

南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班碩士論文

**A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER PROGRAM OF
TOURISM MANAGEMENT DEPARTMENT OF TOURISM MANAGEMENT
NAN HUA UNIVERSITY**

交通運輸與旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質及旅遊效益
之關係-以陽明山國家公園為例

**A STUDY OF RELATIONSHIP AMONG TRANSPORT , TOURISM MOTIVATION ,
TOURISM IMAGE , TOURISM QUALITY AND TOURISM BENEFITS – A CASE
STUDY OF YANGMINGSHAN NATIONAL PARK**

研究生：林龍江

GRADUATE STUDENT: LIN, LUNG-CHIANG

指導教授：莊鎧溫博士

ADVISOR: CHUANG, KAI-WAYNE, Ph. D.

中 華 民 國 一 百 零 五 年 六 月

南 華 大 學
旅遊管理學系旅遊管理碩士班
碩 士 學 位 論 文

交通運輸與旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質及旅遊效益之關
係-以陽明山國家公園為例

研究生： 趙 龍 江

經考試合格特此證明

口試委員： 陳 育 村
 于 健
 崑 龍 浩

指導教授： 崑 龍 浩

系主任(所長)： 丁 誌 敏

口試日期：中華民國 105 年 06 月 16 日

南華大學旅遊管理碩士班104學年度第二學期碩士論文摘要

論文題目:交通運輸與旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質及旅遊效益之關係-
以陽明山國家公園為例

研究生:林龍江

指導教授:莊鎧溫 博士

論文摘要內容:

異地旅遊為現代人生活的一部分，2016年起全面勞工實施週休二日，更突顯旅遊的重要性，緊鄰大台北地區的陽明山國家公園是一個交通運輸便利且頗享盛名的旅遊熱門地方。本研究以旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質、旅遊效益為切入點來探討陽明山國家公園旅客的相關旅遊行為，並以使用自行車、機車、自用汽車與公共運輸四類交通工具的遊客作為實地調查之對象，共實發問卷420份，有效問卷回收率為95.24%。研究結果顯示：

- (1)旅遊動機對旅遊意象有正向顯著影響。
- (2)旅遊動機對旅遊品質有正向顯著影響。
- (3)旅遊動機對旅遊效益有正向顯著影響。
- (4)旅遊品質對旅遊意象有正向顯著影響。
- (5)旅遊意象對旅遊效益有正向顯著影響。
- (6)旅遊品質對旅遊效益有正向顯著影響。
- (7)旅遊意象對於旅遊動機與旅遊效益之間存在部份中介效果。
- (8)旅遊品質對旅遊動機與旅遊效益之間存在部分中介效果。

關鍵詞:旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質、旅遊效益

**Title of Thesis : A Study of relationship among Transport , Tourism Motivation ,
Tourism Image , Tourism Quality and Tourism Benefits – A Case Study of
Yangmingshan National Park**

Name of Institute : Department Of Tourism Management Nan Hua University

Graduate Date : JUNE 2016

Degree Conferred : M. B. A.

Name of Student : Lin, Lung-Chiang

Advisor : Chuang, Kai-Wayne, Ph.D.

Abstract

Tourism as a part of modern life in different places, from 2016 in the full implementation of the labor day weekend, but also highlight the importance of tourism in the region close to Taipei Yangmingshan National Park is a convenient transportation and renowned for the popular tourist areas. In this study, tourism motivation, tourism image, tourism quality and tourism benefits as a starting point to explore the tourism-related behavior Yangmingshan National Park visitors, and the use of bicycles, motorcycles, cars and public transport for personal use four types of transport tourist spot as the object of investigation, a total of 420 questionnaires, the effective response rate was 95.24%. The results show: (1) travel motivation has a positive significant effect on the tourism image. (2) Travel motivations have significant positive impact on the quality of travel. (3) Travel motives significant positive impact on the tourism benefits. (4) the quality of tourism have significant positive impact on the tourism image. (5) significant tourism image has a positive impact on the tourism benefits. (6) the quality of tourism have significant positive impact on the tourism benefits. (7) partially mediated effects for tourism image between travel motivations and tourism benefits exist. (8) partially mediated effect on the quality of tourism between tourism motivation and tourism benefits exist.

Keywords: tourism motivation, tourism image, the quality of tourism, tourism benefits

目錄

中文摘要.....	i
英文摘要.....	ii
目錄.....	iii
表目錄.....	v
圖目錄.....	vii
第一章緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	3
1.3 研究對象與範圍.....	3
1.4 研究架構.....	4
1.5 研究流程.....	5
第二章 文獻探討.....	6
2.1 陽明山國家公園介紹.....	6
2.2 旅遊動機.....	14
2.3 旅遊意象.....	18
2.4 旅遊品質.....	22
2.5 旅遊效益.....	26
2.6 旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質與旅遊效益之相互關係.....	29
第三章 研究方法.....	36
3.1 研究對象與範圍.....	36
3.2 研究假說.....	36
3.3 研究架構.....	37
3.4 研究變數的衡量.....	38
3.5 資料分析方法.....	42
第四章 研究結果與討論.....	45
4.1 樣本基本資料屬性分析.....	45
4.2 研究構面敘述性統計分析.....	49

4.3 信效度分析	54
4.4 差異分析	60
4.5 其他相關分析	69
第五章結論與建議.....	77
5.1 研究結論	77
5.2 管理內涵	78
5.3 後續研究建議	80
參考文獻.....	81
一、中文部分	81
二、英文部分	91
附錄一:本研究問卷	97



表目錄

表 1.1 遊憩據點遊客人數統計.....	2
表 1.2 遊憩據點車輛次統計.....	2
表 2.1 旅遊意象定義表.....	19
表 2.2 旅遊意象內涵表.....	22
表 3.1 旅遊動機子構面與問項.....	39
表 3.2 旅遊意象子構面與問項.....	40
表 3.3 旅遊品質子構面與問項.....	41
表 3.4 旅遊效益子構面與問項.....	42
表 4.1 基本資料分析表.....	48
表 4.2 旅遊動機敘述性統計分析表	50
表 4.3 旅遊意象敘述性統計分析表	51
表 4.4 旅遊品質敘述性統計分析表	53
表 4.5 旅遊效益敘述性統計分析表	54
表 4.6 信度分析表.....	55
表 4.7 研究構面 KMO 值與 Bartlett 球形檢定結果.....	56
表 4.8 旅遊動機因素分析表.....	57
表 4.9 旅遊意象因素分析表.....	58
表 4.10 旅遊品質因素分析表.....	59

表 4.11 旅遊效益因素分析表.....	60
表 4.12 旅遊動機單因子變異數分析表	62
表 4.13 旅遊意象單因子變異數分析表	64
表 4.14 旅遊品質單因子變異數分析表	66
表 4.15 旅遊效益單因子變異數分析表	68
表 4.16 各構面獨立樣本 T 檢定(性別)	69
表 4.17 各構面獨立樣本 T 檢定(婚姻).....	70
表 4.18 各構面相關分析.....	71
表 4.19 各構面之回歸分析.....	74
表 4.20 旅遊動機與旅遊意象對旅遊效益之迴歸分析表	75
表 4.21 旅遊動機與旅遊品質對旅遊效益之迴歸分析表	76
表 5.1 研究假設與分析結果表.....	77

圖目錄

圖 1.1 研究流程圖.....	5
圖 2.1 道路指引地圖.....	7
圖 2.2 各類遊憩據點、步道與生態.....	7
圖 2.3 遊憩據點_遊客中心.....	8
圖 2.4 遊憩據點_陽明書屋.....	9
圖 2.5 遊憩據點_小油坑.....	9
圖 2.6 遊憩據點_二子坪.....	10
圖 2.7 大眾步道_大屯山系.....	11
圖 2.8 大眾步道_七星山系.....	11
圖 2.9 大眾步道_擎天崗系.....	12
圖 2.10 生態旅遊_春天花鄉.....	13
圖 2.11 生態旅遊_夏天賞蝶.....	13
圖 3.1 研究架構圖.....	37

第一章緒論

本章共分五節，第一節為研究背景與動機，第二節為研究目的，第三節為研究對象與範圍，第四節為研究架構，第五節為研究流程。

1.1 研究背景與動機

休閒旅遊已成為國人生活的一部分，每逢假日，旅遊景點必定充滿車潮與人潮，尤其大台北地區人口眾多，社會競爭與生活步調壓力大，鄰近的陽明山國家公園是一個可以讓人休閒放鬆與郊山健走的好去處。陽明山有許多遊憩據點及眾多遊客(詳表 1.1)，當國人從事國內旅遊時，使用交通工具仍為自用汽車而非使用大眾運輸工具(詳表 1.2)，然而自用汽車大量上山，造成停車位嚴重不足現象，以致自用汽車大量違停造成馬路雍塞，客訴抱怨迭起，降低旅遊品質

2016 年起全面勞工實施週休二日，更突顯交通運輸與旅遊關係的探討是一大課題。陽明山國家公園平時周休二日、連續假日及各種花季活動期間雖有一般性交通管制措施，但上山路線四通八達，大批自用汽車者仍自行尋找未管制路線上山，造成交通壅塞、旅遊品質下降。上山遊客因使用不同交通運輸工具者，如騎自行車、機車、駕駛自用汽車或搭乘大眾運輸工具，皆會有不同旅遊需求，因此如何來解析這些人潮、車潮旅遊誘因並探討山上各個遊憩據點、自然景觀、公園環境與旅遊品質、

效益之間關係等問題。

表 1.1 遊憩據點遊客人數統計

年度 種類	月份	小油坑	大屯	冷水坑	擎天崗	龍鳳谷	遊客中心	陽明書屋	陽明公園	童軍露營場	合計
103	1	27,940	54,121	15,906	31,992	22,199	9,587	7,100	98,500	1,347	268,692
103	2	36,535	54,357	18,586	27,796	24,641	12,587	9,989	1,023,900	805	1,209,196
103	3	35,525	45,513	13,362	26,418	51,141	10,463	9,153	411,400	873	603,848
103	4	33,152	55,373	17,887	31,043	101,997	9,435	10,655	78,000	635	338,177
103	5	29,396	48,226	13,029	27,144	18,584	7,859	8,378	32,800	384	185,800
103	6	30,995	66,879	17,215	32,564	17,464	10,190	7,690	25,400	508	208,905
103	7	31,530	88,481	24,842	28,817	14,582	11,561	9,134	43,200	1,493	253,640
103	8	33,416	101,473	29,021	33,678	18,688	12,324	9,690	41,500	1,355	281,145
103	9	26,893	52,891	28,811	30,344	21,145	9,787	8,857	34,200	1,005	213,933
103	10	30,320	43,251	26,275	31,187	23,386	8,593	11,071	33,000	1,369	208,452
103	11	28,863	38,686	27,175	30,494	20,045	8,530	10,298	30,500	1,467	196,058
103	12	25,745	18,582	10,746	17,308	20,972	6,505	8,730	29,000	1,406	138,994
	總計	370,310	667,833	242,855	348,785	354,844	117,421	110,745	1,881,400	12,647	4,106,840

資料來源(網路資料):陽明山國家公園(2014)

表 1.2 遊憩據點車輛次統計

年度 種類	月份	小油坑				大屯				冷水坑				擎天崗				龍鳳谷				合計			
		大型車	中型車	小型車	機車	大型車	中型車	小型車	機車	大型車	中型車	小型車	機車	大型車	中型車	小型車	機車	大型車	中型車	小型車	機車	大型車	中型車	小型車	機車
103	12	410	0	2,060	125	0	349	3,717	1,488	69	0	1,260	196	0	0	3,420	1,980	34	14	2,879	904	513	363	13,336	4,693
103	11	360	0	4,108	320	0	379	7,738	3,098	102	0	3,250	410	0	0	6,920	3,800	21	15	2,603	939	483	394	24,619	8,567
103	10	410	0	4,210	420	0	399	8,653	3,457	95	0	3,016	420	2	0	6,206	5,010	27	19	3,368	1,179	534	418	25,453	10,486
103	9	305	0	3,592	305	0	406	10,577	4,231	79	0	3,008	406	0	0	6,201	4,105	20	24	2,961	1,227	404	430	26,339	10,274
103	8	298	0	4,390	420	0	513	20,294	8,120	47	0	3,175	510	2	0	6,432	4,372	23	13	2,468	1,023	370	526	36,759	14,445
103	7	340	0	3,580	420	0	436	13,151	5,351	56	0	2,076	480	0	0	5,506	3,993	16	5	2,128	861	412	441	26,441	11,105
103	6	325	0	3,117	310	0	436	13,151	5,351	71	0	1,461	340	2	0	4,019	3,160	26	14	2,248	1,181	424	450	23,996	10,342
103	5	386	0	3,016	295	0	406	9,644	3,856	46	0	1,380	260	2	0	3,906	2,680	29	12	2,317	1,019	463	418	20,263	8,110
103	4	496	0	3,780	390	0	412	11,075	4,428	86	0	1,460	326	2	0	4,828	3,068	16	15	6,993	2,151	600	427	28,136	10,363
103	3	260	0	2,619	320	0	400	9,161	3,662	21	0	1,260	268	0	0	4,080	2,876	16	11	4,091	1,570	297	411	21,211	8,696
103	2	301	0	3,018	365	0	390	10,871	4,346	28	0	1,950	316	0	0	5,460	3,628	39	10	3,234	1,030	368	400	24,533	9,685
103	1	290	0	2,806	290	0	424	10,824	4,330	31	0	1,620	320	4	0	5,375	3,078	32	7	2,812	1,121	357	431	23,437	9,139
	總計	4,181	0	40,296	3,980	0	4,950	128,856	51,718	731	0	24,916	4,252	14	0	62,353	41,750	299	159	38,102	14,205	5,225	5,109	294,523	115,905

資料來源(網路資料):陽明山國家公園(2014)

1.2 研究目的

本研究目的在於探討遊客選擇不同的交通運輸工具與旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質與旅遊效益等互相影響的關係，期望達成的研究目的如下。

- 一、瞭解交通運輸工具與旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質與旅遊效益的構面關係。
- 二、探討遊客旅遊動機對旅遊意象的影響關係
- 三、探討遊客旅遊動機對旅遊品質的影響關係
- 四、探討遊客旅遊動機對旅遊效益的影響關係
- 五、探討遊客旅遊品質對旅遊意象的影響關係
- 六、探討遊客旅遊意象對旅遊效益的影響關係
- 七、探討遊客旅遊品質對旅遊效益的影響關係

1.3 研究對象與範圍

本研究問卷的對象是以自行車、機車、自用汽車、大眾運輸工具等四類不同的上山遊客進行發放。問卷發放範圍以陽明山硫磺谷、龍鳳谷、陽明公園、冷水坑、擎天崗、小油坑、二子坪、巴拉卡公路與竹仔湖等範圍內之所有搭乘不同交通運輸工具的旅客進行研究，進而探討旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質與旅遊效益之關係，並建構其影響關係模型。

1.4 研究架構

本研究從研究背景與動機來說明本研究對於到陽明山國家公園旅遊的遊客因使用不同的旅遊交通工具對旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質與旅遊效益之間的關係認知。首先蒐集有關陽明山國家公園相關文獻與旅遊資訊，同時思考研究架構與構面後，再針對交通運輸與旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質與旅遊效益等國內外學者相關文獻、官網網頁、論文及期刊等資料加以彙整出相關構面變數作為本研究之理論基礎。依據研究構面與變數之相關文獻資料，確立本研究的研究架構與假設，並參考各文獻提出各項變數的相關預試問卷內容草案，經由專家修正問卷內容後來進行預試作業，並依照項目分析來修正問卷題項。然後親赴陽明山國家公園進行正式問卷調查作業，並將回收問卷加以整理出有效問卷，再將有效問卷資料利用統計套裝軟體來進行分析與歸納。最後依據歸納分析研究結果來整理出本研究的結論，並且提出陽明山國家公園旅遊發展現況的問題，提供陽明山國家公園管理處相關單位參考，作為旅遊品質改善的依據，與維持環境永續發展等課題。

1.5 研究流程

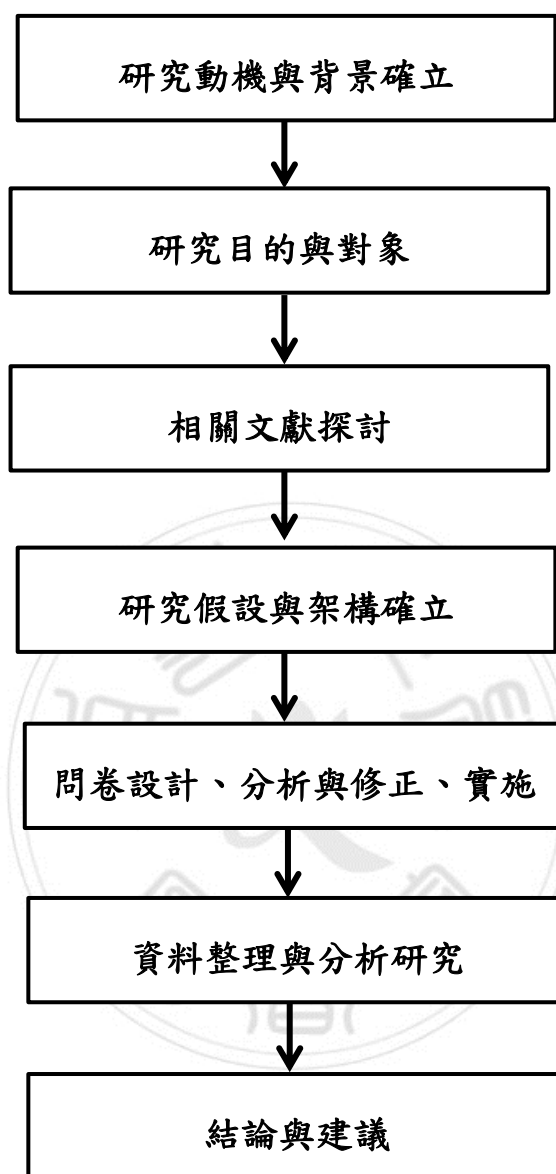


圖 1.1 研究流程圖

資料來源:本研究整理

第二章 文獻探討

本章主要利用相關研究文獻來進行回顧與探討到陽明山國家公園的遊客們所使用的交通運輸工具與旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質與旅遊效益等互相影響的關聯性。本章共分為六節，第一節為陽明山國家公園介紹，第二節為旅遊動機的探討，第三節為旅遊意象的探討，第四節為旅遊品質的探討，第五節為旅遊效益的探討，第六節為交通運輸與旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質及旅遊效益等各項構面互聯關係與假設推導探討，並作為本研究在做設計問卷時的理論依據。

