

太魯閣峽谷遊憩衝擊管理監測計畫（二）

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：許煒鈞、唐翊芳

李宛臻、郝孟庭

林姿廷、王稚絜

楊舜雯、呂怡君

太魯閣國家公園管理處委託報告

中華民國一〇二年十二月

（本報告書內容及建議，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.....	XV
摘要.....	XVII
第一章 研究主旨	1
第一節 研究緣起	1
第二節 工作範圍	2
第三節 工作內容	2
第二章 文獻回顧	3
第一節 收費相關理論與研究	3
壹、收費政策之發展	3
一、收費政策之趨勢	3
二、收費政策之目的	4
貳、發展收費計畫之方法	4
一、收費政策擬定之基礎	5
二、收費方式	6
三、收費金額	7
參、收費可能帶來之影響	11

一、收費與遊客使用量之關係	11
二、收費相關研究	12
肆、其他收費相關議題	15
一、付費與傳統免費的大眾遊憩	15
二、付費是否構成「雙重納稅」	15
三、特定使用者的付費	15
四、收費制度對經營管理機構的衝擊	16
五、公營機構與私營部門的競爭	16
六、營利動機取代服務導向	16
七、收費對預算撥用的影響	17
第二節 公有遊憩區收費相關案例	17
壹、公有遊憩區收費相關法規	17
一、美國收費政策之實施	17
二、美國 RFDP 收費政策衍生之課題	18
三、臺灣國內公有遊憩區收費之相關法規	21
貳、國內公有遊憩區收費現況	22
一、國家公園收費現況	22
二、國家風景區收費現況	23
三、國家森林遊樂區收費現況	26

第三節 太魯閣國家公園之遊憩資源與現況.....	27
壹、太魯閣國家公園之遊憩資源.....	27
一、遊憩景點.....	27
二、步道系統.....	32
貳、太魯閣國家公園之遊憩使用情形.....	38
一、區內收費情形.....	38
二、歷年遊客量分析.....	39
三、遊憩行為及遊客使用現況.....	40
第三章 研究方法.....	43
第一節 研究架構與流程.....	43
壹、彙整回顧相關文獻.....	43
貳、瞭解遊憩使用情形與監測遊憩品質.....	43
參、調查分析遊客付費意願與收費因應行為.....	43
肆、綜合評估收費方式及其對遊憩行為之影響.....	43
伍、提出收費初步規劃報告及經營管理建議.....	44
第二節 調查計畫.....	44
壹、調查對象與地點.....	44
貳、抽樣份數.....	44
參、問卷設計.....	45

一、基本特性	45
二、旅遊行為及滿意度	45
三、收費態度	45
四、付費偏好、願付費用及因應行為	47
第四章 研究結果分析	49
第一節 樣本組成	49
第二節 基本特性分析	50
壹、性別分析	50
貳、年齡分析	50
參、教育程度分析	51
肆、職業分析	51
伍、個人月收入分析	52
陸、居住地區分析	52
第三節 旅遊特性分析	54
壹、同伴性質與人數分析	54
貳、交通工具分析	54
參、整體環境及整體遊憩品質分析	55
肆、旅遊天數分析	55
一、造訪經驗分析	55

二、造訪次數分析	56
三、總旅遊天數分析	56
四、花蓮停留天數分析	56
五、太魯閣停留天數分析	57
伍、遊程分析	57
一、主要目的地分析	57
二、到訪景點分析	58
三、旅遊方式分析	58
四、旅遊消費分析	59
第四節 收費分析	60
壹、收費態度分析	60
貳、支持收費分析	61
參、收費方案偏好分析	61
肆、願付費用分析	62
一、一年無限暢遊年票	62
二、一日暢遊聯票	63
三、單一據點門票	65
伍、不願付費原因分析	67
第五節 支持收費之影響因素	68

壹、支持收費與不支持收費者之基本特性分析	68
貳、支持收費與不支持收費者之收費特性分析	72
一、支持收費與不支持收費者之收費方案偏好分析	72
二、支持收費與不支持收費者之願付費用分析	72
三、支持收費與不支持收費者之收費態度分析	73
第六節 收費因應行為分析	77
壹、整體受訪者收費因應行為分析	77
貳、各類型受訪者對收費因應行為之原因分析	78
第七節 收費因應行為之影響因素	79
壹、不同收費因應行為之基本特性分析	79
貳、不同收費因應行為之旅遊特性分析	83
參、不同收費因應行為之收費特性分析	86
第五章 收費初步規劃	89
第一節 收費方案	89
壹、一年無限暢遊年票	89
一、收費金額	89
二、收費點	89
三、執行方式	90

貳、一日暢遊聯票	90
一、收費金額	90
二、收費點	90
三、執行方式	91
參、單一據點門票	91
一、收費金額	91
二、收費點	92
三、執行方式	92
肆、車輛通行費用	92
一、收費金額	92
二、收費點	93
三、執行方式	93
第二節 配套措施	93
第三節 收費方案綜合評估	94
第六章 結論與建議	97
第一節 結論	97
第二節 建議	99
壹、立即可行建議	99
一、收費策略研擬	99

二、突發落石即時預警	99
貳、中長期建議	100
一、遊憩衝擊長期追蹤	100
二、收費管理監測	100
附錄一、遊客調查問卷	101
附錄二、問卷開放式意見一覽表	105
附錄三、期中簡報審查意見處理情形	111
附錄四、期末簡報審查意見處理情形	113
參考書目	115

表 次

表 2-1-1	收費類型和內容說明表	6
表 2-1-2	入口收費和個別活動收費之比較	7
表 2-1-3	差別定價策略三種實施時機類型之比較	9
表 2-2-1	支持 RFDP 之相關論點	19
表 2-2-2	反對 RFDP 之相關論點	20
表 2-2-3	目前整理之國家公園收費項目	23
表 2-2-4	國家風景區收費項目	24
表 2-2-5	國家森林遊樂區收費內容	26
表 2-3-1	太魯閣國家公園遊憩景點表	28
表 2-3-2	步道分類說明	33
表 2-3-3	太魯閣國家公園步道列表	34
表 2-3-4	太魯閣國家公園遊憩相關研究	41
表 3-2-1	收費態度正反向問項設計	46
表 3-2-2	收費因應行為問項設計	47
表 3-2-3	造訪次數之原因問項設計	47
表 4-1-1	平假日樣本數分析表	49
表 4-1-2	調查地點樣本數分析表	49
表 4-2-1	受訪者性別分析表	50

表 4-2-2	受訪者年齡分析表.....	50
表 4-2-3	受訪者教育程度分析表	51
表 4-2-4	受訪者職業分析表.....	51
表 4-2-5	受訪者個人月收入分析表	52
表 4-2-6	受訪者居住地區分析表	53
表 4-3-1	受訪者同伴性質分析表	54
表 4-3-2	受訪者遊伴人數分析表	54
表 4-3-3	受訪者交通工具分析表	55
表 4-3-4	整體環境及整體遊憩品質分析表	55
表 4-3-5	造訪經驗分析表.....	55
表 4-3-6	近五年到訪次數分析表	56
表 4-3-7	總旅遊天數分析表.....	56
表 4-3-8	花蓮停留天數分析表.....	57
表 4-3-9	太魯閣停留天數分析表	57
表 4-3-10	受訪者主要目的地分析表	57
表 4-3-11	受訪者到訪景點分析表.....	58
表 4-3-12	受訪者旅遊方式分析表.....	58
表 4-2-13	受訪者每人平均消費分析表	59
表 4-4-1	受訪者收費態度分析表	60

表 4-4-2	受訪者收費支持比例分析表	61
表 4-4-3	受訪者收費方案偏好分析表	61
表 4-4-4	無母數法估算一年無限暢遊年票之最高願付費用 分析表.....	62
表 4-4-5	無母數法估算一日暢遊聯票之最高願付費用分析 表.....	64
表 4-4-6	無母數法估算單一據點門票之最高願付費用分析 表.....	66
表 4-4-7	受訪者對支付車輛通行費用意願分析表	67
表 4-4-8	不願意支付原因分析表	67
表 4-5-1	支持收費與不支持收費者之性別分析	68
表 4-5-2	支持收費與不支持收費者之年齡分析	68
表 4-5-3	支持收費與不支持收費者之教育程度分析	69
表 4-5-4	支持收費與不支持收費者之職業分析	69
表 4-5-5	支持收費與不支持收費者之個人月收入分析	70
表 4-5-6	支持收費與不支持收費者之居住地區分析	71
表 4-5-7	支持收費與不支持收費者之收費方案偏好分析	72
表 4-5-8	支持收費與不支持收費者之願付費用分析	72
表 4-5-9	支持收費與不支持收費者之收費態度分析	74

表 4-5-10	受訪者收費態度及個人月收入對收費支持度之 logistic 迴歸分析表.....	76
表 4-6-1	受訪者收費因應行為分析表	77
表 4-6-2	受訪者收費因應行為之原因分析表	77
表 4-6-3	各類型受訪者對收費因應行為之原因分析表	78
表 4-7-1	收費因應行為對受訪者之性別分析	79
表 4-7-2	收費因應行為對受訪者之年齡分析	80
表 4-7-3	收費因應行為對受訪者之教育程度分析	80
表 4-7-4	收費因應行為對受訪者之職業分析	81
表 4-7-5	收費因應行為對受訪者之個人月收入分析	82
表 4-7-6	收費因應行為對受訪者之居住地區分析	82
表 4-7-7	收費因應行為對受訪者之主要目的地分析	83
表 4-7-8	收費因應行為對受訪者之遊伴分析	83
表 4-7-9	收費因應行為對受訪者之交通工具分析	84
表 4-7-10	收費因應行為對受訪者之旅遊方式分析	84
表 4-7-11	收費因應行為對受訪者之旅遊天數分析	85
表 4-7-12	收費因應行為對受訪者之旅遊天數分析	85
表 4-7-13	收費因應行為對受訪者之方案偏好分析	86
表 4-7-14	收費因應行為對受訪者之方案願付費用分析	87

表 4-7-15 收費因應行為對受訪者之收費態度分析88

表 5-3-1 各方案進行優缺點之評估分析表95

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

圖 次

圖 1-2-1	太魯閣國家公園範圍圖	2
圖 2-2-1	私有財貨和公共財貨供需圖	8
圖 2-2-2	寡占競爭價格策略示意圖	10
圖 2-3-1	太魯閣國家公園遊憩景點分布圖	32
圖 2-3-2	步道分布圖	38
圖 2-3-3	太魯閣國家公園遊客中心遊客量統計圖	39
圖 2-3-4	布洛灣遊憩區遊客量統計圖	39
圖 3-1-1	研究流程圖	44
圖 4-4-1	無母數法估算一年無限暢遊年票之最高願付費用 分析圖	63
圖 4-4-2	無母數法估算一日暢遊聯票之最高願付費用分析 圖	65
圖 4-4-3	無母數法估算單一據點門票之最高願付費用分析 圖	66
圖 5-1-1	太魯閣峽谷段年票收費據點圖	90
圖 5-1-2	太魯閣峽谷段一日票收費據點圖	91
圖 5-1-3	太魯閣峽谷段單一據點收費據點圖	92
圖 5-1-4	太魯閣峽谷段車輛通行收費據點圖	93

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

摘 要

關鍵詞：實質環境品質、遊憩品質、收費態度、願付費用、收費方案

一、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，常年吸引國內外大量遊客造訪。然而，隨著造訪遊客人數增加，環境會受到遊憩使用之影響而遭受較大的壓力，導致實質環境品質及遊憩品質之下降。為避免遊憩使用對環境造成不可回復之永久性破壞，且持續瞭解收費對於遊憩使用之影響，本研究針對太魯閣國家公園之實質環境及遊憩品質進行遊憩衝擊調查監測，並提出太魯閣峽谷段收費方案之初步規劃。

二、研究方法

研究方法採用現地遊客問卷調查，調查對象為到訪太魯閣之現地遊客，調查地點為長春祠、布洛灣、燕子口、砂卡礑、綠水與天祥等遊客較常停留的據點。問卷設計包含受訪者基本特性、遊憩特性、實質環境品質滿意度、遊憩品質滿意度、收費態度、付費偏好、願付費用、收費因應行為等。本研究共回收 617 份有效問卷。

三、重要發現

受訪者對於區內實質環境品質及整體遊憩品質皆感到相當滿意，且較偏好一日暢遊聯票及車輛通行費用，各種收費方案之最高平均願付費用分別為一年無限暢遊年票 545.86 元、一日暢遊聯票 141.97 元、單一據點門票 53.96 元，而願意支付大客車 3000 元、中型客車 1500 元、小客車 300 元之車輛通行費用者佔 53.81%。收費態度及個人月收入顯著影響支持收費之勝算比，而對於收費採取不同因應行為者之收費態度顯著不同，但普遍同意太魯閣之景觀及環境資源具獨特性。

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

1. 收費策略研擬

主辦機關：太魯閣國家公園管理處、內政部營建署

收費政策實施前，需審慎研擬相關配套措施，決策機關應廣納各方建議，並考量民意反應與國民經濟等條件，研擬適合臺灣現況之公有遊憩區收費方案。

2. 突發落石即時預警

主辦機關：太魯閣國家公園管理處

如區內遇有突發落石崩塌或封閉之情形，可配合太管處現行之步道開放情形同步公告於官方網站，以利遊客及時因應與事先安排遊程。

(二) 中長期建議

1. 遊憩衝擊長期追蹤

主辦機關：太魯閣國家公園管理處

為避免遊憩使用對環境產生過大之遊憩衝擊，應長期追蹤實質環境品質及遊憩品質之變化，以確保環境資源之永續利用。

2. 收費管理監測

主辦機關：太魯閣國家公園管理處

倘若開始實施收費，儘可能使費用流向公開透明化，讓民眾清楚瞭解收費之用途，降低反對意見比例，並定期監測評估收費之效益，據以調整後續相關配套措施。

ABSTRACT

Keywords: physical environmental quality, recreational quality, attitude toward fee, willingness to pay, fee collecting program

Taroko National Park is famous abroad for the world-class gorge and attracts many visitors from all over the world. The environment, however, could suffer more pressure from more visitors and the qualities of physical environment and recreation use would decrease. To avoid permanent damage to the environment and to understand the effects of fee charge on recreational use, this study focused on monitoring the physical environmental quality and the recreational quality of Taroko National Park. The preliminary fee projects were also provided. The on-site questionnaire surveys were conducted. The visitors to Taroko National Park were taken as the respondents. Changchun Shrine, Buluowan, Yanzikou Trail, Shakadang Trail, Lushui Trail and Tianxiang were chosen as survey sites. The respondents' characteristics, recreational behaviors, satisfactions with physical environment and recreational qualities, attitudes toward fees, preferences for fee charges, willingness to pay, and alternative strategies for fee charges were included in the questionnaire. The results suggested that the respondents were satisfied with the physical environment and recreational qualities. The one day tickets and vehicle tolls were more preferred. The averages of the highest willingness to pay for an annual pass, a one day ticket and a single spot ticket were 545.86 NTDs, 141.97 NTDs and 53.96NTDs respectively. About 53.81% of the respondents were willing to pay the vehicle tolls which cost a bus 3,000 NTDs, a van 1,500 NTDs and a car 300 NTDs. The attitudes toward fees and personal incomes affected the odds ratio for fee charges significantly. The respondents who chose different alternative strategies had different attitudes toward fees, but most of them generally agreed with the uniqueness of the landscape and environment resources in Taroko National Park.

