

港口美學知覺與遊客滿意度關聯性之研究 — 以觀光動機為干擾

The Relationship between Perception of Port Aesthetics and Tourists' Satisfaction: The Moderating Effect of Tourism Motivation

陳秀育 (Shiou-Yu Chen)*

摘要

近年來各國的港口城市紛紛從原本的純商業港口轉變成涵蓋觀光遊憩功能的綜合型港口。港口變成一個旅遊目的地，而港口的環境美學塑造，是否能讓遊客在觀光遊憩時感到滿意變得十分重要。現存的研究發現，不同遊客的動機對港口環境美學知覺和遊客滿意度之間的因果關係具有調節作用，使得觀光動機此一變數值得進一步探討。本研究的目的是要瞭解港口美學知覺與遊客對港口滿意度之關聯性，並以觀光動機作為干擾變項。本研究以立意抽樣法收集有效樣本共 385 份，進行因素分析與階層迴歸分析，研究結果發現港口美學知覺與遊客滿意度間有顯著的關聯，其中，觀光動機扮演著部分干擾角色，根據上述研究結果提出建議予港口相關觀光管理單位與業者參考。

關鍵字：港口、港口美學知覺、觀光動機、遊客滿意度

Abstract

Port operating is the leading factors of a country's progress and prosperity. Recently, the waterfront port-cities have undergone transformation from the original commercial functions into a comprehensive port that characterized with both tourism and recreation functions. To tourists, ports become a tourism destination

* 國立臺灣海洋大學航運管理學系副教授；聯絡地址：202 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；E-mail: shiyouyu@email.ntou.edu.tw。

that make it is crucial to shape the landscape of port with aesthetics to satisfy the tourists. Meanwhile, extant research found that different tourists' motivations have moderating effects on the relationship between aesthetics perception and tourists' satisfaction, and that make this issue worth further explored. The objective of this study is to understand the relationship between port aesthetics perceptions and tourists' satisfaction, also examine the moderate effects of tourism motivation. A total of 385 valid samples were collected by using purposely sampling. Factor analysis and hierarchy regression were adopted in data analysis. The results show that port aesthetics perceptions have significant impacts on tourists' satisfaction, and tourism motivations play partial moderating roles. The resolution of this research offers related authorities industry members some practical suggestions on port tourism management.

Keywords: Port, Port aesthetics perception, Tourism motivation, Tourists' satisfaction

壹、緒論

1.1 研究背景

根據交通部觀光大國行動方案(104~107年)草案指出「觀光產業」是「可外銷的服務業」,近年異軍突起,逆勢成長,躍升為政府促進經濟發展之重點產業。其中海洋觀光遊憩在臺灣正處於起步階段,但是隨著世界各國海港紛紛轉型朝向兼具商業與觀光遊憩功能之多角化發展,推測海港城市擁有強大的觀光遊憩潛力,且能成為吸引國內和國際遊客的重要節點,為臺灣觀光遊憩產業帶來新的活水源。Griffin and Hayllar (2006) 指出在過去的幾十年裡,世界各國濱水的港口城市紛紛轉

型,從原本純商業港口功能轉變成綜合型的港口,包含原有的航運商業功能與休閒旅遊功能並重,此一趨勢與臺灣目前港埠發展方向雷同。

臺灣也已來到民眾生活從務實經濟需求過渡到追求美感體驗經濟的時代。消費者重視各種體驗,其中對於環境美感的需求愈發強烈。港口發展觀光遊憩產業,必須從美感行銷(Aesthetic Marketing)的角度出發。在臺灣港務公司的運籌帷幄下,並依照旗下七個港口不同的屬性,賦予不同的發展競爭定位,其中尤以基隆港發展為郵輪母港及客運港;花蓮港則朝向兼具運輸和觀光遊憩功能發展。

港口持續扮演著國家對外交流之重要關口,是物流運通的重要中繼站,故國內關於港口的研究數量與成果都十分亮眼。

例如，在航運安全議題上，許文楷(2010)研究高雄港船隻的作業狀況，從中發現高雄港務局應在航道管制、作業人員應變與溝通能力與身心狀況等因素多加注意；馬豐源、樂文斌(2012)、劉詩宗等人(2010)分別以港口國管制(PSC)探討開缺項目內容的改變與臺灣實施狀況，並提出改善方案與因應措施；其次，航商選擇停靠港之因素議題也有諸多討論，例如，黃承傳、謝大偉(2006)研究指出影響大宗散裝貨主選擇港口的因素，包含港埠裝卸倉儲費用、內陸運輸費用、運輸時間及貨物裝卸毀損率等；戴輝煌、黃承傳(2007)探討兩岸三地樞紐港口的選擇因素，可知貨櫃航商在樞紐港口之營運策略配合上和航商整體營運成本節省有正向影響；另有利用各種研究方法如模糊灰關聯、模糊推論等擬出最佳決策方案(王昱傑，2006；戴輝煌，2007)；至於經營績效層面上，戴輝煌、黃承傳(2008)研討貨源因素對港口競爭力之影響，瞭解貨源因素中的櫃源成長趨勢對港口競爭力的影響性最顯著；胡凱傑等人(2011)探討貨櫃港口的服務品質並提出屬性改善分析，另有針對兩岸三地主要港口的競爭力研究(黃承傳、戴輝煌，2008；趙時樑、張貞德，2011)，以及綠色港口相關研究(寧柏均，2011；許鉅秉等人，2014)。由以上豐富的近期文獻可知港口研究的拼圖中較缺乏的一片是港口的觀光遊憩功能面向，近期雖有些許研究以港口遊憩或郵輪發展為主題(竺凱、鄭蕙

燕，2005；蔡豐明、陳威能，2014；黃幼宜、柯冠宇，2014)，但是仍屬相對少數，尤其對於港口人文文化面與觀光環境美學之研究更少著墨，此乃促發本研究主要動力源。

1.2 研究目的

2013年霍夫曼的黃色小鴨在高雄光榮碼頭與基隆港展出，為這港口吸引巨大的觀光人潮，霍夫曼認為黃色小鴨是許多人的童年回憶，以海洋代替浴池的想法喚起大家兒時的天真與童心，讓許多遊客逃離紛亂的現實生活並沉浸於愛與和平單純美的氛圍之中。根據馬斯洛1970年所更新的需求層次理論(need-hierarchy theory)將人類需求分為基本需求及成長需求，成長需求包含知的需求、美的需求及自我實現需求，隨著生活水準的提高，對於美的需求也成為一種必然趨勢，在Hwang et al.(2016)的研究中就表示消費者對商品美特徵是可以顯著預測其態度，Breiby(2015)以遊客造訪自然環境的經驗，發展出中央審美維度(central aesthetic dimensions)，強調出美學在遊客滿意度中所扮演的角色，因應目前產業發展及經濟環境，為填補港口相關研究的缺口，故本研究遂以港口美學知覺為題，探討其與遊客滿意度之關係。另外，在探討遊客滿意度的模型中，許多研究指出不同動機會產生不同影響程度，因此本研究加入觀光動機為干擾變項，觀察其是否具有調節效果。

現代人愈漸重視生活品質，觀光遊憩潮流順勢而起，張志清、張婉君(2011)認為基隆市的自然與人文環境具有足夠的觀光資源，可發展為以海洋為基礎的旅遊城市。而在國際情勢競爭下，臺灣各港口更面臨巨大威脅，勢必須瞭解外在的競爭環境及並適度根據本身優勢規劃新競爭策略，找出未來可行之道(游振明，2003)。張容瑛(2014)也提出基隆於臺北都會區的發展過程中，產生傳統單核心港埠經濟發展困難與不對等的城際網絡競爭，說明若基隆採取與雙北同質的競爭策略則會更加邊緣化。是故，遂有學者提出臺灣的南北兩大港——基隆港與高雄港可轉發展為觀光郵輪港。蔡豐明、陳威能(2014)表示發展為國際郵輪母港之重要的三項準則，分別是港口經營策略、港灣設備規劃與政府政策；黃幼宜、柯冠宇(2014)亦深入分析基隆港轉型郵輪港之經濟效益，發現產業關聯分析中批發零售業與運輸倉儲業的影響度和感應度最高，最大受益產業為批發及零售業，其次為運輸及倉儲，第三是住宿及餐飲產業。王怡惠(2016)認為臺灣目前正面臨美感經濟的新消費時代，提出「觀光美學經濟概念——從打造觀光城鄉做起」的創新思維發展觀光活動，活用美學開創「文化創意創新為地方技藝求美，利益地域經濟；永續生態人文資源為教育，創建自然求真的地域環境，相信能帶動地方經濟為地方促進繁榮並創建臺灣競爭力。

從上述文獻歸納討論可知，港口所帶來的價值不僅只局限於貿易上，觀光所帶來的經濟效益亦能使周邊產業受惠。在國家政策發展觀光遊憩加上追求美學體驗經濟的需求驅動下，本研究目的在探索港口轉型發展旅遊觀光遊憩功能時，港口美學體驗的知覺與觀光動機對遊客滿意度之影響，並分析觀光動機干擾效果。冀望研究結果，能提供相關策略建議給國家相關單位，城市與港口管理者建設發展海港觀光遊憩之參考。

