

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫 ☒ 成果報告
☐ 期中進度報告

由民眾之經濟效益觀點探討建築類文化資產保存與活化

計畫類別：☒ 個別型計畫 ☐ 整合型計畫

計畫編號：NSC 100-2410-H-153 -015

執行期間：2011 年 08 月 01 日至 2012 年 07 月 31 日

計畫主持人：林思玲

共同主持人：無

計畫參與人員：邱龍禹、陳湘華、楊士弘、詹慈龍、黃佳韻、宋佳諭、
陳惠伶、許振杰、李昀珊

成果報告類型(依經費核定清單規定繳交)：☒ 精簡報告 ☐ 完整報告

本成果報告包括以下應繳交之附件：

- ☐ 赴國外出差或研習心得報告一份
- ☐ 赴大陸地區出差或研習心得報告一份
- ☐ 出席國際學術會議心得報告及發表之論文各一份
- ☐ 國際合作研究計畫國外研究報告書一份

處理方式：除產學合作研究計畫、提升產業技術及人才培育研究計畫、
列管計畫及下列情形者外，得立即公開查詢

☐ 涉及專利或其他智慧財產權，☐ 一年☐ 二年後可公開查詢

執行單位：國立屏東教育大學文化創意產業學系

中 華 民 國 一〇一 年 十 月 三十一 日

目 錄

(一)中、英文摘要及關鍵詞(keywords)	I
(二)報告內容.....	3
(三)附件	
附件一 國科會補助專題研究計畫成果報告自評表.....	25
附件二 已發表的論文.....	26

(一)中、英文摘要及關鍵詞(keywords)：

中文摘要

「打狗英國領事館官邸」是高雄市重要的市定古蹟，高雄市政府於 2009 年委託「得月樓股份有限公司」再利用經營。打狗英國領事館官邸遊客的造訪率一直是高雄市其他文化資產之冠，每天都有大量的遊客湧入。在 2007 年臺灣開放中國遊客觀光後，園區擁擠現象更為嚴重，過度擁擠的遊客成為破壞文化資產價值的危機。有鑑於此，高雄市政府於 2012 年 7 月 6 日開始收取門票，期望能「以價制量」來控制入場參觀的遊客數量。

本研究使用問卷，利用各種問題與條件評估法所設計的兩種假設性問題，假設在現況下與提升經營管理品質後臺灣與中國遊客對於增收門票的意願，再以敘述性統計與 probit 迴歸模型進行變數分析，探討在目前打狗英國領事館官邸經營管理之下，以收取門票的方式是否能達成高雄市政府「以價制量」的目的。研究結果也會呈現遊客參觀後的滿意度與各種服務消費狀況，另從迴歸模型探討各種解釋變數如何影響遊客的付費意願，以提出票價定價方式與經營管理的建議。

由敘述性統計分析可發現，臺灣遊客對於參觀後感受歷史文化與體驗休閒娛樂滿意度不高，中國遊客對於園區內四種服務：導覽人員導覽、靜態歷史展示、餐飲服務與文化商品販售的滿意度均高於臺灣遊客。再者，中國遊客入園後在餐飲與文化商品的消費金額平均值均高於臺灣遊客。利用迴歸模型分析發現，另中國遊客不論在現況或提升經營管理品質後，增加票價付費意願與所計算出的願付價格平均數均高於臺灣遊客。臺灣遊客在現況經營方式之下願意增加門票金額不大於公告票價（新臺幣 50 元），因此若打狗英國領事館官邸不改變經營方式恢復原公告票價將會影響臺灣遊客入園意願。高雄市政府若採中國遊客門票差別訂價，可獲取較多販售門票的利潤，但須注意是否會降低臺灣導遊服務利潤而導致中國遊客的流失。打狗英國領事館官邸若加強歷史文化學習功能，舉辦藝文活動，可增加臺灣遊客付費入園意願。再者，若針對最容易被收費制度排擠的高雄市民進行門票差別訂價，可增加高雄市民入園意願。此外，高雄市政府能制定明確的門票盈餘使用政策，將門票收入用於提升園區的經營管理品質，並適當公布門票盈餘利用方式，可提升臺灣遊客對於付費購票的意願與參觀效用。

關鍵字：文化資產，古蹟，再利用，經濟評估，打狗英國領事館官邸

ABSTRACT

Former British Consulate Residence at Takao is an important cultural heritage at Kaohsiung City, and Kaohsiung City Government entrusted Dear Moon Incorporated Company to manage it since 2009. Therefore, Former British Consulate Residence at Takao is one of the most popular cultural heritages, and a large number of tourists visit this site every day. The full of crowd situation become more serious after Chinese tourists are allowed to tour in Taiwan. Therefore, Kaohsiung City Government started to sell tickets since 6th July in 2012 to reduce the number of tourists.

This study uses questionnaire, and designs two kinds of the hypothetical question by Contingent Valuation Method (CVM) to investigate the willingness of the tourists on raising ticket prices, which assumes under the circumstance of increasing the price of ticket in the present situation and enhancing the quality of management. The purpose of analysis by describing statistic and probit regression model is to investigate if Kaohsiung City Government could achieve the goal of reducing the numbers of tourists by selling tickets. Besides this, the result of the analysis also reveals the satisfaction levels of the tourists on visiting and service to this cultural heritage site. The result also reveals from regression model the correlation between the dependent variable (WTP) and the independent variables. Moreover, the results provide the proper ticket price and suggestion of management for the site.

The results of the describable statistic shows that Taiwanese tourists were not satisfied with historic and cultural atmosphere, as well as leisure and entertaining atmosphere. The satisfaction levels of Chinese tourists on interpretation, historic exhibition, beverages service and cultural produces retail are higher than those of Taiwanese tourists. From the results of regression models, we know that Chinese tourists have higher willingness to pay more fees for tickets (WTP), and their average of WTP is also higher than those of Taiwanese tourists.

The acceptable ticket price for Taiwanese tourists is lower than the original ticket fee (50 NTD) at present. Therefore, the numbers of Taiwanese tourists will decrease under the original ticket fee if Former British Consulate Residence at Takao seeks does not change the managing strategy. Kaohsiung City Government could earn more profit from Chinese tourists by discriminative ticket price. Moreover, Former British Consulate Residence at Takao should enhance the historic educational function and hold some art and cultural activities to attract Taiwanese tourists. Kaohsiung City Government could encourage Kaohsiung citizen to visit the site by discriminative ticket price. Moreover, Kaohsiung City Government should make clear policy to distribute ticket fee profit, which is good for the quality of the site management. In addition, Government should to bulletin the distribution of ticket fee profit, and this will increase Taiwanese tourists' willingness to pay for ticket and their visiting utility.

Keywords: Cultural Property, Cultural Heritage, Rehabilitation, Economic Evaluation, Former British Consulate Residence at Takao

(二)報告內容

一、本研究計畫之背景

「打狗英國領事館官邸」是高雄市重要的市定古蹟，建築物創建 1879 於(清光緒 5 年)，歷經日治時期與戰後的修建，1987 年內政部指定為古蹟進行保護。2004 年高雄市政府曾將其委託給「漢王洲際飯店股份有限公司」再利用，主要經營餐飲，後因過度商業化爭議，於 2007 年 12 月終止委託。高雄市政府於 2009 年又重新委外「得月樓股份有限公司」，並改變經營型態。打狗英國領事館官邸因地處高雄市重要觀光景點西子灣之內，園區內可遠眺優美海灣景色，讓「打狗英國領事館官邸」的遊客造訪率一直是高雄市其他文化資產之冠，也為其園區內設置之商業行為帶來豐厚的利潤。然而，如何具經濟效益之活化再利用中兼顧文化資產價值的發揚，一直是這個再利用個案經常被討論的主題。在 2012 年 7 月之前，打狗英國領事館官邸是免收門票，入園後可遊客可自行選擇餐飲消費或文化商品消費，室內的展覽是免費參觀。在不用收取門票費的情形下，每天都有大量的遊客湧入。在 2007 年臺灣開放中國遊客觀光後，打狗英國領事官邸是中國遊客到訪高雄必遊之景點¹，園區擁擠現象更為嚴重。根據交通部觀光局的統計資料，100 年度到臺灣旅遊的中國遊客人數為 1,784,185 人，因此推估每年到打狗英國領事館官邸參觀的中國遊客至少有 1,000,000 人。每天都有好幾千名中國遊客湧入打狗英國領事館官邸，過度擁擠的狀況經常讓許多遊客抱怨無法盡興欣賞園區風光，過度擁擠的遊客成為破壞文化資產價值的危機。有鑑於此，高雄市政府考量以門票收費的方式，期望能「以價制量」來有效控制入場參觀的遊客數量。高雄市政府文化局局長史哲表示，「每個月約十萬人次的遊客已經超出古蹟的負荷，希望藉由收費減少遊客人數，並且籌措古蹟維護經費，臺南市四大古蹟門票收入一年超過一億元，足以支應古蹟的維護費用，高雄市也應該跟進，才是進步的作法。」²因此自 2012 年 7 月 6 日起，打狗英國領事館官邸開始收取門票。³

1-1 「以價制量」的經濟學原理

經濟學所說的「一隻看不見的手」，就是指「市場機能」或「價格機能」。市場的各種訊息都會反映到價格上，透過價格的運作，市場自然能夠調和供需雙方並達成資源的有效配置。經濟學的「供需法則」，即是在「市場機能」或「價格機能」之下商品價格與數量的變動。在其他因素不變下，僅考慮商品本身的價格，當價格越高，消費者買得越少；也就是商品價格與需求量呈反向變動關係；例如，在所得、其他物價、…不變下，一個商品太

¹中國遊客在高雄旅遊的景點有限，主要為蓮池潭、打狗英國領事館官邸、六合夜市。據中國領隊的說法，所有中國旅遊團體到臺灣來所參觀的景點都是根據政府所規定，無法自行安排。

² 2012 年 5 月 29 日〔自由時報記者侯承旭／高雄報導〕，新聞標題「計畫以價制量」(採自 <http://www.libertytimes.com.tw/2012/new/may/29/today-south10.htm>，2012 年 5 月 29 日)。