2.1 陽明山國家公園介紹

陽明山國家公園緊鄰台北都會區如圖 2.1，全區以大屯火山群彙為主，因火山活動造成的錐狀山體、硫氣孔、地熱與溫泉等各類遊憩據點如圖 2.2，皆非常具有研究及娛樂的價值。

依據國家公園網路資料統計得知 103 年到各遊憩據點旅遊遊客達 4,106,840 人次，使用各類交通運輸工具更達 420,766 車次之多(如表 1.1)，其中機車為 27.5%、小型車為 70%、中型車為 1.2%、大型車為 1.3%(如表 1.1)、由此可見，交通運輸對遊客到各遊憩據點旅遊有著非常重要的影響因素。



圖 2.1 道路指引地圖

資料來源(網路資料):陽明山國家公園(2014)



圖 2.2 各類遊憩據點、步道與生態

資料來源:本研究整理

在遊憩據點部分簡要介紹如下:遊客中心如圖 2.3，具有規劃的解說展示空間，主要區分為前門大廳、生態體驗區、人文特展區、中庭展場等區域且前門大廳設有服務台並提供遊客下列服務，預約解說導覽、視聽節目播放、提供遊憩諮詢、遊客建議諮詢、生態體驗展示、人文展示、特展等。另提供解說導覽機台，具遊憩資訊導覽、解說員解說影音導覽、電子書及影音出版品閱覽等功能、免費無線上網(iTaiwan)、免費手機充電、飲水機、輪椅免費出借、販賣部紀念品及簡易餐飲販售等。



圖 2.3 遊憩據點_遊客中心

資料來源(網路資料):本研究整理

陽明書屋如圖 2.4，興建於民國 58 年至 59 年間，昔為先總統蔣公接待國內外貴賓及夏日避暑之處，今日則成為陽明山國家公園重要人文史蹟建物之一，並提供遊客諮詢及導覽解說等各項服務。



圖 2.4 遊憩據點_陽明書屋

資料來源(網路資料):本研究整理

小油坑如圖 2.5, 為一處後火山活動地質景觀區, 位於七星山西北麓, 由陽金公路的小觀音站右轉可達觀景步道, 海拔約 805 公尺, 以「後火山作用」所形成之噴氣孔、硫磺結晶、溫泉及壯觀的崩塌地形最具特色。



圖 2.5 遊憩據點_小油坑

資料來源(網路資料):本研究整理

二子坪如圖 2.6，為大屯主峰與二子山之間的火山凹地道路平坦、地勢寬廣開闊，氣候溫和、林相複雜，植物種類繁多，非常適合遊客賞蝶、賞鳥、登山、健行、賞景、觀察植物等活動。



圖 2.6 遊憩據點_二子坪

資料來源(網路資料):本研究整理

在大眾步道部分簡要介紹如下，大屯山系如圖 2.7，從百拉卡鞍部登山口、大屯主峰、大屯南峰、大屯西峰、面天坪到清天宮登山口全長約 5.4 公里，走完全程約需 4 小時 20 分鐘；七星山系如圖 2.8，從小觀音登山口、小油坑遊客服務站、七星主峰、七星東峰、七星公園到七星山苗圃登山口全長約 5.7 公里，走完全程約需 3 小時 15 分鐘；擎天崗系如圖 2.9，從菁山路登山口、絹絲瀑布、觀景平台到擎天崗遊客服務站全長約 2.2 公里，走完全程約需 1 小時 30 分鐘。以上這三條郊山步道皆可以視每位遊客的個人喜好與體力狀況來自由選擇路線，是目前陽明山國家

公園最熱門登山步道。

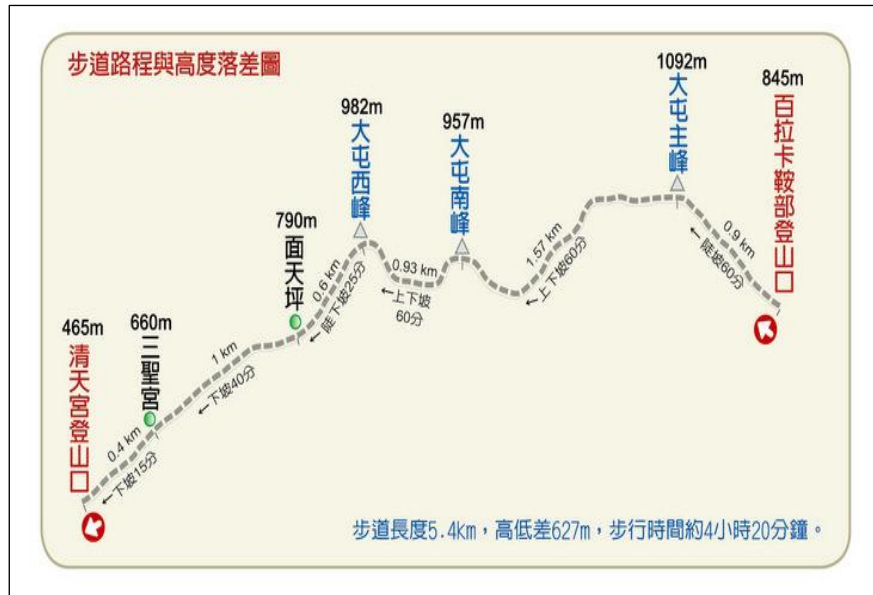


圖 2.7 大眾步道_大屯山系

資料來源(網路資料):本研究整理



圖 2.8 大眾步道_七星山系

資料來源(網路資料):本研究整理

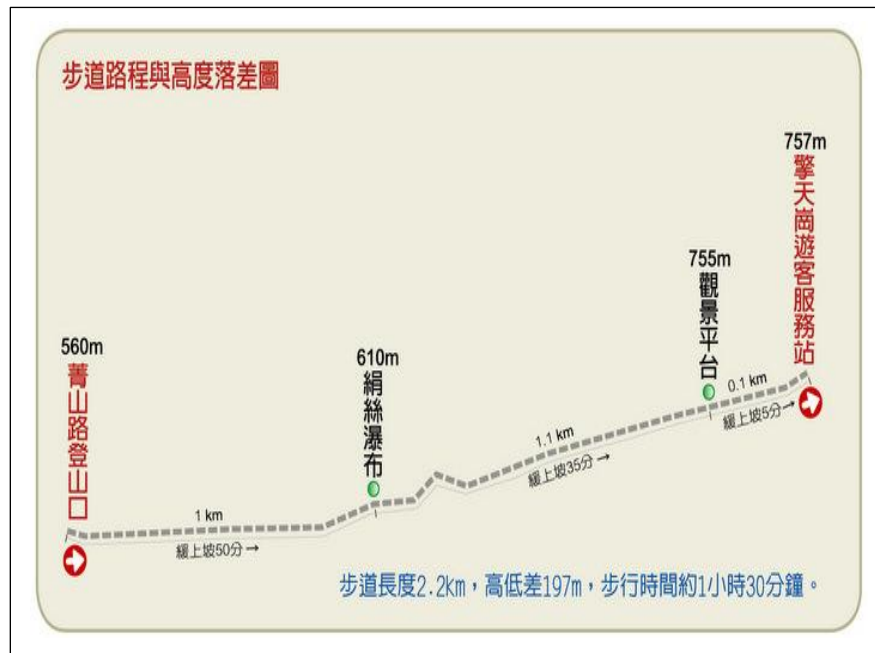


圖 2.9 大眾步道_擎天崗系

資料來源(網路資料):本研究整理

在生態旅遊部分簡要介紹如下，春季花鄉如圖 2.10，春季的陽明山，有陽明公園喧鬧的花季，許多盛開的山櫻及杜鵑，但滿園的人潮及車潮也造成旅遊品質下降的詬病，春季的陽明山有許多頗具特色的植物，大家耳熟能詳的山櫻花與園藝種不同的金毛杜鵑，是園區內最常見的原生種杜鵑。夏季賞蝶如圖 2.11，陽明山國家公園範圍內，海拔從兩百公尺到一千一百二十公尺的高度間，具有多變的植物群落野外環境，自然而然孕育出各式彩蝶賴以棲息、覓食與繁衍後代的植物種類。據統計，曾出現在陽明山地區的蝶種約 150 種，其中約有 100 種是年年穩定出現可欣賞到的種類。



圖 2.10 生態旅遊_春天花鄉

資料來源(網路資料):本研究整理



圖 2.11 生態旅遊_夏天賞蝶

資料來源(網路資料):本研究整理

秋天的陽明山，楓香的葉片漸漸轉黃，每年九月以後，小油坑、大屯山頂、冷水坑、擎天崗及金包裡大路等地區，均可見到盛開的芒花，在路旁飄逸動人的身影，而且陽明山地區開出來的芒花，因受硫磺氣薰蒸的影響，花穗呈現鮮艷的紅色，與其他地方常見的白色不同。冬季的陽明山在火山活動停止後，溫泉及噴氣孔等後火山活動特殊的地質景觀，成為陽明山國家公園最具代表性的特色。園區內擁有十餘處溫泉區，其中部份溫泉水資源早於日據時期即已被開發為沐浴、觀光的功能。冬季的陽明山受到東北季風的影響，氣候十分濕冷，是非常適合泡溫泉的季節，尤其寒冬中，來陽明山登山健行後，再一訪溫泉浴池，當是人生一大享受，對健康亦頗有助益。

2.2 旅遊動機

2.2.1 旅遊動機的定義

大部分旅遊動機的定義皆是參考 Maslow(1954)的五種需求階層理論而來，這五種需求層次分別為：第一層生理需求層；第二層安全需求層；第三層社會需求層；第四層自尊需求層及第五層自我實現需求層。唯有當下層的基本需求被滿足後，就自然產生追求更高層慾望的動機。陳思倫等(1993)認為交通運輸的革新，可增強遊客的旅遊動機，進而促進旅

遊發展，交通因素在旅遊中扮演非常重要的因素，早期的旅遊觀光僅能靠徒步旅行，隨著時代的變遷與科技的進步，交通工具多樣化讓旅遊活動更頻繁。張春興(1994)指出動機 (Motive) 是指引起個體活動，維持該已引起的活動，並導使該活動朝向某一目標的內在歷程。曹勝雄(2001)認為動機的發生是由個體內在的某一種需求而發展，一旦需要的強度轉化到一定程度後，就會提升為一種動機，進而使每一個人尋找滿足需要的東西。婁世娣(2002)認為在同樣的旅遊行為與環境中，不同的遊客會有不同的旅遊動機。Kotler(2003)指出行為產生之前會先有動機的存在，而動機則是一種被刺激的需求，促使消費者採取行動來滿足其需求，並藉由需求的滿足來降低個人的焦慮與不安。Dann(1977)將動機分為推力動機和拉力動機，認為推力動機是來自於內在的驅使力量而拉力動機則為外在的吸引力。Kozak(2002)則提出推力動機為無形之內在慾望，Oh, Uysal and Weaver(1995)認為推力動機是社會心理之動機，會引發個人旅遊的慾望。Jang and Wu(2006)認為拉力動機是人們為何會選擇該旅遊目的地，並與目的地的特質是相關的。張穎、馬耀峰、李創新(2009)提出旅遊動機是推動遊客進行旅遊活動的內部動力，能啟動旅遊活動並使遊客前往旅遊目的地。楊景裕(2010)認為推力動機是引發旅客從事旅遊活動之內在因素，拉力動機是吸引遊客前往特定目的地旅遊之外在因素。

謝宗霖(2012)認為自行車者從事休閒活動參與動機愈高則所呈現的休閒效益程度也愈高。有關本研究的旅遊動機可概分為兩大類，一類為使用推力因素的主動驅力與拉力因素的被動驅力。

2.2.2 旅遊動機的構面

Durgee et al.(1996)認為驅動力的出現是因為未得到滿足的需求結果而造成緊張狀態。Shiffman 與 Kanuk (2000)指出動機可描述為個人的驅動力，促使他們採取行動，而 Iso-Ahola 與 Allen (1982)也指出此現象可以解釋為遊客從事遊憩活動的原因。

吳佩芬(1997)指出人們選擇一個特定地點從事休閒戶外的遊憩活動，是因為他們期望能達到所從事旅遊活動的目的，而最後能滿足他個人的需求，就是所謂旅遊動機的意義。根據 McIntosh, Goeldner and Ritchie (1995)則將基本的旅遊動機區分為四類：

- 一、生理動機 (physical motivators)：包括遊戲、運動與休息、治療等動機，主要是可以滿足生理方面的活動。
- 二、人際動機 (interpersonal motivators)：包括在擺脫日常公事、工作環境、異地、異國結識各種新朋友等動機，主要是免除壓力和逃避現實的願望。
- 三、文化動機 (cultural motivators)：主要為欣賞及瞭解其他的地點與文

化、風俗民情與藝術文化等動機，是種求知的慾望。

四、地位和聲望動機 (status and prestige motivators)：包括考察、交流、會議以及從事研究活動等，是要滿足其自尊與建立良好人際關係，及能被承認具有好名聲的願望等。

因此主動驅力定義：因為自己喜歡戶外活動、社交慾望、親朋互動、身體健康與聲望活動等遊客主動因素而欲從事陽明山國家公園旅遊活動。

Gray(1970)認為拉力因素則是旅遊目的地提供遊客本身環境所沒有的吸引力，誘引遊客前來的動機。Dann(1977)認為拉力因素是目的地導引個人去選擇該處旅遊的決策因素，為目的地本身的特性吸引如風景、自然資源、文化古蹟、交通美食等，故拉力動機即為驅使遊客選擇旅遊目的地的因素。Cha, McCleary & Uysal (1995) 認為拉力因素動機與目的地屬性有關。Fluker & Turner (2000)認為拉力的因素係指旅遊目的地的自然或人文等屬性，為吸引遊客至旅遊景點，兼具有形的特徵或屬性，而此吸引力為遊客所認知的，也就是足以引起遊客產生旅遊慾望的原因。吳忠宏、黃宗成、邱廷亮(2004)認為性別、年齡、教育程度、個人平均月收入、婚姻狀況、居住地點不同對旅遊動機是有顯著差異。Yoon & Uysal(2005)認為拉力動機則因目的地吸引而從事旅遊，屬於外在、情境

或認知層面。陳勁甫、吳劍秋(2005)認為旅遊動機會因個體內外因素的差異而不同，它是綜合內在與外在力量的影響結果。張峻嘉與陳文亮(2009)認為影響旅遊動機中最大因素就是旅遊者本身的特徵，例如：性別、年齡等。

因此被動驅力定義:因為目的地的交通便利、地質生態、美麗景觀與完善公共設施等目的地吸引因素而欲從事陽明山國家公園旅遊活動。

2.3 旅遊意象

2.3.1 旅遊意象的定義

Fridgen(1987)認為目的地意象為一個地方的心理的圖像。謝淑芬(1994)認為旅遊意象為旅遊本身帶來的意象即指遊客們對旅遊目的地的地帶來的意象，即為人們對旅遊地的觀感。侯錦雄、林宗賢(1996)認為個人屬性、旅遊特性、熟悉度與滿意度均會造成遊客不同的意象認知。楊文燦、吳佩芬(1997)認為意象為個體對一事物停留在腦海中的圖像。Birgit(2001)認為旅遊意象為遊客對目的地的一種期望，同樣也是遊客個人對於有意的經驗產生正面的印象。劉瓊如、林若慧、吳正雄(2002)認為旅遊意象為一多重構面，並以多元尺度法衡量遊客之意象知覺。張孝銘、張詠誠、徐靖玟(2008)認為目的地意象，對遊客「重遊意願」具有

影響力。莊芝山(2009)認為旅遊意象為個人或團體對特定旅遊目的地所抱持的客觀認知、印象、想像和情感思考等的表達。陳威亞(2009)認為旅遊意象可視為是消費者對旅遊的預期，是一種事前的概念。鐘志強、蘇麗婷、蔡偉娟、黃孟立(2010)認為不同的遊客特性其目的地意象有顯著差異。車成緯(2010)認為遊客會依據旅遊目的地形象與旅遊動機評估結果選擇旅遊據點。呂溪文(2015)研究提到旅遊意象又稱為旅遊目的地意象、觀光意象。

本研究主要是以不同交通運輸工具的遊客對陽明山旅遊印象的觀點來看陽明山國家公園內之旅遊意象，另彙整個學者對旅遊意象定義如 2.1 表所示：

表 2.1 旅遊意象定義表

學者(年代)	旅遊意象定義
Fridgen (1987)	目的地意象為一個地方的心理的圖像。
Birgit(2001)	旅遊意象為遊客對目的地的一種期望，同樣也是遊客個人對於有意的經驗產生正面的印象。
莊芝山(2009)	旅遊意象為個人或團體對特定旅遊目的地所抱持的客觀認知、印象、想像和情感思考等的表達。
陳威亞(2009)	旅遊意象可視為是消費者對旅遊的預期，是一種事前的概念。
呂溪文(2015)	旅遊意象又稱為旅遊目的地意象、觀光意象。

資料來源:本研究整理

2.3.2 旅遊意象內涵之相關研究文獻

Mathieson 和 Wall(1982)認為觀光衝擊是指「人們離開他們平常工

作及居住的地區到觀光據點的暫時性移動，所有人們在觀光據點所從事的活動類型，以及為符合人們需求而建立的相關設施。」巫惠玲(2003)指出生態旅遊之目的主要有三方面：1. 保育當地自然資源；2. 提供遊客觀光遊憩選擇機會；3. 創造經濟利益，促進地方發展，而此三項目具有相互依存，永續循環不息之關係。林晏州、林寶秀、林庭如、陳惠美(2007)認為預先將旅遊地給予觀光客的旅遊意象進行描繪與瞭解，方能擬定適切且有效之行銷推廣計畫。吳國清、陳美存、鄭天明(2007)河岸休閒遊憩行為模式之研究實證得知，旅遊意象會顯著正向直接影響遊憩滿意度。童桂馨、陳加典、蔡旻修、林姿吟(2007)提出遊憩設施、自然景觀生態、食宿設施、旅遊行程、遊憩服務人員、遊憩價格來衡量滿意度。陳貞吟、孫好鑫(2008)認為飲食體驗是歡樂與享樂的來源，讓觀光客對地方產生特殊情感，即地方味與地方性緊密連結帶動觀光旅遊。劉用福(2008)指出保護區的主要經營管理目標，包括：科學研究、原野保護、物種與基因資源保存、維持環境功能、特殊自然／文化現象保護、旅遊與遊憩、教育、自然生態系資源的永續利用、文化／傳統資源的維持等。生態旅遊的特徵主要是強調保護、強調自然、強調參與，讓遊客自覺地或不自覺地對自然生態或文化保護做出關懷與貢獻。趙家民、邦卡兒、海放南、包孝愛(2011)認為在發展生態旅遊時，應以保護生態為主，根據環境承