This study comes to the immediate and long-term strategies. For immediate strategies: (1) Developing the strategies of fee collecting: Some complementary measures are needed before the implementation of a fee collecting program. The decision-making authority should invite the administrations to recommend and consider the public comments and national economic conditions to develop a public recreational fee program which is suitable for Taiwan. (2) Publishing the alerts for rockfalls: When rockfalls occur, the alerts could be published on the news bulletins of the official website of Taroko National Park so that visitors could reschedule their journeys. For long-term strategies: (1) Conducting panel survey of recreation impacts: To avoid that the recreation use cause serious impacts on the environment, a long-term survey of physical environments and recreational qualities should be conducted to ensure sustainability of environmental resources. (2) Monitoring the fee collecting program: The uses of funds from the fee collecting program should be open to the public to reduce the proportion of objectors. The benefits of fee collecting program should also be monitored regularly for project adjustment and complementary measures.

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。

然而，遊憩使用必然會對於遊憩品質造成影響。隨著造訪遊客人數增加，整體環境可能受到遊憩使用之影響而遭受較大的壓力，致使遊憩品質下降。當遊客人數增加時，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，瞭解遊憩衝擊與遊憩品質間之關係，實屬相當重要且刻不容緩之要務。

根據林晏州、蘇愛嬪(2012)針對太魯閣峽谷遊憩衝擊之調查研究顯示，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。

到訪太魯閣峽谷之遊客普遍認同收費可用於環境保護與維護、加強巡邏、改善設施數量和品質等，促進環境改善並提升遊憩品質。因此，本計畫進一步評估太魯閣國家公園遊憩核心區峽谷段之收費對於遊客造訪意願之影響，並提出收費之初步規劃，包含收費方式、收費金額、收費地點、優惠配套等相關措施，期望相關成果可作為太管處未來收費方式之參考。

第二節 工作範圍

本計畫工作範圍為太魯閣國家公園（詳見圖 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）考量太魯閣峽谷段之功能分區及使用特性，進行收費相關之法規及國內收費案例之彙整。
- （二）評估太魯閣峽谷段收費對於遊客造訪意願之影響，包含遊客對於收費方式、收費金額、收費地點及優惠（如區內居民、年長者、幼童及弱勢團體等）等相關配套措施之分析探討。
- （三）分析不同收費措施或金額對於遊客預期造訪次數之影響。
- （四）完成太魯閣峽谷段遊憩區收費之初步規劃，並提出經營管理建議。

第二章 文獻回顧

第一節 收費相關理論與研究

壹、收費政策之發展

過去公共設施相關服務項目所需之經費，均由稅務機構支付，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。以下分別說明收費政策之發展歷程和趨勢，以及整理出收費政策之目的，瞭解為何需要發展收費之緣由。

一、收費政策之趨勢

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。付費則可代替土地捐獻，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。

這表示傳統的免費遊憩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。以美國之發展為例，美國國會授權遊憩費示範計畫(Recreation Fee Demonstration Program, 簡稱 RFDP)，便是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。至於國內相關政策部份，太魯閣在過去改制為國家公園後，仍依太魯閣風景特定區時之收費方式繼續實施路邊收費，位置為布洛灣和天祥兩處設置收費站，是針對遊客收取 15 元的環境美化及清潔維護經費，運用於園區公路環境清潔維護、高山及溪谷遊客安全、路燈電費、設施水電費及各項公共設施維修等，但於 2003 年為減少道路擁擠情形等緣由而停止收費(TVBS 新聞網, 2003)。除此之外，各國家公園範圍內有主管機關各自收費外，其餘國家公園管理處均未採收費方式管理，亦即有關國家公園經營之事項，如人事、組織、設施闢建與使用維護、遊憩服務等事項，均由國家公園管理處按經費需求以年度預算編列方式逐項執行，並無對遊客收取入門費或使用費的情況。但與國家公園有類似之休閒遊憩功能的各種公營遊憩區，如森林遊樂區、風景特定

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

區等，則有收取入門費、清潔費、停車費等（馮正民等，1997）。

二、收費政策之目的

訂定遊憩區收費策略的目的在藉著適當的價格使遊憩區供需雙方均感滿意，並提高社會生活福祉。細部來看，發展收費的目的則包括：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。

最基本的為補償營運及維護的成本，也就是當來自其他資源的資金無法增加時，費用的收益可應付相關機構日益增加的營運及維護成本，並且可提供維持基本服務的需求。第二為擴展服務及設施，讓收費的收益可用於確保相關機構發展新設施及新計畫的財政能力。第三為提供特定的遊憩機會，這是在基於公平原則，若欲提供特殊之遊憩機會，需由使用者支付特定活動之成本，而非由公共稅收支出，而這些特定活動包括：(1) 單位時間內每人所需成本較高的活動；(2) 參與者有限的活動；(3) 非服務當地居民之活動。

而除了以上以收費之實質收入可達到之目標外，收費政策通常也可能是管理單位為了控制設施的使用率。表示付費制度之建立有時是為了達成特定目標，如：(1) 需求分配，特別是當需求超過設施容許量時；(2) 入口區的控制以增加安全性；(3) 降低破壞行為。且於設施付費除了成為公園管理機構的收入來源外，亦可產生鼓勵新的使用型態之作用，如游泳池依時段收費，可平衡設施的使用率。此外，ERA (Economics Research Associates) 曾進行相關調查，結果指出付費除了提升遊憩體驗外，更減少 70% 的破壞，其原因可能是：(1) 順路經過或臨時性使用的情形減少；(2) 破壞及粗暴行為降低，促使良好的公共關係；(3) 付費後使用者可能將該地或設施視為其所有，因而更善意地使用。另外，收費也可替管理單位建立財政責任的形象，藉由分析服務類型與服務品質，可了解哪些是大眾願意付費的，而政府亦將提供民眾真正期望的服務。一個好的收費政策可反映出相關機構妥善經營財稅與資源，以及在公平基礎下提供服務的形象，若相關機構可以朝著使用者期望的方向營運，如此才能吸引新的聯盟與資金來源。

貳、發展收費計畫之方法

在私人部門中，收費的主要動機在於獲得投資的適當回收，為達此目標，對收費價格的訂定通常須考慮競爭者的價格、本身營運成本及大眾願意支付的費用，因而發展許多以活動吸引力或停留時間為基礎的分析方法。也就是根據經濟理論，一般私有財貨的價格是市場供需雙方調整的結果，而非由政府訂定的。在完全自由競爭市場下，價格調整機能使得供需雙方均感滿意。但對於國家公園等公營部門而言，其財貨無法透過市場價格調整機能達到此一境界。當財貨的性質

無法形成完全自由競爭市場時，自由競爭的運作可能造成供需雙方的不平衡待遇（何東波，1988）。

因此，對於國家公園而言，收費的決定更為複雜，且營利並非是主要動機，過去大眾遊憩之稅收補貼提供了傳統免費或低收費的遊憩機會。但為了達成資源作最有效的利用，需利用收費策略，以價格訂定方式以影響供需行為，維持遊憩區之服務品質。遊憩區收費策略的執行會受到經營方式的限制，不同的收費策略適合在某些特定的經營方式下進行，以下便是整理出遊憩區收費政策之決策步驟，以供後續調查之參考。

一、收費政策擬定之基礎

遊憩區收費策略訂定過程中必須考慮：(1) 遊憩區的競爭性；(2) 遊憩區的資源特性；(3) 成本結構；(4) 公共利益政策；(5) 收費策略執行可行性（何東波，1988）。其中，成本結構的評估是十分必要的，即衡量是否能達成完全或部份的自給自足。對於相關機構而言，實際估量收費計畫的效益，並依據該遊憩區之現況才能建立完善之收費計畫。且當所有成本都加以計算時，可界定設施或計畫所產生的最大收益，如此便可估算公園或遊憩機構所提供的特殊服務應獲得的報償。另外，當要擴展新設施或計畫時，除了評估成本之外，訪查其他設施的營運收益是不錯的想法，如詢問經營管理者或者進行使用者觀察，以及探討私人經營的主題性公園，了解其所提供的體驗品質，這都有助於建立成功的收費計畫。總之，在發展收費計畫時，應包含一般大眾、職員及決策者的意見，並了解其對收費前後的反應。整理過去文獻，本研究認為收費計畫擬定之初，以下有幾項因素必須考慮：

1. 最初的成本。
2. 發展專業營運的成本。
3. 投資風險。
4. 民營與公營間的經濟利益。
5. 對剩餘收益補貼其他設施或計畫的需求。
6. 對收益及設施營運的控制程度。
7. 收費對其他活動或計畫的影響。
8. 大眾對設施收費的需求。

二、收費方式

根據美國公園管理研究所(American Institute of Park Executives)對活動產生之收益種類發展出一個基本分類系統，此系統並為國家遊憩及公園機構所採用(詳表 2-1-1)。

表 2-1-1 收費類型和內容說明表

費用類型	內容
入園費	進入大型公園、植物園、動物園或其他歷史性遊憩區時收取之費用，此區域範圍界定清楚，入口處為遊客首先接觸的地點。
入場費	當進入一建築物或房間，如：競技場、博物館、溫室、看台等，內部提供展示、表演或使用特殊設備所收取之費用，其進出接受到管制。
租用費	對於具排他性使用的設施所支付之費用，付費後有權利在不耗損、破壞的情況下加以使用，如：小木屋、船、宴會場地等。
使用者付費	當使用設施或參與活動時所支付之費用，可與其他使用者共享，無排他性，如：湖泊釣魚、游泳池、露營地等。
商品銷售費	商店、商場、餐廳或其他零售店因銷售商品所獲得之費用，包括：包裝商品、飲食服務及其他商品服務。
執照及許可費用	其所佔比例較少，如：釣魚或物品展示等需要執照許可者，此通常由政府機構辦理。
特別服務費	提供特別的商品、活動或服務以方便大眾者，這些商品必須是非尋常性的，包括：夜間照明、付費電話及設施保管等。

但除了考量道細部活動或服務的收費之外，收費方式大致上可分為兩種：入口收費(即為表 2-2-1 所述之入園費)或個別活動收費，大多數公營機構偏好的收費方式是個別活動付費，這反映出一般期望資源導向的活動應免付費。兩者的選擇可能受到現地情況的影響，例如：當收費口不只一個時，入口收費負擔了較高的成本及員工薪資，且很難控制所有入口進入某一特定設施或區域，然而許多機構認為此方式最容易收費及管理。且入口收費便表示可允許民眾參與一種以上的活動，但個別活動收費則較容易有效監測遊客的使用設施情形和消費金額，也較容易控制參與量。兩種收費方式各自的優點整理如表 2-1-2 所示。

表 2-1-2 入口收費和個別活動收費之比較

收費類型	優點
入口收費	1.入口收費較便宜。 2.允許民眾參與一種以上的活動。 3.交通流量、公園可及性與容量較容易監測。
個別活動收費	1.有些公園在某些實質條件的限制下並未採用入口收費。 2.小型公園系統可能不需要入口收費且較難獲得足夠收益以彌補收費成本。 3.個別活動收費可以更有效的計算及控制使用者與消費金額。 4.個別活動收費較容易控制參與量。

另外除了現地收費之外，預約方式亦相當普遍，其可有效規劃並控制設施的使用，如：營地、野餐區、網球場等，每年並可提供較常使用者特別的權益。會員制則是以家庭為單位收取一年費用，可參與游泳、滑雪、網球等活動，此方式雖然仍需要進行身分確認，但已有效減少經營成本，並可避免在入口處收取費用所造成的塞車狀況。此外，在公園遊客量相對較少的情況下，可由不固定的巡邏員收取費用，有些經營者認為遊客與巡邏員接觸會產生正面態度，另有些則認為巡邏員會給人警察的形象而導致與大眾疏離。

三、收費金額

(一) 收費策略種類及理論基礎

1. 邊際成本之收費策略

一般私有財貨的價格在透過市場價格調整機制的運作下，會自動達成邊際效益等於邊際成本之均衡條件，也即為資源有效利用條件。但對公共財貨而言，此一均衡條件雖與一般私有財貨相同，但計算邊際效益和邊際成本的方式卻不同。一般私有財貨市場的資源分配均衡條件，是個別廠商之邊際成本等於個別消費者之邊際效益 ($MB=MC$)；而對於公共財貨而言，其資源最適分配的均衡條件為：社會邊際成本(social marginal cost)等於社會邊際效益(social marginal benefit)，表示公共財貨的效益由大家共同享有，且成本亦由大家共同支付，表示社會邊際效益之總和應等於大眾支付的邊際成本之總和 ($MB^S=MC^S, \sum_i MB=$

$MB^S=MC^S=\sum_k MC$ ，其中 $i、k$ 代表經濟個體)。

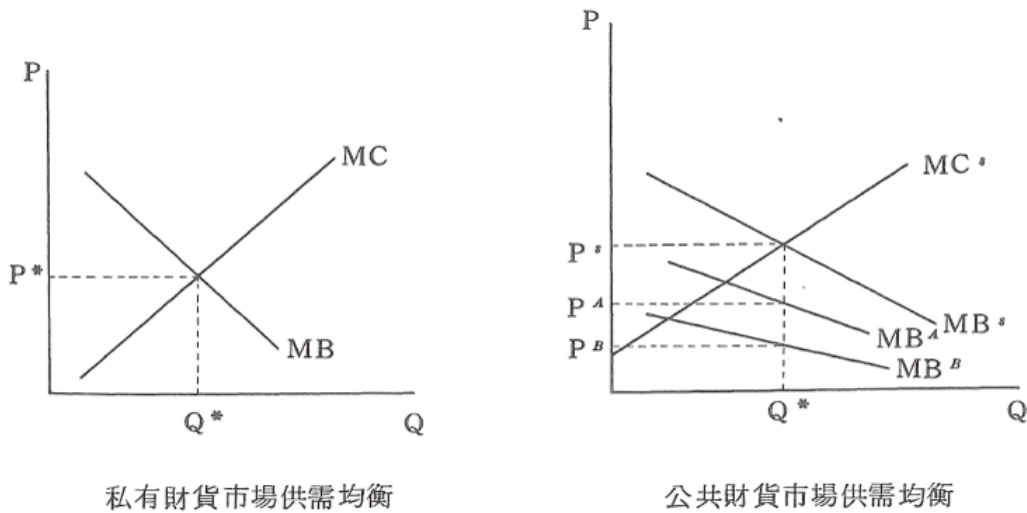


圖 2-2-1 私有財貨和公共財貨供需圖

(資料來源：何東波，1988)

