

陽明山國家公園管理處研究生研究 計畫

陽明山國家公園遊客服務品質認知研究

A Study of Tourists' Service Quality Perceptions in
Yangmingshan National Park: Applying Ecotourists'
Quality Expectations Scale (ECOSERV)

學校：國立台灣大學森林環境暨資源學系暨研究所

指導教授：余家斌 博士

研究生：唐瑋陽

中華民國 102 年 11 月 28 日

摘要

由於近年來台灣的經濟快速成長，國人的國民所得也日益增加，加上實行週休二日的休假制度，進而帶動國內旅遊的風潮，使得國內的旅遊人數年年增長。因為國內遊憩需求的持續增加，而為了吸引更多的遊客，主管機關也紛紛地將重點放在提升遊憩服務品質，希望藉由服務品質的提升使遊客有較高的滿意度和重遊意願，本研究以陽明山國家公園遊客中心及 5 處遊客服務站的遊客為對象，探討生態旅遊服務品質模式（ECOSERV）、新生態典範（NEP）、整體滿意度、遊客社經背景及旅遊型態之間的關係，利用 T 檢定、單因子變異數分析、典型相關等統計方法進行問卷資料分析。

本研究結果顯示，遊客社經背景及旅遊型態中性別、婚姻狀況、年齡、教育程度、每月所得收入及遊客參與次數對環境態度有顯著差異；性別、婚姻狀況、年齡、教育程度、居住地、職業、參與不同的活動及參與人數對服務品質認知有顯著差異；環境態度（NEP）對服務品質認知（ECOSERV）有部分顯著差異，而服務品質認知對整體滿意度有顯著的正向影響。

關鍵詞：新生態典範（NEP）、生態旅遊服務品質模式（ECOSERV）、整體滿意度（Overall Satisfaction）

Abstract

Whereas the rapid economic growth, the incomes of Taiwanese households gradually have increased in recent years. The workweek reformation at 2001 has changed the recreational behavior, and encouraged inbound travel. Due to the extending demand of domestic travelling, the authorities of tourism destinations attempt to attract more visitors by improving the service quality. With better service, it is expected that the visitors would have higher satisfaction and be willing to revisit. To this end, this study collects data from six visitor centers of Yangmingshan National Park. Specifically, this research investigates visitors' service perceptions (i.e. ECOSERV, ecotourists' service quality expectations), environmental attitudes (NEP, new ecological paradigm), overall satisfaction, background information of visitors and their travelling style. The dataset has been analyzed with t-test, one-way ANOVA and correlation analysis.

The results show that gender, marriage, age, education, income and involvement have significant impacts on attitude toward environment; factors like gender, marriage, age, education, residence, occupation, activity attending and the number of participator have significant impacts on perceptions of service quality; and perceptions of service quality have significant positive impacts on overall satisfaction.

Keywords: NEP, ECOSERV, Overall Satisfaction

目次

摘要	I
目次	III
表目次	V
圖目次	VII
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的	2
第三節 研究流程	3
第二章 文獻探討	5
第一節 服務品質	5
第二節 服務品質模式	8
第三節 服務品質缺口的介紹	12
第四節 應用案例介紹	17
第五節 生態旅遊服務品質模式	22
第六節 環境態度	24
第七節 社會主流典範、新環境典範及新生態典範	33
第八節 遊憩滿意度	43
第三章 研究方法	48
第一節 研究架構與假說	48
第二節 問卷設計	55
第三節 問卷收集	58
第四章 資料分析結果與討論	60
第一節 研究變項特性之描述	60
第二節 信度分析	75
第三節 假說驗證	76

第五章 結論與建議.....	92
第六章 參考文獻.....	95
附錄 問卷.....	109

陽明大學圖書館

表目次

表 2-1	SERVQUAL 量表構面及意義.....	11
表 2-2	服務品質評估模式.....	15
表 2-3	ECOSERV 量表的六個構面.....	23
表 2-4	國內外學者對態度之定義.....	27
表 2-5	新環境典範與主流社會典範之比較.....	36
表 2-6	新生態典範量表.....	39
表 2-7	國內外的新生態典範案例.....	42
表 3-1	一般性環境態度的構面與問項.....	55
表 3-2	生態旅遊服務品質模式的構面與問項.....	56
表 4-1	遊客社經背景之樣本人數統計表.....	62
表 4-2	遊客旅遊型態之樣本人數統計表.....	65
表 4-3	新生態典範量表之敘述性統計表.....	67
表 4-4	NEP 各構面平均數高低排序.....	70
表 4-5	生態服務品質模式量表之敘述性統計表.....	72
表 4-6	整體滿意度之敘述性統計表.....	75
表 4-7	生態旅遊服務品質模式量表各構面的 Cronbach's α 值.....	76
表 4-8	遊客社經背景與環境態度的統計檢定表.....	79
表 4-9	遊客社經背景與服務品質認知的統計檢定表.....	83
表 4-10	遊客旅遊型態與環境態度的統計檢定表.....	85
表 4-11	遊客旅遊型態與服務品質認知的統計檢定表.....	87
表 4-12	環境態度與服務品質認知相關分析表.....	89

表 4-13 ECOSERV 各構面與遊客整體滿意度相關分析表.....90
表 4-14 本研究假說檢定結果表.....90

陽明大學圖書館

圖目次

圖 1-1	研究流程圖.....	4
圖 2-1	PZB 服務品質模式.....	10
圖 2-2	服務品質缺口.....	14
圖 2-3	態度的歷程.....	26
圖 2-4	研究架構圖.....	55

陽明交通大學

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

由於近年來台灣的經濟快速成長，使得國人的國民所得也日益增加，加上行政院從西元 1998 年 1 月 1 日起，實行隔週休二日的休假制度，進而帶動國內旅遊的風潮，而在西元 2001 年 1 月 1 日起，由行政院宣布開始實施週休二日，勞工則是實施雙周 84 小時工時制（交通政策白皮書，2001），更使國內的旅遊人潮達到高峰。每逢假日各個遊憩地點皆是人潮擁擠，對於國內持續增加的遊憩需求，政府與旅遊業者為了應付與日俱增的遊憩需求，進而開發自然環境，讓自然環境受到很大的衝擊。隨著環境保護主義與生態保育理念的提升，遊憩地區都希望能永續環境的理念下持續經營，這使得休閒遊憩服務品質的觀念逐漸受到國人的重視。因為市場的需求，從事休閒遊憩業者也如雨後春筍般的出現，這讓遊憩市場的競爭壓力越來越大，而為了吸引更多的遊客，管理者也紛紛地將重點放在提升遊憩服務品質，但是許多遊客在從事旅遊活動時，時常遇到遊憩場所服務品質或是設備品質不佳的情況，此現象不只影響遊客對於遊憩體驗的滿意度，亦會影響遊客的重遊意願。許多學者與管理者為了解決遊憩區服務品質不佳的現象，做了許多調查與評估，而本研究將利用生態旅遊服務品質模式(ECOSERV)(Khan, 2003)來調查遊客的服務品質的認知，此生態旅遊服務品質模式(ECOSERV)是由廣泛運用於服務業的服務品質模式(SERVQUAL)所發展而來。有鑑於參與休閒遊憩的遊客對於服務品質的期待也不同于一般行業的顧客，所以針對休閒遊憩的特性來做修正和調整出適用於衡量休閒遊憩的服務品質。除了調查遊客服

務品質的認知外，本研究也將針對遊客的社會經濟背景、遊憩型態對環境態度及環境態度對遊憩滿意度的影響來做探討。

本研究地點為陽明山國家公園，陽明山國家公園地處台北盆地北面，面積約 11,338 公頃，海拔高度從 200 公尺到 1,120 公尺範圍不等(陽明山國家公園,2003)。因為陽明山國家公園臨近台北都會區，有著地理上的優勢，又在道路規劃上比其他國家公園來得完善，這也大大的增加遊客來此地遊玩的意願，根據陽明山國家公園的統計，西元 2011 年的總遊客人數 (3,367,445 人) 雖然為近 10 年最低，但是西元 2012 年總遊客人數 (3,625,657 人) 有明顯的成長，截至西元 2013 年的一月和二月的總遊客人數 (1,237,980 人) 更是已達 2012 年的三分之一，從這些數據的顯示陽明山國家公園的遊憩人口密度高，對於大台北地區的居民來說是相當重要的遊憩地區。陽明山國家公園成立的目在於保育陽明山的自然環境資源及推廣環境教育，而陽明山國家公園也提供登山步道、單車路線、生態旅遊及遊客中心所提供的服務包含：預約解說導覽、視聽節目播放、遊憩諮詢、展示設施、解說導覽機台等。

第二節 研究目的

本研究主要目的為探討在陽明山國家公園管理處轄下的陽明山遊客中心及冷水坑、大屯自然公園、二子坪、擎天崗和小油坑等 5 個遊客服務站的遊客的服務品質認知，其次是探討遊客的環境態度，最後是探討遊客遊憩體驗後的滿意度。

本研究參考 Parasuraman、Zeithaml 及 Berry 這三位學者提出的服務品質模式 (SERVQUAL) 所延伸出來的生態旅遊服務品質模式 (Ecotourist Service

Expertation, ECOSERV) 的六個構面來研究遊客的服務品質認知，利用新生態典範量表 (New Ecological Paradigm, NEP) 的結果來探討遊客不同的環境態度下對服務品質認知有何差異，也透過遊客的社經背景探討是否會對遊客的環境態度和服務品質認知產生影響，最後想了解遊客不同的服務品質認知是否對滿意度有正向影響。

第三節 研究流程

首先會對於研究背景與研究動機做解說，再來透過文獻回顧介紹服務品質、服務品質模式 (SERVQUAL) 及生態旅遊服務品質模式 (ECOSERV)，從文獻中找到所要建立的研究架構與假說，使用 Parasurman、Zeithaml 和 Berry 在 1991 年提出的 SERVQUAL 量表為基礎所建構的 ECOSERV 量表 (Khan, 2003) 建構本研究所要使用的問卷，通過信度分析後，至陽明山國家公園的各遊客中心發放，最後將收集到的資料做統計分析和資料處理，藉由統計分析資料的數據做結論與建議，圖 1-1 為本研究流程圖。

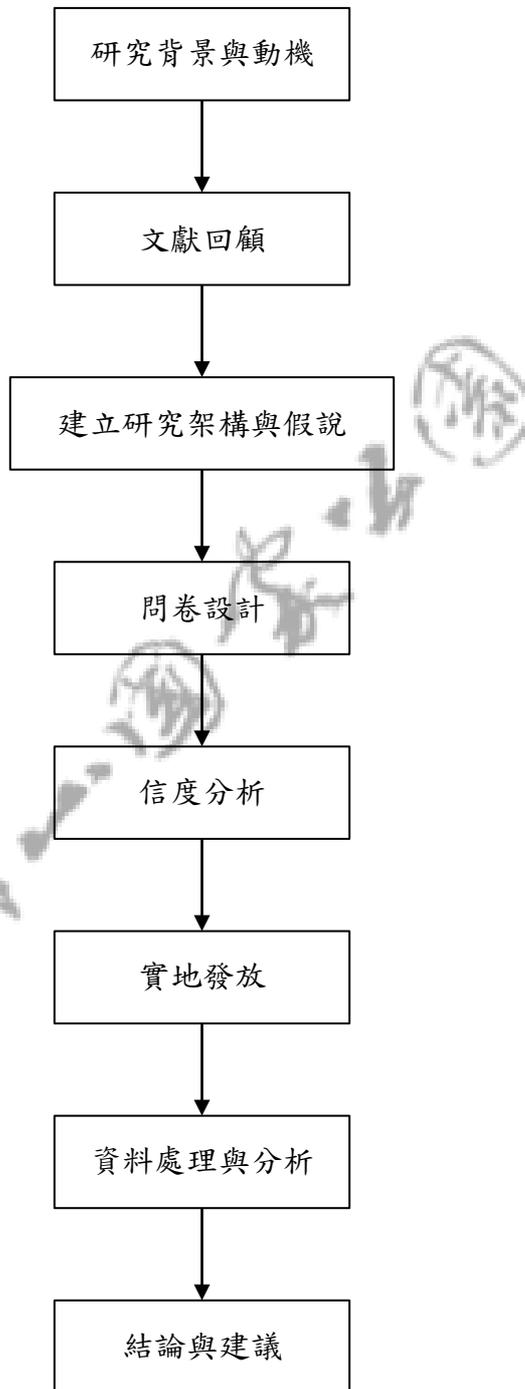


圖 1-1：研究流程圖

第二章 文獻探討

第一節 服務品質

一、服務的定義

服務 (Service) 是無形的，為一抽象名詞，由於服務的特點是生產與消費同時進行，且參雜甚多的人為與情緒因素，因此不僅提供服務者會受到不同的人、事、時、地、物等各種因素的影響，接受服務的人也同樣受到不同的人、事、時、地、物等各種因素的影響，而會有不同的要求與感受(賴怡臻, 2008)。Juran(1986)對服務的解釋為「為他人而執行的工作」。淺井慶三郎與清水滋(1989)認為服務存在人類行為中而不是在物品的實體裡，所以是經由人類勞力所產生。Stanton(1981)對服務的定義是可以分開辨別、滿足需求的行為和活動，而且不一定會隨著產品售出。林建煌(2002)指出服務是由提供服務的一方借助人或機器的力量，來施加於接受服務的另一方或其所有物體的過程。Berry(1980)認為服務是無形的產品，顧客得到的服務是一種程序、一種展現，並不是一件事物。李良達(1998)所認為的服務是一種態度、情緒和倫理。陳耀茂(1997)認為服務是屬於整體性的，它不但供給商品，而且還包含價格形象和評價等要素在內。Kotler(1998)認為服務是一種活動或利益，是經由某個組織提供給另一個組織，基本上服務是無形的，也沒有所有權；對於某個實體商品而言，服務的產生可能與之有關，也可能與之無關。Murdick(1990)認為服務是經濟活動的一種，而這個活動表現在各方面，如：地點、時間、形式和心理效用。Lovelock(1991)則認為服務是一種商品，但不同於一般貨品，包含下列七項：

- 一種自然的商品

- 在製作過程中與顧客互動頻繁
- 服務人員和產品被視為是不可分離的
- 無法確保品質的標準
- 不可儲存
- 與時間因素有著高度相關
- 在過程中扮演著傳送的角色

學者專家對服務的定義不盡相同，但可以歸納出下列四項服務的共同的特性

(翁崇雄，1993)：

- 無形性 (intangibility)

服務基本上是無形的，服務在購買前，並不如有形產物能被人見到、嚐到、感覺到、聽到或嗅到。也就是說，這種特徵使得服務不容易對購買大眾做描述、展示，不容易在促銷中做解釋，也不容易對潛在消費者做展示。因此購買服務前務必參考許多意見與態度之資訊，再次購買 (repeat purchase) 則有賴於先前的經驗。

- 不可分割性 (inseparability)

服務的產生與消費通常是同時進行的，也就是說，服務並不像是商品一樣可透過通路分配而移動，而是在顧客與服務提供系統互動中所發生，因此，服務通常是一種活動過程，在此過程中服務的提供與消費是同時發生的。

- 異質性 (heterogeneity)

服務具有高度變化性，會隨著服務提供者或提供服務時間與地點的不同而有所差異。服務依賴於「何人」在「何時」、「何地」提供而變化。因此，服務的產出是相當難以標準化的。例如，不同的工作人員可能會有不同的服務結果，甚至相同的工作人員在不同的時空之下也會有不同的結果。此種服務結果上的差異會

產生許多管理控制上的困難。

- 易消滅性 (perishability)

服務是容易消逝的，並且無法儲存，是沒有「存貨」的。因此，消費者可能會因無法即時受到服務，而使滿意度降低。

二、服務品質的定義

Parasurman, Zeithaml 和 Berry (1985, 1998, 1994) 認為服務品質的概念源自於早期實體品質的觀念。Corsby (1979) 定義品質為人們把所重視的事做得更好。Deming (1982) 認為品質是最經濟的方法，達到生產出在市場上最有用的產品。Parasuraman et al. (1998) 認為品質經常被定義為「符合要求」，但是這類的要求是顧客所要的規格，並非管理者所要的規格。鄧維兆 (2007) 對於「品質」之定義似乎是針對「有形性」產品，而非「無形性」為主的服務產品；對於無形性服務產品的品質，我們稱之為服務品質。而服務品質一直是各個產業所關心的重點，也是企業改善績效和增加競爭力的關鍵因素。早在 1972 年 Levitt 學者在文章中就提到服務品質，Levitt 認為服務品質是指服務結果符合設定的標準。Gronroos (1982) 認為服務品質分成技術品質 (Technical Quality)、功能品質 (Functional Quality)；技術品質是指傳遞內容的品質水準 (專業能力)，功能品質是指服務傳遞的方式與過程 (互動過程)。Gravin (1983) 認為服務品質是一種知覺服務品質 (perceived quality)，即服務品質是由顧客的主觀認定，並非客觀的衡量。Churchill (1982) 認為服務品質是實際服務與原來期望之差異，此差異決定於顧客對於服務的滿意程度，顧客越滿意，差異越小，服務品質越高。Gronroos (1984) 也認為服務品質是顧客對於服務的滿意程度，這決定於實際服務的感受與原本對服務期望之差異。Oliver (1981) 認為服務品質是顧客的延續

性評價。在 1985 年，Parasuraman，Zeithaml 和 Berry 這三位學者在文章中也一樣提到服務品質是顧客服務的期望與實際接受到服務後所比較而產生的感覺。Parasuraman et al. (1988) 提到服務品質是屬於服務優越性 (superiority) 的整體評價或態度，而當中所提及的優越性即是顧客實際服務體驗與原先期望服務之差距。Lewis (1983) 認為服務品質應該視為一種衡量配合顧客期望的服務水準的程度。Lovelock (1996) 認為服務品質是顧客體驗消費過程中所得到的經驗。唐麗英 (1996) 與鄧維兆 (2007) 說明服務品質是以顧客的觀點來提供讓顧客滿意的服務。翁崇雄 (1998, 2000) 與李友錚 (2007) 提出服務品質為顧客主觀判斷其所消費服務的整體優良傑出程度。Reeves (1994) 和 Bolton (1991) 對服務品質的定義為超過顧客期望的部份，這是已經被廣泛採用的說法。

第二節 服務品質模式

服務品質模式最早是由 Sasser，Olsen 和 Wyckoff (1978) 這三位學者所提出，其研究說明了服務觀念所包含的外顯、內隱和實體服務需要透過服務傳遞系統來運作，藉由持續不斷的從傳媒或是消費者來獲得回饋，建立顧客認同的服務水準，一個以消費者觀點為主的服務水準模式因此成立。而針對上述的觀念 Sasser 等三位學者提出了服務績效的三個構面：原物料水準、設施水準和人員水準。Gronroos (1984) 提到服務品質指的是消費者期望得到的服務與真正體驗到的服務相互比較下所得到的，這個概念對之後服務品質模式的研究是相當重要的。上述 Gronroos 所提出的服務品質在 Salen 和 Ryan (1991) 的研究中也有提及，主要分成三個構面：技術品質、功能品質和印象品質。而這三種分類法可以與 Lehtinen 和 Lehtinen's (1982) 兩位學者提出的分類法來做對照，分別為：技術

品質相當於實體品質 (Physical Service)、功能品質相當於互動品質 (Interactive Service)、印象品質相當於企業品質 (Corporate Service)。

Cronin 和 Taylor (1992) 指出，在眾多的服務品質模式中，以英國劍橋大學 Parasurman, Zeithaml 和 Berry 三位學者在 1985 年所發表的「服務品質概念性模式和未來研究的應用」(A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research) 被廣泛採用且最具代表性。三位學者利用探索性研究針對銀行業、信用卡公司、證券商和產品維修公司這四種服務性行業的顧客和主管等 12 個焦點團體進行訪談，並提出服務品質的 10 項構面，分別為：可靠性

(reliability)、反應性(responsiveness)、勝任性(competence)、可接近性(access)、禮貌性 (courtesy)、溝通性 (communication)、信用性 (credibility)、安全性 (security)、瞭解性/知曉 (understanding/knowing)、有形性 (tangibles)，見圖

2-1。

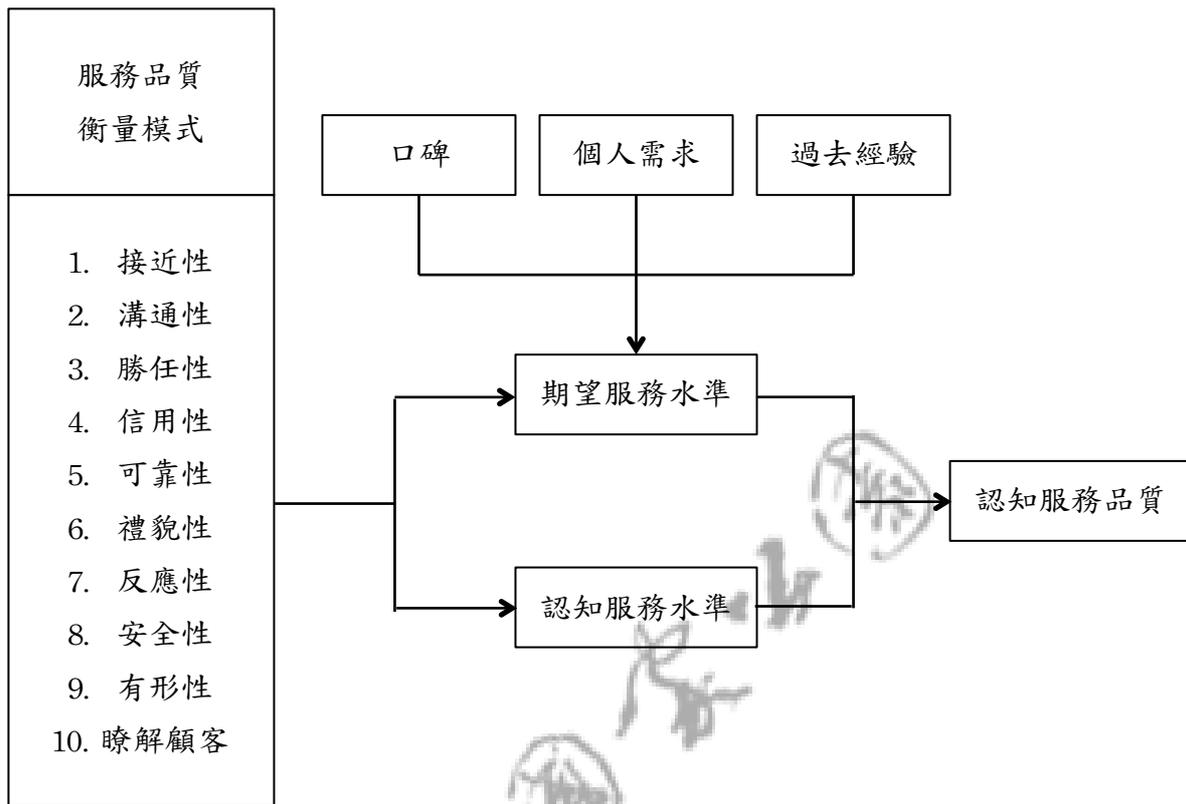


圖 2-1：PZB 服務品質模式

資料來源：Parasurman, Zeithaml & Berry (1985)

但是 Parasurman, Zeithaml 和 Berry 三位學者認為這樣的分類在各構面所代表的意思上可能會有重疊，導致無法清楚的分類，因此，在 1988 年這三位學者再次針對這四個服務性行業做構面的整合，這次研究的對象把證券商和產品維修公司換成機械維修和長途電話公司，其發展的結果為現行研究者所廣泛使用的五個構面，分別為：可靠性(reliability)、反應性(responsiveness)、保證性(assurance)、關懷性 (emphy) 和有形性 (tangibles)，下表為 Parasurman, Zeithaml 和 Berry 三位學者在 1985 年所提出的 10 個構面和 1988 年重新修改後的 5 個構面的比較，見表 2-1。

表 2-1：SERVQUAL 量表構面及意義

十個構面（1985）		五個構面（1988）	
構面	說明	構面	說明
可靠性	指服務執行的一致性和可依賴性。	可靠性	指可靠且正確提供服務承諾及執行的能力。
反應性	指服務人員提供服務的意願及速度。包括服務的即時性。	反應性	指服務人員提供服務的意願及幫助顧客即時服務的能力。
勝任性	指服務人員必須具備的技術與專業知識。		
禮貌性	指服務人員有禮貌、尊重、體貼、友善地對待顧客。	保證性	指服務人員具有專業表現（知識、禮貌），能夠使顧客感到信賴與安心。
信用性	能讓顧客信任該公司服務人員是誠實的。		
安全性	讓顧客在接受服務時免於危險和疑慮。		
溝通性	指以顧客能瞭解的訊息傳達並傾聽其意見。		
可接近性	指時間、地點的方便性，使顧客容易接近且易於獲得服務。	關懷性	指對顧客提供的關心注意及個別服務，尊重顧客的權益。
瞭解性	對於顧客的需求能充分的知道與瞭解。		
有形性	指服務的實體設備，人員儀表及提供服務的工具與設備。	有形性	指服務的實體設施，人員儀表及提供服務的工具與設備。

資料來源：Parasuraman et al. (1988)

從 SERVQUAL 量表的測量方式而言，Parasurman，Zeithaml 和 Berry 三位學者在 1988 提供了一套評估方式，並在 1991 年針對 1988 年所提出的 SERVQUAL 做出更精鍊的研究及修正，提出修正「SERVQUAL」的主要修改內容如下：