載力來控制遊客量，以避免對資源的過度利用，對自然資源造成破壞。

蔡宜倪(2011)指出目的地意象 Image 隱含了潛在使用者對現存地區或活動力的期望。Moutinho (1987)認為觀光意象有三個主要成分，分別為消費者對旅遊產品所知的訊息、消費者對旅遊產品的感覺與信念、消費者希望由旅遊產品所獲得的利益。Fakeye & Crompton(1991)認為觀光意象 (tourism image) 乃描述有關人們對目的地遊憩屬性之信念，為遊客對旅遊據點之認識、態度、或一組印象的組成。Echtner 與 Ritchie (1991)認為觀光意象是由環境整體性(holistic)及屬性(attributes)兩個主要成分所組成，其中整體性是指遊客對於該區域整體的看法；屬性則是包含風景、氣候及設備較容易為遊客所知覺到的部分。邱博賢(2002)透過觀光客意象的調查結果，往往能夠協助目的地行銷人員研擬正確的地區性行銷策略與確認該地區營運的競爭力，藉以提供遊客更多優質的服務與產品研發。吳亮頤(2009)認為觀光意象為遊客對於某一地區或是地點之綜合感受，包含尚未去過該地區(地點)時的原始意象、蒐集資料後產生的誘發意象、及最後抵達目的地旅遊後的複合意象。Fakeye 與 Crompton (1991)認為除了原始意象及誘發意象外，還有遊客實際前往該地旅遊從事觀光活動後，由環境刺激、體驗接觸等關係的影響，所產生的複合意象 (complex image)。陳維霖(2000)認為「登山」是以登山本身為目的之行

為，並享受與大自然接觸的美好感覺。韋騏、梁家祐(2008)針對阿里山森林遊樂區的遊客為研究對象，發現遊客的旅遊動機與目的地意象有顯著正向影響。本研究主要以到陽明山國家公園的遊客為研究對象，並以生態景觀、觀光景點與遊憩設施為旅遊意象次構面，另彙整其他學者們對旅遊意象內涵如 2.2 表所示：

表 2.2 旅遊意象內涵表

學者(年代)	研究對象	旅遊意象內涵
邱博賢(2002)	以前往宜蘭地區香格里拉休閒農場等四大休閒農常遊客為研究對象	將旅遊意象分為觀光意象、行為意象與滿意度等
羅山懿(2007)	以阿里山國家風景區的遊客為研究對象	將旅遊意象分為生態樂活意象、遊憩活動意象、自然風情意象、鄉土美食意象等
陳毓琳(2007)	以谷關溫泉區的遊客為研究對象	將旅遊意象分為觀光景點、服務設施、交通運輸與資訊提供等
王鈺婷(2008)	以北投溫泉區的遊客為研究對象	將旅遊意象分為認知意象、情感意象與整體意象
朱蘭平(2010)	以苗栗南庄合法民宿業者的遊客為研究對象	將旅遊意象分為親近大自然、親切服務與知名度高三個構面
陳秀華(2011)	以到泰國法身寺進行禪修的遊客為研究對象	將旅遊意象分為景觀吸引力、交通與設備便利性

資料來源：本研究整理

2.4 旅遊品質

2.4.1 旅遊服務品質的意義

Zeithemal (1988)認為旅遊產品是一種服務的提供，由於消費者在購

買前很難確認服務的好壞，因此消費者常藉由其他表徵來判斷其服務品質。Flick & Ritchie(1991)提供高品質的服務是使觀光目的地能夠成功的重要因素之一。劉常勇(1991)認為服務品質是由顧客認知來決定，顧客是由服務產品的整體來決定其滿意度。

Murphy, Pritchard, and Smith (2000)認為品質(Quality)即是知覺感受，一般是顧客在消費、使用、體驗過產品服務之後，將實際感受與先前對其所具有的期望程度做比較，所反映出的正向評估。王鑫(2000)指出生態旅遊是選擇具有生態與文化特色的對象，使遊客在旅遊的過程中了解自然生態及文化的奧妙，進而提高遊客的環境倫理與愛護之心。陳明德(2002)認為旅遊產品經常是生產與消費同時進行，兩者缺一不可，這使得旅客與旅客之間，旅客與服務人員之間，由於互動的頻繁，而對旅遊產品的品質造成重要影響。王信惠(2007)認為旅遊品質應是消費者內心，對服務表現直接的知覺。旅遊品質所代表的是對服務設施(service infrastructure) 與目的地環境(destination environment)的體驗，在遊客心中所編織出的一整體性結論。

本研究主要針對搭乘不同交通運輸工具到陽明山國家公園從事旅遊活動的遊客，在旅遊品質的衡量需求上，所做的研究調查並進行評估。

2.4.2 旅遊服務品質的構面

Sasser et al. (1978)認為衡量服務品質之構面分為安全性 (Security)、一致性(Consistency)、態度(Attitude)、完整性(Completeness)、調節性 (Condition)、即用性(Availability)與及時性(Timing)等。Parasuraman et al.(1985)認為服務品質的十個構面，分別為有形性、可靠性、反應性、勝任性、接近性、禮貌、溝通、信譽度、安全性與了解性等。Parasuraman et al.(1988)認為服務品質分別為有形性、可靠性、反應性、保證性與同理心五個構面。Dabholkar et al.(1996) 認為服務品質分別實體形象 (Physical Aspect)、可靠性 (Reliability)、人員互動 (Personal Interaction)、問題解決 (Problem Solving) 以及商店政策 (Policy) 五個構面。吳忠宏(2006) 指出生態旅遊知覺對發展生態旅遊態度，呈顯著正向影響，教育程度較高對於生態環境的基本認知較為完整。梁家祐、蔡智勇(2008)認為遊客滿意度之衡量包括公共建設與設施完善、獲得充分有關旅遊目的地的資訊、了解旅遊目的地自然生態、懂得生態保育的重要性、認同生態環境永續經營的理念。吳佩蓉(2009)認為良好的生態旅遊認知與環境滿意度則會顯著提高遊客對生態旅遊的參與意願。陳威廷等(2010)認為服務品質分別為服務人員的效率與商品資訊更新的效率、顧客的信賴性、服務人員態度與服務完整性、滿足顧客相關利益、商品資訊的清晰性與多樣性五個構面。郎亞琴、雷文谷、張森源(2011)認為

遊客年齡與生態保育行為有關，且年齡愈大者，其在生態保育行為的表現上愈佳。

Parasuraman et al.(1985, 1988)提出 SERVQUAL 量表的五個變數分別為：

- (一)有形性 (Tangibles)：實體設備、器具與個人外表，強調視覺的吸引。
- (二)可靠性 (Reliability)：可信任且正確地履行所允諾的服務事項之能力，強調在正確時點呈現一致性的服務品質。
- (三)反應性 (Responsiveness)：願意幫助顧客並提供即時的服務，強調服務人員對服務時機的掌握與待命及提供服務時的熱誠。
- (四)確實性 (Assurance)：員工的知識與禮貌及他們引起顧客信任與員工自信的能力，強調勝任、禮貌與溝通的能力。
- (五)關懷性 (Empathy)：企業提供顧客愛心且個人化的照顧，強調重視客戶的權益與瞭解並解決客戶的問題。

本研究的旅遊服務品質構面是以陽明山國家公園對遊客所提供服務可靠性、有形性、反應性、確實性與關懷性做為衡量之標準，因為服務品質是指消費者親自體驗感受後而主觀認定的認知概念，且消費者會因為感受到好的服務品質，進而和服務提供者保持一個良好的關係，所以如何提供高滿意度的服務品質給遊客，成為國家公園是否能永續經營的

重要關鍵因素。

2.5 旅遊效益

2.5.1 旅遊效益的意義

Bammel(1982)認為休閒活動參與者，除了娛樂和恢復個人精神，也可以從休閒活動體驗中獲得益處。Tinsley and Tinsley(1986)提出休閒效益主要是受到活動經驗之主觀感受影響，而不是活動本身，因此個人的心理需求滿足程度成為影響休閒效益感受的主要因素。Mannell and Sytnes(1991)認為人們參與休閒活動後，受到環境、活動、時間及心境等因素的刺激，進而產生對生理、心理、環境、經濟及社會之影響，經由人們的評價後，即產生休閒效益。陳信甫(1995)認為效益是遊憩者在參與過程中，其遊憩慾望及需求獲得滿足而產生的效益。高俊雄、劉照金(2002)認為個人參與休閒活動的過程中，可以改善及調整身心狀態及滿足的需求，稱之為休閒效益。陳嘉雯(2006)認為休閒利益是透過參與休閒活動過程與活動後，經由個人主觀評價所產生的感受。張智鈞(2008)認為個人或團體在自由時間從事休閒行為的過程中，對從事的活動有所體驗，並且對個人本身或社會環境產生有益的影響。林士彥、陳冠仰(2009)認為遊客滿意度是遊客接受風景區服務後的感受及對服務的期望之情緒

與評價。林偉立、林春鳳(2011)認為自行車活動的生理、心理、社交及自我實現的動機越強烈，在參與自行車活動後生理效益、心理效益及社交效益的感受也越深刻。高佳蘭(2015)認為雖然「休閒」、「遊憩」和「旅遊」三者有其相似及相異之處，但大多意指非工作的自由時間內所從事之休閒活動的情境與行為，有其重疊及共通處，因此本研究旅遊效益視同休閒效益，亦是一種非常主觀的經驗感受，遊客藉由參與旅遊行為的過程中，獲得多方面的益處。

2.5.2 旅遊效益的構面

Bammel and Burrus- Bammel(1992)將休閒效益分成六大類，包含心理效益(Psychological Benefits)、生理效益(Physiological Benefits)、社交效益(Social Benefits)、放鬆效益(Relaxation Benefits)、美學效益(Aesthetic Benefits)與教育效益(Education Benefits)。Bammel & Burrus-Bammel (1992)指出參與休閒活動中包含有生理、心理、社交、放鬆、教育與美學等六種效益。Bright(2000)認為休閒效益包括心理效益、生理效益、社會效益、經濟效益及環境效益。陳中雲(2001)認為休閒效益可分為心理效益、生理效益、社交效益及教育效益等四個層面：

(一) 心理效益：包含肯定自我、獲得成就感，自我滿足、自我實現、消除緊張、紓解壓力、愉悅心情、增添樂趣、發洩情緒、舒暢身心、欣賞

創造真善美及獲得特殊體驗等。

(二) 生理效益：包含維持體能、保持健康，獲得休息、消除疲憊、改善控制疾病、調劑精神及恢復精力等。

(三) 教育效益：包含增進行為技能、拓展知識領域、刺激心智、激發創意、激發個人潛力、培養多元興趣及促進活動技巧。

(四) 社交效益：包含增進家人感情、促進朋友情誼及拓展社交圈等效益。

林欣慧(2002)將休閒效益歸納為生理效益、心理效益與社交效益等三個構面。張少熙(2003)整理國內外學者對休閒效益之相關研究，將休閒效益分為生理效益、心理效益、自我實現與社交效益等四個面向來探討。

李詩鎮(2003)在「探索活動的團體氣氛與休閒效益關係的研究」一文中，亦將休閒效益分成社交效益、心理效益、教育效益及生理效益四類如下：

(一) 社交效益：和同伴之間的相處、溝通、和分享。

(二) 心理效益：放鬆心情、抒解生活壓力、發洩情緒，以及心情愉快。

(三) 教育效益：獲得成就感、培養獨立性、考驗活動能力與人際間的信賴。

(四) 生理效益：可以讓身體獲得適度的休息、消除疲勞。

柴松林(2006)提出休閒效益包含滿足生理、心理、社交需求三種效益。林永森、林珮伶、黃小玲(2007)認為遊客滿意度是遊客對遊憩目的

地所提供之產品、服務屬性的評價、情緒的反應。根據上述文獻討論，本文定義旅遊效益是遊客指到陽明山國家公園後所獲得身心狀態、人際關係與社交關係程度。本研究的旅遊效益構面即以身體效益、心理效益、社交效益與教育效益做為衡量之標準。

2.6 旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質與旅遊效益之相互關係假設推導

本研究主要探究陽明山遊客之旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質與旅遊效益等層面之相互關係，並加入交通運輸的干擾變項，以了解陽明山遊客使用的交通運輸工具，是否對旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質與旅遊效益造成強度上的影響與變化。

2.6.1 旅遊動機與旅遊意象之關係

Baloglu & McCleary (1999)指出遊客旅遊動機往往牽引著遊客對旅遊目的地的意象，即動機對目的地意象有顯著影響。蕭如妙(2005)以酒莊之遊客為研究對象、黃耀昆(2006)以田尾公路花園之遊客為研究對象、張紋菱(2007)以月眉探索樂園的遊客為研究對象與韋騏、梁家祐(2008)以阿里山森林遊樂區的遊客為研究對象等，均發現遊客的旅遊動機與旅遊目的地意象有顯著正向影響。朱瑞淵、李世昌與張紋菱(2010)以月眉

育樂探索樂園遊客旅遊動機、觀光意象與忠誠度關係之研究結果顯示，旅遊動機對觀光意象具有顯著的正向影響，其中以情感意象及遊憩屬性構面具有最佳解釋力，表示遊客對園區越能滿足其情感意象與遊憩屬性時，則其旅遊動機愈高。宋永坤、鄧美娟(2012)探討旅遊動機、意象、滿意度、忠誠度之關係-以淡水地區遊客為例，結果為動機對意象有直接且正向的影響。從以上相關研究及文獻探討，形成本研究假說

H1：遊客旅遊動機對旅遊意象有正向的影響。

2.6.2 旅遊動機與旅遊品質之關係

楊嘉晉(2006)探討節慶旅遊動機、服務品質、滿意度及行為意圖之研究中，研究結果顯示旅遊動機與服務品質有顯著影響。鄧智斌(2009)探討大陸來臺遊客旅遊動機、服務品質滿意度與其意向行為之研究中，研究結果顯示旅遊動機與服務品質有顯著影響。蕭丁發(2010)探討走馬瀨農場的遊客旅遊動機、滿意度與服務品質，研究結果顯示旅遊動機與服務品質有顯著影響。旅遊動機是驅使人們從事旅遊活動的一種驅力，驅使遊客滿足個人社會和心理的需求，可以說是遊客從事旅遊活動的真正原因，對遊客而言，等於是在遊客心中塑造該地區是具有一定程度的影響力並具高品質之感受，有先入為主概念，並具有正向的影響關係。從以上相關研究及文獻探討，形成本研究假說

H2：遊客旅遊動機對旅遊品質有正向的影響。

2.6.3 旅遊動機與旅遊效益之關係

本文旅遊效益視同休閒效益，是一種非常主觀的經驗感受，遊客藉由參與旅遊行為的過程中，獲得多方面的益處。葉純菊(2004)探討遊客參與台灣咖啡節的休閒動機、休閒效益與滿意度之研究，研究結果顯示，遊客休閒動機與休閒效益之間具有顯著影響。徐新勝(2007)探討衝浪活動參與者之休閒動機、涉入程度與休閒效益的相關程度的研究，研究結果顯示休閒動機和休閒效益有顯著影響。官素珍(2007)在探討露營者遊憩動機、持續涉入與休閒效益關係之研究，研究結果顯示，遊憩動機與休閒效益之間具有顯著影響。呂惠富(2008)在探討影響大學生參與休閒運動的動機與休閒運動所獲得效益之關係研究，研究結果顯示，參與休閒運動之動機與休閒效益有顯著影響關係，即休閒運動參與動機愈強，所獲得之休閒效益也愈高。林士翔(2009)在研究高爾夫球消費者出國運動觀光的參與動機、體驗與休閒效益的研究中，發現參與動機會正向影響體驗感受，而體驗感受會正向影響休閒效益。廖獻鎰(2010)探討宗教的涉入程度對宗教之旅的旅遊動機、旅遊意象與旅遊效益間關係調節效果之研究—以佛光山為例，研究結果顯示旅遊動機與旅遊效益有顯著影響。張勝凱(2010)在探討自行車騎乘者人格特質、休閒動機、意象與休

閒效益間影響關係之研究：以高雄市愛河連接蓮池潭自行車道為例，研究結果顯示休閒動機對休閒效益有顯著影響。陳盈儒(2013)探討搭乘台灣好行觀光巴士的旅遊動機、體驗行銷、體驗價值、服務品質與休閒效益之關係，研究結果顯示參與旅遊動機與休閒效益有顯著影響。從以上相關研究及文獻探討，形成本研究假說

H3：遊客旅遊動機對旅遊效益有正向的影響。

2.6.4 旅遊品質與旅遊意象之關係

王信惠(2007)研究宗教觀光地旅遊意象對知覺價值、旅遊品質、滿意度與遊後行為意圖關係的影響，以北港為例，發現遊客對北港之意象會正向影響旅遊品質，意象愈良好所知覺的旅遊品質愈高。Bigne et al.(2001)和 Lee et al(2005)研究確定，品質較好的旅遊比較能有較高的滿意度及更積極的行為意圖。從以上相關研究及文獻探討，形成本研究假說

H4：遊客旅遊品質對旅遊意象有正向的影響。

2.6.5 旅遊意象與旅遊效益之關係

陳怡麟(2006)在探討居民對南瀛總爺藝文中心之遊憩意象與休閒效益認知之研究，結果顯示居民對遊憩意象的感受愈強烈，其休閒效益的認知也會愈高。黃長發(2009)在有關主題樂園顧客滿意度與休閒效益相

