

# 太魯閣峽谷遊憩衝擊管理監測計畫（一）

受委託者：中華民國國家公園學會

研究主持人：林晏州 教授

協同主持人：蘇愛嬪

研究助理：呂怡君、楊舜雯

林姿廷、李宛臻

郁孟庭、王稚絜

許煒鈞

## 太魯閣國家公園管理處委託報告

中華民國一〇一年十二月

（本報告內容及建議，純屬研究小組意見，不代表本機關意見）



## 目次

目次.....	I
表次.....	IX
圖次.....	XIII
摘要.....	XV
第一章 研究主旨 .....	1
第一節 研究緣起 .....	1
第二節 研究範圍 .....	2
第三節 工作內容 .....	2
第二章 太魯閣國家公園之特色與遊憩衝擊 .....	3
第一節 太魯閣國家公園之資源特色與特殊價值 .....	3
壹、資源特色 .....	3
一、法規及使用分區 .....	3
二、自然資源 .....	3
三、人文資源 .....	4
四、遊憩資源 .....	5
貳、顯著特色價值 .....	15
一、自然特殊價值 .....	15
二、社會人文特殊價值 .....	15

三、其他特殊價值 .....	16
第二節 遊憩利用衝擊與管理 .....	17
壹、遊憩利用之衝擊 .....	17
一、遊憩利用對自然環境之衝擊 .....	17
二、遊憩利用對遊憩體驗之衝擊 .....	19
三、遊憩活動對地方產業之影響 .....	23
貳、太魯閣國家公園之遊憩利用現況 .....	24
一、遊憩利用與自然環境品質 .....	24
二、遊憩行為與遊客意見 .....	25
三、遊客量與消費行為 .....	27
參、遊憩衝擊管理與監測 .....	35
一、遊憩衝擊管理相關理論 .....	35
二、遊憩衝擊之管理策略 .....	39
三、遊憩衝擊之監測指標 .....	40
第三節 遊憩區收費之可行性 .....	44
壹、收費政策之趨勢與目的 .....	44
貳、收費政策之實施案例 .....	44
一、遊憩費示範計畫之源起與發展 .....	44
二、發展為遊憩加強法案之相關內容 .....	45

參、收費政策所衍生之課題 .....	46
一、美國 RFDP 收費議題討論 .....	46
二、國內相關研究 .....	52
肆、國內遊憩區收費案例 .....	52
第三章 研究方法與調查計畫 .....	55
第一節 研究方法與架構 .....	55
壹、彙整回顧相關文獻 .....	55
貳、分析實質環境品質影響 .....	55
參、進行遊憩品質調查及地方產業訪談 .....	55
肆、評估遊憩衝擊及遊客對地方產業之影響 .....	55
伍、提出遊憩衝擊管理監測報告及經營管理建議 .....	56
第二節 調查計畫 .....	57
壹、問卷調查計畫 .....	57
一、調查對象與地點 .....	57
二、抽樣份數 .....	57
三、正體版問卷設計 .....	57
三、簡體版問卷設計 .....	60
貳、遊客量計數調查計畫 .....	60
一、砂卡礑遊客量計數調查 .....	60

二、燕子口遊客量計數調查 .....	60
參、業者訪談計畫 .....	60
一、調查對象 .....	60
二、訪談大綱 .....	62
第四章 研究結果分析 .....	63
第一節 樣本組成 .....	63
第二節 樣本特性及旅遊特性分析 .....	64
壹、性別分析 .....	64
貳、年齡分析 .....	64
參、教育程度分析 .....	65
肆、職業分析 .....	65
伍、個人月收入分析 .....	66
陸、居住地區分析 .....	66
柒、旅遊天數分析 .....	69
一、總旅遊天數分析 .....	69
二、花蓮停留天數分析 .....	70
三、太魯閣停留天數分析 .....	70
捌、遊程分析 .....	71
玖、同伴性質與人數分析 .....	73

拾、交通工具分析 .....	74
第三節 吸引特色分析 .....	75
第四節 收費分析 .....	77
壹、收費態度分析 .....	77
貳、收費方式分析 .....	78
參、願付費用分析 .....	78
第五節 遊憩衝擊分析 .....	79
壹、實質環境品質分析 .....	79
貳、遊憩品質分析 .....	80
參、遊憩人數與行為對擁擠感之影響分析 .....	80
一、遇見人數與適合遊覽人數分析 .....	80
二、遇見人數感受分析 .....	82
三、遇見人數和擁擠感受分析 .....	83
四、實際人數和擁擠感受分析 .....	85
第六節 砂卡礑和燕子口步道遊客人數分析 .....	87
第七節 業者訪談結果分析 .....	91
壹、訪談對象 .....	91
貳、業者意見分析 .....	91
一、產業淡旺季之時間分配、生意比例和影響因	

素.....	91
二、國內和國外遊客的比例.....	93
三、旅行業者之行程安排.....	94
四、太魯閣封閉對於產業之影響.....	96
第八節 地方產業經濟影響分析.....	97
壹、道路封閉或管制對遊客之影響分析.....	97
貳、地方產業經濟影響分析.....	99
第五章 結論與建議.....	103
第一節 結論.....	103
第二節 建議.....	104
壹、立即可行建議.....	104
貳、中長期建議.....	104
附錄一 遊憩區收費態度整理.....	105
附錄二 遊客調查問卷.....	109
附錄三 業者訪談題綱.....	119
附錄四 業者訪談稿.....	121
附錄五 工作會議意見處理情形.....	145
附錄六 期中工作會議意見處理情形.....	147
附錄七 期末工作會議意見處理情形.....	149

參考文獻..... 151



## 表 次

表 2-1-1	太魯閣國家公園遊憩景點表 .....	6
表 2-1-2	步道分類說明.....	10
表 2-1-3	步道列表.....	11
表 2-2-1	太魯閣封閉新聞整理.....	26
表 2-2-2	太魯閣國家公園近十年旅遊人次統計資料 .....	28
表 2-2-3	太魯閣國家公園近十年各月份旅遊人次統計資料 .....	29
表 2-2-4	陸客每月份人數統計.....	33
表 2-2-5	99 年受訪旅客主要遊覽景點排名 .....	33
表 2-2-6	99 年觀光團體旅客之平均每人每日消費支出 ....	34
表 2-2-7	99 年觀光團體旅客平均每人每日購物費之細項消 費.....	35
表 2-2-8	遊憩衝擊相關指標統整 .....	42
表 2-3-1	國內遊憩區收費現況分析表 .....	53
表 3-2-2	顯著特色價值問項設計 .....	58
表 3-2-3	收費態度正反向問項設計 .....	59
表 3-2-4	產業經營調查訪談對象 .....	61
表 3-2-5	業者深度訪談項目表.....	62

表 4-1-1	平假日樣本數統計表.....	63
表 4-1-2	各景點正體版和簡體版問卷樣本數統計表 .....	63
表 4-2-1	受訪者性別分析表.....	64
表 4-2-2	受訪者年齡分析表.....	64
表 4-2-3	受訪者教育程度分析表 .....	65
表 4-2-4	受訪者職業分析表.....	65
表 4-2-5	受訪者個人月收入分析表 .....	66
表 4-2-6	受訪者居住地區分析表 .....	67
表 4-2-7	正體版問卷受訪者總旅遊天數分析表 .....	69
表 4-2-8	簡體版問卷受訪者總旅遊天數分析表 .....	69
表 4-2-9	正體版問卷受訪者花蓮停留天數分析表 .....	70
表 4-2-10	正體版問卷受訪者太魯閣停留天數分析表 .....	70
表 4-2-11	簡體版問卷受訪者太魯閣停留天數分析表 .....	71
表 4-2-12	正體版問卷受訪者遊程分析表 .....	71
表 4-2-13	非主要來太魯閣國家公園遊玩之受訪者遊玩景點 分析表.....	72
表 4-2-14	正體版問卷受訪者順道遊玩景點分析表 .....	72
表 4-2-15	簡體版問卷受訪者遊程分析表 .....	73
表 4-2-16	受訪者旅遊同伴分析表.....	73

表 4-2-17	受訪者旅遊團體人數分析表 .....	74
表 4-2-18	正體版問卷受訪者交通工具分析表 .....	74
表 4-3-1	受訪者吸引特色分析表 .....	75
表 4-3-2	受訪者吸引特色因素分析表 .....	76
表 4-4-1	正體版問卷受訪者收費態度分析表 .....	77
表 4-4-2	正體版問卷受訪者收費方式分析表 .....	78
表 4-4-3	正體版問卷受訪者門票願付費用分析表 .....	79
表 4-5-1	受訪者之環境品質分析表 .....	80
表 4-5-2	受訪者之遊憩品質滿意程度分析表 .....	80
表 4-5-3	受訪者遇見人數分析表 .....	81
表 4-5-4	受訪者適合遊覽人數分析表 .....	82
表 4-5-5	受訪者之遇見人數感受分析分析表 .....	82
表 4-5-6	受訪者遇見人數和擁擠感受分析表 .....	84
表 4-5-7	受訪者實際人數和擁擠感受分析表 .....	86
表 4-6-1	砂卡礑步道於平假日之遊客人數分析表 .....	87
表 4-6-2	燕子口步道於平假日之遊客人數分析表 .....	89
表 4-8-1	正體版問卷受訪者道路封閉或管制之應變方式分 析表 .....	98
表 4-8-2	正體版問卷受訪者更改行程之景點分析表 .....	98

**表 4-8-3 太魯閣道路封閉對地方經濟影響分析表 ..... 101**

## 圖次

圖 1-2-1	太魯閣國家公園範圍圖 .....	2
圖 2-1-1	太魯閣園區內景點分佈地圖 .....	9
圖 2-2-1	遊憩活動與環境成份之相互關係圖 .....	18
圖 2-2-2	遊客數量影響因子關係圖 .....	20
圖 2-2-3	遊憩品質影響因子關係圖 .....	22
圖 2-2-4	太魯閣國家公園近十年各遊憩區旅遊人次折線圖 .....	28
圖 2-2-5	太魯閣國家公園近十年各月份旅遊人次之折線圖 .....	31
圖 2-2-6	太魯閣國家公園近十年各月份平均旅遊人次之折 線圖.....	31
圖 2-2-7	LAC 規劃系統 .....	37
圖 2-3-1	支持國家森林收費者的態度 .....	47
圖 2-3-2	反對國家森林收費者的態度 .....	48
圖 2-3-3	討論 RFDP 方案總量圖 .....	49
圖 2-3-4	支持與反對意見之分配情形 .....	50
圖 2-3-5	整體支持者之趨勢.....	50
圖 2-3-6	南加州、奧勒岡州和華盛頓州的反對態度分配情形	

.....	51
圖 3-1-1 研究流程圖 .....	56
圖 4-5-1 正體版問卷受訪者之遇見人數和擁擠感受分析圖 .....	83
圖 4-5-2 簡體版問卷受訪者之遇見人數和擁擠感受分析圖 .....	84
圖 4-5-3 正體版問卷受訪者之擁擠感受和實際人數分析圖 .....	85
圖 4-5-4 簡體版問卷受訪者之擁擠感受和實際人數分析圖 .....	86
圖 4-6-1 砂卡礑步道平假日區內遊客人數分析圖 .....	88
圖 4-6-2 砂卡礑步道平假日進入遊客數比例分析圖 .....	88
圖 4-6-3 燕子口步道平假日區內遊客人數分析圖 .....	90
圖 4-6-4 燕子口步道平假日進入遊客數比例分析圖 .....	90

## 摘 要

關鍵詞：實質環境品質、遊憩品質、顯著特色價值、收費態度、  
經濟影響評估

### 一、研究緣起

國家公園具備保育、育樂、研究三大主要目標，然而，遊憩使用必然會對於環境品質造成影響。隨著造訪遊客人數增加，自然環境可能受到遊憩使用之影響而遭受較大的壓力，致使自然環境品質之下降，同時亦會對於遊客體驗及遊憩品質產生負面影響，同時間、同地點湧入過多的遊客，會使遊客感覺擁擠，進而影響遊憩品質及遊憩滿意度。為避免遊憩衝擊對環境造成不可回復之永久性破壞，本研究針對太魯閣國家公園遊客人數對實質環境及遊憩品質之影響進行遊憩衝擊調查監測，確保遊憩環境品質永續利用。

### 二、研究方法及過程

研究方法分為現地遊客問卷調查及地方業者深度訪談。現地遊客問卷調查地點為砂卡礑步道及燕子口步道，調查對象分為國內遊客及大陸遊客，調查期間為 101 年 7 月至 10 月，共回收 518 份有效問卷；地方業者深度訪談對象為太魯閣周邊觀光遊憩相關產業經營者，包含旅行業、交通運輸業、餐飲業及藝品伴手禮業，瞭解遊憩使用對地方產業之影響。

### 三、重要發現

太魯閣國家公園吸引遊客前往造訪之主要顯著特色價值在於世界級的峽谷斷崖、景觀環境優美、特殊地質景觀、湍急曲流及瀑布湧泉、太魯閣族原住民文化、動植物生態豐富等，而受訪者對於區內實質環境品質及整體遊憩品質皆感到滿意，並對於各種收費方式較偏向同意，門

票平均願付費用為 111.66 元。不同擁擠感受之遇見人數及實際人數具顯著差異，即愈感覺擁擠時，遇見人數及實際人數愈多。若太魯閣國家公園進行道路封閉或管制，會對花蓮地區造成 5,536,219 元之日淨損失，並造成 8,221,286 元之經濟影響日損失。

#### 四、主要建議事項

本研究依據研究結果提出遊憩衝擊監測管理之立即可行建議及中長期建議，說明如下：

##### （一）立即可行之建議

主辦機關：太魯閣國家公園管理處

持續進行環境維護及遊憩衝擊監測工作，以確保實質環境品質及遊憩品質不致受到不可回復之永久性破壞。

##### （二）中長期建議

主辦機關：太魯閣國家公園管理處、內政部營建署

為減少太魯閣國家公園因落石或崩塌等安全上的考量而進行道路管制或封閉之機會，致使遊客無法造訪而導致遊憩品質及地方經濟之損失，應加強安全管理及預防措施，以達環境永續利用及地方經濟永續之目標。

## 第一章 研究主旨

### 第一節 研究緣起

太魯閣國家公園以擁有世界級的峽谷景觀聞名國際，峽谷斷崖，岩壁峭立，景致清幽，常年吸引國內外大量遊客造訪，暑假期間人潮更是絡繹不絕，致使峽谷地區湧入大批車潮。區內提供景觀型、健行型、登山型及探險型等各種等級的步道，不同類型步道各有其不同的風貌與體驗，可供不同類型遊客依其需求及自身體能選擇，吸引各式不同目的遊客前往，而太魯閣國家公園範圍內海拔高度的變化，使得區內孕育豐富的動植物生態資源，每逢五、六月高山杜鵑滿山盛開的季節，亦吸引許多賞花人潮湧入。

國家公園之設立係為了保護國家公園特有自然風景、野生物及史蹟，並提供國民育樂及研究使用的區域，具備保育、育樂、研究三大主要目標，且依據其資源特色與管理方式，國家公園具備提供保護自然環境、保存物種及遺傳基因、提供國民遊憩及繁榮地方經濟、促進學術研究及環境教育等四項功能。然而，遊憩使用必然會對於環境品質造成影響。隨著造訪遊客人數增加，自然環境可能受到遊憩使用之影響而遭受較大的壓力，致使自然環境品質之下降。當遊客人數較多時，遊客可能受到賞花、攝影、意圖抄近路等因素使然，有較易離開步道之傾向，除有遊憩安全之顧慮外，可能會對於步道周邊植被及土壤造成實質破壞，如地被植物因受踐踏死亡而造成地表裸露，抑或步道兩側土壤因遭過度踩踏、壓實而不利植物順利生長。遊客人數增加，同時亦會對於遊客體驗及遊憩品質產生負面影響，同時間、同地點湧入過多的遊客，會使遊客感覺擁擠，進而影響遊憩品質及遊憩滿意度。因此，瞭解遊憩衝擊與實質環境及遊憩品質間之關係，實屬相當重要且刻不容緩之要務。

本研究為避免遊憩衝擊對環境造成不可回復之永久性破壞，透過瞭解遊客人數與遊憩行為所產生之遊憩衝擊對實質環境及遊憩品質之影響，依據保護功能及遊憩功能等不同使用分區，選擇具代表性之步道或據點進行調查監測，並分析不同使用量對於實質環境及遊憩品質之衝擊影響，藉由遊憩衝擊監測管理，確保遊憩環境品質永續利用，並作為未來經營管理之參考。

## 第二節 研究範圍

本研究研究範圍為太魯閣國家公園（詳圖 1-2-1）。

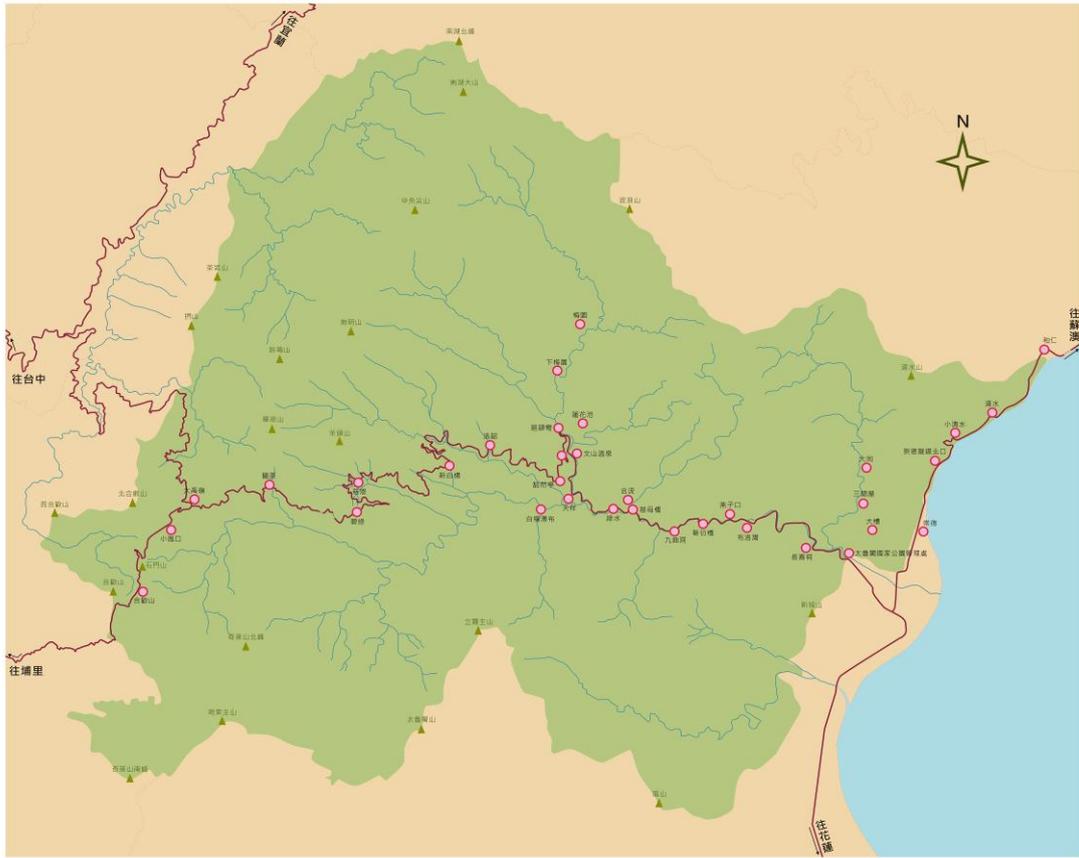


圖 1-2-1 太魯閣國家公園範圍圖

（資料來源：太魯閣國家公園管理處網站。本研究繪製。）

## 第三節 工作內容

- （一）綜合考量使用功能分區及使用量，選擇具代表性之步道或據點進行調查監測評估，並就地方產業或經濟之影響程度進行研究。
- （二）瞭解遊憩人數與遊憩行為對於實質環境品質之衝擊。
- （三）調查遊憩人數與遊憩行為對於遊憩品質之影響。
- （四）完成太魯閣國家公園遊憩衝擊管理監測報告，並提出經營管理建議。

## 第二章 太魯閣國家公園之特色與遊憩衝擊

### 第一節 太魯閣國家公園之資源特色與特殊價值

#### 壹、資源特色

##### 一、法規及使用分區

太魯閣國家公園受國家公園法所管制，國家公園為永續保育國家特殊景觀、生態系統，保存生物多樣性及文化多元性並供國民之育樂及研究，經主管機關依本法規定劃設之區域，國家公園法為保護國家特有之自然風景、野生物及史蹟，並供育樂及研究所特定制定之法規，國家公園之主管機關為內政部，選定基準如下：

1. 具有特殊景觀，或重要生態系統、生物多樣性棲地，足以代表國家自然遺產者。
2. 具有重要之文化資產及史蹟，其自然及人文環境富有文化教育意義，足以培育國民情操，需由國家長期保存者。
3. 具有天然育樂資源，風貌特異，足以陶冶國民情性，供遊憩觀賞者。

國家公園得按區域內現有土地利用型態及資源特性，劃分成五區並管理之：分別為一般管制區、遊憩區、史蹟保存區、特別景觀區及生態保護區。根據太魯閣國家公園計畫所提出，太魯閣國家公園內遊憩據點之區劃依據區內各遊憩區之分佈與道路交通系統狀況，可區分為三個主要遊憩帶，分別為太魯閣遊憩帶、天祥遊憩帶、合歡山遊憩帶，而本研究將評估太魯閣遊憩帶步道區之使用狀況與遊憩情形。

##### 二、自然資源

太魯閣國家公園整個區域面積在海拔高度上變化很大，自三棧溪口、砂卡礑溪等，海拔 50 公尺不到的高度，向西直到南湖大山海拔則達 3740 公尺。同時由平地歷經闊葉林、混生林、高山草原直到近乎苔原的南湖圈谷，在氣候、地形和植物分布都相當的複雜。由於生態環境的歧異甚大且人為破壞少，各地原始森林或原生植被尚能維持原有風貌，棲息在其中的動物在種類以及數量上都相當豐富。太魯閣國家公園包含六個生態系，分別是寒原生態系、箭竹草原生態系、針葉林生態系、針闊葉樹混生林生態系、常綠闊葉林生態系和水域生態系，這些生態系

都蘊含了豐富的自然資源，也為太魯閣國家公園增添不少繽紛的生命力與活力。

動物資源方面，太魯閣國家公園境內哺乳類至少有 37 種，約佔台灣陸上哺乳動物的一半。包括特有種 15 種、特有亞種 10 種，可發現台灣獼猴、長鬃山羊、台灣野豬、大赤鼯鼠、赤腹松鼠等哺乳動物的活動蹤跡。其中以南湖和中央尖溪等集水區和奇萊、太魯閣大山地區的種類最多。大赤鼯鼠、白面鼯鼠、赤腹松鼠、條紋松鼠等，分別在各個森林區，數量相當多，非常容易看到。鳥類至少有 144 種，約有 80% 的留鳥可以在此發現，並包含台灣地區所有的 14 種特有種鳥類，以烏頭翁、小雨燕、綠繡眼、紫嘯鶇、頭烏線等活動於此。兩棲類至少有 14 種，包括特有種 3 種，盤古蟾蜍、莫氏樹蛙、梭德氏赤蛙及山椒魚等。爬蟲類 28 種（特有種占 3 種）；溪流魚類 17 種（特有種 3 種），包括鱸鰻、日本禿頭鯊等；貝類（含陸生蝸牛）18 種；淡水蝦 14 種；蟹類 6 種（其中絨螯蟹<俗稱青毛蟹>為台灣東部特有種類）。昆蟲 912 種，特有種有 28 種。其中蝴蝶至少有 108 種，包括曙鳳蝶、台灣鳳蝶、雙環鳳蝶、台灣胡麻斑粉蝶、台灣黃蝶、大波紋蛇目蝶、埔里波紋蛇目蝶、玉山蔭蝶、合歡山蛇目蝶、清義三線蝶、高砂綠一文字蝶、台灣黑燕小灰蝶等 13 種特有種（林晏州，2005；太魯閣國家公園網站，2011）。

植物資源方面，太魯閣國家公園地勢變化萬千、幅員遼闊，園區內約有一千一百餘種原生維管束植物，隨地勢變化而垂直分布為海岸沙灘植物、峽谷石灰岩植物、闊葉樹林、檜木林、二葉松林、雲杉林、鐵杉林、冷杉林、玉山圓柏林及高山植被，可稱之為台灣植物生態體系的縮影。區內被列為稀有植物達 57 種，相當具有學術研究與保育意義，可提供做為生態觀光之主題物種（交通部觀光局，1997）。南湖大山優越的地理、地形條件，加上長達四個月以上的雪期，有利於高山植物的保存，而使種類達 110 種之多，此數亦幾乎涵蓋臺灣絕大多數的種類。是故南湖大山的高山植物與山地石灰岩區的植被景觀實為太魯閣國家公園兩個最具代表性的植物景觀。其大致之分佈情形(1)岩生植物：太魯閣至天祥範圍內、清水斷崖、清水山；(2)原始林：研海林道、奇萊群峰；(3)熱帶雨林：慈母橋以下至太魯閣閣口；(4)稀有植物：南湖大山；(5)人工植被：蓮花池附近、砂卡礑溪等（太魯閣國家公園網站，2011）。

### 三、人文資源

太魯閣國家公園的人文歷史可由山林中的古今道路系統窺看：根據文獻記載，境內有原住民的獵徑、清領時期的北路、日治時代的合歡越嶺古道及臨海道、戰後的蘇花公路、中橫公路、台電施工道，以及國家公園的健行步道等，其中，有的路早已隨著時空的流轉而隱沒於今日的地圖上。現今的中橫公路，堪稱是一條手工雕鑿而成的公路，也是台灣第一條橫越中央山脈的公路，於民國四十九年五月九日全線通車，其主線東段起自太魯閣閣口，溯立霧溪而上，經長春祠、溪畔、

新珩橋至天祥，再沿大沙溪左岸至文山迂迴山腰，經西寶、洛韶、古白楊、慈恩、碧綠、關原、大禹嶺至東勢，是目前之主要道路。

太魯閣為著名的原住民區，截至目前的考古調查研究，推測約公元前後，一群具有麒麟、卑南文化混合相的人進入立霧溪口的富世階地（富世遺址），生活其間，成為太魯閣第一批住民。隨後是一群使用印紋陶器的普洛灣類型十三行文化人，即太魯閣人口中的 Mak-quolin 人，約在一千二百年前後進入立霧溪中、下游一帶居住，布洛灣、西拉岸、巴達岡、梅園、竹村及西寶等處皆有發現此一時期的遺址。而大約在十七世紀左右，原居濁水溪上游的賽德克群的太魯閣人、陶塞人，部分族人越過中央山脈東遷進入立霧河流域，將 Mak-quolin 人驅離，從此定居太魯閣山林繁衍族群。另外，住民傳統生計方式以山田焚墾為主，狩獵、採集及漁撈為輔；傳統的農耕是採行輪休式的山田燒墾，主要農作物以小米為主。狩獵是僅次於農耕的生產方式，專屬於男性的工作，不准女性參與及碰觸獵具。傳統的工藝則以女子的紡織，男子的藤編最具特色，時至今日，織品仍為太魯閣社會中經常使用，如婚嫁時女方必備以作為嫁妝之用，或日常家居生活之用。

除了豐富的人文歷史外，太魯閣園區內亦包含具有歷史意義的史前遺跡，史前遺跡係指文字記載前發現的人文活動跡象。初步調查，在本園區內以及太魯閣閣口內共發現 7 處遺跡，其中最為著名並被列入重要紀錄者即為『太魯閣遺址』。『太魯閣遺址』今改稱『富世遺址』，該處位於立霧溪口，中橫公路牌坊前方約一百公尺的河階地，形狀像一輪彎月的地形，長約 300 公尺，寬約 30-50 公尺，階地的南緣為陡峭的岩壁，為新城山的北麓，北處是立霧溪出海口，東北邊面向太平洋，西邊則是太魯閣口。該遺址之屈肢葬的埋葬方式與公元前北部『十三行文化』的側身屈肢葬型態相似，故推斷其年代約有二、三千年之久，而當時此處遺址在台灣考古學中尚未有任何紀錄，故被視為考古界的處女地，另外並又發現史前遺址的據點布洛灣、希達崗、巴達崗、山里、陶賽、及西寶等六處，挖掘出陶片、石斧、石紡輪和鐵器等史前文化遺物（太魯閣國家公園網站，2011）。

#### 四、遊憩資源

##### （一）遊憩據點

太魯閣國家公園位於台灣東部花蓮、台中、南投三縣交界、園區內除了有大理岩峽谷景觀，還有著名的南湖大山、中央尖山、合歡山與奇萊連峰等山岳，另外也可以觀察到低、中、高海拔等豐富的動植物景觀。

園區內的遊憩景點可分類為太魯閣遊憩帶、天祥遊憩帶、合歡山遊憩帶及其其他的鄰近地區，區內景點都擁有不同的獨特性，創造自然及人文資源的豐富性（詳表 2-1-1）。

表 2-1-1 太魯閣國家公園遊憩景點表

太魯閣遊憩帶	
和仁礫灘	蘇花公路上的國家公園和仁界碑旁，就是和仁步道的入口，這條步道只有約 200 公尺左右，是北側的和仁溪所帶下來的大理岩和片麻岩的碎石，被海水搬運堆積成的礫石灘。
太魯閣台地	位於立霧溪出海口的北岸的太魯閣台地，面積約三公頃，蘇花公路與中橫公路在此交會，是國家公園經營管理的樞紐也是遊客要了解太魯閣國家公園的第一站。
清水斷崖	清水斷崖位於蘇花公路和仁與崇德之間，其中清水山東南大斷崖尤其險峻，絕壁臨海面長達 5 公里，是一篇山海與人的壯麗詩篇。
大禮大同	往大禮部落的登山口有兩處，一在太管處上方，流籠頭起點；二在蘇花公路旁，沿台電輸水管而上，有護欄、階梯、解說牌示。
長春祠	長春祠旁湧泉長年流水成散瀑，公路局取名為「長春瀑布」，成為中橫公路具特殊意義的地標。
寧安橋	跨越於青山綠水中的鋼構吊橋，這就是寧安舊橋，長達 82 公尺，是中橫開鑿之初所建，在當時是台灣最長的單孔橋，朱紅的橋身，在一片綠意中顯得特別醒目。
九曲洞	九曲洞隧道全長 1220 公尺，是中橫公路最長的隧道也是太魯閣峽谷最精華的路段，步道緊倚著高山深壑，兩岸山壁緊峙，鬼斧神工與險峻的地勢令人讚嘆震懾。
燕子口	沿著中橫公路到達燕子口，燕子口步道從燕子口到靳珩橋，途中可欣賞太魯閣峽谷、壺穴、湧泉、印地安酋長岩等景觀。
天祥遊憩帶	
布洛灣台地	布洛灣台地是立霧溪下游的大型雙層河階，太魯閣語的意思是「回音」，這台地曾經是太魯閣族人聚居的部落，現今太魯閣國家公園管理處在此成立管理站，並規劃成原住民特色園區。
靳珩公園	靳珩公園位於九曲洞及燕子口之間，此段道路因地勢險惡，工程進行不易，開鑿公路時靳珩段長巡視橋樑工程時，被地震落石擊中所站的木板橋，墜落溪谷不幸殉職。後人為紀念他，除將新建的橋取名為靳珩橋。

表 2-1-1 太魯閣國家公園遊憩景點表 (續)

天祥遊憩帶	
錐麓斷崖	過了靳珩橋，兩岸崖壁更形陡峭逼近，到了中橫公路 178K 的地方，是一片垂直陡立的大理石峭壁，公路上隔溪對岸是錐麓斷崖而另一側，兩斷崖相距僅有 20 多公尺，這是立霧溪百萬年來精雕細琢的壯觀成果。
豁然亭	自天祥繞過迴頭灣，而途經的中國式休憩涼亭，便是豁然亭。豁然亭海拔約一千公尺，展望良好，往天祥望去，可見立霧溪蜿蜒於三角錐山、塔山之間，若由觀景亭沿陡降稜線下望，可見右方另一山稜線兩側的瓦黑爾溪與塔次基里溪匯流。
流芳橋	位於中橫公路 176.5K 處，錐麓斷崖與九曲洞之間，流芳橋就在這裡橫跨過立霧溪峽谷。
慈母橋	慈母橋是一座形狀美麗的紅色大橋，以大理石為護欄，別具特色。位於天祥以東 3 公里處的中橫公路上，為立霧溪與其支流荖西溪的匯流處。
西寶	從豁然亭向西望去，不遠處有一個大型的河階台地，那便是西寶台地。台地上，當年修築中橫公路的榮民在此形成聚落，後來改為森林小學，是全國唯一的體制內森林小學。
梅園竹村	梅園海拔約 1100 公尺，是陶塞溪所形成的河階地形，共有三層，為花蓮農場主要的耕地，以種植蔬菜為主。自梅園繼續前行，過了陶塞吊橋，就到了竹村，為 7 層河階地。
蓮花池	蓮花池是太魯閣國家公園區域內唯一的天然高山湖泊，海拔高度 1180 公尺，因池中開滿蓮花，遂更名為蓮花池。
天祥	天祥位於中橫公路東段，約距太魯閣 19 公里處。大沙溪與塔次基里溪在此匯集成立霧溪，經河水長年的堆積侵蝕，造就了多層河階地形，是太魯閣國家公園峽谷中的重要遊憩據點。
綠水	綠水地質景觀展示館設於綠水，位在中橫公路 172 公里處，距天祥約 2 公里。民國 81 年開放綠水地質景觀展示館供遊客免費參觀，並設有服務台及專人免費提供遊客解說諮詢服務。
合流	合流位於綠水步道出口處，距天祥 3 公里，為綠水合流步道東端起點，過去被列為花蓮八景之一是太魯閣國家公園內唯一的露營區。

表 2-1-1 太魯閣國家公園遊憩景點表（續）

天祥遊憩帶	
文山溫泉	文山溫泉位於文山附近的大沙溪溪谷中，一路有階梯步道直下到溫泉區。溫泉水從大理石岩縫中汨汨不絕地流出，屬碳酸泉，水溫高達四十八度，是太魯閣國家公園中唯一發現的露天野溪溫泉。露天泡湯是文山溫泉最大的特色，曾經因落石意外而封閉，並於 2011 年九月重新開放，全新開放後的面積也僅有以往 1/3 不到。
合歡山遊憩帶	
小風口	合歡山區小風口據點於 2002 年底正式開放服務，負責從新白楊到昆陽及智遠山莊一帶的設施管理與維護，並提供遊客解說諮詢服務。
武嶺	武嶺乃合歡主峰與東峰間的鞍部，位於昆陽之北，海拔 3275 公尺，是台灣驅車便能上達的最高點，除西側有部份遮蔽外，四周山線盡收眼底，東邊觀景台位置極佳，可眺望層峰連天的奇萊山群及合歡山坡綿延的箭竹草坡。
關原	關原海拔 2374 公尺，距離大禹嶺 4.5 公里，為一平坦的稜脊地區，視野開闊，是中橫公路開通後的新據點。此處七月均溫在 16°C 左右，是一理想的避暑勝地。「關原觀雲」景觀極富盛名。
慈恩	慈恩海拔 1995 公尺，位於魯翁溪上游一帶，因地形、氣候的影響而形成潮溼多雨冷涼的霧帶，其林木又稱「霧林」。
松雪樓	松雪樓屬林務局東勢林區管理處所轄，為合歡山遊憩帶涵蓋範圍極廣，其中最為大眾所樂道的是覆滿皚皚白雪時的銀色世界，其實春夏之際的合歡山，也是有另外一種美。
大禹嶺	大禹嶺位於臺灣中央山脈主稜鞍部，介於合歡山和畢祿山之間，海拔 2,565 公尺，是中部橫貫公路的中點，也是臺中、南投、花蓮三縣的縣界。
碧綠神木	位於中橫公路 128 公里處，碧綠神木為香杉，樹齡超過三千餘年，樹高約 50 公尺，樹徑 3.5 公尺，是中橫沿線最巨大的神木。
新白楊	新白楊海拔 1644 公尺，太魯閣國家公園設有服務站，提供遊客旅遊資訊。服務站內，目前屬於開放性展示系統，無解說員駐站解說。

（資料來源：太魯閣國家公園官方網站，2011；中時電子報，2012）



圖 2-1-1 太魯閣園區內景點分佈地圖

(資料來源：太魯閣國家公園官方網站，2011)

## (二) 步道

由於太魯閣國家公園內有中部橫貫公路與蘇花公路兩條主要的省道，以及分佈各地的產業道路、觀光或登山步道、中橫公路沿線地形複雜，也因為順應施工與安全因素，路段相互重疊、交叉又分離，廢棄的路徑又長滿荒草，要釐清每一條道路的原跡相當困難，近幾年來，太魯閣國家公園內的步道依路況、路長、所需裝備的不同，共分為四種等級的步道，分別是景觀型、健行型、登山型及探險型等各種等級的步道，不同類型步道各有其不同的風貌與體驗，可依遊客的需求作選擇，吸引各式的遊客前往（詳表 2-1-2）。

表 2-1-2 步道分類說明

步道分類	步道說明
景觀型步道	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.此級步道為開放性步道。步道路面平整，坡度平緩，安全設施良好且資源解說設施完整。</li> <li>2.適合一般大眾前往，老少咸宜。</li> <li>3.步道行程於半天內即可完成，輕裝即可上路。</li> </ol>
健行型步道	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.此級步道為開放性步道；步道路面平整，但坡度稍大或位於中海拔地區，氣候變化大而有潛在之危險因素。</li> <li>2.此級步道適合體力稍佳者，輕裝並攜帶水與少許糧食即可，路途近者於半天內亦可完成。</li> <li>3.路途稍遠之步道則需一整天的行程安排。</li> </ol>
登山型步道	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.此級步道位於較偏遠山區或路途較遠，步道路徑尚稱清晰但部份可能較崎嶇，氣候變化大而有潛在之危險因素（高山症）。</li> <li>2.進入時須準備齊全之裝備，如：飲水、食物、地圖、禦寒衣物、急救藥品…等等。</li> <li>3.屬於生態保護區域者，需事前提出申請，適合體力佳且有初步之地圖判讀能力者前往。</li> <li>4.部份步道因路途較遠，須有過夜準備。</li> </ol>
探險型步道	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.未在傳統登山(健行)路線，主要為新路線勘查、溯溪或古道探勘為主。一般均無明顯路徑，需依賴地圖判圖、方位測定等技術及相關資料之收集。</li> <li>2.此級步道位於生態保護區、高山地區或偏遠山區，主要為自然原野區域，進入生態保護區時須申請入園許可；路徑部份不明或有自然崩塌現象，具有潛在危險性。</li> <li>3.此級步道部份無設施或需時數天，適合體力佳並具有地圖判讀及野外求生能力者。</li> <li>4.各項登山裝備需一應俱全(飲水、食物、地圖、禦寒衣物、照明設備…)</li> </ol>

（資料來源：太魯閣國家公園官方網站，2011）

目前太魯閣國家公園內的步道約有 32 條，每條步道根據類型作分類，且皆有不同的地質地形，民眾可依目的作選擇及體驗（詳表 2-1-3）。

表 2-1-3 步道列表

景觀型步道	
和仁步道	蘇花公路上的國家公園和仁界碑旁，就是和仁步道的入口，這條步道只有約 164 公尺左右，下了步道，走過一小段小樹林後，就可到達和仁海灘。
崇德步道	崇德步道是從崇德隧道北口觀景平台的石階下去，是一條短程步道，沿線都設置了資源解說牌，遊客可以從其中瞭解此地的植物和景觀資訊；步道終點的平台，設有石椅，遊客可以靜坐此處欣賞白浪拍岸的壯闊景象。
太魯閣台地步道	太魯閣台地步道分為南北兩段，約環繞太魯閣台地 270 度。
砂卡礑步道	砂卡礑溪十六公里的流路中，形成峻秀的峽谷，清澈的溪水、美麗的岩石褶皺及蒼鬱的森林，讓砂卡礑步道兼具景觀與生態之美。砂卡礑步道因過水路面影響，目前僅開放至攔沙壩。
布洛灣-燕子口步道	布洛灣下台地西側有一條步道可以直下中橫公路後再走約 500 公尺到達燕子口，步道全長約 400 公尺，落差約 120 公尺，均為階梯，從布洛灣循階梯而下，走到公路約需十五分鐘。
燕子口步道	燕子口步道從燕子口到靳珩橋。沿著中橫公路到達燕子口時立霧溪峽谷更為狹窄，是最著名的一段，可欣賞太魯閣峽谷、壺穴、印地安酋長岩等景觀。
九曲洞步道	九曲洞步道原為舊中橫公路車道，後來另闢隧道通路之後，成為更安全的步行空間。全長 1220 公尺，是中橫公路最長的隧道，可說是太魯閣峽谷最精華的路段。目前因東洞口約 125 公尺處有巨大落石掉落，暫時全線封閉管制。
白楊步道	「多隧道」與「多水」是白楊步道的兩大特色。「多隧道」，從入口到水簾洞，短短 2.1 公里的路程就有七個隧道。2009 年十月因發生大規模坍方而封閉至今，預估約 2 年才能整治完工，因此於 2010 年八月另有替代道路開放，即為「天祥-白楊步道」。

表 2-1-3 步道列表（續）

景觀型步道	
綠水步道	綠水步道原是合歡越嶺道的一部份，由於此段古道路況良好，景觀及生態皆相當豐富，因此國家公園管理處將它規劃成步道。
健行型步道	
得卡倫步道	站在遊客中心門口向外望，得卡倫步道就隱藏在對面聳峙的青山中，這是 2003 年才鋪設完成的步道，步以太魯閣台地昔日為太魯閣族得卡倫部落命名。
大禮大同步道	大同大禮步道入口有兩處，一處位於蘇花公路台電輸水管交會處，可沿水管拾階上爬。在遊客中心旁的一條瘦稜線上方，有一如門框的水泥構造物，那是聯絡台地和大同、大禮的流籠接駁站的第一流籠頭。
長春祠步道	長春祠是為紀念闢建中橫公路，不幸犧牲生命的築路人所建的。從中橫公路舊道長春橋頭循階而下即是長春祠步道，沿著山壁鑿出的小徑前行，長春祠就在不遠處。
綠水文山步道	步道全長約 5.5 公里，路途較遠，路徑清晰但部份路段崎嶇，太魯閣族部落及日據時期駐在所遺址，遠眺綠水及天祥等。
梅園竹村產業道路	步道寬約兩公尺，平緩易行，沿途除了欣賞田園旖旎風光之外，溪流景觀也是特殊的體驗。2010 年因道路崩坍段路基流失，周邊土質鬆軟不穩定；加上簡易便橋已損壞斷裂無法通行，吊橋封閉；產業道路封閉。
蓮花池步道	蓮花池海拔高度約 1180 公尺，是太魯閣國家公園區內的天然靜水域。昔日太魯閣族人稱它為「gsilung」，意指「水潭」，中橫公路開通後，因池中開滿蓮花，遂更名為蓮花池。
豁然亭步道	豁然亭海拔約一千公尺，從這裡可以眺望層層遠山，俯瞰天祥河階。步道的入口就位於豁然亭旁，出口就在救國團的天祥青年活動中心。由於歷年颱風災害造成稜線路基流失，僅能從上方西口豁然亭處往下走約 500 公尺，步行至封閉處須原途折返。