³ 根據「高雄市打狗英國領事館官邸門票收費標準」一般民眾收取全票 50 元。另身高超過八十公分未達一百一十五公分之兒童；六十五歲以上民眾；就讀國內各級學校之在學學生；持有志願服務榮譽卡之志工；持有高雄市低收入戶證明者，收取半票 25 元。團體人數二十人以上可購買團體票 20 元。還有一種提供給合法設立之旅行業及設於本市合法登記之觀光旅館業、旅館業等業者大量購票，可以下列優惠價格：一次購買三千張以上，未達六千張，每張票價新臺幣三十五元；一次購買六千張以上，未達一萬張，每張票價新臺幣三十元；一次購買一萬張以上，每張新臺幣二十五元。另身高八十公分以下之兒童；持有身心障礙證明之身心障礙者及其必要陪伴者一名；持有中央主管機關核發之導遊人員執業證者等三種遊客可以免費入場。

貴消費者就會少買，便宜就會多買。這就是需求法則。同樣道理，生產者決定某商品生產多少，會考慮商品本身的價格、成本、技術、…等因素。如果其他因素不變，則一個物品價格越高，廠商的供給量會越多；也就是商品價格與供給量呈同向變動關係，這就是供給法則。也就是商品的價錢可以賣得高，廠商一定增加供給量；價錢不好，廠商自然也就減少生產。由供需法則可得知，對消費者而言，某商品的價格提高了，自然減少對它的購買量；而價格提高隱含此物的成本增加，消費者應該節省使用，在需求法則下的行為自然也就符合資源配置的效率原則。對生產者而言，所供給的產品價格提高，表示此物受到消費者歡迎，所以願意支付高價，那麼廠商理應多利用資源來生產。高雄市政府所談的「以價制量」，即是經濟學供需法則的應用。此外，中國遊客對打狗英國領事館參觀消費具有負的外部性，因為他們排擠到本國遊客的旅遊品質，這使得市場的均衡數量大於社會最適的均衡數量。政府為了消除負的外部性，決定提高入園成本，也就是販售門票，這使得古蹟服務的供給線上移，以期均衡的遊客數量能有所減少，並使均衡數量回歸到社會的最適狀態。

1-2 打狗英國領事館官邸經營方式

目前「打狗英國領事館官邸」在「得月樓股份有限公司」經營下，主要提供餐飲與文化商品販售服務，建築物內部則有展覽。餐飲區目前設置於建築物右後側，有增建一座備餐吧檯，餐飲的座位則擺放在庭園中。餐飲區旁有增設一座表演舞臺，會有不定期藝文表演，但問卷調查期間並未看到有任何藝文表演活動。文化商品賣店販售多種商品，有些商品主題與打狗英國領事館相關，有些主題沒有相關。建築物內部展覽除了介紹英國領事館官邸歷史為常設展之外，另外還會不定期更換內部展覽主題。在2012年7月之前是免費入園參觀，7月之後開始收取門票，門票由高雄市文化資產中心販售，門票可抵入園後餐飲及文化商品的消費，委外廠商與文化資產管理中心之間有費用分配比例的協議。在假日會有文化資產中心所指派的導覽人員定時為遊客免費進行導覽，中國遊客大多會由其所屬旅行團的臺灣領隊進行導覽。在本研究進行問卷調查的期間，絕大部分遊客肯定高雄市政府對於打狗英國領事館官邸的管理維護，對於參觀園區後的反應抱持正面態度。但有部分臺灣遊客抱怨內部文物展示太過貧乏，現況與收費前並無差異，付了費所得的參觀內容與以前免費入園時是相同的。此外，過多的參觀人潮（中國遊客過多），缺乏參觀品質。部分中國遊客則抱怨範圍太小，沒十分鐘就逛完，部分中國遊客也提到展示內容過於貧乏。另有部分中國遊客抱怨園區內沒有清楚的參觀動線指引，進去之後在導遊沒有帶領之下經常亂走一通。

在以上的現況背景之下，本研究使用問卷，利用各種問題與條件評估法所設計的兩種假設性問題，假設在現況下與提升經營管理品質後臺灣與中國遊客對於增收門票的意願，再以敘述性統計與probit迴歸模型進行變數分析，探討在目前打狗英國領事館官邸經營管理之下，以收取門票的方式是否能達成高雄市政府「以價制量」的目的。研究結果也會呈現遊客參觀後的滿意度與各種服務消費狀況，另從迴歸模型探討各種解釋變數如何影響遊客的付費意願，以提出票價定價方式與經營管理的建議。



圖 1 打狗英國領事館官邸外觀



圖 2 打狗英國領事館官邸內部展示



圖 3 打狗英國領事館官邸文化商品賣店



圖 4 打狗英國領事館官邸庭園餐飲區



圖 5 擠滿中國遊客的打狗英國領事館官邸



圖 6 打狗英國領事館官邸售票亭

二、文獻回顧

2-1 古蹟的經營管理

臺灣的文化資產保存自 1982 年《文化資產保存法》(以下簡稱「文資法」)公布實施後，透過制度的建立，文化資產保存獲得卓越的進展。早期文化資產的保存多著重於資料的調查與建築物的修復，爾後才逐漸關注到再利用與經營管理。林會承(2011)指出，在「文資法」公告後，各級主管機關多集中心力於文化資產調查、指定、修復及推廣等工作，而未能顧及再利用的問題，導致部分古蹟修復後使用強度不高，連帶因缺乏經常性管理維護，造成物件快速劣化或遭到破壞。因此從 90 年代開始，各級主管開始重視以文化為主體的古蹟及歷史建築再利用的推動工作。

這種再利用的思潮在文化資產保存界興起之後，引發不少學者在政策與制度面上的檢討。林華苑(2001)針對古蹟保存政策與再利用策略進行研究，他對以往對於以往臺灣古蹟保存的手法提出批判。他認為以往對於古蹟的保存手法，常造成古蹟去生命化的後果，原因除了其忽視再利用面向之經營規劃外，純粹性的觀光政策也簡化了古蹟的社會文化功能。研究結果發現，再利用機制之配套法令建議應提高再利用計畫之執行位階，並釐清再利用、修復工程計畫與經營管理工作三者間的關係，並且規範管理再利用收益事項。此外，研究結果建議古蹟所有權人、政府機關與非營利組織之投入應共同參與再利用，再以社區總體營造、公私合作與商圈再造方式推動進行。

對於古蹟再利用的相關法令對再利用的影響，呂清源(2006)指出文資法的公共政策

無法完全解決古蹟再利用的問題，主要是因為文資法無相對應之條文進行規範，衍伸出的問題包括古蹟再利用之經濟價值開發不彰。此外，古蹟再利用的方式無法貼近庶民思維，也是政策效率無法彰顯的原因之一。郭依蓓（2004）嘗試從臺北市委外經營的文化資產來檢視再利用的成效，他以「台北故事館」、「台北之家」與「牯嶺街小劇場」為例，探討委外經營之再利用。他的研究發現委外制度下公私部門合作機制的不平衡。經營者屬被動的角色，跟隨公部門的規章和經營定位來做執行的動作。再者委外經營會限制文化資產的公眾使用性，且商業行為也會限制民眾對於文化資產的使用機會。他建議政府單位應建立文化資產委外經營評估系統，以作為歷史建築委外經營實行績效評估之參考。

榮芳杰、傅朝卿（2008）針對臺灣古蹟管理維護與委外制度一直無法收到具體的成效的狀況提出檢討，研究從台北市的「台北故事館」、「台北之家」以及高雄市的「打狗英國領事館」三個古蹟委外經營案例來探討委外經營制度。研究發現，目前委外制度所面臨到的困境是經營管理組織、計畫、人才以及績效評估的垂直水平的整合機制尚未完備。這些問題的本質反映了公部門委託私部門進行古蹟經營管理事務時，應該要考量面對遺產維護其價值與成本之間的選擇，以及長期經營計畫的可行性意謂著商業報酬率的回饋，而真實的面對問題才能促進遺產維護的永續發展。此外，必須減少不確定性、減少時間成本與增加各種經營的可能性。

由文獻回顧顯示，學者多從臺灣古蹟的經營管理政策與制度面來進行檢討，再利用的經營型態若較保守，例如藝文活動的經營，對於民眾的實用性較低，但委託廠商經營後如高雄市打狗英國領事館官邸，過度商業化也導致文化遺產價值的喪失。可確定的是，文化資產再利用的公益性與經濟效益的爭辯，臺灣在現行的法令與制度上尚無法妥善解決衍生的問題。

2-2 條件評估法在文化資產經濟評估的應用

澳洲文化經濟學家 David Throsby（2010）認為，對於建築類文化資產（遺產建築、場所），被視為是所有者（包含政府單位、個人及公司）的文化資本（cultural capital）時，保存（preservation）、保護（conservation）、修復（renovation or restoration）、可適性再利用（adaptive re-use）等行為可視為是對於文化資產的投資。因此，歷史保存的經濟價值，以經濟學的角度，則脫離不開這些行為的成本與獲益（costs and benefits）。例如：當文化資產作為文化觀光、文化商品和文化服務的發展，評估投入資本的經濟附加價值是否符合投資成本效益，即是文化資產活化再利用所需進行評估的理由之一。

經濟學者更進一步將文化資產藉由各種經濟理論與分析工具，將人類所獲得的各種效益轉化為貨幣值。將效益轉化為貨幣值的估算活動稱為「經濟評估」（economic valuation）或簡稱「評估」（valuation），是相當重要的一項工作。因為利用貨幣值來表達文化資產為人類服務的重要性，通常較能為經濟活動之決策者與大眾所理解，因而有利於各界溝通經濟與文化保存政策的爭端與協調。另一方面，經濟學是一門談如何讓有限資源可以得到最適分配的學問，經濟學所談的「經濟評估」並非指單純金錢方面的收益，而是希望藉由貨幣化的文化資產價值，讓文化資產保存過程的各種資源有具體參考的數據來思考如何合理有效的分配。從這個角度去思考，「經濟評估」的貨幣值對文化資產保存才有具體的意義。

在經濟學上，一般財貨（goods）與勞務（service）之價值可用市場價格來計算，但就多數環境資源（包含自然與文化資源）而言，例如清新之空氣、寧靜之環境、休閒使用之