關之研究，結果顯示旅遊意象對滿意度呈現顯著正向之關係，滿意度對休閒效益之間亦有顯著正相關，因此驗證旅遊意象對休閒效益呈現顯著正向之關係。廖獻鎰(2010)探討宗教的涉入程度對宗教之旅的旅遊動機、旅遊意象與旅遊效益間關係調節效果之研究—以佛光山為例，研究結果發現旅遊意象與旅遊效益呈現顯著正向之關係。張勝凱(2010)在探討自行車騎乘者人格特質、休閒動機、意象與休閒效益間影響關係之研究：以高雄市愛河連接蓮池潭自行車道為例，研究結果發現參與意象對休閒效益呈現顯著正向之關係。高佳蘭(2014)探討電影場景旅遊動機、目的地意象、體驗價值及旅遊效益關聯性之研究—以電影《總舖師》為例，研究結果顯示目的地意象對體驗價值有顯著影響；體驗價值對旅遊效益有顯著影響。從以上相關研究及文獻探討，形成本研究假說

H5：遊客旅遊意象對旅遊效益有正向的影響。

2.6.6 旅遊品質與旅遊效益之關係

陳盈儒(2013)在探討搭乘台灣好行觀光巴士的旅遊動機、體驗行銷、體驗價值、服務品質與休閒效益之關係的研究中，結果顯示服務品質的程度愈高，其體驗價值愈高；體驗價值的程度愈高，休閒效益也就愈高。從以上相關研究及文獻探討，形成本研究假說

H6：遊客旅遊品質對旅遊效益有正向的影響。

2.6.7 旅遊動機、旅遊意象與旅遊效益之關係

張紋菱(2007)以月眉探索樂園的遊客為調查對象，結果發現旅遊動機與觀光意象呈現顯著正向的關係。林淑真(2007)在探討民宿投宿動機、期望、旅遊意象、滿意度與忠誠度關係之研究中，結果發現旅遊動機對旅遊意象有顯著正向影響。梁家祐(2008)針對阿里山森林遊樂區遊客的研究中也發現，受訪的遊客的旅遊動機與旅遊意象呈現正相關。高佳蘭(2014)在探討電影《總舖師》熱門場景旅遊的遊客研究中，結果發現旅遊動機之電影劇情推力以及目的地意象對體驗價值有顯著影響；體驗價值對旅遊效益有顯著影響。從以上相關研究及文獻探討，形成本研究假說

H7：遊客旅遊意象在旅遊動機與旅遊效益之間具有中介的影響。

2.6.8 旅遊動機、旅遊品質與旅遊效益之關係

葉純菊(2004)探討遊客參與台灣咖啡節的休閒動機、休閒效益與滿意度之相關研究，結果顯示遊客休閒動機與休閒效益之間具有正向關。徐新勝(2007)探討衝浪活動參與者之休閒動機、涉入程度與休閒效益的相關程度研究，研究結果顯示休閒動機和休閒效益有顯著影響。呂惠富(2008)在探討影響大學生參與休閒運動的動機與休閒運動所獲得效益之關係，研究結果顯示參與休閒運動之動機與休閒效益有顯著正向關係，

即休閒運動參與動機愈強，所獲得之休閒效益也愈高。林士翔(2009)在研究高爾夫球消費者出國運動觀光的參與動機、體驗與休閒效益的研究中，發現參與動機會正向影響體驗感受，而體驗感受會正向影響休閒效益。陳盈儒(2013)在探討搭乘台灣好行觀光巴士遊客的研究中，結果發現當人們對於搭乘台灣好行觀光巴士的旅遊動機、體驗行銷、服務品質的程度越高，其體驗價值越高；體驗價值程度越高，休閒效益也就越高。

從以上相關研究及文獻探討，形成本研究假說

H8：遊客旅遊品質在旅遊動機與旅遊效益之間具有中介的影響。



第三章 研究方法

本章依據第一章的研究背景、動機與目的及第二章的相關文獻蒐集與探討為基礎，來建構本文的研究架構。再針對本研究所使用之研究方法分別加以說明，其內容分為：研究對象與範圍、研究假說、研究架構、研究變數的衡量、資料分析方法等，並分別敘述說明如下：

3.1 研究對象與範圍

本研究主要目的在於探討到陽明山國家公園的遊客使用不同交通運輸工具的旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質與旅遊效益的關聯性，調查對象以騎自行車、機車、自用汽車與大眾運輸工具之遊客為主要研究對象。採用實地發放問卷調查法，以了解各研究變項間的關係，並進一步探討變項間彼此之影響關係。總共發放 420 份，回收 400 份有效問卷。問卷內容是整理、參考相關理論文獻後所擬定，因此問卷題項均具有內容效度。題項初步確定後即進行預試的信度與效度檢定，並經刪修改成正式問卷來進行實地發放，藉此蒐集本研究所需的實證資料。

3.2 研究假說

根據文獻探討分析結果，提出下列研究假說，透過調查所蒐集的資料，運用敘述性統計、信效度分析等，驗證這些假說的成立與否，並探

討旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質與休閒效益之關係。研究假說如下：

H1: 旅遊動機對旅遊意象有顯著的影響

H2: 旅遊動機對旅遊品質有顯著的影響

H3: 旅遊動機對旅遊效益有顯著的影響

H4: 旅遊品質對旅遊意象有顯著的影響

H5: 旅遊意象對旅遊效益有顯著的影響

H6: 旅遊品質對旅遊效益有顯著的影響

H7: 旅遊意象在旅遊動機與旅遊效益之間具有中介效果

H8: 旅遊品質在旅遊動機與旅遊效益之間具有中介效果

3.3 研究架構

本研究依據假設建立架構如圖 3.1 所示。

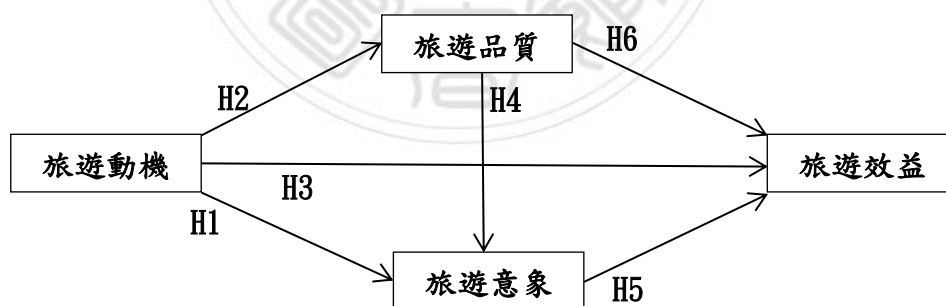


圖 3.1 研究架構圖

資料來源: 本研究整理

3.4 研究變數的衡量

本研究透過實地紙本問卷進行施測，本問卷內容是依據整理相關理論文獻後所擬定，故衡量問項已能涵蓋所欲探討的構面性質，本研究之問卷具有一定的信度與效度。並透過預測來驗證問卷量表之適切性。經刪修題項確定後，再進行正式實地問卷的發放，藉此蒐集本研究所需的實證資料。

本研究之研究構面中，包含旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質與休閒效益等變項，各項變數所使用的操作型定義是根據相關文獻探討，以及配合本研究所得加以發展而得。各項變項操作型定義，分別敘述如下：

3.4.1 旅遊動機

本研究之旅遊動機量表是參考謝其昇(2012)與陳政位(2012)等量表及本研究目的設計出 12 題旅遊動機問項(如表 3.1)，其測量尺度採用李克特五點評量尺度，從「非常同意」「同意」「普通」「不同意」「非常不同意」，分別給予 5，4，3，2，1 的分數，得分越高表是受訪者越認同該問項。

表 3.1 旅遊動機子構面與問項

子構面	問 項 內 容
主動驅力	喜歡登山健行強壯身體
	本身就喜歡大自然環境
	想要結交、認識新朋友
	為了與周遭朋友或親戚相約一同出遊
	為了增加且豐富自己生態知識
	為了欣賞花季時令景觀，如櫻花季、蝴蝶季、秋芒季、溫泉季等
被動驅力	園區環境整潔有序吸引我
	路線指標清楚，容易到達目的地
	登山步道規劃完善
	地質生態與景觀豐富的吸引我
	氣候、空氣、視野良好吸引我
	讓我休息、放鬆有益身體健康

資料來源:本研究整理

3.4.2 旅遊意象

本研究之旅遊意象量表是參考林淑真(2008)、與高佳蘭(2014)等量表及本研究目的設計出 19 題旅遊意象問項(如表 3.2)，其測量尺度採用李克特五點評量尺度，從「非常同意」「同意」「普通」「不同意」「非常不同意」，分別給予 5，4，3，2，1 的分數，得分越高表是受訪者越認同該問項。

表 3.2 旅遊意象子構面與問項

子構面	問 項 內 容
生態景觀	火山地質與地形景觀令人嘆為觀止
	春天花季人潮熱絡、寒櫻綻放景色怡人
	杜鵑花開滿園遍地，非常美麗
	鳥類眾多藍鵲容易發現，讓人驚艷
	楓紅點綴、片片金黃，大屯秋色相當漂亮
	秋天白背芒形成一片花海景色怡人
	生態保護良好，擁有許多寶貴自然資源
	生態教學與環境教育良善，值得一遊
觀光景點	陽明山上有舒適宜人的天氣
	陽明山上有許多知名的景點
	陽明山上有優美田園風光
	陽明山上有好吃的青菜美食
	陽明山上有溫泉湯浴
	陽明山上有新鮮農產品
遊憩設施	遊憩據點公共服務設施完善
	遊憩據點旅遊資訊充足
	遊憩據點安全設施良好
	遊憩據點管理健全良好
	登山步道設施完善

資料來源：本研究整理

3.4.3 旅遊品質

本研究之旅遊品質量表是參考張益壽(2008)與潘韵文(2012)等量表及本研究目的設計出 15 題旅遊品質問項(如表 3.3)，其測量尺度採用李克特五點評量尺度，從「非常同意」「同意」「普通」「不同意」「非常不同意」，分別給予 5，4，3，2，1 的分數，得分越高表是受訪者越認同該問項。

表 3.3 旅遊品質子構面與問項

子構面	問 項 內 容
有形性	公園內停車設施完善
	告示指引確實
	公園景色優美宜人
可靠性	遊園公車服務良好
	志工人員解答問題令人滿意
	生態教育獲益良多
反應性	服務人員具有高度熱誠
	服務提供具有即時性
	服務效果令人滿意
確實性	服務人員知識豐富
	服務人員禮貌且友善
	服務人員禮貌且友善
關懷性	服務中心提供硬體設備服務
	服務人員的愛心與耐性
	能夠真正解決替客戶問題

資料來源:本研究整理

3.4.4 旅遊效益

本研究之旅遊效益量表是參考陳盈儒(2013)與林筱菁(2015)的量表及本研究目的設計出 12 題旅遊效益問項(如表 3.4)，其測量尺度採用李克特五點評量尺度，從「非常同意」「同意」「普通」「不同意」「非常不同意」，分別給予 5，4，3，2，1 的分數，得分越高表是受訪者越認同該問項。

表 3.4 旅遊效益子構面與問項

子構面	問 項 內 容
身體效益	可以提供適度休息
	可以消除身體疲勞
	可以增加體力
心理效益	提供放鬆心情
	紓解心理壓力
	可以讓心情愉快
社交效益	提供適度溝通管道
	彼此互相樂意分享
	增加朋友相處機會
教育效益	時空環境培養獨立思考能力
	吸收知識而有成就感
	教學相長增長見聞

資料來源:本研究整理

3.5 資料分析方法

本研究依據研究目的，採用不同的統計方法來進行資料分析。本研究問卷回收後，以統計套裝軟體 SPSS 18.0 版進行資料分析，藉由分析實證資料進行研究假設之驗證。本研究所採用的資料分析方法包括：樣本基本資料屬性分析、敘述性統計、信效度分析、單因子變異數分析、獨立樣本 T 檢定、Person 相關分析與迴歸分析等分別說明如下：

3.5.1 描述性統計分析(Descriptive Statistics Analysis)

針對本研究所蒐集的問卷資料中的受訪者資料，進行樣本特性分析，使用次數分配、平均數與百分比等統計量來描述樣本分佈情形，以便對

整體資料、問卷樣本的組合特性有初步瞭解。

3.5.2 信度、效度分析(Reliability & Validity Analysis)

信度分析，本研究採用 Cronbach' s α 值來檢驗問卷問項之間的內部一致性，並用來了解量表的可靠程度與穩定性的指標。當 Cronbach' s α 係數大於 0.7 時，屬高信度；當 Cronbach' s α 係數介於 0.35~0.7 之間，屬中信度；當 Cronbach' s α 係數小於 0.35 時，屬低信度。

效度分析是指測量過程是否衡量到真正想要衡量事務之屬性，效度越高，則表示測量結果越能表現出其所欲測量對象之真正性質。本研究係針對各構面問項結果進行內容效度與建構效度的分析。內容效度是指測量工具內容的適切性，問卷的題項是參考相關文獻之理論與量表做為基礎，應能符合內容效度之標準。

3.5.3 因素分析

因素分析(Factor Analysis)是一種用於簡化變項及分析程序，各構面的題項皆無自變數與依變數之區別，其效果在於解釋各變數間的關係，使無法測量的潛在因子，藉著因素分析賦予其因素而更加簡潔易懂。

3.5.4 單因子變異數分析

單因子變異數分析(One-Way ANOVA)若進行兩個以上之母體平均數，並要比較其差異與否，若具有顯著差異，再利用 Scheffe 法進行事

後比較，透過差異性分析了解群組間是否具有顯著差異。

3.5.5 獨立樣本 T 檢定

獨立樣本 T 檢定(Independent Samples T Test)是探討兩個母體平均數的比較為主要目的，透過分析以了解兩者之間是否有差異性。

3.5.6 Pearson 相關分析

Pearson 相關分析是要探討各個構面間之相關性，以了解是否具有顯著相關，Pearson 積差係數是介於-1~1 之間，若相關值正，則為正相關，反之為負相關。

3.5.7 迴歸分析

迴歸分析(Regression Analysis)是用來判斷自變數與依變數之間，是否存在各種非線性或線性關係的一種分析方法，其作用是為了衡量自變數，能夠預測依變數的程度。本研究利用迴歸分析，檢測自變數對依變數，與自變數對中介變數與依變數之間的影响程度，以驗證本研究的研究假設。

第四章 研究結果與討論

本章將針對研究樣本進行資料分析，並對於所得結果加以論述說明與討論。本章分為樣本基本資料屬性分析、敘述性統計分析、信效度分析、單因子變異數分析、其他相關分析(T檢定與回歸分析)等五小節，並分別敘述說明如下：

4.1 樣本基本資料屬性分析

本研究以使用自行車、機車、自用汽車與公共運輸四大交通工具族群到陽明山國家公園的遊客作為實地調查之對象，問卷自 2016 年 1 月 17 日至 1 月 30 日，期間包括自行車 101 份、機車 108 份、自用汽車 105 份及公車 106 份，共實發問卷 420 份，回收 418 份，扣除填答不完整或無效問卷 18 份後，實際有效問卷為 400 份，有效問卷回收率為 95.24%。

4.1.1 個人背景、旅遊型態與交通運輸工具資料分析

本研究之人口統計變數包括「性別」、「年齡」、「婚姻狀況」、「學歷」、「月收入」、「來自哪裡」、「多少人同行」、「交通工具種類」與「到陽明山國家公園月平均次數」共九項。樣本屬性分析結果如表 4.1 所示，並加以敘述如下：

一、性別：男、女樣本所佔人數為女性佔 48%，男性佔 52%。顯示受訪樣本中以男性稍多。

二、年齡：受訪樣本的年齡分布以 41~50 歲最多，佔 42%；其次是 51 歲以上，佔 36%；再其次是 31~40 歲，佔 12%。顯示受訪樣本中的年齡以壯年居多。

三、婚姻狀況：受訪樣本中以已婚者居多，佔 66%；未婚者佔 34%，顯示受訪樣本中已婚者較多。

四、學歷：受訪樣本的教育程度以大專/大學的比例最高，佔 48%；其次是高中/高職，佔 30%；再其次是研究所（含）以上，佔 12%。顯示受訪樣本中大多數擁有高等教育程度。

五、月收入：受訪樣本中的月收入以 50,001 元以上居多，佔 36%；其次是 40,001~50,000 元，佔 18%；再其次是 30001~40,000 元及 20000 元以下，皆佔 16%。顯示受訪樣本多數為中等以上所得。

六、來自國內哪裡：受訪樣本中的來自地點以北北基最高，佔 82.5%；其次是為桃竹苗及南高屏，皆佔 8%。顯示受訪樣本多數遊客皆來自大台北地區，應該是與陽明山國家公園所座落地點有關。

七、此次多少人同行：受訪樣本中的同行人數以 2 人居多，佔 36%；其次是為 1 人，佔 28%；再其次是 6 人~8 人，佔 14%。顯示受訪樣本多數遊

客以 1~2 人居多。

八、交通工具種類：受訪樣本中的交通工具種類以自用汽車人居多，佔 28%；其次是為自行車、機車與公共運輸，皆佔 24%。顯示受訪樣本多數遊客交通工具差異不大，此為本研究在發放問卷對象時，就以四種不同交通工具約平均分配所致。

九、到陽明山國家公園月平均次數：受訪樣本中的次數以 2~4 次最高，佔 40%；其次是為 1 次，佔 30%；再其次是 5~7 次，佔 20.5%。顯示受訪樣本多數遊客以 2~4 次居多。



表 4.1 基本資料分析表

變項	類別	人數	比率(%)
性別	男	208	52
	女	192	48
年齡	20歲以下	8	2
	21歲~30歲	32	8
	31歲~40歲	48	12
	41歲~50歲	168	42
	51歲以上	144	36
婚姻狀況	單身	136	34
	已婚	264	66
學歷	國中(含以下)	40	10
	高中(職)	120	30
	大專(學)	192	48
	研究所	48	12
月收入	20000元以下	64	16
	20001元~30000元	56	14
	30001元~40000元	64	16
	40001元~50000元	72	18
	50001元以上	144	36
來自國內哪裡	北北基	330	82.5
	桃竹苗	32	8
	中彰投	4	1
	南高屏	32	8
	宜花東	2	0.5
此次與多少人同行	1人	112	28
	2人	144	36
	3人~5人	40	10
	6人~8人	56	14
	9人以上	48	12
此次採用交通工具為何	自行車	96	24
	機車	96	24
	自用汽車	112	28
	公共運輸	96	24
到陽明山國家公園 每月約幾次	1次以下	120	30
	2次~4次	160	40
	5次~7次	82	20.5
	8次~9次	26	6.5
	10次以上	12	3