另外如圖 2-2-1 所示，不同使用者之 A 和 B 兩者的偏好不同，故其邊際效益曲線亦有不同(亦即 $MB^A \neq MB^B$)，但兩者效益總和(MB^S)應等於遊憩區邊際成本(MC^S)，故此時遊憩區所需提供的最適服務量為 Q^* 。在此最適服務量下，A 應支付 P^A 的價格，B 應支付 P^B 的價格。A 和 B 兩人支付價格的總和正好等於提供遊憩區服務的邊際成本($P^A + P^B = MC^S$)。所以公共財最適收費策略應針對使用者對該公共財貨的偏好水準來收費。對偏好水準較高的使用者宜收取較高的費用，對偏好水準較低的使用者宜收取較低的費用。因個人的偏好差異難以認定，故此邊際成本收費策略執行較為困難(何東波，1988)。

2. 差別定價策略

所謂差別定價(price discrimination)係指相同的財貨對不同的使用者收取不同的費用。差別定價的時機有：為達效率原則時，表示收費標準應隨使用者獲得的效益量，收取不同水準的費用。其二為達成社會公義原則時，表示收費標準應對那些社會上認為該受照顧的人收取較低的費用。最後為避免外部不經濟狀況，收費標準應對可能產生外部不經濟狀況的使用者依外部不經濟的程度收取較高的費用。

表 2-1-3 差別定價策略三種實施時機類型之比較

類型	範例說明	附註
效率原則	公共設施座落在不同區位時，區位較佳的公共設施對使用者創造較多的效益，因此應收取較高的費用	--
社會公義原則	一般社會均公認兒童和老年人應受到社會特別的照顧，故宜對兒童和老年人予以優待票價	社會上公認應予協助照顧者並不難識別，所以不會發生隱藏或虛報公共財偏好的問題
避免外部不經濟狀況	常見為有擁擠情形發生時，尖峰時段的使用者彼此會產生外部不經濟狀況，亦即彼此削弱了使用該公共設施的效益。為避免此一情況發生，尖峰時段應收取較高的費用，以分散使用者至離峰時段	--

但即使瞭解公共資源的收費方法需針對不同偏好水準的人收取不同的費用，但問題在於：如何判斷使用者對公共財貨的偏好水準。實際上，一般人會隱蔽或虛報他對公共財的偏好，如此當他需依其偏好繳交公共財費用時，便可少付費，且當他不需支付任何費用時，他則可虛報（超報）公共財之需求。為解決此一問題，於是許多其他公共財收費策略提出。其中較常用到的策略有：統一收費策略、零收費策略、寡占競爭價格策略和非營利目標策略（何東波，1988）。

統一收費策略(uniform pricing)為當使用者的受益程度難以觀察及衡量時，無法依照使用者受益程度收取適當的公共財費用，則將所有使用者均視為具有相同的偏好水準，每人收取相同的費用，而且令收取費用的總和等於提供公共財貨的邊際成本。該策略從資源最適使用觀點而言，並非最佳策略，但它簡化了收費方法，便可節省收費所需支付的管理成本。零收費策略則亦屬於統一收費策略之一種。此一策略使用的時機有：(1) 當增加公共財貨服務量所需增加的成本（即邊際成本）很低時；(2) 當增加公共財貨之提供而對使用者增加的效益（即邊際效益）很低時；(3) 當為了收費所增加的管理成本很高時（何東波，1988）。

不論是邊際成本收費策略或零收費策略均未考慮成本是否回收的問題。由於大部份的公共財貨的邊際成本曲線多呈成本遞虧，此時採用上述各種策略將導致營運虧損。寡占競爭價格策略則是將公共財貨交由私人公司經營，利用某些公共財具備邊際成本遞減的特性，使得公共財貨的經營業者會形成寡占或獨占企業，

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

又由於私人公司經營的目標在追求最大利潤，故公共財貨的提供服務量會選擇邊際收益等於邊際成本(MR=MC)的一點。其最大缺點乃是資源被大幅度的扭曲使用，因此這種方法只在當遊憩區缺乏任何補助的情況下，此種策略才被視為是較佳策略。

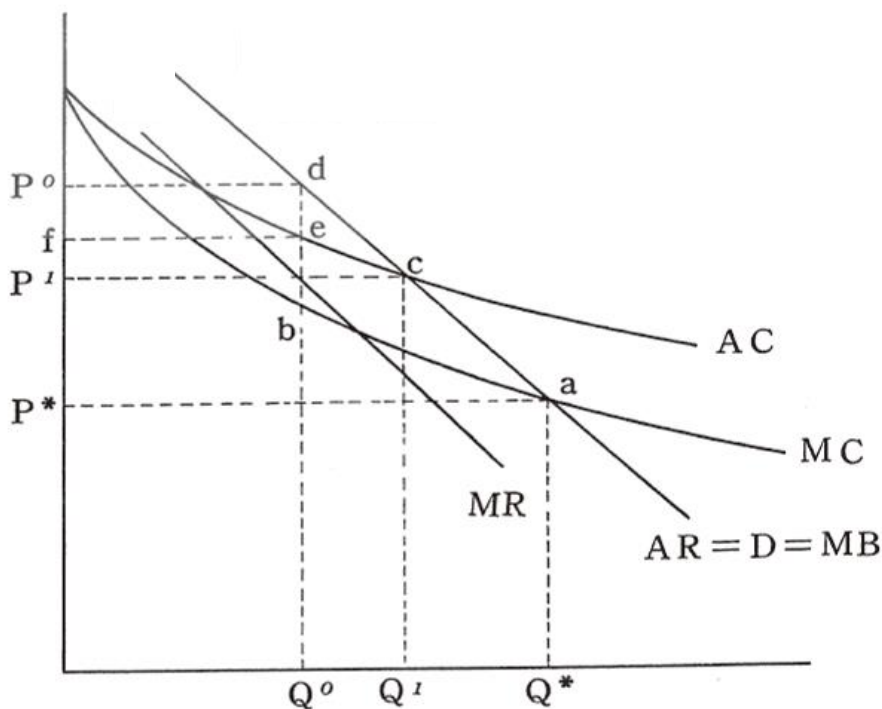


圖 2-2-2 寡占競爭價格策略示意圖

(資料來源：何東波，1988)

(二) 收費金額標準

遊憩區的營運成本結構與收費標準，有非常密切的關係；它涉及到遊憩區資源是否適度使用的問題。從以上經濟理論觀之，資源適度使用取決於資源使用的社會邊際成本是否等於社會邊際效益，如果資源使用的邊際成本大於邊際效益時，該資源過度使用了。反之，當資源使用的邊際效益大於邊際成本時，該資源乃可增加使用量。由前述收費策略種類及理論基礎的討論，應可瞭解成本函數和需求函數之間，如何研判適度的資源使用量。但有些固定的法則可以參考如下：

1. 遊憩區營運之邊際成本遞減時，其收費標準宜適度管制。非該遊憩區屬於奢侈性財貨。
2. 遊憩區營運之邊際成本遞增或固定時，其收費標準可不加管制。
3. 遊憩區使用之社會邊際成本甚低（接近於零）時，可考慮免費使用。除非必須將初期投資成本回收。

4. 遊憩區使用之社會邊際成本甚高時（譬如環境污染或破壞），其收費標準必須依據社會邊際成本高低訂定之。

參、收費可能帶來之影響

一、收費與遊客使用量之關係

對公園管理者而言，絕大多數遊憩服務衝擊指標是遊客量，而有證據顯示建立收費制度或增加既有收費，對遊客量並不會造成衝擊。許多管理者注意到一開始抵制收費會有短期減少使用的現象，然而遊客量的逐漸減少要比費用突然大幅提升為佳，參考 1975 年的調查，僅有 15% 的城市、9% 的郡以及 16% 的州隨著費用增加而導致遊客量減少。

有些管理者認為增加收費以改善服務水準會因而產生更多使用，特別是在地方自治的情形下。有收費人員對部份遊客而言會增加其安全感和愉悅感，使用者心中往往會有“因為我付費，所以它應該是最好的”想法。另有些案例顯示減少遊客量是大家所期望的，在過度使用地區，收費有助於減少尖峰時間的擁塞，因而提升遊憩體驗，如加州的一座高爾夫球場在尖峰時段的收費即較其他時段為高。

以下說明提高收費可能產生的預期效果，大致分為增加使用量、對使用量無影響以及降低使用量，其背後因素說明如下：

1. 增加使用量

- (1) 對設施存有強烈需求。
- (2) 收費增加遊客的安全感。
- (3) 收費可改進設施服務水準。
- (4) 使用者有較高能力支付費用。
- (5) 此服務為獨特的或沒有競爭者。
- (6) 在觀念一致下建立的付費制度。
- (7) 政府與民眾有相同共識的付費制度。
- (8) 收費後延長開放時間。

2. 對使用量無影響

- (1) 收取之費用相對於旅遊成本（交通、設備…等）更低廉。
- (2) 極高比例之使用者為第一次到訪者。
- (3) 為增加收費已實施完善的公關計畫。
- (4) 費用的增加屬於例行政策。
- (5) 相對於通貨膨脹，費用的增加是極少的。

3. 降低使用量

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

- (1) 使用者付費能力有限。
- (2) 高比例遊客為重遊者。
- (3) 費用增加的幅度相對較高。
- (4) 有高比例為團體使用者。
- (5) 需求維持穩定狀態或已降低。
- (6) 其他公營或私營設施的高度競爭。
- (7) 提供之設施或活動傳統上為免費或低收費者。
- (8) 缺乏政府與民眾共識的支持。
- (9) 高比例遊客為偶然到訪者。

顯然，使用者付費意願是一個複雜的課題，亟需每個機構相關部門的不斷評估與溝通協調，而為避免收費對遊客量造成衝擊，可採用逐步增加、定期檢討、費用與費用間之考量及建立公共關係等方式改善之。

二、收費相關研究

Rechisky 等人(1992)檢查過去 10 年內 New Hampshire 國家公園收費對遊客前來意願的研究，並加入探討無法控制之變項-氣候，以 New Hampshire 國家公園之 27 個區域進行調查，將這些區域分成三類，分別為 16 個海邊區域、6 個白天使用之區域及 5 個具有歷史意義的區域，並在這些區域調查使用者的願付費用，研究結果發現在過去的十年間(1980-1990)，海邊區域有四處的願付費用增加了，從 1980 的 0.75 美元至 1990 的 2 美元，可見願付費用是增加的，然而願意前來意願有一點下降的趨勢，而這不全是因願付費用上升的影響，還包括了氣候的因素，根據調查發現，1980-1982 的前來意願下降是由於氣溫低且雨量多，而 1983 為最乾的一年，氣溫也溫暖，因此參與意願來到十年內的最高點，而 1984 年願付費用也由 1.5 美元上升為 2 美元，且一直持續到 1989，不過參與意願並無跟著上升，不過從降雨量來看，從 1986-1990 降雨量增加，也因此參與意願並無上升，根據此些原因看來，氣溫與降雨量為決定海邊區域參與意願的影響因子。而白天使用區域部份也觀察到願付費用增加的現象，從 1980 的 0.5 美元到 1990 的 2 美元，整體來說白天使用區域之參與意願較為平均也較為連續，只些微的受到氣溫與雨量的影響。另外具有歷史意義的區域部份在過去 10 年之內之願付費用從 1980 的 1 美元直到 1984 上升為 2 美元，之後一直持續，而在參與意願的部份即使願付費用上升，參與意願也呈現穩定的上升狀態，氣溫並不顯著的影響具有歷史意義的區域，而降雨則是明顯的影響參與意願。此研究結果顯示遊客的參與意願受到天氣的影響程度很大，且亦受到收費的影響，顯示在某些特定的地點，收費可以實行，並為國家公園帶來一筆正向的收入，且不致降低使用者前來的意願。

Vogt 等人(1999)以加州的 Desolation Wilderness 為研究地點探討公眾對於新使用者的收費情形，傳統的收費評估研究都專注於經濟或是稅收方面，然而收費的問題應該也建立在使用者的態度、自然資源的使用及人口增加等等的議題上面，本研究為了評估收費狀況及使用者對於收費的態度，於 1997-1998 年間進行實驗，受訪者為露營者及白天的使用者，研究結果發現受測者普遍支持野生環境收費，且認為收費應該用來維護那些受到人類破壞的環境、移除紙屑及相關資訊的供應，在受訪者類別的部份整體呈現顯著差異，受測者分成兩類型，白天的使用者為支持收費用來改善目前的環境及服務，野外的使用者，尤其是露營者則是支持收費要用來維持現在的狀況與服務，而不是開發和增加新的設施，經營管理者須從中取得平衡以達到收費該有的意義與價值。

Schneider 等人(2000)為確認遊客對於收費的理解與認知，以及對收費管理的偏好，以野生環境進行調查，研究時間為 1997-1998 年間，研究結果發現整體來說受測者普遍地瞭解收費狀況，且不認為收費會影響他們的參訪意願，但認為應該限制進出量，遊客認為收費應該用在保險及維護改進環境。

Marsinko 等人(2001)認為戶外遊憩收費狀況或政策對於本身對收費就較為敏感的遊客而言影響很大，此研究利用六個位於南加州北西部的遊憩景點進行調查，研究遊客的參與意願與地點的決策，以訪談的方式進行調查，受測者會被問到花費是不是影響你戶外遊憩地點的決策關鍵因素，訪談過程中都並無提到收費，接著根據回答將受測者分類進行分析，根據結果大約有 25% 的受測者認為花費是最重要的因素，這些受測者的平均年收入約為 15,000 美元，以花費作為重要的因子的受測者比起比較不在乎的受測者似乎會花更多時間在他們所選的地點上，而收費對於此些以花費作為重要因子的受測者而言也會產生更大的影響。

Walpole、Goodwin 與 Ward (2001)探討保護區旅遊之定價策略，採用條件評估法之二元選擇模型調查印尼 Komodo 國家公園遊客進行不同門票價格之支付意願，起始價格分別為 4 美元、8 美元、16 美元，若受訪者第一次填答願意支付，則增加 1 倍價格再次詢問，若受訪者第一次填答拒絕支付，則減為 1/2 倍價格再次詢問，研究結果釐清門票價格與願意付費比例之曲線關係，門票價格增加，遊客願意付費之比例隨之下降，因此並不是訂定愈高之門票價格就可獲得較多的收入，需同時考量相對應之遊客量，進而訂定可獲得最大整體收入之門票價格。

Marsinko 等人(2003)在南加州的六個遊憩點進行調查，透過訪談的方式瞭解使用者對於收費的態度，這個研究分成兩個部份，第一個部份為在 1998 年進行，搜集使用者對於遊憩景點喜歡和不喜歡的地方，並沒有提及收費的事情，但採開放式問卷的方式請使用者寫下他們的願付費用和其他認為重要的花費，根據分析結果發現對於花費比較敏感的受測者之收入比起較不敏感的受測者來得低；第二

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

部份的研究則在 2002 年進行，相較於第一部份的研究來得明確與直接，第二部份的研究直接地詢問有關收費的態度，發現少數受測者認為收費是不公平的，但大部份的受測者認為收費是必要的，另外大多數的受測者並不會考慮到食物、油料的花費，主要的原因是這些花費相對的低，且也不太會考慮到所花費的時間，只有在長途旅行或是交通狀況很差的情況下才會考慮到。