綜上所述，研究目的有三：

1. 探討港口美學知覺是否對遊客滿意度有所影響。
2. 探討觀光動機是否對遊客滿意度有所影響。
3. 探討觀光動機是否在港口美學知覺與遊客滿意度間扮演干擾角色。

貳、文獻探討

2.1 美學之相關研究

美學是藝術與美的哲學(Gross, 2002)，指的是對日常生活與藝術的感官體驗。美學涵蓋形式和美本身(Meamber, 2014)，Blackburn(2014)將美定義為從感官感受或心靈沉浸所產生的愉悅感。然而，美學卻是一個模糊的、多重意義的、複雜的、有爭議的概念，不僅因為藝術

和美很類似，還因為它具有「複雜的、異質性的、衝突和無次序性」(Shusterman, 2006)。

環境美學 (environmental Aesthetics) 植根於社會政治學 (socio-politically)，雖然 1960 年以來實證研究大量地增長，理論面卻相當缺乏。此外，研究面和實務應用面的連結也相對缺乏，因此在此領域極需要一個可行的框架 (Porteous, 2013)。Berleant (2010) 主張美學研究範圍已擴張至環境美學，已經不再是專屬於傳統藝術為中心的領域，對環境的知覺涉及人類全部的感官，是人的所有感覺共同參與所形成的，這種參與過程是人與受體積極互動，是觀者與受體共同參與，或稱審美的結合 (aesthetic engagement)。經由互動知覺美的過程讓人產生愉悅與滿意。同時，對於美的知覺也會產生社會性效用，藉愛好、示好與討好的效用引發蝴蝶效應，並由感性轉化為理性而指導社會創新發展的方向 (劉今馨，2007)。

2.2 美學知覺相關實證研究

關於美學相關實證方面，廖世義等人 (2009) 針對臺灣資訊、製造、餐飲、批發零售及金融服務等五類產業之行銷人員，進行抽樣調查及量化分析研究。結果萃取出五大行銷管理美學要素，以「延續美感」因素影響最大，其次為「觸動美感」，第三為「體驗美感」，再者為「印象美感」，最後為「感性美感」。此實證研究

提供行銷人員重新定位行銷美感的價值，將美感要素導入企業的管理活動中，以開創更具美感的行銷商機。Caspari et al. (2006) 探討綜合醫院的美學是否會影響病人與在醫院內工作的專業人才之健康和幸福感，並建議如何將美學構面適當運用在醫院的策略規劃，讓環境美學對病人與工作人員的健康以及復原有正向促進效用。Lavie and Tractinsky (2004) 則研究電腦與人類的視覺介面，認為此一互動介面的美感知覺是影響使用者滿意度和愉悅的重要決定因素。然而，目前在美學知覺方面的研究嚴重缺乏適當的概念和衡量構面，對未來此領域研究產生限制。因此整合四個研究發展出知覺網站美學的衡量工具。此研究發現，使用者美學知覺有兩個主要維度，「古典美學」與「表現美學」。提供衡量工具以利後續研究。劉仲矩 (2014) 也針對購物網站的網頁是否設計得具美感知覺，此知覺是否會左右消費者停留於該網站時間，進而影響到商品的銷售。此研究發現，網頁美學使用者知覺類型包括：創意美學型、色彩美學型與多元混合美學型三類，此研究結果可提供網頁設計師或管理者在進行市場區隔時針對不同使用者的期望進行不同面向網頁美學面向的重視。

綜合上述文獻，可知美學已被廣泛應用於各領域，唯獨港口相關研究在此一區塊相對缺乏。國內少數針對港口觀光的研究如下，李麗雪、李俊穎 (2013) 利用高雄港與花蓮港景觀分析得出民眾對港灣景觀

的知覺是「適意的」與「親水的」，且「適意的」和受試者景觀偏好有高度相關，表示民眾對港灣的美質適意性比較關注。因此，受處理過的水岸與自然礁岩可推論為民眾喜愛的景觀之一，如同 Hunt and Haider (2004) 針對人類活動與火災對針葉林森林景觀的美感破壞，有被人為因素破壞干擾的森林相對原生未被破壞的對遊客而言其吸引力降低許多。劉名將 (2011) 指出高雄港區的駁二藝術特區原本是高雄第二號接駁碼頭，僅為一般的港口倉庫，偶然被尋為施放煙火的場地，進而打造為藝術創意中心為高雄港口觀光遊憩形象重新塑造的一成功例子。另外許蓮花、周佳蓉 (2014) 也以駁二藝術特區為例，發現遊客的休閒涉入程度依序是「吸引力」、「社會連結」、「中心性」等，休閒效益中則以「美學效益」最強，「教育效益」次之，顯示遊客到訪駁二可以學習對美的欣賞、獲得心靈滿足；高雄近年來也投入許多心血，如建造海洋文化及流行音樂中心、港埠旅運中心，以高雄環狀輕軌連結港灣與都會核心區，並綠化港邊閒置土地，舉辦各式活動吸引民眾前往參與，帶動港邊土地再開發及經濟發展 (王啟川、吳哲璋，2012)。鄭春發、鄭國泰 (2008) 建議高雄都市計畫的方向可朝舊港區的再發展計畫，將舊港埠轉型文化休閒產業與商業發展。世界著名港灣城市如西雅圖、巴塞隆納等都經歷舊港區的再造計畫而煥然一新，蛻變後的美麗港口不僅吸引人潮，更

帶動都市整體發展 (柯志昌等人，2009)。

儘管在過去二十年中觀光旅遊學者已經針對旅遊目的地環境景觀以美學概念進行研究，但大多偏向自然景觀偏好之探索，但對人為環境的研究則相對有限。例如，住宿，食物和景觀標誌都可能影響遊客的體驗，因此 Breiby (2015) 主張未來的觀光旅遊研究應該包括人為和自然環境的美學維度，以周延地瞭解遊客在旅遊目的地的整體「體驗」知覺價值。此研究也強調了管理者應重視美學維度在遊客滿意度中的重要性，尤其是如何管理美學維度，使其既增加遊客價值，也可以成為旅遊目的地之競爭優勢來源。因此本研究亦將港口人為的景觀納入港口美學知覺內進行探討，如同 Ting et al. (2015) 探討歷史文化古都的臺南發展文化與文創產業來吸引大量觀光客，藉此強化觀光客對城市的知覺與意象。當地方政府推動的改造計畫讓民眾有更多機會與港灣區更加親近，充分利用閒置區域外更帶動經濟發展，不管是藝文特區、港邊漁市場、海生館、鯨豚欣賞等活動都能讓民眾充分參與其中，讓港口透過環境美學的經營後，宛如重獲新生般以新穎面貌再現風華。交通部觀光局以「優質觀光」、「特色觀光」、「智慧觀光」及「永續觀光」之四大執行策略，全方位提升臺灣觀光價值，提振國際觀光競爭力 (交通部觀光局)。另一方面，臺灣港埠公司也配合政府政策結合地方觀光資源，將部分港區轉型發展觀光遊憩用途，打造多

功能海港城市。有鑑於此，本研究將美學知覺聚焦於港口發展觀光遊憩功能時所應具備的「環境美學」，採用 Berleant (2010) 所主張之環境美學概念，強調人參與環境並與之互動的過程後所產生的美感知覺。另結合 Nasar (1992; 1994) 將環境美學分為感官美學、型態美學及象徵美學三個次構面。以觀光客的角度，綜合探討感官所知覺到的港口環境，由視聽感受、港區風光、藝文設施、商家進駐等美學刺激角度建構港口美學，期望能彌補過往研究缺口。

2.3 遊客滿意度 (Tourists Satisfaction) 相關研究

遊客滿意是觀光行為研究的一個核心概念 (Huang et al., 2015)。觀光與飯店等觀光旅遊相關產業中，顧客滿意的重要性已獲得許多研究者認定其重要性 (Baker and Crompton 2000; Song et al., 2012; Sun and Kim, 2013)。然而 Sun and Kim (2013) 主張一般服務業裡所探討之顧客滿意度 (customer satisfaction) 與遊客滿意度 (tourist satisfaction) 的概念是不同的。在觀光旅遊的文獻中，關於滿意度研究有幾個重要理論基礎，首先預期失驗模型 (expectancy disconfirmation model)，此模型乃來自一般消費者行為研究，也已被許多學者大量運用於觀光旅遊實證研究之中 (Wirtz et al., 2000; He and Song 2009; Hosany and Witham 2010; Lee et al., 2011; Lee et al.,

2012; Assaker et al., 2012)。其次是歸因模型 (attribution model)，也已經普遍應用於研究遊客滿意度，特別是目的地旅遊服務 (Hsu, 2003; Alegre and Garau, 2011)。歸因理論假設遊客對旅遊目的地服務的滿意度是來自遊客對於旅遊目的地各服務屬性的評價所形成。第三，認知-情感模型 (cognitive-affective model)，此模型著重於解釋遊客滿意形成的過程，與上述兩種模式不同，認知情感模型其綜合了遊客的認知與情感以解釋其滿意度高低。最後是三因子理論 (three-factor satisfaction model)，此模型認為整體滿意度是受到三個獨立性的因子所造成的影響 (Fuller and Matzler, 2008)。理論各有其支持者，為新近觀光旅遊文獻推薦遊客滿意度應同時考量遊客認知與體驗過程的情感狀態 (Coghlan and Pearce, 2010; Lee et al., 2011; Tung and Ritchie, 2011)，因此本研究採遊客知覺滿意度 (perception satisfaction)，包含認知與情緒感知。

