

遊客對綠建築民宿願付價格之研究-以金瓜石與九份地區為例

劉珈灝^a

李明聰^b

摘要

本研究主要探討金瓜石與九份地區遊客對綠建築民宿之消費意願與願付價格的關係，依據遊客之市場區隔分成三個集群，分別命名為利益導向、綠色消極和熱心參與。探討不同遊客集群間之社經背景、旅遊特徵、旅遊動機因素、環境態度因素、環保行為因素和對綠建築民宿之願付價格及消費意願的差異性關係。研究顯示利益導向集群願意為自身利益進一步對環保行為和環境態度投入較多的關心，願意對綠建築民宿付出相較於一般民宿額外付出高於 22.11 % 金額進行消費。綠色消極集群對於環保行為和環境態度等相關議題皆沒有太大興趣，對於前往綠色環保餐廳之願付價格為最低，僅願意以高於 18.46 % 之金額進行消費。熱心參與集群較願意搭乘大眾交通工具至金瓜石與九份地區，對環保行為、態度皆有正面態度與支持，對綠建築民宿之住宿意願最高於 24.14 % 的金額來住宿。

關鍵字：綠色消費、願付價格、綠建築民宿

一、前言

永續發展潮流下，國內觀光休閒活動逐漸趨向環保化，遊客在選擇住宿時也朝向對環境衝擊少的旅館住宿，環境保護從以前少數人的運動，轉變成全球趨勢，企業界也從過去保守的態度轉變為積極的行為，使得環保概念的旅館因應而生。隨著環保旅館的興起，近年來民宿有如雨後春筍般成立，許多業者為了圓夢創業爭取市場，不惜耗資大肆興建其建築物，設計不同風格房間類型，並以全職方式經營而失原本結合當地資源與家庭副業的意義。希望藉由民宿主人對綠色環保的熱衷而使建築物符合環保永續之綠建築概念，提供當地現有食材並且分享綠色消費想法給遊客，藉著來此休閒旅遊時也得到綠色環保新觀念。

^a 高雄應用科技大學觀光餐旅管理研究所研究生，通訊作者(Email: kelly721001@yahoo.com.tw)

^b 高雄應用科技大學觀光餐旅管理研究所助理教授

本研究希望透過金瓜石與九份地區現地遊客的問卷調查，能夠瞭解遊客對綠建築民宿住宿意願及其願付價格，透過市場區隔的方式，分析不同集群遊客需求面的量化資料，提供當地民宿業者，評估以綠建築民宿進行營運時可增加收入的依據。

二、文獻探討

2.1 綠建築民宿

綠建築的內涵具有減少環境負荷，達到與環境共生、共榮、共利的共識。在1999年行政院頒布「綠建築推動方案」，其中建築部分訂定環境評估七大指標系統：綠化、基地保水、水資源、日常節能、廢棄物減量、二氧化碳減量、污水垃圾改善。2002年加入生物多樣性指標與室內環境指標組成綠建築九大評估範疇。從積極的觀點將「綠建築」定義：「以人類的健康舒適為基礎，追求與地球環境共生及人類生活環境永續發展的建築設計」。將此理念運用至民宿，不管在硬體設備或是軟體設備，都投入更多環保的精神及運用。強調當地取材，利用當地自然資源作為建築材料，設計選用採光通風配置，善用當地季風及地形風來減少空調的使用；同時也依當地氣候及自然因素來做能量的節約，如利用太陽能或風力作為能量的供給。軟體上提供擠壓式洗髮精、沐浴乳，安裝省水式蓮蓬頭、省電型燈泡，垃圾分類並將廚餘回收堆肥等，達到節約能源維護環境之永續發展。