自然景觀，或具有公共財屬性的文化資產等並不具有市場價格，這類財貨統稱為具非市場價值（Non-marker Value）財貨，通常需要其他方法來評估其經濟效益。在國際上，非市場價值評估法（Non-Market Valuation Method）中的條件式評估法（Contingent Valuation Method，簡稱 CVM）已經廣泛的運用到環境財貨的價值衡量，而條件評估法主要係衡量非市場財貨資源之價值，在國外的發展已有數十年的研究歷史，不論在理論探討或實證研究都已相當豐富。而近期也漸漸運用在文化財貨的價值衡量上，文化資產涉及個人價值與公共政策及經濟議題，在傳統的經濟學中，主要目的是在解決資源稀少性（scarcity）的問題，長期以討論市場及價格為重心。文化資產的價值通常不具有市場價格，條件評估法可利用假設性市場的方式來進行文化資產價值的估價。最早的條件評估法的應用出現於 1963 年 Davis 的哈佛博士論文（Carson, Richard T., Hanemann, W. Michael：829）。

假設性市場的估價方式乃是在一假設狀況下，詢問消費者受訪者對某項非市場財貨的評價或消費意願。由於假設估價法所處理的對象多為非市場財貨（例如空氣品質），而消費者在實際的生活中卻無這樣的市場交易經驗，因此為了估算此非市場財貨的價值，調查者必須先建立一個假設市場，在進行訪問時必須先向受訪者仔細描述此一假設的交易市場，然後再詢問其在一市場中的消費意願。

所謂「假設市場」則定義為：由於假設估價法乃是利用問卷（或電話訪問）為工具，直接詢問受訪者對某項無市場價格公共財的評價，因此在問卷中必須先行建立一假設市場，在該市場中對於交易的財貨以及其未來品質（或供應水準）可能的變化、消費者支付貨款的方式、交易規則、提供該項財貨的決策方式、以及提供決策過程都要有清楚的說明。亦即在詢問受訪者對某環境財之偏好時，必須使受訪者感覺問卷中所描述的狀況真有發生的可能，同時亦須使受訪者在「購買」該項環境財時，狀況與其實際生活中的消費行為盡可能地相似，如此才有可能推估出售訪者對某環境財的真實偏好。因此，問卷的設計實際上正是調查成功與否之關鍵。

在文化資產的應用方面，「條件評估法」是直接請民眾就文化資產的變化情境表達其所願支付金額或願接受補償金額。經濟學一般認定人們由任何財貨（包括自然與文化資源）所產生的效益，乃詮釋為人們是在有限的資源下，追求滿足或是效用水準的極大（utility maximization），或是以最小的支出或代價（expenditure minimization），以維持在特定的滿足或效用水準。條件評估法正是在吻合此一最基本的前提下，設計各種的誘導方式，以人們（受訪者）所顯現的「願付價格」(willingness to pay, 簡稱WTP)或「願受價格」(willingness to accept, 簡稱WTA)，來反應人們享有特定環境資源所帶來之滿足水準所願意付出的代價，或犧牲享有特定環境資源之滿足所獲得的補償。而二元選擇（dichotomous choice）或稱為封閉式（closed-ended）方式則是其中一種常用的方式，其原理是提供一個特定金額給受訪者，由受訪者回答「是」、「否」；「願意」、「不願意」或「要」、「不要」之付或接受該金額，以顯示特定環境資源變動對其帶來之效益或成本⁴。另對於受訪者於文化資產保存狀況改變的願支付(WTP)及願受補償(WTA)的關係可用下列效用函數U表示： $U(Q_0, Y)=U(Q_1, Y-WTP)$ ； $U(Q_0, Y)=U(Q_1, Y+WTA)$ 。意指當文化資產保存狀況（變動數量）由 Q_0 變為 Q_1 時（ Q_0 可能比 Q_1 的情境更佳或較差）時，透過問卷使受訪者顯示因文化資產保存狀況（變動數量）所願意支付WTP或願受補償WTA某一額度的金額，使其所得水準Y有所變更，但仍維持在滿足效用U上。

⁴ 詳閱《環境與自然資源值多少？效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》（吳珮瑛，2009）第 181 頁。

由於應用直接評估法須經由問卷去建立文化資產的假設市場情境，一份完整問卷應包括幾項主要成份⁵：包括欲評估文化資產之詳細介紹及建構出可能發生的情境；願付金額之相關問題；受訪者特質（如所得、年齡及教育程度等）相關之問題。在文化資產數量變化所提供之訊息包括該文化資產之定義與範圍；文化資產現存之數量；文化資產供給量之增加或減少額度；為增加或減少此供給額，受訪者支付代價之方式；提供此一文化資產之制度結構（institutional structure）；發生供給量增加或減少之條件⁶。

國外學者以條件評估法進行文化資產經濟評估研究已非常廣泛，David Maddison 和 Susana Mourato（2001）指出，世界最富盛名及最重要的考古遺址英國巨石群面臨了因周圍兩條道路的使用損及視覺景觀，因此相關管理單位建議以單邊隧道開通以代替其中一條道路，另一條道路停止使用的方式來進行改善。Maddison 和 Mourato 的調查發現大部分受訪者希望維持現況。此外，利用條件評估法調查願意興建隧道與維持現狀者對於保存的願付價格，結果顯示建設隧道會帶給巨石群遺跡的淨收益（兩方總價值之差）為 114 百萬歐元，顯示願興建隧道的受訪者通常會為了遺址景觀而願意負擔較高的價格來協助遺跡改善，但若以多數決來決定是否興建隧道，將會獲得否定的答案。Robert W. Kling 等人（2000）以一個美國中型城市的歷史地標為對象，以條件評估法進行歷史地標保存與修復公共財價值進行評估。調查以二元選擇問題（dichotomous-choice question）來討論市民參與修復的夥伴關係，並求保存與不保存之願付價格（WTP）與願接受價格（WTA）。（Salazar and Marques, 2005）在 2005 年則以條件評估法進行西班牙 Valencia 地區文化遺產舊阿拉伯塔（old Arab tower）的經濟價值評估。他們隨機取樣 252 位當地居民進行訪問，估計出他們願意支付修復舊阿拉伯塔的平均價格，進一步估算出居民願意支付修復金額的費用會大於政府投入修復的成本。

在臺灣方面，陳凱俐、林亞力（2002）以條件評估法進行民眾對於臺北市當時 39 處古蹟保存所願意付出的價格，結果發現 99.04%受訪者認為臺北市古蹟應被保存，每人每人願意捐獻 595 元（新臺幣）保存臺北市 39 處古蹟。陳淑君（2003）以鹿港作為主要研究地點，針對居民對文化資產保存認知與願付價格進行研究。結果顯示當地居民願意付出某一金額代價，讓文化資產得以保存者佔總樣本的 63.66%；對於願意為吸引觀光客前往當地遊覽其地方文化特色，而付出某一費用得以保存當地文化資產之比例為 61.90%。運用最大概似估計法並分以 Prbit 及 Logit 模型推估願付價格，得到文化資產保存願付價格分別為 701 元及 731 元及文化資產觀光保存願付價格分別為 564 元及 580 元。陳冠霖（2009）將淡水古蹟園區視為文化景觀資源，以條件評估法中之開放式雙界二分選擇法求取遊客保存文化景觀之願付金額，評估「淡水古蹟園區」之價值。結果發現民眾對淡水古蹟園區之每月願付金額主要受到受訪價格、家庭月所得以及性別之影響；男性民眾每月最大願付金額為 279 元，女性民眾每月願付金額為 222 元，男女性民眾合併計算之平均每月願付金額為 250.5 元。以二分選擇法後的開放式詢價結果進行估算，則民眾對淡水古蹟園區之每月願付金額受到教育年數、年齡及家庭月所得之影響，每月願付金額為 250 元。遊客每月願

⁵ 詳閱鄭蕙燕「第十六章生物多樣性之經濟價值與評估」（<http://www.medie.com.tw/book/b/b16.htm>，2011 年 8 月 24 日），原出處為 Mitchell, R.C. and R.T. Carson. 1989. "Using surveys to value Public goods: The contingent valuation method". Washington, DC. Resources for the Future。

⁶ 詳閱鄭蕙燕「第十六章生物多樣性之經濟價值與評估」（<http://www.medie.com.tw/book/b/b16.htm>，2011 年 8 月 24 日），原出處為 Randall, A., J. P. Hoehn and D. S. Brookshire. 1983. 'Contingent Valuation Survey for Evaluating Environmental Assets'. Natural Resources Journal 23:635-648。

為保存古蹟園區所支付之金額在 150 至 250 元之間。以兩者之平均價格轉化為每年願付價格與 2008 年「淡水古蹟園區」之遊客數進行計算，則「淡水古蹟園區」該年之總效益約有 33.7 億元。

賴淑雯（2010）研究以臺東卑南史前遺址公園的參觀民眾為對象，應用因素分析萃取出民眾對文化價值的認知因素，並依據文化價值認知的因素分析結果，利用區別分析分別探討影響文化認知價值的滿意度、行為意向、口耳相傳與知覺價值的相關因素，最後用條件評估法的雙界二元問卷，評估民眾對文化遺產的願付價值。賴淑雯在研究結果中將經濟價值評估結果回饋於經營策略的擬定，此研究以民眾對文化價值之認知做為變數探討民眾文化遺產願付價格的差異性。

由此可知，條件評估法已有許多應用於文化資產財貨評價，在方法上也多採用雙界二元選擇模型進行實證操作。但多數臺灣的研究仍以估算願付價格（WTP）的數據居多，對於文化資產的經營較少有具體建議。

三、理論模型

3-1 Hanemann 的效用函數理論

Hanemann（1984）所提出的效用函數之間斷選擇模型，主要假設個別受訪者之效用，來自於支付金額購買「文化服務或財貨」及其「所得」，也就是受訪者之消費決策取決於其購買所帶給他之效用與不購買所帶給他效用大小而定，假設個別受訪者之效用函數為隨機效用模型函數（random utility model，RUM），其效用函數可分為確定部分（deterministic part）與隨機部分（stochastic part）：

$$U(k, Y; S) = V(k, Y; S) + \varepsilon^k \quad k = 0, 1 \quad (1)$$

（1）式中， $U(1, Y; S)$ 為受訪者願意接受支付問卷上設定之金額的效用價值；同理， $U(0, Y; S)$ 為受訪者不願意接受支付問卷上設定之金額的效用價值； $V(k, Y; S)$ 為效用函數中確定部分； Y 為所得； S 為個人特徵變數， ε^k 為誤差項。