美學概念在商業管理文獻中已引起越來越多的關注，目前研究聚焦在產品設計的美感與和體驗消費 (Charters, 2006)。回顧過去觀光旅遊文獻，美學概念有部分被應用於自然環境景觀和國家公園研究上，但美學概念在觀光旅遊目的地，人為歷史文化層面以及觀光行銷策略中的研究都屬相對少數 (Breiby, 2014)。例如，旅遊目的地的環境品質會深深影響觀光旅遊經驗 (Todd, 2009)。遊客與目的地整體環境的互

動後內化他們所看到和知覺到的會影響遊客整體觀光旅遊的滿意度 (Kirillova et al., 2014)。Lee et al. (2011) 研究指出目的地之美學特徵影響遊客的經驗和滿意度，且進而會對遊客重返目的地，也就是忠誠度產生正向影響。Alegre and Garau (2010) 將觀光旅遊的目的地風景吸引力視為美學品質，利用知覺印象量表解讀美學知覺，並探討其對觀光旅遊目的地整體滿意度的影響。根據旅遊目的地服務屬性觀點，美學特徵屬重要服務屬性之一，其對旅遊目的地的整體滿意度產生顯著正相關 (Chi and Qu, 2008)。由上述有限文獻，本研究推論港口為旅遊目的地，對港口美學知覺會正向影響遊客滿意度，推導假說一如下：

H1：港口美學知覺與遊客滿意度有顯著的正相關

2.4 觀光動機相關研究

需求是產生行為的動機，此說法與 Iso-Ahola and Allen (1982) 所指出觀光需求的前提是社會確定與觀光動機相互呼應。趙芹華、趙樹人 (2010) 亦對觀光動機作出解釋，其認為觀光動機是為一種使顧客去滿足內心社會和心理需求的驅力。從觀光知覺的角度，推動動機 (push motivation) 是一種社會心理動機，傳統上已被證明此推動動機可以用來解釋人們休閒度假的慾望 (Crompton, 1979)。由此觀點，消費

者被自己的情感需求「推動」使用觀光旅遊服務。因此情感需求與尋求快樂以及行為選擇產生關聯 (Goossens, 2000)。關於觀光動機的分類，部分學者認為觀光 (旅遊) 動機可分為推力及拉力因子 (Uysal and Jurowski, 1994; Prayag and Ryan, 2011; Pesonen et al., 2011)。此外，Beard and Ragheb (1983) 所建立的休閒動機 (leisure motivation) 量表被廣泛的運用，其使用因素分析將休閒動機歸納為知性動機 (intellectual factors)、社會動機 (social factors)、勝任 / 精通動機 (competency/mastery factors)、刺激避免動機 (stimulus avoidance factors)。Lounsbury and Franz (1990) 進一步提出六大動機，除上述四大動機再增加尋求刺激動機 (thrill-seeking) 及工作促進動機 (work advantages)。劉照金 (2011) 亦採用其觀點將動機分為探索需求、成就需求、身心需求、社會需求及紓壓需求。McIntosh et al. (1995) 將旅遊動機 (travel motivation) 分為四大類：生理、文化、人際、地位及聲望。楊文燦、鄭琦玉 (1995) 是以遊憩動機知覺為自變數，並確認遊憩衝擊的知覺情形會對滿意度造成負面影響。Dann (1988) 也堅持認為如果不考慮觀光者的動機，則研究將是無意義的，也就是說觀光動機對觀光旅遊的品質判斷與遊客滿意度上影響甚為深遠，不可以加以忽略。綜合以上文獻，本研究將觀光動機定義為「從事觀光目的行為的驅力」，藉由瞭解遊客旅遊動

機可使觀光旅遊目的地在發展時符合遊客需求，增加遊客滿意度並提升整體效益(魏玉萍、鄭如婷，2011)。過去文獻對於港口觀光動機的分類較為缺乏，因此本研究整理過去相關文獻並透過探索性因素分析歸納出港口觀光動機的類型。

2.5 觀光動機與遊客滿意度相關研究

遊客滿意度可視為港口經營者採取行銷策略所欲達成的重要目標。以下列舉實證研究大都支持動機與遊客滿意度存在顯著關聯。例如，Ross and Iso-Ahola (1991) 強調觀光者動機與滿足，研究發現知識探索、社交互動與暫離職場動機對觀光巴士旅遊滿意度有顯著影響；Yoon and Uysal (2005) 研究遊客動機與滿意度及忠誠度，發現之間有顯著影響；Chon (1989) 發現遊客娛樂性動機與態度及滿足有顯著關係；Devesa et al. (2010) 研究發現證實觀光動機與遊客滿意有顯著關聯；賴淑慧等人 (2013) 在淡水八里遊客之重遊意願的研究中，發現旅遊動機對旅遊滿意度有正向影響；Taleghani et al. (2011) 以健康旅遊為例，發現旅遊動機與滿意度有強烈相關性。綜合過去文獻，本研究推論觀光動機會正向影響遊客滿意度，得到下列假設二：

H2：觀光動機與遊客滿意度有顯著的正相關

2.6 觀光動機對港口美學知覺與遊客滿意度關係之干擾

觀光動機如前述所言，會影響遊客滿意度。但不同的觀光動機，可能會對港口美學知覺與遊客滿意度的關係產生有不同的影響，例如劉仲矩、黃敬婷 (2014) 將網頁美學知覺分為合宜擺設與多媒體連結，並發現時空便利之動機會對合宜擺設與網路忠誠產生干擾效果。Caro and García (2007) 的研究中以運動賽會為研究目標，提出認知 - 情感滿意度模式，發現認知對滿意度和未來的行為意圖是一重要的影響因素，其中運動動機扮演著調節變項，實證結果驗證運動動機具有干擾效果。李宗鴻、許正賢 (2006) 探討赴俄羅斯觀光行為中，研究結果發現觀光動機對觀光態度與觀光行為意向有調節效果。Prayag and Grivel (2014) 探討運動盃比賽中，發現動機會影響滿意度與行為意向。餐飲觀光客分為驅新或恐新之動機類型，不同類型會影響其觀光整體滿意度(曾慈慧、沈進成，2008)。Lu et al. (2015) 探討旅遊動機會影響旅遊滿意度，也會反映在購物行為。Nicolau and Mas (2006) 研究中即以旅遊的動機為干擾變項，探討旅遊地點目的與遠近價格的關聯，研究發現旅遊動機具有干擾效果。從上述文獻的討論可知，觀光動機的建構，可能是遊客滿意的一個前提，也就是說當觀光動機程度不同時，可能會影響一些遊客滿意度的直接效果，故得出假說三：

H3：觀光動機在港口美學知覺與遊客滿意度的關聯扮演干擾角色

本研究參酌 Hinkin (1998) 曾經將量表發展分作六個步驟，依序為產生題項、問卷發放、精簡題項、驗證性因素分析、建立收斂與鑑別效度、重複施測驗證。其中在 Hinkin (1998) 提出之量表發展程序第三至六步驟，即是有關於信度與效度驗證步驟，並針對此四項步驟進行說明，四個步驟均採用因素分析，精簡題項主要是為了解各題項間的連結性，以及各因素之一致性，經過資料縮減以刪減不必要題項；驗證性因素分析則討論其配適性，判斷是否需要進一步驗證。本研究對 Hinkin (1998) 提出的步驟稍作修改，透過項目分析對樣

參、研究方法

3.1 變數定義與說明

本研究變項定義、測量方式以及參考資料來源，如表 1 所示，三項主要變數皆採用 Likert 七點量表，並以 1 表示為非常不同意，7 表示非常同意。

3.2 項目分析

表 1 本研究之研究變項定義與衡量

變項名稱	定義	變項衡量	參考來源
主要變項	港口美學知覺 個人感官知覺港口環境，追求更豐富、舒適與幸福的感覺，達到人性中真善美的理想境界。	港口美學知覺題項共 20 題，依樣本填答「非常不同意」到「非常同意」給予 1 至 7 分。過去對於美學知覺並未有一致的量表，本研究參酌過去相關文獻與訪談結果做歸納整理，由人類的五種感官知覺配合港口特性加以調整及編制，再以探索性分析的方式進行題目分類，依其因素特性再加以命名。	劉仲矩、詹孟慈 (2013)；劉仲矩、張啟因 (2014)；劉仲矩 (2014)；陳秀育 (2015)；Lavie and Tractinsky (2004)
控制變項	性別	「男性」為 1、「女性」為 2	Judge et al. (1999)；Igier and Mullet (2003)；Barrio et al. (2004)；Zhou et al. (2007)
	學歷	「高中(職)」為 1、「專科」為 2、「大學」為 3、「研究所(含以上)」為 4	
	職業	「軍公教」為 1、「學生」為 2、「上班族」為 3、「臨時人員」為 4、「非營利組織」為 5、「其他」為 6	
	年齡	以實際年齡做衡量，「18~22 歲」為 1、「23~27 歲」為 2、「28~32 歲」為 3、「33~37 歲」為 4、「38~42 歲」為 5、「43~47 歲」為 6、「48 歲以上」為 7	
干擾變項	觀光動機 從事觀光目的行為的驅力	本研究根據觀光動機文獻綜合成 11 題項，依樣本填答「非常不同意」至「非常同意」給予 1 至 7 分。經項目分析與因素分析加以萃取與修正，由於在港口觀光與一般場所情況可能略有不同，因此仍以收回資料後所發展出的構面為主。	劉照金 (2011)；Beard and Ragheb (1983)；Lounsbury and Franz (1990)；Caro and Garcia (2007)
依變項	遊客滿意度 遊客的需求獲得滿足的程度	本研究將相關文獻所提及之概念，配合港口之特性，形成遊客滿意度題項，共 6 題，依樣本填答「非常不同意」至「非常同意」給予 1 至 7 分。經項目分析與因素分析加以萃取與修正。	Beard and Ragheb (1980)；Lee et al. (2011)；Tung and Ritchie (2011)