Mmopelwa、Kgathi 與 Molefhe (2007)採用條件評估法比較造訪博茨瓦納共和國 Moremi Game Reserve 的遊客對於門票及露營費之付費意願，並以不同情境詢問受訪者對於目前收費價格之意見，研究結果顯示在目前收費價格情境下，海外遊客對於門票之願付價格最高，其次依序為其他非洲國家、南非國家、當地居民，而所有受訪者對於露營費用之願付價格皆低於目前價格，而在假設該區將交由國際保護組織經營管理的情境下，受訪者之願付費用會增加。

Bowker 等人(2008)探討從 1995 至 2003 公有土地收費對於使用者的態度，對於收費方面的研究能幫助土地管理者知道使用者對於管理的態度以及該進行的措施，研究方法為透過電話訪談來瞭解使用者的態度，分析方法為利用迴歸模式分析檢查使用者的態度，而後利用 t 檢定分析使用者對於收費態度的顯著差異性，研究結果發現少數族群、女性及教育程度較低者較不同意公有土地收費，且在不同的少數族群之間有顯著的差異，透過成對樣本 t 檢定發現使用者對露營地、船坡、停車場、徒步區及歷史景點的收費態度有顯著的差異。

Reynisdottir、Song 與 Agrusa (2008)採用條件評估法調查冰島遊客對於自然景點之一日門票願付費用，門票費用採用支付卡法詢問，研究結果顯示約 92% 的受訪遊客願意支付一日門票費用，而願付費用會受到受訪遊客之收入、環境態度、造訪次數、支付門票經驗、居住國家、年齡及教育程度所影響。

Casey、Brown 與 Schuhmann (2010)研究造訪墨西哥 Riviera Maya 之遊客對於為了加強珊瑚礁保護而支付門票之意願，採用條件評估法之二元選擇模型進行調查，分為 5 元、10 元、25 元、50 元、100 元等 5 種支付價格等級詢問受訪遊客是否願意支付，研究結果顯示 84.7% 的受訪遊客表示若支付費用會直接用於珊瑚保護將願意支付門票，平均願付費用為 57.93 美元，而獲得額外的保育資訊及支持收取直接使用費之受訪遊客對於門票願付價格較高，支付價格等級、調查時間長度則顯著負向影響門票願付價格。

Wang 與 Jia (2012)探討中國達賚湖保護區遊客對於區內生物多樣性保存及環境保護之願付費用，採用條件評估法進行門票付費意願調查，分為 10 種門票價格詢問受訪遊客是否願意接受較高的門票價格，研究結果顯示 73.6% 的受訪遊客願意為了達成生物多樣性保存及環境保護目的而接受較高的門票價格，而受訪遊客之收入及教育程度顯著影響其願付費用，願付價格之中位數為人民幣 71.08

元，即現行門票價格之 28.14%，該研究據此建議門票價格應訂為人民幣 50 元。

肆、其他收費相關議題

一、付費與傳統免費的大眾遊憩

近來大多數公營公園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即需付費，顯然傳統免費的大眾遊憩正發生轉變。關於此收費政策趨勢有兩種原因，第一，在無上限之賦稅情況下，大眾不願再額外繳納給公營機構，第二，越來越強烈的觀念認為需由活動參與者支付費用，而非一般大眾。簡而言之，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。

二、付費是否構成「雙重納稅」

要求遊憩參與者付費往往被認為是雙重納稅，但若從另一個觀點言之，當稅收並未用於支付大眾所需求的特定服務時，則不構成雙重納稅。政府在財政緊縮時大多會刪減各部門之預算，而遊憩部門被刪減的比例通常較高，因此在經費不足的情況下，無法維持正常營運。若不採用使用者付費則有二種替選方式，其一是提高賦稅以支付服務成本，其二是減少服務，然而這都不被大眾所接受，許多調查研究顯示大眾希望能有更多的經費應用於公共服務設施，而在稅收不足以支付的情況下，使用者付費便可能是唯一可接受的方式。

曾有研究針對使用者付費之態度進行評估，結果指出大眾似乎並不覺得是雙重納稅，而 1975 年 ERA 的研究結果即指出對於游泳、露營、划船及野餐等戶外遊憩活動，使用者付費是相當合理的。此外，使用者付費的另一個優點是當城市所提供的文化和遊憩設施有極高比例是非當地居民或觀光客所使用，則可彌補額外的花費。

三、特定使用者的付費

有人提出對特定使用者，如：窮人、老年及幼年者之收費應有所區別，但適當的補貼要比完全免費為佳，也就是對於無法支付所有價格者，應制定特別的比例給予優惠。通常低收費對象包括：(1) 孩童/學生 (2) 年長者 (3) 慈善服務組織 (4) 低收入且接受社會補助者 (5) 家屬 (6) 殘障者。

此外，為減少使用者付費所造成的衝擊，可採用以下方法：

1. 在收費制度實施前宣導並事先公佈。
2. 訂定不同的收費價格。
3. 對特定個人給予免收費。

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

4. 提供免費日或免費時段。
5. 提供淡季不同收費。
6. 對地方民眾提供補貼計畫。
7. 依據鄰近地區收入程度調整收費。
8. 同意延後付費計畫。
9. 提供工作交換的機會。
10. 同意以設施捐獻代替收費。

四、收費制度對經營管理機構的衝擊

每個公園以收費補貼營運成本的能力各不相同，經營管理者必須考慮遊憩區的實質特性及遊客量兩方面，如遊憩區有多個入口，則須多位職員負責收費，因而提高了人事成本，此外，若公園道路是其他轄區所有，則收費也是不太可能的；而足夠的遊客量方能得到一定程度的收益。

收費計畫的關鍵在於成本的計算，它必須可以清楚界定直接和間接的成本，經營管理者藉由成本的估算而訂定收費標準，然而相關機構未必能時時掌握此收益，故適當的檢討與修正可以確保更有效的實施此收費計畫。

五、公營機構與私營部門的競爭

收費制度有時被指為是促使公營機構與私營部門產生競爭現象，而這對大眾而言可能是最有利的。競爭可提升服務品質，改進決策與經營之效率，使每個提供服務者不斷評估其表現，以創造更多報酬。當公營機構對先前免費的設施制定收費標準，則可使得公營與私營業者間產生公平競爭，此外，公營機構提供機會給私營部門在公有土地上投資營利導向的設施，如此亦可鼓勵私營部門之發展。

總之，文化、公園及遊憩系統對地方與整個地區有極高的經濟效益，相關研究指出直接及間接的效益包括使用者效益、商業投資的增加及吸引新工業所帶來的經濟效益等。

六、營利動機取代服務導向

公營機構為獲得收益導致決策受營利動機的影響勝於以服務民眾為主之動機。公營機構不像私人企業，其所提供的設施是有補貼的，若公營機構尋求較少的補貼，純粹以經濟動機決定未來計畫，則營利便成為實施收費政策的主要動機；另一方面，公、民營機構都必須對其股東負責，對公營機構而言，有一部份股東為一般大眾，遊憩經營者需以群眾為導向，而非藉由營運而獲得收益。

有不少民眾認為私人企業較公營機構更有效率，公營機構可以效法成功的私人企業，一個基本的商業概念即為資源的有效經營可以改變收益—消費活動

(revenue-consuming activity) 成為收益—生產活動 (revenue-producing activity)。

不論稅收是否刪減，大眾遊憩需求仍然是不變的，收費計畫則扮演了重要角色，它可在較少補助的情形下確保同樣品質的活動和計畫。而公營機構尚可建立顧問單位，以鼓勵使用者做適當的回應，而收費系統亦可收集、統計使用資料，這些資料並可作為目標訂定的參考。

七、收費對預算撥用的影響

當付費產生的收益增加時，未必導致預算撥用的減少，大眾對收費政策的支持在於相信遊憩機構可以提升服務水準，而付費只是對預算的補助，並非將其取代。

第二節 公有遊憩區收費相關案例

壹、公有遊憩區收費相關法規

一般民眾多認為提供公園及遊憩服務功能是政府的責任，但隨著人口成長，遊憩需求增加時，為了持續維持遊憩區之遊憩品質，政府往往會面臨財政之問題。過去美國公有遊憩相關服務項目所需之經費均由稅務機構支付，免費提供給所有大眾，然而近來美國大多數公營遊憩區多採行收費政策，針對其提供的特定服務收取費用，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。以下針對美國收費政策與台灣目前收費相關法規進行說明：

一、美國收費政策之實施

(一) 遊憩費示範計畫

遊憩費示範計畫 (Recreation Fee Demonstration Program, 簡稱 RFDP) 為美國國會自 1996 年授權至 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。此計畫目的為探索使用收費制度以增加收入之可行性，授權予美國農業部林務署 (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，各機構可選擇 100 個遊憩區作為方案之示範實驗，主要收取費用之範圍包含露營、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，而所收取的費用有 80% 是歸還於所收費用地區的財政預算中。

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

(二) 遊憩加強法案

由於 RFDP 實施後相關單位反應良好，因此美國國會於 2004 年 12 月制定長期且適用於多機構的遊憩加強法案(Recreation Enhancement Act, 簡稱 REA)，成為 2005 年綜合撥款法案。此法案建構於先前 RFDP 之經驗上，延續、修正或加強說明部份措施，目標不僅是透過加強設施和服務品質以提供遊客完善的遊憩體驗，並帶給聯邦遊憩用地許多益處，包括：大量經費再投資至現地、提供一個跨部門通用的收費方案、提供更多公眾參與決定遊憩費收取地點之機會、提供收取遊憩費之地點集中化的標準與區域限制、透過收費管理協議提供遊憩及醫療服務與執法部門的合作機會。REA 適用於國家公園署(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)五個機構轄下之的聯邦遊憩用地。

在 REA 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。

(三) 美國國家公園及國家遊憩通行計畫

五個授權 REA 之機構於 2007 年 1 月 1 日成立美國國家公園及國家遊憩通行計畫(The National Parks and Federal Recreational Lands Pass Program)，此計畫提供民眾在入園及設施使用收費之完整通用方案，為一全國整合性的收費方式，通行費用以年為單位，並依據對象、交通工具等各種情形設立明確的收費標準。目前五個機構所管轄之遊憩區皆採用此通行計畫，然而由於各聯邦政府管理之遊憩區性質與區位等條件的不同，因此目前部份遊憩區亦保留原本個別的收費方式。

二、美國 RFDP 收費政策衍生之課題

當遊憩區建立新的付費制度、或提高收費時，會對使用者原本免費使用的想法與習慣造成衝突，此衝突會使民眾對收費產生支持或反對之意見，產生收費態度方面之課題。

RFDP 收費政策實施後即引發關於國家森林或其他公共土地遊憩區收費的討論，部份相關利益者認為收費是必要，因此支持該方案，然而亦有人持反對意見，甚至在全國各地組織團體進行反收費的抗議活動。Bengston 與 Fan(2002)等學者對此進行相關研究，透過建構大型新聞資料庫，收集並分析相關報導，探討

支持與反對遊憩區收費民眾的態度。

研究結果指出，支持 RFDP 的相關論點包含使用者付費、功利主義、實用主義和經濟層面四方面的意見（表 2-2-1）：

表 2-2-1 支持 RFDP 之相關論點

支持 RFDP 的相關論點	
使用者付費	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。
功利主義	此為最常見的論點，其中包括收費可改進遊憩區的設備、為殘疾人士提供接入服務和其他許多計畫、增加國有森林護林員以增強林內的巡邏進而減少遊憩區內的非法活動。而其他較少的看法則包括：收費可降低遊客量多之遊憩區的擁擠感，且所收得的資金可被用於產生生態效益。
實用主義	雖然部份民眾可能不喜歡支付費用，但他們卻認為收費是必要，最常見實用論的觀點包括收費可以彌補被減少的預算、可以解決長期累積下來的大量維修問題、可以解決與日俱增的遊客問題。
經濟層面	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，大部份民眾支持的原因為「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。

在反對意見中則包含權力論、平等論、經濟層面、荒野論和實用主義等五方面的意見(表 2-2-2)：

表 2-2-2 反對 RFDP 之相關論點

反對 RFDP 的相關論點	
權力論	此為主要反對之論點，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。
平等論	此亦為主要反對之論點，認為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，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。
經濟層面	此論點著重於成本的討論，認為執行收費的成本會很高，並且所收的費用大部份都會耗在執行收費這件事情，所以會造成收取費用提高。而收費也會降低民眾的遊憩需求，進而波及到旅遊業。
荒野論	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。並且，會將費用花在原本非機械化的遊憩區，造成更多機械化遊憩型態的發展。
實用主義	收費會導致制度混亂，與收稅與募款系統重疊。

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，並歸納出最常被提到的支持與反對的理念，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)。

由研究結果可看出雖然許多民眾持支持意見，但大部份的支持態度是有條件的，並且收得的費用必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十分重要。另外，面對不支持者時，遊憩區管理與決策者需另外制定對策，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等。

三、臺灣國內公有遊憩區收費之相關法規

若公有區域或服務改變原本未收費之情形而執行收費制度，會使民眾懷疑其合理性並產生支持或反對之意見，因此收費必須要有法源之根據，以增強公有遊憩區收費之合理性與合法性。雖然臺灣國家公園之經費長期皆來自於政府預算，然而有些法規有提及關於公有遊憩區收費可行之說明，本研究參考陳松漢(2010)之文獻，目前涉及公有遊憩區之相關收費說明之法規有國有財產法、規費法、森林法、環境基本法等。國有財產法第二十八條：「主管機關或管理機關對於公用財產不得為任何處分或擅為收益。但其收益不違背其事業目的或原定用途者，不在此限。」、規費法第十條：「業務主管機關應依下列原則，訂定或調整收費基準，並檢附成本資料，洽商該級政府規費主管機關同意，並送該級民意機關備查後公告之：一、行政規費：依直接材（物）料、人工及其他成本，並審酌間接費用定之。二、使用規費：依興建、購置、營運、維護、改良、管理及其他相關成本，並考量市場因素定之。前項收費基準，屬於辦理管制、許可、設定權利、提供教育文化設施或有其他特殊情形者，得併考量其特性或目的定之。」、環境基本法第三十二條：「各級政府應加強環境保護公共建設，提升環境品質，並對受益者或使用人徵收適度費用。」、森林法第十七條：「森林區域內，經環境影響評估審查通過，得設置森林遊樂區；其設置管理辦法，由中央主管機關定之。森林遊樂區得酌收環境美化及清潔維護費，遊樂設施得收取使用費；其收費標準，由中央主管機關定之。」風景特定區管理規則第十六條：「風景特定區內之清潔維護費、公共設施之收費基準，由專設機構或經營者訂定，報請該管主管機關備查。調整時亦同。前項公共設施，如係私人投資興建且依本條例予以獎勵者，其收費基準由中央主管機關核定。」。