若受訪者願意支付 A 元購買為一隨機變數，其機率可寫成：

$$\begin{aligned} P_{yes} &\equiv P_r \{ \text{願意支付 } A \text{ 元購買} \} \\ &= P_r \{ V^1(1, Y - A; S) + \varepsilon^1 \geq V^0(0, Y; S) + \varepsilon^0 \} \end{aligned} \quad (2)$$

若不願意支付 A 元時，其機率可寫成：

$$\begin{aligned} P_{no} &\equiv P_r \{ \text{不願意支付 } A \text{ 元購買} \} \\ &= P_r \{ V^1(1, Y - A; S) + \varepsilon^1 < V^0(0, Y; S) + \varepsilon^0 \} \end{aligned} \quad (3)$$

假設決策行為理性（rationality），則個別消費者會以效用極大化做為決策依據，此時，若受訪者接受 A 元，則表示受訪者願意支付 A 元購買之效益大於不支付 A 元購買之效益，則公式為：

$$\begin{aligned} U^1(1, Y - A; S) &> U^0(0, Y; S) \\ V^1(1, Y - A; S) + \varepsilon^1 &> V^0(0, Y; S) + \varepsilon^0 \end{aligned} \quad (4)$$

$$\text{且 } \varepsilon^1 - \varepsilon^0 \equiv \eta$$

假定 ε^1 與 ε^0 均服從獨立且相同隨機分配 (independently and identically distribution)，平均值為零。則願意支付 A 元機率可寫為：

$$\begin{aligned}
P &= P_r \{ \text{願意支付 A 元購買} \} \\
&= P_r \{ \text{yes} / \text{BID}_A \} \\
&= P_r \{ WTP \geq \text{BID}_A \} \\
&= P_r \{ V^1(1, Y - A; S) + \varepsilon^1 > V^0(0, Y; S) + \varepsilon^0 \} \\
&= P_r \{ V^1(1, Y - A; S) - V^0(0, Y; S) + \varepsilon^1 - \varepsilon^0 > 0 \} \\
&= P_r \{ \Delta V + \eta > 0 \} \\
&= 1 - F_{WTP}(A) \\
&= F_\eta(\Delta V)
\end{aligned} \tag{5}$$

(5) 式中，受訪者對於出價 A 願意支付的機率，等於受訪者心目中願意支付價格大於且等於出價 A 的機率，等於願意支付之效用大於不願意支付效用的機率，等於願意支付之效用與不願意支付效用差大於零的機率，可以寫一個函數形式 $F_\eta(\Delta V)$ 。其中 $F_\eta(\Delta V)$ 為 η 之累積分配函數。如果函數 $F_\eta(\Delta V)$ 為標準常態之累積機率分配，其對應的機率模型為 Probit 模型函數可寫成：

$$P = F_\eta(\Delta V) = \frac{1}{(2\pi)^{1/2}} \int_{-\infty}^{\Delta V} e^{-\left(\frac{\eta^2}{2}\right)} d\eta \tag{6}$$

若機率分配函數 $F_\eta(\Delta V)$ 為 Logistic 形式時，則其對應的機率模型為 Logit 模型：

$$P = F_\eta(\Delta V) = \frac{1}{1 + e^{(-\Delta V)}} \tag{7}$$

在實證估計上，需設定間接效用變化 (ΔV) 之函數型式，本研究參考劉錦添 (1990)、莊謹綺 (2003) 之設定，採線性函數的型式，並加入個別消費者特徵變數 (S)，假設間接效用函數 (ΔV) 為所得之線性函數，願意與不願意之函數型式如下：

$$\begin{aligned}
V^0(0, Y; S) &= \alpha_0 + \beta_0 Y + \gamma_0 S \\
V^1(1, Y - A; S) &= \alpha_1 + \beta_1 (Y - A) + \gamma_1 S \\
\Delta V = V^1 - V^0 &= (\alpha_1 - \alpha_0) + (\beta_1 - \beta_0) Y - \beta_1 A + (\gamma_1 - \gamma_0) S
\end{aligned} \tag{8}$$

當間接效用函數設定為所得水準的線性函數，且當所得的邊際效用相等 ($\beta_1 = \beta_0$) 時，假設大多願意支付 A 元去購買文化公共財的機率為 0.5 時，依據 Hanemann (1984) 計算之 WTP^m 為

$$WTP^m \equiv A^* = \frac{(\alpha_1 - \alpha_0) + (\gamma_1 - \gamma_0) S}{\beta_1} \tag{9}$$

(9) 式中未知參數，可透過最大概似法 (maximum likelihood method)，藉由極大化一階條件求算得到未知係數解。

3-2 條件評估法的雙界二元選擇模型 (double bounded dichotomous choice model)

在條件評估法的估計方法中，雙界二分選擇模型可以探詢出受訪者心目中的最高願付價值，得到較開放法合理的答案，和封閉法比較起來，其重要的優點為估計值在統計上較具有效率性 (efficiency) (Hanemann et al., 1991)。

其估計方式是在問卷中連續詢問受訪者兩次，若受訪者面對第一次出價 A_{start} 願意接受，則提高價格為 A_{up} 再詢問受訪者第二次；若受訪者面對第一次出價 A_{start} 回答不願意支付，則降低價格為 A_{down} 再次詢問受訪者第二次。因此，在雙界二分選擇模型下，受訪者的回答會出現四種情形：(No, No)、(No, Yes)、(Yes, No)、(Yes, Yes)，則四種情形機率之累加密度函數可以表示為：

$$\pi^{no-no}(A_{start}, A_{down}) = \Pr(MaxWTP < A_{start} \text{ 且 } MaxWTP < A_{down}) = F(A_{down}) \quad (10)$$

$$\pi^{no-yes}(A_{start}, A_{down}) = \Pr(A_{down} \leq MaxWTP < A_{start}) = F(A_{start}) - F(A_{down}) \quad (11)$$

$$\pi^{yes-no}(A_{start}, A_{up}) = \Pr(A_{start} \leq MaxWTP < A_{up}) = F(A_{up}) - F(A_{start}) \quad (12)$$

$$\pi^{yes-yes}(A_{start}, A_{up}) = \Pr(MaxWTP \geq A_{start} \text{ 且 } MaxWTP \geq A_{up}) = 1 - F(A_{up}) \quad (13)$$

於是，受訪者的願付價格的對數概似函數 (log-likelihood function) 可表示為

$$\begin{aligned} \ln L(\theta) &= \sum_{i=1}^N \ln [F(WTP^H) - F(WTP^L)] \\ &\equiv \sum NN \ln [F(A_{down})] \\ &+ \sum NY \ln [F(A_{start}) - F(A_{down})] \\ &+ \sum YN \ln [F(A_{up}) - F(A_{start})] \\ &+ \sum YY \ln [1 - F(A_{up})] \end{aligned} \quad (14)$$

實證估計上，可將兩次願付價格函數設定為：

$$WTP_1 = \beta_1 X'_1 + \varepsilon_1 \quad (15)$$

$$WTP_2 = \beta_2 X'_2 + \varepsilon_2$$

其中 WTP_1 與 WTP_2 分別表示面對第一次詢價及第二次詢下受訪者心中真正的願付價格， β_1 與 β_2 為解釋變數向量， ε_1 與 ε_2 為誤差項，與解釋變數向量彼此相互獨立，並服從雙元常態分配 (bivariate normal distribution) $BVN(X'_1, \beta_1, X'_2, \beta_2, 1, 1, \rho)$ 。

由相關係數 ρ 可得知兩次詢價之相關性，由於我們認為受訪者第二次回答會受到第一次金額所影響，因此誤差項 ε_1 與 ε_2 並不相互獨立，所以排除 $\rho = 0$ ；同時也排除完全相關 ($\rho = 1$)，只針對 $0 < \rho < 1$ 情形進行實證。如此形成雙元 Probit 模型的兩條評估函數式。

$$\begin{aligned} \Delta V_1 &= \alpha + \beta Y - \beta_1 A_1 + \gamma S \\ \Delta V_2 &= \alpha' + \beta' Y - \beta_2 A_2 + \gamma' S \end{aligned} \quad (16)$$

$$0 < |\rho| < 1$$

對(16)式進行聯立估計，採用 Stata 軟體自建雙元 Probit 模型 (bivariate probit model) code 進行估計進行 α 、 β 、 β_1 、 γ 、 α' 、 β' 、 β_2 、 γ' 以及 ρ 等參數，將估計的參數值帶入式(9)進一步推估兩次的願付價格。

四、研究設計

4-1 減少條件評估法使用的偏誤

因為條件評估法是以假設性市場來進行詢價，在一些研究中指出條件評估法會產生一些偏誤。本研究根據學者 Mitchell and Carson (1989) 與 NOAA 「Report of the NOAA Panel on Contingent Valuation」(Arrow et al., 1993) 的建議進行研究設計⁷。包括適當地選擇支付媒介、詢價方式、假設場景的說明等。

適當地選擇支付媒介是假設市場設計中頗為重要的一環。一些學者過去在這方面的研究，主要是利用在問卷設計不同的支付媒介，同時進行調查，藉此觀察支付媒介是否會對調查的結果造成影響。比較重要研究主要包括：Randall et al. (1974)，Brookshire et al. (1980)，Greenley et al. (1982) 等。這些研究顯示，不管使用何種支付媒介，必須要能掌握兩個原則：(1) 支付媒介必須為受訪者所熟悉。例如：在調查古蹟的遊憩價值時，門票或設施使用費便是十分恰當的方式。因為，一般的遊客大都有在古蹟觀光區購買門票或支付設施使用費的經驗，由於受訪者對這種支付方式比較熟悉，因此調查結果也比較可靠。(2) 支付媒介必須配合實際的狀況。例如：在空氣品質改善的效益調查中，對受益居民付款意願的調查，課徵額外的所得稅或空污費是恰當的。反之，若課徵額外的所得稅作為調查古蹟價值的支付媒介，就顯得不切實際，因為多數外來的遊客根本不必付出這種費用。