1. 在預期的部份，將原本 SERVQUAL 中的「某某公司應該 (Should) 提供」的字句修訂為「某某公司將會 (Would) 提供」。這主要是因為量表所問的是一種規範性的期望，它用了「應該」(Should)，使得期望價值變高，所以應該修正為「將會」(Would) 提供。
2. 將原本 SERVQUAL 中的六個反面描述問項，全部改為正面字詞，因為負面字詞的期望項目會使標準差偏高，因此，將負面的陳述轉換成正面的格式。
3. 在服務品質構面上，修正 SERVQUAL 認為原本 SERVQUAL 中的五個構面應可增加至六個，其中有形性構面可分為實體設施 (physical) 及員工溝通材料 (employee communication)。

第三節 服務品質缺口的介紹

Lovelock 和 Yip (1996) 認為服務業具有以下之特性：服務的產出結果是一種表現而非物品、服務業裡顧客參與的可能性高、服務人員扮演舉足輕重的角色、服務的品質難以衡量、服務品質也難以控制、服務品質不易儲存、時間在服務業裡扮演相當重要的角色。因而，不少學者分別建構出一些評量模式，以衡量不同產業或某公司之服務品質。其中，以 Parasuraman 等學者 (1985, 1988) 的服務品質缺口模式 (Service Gap Model) 最被認同 (見圖 2-2)。該模式中舉出五個服務品質的缺口，其定義如下：

缺口一 (Gap1)：消費者對服務的期望與管理者對顧客期望認知間的缺口

(Consumer Expectation-Management Perception Gap)。此缺口乃因服務業者並不是真正瞭解消費者對此一服務的期望是什麼所致。由於缺乏對消費者真正需求的價值，將影響消費者對服務的評價。

缺口二 (Gap2)：管理者對消費者期望服務認知與服務品質規格間的缺口

(Management Perception-Service Quality Specification Gap)。許多服務業的管理者縱使認知到一些消費者所需要的服務屬性，但是由於內部資源或經營者觀念的限制，使得他們缺乏提高服務品質水準的管理承諾，將影響消費者所認為的服務品質。

缺口三 (Gap3)：服務品質規格與服務遞送間的缺口 (Service Quality

Specification-Service Delivery Gap)。縱然公司已有詳實明確的作業程序與品質規格，同時也確知員工在實際執行服務作業時，對顧客的服務品質認知是非常具有影響力的，但由於整個傳送系統受到太多不確定因素影響而難以標準化控制，同時亦將影響顧客認知的服務品質。

缺口四 (Gap4)：服務遞送與外部溝通的缺口 (Service Delivery-Communications

Gap)。服務業者對外所做的廣告或其他溝通媒體的運用會影響顧客對服務的期望。由於顧客的期望對於服務品質水準的認知有很大的影響，服務業者必須切記在做溝通活動時，不可言過其實。雖然過多的承諾與保證可以提高顧客消費前的期望，並因此產生吸引力，但當顧客實際接受到的服務無法達到所期望的水準時，將會降低顧客對該公司服務品質的認知。

缺口五 (Gap5)：消費者期望的服務品質與感受服務間的缺口 (Expected

Service-Perceived Service Gap)。此缺口乃因消費者事前對服務的期望與實際接受服務的認知間的差異所致。如果事後認知到的服務品質大於消費者事前

的期望，則消費者對業者所提供的服務品質感到滿意；反之，消費者將不滿意業者所提供的服務。此一缺口為其他四項缺口所造成，可以視其為其他四項缺口的函數。

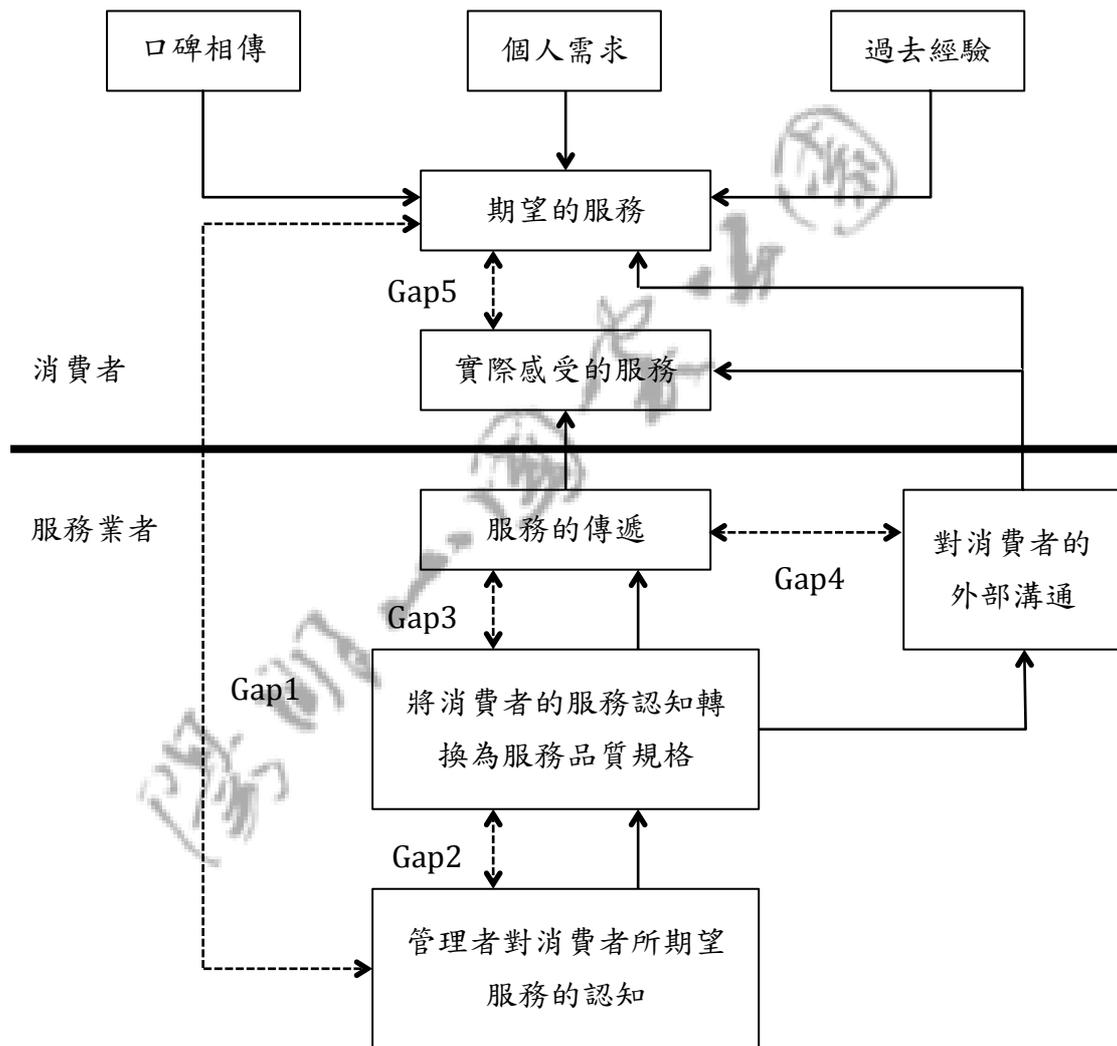


圖 2-2：服務品質缺口

資料來源：Parasurman, Zeithaml & Berry (1985)，引自洪彰鴻與徐欽賢(2005)

從上述可知各學者對於服務品質模式的解釋略有不同，下面表 2-2 是吳孟爵、楊東震、黃泰源（2007）這三位學者依年份整理的研究學者所提出的服務品質評

估模式。

表 2-2：服務品質評估模式

研究學者	年代	服務品質模式之內容
Sasser et al.	1978	根據服務作業的管理特性提出一種簡明的服務品質模式，其模式包括：安全性、一致性、態度、完整性、情境性、便利性和即時性。
Gronroos	1984	提出認知服務品質模式，認為整體的服務品質應包括企業形象、技術品質及功能品質。而認知服務品質是由期望服務與認知服務二者比較而得。
Parasuraman et al.	1985	主要在解釋為何服務業者的服務品質始終無法滿足顧客需求的原因。其影響服務品質的主要因素是來自顧客的期望、管理者的認知以及服務的傳遞過程中所產生五道缺口（gaps）。
Berry et al.	1985	將一般顧客再次評估服務品質時所考慮之屬性，細分為十項，包括：接近性、溝通性、勝任性、禮貌性、信用性、可靠性、反應性、安全性、瞭解性、有形性。以此衡量服務提供者之服務品質。
Parasuraman et al.	1988	以 10 個構面 97 個問題進行方析，萃取 5 個構面：有形性、可靠性、反應性。保證性、關懷性及 22 個問題，發展出 SERVQUAL 量表。
Parasuraman et al.	1991	針對 SERVQUAL 方法之缺失提出修正，將量表五大構面問項之負面的陳述轉換成正面的格式，另外修正 5 個構面，完成改良的 SERVQUAL 量表；結果顯示修正後模式在信、效度表現上優於先前方法。
Kolter	1991	將服務歸納出四項特性：無形性、不可分割性、異質性、不可保存性。

Crawford	1991	其服務品質模式將顧客分爲外部顧客及內部顧客（即公司員工），外部顧客注重的服務品質構面分爲氣氛、時間性、可靠度、個人服務的績效、價值及交貨能力；而內部顧客所注重的構面爲資源、明確的責任、溝通的標準、自由的決策與激勵。
Cronin & Taylor	1992， 1994	強調以服務執行結果（performance，績效）爲服務品質衡量的基礎，此種方法稱「SERVPERF」。此方法只針對服務執行成果來加以衡量，其並不和消費者期望比較，是一非常單純衡量項目的服務品質衡量方法。由於此方法大致仍承襲SERVAUAL方法問卷中的問項進行服務品質衡量工作，因此在實際執行上，此方法的原創性則略顯不足。
Brown et al.	1993	提出「Non-Difference 方法」，主要是衡量消費者心中對服務的期望和實際感受到的服務知覺二者之間的契合程度。Non-Difference 在運用上和SERVQUAL、修正SERVQUAL頗爲類似，只是SERVQUAL方法或修正SERVQUAL方法在於處理消費者期望、知覺及最後導出的服務品質之差異；而Non-Difference只處理消費者心中期望及知覺契合程度。
Lee & Hing	1995	此研究評估SERVQUAL工具的適用性與應用性後，衡量餐廳業的服務品質，發現此工具在衡量上確實具有簡單便捷的特性，容易確認餐廳業服務構面之優缺點。

Lam	1997	使用 SERVQUAL 衡量香港病患對於知覺健康照護品質的認知，結果發現此量表具有一致性與穩定性，但是由於時間、專業與競爭服務造成部分構面僅部分被支持。
Bryslan & Curry	2001	SERVQUAL 模型被使用在公共部門的環境，評估民眾對於服務質量之期望，研究發現期望、知覺之間確實有缺口存在。
Kibourne et al.	2004	修改 SERVQUAL 的適用性，並以測量跨國之間（美國與英國）居民長期醫療保健服務質量，結果證實服務品質的四個構面。
Alzola & Robaina	2005	使用 SERVQUAL 問卷衡量電子商務企業對顧客（B2C）的環境，並提出新的量表與 SERVQUAL 之間產生差異，使 B2C 產生綜效 z（synergy）。
Collier & Bienstock	2006	將服務品質的衡量運用於電子商務的零售店為情境（context），有別於傳統正面接觸的服務傳遞方式。

資料來源：引自吳孟爵、楊東震與黃泰源（2007）

第四節 應用案例介紹

自工業革命以來，製造業因為機械化生產，使得產品可以被大量的生產，進而從生產導向演進到產品導向，而品質的觀念也從這個時期開始萌芽。學者推廣品質的概念始於 1980 年，觀點定義多出自製造業，如日本品質管理哲學中將品質定義成「零缺點與第一次就做對的觀點」（鄧維兆，2007）。隨著經濟蓬勃發展，服務業也跟著快速成長，這時市場理念也從產品導向到銷售導向再到重視服務的行銷導向，因此許多的學者開始把品質的概念應用在服務業上面，而我們稱之為服務品質，這也是本研究所要探討的變數之一。

一、國內服務產業應用

鄧維兆、鄭尚悅、蔡志弘和蔡世傑（2006）在「旅館業服務品質評估模式之建立研究」一文中應用 Parasuraman et al.（1998）學者們所提出的 SERVQUAL 顧客滿意度調查工具作為衡量服務品質模式的中心準則，來衡量管理階層與顧客對服務上的「實際知覺」與「期望知覺」之差距作為改善服務品質的依據，這份研究採用問卷調查的方式針對台灣新竹地區旅館業管理階層與住宿顧客進行調查，調查結果顯示，管理階層與顧客在評估觀光飯店服務品質之間確實存在著差異，其差異多呈現在兩者評估服務品質時，對顧客滿意詮釋不一所產生的，這可透過服務品質模式讓旅館業者在通則性的評估下，找出改善重點與方向，協助業者提昇服務品質。

王雯宗、蔡智勇和張鳳祥（2008）在「服務品質對顧客滿意度及忠誠度影響之研究：以澎湖海鮮餐廳為例」文中根據 Kandampully（1998）等提出有關於「服務品質」、「顧客滿意度」以及「顧客忠誠度」之關聯性為依據，擬定此研究之研究架構。此研究採取便利抽樣以實際在澎湖地區海鮮餐廳用餐過的顧客為研究對象，共發出 350 份問卷，有效樣本為 316 份。透過典型相關得知三項結果：

1. 餐廳服務品質對於顧客滿意度有顯著影響，在餐廳服務品質中的關懷性品質對人員服務滿意度之影響最大。
2. 餐廳服務品質對於顧客忠誠度有顯著影響，在餐廳服務品質中的保證性品質對於推薦親友之影響最大。
3. 顧客滿意度對於顧客忠誠度有顯著影響，在人員服務滿意對於推薦親友之影響最大。

作者也對上述三項影響提出相對應的建議：

1. 海鮮餐廳業者對顧客的關心程度以及注意程度愈高，則顧客對服務人員所提

供的 態度、能力及效率的滿意度愈高。

2. 員工所擁有的知識、禮節和能力愈受到顧客所信賴，則顧客會去推薦親朋好友前來消費的意願愈高。
3. 顧客對於服務人員所提供服務之態度、能力與效率的滿意程度愈高，則顧客會去推薦親朋好友前來消費的意願愈高。

林宜穎（2012）在「合庫金控成立後合作金庫銀行的服務品質、企業形象與顧客滿意度之研究」的碩士論文中也是應用 Parasuraman et al.（1988）學者們提出的服務品質五大構面來探討合作金庫服務品質、企業形象及顧客滿意度三者間的關聯性。此研究採用便利抽樣，共發出 350 份問卷，有效問卷共 253 份。經過統計分析後得到結論如下：

1. 合庫金控成立後顧客認為總體的服務品質優於合併前。
2. 合併後服務品質認知程度與企業形象有差異性。
3. 合庫成立金控後服務品質提升影響整體滿意度。
4. 合庫良好企業形象奠定服務品質好壞程度。

胡凱傑、呂明穎、黃美婕（2009）在「航空貨運站服務品質、創新能力與企業形象對顧客滿意度與忠誠度之影響」的文章中對於服務品質應用 Parasuraman et al.（1998）學者們提出的服務品質五大構面來進行問卷調查，並藉由結構方程式模式（SEM）進行模式驗證。此研究針對航空公司、報關承攬業者、主要進出口廠商進行抽樣，共發出 400 份問卷，有效問卷共 325 份。結果顯示，顧客忠誠度受到其滿意度的正向影響，且服務品質、創新能力與企業形象對於顧客滿意度均具有正向影響。

龍玉琳（2010）在「遊客對知本溫泉民宿及旅館遊憩需求、期望、服務品質及滿意度之研究」中應用 Parasuraman et al.（1988）學者們提出的服務品質五大

構面來探討溫泉民宿及旅館的各項服務內容及品質與滿意度的關聯性。此研究對溫泉民宿及溫泉旅館的遊客採用便利抽樣，共發出 674 份問卷，有效問卷共 580 份，運用 SPSS 軟體對研究假說進行單因子變異數分析及相關分析。研究結果顯示：

1. 不同社經背景及旅遊型態的遊客對於遊憩需求無顯著差異。
2. 遊憩需求及事前期望對於服務品質認知有顯著正相關。
3. 服務品質認知與整體滿意度有顯著正相關。

經由以上的幾個不同產業案例得知，服務品質在旅館業、餐飲業、金融業及運輸業等不同的產業中扮演著非常重要的角色。服務品質不僅讓經營單位在同業中產生市場區隔，也讓經營單位擁有改善服務的依據。

二、森林遊憩經營管理的應用

李介祿等學者（2009）在「A Multi-Ethnic Comparison of Perceptions of Forest Recreation Service Quality」（多元族群森林遊憩服務品質知覺之比較）文中提到他們針對鄰近大都市的國家森林遊樂區做不同文化的族群對遊憩服務品質知覺的研究。從美國南加州安琪拉國家森林遊樂區遊客之抽樣調查，共發出 1332 份問卷，有效問卷共 1075 份，取得 444 位白種人，312 西班牙裔，以及 319 亞裔遊客之樣本。結果分析發現，我們發現亞裔族群與白種人及西班牙裔族群在遊憩服務品質知覺上有所不同。此研究分別評估不同族群對森林遊憩服務品質的感受，相較於白種人及西班牙裔族群，亞裔族群有較低之服務品質知覺。

林俊成、陳麗琴（2006）在「福山植物園生態旅遊服務品質研究」的文中提到以農委會林業試驗所的福山植物園為研究地點，應用 Parasuraman et al.(1998) 學者們所提出的 SERVQUAL 建構出森林遊憩服務品質量表。此研究採用便利抽

樣，共發出 519 份問卷，有效問卷共 439 份。藉由現場問卷調查，分析遊客對福山植物園生態旅遊之行前期待感及實際認知度之差距，並詢問遊客之整體滿意度及重遊意願。藉由現場問卷調查，以分析遊客對福山植物園生態旅遊之行前期待感、實際認知度及其服務品質差距。在 35 個問項中，有 19 個問項為正值，表示遊客對該問項所陳述內容之實際認知度高於行前預期，也就是對該問項所提的服務品質有較正面的肯定。而遊客對福山植物園的自然特色與效益有著高期待感及高滿意度，可見遊客對福山植物園的經營管理有很大的肯定。

歐聖榮、許君銘（1994）在「以自然資源為導向之遊憩區服務品質之研究」文中利用 Parasuraman 等學者們提出的服務品質模式來研究遊客在以自然資源為導向的遊憩活動中，其對遊憩服務品質的感受，使遊憩區經營者在改善服務品質時作為參考。此研究針對惠蓀林場的遊客做等距抽樣調查，共發出 672 份問卷，有效問卷共 663 份。其研究結果發現遊客對於遊憩品質優劣的認定，主要依據「員工服務能力與態度」、「區內設施狀況」、「經營管理效率」及「員工服務意願」四個要素。對於服務品質的需求與感受，也跟著遊客背景的不同而有部分認知上的差異，而且從事不同型態的遊憩活動（如造訪次數、停留時間）的遊客，在服務品質的感受上也有不同。

經由上述，森林遊憩經營管理中，服務品質也是相當重要的一環，因為越來越多的遊客前往遊憩地區不僅僅只是想觀賞自然景觀，也想體驗當地遊憩業者所提供的服務，所以服務品質對於森林遊憩經營管理來說是相當重要的改善服務參考依據。

第五節 生態旅遊服務品質模式

從服務品質模式量 (SERVQUAL) 表所延伸出來的生態旅遊服務品質模式量表(ECOSERV)主要是在測量生態旅遊遊客對經營者所提供服務品質的期望。Khan (2003) 所提出的 ECOSERV 量表是由 SERVQUAL 量表為基礎針對生態旅遊的特色做調整的量表,調整的內容是依據生態旅遊專家學者的意見和生態旅遊的文獻資料做改善。SERVQUAL 量表是由五個構面所組成的,分別為保證性 (assurance)、可靠性 (reliability)、反應性 (responsiveness)、關懷性 (emphy) 和有形性 (tangibles),而 ECOSERV 量表針對 SERVQUAL 量表中的有形性構面在細分為生態有形性 (eco-tangibles) 及有形性 (tangibles),並且使用 11 個問項對環境和文化的問題做提問,而 SERVQUAL 量表中的其他四個構面沒有做任何的修改或變更,經由統計分析來刪除較低因素負荷量的題項,最後有六個構面 29 個問項來組成 ECOSERV 量表,如表 2-3 所示。

國內學者也應用相同模式,如張慶安、蕭再安 (2005) 在「遊客對生態旅遊服務品質評價之研究-以七股地區為例」文中提到生態旅遊的遊客是指想要前往未受干擾或未受污染的自然地區旅行的人,遊客們透過旅遊來加強保育的活動,甚至透過遊憩收入直接提供保育的實質貢獻。此研究利用 ECOSERV 量表來評估遊客對七股地區生態旅遊服務品質的評價。針對七股地區的遊客做隨機抽樣,有效問卷為 324 份。研究結果發現遊客對七股地區生態旅遊服務品質評價中,最重視「關懷性」,依序為「信賴性」、「有形性」、「反應性」、「確實性」。江依芳 (2004) 在「生態旅遊服務品質、滿意度及行為意向關係之研究—以日月潭步道生態之旅為例」中,探討生態旅遊服務品質、滿意度及行為意向之關係。針對日月潭步道的遊客做問卷調查,有效問卷為 379 份,其中生態旅遊服務品質的衡量是透過

Khan 學者的 ECOSERV 量表的綜合量表。

表 2-3：ECOSERV 量表的六個構面

生態有形性	反應性
1.設施對環境來說是適宜	14.員工通常都願意幫助
2.維持最小的設備損壞率	15.員工會提供即時的服務給顧客
3.安全的設施環境	16.員工不會因為忙碌而不幫忙
	17.員工會確切的告知何時服務
保證性	關懷性
4.互動時讓他們產生安全感	18.給予私人的個人關注
5.提供必要的資訊	19.給予獨特的個人關注
6.回答問題時應具有專業性	20.營業時間是便利的
7.讓顧客產生信任感	21.瞭解具體的需求
8.面對顧客時總是有禮貌	
可靠性	有形性
9.在承諾的時間內提供服務	22.設施材質反映當地的特色
10.在確定的時間內保證完成服務	23.提供在地的娛樂
11.在第一時間內會確實執行服務	24.建築外觀在視覺上是吸引人的
12.發現出錯時應提供免費服務	25.設施材質在視覺上是吸引人的
13.在處理問題時應表現出誠意的關注	26.員工外表穿著具地方性
	27.建築反映當地的特色
	28.工作人員的外表整潔
	29.設施位於未被污染的環境中

資料來源：Khan (2003)

第六節 環境態度

由於人們對某些事物的關心程度及價值觀常常受到自身的態度 (attitude) 所影響，所以使得不同的價值觀產生不同的評價結果。因此，自身的環境態度也將會影響其對遊憩的體驗。本研究的主題之一即是在探討遊客的環境態度與從事遊憩活動時的服務品質認知之間的相關程度，因此在談到「環境態度」之前，本節就先針對何謂「態度 (attitude)」予以說明。

一、態度的定義

心理學上針對態度的定義有著不同的解釋，在 1935 年 Allport 就提出了對態度的看法，同時指出態度是一種精神和心理的狀態，這種狀態由經驗組織起來，再去影響跟自身有關的所有情境和事物，這種影響是直接的，而且是動態的 (蕭芸般, 1998)。換言之，態度就是一個人透過生活經驗對情境或事件所產生的心理準備及行動。Fishbein 與 Ajzen (1975) 則認為態度在個人的內在變項中，擁有評估及預測個人行為的特性。換言之，態度是以目標客體的個別意見和信念為基礎，對行為可能產生正面或負面結果的評估。因此 Breckler 與 Wiggins (1989) 認為 Fishbein 與 Ajzen 所推論出的態度是一種對於目標心理產生是否認同的意向回應，當個人必須對事件馬上做出回應時，會用感覺來使他們本身作出反應，因此在行為科學的研究上，被認定是心理上的準備狀態。而 Horne (1985) 認為態度是自身對於目標對象的一種喜歡或不喜歡的感覺，即是關於某人或某件事的評價性反應 (Weber, 1991)。Eagly 與 Chaiken (1993) 認為態度有著評價 (evaluation) 的意思，「評價」是對於某人事物抱持認同與不認同的反應組合。Kolter (1991) 也認為態度是指個人在所處的環境中對於某些對象所抱持的情緒知覺及認知持

續的過程，簡言之，態度是個人對某些觀念有著持久性的喜好認知評價、情緒感覺及行動傾向。Gagne (1985) 則認為個人對其行動選擇的內心狀態會被態度所影響。因此，個人在面對外部的刺激所作出的回應是由態度所掌控的 (Rosenberg & Hovland, 1960)。陳李綢 (1992) 對態度的解釋是指個人面對各種事件所表現出已相當穩定且一致的方式來感覺行動以及傾向如何感覺與行動。換言之，態度性質的強弱可能隨著情感的起伏而改變，隨著時間的遷移，比較強烈的態度仍然呈現出很穩定的狀態，並且不做任何的改變 (Ajzen, 2001)。而李美枝 (1984) 也認為態度是指個人對客觀事物的評價性反應，這種心理反應擁有一致性與持久性，且態度的形成必需要有一段時間的養成。Iso-Ahola (1980) 則認為態度的學習素質是與生俱來的，使得本身對於事件的認同或不認同產生一致性的觀點。而黃金柱 (1985) 也提出與 Iso-Ahola 相同的看法，認為態度包括具特定的對象、強弱，且擁有的方向性是學習而來的，具有一致性及一貫性的特質。李永展 (1994) 則認為其實態度是某些行為對象所學習到的持久情感與信仰的代表，這些具有這種情感及信仰態度的人，會使用特殊方式對該對象作出特殊的行為，這和評估、瞭解以及預測個人的行為有關。而余昭 (1992) 對態度的解釋為指個人的意向、心理準備或是行為構成的傾向，是個人面對各事件時在心理上的選擇。換言之，態度是個人面對生活環境裡的某些刺激，而以自身獨特的方式加以回應的個人習性，在不同的成長環境及經驗的累積，對於態度皆有不同程度的影響。