表 2-1-3 步道列表 (續)

登山型步道	
錐麓古道	太魯閣國家公園境內惟一的史蹟保存區—錐麓古道為合歡越嶺古道殘存遺跡。需申請入山許可才能進入。
合歡東峰步道	合歡東峰是合歡群峰的第二高峰，只比最高的合歡北峰低一公尺，登山口有兩處，一處在合歡山莊對面，另一處在松雪樓旁。
石門山步道	石門山是合歡群峰中最容易攀登的台灣百岳，海拔 3237 公尺，目前已鋪設有棧道與石階，從登山口出發沿著步道，約 20 分鐘就可登頂。
畢祿羊頭縱走	畢祿羊頭縱走可由台 8 線 133K，慈恩明隧道旁的登山口上稜線，由羊頭經鋸齒群峰到畢祿山，另由合歡隧道口旁的 820 林道起程，行程的安排要考慮的重要因素不外乎就是水源、營地以及時間。
南湖大山	南湖山區位於中央山脈最北段，南與中央尖山連稜並峙；其中南湖大山位居五嶽北嶽，中央尖山亦為三尖之首。冬季時，南湖山區常為白雪覆蓋，積雪難行，冬季攀登南湖山區者應特別小心。
天祥-白楊步道	這條步道替代了目前正在修繕的白楊步道，屬合歡越嶺道的一部份，由於歷經多次颱風，沿途有多處坍方，原白楊步道入口處坍方封閉後，太管處便積極踏勘整修。全長約 4.1 公里，其中在路程一半附近，即可與原白楊步道第一隧道口銜接，來回約需 5 至 6 個小時。由於前半段路程循著合歡越嶺道，沿途除了古道遺跡外，也會經過塔比多部落遺址，更可俯瞰天祥河階，由於步道循著塔次基里溪修築，峽谷美景隨時伴隨，當然沿途生態也相當豐富，是一條兼具自然與人文特色的步道。但部分路段地形相當陡峻，需仰賴鐵鍊方能攀爬通行。
小奇萊步道	步道入口位於合歡山莊前的公路旁，循著合歡東峰坡面而開，一路緩坡而下，先是寬如產業道路的路面，沿途可以眺望奇萊東稜、鋸山、羊頭山及立霧溪上游溪谷。

表 2-1-3 步道列表（續）

登山型步道	
合歡山北峰步道	合歡北峰登山口位於台 14 甲線 36.7K，小風口附近，此區段是每年 5-6 月紅毛杜鵑花開時，最佳的賞花地點。
羊頭山步道	羊頭山的攀登路線雖然安全性較高，但屬於第四級步道，有一定難度，往返需 8-10 小時，須備妥足夠裝備，且辦理入山入園申請。
屏風山步道	於太魯閣國家公園境內，由合歡山區遠眺有如一座屏風，因而得名。與合歡、奇萊鼎足而立，於塔次基里溪上，由大禹嶺直下落差甚大。
奇萊連峰	合歡北峰登山口位於台 14 甲線 36.7K，小風口附近，如自行開車可將車輛停放小風口後步行至登山口，此區段是每年 5-6 月紅毛杜鵑花開時，最佳的賞花地點。
合歡主峰步道	合歡主峰是太魯閣國家公園西邊的界山，也是立霧溪與濁水溪的分水嶺。
合歡山西峰步道	合歡北峰登山口位於台 14 甲線 36.7K，小風口附近，如自行開車可將車輛停放小風口後步行至登山口，此區段是每年 5-6 月紅毛杜鵑花開時，最佳的賞花地點。
畢祿山步道	從登山口開始，一路都是不斷爬升的陡坡，但如果選在晚春時節來訪，沿途有嬌豔的杜鵑花香伴，可以讓人暫時忘卻疲勞。
清水山步道	清水山位於花蓮縣秀林鄉，海拔 2408 公尺，一等三角點。和三角錐山、塔山合稱太魯閣三山。東側由岩崖陡落於太平洋造就著名的清水斷崖；西隔砂卡礑溪與三角錐山相望；南邊與花蓮平原、海岸山脈相連接。
奇萊東稜	一般所謂奇萊東稜係概指由奇萊北峰向東之稜脈。除奇萊北峰外沿途有磐石山、太魯閣大山、立霧主山、帕托魯山等 4 座百岳。沿途各百岳基地及主要營地手機皆可通信。

（資料來源：太魯閣國家公園官方網站，2011；更生日報網站，2011；

內政部營建署，2010）

## 貳、顯著特色價值

國家公園設立之主要目的為保護國家持有之自然風景、野生動物及史蹟，並供國民之育樂及研究，而坐擁渾然天成峽谷景觀的太魯閣國家公園如何同時兼顧自然生態與遊憩需求便成為了一項重要的課題。換言之，太魯閣國家公園要為人民建立甚麼樣的願景，而這樣的願景就建立在顯著的特色價值上。為瞭解太魯閣國家公園之資源特性，劉吉川、許義忠、魯炳炎(2010)針對自然狀況與人文遊憩狀況之顯著特色價值加以指認。

### 一、自然特殊價值

太魯閣國家公園位處歐亞大陸板塊與太平洋板塊的作用應力區，其位居於世界前茅的抬升速度，更是全球罕見的正進行的造陸與造山的運動現象，進而衍生出許多珍貴的自然特色，因此在自然特殊價值的部分，共分為地質特殊價值、水文特殊價值、生物特殊價值三部分。

#### (一) 地質特殊價值

位於大陸與海岸板塊的交界帶，急遽的造山運動及快速的地形抬升，加上立霧溪的侵蝕形成了太魯閣峽谷，其最大落差 1600 公尺，寬度最窄約為 25 公尺，是全世界最大型的大理石峽谷之一。此外，獨特的地形及氣候也讓太魯閣天祥地區擁有台灣最古老的地質岩層露頭、燕子口大理石與各種不同類型的壺穴以及砂卡礫溪多樣皺褶型態的地質等，如此豐富的地質景觀，是台灣國家公園中僅有，也特出於世界其他國家公園的景觀特色。

#### (二) 水文特殊價值

立霧溪的切割侵蝕速度為每年  $26\pm 3\text{mm}$ ，從海拔 3440 公尺流下出海口，急速落差產生巨大的滔刮和下切力量，沖蝕出各式各樣的岩石造型，為造就太魯閣峽谷美景之一大功臣。地盤上升所造成的回春作用，使得河水快速向下刻蝕，切入岩床之造成特殊的挖鑿曲流，其景觀相當特殊。

#### (三) 生物特殊價值

由於特殊的區位與垂直範圍（海拔 0 到 3000 公尺以上），使太魯閣國家公園有完整的生態系，以致孕育出相當豐富的生物多樣性，含特有植物數量達 57 種和冰河時期孑遺物種，如南湖柳葉菜及石椒魚等，相當具有學術研究與保育意義。

### 二、社會人文特殊價值

太魯閣國家公園內蘊含豐富的社會人文價值，包含史前文化、歷史、太魯閣民族文化、景觀及觀光遊憩價值。從史前到近代，都與人類活動、貿易及開拓有密

切的關係，而這些豐富的人文資源又可細分為文化特殊價值、景觀特殊價值、觀光遊憩特殊價值。

#### （一）文化特殊傑出價值

太魯閣國家公園區內的考古遺址最久可追溯至新石器時代最晚階段，晚期則可歸為十三行的範疇。園內的崇德遺址同時具有北部十三行文化與東部靜浦文化之間的仲介地位，提供北部、東部史前文化往來關係的關鍵性遺址，在考古上有其價值。此外，從文件檔案、口述傳說可證實立霧溪流域下游及布洛灣台地都有發現荷蘭人、西班牙人及日本人有在立霧溪下游淘金的紀錄，同時也是他們在台灣追尋金銀島最後所確認的地點，時間推演至近代，中橫公路的開拓見證台灣產業、政治、社會的演變，也是歷時最久、全人工開鑿之公路，這些都為太魯閣國家公園添增歷史人文氣息。在此落地深根的太魯閣族，亦留下了許多碑亭樓閣，無論是有形、無形文化都是見證歷史與人文的痕跡，也是太魯閣地區重要且珍貴的價值。

#### （二）景觀特殊傑出價值

太魯閣國家公園的峽谷地形舉世聞名，吸引國內外許多遊客來訪參觀，而其中清水斷崖、長春祠曲流、燕子口、印地安人頭、錐麓斷崖、流芳橋、九曲洞、砂卡礑溪谷及慈母橋九大景點皆獲「台灣百大奇景」一書選錄，而清水斷崖為世界罕見之 1000 公尺海崖，九曲洞峽谷也因立霧溪渦流不斷磨蝕大理石，形成聞名遐邇的太魯閣峽谷，這些氣勢磅礴的群山，自然的鬼斧神工創造出許多嘆為觀止的景觀，這些景觀也成為觀光遊憩的極佳資源。

#### （三）觀光遊憩特殊傑出價值

Easier Travel (2007)調查指出太魯閣峽谷為該國人民必遊之世界十大景點之第 5 名，吸引遊客之原因乃至於太魯閣國家公園坐擁許多美景，在壯麗風光環繞下，提供各式各樣的遊憩活動，符合各種遊客的需求。國家公園內的多條景觀步道提供一般遊客安全地親近自然的機會，或是與家人朋友融洽關係的場所，而其中砂卡礑步道集合特殊地質現象與歷史文化特色，成為最受歡迎之景點，除此之外，太魯閣峽谷景色壯麗是大陸與世界遊客之首選景點，還有機會一次看完台灣特有種鳥類且易達性極高，如此豐富的生態資源及獨特的地形，也成為從事生態旅遊的極佳地點。

### 三、其他特殊價值

太魯閣國家公園不僅擁有豐富且完整的生態系，也因公路的開通與管理單位增建的設施，使此區成為野外知識、生態、地質地形等極佳的教育場所。除了戶外提供完整的生態教室外，太魯閣遊客中心內設有解說員服務台提供解說諮詢服

務，並透過多媒體簡報室、視聽放映室、生態展示館、泰雅文物展示館、特展室以達到教育的目標。另外，布洛灣管理站提供遊客解說服務及遊憩訊息，並透過多媒體放映等方式進行生態、人文相關教育，使此區成為最佳的自然教育教室。

顯著特色價值不僅可以幫助確認未來定位與願景、確認內部重要管理課題，亦可做為規劃與管理的基礎，是未來管理分區指標及監測的原則。若未來管理措施與行動產生矛盾時，顯著特色價值則為不可違背及破壞的最高指導原則，一旦確立原則，便可解決遊客承載量的問題。

## 第二節 遊憩利用衝擊與管理

戶外遊憩活動(outdoor recreation)多為精神上之享受與滿足，通常被認為對資源較不具掠奪性（陳昭明，1980），隨著活動參與人數增加及活動時間增長，使遊憩地區之自然資源遭受不同程度之人為干擾或改變，因而降低其環境品質，並影響遊客之遊憩體驗(劉儒淵，1990)，這就是所謂的遊憩衝擊(recreation impact)。因此在遊憩資源之永續利用中，管理者便扮演了重要的角色，而遊憩衝擊之情形亦有必要進行監測與控制。以下便就遊憩利用之衝擊及管理對策方面進行說明：

### 壹、遊憩利用之衝擊

李明宗(1992)提到遊憩領域中，有關「衝擊」的研究著重於「實質環境衝擊」(Physical impact)及「社會心理衝擊」(Social-psychological impact)兩方面，「實質環境衝擊」多為研究遊憩利用對自然環境之衝擊，「社會心理衝擊」則為遊憩利用對遊憩體驗之衝擊，因此以下分別就遊憩利用對自然環境之衝擊及遊憩體驗之衝擊進行介紹：

#### 一、遊憩利用對自然環境之衝擊

戶外遊憩活動對遊憩區或原野地區生態環境之空氣、水、噪音、土壤、植物、動物等均可能產生衝擊，其中以土壤及動植物受到衝擊較大，但動物族群相對而言較不易監測與調查，因此遊憩利用對植群與土壤之影響最容易反應在植群與土壤的改變（陳昭明、蘇鴻傑、胡弘道，1989；Cole, 1987；Graefe et al., 1986），而植群與土壤的改變也最容易造成遊客視覺上之衝擊。遊憩對於土壤、植物與動物的衝擊可以分為直接性衝擊與間接性衝擊（圖 2-2-1），而這些衝擊主要由踐踏而來，分別說明如下：

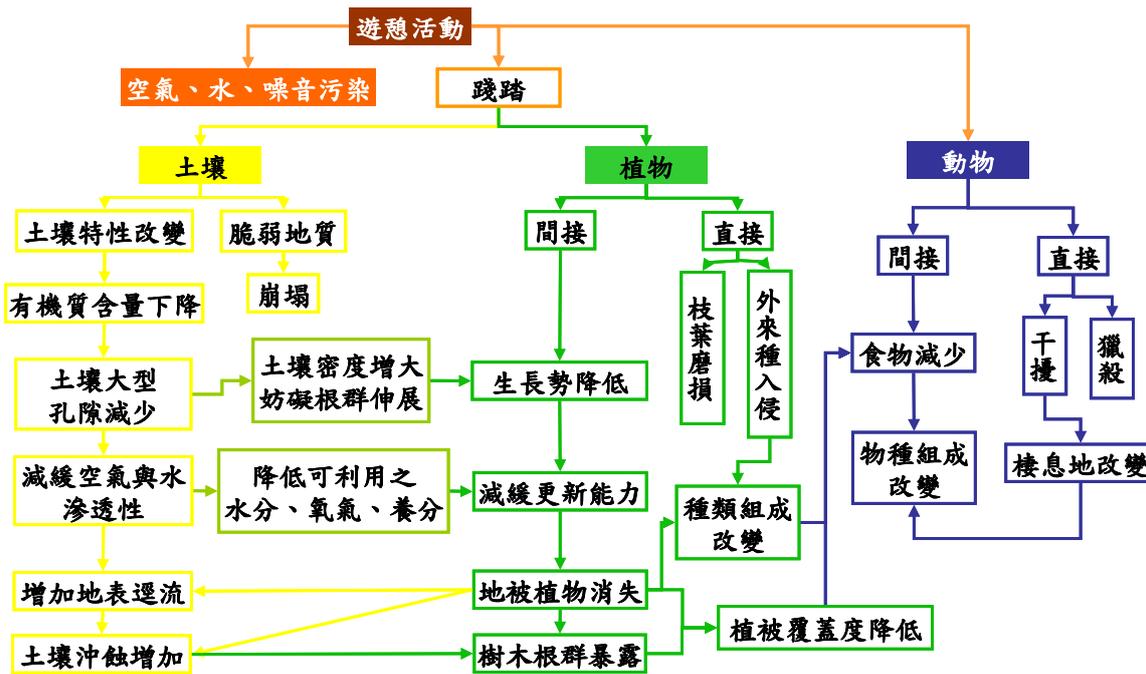


圖 2-2-1 遊憩活動與環境成份之相互關係圖

(資料來源：林晏州，2006)

(一) 空氣、水、噪音污染

歸納觀光發展對實質環境衝擊之負面影響，在環境品質方面，觀光活動頻繁使得車輛大量排放廢氣而污染空氣（徐鴻進，1992），劉祐彰(2005)在桶后溪遊憩行為對環境衝擊之研究中亦指出車輛湧入對空氣污染之影響較明顯。而遊客帶來大量的垃圾，污染水源、空氣，也帶來噪音，影響物種的繁殖或生存條件。此外遊客廢棄物就近傾倒，污染山谷、溪畔與水源，不僅影響動植物棲地，亦會引起水源優養化。在空氣、水及噪音污染量測方面，一般以環境污染儀器監測法與污染物採樣分析標準方法進行監測（劉祐彰，2005）。

(二) 土壤

一般而言，發育良好之土壤對於外來的衝擊具有某些程度的緩衝，但過度使用超過可緩衝之程度的衝擊會對土壤帶來不可復原之傷害；Manning (1986)依其研究結果，將土壤衝擊分為七個階段，第一階段為枝葉層的磨損，進而使土壤特性改變；第二階段為有機質含量下降，影響土壤通氣、透水性；第三階段為土壤大型孔隙的減少，使有機質層減少與踐踏的壓力，使土壤的孔隙減小，並伴隨土壤密實度的增加，不僅影響土壤之濕度、逕流、沖蝕及微生物之棲息，更對地上植被生長造成影響；第四、五階段為土壤空氣、水分的滲透性下降，使水分在土壤間移動的速度減慢，亦影響地表水的下滲，因此造成第六階段的地表逕流增加；

最後一階段為土壤沖蝕的增加。

### (三) 植物

遊憩對環境之利用對於植物會造成直接及間接之傷害，在直接傷害方面，Kuss、Graefe 與 Vaske (1990)以及劉儒淵(1996)皆指出由於植物受到踐踏與土壤密實度的增加，因而影響地被植物的生育，使得植物生長的高度遠比未受踐踏干擾的植物低的多。而遊憩在環境利用上對於植物所造成之間接傷害，包括枝葉磨損、踐踏或遊客攀折等物理傷害而死亡消失，甚至被其他對於踐踏抵抗力較高的植物所取代(劉儒淵，1996)，Sun 與 Liddle (1993)研究結果亦顯示植物地上部及地下部的生長量，都會隨踐踏的嚴重程度而降低，此外人類的進入也會將外來物種引進，並因遊憩利用而間接改變土壤狀況，進而改變植群之生長狀況與物種組成(Kuss et al., 1990)，表示植物的高度與生長量均受遊憩使用的影響。

### (四) 動物

野生動物對於遊憩活動之干擾所產生的反應相當複雜，不同種類的動物對人類干擾之承受能力亦有所不同，有些物種族群可能因遊憩之利用使族群大量減少，但有些物種卻可能增加，通常忍受力差的往往會被適應力較強的動物取代。陳怡君、王穎(2001)指出，動物因為遊憩活動而受到的衝擊亦包含直接與間接兩部份，直接的效應是直接影響野生動物，包括遊客的遊憩行為會直接改變動物的生活習性，而遊客人體氣味、發出之喧鬧聲音及獵殺行為，會造成野生動物的遠離或改變其出沒的時間，導致動物棲息地與物種組成改變；間接效應方面為干擾棲地，如植物物種的改變或因道路、遊憩設施與遊客干擾使植物覆蓋度降低，因而造成動物物種的棲息地改變或滅亡(陳怡君、王穎，2001；楊秋霖，2000)。

由上述研究可知，遊憩行為造成的衝擊影響甚廣，動植物與土壤經由一連串複雜的衝擊過程，彼此直接或間接地相互影響，其中植群與土壤的改變最為明顯且易於監測，因此是評估遊憩利用對自然環境衝擊之有效指標。

## 二、遊憩利用對遊憩體驗之衝擊

遊憩體驗係指遊客在從事遊憩活動的過程中，從環境訊息，經過處理，對個別事項或整體得到之判斷及呈現生理與心理狀況(陳水源，1988)，這些價值判斷包括對自然環境季節變換的感受，如海岸、湖泊、山巒起伏、動物生態、豐富的植被等，這些自然環境資源若因遊憩活動而受到破壞，使自然景觀毀損，便會直接影響遊憩品質。此外，環境當時的狀態如資源的形式、開發程度及當時的使用狀態皆會影響使用者的認知，而當遊憩體驗受到某種程度的干擾，就會造成遊客社會心理上的負面衝擊，進而影響其遊憩體驗，如大量遊客的擁入而產生擁擠、衝突等情形，會使遊客之遊憩體驗及情緒狀態產生負面影響(許義忠、許文昌，

2011；楊文燦、黃琬琿，1995）。林晏州(2004)認為國家公園之遊憩使用如欲控制在最佳狀態，則需調查遊客數量與遊憩品質兩大類，而兩者與遊憩體驗之衝擊也有關連。因此以下分別就遊客數量及遊憩品質兩方面進行介紹：

### （一）遊客數量

「遊客數量」可直接評定遊憩滿意度，因遊客數量的增減即表示該遊憩地點或遊憩活動受歡迎與否，然而遊客人數太多卻經常伴隨著因過度擁擠而使得遊憩品質低落，因此在調查遊客人數同時，經營單位亦應隨時注意遊憩品質的調查才能適時掌握遊客需求。許義忠、李英弘(2010)於精進太魯閣國家公園服務效能之研究中指出，近年眾多大陸遊客至太魯閣，使遊憩地點有遊客瞬間集中之現象，在交通與停車方面造成擁擠、空氣污染與安全觀點等問題。

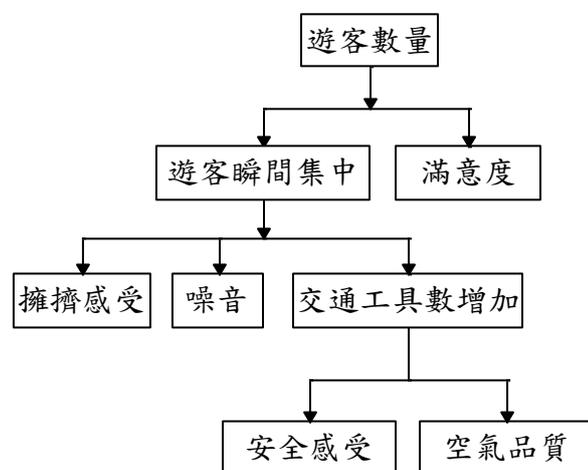


圖 2-2-2 遊客數量影響因子關係圖

（資料來源：許義忠、李英弘，2010）

### （二）遊憩品質

遊憩環境資源將提供遊憩者各項遊憩體驗，經遊憩者主觀的加以衡量後便能決定遊憩品質。林晏州(1984)定義「遊憩品質」為各種遊憩體驗所能提供遊憩者在生理及心理上之滿足程度，而遊憩者會依不同的社經特性，產生不同的遊憩偏好以及參與遊憩的傾向，林晏州(2004)認為這並非可客觀測量的事物，遊客對遊憩品質的認知極為主觀，它會隨個人需求不同而有所差異。一般而言，戶外遊憩活動通常是以遊客的滿意度作為衡量遊憩品質之參考(Manning, 1986)。Dorfman (1979)認為遊憩滿意度為遊客對活動與體驗的主觀評價，受遊憩過程中各種主客觀因素之影響，Manning (1986)亦指出滿意度受多種參數影響，有些是經營者可

控制的，有些則否，並認為滿意度受到遊憩機會序列中之非遊憩資源使用的狀況(Nonrecreational resource uses)、現地經營管理(Onsite management)及社會互動(Social interaction)所形成的遊憩機會影響。其中，現地經營管理中之設施服務品質為最常作為測量滿意度之指標，廖孟儀(2011)在太魯閣國家公園遊客遊憩滿意度調查中，針對國家公園設施與服務之滿意度、對國家公園之整體觀感與重遊意願進行滿意度調查。袁鶴齡(2010)亦在雪霸國家公園的滿意度調查中將滿意度調查聚焦於研究地區各項設施滿意度上。

Driver 等人(1978)將遊客對遊憩機會的需求，依覺察及測量之難易程度區分為四種水準：1.單純對遊憩活動的需求；2.對從事該活動過程中周圍環境特質之需求，包括有實質環境(physical setting)、社會環境(social setting)及經營環境(managerial setting)的特質；3.對參與該遊憩機會，希望獲得期望的體驗(experience)需求；4.希望在參與某遊憩機會並獲得某種體驗後，能有助於往後某種目的作用達成之遊憩利益(recreation benefit)的需求。一遊憩據點如能滿足遊客上述之需求，便代表其具有一定程度之遊憩品質，故從事遊憩品質的調查主要在瞭解遊客主觀的需求。此外許義忠、許文昌(2011)於太魯閣研究團客擴增對遊客體驗與資源保育之管理與監測計畫中發現，遇到危險之地點遊客會感到不安並避開此景點，顯示在遊憩體驗中，遊憩安全亦為遊客重視的條件之一。楊文燦、鄭琦玉(1995)於中正露營區研究遊憩衝擊認知中將遊客對遊憩區內的衝擊現象依因素分析，建立四個衝擊指標因子，分別為：(1)環境衝擊(包括燒焦的石頭灰燼、遊客亂丟垃圾等)；(2)設施衝擊(包括設施物牆柱上有塗鴉、樹木岩石上有刻字等)；(3)擁擠(包括擁擠的感覺、噪音喧鬧問題等)；(4)自然資源衝擊(包括土壤被踏實壓平、樹根裸露情形等)。許義忠、李英弘(2010)亦於精進太魯閣國家公園服務效能之研究中指出，遊客不當行為造成的衝擊會對使其他遊客反感，使遊憩品質降低。

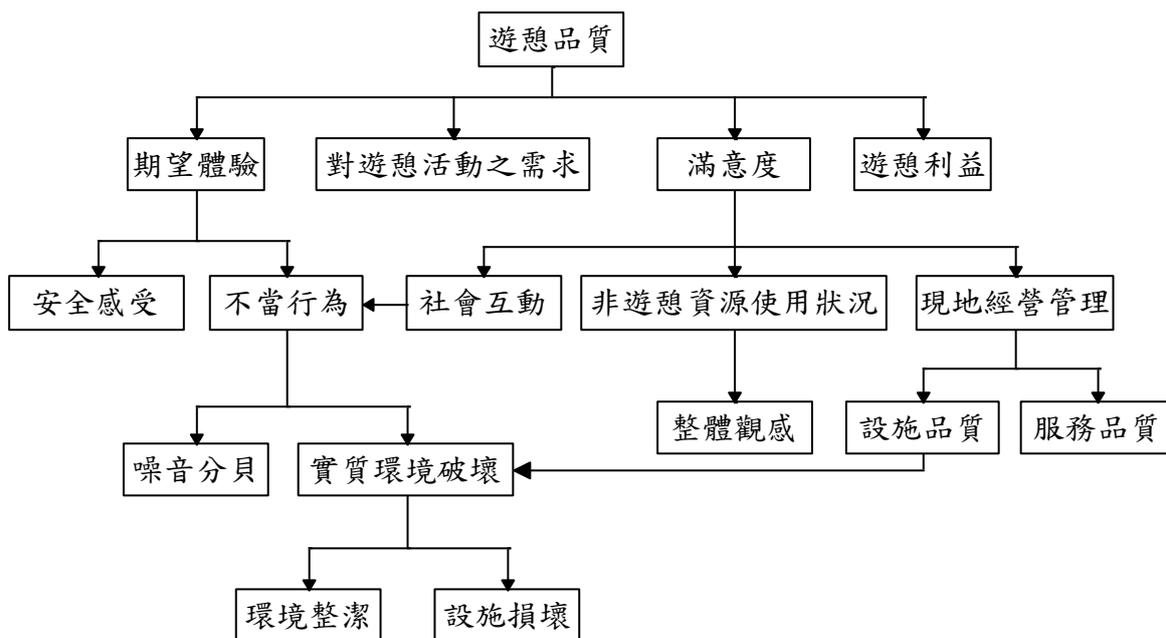


圖 2-2-3 遊憩品質影響因子關係圖

（資料來源：許義忠、李英弘，2010）

### 三、遊憩活動對地方產業之影響

國家公園就資源特色與管理方式來看，其具備提供保護性的自然環境、保存物種及遺傳基因、提供國民遊憩及繁榮地方經濟、促進學術研究及環境教育等功能。透過多面相、多樣化的遊憩資源與服務，吸引越來越多遊客前往國家公園進行遊憩活動，而伴隨著遊客量的聚集，對於周邊地方產業或經濟都可能造成相當之影響力，更促進了多樣性的消費活動，直接或間接提升地方商機、帶動周邊地區之經濟發展。在過去研究案例當中，皆可發現到國家公園可帶來產業或經濟之影響，相關案例探討分述如下：

針對遊客平均消費金額調查方面，依據顏家芝(2004)曾針對合歡山地區遊客進行問卷調查，結果顯示到遊客在太魯閣國家公園境內總花費之情況，可了解到遊客的到訪確實在國家公園範圍內產生消費行為，並直接或間接提升地方商機、帶動周邊社區經濟發展。林晏州(2006)於國家公園經營管理對周邊經濟效益之評估計畫中針對太魯閣國家公園遊客帶入之消費對於地方經濟之影響有所探討，藉由投入產出分析進一步釐清遊客消費對於太魯閣國家公園及周邊地區的影響，以及觀光遊憩活動對各產業之衝擊。其中推估到民國 95 年太魯閣國家公園全年整體遊客之消費可為花蓮地區帶來的經濟效益狀況，而在此效益當中流入太魯閣國家公園範圍內及周邊社區之經濟效益部分亦可有所了解，由結果可發現對於地方發展具有正面之助益。研究中並運用分析結果進行遊客為地方所帶來之所得效益的估算，結果發現到民國 95 年到訪太魯閣國家公園之遊客對於花蓮地區各產業部門之從業人員的所得效益，亦可分析出其中流入太魯閣國家公園範圍及其周邊社區的經濟效益部分，尤其對於服務業等相關三級產業之從業人員的收入影響甚為顯著，其所帶來之效益除可提高各產業從業人員之收入，且能增加各產業部門的就業機會，刺激地方經濟的發展。

Peterson、Champ 與林晏州(2005)針對太魯閣國家公園生態經濟效益進行相關研究與分析，其研究考量到國家公園的價值含括財政效益、遊憩效益、經濟效益等多樣面向，為全盤瞭解太魯閣國家公園之價值，係藉由國內外相關文獻與研究之回顧，首先從宏觀角度論述太魯閣國家公園的整體價值與經濟效益，以完整瞭解太魯閣國家公園所擁有之價值，再針對太魯閣國家公園豐富之生態面向進行生態經濟效益評估。調查地點選擇大台北地區與花蓮縣市之居民，以及到訪太魯閣國家公園之遊客為受訪對象，以 Interval Model 建立太魯閣國家公園生態經濟效益估計模型，推估平均台灣地區每戶之願意捐款金額，並以參數法估計之平均每戶願意捐款金額乘以母體總戶數求得母體總效益，再加以推估太魯閣國家公園整體生態經濟效益金額。結果顯示太魯閣國家公園生態保育對台灣地區人民確實具有實質價值，每年的生態保育價值近百億，其中提供遊憩利用的產出部份更是

顯現在周邊社區的實際經濟效益上。另一方面則透過條件評估法，以建立假設性市場方式，直接詢問受訪者對不具市場交易結構的環境資源進行評價，估算結果對於投入保育工作者而言，不但可提供經營管理者瞭解生態保育投入工作的實質收益外，從資源本身而言，更可瞭解太魯閣國家公園的環境資源在國人心中的價值所在。

林晏州(2008)採用非市場評估之條件評估法將生態保育之環境資源價值透過貨幣化過程，使概念化的價值轉成科學化的效用值，並以計量經濟模型建立影響金門國家公園生態經濟效益模型，以整合環境經濟價值於經營管理決策中。自金門國家公園成立後，每年投入可觀的資源保育經費，針對動植物、地質地形、人文及戰役史蹟、修復記錄等全面向保存與活化區內資源，吸引觀光客前來，不但提供國人遊憩與環境教育機會外，觀光旅遊活動更為地方帶來可觀的經濟收益，於研究中估算到金門國家公園生態經濟效益金額概況，顯示金門國家公園生態保育對台灣地區人民具有實質價值；由觀光經濟效益與生態經濟價值之評估結果，亦顯見金門國家公園之經濟重要性。

透過上述案例中對於國家公園地區於經濟多方層面之影響性進行探討與比較，可以了解到國家公園之發展的確可帶動地方相關產業、創造地方商機。國家公園地區之遊憩活動對於產業經濟之影響層級關係，在提供遊憩活動之交通需求當中，可由區內外之交通串連與發展來帶動產業；遊憩體驗需求當中則可透過環境資源對於生態保育的重視與發展，以提高資源價值而提升吸引力，另一方面由觀光服務需求當中，可由服務設施建設來增進遊憩機會，亦可透過地方產業之發展來增加地方產業收益與就業機會等。綜合而言，國家公園在經營管理計畫的執行過程當中，不僅僅是保護區內豐富珍貴的生態環境資源，更提供國人遊憩之利用，亦為當地地區帶來許多遊客，當遊客在區內進行了消費活動，便對地方的餐飲、住宿與交通等多方面帶來商機，因此針對國家公園對周邊社區、地方產業或經濟產生的影響性評估是十分重要的議題。

## 貳、太魯閣國家公園之遊憩利用現況

### 一、遊憩利用與自然環境品質

大氣中的空氣品質是遊客所重視的自然指標，許義忠、許文昌(2011)針對燕子口的空氣品質進行監測，監測項目包括空氣中負離子濃度、空氣中懸浮微粒濃度、二氧化碳、一氧化碳及臭氧，而使用的工具為負離子監測儀、攜帶式大氣懸浮微粒計數儀、攜帶式空氣品質監測儀，在研究期間，執行 24 天的 VERP 自然指標監測工作。研究結果顯示燕子口隧道內有 CO 及懸浮微粒濃度的輕微污染，其餘指標都不造成汙染影響，而根據各自然指標每小時平均監測值與遊客累計數

的線性相關係數( $R^2$ )分析結果顯示,與遊客量人數呈現高度相關的自然指標有:二氧化碳濃度( $R^2=0.89$ )、臭氧( $R^2=0.95$ )、粒徑小於等於1、2.5、7、10微米的懸浮微粒( $R^2=0.98,0.97,0.77,0.86$ )、總懸浮微粒( $R^2=0.75$ ),從結果得知雖然此計畫於燕子口步道隧道內監測的各項自然指標都遠低於環保局訂定的空氣品質標準,但是仍然發現少數的指標與大型遊覽車的廢氣排放有密切關聯,因此可得知空氣品質的確為燕子口步道的自然指標,且空氣品質會因為大型遊覽車的排放廢氣而下降。

## 二、遊憩行為與遊客意見

### (一) 國內外旅客遊憩行為

國內旅客及國外旅客在遊程安排上相當一致,多以單日遊程為主,而過夜旅客則以兩日為多。在遊憩行為上,國內旅客以欣賞自然風景和放鬆心情為主要目的,超過四成民眾有因為擁擠而改變旅行計畫,多以改變時間或改變地點為主,部分則會選擇性略過據點,而國外旅客則較偏重自然體驗,故多以健行及自行車為主要遊憩行為,至於陸客部份,因其行程安排緊湊,每個景點多停留30分鐘左右,特別對於具有紀念性或指標性之設施有興趣,並且多以團體行動(李英弘、曾永平、許義忠,2010)。

相較於國際旅客,國內旅客對於硬體設施的要求比較高,在擁擠感受上,雖然有四成之民眾會有改變旅行計畫的狀況,然而約有一半的遊客認為遊客量及車輛不影響旅遊樂趣,對於現有遊客量,約有四成五認為與預期人數相當,近三成認為略少,對於各處景點方面,約有兩成民眾會有避開的景點,主要以九曲洞和燕子口為主,原因多為落石的安全顧慮;而國際旅客則對於是否可見到當地特殊之動植物的重要程度較高,雖然因此對於人為設施以及遊客密度敏感性高,然因其自遠方造訪太魯閣,並不會因為遊客量及車輛數目影響旅遊樂趣,實際上,約有四成遊客認為人數比預期的少,只有極少數遊客會採用行為上的調適,對於各處景點方面也僅有一成會避開以九曲洞為主的地區。由此可見不論是國內還是國外旅客,遊客量及車輛數目皆不影響旅遊樂趣,在安全顧慮上,國內外旅客也僅有少部份會避開九曲洞及燕子口區域(李英弘、曾永平、許義忠,2010)。

（二）封閉管制及遊客意見

太魯閣封閉情形近兩年來多數是因颱風及地震所引起的落石而導致步道關閉，其中 2011 年就曾經六度封閉（詳見表 2-2-1）。

表 2-2-1 太魯閣封閉新聞整理

年/月/日	事件
2009/7/17	花蓮連續 2 天地震頻繁，一天震 34 次，太魯閣國家公園因為山區出現零星落石，擔心遊客安全，所以太魯閣國家公園將幾個步道，包括燕子口、長春祠、砂卡礑步道等，暫時關閉。
2010/5	太魯閣落石砸傷陸客，為了提高安全，此後至太魯閣的旅客均需頭戴安全帽，部分步道封閉。
2011/3	太魯閣落石砸傷陸客，部分步道封閉。
2011/8/29	南瑪都颱風侵臺，雨勢過大，太魯閣國家公園步道關閉。
2011/11/4	長春祠傳出落石意外，馬來西亞籍女遊客的手臂被落石砸傷，導致開放性骨折，送醫急救。
2011/11/17	花蓮地區降雨不停，甚至出現間歇性強勁雨勢，山區的雨勢尤大，不僅溪流湍急容易發生危險，部分步道沿線也可能出現坍方落石，太魯閣國家公園管理處宣布，錐麓古道暫時停止受理入山申請。
2011/12/2	九曲洞步道東口 120 公尺處發生較大落石，其中最大二顆分別為長 107 公分及 95 公分，影響車輛通行，致使原開放之部分路段乘車賞景措施因而停止，該步道立即封閉，以維安全，而在封閉期間因出現持續有感地震及大豪雨，造成步道每天都出現數次大小不一的落石。
2011/12/14	太管處指出，九曲洞步道東口路段去年 12 月 14 日起發生大量落石，面積達 125 平方公尺，最大的落石直徑甚至長達 160 公分，落石發生次數更多達 18 次，平均每日落石多達 75 顆，為維護遊客安全，步道被迫持續封閉。

（資料來源：yahoo 新聞，2011）

許義忠、許文昌(2011)針對遊客優先重視的指標作調查，在燕子口步道入口、靳珩橋及福磯大斷崖旁停車空間進行問卷調查，並在空檔的時間與遊覽車司機及旅客進行簡短的訪談，而在指標問卷統計結果上發現遊客認為燕子口優先自然指標為落石崩塌及空氣品質，優先人文遊憩指標為公廁清潔、塗鴉破壞行為及步道維護管理，其中落石崩塌的指標重要性得分最高，顯示遊憩安全是遊客最重視的

要件，另外在訪談調查中發現大多數的司機與遊客都非常關心旅遊安全，認為凡是威脅到生命安全的因素都被視為是合理的封閉理由，且大多數司機、花蓮居民與外地遊客都認為太管處應該實施遊客/車輛分流管理，但是根據經濟利益與收入的考量，有多數的司機和花蓮居民認為不應該實施遊客量管制。

### 三、遊客量與消費行為

#### (一) 歷年遊客量及各月份遊客人數

歷年遊客量根據觀光局 2001 年至 2010 年國內主要觀光遊憩據點遊客人數統計資料，太魯閣國家公園的據點包含：太魯閣國家公園遊客中心、布洛灣遊憩區、太魯閣國家公園入口收費站、台八線沿線景觀區和台九線沿線景觀區，其中台八線沿線景觀區為台八線所經之景觀地區，由東勢經梨山、大禹嶺，再沿立霧溪經關原、慈恩、洛韶、天祥而至太魯閣；台九線沿線景觀區則由蘇花公路一段，由宜蘭縣經花蓮縣，最著名的景點為清水斷崖，兩沿線景觀區皆於太魯閣國家公園境內（天祥青年活動中心官方網站，2011）。太魯閣國家公園入口收費站則位於中橫公路上，有天祥以及布洛灣兩個收費站，負責收取入園旅客酌量之清潔費用，因塞車和於省道上私設收費站可能違法等問題，因此內政部決定自 2003 年 4 月停止收費並撤除收費站，也因此自 2004 年起無觀光局統計資料（自由時報新聞網，2003；TVBS 網站，2003）。

統計資料顯示太魯閣國家公園於 2010 年有約 364 萬遊客參觀人次，其中以遊客中心自 2007 年以來人次皆為最多。2001 年至 2003 年間布洛灣遊憩區為遊客量最低地區，遊客量最高地區為台九線沿線景觀區，其次為入口收費站；2004 年至 2005 年布洛灣遊憩區和遊客中心遊客量較為相當，台九線沿線景觀區則遠高於這兩者；2006 年至 2009 年布洛灣遊客量較低於遊客中心，而台八線沿線景觀區和台九線沿線景觀區兩者遊客量相當，皆遠高於遊客中心和布洛灣遊憩區，但 2006 年布洛灣遊憩區遊客人次明顯增加，推測可能原因為每年四月舉辦之布洛灣百合花季傳出因灰黴病而將停辦之消息，吸引眾多遊客參訪（自由電子報，2011）。近十年的趨勢整體而言，遊客中心遊客量較為穩定，而台八線和台九線沿線景觀區則為太魯閣國家公園主要遊客量來源，布洛灣遊憩區則每年狀況皆有差異（詳表 2-2-2、圖 2-2-4）。

表 2-2-2 太魯閣國家公園近十年旅遊人次統計資料

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
國家公園遊客中心	415,799	409,875	464,302	485,097	595,210
布洛灣遊憩區	141,436	164,859	443,944	522,127	699,131
國家公園入口收費站	861,268	1,057,269	1,051,732	-	-
台九線沿線景觀區	1,651,100	1,177,413	1,372,039	1,389,84	2,562,252
台八線沿線景觀區	-	-	-	-	-
	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年
國家公園遊客中心	688,780	644,135	739,226	822,907	819,704
布洛灣遊憩區	765,395	269,164	263,052	287,712	224,705
國家公園入口收費站	-	-	-	-	-
台九線沿線景觀區	2,796,904	2,260,871	2,539,212	3,033,352	-
台八線沿線景觀區	2,014,894	1,603,827	1,883,276	2,357,639	2,595,305