在條件評估法的估計方法中，雙界二分選擇模型可以探詢出受訪者心目中的最高願付價值，得到較開放法合理的答案，和封閉法比較起來，其重要的優點為估計值在統計上較具有效率性 (efficiency) (Hanemann et al., 1991)。此外，由於實證模型發現不同起價金額會影響受訪者的願付價值，本研究假設性市場會以四個不同的起價金額進行詢價以消除起價偏誤。再者，為增加受訪者對於假設性市場的了解，本研究會以假設的場景 (scenario) 來提供詳細的訊息。資訊的提供在「條件評估法」中是非常重要的部分，過去一些相關的實證研究確實證實：假設市場中所提供訊息的差異，會影響受訪者的付款意願。根據 (Mitchell and Carson, 1989) 的建議，「場景」(scenario) 可有效地補充假設性市場的訊息。透過「場景」(scenario) 的描述，可讓受訪者清楚了解本研究所欲提升的價值，讓受訪者可以在較小偏誤下回答自己心目中對文化資產價值的出價，透過「場景」(scenario) 所傳遞給受訪者的訊息會決定這個研究方法的有效性 (Venkatachalam, 2004: 103)。另外在問卷調查之前進行訪員訓練，讓每一位訪員熟悉條件評估法的詢價操作方式，以減少條件評估法使用的偏誤。

4-2 條件評估調查之問卷設計

⁷ 「NOAA」是美國國家海洋與大氣協會 (National Oceans and Atmosphere Administration) 於 1993 年所發表的一篇評估條件評估法的研究報告，這篇研究報告中針對條件評估法所可能產生的偏誤進行研究實施的建議。

臺灣遊客問卷內容包含三部份，第一部份為高雄打狗英國領事館官邸的保存與再利用，內容包括對於文化資產保存的認知、對於打狗英國領事館官邸保存的認知、對於打狗英國領事館官邸商品與服務的感覺、入館的消費狀況。第二部份為保存高雄打狗英國領事館官邸的經濟評估，主要為假設市場的詢價。假設市場區分為兩種，一種為維持現況增加門票價格；另一種為成立「文化資產保存基金會」並提升打狗英國領事館官邸的古蹟保存品質後增加門票價格。問卷的第三部份為個人基本資料。

中國遊客問卷內容因考量旅行團行程安排通常緊湊，中國遊客不易久留填寫問卷，因此內容較臺灣遊客簡短。內容包含兩部份：第一部份是高雄打狗英國領事館官邸的保存與經濟評估，包括對於臺灣文化資產保存的感覺、對於打狗英國領事館官邸商品與服務的感覺、此趟旅遊團費與天數、入館的消費狀況、假設市場的詢價，其中假設市場同臺灣遊客的問卷方式。第二部份為個人基本資料。

4-2-1 詢價方式與支付金額之決定

本問卷的兩種假設性問題均採「封閉式雙界二分選擇法」(Double-Bound Dichotomous Choice)。根據 Carson et al. (1986) 對於「雙界二分選擇法」操作的建議，當受訪者面對第一個起始金額回答「願意」支付時，則第二個起始金額的設定約為第一個的兩倍；反之，若受訪者面對第一個起始金額回答「不願意」支付時，則第二個起始金額的設定約為第一個的二分之一。因此，本問卷在給定「再多支付」的起始金額後，假設受訪者願意支付第一個起始金額，則接下來會以第一次起始金額的兩倍價詢問其支付意願。假設受訪者不願意支付第一次的起始金額，則接下來會以第一次起始金額之二分之一金額詢價，第二階段受訪者回答支付意願後即停止詢價。

臺灣與中國遊客問卷分別各有兩種詢價方式，第一種為「若以目前打狗英國領事館官邸的經營現狀，您願意『再多支付』(起始金額)元的門票？」第二種為「假設高雄市政府計劃要改善打狗英國領事館官邸文化資產環境品質，計畫成立『文化資產保存基金會』來協助提升打狗英國領事館官邸的古蹟保存品質。此基金會經費將會協助提供『更高品質的教育導覽活動與參觀環境，還有一部分經費會使用於古蹟維護』，若門票一部分的費用將會使用於這個基金會所進行的工作，在這樣的情況下，您願意『再多支付』(起始金額)元的門票？」

在本研究問卷調查期間，高雄市政府為了讓遊客適應購票入場的方式，自7月6日開始收取門票之時，即讓所有遊客以優惠票價購買門票入場，分別是全票30元；半票20元；團體票25元。中國遊客通常購買團體票，新臺幣票價25元的團體票折合人民幣約5元。問卷詢價金額起點的設計係根據試訪的結果以及目前臺灣地區古蹟收費的狀況，另外考慮起始金額避免過高會減少遊客付費意願而降低遊客付費意願，過低會低估門票的經濟效益。訂出臺灣遊客及大陸遊客分別有四個『再多支付』起始金額，臺灣遊客的部分起始金額為新臺幣20、40、60、80元；中國遊客為人民幣6、12、18、24元。每一個起始金額分別以50份問卷詢問。

4-2-2 假設的場景 (scenario) 說明

本研究提供了兩個提升文化資產管理價值說明的場景，一是美國費城獨立廳 (Independent Hall)；另一個是日本琉球首里城。美國費城獨立廳位於美國賓夕法尼亞州

費城，建於 1732 年到 1753 年之間，當時建築物為賓夕法尼亞殖民當局的州議會的議場。1776 年 7 月 4 日，來自英國殖民下的北美十三州的代表在這裡簽署了由湯瑪斯傑佛遜（Thomas Jefferson）所撰稿的美國獨立宣言，1787 年，美國憲法也在此地制定。在 1790 年到 1800 年費城作為美國首都的這段期間，該建築是美國國會的所在地。今日為美國獨立國家歷史公園的一部分，在 1979 年被聯合國教科文組織登錄為世界文化遺產。首里城（Sjui Gusiku）是位於琉球群島的沖繩島內南部那霸市以東之處，從 15 世紀至 19 世紀是琉球國的都城所在地。第二次世界大戰期間，日本陸軍第 32 軍在首里城地下挖掘坑道，設置指揮所，導致該城在 1945 年 5 月的沖繩戰役中被美國海軍飛機及戰艦多次轟擊，完全毀壞。城址在戰後用作琉球大學的校址。1958 年，守禮門重建。1992 年開始主體建築復原工作。2000 年首里城被聯合國教科文組織列為世界文化遺產。

本研究在進行問卷的假設性問題填答時，訪員會以美國費城獨立廳（Independent Hall）與日本琉球首里城為例，各以三張照片說明在這兩個世界文化遺產之中，「有很好的參觀環境與教育導覽解說，古蹟也維護得非常好」，未來打狗英國領事館官邸也希望能以這樣的方式來經營管理。假設高雄市政府計劃要改善打狗英國領事館官邸文化資產環境品質，成立「文化資產保存基金會」來協助提升打狗英國領事館官邸的古蹟保存品質。此基金會經費將會協助提供「更高品質的教育導覽活動與參觀環境，還有一部分經費會使用於古蹟維護」，若門票一部分的費用將會使用於這個基金會所進行的工作，在這樣的情況下，詢問受訪者願意「再多支付」多少錢元的門票。

為了減少「抗辯性」(protest response) 的回答，若是受訪者兩個假設性問題皆回答「不願意」，則會詢問受訪者選擇不願意付費的主要理由，若受訪者選擇「我不認教育導覽活動與參觀環境真的會改善」，訪員會再次強調「基金會經營下教育導覽活動與參觀環境真的會改善」，並且再次詢問受訪者願不願意重新修改假設性問題的答案。



圖 7 供受訪者觀看的照片：美國費城獨立
廳供遊客乘坐的馬車



圖 8 供受訪者觀看的照片：日本琉球首里城
內的教育導覽設施

4-2-3 抽樣與試訪

本研究的問卷在正式調查之前，先於 2012 年 7 月 12 日與 13 日進行問卷試訪，隨機取樣臺灣遊客與中國遊客共 18 名進行問卷調查，由試訪結果進行問卷的修改與起價金額的設定。正式調查於 2012 年 7 月 20 日到 26 日進行，這期間包括了週末假日與一般日。為有效調查遊客入園後的消費與使用狀況，所有訪員不進入園區內而在入口外廣場，以隨機取樣方式尋找參觀完園區後正準備離開園區的遊客。在 95% 的信心水準下，抽樣誤差在正負 5 個百分點以內，隨機抽取臺灣遊客與中國遊客各 400 份進行問卷調查。



圖 9 臺灣遊客填答問卷



圖 10 中國遊客填答問卷

五、研究討論

在臺灣遊客基本資料方面，受訪者性別在樣本數上差異不大，女生略多於男生；年齡平均數在 32.73 歲；教育年平均數為 15.36，約為大學教育程度；個人收入平均數為 32.88 千元新臺幣。受訪者以來自於高雄市以外的縣市居多，換算成百分比則有 20.10% 受訪者居住於高雄市，79.90% 來自其他縣市。在中國遊客基本資料方面，受訪者性別在樣本數上女生多於男生；年齡平均數為 36.02 歲；教育年平均數為 15.13，約為中國學制的大專至本科教育程度⁸；個人收入平均數為 5.05 千元人民幣。

表 1 臺灣遊客基本資料

	臺灣遊客					樣本數
	平均值	中位數	標準差	最小值	最大值	
性別	0.47	---	0.50	0	1	398
年齡	32.73	29	12.16	13	63	398
教育年	15.36	16	1.91	6	18	399
個人收入	32.88	27.50	32.49	0	150	399
居住地	0.80	---	0.40	0	1	398

Note: 1.性別變數：女=0，男=1。2.個人收入單位：千元新臺幣。3.居住地變數：高雄=0，其他縣市=1。

表 2 中國遊客基本資料

	中國遊客					樣本數
	平均值	中位數	標準差	最小值	最大值	
性別	0.42	---	0.49	0	1	398
年齡	36.02	35	12.67	15	74	399
教育年	15.13	16	2.19	0	18	397
個人收入	5.05	4.25	3.94	0	20.001	399

Note: 1.性別變數：女=0，男=1。2.個人收入單位：千元人民幣。

表 3 表示臺灣遊客對於整體參觀滿意度，臺灣遊客對於參觀後能夠感受歷史文化滿意度平均值為 3.37；能體驗休閒娛樂滿意度平均值為 3.10，均未能超過 4 (=滿意)。表 4 表示臺灣遊客對於園區內各項服務滿意度，臺灣遊客認為導覽人員導覽滿意度平均值為 3.80；靜態歷史展示滿意度平均值為 3.39；餐飲服務滿意度平均值為 2.71；文化商品販售滿意度平均值為 3.03，亦均未能超過 4。其中餐飲服務大多為不滿意，問卷調查當時有許