本作資料縮減，並進行項目信度與效度分析，經由 KMO 與 Bartlett 球型檢定確認，可透過因素分析方法，對題項進行整合並適度命名。

表 2 各變數題項項目分析結果

變數	題項	極端組比較 CR 值	同質性檢定			總信度
			題目與總分相關	校正題目與總分相關	題項刪除後的 α 係數	
港口美學知覺	a1 港口周遭路線規劃清楚能一目瞭然	6.146***	0.526***	0.473	0.916	0.918
	a2 港口放眼望去視野良好，保持原有生態之美	9.600***	0.652***	0.608	0.913	
	a3 港口將周遭設施(如路燈、路牌等)與當地生態意象結合	9.807***	0.652***	0.609	0.913	
	a4 港口以適量花草綠化周邊環境	11.465***	0.684***	0.646	0.913	
	a5 港口水面清澈不飄散臭味	6.507***	0.515***	0.454	0.917	
	a6 港口周遭散發淡淡咖啡香	11.947***	0.580***	0.517	0.915	
	a7 港口飄散甜點淡淡的清香	15.756***	0.701***	0.651	0.912	
	a8 港口周遭種植富含香氣的花草	16.026***	0.711***	0.668	0.912	
	a9 港口欄杆無生鏽與斑駁現象	11.074***	0.562***	0.497	0.916	
	a10 港口地面平坦無窟窿	9.787***	0.559***	0.503	0.916	
	a11 港口周邊設置操作簡易的景點導覽觸控面板	13.949***	0.619***	0.564	0.914	
	a12 港口周邊設置人性化互動科技(如及時攝影、3D 視覺等)	13.525***	0.614***	0.559	0.914	
	a13 港口周邊有街頭藝人駐唱	12.773***	0.638***	0.586	0.914	
	a14 港口周邊在特定節日時舉辦活動(如聖誕節、萬聖節)	13.306***	0.664***	0.615	0.913	
	a15 港口周邊無巨大噪音	9.316***	0.544***	0.483	0.916	
	a16 港口周邊播放輕音樂(如爵士樂或古典樂等)	14.288***	0.703***	0.660	0.912	
	a17 港口周邊設置風味餐廳	15.576***	0.740***	0.702	0.911	
	a18 港口周邊設有販賣咖啡與甜點之店鋪	16.624***	0.750***	0.713	0.911	
	a19 港口周邊設有景觀餐廳	13.881***	0.713***	0.668	0.912	
	a20 港口周邊設有夜市	10.133***	0.437***	0.361	0.919	
觀光動機	b1 港口觀光能增廣見聞	15.658***	0.739***	0.678	0.909	0.916
	b2 港口觀光新奇有趣	16.577***	0.787***	0.736	0.906	
	b3 港口觀光能提高自身文化素養	19.741***	0.806***	0.756	0.905	
	b4 港口觀光能讓我認識新朋友	13.716***	0.658***	0.571	0.915	
	b5 港口觀光能增廣見聞、拓展視野	15.112***	0.780***	0.727	0.906	
	b6 港口觀光能親近大自然、陶冶身心	17.182***	0.740***	0.680	0.909	
	b7 港口觀光能提升個人文化藝術素養	19.518***	0.793***	0.743	0.906	
	b8 港口觀光能增進與親友間的情感交流	14.019***	0.697***	0.630	0.911	

表 2 各變數題項項目分析結果 (續)

變數	題項	極端組比較 CR 值	同質性檢定			總信度
			題目與總分相關	校正題目與總分相關	題項刪除後的 α 係數	
	b9 港口觀光討論度高，故慕名而至	16.644***	0.744***	0.676	0.909	
	b10 港口觀光能紓解壓力、放鬆身心	15.891***	0.729***	0.666	0.909	
	b11 港口觀光的地理位置對我而言相當方便	15.696***	0.687***	0.599	0.914	
遊客滿意度	c1 我認為港口的整體觀感讓我感到滿意	19.122***	0.801***	0.709	0.920	0.924
	c2 我認為港口觀光改善我對於港口的印象	18.916***	0.836***	0.755	0.914	
	c3 我願意於閒暇時間再來港口觀光	22.302***	0.899***	0.847	0.901	
	c4 我會向親朋好友分享港口觀光的樂趣	21.459***	0.879***	0.822	0.905	
	c5 我覺得來港口觀光很愉快	21.449***	0.890***	0.841	0.903	
	c6 我覺得藉由港口觀光，我的壓力得以紓解	19.369***	0.816***	0.728	0.918	

由表 2 可知，港口美學量表、觀光動機量表及遊客滿意度量表信度分別為 0.918、0.916 與 0.924，各量表具高度一致性，且無需刪除之題項，以下進行 KMO 與 Bartlett 球型檢定。

3.3 KMO 與 Bartlett 球型檢定

利用 KMO 與 Bartlett 球型檢定可測量出數據與架構間的配適度，透過此分析可以確定本問卷是否具有一致性，以繼續進行後續的分析。當 KMO 值高於 0.9 表示其變數適合運用於該研究且具有良好信度，p 值小於 0.001 則表示研究蒐集之樣本資料適合進行因素分析，由表 3 可知，

港口美學知覺 KMO 值為 0.899，觀光動機為 0.927，遊客滿意度為 0.909，各變數顯著性亦達顯著水準，因此本研究可繼續進行因素分析，進一步得到各變數之適當分類。

3.4 因素分析

經 KMO and Bartlett 球型檢定後，使用因素分析，將各構面題項做分群，本研究以 0.6 作為因素負荷量之篩選標準，並且刪除因素與因素間小於 0.3 的題項，以避免題項間具有重疊性，分析結果如下表 4。

港口美學知覺各題項進行資料縮減

表 3 因素分析可行性 KMO 值

	港口美學知覺	觀光動機	遊客滿意度
KMO 值	0.899	0.927	0.909
顯著值	0.000	0.000	0.000

表 4 各構面因素分析結果

因素命名	題項	因素負荷量	累積解釋變異 %	信度					
港口美學知覺	藝術休閒性	a6 港口周遭散發淡淡咖啡香	0.718	36.389	0.895				
		a7 港口周遭種植富含香氣的花草	0.807						
		a16 港口周邊播放輕音樂 (如爵士樂或古典樂等)	0.723						
		a17 港口周邊設置風味餐廳	0.845						
		a18 港口周邊設有販賣咖啡與甜點之店鋪	0.868						
	a19 港口周邊設有景觀餐廳	0.811	68.765	0.894					
	環境舒適性	a1 港口周遭路線規劃清楚能一目瞭然			0.819				
		a2 港口放眼望去視野良好，保持原有生態之美			0.886				
		a3 港口將周遭設施 (如路燈、路牌等) 與當地生態意象結合			0.853				
		a4 港口以適量花草綠化周邊環境			0.796				
a5 港口水面清澈不飄散臭味		0.757							
觀光動機	知性動機	b1 港口觀光能增廣見聞	0.786	40.167	0.835				
		b2 港口觀光新奇有趣	0.790						
		b3 港口觀光能提高自身文化素養	0.816						
		b4 港口觀光能讓我認識新朋友	0.663						
		b5 港口觀光能增廣見聞、拓展視野	0.782						
	感性動機	b6 港口觀光能親近大自然、陶冶身心	0.797	69.432	0.823				
		b8 港口觀光能增進與親友間的情感交流	0.796						
		b10 港口觀光能紓解壓力、放鬆身心	0.815						
		遊客滿意度	遊客滿意度			c1 我認為港口的整體觀感讓我感到滿意	0.792	72.998	0.924
						c2 我認為港口觀光改善我對於港口的印象	0.830		
c3 我願意於閒暇時間再來港口觀光	0.903								
c4 我會向親朋好友分享港口觀光的樂趣	0.885								
c5 我覺得來港口觀光很愉快	0.898								
c6 我覺得藉由港口觀光，我的壓力得以紓解	0.812								

後，根據縮減之結果重新對題組作分配與變數命名，篩檢出以第 6、7、16、17、18、19 題為因素 1，命名為藝術休閒性；第 1、2、3、4、5 題為代表題項之因素 2，命名為環境舒適性；二構面的 Cronbach's α 值皆在 0.89 以上，整體

信度表現佳，累加之解釋變異百分比為 68.765%，代表本量表具有一定的解釋能力與效度；觀光動機各題項進行資料縮減後，篩檢出兩大構面，分別為以第 1、2、3、4、5 題的因素一，命名為知性動機，與 Beard and Ragheb (1983) 所提概

念相符；第 6、8、10 題的因素二，命名為感性動機，此二構面的 Cronbach's α 皆在 0.82 以上，累積解釋變異百分比為 69.788%，本量表亦具有一定的解釋能力與效度。遊客滿意各題項進行資料縮減後之數據，並根據縮減之結果重新對題組作分配與變數命名，只有一主要解釋因素，篩檢出以第 1、2、3、4、5、6，命名為遊客滿意，其 Cronbach's α 為 0.924，解釋變異百分比為 72.998%，具有良好的解釋能力與信效度。