Sears、Freedman 和 Peplau (1985) 在書中提到態度的意涵包含認知 (cognition)、情感 (affection)、行為 (behavior) 這三項，是對於某人、事、物或是觀念的一種持久取向 (enduring orientation)。學者張春興 (1995) 也提出與 Sears, Freedman 和 Peplau 相似的概念，所謂的態度是指本身對人、事、物以及周遭環境，藉由

其好惡及認知所表現出的一種相當持久一致的行為傾向；態度包含認知、情感與行為三種成分，而實際上此三項要素是同屬於一個連續函數，亦即個人態度的產生，先從認知開始，透過情感而發展到行為（行動傾向）。一旦產生態度後即相當穩定，態度並不是無法改變，只是改變難易度受到態度的強弱與相關因素的多寡而決定。任何一種態度的形成都皆從此三方面逐漸學習而成，而且是介於外面環境的刺激和個人所作出的回應之中的因素（Huang，2007），其組成與關係如圖 2-3（黃瓊億，2003）。

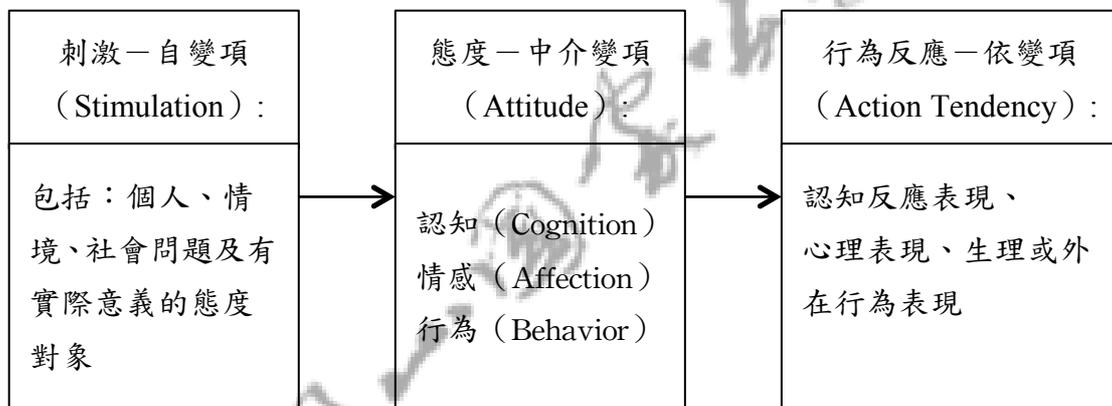


圖 2-3：態度的歷程

資料來源：黃瓊億（2003）

由於態度是一種假設性的概念所建構出來的，一種內在的程序，所以態度是一種隱藏性變數，因此在測量時常常僅能夠利用間接的方法從個人的反應來推測（李美枝，1986）。Heberlin（1981）則認為態度是內心狀態的概念，這些心理狀態能夠經由口頭報告及行為觀察而得到。而整體來說，從早期至今的研究中對於態度的解釋並沒有太大的差異，仍然是主觀的心理狀態，這也說明了態度發生於特定目標或對象，且形成擁有一致性，不過這樣的情境也不是無法改變，有時態度受到某些情境的影響時就會產生改變。下列表格為國內外各學者所定義之態度

的整理，見表 2-4：

表 2-4：國內外學者對態度之定義

研究者（年代）	態度的定義
Allport（1935）	態度是一種精神和心理的狀態，這種狀態由經驗組織起來，再去影響跟自身有關的所有情境和事物，這種影響是直接的，而且是動態的。
Fishbein & Ajzen（1975）	態度在個人的內在變項中，擁有評估及預測個人行為的特性。
Iso-Ahola（1980）	態度的學習素質是與生俱來的，使得本身對於事件的認同或不認同產生一致性的觀點。
Heberlin（1981）	態度是內心狀態的概念，這些心理狀態能夠經由口頭報告及行為觀察而得到。
李美枝（1984）	態度是指個人對客觀事物的評價性反應，這種心理反應擁有一致性與持久性，且態度的形成必需要有一段時間的養成。
Gagne（1985）	個人對其行動選擇的內心狀態會被態度所影響。
Horne（1985）	態度是自身對於目標對象的一種喜歡或不喜歡的感覺，即是關於某人或某件事的評價性反應。
Sears, Freedman & Peplau（1985）	態度的意涵包含認知（cognition）、情感（affection）、行為（behavior）這三項，是對於某人、事、物或是觀念的一種持久取向（enduring orientation）。
余昭（1992）	態度是指個人的意向、心理準備或是行為構成的傾向，是個人面對各事件時在心理上的選擇。在個人面對生活環境裡的某些刺激，而以自身獨特的方式加以回應的個人習性，所以不同的成長環境及經驗的累積，對於態度皆有不同程度的影響。
Eagly & Chaiken（1993）	態度有著評價（evaluation）的意思，「評價」是對於某人事物抱持認同與不認同的反應組合。

李永展（1994） 態度是某些行為對象所學習到的持久情感與信仰的代表，這些具有這種情感及信仰態度的人，會使用特殊方式對該對象作出特殊的行為，這和評估、瞭解以及預測個人的行為有關。

Ajzen（2001） 態度性質的強弱可能隨著情感的起伏而改變，隨著時間的遷移，比較強烈的態度仍然呈現出很穩定的狀態，並且不做任何的改變。

資料來源：本研究整理

二、環境態度

「環境」是指人類生存並在其中不斷繁衍的時空場所（馬立文，1994）。

Bunting 和 Cousins 在 1983 年時，把環境態度定義為是一種價值、態度和傾向，這被認為是代表一個人的環境觀。在 1977 年國際環境教育會議中指出，環境態度（Environmental Attitudes）的內涵為人們對環境的關切及參與保護之動機。而在貝爾格勒憲章中所提到的環境教育項目包含：意識（awareness）、知識（knowledge）、態度（attitude）、技能（skill）、評價能力（evaluation ability）、參與（participation）。這當中的「態度（attitude）」就是指協助個人及社會團體獲得社會價值，且使其對環境擁有強烈的關切感及主動參與環境保護與改進的動機（賴銀海，2005）。Hines、Hungerford 與 Tomera（1986）認為環境態度是對整體環境中的特殊狀況與環境直接有關的人或物的信仰組合，而這些組合是個人對於整個環境或是與環境有關的事物上，持贊成或反對、喜好或厭惡的態度傾向。換言之，環境態度是指個人根據過往所學到的經驗或是接觸及體驗自然環境活動的經歷，對於環境中一般、特定或特殊情況的人、事、物等對象，所產生的心理反應與表現（李永展，1995），包含對環境的關心、行動的動機、信念等（李永展，1991）。蕭芸殷和歐聖榮（1998）認為環境態度的內涵應該是以環境倫理為

中心，其中包含自然資源、環境開發、環境保護、生態關係與環境責任。侯錦雄、郭彰仁（1998b）把環境態度定義為遊客對於環境內涵的認知態度，而環境內涵指的是環境關切與環境倫理的環境關係，其中環境關切包含個人對環境的認識、建議、態度及行為傾向；環境倫理包含人與自然道德關係的意識型態（侯錦雄、郭彰仁，1998a）。Cohen（1976）則認為環境態度是個人對於環境的關懷程度。而 Carson（1989）也與 Cohen 有相同的見解，認為環境態度是個人對環境事物願意支持的程度。

戚永年、許慧苓（2001）認為環境態度是個人根據過往所學到的經驗或是接觸及體驗自然環境活動的經歷過程，對於環境中特定或特殊的對象所產生的心理反應與表現，這包含好或不好的一致性評價。若是以態度的三個成分來解釋，環境態度可分為：

- 對環境之認知：

個人對環境的知識、信念、評價及看法。例如：遊憩參與者對於自然環境的認知為：自然環境的保護是必須且有急迫性的，自然環境資源一定有耗竭的一天；反之，也有些的遊憩者認為享受自然資源是人類的權利，以及人類的科技能夠克服大自然的一切阻礙。

- 對環境之情感：

個人對環境的情緒感覺，可能是喜好或厭惡、肯定或否定的情緒判斷。例如：遊憩參與者看到自然環境中，野生動植物的環境被破壞會感到十分難過的自然環境情感。

- 對環境的行為意向：

個人對環境的反應傾向，是潛在行為反應的準備狀態。例如：遊憩參與者的行為意向可能為贊成立法控管污染環境的行為；反之，在戶外看到野生動植

物時可能會想要帶回家飼養。

環境態度是一個相當廣泛的概念，早期是以普通的環境問題、環境災害防治的問題及人口與自然資源的問題等為主，1990年代台灣陸續成立環境教育中心來推動學校裡的環境教育，此時環境態度所探討的範圍比較著重於垃圾減量、資源回收等以人類生存為中心的利益面向，之後因為國民生活水準提昇，而轉向以環境認知、敏感度、環境倫理、自然生態平衡與保育之環境倫理面向之態度探討（毛群欽，2003）。雖然各研究學者對於環境態度的定義略有不同，但是都著重在個人對於環境中的一般或特殊事物所表現出來的心理反應，這個反應可能會是正面或是負面的，甚至有可能會影響到個人的行為，而且環境態度容易受到遊客背景的影響而有差異。陳姿婷（2013）的研究顯示遊客的環境態度及生態工作假期的認知、態度與行為會隨著遊客的社經背景的不同而有顯著差異。鄒東明（2002）也在研究結果中提到環境態度會隨著遊客的社經背景及旅遊型態的不同而有顯著差異。吳運全（2002）認為遊客的社經背景的不同會造成遊客的環境態度有所不同。Stern 和 Oskamp（1987）的研究指出環境態度與其環境行為可能有相互的關聯，如果能瞭解環境態度的傾向，將有助於人類保護環境的想法且進而追求改善環境問題的契機。

三、環境態度測量的方式

測量環境態度的方法有很多種，主要有自我陳述量表法、行為觀察、面談、問卷及生理反應的測量等。而一般最常使用的是自我陳述量表法，其量表的目的是在決定受測者對刺激主題所抱持的喜好或厭惡、贊成或反對的態度。每個量表通常包含一系列關於某些事物或是觀念的描述語句，經由受測者對題目提出贊成或

是反對的類似形式之反應，藉此了解受測者的態度方向及程度（葛樹人，1991）。

量表法（scaling methods）的測量方式有許多種，在社會科學研究範疇中，最常被使用的態度量表有下列四種：累積量表法（Method of Cumulative）又稱為 Guttman 量表法、等距量表法（Method of Equal-Appearing Intervals）又稱為 Thurstone 量表法、總加量表法（Method of Summated Ratings）又稱為 Likert 量表法、以及語意差別量表法（Semantic Differential Scale）又稱為語意分化量表法，這四種量表法的優缺點及研究對象的適用性如下所述（侯錦雄、郭彰仁，1998）：

- 累積量表法（Method of Cumulative）：

優點：量表題項為單向度特質、題項間是照順序來做排列。

缺點：缺乏方法來挑選題項以構成量表。

適用的研究對象：適用於同一群體的試測。

- 等距量表法（Method of Equal-Appearing Intervals）：

優點：受訪者只需要選擇其同意的敘述、量表值之間可以很明顯看出是屬於等距。

缺點：量表產生的過程過於繁雜、個人態度分數是由中位數所決定，不同型態的受試者將因具有相同中位數而被視為同一型態。

適用的研究對象：主題清楚而且意見不易分歧的態度事項，適用於研究群體的相異處。

不適用的研究對象：主題範圍太廣泛或題項過於分離。

- 總加量表法（Method of Summated Ratings）：

優點：量表產生的過程單純而且計分容易、測量範圍寬廣而且信度普遍較高、可藉由增加題項來提高信度、測量深度較精確。

缺點：態度分數相同者可能有著不同的態度型態、僅能看出態度高低，但無法解釋其差異情形。

適用的研究對象：適用於研究態度型式或探討理論而且最普遍、方便。

● 語意差別量表法 (Semantic Differential Scale)：

優點：提供了綜合值和質的區分資料、可以衡量不同意涵。

缺點：量表產生的過程過於繁雜、不容易選出代表性詞彙。

適用的研究對象：適用於正在開發事物的內含意義。

本研究環境態度量表的衡量採取上述四種方法中的總加量表法 (Method of Summated Ratings) 又稱為 Likert 量表法。總加量表法 (Method of Summated Ratings) 為 Likert (1932) 所設計的，量表的編制較為簡單，使用此方法的前提在於假設每一個態度題項皆具有相等量值，但是不同的受測者對同一題項的反應程度會產生強弱差異 (葛樹人，1991)。

總加量表法 (Method of Summated Ratings) 將量表分成五個類別 (「非常不同意」、「不同意」、「無意見」、「同意」、「非常同意」)，這五等級的反應類別比起兩類反應 (「不同意」、「同意」) 或是三類反應 (「不同意」、「無意見」、「同意」) 更能表現出差異性。根據樣本的分類結果來決定各題目的值 (「非常不同意」為 1 到「非常同意」為 5)，而受測者態度高低可透過各題目的反應加總起來的值而得知，其值代表個人的環境態度的分數。總加量表法 (Method of Summated Ratings) 常常應用在態度測量上，此方法較其他方法普遍，在編制上也較等距量表法 (Method of Equal-Appearing Intervals) 來得容易，而且量表的信度與效度並不會比其他三種方法來得遜色，此量表的題目對於主題範圍也有較廣泛且全面的涵蓋，不太容易受到評判者好惡的限制，此方法的另一項優點是在測量上兼顧程度差異，精確性比較高 (葛樹人，1991)。

第七節 社會主流典範、新環境典範及新生態典範

Kuhn (1962) 在「科學革命的結構」一書中認為典範 (paradigm) 是一種「規範母體」(disciplinary) 的概念，用來引導科學研究的本質及內涵。但是以社會學的觀點來看，典範為具有邏輯的觀念及假設，可用來檢驗人類社會現象的一種世界觀或宏觀視野，是特定的一族群成員所共同擁有的信仰、價值觀、技術等的整體集合。

Schultz 和 Zelezny (1999) 認為「新環境典範」可用以說明民眾正向或負向的環境態度，所以環境態度與環境關心的程度有著一定的相關性，學者在測量受測者的環境關心程度時，對民眾進行訪談或問卷來測量其環境關心程度的高低，再利用不同的態度或價值觀當做指標，而常見被學者作為學術用途的指標有以下四種，新生態典範指標 (New Ecological Paradigm, NEP)、生態態度指標 (Ecological Attitude Scale, EAC)、以環境及人類為中心和冷漠價值觀次指標、宗教信仰指標及生活品質指標 (Quality of Life, QOL) (Schultz, 2000)。本研究對於環境態度的衡量採用新生態典範量表。以下將針對新生態典範 (New Ecological Paradigm, NEP) 發展的過程做詳細的介紹。

一、社會主流典範 (Dominant Social Paradigm, DSP)

「主流社會典範」是指在工業革命時期，人們追求發展和繁榮，使得科技與經濟迅速的發展，並且崇尚市場經濟，無限制地開發資源，這也是這時期一般大眾所擁有的世界觀，這種典範的基本信念對科學及技術抱持強烈的信心、追求豐美的物質生活、嚮往繁榮的未來、支持經濟建設發展、堅持個人權益、滿足現狀及維護私有財產權 (Dunlap & Van Liere, 1984)。當時的價值觀、態度和信念為

整體所共享，而構成了社會中的「主流社會典範」。但是「主流社會典範」其實並不是一定為負面的，應該算是「中性」的詞，「主流社會典範」所代表的是主流文化的方向，是隨著社會或文化的變遷而改變（王少泉，1999），而當時的西方社會民眾已被高度發展的經濟成長、物質財富以及自然環境資源所蒙蔽，這時的「主流社會典範」所呈現的即是當時社會民眾的環境世界觀的核心思想

（Cotgrove，1982），因此那個時期的傳統社會仍然以人類中心主義

（anthropocentrism）為主。Dunlap 和 Catton 在 1978 年時提出，只考慮社會本身需求，漠視環境對社會所造成的影響，稱之為「人類例外典範」（Human Exceptionalism Paradigm，HEP），此典範的主要意涵認為人類擁有獨特的文化，所以人類認為自身在自然環境中擁有獨特的地位，因此人類將自己本身獨立於自然界外，並且可以不用受限於自然環境中生態法則的限制。

Dunlap 等人在 1978 年就將「主流社會典範」的信念、價值觀及態度整理如下：

1. 個人主義—人類是大自然的管理者及擁有者。
2. 擁有「資源無限」及「進步」的信念。
3. 著重在追求成長與繁榮。
4. 對於科學技術及未來發展極具信心。
5. 採市場經濟型態及私有財產制。
6. 自然資源就是要被開發。

由於當時的「主流社會典範」所呈現出來的是一種反生態的社會典範，在無限度的追求經濟發展和豐富的物質生活使得自然資源加速耗竭及自然環境的嚴重破壞，而且專家及學者也發現當時的「主流社會典範」並無法解決當時所產生的環境問題，因此越來越多人開始質疑以人類中心主義為主的觀念是否適當，故

Dunlap 和 Van Liere 在 1978 提出另一種典範思維，即「新環境典範」(New Environmental Paradigm, NEP)。

二、新環境典範 (New Environmental Paradigm, NEP)

「新環境典範」的信念，基本上與「主流社會典範」的觀點是成反向的 (王俊秀, 1999)。由於自然資源過度開發、自然環境受到嚴重破壞，各種環境污染問題使人類的生命和生活品質遭受危害，於是專家及學者開始重新思考人類與自然環境的關係，因此從而強調人是屬於自然的一部份，這樣的觀念是一種生態的世界觀 (ecological worldview) (Catton & Dunlap, 1978)，於是人們重新審視經濟發展與科技的價值對人類的意義。雖然當時反生態的「主流社會典範」在社會大眾中占有舉足輕重的份量，但是「新環境典範」的出現代表了「主流社會典範」即將被淘汰。

Dunlap 和 Van Liere (1978) 認為「新環境典範」應具有下列基本信念：

1. 成長限制 (limits to growth)。
2. 使經濟達到穩定平衡狀態 (steady-state)。
3. 保持自然界的平衡 (balance of nature)。
4. 拋棄以人類為中心的觀念 (anti-anthropocentrism)。
5. 不再認為自然資源的存在只為了提供人類使用。
6. 地球猶如一艘太空船的觀念 (spaceship earth)。

「新環境典範」主張人類是整個自然環境中的一部分，相信自然資源有限，地球的負荷有其上限，從而認識整個生態系統平衡的重要性，建立一個沒有對自然資源剝削，人與自然和諧的關係。其理念主要是希望能藉由信念、態度與價值觀的改變，使人類能去反省人與自然的真正關係 (張子超, 1995)。所以「新環

境典範」是基於當時「主流社會典範」所造成的環境問題而被提出，進而影響人類的生存權利。雖然其觀點的出發點仍是以人為中心，但期望能藉由改變社會整體典範來修正人類對於自然需索無度的態度。

Milbrath (1989) 從社會學的角度來區分「新環境典範」與「主流社會典範」兩種不同典範的內涵，Milbrath 主要是強調社會變遷的面向，將兩種不同典範之間的差異區分成六個因子，分別為自然的價值、關懷的對象、風險的評估、成長限制、社會的運作以及政治的運作。兩種典範的差異比較如表 2-5：

表 2-5：新環境典範與主流社會典範之比較

典範類型 差異因子	主流社會典範	新環境典範
對自然的 價值觀	1.比較不重視自然的價值 (1) 利用自然生產物品 (2) 強調宰制自然 (3) 經濟成長重於環境保護	1.極為重視自然的價值 (1) 自然本身有其價值，敬愛自然 (2) 強調人與自然的整體關係 (3) 環境保護重於經濟成長
	2.只關懷親近的 (1) 剝削其他物種以滿足人類需求 (2) 不關心其他民族 (3) 只顧這一代	2.普遍關懷 (1) 所有物種 (2) 所有民族 (3) 所有人類後代
	3.承受風險以追求最大財富 (1) 科技是人類的福音 (2) 加強發展核能 (3) 繼續運用硬性科技 (4) 反對立法管制，主張利用市場機制，由個人承擔風險	3.小心計畫與行動以避免風險 (1) 科技有利也有弊 (2) 停止開發核能 (3) 發展軟性科技 (4) 要求政府立法保護自然與人民

對成長的限制	4.相信成長沒有限制	4.相信成長有限制
	(1) 否認資源匱乏	(1) 認識資源匱乏
	(2) 認為人口增君不成問題	(2)認為人口爆增嚴重消耗資源
	(3) 強調生產消費	(3) 強調節約
社會運作的 主張	5.維持現在的社會	5.建立全新的社會
	(1) 人類對自然的傷害不大	(1) 人類已經嚴重傷害自然
	(2) 強調官僚組織與效率	(2) 強調開放參與
	(3) 由市場分配私有財	(3) 社會應提供公共財
	(4) 強調競爭	(4) 強調合作
	(5) 複雜、刺激的生活方式	(5) 簡樸的生活方式
	(6)重視充分就業以發展經濟	(6) 重視工作的滿足感
對政治運作的 看法	6.維持目前的政治運作方式	6.建立新的政治運作方式
	(1) 主張由專家制定政策	(1) 主張大眾諮商與參與
	(2) 強調由市場主導	(2) 強調前膽與計畫
	(3) 反對公民直接行動，主張 透過正式管道表達意見	(3) 贊成公民採取直接行動
	(4)維持左派與右派的政黨形 式，爭論生產工具的所有權	(4)希望建立超越左派與右派 的政黨，討論環境保護與永續 社會

資料來源：Milbrath (1984)，引自鄭曉時(1994)

1978年 Dunlap 和 Van Liere 這兩位學者所提出的新環境典範量表是在測驗社會大眾對環境抱持的態度、信念、及價值觀，主要內涵分成三個面向：

1. 成長限制 (limits to growth)
2. 自然界的平衡 (balance of nature)
3. 反人類中心 (anti-anthropocentrism)

新環境典範量表的三個構面包含了 12 項問題，8 題正向題，分別為第 1、2、

5、7、8、9、11、12 題，4 題反向題，分別為 3、4、6、10 題。使用 Likert 尺度量表，對多位環境專家及學者徵詢意見，然後對一般民眾與環保團體做實測的研究對象，經過統計分析顯示擁有良好的信度與效度（Geller & Lasley，1985）。而新環境典範量表的題項如下：

1. 人口已經接近地球資源所能承受的極限
2. 自然環境的平衡是非常地脆弱且容易被擾亂
3. 人類有權利改變自然環境，以滿足人類自己的需求
4. 人類有權利去支配地球上的任何資源
5. 當人類過份干擾自然環境時，常會招來災難性的後果
6. 動植物存在的目的主要是為了給人類使用
7. 為了維持一個健康的經濟體系，我們必須控制工業成長，朝著「平衡」（steady-state）的經濟體系發展
8. 為了人類的生存，我們必須與自然和諧相處
9. 地球如同一艘空間和資源有限的太空船
10. 人類不需要適應自然環境，因為我們有能力改造自然以配合我們的需求
11. 成長是有極限的，我們所處的工業社會無法不斷的擴張
12. 人類正嚴重地破壞環境

三、新生態典範（New Ecological Paradigm，NEP）

Dunlap 等學者在 1978 年提出新環境典範理論之後，其量表也經常被國內外學者廣泛的使用，以測量人類對環境的態度傾向。但在最近幾十年間許多新的環境議題已由本土化演變成複雜的全球性污染問題，如臭氧層破洞、溫室效應、核廢料處理、生物多樣性的喪失、全球氣候變化等議題。隨著時空轉換，原本的新

環境典範量表已無法對這些新議題的態度做解釋（盧泰豐，2006）。因此許多學者對原始的新環境典範量表開始提出質疑，所以 Dunlap, Van Liere, Merting 和 Jones（2000）將 1978 年提出的新環境典範量表修改與擴大，包含：使生態世界觀更全面且完整、平衡正負項之題數、加入「生態危機的可能性」和「反對人類免除主義」的概念來改進新環境典範量表內容中缺少的平衡以及修改一些歧視性術語（如：Humankind 取代 Mankind）。Dunlap 等學者對 676 位華盛頓州的學生進行預試，利用項目分析、因素分析而得到不錯的信度與效度。而這份修正後的新環境典範量表改稱為「新生態典範量表」（New Ecological Paradigm Scale）。

修正過後的新生態典範量表包含了五個構面，分別為：成長限制（the reality of limits to growth）、反對人類免除主義（rejection of exemptionalism）、反人類中心主義（anti-anthropocentrism）、生態危機的可能性（the possibility of an ecocrisis）及自然界平衡的脆弱（the fragility of nature's balance）。且由原本的 12 個問項，增加到 15 個問項（表 2-6），其中正向題為：1、2、6、7、11、12、13 及 15，負項題為：3、4、8、9、10 及 14。

表 2-6：新生態典範量表

構面	題項
成長限制	1.現今地球上的人口已經接近地球資源所能承受的極限
	2.地球如同一艘空間和資源有限的太空船
	3.如果我們知道如何正確使用資源的話，地球的自然資源是充足的
反對人類免除主義	4.人類的智慧將確保我們不會使地球變得無法居住
	5.人類最終將了解自然運作的機制並且學會控制它
	6.儘管人類有改變自然的能力，但我們仍然要受到自然法則的支配