⁸ 中國之大專為高中畢業後就讀之學位，教育年數為 3 年，加上高中之前的總教育年數為 15 年。本科為高中畢業後就讀之學位，相當於臺灣的大學，教育年數為 4 年，加上高中之前的總教育年數為 16 年。本科的教育品質比大專高。

多臺灣遊客反應餐飲價格與品質不成正比。表 5 表示中國遊客對於園區內各項服務滿意度，中國遊客對於導覽人員導覽滿意度平均值為 4.00；靜態歷史展示滿意度平均值為 3.71；餐飲服務滿意度平均值為 3.63；文化商品販售滿意度平均值為 3.77，其滿意度僅導覽人員導覽達 4.00，其餘皆未能超過 4。中國遊客的導覽服務部分會由帶團的臺灣導遊提供，部分則是由園區的導覽志工提供。中國遊客對於四項服務滿意度均高於臺灣遊客，這也反映在兩類受訪者給予整體參觀環境評分的差異上，臺灣遊客對於整體參觀環境評分平均值為 73.02 分；中國遊客則達 83.57 分⁹。

表 3 臺灣遊客對於整體參觀滿意度

	臺灣遊客		
	平均值	中位數	標準差
感受歷史文化	3.37	3.00	0.77
體驗休閒娛樂	3.10	3.00	0.76

Note: 1.兩個變數均為五點量表，5=非常滿意，1=非常不滿意。2.樣本數為 400 份。

表 4 臺灣遊客對於園區內各項服務滿意度

	臺灣遊客				
	平均值	中位數	標準差	樣本數	沒有參與或沒有購買
導覽人員導覽	3.80	4.00	0.71	88	78%
靜態歷史展示	3.39	4.00	0.77	386	3.5%
餐飲服務	2.71	3.00	0.90	211	47.25%
文化商品販售	3.03	3.00	0.74	175	56.25%

Note: 1.四個變數均為五點量表，5=非常滿意，1=非常不滿意。2.沒有參與或沒有購買的比例是以樣本數 400 進行計算。

表 5 中國遊客對於園區內各項服務滿意度

	中國遊客				
	平均值	中位數	標準差	樣本數	沒有參與或沒有購買
導覽人員導覽	4.00	4.00	0.64	138	65.25%
靜態歷史展示	3.71	4.00	0.67	388	7.75%
餐飲服務	3.63	4.00	0.77	135	66%
文化商品販售	3.77	4.00	0.75	124	68.75%

Note: 1.四個變數均為五點量表，5=非常滿意，1=非常不滿意。2.沒有參與或沒有購買的比例是以樣本數 400 進行計算。

受訪的遊客在入園後的消費項目與金額之敘述性統計彙整於表 6 與表 7，受訪的 400 位臺灣遊客中，在入園後有 100 人進行餐飲消費，消費金額扣除門票可抵金額之後平均值為新臺幣 139.90 元；僅有 22 人購滿文化商品，扣除門票可抵金額的消費金額為新臺幣 161.32 元，兩項消費金額合計新臺幣 17539.04 元。受訪的 400 位中國遊客中，在入園後有 77 人進行餐飲消費，消費金額扣除門票可抵金額之後平均值為新臺幣 167.22 元；另有 46 人購滿文化商品，扣除門票可抵金額的消費金額為新臺幣 238.28 元，兩項消費金額合計新臺幣 23836.82 元。整體來看，這些入園後有消費的受訪遊客中，中國遊客比臺灣遊客入園總消費金額多新臺幣 6297.78 元。

對於再訪意願，受訪的臺灣遊客中有 35.20% 希望能增加藝文表演服務，有 22.96% 受

⁹ 敘述性統計結果顯示，臺灣遊客評分平均值為 73.02，中位數 75.00，標準差 12.46，最大值為 100，最小值為 10，樣本數 400 人。中國遊客評分平均值為 83.57，中位數 85.00，標準差 11.90，最大值為 100，最小值為 8，樣本數 400 人。

訪者是希望能提升靜態歷史展示品質，另有 16.84%受訪者認為若能提升導覽人員品質可增加再訪的意願。僅 2.81%的受訪者認為提升文化商品販售會願意再訪。另有 6.89%為其他原因所影響，諸如增設電扶梯於入口，以降低要爬約一、兩百階樓梯才可到達園區的負擔；或者希望中國遊客可以少一點；多舉辦活動等因素。

表 6 臺灣遊客對於餐飲與文化商品消費金額（扣除門票抵用後）

	臺灣遊客					
	平均值	中位數	標準差	最大值	最小值	樣本數
餐飲	139.90	100	111.24	600	25	100
文化商品	161.32	145	121.07	520	25	22

Note: 1.兩個變數計價單位為新臺幣。

表 7 中國遊客對於餐飲與文化商品消費金額（扣除門票抵用後）

	中國遊客					
	平均值	中位數	標準差	最大值	最小值	樣本數
餐飲	167.22	100	191.56	1000	25	77
文化商品	238.28	160	242.67	1000	20	46

Note: 1.兩個變數計價單位為新臺幣。

對於目前門票的價格，受訪的中國遊客對於票價認為便宜的比例為 93.38%；僅 6.62%認為貴。中國遊客所購買的團體票為新臺幣 25 元（約於人民幣 5.5 元），這個票價與中國許多旅遊景點相較，是相對便宜的¹⁰。

表 8 為臺灣遊客與中國遊客對於兩種假設性問題的第一階段詢價支付意願。若以現況的情形下詢問受訪者是否願意提高支付價格，在第一階段詢價中，臺灣遊客願意的比例為 19.75%，不願意的比例為 80.25%；中國遊客願意的比例為 46.50%，不願意的比例為 53.50%。若提升經營管理品質之後詢問受訪者是否願意提高支付價格，臺灣遊客願意的比例提高為 74.75%，不願意的比例降低為 25.25%；中國遊客願意的比例提高為 80.00%，不願意的比例降低為 20.00%。在提升經營管理品質後，臺灣遊客願意付費的比例提升幅度比大陸遊客高，顯示臺灣遊客對於打狗英國領事館官邸提升經營品質持有更高的支持態度。

表 8 臺灣遊客與中國遊客對於第一階段詢價支付意願

	臺灣遊客		中國遊客	
	現況	提升經營管理品質	現況	提升經營管理品質
願意支付	19.75%	74.75%	46.50%	80.00%
不願意支付	80.25%	25.25%	53.50%	20.00%

Note: 1.每個欄位樣本數均為 400。

在迴歸模型分析方面，本研究挑選了幾個可觀察受訪者對古蹟保存、參觀後感受與社經地位等變數，分別進行臺灣遊客與中國遊客對於現況增加票價與改善後增加票價的願付

¹⁰ 以中國北京著名景點的票價為例：故宮門票：淡季 80 元、旺季 100 元。八達嶺長城票價：淡季元 60，旺季 80 元。圓明園：門票 10 元、西洋樓遺址區 15 元、學生 5 元、原始圖騰薈萃園 5 元、奇石 5 元。居庸關長城：門票淡季 35 元、旺季 40 元。老北京風情街：門票 20 元。人民大會堂：門票 10 元。盧溝橋門票：10 元、學生票：5 元，以上票價幣別為人民幣。

價格 (WTP) 雙界二元選擇 probit 迴歸模型分析，若願意付費，被解釋變數為 1，不願意付費的被解釋變數則為 0。此外，為避免解釋變數之間相關性太高而產生迴歸模型分析的偏誤，先進行解釋變數相關性分析，控制所有解釋變數間的相關係數均小於絕對值 0.7。迴歸模型分析的結果如表 9 所示。在臺灣遊客方面，選擇了問卷第一部分中「對參觀古蹟是否有興趣」、「參觀後對感受歷史文化滿意度」、「參觀後對感受休閒娛樂滿意度」、「可增加再訪率的品質提升服務項目」、「參觀後對打狗英國領事館官邸現況評分」；第二部分「保存打狗英國領事館官邸重要性」、「票價提高後再訪意願」；第三部分「性別」、「年齡」、「教育年數」、「居住地」、「收入」當作解釋變數。在中國遊客方面，選擇了問卷第一部分中「參觀後對打狗英國領事館官邸現況評分」、「認為目前票價貴或便宜」；第二部分「性別」、「年齡」、「教育年數」、「收入」當作解釋變數。

模型 (1) 表示臺灣遊客在現況下增加票價的付費意願，「參觀後對感受休閒娛樂滿意度」對於付費意願有顯著的正效果；「票價提高後再訪意願」有很顯著的負效果；「居住地」有顯著的正效果。模型 (2) 表示臺灣遊客在提升經營管理品質後增加票價的付費意願，「對參觀古蹟是否有興趣」對於付費意願有顯著的正效果；「參觀後對感受歷史文化滿意度」有很顯著的負效果；「參觀後對打狗英國領事館官邸現況評分」有很顯著的正效果；「保存打狗英國領事館官邸重要性」有顯著的正效果、「票價提高後再訪意願」有很顯著的負效果；「性別」有顯著的負效果。

模型 (1) 與模型 (2) 相較，「對參觀古蹟是否有興趣」對於提升經營管理品質後付費意願有顯著正效果，代表對於參觀古蹟較有興趣的臺灣遊客來說，提升經營管理品質可提升其參觀古蹟的效用，相對地其付費意願也會較高。「參觀後對感受歷史文化滿意度」對於提升經營管理品質後付費意願有很顯著負效果，代表對目前參觀後對感受歷史文化的滿意度越低，越高度期待經營管理品質的提升，付費意願就越高。類似的狀況表現在模型 (2) 的「參觀後對打狗英國領事館官邸現況評分」與「保存打狗英國領事館官邸重要性」，都有顯著的正效果；對參觀品質與保存古蹟較有感知的臺灣遊客，越願意付費支持經營品質的提升。此外，在模型 (1) 與模型 (2)「票價提高後再訪意願」有很顯著的負效果，代表票價提高後，消費意願降低，符合經濟理論。「居住地」與「性別」並未同時在兩個模型具有顯著效果，其他社經地位的解釋被數在兩個模型中的影響效果亦不顯著，可見付費意願與臺灣遊客的社經地位並無明顯的關聯性。