（資料來源：觀光局，2011）

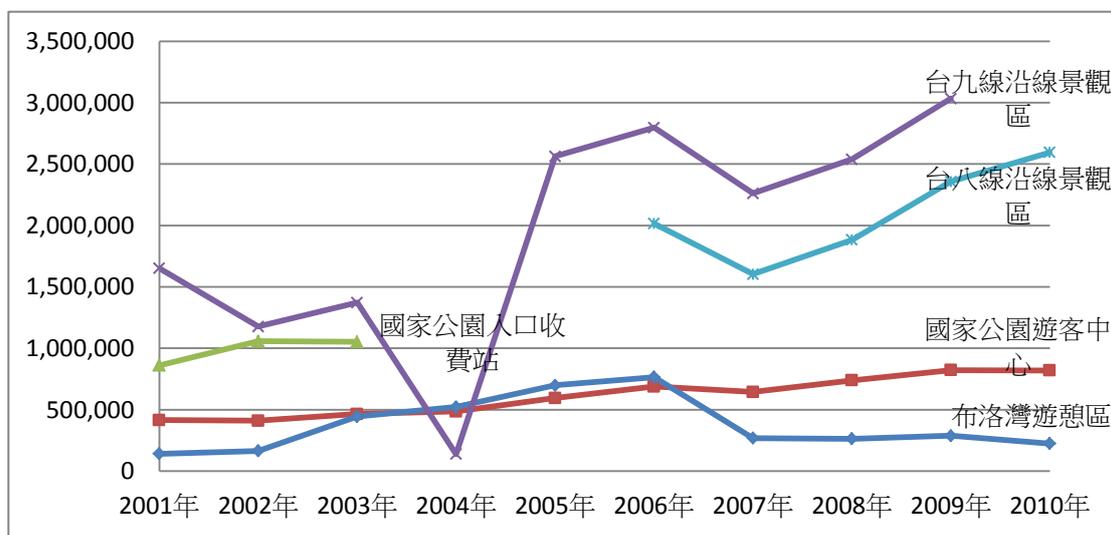


圖 2-2-4 太魯閣國家公園近十年各遊憩區旅遊人次折線圖

每月份之遊客量資料則可看出遊客量人次最高於每年一月至二月和七月至八月（詳表 2-2-3、圖 2-2-5 和圖 2-2-6），這期間為寒暑假之旅遊旺季，而於春節期間會實施交通管制之外，也會開放免費遊園車且延長開館時間，有利於吸引遊客前往（聯合新聞網，2011）；而其次為每年三月至四月，推測可能為布洛灣百

合花季期間，該活動自 2005 年開始舉辦，而每年賞花期從二月下旬一直延續到五月中旬，造成這段期間遊客量較大，但於 2011 年因天候寒冷，加上連年灰黴病肆虐，預期開花情況將受影響之下目前暫時停辦（自由電子報，2011）。但未來花蓮縣等策畫之「營造花東縱谷花海長廊景觀計畫」正式開始之後（TaiwanNews 網站，2011），可以預期也將影響太魯閣國家公園各月份的旅遊人次。

表 2-2-3 太魯閣國家公園近十年各月份旅遊人次統計資料

	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
遊客中心	46,859	28,850	25,755	37,811	33,876	41,281	48,832	44,753	14,069	27,156	33,000	33,557
布洛灣遊憩區	20,118	14,839	14,435	30,721	16,786	12,075	15,405	7,450	2,213	2,815	2,096	2,483
2001 入口收費站	118,023	84,311	75,810	99,468	66,338	68,644	86,402	75,574	27,300	44,561	49,570	65,267
台九線景觀區	273,000	189,000	170,900	246,900	172,000	178,000	104,000	91,000	33,000	55,000	60,000	78,300
總計	458,000	317,000	286,900	414,900	289,000	300,000	254,639	218,777	76,582	129,532	144,666	179,607
遊客中心	25,341	49,872	32,777	28,074	25,066	29,220	53,130	40,522	22,309	31,829	41,597	30,138
布洛灣遊憩區	7,507	1,998	15,998	27,116	16,911	10,275	22,603	17,499	7,559	13,760	11,070	12,563
2002 入口收費站	64,328	129,129	70,851	81,210	63,688	69,173	109,689	129,193	66,949	75,627	99,933	97,499
台九線景觀區	77,265	159,044	85,200	80,900	76,500	83,200	131,900	130,000	66,950	89,754	99,400	97,300
總計	174,441	340,043	204,826	217,300	182,165	191,868	317,322	317,214	163,767	210,970	252,000	237,500
遊客中心	25,296	66,546	33,763	34,355	12,810	22,851	54,129	46,986	37,939	54,715	49,085	25,827
布洛灣遊憩區	19,260	38,715	26,523	40,009	41,777	31,449	44,955	80,708	56,138	12,830	18,000	33,580
2003 入口收費站	78,544	178,239	102,847	85,154	60,463	61,270	120,116	100,173	50,923	66,955	72,275	74,773
台九線景觀區	115,000	260,000	125,367	104,132	87,600	89,200	147,000	122,400	61,600	79,800	88,340	91,600
總計	238,100	543,500	288,500	263,650	202,650	204,770	366,200	350,267	206,600	214,300	227,700	225,780
遊客中心	56,754	26,098	25,621	29,654	32,764	39,352	58,833	47,050	24,108	36,374	64,759	43,730
布洛灣遊憩區	101,157	51,552	34,798	63,752	41,603	47,070	60,390	56,608	36,383	0	0	28,814
2004 台九線景觀區	135,700	100,725	96,850	97,740	87,600	89,210	146,817	122,421	61,605	80,313	204,409	166,456
總計	293,611	178,375	157,269	191,146	161,967	175,632	266,040	226,079	122,096	116,687	269,168	239,000
遊客中心	43,841	56,708	36,208	37,546	40,600	43,182	75,227	58,989	40,213	71,184	54,119	37,393
布洛灣遊憩區	55,268	71,004	55,867	84,726	61,610	40,182	74,984	60,049	45,060	40,702	61,457	48,222
2005 台九線景觀區	227,324	421,635	195,288	194,326	169,294	194,780	219,342	189,851	173,451	138,000	215,947	223,014
總計	326,433	549,347	287,363	316,598	271,504	278,144	369,553	308,889	258,724	249,886	331,523	308,629

表 2-2-3 太魯閣國家公園近十年各月份旅遊人次統計資料（續）

	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
遊客中心	50,112	69,816	46,966	51,439	43,968	48,742	75,366	63,487	46,242	71,808	67,821	53,013
布洛灣遊憩區	51,355	83,700	61,396	92,362	57,859	49,457	73,399	72,652	45,573	64,051	73,867	39,724
2006 台九線景觀區	183,087	274,559	218,979	242,603	199,228	208,482	260,083	306,675	219,562	241,530	227,169	214,947
台八線景觀區	147,884	196,114	156,414	173,288	142,306	148,916	185,768	219,054	156,830	172,522	162,264	153,534
總計	432,438	624,189	483,755	559,692	443,361	455,597	594,616	661,868	468,207	549,911	531,121	461,218
遊客中心	74,679	37,437	13,801	55,344	51,001	59,257	87,802	53,444	47,663	44,648	60,065	58,994
布洛灣遊憩區	30,003	39,724	14,261	18,441	15,291	23,364	33,113	16,921	19,780	17,591	21,318	19,357
2007 台九線景觀區	220,491	153,378	174,740	168,955	215,575	179,685	253,444	154,837	178,091	163,122	146,631	251,922
台八線景觀區	149,994	109,556	118,871	114,963	116,665	122,535	175,222	85,548	120,495	134,994	184,536	170,448
總計	475,167	340,095	321,673	357,703	398,532	384,841	549,581	310,750	366,029	360,355	412,550	500,721
遊客中心	39,226	48,030	48,820	50,564	52,405	69,300	93,441	91,953	54,284	71,524	64,391	55,288
布洛灣遊憩區	14,982	36,441	15,832	21,680	24,323	20,288	25,311	28,333	14,166	19,993	23,541	18,162
2008 台九線景觀區	186,729	206,483	198,154	130,297	235,271	206,643	146,102	255,408	212,639	262,938	247,934	250,614
台八線景觀區	150,791	137,980	127,980	192,578	160,049	140,574	206,996	172,807	90,485	165,723	167,750	169,563
總計	391,728	428,934	390,786	395,119	472,048	436,805	471,850	548,501	371,574	520,178	503,616	493,627
遊客中心	61,248	50,116	62,689	69,572	90,601	54,509	108,103	75,918	46,266	58,179	83,825	61,881
布洛灣遊憩區	36,413	18,281	24,550	30,206	32,229	25,995	30,671	21,010	11,873	10,761	29,053	16,670
2009 台九線景觀區	223,857	126,337	270,552	314,819	463,164	269,567	305,801	231,425	184,126	166,647	263,529	213,528
台八線景觀區	275,839	186,717	184,049	213,004	315,078	183,379	256,872	180,628	125,578	112,752	179,272	144,471
總計	597,357	381,451	541,840	627,601	901,072	533,450	701,447	508,981	367,843	348,339	555,679	436,550
遊客中心	50,387	84,400	60,227	71,900	73,266	69,415	86,438	83,033	54,148	68,708	58,851	58,931
布洛灣遊憩區	21,348	36,876	16,728	21,605	15,841	13,926	25,108	24,960	15,610	13,594	9,569	9,540
2010 台八線景觀區	165,530	205,840	220,860	205,733	207,685	214,974	309,724	238,386	177,449	209,290	217,010	222,824
總計	237,265	327,116	297,815	299,238	296,792	298,315	421,270	346,379	247,207	291,592	285,430	291,295
平均	362,454	403,005	326,073	364,295	361,909	325,942	431,252	379,771	264,863	299,175	351,345	337,393

（資料來源：觀光局，2011）

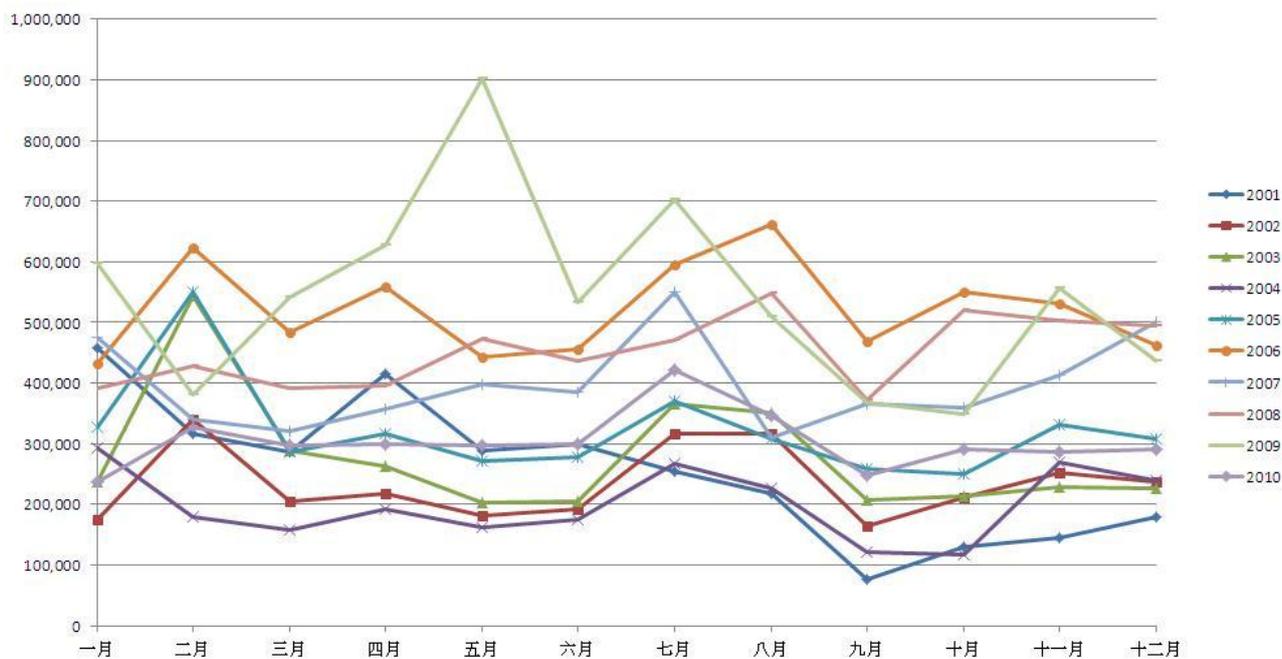


圖 2-2-5 太魯閣國家公園近十年各月份旅遊人次之折線圖

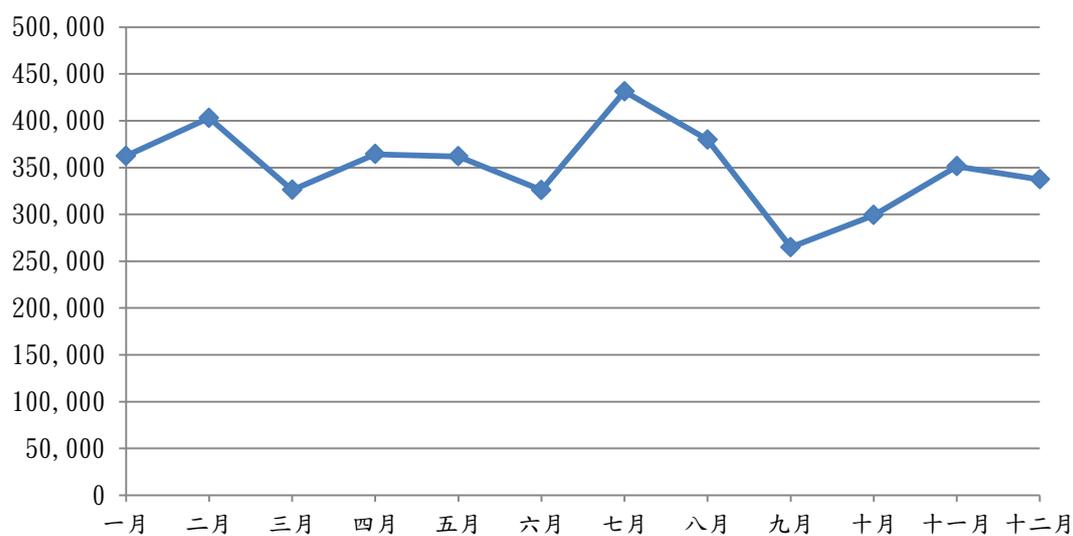


圖 2-2-6 太魯閣國家公園近十年各月份平均旅遊人次之折線圖

## （二）各類型遊客造訪時段與每日尖峰趨勢

李英弘等人(2010)統計停車場停車量，得知太魯閣目前遊客大多來自搭乘私家轎車造訪的民眾，而在各類型遊客的部份，騎乘機車前來太魯閣遊玩之民眾無明顯時間高峰，大致平均分配於各時段，自行車車友多於中午 12 點以前造訪太魯閣各處景點，搭乘私家轎車前往的小型團體遊客則多在 11 點至下午 2 點造訪，而搭乘中大型遊覽車造訪太魯閣之大型團體遊客則多在下午 2 點以後抵達，整體來說，各類型之遊客呈現錯開之時間分配。在各據點造訪遊客量的部份，則可以見得長春祠地區為自行車車友較喜歡造訪之地點，此地首見自行車停車數量高過其他車種的狀況，而以各景點整體總停車量推估，燕子口地區之遊客為最少。

許義忠、許文昌(2011)在七八九月間針對遊客進行遊客量、每 15 分鐘瞬間遊客量、車輛數及每 15 分鐘瞬間停車量調查，結果顯示燕子口步道七月平均遊客量為每天 2,646 人，八月為 4,025 人，九月為 2,705 人，步道每 15 分鐘瞬間遊客量模式為雙尖模式，9:45-10:45 為小尖峰，15:00-17:00 為大尖峰；燕子口入口處轎車流量假日一天平均有 813 輛、平常日 550 輛、颱風天 450 輛，遊覽車流量並不受平日假日影響，一天平均有 125 輛，靳珩橋及福磯大斷崖主要車流尖峰出現在 15:00-17:00，平日與假日都一樣；從監測結果來看，目前的遊憩現況呈現遊客量過度集中的問題，往往下午兩三小時的遊客量就佔全天的六成（64%），除了造成擁擠，遊憩品質堪憂之外，也間接造成燕子口的交通問題，除此之外遊覽車車流也過度集中在下午兩三點，造成入口車流量及停車的問題，且靳珩橋也易因為回堵及阻塞而產生交通問題，另外根據觀察發現福磯大斷崖停車場主要使用者皆為遊覽車，這樣的停車情形會造成行人被迫行走在車陣中間的險象，因此根據上述，確實有必要實施遊客量及車流量管制來提高整體遊憩品質。

## （三）國外旅客造訪情形及消費狀況

### 1. 國外旅客造訪情形

國外旅客造訪台灣情形為參考觀光局官方網站(2012)統計資料，來台旅客以大陸為最大宗，約為 160 萬名旅客，亦即訪台的國外旅客大多為陸客，陸客來台人數整體呈現逐年增加的現象，100 年比 99 年成長了 40 多萬人次，且根據 101 年前兩個月份的人數來看，亦比往年成長了許多，在一年之中，陸客來台多集中在後半年，從六月到十月都是人次較多的月份，最多主要都集中在七月左右（詳表 2-2-4）。

表 2-2-4 陸客每月份人數統計

	99 年	100 年	101 年
一月	158,962	167,085	258,728
二月	187,503	236,262	248,837
三月	178,792	210,319	253,205
四月	183,895	233,533	278,715
五月	194,184	249,428	228,607
六月	206,639	248,982	199,642
七月	245,672	278,164	235,447
八月	230,310	255,751	205,002
九月	211,806	247,501	185,922
十月	221,683	261,650	224,872
十一月	202,693	242,208	-----
十二月	202,103	215,689	-----
總計	2,424,242	2,846,572	-----

(資料來源：觀光局官方網站，2012)

旅客主要遊覽景點依序為「夜市」、「臺北 101」、「故宮博物院」、「日月潭」及「野柳」等，而太魯閣、天祥地區則為每百人次中有 28 人次，亦屬於國外遊客主要遊覽景點之一，故可推測太魯閣確實為吸引國外旅客前來的重要觀光景點（詳表 2-2-5）。

表 2-2-5 99 年受訪旅客主要遊覽景點排名

單位：人次/每百人次					
名次	遊覽景點	相對次數	名次	遊覽景點	相對次數
1	夜市	76.76	6	國父紀念館	29.40
2	臺北 101	59.34	7	太魯閣.天祥	27.99
3	故宮博物院	53.86	8	中正紀念堂	27.61
4	日月潭	36.52	9	西子灣	26.99
5	野柳	30.37	10	中台禪寺	24.77

(資料來源：觀光局官方網站，2012)

## 2. 國外旅客消費狀況

國外旅客造訪台灣情形為參考觀光局官方網站(2012)計資料，來台旅客以大陸為最大宗，約為 160 萬名旅客，其次為日本，約為 108 萬名旅客，由此可知來台旅客以大陸與日本為主，99 年大陸與日本、全體觀光團體旅客相比較，日本觀光團體旅客在臺平均每人每日消費為 317.96 美元，高於全體觀光團體旅客之 255.11 美元及大陸觀光團體旅客之 246.23 美元（詳表 2-2-6）。

進一步由購物費觀察，大陸觀光團體旅客在臺平均每人每日購物費為 142.37 美元，高於全體觀光團體旅客之 129.11 美元及日本觀光團體旅客之 111.10 美元。

由購物費之細項消費觀察，全體、日本及大陸之觀光團體旅客均以購買名產或特產為最多，分別佔 36.05%、48.34%及 32.66%；日本觀光團體旅客第二高為茶葉，佔 17.15%；大陸觀光團體旅客第二高為購買珠寶或玉器類，佔 25.15%（詳表 2-2-7）。

由國外旅客購物消費項目可推知，太魯閣帶來相當大的觀光利益，不論在旅館、交通、娛樂費及購物費上均有很大的貢獻，因此太魯閣如因天災或落石造成步道有封閉情形發生的話，可能會導致業者及管理着在經濟方面產生損失。

**表 2-2-6 99 年觀光團體旅客之平均每人每日消費支出**

單位：美元

居住地別		旅館內 支出費	旅館外 餐飲費	在臺境內 交通費	娛樂費	雜費	購物費	合計
全體觀 光團體	金額	57.26	22.78	20.33	23.09	2.54	129.11	255.11
	結構比(%)	22.45	8.93	7.97	9.05	0.99	50.61	100.00
日本觀 光團體	金額	97.46	40.22	34.66	30.78	3.74	111.10	317.96
	結構比(%)	30.65	12.65	10.90	9.68	1.18	34.94	100.00
大陸觀 光團體	金額	47.31	17.05	16.63	21.13	1.74	142.37	246.23
	結構比(%)	19.21	6.93	6.75	8.58	0.71	57.82	100.00

（資料來源：觀光局官方網站，2012）

表 2-2-7 99 年觀光團體旅客平均每人每日購物費之細項消費

單位：美元

購物費消費項目	全體觀光團體旅客		日本觀光團體旅客		大陸觀光團體旅客	
	消費金額	百分比 (%)	消費金額	百分比 (%)	消費金額	百分比 (%)
服飾或相關配件	13.25	10.26	13.05	11.75	13.48	9.47
珠寶或玉器類	26.63	20.63	7.29	6.56	35.81	25.15
紀念品或手工藝品類	11.09	8.59	8.04	7.24	11.54	8.11
化妝品或香水類	7.47	5.78	4.80	4.32	8.97	6.30
名產或特產	46.55	36.05	53.71	48.34	46.50	32.66
煙或酒類	6.18	4.79	2.89	2.60	8.06	5.66
中藥或健康食品	2.63	2.04	1.65	1.49	1.69	1.19
電子或電器用品	1.54	1.19	0.22	0.20	2.15	1.51
茶葉	12.82	9.93	19.05	17.15	13.26	9.31
其他	0.95	0.74	0.40	0.36	0.91	0.64
總計	129.11	100.00	111.10	100.00	142.37	100.00

(資料來源：觀光局官方網站，2012)

### 參、遊憩衝擊管理與監測

鑑於遊憩衝擊對資源本身及遊客體驗具有潛在的負面影響，規劃者便以各種方式來防止衝擊發生，管理者則利用有限的財力、物力來制定適當的經營策略。

#### 一、遊憩衝擊管理相關理論

遊憩衝擊管理之相關理論包含「可接受改變限度」(Limits of Acceptable Change)及「遊客衝擊管理規劃程序」(Visitor Impact Management Planning Process)等理論。

##### (一) 可接受改變限度理論

可接受改變限度 (The Limits of Acceptable Change, 簡稱 LAC) 是由遊憩容許量之觀念所延伸，從管理過度使用的概念下，轉變多少改變才可以予以接受之概念，LAC 並不試圖評定遊憩區可忍受之遊客數量，其主要目的在於建立遊憩環境之可接受及適當的資源及社會狀況。因此，以經營措施進行控制在一定限度內，而不必在數量或使用量上做限制 (Stankey et al., 1985)，據以評估環境現況，

並規劃與執行管理策略，以使遊憩區之環境符合事先設定之環境品質標準。實施主要共分為九個步驟 (Stankey, et al., 1985; Cole & Stankey, 1998) (圖 2-2-7)：

1. 鑑別該地區應關切事項與課題

除了經營管理單位之政策目標外，仍應針對地區特性，瞭解大眾所關注的議題及經營管理重要事項，其目的在於找出該地區須特別維護之特質或資源及所在位置，以便建立經營管理目標及評估該地區應提供之遊憩機會。

2. 界定及描述遊憩機會類別

此步驟參考美國林務署之 ROS 系統，依該地區應關切事項與課題，將區域之各分區依照現況判斷可以經營之一系列遊憩機會，目的在於確保能提供遊憩機會之多樣性。

3. 選擇判定遊憩機會之資源及社會狀況之指標

此步驟參考步驟一之地區特殊應關切課題，界定可用判斷遊憩機會類別之資源及社會狀況之指標，這些指標最好是可加以量化衡量之指標。

4. 全面調查該地區之資源及社會狀況

目的在於了解資源及社會現況，以利建立經營管理標準，作為分配各土地單元應提供之遊憩機會類型。調查資料應記載或繪製成圖面，可用於後續的經營管理策略決定與最佳方案的選擇。

5. 對資源及社會指標訂出可接受之標準

以步驟一、二、四的調查結果，對各資源及社會狀況指標，依不同類型之遊憩機會，分別來設定每一個指標的可接受之標準。

6. 依地區特殊課題及資源現況擬定遊憩機會類別分派之各種替選方案

7. 研擬各種遊憩機會類別分派方案所需之經營管理計畫

瞭解地區之現況與預期的情況，擬定各種可用的管理策略，並瞭解各種管理策略可能造成的影響，以達到最終期望的環境與社會狀況。

8. 評估並挑選一最佳方案

透過分析資源、社會與管理成本和效益，選定最好的方案，選擇最佳之遊憩機會類別分派方案與管理計畫。

9. 實施並持續監測資源及社會狀況

執行計畫，持續監測資源及社會狀況是否符合設定的標準，必要時應適度修正管理計畫。

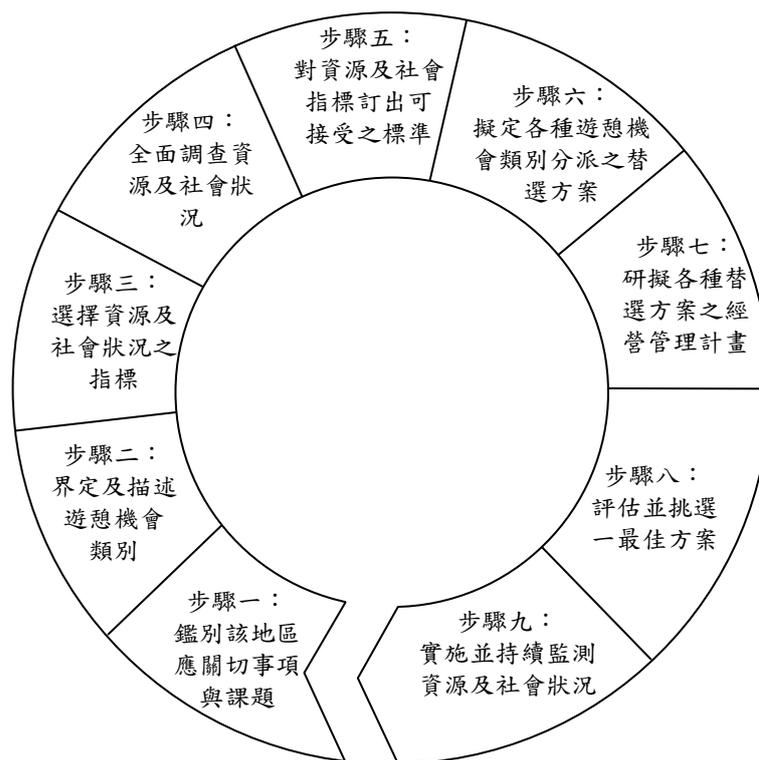


圖 2-2-7 LAC 規劃系統

(資料來源：林晏州，2006)

詳細比較 Shelby 及 Heberlein (1984)之容許量評估架構與 LAC 規劃系統，可知 LAC 架構已將遊憩容許量之觀念融入資源規劃及經營管理。在評定遊憩容許量時應選擇最重要之資源特質作為衝擊參數，而 LAC 規劃步驟中的地區特有之關切事項或課題之確定，有助於容許量評估架構中描述性部份衝擊參數之選定。LAC 規劃步驟五訂定各項資源及社會狀況指標之可接受標準，與容許量評估架構中對應既定體驗類型之評估標準相當。兩者均強調維持該地區遊客最重視的資源特質為主要經營目標，且應以此特質選擇合適的衝擊參數，設定這些指標可接受的改變程度或最適資源狀況。

## (二) 遊客衝擊管理規劃程序

任何有關改善遊憩衝擊的經營都需與管理措施相互配合，應用衝擊調查研究結果，執行妥善經營管理計畫，才能達到有效保護環境資源和提昇遊憩體驗的目標。Kuss、Grafe 與 Loomis (1985)曾針對遊憩衝擊制定一套與 LAC 相似的遊客衝擊管理規劃程序 (Visitor Impact Management Planning Process, 簡稱 VIM)，其步驟如下：

1. 有關資料的評估與回顧

搜集以往的研究資料，檢討法令及政策方向，將遊憩區的現況與基本資料、遊客調查管理資料及過去相關研究加以分析。

2. 經營管理目標之檢討與確定

檢討現行經營管理目標是否偏離政策導向，確定資源經營管理目標及提供之遊憩體驗型態，須符合生態與社會條件。

3. 選擇關鍵性之衝擊指標

依經營管理目標選擇最適切之衝擊指標，包括可定量觀測之生態變數及社會變數。所選定之指標因子必須符合：可直接觀測、觀測容易、與經營目標有直接相關、對使用情形具相當之敏感性等四個條件。

4. 決定所選擇衝擊指標因子之標準

依經營管理目標，制定關鍵指標之可接受改變限度，將關鍵情況做定量描述。

5. 指標因子現況與標準比較

在現場觀測生態及社會變數，將關鍵指標之現況與制定標準作比較，觀其偏離情形。如無偏離，表示情況尚在容許限制內，則繼續長期監測；如發現超過 LAC，則接著進行以下之步驟。

6. 研判造成衝擊的原因所在

檢討使用型態、停留時間長短、團體大小、使用時間、使用集中性、高程度使用期間頻率、總使用量和遊客行為等，並且考慮環境特性以篩選出最可能的原因。

7. 制定經營管理對策

有效的管理並不限於容許量和使用限制。由經營管理所介入的層次來分，Peterson 與 Lime 在 1979 年提出的經營管理策略大致可分為三種：直接管理遊客行為、間接管理遊客行為、後續維護管理。

8. 實行與考核

依據上一步驟決定之方式進行經營管理，俾以將衝擊降至可容忍的限制之內，經營管理過程必須繼續作長期監視，並回到第五步驟作比較，檢討是否達成預期目標。

VIM 模式與 LAC 模式有其相似之處，兩者皆強調以實地調查結果與各方面

價值判斷之共識作為基礎，以選定衝擊指標因子及訂定可接受改變限度，而楊文燦、鄭琦玉(1995)認為無論是 LAC 或 VIM，均強調在管理上須加入研究者、遊客等各方面的觀點。

## 二、遊憩衝擊之管理策略

Hammitt 與 Cole (1989)將影響衝擊的因子分為環境的受力及遊客使用兩方面。而經營管理方案方面，則包括衝擊監測技術、資源與經營管理策略，且對於破壞行為的管理策略則有直接與間接等方式 (Jubenville, 1978; Hendee, Stankey & Lucas, 1978; 郭乃文, 2000)。

### (一) 直接性的管理策略

直接管理型態為一種強制性的遊客行為管理方式，即管理者運用工具、活動或規章等方式，直接規範遊客行為，目的在使遊客個人選擇受到某種程度之限制，控制策略包括管制監控、法令執行、限制使用、使用者付費、去除犯罪誘因及處理善後、賞罰制度之建立。蕭清芳(1989)針對遊憩區的經營管理活動，直接採用：使用工具、活動宣導；訂定規章、直接規範遊客行為。Jubenville (1978)透過管制、限制使用的方式防治環境衝擊，如分區使用、時間限制、空間限制、配額或服務限制、實質及心理障礙、關閉使用及以經濟比率達成限制使用之目的。

### (二) 間接性的管理策略

Knopf 與 Dustin (1992)針對遊憩區中破壞行為與不當之毀損行為提出之管理模式，建議對疏忽性的不當毀損行為，藉由環境教育、環境宣導、增強環境的耐受力與良好的規劃設計解說及資訊提供等間接方式予以控制。蕭清芳(1989)針對遊憩區的經營管理活動，以非強制性規範的策略，藉由規劃設計、資訊提供、教育計畫或勸導、引導遊客自願改變其決策行為等間接的經營管理。而曹勝雄(2001)則以改變基地之實質設施、訊息傳播教育遊客及限制參觀資格等間接方式予以控制。一般認為直接方式較具效率，但認為此方式增加遊客負擔，這種假設不免過於草率，也可能造成誤導。因此，管理方式的選擇、技巧及何時何地執行經營措施，是經營者在選擇直接或間接之經營管理方式前需考量之因素。

### (三) 其他策略

在各種策略中，最顯著也最不適當之降低衝擊的方法就是減少使用，以及保持固定的使用量，但須降低每個遊客所產生的衝擊量，可由下列幾個方法達成：分散使用、集中使用、使用型態、基地分配、基地的強化或保護(劉儒淵, 1990)。限制使用之方法包括預訂、機會、排隊、價值及獎賞等五種(陳立楨、簡益章，

1988)。為解決過度使用之問題，可行方式如：建立許可證、預約系統、調高使用費、要求遊客至少須具備相當之知識或技能，以及設置實質障礙物，如圍籬或較濃密之植栽（陳水源、李明宗，1994）。

### 三、遊憩衝擊之監測指標

針對太魯閣國家公園之遊憩衝擊狀況，可透過訂定相關監測指標進行環境與遊憩行為之觀察，以減少遊憩衝擊對於國家公園環境之影響。為了解太魯閣國家公園各面向之遊憩衝擊，參考過去相關研究指標項目，並以本次研究方向來進行調整，將從環境及遊憩兩面向彙整指標項目。

回顧過去遊憩衝擊相關研究，林晏州(1987)分別從社會心理承載量及實質生態承載量兩方面來評定玉山國家公園區內各宿營地點之遊憩承載量；其中實質生態遊憩承載量部份，則是分析各主要宿營地點之宿營容許承載量，而社會心理遊憩承載量之部份，是從遊客觀點以宿營時之擁擠感為指標，評定宿營地點遊客所能容忍之遊客數量或密度。

鍾銘山、許菁如、全鴻德、陳仲誼、吳銘銓(1998)根據遊客人數及遊憩活動對玉山國家公園區內設施承載量進行相關分析，認為遊憩區遊憩設施數量與遊客人數之相互關係中，有成正比之關連性；遊憩區聯外道路交通系統與遊憩資源特性，對於遊客人數具有直接影響；而豐富的遊憩資源，可增加遊客遊憩活動選擇及重覆旅遊之機會，亦是造成遊客量增加之主要因素；至於過量的遊客人數則會直接衝擊遊憩活動，當遊客量超過遊憩設施承載量時，則會降低遊客之滿意度及遊憩品質。

林晏州(2002)透過玉山國家公園區內於登山路線中，透過既成事實調查分析方式找出遊憩容許量中描述性評估部分的經營管理參數與衝擊參數的關係性，並利用植被的覆蓋度作為可接受衝擊程度的標準，請遊客評定能接受的衝擊程度。其研究結果顯示，受訪之登山者與遊客對於步道旁植群可接受的衝擊程度在高山步道與遊憩區步道皆為覆蓋度減少率 40% 以下，並求得步道與遊憩區分別最適容許量。

林晏州(2004)於研究中為探討太魯閣國家公園遊客量與其滿意度以衡量遊憩衝擊狀況，以遊客數量作為遊憩滿意度的指標，因遊客數量的增減即表示該遊憩地點或遊憩活動受歡迎與否，透過峽谷段三個入口進行全年遊客量監測，並於六個重要遊憩據點進行遊客滿意度調查。其結果顯示，遊客對於國家公園內各項服務及各遊憩據點之經營狀況整體呈現高度滿意。

許義忠、李英弘(2010)和王正平、許義忠、李英弘(2010)其研究皆從自然環境、遊憩資源及其他指標等面向彙整相關指標項目；在自然資源指標部分當中，可透過動植物外來種、氣候變化程度、步道狀況、指標野生動物種類與數量、馬

路動物屍體種類數量、落石崩塌、飲用水與溪流水質、空氣品質、環境品質遊客滿意度、自然體驗遊客滿意度、植被覆蓋、土壤有機物質、非法步道、盜伐等指標，進行相關遊憩衝擊之探討。在遊憩資源指標部分當中，則包含垃圾量、公廁清潔、食肉目動物染病數量、擁擠感、噪音分貝、供水狀況、遊覽車數量、指示牌、停車位數量、餵食野生動物鳥類、非法露營、塗鴉或破壞行為、遊客滿意度、步道維護管理、環境整潔、山莊使用人數、山莊住宿品質、隨地升火、非法入山入園、佔用山屋、未帶垃圾下山、亂摘植物花卉等指標，進行遊憩資源上遊憩衝擊之探討。在其他指標方面部分中，可透過水泥化工程、景觀品質、遊客對峽谷的認同感、獵具、陷阱數量、施工痕跡等指標，針對指標在遊憩衝擊上之影響進行探討。

許義忠、許文昌(2011)則於研究中證實大氣中的空氣品質是遊客所重視的自然指標，並於燕子口進行空氣品質的監測，其項目包括空氣中負離子濃度、空氣中懸浮微粒濃度、二氧化碳、一氧化碳及臭氧，執行 24 天的自然指標監測工作。研究結果顯示燕子口隧道內有 CO<sub>2</sub> 及懸浮微粒濃度的輕微污染，其餘指標都不造成污染影響，從結果得知雖然此計畫於燕子口步道隧道內監測的各項自然指標都遠低於環保局訂定的空氣品質標準，但是仍然發現少數的指標與大型遊覽車的廢氣排放有密切關聯，而印證空氣品質可為燕子口步道之自然指標，且空氣品質會因為大型遊覽車的排放廢氣而下降。

透過上述文獻回顧之內容，可了解到遊憩衝擊可由多方面之指標來進行分析與認識，配合太魯閣國家公園之遊憩衝擊狀況進行調整，將從環境及遊憩兩面向彙整相關指標項目（詳表 2-2-8）。

表 2-2-8 遊憩衝擊相關指標統整

遊憩衝擊面向	指標類別	指標項目
環境指標	氣候變化程度	風力、雲霧覆蓋、地震、溫度變化
	步道狀況	寬度、坡度、鋪面、沖蝕、土壤緊實度、步道旁植群覆蓋度
	動植物物種之改變	指標野生動物種類與數量、馬路動物屍體種類數量、外來種植物物種的使用、外來魚種的出現、食肉目動物染病數量
	生態資源之狀態	落石崩塌、飲用水與溪流水質、空氣品質、植被覆蓋程度、土壤有機物質
	環境滿意度	環境品質、自然體驗等滿意程度
	非法環境使用	盜伐、非法步道、獵具、陷阱數量
遊憩指標	環境整潔	垃圾量、煙蒂、廢棄物、排遺、廚餘、公廁清潔
	擁擠感	遭遇遊客團體數量、瞬間人數、遊客人數、遊客密度
	遊憩設施提供狀況	供水狀況、指示牌、停車位數量
	遊憩使用狀況	遊覽車數量、噪音分貝、露營帳棚數量、山莊使用人數、山莊住宿品質
	遊客滿意度	對於登山、設施、解說、餐飲、服務、自然與美景品質之滿意度、遊客對峽谷的認同感、重遊率等
	非法遊憩行為	餵食野生動物鳥類、非法露營、塗鴉或破壞行為、隨地升火、非法入山入園、佔用山屋、未帶垃圾下山、亂摘植物花卉等
	遊憩資源建設	水泥化工程對景觀品質之影響、施工痕跡等
	遊憩資源特性	聯外道路交通系統、遊憩資源吸引力

由表 2-2-8 可了解到環境指標可透過氣候變化程度、步道狀況、動植物物種之改變、生態資源之狀態和環境滿意度等指標類別作為衡量，在氣候變化程度可

透過風力、雲霧覆蓋、地震、溫度變化等指標進行測量；在步道狀況方面則可以以寬度、坡度、鋪面、沖蝕、土壤緊實度、步道旁植群覆蓋度等步道維護狀況之指標進行測量；在動植物物種之改變則以指標野生動物種類與數量(水鹿、山羌、獼猴、燕子、黃鼠狼等)、馬路動物屍體種類數量、外來種植物的栽植使用(如銀合歡、象草等)、外來魚種的出現(臺灣石賓、粗首鱨等)、因豢養、寵物動物進入造成疾病傳染之食肉目動物染病數量等指標進行評估；在生態資源之狀態上，則可以透過落石崩塌、飲用水與溪流水質、空氣品質(負離子濃度、空氣中懸浮微粒濃度、二氧化碳、一氧化碳及臭氧)、植被覆蓋、土壤有機物質等指標進行監測；在環境滿意度方面，則由環境品質、自然體驗等滿意程度進行衡量；在非法環境使用上，以盜伐、非法步道、獵具、陷阱數量等指標進行評估。

遊憩指標則可透過環境整潔、擁擠感、遊憩設施提供狀況、遊憩使用狀況、遊客滿意度、非法遊憩行為、遊憩資源建設、遊憩資源特性等指標類別進行衡量。在環境整潔上，可由垃圾量、煙蒂、廢棄物、排遺、廚餘、公廁清潔作為指標進行評估；在擁擠感方面，可透過遭遇遊客團體數量、瞬間人數、遊客人數、遊客密度等指標進行評估；於遊憩設施提供狀況方面，則可透過供水狀況、指示牌之位置與內容、停車位數量等指標進行測量；於遊憩使用狀況方面，則可由遊覽車數量、噪音分貝、露營帳棚數量、山莊使用人數、山莊住宿品質等指標進行測量；在遊客滿意度方面，則可針對登山、設施、解說、餐飲、服務、自然與美景品質等之滿意度、遊客對峽谷的認同感、重遊率等指標進行評估；於非法遊憩行為方面，則由餵食野生動物鳥類、非法露營、塗鴉或破壞行為、隨地升火、非法入山入園、佔用山屋、未帶垃圾下山、亂摘植物花卉等指標進行評估；於遊憩資源建設方面，則可透過水泥化工程對景觀品質之負面影響、施工痕跡造成步道土壤沖蝕等指標進行了解；在遊憩資源特性當中，可透過聯外道路交通系統、遊憩資源吸引力等指標進行測量。

### 第三節 遊憩區收費之可行性

由政府部門提供公園及遊憩服務功能常常會被視為理所當然，而當人口成長、遊憩需求增加之時，老舊的公園公共設施需被更新或需增加新的設備時，地方政府往往面臨公園新建與財政緊縮的問題，在國外公園或遊憩機構於回應這些危機時，多以公園稅捐(park exaction)包含土地捐獻，在允許開發時要求捐獻土地以建設公園；付費代替土地捐獻，在允許開發時以付費方式取代土地捐獻；衝擊費在得到建築許可時要求支付費用，在需求量最大的地區提供公園、遊憩用地及設施。

#### 壹、收費政策之趨勢與目的

過去公共設施相關服務項目所需之經費，均是由稅務機構支付，免費提供給所有大眾。然而近來美國大多數公營公園多有收費政策之趨勢，開始針對其提供的特定服務收取費用，如在國家公園、州立公園及區域性公園的入口處收取相關設施之使用費用，顯然傳統免費之大眾遊憩正發生轉變。在使用者付費觀念日盛之下促成收費政策趨勢，傳統的免費服務已轉變為使用者付費的時代，使用者應依其使用服務的多寡而支付費用。收費的目的包括：補償營運及維護的成本、擴展服務及設施、提供特定的遊憩機會、控制設施的使用率和建立財政責任的形象等。

#### 貳、收費政策之實施案例

##### 一、遊憩費示範計畫之源起與發展

遊憩費示範計畫（Recreation Fee Demonstration Program, 簡稱 RFDP）是由美國國會授權，探索使用收費制度以增加收入的可行性，可用作國家土地中遊憩區維護之儲備金，從而提高遊客服務的品質、加強保護和維修遊憩資源。此計畫訂定自 1996 年國會授權至 1999 年之計畫，1998 年國會通過 RFDP 延長兩年，計畫遂延長至 2001 年 9 月 30 日。該計畫授權美國農業部林務署(USDA Forest Service)、國家公園署(USDI National Park Service)、土地管理局(Bureau of Land Management)和漁業與野生動物署(Fish and Wildlife Service)等機構，每個機構可以以 100 個之遊憩區作為此方案之示範實驗，蒐集的費用範圍包含露營、停車、健行、爬山、船隻活動、保育活動、解說服務、遊客中心和入口，所收取的費用有 80% 是歸還於所收費地區的財政預算中。