資料來源:本研究整理

4.2 研究構面敘述性統計分析

本研究針對各變數的平均數與標準差做一個描述，探究從事旅遊活動者對量表中各問項的看法。平均數可觀察變項之集中情形，本研究以 Likert 五點評量尺度進行計分，若平均數等於 3 分，代表受訪者對於問項之看法持中立意見；3 分以上代表受訪者對於問項之看法為正向意見；3 分以下則代表對於問項之看法為負向意見。而標準差是用來了解受訪者對某問項看法的差異程度，標準差越大，代表受訪者的差異程度越大，反之，標準差越小，表示受訪者的看法越一致。

4.2.1 旅遊動機敘述性統計分析

旅遊動機敘述性統計分析如表 4.2 所示，本研究之旅遊動機分為二個子構面，分別為主動驅力(推動機)與被動驅力(拉動機)，問項平均數介於 3.43~4.52 之間。在主動驅力(推動機)子構面中，以「本身就喜歡大自然環境」(4.52)得分最高，而以「想要結交、認識新朋友」(3.43)得分為最低。在被動驅力(拉動機)子構面中，以「讓我休息、放鬆有益身體健康」(4.51)得分最高，而以「園區環境整潔有序吸引我」(4)得分為最低。

整個構面的題項中，以「本身就喜歡大自然環境」、「讓我休息、放鬆有益身體健康」、「氣候、空氣、視野良好吸引我」為平均數較高的項

目；而「想要結交、認識新朋友」、「為了增加且豐富自己生態知識」、「為了與周遭朋友或親戚相約一同出遊」為平均數較低的項目。

表 4.2 旅遊動機敘述性統計分析表

構面	問項	平均數	標準差	構面排序	總排序
主動趨力	喜歡登山健行強壯身體	4.24	0.651	2	4
	本身就喜歡大自然環境	4.52	0.575	1	1
	想要結交、認識新朋友	3.43	0.783	6	12
	為了與周遭朋友或親戚相約一同出遊	3.94	0.696	4	10
	為了增加且豐富自己生態知識	3.87	0.801	5	11
	為了欣賞花季時令景觀，如櫻花季、蝴蝶季、秋芒季、溫泉季等	3.98	0.727	3	9
被動趨力	園區環境整潔有序吸引我	4	0.666	6	8
	路線指標清楚，容易到達目的地	4.1	0.699	4	6
	登山步道規劃完善	4.08	0.767	5	7
	地質生態與景觀豐富的吸引我	4.11	0.734	3	5
	氣候、空氣、視野良好吸引我	4.42	0.632	2	3
	讓我休息、放鬆有益身體健康	4.51	0.601	1	2

資料來源：本研究整理

4.2.2 旅遊意象敘述性統計分析

旅遊意象敘述性統計分析如表 4.3 所示，本研究之旅遊意象分為三個子構面，分別為生態景觀、觀光景點與遊憩設施，問項平均數介於 3.46~4.24 之間。在生態景觀子構面中，以「火山地質與地形景觀令人嘆為觀止」(4.24)得分最高，而以「鳥類眾多藍鵲容易發現，讓人驚艷」(3.9)得分為最低。在觀光景點子構面中，以「陽明山上有許多知名的景點」(4.21)得分最高，而以「陽明山上有新鮮農產品」(3.46)得分為最

低。在遊憩設施子構面中，以「遊憩據點公共服務設施完善」(4)得分最高，而以「遊憩據點管理健全良好」(3.82)得分為最低。

整個構面的題項中，以「火山地質與地形景觀令人嘆為觀止」、「陽明山上有許多知名的景點」、「陽明山上有舒適宜人的天氣」為平均數較高的項目；而「陽明山上有新鮮農產品」、「遊憩據點管理健全良好」、「登山步道設施完善」為平均數較低的項目。

表 4.3 旅遊意象敘述性統計分析表

構面	問項	平均數	標準差	構面排序	總排序
生態 景觀	火山地質與地形景觀令人嘆為觀止	4.24	0.691	1	1
	春天花季人潮熱絡、寒櫻綻放景色怡人	4.07	0.657	6	10
	杜鵑花開滿園遍地，非常美麗	4.12	0.677	5	8
	鳥類眾多藍鵲容易發現，讓人驚艷	3.9	0.809	8	16
	楓紅點綴、片片金黃，大屯秋色相當漂亮	4.13	0.747	4	7
	秋天白背芒形成一片花海景色怡人	4.16	0.733	2	5
	生態保護良好，擁有許多寶貴自然資源	4.06	0.759	7	11
	生態教學與環境教育良善，值得一遊	4.14	0.693	3	6
觀光 景點	陽明山上有舒適宜人的天氣	4.2	0.747	2	3
	陽明山上有許多知名的景點	4.21	0.717	1	2
	陽明山上有優美田園風光	4.19	0.751	3	4
	陽明山上有好吃的青菜美食	3.96	0.825	5	13
	陽明山上有溫泉湯浴	4.1	0.775	4	9
	陽明山上有新鮮農產品	3.46	0.781	6	19
遊憩 設施	遊憩據點公共服務設施完善	4	0.69	1	12
	遊憩據點旅遊資訊充足	3.91	0.676	3	15
	遊憩據點安全設施良好	3.95	0.739	2	14
	遊憩據點管理健全良好	3.82	0.683	5	18
	登山步道設施完善	3.84	0.732	4	17

資料來源：本研究整理

4.2.3 旅遊品質敘述性統計分析

旅遊品質敘述性統計分析如表 4.4 所示，本研究之旅遊品質分為五個子構面，分別為有形性、可靠性、反應性、確實性與關懷性，問項平均數介於 3.96~4.12 之間。在有形性子構面中，以「公園景色優美宜人」(4.1)得分最高，而以「告示指引確實」(3.96)得分為最低。在可靠性子構面中，以「遊園公車服務良好」(4.09)得分最高，而以「志工人員解答問題令人滿意」(3.96)得分為最低。在反應性子構面中，以「服務效果令人滿意」(4.03)得分最高，而以「服務人員具有高度熱誠」(3.98)得分為最低。在確實性子構面中，以「服務人員知識豐富」(4.12)得分最高，而以「服務人員值得信任」(4.08)得分為最低。在關懷性子構面中，以「服務人員的愛心與耐性」(4.1)得分最高，而以「服務中心提供硬體設備服務」(4.07)得分為最低。

整個構面的題項中，以「服務人員知識豐富」、「服務人員禮貌且友善」、「公園景色優美宜人」為平均數較高的項目；而「志工人員解答問題令人滿意」、「告示指引確實」、「服務人員具有高度熱誠」為平均數較低的項目。

表 4.4 旅遊品質敘述性統計分析表

構面	問項	平均數	標準差	構面排序	總排序
有形性	公園內停車設施完善	3.98	0.861	2	12
	告示指引確實	3.96	0.798	3	14
	公園景色優美宜人	4.1	0.785	1	3
可靠性	遊園公車服務良好	4.09	0.666	1	5
	志工人員解答問題令人滿意	3.96	0.778	3	15
	生態教育獲益良多	3.99	0.717	2	11
反應性	服務人員具有高度熱誠	3.98	0.837	3	13
	服務提供具有即時性	4.01	0.703	2	10
	服務效果令人滿意	4.03	0.84	1	9
確實性	服務人員知識豐富	4.12	0.818	1	1
	服務人員禮貌且友善	4.11	0.906	2	2
	服務人員值得信任	4.08	0.846	3	7
關懷性	服務中心提供硬體設備服務	4.07	0.739	3	8
	服務人員的愛心與耐性	4.1	0.86	1	4
	能夠真正解決替客戶問題	4.09	0.878	2	6

資料來源:本研究整理

4.2.4 旅遊效益敘述性統計分析

旅遊效益敘述性統計分析如表 4.5 所示，本研究之旅遊效益分為四個子構面，分別為身體效益、心理效益、社交效益與教育效益，問項平均數介於 4.46~4.11 之間。在身體效益子構面中，以「可以增加體力」(4.37)得分最高，而以「可以消除身體疲勞」(4.24)得分為最低。在心理效益子構面中，以「可以讓心情愉快」(4.46)得分最高，而以「紓解心理壓力」(4.37)得分為最低。在社交效益子構面中，以「增加朋友相處機會」(4.27)得分最高，而以「提供適度溝通管道」(4.13)得分為最

低。在教育效益構面中，以「吸收知識而有成就感」(4.21)得分最高，而以「時空環境培養獨立思考能力」(4.11)得分為最低。

整個構面的題項中，以「可以讓心情愉快」、「提供放鬆心情」、「可以增加體力」為平均數較高的項目；而「時空環境培養獨立思考能力」、「提供適度溝通管道」、「教學相長增長見聞」為平均數較低的項目。

表 4.5 旅遊效益敘述性統計分析表

構面	問項	平均數	標準差	構面排序	總排序
身體 效益	可以提供適度休息	4.33	0.593	2	5
	可以消除身體疲勞	4.24	0.651	3	7
	可以增加體力	4.37	0.594	1	3
心理 效益	提供放鬆心情	4.4	0.638	2	2
	紓解心理壓力	4.37	0.669	3	4
	可以讓心情愉快	4.46	0.64	1	1
社交 效益	提供適度溝通管道	4.13	0.592	3	11
	彼此互相樂意分享	4.19	0.661	2	9
	增加朋友相處機會	4.27	0.694	1	6
教育 效益	時空環境培養獨立思考能力	4.11	0.649	3	12
	吸收知識而有成就感	4.21	0.664	1	8
	教學相長增長見聞	4.14	0.722	2	10

資料來源：本研究整理

4.3 信效度分析

本節將針對「旅遊動機」、「旅遊意象」、「旅遊品質」以及「旅遊效益」等四部份來進行信度分析與效度分析。

4.3.1 信度分析

目前在社會科學研究中，最常用來判別信度的方式為 Cronbach' s α 係數，當 α 係數小於 0.35，則為低信度；當 α 係數介於 0.35~0.7 之間，則為中信度；當 α 係數大於 0.7 以上，表示此量表屬於高信度。因素負荷量的選擇，基於本研究之樣本數(400)，以因素負荷量大於 0.5 為變數選取標準，本研究分析四個主構面的結果如 4.6 表所示，每一主構面皆為高信度者。

表 4.6 信度分析表

衡量構面	題數	Cronbach' s α	整體信度
旅遊動機	12	0.886	0.969
旅遊意象	19	0.933	
旅遊品質	15	0.967	
旅遊效益	12	0.933	

資料來源:本研究整理

4.3.2 效度分析

本研究效度分析採用 Kaiser (1974)提出 KMO 值(Kaiser - Meyer - Olkin)和 Bartlett 球形檢定，是進行因素分析的標準。在分析的過程中 KMO 值取樣適切性數值越大，表示相關程度越好，另 Bartlett 球形檢定為問卷題項之間的相關係數是否不同且大於零，顯著的檢定結果表示相關係數可以做為抽取因素之用。以 Kaiser (1974)論點，KMO 值因

素分析適切性，0.9 以上非常適合進行因素分析，0.8 以上適合做因素分析，0.7 以上尚可做因素分析，本研究的 KMO 值皆高於 0.821，且每個構面的 Bartlett 球形檢定皆為顯著，表示本問卷的資料皆適合進行因素分析。以下分別說明旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質與旅遊效益的因素分析結果，並如表 4.7 所示。

表 4.7 研究構面 KMO 值與 Bartlett 球形檢定結果

研究變數	KMO 值	Bartlett 球形檢定		
		近似卡方分配	自由度	顯著性
旅遊動機	0.821	2645.689	66	0.000***
旅遊意象	0.837	6304.481	171	0.000***
旅遊品質	0.904	7199.409	105	0.000***
旅遊效益	0.838	4077.434	66	0.000***

註：*表示 $P < 0.05$ ，**表示 $P < 0.01$ ，***表示 $P < 0.001$

資料來源：本研究整理

4.3.2.1 旅遊動機因素分析

此構面的問項共有 12 題，分為 2 個子構面，分別命名為主動驅力與被動驅力，分別依子構面分析結果為各問項的因素負荷量皆大於 0.5，主動驅力之累積解釋變異量為 32.715%，Cronbach' s α 為 0.812；被動驅力之累積解釋變異量為 58.746%，Cronbach' s α 為 0.872，如表 4.8 所示；經由分析後可觀察到衡量的問項有相當水準的效度與信度。

表 4.8 旅遊動機因素分析表

因素	問項	因素 負荷量	解釋變 異量(%)	累積解釋 變異量(%)	Cronbach' s α
主動 趨力	喜歡登山健行強壯身體	0.806	32.715	32.715	0.812
	本身就喜歡大自然環境	0.740			
	想要結交、認識新朋友	0.719			
	為了與周遭朋友或親戚相約一同出遊	0.679			
	為了增加且豐富自己生態知識	0.665			
	為了欣賞花季時令景觀，如櫻花季、蝴蝶季、秋芒季、溫泉季等	0.546			
被動 趨力	園區環境整潔有序吸引我	0.844	26.032	58.746	0.872
	路線指標清礎，容易到達目的地	0.826			
	登山步道規劃完善	0.753			
	地質生態與景觀豐富的吸引我	0.748			
	氣候、空氣、視野良好吸引我	0.606			
	讓我休息、放鬆有益身體健康	0.530			

資料來源:本研究整理

4.3.2.2 旅遊意象因素分析

此構面的問項共有 19 題，分為 3 個子構面，分別命名為生態景觀、觀光景點與遊憩設施，分別依子構面分析結果為各問項的因素負荷量皆大於 0.5，遊憩設施之累積解釋變異量為 24.809%，Cronbach' s α 為 0.819；生態景觀之累積解釋變異量為 48.288%，Cronbach' s α 為 0.906；觀光景點之累積解釋變異量為 65.916%，Cronbach' s α 為 0.893，如表 4.9 所示；經由分析後可觀察到衡量的問項有相當水準的效度與信度。

表 4.9 旅遊意象因素分析表

因素	問項	因素負荷量	解釋變異量(%)	累積解釋變異量(%)	Cronbach's α
遊憩設施	遊憩據點公共服務設施完善	0.611	24.809	24.809	0.819
	遊憩據點旅遊資訊充足	0.648			
	遊憩據點安全設施良好	0.726			
	遊憩據點管理健全良好	0.677			
	登山步道設施完善	0.740			
生態景觀	火山地質與地形景觀令人嘆為觀止	0.721	23.479	48.288	0.906
	春天花季人潮熱絡、寒櫻綻放景色怡人	0.700			
	杜鵑花開滿園遍地，非常美麗	0.757			
	鳥類眾多藍鵲容易發現，讓人驚艷	0.712			
	楓紅點綴、片片金黃，大屯秋色相當漂亮	0.773			
	秋天白背芒形成一片花海景色怡人	0.792			
	生態保護良好，擁有許多寶貴自然資源	0.695			
	生態教學與環境教育良善，值得一遊	0.693			
觀光景點	陽明山上有舒適宜人的天氣	0.735	17.628	65.916	0.893
	陽明山上有許多知名的景點	0.750			
	陽明山上有優美田園風光	0.740			
	陽明山上有好吃的青菜美食	0.620			
	陽明山上有溫泉湯浴	0.737			
	陽明山上有新鮮農產品	0.656			

資料來源：本研究整理

4.3.2.3 旅遊品質因素分析

此構面的問項共有 15 題，分為 5 個子構面，分別命名為有形性、可靠性、反應性、確實性與可靠性，分別依子構面分析結果為各問項的因素負荷量皆大於 0.5，有形性之累積解釋變異量為 30.484%，Cronbach's α

α 為 0.863；可靠性之累積解釋變異量 54.168%，Cronbach' s α 為 0.808；反應性之累積解釋變異量為 69.469%，Cronbach' s α 為 0.928；確實性之累積解釋變異量為 79.368%，Cronbach' s α 為 0.942；關懷性之累積解釋變異量為 88.509%，Cronbach' s α 為 0.923，如表 4.10 所示；經由分析後可觀察到衡量的問項有相當水準的效度與信度。

表 4.10 旅遊品質因素分析表

因素	問項	因素負荷量	解釋變異量(%)	累積解釋變異量(%)	Cronbach' s α
有形性	公園內停車設施完善	0.774	30.484	30.484	0.863
	告示指引確實	0.816			
	公園景色優美宜人	0.643			
可靠性	遊園公車服務良好	0.689	23.684	54.168	0.808
	志工人員解答問題令人滿意	0.893			
	生態教育獲益良多	0.825			
反應性	服務人員具有高度熱誠	0.852	15.301	69.469	0.928
	服務提供具有即時性	0.901			
	服務效果令人滿意	0.825			
確實性	服務人員知識豐富	0.914	9.899	79.368	0.942
	服務人員禮貌且友善	0.893			
	服務人員值得信任	0.871			
關懷性	服務中心提供硬體設備服務	0.806	9.141	88.509	0.923
	服務人員的愛心與耐性	0.883			
	能夠真正解決客戶問題	0.891			

資料來源：本研究整理

4.3.2.4 旅遊效益因素分析

此構面的問項共有 12 題，分為 4 個子構面，分別命名為身體效益、

心理效益、社交效益與教育效益，分別依子構面分析結果為各問項的因素負荷量皆大於 0.5，身體效益之累積解釋變異量為 22.805%，Cronbach' s α 為 0.857；心理效益之累積解釋變異量為 44.115%，Cronbach' s α 為 0.907；社交效益之累積解釋變異量為 63.901%，Cronbach' s α 為 0.906；教育效益之累積解釋變異量為 83.574%，Cronbach' s α 為 0.890，如表 4.11 所示；經由分析後可觀察到衡量的問項有相當水準的效度。