模型 (3) 表示中國遊客在現況下增加票價的付費意願，「參觀後對打狗英國領事館官邸現況評分」有顯著的正效果、「認為目前票價貴或便宜」有很顯著的正效果；「性別」有顯著的正效果、「收入」有顯著的正效果。模型 (4) 表示中國遊客在提升經營管理品質後增加票價的付費意願，「認為目前票價貴或便宜」有很顯著的正效果；「收入」有顯著的正效果。

模型 (3) 與模型 (4) 相較，對於中國遊客付費意願的影響，「認為目前票價貴或便宜」均維持很顯著的正效果，在中國遊客普遍認為目前票價很便宜的情形下，在何種情形下提高票價都不會影響其付費的意願。然而「參觀後對打狗英國領事館官邸現況評分」卻無法顯著地影響中國遊客對於提升經營管理品質後的付費意願，顯見中國遊客在再訪機會不高的情形下，品質的提升無法形成其付費的重要誘因。

值得注意的是，在模型 (1) 與模型 (2) 中，「收入」對於臺灣遊客付費的意願均無顯著的影響。經濟學者恩格爾曾提出隨著家庭收入增加，用於教育與文化的比例愈大，不過

在本研究實證模型似乎無法說明收入與臺灣遊客付費意願有正向關聯性。不過對中國遊客來說，「收入」越高有顯著正向的付費意願，恩格爾法則對於中國遊客對於參觀古蹟的行為可合理解釋。合理的推測是，對於臺灣遊客來說，「收入」越高的人對於教育與文化消費效用的替代品越多，參觀古蹟這個行為在高收入的臺灣遊客被替代的機會也就越高，自然無法影響其付費意願。

表 10 表示由迴歸模型所估計的現況與提升經營管理品質後增加票價金額平均值 (WTP)。在臺灣遊客方面，在迴歸模型中沒有加入解釋變數之情形下，現況之下遊客願意再多付的平均金額為新臺幣 18.38 元，加入解釋變數後願意再多付的平均金額為新臺幣 17.59 元；若提升經營管理品質後，臺灣遊客願意再多付的平均金額為新臺幣 82.75 元，加入解釋變數後願意再多付的平均金額為新臺幣 81.76 元。在中國遊客方面，在迴歸模型中沒有加入解釋變數之情形下，現況之下遊客願意再多付的平均金額為人民幣 14.45 元，換算成約新臺幣為 66.28 元¹¹，加入解釋變數後願意再多付的平均金額為人民幣 13.91 元，換算成約新臺幣 63.81 元；若提升經營管理品質後，中國遊客願意再多付的平均金額為人民幣 31.06 元，換算成約新臺幣 142.47 元，加入解釋變數後願意再多付的平均金額為人民幣 31.99 元，換算成約新臺幣 146.74 元。總的來說，中國遊客在各種情形下的願付價格均比臺灣遊客高。

最後一個表 11 是表示受訪的臺灣遊客對於兩種狀況均不願意提高門票支付價格的原因共有 52 位，其中有 38.46% 認為應由政府來負擔，不應由民眾來付費；另有 21.15 % 認為這些效益因為他不會再來而享受不到；13.21% 的臺灣遊客認為支付金額過大沒有能力支付；有 11.54% 還是對於教育導覽活動與參觀環境真會改善抱持不信任看法。15.38% 的其他原因比較值得注意的有民眾認為對高雄市民不應該收費。

¹¹ 以 2012 年 10 月 24 日新臺幣對人民幣匯率計算。

表 9 願付價格 (WTP) 雙界二元選擇 probit 迴歸模型

	臺灣遊客		中國遊客	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	現況增加 票價意願 迴歸係數 (標準差)	改善後增加 票價意願 迴歸係數 (標準差)	現況增加 票價意願 迴歸係數 (標準差)	改善後增加 票價意願 迴歸係數 (標準差)
對參觀古蹟是否有興趣 (0=不是, 1=是)	-0.011 (6.003)	21.617** (8.935)	---	---
參觀後對感受歷史文化滿意度	3.938 (3.699)	-17.436*** (5.525)	---	---
參觀後對感受休閒娛樂滿意度	8.049** (3.355)	0.513 (4.904)	---	---
可增加再訪率的品質提升服務 項目 (六種選項)	0.759 (1.382)	-2.642 (2.090)	---	---
參觀後對打狗英國領事館官邸 現況評分 (0 到 100 分)	0.225 (0.236)	0.873*** (0.336)	0.227** (0.089)	-0.069 (0.114)
認為目前票價貴或便宜 (1=貴, 2=便宜)	---	---	24.748*** (5.368)	19.163*** (4.932)
保存打狗英國領事館官邸重要 性	-0.106 (3.994)	13.575** (5.958)	---	---
票價提高後再訪意願 (0=不會影響, 1=會影響, 2= 不確定)	-12.325*** (3.922)	-19.282*** (5.893)	---	---
性別 (0=女, 1=男)	5.025 (4.766)	2.916 (7.194)	4.529** (2.105)	-0.058 (2.616)
年齡	-0.165 (0.288)	-0.997** (0.417)	0.004 (0.087)	-0.100 (0.107)
教育年數	0.014 (1.139)	-2.957 (1.929)	-0.722 (0.538)	0.038 (0.659)
居住地 (0=高雄市, 1=其他縣市)	11.544* (6.324)	5.033 (9.431)	---	---
收入 (取對數)	0.025 (3.689)	4.422 (5.472)	2.782** (1.380)	2.872* (1.733)
截距項	-34.747 (43.532)	54.669 (63.714)	-66.970*** (17.269)	-20.178 (18.933)
Wald chi2(12)	28.36	43.14	36.64	19.41
Prob > chi2	0.0049	0.0000	0.0000	0.0035
Log likelihood	-357.475	-442.318	-491.314	-406.780
觀察值	338	337	360	360

Note: 1. * 表示在 10% 的顯著水準下估計值顯著異於 0, ** 表示在 5% 的顯著水準下估計值顯著異於 0, *** 表示在 1% 的顯著水準下估計值顯著異於 0。2. 「參觀後對感受歷史文化滿意度」、「參觀後對感受休閒娛樂滿意度」與「保存打狗英國領事館官邸重要性」為五點量表, 5=非常滿意, 1=非常不滿意。3. 「可增加再訪率的品質提升服務」項目有六種選項, 分別為「增加藝文表演服務」、「提升靜態歷史展示品質」、「提升導覽人員品質」、「提升文化商品販售」、「其他原因」。4. 「收入」的臺灣遊客幣別為新臺幣; 中國遊客幣別為人民幣。

表 10 現況與改善後增加票價金額平均值 (WTP)

	臺灣遊客		中國遊客	
	現況	提升後	現況	提升後
增加票價金額平均值 (沒有加入解釋變數)	18.38	82.75	14.45	31.60
增加票價金額平均值 (有加入解釋變數)	17.59	81.76	13.91	31.99

Note：臺灣遊客票價計價幣別為新臺幣，中國遊客票價計價幣別為人民幣

表 11 臺灣遊客均不願意多支付門票費用的理由

	臺灣遊客
支付金額過大，目前我沒有能力支付	11.54%
應由政府來負擔，不應由民眾來付費	38.46%
這些效益我享受不到（不會再來）	21.15%
我不認教育導覽活動與參觀環境真的 會改善	13.46%
其他	15.38%
樣本數=52	100%

六、結論

本研究使用問卷，利用各種問題以及條件評估法設計的假設性問題，探究在目前打狗英國領事館官邸經營之下，收取門票是否能達成高雄市政府「以價制量」的目的，以及遊客參觀後的滿意度與消費狀況，並且在現況下與提升經營管理品質後兩種假設性問題詢問臺灣與中國遊客對於增收門票的意願，提出票價定價的建議，另探討其他變數式如何影響遊客的付費意願，提出經營管理的建議。

由敘述性統計分析可發現，臺灣遊客對於參觀後感受歷史文化與體驗休閒娛樂滿意度不高，中國遊客對於園區內導覽人員導覽、靜態歷史展示、餐飲服務與文化商品販售四種服務滿意度高於臺灣遊客。中國遊客入園後在餐飲與文化商品的消費金額平均值均高於臺灣遊客，另中國遊客不論在現況或提升經營管理品質後，增加票價付費意願均高於臺灣遊客。

由迴歸模型所估計的現況與改善後增加票價金額平均值 (WTP)，在中國遊客不論在現況或者經營管理改善後，對於增加票價的願付價格平均值均顯著高於臺灣遊客。根據問卷調查也可發現，在受訪的中國遊客中高達 93.38% 認為目前門票是便宜。因此，從園區經營的收益面來看，若高雄市政府針對臺灣遊客與中國遊客進行差別訂價可獲取較多販售門票的利潤。根據高雄市政府文化資產中心的統計資料，自七月份開始販售門票後，七月與八月份的總入館人數分別為 135,407（7 月 6 日到 7 月 31 日）與 140,173（8 月 1 日到 8 月 31 日）人，換算成實際門票收益（以各類門票平均價格 25 元計算）分別為 3,385,175 元與 3,504,325 元。因中國遊客佔入園人數約七成，將七月與八月份實際總入園人數的七成來計算（七月與八月總入園人數各為 94785 與人 98121，合計 192,906 人），以最保守的估計結果，也就是乘以本研究推估出的以現況增加門票金額平均價格 (WTP) 63.81 元新臺幣，可以推估在現況下票價增加中國遊客門票收費就可為高雄市政府再增加收入為 12,309,331 元。

根據迴歸模型的估算，臺灣遊客對於現況提高門票價格的平均付費金額為 18.38 元，加入解釋變數後更降為 17.59 元，以問卷調查當時臺灣遊客全票優惠價格 30 元，各別加上 18.38 與 17.59 元後，都低於 50 元，若未來園區收費調整為原定價格 50 元之後，在未改變經營方式之下，勢必影響臺灣遊客入園意願。敘述性統計結果也顯示提高票價會影響臺灣遊客再訪意願。所謂「以價制量」到底是制哪一種遊客數的量？高雄市政府必須關注收取門票後產生排擠臺灣遊客的問題。因此，在提升園區經營的經濟效益考量下，如何提高收費後遊客入園的參觀效用，確實是值得高雄市政府進一步研究。另外，從實證的數據上顯示高雄市民參觀的數量僅為外縣市遊客的四分之一，高雄市民可能是打狗英國領事館官邸收費後最容易產生排擠的消費者，針對高雄市民進行門票差別訂價，降低票價或仿照臺南市做法本市民免費，可避免排擠高雄市民入園參觀的意願。