## 二、發展為遊憩加強法案之相關內容

由於先前 RFDP 實施後相關單位反應良好，並希望能延續此概念，於 2004 年 12 月美國國會便制定了一個長期程的、多機構的遊憩費計劃—遊憩加強法案 (Recreation Enhancement Act, 簡稱 REA)，在 2004 年 12 月 8 日由布希總統簽署成為 2005 年綜合撥款法案。所收取之遊憩費提供資源使聯邦機構足以應對聯邦土地需求的增加，法案的目標是透過加強設施和服務的品質來提供遊客有品質的遊憩體驗，此項法案帶給進入聯邦公共土地相關益處：

1. 再投資大量經費至現地，以加強遊客服務及遊憩設施維護需求之壓力（包括步道維修、廁所設施、船坡道、狩獵掩護屋、解說牌和相關計畫）。
2. 提供了一個跨部門的收費方案，將不同的收費方案和通行證簡化為一項。
3. 在決定遊憩費收取地點和稅收上提供更多公眾參與的機會。
4. 針對何處可收取遊憩費提供集中化的標準和區域上的限制。
5. 透過收費管理協議來提供遊客和遊憩服務、緊急醫療服務和執法部門的合作的機會，以提供更多機會與入口社區合作。

許多休閒活動和網站將繼續是免費的，而該法案包含一些附加條款，是建構於先前之 RFDP 經驗上，並將可能會收取費用的情況有更加清楚的說明。該法禁止某些費用的收取，如一般性的進入國家森林、草原地區和土地管理局的領域；以騎馬、步行、開車經過或划船通過沒有任何設施或服務的地區；路過而賞景；無提供設施的非規劃過的停車場；沿小徑或鐵路的野餐；16 歲以下將不收取門票或標準設施費。

而 REA 適用於下列土地管理機構管轄下的聯邦遊憩用地，包含國家公園署 (National Park Service)、漁業與野生動物署 (U.S. Fish and Wildlife Service)、土地管理局 (Bureau of Land Management)、農墾局 (Bureau of Reclamation) 和美國林務署 (U.S. Forest Service)，除農墾局以外，其餘機構於 RFDP 和水土保育基金法案之下都擁有收費的權力。在該法案確立的費用中，森林區和草原區有三種類型的收費，包含標準、擴大和特別遊憩許可證。標準收費是典型的當日使用費，地區中必須有特定的功能和設施，才有資格作為一個收費的地點。擴大收費是以提供個人或團體直接的好處，包括像已開發的露營地、機艙租金、高度發展的碼頭和游泳區，可能還包括相關服務如接駁、轉儲站、特殊旅遊和預訂服務。特別遊憩許可證是給予於需要保護自然和文化資源區域、或需要額外的措施以提供遊客的健康和安全，如荒野區、射擊場和特殊鐵路系統，可能需要許可證。

### 參、收費政策所衍生之課題

然而，建立新的付資制度或是提高收費即與傳統免費使用習慣產生衝突，對於使用者與公園設施而言則有相關課題發生。包含付費易被誤為雙重納稅、產生對低所得或非使用者之差別待遇、收費對設施使用量之影響、收費制度對經營管理機構的衝擊和公營事業之營利動機取代服務導向等課題，而對收費狀況有支持與反對等意見產生。

#### 一、美國 RFDP 收費議題討論

針對美國 RFDP 的收費政策所產生之支持與反對意見，Bengston 和 Fan (2000) 等學者針對遊憩區收費示範計劃(RFDP)進行相關研究，RFDP 之主要目的是為了解決長期遊憩區累積的大量維護管理問題，進而提高遊客的遊憩品質並改善及加強遊憩資源的保護與維持。而 RFDP 引發了有關國家森林或其他公共土地遊憩區收費的討論，一些相關利益者認為收費是必要的，且支持該方案，有些人因各種原因進行強烈反對，甚至在全國各地組織團體進行反收費的抗議活動。於研究中即透過建構大型的新聞資料庫來收集相關報導，分析所有關於 RFDP 的公開辯論報導，探討支持與反對遊憩區收費民眾的態度。

其研究方法是由 109 個新聞來源（當地或地區性報紙、全國性報紙、電視、電台新聞抄本）中，利用一百個關鍵字相互聯集進行資料搜尋（例如利用「國家森林(national forest)或林務署(forest service)」與「探險通行證(adventure pass)或遊憩(recreate)、露營(camp)、示範(demo)」與「收費(fee)」三組關鍵字一起搜尋），資料來源皆從 LEXIS-NEXIS 資料庫取得，收集了由 1994/10/1 至 1999/9/30 這五年間的資料。下載的資料裡亦有許多其他類型的收費（如放牧費、租船費...諸如此類），將此類與 RFDP 無關的資料刪除後，最後共留下 4347 則與森林遊樂區遊憩收費相關的報導做為研究樣本，接著再利用 InfoTrend 軟體以及輿論趨勢預測法(method for predicting public opinion)進行分析，探討支持與反對遊憩區收費民眾的態度。

研究結果指出，在支持 RFDP 這項政策的相關論點中可包含使用者付費、功利主義、實用主義和經濟層面等意見。在使用者付費之論點上，支持 RFDP 的收費是公平的，因為那些得益者應以付費來幫助所提供的休閒服務。最常見的論點為功利主義，其中最常看見的意見為收費可改進遊憩區的地面設備，像是收費可以有更多的資金來維持跟改善設施，包括清潔衛浴設備、添購新的或重建小船舷梯、更多廢棄物收集、提供更好的步道維護、維修改建遊客中心、維護步行橋、修復野餐桌、增加保全巡邏、清除塗鴉、更多的解說計畫，並為殘疾人士提供接入服務和其他許多計畫，像是為殘疾人士提供服務以及許多其他方面的改善。另

一個功利主義的論點為，收取費用可增加國有森林護林員，增強林內的巡邏進而減少遊憩區內的非法活動。其他較少的看法包括：收費可使擁有大量遊客的遊樂區，降低擁擠感，且所取得的資金可被用於產生生態效益。此外也有部份實用主義的看法，雖然這些人可能不喜歡支付費用，但他們有必要的幾個原因，最常見實用論的觀點是，「收費是必要的，因為可以彌補被減少的預算」，此外實用論者認為「收費是必要的，它可以解決長期累積下來的大量維修問題」，而實用論最後一個看法為，「收費是必要的，它可以解決與日俱增的遊客問題」。最後在經濟方面，亦有支持收費者表示收費可負擔得起的。由調查中可發現除了少數是基於經濟上及原本就支持的看法，大部分民眾支持的原因為「人們會評估他們所支付的價值」，因此支持收費者的態度是有條件的，只要收費有助於促進更好得遊憩資源管理，並承諾收費用於本地的森林服務便予以支持。

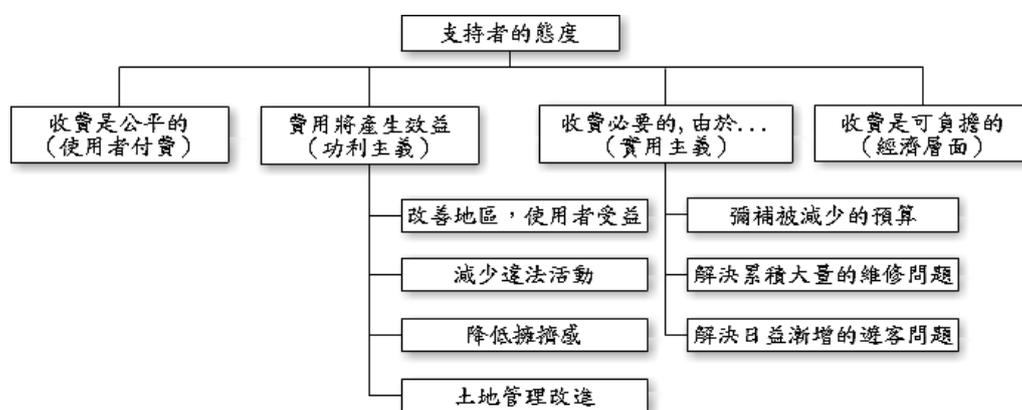


圖 2-3-1 支持國家森林收費者的態度

(資料來源：Bengston & Fan, 2000)

在反對意見中包含權力論、平等論、經濟層面、荒野論和實用主義等，研究發現以實用為主的信念幾乎不存在，而基於權利和公平的論點則佔主導地位。美國人認為國家森林區免收費是他們的基本權利，他們認為收費是另一種新稅的形式。也有一些人認為收費對窮人是不公平的，他們認為收費使低收入者需花費較高的價錢才能享受公共土地，其他關於不公平的論點還有對當地居民不公平，他們不僅要花錢才能進入他們的「後院」，且收費後成為公共土地，便不能進行商業開發，而對遊客來說他們已經繳納了娛樂稅，這樣等於雙重徵稅。此外，有關環境方面像砍伐，放牧，採礦等這些具破壞性的使用都有被補助，為何戶外遊憩就要收費。在經濟層面的辯論則著重於成本的討論，他們認為費用過於昂貴，因為執行收費的成本會很高，並且所收的費用大部分都會耗在執行收費這件事情，

而收費也會降低民眾的遊憩需求，進而波及到旅遊業。而遊憩區型態的改變方面則有兩個觀點較常見，一為 RFDP 會增加公共土地上遊憩區的商業化、私有化及「商品化」，且收費會降低荒野體驗。另一個被關注的則是他們認為 RFDP 會將費用花在原本非機械化的遊憩區，以發展更多的機械化遊憩型態。最後他們認為在 RFDP 之下的收稅與募款系統是混亂與重疊的。

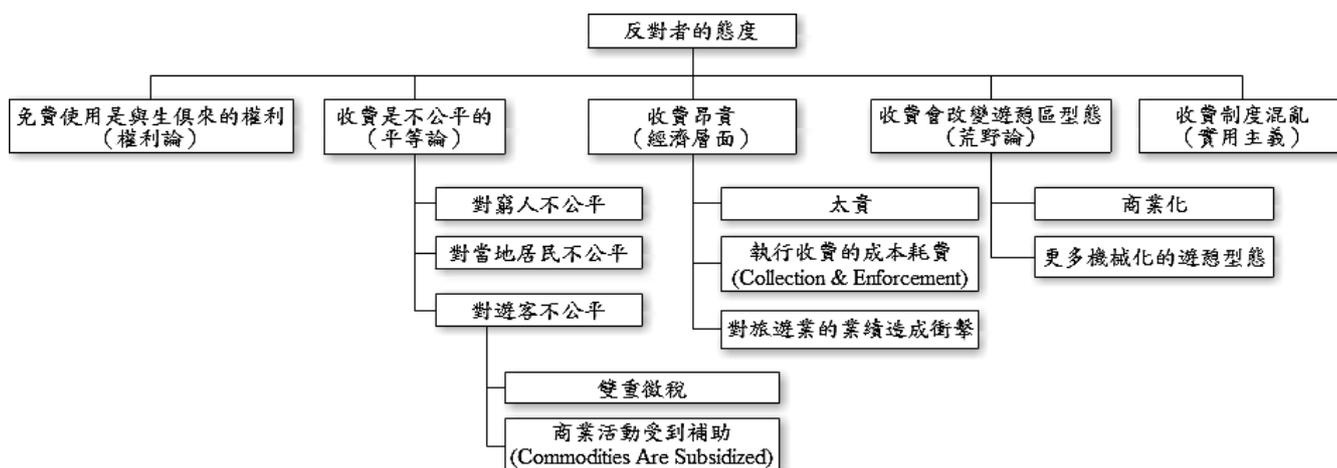


圖 2-3-2 反對國家森林收費者的態度

（資料來源：Bengston & Fan, 2000）

Bengston 和 Fan(2002)延續原研究自 1996 年至 1999 年之研究年期，將研究時間拉長至 2001 年，同樣將支持和反對態度的大量新聞資訊進行編碼，透過不同支持態度的資訊量和時間趨勢來了解到態度隨時間的改變情形。在研究結果發現到 RFDP 常被討論到的結果中，最常被提到的支持與反對的理念可被抓取而出，在支持的態度中大致包含：收費是合理的（使用者付費、公平性）、收費將會產生相關好處（功利主義）、由於某些原因故收費有必要的（實用主義）、收費是可付得起（經濟性）。在反對的態度中，則包含：免費通路是與生俱來的權力（以權利為基礎）、收費是不公平的（公平性）、收費是花費性的（經濟性）、收費將會改變遊憩型態（荒野性）、收費系統混淆（實用主義）。

研究中所收集之關於 RFDP 的資訊資料總數可由圖 2-3-3 來理解，其中垂直直線垂直虛線是區分之前研究與本次更新研究的交界。圖中可發現一個議題注意的循環性，正當國家各處開始增加實施的數量時，媒體討論量於 1996 到 1997 年有所增加，再伴隨了一段期間討論數量的下降，這樣的循環在公眾政策議題是

常見的。並且也可以看出，伴隨時間流逝這項議題也蜿蜒而降。圖中有幾個高峰點，有明顯的數量高增，第一個高峰在於 1996 年第三季，正當四個南加州國家森林區、華盛頓州和其他地方收費計畫被宣布之時；第二個高峰在於 1997 年的第二季方案於南加州森林開始實施時；第三個高峰在於 1998 年第三季當國會通過 RFDP 延長兩年，也是 1999 年森林稅務救濟法被引入國會時，並且以一次不成功的嘗試來結束 RFDP。在 1999 年第三季度，反對收費的「國家抗議日」於 8 月 14 日在各處發生。

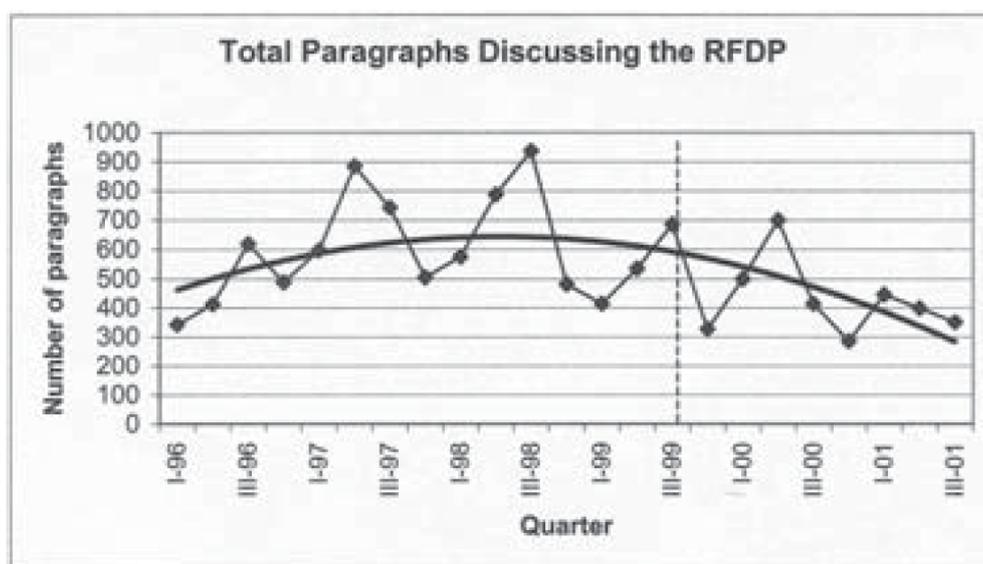


圖 2-3-3 討論 RFDP 方案總量圖

(資料來源：Bengston & Fan, 2002)

由圖 2-3-4 則可了解到支持與反對態度的分配情形，整體而言 65% 的意見是支持的，而 35% 的意見是反對的，延長研究之分配比例和最初之分析結果十分相近。由圖 2-3-4 中可發現到三個和圖 2-3-3 在反對態度上增加的相關處，包含 1996 年第三季、1999 年第三季度和 2000 年的第二季，自 1999 年第三季開始，反對態度持續增加，極可能是由於反 RFDP 之組織開始形成，並且於國家抗議日進行多項反對活動，使得支持之分配情形降到低點。

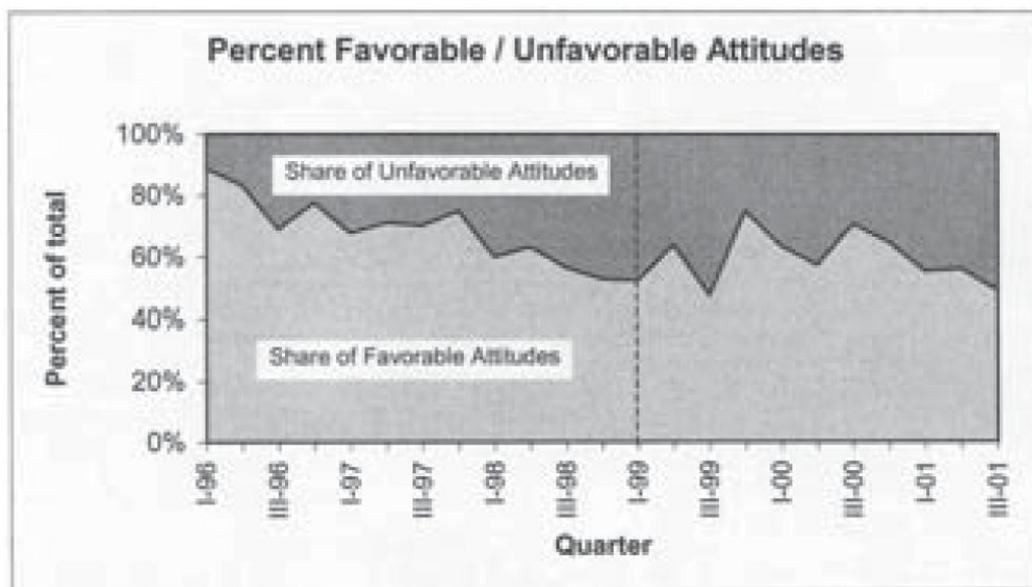


圖 2-3-4 支持與反對意見之分配情形

（資料來源：Bengston & Fan, 2002）

由圖 2-3-5 則可發現到，若將研究期間的支持態度百分比以點狀表現於圖表上，可發現到其趨勢線於 1996 年到 1999 年為逐漸下降，接著 2000 年至 2001 年則呈現平衡穩定的狀況。

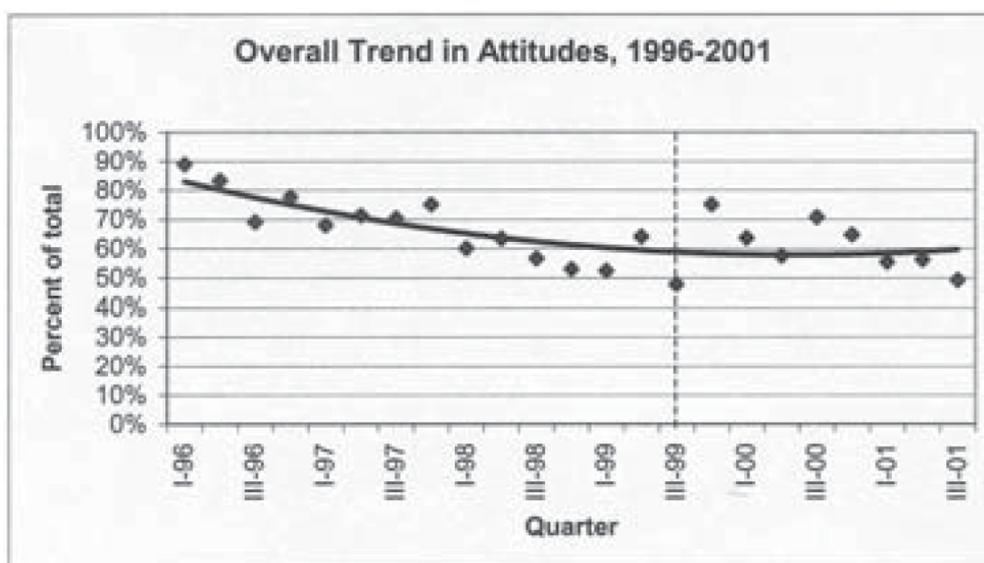


圖 2-3-5 整體支持者之趨勢

（資料來源：Bengston & Fan, 2002）

由圖 2-3-6 可以看到特別將南加州、奧勒岡州和華盛頓州的反對態度分配情形所提出，是由於這些地區是反對聲浪的熱點，而反對態度的分配情形於 2000 年和 2001 年並沒有持續增加。

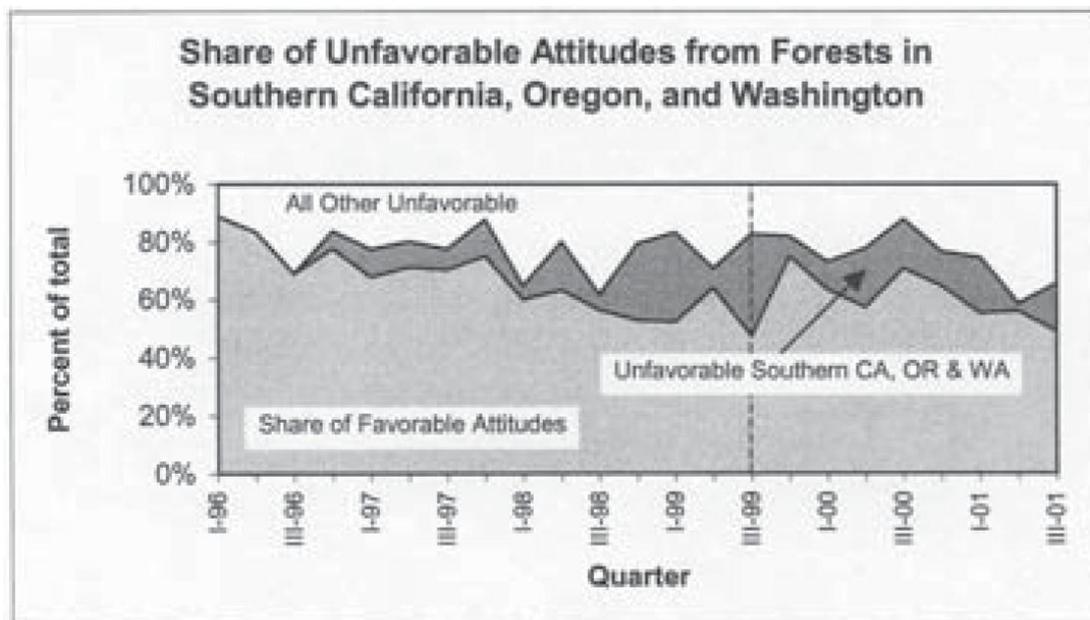


圖 2-3-6 南加州、奧勒岡州和華盛頓州的反對態度分配情形

(資料來源：Bengston & Fan, 2002)

由研究結果顯示到，媒體上反應而出之 RFDP 公眾輿論一直是顯示為支持的。但以更深層次來看，大部分的支持態度是有條件的，並且收得的費用需要用在本地休閒區和設施的改善上，若 RFDP 的收費並沒有用於改善市民的希望，或者若改善較為緩慢，則支持的資訊可能很快就消失，故管理者如何有效地將努力改善的成果和遊客廣大的市民進行溝通是很重要的。

透過 Bengston 和 Fan (2000, 2002) 之上述研究結果可了解到在媒體上反應而出之 RFDP 公眾輿論，趨勢上可看出一直是顯示為支持。但以更深層次來看，支持收費者是有條件的支持，只要這些資金用於遊憩區與區內設施的改進，且認為收取的費用會實際用於遊憩區內並可解決該地區的需求，大多數人似乎願意支付費用，若收費不改善或改善是很緩慢的，那麼支持 RFDP 者可能很快會流失，故管理者如何有效地將努力改善的成果對遊客和廣大的市民進行溝通是很重要的。並且對於支持態度者，支持與反對意見的類型差異很大，其仰賴的價值是有所不同的，而不支持的理念是基於根深蒂固的價值觀和信念，遊憩區管理與決策者在執行 RFDP 時，需盡可能解決這些反對的觀點，例如低收入戶使用者可減免收費，以解決對窮人不公平的看法等，並且和遊客進行持續性的對話和相關準備。

## 二、國內相關研究

力信恩(2000)於研究中，探討到觀光遊憩地區資源的利用與管理，對於遊憩區能否永續地開發與經營有關鍵性的影響，尤以公有遊憩資源的利用為甚。而訂價策略對於資源的公平與有效利用是一項可以運用的管理工具，例如妥善處理居民與遊客對於公有遊憩資源使用與管理策略上看法的差異。其研究目的為瞭解比較居民與遊客對公有遊憩資源訂價管理策略的看法，以及解析資源所有權的態度、不同的使用特性、遊憩效益的認知等重要關鍵因素與訂價策略看法之關聯性，來探討公有遊憩資源訂價管理策略如何兼顧當地居民與遊客的權利與認知，以促進公有遊憩資源管理的有效性和可行性。

研究中以宜蘭縣武荖坑風景區為研究地點，透過專家深度訪談、二手資料分析以及遊客調查方式進行研究，研究結果發現一般遊客大多認為武荖坑風景區資源所有權應視同縣民所有；同時，有四成左右的遊客認為縣民與非縣民對武荖坑風景區有相同的使用權利。居民與遊客在武荖坑風景區資源所有權態度的不同，使其對縣民是否可以免費使用之訂價策略的看法有明顯的差異。遊客對於武荖坑風景區所提供之遊憩效益，除經濟效益外，皆甚表認同。當遊客對於遊憩效益認同程度愈高時，對相關的訂價策略看法就愈表認同。同時，外縣市遊客對個人效益的認同比宜蘭縣民高。居民與遊客在使用特性上的差異，主要在於遊玩次數、停留時間、活動參與項目以及同伴性質。而使用特性不同，對於各訂價策略看法的影響亦有不同。就各自變項對訂價策略看法的影響而言，由多元迴歸分析得之，以「居民與遊客收費相同」原則之多元迴歸模式解釋力最高；次之為「平常日，居民可以免費使用」策略；再次之為「老人、孩童、學生給予優待」策略。

## 肆、國內遊憩區收費案例

國內遊憩區發展目標及特性不同，因此在收費方式及項目亦有所差異，以國內公營單位所經營之主要遊憩區，分別就國家公園、國家風景區、國家森林遊樂區進行收費現況整理及探討。

國家公園進行收費的範圍及項目較少，門票收費方式多以區內據點門票為主，如墾丁國家公園於區內鵝鑾鼻公園、貓鼻頭公園、佳樂水風景區及青年活動中心收取門票，陽明山國家公園僅於陽明書屋收取門票；停車費分車種收取，以次計費，大客車每次收取 60 元至 100 元，小型車每次收取 30 元至 50 元，機車每次收取 10 元至 30 元；遊憩活動費僅見於台江國家公園，收取搭乘觀光船及娛樂漁筏之費用；設施使用費僅見於太魯閣國家公園，收取使用合流露營區木帳台營位之費用；解說導覽多未收費。

大多數國家風景區皆於區內據點進行門票收取，如遊憩區、地質公園、親水

公園、植物園、農場、博物館、文化古蹟等，並於區內停車場收取停車費，停車費分車種收取，大客車每次收取 50 元至 150 元，小型車每次收取 25 元至 50 元，機車每次收取 10 元至 30 元，部份停車場收費有分平假日不同收費價格，少數停車場則以小時計費；遊憩活動費項目較多元，包括各式手工 DIY 體驗活動、搭乘渡輪、賞鯨等；設施使用費項目則有纜車、遊艇、環湖巴士、電動車、腳踏船、露營、游泳、溫泉等；部份解說導覽則以多據點套裝行程方式進行。

近八成國家森林遊樂區門票收費方式皆以進入園區即收取入園費用，票價有平假日之分，票種皆分為全票、半票、優待票三種，全票票價介於 40 元至 200 元，半票票價介於 25 元至 130 元，優待票不分平假日皆為 10 元，僅少數國家森林遊樂區未收取門票；有收取門票之國家森林遊樂區大多亦收取停車費，停車費分車種收取，以次計費，大客車每次收取 80 元至 100 元，小型車每次收取 50 元至 50 元，機車每次收取 10 元至 20 元；設施使用費僅見於太平山國家森林有樂區，收取蹦蹦車搭乘費；遊憩活動及解說導覽多未另外收費（詳見表 2-3-1）。

表 2-3-1 國內遊憩區收費現況分析表

		門票	停車費	遊憩活動	設施使用	解說導覽
國家公園	墾丁	△	○	—	—	—
	雪霸	—	—	—	—	—
	陽明山	△	△	—	—	—
	玉山	—	—	—	—	—
	金門	—	—	—	—	—
	太魯閣	—	—	—	△	—
	台江	—	—	○	—	—
	海洋	—	—	—	—	—

表 2-3-1 國內遊憩區收費現況分析表（續）

		門票	停車費	遊憩活動	設施使用	解說導覽
國家風景區	東北角	△	△	○	△	—
	北海岸	△	—	—	—	—
	參山	△	△	○	△	△
	日月潭	—	—	○	○	—
	雲嘉南	△	—	—	—	—
	阿里山	—	—	—	○	—
	西拉雅	△	○	—	—	—
	大鵬灣	△	—	○	—	—
	茂林	△	○	—	—	—
	東海岸	△	△	—	○	—
	花東縱谷	△	△	○	○	—
	澎湖	△	—	○	—	—
	馬祖	—	—	—	○	—
國家森林 遊樂區	太平山	○	○	—	○	—
	滿月圓	○	—	—	—	—
	內洞	○	—	—	—	—
	東眼山	○	○	—	—	—
	觀霧	—	—	—	—	—
	合歡山	—	—	—	—	—
	武陵	○	○	—	—	—
	八仙山	○	○	—	—	—
	大雪山	○	○	—	—	—
	奧萬大	○	○	—	—	—
	阿里山	○	○	—	—	—
	墾丁	○	○	—	—	—
	藤枝	○	○	—	—	—
	雙流	○	○	—	—	—
	富源	—	—	—	—	—
	池南	○	○	—	—	—
	知本	○	—	—	—	—
向陽	—	—	—	—	—	

註：○有收費 △區內部份據點收費 —未收費

## 第三章 研究方法與調查計畫

### 第一節 研究方法與架構

為瞭解遊憩使用對於太魯閣國家公園遊憩環境品質及地方產業之影響，本研究透過相關文獻資料蒐集彙整，配合實質環境品質調查及遊客遊憩品質問卷調查，分析遊憩人數及遊憩行為對於實質環境及遊憩品質之衝擊影響，並透過地方產業經營訪談，瞭解遊憩使用對地方產業之影響程度，據以評估太魯閣國家公園之遊憩衝擊，並提出經營管理建議。

#### 壹、彙整回顧相關文獻

本研究透過廣泛的相關文獻資料蒐集，內容包括：太魯閣遊憩資源特性、遊憩人數與遊憩行為、遊憩衝擊管理及遊憩區收費之可行性相關研究等。透過背景資料蒐集與文獻評析，分析太魯閣國家公園之遊憩資源與遊憩情形，以及使用功能分區與使用現況，選擇具代表性之步道或據點進行調查監測評估，並評析相關調查分析方法。

#### 貳、分析實質環境品質影響

從遊憩使用對於實質環境品質所造成之影響層面進行深入瞭解，當遊客人數較多時，通常亦須要較多的交通運輸工具，較易造成空氣污染，且伴隨著較多的遊客人數及車輛，亦較易產生噪音干擾，致使實質環境品質下降，故針對調查地點內遊客對於空氣品質、人車音量和清潔衛生等層面之滿意度，以分析遊客對實質環境品質之滿意程度。

#### 參、進行遊憩品質調查及地方產業訪談

針對到訪太魯閣之現地遊客進行遊憩品質問卷抽樣調查，調查其對調查據點遊憩品質之滿意度，評估遊憩人數與遊憩行為對於遊憩品質之影響，並針對地方產業進行業者意見訪談，瞭解遊憩使用對於地方產業之影響程度。

#### 肆、評估遊憩衝擊及遊客對地方產業之影響

透過實質環境品質調查、遊客遊憩品質問卷調查及地方業者意見訪談等方式進行遊憩使用對於實質環境品質、遊憩品質及地方產業之衝擊與影響分析，評估遊憩衝擊及遊客對地方產業之影響。

### 伍、提出遊憩衝擊管理監測報告及經營管理建議

綜合考量遊憩資源特性、遊憩人數與遊憩行為與遊憩衝擊管理研究等現況與方法，以及遊憩使用對於實質環境品質之衝擊與對於遊憩品質及地方產業之影響，完成遊憩衝擊管理監測報告，並提出經營管理建議。

本研究之架構與流程如圖 3-1-1 所示：

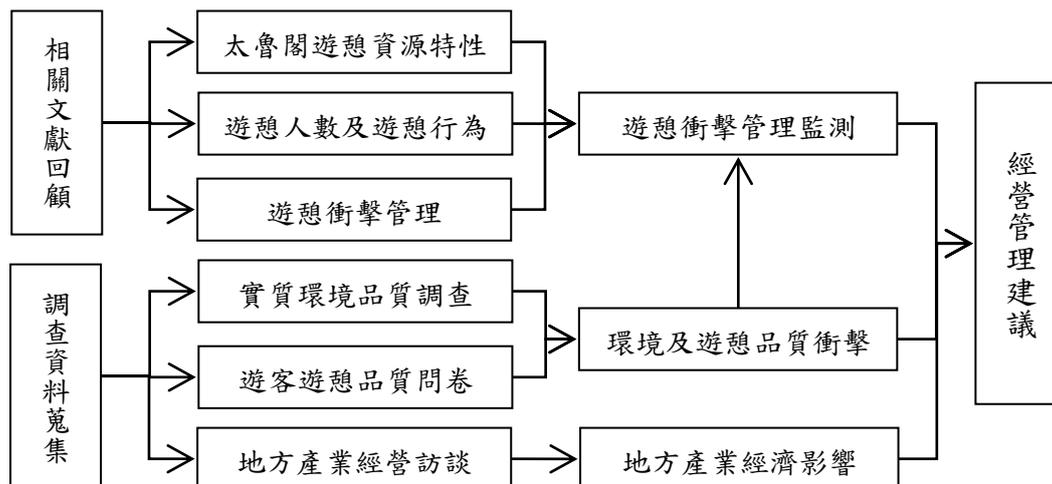


圖 3-1-1 研究流程圖

## 第二節 調查計畫

### 壹、問卷調查計畫

#### 一、調查對象與地點

調查地點之選擇考量使用功能分區及使用量，以步道類型作為選擇依據，本研究以景觀型步道為重點區域，選擇最著名之燕子口步道及最受歡迎之砂卡礑步道進行調查。

調查對象為現地遊客，由於太魯閣國家公園為國內外知名景點，尤其為大陸環台旅行團之必訪行程，因此調查對象包括國內旅客及陸客。

#### 二、抽樣份數

決定抽樣樣本大小考量的主要因素包括：母體大小、估計之信賴區間、容許估計誤差、母體之變異度、是否需要比較次樣本、統計分析上的考量因素、調查成本等因素。本研究考量 95% 信賴區間、容許估計誤差為 $\pm 5\%$ 時，所需樣本數約為 384 份(Lin, 1976)，因此，本研究將抽樣樣本大小設定為 400 份。

#### 三、正體版問卷設計

針對國內遊客之正體版問卷包含四個部份，內容包括：個人基本資料、顯著特色價值及收費態度、遊憩特性及遊憩重要性、遊憩品質及環境品質滿意度等。藉由這些資料的蒐集，瞭解太魯閣在遊客心中之重要性與價值、遊客對於收費的態度、環境及遊憩品質之感受（詳附錄二）。

##### （一）基本特性

基本特性包含受訪者性別、年齡、教育程度、職業、個人月收入、居住地區等項目。

##### （二）顯著特色價值及收費態度

顯著特色價值參考劉吉川等人(2010)所指認之太魯閣國家公園顯著特色，自然顯著特色價值包含世界級的峽谷斷崖、特殊地質景觀變化豐富、湍急曲流及瀑布湧泉、動植物生態完整而豐富、特有種及冰河孑遺動植物等五個問項，社會人文顯著特色價值包含史前文化考古遺址、太魯閣族原住民文化、景觀環境優美、交通便利、步道選擇多樣等五個問項，而其他顯著特色價值包含完整的環境教育教材、解說諮詢服務多元且完善等兩個問項，共 12 題（詳表 3-2-2），詢問受訪者對於各項特色對於吸引其前來之重要程度。

表 3-2-2 顯著特色價值問項設計

面向	問項	
自然	地質	世界級的峽谷斷崖 特殊地質景觀變化豐富
	水文	湍急曲流及瀑布湧泉
	生物	動植物生態完整而豐富
		特有種及冰河孑遺動植物
社會人文	文化	史前文化考古遺址 太魯閣族原住民文化
		景觀
	觀光遊憩	交通便利 步道選擇多樣
		其他

收費態度之問項設計參考 Bengston 與 Fan (2002) 對於公有遊憩區收費研究所得之正反向意見，正向意見包含使用者付費、功利主義、實用主義和經濟層面等面向，反向意見包含權力論、平等論、經濟層面、荒野論和實用主義等面向，彙整各面向意見而得收費態度正反向問項，共 20 題（詳表 3-2-3），各問項經亂數隨機排序，詢問受訪者對於各項敘述之同意程度，並詢問受訪者對於太魯閣國家公園之通行門票、遊憩區單點門票、停車費、設施使用費及解說導覽費等各項收費方式之同意程度，以及受訪者對於太魯閣國家公園門票之願付費用。

### （三）遊憩特性及遊憩重要性

遊憩特性包含旅遊行程、旅遊天數、同伴性質、同伴人數、交通工具等項目，而遊憩重要性係以情境問項請受訪者假設行前得知太魯閣國家公園因落石或崩塌等安全上的考量而進行管制或封閉，致使無法造訪太魯閣國家公園之應變方式，藉以瞭解遊客心中太魯閣之遊憩重要性及是否具有替代性。

表 3-2-3 收費態度正反向問項設計

問項	
正向	收費是符合使用者付費觀念的一種公平制度
	收取的費用可增加遊憩設施或改善設施品質
	收取的費用可以用來提昇遊憩區環境維護品質
	收費可加強遊憩區的巡邏，降低違規行為發生
	收取的費用可以用來提供更完善的解說服務
	收費可以用來提升對行動不便者的服務
	收費可控制遊客數量，減少遊憩區的擁擠
	收取的費用可用來加強生態與環境的保育活動
	收費可用來改善遊憩區環境而使遊客獲得好處
	收費可以彌補政府預算之不足
收費可以提升資源之使用效率	
反向	收費對繳稅民眾是雙重課稅
	收費會剝奪低收入者使用遊憩區的機會
	當地居民應免費使用住家周邊設施
	為了收費投入的人力會耗掉大部分收取的費用
	收費會降低民眾遊憩之需求
	收費會對旅遊業造成衝擊
	收費會使遊憩區朝商業化及私有化發展
公有遊憩區屬全民共有，免費使用是基本權利	
免費提供遊憩機會是政府的責任	

#### (四) 遊憩品質及環境品質滿意度

遊憩品質之調查針對遊客對於遊憩品質之滿意度進行評估，詢問受訪遊客於燕子口或砂卡礑遊覽時於步道之遇見人數、步道或觀景台之遇見人數多寡、設施使用等待時間等遊憩面向滿意度，並針對整體遊憩品質滿意度進行評分。

環境品質之調查採用遊客對於環境品質之滿意度進行評估，詢問遊客對於在燕子口或砂卡礑遊覽時所感受到之空氣品質、人車音量、清潔衛生等環境面向滿意度，並針對整體環境品質滿意度進行評分。

### 三、簡體版問卷設計

大陸遊客之簡體版問卷包含四個部份，內容包括：個人基本資料、顯著特色價值、遊憩特性、遊憩品質及環境品質滿意度等。考量大陸遊客對於臺灣遊憩區收費議題較不瞭解，且收費態度對於非本國籍遊客可能會因為不瞭解當地情況而填寫困難，因此不詢問收費相關問題。遊憩特性考量到大陸旅客的行程大多數由旅行社安排，且交通工具固定為遊覽車，故將遊程和遊憩特性問項簡化，加上旅程中有意外狀況多交由導遊進行處理，因此不詢問遭遇道路封閉或管制時的應變措施（詳附錄二）。

### 貳、遊客量計數調查計畫

遊客數量調查採交通節點出入口計數，選擇遊憩區主要出入口配置計數調查員，計算調查當日各時段進出遊憩區之人次，調查員每半小時統計一次，且調查員均會於計數開始前統計區內現存之停車場車數以及遊憩區中之遊客人數，停車場之計數包含一般五人座小客車、七人座小客車以及機車等，以估算非調查時段之遊客人數。

#### 一、砂卡礑遊客量計數調查

砂卡礑步道遊客量計數調查點設於砂卡礑步道入口處，由於砂卡礑步道為同一進出入口之步道，因此安排一位計數人員同時紀錄每時段之進出人數。

#### 二、燕子口遊客量計數調查

燕子口步道遊客量計數調查點有兩處，一處設於燕子口步道入口處，另外一處則設於出口處靳珩橋附近。總共安排兩位計數人員同時紀錄每時段之進出人數。另外，調查期間如遇上車道封閉，步道只開放至約 500 公尺處，將只安排一位計數人數於入口處紀錄每時段之進出人數。

### 參、業者訪談計畫

#### 一、調查對象

本研究之調查對象為到訪太魯閣之現地遊客及地方產業經營業者。針對範圍內之經營業者進行意見訪談，瞭解產業經營之現況，以作為未來經營管理之參考。與遊憩相關之產業可分為旅行業、交通運輸業、餐飲業、藝品伴手禮業等，依據各業者所提供之服務內容及說明，選擇初步調查訪談對象（詳表 3-2-4），並採滾雪球抽樣方式，透過訪談內容取得其他相關業者名單。

表 3-2-4 產業經營調查訪談對象

產業類別	業者名稱	服務內容說明
旅行業	新台旅行社	辦理火車加租車太魯閣晶英酒店兩天一夜自由行和台灣大車隊之花蓮太魯閣半日遊。
	鳳凰旅行社	太魯閣行程基本為兩日遊，會和兆豐農場、花蓮海洋公園等搭配，有提供陸客來訪太魯閣行程。
	台灣中國旅行社	太魯閣行程部份，為專門接待來台的大陸團體陸客。
	東南旅行社	國內旅遊之太魯閣行程基本為兩日遊，會和兆豐農場、花蓮海洋公園等搭配，兩人以上即成行；陸客造訪太魯閣行程多包含於三日、四日遊行程中，與日月潭、中橫、合歡山、阿里山等搭配。
	春悅旅行社	提供花東當地旅遊行程安排，以一日遊為主，可隨客人的喜好量身訂作主題行程。
	明利旅行社	花蓮當地的旅行業者，提供環台行程、花蓮自由行和觀光巴士票券。
	太魯閣旅行社	較著重於推廣自由行行程，預定飯店後再由旅客依行程不同選擇火車或專人司機導覽，約二至三日行程，有提供大陸來臺觀光。
交通運輸業	艾維士租車	提供小客車租借服務，於全台重要火車站、機場點設立客服，顧客可甲借乙還，也有多種車種供顧客行駛。
藝品及伴手禮業	光隆博物館之光隆育樂世界	提供先進科技遊樂設施，並擁有全亞洲規模最大的玉石精品賣場，每月平均接待超過 35,000 人次的台客、陸客、日客、韓客、東南亞與歐美貴賓。
住宿業	立德布洛灣山月村	位於中橫公路 180 公里處，布洛灣遊憩區境內。有豐富的景觀和自然資源，為一原住民特色飯店。
	太魯閣旅店	在太魯閣國家公園入口處，長年於此地經營，提供普通的旅店住宿服務。
	立霧客棧	在太魯閣國家公園入口處，提供背包客簡易住宿之旅社。
餐飲業	太平洋有機食府	位於花蓮新城火車站附近，以使用有機高山蔬菜聞名，接受團體預約，亦有接待陸客。
	冀家小館	大陸北方料理餐館，由來自河北省張家口市的冀莉老闆娘所經營，其道地又美味的北方風味，迎合美崙地區許多退休老兵的口味，相當受歡迎。
	三和餐館	在太魯閣國家公園入口處，提供簡便台灣小吃。
	藍藍餐廳	在太魯閣國家公園入口處，提供原住民特色合菜。