反人類中心主義	<p>7.動植物跟人類一樣擁有相同生存的權利</p> <p>8.人類有權利改變自然環境，以滿足人類自己的需求</p> <p>9.人類有權利去支配地球上的任何資源</p>
生態危機的可能性	<p>10.人類所面臨所謂的「生態危機」，其實已經被過度誇大</p> <p>11.人類正嚴重地破壞環境</p> <p>12.如果我們繼續現在的作法的話，我們很快就會經歷嚴重的生態浩劫</p>
自然界平衡的脆弱	<p>13.自然環境的平衡是非常地脆弱且容易被擾亂</p> <p>14.自然界的平衡機制能夠承受工業化國家所帶來的環境衝擊</p> <p>15.當人類過份干擾自然環境時，常會招來災難性的後果</p>

資料來源：Dunlap et al. (2000)

四、國內外學者使用新生態典範量表的案例介紹

黃靖雯和鄭先祐（2009）在「台南縣國小教師的環境倫理觀—主流、新生態與永續社會典範的比較」文章中，使用新生態典範量表與永續社會典範量表來衡量國小教師們的環境態度，其中在新生態典範量表上，發現不同的教育程度在量表上的平均分數有差異，而整體女性得分高於男性，最重要的是有無參加環境教育課程的教師在這兩個量表上都有差異，表示有參加環境教育課程的教師其環境態度高於沒有參加過的教師。

許愷真（2011）在「家長環境態度對自身與子女休閒活動安排之影響」一文中探討小學生的家長以認知、情感及行為傾向所組成的態度與小孩的休閒安排意向之關係，其中的家長環境態度是透過新生態環境典範量表來衡量。經由析顯示，家長環境態度對小孩安排休閒活動意向有顯著影響；透過皮爾森相關分析顯示，家長自身休閒偏好與為小孩安排休閒意向有相關；而家長的社經背景對環境態度

有顯著的影響。

蕭文偉、張淑君、陳潔音、王亞男（2013）在「不同環境態度類型民眾的樹木保護認知研究」中，主要是在探討大眾的社經背景對環境態度與樹木保護的認知，針對樹木根病防治研討會的參與者進行問卷調查，使用新生態典範量表來測量其環境態度。整體而言，受訪者對樹木保護均有正確的認知，尤其老師及公務人員還較其他職業有較高的正確認知。受訪者的整體環境態度皆與新生態典範之內涵相近，而且曾經參與跟生態環境社團者的環境態度高於沒有參與者。最後當民眾的環境態度越與新生態典範相近，其樹木保護的正確認知也較顯著。

Poortinga, Steg 和 Vlek（2002）在「節能措施的環境風險關注及偏好」（Environmental risk concern and preferences for energy-saving measures）的文章中，利用新生態典範量表來測量環境態度，此研究指出環境態度越高，對環境的關注程度也越高，而不同的環境關懷程度也顯著影響大眾將採取不同的節能解決方案。

Mobley, Vagias 和 DeWard（2010）在「探討環境負責行為的決定因素：環境書籍和環境態度之影響」（Exploring additional determinants of environmentally responsible behavior: The influence of environmental literature and environmental Attitudes）的文中，Mobley 等學者利用新生態典範量表來測量民眾的環境態度，而研究結果發現曾經閱讀過 *Walden*、*A Sand County Almanac* 和 *Silent Spring* 這三本環境書籍的受試者比起未閱讀者擁有較高的環境態度，其環境負責行為也越顯著。

Pickett-Baker 和 Ozaki（2008）在「親環境產品：行銷對消費者購買決策的影響力」（Pro-environmental products: Marketing influence on consumer purchase decision）的文章中，探討行銷和品牌的推廣方式是否可以幫助樹立綠色品牌，

並引入更環保的消費模式，其研究結果顯示消費者對綠色產品表現的信心和他們的親環境信念是呈現相關，其中的環境信念的衡量方式是使用新生態典範量表來表示。

Khan (2003) 在「生態旅遊遊客的服務品質期望—應用生態旅遊服務品質模式」(ECOSERV: Ecotourists' quality expectations) 的研究中，使用新生態典範量表來衡量其環境態度，而此篇文章的研究結果為生態旅遊遊客面對造福社會大眾且擁有生態中心主義 (ecocentric) 的態度的生態旅遊業者而往往擁有較高的服務期望。

表 2-7：國內外的新生態典範案例

年代	研究學者	研究對象	研究文章主題
2002	Poortinga, Steg 和 Vlek	荷蘭民眾—隨機郵寄問卷	節能措施的環境風險關注及偏好
2003	Khan	北美生態旅遊遊客	生態旅遊遊客的服務品質期望與環境態度、環境行為、旅遊動機及價值面向的相關性之檢驗
2008	Pickett-Bake 和 Ozaki	52 名在超市的母親	親環境產品：行銷對消費者購買決策的影響力
2009	黃靖雯和鄭先祐	台南縣的國小教師	台南縣國小教師的環境倫理觀—主流、新生態與永續社會典範的比較
2010	Mobley, Vagias 和 DeWard	有、無閱讀書籍的民眾	探討環境負責行為的決定因素：環境書籍和環境態度之影響
2011	許愷真	嘉義縣、市國小學童家長	家長環境態度對自身與子女休閒活動安排之影響

資料來源：本研究整理

第八節 遊憩滿意度

一、滿意度的定義

滿意度 (satisfaction) 是一種用來衡量顧客心理的感受，經常被專家及學者廣泛的使用，使用的產業也非常的廣，例如：金融業、航空業、餐飲業、旅館業及遊憩業者等。滿意度的概念首先在 1965 年由 Cardozo 這名學者所提出，他將滿意度應用在行銷上。Oliver (1981) 認為滿意度是消費的經驗或取得商品時，所得到的驚喜程度。Howard 和 Sheth (1969) 這兩位學者則是利用消費者理論來解釋滿意度是指消費者對於某一商品所付出的犧牲與得到的補償是否對等的一種認知。國內研究者蔡伯勳 (1986) 認為滿意度是由個人認知所得到的結果與原本想像的結果之差異，而整體滿意度為在此情況下的所有構面的差異。Churchill 和 Surprenant (1982) 也認為滿意度是購買與使用產品時所產生的心理感受，係由消費者所在比較消費時所付出的成本與預期得到效益之結果。Kolter (1997) 認為滿意度是消費者的知覺功能與期望之間差異的函數，這兩種知覺比較後所成形的愉悅或是失望的程度，換言之，如果知覺功能的特性符合預期期望，則消費者將感到滿意，但是知覺功能的特性不如預期，則消費者將會不滿意。

Bulltena 和 Klessig (1969) 認為休閒遊憩活動的滿意度取決於實際遊憩體驗與事前的期望之相近程度。Kozak 和 Rimmington (2000) 指出觀光產業的商業競爭行為中，消費者思考性的因素決定其滿意程度，對於市場的目標來看，滿意

度是非常重要的一項指標。滿意度與產品的選擇、服務及消費相關，所以消費者的需求可以使用滿意度來衡量，而業者致力於改善產品品質或服務使其對消費者更具吸引力。Mannell 和 Iso-Ahola (1987) 認為遊客滿意度與旅遊體驗呈現正相關，滿意度是評估休閒或是旅遊經驗的重要依據。Driver 和 Knof (1977) 也認為滿意度是遊客參與遊憩活動時之期望與遊憩活動品質之間的一致性認知。

Baker 和 Crompton (2000) 指出滿意度為遊客在體驗遊憩活動後的心中滿足程度，來自於人與遊憩目的地互動所產生之心理狀態與情感狀況。Schreyer 和 Roggenbuck (1978) 曾經以「差距理論」的觀點來說明遊客的實際認知與期望之差距是為遊憩滿意度。Beard 和 Ragheb (1980) 認為遊客滿意度的定義為遊客從事某種休閒遊憩活動時的個人看法或是感受，遊客滿意度也將會影響遊憩地點的選擇或是未來行為，如重遊意願。

因為顧客滿意度是一個複雜的概念，其本質呈現多元的現象，所以衡量的方式不盡相同 (呂鴻德，2000)，一般的衡量方式大概分成「整體滿意度」及「分項滿意度」兩種。「整體滿意度」是用來測量消費者對產品或服務的整體使用滿意程度，其結果是為整體性的評估；「分項滿意度」指的是產品各個面向的滿意度 (Fornell, 1992)。而本研究所採用「整體滿意度」來做衡量。經常被用來衡量滿意度的測量尺度有以下五種 (游宗仁，2002；江依芳，2004)：

1. 簡單滿意尺度：尺度從非常滿意到非常不滿意，之間分為 3 到 7 個不等的刻度。
2. 混合尺度：通常假設非常不滿意與非常滿意為這個尺度的兩個極端值，之間分為 2 到 7 個不等的刻度。
3. 期望尺度：消費者對產品的實際體驗高於期望，則會感到滿意；反之，實際

體驗低於期望，則會感到不滿意。

4. 態度尺度：對產品的滿意程度視消費者對此產品的喜愛程度，從非常不喜歡到非常喜歡，之間分為 3 到 7 個不等的刻度。
5. 情感尺度：衡量消費者對於使用產品或服務之後的情感面反應，如果產生正面情感反應表示消費者對於產品或服務感到滿意；如果產生負面情感反應表示消費者對於產品或服務感到不滿意。

二、國內外近期觀光遊憩滿意度的相關研究

鍾文玲、林晏州（1994）在「釣魚者遊憩衝突認知之研究」文中，探討影響釣魚者的遊憩衝突認知的因素。此研究採用系統抽樣，抽樣間隔為 1，即每兩個人抽一樣本，有效問卷 148 份。透過敘述性統計、相關分析及複迴歸分析等對研究假設做驗證，其中對於釣客的滿意程度包含釣場環境及活動品質兩個變項，整體而言，釣客對於環境及釣魚活動皆擁有相當高的滿意程度。但是釣客對於釣場環境及活動品質的滿意程度與感受衝突並無顯著相關，可能跟釣客感受到的衝突程度（九點量表，平均值為 4.32）不如預期有關。至於與釣客感受衝突程度呈現顯著相關的有：其他活動團體的行為、釣客對資源開發的態度、釣客期望的體驗類型及與其他團體共用資源的意願。

楊文燦、鄭琦玉（1995）在「遊憩衝擊認知及其與滿意度關係之研究」研究中，探討遊客對於遊憩衝擊的存在及程度大小，並驗證遊憩衝擊與滿意度之間的關係，透過這樣的檢驗方式來討論可接受改變限度（Limits of Accetable Change, L.A.C）及遊客衝擊管理（Visitor Impact Management, V.I.M.）這兩個模式的理論基礎可信度。此研究採用便利抽樣方式進行抽樣，有效問卷 311 份，藉由敘述性統計、相關分析及變異數分析來驗證假說。研究結果顯示遊客屬性中的教育程

度、活動地點、參與活動團體、停留時間、造訪次數及對基地的印象等六項與遊客衝擊有顯著相關；遊客體驗的滿意度與遊客衝擊認知呈現負相關；滿意度與重遊意願呈現正相關。由上述結論可得知，L.A.C.與 V.I.M.的研究假說得到初步的驗證，經營者可應用這兩個理論架構訂定衝擊管理決策時之參考。

陳冠曲和林喻東（2006）在「溪頭森林遊樂區遊客遊憩體驗、滿意度與行為意向關係之研究」研究中，探討遊客的遊憩體驗、滿意度與行為意向之間的關係，分析不同的遊客特性是否對遊憩體驗、滿意度與行為意向有顯著差異。此研究共有 397 份有效問卷，以結構方程模式來評估遊客體驗、滿意度與行為意向之間的因果關係，研究結果顯示不同社經背景的遊客對遊憩體驗、滿意度與行為意向皆有顯著差異，而且遊客體驗正向的顯著影響滿意度。

陳聰廉和張家銘（2006）在「茂林國家風景區遊客吸引力、滿意度與重遊意願關係之研究」的文章中，主要探討此風景區對遊客的吸引力、滿意度、重遊意願的影響關係。研究的有效問卷為 534 份，透過結構方程模式得知風景區的吸引力對遊客滿意度及重遊意願皆有正向影響；風景區的滿意度對遊客的重遊意願也有正向影響。

王正平（2008）在「探索陽明山花季賞花遊客之調適行為」研究中，探討遊客參與陽明山花季活動面臨擁擠及旅遊衝突的壓力時如何調適，並對壓力、調適行為及滿意度三者間的相關性做檢定。此研究採用便利抽樣方式進行抽樣，有效問卷 555 份，透過斯皮爾曼等級相關分析（Spearman Rank Correlation）、敘述性統計、交叉表及典型相關等對假設進行驗證。研究結果顯示 73.5%的遊客在賞花的過程中感到交通擁擠，64.3%的遊客感到人潮擁擠，59.1%的遊客在遊玩時受到干擾產生遊憩衝突，但是遊客的整體滿意度仍然高於中間值。遊客的壓力程度與滿意度呈現負相關；行為調適策略傾向與滿意度呈現負相關；認知調適策略與

滿意度並無顯著相關。

吳秉榮（2008）在「遊客參與石滬旅遊遊憩體驗、服務品質、滿意度與忠誠度之關係—以澎湖吉貝地區為例」中，探討遊客在澎湖吉貝地區石滬旅遊的遊憩體驗、服務品質、滿意度及忠誠度之間的關聯性。對於石滬旅遊遊客採用便利抽樣，共獲得 266 份，有效問卷 250 份，透過結構方程模式（SEM）驗證研究假設後，發現遊憩體驗對於滿意度及忠誠度有正向的顯著差異，而服務品質對於滿意度也有正向的顯著影響，但是服務品質對於忠誠度則無顯著影響。

Alcañiz、García 和 Blas（2005）在「居民的形象、住宿評價和購買後行為之間的關係」一文中，探討觀光意象對滿意度、品質、重遊意願以及樂於推薦他人之間關係，研究結果發現觀光意象對滿意度、品質、重遊意願和樂於推薦他人皆有顯著的正向影響；此外滿意度對重遊意願和樂於推薦他人也有顯著的正向影響。

本研究參考了陳冠曲和林喻東（2006）在「溪頭森林遊樂區遊客遊憩體驗、滿意度與行為意向關係之研究」中的遊憩體驗及設施服務體驗對滿意度的影響的問項；陳聰廉和張家銘（2006）在「茂林國家風景區遊客吸引力、滿意度與重遊意願關係之研究」中的設施服務因素、接待服務因素及品質服務因素對滿意度的影響的問項；吳秉榮（2008）在「遊客參與石滬旅遊遊憩體驗、服務品質、滿意度與忠誠度之關係—以澎湖吉貝地區為例」中的遊憩體驗及服務品質對滿意度的影響的問項；Alcañiz 等學者（2005）在「居民的形象、住宿評價和購買後行為之間的關係」中的觀光品質對滿意度的影響的問項。

第三章 研究方法

本研究的主要目的在於探討遊客在陽明山國家公園的遊憩體驗，藉由服務品質模式（ECOSERV）來衡量遊客的遊憩體驗，並使用新環境典範（NEP）量表來探討不同環境態度的遊客對於服務品質的認知是否有差異，同時探討遊客社經背景對於服務品質認知的影響。本章分為四節，說明本研究的理論、問卷設計、問卷收集、處理與分析方法。

第一節 研究架構與假說

本研究主要架構為生態旅遊服務品質模式(ECOSERVE)及新生態典範(NEP)分述如下。應用 Khan (2003) 的生態旅遊服務品質模式的六個構面來探討陽明山國家公園的遊客對於服務品質認知，以及他們的社經背景、環境態度與旅遊型態之關係。Khan (2003)認為在過去的數年中生態旅遊的發展開始逐漸受到重視，人們常常從先進的國家旅行至未被過度開發的國家以尋求自然的體驗，因此生態旅遊開始在全球增長並且具備競爭力。且顧客的滿意度受到服務品質的影響相當大，因此展開了對服務品質的研究。Khan (2003)的研究主要是在探討生態旅遊者的服務品質期望，以 Parasuraman et al. (1991)發展的 SERVQUAL 量表為基礎，制定出適合生態旅遊內涵的版本，並將此量表命名為 ECOSERV。ECOSERV 量表的問項，包含從生態旅遊專家（學術界和企業）和文獻的資料基礎上逐一調整或補充。在調整的問項上，SERVQUAL 量表使用 4 個問項衡量服務的有形性構面，而 ECOSERV 量表則是將有形性構面另分為 2 個次構面：生態有形性及有

形性，並使用 11 個問項來藉此強調環境和文化問題。而在 SERVQUAL 的可靠性、反應性、保證性、關懷性構面等項目則沒有進行任何修改或變更。最後經過分析及刪除，ECOSERV 量表共擬出 6 個構面 29 個問項。

本研究對陽明山國家公園遊客環境態度的衡量是應用 Dunlap 等學者在 2000 年所提出的新生態典範 (NEP) 量表的五個構面作為衡量標準。Dunlap 等學者在 1978 年提出新環境典範理論之後，其量表也經常被國內外學者廣泛的使用，以測量人類對環境的態度傾向。但在最近幾十年間許多新的環境議題已由本土化演變成複雜的全球性污染問題。隨著時空轉換，原本的新環境典範量表已無法對這些新議題的態度做解釋 (盧泰豐，2006)。因此許多學者對原始的新環境典範量表開始提出質疑，所以 Dunlap, Van Liere, Merting 和 Jones (2000) 將 1978 年提出的新環境典範量表修改與擴大，包含：使生態世界觀更全面且完整、平衡正負項之題數、加入「生態危機的可能性」和「反對人類免除主義」的概念來改進新環境典範量表內容中缺少的平衡以及修改一些歧視性術語 (如：Humankind 取代 Mankind)。這份修正後的新環境典範量表則改稱為「新生態典範量表」(New Ecological Paradigm Scale)。

修正過後的新生態典範量表包含了五個構面，分別為：成長限制 (the reality of limits to growth)、反對人類免除主義 (rejection of exemptionalism)、反人類中心主義 (anti-anthropocentrism)、生態危機的可能性 (the possibility of an ecocrisis) 及自然界平衡的脆弱 (the fragility of nature's balance)。且由原本的 12 個問項，增加到 15 個問項。

從文獻可知，遊客的社經背景及旅遊型態對環境態度及服務品質認知具有正向影響，環境態度也對服務品質認知具有正向影響，而服務品質認知對整體滿意

度也具有正向影響，故遊客的社經背景及旅遊型態、環境態度與服務品質認知之間的因果關係程度有待實證驗證，以下為本研究根據文獻所提出的研究假說。

吳運全(2002)在「環境態度與遊憩體驗關係之研究—以綠島生態旅遊為例」中，探討生態旅遊遊客的遊憩體驗及環境態度之間的關係，以提供遊憩業者在規劃生態旅遊時的參考依據。透過「環境態度量表」和「遊憩體驗量表」以參加綠島生態旅遊之遊客為受試對象，進行環境態度與遊憩體驗的問卷調查，研究結果顯示，影響環境態度的遊客社經背景變項中「性別」、「兒童時期居住地」及「現在居住地」等變項並不顯著影響遊客的環境態度。而「是否修習生態環境相關課程」、「是否曾加入生態或環境保護社團」、「年齡」、「教育程度」及「收入」均顯著影響遊客之環境態度。

許愷真(2011)「家長環境態度對自身與子女休閒活動安排之影響」文中探討小學生家長以認知、情感及行為傾向所組成的「態度」與小孩的休閒安排「意向」之關係，分析「家長背景屬性」、「家長環境態度」、「家長休閒偏好」與「家長為小學子女安排休閒活動意向」之間的關係，其中的家長環境態度是透過新生態環境典範量表來衡量。經由分析顯示，家長環境態度對小孩安排休閒活動意向有顯著影響；透過皮爾森相關分析顯示，家長自身休閒偏好與為小孩安排休閒意向有關。而家長的「社經背景」與「環境態度」之間的關係，其中「性別」、「曾參加環保團體」、「戶外活動經驗」、「婚姻狀況」、「教育程度」、「小孩的年級」、「平均月收入」及「職業」對環境態度有顯著的影響。

陳姿婷(2013)在「遊客的環境態度對生態工作假期認知、態度與行為之研究—以四草地區生態工作假期為例」中，探討參與生態工作假期(Eco-Working Holiday)的遊客，其環境態度與生態工作假期的認知、態度及行為之間的關係，此研究採用皮爾森相關分析(Pearson's correlation coefficient analysis)、逐步多元

迴歸分析等方法進行統計分析，研究結果顯示遊客背景在環境態度及生態工作假期的認知、態度與行為有顯著的差異。在環境態度方面，因遊客的「年齡」、「教育程度」、「職業」、「平均月收入」、「是否曾修習過環境教育課程」的不同而有顯著差異。

研究假說一 (H1)：陽明山國家公園遊客不同的社經背景對遊客的環境態度有顯著差異

H1a：陽明山國家公園遊客的性別對遊客的環境態度有顯著差異。

H1b：陽明山國家公園遊客的婚姻狀況對遊客的環境態度有顯著差異。

H1c：陽明山國家公園遊客的年齡對遊客的環境態度有顯著差異。

H1d：陽明山國家公園遊客的教育程度對遊客的環境態度有顯著差異。

H1e：陽明山國家公園遊客的每月所得收入對遊客的環境態度有顯著差異。

H1f：陽明山國家公園遊客的居住地對遊客的環境態度有顯著差異。

H1g：陽明山國家公園遊客的職業對遊客的環境態度有顯著差異。

H1h：陽明山國家公園遊客的旅程花費對遊客的環境態度有顯著差異。

江依芳 (2004) 在「生態旅遊服務品質、滿意度及行為意向關係之研究—以日月潭步道生態之旅為例」中，用 T 檢定及單因子變異數分析(one-way ANOVA) 來檢驗遊客的社經背景、旅遊特性，在遊客實際體驗的服務品質上是否有顯著的差異，結果顯示遊客社經背景中「年齡」、「教育程度」及「個人月收入」對實際體驗的服務品質具有顯著差異，而「性別」及「職業」則不顯著。其中「年齡」對服務品質中的「反應性」這個構面具有顯著差異；「教育程度」對服務品質中的「可靠性」及「有形性」這兩個構面具有顯著差異；「個人月收入」對服務品質中的「可靠性」這個構面具有顯著差異。旅遊特性中，則是「同行對象」對服

務品質中的「可及性」這個構面具有顯著差異，而「參與次數」、「資訊來源」及、「停留天數」則不顯著。此研究還透過路徑分析來檢驗生態旅遊服務品質、滿意度及行為意向之關係，其研究結果顯示，生態旅遊服務品質對滿意度呈正向影響，而滿意度也正向影響行為意向，其中以「生態有形性」這個構面對遊客滿意度影響最大，其次是「有形性」構面。

研究假說二 (H2)：陽明山國家公園遊客不同的社經背景對服務品質認知有顯著差異

H2a：陽明山國家公園遊客的性別對服務品質認知有顯著差異。

H2b：陽明山國家公園遊客的婚姻狀況對服務品質認知有顯著差異。

H2c：陽明山國家公園遊客的年齡對服務品質認知有顯著差異。

H2d：陽明山國家公園遊客的教育程度對服務品質認知有顯著差異。

H2e：陽明山國家公園遊客的每月所得收入對服務品質認知有顯著差異。

H2f：陽明山國家公園遊客的居住地對服務品質認知有顯著差異。

H2g：陽明山國家公園遊客的職業對服務品質認知有顯著差異。

H2h：陽明山國家公園遊客的旅程花費對服務品質認知有顯著差異。

鄒東明(2002)在「中山大學學生環境行為之研究—以生科系和企管系為例」一文中指出環境態度對環境行為的影響力比環境知識更顯著，且在環境教育方面，首重環境態度的培養。此外，環境態度會隨著「科系」、「年級」、「旅遊次數」、「是否參與環境課程」而有顯著差異性。

研究假說三 (H3)：陽明山國家公園遊客不同的旅遊型態對遊客的環境態度有顯著差異

H3a：陽明山國家公園遊客參與不同活動對遊客的環境態度有顯著差異。

H3b：陽明山國家公園遊客的參與人數對遊客的環境態度有顯著差異。

H3c：陽明山國家公園遊客的旅遊類型對遊客的環境態度有顯著差異。

H3d：陽明山國家公園遊客的停留天數對遊客的環境態度有顯著差異。

H3e：陽明山國家公園遊客的參與次數對遊客的環境態度有顯著差異。

龍玉琳（2010）在「遊客對知本溫泉民宿及旅館遊憩需求、期望、服務品質及滿意度之研究」研究結果指出不同社經背景及旅遊型態的遊客對於溫泉民宿及旅館的服務品質認知有顯著差異，如遊客的「職業」、「居住地」、「同行人數」和「消費金額」。其中同行人數 11 人以上及 3-5 人的遊客對於服務品質中的「有形性」及「關懷性」顯著高於同行人數 2 人的遊客。而遊客社經背景及旅遊型態中的「年齡」、「教育程度」、「收入」、「婚姻」及「停留天數」等變項對於服務品質認知無顯著差異。

研究假說四（H4）：陽明山國家公園遊客不同的旅遊型態對服務品質認知有顯著差異

H4a：陽明山國家公園遊客參與不同活動對服務品質認知有顯著差異。

H4b：陽明山國家公園遊客的參與人數對服務品質認知有顯著差異。

H4c：陽明山國家公園遊客的旅遊類型對服務品質認知有顯著差異。

H4d：陽明山國家公園遊客的停留天數對服務品質認知有顯著差異。

H4e：陽明山國家公園遊客的參與次數對服務品質認知有顯著差異。

Khan（1996）在「生態旅遊服務品質模式：生態旅遊遊客的服務品質認知之調查」中，探討遊客的社經背景、遊憩動機、環境態度及服務品質認知之間的關係，其中利用新生態典範量表（NEP 量表）來衡量環境態度，用生態旅遊服