表 4.11 旅遊效益因素分析表

因素	問項	因素負荷量	解釋變異量(%)	累積解釋變異量(%)	Cronbach' s α
身體效益	可以提供適度休息	0.829	22.805	22.805	0.857
	可以消除身體疲勞	0.755			
	可以增加體力	0.851			
心理效益	提供放鬆心情	0.819	21.310	44.115	0.907
	紓解心理壓力	0.839			
	可以讓心情愉快	0.747			
社交效益	提供適度溝通管道	0.794	19.786	63.901	0.906
	彼此互相樂意分享	0.792			
	增加朋友相處機會	0.829			
教育效益	時空環境培養獨立思考能力	0.765	19.673	83.574	0.890
	吸收知識而有成就感	0.874			
	教學相長增長見聞	0.688			

資料來源：本研究整理

4.4 差異分析

本研究變異數分析採用 7 個因子為年齡、學歷、月收入、來自哪裡、

同行人數、交通工具、每月次數等，並分別對各個構面整理出變異數分析表如下。

4.4.1 旅遊動機分析

研究分析結果發現，年齡、學歷、月收入、來自哪裡、同行人數、交通工具等6個因子對旅遊動機並無顯著差異。另遊客到陽明山國家公園以月旅遊次數因子對旅遊動機之感受與認知有顯著差異，如表 4.12 所示之月旅遊次數變項在2~4次平均數(4.2190)大於1次以下平均數(3.9342)，代表月旅遊次數較高者比月旅遊次數較低者對於旅遊動機之認同度較高。

表 4.12 旅遊動機單因子變異數分析表

遊客統計變項		平均數	標準差	F值	P值	事後比較
年齡	A. 20歲以下	4.0000	0.00000	0.833	0.505	N/A
	B. 21歲~30歲	4.0074	0.12372			
	C. 31歲~40歲	4.1500	0.55787			
	D. 41歲~50歲	4.0809	0.48470			
	E. 51歲以上	4.1346	0.46765			
學歷	A. 國中(含以下)	4.2083	0.41170	2.45	0.63	N/A
	B. 高中(職)	4.0680	0.54579			
	C. 大專(學)	4.0634	0.45751			
	D. 研究所	4.2146	0.31387			
月收入	A. 20000元以下	4.2000	0.27817	3.517	0.008	N/A
	B. 20001元~30000元	3.9379	0.59973			
	C. 30001元~40000元	4.1205	0.46657			
	D. 40001元~50000元	4.0201	0.54259			
	E. 50001元以上	4.1624	0.38437			
來自哪裡	A. 北北基	4.0871	0.45461	1.824	0.142	N/A
	B. 桃竹苗	4.2461	0.62227			
	C. 中彰投宜花東	4.0833	0.00000			
	D. 南高屏	4.0000	0.08550			
同遊人數	A. 1人	4.1059	0.45407	0.805	0.523	N/A
	B. 2人	4.1378	0.48830			
	C. 3人~5人	4.0889	0.38322			
	D. 6人~8人	4.0465	0.43705			
	E. 9人以上	3.9907	0.58440			
交通工具	A. 自行車	4.1484	0.49592	1.541	0.203	N/A
	B. 機車	4.0556	0.41282			
	C. 自用汽車	4.1466	0.35147			
	D. 公共運輸	4.0408	0.57975			
月旅遊次數	A. 1次以下	3.9342	0.50584	7.132	0.000	B>A
	B. 2次~4次	4.2190	0.46770			
	C. 5次~7次	4.0503	0.28076			
	D. 8次~9次	4.1398	0.38693			
	E. 10次以上	4.1338	0.41397			

註：N/A 表示無顯著差異，>表示大於

資料來源：本研究整理

4.4.2 旅遊意象分析

研究分析結果發現，年齡、學歷、月收入、來自哪裡、交通工具等5個因子對旅遊動機並無顯著差異。另遊客到陽明山國家公園以同行人數與月旅遊次數2個因子對旅遊意象之感受與認知有顯著差異，如表 4.13 所示之同行人數變項1人平均數(4.1460)大於6人~8人平均數(3.8401)，代表同行人數較低者比同行人數較高者對於旅遊意象之認同度較高；月旅遊次數變項在2~4次平均數(4.1849)大於1次以下平均數(3.7988)，代表月旅遊次數較高者比月旅遊次數較低者對於旅遊意象之認同度較高。



表 4.13 旅遊意象單因子變異數分析表

遊客統計變項		平均數	標準差	F值	P值	事後比較
年齡	A. 20歲以下	3.5789	0.00000	2.312	0.057	N/A
	B. 21歲~30歲	4.1362	0.21878			
	C. 31歲~40歲	3.9642	0.40552			
	D. 41歲~50歲	4.0362	0.53405			
	E. 51歲以上	4.0140	0.51968			
學歷	A. 國中(含以下)	3.9417	0.34179	1.760	0.154	N/A
	B. 高中(職)	4.0351	0.53823			
	C. 大專(學)	3.9825	0.52809			
	D. 研究所	4.1308	0.32038			
月收入	A. 20000元以下	4.0495	0.24420	2.566	0.038	N/A
	B. 20001元~30000元	3.8793	0.47302			
	C. 30001元~40000元	3.9225	0.52228			
	D. 40001元~50000元	4.0726	0.60139			
	E. 50001元以上	4.0778	0.46419			
來自哪裡	A. 北北基	4.0066	0.49774	0.741	0.528	N/A
	B. 桃竹苗	4.1236	0.55781			
	C. 中彰投宜花東	3.9474	0.30387			
	D. 南高屏	4.0158	0.22531			
同遊人數	A. 1人	4.1460	0.35581	4.460	0.002	A>D
	B. 2人	4.0067	0.58259			
	C. 3人~5人	4.0421	0.38952			
	D. 6人~8人	3.8401	0.47431			
	E. 9人以上	3.8596	0.55412			
交通工具	A. 自行車	4.0828	0.53862	2.905	0.035	N/A
	B. 機車	4.0932	0.48978			
	C. 自用汽車	3.9925	0.25947			
	D. 公共運輸	3.9123	0.62567			
月旅遊次數	A. 1次以下	3.7988	0.50168	11.919	0.000	B>A
	B. 2次~4次	4.1849	0.51319			
	C. 5次~7次	4.0230	0.33760			
	D. 8次~9次	4.0560	0.39897			
	E. 10次以上	3.9584	0.32379			

註：N/A 表示無顯著差異，>表示大於

資料來源：本研究整理

4.4.3 旅遊品質分析

研究分析結果發現，年齡、來自哪裡、同行人數等3個因子對旅遊動

機並無顯著差異。另遊客到陽明山國家公園以學歷、月收入、交通工具與月旅遊次數4個因子對旅遊品質之感受與認知有顯著差異，如表 4.14 所示之學歷變項大專(學)平均數(4.1604)大於高中(職)平均數(3.8216)，研究所平均數(4.1343)亦大於高中(職)平均數(3.8216)，代表學歷越高者比學歷較低者對於旅遊品質之認同度較高；月收入變項20000元以下平均數(4.1573)大於20001元~30000元平均數(3.6353)，30001元~40000元以下平均數(4.1040)大於20001元~30000元平均數(3.6353)，50000元以上平均數(4.1720)大於20001元~30000元平均數(3.6353)，代表月收入20001元~30000元者對於旅遊品質之認同度較低；交通工具變項自行車平均數(4.2500)大於自用汽車平均數(3.7714)，機車平均數(4.1097)大於自用汽車平均數(3.7714)，公共運輸平均數(4.0958)大於自用汽車平均數(3.7714)，代表使用交通工具以自用汽車者對於旅遊品質之認同度最低；月旅遊次數變項在2~4次平均數(4.2515)大於1次以下平均數(3.9641)，2~4次平均數(4.2515)大於5次~7次平均數(3.9056)，2~4次平均數(4.2515)大於8次9次平均數(3.8258)，平均數(4.2515)大於10次以上平均數(3.7667)，代表月旅遊次數以月旅遊次數2~4次者對於旅遊品質之認同度最高。

表 4.14 旅遊品質單因子變異數分析表

遊客統計變項		平均數	標準差	F值	P值	事後比較
年齡	A. 20歲以下	4.0750	0.02357	2.936	0.021	N/A
	B. 21歲~30歲	4.2784	0.26181			
	C. 31歲~40歲	4.0107	0.47550			
	D. 41歲~50歲	4.1121	0.58118			
	E. 51歲以上	3.9121	0.86193			
學歷	A. 國中(含以下)	3.9571	0.60783	7.101	0.000	C, D>B
	B. 高中(職)	3.8216	0.86893			
	C. 大專(學)	4.1604	0.56536			
	D. 研究所	4.1343	0.40653			
月收入	A. 20000元以下	4.1573	0.22244	7.330	0.000	A, C, E>B
	B. 20001元~30000元	3.6353	0.96253			
	C. 30001元~40000元	4.1040	0.76284			
	D. 40001元~50000元	3.9701	0.76896			
	E. 50001元以上	4.1720	0.39917			
來自哪裡	A. 北北基	4.0462	0.67915	2.640	0.049	N/A
	B. 桃竹苗	4.2093	0.46612			
	C. 中彰投宜花東	3.8333	0.96225			
	D. 南高屏	3.7200	0.63194			
同遊人數	A. 1人	4.1381	0.58553	1.998	0.094	N/A
	B. 2人	3.9729	0.82497			
	C. 3人~5人	3.9967	0.50704			
	D. 6人~8人	4.1872	0.42678			
	E. 9人以上	3.9012	0.58860			
交通工具	A. 自行車	4.2500	0.47996	10.581	0.000	A, B, D>C
	B. 機車	4.1097	0.72386			
	C. 自用汽車	3.7714	0.73992			
	D. 公共運輸	4.0958	0.56732			
月旅遊次數	A. 1次以下	3.9641	0.60945	7.950	0.000	B>A, C, D, E
	B. 2次~4次	4.2515	0.60552			
	C. 5次~7次	3.9056	0.47913			
	D. 8次~9次	3.8258	0.82672			
	E. 10次以上	3.7667	0.87099			

註：N/A 表示無顯著差異，>表示大於

資料來源：本研究整理

4.4.4 旅遊效益分析

研究分析結果發現，學歷、月收入、來自哪裡等3個因子對旅遊動機並無顯著差異。另遊客到陽明山國家公園以年齡、同遊人數、交通工具與月旅遊次數4個因子對旅遊效益之感受與認知有顯著差異，如表 4.15 所示之年齡變項21歲~30歲平均數(4.5319)大於31歲~40歲平均數(4.0550)，代表21歲~30歲者比31歲~40歲者對於旅遊效益之認同度較高；同遊人數變項1人平均數(4.4152)大於3人~5人平均數(4.0528)，1人平均數(4.4152)大於9人以上平均數(3.9506)，2人平均數(4.2861)大於3人~5人平均數(4.0528)，2人平均數(4.2861)大於9人以上平均數(3.9506)，6人~8人平均數(4.3109)大於9人以上平均數(3.9506)，代表同遊人數1人或2人比3人~5人者對於旅遊效益之認同度較高且同遊人數9人以上者對旅遊效益之認同度最低；交通工具變項自行車平均數(4.4297)大於自用汽車平均數(4.1429)，自行車平均數(4.4297)大於公共運輸平均數(4.1432)，機車平均數(4.3750)大於自用汽車平均數(4.1429)，機車平均數(4.3750)大於公共運輸平均數(4.1432)，代表使用交通工具以自行車、機車者比自用汽車、公共運輸對於旅遊效益之認同度較高；月旅遊次數變項在2~4次平均數(4.4868)大於1次以下平均數(4.0140)，5~7次平均數(4.3229)大於1次以下平均數(4.0140)，2~4次平均數(4.4868)大於8次9次平均數(4.1720)，2~4次平均數(4.4868)大於10次以上平均數

(4.1228)，代表月旅遊次數以月旅遊次數2~4次者對於旅遊效益之認同度最高。

表 4.15 旅遊效益單因子變異數分析表

遊客統計變項		平均數	標準差	F值	P值	事後比較
年齡	A. 20歲以下	4.5833	0.00000	5.911	0.000	B>C
	B. 21歲~30歲	4.5319	0.27295			
	C. 31歲~40歲	4.0550	0.29142			
	D. 41歲~50歲	4.2707	0.53065			
	E. 51歲以上	4.2675	0.51823			
學歷	A. 國中(含以下)	4.3333	0.44096	0.701	0.552	N/A
	B. 高中(職)	4.2310	0.51894			
	C. 大專(學)	4.2595	0.52827			
	D. 研究所	4.3258	0.32808			
月收入	A. 20000元以下	4.3617	0.29480	2.414	0.048	N/A
	B. 20001元~30000元	4.3007	0.43909			
	C. 30001元~40000元	4.1171	0.62283			
	D. 40001元~50000元	4.2739	0.55727			
	E. 50001元以上	4.2977	0.42941			
來自哪裡	A. 北北基	4.2628	0.49637	0.092	0.965	N/A
	B. 桃竹苗	4.3043	0.48960			
	C. 中彰投宜花東	4.2500	0.48113			
	D. 南高屏	4.2708	0.45069			
同遊人數	A. 1人	4.4152	0.33124	8.986	0.000	A, B>C, E D>E
	B. 2人	4.2861	0.59354			
	C. 3人~5人	4.0528	0.42463			
	D. 6人~8人	4.3109	0.39952			
	E. 9人以上	3.9506	0.44293			
交通工具	A. 自行車	4.4297	0.38509	10.099	0.000	A, B>C, D
	B. 機車	4.3750	0.54572			
	C. 自用汽車	4.1429	0.38529			
	D. 公共運輸	4.1432	0.56915			
月旅遊次數	A. 1次以下	4.0140	0.55863	20.757	0.000	B, C>A B>D, E
	B. 2次~4次	4.4868	0.41446			
	C. 5次~7次	4.3229	0.32189			
	D. 8次~9次	4.1720	0.36064			
	E. 10次以上	4.1228	0.40721			

註：N/A 表示無顯著差異，>表示大於

資料來源：本研究整理

4.5 其他相關分析

4.5.1 獨立樣本T檢定

4.5.1.1 性別T檢定

本研究利用獨立樣本T檢定分析性別對於旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質與旅遊效益是否有顯著性差異的比較，根據分析結果得知不同性別對旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質與旅遊效益皆無顯著差異。如表 4.16 所示。

表 4.16 各構面獨立樣本 T 檢定(性別)

構面	性別	個數	平均數	標準差	顯著性	備註
旅遊動機	A. 男	204	4.1401	0.44912	0.077	N/A
	B. 女	196	4.0578	0.47807		
旅遊意象	A. 男	204	4.0697	0.49210	0.36	N/A
	B. 女	196	3.9664	0.49031		
旅遊品質	A. 男	204	4.0974	0.58518	0.110	N/A
	B. 女	196	3.9916	0.73531		
旅遊效益	A. 男	204	4.3199	0.43846	0.30	N/A
	B. 女	196	4.2130	0.53743		

註：*表示 $P < 0.05$ ，**表示 $P < 0.01$ ，***表示 $P < 0.001$

資料來源：本研究整理

4.5.1.2 婚姻狀況 T檢定

本研究利用獨立樣本T檢定分析婚姻狀況對旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質與旅遊效益是否有顯著性差異的比較，根據分析結果得知婚姻狀況對旅遊動機、旅遊意象有顯著差異；對旅遊品質與旅遊效益無顯著差異，如表 4.17所示。

表 4.17 各構面獨立樣本 T 檢定(婚姻)

構面	性別	個數	平均數	標準差	顯著性	備註
旅遊動機	A. 單身	133	3.9417	0.40410	0.000***	B>A
	B. 已婚	267	4.1785	0.47358		
旅遊意象	A. 單身	133	3.8417	0.45403	0.000***	B>A
	B. 已婚	267	4.1074	0.48907		
旅遊品質	A. 單身	133	4.0732	0.51456	0.509	N/A
	B. 已婚	267	4.0315	0.72799		
旅遊效益	A. 單身	133	4.2325	0.50701	0.315	N/A
	B. 已婚	267	4.2850	0.48400		

註：*表示 $P < 0.05$ ，**表示 $P < 0.01$ ，***表示 $P < 0.001$

資料來源：本研究整理

4.5.2 Person 相關分析

本研究利用皮爾森積差分析來檢測旅遊動機(自變數)、旅遊意象

(中介變數)旅遊品質(中介變數)旅遊效益(依變數)等構面間的相關程度，分析結果發現旅遊動機與旅遊意象、旅遊品質、旅遊效益呈顯著正相關；旅遊意象與旅遊品質、旅遊效益呈顯著正相關；旅遊品質與旅遊效益呈顯著正相關。由表4.18分析結果得知，旅遊動機與旅遊意象的線性相關係數0.799為最高，表示遊客的旅遊動機對於旅遊意象有較強的關聯性。旅遊動機與旅遊品質的線性相關係數0.406為最低，表示遊客在旅遊後的旅遊動機對於旅遊品質的相關性較低，相關係數如表4.18所示。

表 4.18 各構面相關分析

構面	旅遊動機	旅遊意象	旅遊品質	旅遊效益
旅遊動機				
旅遊意象	0.799***			
旅遊品質	0.406***	0.445***		
旅遊效益	0.657***	0.726***	0.466***	

註：*P < 0.05，**P < 0.01，***P < 0.001

資料來源：本研究整理

4.5.3 迴歸分析

由上述的相關分析得知，旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質與旅遊效益之相關性，因此本研究進一步使用迴歸分析來探討各構面間的解釋及

驗證研究假設是否成立。將以第三章之研究架構圖作為基礎，針對本研究構面間的影響關係進行說明，以迴歸分析來分析各研究變數間的關係，並確立自變項與依變數間是否存在顯著影響關係。

4.5.3.1 旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質與旅遊效益之影響

本研究分別驗證旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質與旅遊效益等構面間的直接影響的效果，加以驗證 H1、H2、H3、H4、H5、H6 是否成立，其分析結果如表 4.19 所示。

H1 旅遊動機對旅遊意象之影響

檢測旅遊動機是否會直接影響旅遊意象，由表 4.19 可知，分析結果顯示旅遊動機對旅遊意象的標準化 β 值為 0.799 有達顯著水準， R^2 為 0.638，F 值為 703.243，因此假設 H1 成立。由上述可以知道，旅遊動機對旅遊意象具有顯著影響，代表遊客的旅遊動機很高的話，其旅遊意象則會提升。

H2 旅遊動機對旅遊品質之影響

檢測旅遊動機是否會直接影響旅遊品質，由表 4.19 可知，分析結果顯示旅遊動機對旅遊品質的標準化 β 值為 0.406 有達顯著水準 R^2 為 0.163，F 值為 78.731，因此假設 H2 成立。由上述可以知道，旅遊動機對旅遊品質具有顯著影響，代表遊客的旅遊動機很高的話，其旅遊品質則會提升。