## 二、訪談大綱

為瞭解觀光遊憩活動對於地方產業之影響，以及以步道封閉對觀光產業之經濟衝擊，本研究以深度訪談方式，針對觀光遊憩活動相關產業之業者進行調查（業者訪談題綱詳附錄三）。訪談項目主要針對經營狀況及影響因素、客源、封閉情形及因應措施等一般經營現況，問項包括淡旺季之時間及生意比例、影響生意的主要原因、散客或團客、本國客及外國客之比例、封閉情形之瞭解、封閉情形對生意之影響、封閉時之應對措施等，另針對旅行業者行程安排之考量因素與情形進行調查，詢問安排太魯閣行程之考量因素、國內外行程安排之重點、行程日數及造訪太魯閣時間、行程搭配之其他遊覽景點、花蓮地區之住宿及餐飲安排、相關配合業者等問項（詳表 3-2-5），以完整瞭解地方產業之經營現況。

**表 3-2-5 業者深度訪談項目表**

項目	問項	
一般經營現況	經營狀況及影響因素	淡旺季之時間及生意比例
		影響生意的主要原因
	客源	散客或團客
		本國客及外國客之比例
	封閉情形及因應措施	封閉情形之瞭解
		封閉情形對生意之影響
	封閉時之應對措施	
旅行業行程安排	行程安排考量因素	安排太魯閣行程之考量因素
		國內外行程安排之重點
	行程安排情形	行程日數及造訪太魯閣時間
		行程搭配之其他遊覽景點
	相關合作業者	花蓮地區之住宿及餐飲安排
		交通、餐飲、特產品等配合業者

## 第四章 研究結果分析

### 第一節 樣本組成

調查日包含平日及假日，平日抽樣調查為 7 月 27 日（星期五）和 10 月 8 日（星期一），假日為 7 月 28 日（星期六）、7 月 29 日（星期日）和 10 月 7 日（星期日），總共回收 518 份有效問卷，其中平日調查共取得 141 份有效問卷，假日則為 377 份有效問卷（詳見表 4-1-1）。

表 4-1-1 平假日樣本數統計表

	調查日期	樣本數
平日	7 月 27 日、10 月 8 日	141
假日	7 月 28 日、7 月 29 日 10 月 7 日	377
總計		518

調查地點為景觀型步道之燕子口步道及砂卡礑步道，分時段進行抽樣，以涵蓋全區全時段，且針對國內遊客和陸籍遊客分別進行正體版和簡體版問卷調查。在砂卡礑步道回收了 78 份整體版問卷、燕子口步道回收了 252 份正體版問卷和 188 份簡體版問卷（詳見表 4-1-2）。調查期間由於砂卡礑步道於八月受蘇拉颱風重創而封閉，直到十月調查期間仍未開放，因此無法進行抽樣。

表 4-1-2 各景點正體版和簡體版問卷樣本數統計表

	砂卡礑	燕子口
正體版	78	252
簡體版	-	188
總計	78	440

## 第二節 樣本特性及旅遊特性分析

### 壹、性別分析

在受訪者性別分析部分，男性受訪者佔整體之 50.10%，女性受訪者佔整體之 49.90%，男女比例大致相等（詳見表 4-2-1）。

表 4-2-1 受訪者性別分析表

	n	%
男	258	50.10
女	257	49.90
總計	515	100.00

### 貳、年齡分析

在受訪者年齡分析部分，受訪者主要年齡層為 21 歲至 30 歲，佔整體之 42.17%，其次為 31 歲至 40 歲，佔整體之 25.15%（詳見表 4-2-2）。

表 4-2-2 受訪者年齡分析表

	n	%
20歲以下	29	5.61
21歲至30歲	218	42.17
31歲至40歲	130	25.15
41歲至50歲	77	14.89
51歲至60歲	49	9.48
61歲至70歲	13	2.51
71歲以上	1	0.19
總計	517	100.00

## 參、教育程度分析

在受訪者教育程度分析部分，以大學之比例最高，佔整體之 50.20%，其次為研究所以上，佔 21.37%（詳見表 4-2-3）。

表 4-2-3 受訪者教育程度分析表

	n	%
國中及以下	13	2.55
高中職	66	12.94
專科	66	12.94
大學	256	50.20
研究所以上	109	21.37
總計	510	100.00

## 肆、職業分析

在受訪者職業分析部分，以公司職員之比例最高，佔整體之 38.30%，其次為學生，佔 15.67%，以及公教人員，佔 13.73%（詳見表 4-2-4）。

表 4-2-4 受訪者職業分析表

	n	%
學生	81	15.67
軍警	10	1.93
公教人員	71	13.73
公司職員	198	38.30
勞工	25	4.84
自行經商	27	5.22
農林漁牧	3	0.58
自由業	42	8.12
家管	14	2.71
退休人員	23	4.45
待業中	13	2.51
其他	10	1.93
總計	517	100.00

### 伍、個人月收入分析

在受訪者個人月收入部分，大部分受訪者之月收入在 6 萬元以下，其中以 2 萬至 4 萬元所佔比例最高，佔 30.20%，其次為 4 萬至 6 萬元及 2 萬元以下，各佔 26.47%（詳見表 4-2-5）。

**表 4-2-5 受訪者個人月收入分析表**

	n	%
2萬元以下	135	26.47
2萬至4萬元	154	30.20
4萬至6萬元	135	26.47
6萬至8萬元	36	7.06
8萬至10萬元	22	4.31
10萬元以上	28	5.49
總計	510	100.00

### 陸、居住地區分析

在受訪者居住地區部分，主要分為臺灣、大陸以及其他國籍，臺灣受訪者以來自新北市之比例最高，佔全體受訪者之 16.04%，其次為來自台北市，佔全體受訪者之 10.69%。中國之受訪者以來自北京市之比例最高，佔全體受訪者之 4.75%，其次為來自上海市，佔全體受訪者之 6.73%。而其他國籍受訪者佔整體受訪者之 4.75%（詳見表 4-2-6）。

表 4-2-6 受訪者居住地區分析表

	n	%
台北市	54	10.69
基隆市	4	0.79
新北市	81	16.04
宜蘭縣	7	1.39
新竹縣	19	3.76
桃園縣	19	3.76
苗栗縣	2	0.40
台中市	44	8.71
彰化縣	8	1.58
南投縣	4	0.79
嘉義縣	3	0.59
雲林縣	5	0.99
台南市	16	3.17
高雄市	19	3.76
澎湖縣	1	0.20
屏東縣	2	0.40
花蓮縣	28	5.54
臺灣小計	316	62.57

表 4-2-6 受訪者居住地區分析表（續）

	n	%
北京市	24	4.75
天津市	6	1.19
上海市	34	6.73
重慶市	3	0.59
河北省	1	0.20
山東省	12	2.38
山西省	3	0.59
江蘇省	3	0.59
浙江省	11	2.18
安徽省	9	1.78
大陸 福建省	13	2.57
湖北省	11	2.18
湖南省	3	0.59
四川省	3	0.59
雲南省	5	0.99
廣東省	6	1.19
陝西省	4	0.79
甘肅省	3	0.59
遼寧省	5	0.99
吉林省	4	0.79
新疆維吾爾族自治區	2	0.40
大陸小計	165	32.67
其他國家	24	4.75
總計	505	100.00

## 柒、旅遊天數分析

## 一、總旅遊天數分析

在正體版問卷受訪者總旅遊天數部分，以三天所佔比例最高，佔整體之 40.43%，其次為兩天，佔整體之 29.18%（詳見表 4-2-7）。

表 4-2-7 正體版問卷受訪者總旅遊天數分析表

	n	%
一天	23	6.99
兩天	96	29.18
三天	133	40.43
四天	27	8.21
五天	25	7.60
六天	3	0.91
七天	3	0.91
八天	11	3.34
十天以上	8	2.43
總計	329	100.00

在簡體版問卷受訪者總旅遊天數部分，以八天所佔比例最高，佔整體之 43.72%，其次為十天以上，佔整體之 19.67%（詳見表 4-2-8）。

表 4-2-8 簡體版問卷受訪者總旅遊天數分析表

	n	%
一天	1	0.55
兩天	4	2.19
三天	10	5.46
四天	2	1.09
五天	12	6.56
六天	18	9.84
七天	13	7.10
八天	80	43.72
九天	7	3.83
十天以上	36	19.67
總計	183	100.00

## 二、花蓮停留天數分析

在正體版問卷受訪者於花蓮停留天數部分，以兩天所佔比例最高，佔整體之 41.28%，其次為三天，佔整體之 30.89%（詳見表 4-2-9）。

**表 4-2-9 正體版問卷受訪者花蓮停留天數分析表**

	n	%
一天	61	18.65
兩天	135	41.28
三天	101	30.89
四天	19	5.81
五天以上	11	3.36
總計	327	100.00

## 三、太魯閣停留天數分析

在正體版問卷受訪者於太魯閣停留天數部分，以一天所佔比例最高，佔整體之 76.15%，其次為半天，佔整體之 10.70%（詳見表 4-2-10）。

**表 4-2-10 正體版問卷受訪者太魯閣停留天數分析表**

	n	%
半天	35	10.70
一天	249	76.15
兩天	31	9.48
三天以上	12	3.67
總計	327	100.00

在簡體版問卷受訪者於太魯閣停留天數部分，以一天所佔比例最高，佔整體之 78.02%，其次為兩天，佔整體之 12.09%（詳見表 4-2-11）。

表 4-2-11 簡體版問卷受訪者太魯閣停留天數分析表

	n	%
半天	14	7.69
一天	142	78.02
兩天	22	12.09
三天以上	4	2.20
總計	182	100.00

## 捌、遊程分析

在正體版問卷受訪者遊程部分，主要來太魯閣國家公園遊玩的旅客佔整體的 82.26%，且以會順道去其他地區之受訪者比例最高，佔整體之 63.30%，而只到太魯閣國家公園遊玩的遊客佔整體之 18.96%。17.74%之受訪者主要是要到其他地區遊玩，其中只前往該地區遊玩者佔 4.59%，而有 13.15%之受訪者還會順道去其他地區遊玩（詳見表 4-2-12）。

表 4-2-12 正體版問卷受訪者遊程分析表

	n	%	
主要來太魯閣國家公園遊玩	只到太魯閣玩	62	18.96
	會順道去其他地區	207	63.30
非主要來太魯閣國家公園遊玩	只到該地區玩	15	4.59
	會順道去其他地區	43	13.15
總計		327	100.00

針對非主要來太魯閣遊玩之受訪者部份，以開放式問項詢問受訪者主要的遊玩景點，調查結果發現以花東縱谷國家風景區之景點比例最高，佔整體之 34.62%，包含有鯉魚潭、壽豐、光復、六十石山、慕谷慕魚等景點。其次為環臺之受訪者，佔整體之 21.15%，第三為花蓮市境內，佔整體之 17.31%（詳見表 4-2-13）。

**表 4-2-13 非主要來太魯閣國家公園遊玩之受訪者遊玩景點分析表**

主要遊玩景點	n	%
環臺	11	21.15
臺北市	1	1.92
花蓮市	9	17.31
七星潭風景區	5	9.62
花東縱谷國家風景區	18	34.62
東華大學	1	1.92
東部海岸國家風景區	3	5.77
台東市	3	5.77
其它地區	1	1.92
總計	52	100.00

在受訪者順道遊玩景點部份，同樣以開放式問項詢問遊客順道會去遊玩的景點，調查結果發現主要還是以花蓮和台東地區之景點為主，其中以花東縱谷國家風景區內之景點比例最高，佔整體之 26.42%，其次為花蓮市境內之景點，佔整體之 21.74%，第三為七星潭風景區，佔整體之 18.73%。而花蓮和台東地區之外的景點以宜蘭縣為大宗，佔整體之 4.68%（詳見表 4-2-14）。

**表 4-2-14 正體版問卷受訪者順道遊玩景點分析表**

順道遊玩景點	n	%
環臺	10	3.34
臺北市和新北市	8	2.68
宜蘭縣	14	4.68
梨山風景區	3	1.00
合歡山森林遊樂區	5	1.67
花蓮市	65	21.74
七星潭風景區	56	18.73
花東縱谷國家風景區	79	26.42
東華大學	4	1.34
東部海岸國家風景區	33	11.04
台東市	21	7.02
高雄縣市	1	0.33
總計	299	100.00

在簡體版問卷受訪者遊程部分，非主要來太魯閣國家公園遊玩之受訪者比例最高，佔整體之 62.90%，而主要來太魯閣國家公園遊玩的遊客佔整體之 37.91%。（詳見表 4-2-15）。

表 4-2-15 簡體版問卷受訪者遊程分析表

	n	%
主要來太魯閣國家公園遊玩	69	37.91
非主要來太魯閣國家公園遊玩	113	62.09
總計	182	100.00

#### 玖、同伴性質與人數分析

在正體版問卷遊客旅遊同伴分析部分，旅遊同伴為家人與朋友之受訪者比例最高，佔整體之 76.97%，其次為旅行社團體前來旅遊，佔 7.58%。而簡體版問卷遊客旅遊同伴為家人與朋友之受訪者比例亦最高，佔整體之 61.75%，其次亦為旅行社團體前來旅遊，佔 21.31%。整體而言，受訪者之旅遊同伴以家人與朋友為主（詳見表 4-2-16）。

表 4-2-16 受訪者旅遊同伴分析表

	正體版		簡體版		總計	
	n	%	n	%	n	%
家人與朋友	254	76.97	113	61.75	367	71.54
學校團體	14	4.24	8	4.37	22	4.29
民間社團	17	5.15	7	3.83	24	4.68
機關參觀	10	3.03	6	3.28	16	3.12
旅行社團體	25	7.58	39	21.31	64	12.48
獨自一人	10	3.03	10	5.46	20	3.90
總計	330	100.00	183	100.00	513	100.00

在正體版問卷受訪者旅遊團體人數分析部分，旅遊團體人數為 2 人之受訪者比例最高，佔整體之 24.54%，其次為 6 至 10 人，佔 20.25%。而簡體版問卷遊客之團體人數為 2 人及 21 以上之受訪者比例最高，各佔整體之 20.99%。整體而言，受訪者之旅遊團體人數以 2 人為主（詳見表 4-2-17）。

**表 4-2-17 受訪者旅遊團體人數分析表**

	正體版		簡體版		總計	
	n	%	n	%	n	%
1人	10	3.07	10	5.52	20	3.94
2人	80	24.54	38	20.99	118	23.27
3人	27	8.28	21	11.60	48	9.47
4人	46	14.11	15	8.29	61	12.03
5人	41	12.58	13	7.18	54	10.65
6人至10人	66	20.25	24	13.26	90	17.75
11人至20人	24	7.36	22	12.15	46	9.07
21人以上	32	9.82	38	20.99	70	13.81
總計	326	100.00	181	100.00	507	100.00

**拾、交通工具分析**

在正體版問卷受訪者之交通工具分析部分，以小客車比例最高，佔整體之 47.88%，其次為機車以及遊覽車，分別佔 20.30%和佔 18.18%（詳見表 4-2-18），而大陸遊客幾乎以旅行業者提供之遊覽車遊覽景點，因此並未詢問大陸遊客所使用之交通工具。

**表 4-2-18 正體版問卷受訪者交通工具分析表**

	n	%
小客車	158	47.88
客運	15	4.55
遊覽車	60	18.18
計程車	11	3.33
機車	67	20.30
腳踏車	12	3.64
其他	7	2.12
總計	330	100.00

### 第三節 吸引特色分析

在正體版問卷受訪者對太魯閣各項特色吸引其前來之重要程度部份，請他們分別考量各項特色之重要程度，從極重要（1分）至極不重要（5分）進行評分，整體而言，正體版問卷受訪者認為各項特色的重要程度介於極重要至普通之間（1分至3分），顯示太魯閣的各項特色對於吸引遊客前來的動機皆十分重要。太魯閣擁有世界級的峽谷斷崖（1.55分）、特殊地質景觀（1.56分）、景觀環境優美（1.57分）、湍急曲流及瀑布湧泉（1.68分）、太魯閣族原住民文化（1.93分）及動植物生態豐富（1.97分）等特色對於正體版問卷受訪者的吸引力較高。

在簡體版問卷受訪者對太魯閣各項特色吸引其前來之重要程度部份，認為各項特色的重要程度介於極重要至普通之間（1分至3分），顯示太魯閣的各項特色對於吸引簡體版問卷遊客前來的動機亦十分重要，其中景觀環境優美（1.61分）、太魯閣擁有世界級的峽谷斷崖（1.62分）、特殊地質景觀（1.71分）、太魯閣族原住民文化（1.77分）、湍急曲流及瀑布湧泉（1.86分）、動植物生態豐富（1.92分）、交通便利（1.93分）以及步道選擇多元（1.96分）等特色對於陸籍受訪者的吸引力較高。

整體而言，兩種問卷之受訪者認為世界級的峽谷斷崖、景觀環境優美、特殊地質景觀、湍急曲流及瀑布湧泉、太魯閣族原住民文化以及動植物生態豐富皆為太魯閣國家公園十分重要的吸引特色（詳見表 4-3-1）

表 4-3-1 受訪者吸引特色分析表

	正體版		簡體版		總計	
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差
世界級的峽谷斷崖	1.55	0.63	1.62	0.68	1.58	0.65
特殊地質景觀	1.56	0.60	1.71	0.71	1.62	0.65
湍急曲流瀑布湧泉	1.68	0.65	1.86	0.76	1.75	0.70
動植物生態豐富	1.97	0.77	1.92	0.81	1.95	0.78
特有種動植物	2.05	0.85	2.06	0.87	2.06	0.86
史前文化考古遺址	2.17	0.90	2.11	0.93	2.15	0.91
太魯閣原住民文化	1.93	0.76	1.77	0.79	1.87	0.77
景觀環境優美	1.57	0.58	1.61	0.71	1.58	0.63
交通便利	2.33	0.93	1.93	0.89	2.18	0.94
步道選擇多元	2.03	0.80	1.96	0.90	2.01	0.84
環境教育教材完整	2.22	0.81	2.11	0.89	2.18	0.84
解說諮詢服務完善	2.28	0.89	2.05	0.88	2.20	0.89

由於吸引特色共多達十二個，為使結果簡明，因此以因素分析進行構面因素萃取。萃取方法選擇主成份分析法，旋轉方法則採用最大變異法，由轉軸後之成份矩陣可得知十二個吸引特色共萃取出三個構面因素，分別命名為「自然和人文資源」、「遊憩與解說服務」、「地質和水文景觀」，其中「自然和人文資源」包含特有種動植物、史前文化考古遺址、太魯閣原住民文化和動植物生態豐富等四個特色，「遊憩與解說服務」包含交通便利、解說諮詢服務完善、環境教育教材完整和步道選擇多元等四個特色，「地質和水文景觀」包含特殊地質景觀、世界級的峽谷斷崖、湍急曲流瀑布湧泉和景觀環境優美等四個特色，累積解釋變異量為67.114%（詳表 4-3-2）。

表 4-3-2 受訪者吸引特色因素分析表

	自然和人文資源	遊憩與解說服務	地質和水文景觀
特有種動植物	0.861		
史前文化考古遺址	0.853		
動植物生態豐富	0.761		
太魯閣原住民文化	0.606		
交通便利		0.801	
解說諮詢服務完善		0.766	
步道選擇多元		0.735	
環境教育教材完整		0.711	
世界級的峽谷斷崖			0.818
特殊地質景觀			0.816
湍急曲流瀑布湧泉			0.697
景觀環境優美			0.628
特徵值	3.058	2.587	2.408
變異量	25.486	21.561	20.066
累積變異量	25.486	47.048	67.114

## 第四節 收費分析

### 壹、收費態度分析

在正體版問卷受訪者對收費之態度分析部分，請受訪者對於各項敘述之同意程度，從極同意（1分）至極不同意（5分）進行評估。整體而言，受訪者對於各項敘述之同意程度介於同意至普通之間（2分至3分），其中對於「收費可用於環境保護」之同意程度最高（2.14分），其次為「收費可用於環境維護」（2.18分）。而同意程度最低的是對於「收費可以彌補政府預算之不足」（2.91分）、「收費是一種雙重課稅」（2.89分）和「收費對旅遊業造成衝擊」（2.87分）（詳見表4-4-1）。顯示國內旅客於收費態度上較同意收費可提供改善遊憩區的品質，且不應將收費視為會影響觀光旅遊發展或是雙重課稅的政策。

表 4-4-1 正體版問卷受訪者收費態度分析表

	平均值	標準差
收費可改善遊憩區環境	2.39	0.94
免費使用公共財是基本權	2.44	0.89
收費可用於環境維護	2.18	0.83
收費將降低遊憩需求	2.63	0.97
收費是一種公平的制度	2.27	0.80
政府需提供免費遊憩機會	2.50	0.98
收費剝奪低收入者的使用權	2.53	1.02
收費可降低擁擠感	2.29	0.96
收費可用於解說服務	2.25	0.89
收費可用於加強巡邏	2.22	0.95
收取的費用將耗在執行過程	2.68	0.93
當地住戶可免費使用設施	2.44	0.95
收費對旅遊業造成衝擊	2.87	1.02
收費將造成商業化及私有化	2.63	1.05
收費可彌補政府不足之預算	2.91	1.17
收費可用於提升行政效率	2.45	0.91
收費可用於無障礙服務	2.39	0.92
收費可用於環境保護	2.14	0.87
收費是一種雙重課稅	2.89	1.00
收費可改善設施數量和品質	2.29	0.90

## 貳、收費方式分析

在正體版問卷受訪者對收費方式之同意程度分析部分，整體而言，受訪者對於各項收費方式之同意程度介於同意至普通之間（2 分至 3 分），其中對於進入國家公園時收門票費之同意程度最高（2.12 分），次高為對於收取設施使用費之同意程度（2.28 分），再來為對於收取停車費之同意程度（2.61 分），而對於收取解說導覽服務費之同意程度最低（2.73 分）（詳見表 4-4-2）。

表 4-4-2 正體版問卷受訪者收費方式分析表

	平均值	標準差
進入國家公園時收門票費	2.12	1.04
收取停車費	2.61	1.04
收取設施使用費	2.28	0.97
收取解說導覽服務費	2.73	1.12

## 參、願付費用分析

在正體版問卷受訪者願付費用分析部分，若為維護太魯閣國家公園區內重要資源而進行單次門票費用收取，受訪者願付費用以 100 元之比例最高，佔整體受訪者之 34.78%，其次為 50 元，佔 31.68%，而 50 元以下佔 9.63%、150 元佔 9.32%。整體而言，受訪者之願付費用主要範圍為 50 元以下到 150 元之間，平均願付費用為 111.66 元（詳見表 4-4-3）。

表 4-4-3 正體版問卷受訪者門票願付費用分析表

	n	%
50元以下	31	9.63
50元	102	31.68
100元	112	34.78
150元	30	9.32
200元	24	7.45
250元	10	3.11
300元	4	1.24
400元	1	0.31
500元	5	1.55
600元	2	0.62
1000元以上	1	0.31
總計	322	100.00

## 第五節 遊憩衝擊分析

### 壹、實質環境品質分析

在實質環境品質評估部分，請受訪者對於空氣品質、人車音量、清潔衛生及整體環境品質分別從極滿意（1分）至極不滿意（5分）進行評分。正體版問卷受訪者方面，對於空氣品質之滿意度最高（1.74分），其次為清潔衛生（2.17分），對人車音量之滿意度較低（2.54分），而正體版問卷受訪者對整體環境品質平均滿意度接近滿意（2.08分）。在簡體版問卷受訪者方面，受訪者對於空氣品質之滿意度最高（1.39分），其次為清潔衛生（1.57分），對人車音量之滿意度較低（1.98分），但仍介於普通至滿意之間，而對於整體環境品質平均滿意度為滿意至極滿意（1.70分）。經 t 檢定分析顯示正體版受訪者與簡體版受訪者對於空氣品質、人車音量、清潔衛生及整體環境品質之滿意度有顯著差異，簡體版問卷受訪者之滿意度顯著高於正體版問卷受訪者之滿意度。

整體而言，受訪者對於空氣品質、人車音量、清潔衛生及整體環境品質之滿意度介於極滿意至普通之間（1分至3分），其中對於空氣品質之滿意度最高（1.62分），其次為清潔衛生（1.95分），對人車音量之滿意度最低（2.34分），而在整體環境品質方面，受訪者之平均滿意度為滿意（1.08分）（詳見表 4-5-1）。

表 4-5-1 受訪者之環境品質分析表

	正體版		簡體版		總計		t
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	
空氣品質	1.74	0.73	1.39	0.59	1.62	0.70	5.562 ***
人車音量	2.54	0.87	1.98	0.92	2.34	0.93	6.832 ***
清潔衛生	2.17	0.69	1.57	0.71	1.95	0.75	9.370 ***
整體環境品質	2.08	0.58	1.70	0.60	1.95	0.62	6.964 ***

註：\*\*\* $p \leq 0.001$

### 貳、遊憩品質分析

在整體遊憩品質評估部分，受訪者從極滿意（1分）至極不滿意（5分）進行整體遊憩品質之評分，正體版問卷受訪者平均滿意度介於滿意至普通之間（1.87分）；簡體版問卷受訪者平均滿意度介於極滿意至滿意之間（1.90分）。經 t 檢定分析顯示正體版問卷受訪者與簡體版問卷受訪者對於整體遊憩品質之滿意度有顯著差異，簡體版問卷受訪者之滿意度顯著高於正體版問卷受訪者之滿意度。整體而言，兩種受訪者滿意度皆介於滿意至普通之間（2.12分）（詳見表 4-5-2）。

表 4-5-2 受訪者之遊憩品質滿意程度分析表

	正體版遊客		簡體版遊客		總計		t
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	
整體遊憩品質	2.25	0.62	1.90	0.59	2.12	0.63	6.128 ***

註：\*\*\* $p \leq 0.001$

### 參、遊憩人數與行為對擁擠感之影響分析

#### 一、遇見人數與適合遊覽人數分析

在正體版受訪者遇見人數分析部分，認為遊覽時遇見人數為 51 至 100 人之受訪者比例最高，佔整體之 27.61%，其次為 30 人以下，佔 21.17%。在簡體版受訪者方面，認為遊覽時遇見人數為 51 至 100 人之受訪者比例最高，佔整體之 27.64%，其次為 101 至 200 人，佔 24.31%。正體版受訪者平均遇見人數約為 151 人，簡體版受訪者平均遇見人數約為 137 人，經 t 檢定分析顯示正體版受訪者與簡體版受訪者遇見人數沒有顯著差異。

整體而言，受訪者平均遇見人數約為 146 人，認為遊覽時遇見人數為 51 至 100 人之受訪者比例最高，佔全體受訪者之 27.61%（詳見表 4-5-3）。

表 4-5-3 受訪者遇見人數分析表

	正體版		簡體版		總計	
	n	%	n	%	n	%
30人以下	69	21.17	35	19.34	104	20.51
31人到50人	60	18.40	32	17.68	92	18.15
51人到100人	90	27.61	50	27.62	140	27.61
101人到200人	53	16.26	44	24.31	97	19.13
201人到500人	45	13.80	15	8.29	60	11.83
500人以上	9	2.76	5	2.76	14	2.76
總計	326	100.00	181	100.00	507	100.00
$\chi^2=7.160(n.s.)$						
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差
平均遇見人數	150.56	205.06	136.87	164.46	145.67	191.51
$t=0.595(n.s.)$						

註：(n.s.)無顯著差異

在正體版受訪者認為適合的遊覽人數分析部分，認為適合人數為 51 至 100 人的比例最高，佔整體之 31.06%，其次為 31 至 50 人，佔 19.57%。在簡體版受訪者方面，認為適合遊覽人數為 101 至 200 人之受訪者比例最高，佔整體之 22.78%，其次為 31 至 50 人與 51 至 100 人，各佔 21.67%。正體版受訪者認為平均適合遊覽人數約為 153 人，簡體版受訪者認為平均適合遊覽人數約為 163 人，經 t 檢定分析顯示正體版受訪者與簡體版受訪者認為適合遊覽的人數沒有顯著差異。

整體而言，受訪者平均認為的適合遊覽人數約為 157 人，認為適合遊覽人數為 51 至 100 人之受訪者比例最高，佔全體受訪者之 27.69%（詳見表 4-5-4）。

表 4-5-4 受訪者適合遊覽人數分析表

	正體版		簡體版		總計	
	n	%	n	%	n	%
30人以下	48	14.91	27	15.00	75	14.94
31人到50人	63	19.57	39	21.67	102	20.32
51人到100人	100	31.06	39	21.67	139	27.69
101人到200人	55	17.08	41	22.78	96	19.12
201人到500人	47	14.60	28	15.56	75	14.94
500人以上	9	2.80	6	3.33	15	2.99
總計	322	100.00	180	100.00	502	100.00
$\chi^2=6.070(n.s.)$						
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差
平均適合遊覽人數	153.28	187.83	163.48	189.18	156.95	188.19
$t=0.339(n.s.)$						

註：(n.s.)無顯著差異

## 二、遇見人數感受分析

在受訪者對於此次在太魯閣國家公園之遇見人數感受分析部分，受訪者從非常多（1分）、多（2分）、剛好（3分）、少（4分）、非常少（5分）進行評估，正體版受訪者對遇見人數感受之平均值介於多至剛好之間（2.75分）；簡體版受訪者對遇見人數感受之平均值亦介於多至剛好之間（2.80分），經 t 檢定分析顯示正體版遊客與簡體版遊客對於遇見人數之感受沒有顯著差異。整體而言，受訪者對於遇見人數感受介於多至剛好之間（2.77分）（詳見表 4-5-5）。

表 4-5-5 受訪者之遇見人數感受分析分析表

	正體版		簡體版		總計		t
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	
遇見人數感受	2.75	0.76	2.80	0.72	2.77	0.74	-0.718 (n.s.)

註：(n.s.)無顯著差異

### 三、遇見人數和擁擠感受分析

在正體版受訪者遇見人數與擁擠感受分析部分，受訪者認為遇見人數非常多時，平均遇見人數約為 419 人；受訪者認為遇見人數多時，平均遇見人數約為 196 人；受訪者認為遇見人數剛好時，平均遇見人數約為 118 人；受訪者認為遇見人數少時，平均遇見人數約為 91 人；受訪者認為遇見人數非常少時，平均遇見人數約為 51 人。經 F 檢定分析顯示在不同擁擠感受之狀況下，受訪者遇見人數有顯著差異，表示遊客感覺越擁擠，遇見人數越多（詳見表 4-5-6、圖 4-5-1）。

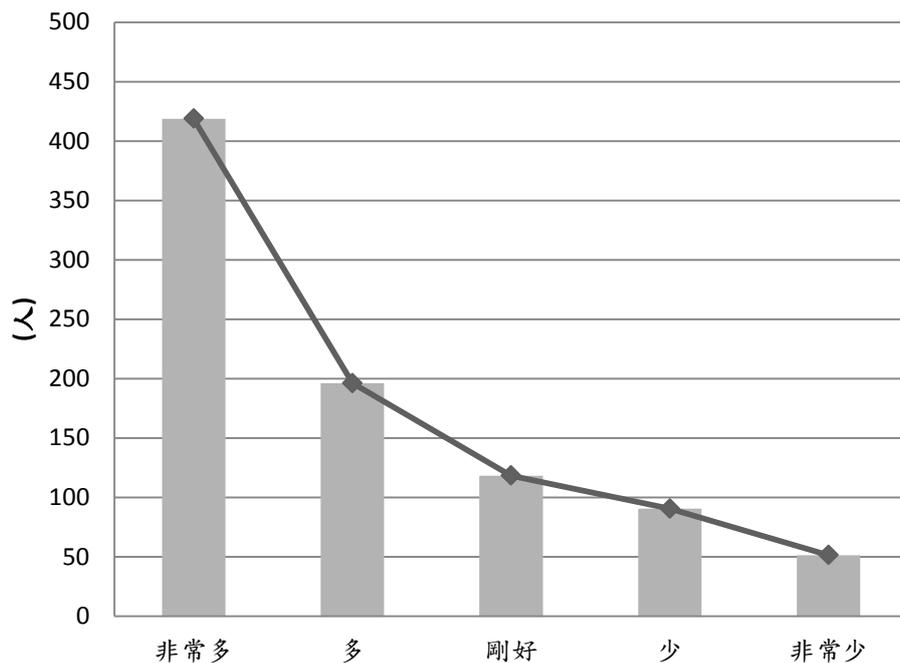


圖 4-5-1 正體版問卷受訪者之遇見人數和擁擠感受分析圖

在簡體版受訪者遇見人數與擁擠感受分析部分，受訪者認為遇見人數非常多時，平均遇見人數約為 295 人；受訪者認為遇見人數多時，平均遇見人數約為 180 人；受訪者認為遇見人數剛好時，平均遇見人數約為 124 人；受訪者認為遇見人數少時，平均遇見人數約為 57 人；受訪者認為遇見人數非常少時，平均遇見人數約為 20 人。經 F 檢定分析顯示在不同擁擠感受之狀況下，受訪者遇見人數有顯著差異，表示遊客感覺越擁擠，遇見人數越多（詳見表 4-5-6、圖 4-5-2）。

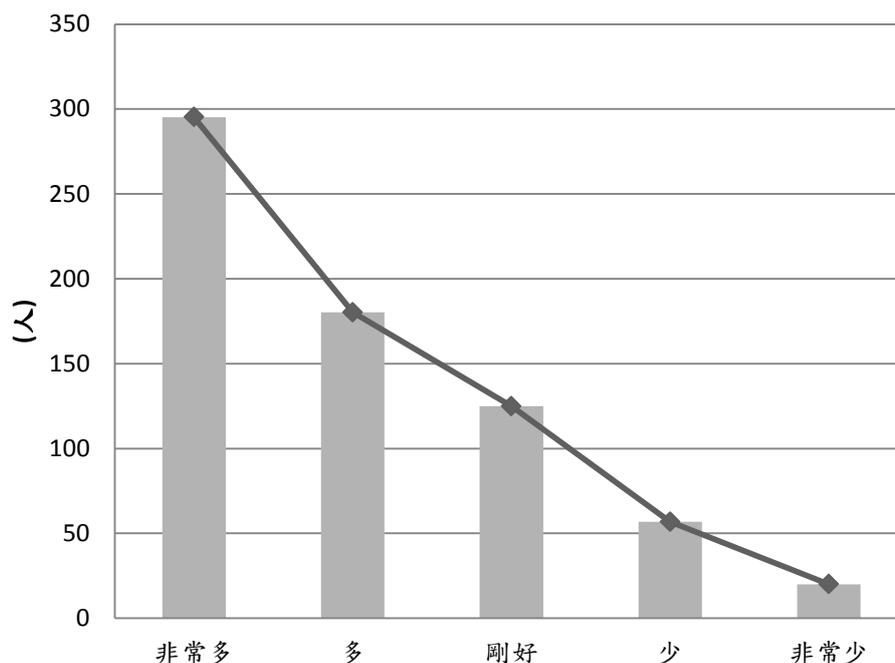


圖 4-5-2 簡體版問卷受訪者之遇見人數和擁擠感受分析圖

整體而言，受訪者認為遇見人數非常多時，平均遇見人數約為 378 人；受訪者認為遇見人數多時，平均遇見人數約為 191 人；受訪者認為遇見人數剛好時，平均遇見人數約為 121 人；受訪者認為遇見人數少時，平均遇見人數約為 76 人；受訪者認為遇見人數非常少時，平均遇見人數約為 48 人。經 F 檢定分析顯示在不同擁擠感受之狀況下，受訪者遇見人數有顯著差異（詳見表 4-5-6）。

表 4-5-6 受訪者遇見人數和擁擠感受分析表

	正體版		簡體版		總計	
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差
非常多	418.75	511.17	295.25	305.79	377.58	449.89
多	196.10	211.09	180.24	176.51	191.10	200.28
剛好	118.32	131.11	124.91	150.31	120.77	138.36
少	90.56	186.56	56.80	49.78	76.19	144.85
非常少	51.43	68.60	20.00	-	47.50	64.48
總計	150.56	205.06	136.87	164.46	145.67	191.51
F	11.368***		4.323**		15.567***	

註： \*\* $p \leq 0.01$  \*\*\* $p \leq 0.001$

## 四、實際人數和擁擠感受分析

在實際人數與正體版受訪者之擁擠感受分析部分，以現地實際計數之遊客人數和遊客之擁擠感受進行比較。發現正體版問卷受訪者認為遇見人數非常多時，區內平均實際人數約為 371 人；受訪者認為遇見人數多時，區內平均實際人數約為 270 人；認為遇見人數剛好時，區內平均實際人數約為 245 人；認為遇見人數少時，區內平均實際人數約為 177 人；認為遇見人數非常少時，區內平均實際人數約為 172 人。經 F 檢定分析結果顯示，遊客擁擠感受符合實際人數的多寡，亦即，遊客感受越覺得人較多，區內實際人數越多（詳見表 4-5-7、圖 4-5-3）。

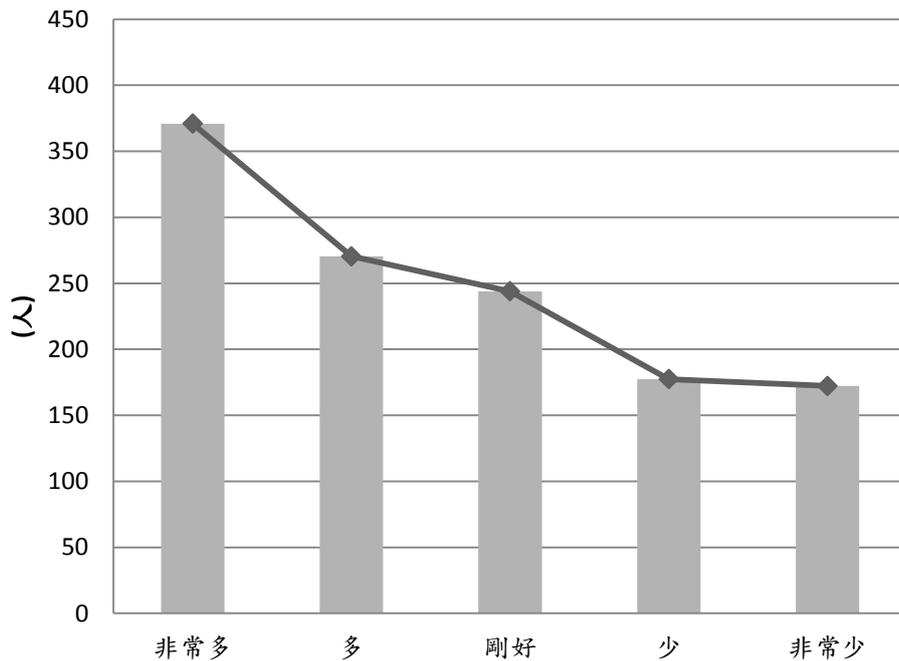


圖 4-5-3 正體版問卷受訪者之擁擠感受和實際人數分析圖

在實際人數與簡體版受訪者之擁擠感受分析部分，受訪者認為遇見人數非常多時，區內平均實際人數約為 410 人；受訪者認為遇見人數多時，區內平均實際人數約為 305 人；受訪者認為遇見人數剛好時，區內平均實際人數約為 245 人；受訪者認為遇見人數少時，區內平均實際人數約為 275 人；受訪者認為遇見人數非常少時，區內平均實際人數約為 151 人。經 F 檢定分析結果同樣地表示，遊客擁擠感受符合實際人數的多寡，也就是說，亦即，遊客感受越覺得人較多，區內實際人數越多（詳見表 4-5-7、圖 4-5-4）。

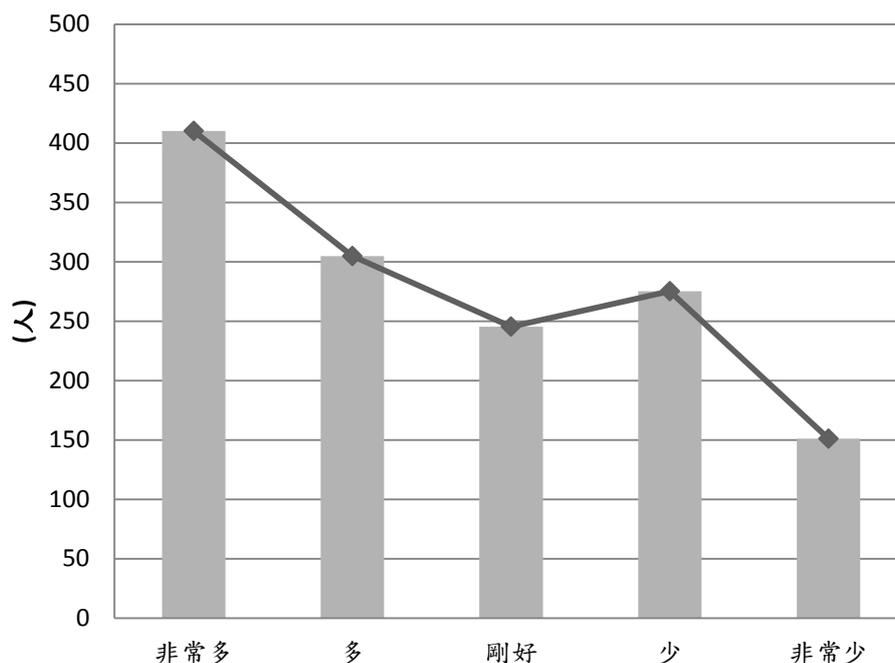


圖 4-5-4 簡體版問卷受訪者之擁擠感受和實際人數分析圖

整體而言，受訪者認為遇見人數非常多時，區內平均實際人數約為 385 人；受訪者認為遇見人數多時，區內平均實際人數約為 281 人；受訪者認為遇見人數剛好時，區內平均實際人數約為 244 人；受訪者認為遇見人數少時，區內平均實際人數約為 219 人；受訪者認為遇見人數非常少時，區內平均實際人數約為 170 人。正體版問卷受訪者和簡體版問卷受訪者相比，對於區內實際人數產生之擁擠感較為敏感（詳見表 4-5-7）。