2.2 旅遊動機、綠色消費態度、行為之關連性

旅遊動機是直接促使人類進行觀光旅遊活動時內在心理因素，亦會影響遊客之行為與態度，Swarbrook 和 Horner(1999)將旅遊動機分為生理因素、感情因素、個人因素、自我成長因素、狀態因素和文化因素。態度為對人、事、物的心理狀態，包括情感(affection)、意向(conation)、與認知(cognition)等三構面(Eagles, Blackwell, & Miniard, 1995)。Cottrell 和 Graefe(1997)在環境責任之行為研究中，假設在線性模式中知識會影響態度，態度會影響行為的思維邏輯。環境態度可界定為，對自然環境中之特殊情況，整個環境或與環境直接有關的人或物之信仰組合(Hines, Hungerford, & Tomera, 1987)。綠色消費行為其核心概念主要可區分為4R 與 3E，分別為 Reduce(減量消費)、Reuse(重複使用)、Recycle(回收再生)、Refuse(拒用不環保產品)、Economic(講求經濟)、Ecological(符合生態)、

Equitable(實踐平等)，在消費行為過程中強調環保觀念，盡量減低對環境的損害。

2.3 條件評估法於綠色產品之運用

條件評估法(Contingent valuation method, CVM)最常使用願意支付價格(Willingness to pay, WTP)及願意接受價格(Willingness to accept, WTA)作為其效益衡量指標。故在遊憩資源的經濟效益評估上，條件評估法是以消費端的支付或接受意願為基準，策略上以推展使用者付費的觀念為依歸，其所獲得的成果，適合提供為遊憩資源管理政策擬訂時的參考依據。Guadalupe-Fajardo(2002)調查指出多數美國遊客偏好且願意給付較高金額住宿於對環境友善之旅館。Wight(1997)研究顯示30%英國消費者願意額外付出美金13元住宿綠色旅館。綠色消費的觀念已逐漸被消費者接受，甚至願意支付較高價格購買綠色產品，本研究利用CVM估算遊客對綠建築民宿住宿時願意支付的額外價格百分比。

三、研究方法及步驟

3.1 研究假設

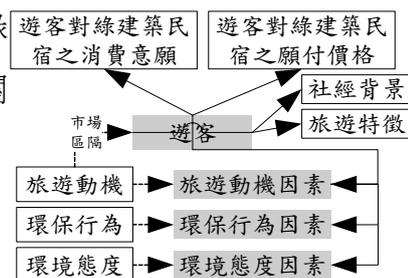
本研究歸納學術文獻的各種論述，擬定的研究假設如下：

- A.以旅遊動機進行市場區隔，不同市場區隔遊客對綠建築民宿願付價格和消費意願有顯著性差異。
- B.以旅遊動機進行市場區隔，不同市場區隔遊客的社經背景和旅遊特徵有顯著性差異。
- C.以旅遊動機進行市場區隔，不同市場區隔遊客對環境態度因素、旅遊動機因素和環保行為因素有顯著性差異。

3.2 研究架構

本研究係以遊客至金瓜石與九份旅遊動機為主要依據進行遊客市場區隔，分成不同遊客集群。同時，分別對旅遊動機、環境態度和環保行為進行因素分析將其簡化成數個因素分析組合，探討不同集群間之遊客的社經背景、旅遊特徵、旅遊動機因素、環境態度因素、環保行為因素和對綠建築民宿之願付價格及消費意願之間的差異性關係，建構本研究架構如右圖所示。

3.3 研究對象



本研究以台北縣瑞芳鎮金瓜石與九份地區為研究範圍，考量遊客填答能力，因此選擇年滿 16 歲以上至台北縣瑞芳鎮金瓜石與九份地區之遊客為主。

3.4 抽樣方法

本研究採用便利抽樣法進行問卷調查，問卷發放地點為台北縣瑞芳鎮金瓜石與九份地區(觀景台、昇平戲院、基隆山、黃金博物館)。進行實地人員訪問調查，共發放 365 份問卷，有效問卷 346 份，回收問卷有效率 94.7 %，正式問卷發放日期為 2007 年 2 月 10 至 2 月 17 日，發放時間為上午 10 點到下午 4 點為止。

3.5 問卷設計

研究問卷分為五部份，第一部份遊客至金瓜石與九份旅遊動機，引用 Jang 和 Wu(2006)、Swanson 和 Horridge(2006)研究報告，共設計 18 個問題。第二部份受訪遊客之環保行為，引用 Chan(1996)研究報告，共設計成 16 個問題。第三部份受訪遊客之環境態度，引用 Laroche、Tomiuk、Bergeron 和 Barbaro-Forleo(2002)、Milfont 和 Duckitt(2004)、Kernel(2005)研究報告，設計 18 個問題。第四部份為遊客對於前往綠建築民宿時，最多願意高於一般民宿多少百分比的價格消費，引用李明聰等(2006)研究報告，讓消費者填寫選項依序為 0、5、10、15、20、25、30、35、41 % 以上等九種。第五部份是受訪消費者的社會經濟背景資料和旅遊特徵。