H3 旅遊動機對旅遊效益之影響

檢測旅遊動機是否會直接影響旅遊效益，由表 4.19 可知，分析結果顯示旅遊動機對旅遊效益的標準化 β 值為 0.657 有達顯著水準， R^2 為 0.430，F 值為 301.743，因此假設 H3 成立。由上述可以知道，旅遊動機對旅遊效益具有顯著影響，代表遊客的旅遊動機很高的話，其旅遊效益則會提升。

H4 旅遊品質對旅遊意象之影響

檢測旅遊品質是否會直接影響旅遊意象，由表 4.19 可知，分析結果顯示旅遊品質對旅遊意象的標準化 β 值為 0.445 有達顯著水準， R^2 為 0.196，F 值為 98.468，因此假設 H4 成立。由上述可以知道，旅遊品質對旅遊意象具有顯著影響，代表遊客的旅遊品質很高的話，其旅遊意象則會提升。

H5 旅遊意象對旅遊效益之影響

檢測旅遊意象是否會直接影響旅遊效益，由表 4.19 可知，分析結果顯示旅遊意象對旅遊效益的標準化 β 值為 0.726 有達顯著水準， R^2 為 0.526，F 值為 443.357，因此假設 H5 成立。由上述可以知道，旅遊意象對旅遊效益具有顯著影響，代表遊客的旅遊意象很高的話，其旅遊效益則會提升。

H6 旅遊品質對旅遊效益之影響

檢測旅遊品質是否會直接影響旅遊效益，由表 4.19 可知，分析結果顯示旅遊品質對旅遊效益的標準化 β 值為 0.466 有達顯著水準， R^2 為 0.216，F 值為 110.679，因此假設 H6 成立。由上述可以知道，旅遊品質對旅遊效益具有顯著影響，代表遊客的旅遊品質很高的話，其旅遊效益則會提升。

表 4.19 各構面之回歸分析

構面	β	R^2	F 值
旅遊動機對旅遊意象(H1)	0.799***	0.638	703.243
旅遊動機對旅遊品質(H2)	0.406***	0.163	78.731
旅遊動機對旅遊效益(H3)	0.657***	0.430	301.743
旅遊品質對旅遊意象(H4)	0.445***	0.196	98.468
旅遊意象對旅遊效益(H5)	0.726***	0.526	443.357
旅遊品質對旅遊效益(H6)	0.466***	0.216	110.679

註：* $P < 0.05$ ，** $P < 0.01$ ，*** $P < 0.001$

資料來源：本研究整理

4.5.3.2 中介驗證

由上述可知各構面之間的影響，本研究再進一步的以複迴歸分析探討各構面間的中介關係的驗證假設與解釋是否成立，如表 4.20、4.21 所示。本研究採取 Baron and Kenny (1986) 對中介變數驗證方法來檢定變數之間的中介效果，若中介效果要成立，必須滿足下列條件。

- 一、自變項對中介變項有顯著影響。
- 二、自變項與中介變項分別對依變項有顯著影響。

三、同時放入自變項與中介變項對依變項做複迴歸，若自變項與依變項的影響會因中介變項的存在而減弱，但還達顯著水準，則為部分中介，若變成未顯著水準，則為完全中介。

H7: 旅遊意象在旅遊動機與旅遊效益之間是否具有中介效果之驗證

由表4.20模式一可知，標準化迴歸係數為0.799，達顯著水準，表示旅遊動機對旅遊意象具有顯著正向影響；由模式二可知，標準化迴歸係數為0.657，亦達顯著水準，表示旅遊動機對旅遊效益具有顯著的正向影響；由模式三得知，標準化迴歸係數為0.726，達顯著水準，表示旅遊意象對旅遊效益具有顯著正向影響；本研究進一步比較模式二與模式四的結果可以得知，旅遊動機對旅遊效益的影響在加入旅遊意象後，標準化迴歸係數由原先的0.657降至0.212，但仍達顯著水準，故旅遊意象具有部分中介，故假設 H7 成立。

表 4.20 旅遊動機與旅遊意象對旅遊效益之迴歸分析表

變數	模式一	模式二	模式三	模式四
	旅遊意象	旅遊效益	旅遊效益	旅遊效益
旅遊動機	0.799***	0.657***		0.212***
旅遊意象			0.726***	0.557***
R ²	0.639	0.431	0.527	0.543
Adj. R ²	0.638	0.430	0.526	0.541
F值	703.243***	301.743***	443.357***	236.027***

註：*P < 0.05；**P < 0.01；***P < 0.001

資料來源：本研究整理

H8: 旅遊品質在旅遊動機與旅遊效益之間是否具有中介效果之驗證

由表4.21模式一可知，標準化迴歸係數為0.406，達顯著水準，表示旅遊動機對旅遊品質具有顯著正向影響；由模式二可知，標準化迴歸係數為0.657，亦達顯著水準，表示旅遊動機對旅遊效益具有顯著的正向影響；由模式三得知，標準化迴歸係數為0.466，達顯著水準，表示旅遊品質對旅遊效益具有顯著正向影響；本研究進一步比較模式二與模式四的結果可以得知，旅遊動機對旅遊效益的影響在加入旅遊品質後，標準化迴歸係數由原先的0.657降至0.560，但仍達顯著水準，故旅遊品質具有部分中介，故假設 H8 成立。

表 4.21 旅遊動機與旅遊品質對旅遊效益之迴歸分析表

變數	模式一	模式二	模式三	模式四
	旅遊品質	旅遊效益	旅遊效益	旅遊效益
旅遊動機	0.406***	0.657***		0.560***
旅遊品質			0.466***	0.239***
R ²	0.165	0.431	0.218	0.479
Adj. R ²	0.163	0.430	0.216	0.476
F值	78.731***	301.743***	110.679***	182.454***

註：*P< 0.05；**P< 0.01；***P< 0.001

資料來源：本研究整理

第五章結論與建議

本章分為三節，第一節為研究結論、第二節管理意涵、第三節後續研究與建議，藉著上述提出的資料分析與統計結果經由相關的討論後，來說明本研究結論、提供實質建議予各相關單位與後續研究者參考。

5.1 研究結論

一、本研究根據本文之研究架構提出了8項假設，經統計分析整體構面結果後發現，本研究假設均成立，研究假設與分析結果如表 5.1 所示。

表 5.1 研究假設與分析結果表

研究假設	結果
H1 旅遊動機對旅遊意象會產生正向影響。	成立
H2 旅遊動機對旅遊品質產生正向影響。	成立
H3 旅遊動機對旅遊效益會產生正向影響。	成立
H4 旅遊品質對旅遊意象會產生正向影響。	成立
H5 旅遊意象對旅遊效益會產生正向影響。	成立
H6 旅遊品質對旅遊效益會產生正向影響。	成立
H7 旅遊意象對旅遊動機與旅遊效益之間會產生中介效果。	成立 (部份中介)
H8 旅遊品質對旅遊動機與旅遊效益之間會產生中介效果	成立 (部分中介)

資料來源：本研究整理

二、遊客選擇交通運輸工具從事旅遊在旅遊動機方面並無顯著差異，表示上山旅遊的交通工具不會影響遊客想要上山健行、欣賞花季、地質景觀與學習生態知識等旅遊動機。另遊客選擇交通運輸工具從事旅遊在旅遊意象方面亦無顯著差異，表示上山旅遊的交通工具不會影響遊客在欣

賞各類生態景觀的美麗及驚艷、各景點的風光欣賞及美食享用與各類公共設施的安全便利及服務完善等旅遊意象。

旅遊品質研究結果顯示，遊客選擇交通運輸工具從事旅遊在旅遊品質方面有顯著差異，表示上山旅遊交通工具的選擇會受遊客認為公園內停車設施完善的有形性影響、遊園公車服務良好的可靠性影響、能夠真正替遊客解決問題的關懷性影響，而上山的遊客交通工具以自行車、機車、公共運輸者比自用汽車對於旅遊品質之認同度較高。

旅遊效益研究結果顯示，遊客選擇交通運輸工具從事旅遊在旅遊效益方面有顯著差異，表示上山旅遊的交通工具會影響遊客身體、心理、社交與教育效益，而上山的遊客交通工具以自行車、機車者比自用汽車、公共運輸對於旅遊效益之認同度較高。

5.2 管理意涵

一、在旅遊動機方面，國家公園管理處除舉辦春天花季、夏天賞蝶、秋天觀芒等固定活動外，可以結合社會、學校等民間團體多舉辦單日或短期各類休閒活動，並加上媒體廣為宣傳，活動資訊藉由網路迅速交流，大大提升旅遊資訊的露出，並而提高遊客上陽明山國家公園的旅遊動機。

二、在旅遊意象方面，國家公園管理處在規劃旅遊活動或設置遊憩設施

時，以較少人數為組別或單位為宜，如倆倆成對賞蝶活動，可以避免一大群人同時觀賞的擁擠與吵雜，提高對旅遊景點環境的認同；另如較少人數並行的步道路線與休憩設施座位，可以提高對大自然環境的保護與讓更多遊客可以使用休憩設施座位，提高遊客對旅遊意象的認同。

三、在旅遊品質方面，國家公園管理處在不破壞自然生態環境下，可以酌量增加自用汽車停車位置並秉持使用者付費觀念收取費用，如此以價制量鼓勵遊客改用其他交通工具上山旅遊，提高真正需要搭乘自用汽車遊客對旅遊品質的認同。

四、在旅遊效益方面，國家公園管理處大眾運輸如遊園公車可廣設各景點上下車處，如此可以增加遊客在陽明山國家公園內的移動性與方便性，提高遊客對旅遊效益的認同。

五、本研究從迴歸模式中，發現旅遊動機對旅遊意象具有顯著正向影響；旅遊動機對旅遊效益具有顯著的正向影響；旅遊意象對旅遊效益亦具有顯著正向影響且標準化迴歸係數大於旅遊動機對旅遊效益旅遊意象；旅遊動機對旅遊效益的影響在加入旅遊意象後，標準化迴歸係數由原先的0.657降至0.212，但仍達顯著水準，故國家公園管理處可以藉者遊客旅遊意象的提升來增加其所提供予遊客的旅遊效益。另外亦發現旅遊動機對旅遊品質具有顯著正向影響；旅遊動機對旅遊效益具有顯著的正向影

響；旅遊品質對旅遊效益亦具有顯著正向影響；旅遊動機對旅遊效益的影響在加入旅遊品質後，標準化迴歸係數由原先的0.657降至0.560，但仍達顯著水準，故國家公園管理處可以藉者遊客旅遊品質的提升來增加其所提供予遊客的旅遊效益。綜合上述建議陽明山國家公園管理處可以在確保遊園品質與增加宣導旅客意象方面來努力，以提升整個國家公園的旅遊效益。

5.3 後續研究建議

本研究從交通運輸與旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質、旅遊效益的關聯性研究分析中，發現值得後續研究的方向。

自行車、機車在陽明山國家公園內擁有較高的移動性與方便性，建議可以針對自行車族群或機車族群的單一族群去探索並滿足這些族群遊客在國家公園內的需求與動機，探討出更完善的經營方式與方法。

參考文獻

一、中文部分

1. 王信惠(2007)，宗教觀光地旅遊意象、知覺價值、旅遊品質、滿意度與行為意向之關係，南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班碩士論文，嘉義。
2. 王鈺婷(2008)，北投溫泉區的旅遊意象與旅遊服務品質對遊客行為意向影響之研究，天主教輔仁大學餐旅管理研究所，台北。
3. 王鑫(2000)，生態旅遊與永續旅遊，推動永續生態觀光研討會論文集，25-41。
4. 朱瑞淵、李世昌與張紋菱(2010)，月眉育樂探索樂園遊客旅遊動機、觀光意象與忠誠關係之研究，美和休閒運動保健學報，第一期，131-147 頁。
5. 朱蘭平(2010)，南庄地區民宿之旅遊意象、滿意度與顧客忠誠度之相關研究，天主教輔仁大學餐旅管理研究所，台北。
6. 吳佩芬(1997)，主題園遊客對主題意象認知之研究—以六福村主題遊樂園為例，未出版碩士論文，逢甲大學，臺中市。
7. 吳佩蓉(2009)，森林生態旅遊地遊客環境識覺與行為之研究以內洞森林遊樂區為例，中國地理學會會刊，42，43-62。

8. 吳忠宏(2006)，生態旅遊知覺、態度、與行為之因果關係研究以荒野保護協會會員為例，造園景觀學報，12 (3)，41-62。
9. 吳忠宏、黃宗成、邱廷亮(2004)，玉山國家公園遊客旅遊動機、期望、體驗、滿意度與重遊意願之研究，國家公園學報，第 14(2)，第 22-41 頁。
10. 吳亮頤(2009)，運動賽會觀賞者觀光意象及滿意度之相關研究—以 2009 世界運動會為例，國立臺灣師範大學，台北市。
11. 吳國清、陳美存、鄭天明(2007)，河岸休閒遊憩行為模式之研究—以高雄愛河為例，旅遊管理研究，第七卷，第二期，第 117-144 頁。
12. 呂惠富(2008)，休閒運動之參與動機與休閒效益關係之研究，休閒產業管理學刊，3 卷 1 期，41-53 頁。
13. 呂溪文(2015)，鄉村旅遊意象、滿意度及重遊意願之研究-以嘉義縣中埔鄉為例，南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班碩士論文，嘉義。
14. 宋永坤、鄧美娟(2012)，探討旅遊動機、意象、滿意度、忠誠度之關係-以淡水地區遊客為例，觀光旅遊研究學刊第 7 卷，第 1 期，274-284。
15. 巫惠玲(2003)，福寶濕地發展生態旅遊經濟效益之研究，逢甲大學土

- 地管理學系碩士在職專班碩士論文，台中。
16. 李詩鎮(2003)，探索活動團體氣氛與休閒效益關係研究，朝陽科技大學休閒事業管理系，台中。
 17. 車成緯(2010)，青年旅遊之媒體行銷對旅遊意象、活動吸引力與旅遊意願的影響—以馬祖地區為例，休閒事業研究，第 8 卷第 3 期，25-43 頁。
 18. 官素珍(2007)，露營者遊憩動機、持續涉入與休閒效益關係之研究，南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班碩士論文，嘉義。
 19. 林士彥、陳冠仰(2009)，國民旅遊在服務品質、服務價值、滿意度與忠誠度關係之研究—以茂林國家風景區為例，顧客滿意學刊，5(1)，1-32。
 20. 林士翔(2009)，高爾夫球消費者出國運動觀光的參與動機、體驗與休閒效益之研究，大葉大學運動事業管理學系碩士論文，嘉義。
 21. 林永森、林佩伶、黃小玲(2007)，遊客旅遊行為、服務品質、滿意度及忠誠度相關之研究—以劍湖山主題樂園為例，運動休閒餐旅研究，2(2)，67-83。
 22. 林欣慧(2002)，解說成效對休閒效益體驗之影響研究—以登山健行為例，國立臺灣師範大學運動與休閒管理研究所碩士學位論文，臺北

市。

23. 林晏州、林寶秀、林庭如、陳惠美(2007)，國際觀光客對日月潭 國家風景區之觀光意象，第四屆台灣地方觀光產業發展與前瞻學術研討會論文集， 17-30 頁。
24. 林偉立、林春鳳(2011)，屏東縣單車國道自行車騎乘者參與動機與休閒效益之研究，屏東教大運動科學學刊，第七期， 155-172 頁。
25. 林淑真(2007)，民宿投宿動機、期望、旅遊意象、滿意度與忠誠度關係之研究—以古坑地區民宿為例，南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班碩士論文，嘉義。
26. 邱博賢(2002)，觀光意象、滿意度與行為意向間關聯之研究—以宜蘭地區四大休閒農場為例，世新大學，台北。
27. 侯錦雄、林宗賢(1996)，日月潭風景區市場定位策略中之旅遊意象度量探討，戶外遊憩研究，9 (1)：57-77。
28. 郎亞琴、雷文谷、張森源(2011)，生態旅遊遊客環境素養、環境態度及保育行為關係之研究，嘉大體育健康休閒期刊，10 (3)，23-36。
29. 韋騏、梁家祐(2008)，阿里山森林遊樂區遊客旅遊動機、旅遊意象與場所依戀之研究，運動與遊憩研究，3(1)， 79-107 頁。
30. 徐新勝(2007)，衝浪活動參與者之休閒動機、涉入程度與休閒效益關

- 係之研究，中正大學運動與休閒教育研究所碩士學位論文，嘉義。
31. 柴松林(2006)，休閒時代—學習社會，北縣教育，14 期，33-38 頁。
 32. 高佳蘭(2015)，電影場景旅遊動機、目的地意象、體驗價值及旅遊效益關聯性之研究—以電影《總舖師》為例，南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班碩士論文，嘉義。
 33. 高俊雄、劉照金(2002)，屏東縣境觀光旅遊地區之運動設施服務內容調查研究，台灣體育運動管理學報創刊報，245-262。
 34. 曹勝雄(2001)，觀光行銷學。台北：揚智文化事業股份有限公司。
 35. 婁世娣(2002)，旅遊動機及其激發，經濟經緯，1，70-73。
 36. 張少熙(2003)，台灣地區中學教師參與休閒運動行為模式之研究，國立台灣師範大學體育學系博士論文，臺北市。
 37. 張孝銘、張詠誠、徐靖玟(2008)，遊客對旅遊目的地意象、環境知覺、旅遊體驗與重遊意願之研究—以清境農場為實證，休閒產業管理學刊，1(3)，72-86。
 38. 張春興(1994)，教育心理學，東華書局，台北。
 39. 張峻嘉、陳文亮(2009)，遊客旅遊動機、行前期望與滿意度分析—以后豐鐵馬道為例，管理與人文科學亞洲期刊，4(1)，28-49。
 40. 張紋菱(2007)，主題樂園遊客旅遊動機、觀光意象與忠誠度關係之研