表 4-5-7 受訪者實際人數和擁擠感受分析表

	正體版		簡體版		總計	
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差
非常多	370.81	243.02	410.00	254.74	384.92	242.72
多	270.35	144.22	304.71	151.18	280.94	146.69
剛好	243.91	168.12	245.35	158.81	244.45	164.44
少	177.37	149.03	275.20	170.01	219.00	163.96
非常少	172.14	145.84	151.00	-	169.50	135.23
總計	250.47	167.52	269.49	167.25	257.25	167.51
F	4.294**		2.871*		6.132***	

註：\* $p \leq 0.05$  \*\* $p \leq 0.01$  \*\*\* $p \leq 0.001$

## 第六節 砂卡礑和燕子口步道遊客人數分析

遊客人數計算方式為將各時段自步道出入口處，以計數器計算進入和離開人數，而區內人數為進入之人數減去離開之人數，並與上一時段停留於區內之人數進行累加，即為該時段區內遊客人數。砂卡礑步道部份，整體而言，平日遊客人數呈現平均的分布，於 8 點半左右到 10 點左右遊客漸增，而到 11 點半離開人數漸多，直到 12 點到下午 3 點區內人數達到穩定高峰，其中下午 2 點半到 3 點遊客進入人數增加，3 點以後人數開始漸減。假日遊客人數部份，同樣呈現平均的分布，於 8 點半左右到 10 點左右遊客漸增，其中 9 點到 9 點半進入人數明顯增加，而到 10 點半之後離開人數漸多，於中午 12 點到下午 1 點進入人數較多之後，下午 1 點遊客離開人數增加，區內人數開始漸減，其中下午 3 點到 4 點有增加趨勢。平假日方面，其中假日之遊客數量為多，假日單日平均進入人次為 2791 人，而平日為 1841 人（詳見表 4-6-1、圖 4-6-1、圖 4-6-2）。

表 4-6-1 砂卡礑步道於平假日之遊客人數分析表

	平日				假日			
	進入人數	離開人數	區內人數	%	進入人數	離開人數	區內人數	%
8:00-8:30	49	6	43	2.65	59	13	129	2.11
8:30-9:00	137	9	171	7.45	219	5	343	7.85
9:00-9:30	106	66	212	5.75	320	98	565	11.47
9:30-10:00	127	61	278	6.88	207	272	500	7.42
10:00-10:30	64	105	237	3.46	207	140	567	7.42
10:30-11:00	64	93	208	3.49	153	226	494	5.48
11:00-11:30	109	38	279	5.93	110	201	403	3.94
11:30-12:00	143	61	362	7.77	56	107	352	2.01
12:00-12:30	114	63	413	6.21	250	130	472	8.96
12:30-13:00	177	87	503	9.64	108	75	505	3.87
13:00-13:30	122	80	545	6.63	63	84	484	2.25
13:30-14:00	113	97	561	6.14	210	280	414	7.53
14:00-14:30	79	55	585	4.29	150	200	364	5.38
14:30-15:00	170	142	613	9.23	104	139	329	3.73
15:00-15:30	98	128	583	5.32	208	277	260	7.46
15:30-16:00	89	178	494	4.83	294	392	162	10.54
16:00-16:30	79	97	476	4.29	32	42	152	1.14
16:30-17:00	49	6	43	2.65	59	13	129	2.11
單日平均進入人數	1841				2791			

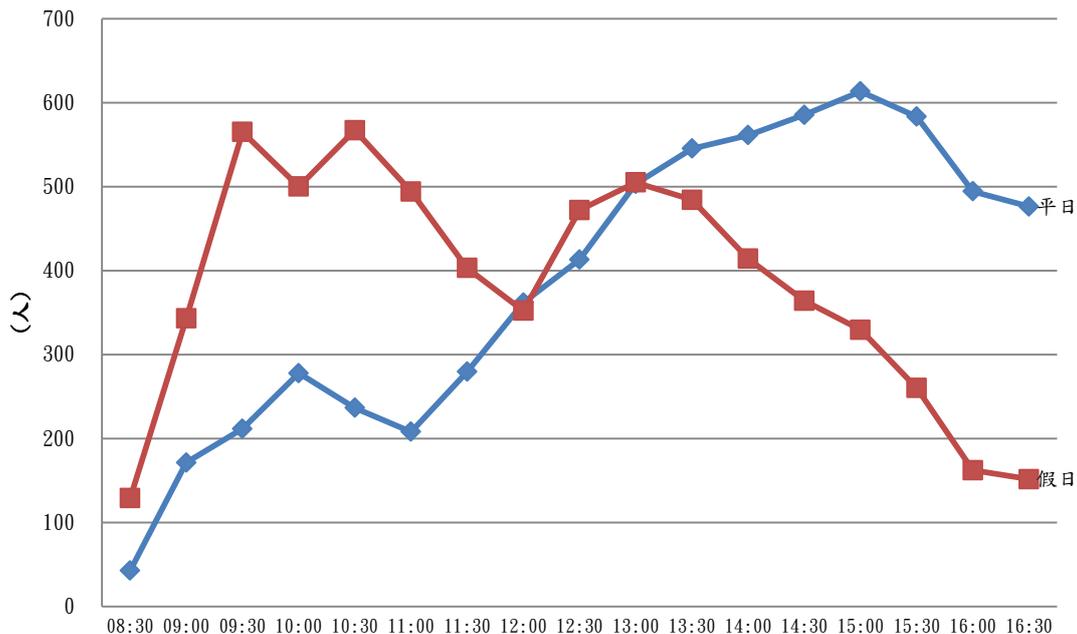


圖 4-6-1 砂卡礑步道平假日區內遊客人數分析圖

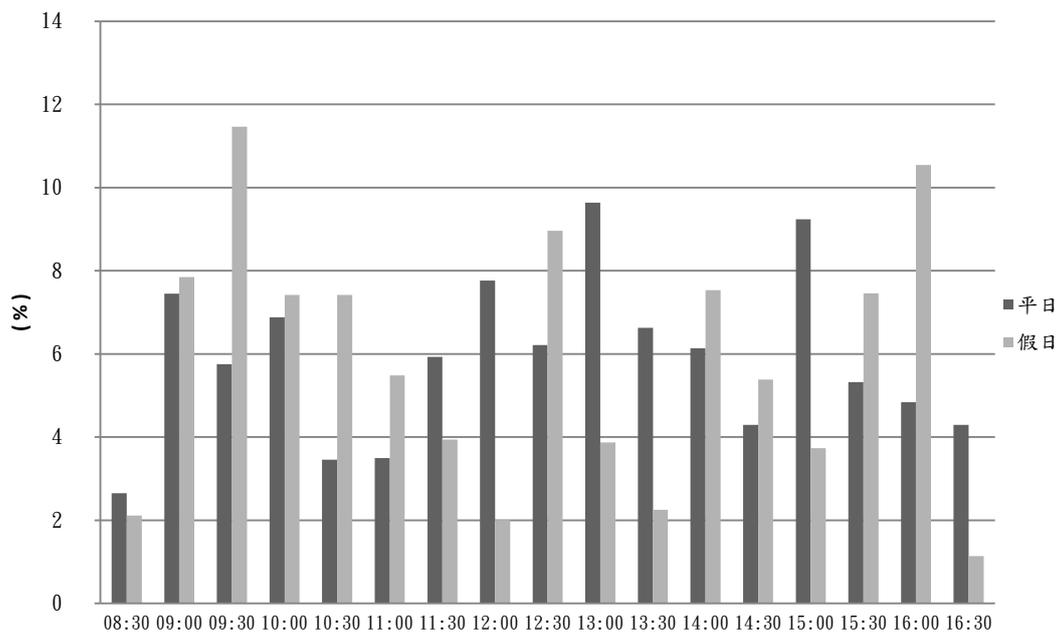


圖 4-6-2 砂卡礑步道平假日進入遊客數比例分析圖

燕子口步道部份，整體而言，平日遊客人數呈現平均的分布，於 8 點到 9 點半左右遊客漸增，而上午 10 點直到下午 2 點左右區內遊客沒有明顯的增加或減少，直到下午 2 點到 3 點離開人數較多，下午 3 點到 5 點進入人數有明顯增加。假日遊客人數部份，有類似的趨勢，大致上呈現平均的分布，於 8 點到 9 點半左

右遊客漸增，而上午 10 點直到下午 2 點左右區內遊客沒有明顯的增加或減少，下午 2 點到 4 點遊客進入人數明顯增加，4 點之後離開人數才開始明顯劇增。

平假日方面，其中假日之遊客數量為多，假日單日平均進入人次為 3002 人，而平日為 1076 人（詳見表 4-6-2、圖 4-6-3、圖 4-6-4）。

表 4-6-2 燕子口步道於平假日之遊客人數分析表

	平日				假日			
	進入人數	離開人數	區內人數	%	進入人數	離開人數	區內人數	%
8:00-8:30	144	46	98	13.38	317	32	285	10.57
8:30-9:00	42	52	87	3.86	140	102	323	4.65
9:00-9:30	76	61	101	7.02	127	157	293	4.22
9:30-10:00	59	45	115	5.52	156	154	312	5.20
10:00-10:30	75	57	134	7.02	105	148	278	3.49
10:30-11:00	46	76	104	4.27	119	188	209	3.96
11:00-11:30	50	39	115	4.63	132	143	206	4.39
11:30-12:00	22	25	112	2.05	120	146	188	4.00
12:00-12:30	33	34	112	3.08	107	134	161	3.56
12:30-13:00	19	27	103	1.74	144	193	129	4.81
13:00-13:30	94	65	133	8.71	179	115	202	5.96
13:30-14:00	52	85	99	4.79	156	197	169	5.19
14:00-14:30	79	81	96	7.30	80	239	27	2.68
14:30-15:00	56	53	99	5.17	231	186	122	7.69
15:00-15:30	69	49	120	6.40	239	206	181	7.97
15:30-16:00	114	109	124	10.58	423	265	372	14.10
16:00-16:30	48	41	131	4.50	227	137	545	7.57
16:30-17:00	144	46	98	13.38	317	32	285	10.57
單日平均進入人數	1076				3002			

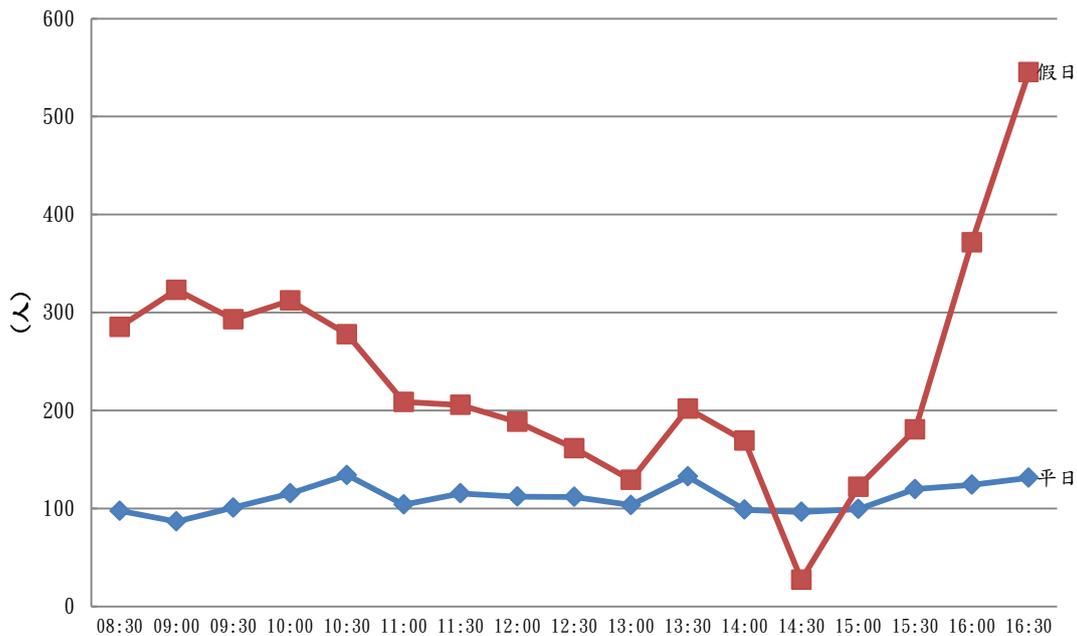


圖 4-6-3 燕子口步道平假日區內遊客人數分析圖

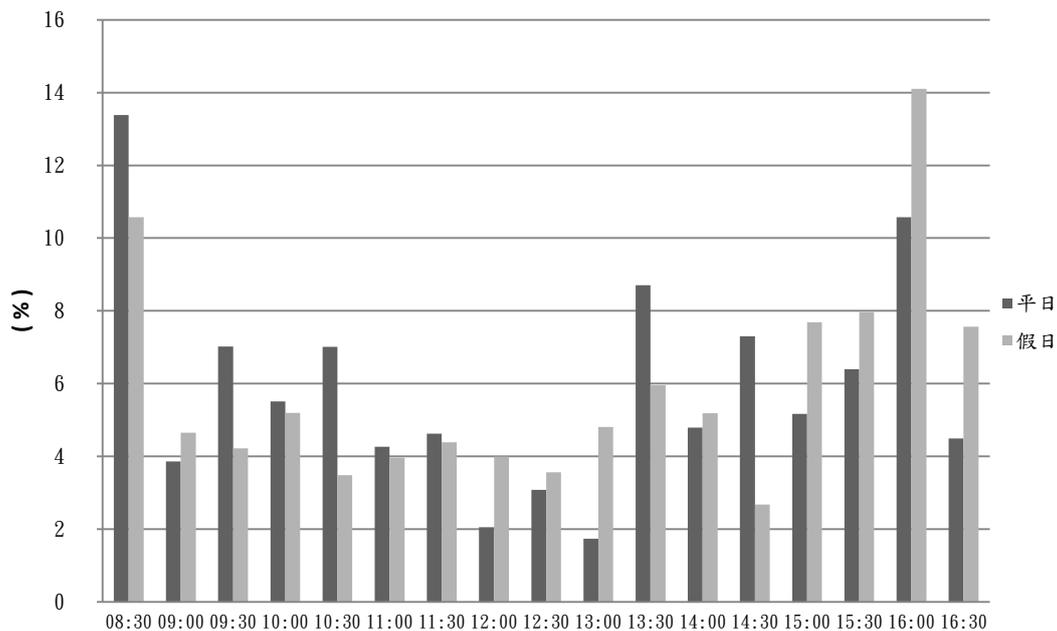


圖 4-6-4 燕子口步道平假日進入遊客人數比例分析圖

## 第七節 業者訪談結果分析

### 壹、訪談對象

訪談對象部份，針對實際對於太魯閣經濟產業造成影響之相關業者，進行深度訪談，因此，訪談對象分為旅行社業者、伴手禮和特產業者、租車業者、住宿業者和餐飲業者。旅行社業者分為兩部份，有花蓮當地之旅行業者和有針對大陸旅客訪台之大型旅行業者：花蓮當地之旅行業者受訪對象以春悅旅行社股份有限公司的業務員曾小姐、東南旅行社股份有限公司花蓮分公司的業務員陳小姐、以及明利旅行社股份有限公司的業務員許先生為代表；針對大陸人士來台之旅行業者為參考交通部觀光局於 2012 年提供之臺灣接待旅行業名單，受訪對象以台灣中國旅行社股份有限公司的票務人員張小姐、新台旅行社股份有限公司的專案經理王先生、鳳凰旅行社股份有限公司的國內觀光部經理林先生和太魯閣旅行社股份有限公司的專案經理許先生為代表。伴手禮和特產業者以光隆育樂事業股份有限公司的發言人曾小姐為代表。租車業者以艾維士小客車租賃股份有限公司的業務員王小姐為代表。住宿業者以立德布洛灣山月村的經理鄭先生、太魯閣旅店的老闆游先生和立霧客棧的副理呂先生為代表。餐飲業者則以太平洋有機食府有限公司的總經理徐先生、三和餐館的老闆詹先生、藍藍餐廳的老闆娘黃小姐和冀家小館的老闆娘冀小姐為代表（訪談內容大綱整理詳見附錄四）。

### 貳、業者意見分析

#### 一、產業淡旺季之時間分配、生意比例和影響因素

產業的淡旺季方面，旅行社部份有春悅旅行社表示淡季為三月、四月、五月、九月和十月，其他時間都算是旺季，淡季的原因大多因為是開學和升學考試期間，且對於國內旅客而言，會習慣避開大陸團客旅遊期間，但七月和八月為例外，暑假期間國內旅遊仍多，且年底至二月期間為國內旅客之旺季。東南旅行社和明利旅行社也認為每年農曆過年期間之一月到二月是太魯閣旅遊旺季，花蓮地區旅遊則偏向是暑假七月到八月為旺季，且太魯閣為國際級景點，除非因為蘇花颱風或是天氣的因素之外，遊客人數較為穩定，沒有所謂的淡季。

對於旅行業者而言，大部份皆認為淡旺季的影響因素主要為假期期間，且大陸團客和國內旅客的旅遊期間略有不同，像春悅旅行社表示三月到五月間因為有公部門需要核銷預算，因此這時期國內旅遊的人也較多，而明利旅行社也表示大概在九月和十月因為氣溫下降，國內旅客也會較多，另外，台灣中國旅行社認為兩岸觀光政策的開放程度也會影響到大陸團客人數。淡旺季的遊客人數比例上，

春悅旅行社認為淡季的遊客量約只有旺季的一半，東南旅行社則表示一個月內淡季人數會比旺季人數少幾萬個遊客人次。鳳凰旅行社認為大陸團客的旅行時間比較沒有淡旺季之分，一個月約有 15 到 20 個大陸團，淡旺季的落差是以個位數的團數計算，影響原因應該是大陸的假期。太魯閣旅行社營業方式較一般旅行社不同，主要接待機構參訪、商務交流之大陸旅客，不受到假期的影響，每個月大約有 20 團的業績。新台旅行社也是以商務或機構參訪為主，每個月大約有 20 團。

除了旅行業之外的其他產業之淡旺季影響同樣和假期期間有密切相關。光隆育樂世界認為一年有六個月的淡季，旺季為一月過年後期間、二月、三月、四月和七月、八月和十月，其中二月是旺季中生意最好的時期，尤其是在春節假期有超過一個禮拜的情況下，會是全年最好的月份，如果只有三到四天，生意就和七月、八月一樣。假期的影響對於國內旅客較為明顯，假期對大陸旅客有影響，但是較不明顯，七月到八月是親子團，九月是老年團，且七月和八月為陸客的淡季，因為此時親子團會到全世界各地去玩，而老人團會避開酷暑，選擇九月來旅遊。歐美旅客大約十月來，也是因為想要避開酷暑天氣。對光隆育樂世界而言，旺季期間的營業額會比淡季多三成到四成。租車業如艾維士租車認為旺季為暑假（六月、七月、八月）、寒假和春節（一月、二月）期間，淡季大概只有旺季期間生意的三成到四成。

住宿業之旺季同樣為暑假和春節期間。另外，立霧客棧以一日遊的接待為主，旺季有：五月大陸黃金週、十一月長假和太魯閣馬拉松期間。淡旺季的生意大約有兩倍之差，立德布洛灣山月村表示旺季期間的住房率可以高達 80% 到 90%，而淡季的住房率只有 50%，太魯閣旅店之旺季住房率較淡季成長有 50%，也就是旺季時的住房率為淡季時的 1.5 倍。立霧客棧目前改為青年旅館形式營業，大約才兩個月的時間，旺季住房率大約五到六成、淡季為一到二成，而因應淡旺季的生意影響，在淡季期間會把價格壓低，直到旺季就變成一個床位 400 元，大概和淡季相比漲了兩到三成。

餐飲業方面，依據接待對象的不同，淡旺季和影響因素略有差異。太平洋有機食府以接待大陸團體旅客為主，認為一年當中三月、四月、五月，和十月、十一月、十二月為旺季。而三和餐館和藍藍餐廳認為旺季為暑假（六月、七月、八月）和春節（一月、二月）期間。太平洋有機食府認為影響生意的主要原因為政治因素，例如像選舉和政治決策皆會直接影響到陸客人數，另外交通事故如阿里山翻車意外，也會減少遊客量。三和餐館表示由於消費族群多為國內旅遊散客，淡旺季之分是根據國人之旅遊習慣區別的，而藍藍餐廳的老闆娘由 28 年的營業經驗認為大陸旅客人數多少會影響到國內旅客，颱風等天氣因素和國人飲食型態的改變也會影響到他們的生意。至於淡旺季的消費比例上，太平洋有機食府的旺

季時一天約有 200 團旅客，一個月可以開 6000 桌，淡季時就只有 4000 桌。三和餐館則表示旺季期間可以高達十成，而淡季只有兩成到三成。藍藍餐廳於旺季期間一天可以有十桌以上，而淡季時一天只有六到七桌，而其中旺季在平日和假日的生意變化很大。冀家小館的淡旺季生意差一半，淡季的生意大概是旺季的三分之一到一半之間。

## 二、國內和國外遊客的比例

國內和國外遊客的比例方面，旅行業者根據各公司的營運方針而有所不同，花蓮本地的春悅旅行社、東南旅行社和明利旅行社仍以國內旅客居多，以跑車為主的春悅旅行社，以住宿當地飯店之散客為主要對象，且多為國內旅客，其次才是中國大陸自由行旅客，再其次為韓國旅客。比例上，旺季時旅行社內三台大型巴士皆為接送大陸旅客，而台灣旅客每日則大約有一台大型巴士的人數，而如果中國大陸有 10 車的遊客量，那韓國旅客約為 6 到 7 車。東南旅行社國內遊客較多，佔了 7、8 成，其他 2 成國外旅客以陸客最多，其他國籍則有日本、歐美、韓國。明利旅行社則表示以今年而言，10 個裡面有 6 個會是本國團體，外國旅客有新加坡、香港、馬來西亞，大陸。以接待大陸觀光旅遊為主的台灣中國旅行社大概有九成都是大陸團客，剩下的才是本國團客。商務客為對象的太魯閣旅行社則皆以國外旅客為對象，其中陸客最大宗，大概有 85% 到 90% 左右，剩下的 10% 就蠻平均的分配在美國、歐洲和其他亞洲國家。鳳凰旅行社和新台旅行社同樣在太魯閣行程業務上約有九成是大陸團客，剩下的一成就是臺灣旅客和其他國籍。

光隆育樂世界現在以陸客為主，但以消費藝品（玉石）為主，不太會參觀園區。比例上以旺季每個月如果有三萬五千人，那麼大陸旅客佔總人口的兩萬人左右，國內旅客每個月在旺季大概有五千人，淡季時約減為一半，大陸旅客淡季時平均只有一萬多人，國內旅客則是下降到兩千五百人。其他國外旅客則包含東南亞的華僑旅客如馬來西亞、新加坡，另外還有日本旅客和韓國旅客，也有歐美旅客。艾維士租車的客源主要來自於國旅，約有九成五，不到一成（約為 0.5%）為國外旅客，如歐美、日本、香港等。

住宿和餐飲業者部份，也是根據經營方針有所不同。住宿業者有立德布洛灣山月村，表示客源主要還是來自於臺灣，約佔 84%，其他國外旅客約佔 16%，其中大陸加上香港旅客為 19%，其次為歐美旅客，而前來此住宿之大陸旅客多半為自由行之散客。太魯閣旅店則因為有線上網路訂房，外國旅客有增加的趨勢，比例上，新加坡約有四成、馬來西亞兩成、香港兩成、大陸兩成，而其中因為開放觀光，陸客自由行有增加的趨勢。立霧客棧的營業對象有七成是外國旅客，兩成是亞洲旅客，一成才是臺灣本國旅客，且亞洲旅客大概是新加坡、香港、日本

較常見，歐美籍客人則是以荷蘭為大宗（三成）、其次是美澳、之後是其他歐洲國籍，如德國、英國、法國、丹麥等。

餐飲業者部份，太平洋有機食府大約是八成的客源是大陸旅客，之後才是一成的國內旅客和一成的韓國旅客，但於七月和八月國內旅客會稍微增加。接近太魯閣國家公園附近經營的餐館則以國內旅客為主，如三和餐館有九成為國內旅客、一成為國外旅客，過去以日本和歐美旅客為主，但最近則是以歐美和中國大陸旅客為主。藍藍餐廳剛開始開業時有 90% 都是花蓮縣市本地居民，現在客源主要還是來自於國內旅客。較接近花蓮市區的冀家小館則是國內旅客和大陸旅客各半，但主要還是接臺灣當地的旅客。

### 三、旅行業者之行程安排

#### （一）花蓮和太魯閣之行程安排

在花蓮和太魯閣行程安排部份，大陸旅客和國內旅客之旅遊型態不同，因此行程安排也不大相同，大致上，大陸旅客比較制式，如鳳凰旅行社表示尤其環台行程是每家旅行社都差不多，原因是因為考量到要在短期內遊覽台灣，行程安排上會先安排重要景點，如太魯閣國家公園，次要景點才是由各家旅行社各自安排。台灣中國旅行社表示，太魯閣大約在八天環台行程中排在第六天，下午兩到三點到達。太平洋有機食府認為晚上用餐人數會多於中午，大約是三比一，原因是因為有七成旅客大多為西進的行程，也就是從桃園中正機場經西部平原，到達台東花蓮的行程，到達時間安排大多為晚上的緣故。鳳凰旅行社則表示，環台行程有東進或西進兩種：東進就是從花蓮台東那方向開始，太魯閣大約在第二天、第三天，但行程還是以西進為多，太魯閣再約第六天、第七天到達。至於針對商務旅客的部份，太魯閣旅行社認為他們的行程安排通常是 10 天、12 天或是最多 15 天，且比較沒有一定的行程、單一景點參訪時間也較久，另外也沒有固定到達太魯閣的時間，早上或下午到都有可能，晚上則可能是到花蓮市或是天祥。

在國內旅客對太魯閣之行程安排方面，春悅旅行社認為，不管是從花蓮或是台東進入，大約都是下午兩點到三點進太魯閣，遊玩時間兩到三小時；東南旅行社也是認為太魯閣的行程安排大概一個半天或一個下午就可以結束。但是如是針對的是花蓮和太魯閣行程，東南旅行社認為以三天兩夜最理想：第一天待在太魯閣，第二天再前往東海岸或縱谷。明利旅行社則認為，基本行程為三天兩夜、兩天一夜等，以兩天一夜較為常見，另外一個月也有 30、40 個國外自由行旅客採臺北到花蓮當天來回的行程。鳳凰旅行社則是認為國內旅客就以兩天一夜最多，通常安排為：第一天先搭火車抵達花蓮，由當地旅行社的導遊接風、去太魯閣玩，第二天走縱谷線，有兆豐農場、賞鯨和花蓮泛舟等行程。住宿業者如太魯閣旅店

認為，來訪花蓮之旅客約有六成會來太魯閣國家公園玩、會來住宿的旅客有九成九都是來國家公園為主的，通常是兩天一夜的行程：第一天接近中午或下午登記住宿，第二天再進國家公園。

#### (二) 安排行程時考量之因素

在旅行業者安排行程時考量之因素部份，大部份旅行業者認為安全是其中必須考量到的因素，新台旅行社便認為，最近幾年負面消息也比較多，遊客比較不喜歡來太魯閣，反而像是日月潭相對安全就比較受歡迎。明利旅行社則表示，即使景點安排是確定且無法讓旅客自由指定，但是太魯閣國家公園因為可能隨時有落石，因此在行程安排上會有替代景點、依當天狀況異動。春悅旅行社也認為安全方面尤其注重路況資訊。

其他方面則是有旅行社表示有旅客的需求是希望避開人群，例如春悅旅行社認為國內旅客經常考量到要避開人群，尤其是眾多大陸團客；太魯閣旅行社在替商務旅客安排行程時，也會考量在特定的日期，例如：大陸的十一長假，因為觀光團很多，所以比較著名的景點就會比較少安排，如果觀光團體安排長春祠、燕子口、九曲洞等地，他們便會替旅客安排到綠水、合流等地。另外，東南旅行社和鳳凰旅行社認為預算和旅客自己想要的行程安排是他們會考量到的因素。

#### (三) 花蓮地區安排之住宿、餐飲等地點和消費情形

花蓮地區安排之住宿、餐飲等地點和消費情形部份，住宿方面鳳凰旅行社表示大陸團體旅遊客人通常是住宿美崙、藍天麗池飯店，如果依照預算區分的話，東南旅行社則認為，高價位的有遠雄悅來、理想大地、美崙等飯店，再來為普通的商務級住宿，而明利旅行社認為同業之間飯店或民宿提供的價位是差不多的。餐飲方面，春悅旅行社和藍藍餐廳皆認為國內旅客一般是算整桌的錢，約 2000 元，但大陸旅客習慣以人頭計價，一個人約 150 元到 200 元不等；另外，光隆博物館對於大陸旅客有提供附餐，價格有 1000、2000、3000、5000 元不等。

伴手禮方面，春悅旅行社、新台旅行社和鳳凰旅行社皆表示大陸旅客較常購買玉石，春悅旅行社和新台旅行社同時也認為，太魯閣國家公園境內以景觀為主，購買特產品通常是在花蓮市等地，購買產品有玉、石頭或玫瑰石等。另外，東南旅行社表示也有旅客會購買花蓮的特產，如麻糬、番薯等。

#### (四) 其它景點安排

其他景點安排部份，春悅旅行社表示大陸團客的行程都是從桃園機場開始，經故宮博物館、國父紀念館、101 大樓、阿里山、愛河等，也包含著名遊湖景點，大約是以中部、南部到台東花蓮這樣環台八天。新台旅行社則表示，商務旅客之行程大約都以台北為主，分有兩到三天、三到六天或是八到九天：兩到三天是停

留在台北、三到六天是走西部線、八到九天為環島行程。而同樣接待商務旅客之太魯閣旅行社認為，傳統行程像是臺北的 101 大樓或是故宮博物館一定會安排，但除此之外，也會安排一般旅行團不會安排的景點，例如：陽明書屋、北投梅庭、北投圖書館、北投文物館、貓空纜車、貓空茶園等，日月潭就是桃米社區及紙教堂。由此可見，不同旅行社經營對象不同，其他景點安排略有差異，但台灣主要景點皆是在優先選項之內。

#### 四、太魯閣封閉對於產業之影響

太魯閣封閉對於產業之影響方面，旅行業者大多表示他們可以立即得知步道封閉的訊息，例如太魯閣旅行社對於全台路況，尤其在颱風季節敏感路段，都會直接和公路單位確認過，提前得知有意外沒有辦法進入的話，就會安排其他行程。鳳凰旅行社為了避免危險，同樣也是依當地導遊判斷，大多是直接取消行程，春悅旅行社則是長期在這裡跑車的緣故，太魯閣封閉的情況參考氣象局是否發佈海上、陸上警報之天災或是落石即可預期到是否會封閉，這時候都不會建議遊客前往。另外，相關消息只要一旦發佈，就會開始影響到旅行業者，春悅旅行團認為幾乎只要發佈警訊或是道路封閉的消息時，就會有團因此而取消；東南旅行社則認為封閉帶來重大的影響，大概兩個禮拜前發佈的颱風消息，即使不一定會侵襲臺灣，但還是會讓民眾取消行程，對於花蓮產業的影響很大。明利旅行社則是表示太魯閣封閉造成的影響很大，且如果有些封閉的決定太慢，就不容易幫旅客調整行程。明利旅行社表示，對於外籍旅客而言，太魯閣是必去景點，因此有些像砂卡礑或九曲洞就不能去的話還是會去其他景點；反之，本國旅客會考慮到危險，就可能去風景類似的替代景點，例如：慕谷慕魚。春悅旅行社也認為，如果是已經在固定行程的景點上時發布警訊時，那也有替換路線可以更動，例如：原本要走九曲洞，可能因此改成綠水步道或七星潭，或是在固定行程上的據點停留時間延長，在非不得已的情況下，至少都還會帶遊客去遊客中心。表示不會有太大影響的只有新台旅行社，認為除非像蘇花公路封閉或是阿里山翻車意外那種程度，不然影響不大，不太會影響到旅遊行程。一旦得知封閉的消息，就會立刻協助更改行程，避開花東地區。

由於光隆育樂世界主要是接待團客，因此太魯閣封閉對他們這裡沒有影響，如果蘇花公路封閉才會有明顯影響，因為太魯閣的行程已經排定，尤其對象是大陸旅客的話，通常是八天環島臺灣，玩的點很多，不會太介意沒有到哪些景點，這就表示行程不會有更動，頂多去其他附近，且如果太魯閣國家公園封閉，會因為旅客減少到太魯閣欣賞景點的時間，就會有較多時間在此購物。國內旅客就可能改成慕谷慕魚附近的行程，如溫泉、理想大地度假村、遠雄和海洋公園等。

艾維士租車認為颱風和坍方都產生生意上的影響，颱風或是蘇花公路封閉是

最大影響，但影響情況有好有壞，壞的情形就是沒有遊客前來，就沒有人來租車，好的情況是遊客會擔心自己車子在此受困或損傷，因此會以搭火車再租車的方式遊覽，整體而言生意不會因此有重大影響。

住宿和餐飲業者方面，訪談結果顯示影響程度和住宿飯店和餐廳的位置有關，在太魯閣國家範圍內的立德布洛灣山月村指出只要道路中斷，住房率就會接近零，且只要傳出災害資訊的話，住房率也會減少至一半。在太魯閣入口處的立霧客棧也表示只要有封閉消息，那麼幾乎會全部退房，且大多數的落石消息並不會造成封閉，只有颱風時期才會整個道路封閉，但旅客不清楚的情況下，消息便會影響到生意情況。至於應變方式，太魯閣旅店認為如果有管制，是沒有辦法解決，只有安排退房或延期住宿。附近之三和餐館和藍藍餐廳也是大致這麼認為，尤其颱風造成的全境封閉，旅客幾乎為零，而落石或局部封閉的情況大致影響情形是等於全境封閉，小型坍方較不受到影響。另外，三和餐館也認為只封閉一天的話較沒有太大影響，因為此時旅客已經入境，還是需要吃飯，但如果封閉期間到了第三天、第四天就會完全沒有生意，且沒有適當的應對措施，只能休息營業、不備料以減少損失。但距離較遠之太平洋有機食府，對於落石等封閉因素影響不大，因為通常大陸團為八天行程，行程都要走完，所以不論如何還是會來餐廳用餐。冀家小館認為的影響就是掉了約三成的業績，也沒有特別的應對措施。

## 第八節 地方產業經濟影響分析

### 壹、道路封閉或管制對遊客之影響分析

太魯閣國家公園若因落石或崩坍等安全考量進行道路封閉或管制，致使遊客無法前往造訪，遊客應變方式有取消行程、更改行程至花蓮其他景點或花蓮以外之其他地區，會直接取消行程之遊客佔 23.94%，更改行程到花蓮其他景點之遊客佔 69.70%，替代地點以花東縱谷國家風景區、七星潭風景區較多，而更改行程到花蓮以外之其他地區之遊客佔 6.36%（詳見表 4-8-1、表 4-8-2），替代地點則以宜蘭、臺東較多，然而無論遊客取消或更改行程，對於太魯閣及周邊地區相關產業的影響是立即的，30.3%之遊客選擇直接取消行程及更改行程至花蓮以外之其他地區，顯示太魯閣進行道路封閉或管制對花蓮地區之其他景點亦有影響。

**表 4-8-1 正體版問卷受訪者道路封閉或管制之應變方式分析表**

	n	%
取消行程	79	23.94
更改行程到花蓮其他景點	230	69.70
更改行程到花蓮以外之其他地區	21	6.36
總計	330	100.00

**表 4-8-2 正體版問卷受訪者更改行程之景點分析表**

	n	%	
更改行程到花蓮 其他景點	花蓮市	27	18.24
	七星潭風景區	38	25.68
	花東縱谷國家風景區	55	37.16
	東華大學	3	2.03
	東海岸國家風景區	25	16.89
總計	148	100.00	
更改行程到花蓮 以外之其他地區	台東市	5	23.81
	宜蘭縣	5	23.81
	太平山國家森林遊樂區	1	4.76
	武陵森林遊樂區	1	4.76
	合歡山國家森林遊樂區	3	14.29
	玉山國家公園	3	14.29
	日月潭國家風景區	1	4.76
	清境農場	2	9.52
總計	21	100.00	

地方業者若提前得知太魯閣國家公園進行道路封閉或管制，部分旅行社會選擇直接取消行程或建議遊客不要前往，亦有部分旅行社會改為安排其他行程，但無論何種應變方式，只要受到颱風、大雨、落石、崩塌等可能導致道路封閉或管制等相關消息發佈，遊客就會傾向於取消或改期，對於花蓮地區之旅行業影響很大，對租車業之影響情形較不一定，而對住宿業及餐飲業之影響情形則跟與太魯閣之距離有關，愈靠近太魯閣之飯店、旅社及餐廳，受到太魯閣道路封閉或管制的影響愈大，封閉超過三天起就完全沒有遊客造訪，亦無其他因應措施。

## 貳、地方產業經濟影響分析

太魯閣國家公園具有相當高的遊憩價值，在吸引遊客前往造訪的同時，會帶動地方相關產業之經濟效益。為估算太魯閣道路封閉對地方經濟之影響，需要取得遊客人數及旅遊費用資料，以進行計算。

遊客人數資料考量太魯閣國家公園遊客之遊憩型態，以臺八線沿線景觀區 100 年全年總遊客人數 2,524,686 人（交通部觀光局網站，2011）代表該年全區總遊客量，概算太魯閣國家公園 100 年日均總遊客量約為 6,917 人。

$$100 \text{ 年日均總遊客量} = 2,524,686 \text{ 人} \div 365 \text{ 日} = 6,917 \text{ 人/日}$$

國外遊客比例則採用 100 年全年訪臺陸客人數 2,846,572 人（交通部觀光局網站，2011），配合 100 年來臺旅客消費及動向調查（交通部觀光局網站，2011）顯示 47.0% 之陸客會造訪太魯閣，估算 100 年全年造訪太魯閣之陸客人數為 1,337,889 人，概算太魯閣國家公園 100 年日均陸客量約為 3,665 人，

$$100 \text{ 年日均陸客量} = 2,846,572 \text{ 人} \times 47.0\% \div 365 \text{ 日} = 3,665 \text{ 人/日}$$

造訪太魯閣之國外遊客中，陸客約佔 75.7%（交通部觀光局網站，2011），據此推算出日均總國外遊客量，再以總遊客量減去日均國外遊客量，結果即為日均國內遊客量，約 2,075 人。

$$100 \text{ 年日均國外遊客量} = 3,665 \text{ 人/日} \div 75.7\% = 4,842 \text{ 人/日}$$

$$100 \text{ 年日均國內遊客量} = 6,917 \text{ 人/日} - 4,842 \text{ 人/日} = 2,075 \text{ 人/日}$$

旅遊費用資料選用 100 年國人旅遊狀況調查及 100 年來臺旅客消費及動向調查（交通部觀光局網站，2011）資料，國內遊客有過夜且有支付住宿費者，平均每人每次旅遊平均費用為 5,139 元，有過夜但未支付住宿費者，平均每人每次旅遊平均費用為 2,862 元，無過夜當日來回者平均每人每次旅遊平均費用為 1,029 元，配合本研究調查之一日遊比例 6.99% 及林晏州(2006)調查太魯閣遊客住宿親友家之比例 18.9%，計算太魯閣遊客每次旅遊平均費用約為 3,881 元。

$$\begin{aligned} \text{太魯閣遊客每次旅遊平均費用} &= 1,029 \text{ 元} \times 6.99\% + 2,862 \times 18.9\% \\ &+ 5,139 \times (1 - 6.99\% - 18.9\%) = 3,881 \text{ 元} \end{aligned}$$

依照本研究調查之花蓮停留天數及太魯閣停留天數佔總旅遊天數比例計算，得出每位國內遊客每次於花蓮地區消費金額約為 2,661 元，太魯閣消費金額則約為 1,277 元，而大陸遊客平均每日消費 270.31 美元，以匯率 29 元新臺幣換算，約為 7,839 元。

若太魯閣國家公園進行道路封閉或管制，太魯閣周邊的旅遊相關產業即會面臨立即的損失，計算方式分為國內遊客造成之日損失和大陸遊客造成之日損失。國內遊客造成之日損失部份，首先由太魯閣道路封閉或管制之因應方式顯示，直接取消行程或改訪花蓮以外之其他地區的比例佔 30.3%，因此國內遊客對太魯閣地區造成的日損失計算方式為日均遊客量乘以 30.3%，再乘以太魯閣消費金額，結果為 802,882 元。

$$\begin{aligned} \text{太魯閣地區日損失} &= \text{日均國內遊客量} \times 30.3\% \times \text{太魯閣地區消費金額} \\ &= 2,075 \text{ 人} \times 30.3\% \times 1,277 \text{ 元} = 802,882 \text{ 元} \end{aligned}$$

而花蓮其他地區造成的日損失部份，計算方式同樣為日均遊客量乘以 30.3%，再乘以花蓮其他地區消費金額，其中，花蓮其他地區消費金額則為花蓮地區消費金額減去太魯閣消費金額，結果為 1,673,037 元。

$$\begin{aligned} \text{花蓮其它地區日損失} &= \text{日均國內遊客量} \times 30.3\% \times \text{花蓮其他地區消費金額} \\ &= 2,075 \text{ 人} \times 30.3\% \times (2,661 \text{ 元} - 1,277 \text{ 元}) = 1,673,037 \text{ 元} \end{aligned}$$

大陸遊客部份，道路封閉或管制時的因應方式以是否為主要造訪太魯閣國家公園判斷，以太魯閣國家公園為主要目的地者佔 37.91%，將其視其因應方式為取消行程，其他則視為仍會前來臺灣，但會移轉至花蓮或其他縣市。因此大陸遊客對太魯閣地區造成的日損失計算方式為日均遊客量乘以 37.91% 及平均每日旅遊費用，即 10,891,518 元。

$$\begin{aligned} \text{太魯閣地區日損失} &= \text{日均陸客量} \times 37.91\% \times \text{平均每日旅遊費用} \\ &= 3,665 \text{ 人} \times 37.91\% \times 7,839 \text{ 元} = 10,891,518 \text{ 元} \end{aligned}$$