務品質模式量表 (ECOSERV) 來衡量服務品質認知。環境態度及服務品質認知之間的關係透過皮爾森相關係數分析後，其研究結果顯示，這兩個變數其中的某些構面是有顯著關係，例如：ECOSERV 的生態有形性與 NEP 的三個構面（此研究透過因素分析把五個構面縮減成三個構面）都顯示為顯著的正相關；

ECOSERV 的有形性與 NEP 的自然平衡的脆弱、反對人類免除主義這兩個構面有顯著的正相關；ECOSERV 的保證性與 NEP 的反對人類免除主義、成長限制這兩個構面有顯著的正相關；ECOSERV 的反應性與 NEP 的反對人類免除主義有顯著的正相關；而 ECOSERV 的關懷性與 NEP 都為不顯著相關。

研究假說五 (H5)：陽明山國家公園遊客的環境態度對服務品質認知有顯著影響

吳秉榮 (2008) 在「遊客參與石滬旅遊遊憩體驗、服務品質、滿意度與忠誠度之關係—以澎湖吉貝地區為例」中，探討遊客在澎湖吉貝地區石滬旅遊的遊憩體驗、服務品質、滿意度及忠誠度之間的關聯性。透過結構方程模式 (SEM) 驗證研究假設後，發現遊憩體驗對於滿意度及忠誠度有正向的顯著差異，而服務品質對於滿意度也有正向的顯著差異，但是服務品質對於忠誠度則無顯著差異。

研究假說六 (H6)：陽明山國家公園遊客的服務品質認知對遊客的整體滿意度有正向影響

研究架構如圖 2-4 所示：

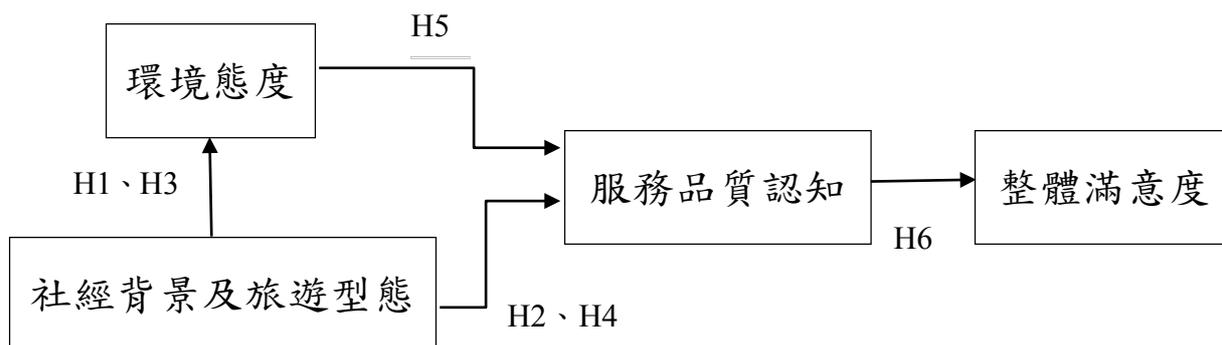


圖 2-4：研究架構圖

第二節 問卷設計

本研究問卷可分為 5 個部分，包含：一般性環境態度、社經背景資料、旅遊型態、整體滿意度及生態旅遊服務品質模式的六個構面，根據上述，依照問卷編排詳細敘述如下。

一般性環境態度包含五個構面：成長限制、反對人類免除主義、反人類中心主義、生態危機的可能性及自然界平衡的脆弱，衡量尺度為李克特五點尺度量表 (Likert Scale)，而各構面問項見表 3-1 (譯自 Dunlap et al., 2000)。

表 3-1：一般性環境態度的構面與問項

構面	問項號碼	問項
成長 限制	Q1-1	現今地球上的人口已經接近地球資源所能承受的極限
	Q1-2	地球如同一艘空間和資源有限的太空船
	Q1-3	地球的自然資源是充足的
反對 人類 免除 主義	Q1-4	人類的智慧將確保我們不會使地球變得無法居住
	Q1-5	人類最終將了解自然運作的機制並且學會控制它
	Q1-6	儘管人類有改變自然的能力，但我們仍然要受到自然法則的支配

反人類中心主義	Q1-7	動植物跟人類一樣擁有相同生存的權利
	Q1-8	人類有權利改變自然環境，以滿足人類自己的需求
	Q1-9	人類有權利去支配地球上的任何資源
生態危機的可能性	Q1-10	人類所面臨所謂的「生態危機」，其實已經被過度誇大
	Q1-11	人類正嚴重地破壞環境
	Q1-12	如果我們繼續現在的作法的話，我們很快就會經歷嚴重的生態浩劫
自然界平衡的脆弱	Q1-13	自然環境的平衡是非常地脆弱且容易被擾亂
	Q1-14	自然界的平衡機制能夠承受工業化國家所帶來的環境衝擊
	Q1-15	當人類過份干擾自然環境時，常會招來災難性的後果

資料來源：譯自 Dunlap et al. (2000)

生態旅遊服務品質模式包含六個構面：環境友善程度、保證程度、可靠程度、反應程度、關懷程度及實體設施，衡量尺度為李克特七點尺度量表(Likert Scale)，而各構面問項見表 3-2 (譯自 Khan, 2003)。

表 3-2：生態旅遊服務品質模式的構面與問項

構面	問項號碼	問項
環境友善程度	Q4-1	陽明山國家公園的設施對於自然環境是友善的
	Q4-2	陽明山國家公園的設施建置有考慮當地自然環境
	Q4-3	陽明山國家公園的設施對於當地環境影響是良好的
	Q4-4	陽明山國家公園的建置對於當地的環境衝擊低
保證程度	Q5-1	跟陽明山國家公園的工作人員互動令人安心
	Q5-2	陽明山國家公園的工作人員能提供必要的資訊

	Q5-3	陽明山國家公園的工作人員具備充分的知識回答問題
	Q5-4	陽明山國家公園的工作人員回答問題充滿自信
	Q5-5	陽明山國家公園的工作人員對遊客都很有禮貌
可靠程度	Q6-1	陽明山國家公園的工作人員能即時提供服務
	Q6-2	陽明山國家公園的工作人員會在第一時間正確地完成服務
	Q6-3	陽明山國家公園的工作人員提供正確無誤的服務
	Q6-4	陽明山國家公園的工作人員真誠的幫我解決問題
反應程度	Q7-1	陽明山國家公園的工作人員總是願意幫助遊客
	Q7-2	陽明山國家公園的工作人員給我迅速的服務
	Q7-3	陽明山國家公園的工作人員從不會因為太忙而拒絕服務
	Q7-4	陽明山國家公園的工作人員會正確地告訴我何時提供服務
關懷程度	Q8-1	陽明山國家公園的工作人員了解我的需求
	Q8-2	陽明山國家公園的工作人員專注於我的需求
	Q8-3	陽明山國家公園的開放時間對我來說是便利的
實體設施	Q9-1	陽明山國家公園的設施材質反映當地的特色
	Q9-2	陽明山國家公園提供在地娛樂
	Q9-3	陽明山國家公園的建築外觀在視覺上是吸引人的
	Q9-4	陽明山國家公園的設施材質在視覺上是吸引人的
	Q9-5	工作人員的外表整潔
	Q9-6	陽明山國家公園的建築反映當地的特色
	Q9-7	陽明山國家公園設置的設施不會污染環境
	Q9-8	陽明山國家公園並不擁擠

資料來源：Khan (2003)

除了一般性的環境態度和生態旅遊服務品質模式的六個構面外，本研究的問卷還包含整體滿意度、遊客的性別、婚姻狀況、年齡、教育程度、每月所得收入（新台幣）、居住地、職業、旅程的總花費等社經背景統計變項，以及從事的活動（複選）、最想從事的活動（單選）、此行參與人數、旅行團類型、停留天數、遊憩頻率、計畫或已使用的設施等遊客的旅遊型態，問卷內容如附錄。

第三節 問卷收集

調查地點為陽明山國家公園遊客服務中心及其五個遊客服務站（小油坑、二子坪、大屯、冷水坑、擎天崗）的周邊。陽明山國家公園位處台北盆地北緣，東起磺嘴山、五指山東側，西至向天山、面天山西麓，北迄竹子山、土地公嶺，南迨紗帽山南麓，面積約 11,338 公頃。行政區包括台北市士林、北投部份山區，及新北市淡水、三芝、石門、金山、萬里等區之山區；海拔高度自 200 公尺至 1,120 公尺範圍不等（陽明山國家公園，2003）。

陽明山地區早自日據時期即為「大屯國立公園」預定地；當時範圍包括七星山、大屯山區及觀音山等地，此計畫惜因第二次世界大戰爆發而作罷。西元 1963 年，交通部觀光事業小組曾委託台灣省公共工程局，將陽明山公園及鄰近七星山、大屯山、金山、野柳與富貴角等北部濱海地區，合併規劃為「陽明國家公園」，面積約 28,400 公頃，惟因當時尚無國家公園法而擱置。直至西元 1981 年，經何應欽將軍之提議，並由有關單位研究推動，於西元 1985 年正式公告實施陽明山國家公園計劃，並於西元 1985 年 9 月 16 日及年 3 月 13 日先後成立國家公園管理處及警察隊，積極推展各項經營管理業務（陽明山國家公園，2003）。

本研究於民國 102 年 4 月 27 日至民國 102 年 6 月 31 日於陽明山國家公園管

理處遊客中心及 5 個遊客服務站：小油坑、二子坪、大屯、冷水坑和擎天崗進行「陽明山國家公園遊客服務品質認知研究」問卷調查，共 6 個地點。選擇樣本時採取便利抽樣的方式進行問卷調查，針對前往陽明山國家公園從事遊憩活動之 18 歲（含）以上遊客，利用 iPad 電子問卷（193 份）和紙本問卷（611 份）作為調查工具，並於現地回收問卷。



第四章 資料分析結果與討論

本研究的總樣本數為 804 份，無效樣本為 64 份，皆為太多漏填而無法採用之樣本，有效樣本為 740 份，有效樣本回收比例為 92%。描述變項的特性與假設的驗證如下章節。

第一節 研究變項特性之描述

一、遊客社經背景

遊客的社經背景變項包含性別、婚姻狀況、年齡、教育程度、每月所得收入、居住地、職業和旅程總花費等測量變數，樣本特性分佈詳細說明如表 4-1。

(一) 性別

在遊客的性別方面，總計 739 人，男性遊客 347 人，佔遊客總人數的 46.9%，女性遊客 392 人，佔遊客總人數的 53%。

(二) 婚姻狀況

在遊客的婚姻狀況方面，已婚遊客有 414 人，佔遊客總人數的 55.9%；未婚遊客有 304 人，佔遊客總人數的 41.1%；其他選項的遊客有 19 人，佔遊客總人數的 2.6%。

(三) 年齡

遊客年齡方面，在 18 至 29 歲者有 231 人，佔遊客總人數的 31.2%；30 至 39 歲者有 128 人，佔遊客總人數的 17.3%；40 至 49 歲者有 117 人，佔遊客總人數的 15.8%；50 至 59 歲者有 176 人，佔遊客總人數的 23.8%；60 歲（含）以上

者有 86 人，佔遊客總人數的 11.6%。

(四) 教育程度

遊客的教育程度方面，國小程度(含)以下者有 13 人，佔遊客總人數的 1.8%；國中程度者有 23 人，佔遊客總人數的 3.1%；高中職程度者有 157 人，佔遊客總人數的 21.2%；專科程度者有 120 人，佔遊客總人數的 16.2%；大學程度者有 328 人，佔遊客總人數的 44.3%；研究所以上者有 95 人，佔遊客總人數的 12.8%。其中遊客教育程度以大學居多，其次是高中職，國小程度最少。

(五) 每月所得收入

遊客每月所得收入方面，20,000 元以下者有 204 人，佔遊客總人數的 27.6%；20,001~40,000 元者有 172 人，佔遊客總人數的 23.2%；40,001~60,000 元者有 153 人，佔遊客總人數的 20.7%；60,001~80,000 元者有 78 人，佔遊客總人數的 10.5%；80,001 元以上者有 89 人，佔遊客總人數的 12%。顯示每月所得收入 20,000 元以下的遊客最多，其次是 20,001~40,000 元者，60,001~80,000 元者最少。

(六) 居住地

遊客的居住地方面，居住北部者有 648 人，佔遊客總人數的 87.6%；居住中部者有 21 人，佔遊客總人數的 2.8%；居住南部者有 11 人，佔遊客總人數的 1.5%，居住東部者有 8 人，佔遊客總人數的 1.1%，居住其他地區的遊客有 49 人，分別來自中國大陸 9 人、馬來西亞 10 人、香港 8 人、柬埔寨 1 人、美國 3 人、新加坡 14 人及澳門 1 人，居住其他地區的遊客佔遊客總人數的 6.6%。居住地在北部者的遊客居多，其次為其他，例如馬來西亞和香港。

(七) 職業

遊客的職業方面，農林漁牧礦有 11，佔遊客總人數的 1.5%；軍公教有 73 人，佔遊客總人數的 9.9%；工業有 51 人，佔遊客總人數的 6.9%，商（服務）

業有 228 人，佔遊客總人數的 30.8%；自由業有 65 人，佔遊客總人數的 8.8%，家管有 88 人，佔遊客總人數的 11.9%；學生有 129 人，佔遊客總人數的 17.4%；其他有 93 人，佔遊客總人數的 12.6%。顯示商（服務）業的遊客居多，其次為學生，農林漁牧礦最少。

（八）旅程總花費

遊客旅程總花費方面包含食宿、交通、娛樂等費用，1,500 元以下者有 576 人，佔遊客總人數的 77.8%；1,501~3,000 元者有 66 人，佔遊客總人數的 8.9%；3,001~4,500 元者有 21 人，佔遊客總人數的 2.8%；4,501~6,000 元者有 16 人，佔遊客總人數的 2.2%；6,001~7,500 元者有 7 人，佔遊客總人數的 0.9%；7,501~9,000 元者有 1 人，佔遊客總人數的 0.1%；9,001 元以上者有 37 人，佔遊客總人數的 5%。顯示旅程總花費為 1,500 元以下者為最多，其次為花費 1,501~3,000 元者，7,501~9,000 元者最少。

表 4-1：遊客社經背景之樣本人數統計表

變數項	組別	人數	百分比 (%)
性別	男	347	46.9
	女	392	53.0
婚姻狀況	已婚	414	55.9
	未婚	304	41.1
	其他	19	2.6
年齡	18~29 歲	231	31.2
	30~39 歲	128	17.3
	40~49 歲	117	15.8
	50~59 歲	176	23.8
	60 歲 (含) 以上	86	11.6

教育程度	國小(含)以下	13	1.8
	國中	23	3.1
	高中(職)	157	21.2
	專科	120	16.2
	大學	328	44.3
	研究所(含)以上	95	12.8
每月所得收入 (新台幣)	20,000元以下	204	27.6
	20,001~40,000元	172	23.2
	40,001~60,000元	153	20.7
	60,001~80,000元	78	10.5
	80,001元以上	89	12.0
居住地	北部	648	87.6
	中部	21	2.8
	南部	11	1.5
	東部	8	1.1
	其他	49	6.6
職業	農林漁牧礦	11	1.5
	軍公教	73	9.9
	工業	51	6.9
	商(服務)業	228	30.8
	自由業	65	8.8
	家管	88	11.9
	學生	129	17.4
	其他	93	12.6
旅程的總花費 約	1,500元以下	576	77.8
	1,501~3,000元	66	8.9
	3,001~4,500元	21	2.8
	4,501~6,000元	16	2.2
	6,001~7,500元	7	0.9

7,501~9,000 元	1	0.1
9,001 元以上	37	5.0

二、遊客旅遊型態

遊客旅遊型態變項包含來陽明山從事何種活動（複選）、來陽明山最主要從事何種活動（單選）、此行參與人數、旅遊團類型、停留天數、遊憩頻率和使用設施（複選），樣本特性分佈詳細說明如表 4-2。

讓遊客可以選擇多個想從事的活動時，來到陽明山進行觀光（賞花、鳥、蝶和古蹟等）者的人數有 513 人；步道健行者的人數有 484 人；路跑者的人數有 16 人；爬山者的人數有 303 人；騎單車者的人數有 35 人；露營者的人數有 6 人；泡溫泉者的人數有 141 人；其他的人數有 60 人。其中以觀光為眾多遊客的首選，步道健行次之，露營最少。如果讓遊客只選擇一項來陽明山最想從事的活動，其中依人數多寡分別為從事觀光的遊客最多，有 296 人，佔總遊客人數的 40%；步道健行的遊客次之，有 251 人，佔總遊客人數的 33.9%；路跑者有 2 人，佔總遊客人數的 0.3%；爬山者有 95 人，佔總遊客人數的 12.8%；騎單車者有 11 人，佔總遊客人數的 1.5%；泡溫泉者有 15 人，佔總遊客人數的 2%；其他有 38 人，佔總遊客人數的 5.1%。顯示進行觀光的遊客還是居多，其次也是步道健行。

此行參與人數方面，包括自己在內 1 位獨自前往的有 52 人，佔總遊客人數的 7%；2 位的有 281 人，佔總遊客人數的 38%；3 位的有 86 人，佔總遊客人數的 11.6%；4 位的有 69 人，佔總遊客人數的 9.3%；5 位的有 58 人，佔總遊客人數的 7.8%；6 位的有 46 人，佔總遊客人數的 6.2%；7 位的有 32 人，佔總遊客人數的 4.3%；8 位的有 12 人，佔總遊客人數的 1.6%；9 位的有 17 人，佔總遊

客人數的 2.3%；10 位以上的有 70 人，佔總遊客人數的 9.4%。顯示兩人一同前往陽明山的遊客居多，3 位次之。

旅遊團的類型方面，採自由行的遊客有 696 人，佔總遊客人數的 94.1%；旅行團的遊客有 9 人，佔總遊客人數的 1.2%；其他者有 29 人，佔總遊客人數的 3.9%。顯示採自由行前往陽明山的遊客居多。

停留天數方面，預計停留在陽明山 1 天的遊客有 692 人，佔總遊客人數的 93.5%；預計停留 2 天的遊客有 7 人，佔總遊客人數的 0.9%；預計停留 3 天以上的遊客有 4 人，佔總遊客人數的 0.4%。顯示來陽明山的遊客以當天來回居多。

遊憩頻率方面，之前來過 0 次的遊客有 68 人，佔總遊客人數的 9.2%；之前來過 1~3 次的遊客有 101 人，佔總遊客人數的 13.6%；之前來過 4~6 次的遊客有 66 人，佔總遊客人數的 8.9%；之前來過 7~9 次的遊客有 35 人，佔總遊客人數的 4.7%；之前來過 10 次（含）以上的遊客有 467 人，佔總遊客人數的 63.1%。顯示到過陽明山 10 次（含）以上的遊客居多，到過 1~3 次的遊客居第二位。

使用設施方面，計畫或已使用停車場的遊客人數有 493 人；計畫或已使用遊客中心的遊客人數有 518 人；計畫或已使用露營場的遊客人數有 37 人；計畫或已使用合作社/餐廳的遊客人數有 294 人；計畫或已使用步道的遊客人數有 588 人；計畫或已使用解說導覽服務的遊客人數有 188 人；其他者的人數有 28 人。顯示以計畫或已使用步道的遊客居多，其次為遊客中心，露營場最少。

表 4-2：遊客旅遊型態之人數統計表

變數項	組別	人數	百分比 (%)
從事的活動 (複選)	觀光(賞花、鳥、蝶和古蹟等)	513	
	步道健行	484	
	路跑	16	

	爬山	303	
	騎單車	35	
	露營	6	
	泡溫泉	141	
	其他	60	
最想從事的活動(單選)	觀光(賞花、鳥、蝶和古蹟等)	296	40.0
	步道健行	251	33.9
	路跑	2	0.3
	爬山	95	12.8
	騎單車	11	1.5
	露營	0	0.0
	泡溫泉	15	2.0
	其他	38	5.1
此行參與人數	1~3 位	419	56.6
	4~6 位	173	23.3
	7~9 位	61	8.2
	10 位以上	70	9.4
旅行團類型	自由行	696	94.1
	旅行團	9	1.2
	其他	29	3.9
停留天數	1 天	692	93.5
	2 天	7	0.9
	3 天以上	4	0.4
遊憩頻率	0 次	68	9.2
	1~3 次	101	13.6
	4~6 次	66	8.9
	7~9 次	35	4.7
	10 次(含)以上	467	63.1

	停車場	493
	遊客中心	518
計畫或已使用	露營場	37
的設施（複選）	合作社/餐廳	294
	步道	588
	解說導覽服務	188
	其他	28

三、新生態典範量表（New Ecological Paradigm，NEP）之敘述性統計

本研究利用新生態典範量表（NEP）對前往陽明山參與生態旅遊的旅客的生態環境態度進行衡量。測量問項以李克特五點尺度量表（Likert Scale），由 1 到 5 依序分別為非常不同意、不同意、沒意見、同意及非常同意等五個選項來給分，並統計出各問項、各刻度之人數及百分比，問項統計結果的詳細說明如表 4-3。

表 4-3：新生態典範（NEP）量表之敘述性統計表

問項	非常 不同意	不同意	沒意見	同意	非常 同意
1.現今地球上的人口已經接近 地球資源所能承受的極限	12 (1.6)	27 (3.6)	123 (16.6)	307 (41.5)	271 (36.6)
2.地球如同一艘空間和資源有 限的太空船	3 (0.4)	17 (2.3)	102 (13.8)	265 (35.8)	353 (47.7)
3.如果我們知道如何正確使用 資源的話，地球的自然資源是 充足的	10 (1.4)	56 (7.6)	119 (16.1)	241 (32.6)	313 (42.3)

反對人類免除主義	4.人類的智慧將確保我們不會使地球變得無法居住	73 (9.9)	170 (23.0)	261 (35.3)	146 (19.7)	83 (11.2)
	5.人類最終將了解自然運作的機制並且學會控制它	74 (10.0)	168 (22.7)	250 (33.8)	176 (23.8)	70 (9.5)
除主義	6.儘管人類有改變自然的能力，但我們仍然要受到自然法則的支配	11 (1.5)	14 (1.9)	59 (8.0)	242 (32.7)	413 (55.8)
	7.動植物跟人類一樣擁有相同生存的權利	6 (0.8)	6 (0.8)	26 (3.5)	181 (24.5)	519 (70.1)
人類中心主義	8.人類有權利改變自然環境，以滿足人類自己的需求	277 (37.4)	194 (26.2)	138 (18.6)	67 (9.1)	64 (8.6)
	9.人類有權利去支配地球上的任何資源	272 (36.8)	221 (29.9)	156 (21.1)	56 (7.6)	35 (4.7)
生態危機的可能性	10.人類所面臨所謂的「生態危機」，其實已經被過度誇大	168 (22.7)	246 (33.2)	173 (23.4)	99 (13.4)	49 (6.6)
	11.人類正嚴重地破壞環境	23 (3.1)	18 (2.4)	47 (6.4)	237 (32.0)	412 (55.7)
自然平衡	12.如果我們繼續現在的作法的話，我們很快就會經歷嚴重的生態浩劫	14 (1.9)	17 (2.3)	66 (8.9)	247 (33.4)	392 (53.0)
	13.自然環境的平衡是非常地脆弱且容易被擾亂	16 (2.2)	24 (3.2)	105 (14.2)	259 (35.0)	332 (44.9)
	14.自然界的平衡機制能夠承受工業化國家所帶來的環境衝擊	227 (30.7)	212 (28.6)	97 (13.1)	89 (12.0)	112 (15.1)

的	15.當人類過份干擾自然環境	21	9	27	232	449
脆	時，常會招來災難性的後果	(2.8)	(1.2)	(3.6)	(31.4)	(60.7)
弱						

注：括號內為百分比

在新生態典範量表四個構面的 15 題問項中，有 8 題問項為正向題，分別為 Q1-1、Q1-2、Q1-6、Q1-7、Q1-11、Q1-12、Q1-13 及 Q1-15，計算方式為勾選「非常不同意」者給 1 分、勾選「不同意」者給 2 分、勾選「沒意見」者給 3 分、勾選「同意」者給 4 分及勾選「非常同意」者給 5 分；有 7 題問項為反向題，分別為：Q1-3、Q1-4、Q1-5、Q1-8、Q1-9、Q1-10 和 Q1-14，計算方面皆採反向計分，即勾選「非常不同意」者給 5 分、勾選「不同意」者給 4 分、勾選「沒意見」者給 3 分、勾選「同意」者給 2 分及勾選「非常同意」者給 1 分。即分數越高，越符合新生態典範精神，量表總分數範圍在 15 至 75 之間。

下面以各問項的平均數（見表 4-4）來分析遊客的環境態度，由高至低依序為：Q1-7「動植物跟人類一樣擁有相同生存的權利」（4.63）、Q1-15「當人類過份干擾自然環境時，常會招來災難性的後果」（4.46）、Q1-6「儘管人類有改變自然的能力，但我們仍然要受到自然法則的支配」（4.40）、Q1-11「人類正嚴重地破壞環境」（4.35）、Q1-12「如果我們繼續現在的作法的話，我們很快就會經歷嚴重的生態浩劫」（4.34）、Q1-2「地球如同一艘空間和資源有限的太空船」（4.28）、Q1-13「自然環境的平衡是非常地脆弱且容易被擾亂」（4.18）、Q1-1「現今地球上的人口已經接近地球資源所能承受的極限」（4.08）、Q1-9「人類有權利去支配地球上的任何資源」（3.86）、Q1-8「人類有權利改變自然環境，以滿足人類自己的需求」（3.75）、Q1-10「人類所面臨所謂的”生態危機”，其實已經被過度誇大」（3.52）、Q1-14「自然界的平衡機制能夠承受工業化國家所帶來的環境衝擊」