3.6 統計分析方法

資料分析方法包含敘述性統計、項目分析、信度分析、因素分析、集群分析、卡方分析、單因子變異數分析和簡單迴歸分析。

四、結果與討論

4.2 遊客之旅遊動機、環保行為和環境態度

探討遊客旅遊動機，採用因素分析簡化成 4 個因素。因素 1 主要為體驗當地文化、親近大自然、此地空氣清新，命名為體驗自然。因素 2 為了抒解自己工作或生活上的壓力並藉此增廣見聞、尋求放鬆身心，命名為休閒放鬆。因素 3 反映遊客來此地是為了參觀黃金博物館了解當地歷史，欣賞當地特殊地質景觀並且來

此登山健行，命名為當地因素。因素 4 為增進親友間情感交流，可將此次的旅遊經驗作為日後分享聊天話題，命名為社交關係。遊客之環保行為透過因素分析共簡化成 4 個因素。因素 1 遊客在生活上不會因產品過分包裝而購買，並且多穿衣服來禦寒以減少電暖氣的使用量，若短距離行程時，會選擇走路或騎腳踏車來減少騎乘機車，減少不必要的消費命名為生活節約。因素 2 遊客會確實做好資源回收、離開房間時會隨手關燈、不購買會破壞環境之髮膠噴霧劑，命名為實際行動。因素 3 遊客在使用冷氣時會將溫度設定在 26 度以上達到最佳用電量並且關閉未使用房間之冷暖氣，故命名為節省能源。因素 4 為遊客出遊時會盡量搭乘大眾交通工具，購物時會自行準備購物袋並且願意購買較貴的省電燈泡，命名為消費主義。遊客對環境之態度透過因素分析共簡化成 4 個因素。因素 1 地球最終會回復原貌，故不需擔心它的現狀，環境汙染散佈快速，故擔心也無意義，對於環境保護的認知是屬較負面的，命名為環境冷淡。因素 2 認為人類對大自然應抱持尊敬的态度，在生活中應該落實節約能源並且不亂用現有的自然資源，命名為資源應用。因素 3 是現今的環保行為將會影響下一代環境，認為資源回收對維護自然環境相當重要，命名為環保取向。因素 4 認為人口過剩導致許多自然區域被破壞，遊客看到自然環境被破壞會感到很難過並且應該推動綠色環保為社會主流價值，命名為綠色理想。

4.2 至金瓜石與九份地區遊客之市場區隔

本研究依據消費者生活型態的差異性，採用 K-mean 的統計方法來區別遊客，將遊客區分為不同的旅遊動機集群，經分群結果對社經背景和旅遊特徵進行卡方分析，並和遊客對旅遊動機因素、環保行為因素和環境態度因素進行單因子變異數分析，依序將分析獲得的遊客集群分別命名為：利益導

項 目	利益導向 (36.4%)	綠色消極 (24.6%)	熱心參與 (39.0%)
體驗自然*	-0.057	-0.680	0.481
旅遊動機* 休閒放鬆*	0.190	-0.590	0.194
當地因素*	0.275	-1.010	0.379
社交關係*	-0.764	-0.126	0.792
生活節約*	0.153	-0.481	0.160
環保行為* 實際行動	0.019	-0.048	0.013
節省能源	0.021	-0.090	0.037
消費主義*	0.112	-0.178	0.008
環境態度* 環境冷淡*	-0.118	-0.079	0.160
資源應用*	0.153	-0.372	0.091
環保取向	0.049	-0.121	0.031
綠色理想	0.070	-0.167	0.039
綠建築民宿消費意願*	3.73	3.55	3.90

*代表不同集群之間達到顯著性差異水準(P<0.05)