3.5 研究對象與流程

為了探究港口美學知覺與遊客滿意程度，本研究對象採用具有港口觀光經驗者，稱之為遊客。發放問卷分為三種來源，一是到基隆港與高雄港現場進行隨機發放。其二是透過電話聯繫之後將問卷寄送請其以回郵寄回，其三是利用社交軟體

滾雪球方式找親朋好友協助填答。為增加來源的多樣性，都會先確認具配合意願，再安排時間由研究者進行跟催與回收。在事前先作一些相關預防措施，包括來源隔離、分析單位隔離、受訪者資訊隱匿(彭台光等人，2006)。透過上述作法將問題產生之影響降至最低，以求取得最有效的研究樣本與結果，有效樣本共有 385 份，其整理分類如下表 5，百分比因四捨五入而略有誤差，並以此區隔為控制變數基礎。

3.6 模式適合度討論

本研究採 LISREL 統計模式對問卷信效度作再次檢驗。首先進行一因子的分析；再針對研究中設定之五項變數(藝術休閒性、環境舒適性、知性動機、感性動機、遊客滿意)同時交互影響下的結果，作五因子分析，分析結果如表 6 所示。

表 5 本研究人口統計變數 (N = 385)

人口統計項目	次數與百分比	
性別	男：134 (34.7%)	女：251 (65.2%)
學歷	高中(職)：1 (0.3%)	專科：2 (0.5%)
	大學：324 (84.2%)	研究所及以上：58 (15.1%)
職業	軍公教：4 (1.0%)	學生：346 (89.9%)
	上班族：32 (8.3%)	臨時人員：1 (0.3%)
	非營利組織：0 (0%)	其他：2 (0.5%)
年齡	18 ~ 22：263(68.3%)	23 ~ 27：92 (23.9%)
	28 ~ 32：17 (4.4%)	33 ~ 37：7 (1.8%)
	38 ~ 42：3 (0.8%)	43 歲含以上：3 (0.8%)

表 6 模式適合度衡量分析結果

	單一因子	五因子
自由度 (df)	275	265
卡方值 χ^2	4247.38	761.47
RMSEA	0.19	0.07
GFI	0.53	0.86
AGFI	0.45	0.83

由表 6 數據顯示，GFI (Goodness of fit index) 可明顯看出一因子的分析結果仍然過低，說明本研究不適用於進行一因子的探討；而五因子的部分 GFI = 0.86 及 AGFI = 0.83 則擁有較高的配適程度，最後看到 RMSEA (Root mean square error of approximation) 用於作為替代指標分析的部分，當 RMSEA 數據愈大表契合程度愈不理想，五因子部分的 RMSEA 值為 0.07，表示其配適度為可接受的範圍內。

3.7 資料共線性分析

自變數間若有嚴重之共線性問題，將對研究結果產生重大誤差，本研究針對共線性進行檢定，一般而言，若允差小於 0.1、變異數膨脹因子大於 10、特徵值小於 0.01 和條件指標大於 30 時，表自變數

間存在多元共線性問題，本研究允差皆大於 0.1、膨脹係數小於 10、特徵值多數大於 0.01、條件指標皆小於 30，因此本研究無明顯嚴重之共線性問題，整理如表 7。

本研究根據上述構面，延伸本研究架構之假說 H1 為 H1-1 到 H1-2 (港口美學知覺包含藝術休閒型、環境舒適型)，H2 為 H2-1 到 H2-2 (觀光動機包含知性動機、感性動機)，H3 為 H3-1 到 H3-4 (港口美學知覺二構面與觀光動機二構面相乘)。

3.8 共同變異方法變異前之事先預防與事後檢定

本研究參酌彭台光等人 (2006) 所提之間卷設計法，以匿名、使用不同尺度等方式來進行測量，並應用其建議採用哈門氏單因子測試法 (Harman's one-factor test) 進行檢驗，經探索性因素分析 (如表 8)，本研究的單一因素所能解釋的最大變異量為 42.902%，並未有集中化之問題，故本研究之共同方法變異並未有嚴重問題 (Podsakoff and Organ, 1986)。

表 7 有關自變數共線性的檢定

	常數	環境舒適性	藝術休閒性	知性動機	感性動機
允差		0.762	0.655	0.549	0.502
膨脹係數		1.312	1.527	1.820	1.993
特徵值	4.929	0.027	0.020	0.013	0.011
條件指標	1	13.558	15.535	19.444	21.213

表 8 探索性因素分析

因素	特徵值	總變異解釋量 (%)	累積解釋量 (%)
1	10.726	42.902	42.902
2	2.702	10.807	53.710
3	2.101	8.405	62.114
4	1.407	5.630	67.744

肆、結果分析

4.1 各變數間的關聯性與信效度

根據前述研究目的，本研究將自變數與因變數間的關聯性還有信效度加以探討，如表 9 所示。

由表 9 之相關分析可看出，自變數、干擾變數與因變數之間皆顯示出明顯的正相關。另外，探討信度與效度時，除

了 Cronbach's α 探討其一致性以外，也會探討組成信度 (Composite Reliability, CR)，是構念指標的一致性，Fornell and Larcker (1981) 建議應該在 0.6 以上為宜，本研究各構面的 CR 值均高 0.6。其次是有關平均變異數抽取量 (Average Variance Extracted, AVE)，指該構念的各因素負荷量平方和的平均值，建議應該在 0.5 以上為宜 (Fornell and Larcker, 1981)，而本研究的數值大致接近或高於 0.5 以上，顯示在信效度及相關性皆高，符合後續進行迴歸分析的基礎。

4.2 階層迴歸分析結果

本研究進行階層迴歸分析以探討假說 H1、H2 與 H3 的干擾效果的檢定。首先在 H1 的部分於迴歸分析中共進行四種模

表 9 各變數間平均數、變異數、相關係數與構面信效度表

	藝術休閒性	環境舒適性	知性動機	感性動機	遊客滿意
藝術休閒性	(0.298)				
環境舒適性	0.389***	(0.321)			
知性動機	0.420***	0.469***	(0.299)		
感性動機	0.416***	0.547***	0.641***	(0.305)	
遊客滿意	0.413***	0.490***	0.647***	0.713***	(0.339)
平均數	5.053	6.002	5.044	5.499	5.333
標準差	1.079	0.962	0.988	0.996	0.991
CR	0.897	0.899	0.880	0.824	0.926
AVE	0.596	0.643	0.598	0.610	0.679
信度	0.895	0.894	0.835	0.823	0.924

註：* $p < 0.05$ ；** $p < 0.01$ ；*** $p < 0.001$

表格 () 中的粗體字為 AVE 的平方根，必須大於相關係數值，表示構念間具有區別效度。

式分析，在模式 1 的階段，首先將人口統計部分（性別、年齡、教育程度、公司性質）置入當成控制變數；其次，模式 2、3、4 則在保留控制變數外，另置入港口美學知覺（藝術休閒性、環境舒適性）及觀光動機（知性動機、感性動機），最後再一起置入加以分析，其結果可用來對 H1 與 H2 相關假設作說明；模式 4 的迴歸分

析，除人口統計變數與自變數、干擾變數外，另加入交叉項目作探討，求出的數值可用來驗證 H3 假說是否成立，數據如下所示：

首先由表 10 中模式 1 的分析結果可看出，人口統計等控制變數與遊客滿意無顯著關聯，皆未達顯著水準；接著在模式 2 的部分，藝術休閒性 $\beta = 0.280$ ， $p <$

表 10 港口美學知覺、觀光動機與遊客滿意度階層迴歸分析

研究變數	人口統計 (模式 1)	A 自變 (模式 2)	B 中介 (模式 3)	A*B 交互作用 (模式 4)
控制變數				
性別	0.033	-0.027	-0.027	-0.038
學歷	-0.040	-0.018	-0.010	-0.020
職業	0.057	0.091	0.068	0.061
年齡	0.042	0.021	0.025	0.030
自變數 - A				
藝術休閒性 A1		0.280***	0.089*	0.088*
環境舒適性 A2		0.382***	0.074	0.059
中介變數 - B				
知性動機 B1			0.288***	0.292***
感性動機 B2			0.451***	0.446***
交互作用 - AB				
A1*B1				-0.084
A1*B2				0.031
A2*B1				-0.186*
A2*B2				0.179
R 平方	0.009	0.311	0.588	0.598
Adj-R 平方	-0.002	0.300	0.579	0.585
F 值	0.837	28.458***	66.989***	46.181***
R 改變量		0.302	0.277	0.011
F 改變量		82.977	126.081	2.470

N = 385 份；註：* $p < .05$ ；** $p < .01$ ；*** $p < .001$

0.001，環境舒適性 $\beta = 0.382$ ， $p < 0.001$ ，環境舒適性、藝術休閒性皆具有高度顯著水準，對遊客滿意度有正向的預測。另外在模式 3 中介變數的部分，知性動機 $\beta = 0.288$ ， $p < 0.001$ ，感性動機 $\beta = 0.451$ ， $p < 0.001$ ，同樣具有高度顯著水準，當加入觀光動機變數後，自變數對依變數之效果明顯降低，顯示觀光動機具有部分中介之效果；最後在模式 4 有關干擾變數交互作用的部分，僅有環境舒適性與知性動機 $\beta = -0.186$ ， $p < 0.05$ ，由此結果初步判定及交互效果存在，進一步以平均數進行分組，繪出其圖形如下。