(3.48)、Q1-4「人類的智慧將確保我們不會使地球變得無法居住」(3.01)、Q1-5「人類最終將了解自然運作的機制並且學會控制它」(3.00)、Q1-3「如果我們知道如何正確使用資源的話，地球的自然資源是充足的」(1.93)，整體環境態度平均值為 3.83。

表 4-4：NEP 各構面平均數高低排序

構面	問項	平均數(M)	平均數排序
成長限制	2.地球如同一艘空間和資源有限的太空船	4.28	1
	1.現今地球上的人口已經接近地球資源所能承受的極限	4.08	2
	3.如果我們知道如何正確使用資源的話，地球的自然資源是充足的	1.93	3
反對人類	6.儘管人類有改變自然的能力，但我們仍然要受到自然法則的支配	4.40	1
免除主義	4.人類的智慧將確保我們不會使地球變得無法居住	3.01	2
	5.人類最終將了解自然運作的機制並且學會控制它	3.00	3
反人類中心主義	7.動植物跟人類一樣擁有相同生存的權利	4.63	1
	9.人類有權利去支配地球上的任何資源	3.86	2
	8.人類有權利改變自然環境，以滿足人類自己的需求	3.75	3
生態危機的可能性	11.人類正嚴重地破壞環境	4.35	1
	12.如果我們繼續現在的作法的話，我們很快就會經歷嚴重的生態浩劫	4.34	2
	10.人類所面臨所謂的「生態危機」，其實已經被過度誇大	3.52	3

自然界平衡的脆弱	15.當人類過份干擾自然環境時，常會招來災難性的後果	4.46	1
	13.自然環境的平衡是非常地脆弱且容易被擾亂	4.18	2
	14.自然界的平衡機制能夠承受工業化國家所帶來的環境衝擊	3.48	3
整體環境態度平均值		3.83	

四、生態服務品質模式 (ECOSERV) 量表

此量表在衡量來陽明山從事生態旅遊的遊客對服務品質認知，共有六個構面分別為：環境友善程度、保證程度、可靠程度、反應程度、關懷程度及實體設施，共 28 個問項，測量問項以李克特七點尺度量表 (Likert Scale)，由 1 到 7 依序分別為非常不同意、不同意、稍微不同意、沒意見、稍微同意、同意、非常同意等七個選項，並且統計出各變數之人數、百分比、平均數、標準差及各構面平均數排序等，問項統計結果的詳細說明如表 4-5。

在環境友善程度構面中，四個測量問項顯示同意、很同意及非常同意的加總人數分別為 592、578、522 及 475，佔該題總人數的百分比分別為 80%、78.1%、70.6%及 64.2%，依數據顯示大多數來陽明山的遊客認為在陽明山國家公園裡，實體設施對於當地環境是友善且適當的。在保證程度構面中，五個測量問項顯示同意、很同意及非常同意的加總人數分別為 460、509、490、481 及 513，佔該題總人數的百分比分別為 62.2%、68.8%、66.2%、65%及 69.4%，依數據顯示大多數來陽明山的遊客認為陽明山國家公園工作人員是值得信賴的，也表現出自信並提供必要的資訊。在可靠程度構面中，四個測量問項顯示同意、很同意及非常同意的加總人數分別為 465、457、472 及 493，佔該題總人數的百分比分別為 62.8%、61.7%、63.8%及 66.7%，依數據顯示大多數來陽明山的遊客認為陽明山國

家公園的工作人員有能力完成服務。在反應程度構面中，四個測量問項顯示同意、很同意及非常同意的加總人數分別為 524、468、468 及 482，佔該題總人數的百分比分別為 70.9%、63.2%、63.2%及 65.2%，依數據顯示大多數來陽明山的遊客認為陽明山國家公園的工作人員願意幫助遊客且迅速的提供服務感到滿意。在關懷程度構面中，三個測量問項顯示同意、很同意及非常同意的加總人數分別為 418、425 及 528，佔該題總人數的百分比分別為 56.5%、57.5%及 71.3%，依數據顯示大多數來陽明山的遊客認為陽明山國家公園的工作人員對訪客提供個人化的協助感到滿意。在實體設施構面中，八個測量問項顯示同意、很同意及非常同意的加總人數分別為 573、544、521、503、568、515、479 及 495，佔該題總人數的百分比分別為 77.4%、73.6%、70.4%、67.9%、76.8%、69.6%、64.7%及 67%，依數據顯示大多數來陽明山的遊客認為陽明山國家公園實體設備、材質和外觀感到滿意。

表 4-5：生態服務品質模式 (ECOSERV) 量表之敘述性統計表

構面	問項	非常不同意	很不同意	不同意	沒意見	同意	很同意	非常同意	平均數 (M)	標準差 (SD)	各構面排序
環境友善程度	陽明山國家公園的設施對於自然環境是友善的	2 (0.3)	4 (0.5)	28 (3.8)	113 (15.3)	201 (27.2)	237 (32.0)	154 (20.8)	5.75	1.1	1
	陽明山國家公園的設施建置有考慮當地自然環境	2 (0.3)	7 (0.9)	22 (3.0)	130 (17.6)	209 (28.2)	228 (30.8)	141 (19.1)	5.57	1.1	2
	陽明山國家公園的設施對於當地環境影響是良好的	3 (0.4)	15 (2.0)	42 (5.7)	158 (21.4)	207 (28.0)	187 (25.3)	128 (17.3)	5.48	1.2	3
	陽明山國家公園的建置對於當地的環境衝擊低	8 (1.1)	21 (2.8)	64 (8.6)	169 (22.8)	210 (28.4)	166 (22.4)	99 (13.4)	5.11	1.3	4

	跟陽明山國家公園的工作人員	3	11	51	214	180	181	99	5.35	1.2	5
	互動令人安心	(0.4)	(1.5)	(6.9)	(28.9)	(24.3)	(24.5)	(13.4)			
保	陽明山國家公園的工作人員能	1	10	47	172	196	198	115	5.64	1.1	2
證	提供必要的資訊	(0.1)	(1.4)	(6.4)	(23.2)	(26.5)	(26.8)	(15.5)			
程	陽明山國家公園的工作人員具	3	10	42	192	191	188	111	5.49	1.2	3
度	備充分的知識回答問題	(0.4)	(1.4)	(5.7)	(25.9)	(25.8)	(25.4)	(15.0)			
	陽明山國家公園的工作人員回	2	11	49	196	190	177	114	5.47	1.2	4
	答問題充滿自信	(0.3)	(1.5)	(6.6)	(26.5)	(25.7)	(23.9)	(15.4)			
	陽明山國家公園的工作人員對	1	9	42	174	176	198	139	5.74	1.1	1
	遊客都很有禮貌	(0.1)	(1.2)	(5.7)	(23.5)	(23.8)	(26.8)	(18.8)			
	陽明山國家公園的工作人員能	1	10	57	207	202	166	97	5.54	1.2	2
	即時提供服務	(0.1)	(1.4)	(7.7)	(28.0)	(27.3)	(22.4)	(13.1)			
可	陽明山國家公園的工作人員會	2	15	56	210	203	173	81	5.40	1.1	4
靠	在第一時間正確地完成服務	(0.3)	(2.0)	(7.6)	(28.4)	(27.4)	(23.4)	(10.9)			
程	陽明山國家公園的工作人員提	2	6	56	203	202	183	87	5.43	1.1	3
度	供正確無誤的服務	(0.3)	(0.8)	(7.6)	(27.4)	(27.3)	(24.7)	(11.8)			
	陽明山國家公園的工作人員真	1	7	52	187	199	181	113	5.58	1.1	1
	誠的幫我解決問題	(0.1)	(0.9)	(7.0)	(25.3)	(26.9)	(24.5)	(15.3)			
	陽明山國家公園的工作人員總	2	8	31	174	204	198	122	5.24	1.2	1
	是願意幫助遊客	(0.3)	(1.1)	(4.2)	(23.5)	(27.6)	(26.8)	(16.5)			
反	陽明山國家公園的工作人員給	1	8	52	211	198	172	98	5.03	1.2	4
應	我迅速的服務	(0.1)	(1.1)	(7.0)	(28.5)	(26.8)	(23.2)	(13.2)			
程	陽明山國家公園的工作人員從	3	10	48	210	181	178	109	5.06	1.2	3
度	不會因為太忙而拒絕服務	(0.4)	(1.4)	(6.5)	(28.4)	(24.5)	(24.1)	(14.7)			
	陽明山國家公園的工作人員會	1	7	43	205	188	181	113	5.12	1.2	2
	正確地告訴我何時提供服務	(0.1)	(0.9)	(5.8)	(27.7)	(25.4)	(24.5)	(15.3)			
關	陽明山國家公園的工作人員了	5	13	53	251	200	150	68	4.82	1.2	3
懷	解我的需求	(0.7)	(1.8)	(7.2)	(33.9)	(27)	(20.3)	(9.2)			
程	陽明山國家公園的工作人員專	5	15	53	242	194	161	70	4.85	1.2	2
度	注於我的需求	(0.7)	(2.0)	(7.2)	(32.7)	(26.2)	(21.8)	(9.5)			

實 體 設 施	陽明山國家公園的開放時間對 我來說是便利的	5 (0.7)	12 (1.6)	40 (5.4)	155 (20.9)	155 (20.9)	228 (30.8)	145 (19.6)	5.31	1.3	1
	陽明山國家公園的設施材質反 映當地的特色	1 (0.1)	9 (1.2)	38 (5.1)	119 (16.1)	240 (32.4)	221 (29.9)	112 (15.1)	5.30	1.1	2
	陽明山國家公園提供在地娛樂	2 (0.3)	9 (1.2)	48 (6.5)	135 (18.2)	215 (29.1)	190 (25.7)	139 (18.8)	5.27	1.2	3
	陽明山國家公園的建築外觀在 視覺上是吸引人的	8 (1.1)	6 (0.8)	50 (6.8)	152 (20.5)	202 (27.3)	193 (26.1)	126 (17.0)	5.19	1.3	4
	陽明山國家公園的設施材質在 視覺上是吸引人的	7 (0.9)	11 (1.5)	52 (7.0)	163 (22)	203 (27.4)	192 (25.9)	108 (14.6)	5.11	1.3	6
	工作人員的外表整潔	0 (0.0)	7 (0.9)	31 (4.2)	134 (18.1)	198 (26.8)	229 (30.9)	141 (19.1)	5.40	1.2	1
	陽明山國家公園的建築反映當 地的特色	7 (0.9)	10 (1.4)	50 (6.8)	157 (21.2)	198 (26.8)	216 (29.2)	101 (13.6)	5.14	1.3	5
	陽明山國家公園設置的設施不 會污染環境	3 (0.4)	16 (2.2)	51 (6.9)	190 (25.7)	194 (26.2)	180 (24.3)	105 (14.2)	5.05	1.3	7
	陽明山國家公園並不擁擠	15 (2.0)	36 (4.9)	70 (9.5)	122 (16.5)	198 (26.8)	161 (21.8)	136 (18.4)	5.00	1.5	8

註：括號內為百分比

五、整體滿意度之描述性統計

在整體滿意度構面中，測量問項以李克特七點尺度量表（Likert Scale），由 1 到 5 依序分別為非常不同意、不同意、稍微不同意、沒意見、稍微同意、同意及非常同意等五個選項來給分，並統計出各問項、各刻度之人數及百分比，問項統計結果的詳細說明如表 4-6。三個測量問項顯示同意、很同意及非常同意的加

總人數分別為 440、451 及 438，佔該題總人數的百分比分別為 59.5%、60.6%及 59.3%，依數據顯示大多數來陽明山的遊客對陽明山國家公園感到滿意。

表 4-6 整體滿意度之敘述性統計表

問項	非常不同意	不同意	稍微不同意	沒意見	稍微同意	同意	非常同意	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數排序
陽明山國家公園工作人員的服務符合我的預期	5 (0.7)	15 (2.0)	57 (7.7)	222 (30.0)	179 (24.2)	156 (21.1)	105 (14.2)	4.95	1.296	3
陽明山國家公園工作人員的服務讓我感到滿意	3 (0.4)	15 (2.0)	54 (7.3)	217 (29.3)	179 (42.2)	172 (23.2)	100 (13.5)	4.99	1.268	1
對於陽明山國家公園工作人員的服務讓我感到高興	3 (0.4)	19 (2.6)	55 (7.4)	223 (30.1)	164 (22.2)	161 (21.8)	113 (15.3)	4.98	1.315	2

註：括號內為百分比

第二節 信度分析

本研究依據相關文獻所設計的問題會因為與原作者所探討的內涵不同而出現不適用的問項，所以必須對量表的結果做「內部一致性」(internal consistency reliability)的信度分析，內部一致性的信度則需以 Cronbach's α 值來檢測。而內部一致性係數要多大，才表示測驗的分數是可靠的。根據 Henson (2001)認為這與研究目的與測量分數的運用有關。以一般研究為例，其目的在於測量某構念之先導性研究，信度係數在 0.50 至 0.70 即能表示量表達到信賴水準，否則須對該構面的問項進行修改。而整個量表的信度係數小於 0.50 時，捨棄不用；0.50 至

0.60 間，需重新編制或修訂；0.60 至 0.70 間，勉強接受，最好增加問項或修改語句；0.70 至 0.80 間，可以接受；0.80 至 0.90 間為佳；信度係數大於 0.90 時非常理想。

本研究有效問卷為 740 份，經分析後生態旅遊服務品質模式量表的 Cronbach's α 為 0.972，而六個構面的 Cronbach's α 值詳見表 4-7。

表 4-7 生態旅遊服務品質模式量表各構面的 Cronbach's α

構面	Cronbach's α 值
環境友善程度	0.897
保證程度	0.955
可靠程度	0.956
反應程度	0.945
關懷程度	0.873
實體設施	0.909

第三節 假說驗證

本研究所探討的研究假說如下：

H1：陽明山國家公園遊客不同的社經背景對遊客的環境態度有顯著差異。

H1a：陽明山國家公園遊客的性別對遊客的環境態度有顯著差異。

H1b：陽明山國家公園遊客的婚姻狀況對遊客的環境態度有顯著差異。

H1c：陽明山國家公園遊客的年齡對遊客的環境態度有顯著差異。

H1d：陽明山國家公園遊客的教育程度對遊客的環境態度有顯著差異。

- H1e：陽明山國家公園遊客的每月所得收入對遊客的環境態度有顯著差異。
- H1f：陽明山國家公園遊客的居住地對遊客的環境態度有顯著差異。
- H1g：陽明山國家公園遊客的職業對遊客的環境態度有顯著差異。
- H1h：陽明山國家公園遊客的旅程花費對遊客的環境態度有顯著差異。
- H2：陽明山國家公園遊客不同的社經背景對服務品質認知有顯著差異。
- H2a：陽明山國家公園遊客的性別對服務品質認知有顯著差異。
- H2b：陽明山國家公園遊客的婚姻狀況對服務品質認知有顯著差異。
- H2c：陽明山國家公園遊客的年齡對服務品質認知有顯著差異。
- H2d：陽明山國家公園遊客的教育程度對服務品質認知有顯著差異。
- H2e：陽明山國家公園遊客的每月所得收入對服務品質認知有顯著差異。
- H2f：陽明山國家公園遊客的居住地對服務品質認知有顯著差異。
- H2g：陽明山國家公園遊客的職業對服務品質認知有顯著差異。
- H2h：陽明山國家公園遊客的旅程花費對服務品質認知有顯著差異。
- H3：陽明山國家公園遊客不同的旅遊型態對遊客的環境態度有顯著差異。
- H3a：陽明山國家公園遊客參與不同活動對遊客的環境態度有顯著差異。
- H3b：陽明山國家公園遊客的參與人數對遊客的環境態度有顯著差異。
- H3c：陽明山國家公園遊客的旅遊類型對遊客的環境態度有顯著差異。
- H3d：陽明山國家公園遊客的停留天數對遊客的環境態度有顯著差異。
- H3e：陽明山國家公園遊客的參與次數對遊客的環境態度有顯著差異。
- H4：陽明山國家公園遊客不同的旅遊型態對服務品質認知有顯著差異。
- H4a：陽明山國家公園遊客參與不同活動對服務品質認知有顯著差異。
- H4b：陽明山國家公園遊客的參與人數對服務品質認知有顯著差異。
- H4c：陽明山國家公園遊客的旅遊類型對服務品質認知有顯著差異。

H4d：陽明山國家公園遊客的停留天數對服務品質認知有顯著差異。

H4e：陽明山國家公園遊客的參與次數對服務品質認知有顯著差異。

H5：陽明山國家公園遊客的環境態度對服務品質認知有顯著差異。

H6：陽明山國家公園遊客的服務品質認知對遊客的整體滿意度有正向影響。

一、研究假說 H1：陽明山國家公園遊客不同的社經背景對遊客的環境態度有顯著差異

1.遊客性別是否會對環境態度有顯著差異，其結果 $t=2.091(p=0.037<0.05)$ ，表示拒絕虛無假設，遊客性別對環境態度有顯著差異，且男性遊客的環境態度顯著高於女性環境態度。

2.遊客婚姻狀況是否會對環境態度有顯著差異，其結果 $F=4.231(p=0.015<0.05)$ ，表示拒絕虛無假設，遊客婚姻狀況對環境態度有顯著差異，且利用 Tukey HSD 多重比較法得知，已婚遊客的環境態度顯著高於未婚遊客的環境態度。

3.遊客年齡是否會對環境態度有顯著差異，其結果 $F=4.842(p=0.001<0.01)$ ，表示拒絕虛無假設，遊客年齡對環境態度有顯著差異，且利用 Tukey HSD 多重比較法得知，50~59 歲遊客的環境態度顯著高於 18~29 歲及 60 歲(含)以上遊客的環境態度；40~49 歲遊客的服務品質認知顯著高於 60 歲(含)以上遊客的服務品質認知。

4.遊客教育程度是否會對環境態度有顯著差異，其結果 $F=3.857(p=0.002<0.01)$ ，表示拒絕虛無假設，遊客教育程度對環境態度有顯著差異，且利用 Games-Howell 多重比較法得知，專科教育程度遊客的環境態度顯著高於國中及高中(職)遊客的環境態度。

5.遊客每月所得收入是否會對環境態度有顯著差異，其結果 $F=5.21(p=0.000<0.001)$ ，表示拒絕虛無假設，遊客每月所得收入對環境態度有顯著差異，且利用 Scheffe 多重比較法得知，每月所得收入為 8 萬元以上的遊客的環境態度顯著高於每月所得收入為 2 萬元以下及 2 萬至 4 萬元的遊客的環境態度。

6.遊客居住地是否會對環境態度有顯著差異，其結果 $F=1.973(p=0.097>0.05)$ ，表示不拒絕虛無假設，遊客居住地對環境態度無顯著差異。

7.遊客職業是否會對環境態度有顯著差異，其結果 $F=1.895(p=0.068>0.05)$ ，表示不拒絕虛無假設，遊客職業對環境態度無顯著差異。

8.遊客的旅程花費是否會對環境態度有顯著差異，其結果 $F=1.035(p=0.401>0.05)$ ，表示不拒絕虛無假設，遊客職業對環境態度無顯著差異（遊客社經背景與環境態度的檢定詳見表 4-8）。綜合以上所述可得知遊客社經背景中性別、婚姻狀況、年齡、教育程度及每月所得收入即假說 H1a、H1b、H1c、H1d 及 H1e 符合研究假說。

表 4-8：遊客社經背景與環境態度的統計檢定表

變數	組別	平均數	標準差	檢定值 (P-Value)	事後比較
性別	1. 男	3.86	0.46	$t=2.091^*$ (0.037)	1>2
	2. 女	3.79	0.45		
婚姻狀況	1. 已婚	3.86	0.46	$F=4.231^*$ (0.015)	1>2
	2. 未婚	3.78	0.44		
	3. 其他	4.00	0.41		

年齡	1. 18~29 歲	3.77	0.41	F=4.842** (0.001)	3>5 4>1 4>5
	2. 30~39 歲	3.81	0.49		
	3. 40~49 歲	3.91	0.47		
	4. 50~59 歲	3.91	0.45		
	5. 60 歲 (含) 以上	3.71	0.44		
教育程度	1. 國小 (含) 以下	3.57	0.65	F=3.857** (0.002)	4>2 4>3
	2. 國中	3.64	0.38		
	3. 高中 (職)	3.74	0.49		
	4. 專科	3.91	0.43		
	5. 大學	3.84	0.42		
	6. 研究所 (含) 以上	3.89	0.47		
每月所得收入	1. 20,000 元以下	3.75	0.44	F=5.21*** (0.000)	5>1 5>2
	2. 20,001~40,000 元	3.79	0.44		
	3. 40,001~60,000 元	3.84	0.49		
	4. 60,001~80,000 元	3.88	0.44		
	5. 80,001 元以上	4.00	0.40		
居住地	1. 北部	3.83	0.45	F=1.973 (0.097)	
	2. 中部	3.62	0.51		
	3. 南部	3.81	0.52		
	4. 東部	4.07	0.39		
	5. 其他	3.75	0.45		
職業	1. 農林漁牧礦	3.58	0.66	F=1.895 (0.068)	
	2. 軍公教	3.90	0.44		
	3. 工業	3.91	0.39		
	4. 商 (服務) 業	3.83	0.47		
	5. 自由業	3.84	0.46		
	6. 家管	3.78	0.48		
	7. 學生	3.75	0.40		
	8. 其他	3.88	0.45		

旅程花費	1. 1,500 元以下	3.83	0.44	F=1.035 (0.401)
	2. 1,501~3,000 元	3.86	0.47	
	3. 3,001~4,500 元	3.73	0.59	
	4. 4,501~6,000 元	3.82	0.49	
	5. 6,001~7,500 元	3.61	0.56	
	6. 7,501~9,000 元	3.07	0.00	
	7. 9,001 元以上	3.77	0.51	

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

二、研究假說 H2：陽明山國家公園遊客不同的社經背景對服務品質認知有顯著差異

1. 遊客性別是否會對服務品質認知有顯著差異，其結果

$t = -1.996 (p = 0.046 < 0.05)$ ，表示拒絕虛無假設，遊客性別對服務品質認知有顯著差異，且女性遊客的服務品質認知顯著高於男性遊客的服務品質認知。

2. 遊客婚姻狀況是否會對服務品質認知有顯著差異，其結果

$F = 20.341 (p = 0.000 < 0.001)$ ，表示拒絕虛無假設，遊客婚姻狀況對服務品質認知有顯著差異，且利用 Tukey HSD 多重比較法得知，已婚遊客的服務品質認知顯著高於未婚遊客的服務品質認知。

3. 遊客年齡是否會對服務品質認知有顯著差異，其結果

$F = 12.761 (p = 0.000 < 0.001)$ ，表示拒絕虛無假設，遊客年齡對服務品質認知有顯著差異，且利用 Tukey HSD 多重比較法得知，50~59 歲遊客的服務品質認知顯著高於 18~29 歲、30~39 歲及 40~49 歲遊客的服務品質認知；60 歲（含）以上遊客的服務品質認知顯著高於 18~29 歲及 30~39 歲遊客的服務品質認知。

4.遊客教育程度是否會對服務品質認知有顯著差異，其結果

$F=7.824(p=0.000<0.001)$ ，表示拒絕虛無假設，遊客教育程度對服務品質認知有顯著差異，且利用 Tukey HSD 多重比較法得知，國中教育程度遊客的服務品質認知顯著高於專科、大學及研究所（含）以上教育程度遊客的服務品質認知；高中（職）教育程度遊客的服務品質認知顯著高於大學及研究所（含）以上教育程度遊客的服務品質認知。

5.遊客每月所得收入是否會對服務品質認知有顯著差異，其結果

$F=0.829(p=0.507>0.05)$ ，表示不拒絕虛無假設，遊客每月所得收入對服務品質認知無顯著差異。

6.遊客居住地是否會對服務品質認知有顯著差異，其結果

$F=3.817(p=0.004<0.01)$ ，表示拒絕虛無假設，遊客居住地對服務品質認知有顯著差異，且利用 Games-Howell 多重比較法得知，其他地區遊客的服務品質認知顯著高於北部及南部遊客的服務品質認知。

7.遊客職業是否會對服務品質認知有顯著差異，其結果

$F=5.757(p=0.000<0.001)$ ，表示拒絕虛無假設，遊客職業對服務品質認知有顯著差異，且利用 Tukey HSD 多重比較法得知，軍公教、家管及其他職業遊客的服務品質認知顯著高於學生遊客的服務品質認知；家管遊客的服務品質認知顯著高於農林漁牧礦及商（服務）業遊客的服務品質認知。

8.遊客的旅程花費是否會對服務品質認知有顯著差異，其結果

$F=2.073(p=0.054>0.05)$ ，表示不拒絕虛無假設，遊客職業對服務品質認知無顯著差異（見表 4-9）。綜合以上所述可得知遊客社經背景中性別、婚姻狀況、年齡、教育程度、居住地及職業等變數對服務品質認知有顯著差異，即假說 H2a、H2b、H2c、H2d、H2f 及 H2g 符合研究假說。