向、綠色消極和熱心參與(表 1)。

第一集群遊客共佔總有效樣本數 36.4 %，此集群遊客來訪金瓜石與九份地區主要以開車居多，較在乎自身的休閒活動，在環保行為上較注重價格高低，對環境態度表現都相當積極，故命名為利益導向。第二集群遊客共佔總有效樣本數 24.6 %，此類型遊客以學生為主，達 29.4 % 對金瓜石與九份動機、環保行為與環境態度都呈負值，綠建築民宿消費意願為最低 3.55，故命名為綠色消極。第三集群遊客共佔總有效樣本數 39.0 %，年齡層大都在 21~30 歲，達 45.9 %，主要搭大眾交通公車客運來訪金瓜石與九份地區，在動機四個因素之評分在三個集群中皆為最高，在環境行為和環境態度都呈現正值，對綠建築民宿消費意願為最高 3.90，故命名為熱心參與。

4.3 遊客對綠建築民宿之願付價格

表 2 遊客對綠建築民宿之願付價格

項目	集群間 差異性	利益導向			綠色消極			熱心參與		
		α	β	WTP	α	β	WTP	α	β	WTP
願付價格	A	0.973*	-0.044*	22.11	0.849*	-0.046*	18.46	0.893*	-0.037*	24.14

附註：*代表迴歸獲得的參數顯著性達 0.05 水準；A 代表『綠色消極』和『熱心參與』集群間對於願付價格達顯著性差異水準(P<0.05)。

假設消費者在被徵詢前往綠建築民宿住宿需高於同等級民宿多付額外百分比的費用(A_i)時，已經感受到正確的實用性價值，然而，此部份實用性價值的一些構成要素是調查者不易知悉與觀察者，此項議題將會是重要性的假設情境，解釋統計兩選項回答模式(binary response models)和最大實用性理論(utility maximizing theory)兩者的相關性(Hanemann, 1984; Hanemann, 1987)。假設線性實用性函數(linear utility function)和邏輯斯分佈函數(logistic distribution function)應用於兩選項式問題，則邏輯斯函數將可被拿來估算願付價格(Hanemann, 1984)：

$$P_i = (1 + e^{-(\alpha + \beta A_i)})^{-1}$$

此處 P_i ：假設遊客願意以高於一般民宿訂價一定百分比 A_i 至綠建築民宿住宿則給予數值 1，其他給於數值 0。

A_i ：遊客在綠建築民宿住宿時願意比一般民宿以較高百分比來消費(5、10、15、20、25、30、35 和 41 % 以上)。

願付價格(WTP)期望值計算方式為： $E(WTP) = \int_0^{\infty} (1 + e^{-(\alpha + \beta A_i)})^{-1} dA = \frac{-\alpha}{\beta}$

將此方程式轉換成以線性模式： $\log\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \alpha + \beta A_i$

分析獲得結果如表 2 顯示此三集群間之遊客對於前往綠建築民宿之願付價格有顯著性差異，其中以熱心參與集群的願付價格為最高，願意多付出 21.14 % 之金額進行消費，其次分別為利益導向集群的 22.11 %、綠色消極集群的 18.46 %。

五、結果與建議

本研究以遊客之旅遊動機分成三個集群，分別為利益導向、綠色消極和熱心參與。此三個集群之間對社經背景與旅遊特徵中年齡、個人平均月收入、職業、交通方式項目，皆達到顯著性差異水準；同時在旅遊動機因素、環保行為因素、環境態度因素等變數達到顯著差異水準。研究發現利益導向集群之遊客以女性居多，主要年齡介於 21~30 歲間，職業則以服務業為最多，此集群遊客會確實做好資源回收並願意多花心思在維護環境，在環保行為消費時並遵行綠色消費原則對其態度抱持正面之看法。綠色消極為三個集群中最少，以學生為主，佔 29.4 %，個人月收入在 20,000 元以下比例為所有集群中最高，佔 40.0 %，此集群之遊客對綠建築民宿消費意願為最低，但還願意付出相較於一般民宿 18.46 %。熱心參與為遊客旅遊動機區分成三集群中最多，佔 39.0 %，顯示出一般遊客皆為此集群，因地形關係較願意搭成大眾公車客運至目的地，以減少自行開車對環境污染，對環保行為和環境態度有所變動，消費時則會考慮價格因素，願意對綠建築民宿付出相較於一般民宿 24.14 % 來消費。