以上法規提及國有財產之機關可根據其事業目的和用途之目的進行相關收益，其中規費法之最高宗旨即為「使用者付費」概念，對於國家所提供之公共設施利用關係範圍內，以公權力課徵金錢給付，如：參觀博物館之費用等，且政府亦可基於保護、提升品質之目標，對使用者收費。目前臺灣公有遊憩區主要包含國家公園、國家風景區與國家森林遊樂區，風景特定區與森林遊樂區對於收費之說明亦皆有明訂，然而目前國家公園法第二十三條則指出：「國家公園事業所需費用，在政府執行時，由公庫負擔；公營事業機構或公司團體經營時，由該經營人負擔之。」

貳、國內公有遊憩區收費現況

臺灣國內公有遊憩區主要包括國家公園、國家風景區、國家森林遊樂區，國家公園為保護國家特有之自然風景、野生物及史蹟，並供國民育樂及研究之地區，風景特定區則劃分為國家級、直轄市級及縣（市）級，為重要的風景或名勝地區，而國家森林遊樂則是指在森林區域內，為景觀保護、森林生態保育與提供遊客從事生態旅遊、休閒、育樂活動、環境教育及自然體驗等，經中央主管機關核定而設置之育樂區。由於此三者的發展目標及特性皆不同，因此在收費方式及項目亦有所差異，以下分別就國家公園、國家風景區、國家森林遊樂區進行收費現況整理及探討：

一、國家公園收費現況

國家公園進行收費的範圍及項目較少，僅有部份國家公園在區內據點進行門票收費為主，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，而陽明山國家公園於陽明書屋、草山行館收取門票。國家公園內停車則分車種收取，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棧台營位之費用；解說導覽多未收費（詳表 2-2-3）。

表 2-2-3 目前整理之國家公園收費項目

國家公園 名稱	收費內容											
	門票 收費	全票		半票		停車 費用	大客車	小型車	機車			
墾丁國家 公園			鵝鑾鼻公園	40	20				60	40	10	
	貓鼻頭公園				60	40			10			
	佳樂水風景區		100	50	80	50			30			
	南灣				60	40			10			
陽明山國 家公園	門票 收費	陽明書屋	50	30	停車 費用							
		草山行館	30									
		小油坑停車場								100	30	10
		冷水坑停車場								60/100	30	10
		擎天崗停車場									30	10
太魯閣國 家公園	木棧台營位每日收費新臺幣 200 元											
台江國家 公園	台江航線觀光船：全票 200 元 半票 150 元 綠隧航線竹筏：全票 150 元 半票 100 元											

二、國家風景區收費現況

目前臺灣十三處國家風景區除了皆有進行區內據點門票與停車費用之收取，遊憩活動之費用項目亦十分多元，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（詳表 2-2-4）。

表 2-2-4 國家風景區收費項目

收取門票費用之據點	收取停車場費用之據點	收取費用之設施或服務
東北角暨宜蘭海岸國家風景區		
黃金博物館、龍門露營區、福隆海水浴場、國立傳統藝術中心、螃蟹博物館、北關休閒農場、親水公園、武荖坑風景區、蘇澳冷泉、珊瑚法界博物館、碧涵軒卵陳列館、藏酒酒莊、頭城農場、龍門獨木舟基地、蘭陽博物館	北關海潮公園、龍洞灣公園、龍門露營區	賞鯨、登龜山島、環島、游泳區
北海岸及觀音山國家風景區		
李天祿布袋戲文物館、北海岸遊憩探索館、朱銘美術館、野柳地質公園、野柳海洋世界		
參山國家風景區		
三義木雕博物館、山板樵臉譜文化生活館、薑麻園休閒農業區、綠世界生態農場、神秘國度森林度假村、福壽山農場、台灣民俗村、	福壽山農場、大佛風景區、南庄	風鈴彩繪、臉譜 DIY、生態套裝、解說導覽、電動車
日月潭國家風景區		
		纜車、遊艇、環湖巴士
阿里山國家風景區		
		阿里山小火車

表 2-2-4 國家風景區收費項目 (續)

收取門票費用之據點	收取停車場費用之據點	收取費用之設施或服務
西拉雅國家風景區		
走馬瀨農場、尖山埤江南村渡假村、南元休閒農場、虎頭埤水庫風景區、九層嶺休閒農場、烏山頭水庫風景區、曾文水庫風景區、嘉義農場、大坑休閒農場、新化國家植物園、仙湖休閒農場、蓮花產業博物館	走馬瀨農場、尖山埤江南村渡假村、南元休閒農場、虎頭埤水庫風景區、九層嶺休閒農場、烏山頭水庫風景區、曾文水庫風景區、嘉義農場	綜合遊憩活動 (遊園車/高爾夫球/戲水世界/腳踏船/小纜車/射箭/滑草/單車/碰碰船)
大鵬灣國家風景區 (含小琉球)		
南州糖廠、國立海洋生物博物館、海神樂園佳樂水		焗土窯
茂林國家風景區		
臺灣原住民文化園區	臺灣原住民文化園區	
東部海岸國家風景區		
月洞遊憩區、遠雄海洋公園、梅花鹿生態園區、綠島朝日溫泉區	小野柳、三仙台、八仙洞	露營、住宿
花東縱谷國家風景區		
布農部落、鯉魚潭露營區、富源蝴蝶谷、新光兆豐休閒農場、初鹿牧場、台東紅葉溫泉、關山親水公園、台東原生應用植物園	鯉魚潭露營區、關山親水公園、	露營、泡湯
澎湖國家風景區		
西嶼西臺、澎湖水族館、二崁陳宅、竹灣螃蟹博物館、澎湖海洋資源館		海上活動
馬祖國家風景區		
		渡輪、賞鷗船

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

三、國家森林遊樂區收費現況

目前收費制度最完整的公有遊憩區屬國家森林遊樂區，臺灣目前有十八座森林遊樂區，除了觀霧、合歡山、富源、向陽外，其餘森林遊樂區皆有收取門票費用以及停車費用，並且門票費用之票種皆分為全票、半票及優待票三種，又再分為平日及假日兩種價格（詳表 2-2-5）。而目前太平山為唯一收取設施使用費之區域，收取搭乘蹦蹦車之費用。另外，各森林遊樂區之解說導覽多未額外收費。

表 2-2-5 國家森林遊樂區收費內容

森林遊樂區名稱	門票費用						停車費用		
	假日			平日			大型車	小型車	機車
	全票	半票	優待票	全票	半票	優待票			
太平山	200	100	10	150	100	10	100	100	20
大雪山									
奧萬大									
阿里山									
武陵	160	130	10	130	100	10	80	50	10
滿月圓	150	50	10	80	50	10	暫無收費		
八仙山	150	75	10	100	75	10	100	100	20
墾丁									
雙流									
藤枝									
東眼山	100	50	10	80	50	10	暫無收費		
知本									
內洞	80	40	10	65	40	10	暫無收費		
池南	50	25	10	40	25	10	100	100	20
觀霧	暫無收費								
合歡山									
富源									
向陽									

第三節 太魯閣國家公園之遊憩資源與現況

壹、太魯閣國家公園之遊憩資源

一、遊憩景點

太魯閣國家公園位於台灣東部花蓮、台中及南投的三線交界，園區內除了有遠近馳名的大理岩峽谷景觀外，也有著名的南湖大山、中央尖山、合歡山與奇萊連峰等山岳，並擁有不同的海拔動植物資源，具有良好多變的自然景觀。

園區內的遊憩景點可分為太魯閣遊憩帶、天祥遊憩帶、合歡山遊憩帶以及其他鄰近地區，區內景點都擁有不同的獨特性，形成豐富的自然與人文資源（詳表 2-3-1）。

表 2-3-1 太魯閣國家公園遊憩景點表

太魯閣遊憩帶	
和仁礫灘	位於園區東北方邊界處，而在蘇花公路上的國家公園和仁界碑旁為和仁步道的入口，沿著步道走入就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，具有遊客中心、觀景台、展示館及步道等多樣設施提供遊客散步賞景使用，並每年舉辦多場部落音樂會與文化市集活動，讓遊客更能了解太魯閣族的傳統生活與文化內涵。
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	此處為原住民保留地，保留了部落的原始生活型態，具有遊客中心、管理站及步道等設施，通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，祠後峭壁闢有階梯，沿途經觀音洞、太魯閣樓直至禪光寺，有天堂步道之稱。
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。

表 2-3-1 太魯閣國家公園遊憩景點表 (續)

太魯閣遊憩帶	
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，有停車場供遊客使用。
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，並設有觀景台提供賞景，此處也舉辦過太魯閣國際馬拉松賽。
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，具有展示館、停車場、販賣部等設施。
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，也於橋旁建靳珩公園設有其塑像，有停車場、公廁、販賣部等設施。
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。由於風災損毀嚴重，目前僅開放上方西口約 500 公尺，致封閉處需原途折返，未有公廁設施
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。

表 2-3-1 太魯閣國家公園遊憩景點表 (續)

天祥遊憩帶	
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 3 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，具有遊客中心、停車場、販賣部、公廁與住宿等服務設施。
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，設有服務台及專人免費提供遊客解說諮詢服務，並成立登山學校提供登山遊客使用，有停車場、綠水野營地等設施。
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，共有 12 個營位。
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，負責園區內西半部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，有停車場、展示館、餐飲等服務設施。
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，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，設有停車場、公廁等設施。
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，具有停車場、加油站、公廁及住宿等服務設施。

表 2-3-1 太魯閣國家公園遊憩景點表 (續)

合歡山遊憩帶	
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」，慈恩山莊為早期健行的重要據點。
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，具有住宿、餐飲、停車場及公廁等服務設施。
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，具有停車場、加油站、餐飲及公廁等服務設施。
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，另有停車場、公廁等服務設施。
鄰近地區	
三棧溪谷	三棧溪流域地形起伏陡降落差大，產生險峻壯觀的峽谷地形，溪谷間奇岩錯綜，有「小太魯閣」的美譽，此為管制區需辦理入山證。

(資料來源：太魯閣國家公園官方網站，2013)

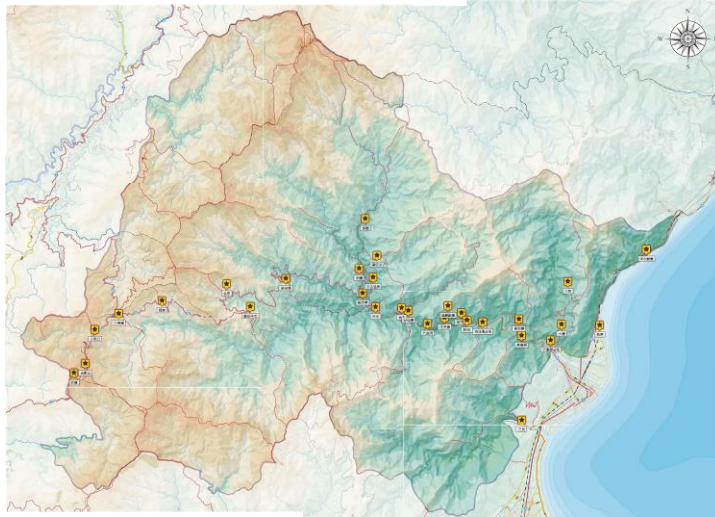


圖 2-3-1 太魯閣國家公園遊憩景點分布圖

(資料來源：太魯閣國家公園官方網站，2013)

二、步道系統

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 2-3-2）。

表 2-3-2 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"> 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。 2.適合一般大眾前往，老少咸宜。 3.步道行程於半天內即可完成，輕裝即可上路。
健行型步道	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 3.路途稍遠之步道則需一整天的行程安排。
登山型步道	<ol style="list-style-type: none"> 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）。 2.進入時須準備齊全之裝備。 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。 4.部份步道因路途較遠，須有過夜準備。
探險型步道	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 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…)

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 2-3-3）。

表 2-3-3 太魯閣國家公園步道列表

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，另設有停車場、公廁等服務設施。
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，北段從停車場旁到行政中心；南段為遊客中心西側草坪，沿遊客中心到太魯閣警察隊。
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、美麗的岩石褶皺及蓊鬱的森林，讓砂卡礑步道兼具景觀與生態之美。
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，具有花季與生態解說活動。
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。

表 2-3-3 太魯閣國家公園步道列表 (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，從綠水地質地形展示館旁出發，在步道後段與產業道路相銜接，最後於合流露營區附近回到中橫公路。
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，但僅於步道入口附近明隧道西端之停車場及水簾洞口前設有公廁，其餘路段並未設置。
文山步道	位於台八線中橫公路 165.9K 泰山隧道東口旁，由於易發生落石崩落意外，現執行災修工程，全線封閉管制。
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，步道以太魯閣台地昔日為太魯閣族得卡倫部落命名，現由於步道受損嚴重，災修封閉中。
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。
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。
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。
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 2-3-3 太魯閣國家公園步道列表 (續)

健行型步道	
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。
探險型步道	
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。僅開放東端燕子口入口(錐麓吊橋)至 3.1K 原途折返，需申請入山許可才能進入。
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。
登山型步道	
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。
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。
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。
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。
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。
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。

表 2-3-3 太魯閣國家公園步道列表 (續)

登山型步道	
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。
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。
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。
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。
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。
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。
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，2013)

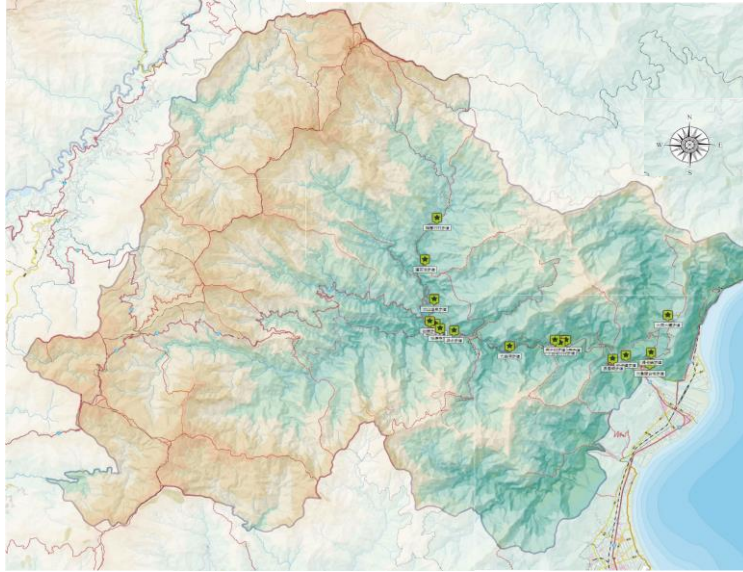


圖 2-3-2 步道分布圖

(資料來源：太魯閣國家公園官方網站，2013)

貳、太魯閣國家公園之遊憩使用情形

一、區內收費情形

自 1980 年 9 月 1 日花蓮縣政府成立太魯閣風景區管理所，於貫穿太魯閣國家公園之神秘谷及天祥兩處設置收費站，對來往之車輛收取環境美化及清潔維護費，並運用於園區公路環境清潔維護、高山及溪谷遊客安全與各項公共設施維修等。而後，鑒於省道收費屢受民眾質疑非議，於 2003 年 4 月 3 日起，停止省台八線中橫公路之收費業務。