而 62.09% 仍會前來臺灣之大陸遊客，計算方式為日均遊客量乘以 62.09% 及平均每日旅遊費用，而不前往太魯閣地區，改為到花蓮其他地區或是花蓮地區之外的地方，則配合國內遊客移轉比例資料，計算花蓮其他地區之日損失及移轉日增加，花蓮其他地區之日損失表示的是大陸遊客將前往花蓮地區以外的地方，計算結果為 5,405,040 元，花蓮其他地區之轉移日增加部份，則表示大陸遊客將改為遊覽花蓮地區太魯閣之外的地方，而反而增加這些地區之經濟收益，計算結果為 12,433,376 元。

$$\begin{aligned} \text{花蓮其它地區日損失} &= \text{日均陸客量} \times 62.09\% \times \text{平均每日旅遊費用} \times 30.3\% \\ &= 3,665 \text{ 人} \times 62.09\% \times 7,839 \text{ 元} \times 30.3\% = 5,405,040 \text{ 元} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{花蓮其它地區移轉日增加} &= \text{日均陸客量} \times 62.09\% \times \text{平均每日旅遊費用} \times 69.7\% \\ &= 3,665 \text{ 人} \times 62.09\% \times 7,839 \text{ 元} \times 69.7\% = 12,433,376 \text{ 元} \end{aligned}$$

單就太魯閣道路封閉而導致國內遊客及大陸遊客減少，會對太魯閣地區造成 11,694,400 元之日損失，而對花蓮其他地區造成 6,275,195 元之日損失，然而考量遊客移轉效果，反而會對花蓮其他地區產生 12,433,376 元之日移轉增加，整體考量國內遊客及大陸遊客對太魯閣及花蓮其他地區之日損失及移轉日增加，太魯閣道路封閉會造成 5,536,219 元之日淨損失，進一步以投入產出分析之乘數進行經濟效益估算，參考林晏州(2006)對太魯閣周邊經濟影響評估，國內遊客選用自行規劃遊程遊客消費對花蓮地區產業經濟影響乘數為 1.485 倍，故太魯閣國家公園進行道路封閉或管制時所減少之國內遊客及大陸遊客消費，會對花蓮地區造成 8,221,286 元之經濟影響（詳見表 4-8-3）。

表 4-8-3 太魯閣道路封閉對地方經濟影響分析表

	國內遊客	大陸遊客	總計
日均遊客量	2,075	3,665	--
平均旅遊費用	3,881	7,839	--
平均花蓮地區消費	2,661	--	--
平均太魯閣消費	1,277	--	--
太魯閣地區日損失	-802,882	-10,891,518	-11,664,400
花蓮其他地區日損失	-870,155	-5,405,040	-6,275,195
花蓮其他地區移轉日增加	--	+12,433,376	+12,433,376
花蓮地區總日損失	-1,673,037	-3,863,182	-5,536,219
日淨損失			5,536,219
經濟影響日損失			8,221,286



## 第五章 結論與建議

### 第一節 結論

由於太魯閣國家公園為國內外知名景點，且老少咸宜，故遊客年齡層分佈較廣以 21 歲至 40 歲為主，來訪遊客也相當多元，臺灣遊客以北部為主，大陸遊客則是主要來自上海市與首都北京市，亦有其他國籍的遊客。

在正體版問卷方面，遊客總旅遊天數以三天居多，並於太魯閣國家公園內停留至多一天，但在花蓮境內則以停留兩天為主，且多數除了主要來太魯閣國家公園遊玩外還會順道去其他遊玩，而遊客多半前往的旅遊地點是位於太魯閣國家公園附近的花東縱谷國家風景區內景點。旅遊同伴以家人與朋友為主，且因為時常會有路口管制，再加上機動性與安全性考量，所以常會自行開車進入太魯閣國家公園。在吸引遊客前來的特色部份，均在極重要至普通之間，代表太魯閣世界級特殊的地質景觀與原住民文化對於遊客是具有強烈吸引力的。

在簡體版問卷方面，遊客總旅遊天數則較長以八天至十天為主，但在太魯閣國家公園內以停留一天為主，且大多為去其他地方遊玩再順道來訪太魯閣國家公園，由於陸籍遊客幾乎是由搭乘遊覽車的型式進入園內，故旅行團體人數較大。在吸引遊客前來的特色部份，均在極重要至普通之間，代表太魯閣世界級特殊的地質景觀與原住民文化對於遊客是具有強烈吸引力的，但值得注意的是，陸籍遊客對於交通方便性與步道選擇有較高的吸引程度。

在收費分析部份，整體而言介於同意與普通之間，對於收費提供環境保護與維護為最高，但在彌補政府預算與雙重課稅方面則為較低，顯示國內旅客於收費態度上較同意收費可提供改善遊憩區的品質，且不應將收費視為會影響觀光旅遊發展或是雙重課稅方面。對於收費方式的同意程度最高者為進入園內收取門票費，而解說導覽費用則為最低，顯示國內遊客對於進入園內收取門票來進行流量管制大多贊成，願付費用主要為 50 元以下，但平均願付費用則可多達 111.66 元。

在環境衝擊分析部份，不論是國內遊客或國外遊客均對於環境品質與遊憩品質感到滿意，尤其是空氣清新與清潔衛生方面，人車音量則是滿意度較低的，可能與遊客量多，車流量大有關，但國外遊客的滿意度均高於國內的遊客。而在遊憩人數對擁擠感受的分析部份，國內外遊客對於遇見人數與合適的遊覽人數相差不多，且均認為在多至剛好之間，但在遊客覺得擁擠時，遇見的人數會越多，而遊客覺得人數較多的時候，區內的實際人數也會較多。

對於業者而言，產業的淡旺季多為與假期有關，旺季以寒暑假的一、二、七、八月為主，三月至五月與九月及十月則是淡季，淡旺季的生意落差則會多達三至

四成。而在國內外遊客的比例方面，旅行業者大多以國外遊客為主，住宿業者則大致平均，餐飲業者部份幾乎以國內遊客為主。在行程安排部份，陸籍遊客大多將太魯閣行程安排在環台旅行的倒數兩天，因為通常是西進的行程安排；國內遊客則至多待半天為一個下午的行程，且通常會將行程與花東景點相連，為兩天一夜的行程。但對全部業者而言，最害怕受到影響的因素莫過於太魯閣的封閉，為了安全考量多半會更改行程或是取消行程，而更改行程幾乎會以花東附近的景點為主，但對於產業的影響以及經濟效益的損失還是很大，尤其是越靠近太魯閣的，受到其封閉或管制的影響層面就更大。

整體而言，太魯閣國家公園的遊客組成以國內遊客與大陸遊客為主，總旅遊天數從三天至十天不等，多在太魯閣內停留半天左右的時間，世界級特殊的地質景觀與原住民文化是對於遊客而言具有強烈吸引力的。國內外遊客對於環境品質與遊憩品質均感到滿意，但對人車音量的忍受度較低，而在遊客覺得擁擠時，遇見的人數會越多，而遊客覺得人數較多的時候，區內的實際人數也會較多。在收費部份，國內旅客於收費態度上較同意收費可提供改善遊憩區的品質，且對於入園收取門票大多贊成，而在產業影響中，太魯閣的封閉與否對於產業是具有強烈衝擊的，對於經濟效益的損失生意落差可高達三至四成。

## 第二節 建議

### 壹、立即可行建議

主辦機關：太魯閣國家公園管理處

持續進行環境維護及遊憩衝擊監測工作，以確保實質環境品質及遊憩品質不致受到不可回復之永久性破壞。

### 貳、中長期建議

主辦機關：太魯閣國家公園管理處、內政部營建署

為減少太魯閣國家公園因落石或崩塌等安全上的考量而進行道路管制或封閉之機會，致使遊客無法造訪而導致遊憩品質及地方經濟之損失，應加強安全管理及預防措施，以達環境永續利用及地方經濟永續之目標。

## 附錄一 遊憩區收費態度整理

遊憩區收費制度是在使用者付費觀念日盛之下，所促成的收費政策趨勢，使用者應依其使用服務的多寡而支付費用，而遊憩區收費制度所取得的經費，可以用作遊憩區維護之儲備金，以提高遊憩區的服務品質、加強保護，和維修遊憩資源等益處回饋給遊客，增進遊憩體驗。

### 收費態度（正向）

#### 1. 公平性

收費是公平的，因為那些得益者應以付費來幫助所提供的休閒服務

#### 2. 設施改善

收費可改進遊憩區的地面設備

收費可以有更多的資金來維持跟改善設施（包括清潔衛浴設備、添購新的或重建小船舷梯）

收費可以用以維修改建遊客中心

#### 3. 環境維護

收費可以有更多廢棄物收集

收費可以提供更好的步道維護

收費可以用以維護步行橋

收費可以用以修復野餐桌

收費可以用以清除塗鴉

#### 4. 執法巡邏

收費可以增加保全巡邏

收取費用可增加國有森林護林員，增強林內的巡邏進而減少遊憩區內的非法活動

收費可以降低遊憩區內的非法活動

#### 5. 解說服務

收費可以有更多的解說計畫

#### 6. 服務殘疾人士

收費可以為殘疾人士提供接入服務

#### 7. 減少擁擠感

收費是必要的，它可以解決與日俱增的遊客問題

收費可使擁有大量遊客的遊樂區，降低擁擠感

#### 8. 增進環境保育

收費之收得資金可被用於產生生態效益

#### 9. 彌補政府預算

收費是必要的，因為可以彌補被減少的預算

#### 10. 增加資源使用效率

對於要有良好的土地管理，收費是必要的

#### 11.改善遊憩環境而使遊客得益

收費將提供對遊憩區整體環境的改善及讓遊客從中得益

#### 收費態度（負向）

##### 1. 雙重課稅

國家森林區免收費是基本權利，收費是另一種新稅的形式

公共土地上的遊憩收費成為另一種形式的雙重徵稅

收費對遊客來說他們為繳納了遊憩稅，這樣等於雙重徵稅

##### 2. 剝奪低所得者使用機會

收費對窮人是不公平的

收費使低收入者需花費較高的價錢才能享受公共土地

##### 3. 對當地居民不公平

收費對當地居民不公平

收費讓居民要花錢才能進入他們的「後院」

收費後讓居民的土地成為公共土地，便不能進行商業開發

##### 4. 執行成本過高

費用過於昂貴，因為執行收費的成本會很高，並且所收的費用大部分都會耗在執行收費這件事情

##### 5. 打擊旅遊業

收費會降低民眾的遊憩需求，進而波及到旅遊業

##### 6. 使遊憩區商業化

收費會增加公共土地上遊憩區的商業化、私有化及商品化

收費會降低荒野體驗

收費會將費用花在原本非機械化的遊憩區，以發展更多的機械化遊憩型態

##### 7. 遊憩區是公共財，使用公共財是基本權力

免收費是國人的基本權利

#### 收費策略

使用者付費，優待縣民酌收清潔費

使用者付費是合理的但不要太高

露營者酌收場地費

縣民與遊客收相同的費用

縣民完全免費

公共造產全面開放不收費

外縣市門票收費太高，酌予調降

環境保育重於旅遊

以清潔費代替門票

暑假額外活動收費比例不宜差太多

增加足夠設施，舉辦活動、課程

以車為收費單位

停車費不收，門票可收

可以收釣魚費

暑假不要出租給民間業者經營

武荖坑風景區的資源所有權視同宜蘭縣民所有

武荖坑風景區是縣民與非縣民共同所有

武荖坑風景區屬於政府所有

在武荖坑風景區，縣民與非縣民擁有相等的使用權利

縣民的使用權優於非縣民

政府有權規範武荖坑風景區資源的利用

### **訂價原則**

訂價原則以「自給自足」為經營目標

訂價原則以費用收入為補充財源

訂價原則以如果收費使低收入者無法參與遊憩活動時，不應該收費

訂價原則以對管理單位而言，當收費成本高於收入時，不值得收費

在差別訂價策略上，根據活動分別收費

在差別訂價策略上，平常日當地居民可以免費使用

在差別訂價策略上，依淡、旺季調整，夏季收費比較高、冬季比較低

在差別訂價策略上，老人、孩童、學生給予優待

在差別訂價策略上，軍警給予優待

在差別訂價策略上，依假日、平常日調整，假日收費比較高、平常日比較低

在差別訂價策略上，依使用次數多寡調整，次數愈多，收費愈低

特別的服務或設施（如暑假舉辦的大型活動），應額外收費

費用應收取統一的價格

### **其他**

收費是必要的，它可以解決長期累積下來的大量維修問題

收費是可負擔得起的

有關環境方面像砍伐，放牧，採礦等這些具破壞性的使用都有被補助，為何戶外遊憩就要收費

收費制度的收稅與募款系統是混亂與重疊的

費用太高

收費制度混亂、重疊，令人眼花撩亂



## 附錄二 遊客調查問卷

問卷編號：\_\_\_\_\_ 地點：燕子口 日期：\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日 時間：\_\_\_\_\_ 調查員：\_\_\_\_\_

### 太魯閣國家公園遊客調查問卷

親愛的女士先生您好：

此份問卷主要想瞭解您對太魯閣國家公園的感受，以供管理處未來施政之參考。

本調查資料絕不對外公開，我們深切期盼您熱心及安心地填答。

敬祝 萬事順心！

太魯閣國家公園管理處

敬上

#### 第一部份

一、性別：1. 男 2. 女

二、年齡：1. 20歲以下 2. 21歲至30歲 3. 31歲至40歲 4. 41歲至50歲

5. 51歲至60歲 6. 61歲至70歲 7. 71歲至80歲 8. 81歲以上

三、教育程度：1. 國中及以下 2. 高中職 3. 專科 4. 大學 5. 研究所及以上

四、職業：1. 學生 2. 軍警 3. 公教人員 4. 公司職員 5. 勞工

6. 自行經商 7. 農林漁牧 8. 自由業 9. 家管 10. 退休人員

11. 待業中 12. 其他\_\_\_\_\_ (請註明)

五、個人月收入：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. 80,001-100,000元 6. 100,001元以上

六、居住地區：\_\_\_\_\_ (縣、市) \_\_\_\_\_ (鄉、鎮、市、區)

#### 第二部份

一、請您針對下列各項有關公有遊憩區收費的敘述表達您的同意程度：

	極同意	同意	普通	不同意	極不同意
(1) 您同意「收費可用來改善遊憩區環境而使遊客獲得好處」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(2) 您同意「公有遊憩區屬全民共有，免費使用是基本權利」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(3) 您同意「收取的費用可以用來提昇遊憩區環境維護品質」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(4) 您同意「收費會降低民眾遊憩之需求」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(5) 您同意「收費是符合使用者付費觀念的一種公平制度」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(6) 您同意「免費提供遊憩機會是政府的責任」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(7) 您同意「收費會剝奪低收入者使用遊憩區的機會」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(8) 您同意「收費可控制遊客數量，減少遊憩區的擁擠」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(9) 您同意「收取的費用可以用來提供更完善的解說服務」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(10) 您同意「收費可加強遊憩區的巡邏，降低違規行為發生」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(11) 您同意「為了收費投入的人力會耗掉大部分收取的費用」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(12) 您同意「當地居民應免費使用住家周邊設施」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(13) 您同意「收費會對旅遊業造成衝擊」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(14) 您同意「收費會使遊憩區朝商業化及私有化發展」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(15) 您同意「收費可以彌補政府預算之不足」嗎？	<input type="checkbox"/>				

	極同意	同意	普通	不同意	極不同意
(16)您同意「收費可以使資源使用更有效率」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(17)您同意「收費可以用來提升對行動不便者的服務」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(18)您同意「收取的費用可用來加強生態與環境的保育活動」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(19)您同意「收費對繳稅民眾是雙重課稅」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(20)您同意「收取的費用可增加遊憩設施或改善設施品質」嗎？	<input type="checkbox"/>				

二、請您填答下列各項特色吸引您前來太魯閣國家公園之重要程度：

	極重要	重要	普通	不重要	極不重要
(1) 世界級的峽谷斷崖	<input type="checkbox"/>				
(2) 特殊地質景觀變化多樣	<input type="checkbox"/>				
(3) 湍急曲流及瀑布湧泉	<input type="checkbox"/>				
(4) 動植物生態完整而豐富	<input type="checkbox"/>				
(5) 特有種及冰河孑遺動植物	<input type="checkbox"/>				
(6) 史前文化考古遺址	<input type="checkbox"/>				
(7) 太魯閣族原住民文化	<input type="checkbox"/>				
(8) 景觀環境優美	<input type="checkbox"/>				
(9) 交通便利	<input type="checkbox"/>				
(10) 步道選擇多元	<input type="checkbox"/>				
(11) 環境教育教材完整	<input type="checkbox"/>				
(12) 解說諮詢服務多元且完善	<input type="checkbox"/>				

三、請您針對太魯閣國家公園收費方式表達您的同意程度：

	極同意	同意	普通	不同意	極不同意
(1) 只在進入國家公園時收取一次費用	<input type="checkbox"/>				
(2) 收取停車費	<input type="checkbox"/>				
(3) 收取設施使用費（如露營場地）	<input type="checkbox"/>				
(4) 收取解說導覽服務費	<input type="checkbox"/>				

四、若太魯閣國家公園管理處為維護區內重要資源，將開始收取門票費用，您每次最多願意支付多少錢？

- 低於 50 元（請註明金額\_\_\_\_\_元）
 50 元
 100 元  
150 元
 200 元
 250 元
 300 元
 400 元
 500 元  
600 元
 700 元
 800 元
 900 元
 1000 元  
超過 1000 元（請註明金額\_\_\_\_\_元）
 不願意前來

### 第三部份

- 一、請問您這次總旅遊天數為何？\_\_\_\_\_天\_\_\_\_\_夜
- 二、請問您這次旅遊在花蓮縣境內停留多久？\_\_\_\_\_天\_\_\_\_\_夜
- 三、請問您這次旅遊在太魯閣國家公園範圍內停留多久？\_\_\_\_\_天\_\_\_\_\_夜
- 四、請問您這次主要是到太魯閣國家公園遊玩嗎？
1. 是，請問您還會順道到其他地方遊玩嗎？
- A. 這次只到太魯閣遊玩
- B. 還會順道去其他地方：\_\_\_\_\_（請註明）
2. 不是，請問您主要是到哪個地方遊玩？\_\_\_\_\_（請註明）
- 2-1. 請問您還會順道到其他地方遊玩嗎？
- A. 不會
- B. 還會順道去其他地方：\_\_\_\_\_（請註明）
- 五、請問您這次旅遊主要的同伴為何？（單選）
1. 家人與朋友，共\_\_\_\_\_人    2. 學校團體，共\_\_\_\_\_人    3. 民間社團，共\_\_\_\_\_人
4. 機關參觀，共\_\_\_\_\_人    5. 旅行社團體，共\_\_\_\_\_人    6. 獨自一人
- 六、請問您這次到訪太魯閣的交通工具為何？（單選）
1. 小客車    2. 客運    3. 遊覽車    4. 計程車    5. 機車
6. 腳踏車    7. 其他：\_\_\_\_\_（請註明）
- 七、若您行前得知太魯閣國家公園因落石或崩塌等安全上的考量而進行道路管制或封閉，而使您無法造訪太魯閣國家公園，您的應變方式為何？
1. 取消行程    2. 更改行程，造訪花蓮其他景點：\_\_\_\_\_（請註明）
3. 更改行程，造訪花蓮以外的其他地區：\_\_\_\_\_（請註明）

### 第四部份

- 一、請問您這次於燕子口大概遇見多少人？約\_\_\_\_\_人
- 二、請問您這次於燕子口遊覽之遇見人數偏多或偏少？
1. 非常多    2. 多    3. 剛好    4. 少    5. 非常少
- 三、請問您認為燕子口最適合的遊覽人數為多少？約\_\_\_\_\_人

四、請問您覺得這次於燕子口遊覽之整體遊憩品質如何？

1. 極滿意      2. 滿意      3. 普通      4. 不滿意      5. 極不滿意

五、請您覺得這次於燕子口遊覽之環境品質如何？

	極滿意	滿意	普通	不滿意	極不滿意
(1) 空氣品質	<input type="checkbox"/>				
(2) 人車音量	<input type="checkbox"/>				
(3) 清潔衛生	<input type="checkbox"/>				

六、請問您覺得這次於燕子口遊覽之整體環境品質如何？

1. 極滿意      2. 滿意      3. 普通      4. 不滿意      5. 極不滿意

七、若您對於太魯閣國家公園有任何經營維護管理上的建議，請您盡情寫下來。

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

~\*\*問卷結束，再次感謝您的協助！\*\*~

## 太魯閣國家公園遊客調查問卷

親愛的女士先生您好：

此份問卷主要想瞭解您對太魯閣國家公園的感受，以供管理處未來施政之參考。

本調查資料絕不對外公開，我們深切期盼您熱心及安心地填答。

敬祝 萬事順心！

太魯閣國家公園管理處

敬上

### 第一部份

一、性別：1. 男 2. 女

二、年齡：1. 20歲以下      2. 21歲至30歲    3. 31歲至40歲    4. 41歲至50歲  
5. 51歲至60歲    6. 61歲至70歲    7. 71歲至80歲    8. 81歲以上

三、教育程度：1. 國中及以下    2. 高中職    3. 專科    4. 大學    5. 研究所及以上

四、職業：1. 學生      2. 軍警      3. 公教人員    4. 公司職員    5. 勞工  
6. 自行經商    7. 農林漁牧    8. 自由業    9. 家管      10. 退休人員  
11. 待業中    12. 其他\_\_\_\_\_ (請註明)

五、個人月收入：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. 80,001-100,000元    6. 100,001元以上

六、居住地區：\_\_\_\_\_ (縣、市) \_\_\_\_\_ (鄉、鎮、市、區)

### 第二部份

一、請您針對下列各項有關公有遊憩區收費的敘述表達您的同意程度：

	極同意	同意	普通	不同意	極不同意
(1) 您同意「收費可用來改善遊憩區環境而使遊客獲得好處」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(2) 您同意「公有遊憩區屬全民共有，免費使用是基本權利」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(3) 您同意「收取的費用可以用來提昇遊憩區環境維護品質」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(4) 您同意「收費會降低民眾遊憩之需求」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(5) 您同意「收費是符合使用者付費觀念的一種公平制度」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(6) 您同意「免費提供遊憩機會是政府的責任」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(7) 您同意「收費會剝奪低收入者使用遊憩區的機會」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(8) 您同意「收費可控制遊客數量，減少遊憩區的擁擠」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(9) 您同意「收取的費用可以用來提供更完善的解說服務」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(10) 您同意「收費可加強遊憩區的巡邏，降低違規行為發生」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(11) 您同意「為了收費投入的人力會耗掉大部分收取的費用」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(12) 您同意「當地居民應免費使用住家周邊設施」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(13) 您同意「收費會對旅遊業造成衝擊」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(14) 您同意「收費會使遊憩區朝商業化及私有化發展」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(15) 您同意「收費可以彌補政府預算之不足」嗎？	<input type="checkbox"/>				

	極同意	同意	普通	不同意	極不同意
(16)您同意「收費可以使資源使用更有效率」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(17)您同意「收費可以用來提升對行動不便者的服務」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(18)您同意「收取的費用可用來加強生態與環境的保育活動」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(19)您同意「收費對繳稅民眾是雙重課稅」嗎？	<input type="checkbox"/>				
(20)您同意「收取的費用可增加遊憩設施或改善設施品質」嗎？	<input type="checkbox"/>				

二、請您填答下列各項特色吸引您前來太魯閣國家公園之重要程度：

	極重要	重要	普通	不重要	極不重要
(1) 世界級的峽谷斷崖	<input type="checkbox"/>				
(2) 特殊地質景觀變化多樣	<input type="checkbox"/>				
(3) 湍急曲流及瀑布湧泉	<input type="checkbox"/>				
(4) 動植物生態完整而豐富	<input type="checkbox"/>				
(5) 特有種及冰河孑遺動植物	<input type="checkbox"/>				
(6) 史前文化考古遺址	<input type="checkbox"/>				
(7) 太魯閣族原住民文化	<input type="checkbox"/>				
(8) 景觀環境優美	<input type="checkbox"/>				
(9) 交通便利	<input type="checkbox"/>				
(10) 步道選擇多元	<input type="checkbox"/>				
(11) 環境教育教材完整	<input type="checkbox"/>				
(12) 解說諮詢服務多元且完善	<input type="checkbox"/>				

三、請您針對太魯閣國家公園收費方式表達您的同意程度：

	極同意	同意	普通	不同意	極不同意
(1) 只在進入國家公園時收取一次費用	<input type="checkbox"/>				
(2) 收取停車費	<input type="checkbox"/>				
(3) 收取設施使用費（如露營場地）	<input type="checkbox"/>				
(4) 收取解說導覽服務費	<input type="checkbox"/>				

四、若太魯閣國家公園管理處為維護區內重要資源，將開始收取門票費用，您每次最多願意支付多少錢？

- 低於 50 元（請註明金額\_\_\_\_\_元）
 50 元
 100 元
- 150 元
 200 元
 250 元
 300 元
 400 元
 500 元
- 600 元
 700 元
 800 元
 900 元
 1000 元
- 超過 1000 元（請註明金額\_\_\_\_\_元）
 不願意前來

### 第三部份

- 一、請問您這次總旅遊天數為何？\_\_\_\_\_天\_\_\_\_\_夜
- 二、請問您這次旅遊在花蓮縣境內停留多久？\_\_\_\_\_天\_\_\_\_\_夜
- 三、請問您這次旅遊在太魯閣國家公園範圍內停留多久？\_\_\_\_\_天\_\_\_\_\_夜
- 四、請問您這次主要是到太魯閣國家公園遊玩嗎？
1. 是，請問您還會順道到其他地方遊玩嗎？
- A. 這次只到太魯閣遊玩
- B. 還會順道去其他地方：\_\_\_\_\_（請註明）
2. 不是，請問您主要是到哪個地方遊玩？\_\_\_\_\_（請註明）
- 2-1. 請問您還會順道到其他地方遊玩嗎？
- A. 不會
- B. 還會順道去其他地方：\_\_\_\_\_（請註明）
- 五、請問您這次旅遊主要的同伴為何？（單選）
1. 家人與朋友，共\_\_\_\_\_人    2. 學校團體，共\_\_\_\_\_人    3. 民間社團，共\_\_\_\_\_人
4. 機關參觀，共\_\_\_\_\_人    5. 旅行社團體，共\_\_\_\_\_人    6. 獨自一人
- 六、請問您這次到訪太魯閣的交通工具為何？（單選）
1. 小客車    2. 客運    3. 遊覽車    4. 計程車    5. 機車
6. 腳踏車    7. 其他：\_\_\_\_\_（請註明）
- 七、若您行前得知太魯閣國家公園因落石或崩塌等安全上的考量而進行道路管制或封閉，而使您無法造訪太魯閣國家公園，您的應變方式為何？
1. 取消行程    2. 更改行程，造訪花蓮其他景點：\_\_\_\_\_（請註明）
3. 更改行程，造訪花蓮以外的其他地區：\_\_\_\_\_（請註明）

### 第四部份

- 一、請問您這次於砂卡礑大概遇見多少人？約\_\_\_\_\_人
- 二、請問您這次於砂卡礑遊覽之遇見人數偏多或偏少？
1. 非常多    2. 多    3. 剛好    4. 少    5. 非常少
- 三、請問您認為砂卡礑最適合的遊覽人數為多少？約\_\_\_\_\_人

四、請問您覺得這次於砂卡礑遊覽之整體遊憩品質如何？

1. 極滿意      2. 滿意      3. 普通      4. 不滿意      5. 極不滿意

五、請您覺得這次於砂卡礑遊覽之環境品質如何？

	極滿意	滿意	普通	不滿意	極不滿意
(1) 空氣品質	<input type="checkbox"/>				
(2) 人車音量	<input type="checkbox"/>				
(3) 清潔衛生	<input type="checkbox"/>				

六、請問您覺得這次於砂卡礑遊覽之整體環境品質如何？

1. 極滿意      2. 滿意      3. 普通      4. 不滿意      5. 極不滿意

七、若您對於太魯閣國家公園有任何經營維護管理上的建議，請您盡情寫下來。

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

~\*~問卷結束，再次感謝您的協助！\*~

问卷编号：\_\_\_\_\_ 地点：燕子口 日期：\_\_\_\_月\_\_\_\_日 时间：\_\_\_\_ 调查员：\_\_\_\_\_

## 太鲁阁国家公园游客调查问卷

亲爱的女士先生您好：

此份问卷主要想了解您对太鲁阁国家公园的感受，以供管理处未来施政之参考。

本调查资料绝不对外公开，我们深切期盼您热心及安心地填答。

敬祝 万事顺心！

太鲁阁国家公园管理处 敬上

### 第一部份

一、性别：1. 男 2. 女

二、年龄：1. 20 岁以下      2. 21 岁至 30 岁    3. 31 岁至 40 岁    4. 41 岁至 50 岁  
5. 51 岁至 60 岁    6. 61 岁至 70 岁    7. 71 岁至 80 岁    8. 81 岁以上

三、教育程度：1. 初中及以下    2. 高中职    3. 专科    4. 大学    5. 研究所及以上

四、职业：1. 学生      2. 军警      3. 公教人员    4. 公司职员    5. 劳工  
6. 个体户      7. 农林渔牧    8. 自由业    9. 家庭妇女    10. 退休人员  
11. 待业中    12. 其它\_\_\_\_\_（请注明）

五、个人月收入：1. 台币 20,000 元以下      2. 台币 20,001-40,000 元  
3. 台币 40,001-60,000 元    4. 台币 60,001-80,000 元  
5. 台币 80,001-100,000 元    6. 台币 100,001 元以上

六、居住地区：\_\_\_\_\_（省）\_\_\_\_\_（市）

### 第二部份

一、请您填答下列各项特色吸引您前来太鲁阁国家公园之重要程度：

	极重要	重要	普通	不重要	极不重要
(1) 世界级的峡谷断崖	<input type="checkbox"/>				
(2) 特殊地质景观变化多样	<input type="checkbox"/>				
(3) 湍急曲流及瀑布涌泉	<input type="checkbox"/>				
(4) 动植物生态完整而丰富	<input type="checkbox"/>				
(5) 特有种及冰河孑遗动植物	<input type="checkbox"/>				
(6) 史前文化考古遗址	<input type="checkbox"/>				
(7) 太鲁阁族原住民文化	<input type="checkbox"/>				
(8) 景观环境优美	<input type="checkbox"/>				
(9) 交通便利	<input type="checkbox"/>				
(10) 步道选择多元	<input type="checkbox"/>				
(11) 环境教育教材完整	<input type="checkbox"/>				
(12) 解说咨询服务多元且完善	<input type="checkbox"/>				

### 第三部份

一、请问您这次总旅游天数为何？\_\_\_\_\_天

二、请问您这次主要是到太鲁阁国家公园游玩吗？ 1. 是 2. 不是

三、请问您这次旅游在太鲁阁内游玩多久？\_\_\_\_\_天

四、请问您这次旅游主要的同伴为何？（单选）

1. 家人与朋友，共\_\_\_\_\_人    2. 学校团体，共\_\_\_\_\_人    3. 民间社团，共\_\_\_\_\_人  
 4. 机关参观，共\_\_\_\_\_人    5. 旅行社团体，共\_\_\_\_\_人    6. 独自一人

### 第四部份

一、请问您这次于燕子口大概遇见多少人？约\_\_\_\_\_人

二、请问您这次于燕子口游览之遇见人数偏多或偏少？

1. 非常多      2. 多      3. 刚好      4. 少      5. 非常少

三、请问您认为燕子口最适合的游览人数为多少？约\_\_\_\_\_人

四、请问您觉得这次于燕子口游览之整体旅游质量如何？

1. 极满意      2. 满意      3. 普通      4. 不满意      5. 极不满意

五、请您觉得这次于燕子口游览之环境质量如何？

	极满意	满意	普通	不满意	极不满意
(1) 空气质量	<input type="checkbox"/>				
(2) 人车音量	<input type="checkbox"/>				
(3) 清洁卫生	<input type="checkbox"/>				

六、请问您觉得这次于燕子口游览之整体环境质量如何？

1. 极满意      2. 满意      3. 普通      4. 不满意      5. 极不满意

七、若您对于太鲁阁国家公园有任何经营维护管理上的建议，请您尽情写下来。

---



---

~\*\* 问卷结束，再次感谢您的协助！ \*\*~

### 附錄三 業者訪談題綱

訪談對象：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_月\_\_\_\_日

1. 請問一年當中的淡季與旺季大約是何時？淡季與旺季之生意比例約為多少？  
（淡季約多少人或多少團？旺季約多少人或多少團？）  
影響生意的主要原因為何？

2. 請問客源主要來自哪裡？（台灣、大陸、日本、韓國、歐美？散客或團客？）  
比例分別為何？對生意的影響狀況為何？

3. 請問您是否知道太魯閣之封閉情形？封閉的原因為何？  
請問太魯閣封閉情形對於生意是否造成影響？  
如有影響，是否有應對措施？

【以下問題僅詢問旅行業者】

4. 請問安排太魯閣行程時考量的因素為何？

安排國內旅遊行程及接待國外遊客來訪之行程需要考量的重點是否不同？

5. 請問安排太魯閣行程時大多安排幾天？其中太魯閣安排在第幾天？

到達的時間通常安排在幾點？除了太魯閣之外的其他行程為何處？

6. 請問安排花蓮地區之住宿及用餐地點為何處？是否有經常合作配合的遊覽車、餐飲、藝品或伴手禮業者？

## 附錄四 業者訪談稿

受訪業者：春悅旅行社

聯絡人：曾小姐

地址：花蓮縣新城鄉嘉里路 159-5 號 03-8267707

1. 請問一年當中的淡季與旺季大約是何時？且影響生意的主要原因為何？  
淡季為三月、四月、五月，和九月和十月，其他時間都算是旺季，但在三月到五月間因為有公部門需核銷預算，因此這時旅遊的人也較多。淡季的原因大多因為是開學和升學考試期間，且對於國旅而言，會習慣避開大陸團客旅遊期間（但七月和八月為例外，因為假期就在那時期），在年底至二月間為國旅之旺季。
2. 淡季與旺季之生意比例約為多少？（淡季約多少人或多少團？旺季約多少人或多少團？）  
淡季的遊客量約只有旺季的一半。
3. 請問客源主要來自哪裡？（台灣、大陸、日本、韓國、歐美？散客或團客？）  
比例分別為何？  
本旅行社主要以跑車為主，會和南北部大型旅行社（例如：雄獅、五福等等）和當地比較小型之旅行社和飯店（例如：美崙、理想大地）配合，以散客為主要對象，且當地飯店之旅客多為國旅，會自行出車。  
客源以台灣旅客最多，其次為中國大陸（有接自由行、自行出車等形式），再其次為韓國旅客。比例上，旺季時旅行社內三台大型巴士皆為接送大陸旅客，而台灣旅客每日則會用上一台 20 人座中型巴士，再加上其他小客車大約有一台大型巴士的人數。另外，如果中國大陸有 10 車的遊客量，那韓國旅客約為 6 到 7 車。
4. 請問您是否知道太魯閣之封閉情形？封閉的原因為何？  
由於每天都有跑的緣故，太魯閣的封閉情況皆可以提前知道，例如發佈海上陸上警報之天災或是落石，這時候都不會建議遊客前往。
5. 請問太魯閣封閉情形對於生意是否造成影響？如有影響，是否有應對措施？  
幾乎只要發佈警訊或是道路封閉的消息時，就會有團因此而取消。如果是已經在固定行程的景點上時發布警訊時，那也有替換路線可以更動，例如：原

本要走九曲洞可能改成綠水步道或七星潭，或是在固定行程上的據點停留時間延長。目前還沒有完全封閉過，至少都還會帶遊客去遊客中心。

6. 請問安排太魯閣行程時考量的因素為何？  
主要考量因素為食物和安全兩大部分，尤其安全方面很注重路況資訊。
7. 安排國內旅遊行程及接待國外遊客來訪之行程需要考量的重點是否不同？  
細節上，國旅方面經常考量到要避開人群（陸客），且喜歡私房景點和 DIY 活動，較喜歡離島行程和民宿；至於陸客則比較喜愛熱鬧、熱門的景點；其他國外遊客較不會參與 DIY 活動跟配套行程。
8. 請問安排太魯閣行程時大多安排幾天？其中太魯閣安排在第幾天？到達的時間通常安排在幾點？  
主要為一天和半天行程（沒有過夜），另外在淡季期間通常為兩天一夜行程。國外旅客行程較為固定，大約早上十點在石頭店，下午兩點到三點進太魯閣，遊玩兩到三小時；從台東上來之旅客同樣地下午兩點到三點進太魯閣。
9. 除了太魯閣之外的其他行程為何處？  
大陸客的行程都是從桃園機場開始，故宮、國父紀念館、101 大樓、阿里山、愛河等，很喜歡遊湖的樣子所以著名遊湖景點都有。大概都是從中部、南部到台東花蓮這樣走回去，總共八天環台。另外也會安排購物，免稅店等等。
10. 請問安排花蓮地區之住宿及用餐地點為何處？是否有經常合作配合的遊覽車、餐飲、藝品或伴手禮業者？  
花蓮的名產是玉石，像大陸遊客他們會在進太魯閣之錢去買玉、石頭或玫瑰石等等，近來之後就比較不會去購物。這點國內遊客也是，很喜歡買石頭。至於 DIY 等行程，我們最近開發一家在花蓮市區的玻璃 DIY。我們會自己去試看看燒窯、項鍊墜子等 DIY 行程，如果這地方會花一整天的時間的話，就會拉兩到三小時的時間，差不多就去其他地方遊玩，等燒好再回來拿，來不及就用寄的給客人或是送到飯店去取。陸客的餐廳要注意的是，一般國旅是用一整桌計算價格，一桌 2000 之類，那他們習慣是用人頭，一人 200 元，要看餐廳願不願意這樣算，因為有時候人數沒有辦法坐滿一桌，另外也會根據陸客的省籍決定餐廳的菜色等。

受訪業者：東南旅行社

聯絡人：陳小姐

地址：花蓮縣花蓮市建國路 212 號 03-833-8121

1. 請問一年當中的淡季與旺季大約是何時？且影響生意的主要原因為何？  
太魯閣一般來講是過年期間，每年農曆過年一月到二月是旺季，而在花蓮旅遊則是暑假七月到八月為旺季。其他時間也不算是淡季，因為太魯閣是國際級景點所以人數都蠻穩定的，除非因為蘇花颱風或是天氣的因素之外，不然都會有人。
2. 淡季與旺季之生意比例約為多少？（淡季約多少人或多少團？旺季約多少人或多少團？）  
我們這裡沒有統計，但太魯閣他們應該有統計，旺季人數比淡季一個月應該人數多幾萬個。
3. 請問客源主要來自哪裡？（台灣、大陸、日本、韓國、歐美？散客或團客？）比例分別為何？  
外籍則目前以陸客最多，其他國籍接下來是日本、歐美、韓國；本國與外籍的比例當然本籍遊客比較多，本國就佔了 7、8 成，其他就是 2 成。
4. 請問您是否知道太魯閣之封閉情形？封閉的原因為何？而太魯閣封閉情形對於生意是否造成影響？  
封閉影響蠻大，坦白講像每次有颱風，就大概兩個禮拜前就會說有颱風要進來，但會不會進來其實是未知數，不準就是會誤導，民眾取消行程之類的，所以對於花蓮產業的影響很大。
5. 請問安排太魯閣行程時考量的因素為何？  
主要考量因素為錢。每種顧客都不太一樣，給本國或陸客的行程也不同，大部分飯店和餐廳每個層次都有，價錢由貴到低都有，看顧客怎樣的預算想要配合的行程這樣。
6. 安排國內旅遊行程及接待國外遊客來訪之行程需要考量的重點是否不同？  
陸客來都是包裝好的行程，跟花蓮比較沒有關係。
7. 請問安排太魯閣行程時大多安排幾天？其中太魯閣安排在第幾天？

太魯閣不太需要特定安排，一般行程安排大概一個半天或一個下午就可以結束，當然花蓮行程我們會安排好幾天，三天兩夜、兩天一夜都有。花蓮三天兩夜最理想，太魯閣一天接著往東海岸或縱谷，這是最基本的行程。

8. 請問安排花蓮地區之住宿及用餐地點為何處？是否有經常合作配合的遊覽車、餐飲、藝品或伴手禮業者？

沒有固定的餐飲店或名產店，一般就是花蓮的特產，例如麻糬或是番薯等等，我們沒有特定的店，大概就是遊客自己選。住宿貴的像是遠雄悅來、理想大地、美崙等，也有中等的，再來就是比較普通的商務級住宿。

受訪業者：明利旅行社

聯絡人：許先生

地址：花蓮縣花蓮市國聯一路 41 號 8 樓 03-8355447

1. 請問一年當中的淡季與旺季大約是何時？且影響生意的主要原因為何？  
太魯閣旺季為暑假、寒假，一般也不算淡季，比較淡的時候是過完年，開學一個月，暑假過後也是如此，就是大家要工作開學那段期間為淡季。淡季消費會比較不穩定，接著是 9 月、10 月比較沒有那麼熱之後會有國旅團體的旅遊。
2. 請問客源主要來自哪裡？(台灣、大陸、日本、韓國、歐美？散客或團客？) 比例分別為何？  
外國旅客有新加坡、香港、馬來西亞，大陸。比例，以今年而言，10 個裡面有 6 個會是本國團體。
3. 請問您是否知道太魯閣之封閉情形？封閉的原因為何？  
目前主要是沙卡當、九曲洞，九曲洞之前有稍微開放，但開放沒多久又有落石，因此封閉。這兩個都沒有辦法進去。
4. 請問太魯閣封閉情形對於生意是否造成影響？如有影響，是否有應對措施？  
太魯閣封閉影響蠻大，決策太慢這樣不容易調整。且對於外籍旅客而言，太魯閣是必去景點，因此有些像砂卡礑或九曲洞就不能去外，其它還是會去的。像本國人會考慮到危險，會去替代景點，例如慕谷慕魚之類的，風景差不多的地方。
5. 請問安排太魯閣行程時考量的因素為何？  
我們的景點安排都是一整年安排、固定下來的，不太會有顧客可自由指定的行程。但太魯閣算是例外，因為可能隨時有落石，因此會備註(之前在行程安排上有替代景點)、依當天狀況異動，因為沒有辦法預期哪裡突然不能去。顧客如果要求說能不能直接換成替代景點，但這對我們來說是有困難的，因為也會出現兩個點都無法去的狀況，後來便沒有固定的替代景點。
6. 請問安排太魯閣行程時大多安排幾天？其中太魯閣安排在第幾天？到達的時間通常安排在幾點？  
行程安排天數都有，基本有三天兩夜、兩天一夜等等，最常見的以兩天一夜

比較多。或者是說，外國旅客比較常當天來回太魯閣，搭火車兩個半小時就能從台北到花蓮，我們大概一個月有 30、40 個是當天來回的。

7. 除了太魯閣之外的其他行程為何處？

除了太魯閣一定會去之外，還有縱谷，這兩個是尤其外籍遊客一定會看的景點。另外有海洋公園，這比較不會去，因為有些國家的設備比台灣更好，所以大都以景觀類為主。

8. 請問安排花蓮地區之住宿及用餐地點為何處？是否有經常合作配合的遊覽車、餐飲、藝品或伴手禮業者？

我們飯店和民宿的價位都是一樣的，因為區分的話對於同業來說不太好。因為他們也會幫我們估行程，所以價位不分平假日都是一樣的，只有在過年的時候因為人潮多，行程會有更動。