表 4-9：遊客社經背景與服務品質認知的統計檢定表

變數	組別	平均數	標準差	檢定值 (P-Value)	事後比較
性別	1. 男	5.06	0.93	t=-1.996* (0.046)	2>1
	2. 女	5.20	0.93		
婚姻狀況	1. 已婚	5.32	0.90	F=20.341*** (0.000)	1>2
	2. 未婚	4.88	0.92		
	3. 其他	5.25	1.07		
年齡	1. 18~29 歲	4.87	0.88	F=12.761*** (0.000)	4>1
	2. 30~39 歲	5.03	0.95		4>2
	3. 40~49 歲	5.10	0.90		4>3
	4. 50~59 歲	5.47	0.88		5>1
	5. 60 歲 (含) 以上	5.40	0.93		5>2
教育程度	1. 國小 (含) 以下	5.42	0.83	F=7.824*** (0.000)	2>4
	2. 國中	5.90	0.68		2>5
	3. 高中 (職)	5.35	0.96		2>6
	4. 專科	5.21	0.86		3>5
	5. 大學	5.01	0.94		3>6
	6. 研究所 (含) 以上	4.89	0.84		
每月所得收入	1. 20,000 元以下	5.04	0.93	F=0.829 (0.507)	
	2. 20,001~40,000 元	5.18	1.01		
	3. 40,001~60,000 元	5.19	0.86		
	4. 60,001~80,000 元	5.20	0.82		
	5. 80,001 元以上	5.13	0.94		
居住地	1. 北部	5.12	0.93	F=3.817** (0.004)	5>1 5>3
	2. 中部	4.94	0.84		
	3. 南部	4.59	0.71		
	4. 東部	5.21	1.63		
	5. 其他	5.57	0.82		

職業	1. 農林漁牧礦	4.46	0.77		
	2. 軍公教	5.33	0.82		2>7
	3. 工業	5.26	0.85		6>1
	4. 商（服務）業	5.09	0.96	F=5.757***	6>4
	5. 自由業	5.06	1.02	(0.00)	6>7
	6. 家管	5.47	0.87		8>7
	7. 學生	4.82	0.89		
	8. 其他	5.30	0.91		
旅程花費	1. 1,500 元以下	5.15	0.94		
	2. 1,501~3,000 元	4.94	0.89		
	3. 3,001~4,500 元	4.92	0.96		
	4. 4,501~6,000 元	5.13	0.90	F=2.073	
	5. 6,001~7,500 元	5.36	0.70	(0.054)	
	6. 7,501~9,000 元	4.11	0.00		
	7. 9,001 元以上	5.53	0.85		

*p<0.05，**p<0.01，***p<0.001

三、研究假說 H3：陽明山國家公園遊客不同的旅遊型態（單選）對遊客的環境態度有顯著差異

1. 遊客參與不同活動是否會對環境態度有顯著差異，其結果

F=1.383(p=0.219>0.05)，表示不拒絕虛無假設，遊客參與不同活動對環境態度無顯著差異。

2. 遊客參與人數是否會對環境態度有顯著差異，其結果

F=0.422(p=0.737>0.05)，表示不拒絕虛無假設，遊客參與人數對環境態度無顯著差異。

3.遊客旅遊類型是否會對環境態度有顯著差異，其結果 $F=0.427(p=0.653>0.05)$ ，表示不拒絕虛無假設，遊客旅遊類型對環境態度無顯著差異。

4.遊客停留天數是否會對環境態度有顯著差異，其結果 $F=0.418(p=0.619>0.05)$ ，表示不拒絕虛無假設，遊客停留天數對環境態度無顯著差異。

5.遊客參與次數是否會對環境態度有顯著差異，其結果 $F=3.451(p=0.008<0.01)$ ，表示拒絕虛無假設，遊客參與次數對環境態度有顯著差異，且利用 Scheffe 多重比較法得知，參與次數為 10 次以上的遊客的環境態度顯著高於從沒來過的遊客。(見表 4-10)。綜合以上所述可得知遊客旅遊型態中只有遊客參與次數一種變數對環境態度有顯著差異，即只有 H3e 符合假說。

表 4-10：遊客旅遊型態與環境態度的統計檢定表

變數	組別	平均數	標準差	檢定值 (P-Value)	事後比較
參與不同活動	1. 觀光 (賞花、鳥、 蝶和古蹟等)	5.15	0.94	F=1.383 (0.219)	
	2. 步道健行	4.94	0.89		
	3. 路跑	4.92	0.96		
	4. 爬山	5.13	0.90		
	5. 騎單車	5.36	0.70		
	6. 泡溫泉	4.11	0.00		
	7. 其他	5.53	0.85		

參與人數	1. 1~3 位	3.84	0.45	F=0.422 (0.737)	
	2. 4~6 位	3.81	0.48		
	3. 7~9 位	3.81	0.46		
	4. 10 位以上	3.81	0.43		
旅遊類型	1. 自由行	3.82	0.46	F=0.427 (0.653)	
	2. 旅行團	3.81	0.52		
	3. 其他	3.90	0.40		
停留天數	1. 1 天	3.83	0.46	F=0.418 (0.619)	
	2. 2 天	3.88	0.54		
	3. 3 天以上	3.62	0.39		
遊客參與次數	1. 0 次	3.70	0.46	F=3.451** (0.008)	5>1
	2. 1~3 次	3.76	0.47		
	3. 4~6 次	3.78	0.45		
	4. 7~9 次	3.75	0.43		
	5. 10 次 (含) 以上	3.87	0.45		

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

四、研究假說 H4：陽明山國家公園遊客不同的旅遊訊息對服務品質認知有顯著差異

1. 遊客參與不同活動是否會對服務品質認知有顯著差異，其結果

F=2.171(p=0.044<0.05)，表示拒絕虛無假設，遊客參與不同活動對服務品質認知有顯著差異，但是從 Tukey HSD 多重比較法來看，則沒有出現成對組別的平均數差異達到顯著，此結果可能是因為 Tukey HSD 多重比較法是各種事後比較法中比較常被使用且嚴謹的多重比較法之一，雖然平均數差異檢定比較嚴謹，但是比較不會犯型一錯誤，而通常各組平均數差異未達顯著水準但結果卻是顯著，皆發生在檢定 F 值的顯著性機率 p 值落在 0.05 附近且 p 值小於 0.05。

2.遊客參與人數是否會對服務品質認知有顯著差異，其結果 $F=2.801(p=0.039<0.05)$ ，表示不拒絕虛無假設，遊客參與人數對服務品質認知無顯著差異，且利用 Tukey HSD 多重比較法得知，參與人數為 1~3 位的遊客的服務品質認知顯著高於參與人數為 4~6 位的遊客的服務品質認知。

3.遊客旅遊類型是否會對服務品質認知有顯著差異，其結果 $F=0.567(p=0.568>0.05)$ ，表示不拒絕虛無假設，遊客旅遊類型對服務品質認知無顯著差異。

4.遊客停留天數是否會對服務品質認知有顯著差異，其結果 $F=0.321(p=0.726>0.05)$ ，表示不拒絕虛無假設，遊客停留天數對服務品質認知無顯著差異。

5.遊客參與次數是否會對服務品質認知有顯著差異，其結果 $F=1.669(p=0.155>0.05)$ ，表示不拒絕虛無假設，遊客參與次數對服務品質認知無顯著差異（見表 4-11）。綜合以上所述可得知遊客旅遊訊息中只有參與不同活動一種變數對服務品質認知有顯著差異，即只有 H4a 符合假說。

表 4-11：遊客旅遊型態與服務品質認知的統計檢定表

變數	組別	平均數	標準差	檢定值 (P-Value)	事後比較
參與不同活動	1. 觀光（賞花、鳥、 蝶和古蹟等）	5.05	0.94	F=2.171* (0.044)	
	2. 步道健行	5.26	0.93		
	3. 路跑	4.80	0.38		
	4. 爬山	5.23	0.90		
	5. 騎單車	4.63	0.75		
	6. 泡溫泉	5.33	0.92		
	7. 其他	4.96	0.97		

參與人數	1. 1~3 位	5.21	0.90	F=2.801* (0.039)	1>2
	2. 4~6 位	4.97	0.94		
	3. 7~9 位	5.15	1.04		
	4. 10 位以上	5.06	0.99		
旅遊類型	1. 自由行	5.13	0.93	F=0.567 (0.568)	
	2. 旅行團	5.44	1.11		
	3. 其他	5.20	0.98		
停留天數	1. 1 天	5.16	0.93	F=0.321 (0.726)	
	2. 2 天	5.45	0.74		
	3. 3 天以上	5.05	1.12		
遊客參與次數	1. 0 次	5.36	0.85	F=1.669 (0.155)	
	2. 1~3 次	4.98	1.00		
	3. 4~6 次	5.17	0.89		
	4. 7~9 次	5.11	0.91		
	5. 10 次 (含) 以上	5.14	0.93		

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

五、研究假說 H5：陽明山國家公園遊客的環境態度對服務品質認知有顯著差異

由相關分析得知與 Khan (1996) 結果相同，NEP 與 ECOSERV 兩項變數之間的 Pearson 相關係數為 0.015，P 值為 0.699 (P>0.05)，雖然整體來看是沒有相關。但是從各個構面之間去討論的話，各分項環境態度與服務品質認知部分有顯著差異 (見表 4-12)，其中以自然界平衡的脆弱跟 ECOSERV 各構面相關且都是呈現正相關，表示遊客有保持自然平衡環境態度高者，其對於服務品質的感受程度高；其次是生態危機的可能性，此構面與可靠程度、關懷程度及實體設施呈現正相關，表示遊客認為自然環境遭受破壞的環境態度對於遊客在接受遊憩業者提供正確服務、關心注意的個別服務及提供服務的工具設備上，呈現顯著相關；再

來是反對人類免除主義，它與環境友善及實體設施成負相關，表示遊客認為把人類排除在自然界生態法則的限制的概念對於實體設施與環保設備呈現負相關。所以由此可得到部分支持假說的成立。

表 4-12：環境態度與服務品質認知相關分析表

變數	環境友善	保證程度	可靠程度	反應程度	關懷程度	實體設施
成長限制	-0.083 (0.025)	-0.03 (0.423)	-0.021 (0.576)	0.003 (0.929)	-0.022 (0.551)	-0.040 (0.287)
反對人類 免除主義	-0.0172** (0.000)	-0.027 (0.470)	0.470 (0.083)	-0.047 (0.209)	-0.053 (0.152)	-0.159** (0.000)
反人類 中心主義	-0.028 (0.456)	0.041 (0.265)	0.031 (0.396)	0.021 (0.572)	0.019 (0.610)	-0.022 (0.558)
生態危機 的可能性	0.030 (0.419)	0.063 (0.091)	0.078* (0.035)	0.071 (0.055)	0.083* (0.025)	0.098** (0.008)
自然界平 衡的脆弱	0.074* (0.046)	0.094* (0.011)	0.098** (0.008)	0.107** (0.004)	0.118** (0.001)	0.127** (0.001)

括號內為顯著性 (*P<0.05, **P<0.01, ***P<0.001)

六、研究假說 H6：陽明山國家公園遊客的服務品質認知對遊客的整體滿意度有正向影響

ECOSERV 與遊客的滿意度兩項變數的變異數分別為 0.9313 及 1.0217，其 ECOSERV 與遊客的滿意度這兩項的變數的 Pearson 相關係數為 0.751***，p 值為 0.000<0.001，表示服務品質認知與遊客的滿意度呈正相關，符合研究假說，而各構面的滿意度詳細敘述見表 4-13。

表 4-13：ECOSERV 各構面與遊客整體滿意度相關分析表

	環境友善	保證程度	可靠程度	反應程度	關懷程度	實體設施
整體滿意度	0.585*** (0.000)	0.736*** (0.000)	0.704*** (0.000)	0.702*** (0.000)	0.667*** (0.000)	0.558*** (0.000)

括號內為顯著性 (* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.001$)

上述的檢定結果整理如下 (表 4-14)：

表 4-14：本研究假說檢定結果表

研究假說	結果
H1：陽明山國家公園遊客不同的社經背景對遊客的環境態度有顯著差異	部分成立
H1a：陽明山國家公園遊客的性別對遊客的環境態度有顯著差異	成立
H1b：陽明山國家公園遊客的婚姻狀況對遊客的環境態度有顯著差異	成立
H1c：陽明山國家公園遊客的年齡對遊客的環境態度有顯著差異	成立
H1d：陽明山國家公園遊客的教育程度對遊客的環境態度有顯著差異	成立
H1e：陽明山國家公園遊客的每月所得收入對遊客的環境態度有顯著差異	不成立
H1f：陽明山國家公園遊客的居住地對遊客的環境態度有顯著差異	不成立
H1g：陽明山國家公園遊客的職業對遊客的環境態度有顯著差異	不成立
H1h：陽明山國家公園遊客的旅程花費對遊客的環境態度有顯著差異	不成立
H2：陽明山國家公園遊客不同的社經背景對服務品質認知有顯著差異	部分成立
H2a：陽明山國家公園遊客的性別對服務品質認知有顯著差異	成立
H2b：陽明山國家公園遊客的婚姻狀況對服務品質認知有顯著差異	成立
H2c：陽明山國家公園遊客的年齡對服務品質認知有顯著差異	成立
H2d：陽明山國家公園遊客的教育程度對服務品質認知有顯著差異	成立

H2e：陽明山國家公園遊客的每月所得收入對服務品質認知有顯著差異	不成立
H2f：陽明山國家公園遊客的居住地對服務品質認知有顯著差異	成立
H2g：陽明山國家公園遊客的職業對服務品質認知有顯著差異	成立
H2h：陽明山國家公園遊客的旅程花費對服務品質認知有顯著差異	不成立
H3：陽明山國家公園遊客不同的旅遊型態對遊客的環境態度有顯著差異	部分成立
H3a：陽明山國家公園遊客參與不同活動對遊客的環境態度有顯著差異	不成立
H3b：陽明山國家公園遊客的參與人數對遊客的環境態度有顯著差異	不成立
H3c：陽明山國家公園遊客的旅遊類型對遊客的環境態度有顯著差異	不成立
H3d：陽明山國家公園遊客的停留天數對遊客的環境態度有顯著差異	不成立
H3e：陽明山國家公園遊客的參與次數對遊客的環境態度有顯著差異	成立
H4：陽明山國家公園遊客不同的旅遊型態對服務品質認知有顯著差異	部分成立
H4a：陽明山國家公園遊客參與不同活動對服務品質認知有顯著差異	成立
H4b：陽明山國家公園遊客的參與人數對服務品質認知有顯著差異	成立
H4c：陽明山國家公園遊客的旅遊類型對服務品質認知有顯著差異	不成立
H4d：陽明山國家公園遊客的停留天數對服務品質認知有顯著差異	不成立
H4e：陽明山國家公園遊客的參與次數對服務品質認知有顯著差異	不成立
H5：陽明山國家公園遊客的環境態度對服務品質認知有顯著差異	不成立
H6：陽明山國家公園遊客的服務品質認知對遊客的整體滿意度有正向影響	成立

第五章 結論與建議

陽明山國家公園為台灣八個國家公園之一，位於台北盆地北邊，其海拔高度自 200 公尺至 1,120 公尺範圍不等，使得陽明山國家公園孕育出非常多樣化的物種，且因為鄰近台北地區，讓前往陽明山國家公園的道路在規劃上變得更加完善，這讓陽明山國家公園成為北部地區非常重要的遊憩據點。

和大部分的國家公園相似，陽明山國家公園也肩負著推廣自然保育的任務，因此我們更需要去探討此一特別的遊憩品質內涵對於遊客的服務品質認知是否會產生影響，所以本研究利用新生態典範 (NEP)、生態旅遊服務品質模式 (ECOSERV)、滿意度、社經背景及旅遊型態等變項來探討相關議題，藉由 T 檢定、單因子變異數分析、相關分析等統計方法進行問卷資料分析，經過統計分析之後，歸納成以下結論：

一、遊客屬性分析

女性遊客比男性遊客多，但是男女遊客人數接近，差距並不大；已婚遊客居多，佔超過五成；年齡以 18 到 29 歲居多，約有三成；教育程度以大學學歷佔大多數，約有四成；每月所得收入以 2 萬元以下為多數，近三成，而 2 萬到 4 萬及 4 萬到 6 萬次之，各約有兩成；居住在北部的遊客最多，接近九成；職業以商業、服務業居多，佔三成；大多數人的旅程總花費為 1,500 元以下，佔接近八成。

二、不同遊客屬性對環境態度及服務品質認知的差異分析

不同社經背景及旅遊型態中，性別、婚姻狀況、年齡、教育程度、每月所得收入及遊客參與次數對環境態度都有顯著的影響，從文獻當中我們可以得知年齡、

教育程度、每月所得收入及遊客參與次數在先前的研究就已經指出有顯著的影響，但是性別及婚姻狀況的假說不符合文獻裡所提到的結果，合理的推測這有可能是訪問到不同性別與婚姻狀況的遊客對於環境態度都不同，因為從 Uysal (1994) 等人的研究結果顯示性別對於環境態度有顯著差異，表示其結果會隨著抽樣結果而改變；另外在不同社經背景及旅遊型態中，性別、婚姻狀況、年齡、教育程度、居住地、職業、參與不同的活動及參與人數對服務品質認知有顯著差異，其中性別與婚姻狀況與上述推測一樣，不過從楊舒雯 (2006) 及許舒佩 (2009) 的研究中可以發現不同的性別及婚姻狀況對於服務品質還是有顯著差異，可能是樣本收集所造成的差異的，而文獻中指出居住地區的差異不會影響對服務品質認知，可能是因為受訪者中將近九成的遊客居住在北部而造成統計上的偏誤。

三、環境態度 (NEP) 與服務品質認知 (ECOSERV) 之差異分析

雖然有文獻 (Khan, 2003) 裡指出環境態度對服務品質認知是有顯著影響的，但分析結果則否，本研究進一步針對各自的構面進行相關分析，結果發現，自然界平衡的脆弱跟 ECOSERV 各構面相關且都是正相關；生態危機的可能性與可靠程度、關懷程度及實體設施也是呈現正相關；再來是反對人類免除主義與環境友善及實體設施成負相關，所以由此可以得到部分支持假說的成立。

四、服務品質認知與整體滿意度之相關分析

服務品質認知與遊客的滿意度的相關性，從統計結果來看，服務品質認知與遊客的滿意度是顯著的正相關；另外從 ECOSERV 各構面與遊客整體滿意度看，也都是呈現正相關，這樣的結論從直觀邏輯及文獻裡的結果來看這是很明顯會成立的，因為遊客到遊憩地區就是為了放鬆身心，如果遊客得到了好的服務品質，

他會感覺心情愉悅，讓遊客的實際服務體驗超越心中的預期，使得實際服務體驗越是大於心中的預期，其遊客的滿意度也會越高。

五、建議

經營管理方面，根據上述的幾項結論可以得知，不同的年齡層和不同的教育程度，對環境態度有顯著影響，所以陽明山國家公園經營管理單位可以針對不同的年齡層或是不同教育程度的遊客提供不一樣的自然教育課程，進而提昇大眾的環境態度，而環境態度越高也表示遊客對生態旅遊服務品質的要求也越高，使得管理單位必須時常針對缺點做改善。最後遊客接受到較高的服務品質，其遊憩體驗的滿意程度也會跟著提昇。本研究建議提高民眾的環境態度的方法，可以透過陽明山國家公園管理處轄下的遊客中心與各遊客服務據點的工作人員舉辦的自然生態環境活動，而活動不要只侷限在陳列展覽或是影片播放等被動式的自然環境教學，應該多多與遊客互動，這也會使得遊客的滿意度大增。

第六章 參考文獻

一、中文部分

- 王文良、盧一帆、張宏哲、劉安琪 (2006)。利用 PZB 與 FAHP 於養護機構服務品質評估之研究。《健康管理學刊》，4(1)，103-120。
- 王正平 (2008)。探索陽明山花季賞花遊客之調適行為。《戶外遊憩研究》，21(1)，27-50。
- 王俊秀 (1999)。《全球變遷與變遷全球—環境社會學的視野》。台北市：巨流圖書公司。
- 王雯宗、蔡智勇、張鳳祥 (2008)。服務品質對顧客滿意度及忠誠度影響之研究：以澎湖海鮮餐廳為例。《管理實務與理論研究》，2(3)，37-54。
- 毛群欽 (2003)。《大高雄地區國中小學生環境態度與水污染概念之研究》。國立高雄師範大學環境教育研究所碩士論文，高雄市。
- 丘宏昌、張文華、謝依靜、楊淑鈞 (2002)。網路上電子商務服務品質與消費者行為意向之關係。《中山管理評論》，10(4)，623-650。
- 余昭 (1992)。《人格心理學》。台北市：桂冠圖書。
- 呂鴻德、賴宏志、謝憶文 (2000)。顧客滿意構面、品牌忠誠度與顧客終身價值關係之研究—LISREL 模式之實證。《中原學報》，28(4)，25-36。
- 中華民國交通部 (2001)。《交通政策白皮書》。
- 江依芳 (2004)。《生態旅遊服務品質、滿意度及行為意向關係之研究—以日月潭步道生態之旅為例》。朝陽科技大學休閒事業管理系碩士論文，台中市。
- 李永展 (1991)。環境態度與保育行為之研究：美國文獻回顧與概念模式之發展。《國立台灣大學建築與研究學報》，6，73-98。

- 李永展 (1995)。環境態度與環保行為。台北市：胡氏圖書出版。
- 李國忠、高振源、賴建興 (1998)。台北市郊區都市林管理問題之研究。中華林學季刊，31(4)，387-404。
- 李美枝 (1984)。低攻擊傾向之國小、國中男學生在觀看電視習性、父母教養方式、友伴中地位及學業成就上之比較。政治大學教育與心理研究 7。
- 李美枝 (1986)。社會心理學理論研究與應用。台北市：大洋出版。
- 李春長 (2003)。房屋仲介業服務品質之決定模式—SERVQUAL 模式之應用。都市與計劃，30(1)，19-36。
- 吳孟爵、楊東震、黃泰源 (2007)。運動休閒服務業服務品質衡量模式之研究。臺灣體育運動管理學報，5，45-67。
- 吳運全 (2002)。環境態度與遊憩體驗關係之研究—以綠島為生態旅遊為例。國立體育學院體育研究所碩士論文，桃園縣。
- 吳秉榮 (2008)。遊客參與石滬旅遊遊憩體驗、服務品質、滿意度與忠誠度之關係—以澎湖吉貝地區為例。國立澎湖科技大學觀光休閒事業管理研究所碩士論文，澎湖縣。
- 林士彥、陳元陽、張良漢 (2008)。休閒牧場服務規劃決策因子之研究。休閒產業管理學刊，1(1)，26-40。
- 林俊成、陳麗琴 (2006)。福山植物園生態旅遊服務品質研究。台灣林業科學，21(4)，473-89。
- 林宜穎 (2012)。合庫金控成立後合作金庫銀行的服務品質、企業形象與顧客滿意度之研究。淡江大學國際商學碩士在職專班碩士論文，新北市。
- 洪彰鴻、徐欽賢 (2005)。論 PZB 服務品質概念之演進及國內運動休閒研究之應用。勤益學報，23(1)，167-179。

- 侯錦雄、郭彰仁（1998a）。公園遊客之環境態度與不當行為管理策略認同關係。
戶外遊憩研究，11(4)，17-42。
- 侯錦雄、郭彰仁（1998b）。從遊客環境態度之觀點探討公園遊客對直接/間接式
管理類型之認同—以台中市為例。*東海學報*，39(6)，233-251。
- 馬立文（1994）。社區環境權之研究—從社區意識、環境意識之角度。政治大學
地政學系研究所碩士論文，台北市。
- 翁崇雄（1998）。期望服務與服務績效影響服務品質評量之研究。*台大管理論叢*，
9:153-176。
- 翁崇雄（2000）。服務品質評量模式之研究。*中山管理評論*，8，105-122。
- 翁崇雄、田文良（2003）。網際網路使用者涉入對線上服務服務品質評量的影響
—以搜尋引擎之線上服務為例。*台大管理論叢*，13(2)，29-57。
- 唐麗英、胡安華（1996）。滿意度模式建立與滿意構面確認之研究。*交大管理學
報*，16，55-74。
- 許舒佩（2009）。旗津地區之遊憩吸引力、服務品質與遊客滿意度關係。國立台
南大學行政管理學系碩士論文，台南市。
- 許愷真（2011）。家長環境態度對自身與子女休閒活動安排之影響。虎尾科技大
學休閒遊憩研究所碩士論文，雲林縣。
- 張子超（1995）。環保教師對新環境典範態度分析。*環境教育季刊*，26，37-45。
- 張文禎（2002）。國小學生休閒態度與休閒參與之研究—以屏東縣為例。國立屏
東教育大學國民教育研究所碩士論文，屏東市。
- 張春興（1995）。現代心理學。台北市：東華書局。
- 張簡秀金（2008）。國小教師新生態典範之探討—以基隆市為例。國立台灣海洋
大學教育研究所碩士學位論文，基隆市。