而在園區內位於綠水合流步道東口對面的合流露營區為太魯閣內唯一一處收費露營區，提供水、照明、12 座木棧台營位、公廁（內設有冷水淋浴間）、洗滌台、烤肉架等設施。每一帳台營位每日收費新臺幣 200 元，如 12 座木棧台全滿後，搭帳棚以每一帳棚收費新台幣 100 元。

二、歷年遊客量分析

由交通部觀光局統計資料可知，太魯閣國家公園遊客量為逐年增長，在 2003 年停止收費之後，太魯閣國家公園遊客中心的遊客量從 2000 年 34 萬人次攀升至 2003 年 46 萬人次，至 2011 年以達到 84 萬人次前來旅遊（圖 2-3-3）；而位於天祥遊憩帶的布洛灣遊憩區的遊客量也是從 2000 年 12 萬人次躍升至 2003 年 44 萬人次（圖 2-3-4）。

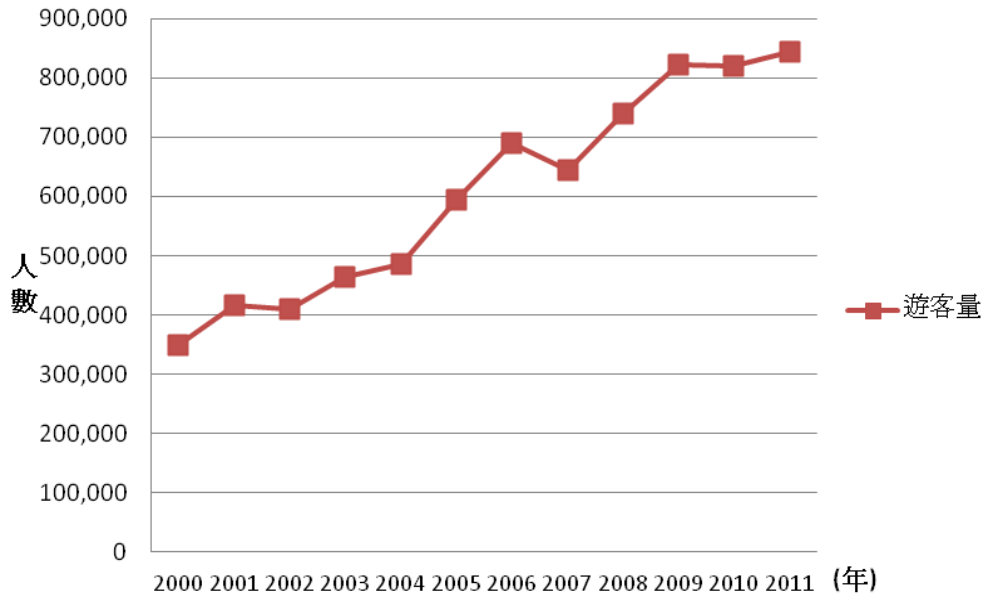


圖 2-3-3 太魯閣國家公園遊客中心遊客量統計圖

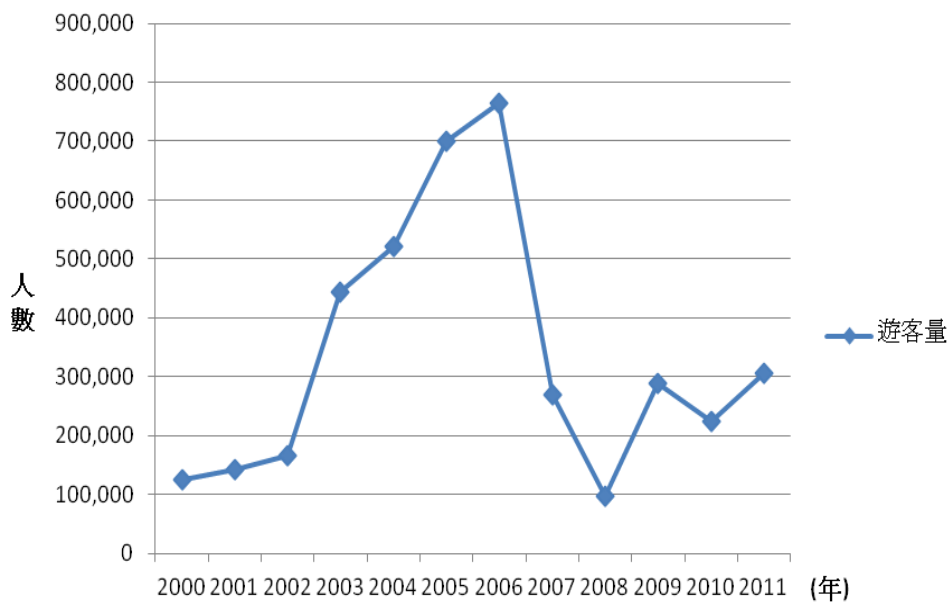


圖 2-3-4 布洛灣遊憩區遊客量統計圖

三、遊憩行為及遊客使用現況

太魯閣國家公園最早關於遊憩行為的調查始於 1984 年，之後便開始許多遊憩體驗、遊憩行為、經濟效益之相關研究（詳表 2-3-4）。林晏州(1989)指出應依適宜發展程度之高低進行分區，提供不同遊憩體驗，也利於後續經營管理措施之施行。黃文卿(2004)提出遊客與員工的重遊意願非常高，但普遍反映收費過高，並應增加原住民文化活動、露營地等設施延長旅遊時間。Peterson 等人(2005)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願意捐款金額約為 1,283 元，台灣地區之太魯閣國家公園整體生態經濟效益約為 90.5 億元。游欽忠(2006)對於遊客購買意願調查中提出，遊客多以 500 元為預計花費金額，平均預計花費則為 634 元，並會以產品的原住民圖案、實用性為購買動機。林晏州(2006)運用 Leontief 的逆矩陣係數表(Inverse Matrix Table)以 2001 年觀光產業效益資料分析得出，自行規劃遊程者在太魯閣國家公園範圍及周邊可帶來約 358 元之經濟效益，團體遊客方面則是平均一位遊客能為花蓮地區產生 10,783 元之總效益。陳松漢等人(2010)關於國家公園生態保護區使用者付費之研究提出，有 83.6% 的民眾願意支付使用費，多數支持付費民眾，支持付費主要原因(75.9%)是希望藉由付費來提昇遊憩品質，而不願意付費的主要原因(20.0%)，是認為設施與服務尚未到達收費標準。許義忠等人(2011)對於團客擴增之研究，建議可以收費以價制量及提高公共意外責任險額度來緩和遊客量與遊憩壓力，並宣導遊客分流已達疏散遊客量與減緩交通阻塞。林晏州等人(2012)提出遊客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，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，因此建議持續進行環境維護及遊憩衝擊監測工作，並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。

表 2-3-4 太魯閣國家公園遊憩相關研究

年度	研究主題
	太魯閣峽谷遊憩衝擊管理監測計畫（一）
	太魯閣國家公園遊客環境屬性偏好與地方依附之關聯
101	國人對於太魯閣國家公園管理處目前處理落石方案之態度與建議分析—以燕子口及砂卡礑的旅客為對象
	太魯閣國家公園燕子口步道社會擁擠度與遊客滿意度之關係
	「推動觀光」以花蓮地區公部門為研究對象—以太魯閣國家公園舉辦之太魯閣峽谷馬拉松、太魯閣峽谷音樂節為例
100	太魯閣國家公園遊客遊憩滿意度調查
	團客擴增對遊客體驗與資源保育之管理與監測計畫
99	太魯閣國家公園遊客遊憩滿意度調查成果報告書
	國家公園生態保護區使用者付費之研究—以太魯閣國家公園奇萊主北峰線為例
	國際遊客於太魯閣國家公園遊憩體驗內涵之研究
	公眾對太魯閣國家公園經營管理態度之研究
98	太魯閣國家公園遊客遊憩滿意度調查成果報告書
	太魯閣國家公園奇萊山區登山行為模式與環境承載量評估
	遊客對太魯閣峽谷喜好與厭惡問題探討分析 第一期
97	太魯閣國家公園遊客遊憩滿意度調查成果報告書
	太魯閣國家公園南湖山區登山行為模式與環境承載量評估
96	太魯閣國家公園峽谷段聯外交通、旅遊模式調查及可行性評估
	國家公園經營管理對周邊經濟效益之評估計畫
95	太魯閣國家公園遊客對原住民特色產品屬性認知及購買意願之研究
	太魯閣國家公園遊客中心遊客行為之研究
	太魯閣國家公園合歡山地區雪季遊憩容許量之評估
94	國家公園舉辦大型休閒活動之效益評估—以太魯閣國家公園國際馬拉松及峽谷音樂節為例
	自然旅遊環境之遊憩體驗與生心理效益之研究
	太魯閣國家公園園區生態旅遊整體規劃研究
	太魯閣國家公園的生態經濟效益分析
93	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
	太魯閣國家公園布洛灣遊憩區之使用後評估

表 2-3-4 太魯閣國家公園遊憩相關研究 (續)

年度	研究主題
78	太魯閣國家公園遊憩資源分析及遊憩承載量之研究
73	太魯閣國家公園遊憩資源及遊客調查

第三章 研究方法

第一節 研究架構與流程

為瞭解收費對於太魯閣國家公園遊憩使用之影響，本計畫透過相關文獻資料蒐集彙整，配合遊憩品質監測及遊客意見調查問卷，分析遊客對於太魯閣國家公園之付費意願，並瞭解收費對於遊憩使用與遊憩品質之衝擊影響，據以完成太魯閣峽谷段遊憩區收費之初步規劃，並提出經營管理建議。

本研究研究步驟與流程如圖 3-1-1 所示：

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：收費相關理論與研究、公有遊憩區收費相關案例、太魯閣國家公園之遊憩資源與現況等。透過背景資料蒐集與文獻評析，彙整公有遊憩區收費相關法規，比較國內公有遊憩區收費案例，綜合評估收費方式、收費金額、收費地點、優惠配套方案等收費相關措施，同時分析太魯閣國家公園之使用功能分區、使用現況、遊憩資源與遊憩使用情形，並評析相關調查分析方法，選擇具代表性之步道或據點進行調查監測評估。

貳、瞭解遊憩使用情形與監測遊憩品質

從遊客使用觀點進行切入，不同群體之遊客所從事之遊憩行為及遊憩使用方式不同，不同活動間可能互有干擾，而當遊客人數較多時，遊客與遊客間之遇見次數較高，較易產生擁擠感受或衝突情形，致使遊憩品質下降，故將透過問卷調查方式蒐集遊客之遊憩使用特性及遊憩品質感受，以即時掌握區內遊憩使用情形，並確保遊憩品質。

參、調查分析遊客付費意願與收費因應行為

針對到訪太魯閣之現地遊客進行問卷抽樣調查，蒐集其付費意願與收費因應行為，瞭解遊客對於太魯閣國家公園之付費意願，分析遊客對於收費方式、收費金額、收費地點及優惠配套方案之意見，並探討遊客對於太魯閣國家公園若開始實施收費措施之因應行為。

肆、綜合評估收費方式及其對遊憩行為之影響

透過收費相關文獻及案例綜合評析、遊憩品質監測及遊客付費意願問卷調查等方式進行收費方式及其對遊客從事遊憩行為之影響分析，綜合評估太魯閣峽谷之遊憩品質與遊憩衝擊現況、遊客之付費意願與對於收費之態度與反應。

伍、提出收費初步規劃報告及經營管理建議

彙整收費方式與金額等相關措施與相關研究，綜合考量遊憩使用特性、遊憩品質現況、遊客付費意願與收費因應行為等調查結果，以及收費對於遊憩使用之衝擊影響評估，提出太魯閣峽谷段遊憩區收費之初步規劃，完成遊憩衝擊管理監測報告，並提出經營管理建議。

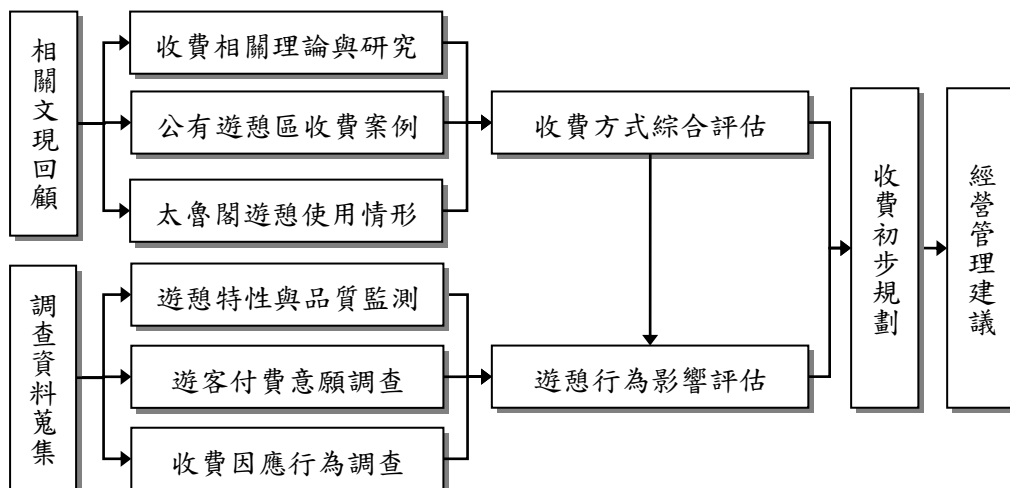


圖 3-1-1 研究流程圖

第二節 調查計畫

壹、調查對象與地點

本計畫之調查對象為到訪太魯閣之現地遊客。調查地點綜合考量使用功能分區及使用特性，選擇具代表性之步道或據點進行調查，針對實際造訪調查地點之現地遊客進行問卷面訪，以瞭解調查地點之實際遊憩情形與遊客意見，以作為未來經營管理之參考。

貳、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。本計畫考量 95% 信賴區間、容許估計誤差為 $\pm 5\%$ 時，所需樣本數約為 384 份，因此，本研究將抽樣樣本大小設定為 400 份以上。

參、問卷設計

本研究延續太魯閣峽谷遊憩衝擊管理監測計畫(一)(林晏州、蘇愛嬪,2012)探討太魯閣之各項遊憩衝擊問題,另外為提出收費初步規劃,將針對國家公有遊憩區之收費議題進行研究調查。

遊客問卷設計包含四大部份,內容包括:受訪者基本資料、收費態度、遊憩特性、遊憩品質滿意度、願付費用、收費因應行為等。藉由這些資料的蒐集,瞭解太魯閣峽谷之遊憩特色吸引力、遊客對於遊憩品質之感受及對收費之意見。

整體而言,本研究延續部份監測內容加上收費議題與收費後遊客會出現哪些因應行為進行探討,在監測太魯閣之遊憩衝擊問題的同時,配合國家政策的改變,讓太魯閣國家公園能夠在政策實行之前做好最萬全之準備。