受訪業者：太魯閣旅行社

聯絡人：許先生

地址：台北市松山區南京東路四段 47 號 4 樓 02-2717-6555

1. 請問一年當中的淡季與旺季大約是何時？且影響生意的主要原因為何？

我們旅行社跟一般旅行社不太一樣，現在很多都是觀光團，而我們是機構參訪為主，就是說大陸客人在交流、拜會、生意上等其它的作為後，有閒暇之餘順道去遊玩台灣。因為和一般觀光團不一樣，來的都是不分時期特別要來的，因此旺季和淡季不明顯。

營業額不是我的業務範圍，所以我沒有辦法回答，不過量上面沒有一般觀光團隊相比，一個月大約有 20 團，但在停留時間上面由於是商務，通常是 10 天、12 天或是最多 15 天，且安排的交通、住宿、餐飲部份相對高價。

2. 請問客源主要來自哪裡？（台灣、大陸、日本、韓國、歐美？散客或團客？）比例分別為何？

都是國外旅客，其中陸客最大宗，大概有 85% 到 90% 左右，剩下的 10% 就蠻平均的分配在美國、歐洲和其他亞洲國家。

3. 請問您是否知道太魯閣之封閉情形？封閉的原因為何？而太魯閣封閉情形對於生意是否造成影響？如有影響，是否有應對措施？

我們對於全台路況，尤其在颱風季節敏感路段，都會每天去和公路單位確認過，以避免讓顧客失望，所以寧願事前確認封閉後直接和客人更改行程。

因此景點的封閉對我們的影響不大，因為我們團的大前提就是要量身訂做，所以一般所謂的套裝行程 (lading-made，長期都是一樣的行程安排)，像我們的稱為 tailor-made，所以有個優勢是說如果景區有意外沒有辦法進入的話，我們就不用安排了，就直接安排其他行程。

4. 請問安排太魯閣行程時考量的因素為何？

沒有套裝行程，所以每個團體都是依照客人的需求量身訂做，而只要行程是環台的，沒有意外就都會跑太魯閣。如果有些行程全部集中在台北市，或是西部城市那就沒有。

除了落石之外，在特定的日期例如大陸的十一長假，因為觀光團隊很多，所以比較著名的景點就會比較少安排，像太魯閣峽谷觀光團就安排長春祠、燕子口、九曲洞等，最多到九曲洞就幾乎沒有團客了，那我們在這段時間的話就會安排到綠水合流，就等於是我們自己會去做分流的動作、去避開人潮找

私房景點。我們通常沒有購物的行程，都以參訪景點為主，至於選擇上就看客人屬性建議在該景區停留哪些景點和時間，是根據客人的年齡等個人屬性或是社經背景，或是看他對這些景區的喜好程度，例如原本只有砂卡礑、燕子口兩個步道，但如果客人喜歡我們就會帶客人去走綠水步道。

5. 請問安排太魯閣行程時大多安排幾天？其中太魯閣安排在第幾天？到達的時間通常安排在幾點？

比較沒有一定的行程，且因為沒有購物行程，所以單一景點參訪時間較久。到達太魯閣的時間也沒有固定，早上或下午到都有可能，晚上可能是到花蓮市或是天祥，因為我們團體每個都不一樣，所以沒有辦法說有一定比例會怎麼安排。

6. 除了太魯閣之外的其他行程為何處？安排花蓮地區之住宿及用餐地點為何處？是否有經常合作配合的遊覽車、餐飲、藝品或伴手禮業者？

像台北的話，傳統行程如 101 或是故宮是一定會安排的，但除了這些之外我們也會安排一般旅行團不會安排的景點，例如：陽明書屋、北投梅庭、北投圖書館、北投文物館、貓空纜車、貓空茶園等，像我們到了日月潭，很多團體都只會到玄光寺和水社，但除此之外我們會帶客人去桃米社區及紙教堂，甚至是作紙 DIY。

協力廠商如遊覽車業者、當地商家，很多時後是我們公司親自去體驗後，再主動發想去想辦法串連各景點，並和店家協調合作事宜。

受訪業者：台灣中國旅行社

聯絡人：張小姐

地址：台北市中山區林森北路 54 號 02-2562-5858

1. 請問一年當中的淡季與旺季大約是何時？且影響生意的主要原因為何？  
公司接的團不算多，所以也沒有淡旺季的差別，旺季大概就是三月到四月還有寒暑假。影響的原因也不太清楚，就是上面分配，還有看現在政策開放到什麼程度。
2. 淡季與旺季之生意比例約為多少？（淡季約多少人或多少團？旺季約多少人或多少團？）  
一個月接多少團也不確定，另外也不方便透露生意大約有多少營業額。
3. 請問客源主要來自哪裡？（台灣、大陸、日本、韓國、歐美？散客或團客？）  
比例分別為何？  
我們接的團大概有九成都是大陸團客，剩下的才是本國團客。
4. 請問您是否知道太魯閣之封閉情形？封閉的原因為何？而太魯閣封閉情形對於生意是否造成影響？如有影響，是否有應對措施？  
我們這裡主要是 OP（計調，安排行程和出境入境等事項的作業員），所以現場的情況主要是看現地導遊，應該能避開就會避開吧。另外他們會收到觀光局的簡訊，這樣可以隨時應變。
5. 請問安排太魯閣行程時考量的因素為何？請問安排太魯閣行程時大多安排幾天？其中太魯閣安排在第幾天？到達的時間通常安排在幾點？  
太魯閣行程安排大約在七天到八天行程中是排在第六天，下午兩到三點到達，都是套裝行程所以也沒有更動的餘地。
6. 除了太魯閣之外的其他行程為何處？  
一般都是環台行程。
7. 請問安排花蓮地區之住宿及用餐地點為何處？是否有經常合作配合的遊覽車、餐飲、藝品或伴手禮業者？  
有的，都有固定安排好的協力業者。

受訪業者：新台旅行社

聯絡人：王先生

地址：台北市中山區長安東路二段 100 號 3 樓 02-2513-3088

1. 請問一年當中的淡季與旺季大約是何時？且影響生意的主要原因為何？另外也請問客源主要來自哪裡？（台灣、大陸、日本、韓國、歐美？散客或團客？）比例分別為何？

我們在太魯閣旅行部份主要是接大陸團客，大約有九成，一個月有 20 團。那來訪目的主要是商務或機構參訪，人數不太一定，看參訪團體來自哪個機構，從兩到三個人到幾百個人都有。剩下的一成就是台灣和香港旅客。如果說到淡旺季的話，也沒有很明顯的區分。

2. 請問您是否知道太魯閣之封閉情形？封閉的原因為何？而太魯閣封閉情形對於生意是否造成影響？如有影響，是否有應對措施？

我們有觀光局提供的簡訊通知，大概主管階級的人都會收到。那封閉的影響不大，除非是像之前蘇花公路或是像阿里山那種嚴重的意外，要不然不太會影響到旅遊行程。而且我們一旦得知封閉的消息，就會立刻協助更改行程，避開花東地區，所以影響是不會太嚴重。

3. 請問安排太魯閣行程時考量的因素為何？安排太魯閣行程時大多安排幾天？其中太魯閣安排在第幾天？

就像你們所說的，旅客再和我們溝通行程安排的話，會考量到安全，如果那陣子有甚麼意外的新聞或有颱風或下雨消息的話，就不會想來花東，有下雨消息的話我們也會自動排開。

那由於是商務行程為主，所以其實我們的客人活動地點大約都以台北為主，常見的有兩到三天、三到六天或是八到九天，兩到三天就是都在台北，三到六天是走西部線，那八到九天就是環島行程，其中太魯閣就只會出現在環島行程中。畢竟最近幾年負面消息也比較多，遊客比較不喜歡來太魯閣，反而是日月潭相對安全就比較受歡迎。

4. 除了太魯閣之外的其他行程為何處？安排花蓮地區之住宿及用餐地點為何處？是否有經常合作配合的遊覽車、餐飲、藝品或伴手禮業者？

我們安排的住宿和餐飲大多偏向高價位，一定住宿在五星級酒店，一天行程總費用方面大約是 150 美金左右，那太魯閣的話比較沒有商店供他們消費，比較常買的還是玉石一類的。

受訪業者：鳳凰旅行社

聯絡人：林先生

地址：台北市中山區長安東路一段 25 號 4、5 樓 02-2537-8111

1. 請問一年當中的淡季與旺季大約是何時？且影響生意的主要原因為何？  
大陸團客的旅行時間比較沒有淡旺季之分，我們大約一個月接大陸團 15 到 20 個，那所謂的淡旺季落差也很小，是以個位數在計算的。真的要說的話今年大約是四月到五月，還有九月到十月生意比較好，影響原因應該是因為大陸那邊的休假期間就是在這時候。
2. 請問客源主要來自哪裡？（台灣、大陸、日本、韓國、歐美？散客或團客？）比例分別為何？  
我們公司主要接的太魯閣行程業務，幾乎都是大陸團客，大約有九成。剩下的一成就是台灣旅客和其他國籍。
3. 請問您是否知道太魯閣之封閉情形？封閉的原因為何？而太魯閣封閉情形對於生意是否造成影響？如有影響，是否有應對措施？  
我們會收到觀光局提供的簡訊，那如果有甚麼問題或是封閉的話就交給導遊，可能就是直接取消該地方的行程，因為我們也不能勉強說要進去，也是盡量避免危險。
4. 請問安排太魯閣行程時考量的因素為何？安排國內旅遊行程及接待國外遊客來訪之行程需要考量的重點是否不同？  
大陸旅行團而言的話就是比較制式，尤其環台行程都是固定，每家旅行社都差不多，原因是因為考量到要在短期內遊覽台灣，那麼行程安排上一定事先安排重要大景點，之後細節再看各家旅行社安排小景點，那所謂的大景點太魯閣一定是在名單以內的。  
至於國內旅客行程的話，我們公司會承接的大多是公司團體旅遊或是學生畢業旅行，那團客還是多於散客，所以重點還是看他們給的預算，然後還有就是有沒有指定要去的景點。
5. 請問安排太魯閣行程時大多安排幾天？其中太魯閣安排在第幾天？到達的時間通常安排在幾點？除了太魯閣之外的其他行程為何處？  
去太魯閣的行程就是八天，也就是環台行程，重要景點如 101、中正紀念堂、日月潭等地都會去。太魯閣在第幾天主要是看是東進行程還是西進的，東進就是從花蓮台東那方向開始，所以太魯閣大約在第二天、第三天，那我們的

行程還是以西進為多，太魯閣再約第六天、第七天到達和遊玩。到達時間也不太一定，主要是看當天晚上有沒有抵達花蓮的旅店或抵達時間，前一晚先到的話那就是上午進去，或是由其他地方來的話那就是下午在到，下去進去的較多，大約抵達時間是下午兩到三點。

台灣國內旅客就是以兩天一夜最多，通常行程安排就是第一天先搭火車抵達花蓮，由當地旅行社的導遊接風、去太魯閣玩，第二天就是走縱谷線，例如兆豐農場、賞鯨和花蓮泛舟等行程。

6. 安排花蓮地區之住宿及用餐地點為何處？是否有經常合作配合的遊覽車、餐飲、藝品或伴手禮業者？

住宿通常是美崙、藍天麗池飯店，購物的話通常就是去東洋，販售玫瑰石等產品。

受訪業者：光隆博物館之光隆育樂世界

聯絡人：曾小姐

地址：花蓮縣新城鄉康樂村加灣 1-2 號 03-8268688

1. 請問一年當中的淡季與旺季大約是何時？且影響生意的主要原因為何？

淡季為十一月、十二月、一月過年前那段時間，另外還有五月、六月和九月（因為九月為開學期間），大概一年有六個月的淡季。二月是旺季中生意最好的時期，尤其是在春節假期有超過一個禮拜的情況下，會是全年最好的月份，如果只有三到四天那情況就像七月和八月一樣。

淡旺季的影響對於國旅來說比較有差別，陸客也有但沒有那麼明顯，他們差不多七八月是親子團，九月是老年團，但總之差距不會像國旅那麼大，且七月和八月為陸客的淡季，因為此時親子團會到全世界各地去玩，而對台灣有依戀的老人團會避開酷暑。歐美旅客大約十月來，也是因為想要避開天氣熱的時期。

2. 淡季與旺季之生意比例約為多少？（淡季約多少人或多少團？旺季約多少人或多少團？）

旺季期間的營業額會比淡季多三成到四成。

3. 請問客源主要來自哪裡？（台灣、大陸、日本、韓國、歐美？散客或團客？）比例分別為何？

除了國旅和陸客之外，也有東南亞的華僑旅客如馬來西亞、新加坡的旅客，另外還有日客和韓客，其他也有歐美旅客。現在以陸客為主，但以消費藝品（玉石）為主，不太會參觀園區。至於陸客的比例，以每個月如果有三萬五千人，那麼陸客佔總人口的兩萬人左右，這是陸客旺季的時候，淡季時平均只有一萬多人。國旅每個月在旺季大概有五千人，淡季時下降到兩千五百人。日客小於韓客，而這些比較難區分，每年的變動大，例如去年因為日本三一地震時台灣人有幫助，所以日客較多。另外散客在總人數的一成以下。

4. 請問貴公司提供給旅客之設施和他們的消費情形為何？

園區內的設施可以提供購物和餐飲，另外博物館和猴軍團則是消費門票，另外也可購買我們公司深層水。會和旅行社、遊覽車業者合作，合作模式都差不多，也就是從客人的各項消費中提供退佣給旅行社，價錢上都是公定價格，國旅是 20%，陸客則是 40% 到 50%，也有聽說其他業者國旅是一車 3000 元或是陸客 80%，但本公司因為在業界也久了，因此採取較為保守的作法。歐

美和日韓旅客則都是團客，退佣 50%。陸客方面感覺消費潛力較高的會送餐，但像是沿海地區因為見多識廣，消費潛力不高，那就不會附餐。附餐價格有 1000、2000、3000、5000 元不等。

5. 請問太魯閣封閉情形對於生意是否造成影響？如有影響，是否有應對措施？  
太魯閣封閉對於我們團客沒有影響，但如果蘇花公路封閉才會對我們有明顯影響，因為蘇花公路畢竟才是前來的主要幹道，如果封閉了那幾乎會沒有人來。太魯閣封山的話因行程已經排定，尤其陸客不會有更動，頂多去其他景點，陸客通常是七八天遊玩台灣，玩的點很多，不會太介意沒有到哪些景點；國旅的話，可能會改成慕谷慕魚那邊的行程，例如溫泉、理想度假村、遠雄和海洋公園等，花蓮北端的行程即為太魯閣，而這主要也是給陸客的觀光行程。如果太魯閣封山甚至對我們來說有好的影響，因為遊客不能進去會有更多時間在此購物。

受訪業者：艾維士租車

聯絡人：王小姐

地址：花蓮縣花蓮市國聯一路 138-1 號 0800-000-414 03-8338811

1. 請問一年當中的淡季與旺季大約是何時？且影響生意的主要原因為何？  
旺季為暑假（六月、七月、八月）、寒假和春節（一月、二月）期間，颱風和坍方都會影響到，颱風是最大影響，如果蘇花公路被截斷也會。影響情況就是有好有壞；壞的情形就是沒有遊客前來，但有時候遊客會因為擔心自己車子，所以會以搭火車再租車的方式遊覽。另外對於陸客也不太受到影響，因為他們主要是搭乘火車和遊覽車。
2. 淡季與旺季之生意比例約為多少？（淡季約多少人或多少團？旺季約多少人或多少團？）  
淡季大概只有旺季期間生意的三成到四成。
3. 請問客源主要來自哪裡？（台灣、大陸、日本、韓國、歐美？散客或團客？）  
比例分別為何？  
客源主要來自於國旅，約有九成五，不到一成（約為 0.5%）為國外旅客，各國都有，歐美、日本、香港等等。
4. 請問太魯閣封閉情形對於生意是否造成影響？如有影響，是否有應對措施？  
影響還好，因為客人還是會租車，只是行程會不往那邊走而已。也有的人還是會怕不敢來，或是自家車子也曾在燕子口附近被落石砸到。但生意真的不會影響很大，而且最近畢竟是暑假，不受影響。

受訪業者：立德布洛灣山月村

聯絡人：鄭先生

地址：花蓮縣秀林鄉富世村富世路 231-1 號 03-861-0111

1. 請問一年當中的淡季與旺季大約是何時？且影響生意的主要原因為何？  
旺季為暑假和春節期間，而淡季就是在這些假期之後的期間。
2. 淡季與旺季之生意比例約為多少？（淡季約多少人或多少團？旺季約多少人或多少團？）  
旺季期間的住房率可以高達 80%到 90%，而淡季的住房率只有 50%。
3. 請問客源主要來自哪裡？（台灣、大陸、日本、韓國、歐美？散客或團客？）  
比例分別為何？  
飯店本身就有固定統計遊客數量，根據他們的資料，客源主要還是來自於台灣，約佔 84%，其他國外旅客約佔 16%，其中大陸加上香港旅客為 19%，其次為歐美旅客，而前來此住宿之大陸旅客多半為自由行之散客。
4. 請問太魯閣封閉情形對於生意是否造成影響？如有影響，是否有應對措施？  
只要道路中斷，住房率就會接近零，但如果只是有傳出災害資訊的話，大概住房率也會減少至 50%。

受訪業者：太魯閣旅店

聯絡人：游先生

地址：花蓮縣秀林鄉富世村富世路 258 號 03-8611558

1. 請問一年當中的淡季與旺季大約是何時？且影響生意的主要原因為何？  
旺季為暑假和春節期間，來國家公園的遊客群基本上還算穩定，例如來花蓮之旅客約有六成會來太魯閣國家公園玩，會來住宿的旅客有九成九都是來國家公園為主的，通常是兩天一夜的行程，也就是接近中午或下午 check in，然後隔天再進國家公園玩。國旅有在此住宿時間增加的趨勢，因此會放慢腳步再多待個兩到三天，國外背包客都很固定，大約兩天一夜，台灣好行對他們來說也很方便。
2. 淡季與旺季之生意比例約為多少？（淡季約多少人或多少團？旺季約多少人或多少團？）  
旺季的遊客量較淡季成長有 50%，也就是旺季時的住房率為淡季時的 1.5 倍。
3. 請問客源主要來自哪裡？（台灣、大陸、日本、韓國、歐美？散客或團客？）  
比例分別為何？  
團客和散客之比例約為 6 比 4。而國外旅客方面，由於有線上訂房，外國旅客有增加。比例上，新加坡約有四成、馬來西亞兩成、香港兩成、陸客兩成，而其中因為開放觀光，陸客自由行有增加的趨勢。
4. 請問太魯閣封閉情形對於生意是否造成影響？如有影響，是否有應對措施？  
會有影響，而且如果真的要管制那也沒有辦法解決，只有安排退房或延期。

受訪業者：立霧客棧

聯絡人：呂先生

地址：花蓮縣秀林鄉富世村富世路 242 之 2 號 03-8610769

1. 請問一年當中的淡季與旺季大約是何時？且影響生意的主要原因為何？

二月過年（包含寒假）、五月大陸黃金週（為期一週）、七月八月寒暑假、十一月的長假，但這些並非是連續的時期，像最近到（十月）十號之後就會淡掉了，另外還有像十一月太魯閣馬拉松也是旺季。

另外我們這裡變成青年旅館其實也只有兩個月的時間，主要是在網路上宣傳和登記住房，在淡季期間我們會把價格壓低，直到旺季就變成一個床位 300 元，大概和淡季相比漲了兩到三成，暑假則是包含冷氣所以是 400 元。未來可能會增加一些硬體設施如撞球桌、桌遊才有交誼空間，這裡也有些背包客做 one-day tour，也就是在這裡住一天之後就下台東或是墾丁，那收費是四人 3500 元，早上九點到晚上八點，比台灣觀光巴士便宜，早上九點到下午三點，那種一人是 988 元。

2. 淡季與旺季之生意比例約為多少？（淡季約多少人或多少團？旺季約多少人或多少團？）

這裡總共有 12 個床位和 18 個床位，旺季的時候大概住到五到六成、淡季的時候就一到二成。

3. 請問客源主要來自哪裡？（台灣、大陸、日本、韓國、歐美？散客或團客？）比例分別為何？

七成是外國客人，兩成是亞洲客人，一成是台灣，因為台灣客人比較習慣獨立一間的形式，而外國客人是比較瞭解像這樣 Hostel World 的形式加上節省費用所以比較多。亞洲客人大概是新加坡、香港、日本較常見，現在大陸也慢慢較多，只要開放省份越多就有越多人來，或是交換等其他方式出國的也有，現在其實大陸已經稍多。歐美籍客人則是以荷蘭為大宗（三成）、其次是美澳、之後是其他歐洲國籍，如德國、英國、法國、丹麥等等，但如果以整體來說的話歐洲是最多的。

4. 請問太魯閣封閉情形對於生意是否造成影響？如有影響，是否有應對措施？

之前太管處他們有針對業者進行直接通知的系統，簡訊通知，大概是附近店家和之前是志工的人會有，還有 facebook 上也有非官方的人發佈落石相關消息和花蓮即時路況，第三種管道是太管處網站提供的即時新聞。但新聞對

我們來說，只要提供一處消息就會被觀光客誤以為整個花蓮都出事，對業者來說很棘手。消息大都是落石，颱風時期才會整個道路封閉，不過像天秤颱風沒有出什麼事但是新聞還是會以預防為主先報。這些絕對對生意會有影響，那我們會主動提供消息通知，幾乎會全部退房，只留下一、兩位可能因為先買了票不能退才來賭賭看。太魯閣畢竟在這方面惡名昭彰，台八線也有發生過整車翻覆的事件，所以還是會以安全為重。

受訪業者：太平洋有機食府

聯絡人：徐先生

地址：花蓮縣新城鄉新城村新興一路 88 號 03-8612777

1. 請問一年當中的淡季與旺季大約是何時？且影響生意的主要原因為何？  
一年當中三月、四月、五月，和十月、十一月、十二月為旺季。由於做團客居多，針對大陸團體旅客影響生意的主要原因為政治因素，例如像選舉等等，有些由大陸方面作主的政治決策會直接影響到遊客人數，另外還有交通事故，像是前陣子的阿里山翻車意外也會減少遊客量。
2. 淡季與旺季之生意比例約為多少？（淡季約多少人或多少團？旺季約多少人或多少團？）  
旺季時一天約有 200 團旅客，一個月可以開 6000 桌，淡季時就只有 4000 桌，而且今年七月比起去年成長將近一倍，大約一天有 170 團旅客。
3. 請問客源主要來自哪裡？（台灣、大陸、日本、韓國、歐美？散客或團客？）比例分別為何？  
客源大約是八成的大陸旅客、一成國旅和一成韓國旅客，尤其於七月和八月國旅會稍微增加。另外，晚上用餐人數會多於中午，大約是三比一，原因是因為有七成旅客大多為西進的行程，也就是從桃園中正機場→西部平原→台東→花蓮這樣的行程，到達時間安排大多為晚上的緣故。
4. 請問太魯閣封閉情形對於生意是否造成影響？如有影響，是否有應對措施？  
落石等封閉因素影響不大，因為通常大陸團為八天行程，或是有六成的是六天行程都要走完，所以不論如何還是會來餐廳用餐。但如果像是陸上颱風警報發佈的話，國旅通常會直接取消，而大陸旅客同樣地不會介意而讓行程走完。

受訪業者：三和餐館

聯絡人：詹先生

地址：花蓮縣秀林鄉富世村富世路 250 號 03-861-2366

1. 請問一年當中的淡季與旺季大約是何時？且影響生意的主要原因為何？  
旺季為暑假（六月、七月、八月）和春節（一月、二月）期間，而淡季為十月、十一月、十二月和三月、四月、五月。而由於本店多為國旅散客，淡旺季之分是根據國人之旅遊習慣區別的。
2. 淡季與旺季之生意比例約為多少？（淡季約多少人或多少團？旺季約多少人或多少團？）  
旺季期間可以高達十成，而淡季只有兩成到三成。
3. 請問客源主要來自哪裡？（台灣、大陸、日本、韓國、歐美？散客或團客？）  
比例分別為何？  
客源主要來自於國旅，約有九成，剩下一成為國外旅客，之前以日本和歐美旅客為主，但最近則是以歐美和中國大陸旅客為主。
4. 請問太魯閣封閉情形對於生意是否造成影響？如有影響，是否有應對措施？  
只要有颱風，太魯閣國家公園便會將鐵門關起，全境封閉，而此時會影響到生意，旅客幾乎為零。落石或局部封閉的情況大致影響情形是等於全境封閉，小型坍方較不受到影響。但是只封閉一天的話較沒有太大影響，因為此時旅客已經入境，還是需要吃頓飯，但如果封閉較為長期的話，到了第三天、第四天就會完全沒有生意。沒有甚麼適當的應對措施，只能休息營業、不備料以減少損失。且如果國家公園網頁上有商家資訊對於營業會相當有幫助。

受訪業者：藍藍餐廳

聯絡人：黃小姐

地址：花蓮縣秀林鄉富世村富世路 272 號 03-8611627

1. 請問一年當中的淡季與旺季大約是何時？且影響生意的主要原因為何？  
旺季為暑假（七月、八月）和春節（一月、二月）期間，老闆娘在此做生意已經有 28 年，在太魯閣國家公園成立以前，國旅在以前那時候比較多，附近管制較小，比較多人在這裡做生意、也有固定的熟客，現在反而越來越少，可能有這樣的大環境影響。生意的影響原因是因為國旅品質越來越不好，陸客人數越多就讓品質下降，另外也要看颱風等天氣因素，經營費用上免發票但核銷手續較為嚴格，另外還有國人飲食型態的改變（以便利商店為主食）。
2. 淡季與旺季之生意比例約為多少？（淡季約多少人或多少團？旺季約多少人或多少團？）  
旺季期間一天可以有十桌以上，而淡季時一天只有六到七桌，而其中旺季在平日和假日的變化很大。
3. 請問客源主要來自哪裡？（台灣、大陸、日本、韓國、歐美？散客或團客？）比例分別為何？  
剛開始開業時有 90% 都是花蓮縣市本地居民，現在客源主要還是來自於國旅，國外旅客現在多比較去晶華酒店等等，這裡比較少，以前主要是外交部會帶國外參訪旅客、或是大陸交流團（一到兩桌），也有少部分日韓旅客，韓客較少。另外這裡沒有做團客，因為店內容納不多人，而且陸客一個人算 150 元，一桌要八道菜，總共十六個人要坐兩桌這樣不合成本，為顧及飲食品質還是沒有接這樣的生意。
4. 請問太魯閣封閉情形對於生意是否造成影響？如有影響，是否有應對措施？對於資訊有時候很不清楚，而封閉的消息主要是在於媒體上，光是放出消息就有很大的影響。

受訪業者：冀家小館

聯絡人：冀小姐

地址：花蓮縣花蓮市府前路 448 號 03-8232926

1. 請問一年當中的淡季與旺季大約是何時？且影響生意的主要原因為何？  
如果說是大陸團的話，他們行程都很固定，從台北來了之後，他們就直接去南部，然後第六天繞一圈來花蓮，我沒有跟旅行社合作，主要是由司機帶來的，客人說想吃什麼他就帶他們過來，這裡的賣點就是說六天可能吃一樣的台菜，想念家鄉的口味就會過來。
2. 淡季與旺季之生意比例約為多少？（淡季約多少人或多少團？旺季約多少人或多少團？）  
差一半吧，淡季的生意大概是旺季的三分之一到一半之間差不多。
3. 請問客源主要來自哪裡？（台灣、大陸、日本、韓國、歐美？散客或團客？）比例分別為何？  
台灣和大陸客人大概就一半一半，但主要還是接台灣當地的旅客，其次為大陸客，現在大陸團很多，每天都有。至於其他國籍的很少，偶爾是有日本遊客。
4. 請問太魯閣封閉情形對於生意是否造成影響？如有影響，是否有應對措施？  
太魯閣封閉或是有消息都影響很大，例如：八月半的時候有兩個颱風經過的消息，不管有沒有要經過台灣，但原本有的團客預訂就都取消了。平常我們不會從管理處那邊得知封閉消息，都是看電視新聞或是接到取消通知才知道，通常接洽旅遊的那方面都會知道。影響的營業額項是八月這樣的話，就是掉了三成的業績，也沒有什麼應對措施。



## 附錄五 工作會議意見處理情形

會議名稱：「太魯閣峽谷遊憩衝擊管理監測計畫（一）」細部工作會議

時間：101年2月5日（星期三）下午4時

地點：營建署105會議室

主持人：曾處長偉宏

記錄：蔡佩芳

出席人員：

太魯閣國家公園管理處：曾處長偉宏、陳課長俊山、蔡佩芳

中華民國國家公園學會：林教授晏州、蘇愛嬪

主辦課室報告：(略)

受託單位報告：(略)

討論：(略)

會議紀錄處理對照表：

會議結論	處理情形
本案之調查地點今年度先以景觀型步道（砂卡礑、燕子口及九曲洞等三條步道）為重點區域，並請受託單位問卷初稿研擬完成後送本處確認。	遵照辦理，問卷請參見附錄二。
有關效益分析部分，請受託單位以步道封閉對觀光產業之經濟衝擊為主題，進行相關旅遊業者之深入訪談調查分析，提出後續步道經營管理之參考建議。	遵照辦理，訪談內容和訪談題綱請參見附錄三。
本細部工作計畫符合本處要求，同意備查。有關與會人員相關意見和建議，請受託單位參酌辦理，並依合約辦理後續作業。	遵照辦理。



## 附錄六 期中工作會議意見處理情形

會議名稱：「太魯閣峽谷遊憩衝擊管理監測計畫（一）」期中簡報會議

時間：101年7月3日（星期二）上午10時

地點：太魯閣國家公園管理處大會議室

主持人：曾處長偉宏

記錄：高欣

出席人員：（詳簽到簿）

主辦課室報告：（略）

討論：（略）

會議紀錄處理對照表：

會議結論	處理情形
有關101年度各委託(研究)辦理計畫簡報電子檔，會後保存於本處公用區U:\業務資料區\04-簡報區\保育課\101\期中簡報資料夾中，提供本處各業務課室經營管理參考運用。	知悉。
針對收費可行性之調查，除包含美國國家公園收費之相關案例外，是否有國內其他收費案例，如法規或辦法亦可提供本處，可納入本處未來參考。	遵照辦理，國內遊憩區收費案例請參見pp.53~55。
研究團隊針對本研究案及彙整歷年相關調查所得之保育效益及經濟效益分析等資料，可提供本處作為未來規劃管理及經費爭取之重要數據資料。	遵照辦理。
本案期中簡報原則通過，請依合約規定辦理第二期款款項請領程序作業，並持續辦理後續調查工作。	遵照辦理。



## 附錄七 期末工作會議意見處理情形

會議名稱：「太魯閣峽谷遊憩衝擊管理監測計畫（一）」期末簡報會議

時間：101年12月4日（星期二）下午15時35分

地點：太魯閣國家公園管理處大會議室

主持人：曾處長偉宏

記錄：高欣

出席人員：（詳簽到簿）

主辦課室報告：依合約第二條規定應於101年11月25日前提出期末報告書，本案中華民國國家公園學會於101年11月23日送達，符合合約規定，並出席本處排定今日之期末審查會議。

討論：（略）

會議紀錄處理對照表：

會議結論	處理情形
有關101年度各委託(研究)辦理計畫簡報電子檔，會後保存於本處公用區U:\業務資料區\04-簡報區\保育課\101\期末簡報 資料夾末，提供本處各業務課室經營管理參考運用。	知悉。
本案訪查分析有關遊憩衝擊、遊客滿意度、入園費之付出意願及道路中斷與封閉對地區產業影響分析之成果，具有重要參考價值，可提供本處作為未來規畫管理及經費爭取之重要數據資料。	知悉。
本案期末簡報原則通過，請依合約規定辦理第三期款款項請領程序作業，並辦理後續結案事宜。	遵照辦理。



## 參考文獻

1. Peterson, G. L.、林晏州、Champ, P. A.，(2005)，太魯閣國家公園生態經濟效益分析，花蓮：太魯閣國家公園管理處。
2. TVBS 網站，(2003)，內政部指示 太魯閣兩收費站停收費，下載日期：2012/1/30，取自：  
[http://www.tvbs.com.tw/news/news\\_list.asp?no=emily20030403114340](http://www.tvbs.com.tw/news/news_list.asp?no=emily20030403114340)。
3. 力信恩，(2000)，公有遊憩資源利用與訂價管理策略之研究-以宜蘭縣武荖坑風景區為例，碩士論文，世新大學觀光學系碩士班，台北。
4. 天祥青年活動中心網站，(2011)，天祥青年活動中心，下載日期：2012/1/20，取自：<http://www.cyctsyac.com.tw/index7.htm>。
5. 太魯閣國家公園官方網站，(2011)，太魯閣國家公園，下載日期：2011/12/23，取自：<http://www.taroko.gov.tw/zhTW/>。
6. 王正平、許義忠、李英弘，(2010)，VERP 管理模式應用於太魯閣國家公園之研究，花蓮：太魯閣國家公園管理處。
7. 交通部觀光局行政資訊系統，(2011)，來臺旅客消費及動向調查，下載日期：2012/11/25，取自：<http://admin.taiwan.net.tw/statistics/market.aspx?no=133>。
8. 交通部觀光局行政資訊系統，(2011)，國人旅遊狀況調查，下載日期：2012/11/25，取自：<http://admin.taiwan.net.tw/statistics/market.aspx?no=133>。
9. 交通部觀光局行政資訊系統，(2011)，國內主要觀光遊憩據點遊客人數月別統計，下載日期：2012/1/20，取自：  
<http://admin.taiwan.net.tw/statistics/year.aspx?no=134>。
10. 交通部觀光局行政資訊系統，(2011)，觀光統計圖表，下載日期：2012/11/25，取自：<http://admin.taiwan.net.tw/public/public.aspx?no=315>。
11. 自由時報新聞網，(2003)，中橫天祥、布洛灣 停止收費，下載日期：2012/1/30，取自：<http://www.libertytimes.com.tw/2003/new/apr/3/today-life1.htm>。
12. 自由電子報，(2011)，灰黴病肆虐又遇酷寒 布洛灣百合花季第 5 年停辦，下載日期：2012/1/20，取自：  
<http://www.libertytimes.com.tw/2011/new/mar/18/today-north23.htm>。
13. 更生日報網站，(2011)，梅園竹村災修完成 鄉代憂再次坍方，下載日期：2012/1/30，取自：  
[http://www.ksnews.com.tw/newsdetail.php?n\\_id=0000255397&level2\\_id=104](http://www.ksnews.com.tw/newsdetail.php?n_id=0000255397&level2_id=104)。
14. 李英弘、曾永平、許義忠，(2010)，國際遊客於太魯閣國家公園遊憩體驗內涵之研究，花蓮：太魯閣國家公園管理處。
15. 李明宗，(1992)，觀光遊憩對實質環境的影響，休閒、觀光、遊憩論文集，地景企業股編，(pp.261-266)，台北：地景企業股份有限公司。
16. 林晏州，(1984)，區域性戶外遊憩資源規劃方法之研究—兼論台灣地區遊憩資源開發策略，都市與計劃，11，1-18。

17. 林晏州，(1987)，玉山國家公園遊憩承載量及遊憩需求調查研究報告，南投：玉山國家公園管理處。
18. 林晏州，(2002)，玉山國家公園高山步道遊憩承載量調查研究，南投：玉山國家公園管理處。
19. 林晏州，(2004)，太魯閣國家公園峽谷段遊憩環境衝擊之研究與遊客調查分析，花蓮：太魯閣國家公園管理處。
20. 林晏州，(2006)，生態旅遊容許量評估架構與永續經營管理策略之研究(II)，臺北：行政院國家科學委員會。
21. 林晏州，(2006)，國家公園經營管理對周邊經濟效益之評估計畫，花蓮：太魯閣國家公園管理處。
22. 林晏州，(2008)，金門國家公園的生態經濟效益分析，金門：金門國家公園管理處。
23. 徐鴻進，(1992)，台灣觀光與房地產，台北：九章出版社。
24. 曹勝雄，(2001)，陽明山國家公園遊客滿意度調查分析之研究，臺北：陽明山國家公園管理處。
25. 許義忠、李英弘，(2010)，精進太魯閣國家公園服務效能之研究，花蓮：太魯閣國家公園管理處。
26. 許義忠、許文昌，(2011)，團客擴增對遊客體驗與資源保育之管理與監測計畫，花蓮：太魯閣國家公園管理處。
27. 郭乃文，(2000)，台灣地區非都市土地環境管理與永續發展：以國家公園規劃與經營管理為例，博士論文，國立臺灣大學環境工程學研究所，台北。
28. 陳水源，(1988)，擁擠與戶外遊憩體驗關係之研究-社會心理層面之探討，博士論文，國立臺灣大學森林學系研究所，臺北。
29. 陳水源、李明宗，(1994)，休閒、觀光、遊憩論文集，國家公園管理遊憩使用之策略，李明宗會編，(pp.130-134)，台北：地景企業股份有限公司。
30. 陳立楨、簡益章，(1988)，減少遊樂活動對自然環境衝擊之對策，台灣林業，14，29-38。
31. 陳怡君、王穎，(2001)，玉山國家公園瓦拉米地區訪客數量對山羌之影響，國家公園學報，2，86-95。
32. 陳昭明，(1980)，正視遊樂活動對環境之衝擊，台灣林業，6，1-3。
33. 陳昭明、蘇鴻傑、胡弘道，(1989)，風景區遊客容納量之調查與研究，臺北：交通部觀光局。
34. 楊文燦、黃琬琿，(1995)，遊客對遊憩衝擊認知之研究，土地管理學報，2，101-127。
35. 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，8，109-132。
36. 楊秋霖，(2000)，戶外遊憩對野生動物之影響，台灣林業，26，35-44。

37. 廖孟儀，(2011)，太魯閣國家公園遊客遊憩滿意度調查，花蓮：太魯閣國家公園管理處。
38. 劉吉川、許義忠、魯炳炎，(2010)，公眾對太魯閣國家公園經營管理態度之研究，花蓮：太魯閣國家公園管理處。
39. 劉祐彰，(2005)，桶后溪遊憩行為對環境衝擊之研究，新竹：行政院農委會林務局新竹林區管理處。
40. 劉儒淵，(1996)，戶外遊憩對天然植群之衝擊，中華林學季刊，29，35-58。
41. 劉儒淵，(1990)，遊憩資源衝擊之經營理念與策略，森林遊樂研討會論文集，臺灣大學實驗林管理處編，(pp.181-197)，南投：臺灣大學實驗林管理處。
42. 蕭清芳，(1989)，國家公園保育與遊憩利用策略，文化資產維護研討會專輯，行政院文化建設委員會編，(pp.418-429)，臺北：行政院文化建設委員會。
43. 聯合新聞網，(2011)，太魯閣春節交管 遊園車免費，下載日期：2012/1/20，取自：<http://udn.com/NEWS/DOMESTIC/DOM7/6850700.shtml>。
44. 鍾銘山、許菁如、全鴻德、陳仲誼、吳銘銓，(1998)，玉山國家公園遊憩活動對遊憩設施承載量之調查分析，南投：內政部營建署玉山國家公園管理處。
45. 顏家芝，(2004)，太魯閣國家公園合歡山地區生態遊憩環境衝擊之研究與遊客調查分析，花蓮：太魯閣國家公園管理處。
46. Bengston, D. N., & Fan, D. P. (2002). *The Recreational Fee Demonstration Program on the national forests: An updated analysis of public attitudes and beliefs, 1996-2001*. Washington, DC: Department of Agriculture, Forest Service, North Central Research Station.
47. Cole, D. N., & Stankey, G. H. (1998). Limits of acceptable change and related planning processes: progress and future directions: from a workshop held at the University of Montana's Lubrecht Experimental Forest. In S. F. McCool, D. N. Cole (Eds.), *Historical development of limits of acceptable change: conceptual clarifications and possible extensions*, (pp. 5-9). U.S. Forest Service GTR INT-371.
48. Cole, D. N., (1987). National Wilderness Research Conference: Issues, State-of-Knowledge, Future Directions. In R. Lucas (Eds.), *Research on Soil and Vegetation in Wilderness: A State-of-Knowledge Review*, (pp.135-177). U.S. Forest Service GTR INT-220.
49. Dorfman, P. W., (1979). Measurement and meaning of recreation satisfaction. *Environment & Behavior*, 11, 483-510.
50. Driver, B. L., & Brown, P. J. (1978). Contributions of behavioral scientists to recreation resource management. In I. Altman, et al. (Eds.), *Behavior and the*

- natural environment*, (pp.307-339). New York: Plenum Press Publishing.
51. Easir Travel. (2007). *Brits left cold by top tourist hot spots*. Retrieved January 31, 2012, from:  
<http://www.easier.com/53084-brits-left-cold-by-top-tourist-hot-spots.html>
  52. Graefe, A. R., Vaske, J. J., & Kuss, F. R. (1986). Social carrying capacity: An integration and synthesis of twenty years of research. *Leisure Sciences*, 6, 395-431.
  53. Hammit, W. E., & Cole, D.N. (1989), *Wildland recreation: Ecology and management*. New York: John Wiley Publishers.
  54. Hendee, J. C., Stankey, G. H., & Lucas, R.C. (1978). *Wilderness management*. Washington, DC: Forest Service, U.S. Dept. of Agriculture.
  55. Jubenville, A. (1978). *Outdoor recreation management*. Orlando, Florida: Holt, Rinehart & Winston Publishers.
  56. Knopf R. C., & Dustin, D. L. (1992). Influencing Human Behavior. In M. Manfredo (Ed.), *A multidisciplinary model for managing vandalism and depreciative behavior in recreation setting*, (pp. 209-261). Champaign, Illinois: Sagamore.
  57. Kuss, F. R., Graefe, A. R., & Loomis, L. (1985). Plant and soil responses to wilderness recreation: a synthesis of previous research. In R. C. Lucas (Ed.), *Proceedings of the national wilderness research conference: Current research*, (pp.129-137). Ogden , Utah: U.S. Department of Agriculture Forest Service.
  58. Kuss, F. R., Graefe, A. R., & Vaske, J. J. (1990). *Visitor Impact Management I: A review of research*. Washington, D. C.: National Parks and Conservation Association.
  59. Manning, R. E. (1986). *Studies in outdoor recreation: Search and research for satisfaction*. Corvallis, Oregon: Oregon State University Press.
  60. Shelby, B., & Heberlein, T. A. (1984). A conceptual framework for carrying capacity determination. *Leisure Science*, 6, 433-451.
  61. Stankey G. H., Cole, D. N., Lucas, R. C., Peterse, W. E., & Frissell, S. S. (1985). *The limits of acceptable change system for wilderness planning*. Ogden, UT: USDA Forest Service Research Paper INT-176.
  62. Sun, D., & Liddle, M. J. (1993). A survey of trampling effects on vegetation and soil in eight tropical and subtropical sites. *Environmental Management*, 17, 497-510.