- 胡凱傑、呂明穎、黃美婕(2009)。航空貨運站服務品質、創新能力與企業形象對顧客滿意度與忠誠度之影響。商略學報，2(1)，037-054。
- 戚永年、許慧苓(2001)。新環境典範在環境態度分析上之應用。台灣林業，27(4)，47-53。
- 黃大維(2012)。稅務行政機關服務品質之探討研究—以財政部國稅局單位為例。國立中興大學行銷學研究所碩士論文，台中市。
- 黃金柱(1985)。體育社會心理學。台北市：師大書苑。
- 黃靖雯、鄭先祐(2009)。台南縣國小教師的環境倫理觀—主流、新生態與永續社會典範的比較。環境與生態學報，2(2)，45-60。
- 黃愷姬(2002)。資源回收者與非資源回收者環境態度與行為差異比較。國立中山大學公共事務管理研究所碩士論文，高雄市。
- 黃瓊億(2003)。一位國小教師對學生偏惡態度的自我探究。國立台北師範學院教育心理與輔導研究所碩士論文，台北市。
- 程樹德、傅大為、王道還、錢永祥(譯)(1994)。科學革命的結構(原作者：Kuhn, T. S.)。台北市：遠流出版。
- 游宗仁(2002)。全國YMCA運動休閒課程知覺服務品質與滿意度之研究。朝陽科技大學休閒事業管理研究所碩士論文，台中市。
- 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，8(2)，109-132。
- 楊舒雯(2006)。自行車道遊客特性與遊憩服務品質之研究—以台中縣東豐自行車綠廊為例。國立體育學院休閒產業經營學系碩士論文，桃園縣。
- 楊冠政(2002)。環境倫理：一條通往永續發展之路。中華民國90年度環境教育國際學術研討會—新世紀環境教育的回顧與展望研討會論文集。台北：中華

- 民國環境教育學會。
- 葛樹人 (1991)。心理測驗學。台北市：桂冠。
- 歐聖榮、許君銘 (1994)。以自然資源為導向之遊憩區服務品質之研究。戶外遊憩研究，7(1)，81-104。
- 歐聖榮、蕭芸般 (1998)。生態旅遊遊客特質之研究。戶外遊憩研究 11(3)，35-58。
- 鄧維兆、鄭尚悅、蔡志弘、蔡世傑 (2006)。旅館業服務品質評估模式之建立研究。品質月刊，11，77-84。
- 鄧維兆、李友錚 (2007)。高等教育關鍵服務品質屬性之研究。中華管理評論國際學報，10(3)，1-23。
- 鄧維兆、李友錚 (2007)。北投溫泉旅館關鍵服務品質屬性確認—Kano 模式與 IPA 之應用。品質學報，14(1)，99-113。
- 陳李綢 (1992)。認知發展與輔導。台北市：心理出版。
- 陳冠曲、林喻東 (2006)。溪頭森林遊樂區遊客遊憩體驗、滿意度與行為意向關係之研究。臺大實驗林研究報告，20(4)，261-277。
- 陳聰廉、張家銘 (2006)。茂林國家風景區遊客吸引力、滿意度與重遊意願關係之研究。運動與遊憩研究，1(2)，45-65。
- 陳姿婷 (2013)。遊客的環境態度對生態工作假期認知、態度與行為之研究—以四草地區生態工作假期為例。台南大學生態科學與技術學系生態旅遊碩士班碩士論文，台南市。
- 賴銀海 (2005)。桃竹苗地區綠色學校國小學生對環境知識、環境態度及環境行為的調查研究。國立新竹教育大學數理教育碩士班碩士論文，新竹市。
- 蕭文偉、張淑君、陳潔音、王亞男 (2013)。不同環境態度類型民眾的樹木保護認知研究。林業研究季刊，35(1)，33-46。

蕭芸殷 (1998)。生態旅遊遊客特質之研究—以福山植物園為例。國立中興大學園藝學研究所碩士論文，台中市。

盧泰豐 (2006)。澎湖高中職生對新生態典範與綠蠵龜生態保育態度之研究。中山大學公共事務管理研究所碩士論文，高雄市。

龍玉琳 (2010)。遊客對知本溫泉民宿及旅館遊憩需求、期望、服務品質及滿意度之研究。逢甲大學景觀與遊憩碩士學位學程碩士論文，台中市。

鍾文玲、林晏州 (1994)。釣魚者遊憩衝突認知之研究。戶外遊憩研究，6(2)，55-79。

蔡伯勳 (1986)。遊憩需求與滿意度分析之研究—以獅頭山風景遊憩區實例調查。台灣大學園藝研究所碩士論文，台北市。

鄒東明 (2002)。中山大學學生環境行為之研究—以生科系和企管系為例。國立中山大學公共事務管理研究所碩士論文，高雄市。

顏如君 (2003)。灣高中職學生在環境永續發展概念之現況調查—以南部地區為例。國立中山大學教育研究所碩士論文，高雄市。

鄭曉時(譯) (1994)。不再寂靜的春天 (原作者：Milbrath, W.L.)。台北市：天下文化。

二、英文部分

Ajzen, I. (2001). Nature and operation of attitudes. *Annual Review of Psychology*, 52, 27-58.

Alcañiz, E. B., García, I. S., & Blas, S. S. (2005). Relationships among residents' image, evaluation of the stay and post-purchase behavior. *Journal of Vacation Marketing*, 11, 291-302.

- Allport, G.W. (1935). Attitudes. In: C.M. Murchison(ed.). *Handbook of social psychology*. Worcester, Mass.: Clark University Press, 796-834.
- Baker, P., & Crompton, G. N. (2000). Quality, satisfaction and behavioral intentions. *Annals of Tourism Research*, 27(3), 785–804.
- Beard, J. G., & Ragheb, M. G. (1980). Measuring leisure satisfaction. *Journal of Leisure Research*, 12, 20–33.
- Bolton, Ruth N. & Drew J. H. (1991). A Longitudinal analysis of the impact of service changes on customer attitudes. *Journal of Marketing*, 55(1), 1-10.
- Bryman, A. (2001). *Social research methods*. New York: Oxford University Press.
- Berry, L. L. (1983). Relationship marketing. in *Emerging perspectives on services marketing*. L. L. Berry, L. Shostack, and G. D. Upah, eds. Chicago: American Marketing Association. 99-107.
- Breckler S.J. & Wiggins, E.C. (1989). Affect versus evaluation in the structure of attitudes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 25, 253-271.
- Bulltena, C. L. & Klessig, L. L. (1969). Satisfaction in camping: A Conceptualization and guide to social research. *Journal of Leisure Research*, 1(4), 348-364.
- Bunting, T. E., & Cousins, L. R. (1983). Environmental personality in school-age children: Development and application of the “Children’s Environmental Response Inventory”. *Journal of Environmental Education*, 15(1), 3-10.
- Cardozo, R.N. (1965). An experimental study of consumer effort expectation and satisfaction. *Journal of Marketing Research*, 2(8), 244-249.
- Catton, W. R. & Dunlap, R. E. (1978). Environmental sociology, a new paradigm. *American Sociologist*, 13(1), 41-49.

- Churchill, G. A. & Surprenant, C. (1982). An Investigation into the departments of customer satisfaction. *Journal of Marketing Research*, 19, 491-504.
- Cleaves, D. A. (1994). *Assessing uncertainty in expert judgments about nature resources*. U.S.D.A. Forest Service Southern Forest Experiment Station: GTR SO, 110: 17.
- Cohen, E. (1976). Environment orientations: A Multidimensional approach to social ecology. *Current Anthropology*, 17, 49-70.
- Corsby, A. & Philip, B., (1979). *Quality is free*. New York: McGraw-Hill.
- Delbecq, A. L., Van de Ven A. H. and Gustafson D. H. (1975). *Group techniques for program planning: A guide to nominal group and delphi processes*. Glenview, IL, Scott: Foresman and Company.
- Deming, W. E., (1982). *Quality productivity and competitive position*. MIT Center for Advanced Engineering Study, Cambridge, MA.
- Doke, E. R. and Swanson, N. E. (1995). Decision variables for selecting prototyping in information systems development: A Delphi study of MIS managers. *Information & Management*, 29, 173-182.
- Driver, B. L. & Knof, R. C. (1977). Personality, outdoor recreation and expected consequences. *Environment and Behavior*, 9(2), 169-193.
- Dunlap, R. E., & Van Liere, K. D. (1984). Commitment to the dominant social paradigm and concern for environmental quality. *Social Science Quarterly*, 65, 1013-1028.
- Dunlap, Riley E. & Van Liere, Kent D. (1978). The "New Environmental Paradigm". *The Journal of Environmental Education*, 9 (4), 10-19.

- Dunlap, R. E., Van Liere K. D., Merting A. G., & Jones R. E. (2000). Measuring endorsement of the new ecological paradigm: A revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, 56(3), 425-442.
- Eagly, A., & Chaiken, S.(1993). *The psychology of attitudes*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich.
- Ewert, A., Place, G., & Sibthorp, J. (2005). Early-life outdoor experiences and an individual's environmental attitudes. *Leisure Sciences*, 27, 225-239.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior : An introduction to theory and research reading*. MA: Addison-Wesley.
- Fornell, C. (1992). A national customer satisfaction barometer: The Swedish experience. *Journal of Marketing*, 56, 6-21.
- Frechtling, D. C. (1996). *Practical Tourism Forecasting*. UK: Butterworth-Heinemann.
- Gagne, R. M. (1985). *The conditions of learning (3rd. ed.)*. New York: Holy, Rinehart and Winston.
- Geller, J. M. & P. Lasley (1985). The new environmental paradigm scale: A reexamination. *The Journal of Environmental Education*, 17(2), 9-2.
- Gravin, D. A. (1983). Quality on the line. *Harvard Business Review*, 61(5), 64-75.
- Gronroos, C. (1978). A Service-orientated approach to marketing of services. *European Journal of Marketing*, 12(8), 588-601.
- Gronroos C. (1982). An applied services marketing theory. *Eur Market*, 16(7), 30-41.
- Gronroos, C. (1984). A Service quality model and its marketing implications. *European Journal of Marketing*, 18(4), 36-44.

- Heberlein, T. A. (1981). Environmental attitudes. *Journal of Environmental Policy*, 2, 241-270.
- Helmer, O. (1983). *Looking forward: A guide to futures research*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Henson, W. L. (2001). Understanding internal consistency reliability estimates: A conceptual primer on coefficient alpha. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 34, 177-189.
- Hines, J. M., Hungerford H. R., & Tomera A. N. (1986). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A Meta-analysis. *Journal of Environmental Education*, 18, 1-8.
- Horne, M.D.(1985). *Attitude toward students: Professional, peer and parent reactions*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Howard, J.A., & Sheth J.N., (1969). *The Theory of Buyer Behavior*. New York: John Willey and Sons Inc., 27-28.
- Iso-Ahola, S. E. (1980). *The social psychology of leisure and recreation*. Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown.
- Khan M. M. (1996). ECOSERV: An Examination of the service quality expectations of the ecotourists. Virginia Polytechnic Institute and State University.
- Khan M. M. (2003). ECOSERV : Ecotourists' quality expectations. *Annals of Tourism Research*, 30(1), 109-124.
- Kolter (1991). *Marketing management: Analysis, planning, implementation, and Control*. NJ: Prentice Hall Inc.
- Kotler, P.(1997). *Marketing Management Analysis*. Planning Implementation and

- Control. 9th ed, NJ: Prentice Hall Inc.
- Kotler, P. (1998). A generic concept of marketing. *Marketing Management*, 7(3), 48-54.
- Kozak, M., & Rimmington, M. (2000). Tourism satisfaction with Mallorca, Spain as an off-season holiday destination. *Journal of Travel Research*, 38, 260-269.
- Kuhn, T.(1962). *The structure of scientific revolutions*. Chicago: The University of Chicago.
- Levitt, T. (1972). Production-line approach to service. *Harvard Business Review*, 50, 41-52.
- Lewis. R. C., & Booms, B. H. (1983). *The Marketing aspects of service quality*. In Emerging Perspective on Services Marketing. Berry, L., Shostack, G. and Upah, G. (Eds), Chicago, IL: AMA, 99-107.
- Li, C. L., Absher J. D., Zinn H. C., Graefe A. R., & Chick G. E. (2009). A multi-ethnic comparison of perceptions of forest recreation service quality. *Journal of Tourism and Leisure Studies*, 15(3), 213-238.
- Liaw, S. S., Huang, H. M., & Chen, G.D. (2007). Surveying instructor and learner attitudes towards e-learning. *Computers & Education*, 49, 1066-1080.
- Lovelock, C. H., (1996). *Service Marketing, 3rd ed*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Mannell, R. C., & Iso-Ahola, S. E. (1987). Psychological nature of leisure and tourism experience. *Annals of Tourism Research*, 14, 314-331.
- Mitchell, R.C., & Carson, R.T. (1989). *Using surveys to value public goods: The Contingent valuation method*. Resources for the Future. Washington D.C.: The Johns Hopkins University Press.

- Mobley, C., Vagias, W. M., & DeWard, S. L. (2010). Exploring additional determinants of environmentally responsible behavior: The influence of environmental literature and environmental Attitudes. *Environment and Behavior*, 42(4), 420-447.
- Morison, A. M. (1996). *Hospitality and travel marketing, 2nd ed.* Albany, New. York: Delmar Publishers, Inc.
- Noorderhaven, N. (1995). *Strategic decision making*, U.K.: Addison-Wesley.
- Oliver, I. (2002). An expert panel-based approach to the assessment of vegetation condition within the context of biodiversity conservation Stage 1: the identification of condition indicators. *Ecological Indicators*, 2, 223-237.
- Oliver, R. L. (1981). Measurement and evaluation of satisfaction process in retail settings. *Journal of Retailing*, 57, 25-48.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50.
- Parasuraman, A., Berry, L. L., & Zeithaml, V. A. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring customer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Parasuraman, A., Berry, L. L., & Zeithaml, V. A. (1991). Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Journal of Retailing*, 67(4), 420-450.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. (1994). Reassessment of expectations as a comparison standard in measuring service quality: implications for further research. *Journal of Marketing*, 58, 111-124.

- Pickett-Baker, J., & Ozaki, R. (2008). Pro-environmental products: Marketing influence on consumer purchase decision. *Journal of Consumer Marketing*, 25(5), 281-193.
- Poortinga, W., Steg, L., & Vlek, C. (2002). Environmental risk concern and preferences for energy-saving measures. *Environment and Behavior*, 34(4), 455-478.
- Qu, H., Sit, C.Y. & Davis, W.E. (2007). Hotel service quality in Hong Kong: An importance and performance analysis. *International Journal of Hospitality and Tourism Administration*, 8(3), 49-72.
- Reeves, C. A. & Bednar, D. A., (1994). Defining quality: Alternatives and implications. *The Academy of Management Review*, 19(3), 419-445.
- Rosenberg, M. J., & Hovland, C. I. (1960). Cognitive, affective, and behavioral components of attitudes. In C. I. Hovland & M. J. Rosenberg (Eds.), *Attitude organization and change: An analysis of consistency among attitude components*, 1-14. New Haven, CT: Yale University Press.
- Rowe, G., Wright, G., & Bolger, F. (1991). A Reevaluation of Research and Theory. *Technological Forecasting and Social Change*, 39, 235-251.
- Sasser, W. E., Olsen, R. P., & Wyckoff, D. D., (1978). *Management of Service Operations: Text and Cases*. Boston: Allyn & Bacon.
- Schreyer R. S. & Roggenbuck, J. W. (1978). The influence of experience expectation on crowding perceptions and social-psychological carrying capacities. *Leisure Sciences*, 1(4), 373-394.
- Schultz, P. W., & Zelezny, L. C. (1999). Values as predictors of environmental

- attitudes: Evidence for consistency across 14 countries. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 255-265.
- Schultz, P. W., Zelezny, L., & Dalrymple, N. J. (2000). A multinational perspective on the relation between Judeo-Christian religious beliefs and attitudes of environmental concern. *Environmental and Behavior*, 32, 576-591.
- Sears, D.O., Freedman J. L. and Peplau L. A. (1985). *Social psychology*, 5th ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Smith, S. L. J. (1995). *Tourism Analysis: A Handbook*, 2nd ed. England: Longman.
- Somers R. L. and Klein D. C. (1984). Rhodopsin kinase activity in the mammalian pineal gland and other tissues. *Science*, 226, 182-184.
- Stern, P. C., & Oskamp, S. (1987). Managing scarce environmental resources. In D. Stokols & I. Altman (Eds.). *Handbook of environmental psychology*, 1043–1088. New York: Wiley.
- Uysal, M., Jurowski, C., Noe, F.P., & McDonald, C. D. (1994). Environmental attitude by trip and visitor characteristics. *Journal of Environmental Education*, 15(4), 284-294.
- Weber, A. L. (1991). *Introduction to psychology*. New York: Harprt Collins Colledge.
- Yilmaz, I. (2009). Measurement of service quality in the hotel industry. *Anatolia*, 20(2), 375-386.

附錄 問卷

陽明山國家公園遊客服務品質認知研究

親愛的遊客您好：

這是一份學術研究問卷，目的在瞭解遊客在陽明山國家公園的服務品質認知。本研究採匿名的方式，所有收集到的問卷個人資料將作嚴格的保密且不公開，僅供學術用途，敬請安心填答。您必須滿 18 歲方可參與此問卷，感謝您撥冗填寫此問卷，祝您旅途愉快。

國立台灣大學森林環境暨資源學系

指導教授：余家斌 博士

研究生：唐瑋陽 敬上

請您就下列所描述的環境態度，勾選出一個最能表達您對環境的態度與看法。個人看法的程度為 1 到 5，1 表示非常不同意，5 表示非常同意。

第一部分：一般性環境態度

環境態度	←-----→				
	非常不同意				非常同意
	1	2	3	4	5
1. 現今地球上的人口已經接近地球資源所能承受的極限	<input type="checkbox"/>				
2. 地球如同一艘空間和資源有限的太空船	<input type="checkbox"/>				
3. 如果我們知道如何正確使用資源的話，地球的自然資源是充足的	<input type="checkbox"/>				
4. 人類的智慧將確保我們不會使地球變得無法居住	<input type="checkbox"/>				
5. 人類最終將了解自然運作的機制並且學會控制它	<input type="checkbox"/>				
6. 儘管人類有改變自然的能力，但我們仍然要受到自然法則的支配	<input type="checkbox"/>				
7. 動植物跟人類一樣擁有相同生存的權利	<input type="checkbox"/>				
8. 人類有權利改變自然環境，以滿足人類自己的需求	<input type="checkbox"/>				
9. 人類有權利去支配地球上的任何資源	<input type="checkbox"/>				
10. 人類所面臨所謂的「生態危機」，其實已經被過度誇大	<input type="checkbox"/>				
11. 人類正嚴重地破壞環境	<input type="checkbox"/>				
12. 如果我們繼續現在的作法的話，我們很快就會經歷嚴重的生態浩劫	<input type="checkbox"/>				

- | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 13. 自然環境的平衡是非常地脆弱且容易被擾亂 | <input type="checkbox"/> |
| 14. 自然界的平衡機制能夠承受工業化國家所帶來的環境衝擊 | <input type="checkbox"/> |
| 15. 當人類過份干擾自然環境時，常會招來災難性的後果 | <input type="checkbox"/> |

第二部分：基本資料

1. 性別：
- (1) 女性 (2) 男性
2. 婚姻狀況：
- (1) 已婚 (2) 未婚 (3) 其他
3. 年齡：
- (1) 18~29 歲 (2) 30~39 歲 (3) 40~49 歲
- (4) 50~59 歲 (5) 60 歲 (含) 以上
4. 教育程度：
- (1) 國小 (含) 以下 (2) 國中 (3) 高中 (職)
- (4) 專科 (5) 大學 (6) 研究所 (含) 以上
5. 每個月所得收入：(新台幣)
- (1) 20,000 元以下 (2) 20,001~40,000 元 (3) 40,001~60,000 元
- (4) 60,001~80,000 元 (5) 80,001 元以上
6. 居住地：
- (1) 北部 (2) 中部 (3) 南部 (4) 東部
- (5) 其他 _____
7. 職業：
- (1) 農林漁牧礦 (2) 軍公教 (3) 工業 (4) 商 (服務) 業
- (5) 自由業 (6) 家管 (7) 學生 (8) 其他 _____

8. 您此次旅程的總花費約？（包含食宿、交通、娛樂等費用）

- (1) 1,500 元以下
 (2) 1,501~3,000 元
 (3) 3,001~4,500 元
 (4) 4,501~6,000 元
 (5) 6,001~7,500 元
 (6) 7,501~9,000 元
 (7) 9,001 元以上

請您描述下列在陽明山國家公園的體驗，勾選出一個最能表達您對陽明山國家公園的感受。感受程度為1到7，1表示非常不同意，7表示非常同意。

第三部分：整體滿意度

整體滿意度	非常不同意 ←—————→ 非常同意						
	1	2	3	4	5	6	7
1. 陽明山國家公園工作人員的服務符合我的預期	<input type="checkbox"/>						
2. 陽明山國家公園工作人員的服務讓我感到滿意	<input type="checkbox"/>						
3. 對於陽明山國家公園工作人員的服務讓我感到高興	<input type="checkbox"/>						
4. 我下次還會想來陽明山國家公園玩	<input type="checkbox"/>						
5. 我會把陽明山國家公園推薦給朋友	<input type="checkbox"/>						

第四部分：環境友善程度—在陽明山國家公園裡，實體設施對於當地環境是友善且適當的

環境友善	非常不同意 ←—————→ 非常同意						
	1	2	3	4	5	6	7
1. 我覺得陽明山國家公園的設施對於自然環境是友善的	<input type="checkbox"/>						
2. 我覺得陽明山國家公園的設施建置有考慮當地自然環境	<input type="checkbox"/>						
3. 我覺得陽明山國家公園的設施對於當地環境影響是良好的	<input type="checkbox"/>						
4. 我覺得陽明山國家公園的建置對於當地的環境衝擊低	<input type="checkbox"/>						

第五部分：保證程度—陽明山國家公園工作人員是值得信賴的，也表現出自信並提供必要的資訊

保證	非常不同意		←-----→			非常同意	
	1	2	3	4	5	6	7
1. 我覺得跟陽明山國家公園的工作人員互動令人安心	<input type="checkbox"/>						
2. 我覺得陽明山國家公園的工作人員能提供必要的資訊	<input type="checkbox"/>						
3. 我覺得陽明山國家公園的工作人員具備充分的知識回答問題	<input type="checkbox"/>						
4. 我覺得陽明山國家公園的工作人員回答問題充滿自信	<input type="checkbox"/>						
5. 我覺得陽明山國家公園的工作人員對遊客都很有禮貌	<input type="checkbox"/>						

第六部分：可靠程度—陽明山國家公園的工作人員有能力完成服務

可靠	非常不同意		←-----→			非常同意	
	1	2	3	4	5	6	7
1. 陽明山國家公園的工作人員能即時提供服務	<input type="checkbox"/>						
2. 陽明山國家公園的工作人員會在第一時間正確地完成服務	<input type="checkbox"/>						
3. 陽明山國家公園的工作人員提供正確無誤的服務	<input type="checkbox"/>						
4. 陽明山國家公園的工作人員真誠的幫我解決問題	<input type="checkbox"/>						

第七部分：反應程度—陽明山國家公園的工作人員願意幫助遊客且迅速的提供服務

反應	非常不同意		←-----→			非常同意	
	1	2	3	4	5	6	7
1. 陽明山國家公園的工作人員總是願意幫助遊客	<input type="checkbox"/>						
2. 陽明山國家公園的工作人員給我迅速的服務	<input type="checkbox"/>						
3. 陽明山國家公園的工作人員從不會因為太忙而拒絕服務	<input type="checkbox"/>						
4. 陽明山國家公園的工作人員會正確地告訴我何時提供服務	<input type="checkbox"/>						

第八部分：關懷程度—陽明山國家公園的工作人員對訪客提供個人化的協助

關懷	非常不同意		←-----→			非常同意	
	1	2	3	4	5	6	7
1. 我覺得陽明山國家公園的工作人員了解我的需求	<input type="checkbox"/>						
2. 我覺得陽明山國家公園的工作人員專注於我的需求	<input type="checkbox"/>						
3. 陽明山國家公園的開放時間對我來說是便利的	<input type="checkbox"/>						

第九部分：實體設施—陽明山國家公園實體設備、材質和外觀

實體設施	非常不同意		←-----→			非常同意	
	1	2	3	4	5	6	7
1. 陽明山國家公園的設施材質反映當地的特色	<input type="checkbox"/>						
2. 陽明山國家公園提供在地娛樂	<input type="checkbox"/>						
3. 陽明山國家公園的建築外觀在視覺上是吸引人的	<input type="checkbox"/>						
4. 陽明山國家公園的設施材質在視覺上是吸引人的	<input type="checkbox"/>						
5. 工作人員的外表整潔	<input type="checkbox"/>						
6. 陽明山國家公園的建築反映當地的特色	<input type="checkbox"/>						
7. 陽明山國家公園設置的設施不會污染環境	<input type="checkbox"/>						
8. 陽明山國家公園並不擁擠	<input type="checkbox"/>						

第十部分：旅遊資訊

1. 您來陽明山國家公園從事何種活動？（可複選）

- (1) 觀光（賞花、鳥、蝶和古蹟等） (2) 步道健行 (3) 路跑 (4) 爬山
- (5) 騎單車 (6) 露營 (7) 泡溫泉 (8) 其他 _____

2. 上面哪一個活動是您訪問陽明山國家公園的重要原因？_____（填入號碼）

3. 包括您在內，此行共有幾人參與？_____ 位

4. 在這次的旅行中，您是屬於下面哪種旅遊團的類型？

- (1) 自由行 (2) 旅行團 (3) 其他 _____

5. 您預計在陽明山國家公園停留幾天？_____ 天

6. 您之前來過陽明山國家公園幾次？

- (1) 0次 (2) 1~3次 (3) 4~6次
- (4) 7~9次 (5) 10次（含）以上

7. 在陽明山國家公園裡，您計畫(或已使用)哪些設施？（可複選）

- (1) 停車場 (2) 遊客中心 (3) 露營場 (4) 合作社/餐廳
- (5) 步道 (6) 解說導覽服務 (7) 其他 _____
-

本問卷到此結束，感謝您的耐心填答