究—以月眉探索樂園為例，朝陽科技大學休閒事業管理系碩士學位論文，台中縣。

41. 張勝凱(2010)，探討自行車騎乘者人格特質、休閒動機、意象與休閒效益間影響關係之研究—以高雄市愛河連接蓮池潭自行車道為例，南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班碩士論文，嘉義。
42. 張智鈞(2008)，電影院消費者消費行為與休閒效益之研究—以臺北威秀電影院為例，國立臺灣師範大學碩士論文，臺北市。
43. 張穎、馬耀峰、李創新(2009)，基於推-拉理論的上海入境遊客旅遊動機研究，資源開發與市場，25(10)，945-947。
44. 梁家祐(2008)，阿里山森林遊樂區遊客旅遊動機、旅遊意象與場所依戀之研究，運動與遊憩研究，3(1)，79-107 頁。
45. 梁家祐、蔡智勇(2008)，澎湖石滬生態旅遊動機、遊憩體驗與服務品質對遊客滿意度與重遊意願之分析，運動與休憩研究，2(3)，94-109。
46. 莊芝山(2009)，大陸遊客旅遊意象對知覺品質知覺價值滿意度與行為意圖關係之研究，以日月潭國家風景區為例子 嶺東科技大學觀光與休閒管理研究所碩士論文，台中市。
47. 陳中雲(2001)，國小教師休閒參與、休閒效益與工作滿意之關係研究，

國立台灣師範大學運動休閒與管理研究所碩士學位論文，臺北市。

48. 陳秀華(2011)，宗教旅遊動機、旅遊意象、滿意度與忠誠度關係之研究-以泰國法身寺為例，南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班碩士論文，嘉義。
49. 陳怡麟(2006)，居民對南瀛總爺藝文中心之遊憩意象與休閒效益認知之研究，大葉大學休閒事業管理學系碩士班碩士學位論文，嘉義。
50. 陳明德(2002)，旅遊業導入電子商物之績效評估-以平衡計分卡觀點探討，靜宜大學企業管理研究所碩士論文，台中。
51. 陳信甫(1995)，遊憩效益評估法之應用與比較—以綠島為例，未出版之中國文化大學論文，臺北市。
52. 陳勁甫、吳劍秋(2005)，銀髮族海外旅遊動機與市場區隔之研究，旅遊管理研究，第五卷第一期，p1-16。
53. 陳威廷、王慕容、吳信宏(2010)，零售業服務品質衡量量表建立—以全聯為例，中國工業工程學會 2010 年會暨學術研討會，A8-2。
54. 陳威亞(2009)，大學生遊學產品意象、知覺價值、滿意度及購後行為意圖關係之研究，戶外遊憩研究，18 卷 1 期，23-46 頁。
55. 陳思倫、宋秉明、林連聰(1993)，觀光學概要，11-12 國立空中大學，臺北市。

56. 陳盈儒(2013)，搭乘台灣好行觀光巴士的旅遊動機、體驗行銷、體驗價值、服務品質與休閒效益之關係，南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班碩士論文，嘉義。
57. 陳貞吟、孫好鑫(2008)，用心品味：小吃在遊客心目中的意義與價值，餐旅暨家政學刊，5(1)，1-20。
58. 陳毓琳(2007)，遊客前往谷關溫泉地區之旅遊意象、旅遊動機與旅遊時間相關之研究，亞州大學休閒與遊憩管理研究所碩士論文，台中縣。
59. 陳嘉雯(2006)，登山健行活動之登山客持續涉人、休閒效益與幸福感關係之研究，私立銘傳大學觀所碩士論文，臺北市。
60. 陳維霖(2000)，登山學，國家出版社，台北。
61. 童桂馨、陳加典、蔡旻修、林姿吟(2007)，日月潭國家風景區旅遊意象、滿意度與忠誠度關係之研究-台灣遊客與大陸遊客之比較，國立屏東商業技術學院休閒事業經營系，2007 第二屆管理與決策學術研討會論文集。
62. 內政部營建署(2014)，台灣國家公園網站-陽明山國家公園網站，來源：<http://www.ymsnp.gov.tw/>
63. 黃長發(2009)，主題樂園顧客滿意度與休閒效益相關之研究，運動休

閒餐旅研究，4(3)，60-80 頁。

64. 黃耀昆(2006)，旅遊動機、旅遊意象與滿意度關係之研究—以田尾 公路花園為例，嘉義大學林業暨自然資源研究所碩士學位論文，嘉義市。
65. 楊文燦、吳佩芬(1997)，主題園遊客對主題意象認知之研究-以六福村主題遊樂園為例，戶外遊憩研究，10 (2)，67-92。
66. 楊景裕(2010)，旅遊動機、渡假生活型態、滿意度對重遊意願影響之研究—以澎湖地區旅遊為例，國立中興大學行銷學系研究所碩士論文，台中。
67. 楊嘉晉(2006)，節慶旅遊動機、服務品質、滿意度及行為意圖關係之研究—以 2006 臺灣燈會為例，南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班碩士論文，嘉義。
68. 葉純菊(2004)，遊客參與台灣咖啡節的休閒動機、休閒效益與滿意度之相關研究，雲林科技大學休閒運動研究所碩士論文，雲林。
69. 廖獻鎰(2010)，宗教的涉入程度對宗教之旅的旅遊動機、旅遊意象與旅遊效益間關係調節效果之研究—以佛光山為例，南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班碩士論文，嘉義。
70. 趙家民、邦卡兒、海放南、包孝愛(2011)，遊客對生態旅遊與導覽解

- 說滿意度分析之研究—以玉山國家公園東埔部落為例，文化事業與管理研究，8，1-24。
71. 劉用福(2008)，馬祖列島燕鷗保護區經營管理之研究，國立臺灣海洋大學，基隆市。
72. 劉常勇(1991)，服務品質的觀念模式，台北市銀月刊，第22卷第八期，2-16頁。
73. 劉瓊如、林若慧、吳正雄(2002)，海岸型風景區遊客旅遊意象之區隔研究—以東北角海岸國家風景區為例，戶外遊憩研究，15卷3期，55-78頁。
74. 蔡宜倪(2011)，節慶活動對目的地意象影響之研究—以2010台中爵士音樂節為例，國立臺北教育大學文化創意產業經營碩士論文，臺北市。
75. 鄧智斌(2009)，大陸來臺遊客旅遊動機、服務品質滿意度與其意向行為之研究，國立臺灣師範大學運動與休閒管理研究所，台北市。
76. 蕭丁發(2010)，遊客旅遊動機、滿意度與服務品質之研究—以走馬瀨農場為例，亞洲大學休閒與遊憩管理系研究所，台中。
77. 蕭如妙(2005)，影響遊客對農村酒莊觀光意象因素之研究—以樹生酒莊為例，靜宜大學觀光事業學系研究所碩士論文，台中。

78. 謝宗霖(2012), 台南市自行車騎士從事休閒活動參與動機與休閒效益之研究, 運動健康休閒學報, 第三期, 141-156 頁。
79. 羅山懿(2007), 以旅遊意象為區隔變數探討阿里山國家風景區之市場區隔與定位研究, 嘉義大學森林暨自然資源研究所碩士論文, 嘉義。
80. 鐘志強、蘇麗婷、蔡偉娟、黃孟立(2010), 參與文化節慶活動支遊客目的地意象、參與體驗與行為意圖之研究-以北港朝天宮元宵節為例, 休閒事業研究, 8(4), 19-44。

二、英文部分

1. Baloglu, S. and McCleary, K. (1999). A Model of Destination Image Formation, *Annals of Tourism Research*, Vol. 26, pp. 868-897.
2. Bammel and Burrus-Bammel (1992). Leisure as a Campus Resource for Fostering Students Development. *Journal of Counseling and Development*, 65.
3. Bammel, G. and Burrus-Bammel, L. L. (1982). *Leisure and Human Behavior* Dubuge, IA: Wm. C. Brown Company Publisher.
4. Bigne, J. E., Sahchez, M. I. & Sanchez, J. (2001a), "Tourism Image, Evaluation Variables and After Purchase Behavior:

- Inter-relationship.” *Tourism Management*, Vol.22, 607-616.
5. Birgit. (2001). Image segmentation: the case of a tourism destination. *Journal of Services Marketing*, 15(1), 49-66.
 6. Bright, A. D. (2000) ,The Role of Social Marketing in Leisure and Recreation Management, *Journal of Leisure Research*, Vol. 32, No. 1, pp.12-18.
 7. Cha, S., McCleary, K. W., & Uysal, M. (1995). Travel motivations of Japanese overseas travelers: A factor-cluster segmentation approach.
 8. Dabholkar, P. A., Thorpe, D. I., and Rentz, J. O. (1996) . A measure of service quality for retail stores: scale development and validation, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 24(1), 3-16.
 9. Dann, G. (1977). Anomie ego-enhancement and tourism. *Annals of Tourism Research*, 4(4), 184-194.
 10. Echtner, C. M., & Brent Ritchie, J. R. (1991). The measurement of tourism destination image . Calgary, Canada : University of Calgary.

11. Fakeye, P. C., & Crompton, J. L. (1991). Image differences between prospective, first-time, and repeat visitors to the lower rio grande valley. *Journal of Travel Research*, 30(2), 10-16.
12. Flick, G. R. & Ritchie, J. R. B. (1991). Measuring Service Quality in the Travel and Tourism Industry . *Journal of Travel Research*, 30, 2-9.
13. Fluker, M. R. & Turner L. W. (2000), Need, motivations, and expectations of a commercial Whitewater rafting experience. *Journal of Travel Research*, 38(4), 380-389.
14. Fridgen, J. D. (1987). Use of cognitive maps to determine perceived tourism region. *Leisure Sciences*, 9, 101-117.
15. Gray, J. A. (1970). The psychophysiology basis of introverts-extraversion. *Behavior Research & Therapy*, 8, 249-266.
16. Iso-Ahola, S. E. & Allen, J. R. (1982). The Dynamics of Leisure Motivation : The effects of outcome on leisure needs. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 53(2), 141-149.

17. Jang, S. C., & Wu, C. M. (2006). Seniors' travel motivation and the influential factors: An examination of Taiwanese seniors. *Tourism Management*, 27(2), 306-316.
18. Kotler, P. (2003). *Marketing Management*. Englewood Cliffs, N. J. : Prentice-Hall, Inc.
19. Kozak, M. (2002). Comparative analysis of tourist motivations by nationality and destinations. *Tourism Management*, 23(3), 221-232.
20. Mannel R. C., and Stynes, D. J. (1991). A Restrospective: The Benefits of Leisure, In Driver, B. L., Brown, P. J. and Peterson, G. L. (Eds), *Benefits of Leisure* (pp. 461-473). Stage College, PA: Venture Publishing.
21. Maslow (1954), *Motivation and personality*. NY: Harper and Row.
22. Mathieson & Wall (1982). *Tourism: economin, physical, and social impacts*. London: Longman.
23. McIntosh, R. W., C. R., Goeldner, and Ritchie, J. R. B., 1995, *Tourism Principles, Practices, Pbilosobpies*, Wiley, New York: 34-35.

24. Moutinho, L. (1987). Consumer behavior in tourism. *European Journal of Marketing*, 21(10), 3-44.
25. Murphy, P, Pritchard, M.P. & Smith, B. (2000), "The Destination Product and Its Impact on Traveler Perception," *Tourism Management*, Vol.21, 43-52.
26. Oh, H. C., Uysal, M., & Weaver, P. A. (1995). Product bundles and market segments based on travel motivations: A canonical correlation approach. *International Journal Hospitality Management*, 14(2), 123-137
27. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988) .SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality, *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
28. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985) . A conceptual model of service quality and implications for future research, *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50.
29. Sasser, W. E., Olsen, R. P., & Wyckoff, D. D. (1978) . *Management of Service Operations: Test, Cases, and Readings*, Ilyn & Bacon,

Boston, MA.

30. Shiffman, L. G & Kanuk, L. (2000). *Consumer Behaviour*, (7th ed)
New Jersey:Prentice Hall International. 50.
31. Tinsley, H. E. A. and Tinsley, D. J. (1986). A Theory of The
Attributes, Benefits, and Causes of Leisure Experience. *Leisure
Sciences*, Vol. 8, pp. 1-45.
32. Yoon, Y., & Usyal, M. (2005). An examination of the effects of
motivation and satisfaction on destination loyalty: A
structural model. *Tourism Management*, 26(1), 45-56.
33. Zeithaml, V. L., (1988). Consumer perceptions of price, quality,
and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal
of Marketing*, 52(1), 2-22.

附錄一：本研究問卷

親愛的朋友：您好

本問卷為一學術問卷，主要目的是為了瞭解您在使用交通運輸工具與陽明山國家公園的旅遊動機、旅遊意象、旅遊品質及旅遊效益之關係的研究調查。

您的意見是本研究可否完成之重要資料，懇請撥冗填寫下列資料，協助完成本研究，謝謝您！

問卷所收集的資訊純為學術研究之用，絕不會用於商業用途以及對外公開，請您放心填答。

敬祝 旅途愉快

南華大學 旅遊管理研究所

指導教授：莊鎧溫 博士

研究生：林龍江 敬上

第一部分：旅遊動機		非常 同意	同 意	普 通	不 同 意	非常 不同 意
請問您就從事陽明山旅遊活動動機而言，請依下列問題提供您的看法並給予一個適當的評價。 請在適當的「□」內打「✓」						
1	喜歡登山健行強壯身體	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	本身就喜歡大自然環境	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	想要結交、認識新朋友	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	為了與周遭朋友或親戚相約一同出遊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	為了增加且豐富自己生態知識	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	為了欣賞花季時令景觀，如櫻花季、蝴蝶季、秋芒季、溫泉季等	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	園區環境整潔有序吸引我	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	路線指標清楚，容易到達目的地	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	登山步道規劃完善	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	地質生態與景觀豐富的吸引我	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	氣候、空氣、視野良好吸引我	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	讓我休息、放鬆有益身體健康	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
第二部分：旅遊意象		非常 同意	同 意	普 通	不 同 意	非常 不同 意
請問您就從事陽明山旅遊意象而言，請依下列問題提供您的看法並給予一個適當的評價。 請在適當的「□」內打「✓」						
13	火山地質與地形景觀令人嘆為觀止	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	春天花季人潮熱絡、寒櫻綻放景色怡人	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	杜鵑花開滿園遍地，非常美麗	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16	鳥類眾多藍鵲容易發現，讓人驚艷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	楓紅點綴、片片金黃，大屯秋色相當漂亮	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	秋天白背芒形成一片花海景色怡人	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	生態保護良好，擁有許多寶貴自然資源	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	生態教學與環境教育良善，值得一遊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	陽明山上有舒適宜人的天氣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	陽明山上有許多知名的景點	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	陽明山上有優美田園風光	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	陽明山上有好吃的青菜美食	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	陽明山上有溫泉湯浴	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	陽明山上有新鮮農產品	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	遊憩據點公共服務設施完善	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	遊憩據點旅遊資訊充足	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	遊憩據點安全設施良好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	遊憩據點管理健全良好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	登山步道設施完善	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
第三部分：旅遊品質 請問您就從事陽明山旅遊活動品質而言，請依下列問題提供您的看法並給予一個適當的評價。 請在適當的「 <input type="checkbox"/> 」內打「✓」		非常 同意	同 意	普 通	不 同 意	非常 不同意
32	公園內停車設施完善	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	告示指引確實	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	公園景色優美宜人	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	遊園公車服務良好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	志工人員解答問題令人滿意	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37	生態教育獲益良多	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38	服務人員具有高度熱誠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39	服務提供具有即時性	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40	服務效果令人滿意	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41	服務人員知識豐富	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42	服務人員禮貌且友善	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43	服務人員值得信任	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44	服務中心提供硬體設備服務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45	服務人員的愛心與耐性	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46	能夠真正替客戶解決問題	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第四部分:旅遊效益		非 常 同 意	同 意	普 通	不 同 意	非 常 不 同 意
請問您就從事陽明山旅遊活動效益而言，請依下列問題提供您的看法並給予一個適當的評價。 請在適當的「 <input type="checkbox"/> 」內打「 <input checked="" type="checkbox"/> 」						
47	可以提供適度休息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48	可以消除身體疲勞	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49	可以增加體力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50	提供放鬆心情	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51	紓解心理壓力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52	可以讓心情愉快	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53	提供適度溝通管道	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54	彼此互相樂意分享	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55	增加朋友相處機會	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56	時空環境培養獨立思考能力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57	吸收知識而有成就感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58	教學相長增長見聞	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
第五部分:有關個人資料填寫(填寫人)						
59	性別: <input type="checkbox"/> 男、 <input type="checkbox"/> 女					
60	年齡: <input type="checkbox"/> 20歲以下、 <input type="checkbox"/> 21歲~30歲、 <input type="checkbox"/> 31歲~40歲、 <input type="checkbox"/> 41歲~50歲、 <input type="checkbox"/> 51歲以上					
61	婚姻狀況: <input type="checkbox"/> 單身、 <input type="checkbox"/> 已婚					
62	學歷: <input type="checkbox"/> 國中(含以下)、 <input type="checkbox"/> 高中(職)、 <input type="checkbox"/> 大專(學)、 <input type="checkbox"/> 研究所					
63	月收入(新台幣): <input type="checkbox"/> 20000元以下、 <input type="checkbox"/> 20001元~30000元、 <input type="checkbox"/> 30001元~40000元、 <input type="checkbox"/> 40001元~50000元、 <input type="checkbox"/> 50001元以上					
64	來自國內哪裡: <input type="checkbox"/> 北北基、 <input type="checkbox"/> 桃竹苗、 <input type="checkbox"/> 中彰投宜花東、 <input type="checkbox"/> 南高屏					
65	此次與多少人同行: <input type="checkbox"/> 1人、 <input type="checkbox"/> 2人、 <input type="checkbox"/> 3人~5人、 <input type="checkbox"/> 6人~8人、 <input type="checkbox"/> 9人以上					
66	此次採用交通工具為何: <input type="checkbox"/> 自行車、 <input type="checkbox"/> 機車、 <input type="checkbox"/> 自用汽車、 <input type="checkbox"/> 公共運輸					
67	到陽明山國家公園每月約幾次: <input type="checkbox"/> 1次以下、 <input type="checkbox"/> 2次~4次、 <input type="checkbox"/> 5次~7次、 <input type="checkbox"/> 8次~9次、 <input type="checkbox"/> 10次以上					
謝謝您熱心的配合與耐心的作答，煩請您再檢查一下是否有漏答的題目，萬分感謝您的協助，謝謝！						