中國遊客雖然普遍認為目前票價便宜，並且對於增加票價有較高的意願，但大部分的中國遊客屬於一次性消費，回訪機會不大，因此針對中國遊客進行差別訂價並不會影響中國遊客入園意願。但在填答問卷過程中，不少臺灣帶團導遊表示非常不贊同高雄市政府收取門票費用，甚至有些臺灣導遊表示以後會逐漸減少帶團來打狗英國領事館官邸參觀。但其實高雄市政府在收費之前已向各旅行社告知即將收費的作法，為何還會招致爭議，可能是收取中國遊客門票會影響臺灣導遊的服務利潤，確實原因還必須再進一步研究。另在填答問卷過程中也向中國遊客的中國團領隊詢問購買門票的看法，中國領隊大部分覺得收費合理甚至便宜，且表示即使增加票價也不會影響帶團來訪的意願。他們表示主要的原因是因為打狗英國領事館官邸是中國官方排定的旅遊行程，既定行程在短期之內不會因為收費而變更。因此，若高雄市政府希望對中國遊客進行門票的差別取價，則須注意是否會因此降低臺灣導遊服務利潤而導致中國遊客的流失。另外，從實證的數據上顯示高雄市民參觀的數量僅為外縣市遊客的四分之一，高雄市民可能是打狗英國領事館官邸收費後最容易產生排擠的消費者，針對高雄市民進行門票差別訂價，可提高付費公平性，避免排擠高雄市民入園參觀的意願。

由敘述性統計得知，無論是臺灣遊客或中國遊客，對於參觀打狗英國領事館官邸所能獲得的歷史文化學習的滿意程度不高，顯示高雄市政府必須加強館內的歷史文化學習功能。再者，由迴歸模型可得知臺灣遊客的「參觀後對感受歷史文化滿意度」表現在對於經營管理改善後的正向付費意願之中，且「對參觀古蹟是否有興趣」的遊客亦有正向顯著效果。因此園區朝向提高園區歷史文化教育展示品質，應可提高臺灣遊客付費後的參觀效用。在敘述性統計中顯示，若園區增加藝文表演的活動，亦可提升臺灣遊客的再訪意願，這也是園區可加強的經營管理項目，藉由藝文表演，吸收「對參觀古蹟是否有興趣」不是很有興趣的遊客入園參觀，而藝文表演活動可經常更換主題，也可提高臺灣遊客再訪的效用。

在不願意付費的意見中，部分臺灣遊客還是會認為參觀古蹟應該是免費，即相關古蹟的維護經費應由政府支應。此外，許多臺灣遊客表示不信任基金會能提高經營管理效益。若高雄市政府能制定明確的門票盈餘使用政策，將門票收入用於提升園區的經營管理品質，包括建築物維護、提升教育功能，規劃有意義的藝文活動，並且能適當公布門票盈餘使用方式，可提升臺灣遊客對於付費購票的意願與參觀效用。

參考文獻

1.英文部分（按字母排序）

- Arrow, K., R. Solow, P. Portney, E. Leamer, R. Radner, and H. Schuman (1993) Report of the National Oceanic and Atmospheric Administration Panel on Contingent Valuation, *Federal Register*, 58 (10), 4016-4614.
- Brookshire, D.S., A. Randall and J.R. Stoll (1980) Valuing Increments and Decrements in Natural Resource Service Flows, *American Journal of Agricultural Economics*, No.62, 478-488.
- Carson, R.T., W.M. Hanemann and R.C. Mitchell (1986) *Determining the Demand for public Goods by Simulating Referendum at Different Tax Prices*, Dept. Econ. working paper, University of California, San Diego.
- Carson, R.T., and W. M. Hanemann (2005) Contingent Valuation, Mäler, K.-G., and J.R. Vincent, ed. *Handbook of Environmental Economics*, Volume 2, 822-873.
- Mitchell, R.C. and R.T. Carson (1989) *Using surveys to value Public goods: The contingent valuation method*, Washington, DC. Resources for the Future.
- Greenley, D. A., R.D. Walsh and R.A. Young (1982) *Economic Benefits of Improved Water Quality Boulder*, Westview Press.
- Davis, R. K. (1963) The value of outdoor recreation: an economic study of the maine woods. Dissertation, Harvard University.
- Throsby, D. (2010) *The Economics of Cultural Policy*, Cambridge University Press.
- Maddison, D. and S. Mourato (2001) Valuing Different Road Options for Stonehenge, *Conservation and Management of Archaeological Sites*, v.4, 203-212.
- Hanemann, W.M., J. Loomis, and B. Kanninen (1991) Statistical Efficiency of Double-Bounded Dichotomous Choice Contingent Valuation, *American Journal Agricultural Economics*, Volume 73, 1255-1263.
- Randall, A., B. Ives and C. Eastman (1974) Bidding Game for Valuation of Aesthetic Environmental Improvements, *Journal of Environmental Economics and Management*, No.1, 132-149
- Hanemann, W. M. (1984) Welfare evaluations in contingent valuation experiments with discrete responses, *American Journal of Agricultural Economics*, 66, 332-341.
- Kling, R.W., C. F. Revier and K. Sable (2000) Estimating the public good value of preserving a local historic landmark: the role of non-substitutability and information in contingent valuation, Minneapolis: Paper presented to the Association for Cultural Economics Conference in Minneapolis.
- Salazar, S. D. S., Marques, J. M. (2005) Valuing Cultural Heritage: The Social Benefits of Restoring and Old Arab Tower, *Journal of Cultural Heritage*, 6 (1), 69-77.
- Venkatachalam, L. (2004) The Contingent Valuation Method: A Review, *Environmental Impact Assessment Review*, 24(1), 89-124.

2.中文部分（按年代排序）

- 林華苑（2001）〈古蹟保存政策與再利用策略之研究〉，政治大學地政學系碩士論文。
- 林會承（2011），《臺灣文化資產保存史綱》，臺北：遠流出版社。
- 郭依蓓（2004）〈由歷史建築再利用之使用後評估檢視委外經營機制〉，中原大學建築系碩士論文。
- 呂清源（2006）〈臺灣古蹟保存再利用法令制度之執行績效評估〉，華梵大學建築系碩士論文。
- 榮芳杰、傅朝卿（2008）〈古蹟委外經營制度對文化遺產管理功能之影響：以 R.O.T.與 O.T. 模式為例〉，《建築學報》，第 66 期：167-188。
- 陳冠霖（2009）〈文化景觀之評價-以淡水古蹟園區為例〉，中國文化大學景觀學系碩士論文。
- 陳凱俐、林亞立（2002）〈文化資產之價值評估—以臺北市古蹟為例〉，《宜蘭技術學報》，9: 131-146。

- 陳淑君（2003）〈居民對文化資產保存認知與願付價格之研究〉，朝陽科技大學休閒事業管理系研究所碩士論文。
- 吳珮瑛（2009）《環境與自然資源值多少？效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》，新新臺灣文化教育基金會，臺北。
- 賴淑雯（2010）〈文化遺產公益信託願付價格探討---以卑南史前文化遺址園區為例〉，國立東華大學社會發展學系碩士論文。
- 網路資料：2012年5月29日〔自由時報記者侯承旭／高雄報導〕，新聞標題「計畫以價制量」（採自 <http://www.libertytimes.com.tw/2012/new/may/29/today-south10.htm>，2012年5月29日）
- 網路資料：鄭蕙燕「第十六章生物多樣性之經濟價值與評估」（<http://www.medic.com.tw/book/b/b16.htm>，2011年5月3日）。
- 網路資料：〔自由時報記者侯承旭／高雄報導〕，新聞標題「計畫以價制量」（採自 <http://www.libertytimes.com.tw/2012/new/may/29/today-south10.htm>，2012年5月29日）

(三) 附件

附件一 國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

☒ 達成目標

☐ 未達成目標（請說明，以 100 字為限）

☐ 實驗失敗

☐ 因故實驗中斷

☐ 其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文：☒ 已發表 ☐ 未發表之文稿 ☐ 撰寫中 ☐ 無

專利：☐ 已獲得 ☐ 申請中 ☐ 無

技轉：☐ 已技轉 ☐ 洽談中 ☐ 無

其他：（以 100 字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

本研究執行獲得非常豐碩的成果。以往臺灣的學者使用條件評估法進行文化資產經濟評估的研究，但多數的研究結果仍以估算願付價格（WTP）的數據居多，對於文化資產的經營較少有具體建議。本研究以打狗英國領事館官邸為例，利用問卷的各種問題與條件評估法所設計的兩種假設性問題，假設在現況下與提升經營管理品質後臺灣與中國遊客對於增收門票的意願，再以敘述性統計與 probit 迴歸模型進行變數分析，探討在目前打狗英國領事館官邸經營管理之下，以收取門票的方式是否能達成高雄市政府「以價制量」的目的。研究結果也會呈現遊客參觀後的滿意度與各種服務消費狀況，另從迴歸模型探討各種解釋變數如何影響遊客的付費意願，以提出票價定價方式與經營管理的建議。研究結論對於文化資產經營管理提出具體建議，將經濟評估研究數據落實於保存策略，讓「價值數字」可以實踐於文化資產保存的實務操作之上，在同類型的研究中是一個非常重要的突破。

附件二：已發表的論文（各篇論文全文檔案請於國科會研究人才網站下載）

林思玲、邱龍禹（2012）。以價制量?打狗英國領事館官邸門票收費的經濟評估。《建築學報》（TSSCI，投稿審稿中）。（本研究受行政院國家科學委員會專題計畫「由民眾之經濟效益觀點探討建築類文化資產保存與活化」（NSC 100-2410-H-153 -015）補助）

林思玲（2011）。文化資產經濟價值評估的理論、應用與意義。2011 年文化資產保存利用國際研討會，2011 年 10 月 20 日至 21 日，臺中市。（本研究受行政院國家科學委員會專題計畫「由民眾之經濟效益觀點探討建築類文化資產保存與活化」（NSC 100-2410-H-153 -015）補助）