一、基本特性

延續第一年期監測之調查項目,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、旅遊行為及滿意度

(一) 遊憩特性

為了解並延續第一年期監測遊客到訪太魯閣國家公園之遊憩特性,其包含同伴性質、同伴人數、交通工具、造訪次數、旅遊天數、造訪景點、旅遊方式、旅遊消費等項目。

(二) 遊憩品質滿意度

在遊憩品質及滿意度之部份,為本研究團隊在第一年期監測及本次計劃之中最為關心之議題。遊憩品質之調查針對環境品質及遊憩品質之滿意度進行評估,詢問受訪遊客於太魯閣峽谷遊覽時,對於整體環境品質及整體遊憩品質之滿意度。

三、收費態度

收費態度同時為本研究團隊持續監測之目標之一,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 3-2-1),詢問受訪者對於各項敘述之同意程度。

表 3-2-1 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份收取的費用 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

(資料來源：林晏州、蘇愛嬪，2012)

四、付費偏好、願付費用及因應行為

(一) 付費偏好程度及願付費用

本次研究之核心目標在於了解受訪者對於付費方案之偏好及其願付費用。付費偏好程度及願付費用以情境題方式詢問受訪者，利用國外收費案例配合太魯閣國家公園維護管理之敘述，讓遊客了解收費之意義，並假設在太魯閣國家公園將要開始對遊客收費的情況下，針對一年無限暢遊之年票費用、一日暢遊之聯票費用、單一據點之門票及車輛通行費用等四種收費方案從極不偏好（1分）到極偏好（5分）進行其偏好程度調查，同時詢問對於此四種方案每人每次最多願意支付之金額與評估其意願。

(二) 收費因應行為

在進行以上付費偏好程度及願付費用之情境式訪問後，再針對收費後會造成其因應行為進行調查，同以情境題方式詢問受訪者，若太魯閣國家公園開始實施上述收費方案，是否會影響其未來造訪意願（詳見表 3-2-2），再依其回答進一步分別詢問願意增加或減少造訪次數之原因（詳見表 3-2-3），藉以瞭解遊客觀點及預期反應。

表 3-2-2 收費因應行為問項設計

問項
願意更常前來太魯閣
沒有影響照原訂計畫
還是會來，但來訪次數可能會變少
不會再來，改去花蓮其他地方
不會再前來花蓮，直接改去其他地方

表 3-2-3 造訪次數之原因問項設計

問項
太魯閣之景觀及環境資源具獨特性，沒有其他地方可以取代
收費可以提供更好的設施維護及服務品質
收費可以減少其他遊客來訪的人數，進而獲得較佳的遊憩體驗
收取之費用與這次旅遊總花費相比，金額不高，可以負擔
國家公園不應該對遊客收費
已經有來過了
收取之費用太高，無法負擔
其他

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

第四章 研究結果分析

第一節 樣本組成

本研究調查於 102 年 10 月份進行，調查日分為平日與假日，平日為 10 月 4 日與 10 月 18 日，而假日為 10 月 5 日、10 月 6 日、10 月 19 日與 10 月 20 日，共六天，總共回收 617 份有效問卷，其中平日 161 份、假日 456 份(詳見表 4-1-1)。

表 4-1-1 平假日樣本數分析表

	調查日期	樣本數
平日	10 月 4 日、10 月 18 日	161
假日	10 月 5 日、10 月 6 日、 10 月 19 日、10 月 20 日	456
總計		617

在調查地點方面，本次研究所選擇的調查地點以國內遊客較常停留的景點為主，分別為長春祠、布洛灣、燕子口、砂卡礑、綠水與天祥，其中長春祠之樣本為最多，佔整體比例之 48.30%，因 10 月 6 日調查當天為峽谷音樂節，故抽樣樣本有部份為音樂節活動之遊客，其次為砂卡礑，佔整體之 18.15%(詳見表 4-1-2)。

表 4-1-2 調查地點樣本數分析表

	n	%
長春祠	298	48.30
布洛灣	24	3.89
燕子口	32	5.19
砂卡礑	112	18.15
綠水	56	9.08
天祥	95	15.40
總計	617	100.00

第二節 基本特性分析

壹、性別分析

在性別分析部份，受訪者之性別以女性比例較高，佔整體比例之 57.37%，而男性則為 42.63%。整體而言，女性受訪者多於男性，但兩者之間差距甚小（詳見表 4-2-1）。

表 4-2-1 受訪者性別分析表

	n	%
男	263	42.63
女	354	57.37
總計	617	100.00

貳、年齡分析

在年齡分析方面，受訪者之年齡以 21 歲至 30 歲為多，佔整體比例之 34.04%，其次為 31 歲至 40 歲，佔整體之 25.45%。整體而言，受訪者之年齡分布大致上以 21 歲至 50 歲青壯年為主（詳見表 4-2-2）。

表 4-2-2 受訪者年齡分析表

	n	%
20 歲以下	43	6.97
21 歲至 30 歲	210	34.04
31 歲至 40 歲	157	25.45
41 歲至 50 歲	98	15.88
51 歲至 60 歲	88	14.26
61 歲至 80 歲	21	3.40
總計	617	100.00

參、教育程度分析

在教育程度分析上，受訪者以大學之教育程度比例最高，佔整體之 55.92%，其次為研究所及以上，佔 16.53%。整體而言，受訪者之教育程度相當高，大學與研究所及以上之比例高達 72.45%（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	8	1.30
高中職	73	11.83
專科	89	14.42
大學	345	55.92
研究所及以上	102	16.53
總計	617	100.00

肆、職業分析

在職業分析方面，受訪者以公司職員為多，佔整體比例之 34.36%，其次為學生，佔 17.83%。整體而言，受訪者之職業為公司職員及學生所佔的比例較高（詳見表 4-2-4）。

表 4-2-4 受訪者職業分析表

	n	%
學生	110	17.83
軍警	13	2.11
公教人員	56	9.08
公司職員	212	34.36
勞工	38	6.16
自行經商	29	4.70
農林漁牧	2	0.32
自由業	51	8.27
家管	46	7.46
退休人員	45	7.29
待業中	15	2.43
總計	617	100.00

伍、個人月收入分析

在個人月收入部份，受訪者之收入以 20,001 至 40,000 元所佔的比例最高，佔整體之 34.52%，其次為 20,000 元以下，佔 29.01%。整體而言，受訪者之個人月收入多集中於 6 萬元以下（詳見表 4-2-5）。

表 4-2-5 受訪者個人月收入分析表

	n	%
20,000 元以下	179	29.01
20,001 至 40,000 元	213	34.52
40,001 至 60,000 元	144	23.34
60,001 至 80,000 元	34	5.51
80,001 至 100,000 元	25	4.05
100,001 元以上	22	3.57
總計	617	100.00

陸、居住地區分析

受訪者之居住地區除了以太魯閣當地之花蓮縣最多（21.07%），新北市與台北市為外縣市到訪太魯閣之大宗，分別佔 15.40%與 14.91%，其次為台中市，佔整體之 9.08%。整體而言，以北部及中部之來訪遊客較多（詳見表 4-2-6）。

表 4-2-6 受訪者居住地區分析表

	n	%
台北市	92	14.91
基隆市	14	2.27
新北市	95	15.40
宜蘭縣	35	5.67
新竹市	15	2.43
新竹縣	12	1.94
桃園縣	35	5.67
苗栗縣	5	0.81
台中市	56	9.08
彰化縣	15	2.43
南投縣	9	1.46
嘉義縣	4	0.65
雲林縣	2	0.32
台南市	24	3.89
高雄市	41	6.65
澎湖縣	21	3.40
屏東縣	11	1.78
台東縣	1	0.16
花蓮縣	130	21.07
總計	617	100.00

第三節 旅遊特性分析

壹、同伴性質與人數分析

在同伴性質分析上，受訪者多以家人與朋友共遊為主，佔整體比例高達 81.36%，其次為獨自一人，佔 6.48%（詳見表 4-3-1）。

表 4-3-1 受訪者同伴性質分析表

	n	%
家人與朋友	502	81.36
學校團體	14	2.27
民間社團	33	5.35
機關參加	15	2.43
旅行社團體	13	2.11
獨自一人	40	6.48
總計	617	100.00

在遊伴人數方面，大多數受訪者之遊伴人數包含受訪者本人多以 2 人為多，佔整體比例之 36.95%，其次為 4 人，佔整體之 15.88%（詳見表 4-3-2）。

表 4-3-2 受訪者遊伴人數分析表

	n	%
1 人	41	6.70
2 人	228	36.95
3 人	69	11.18
4 人	98	15.88
5 人	46	7.46
6 人至 10 人	64	10.37
11 人至 20 人	18	2.92
21 人以上	53	8.59
總計	617	100.00

貳、交通工具分析

在交通工具分析上，受訪者使用之交通工具多為小客車，佔整體比例之 38.09%，其次為機車，佔 19.45%。整體而言，受訪者之旅遊工具多以機動性較高之交通工具為主，使用接駁車的受訪者佔 15.40%，主要為參加峽谷音樂節之

遊客（詳見表 4-3-3）。

表 4-3-3 受訪者交通工具分析表

	n	%
小客車	235	38.09
客運	68	11.02
遊覽車	70	11.35
計程車	13	2.11
機車	120	19.45
腳踏車	16	2.59
接駁車	95	15.40
總計	617	100.00

參、整體環境及整體遊憩品質分析

在整體環境及遊憩品質部份，請受訪者針對整體環境品質從極不滿意（1分）至極滿意（5分）進行評分。受訪者對環境品質之評分為 4.10 分，遊憩品質之評分為 3.96 分，兩者之評分皆為滿意程度。整體而言，受訪者對太魯閣國家公園之整體環境及遊憩品質有著高度的肯定（詳見表 4-3-4）。

表 4-3-4 整體環境及整體遊憩品質分析表

	平均值	標準差
整體環境品質	4.10	0.56
整體遊憩品質	3.96	0.59

肆、旅遊天數分析

一、造訪經驗分析

在造訪經驗分析上，大多受訪者皆非第一次造訪太魯閣，佔整體之 76.18%，而第一次造訪，佔整體之 23.82%（詳見表 4-3-5）。

表 4-3-5 造訪經驗分析表

	n	%
第一次造訪	147	23.82
非第一次造訪	470	76.18
總計	617	100.00

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

二、造訪次數分析

在造訪次數部份，請受訪者概估近五年（民國 98 年至今）之造訪次數，以 1 次為多數，佔整體之 33.06%，其次為 2 次，佔整體之 25.45%（詳見表 4-3-6）。

表 4-3-6 近五年到訪次數分析表

	n	%
1 次	204	33.06
2 次	157	25.45
3 次	87	14.10
4 次	21	3.40
5 次	46	7.46
6 次至 10 次	50	8.10
11 次至 20 次	32	5.19
21 次以上	20	3.24
總計	617	100.00

三、總旅遊天數分析

在總旅遊天數方面，受訪者之總旅遊天數以 3 天及 1 天之比例較高，分別佔整體之 31.12% 及 29.98%，其次為 2 天，佔整體之 25.12%（詳見表 4-3-7）。

表 4-3-7 總旅遊天數分析表

	n	%
1 天	185	29.98
2 天	155	25.12
3 天	192	31.12
4 天至 6 天	68	11.02
7 天以上	17	2.76
總計	617	100.00

四、花蓮停留天數分析

在花蓮停留天數分析上，花蓮停留天數以 1 天為多，佔整體比例之 33.23%，其次為 3 天及 2 天，分別佔整體之 31.44% 及 29.01%（詳見表 4-3-8）。

表 4-3-8 花蓮停留天數分析表

	n	%
1 天	205	33.23
2 天	179	29.01
3 天	194	31.44
4 天以上	39	6.32
總計	617	100.00

五、太魯閣停留天數分析

在太魯閣停留天數部份，以 1 天之比例最高，佔整體比例高達 85.41%，其次為 2 天，佔整體之 10.05%（詳見表 4-3-9）。

表 4-3-9 太魯閣停留天數分析表

	n	%
1 天	527	85.41
2 天	62	10.05
3 天	22	3.57
4 天以上	6	0.97
總計	617	100.00

伍、遊程分析

一、主要目的地分析

在主要目的地方面，大部份受訪者以來訪太魯閣國家公園遊玩為主要目的地，佔整體比例之 65.32%（詳見表 4-3-10）。

表 4-3-10 受訪者主要目的地分析表

	n	%
主要到太魯閣遊玩	403	65.32
非主要到太魯閣遊玩	214	34.68
總計	617	100.00

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

二、到訪景點分析

在到訪景點分析部份，多數受訪者到太魯閣普遍停留景點有長春祠、砂卡礑、天祥、燕子口及太魯閣遊客中心等，其中由於長春祠為 10 月 6 日峽谷音樂節活動場地，故到訪長春祠的遊客較其他景點多出許多（詳見表 4-3-11）。

表 4-3-11 受訪者到訪景點分析表

	n	%
太魯閣遊客中心	206	33.39
砂卡礑	252	40.84
長春祠	423	68.56
布洛灣	93	15.07
燕子口	245	39.71
綠水	100	16.21
天祥	250	40.52
西寶	25	4.05
錐麓古道	25	4.05
清水斷崖	88	14.26
其他	12	1.94

註：本題為複選題

三、旅遊方式分析

在旅遊方式分析上，大部份受訪者皆為自行規劃遊程，佔整體比例高達 91.57%，而參加旅行社套裝旅遊則佔 8.43%（詳見表 4-3-12）。

表 4-3-12 受訪者旅遊方式分析表

	n	%
自行規劃遊程	565	91.57
參加旅行社套裝旅遊	52	8.43
總計	617	100.00

四、旅遊消費分析

在旅遊消費分析方面，請受訪者概估此次旅遊的平均總消費，其中包含來回交通、餐飲、住宿、購買特產及紀念品與參加遊憩活動等花費。平均消費及散客之平均消費，分別為 8,190 元及 3,803 元，而整體受訪者之平均花費為 4,173 元（詳見表 4-3-13）。

表 4-2-13 受訪者每人平均消費分析表

	散客平均消費	團客平均消費	整體遊客平均消費
每人平均旅遊總消費	3,803.20	8,190.00	4,172.91

第四節 收費分析

壹、收費態度分析

在收費態度分析部份，請受訪者針對下列各項敘述之同意程度，從極不同意（1分）至極同意（5分）五個等級進行評分。其中以「當地居民應免費使用住家周邊設施」（3.74分）之同意程度最高，其次為「收費會對剝奪低收入者使用遊憩區的機會」（3.67分）及「公有遊憩區屬全民共有，免費使用是基本權利」（3.60分），而同意程度最低的為「可彌補政府預算之不足」（2.99分），其次為「收費會對旅遊業造成衝擊」（3.22分）及「收費可以使資源使用更有效率」（3.25分）。整體來說，受訪者對於各項敘述之同意程度多落於普通至同意之間（3分至4分），顯示樣本對於收費態度有著正向亦有反向意見，但大部份樣本對收費態度有著普通至同意之態度（詳見表4-4-1）。