由前述階層迴歸的結果可以看出，觀光動機中的知性動機對環境舒適性與遊

客滿意關係會有顯著的干擾作用，由圖 1 可看出，觀光動機中的知性動機變數較高的部分較知性動機較低的觀光客有較高的滿意度表現，且可由圖 1 中兩曲線間距可得知，知性動機較高者高於知性動機較低者，表示遊客中知性動機愈高的族群相對於知性動機較低的族群會對港口環境美學產生較高的滿意度。另由圖 1 中可見，統計圖中曲線斜率均為正值，表示環境舒適性與遊客滿意間有正向影響關係，也就是說環境舒適性愈高遊客滿意度也會愈高，但兩曲線愈往右間距愈小，表示知性動機較低的族群反應較為敏感，當環境舒適度稍有增強，將會更顯著影響其滿意度的表現。

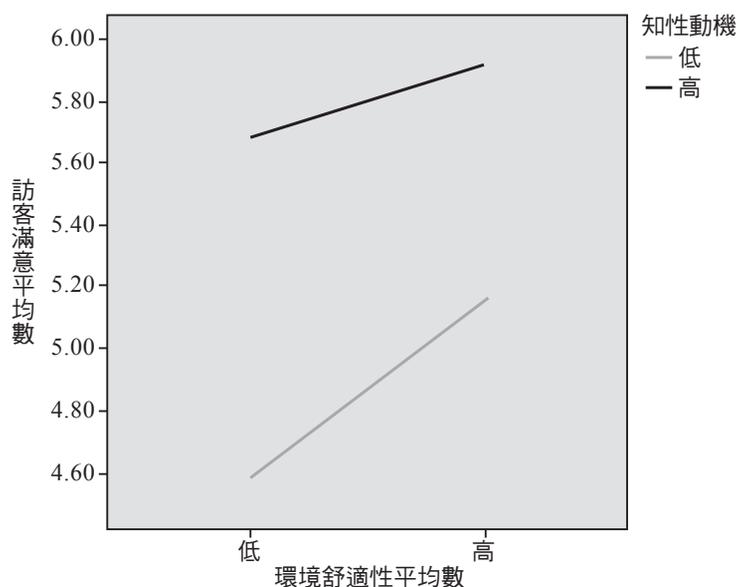


圖 1 知性動機扮演環境舒適性與遊客滿意度關聯干擾效果的圖形

伍、結論與建議

5.1 結論

根據統計分析結果，歸納本研究已說驗正如下表 11。

5.1.1 港口美學知覺與遊客滿意度

從假設 1 來看，由於港口美學知覺與遊客滿意度呈顯著的正向關係，代表港口美學知覺的高低程度對遊客滿意度有所提升。因為現今港口美學的多元設計與發展會刺激遊客將其視為觀光休閒的重要管道，也就是從港口美學的累積會提升遊客滿意度的能量，強化港口美學帶給遊客的良好印象知覺。

5.1.2 觀光動機與遊客滿意

從假設 2 來看，觀光動機與遊客滿意度有顯著正向關係，代表觀光動機會影響

遊客感受到滿意的程度。在研究中，知性動機與感性動機對遊客滿意有顯著的正相關，顯示不同的動機會產生不同的滿意程度，因此瞭解與建立遊客的知性動機與感性動機，對港口觀光的人或者是遊客，可以提升其滿意度。

5.1.3 觀光動機之干擾效果討論

從假設 3 來看，干擾效果較不明顯，僅有觀光動機中的知性動機對港口美學知覺中的環境舒適性與遊客滿意有明顯的干擾效果，表示知性動機的高低會影響在港口美學知覺中的生態美學與遊客滿意關係，知性動機愈高者，在環境舒適性的情況下會有較高的遊客滿意度。Beard and Ragheb (1983) 的研究中知性動機一為旅遊動機的一部分，包含學習、冒險及思考等活動皆包含在此範疇，文化相關內容亦包含在知性動機內，此研究結果與本研究知

表 11 歸納本研究之假設驗證結果

研究假設	驗證結果
H1：港口美學知覺與遊客滿意度之關係 H1-1：藝術休閒性和遊客滿意度呈顯著正向關係 H1-2：環境舒適性和遊客滿意度呈顯著正向關係	支持 支持
H2：觀光動機與遊客滿意度之關係 H2-1：知性動機和遊客滿意度呈顯著正向關係 H2-2：感性動機和遊客滿意度呈顯著正向關係	支持 支持
H3：觀光動機在港口美學知覺與遊客滿意度之關係間有干擾效果 H3-1：知性動機在藝術休閒性與遊客滿意度之關係間有干擾效果 H3-2：感性動機在藝術休閒性與遊客滿意度之關係間有干擾效果 H3-3：知性動機在環境舒適性與遊客滿意度之關係間有干擾效果 H3-4：感性動機在環境舒適性與遊客滿意度之關係間有干擾效果	支持 不支持 不支持 不支持

性動機之內容相似，環境舒適性主要內涵為生態、環境相關面向，對於知性動機較低的觀光客，其滿意度的變化會隨環境舒適性有明顯的提升。隨著對於生態環保的意識提升，港口的生態環境對觀光客的影響顯得相當重要。

5.2 管理意涵

全球對於環境資源生態環保的意識提升，目前生態港認證已為全球港口轉型的指標，臺灣也積極推動綠港行動方案期望能實現綠色經濟，根據本研究結果環境舒適性的提升可以明顯的增加遊客滿意度，顯示目前臺灣對於港口的改善方向是正確的，接下來可以往藝術休閒或人文科技的方向努力，如嗅覺、味覺與聽覺感官的豐富性，建議可配合地方政府的資源與風俗民情，讓港口成為地方特色的一部分，增加地方能見度與差異性，吸引觀光人潮的同時，亦可培養在地居民對於地方的認同情感。

本研究另將觀光動機加入討論，其明顯減弱港口美學知覺對遊客滿意度的影響，顯示不同的觀光動機對遊客滿意度亦有不同的影響，提升自身知識與素養屬於知性動機，增進親友情感交流與放鬆身心屬於情感動機，此兩動機在港口觀光時對遊客滿意度有顯著的正向影響，因此若能增加港口生態環境或歷史演進之導覽解說或告示牌，或是增加互動設施之建設與空

間規劃，將有利於提升遊客滿意度。

港口美學的相關議題發展至今，漸漸為社會各界所重視，並因黃色小鴨的風潮，加上世界各國強化其港口營運效能影響，對於港口美學的發展問題更值得關注。為了提振各式觀光方式，政府在不斷開放與鼓勵國內旅客的同時，對於港口的美化與美學建構，就成為一個值得探討的議題，從實務觀點來看，經本研究發現，港口美學知覺與遊客滿意具有顯著正相關；觀光動機也會影響遊客滿意，因而提供建議如下：

1. 強化港口相關人員美學建構的能力：港口不再只是容納船隻、裝載貨品的區域，培養港口服務相關人員美學能力的建構，將港口改造成為一個美麗的區域；
2. 傾聽遊客的心聲：觀察目前港口遊客之人口背景，主動瞭解遊客真正需求，如舉辦親子互動、園遊會、單車或健行運動等；
3. 建立港口美學發展計畫：依本研究結果將港口美學知覺區分為三大面向，管理者可依其面向循序漸進強化港口美學的建置，邀請國內外美學大師加入設計的建議，讓美學為基礎的港口可以更加具有知名度；
4. 結合資訊科技擴展港口美學的運用：將港口的美透過資訊科技、社群媒體的傳播，發揮更大吸引遊客的效益；

5. 定期舉辦活動檢視遊客回饋：組織可以舉辦諸如網路票選最美麗的港口等正式或非正式活動，以建立與遊客的連結，培養港口與遊客間的情感，提升其滿意程度。

5.3 研究限制

本研究雖力求嚴謹，但仍有以下限制。第一，採用橫斷面研究，忽略時間而產生不同影響結果，未來可採用縱斷面的設計；第二，為了提升內容廣度，本研究的樣本不僅只限觀光客，亦可包括港務公司人員、當地居民等角度加以多元討論；第三，本研究並未針對特定港口進行樣本取樣，不同的港口其地理位置及環境不同，可能導致研究結果有差異；第四，本研究受訪對象多集中於年輕族群，產生年齡層分布不均的現象，未來可提高對其他年齡層受訪者之比例，參考不同年齡層的想法，使研究更全面；最後，因港口美學知覺的觀念正在發展中，在定義方面不免模糊，在題項方面，b1「港口觀光能增廣見聞」與 b5「港口觀光能增廣見聞、拓展視野」詞句有重疊，宜再區隔，另外在構面命名如「知性動機」與「感性動機」的差異上，容易具有同質性認知，未來對題項語意進行調整，以產生明確定義，並對各種不同對象做更多的研究，萃取共同經驗，可充實港口美學內涵。