本研究礙於時間因素，取樣僅侷限於台北縣瑞芳鎮金瓜石與九份地區，無法從中瞭解其他縣市遊客對綠建築民宿之願付價格，建議未來研究時可以延伸到台灣其他城市，以瞭解台灣整體不同型態之消費者對綠建築民宿之住宿意願和願付價格的百分比、對綠色消費之態度與行為等相關性研究。另外，可進一步以其他構面如環保行為或環境態度來對遊客進行市場區隔，檢視其是否在各項構面上有所差異。亦可針對到綠建築民宿住宿之頻率、對綠建築民宿的瞭解程度；對於不同年齡層、教育程度和個人月收入探索其是否會影響其到綠建築民宿住宿時願付價格的百分比，更廣泛瞭解遊客對綠建築民宿之願付價格，建議民宿業者走向永續發展的環保理念來經營民宿，以提高生活品質並維護生活環境，藉此吸引消費者認同，達到其知名度並且提升形象，若經營綠建築民宿不僅可減少成本支出相

對的也減少對生態環境的污染，有效應用能減少環境負擔的建材及能源。遊客至外地住宿時亦可以優先選擇綠建築的環保民宿，刺激民宿業者追求其目標，政府單位應確實執行當初設立民宿管理辦法之條例。

引用文獻

- 1.Chan, T.S. (1996) Concerns for Environmental Issues and Consumer Purchase Preferences: A Two-Country Study, *Journal of International Consumer Marketing*, 9(1): 43-55.
- 2.Cottrell, S.P., & Graefe, A.R. (1997) Testing a Conceptual Framework of Responsible Environmental Behavior, *Journal of Environmental Education*, 29(1): 17-27.
- 3.Engel, J.E., Blackwell, R.D., & Miniard, P.W. (1995) *Consumer behavior*. Fort Worth, TX: Dryden Press.
- 4.Guadalupe-Fajardo, E. (2002) American tourists prefer green hotels, *Caribbean Business*, 30(38): 13.
- 5.Hanemann, W.M. (1984) Welfare Evaluations in Contingent Valuation Experiments with Discrete Responses, *American Journal of Agricultural Economics*, 66(3): 332-341.
- 6.Hanemann, W.M. (1987) Welfare Evaluations in Contingent Valuation Experiments with Discrete Response Data Reply, *American Journal of Agricultural Economics*, 69(1): 185-186.
- 7.Hines, J.M., Hungerford, H.R., & Tomera, A.N. (1987) Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behavior: A Meta-Analysis, *Journal of Environmental Education*, 18(2): 1-8.
- 8.Jang, S.C., & Wu, C.M. (2006) Seniors' Travel Motivation and the Influential Factors: An Examination of Taiwanese Seniors, *Tourism Management*, 27: 306-316.
- 9.Kernel, P. (2005) Creating and Implementing a Model for Sustainable Development in Tourism Enterprises, *Journal of Cleaner Production*, 13(2): 151-164.
- 10.Laroche, M., Tomiuk, M.A., Bergeron, J., & Barbaro-Forleo, G. (2002) Cultural Differences in Environmental Knowledge, Attitudes, and Behaviours of Canadian Consumers, *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 19(3): 267-283.
- 11.Milfont, T.L., & Duckitt, J. (2004) The Structure of Environmental Attitudes: A First- and Second-Order Confirmatory Factor Analysis, *Journal of Environmental Psychology*, 24(3):289-303.
- 12.Swanson, K.K., & Horridge, P.E. (2006) Travel Motivations as Souvenir Purchase Indicators, *Tourism Management*, 27: 671-683.
- 13.Swarbrooke, J., & Horner, S. (1999) *Consumer Behaviour in Tourism*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- 14.Wight, A.P. (1997) Ecotourism Accommodation Spectrum: Dose Supply Match the Demand?, *Tourism Management*, 18: 209-220.
- 15.李明聰、蘇秋君和王怡文(2006)，遊客對解說服務願付價格之研究-以七股黑面琵鷺保護區為例，*觀光旅遊研究學刊*，1，頁 19-38。