5.4 後續研究建議

本研究主要貢獻在於強調港口美學、觀光動機對遊客滿意度的影響，其研究結果有利於港口經營者對累積港口美學的資源配置與發展。在後續研究建議方面：首先，由於本研究是以遊客觀點出發，探討遊客對港口美學的反應與行為，未來研究可增加抽樣來源，如港口管理者、政府、港務公司或周邊商家及觀光資本投入業者等相關成員不同樣本不同角度來瞭解，更符合觀光管理單位的立場，於取樣方法上可考慮於現場發放，增加其可信度同時可以減少變因，如：天氣；其次，本研究以美學理論為基礎，而未來研究可使用如交易成本、社會資本、社會交換、社會認同等不同理論為依據，發展不同架構來加以探討；再者，研究結果有呈現出知性動機扮演環境舒適性與遊客滿意度關聯干擾效果的圖形，日後建議加入圖形顯示感性動機扮演環境舒適性與遊客滿意度關聯干擾效果會更好；最後，有關港口美學知覺與觀光客行為間的干擾變數如個人及環境因素，可再加以深入探討。而在未來研究發展議題方面，港口美學未來可從此方向努力，如知性動機等，對於港口推動港市觀光的議題上，值得臺灣港務公司參考，尤其是基隆港與高雄港等，可建構更多美學面向，提供優質服務，更可提升其競爭力。

參考文獻

- 王怡惠，2016，淺談觀光美學經濟——從打造觀光城鄉做起，*東方學報*，第 36 期，93-103。
- 王昱傑，2006，模糊推論方法於決策之應用——以航運業者港口選擇為例，*人文及管理學報*，第 3 期，191-212。
- 王啟川、吳哲璋，2012，高雄港灣再造——亞洲新灣區，*城市發展*，第 13 期，10-26。
- 李宗鴻、許正賢，2006，臺灣地區俄文相關系所學生對於赴俄羅斯觀光之行為意向研究，*高雄師大學報教育與社會科學類*，第 21 期，105-120。
- 李麗雪、李俊穎，2013，景觀語義評價與港灣環境景觀整備應用，*港灣報導*，第 94 期，16-24。
- 竺凱、鄭蕙燕，2005，臺灣東部賞鯨旅遊之登船港口遊憩效益評估，*農業經濟半年刊*，第 77 期，45-67。
- 柯志昌、梁慧琦、賴美娟，2009，高雄港灣城市意象與新符號價值探索，*城市發展*，第 7 期，48-73。
- 胡凱傑、李太雨、丘志文，2011，以 Kano 模式與重要度績效分析探討亞洲主要貨櫃港口之服務品質，*運輸學刊*，第 23 卷，第 1 期，129-164。
- 馬豐源、欒文彬，2012，港口國管制檢查對於國際安全管理規章落實發展趨勢，*船舶科技*，第 41 期，11-20。
- 張志清、張婉君，2011，基隆市港發展觀光旅遊行銷策略之研究，*全球管理與經濟*，第 7 卷，第 2 期，39-55。
- 張容瑛，2014，臺北都會區港口城市的困局再生中的基隆？，*地理學報*，第 72 期，5-29。
- 許文楷，2010，船舶在港口航行安全之研究，*運輸計劃季刊*，第 39 卷，第 3 期，301-322。
- 許鉅秉、胡同來、林素如、紀舒哲、侯佳芸，2014，綠色港口成功因素探悉，*運輸學刊*，第 26 卷，第 1 期，63-88。
- 許蓮花、周佳蓉，2014，遊客於文化創意活動園區之休閒涉入、休閒效益、滿意度與忠誠度——以高雄駁二特區，*休閒事業研究*，第 12 卷，第 4 期，35-58。
- 陳秀育，2015，臺灣地區港區港埠美學內涵之研究，*航運季刊*，第 24 卷，第 3 期，65-81。
- 彭台光、高月慈、林鈺琴，2006，管理研究中的共同方法變異：問題本質、影響、測試和補救，*管理學報*，第 23 卷，第 1 期，77-98。
- 曾慈慧、沈進成，2008，驅新者與恐新者對餐飲觀光影響關係模式之研究，*運動休閒餐旅研究*，第 3 卷，第 2 期，23-52。
- 游振明，2003，中國大陸航運及港埠經營競爭力之提升對基隆港港埠經營之衝擊與因應之道，*運籌研究集刊*，第 3 期，113-132。
- 黃幼宜、柯冠宇，2014，基隆港轉型郵輪

- 港之經濟分析，*航運季刊*，第 23 卷，第 4 期，23-44。
- 黃承傳、戴輝煌，2008，兩岸三地主要樞紐港口相對競爭力之分析，*運輸學刊*，第 20 卷，第 1 期，1-38。
- 黃承傳、謝大偉，2006，大宗散裝貨主港口選擇行為之研究，*運輸學刊*，第 18 卷，第 3 期，209-232。
- 楊文燦、鄭琦玉，1995，遊憩衝擊認知及其與滿意度關係之研究，*戶外遊憩研究*，第 8 卷，第 2 期，109-132。
- 寧柏均，2011，世界各港埠實踐綠色港口 (Greenport 的具體方法)，*港灣報導*，第 89 期，1-14。
- 廖世義、黃鈺婷、譚子文，2009，行銷管理美學要素之初探，*行銷評論*，第 6 卷，第 3 期，391-422。
- 趙芹華、趙樹人，2010，以消費者動機與目的地意象探討文化觀光產業策略，*設計理論與實務國際研討會論文集*，25-34，臺中市。
- 趙時樑、張貞德，2011，應用資料包絡分析法評估兩岸三地國際貨櫃港經營績效之研究，*運輸計畫季刊*，第 40 卷，第 3 期，233-260。
- 劉今馨，2007，青少年化妝文化之研究 —— 以一所臺北市私立高中為例，銘傳大學教育研究所碩士論文，臺北市。
- 劉仲矩，2014，購物網站網美學使用者知覺類型之初探，*電子商務研究*，第 12 卷，第 4 期，377-399。
- 劉仲矩、張啟因，2014，實體書店美學使用者認知類型之研究，*美容科技學刊*，第 11 卷，第 2 期，31-52。
- 劉仲矩、黃敬婷，2014，網美學認知與網路忠誠關聯之研究：使用動機為干擾，*行銷評論*，第 11 卷，第 3 期，255-284。
- 劉仲矩、詹孟慈，2013，餐廳美學重要性之研究，*行銷評論*，第 10 卷，第 3 期，271-291。
- 劉名將，2011，文藝薈萃、前衛高雄 —— 來去駁二特區，*藝術欣賞*，第 7 卷，第 6 期，73-81。
- 劉照金，2011，單車族休閒動機、休閒環境及休閒阻礙對休閒滿意度的影響，*雲科大體育*，第 13 卷，81-89。
- 劉詩宗、劉中平、張志清，2010，臺灣國際商港施行港埠安全措施分析 —— 以港口國管制為例，*運輸計畫季刊*，第 39 卷，第 1 期，1-40。
- 蔡豐明、陳威能，2014，探討臺灣港口發展國際郵輪母港之策略分析，*運輸計畫季刊*，第 43 卷，第 4 期，411-428。
- 鄭春發、鄭國泰，2008，高雄海洋城市的發展機制之研究，*臺北市立教育大學學報*，第 39 卷，第 1 期，1-44。
- 賴淑慧、蕭穎謙、高詩雯，2013，旅遊動機、知覺價值及旅遊滿意度對重遊意願之影響，*運動與遊憩研究*，第 8 卷，第 1 期，71-100。
- 戴輝煌，2007，應用模糊灰關聯與結構方程模式分析越洋貨櫃航商之港口選擇因素結構，*國立高雄海洋科大學報*，第 21 期，181-210。

- 戴輝煌、黃承傳，2007，兩岸三地樞紐港口選擇因素之探討，*運輸計劃季刊*，第 36 卷，第 1 期，31-62。
- 戴輝煌、黃承傳，2008，貨源因素對於貨櫃港口競爭力之影響分析——以臺灣鄰近之貨櫃港口為例，*國立高雄海洋科技大學學報*，第 22 期，1-40。
- 魏玉萍、鄭如婷，2011，茶觀光動機與紀念品店屬性重視度之關係，*運動與遊憩研究*，第 5 卷，第 3 期，96-115。
- Alegre, J. and Garau, J., 2010. Tourist satisfaction and dissatisfaction. *Annals of Tourism Research*, 37(1), 52-73.
- Alegre, J. and Garau, J., 2011. The factor structure of tourist satisfaction at sun and sand destinations. *Journal of Travel Research*, 50(1), 78-86.
- Assaker, G., Huang, S. and Hallak, R., 2012. Applications of partial least squares structural equation modeling in tourism research: a methodological review. *Tourism Analysis*, 17(5), 679-686.
- Baker, D.A. and Crompton, J.L., 2000. Quality, satisfaction and behavioral intentions. *Annals of Tourism Research*, 27(3), 785-804.
- Barrio, V.D., Aluja, A. and García, L.F., 2004. Relationship between empathy and the Big Five personality traits in a sample of Spanish adolescents. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 32(7), 677-681.
- Beard, J.G. and Ragheb, M.G., 1980. Measuring leisure satisfaction. *Journal of Leisure Research*, 12(1), 20-33.
- Beard, J.G. and Ragheb, M.G., 1983. Measuring leisure motivation. *Journal of Leisure Research*, 15(3), 219-228.
- Berleant, A., 2010. *The Aesthetics of Environment*, Temple University Press.
- Blackburn, S., 2014. *The Oxford Dictionary of Philosophy*, 2nd Rev. ed., OUP Oxford.
- Breiby, M.A., 2014. Exploring aesthetic dimensions in a nature-based tourism context. *Journal of Vacation Marketing*, 20(2), 163-173.
- Breiby, M.A., 2015. Exploring aesthetic dimensions in nature-based tourist experiences. *Tourism Analysis*, 20(4), 369-380.
- Caro, L.M. and García, J.A.M., 2007. Consumer satisfaction with a periodic reoccurring sport event and the moderating effect of motivations. *Sport Marketing Quarterly*, 16(2), 200-205.
- Caspari, S., Eriksson, K. and Nåden, D., 2006. The aesthetic dimension in hospitals—an investigation into strategic plans. *International journal of nursing studies*, 43(7), 851-859.
- Charters, S., 2006. Aesthetic products and aesthetic consumption: a review. *Consumption, Markets and Culture*, 9(3), 235-255.
- Chi, C.G.Q. and Qu, H., 2008. Examining the structural relationships of destination image,

- tourist satisfaction and destination loyalty: an integrated approach. *Tourism Management*, 29(4), 624-636.
- Chon, K.S., 1989. Understanding recreational traveler's motivation, attitude and satisfaction. *The Tourist Review*, 44(1), 3-7.
- Coghlan, A. and Pearce, P., 2010. Tracking affective components of satisfaction. *Tourism and Hospitality Research*, 10(1), 42-58.
- Crompton, J.L., 1979. Motivations for pleasure vacation. *Annals of Tourism Research*, 6(4), 408-424.
- Dann, G.M., 1988. Images of Cyprus projected by tour operators. *Problemy Turystyki*, 11(3), 43-70.
- Devesa, M., Laguna, M. and Palacios, A., 2010. The role of motivation in visitor satisfaction: Empirical evidence in rural tourism. *Tourism Management*, 31(4), 547-552.
- Fornell, C. and Larcker, D.F., 1981. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Füller, J. and Matzler, K., 2008. Customer delight and market segmentation: an application of the three-factor theory of customer satisfaction on life style groups. *Tourism Management*, 29(1), 116-126.
- Goossens, C., 2000. Tourism information and pleasure motivation. *Annals of Tourism Research*, 27(2), 301-321.
- Griffin, T. and Hayllar, B., 2006. Historic waterfronts as tourism precincts: an experiential perspective. *Tourism and Hospitality Research*, 7(1), 3-16.
- Gross, S.W., 2002. The neglected programme of aesthetics. *The British Journal of Aesthetics*, 42(4), 403-414.
- He, Y. and Song, H., 2009. A mediation model of tourists' repurchase intentions for packaged tour services. *Journal of Travel Research*, 47(3), 317-331.
- Hinkin, T.R., 1998. A brief tutorial on the development of measures for use in survey questionnaires. *Organizational Research Methods*, 1(1), 104-121.
- Hosany, S. and Witham, M., 2010. Dimensions of cruisers' experiences, satisfaction, and intention to recommend. *Journal of Travel Research*, 49(3), 351-364.
- Hsu, C.H., 2003. Mature motorcoach travelers' satisfaction: a preliminary step toward measurement development. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 27(3), 291-309.
- Huang, S., Weiler, B. and Assaker, G., 2015. Effects of interpretive guiding outcomes on tourist satisfaction and behavioral intention. *Journal of Travel Research*, 54(3), 344-358.
- Hunt, L.M. and Haider, W., 2004. Aesthetic impacts of disturbances on selected boreal

- forested shorelines. *Forest Science*, 50(5), 729-738.
- Hwang, C., Chung, T.L. and Sanders, E.A., 2016. Attitudes and purchase intentions for smart clothing: examining US consumers' functional, expressive, and aesthetic needs for solar-powered clothing. *Clothing and Textiles Research Journal*, 34(3), 207-222.
- Igier, V. and Mullet, E., 2003. Application of the five-factor model of personality to intergenerational perception. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 58(3), 177-186.
- Iso-Ahola, S.E. and Allen, J.R., 1982. The dynamics of leisure motivation: the effects of outcome on leisure needs. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 53(2), 141-149.
- Judge, T.A., Higgins, C.A., Thoresen, C.J. and Barrick, M.R., 1999. The big five personality traits, general mental ability, and career success across the life span. *Personnel Psychology*, 52(3), 621-652.
- Kirillova, K., Fu, X., Lehto, X. and Cai, L., 2014. What makes a destination beautiful? Dimensions of tourist aesthetic judgment. *Tourism Management*, 42, 282-293.
- Lavie, T. and Tractinsky, N., 2004. Assessing dimensions of perceived visual aesthetics of web sites. *International Journal of Human-Computer Studies*, 60(3), 269-298.
- Lee, J.S., Lee, C.K. and Choi, Y., 2011. Examining the role of emotional and functional values in festival evaluation. *Journal of Travel Research*, 50(6), 685-696.
- Lee, J., Kyle, G. and Scott, D., 2012. The mediating effect of place attachment on the relationship between festival satisfaction and loyalty to the festival hosting destination. *Journal of Travel Research*, 51(6), 754-767.
- Lee, S., Jeon, S. and Kim, D., 2011. The impact of tour quality and tourist satisfaction on tourist loyalty: the case of Chinese tourists in Korea. *Tourism Management*, 32(5), 1115-1124.
- Lounsbury, J.W. and Franz, C.P., 1990. Vacation discrepancy: A leisure motivation approach. *Psychological Reports*, 66(2), 699-702.
- Lu, C.C., Hsu, Y.L., Lu, Y.I. and Lin, W.J., 2005. Measuring tourist satisfaction by motivation, travel behavior and shopping behavior: the case of a lake scenic area in Taiwan. *International Journal of Organizational Innovation*, 8(1), 117-132.
- McIntosh, R.W., Goeldner, C.R. and Ritchie, J.B., 1995. *Tourism: Principles, Practices, Philosophies*, Seventh Edition, John Wiley and Sons.
- Meamber, L.A., 2014. Cultural production and consumption of images in the marketplace. In *The Routledge Companion to Visual Organization*, 116-135. Routledge.

- Nasar, J.L., 1992. *Environmental Aesthetics: Theory, Research, and Application*, Cambridge University Press.
- Nasar, J.L., 1994. Urban design aesthetics: The evaluative qualities of building exteriors. *Environment and Behavior*, 26(3), 377-401.
- Nicolau, J.L. and Mas, F.J., 2006. The influence of distance and prices on the choice of tourist destinations: the moderating role of motivations. *Tourism Management*, 27(5), 982-996.
- Pesonen, J., Komppula, R., Kronenberg, C. and Peters, M., 2011. Understanding the relationship between push and pull motivations in rural tourism. *Tourism Review*, 66(3), 32-49.
- Podsakoff, P.M. and Organ, D.W., 1986. Self-reports in organizational research: problems and prospects. *Journal of Management*, 12(4), 531-544.
- Porteous, J.D., 2013. *Environmental Aesthetics: Ideas, Politics and Planning*, Routledge.
- Prayag, G. and Grivel, E., 2014. Motivation, satisfaction, and behavioral intentions: segmenting youth participants at the Interamnia World Cup 2012. *Sport Marketing Quarterly*, 23(3), 148-160.
- Prayag, G. and Ryan, C., 2011. The relationship between the 'push' and 'pull' factors of a tourist destination: the role of nationality-an analytical qualitative research approach. *Current Issues in Tourism*, 14(2), 121-143.
- Ross, E.L.D. and Iso-Ahola, S.E., 1991. Sightseeing tourists' motivation and satisfaction. *Annals of Tourism Research*, 18(2), 226-237.
- Shusterman, R., 2006. The aesthetic. *Theory, Culture & Society*, 23(2-3), 237-243.
- Song, H., Van der Veen, R., Li, G. and Chen, J.L., 2012. The Hong Kong tourist satisfaction index. *Annals of Tourism Research*, 39(1), 459-479.
- Sun, K.A. and Kim, D.Y., 2013. Does customer satisfaction increase firm performance? An application of American Customer Satisfaction Index, (ACSI). *International Journal of Hospitality Management*, 35, 68-77.
- Taleghani, M., Chirani, E. and Shaabani, A., 2011. Health tourism, tourist satisfaction and motivation. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 3(4), 546-555.
- Ting, Y., Lin, Y. and Hsu, Y., 2015. Measuring tourist cognition and preferences in creative tourism area. *International Journal of Organizational Innovation*, 8(1), 103-116.
- Todd, C., 2009. Nature, beauty and tourism. In: J. Tribe, (Eds.), *Philosophical Issues in Tourism*, 154-170, Channel view Publishing, Bristol, UK:

Tung, V.W.S. and Ritchie, J.B., 2011. Exploring the essence of memorable tourism experiences. *Annals of Tourism Research*, 38(4), 1367-1386.

Uysal, M. and Jurowski, C., 1994. Testing the push and pull factors. *Annals of Tourism Research*, 21(4), 844-846.

Wirtz, J., Mattila, A.S. and Tan, R.L., 2000. The moderating role of target-arousal on the impact of affect on satisfaction-an examination in the context of service experiences. *Journal of Retailing*, 76(3), 347-365.

Yoon, Y. and Uysal, M., 2005. An examination of the effects of motivation and satisfaction on destination loyalty: a structural model. *Tourism Management*, 26(1), 45-56.

Zhou, L., Dai, L. and Zhang, D., 2007. Online shopping acceptance model- a critical survey of consumer factors in online shopping. *Journal of Electronic Commerce Research*, 8(1), 41-42, 44-62.