表 4-4-1 受訪者收費態度分析表

	平均值	標準差
收費可用來改善遊憩區環境而使遊客獲得好處	3.44	0.97
公有遊憩區屬全民共有，免費使用是基本權利	3.60	0.89
收取的費用可以用來提昇遊憩區環境維護品質	3.54	0.91
收費會降低民眾遊憩之需求	3.40	0.91
收費是符合使用者付費觀念的一種公平制度	3.44	0.89
免費提供遊憩機會是政府的責任	3.56	0.91
收費會剝奪低收入者使用遊憩區的機會	3.67	0.95
收費可控制遊客數量，減少遊憩區的擁擠	3.56	0.94
收取的費用可以用來提供更完善的解說服務	3.46	0.96
收費可加強遊憩區的巡邏，降低違規行為發生	3.48	0.98
為了收費投入的人力會耗掉大部份收取的費用	3.40	0.85
當地居民應免費使用住家周邊設施	3.74	0.87
收費會對旅遊業造成衝擊	3.22	0.98
收費會使遊憩區朝商業化及私有化發展	3.43	0.96
收費可以彌補政府預算之不足	2.99	1.04
收費可以使資源使用更有效率	3.25	0.97
收費可以用來提升對行動不便者的服務	3.38	0.97
收取的費用可用來加強生態與環境的保育活動	3.57	0.96
收費對繳稅民眾是雙重課稅	3.30	0.99
收取的費用可增加遊憩設施或改善設施品質	3.43	0.94

貳、支持收費分析

在支持收費分析上，大多數之受訪者皆抱持著支持公有遊憩區對遊客收費的態度，佔整體比例之 56.73%，不支持收費則佔整體之 43.27%（詳見表 4-4-2）。

表 4-4-2 受訪者收費支持比例分析表

	n	%
支持	350	56.73
不支持	267	43.27
總計	617	100.00

參、收費方案偏好分析

在收費方案部份，分為一年無限暢遊年票、一日暢遊聯票、單一據點門票及車輛通行費用四種收費方案，多數受訪者較偏好一日暢遊聯票（3.69 分），其次為車輛通行費用（3.41 分），而較不偏好的為單一據點門票（2.43 分）（詳見表 4-4-3）。

表 4-4-3 受訪者收費方案偏好分析表

	平均值	標準差
一年無限暢遊年票	2.62	1.06
一日暢遊聯票	3.69	1.02
單一據點門票	2.43	1.05
車輛通行費用	3.41	1.07

肆、願付費用分析

一、一年無限暢遊年票

在一年無限暢遊年票分析部份，受訪者對其最高願付費用為 3600 元，而大多數願付費用為 500 元，平均願付費用為 470.78 元，以累積機率來看，受訪者願付費用之中位數落於 400 元，再以願付費用為基礎，利用需求函數求需求量概念，將各組費用與願付費用機率累加計算，估算出受訪者對一年無限暢遊年票平均願付費用為 545.86 元（詳見表 4-4-4 及圖 4-4-1）。

表 4-4-4 無母數法估算一年無限暢遊年票之最高願付費用分析表

願付金額	n	機率	累積機率	平均值	中位數
0	111	0.1799	1.0000		
10	2	0.0032	0.8201	9.10	
15	1	0.0016	0.8169	4.09	
20	1	0.0016	0.8152	4.08	
50	11	0.0178	0.8136	24.43	
59	1	0.0016	0.7958	7.24	
60	1	0.0016	0.7942	0.79	
80	7	0.0113	0.7925	15.86	
90	1	0.0016	0.7812	7.86	
100	53	0.0859	0.7796	7.80	
200	55	0.0891	0.6937	73.66	
300	61	0.0989	0.6045	64.91	
400	26	0.0421	0.5057	55.51	400
500	133	0.2156	0.4635	48.46	
600	22	0.0357	0.2480	35.57	
700	6	0.0097	0.2123	23.01	
800	13	0.0211	0.2026	20.74	
900	3	0.0049	0.1815	19.20	
1,000	72	0.1167	0.1767	17.90	
1,500	11	0.0178	0.0600	59.15	
2,000	16	0.0259	0.0421	25.52	
2,500	8	0.0130	0.0162	14.58	
3,000	1	0.0016	0.0032	4.86	
3,600	1	0.0016	0.0016	1.45	
總計	617	1.0000		Ave. 545.86	

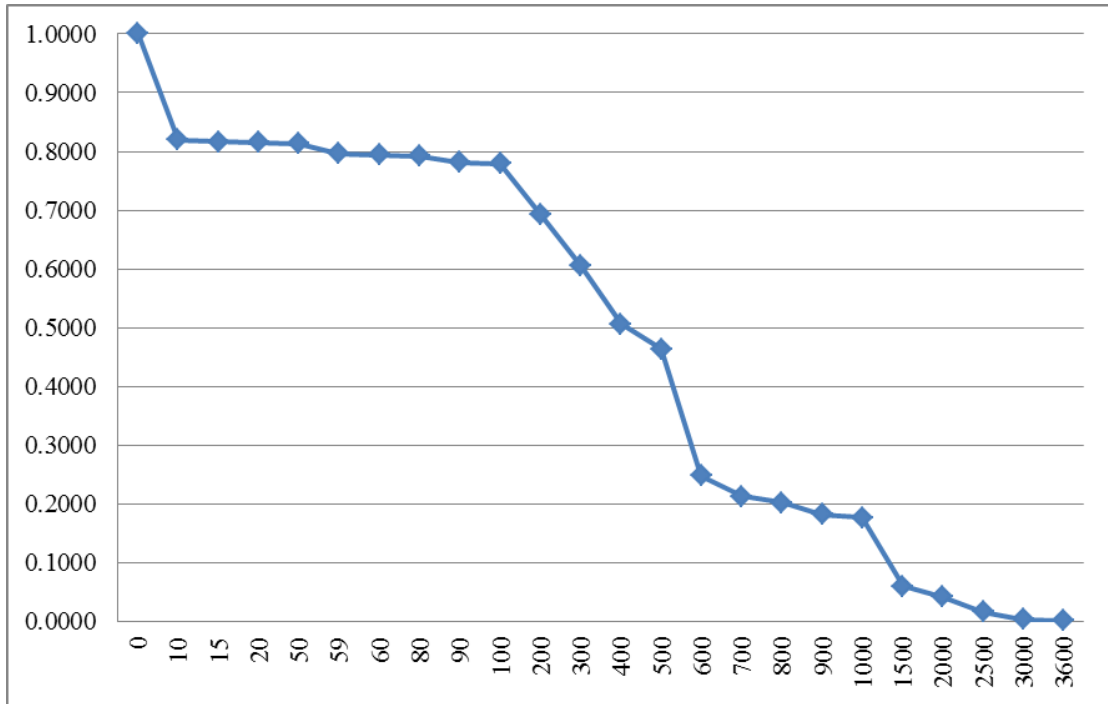


圖 4-4-1 無母數法估算一年無限暢遊年票之最高願付費用分析圖

二、一日暢遊聯票

在一日暢遊聯票分析部份，受訪者對其最高願付費用為 1000 元，而大多數願付費用為 100 元，平均願付費用為 123.14 元，以累積機率來看，受訪者願付費用之中位數落於 100 元，再以願付費用為基礎，利用需求函數求需求量概念，將各組費用與願付費用機率累加計算，估算出受訪者對一日暢遊聯票平均願付費用為 141.97 元（詳見表 4-4-5 及圖 4-4-2）。

表 4-4-5 無母數法估算一日暢遊聯票之最高願付費用分析表

願付金額	n	機率	累積機率	平均值	中位數
0	82	0.1329	1.0000		
10	4	0.0065	0.8671	9.33	
15	2	0.0032	0.8606	4.31	
20	7	0.0113	0.8574	4.29	
30	7	0.0113	0.8460	8.51	
50	58	0.0940	0.8347	16.80	
60	3	0.0049	0.7407	7.87	
70	4	0.0065	0.7358	7.38	
80	18	0.0292	0.7293	7.32	
100	218	0.3533	0.7002	14.29	100
150	78	0.1264	0.3468	26.17	
160	1	0.0016	0.2204	2.83	
200	69	0.1118	0.2188	8.78	
250	16	0.0259	0.1070	8.14	
300	30	0.0486	0.0810	4.70	
400	3	0.0049	0.0324	5.67	
500	15	0.0243	0.0276	2.99	
600	1	0.0016	0.0032	1.53	
1,000	1	0.0016	0.0016	0.97	
總計	617	1.0000		Ave. 141.97	

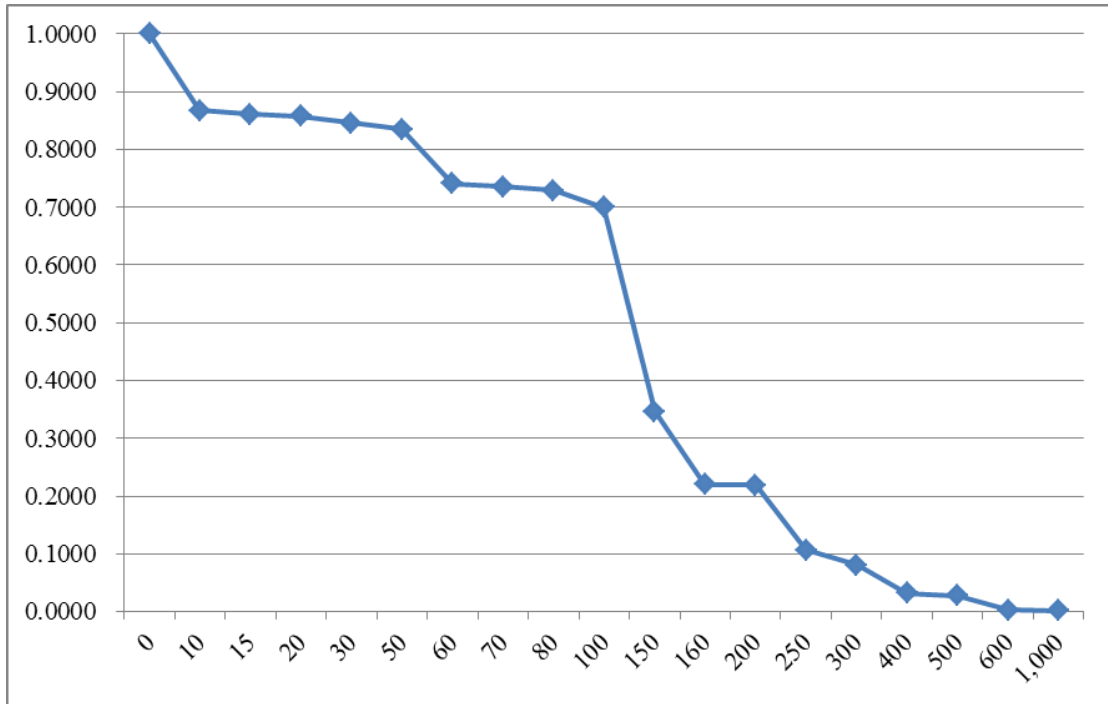


圖 4-4-2 無母數法估算一日暢遊聯票之最高願付費用分析圖

三、單一據點門票

在單一據點門票分析部份，受訪者對其最高願付費用為 400 元，而大多數願付費用為 50 元，平均願付費用為 40.15 元，以累積機率來看，受訪者願付費用之中位數落於 50 元，再以願付費用為基礎，利用需求函數求需求量概念，將各組費用與願付費用機率累加計算，估算出受訪者對單一據點門票平均願付費用為 53.96 元（詳見表 4-4-6 及圖 4-4-3）。

表 4-4-6 無母數法估算單一據點門票之最高願付費用分析表

願付金額	n	機率	累積機率	平均數	中位數
0	134	0.2172	1.0000		
5	1	0.0016	0.7828	4.45	
10	19	0.0308	0.7812	3.91	
15	2	0.0032	0.7504	3.82	
20	69	0.1118	0.7472	3.74	
25	7	0.0113	0.6353	3.45	
30	70	0.1135	0.6240	3.14	
35	2	0.0032	0.5105	2.83	
40	3	0.0049	0.5073	2.54	
50	244	0.3955	0.5024	5.04	50
100	47	0.0762	0.1070	15.23	
150	9	0.0146	0.0308	3.44	
200	5	0.0081	0.0162	1.17	
250	3	0.0049	0.0081	0.60	
300	1	0.0016	0.0032	0.28	
400	1	0.0016	0.0016	0.24	
總計	617	1.0000		Ave. 53.96	

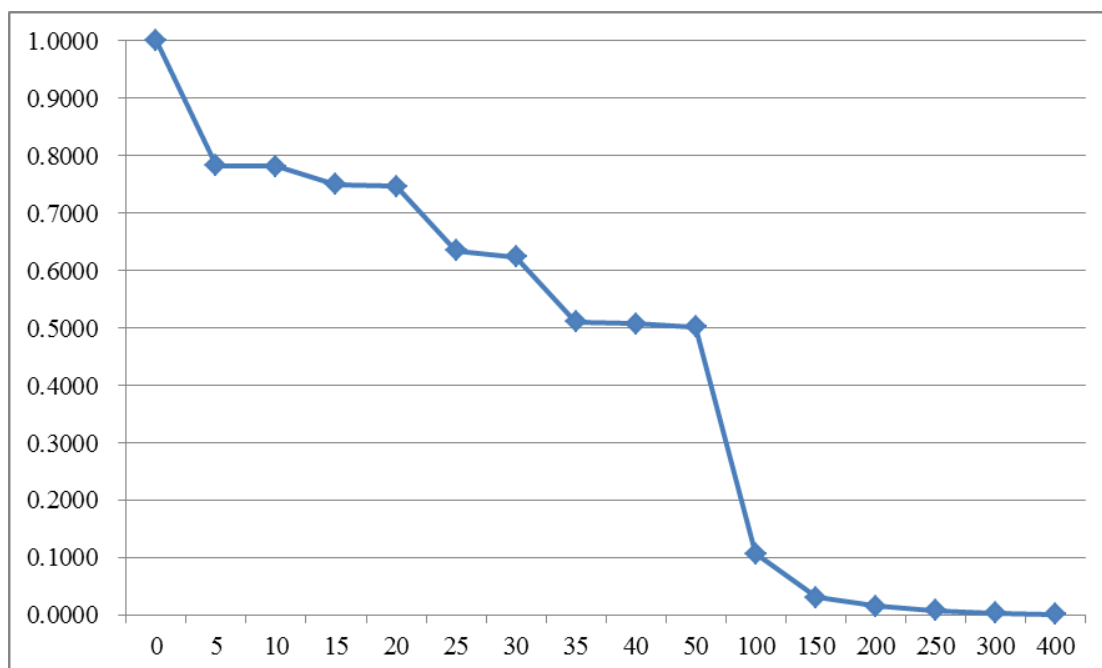


圖 4-4-3 無母數法估算單一據點門票之最高願付費用分析圖

在支付車輛通行費用意願分析上，依據營建署所擬定對進入國家公園之車輛收取通行費用，大客車 3000 元、中型客車 1500 元、小型車 300 元，而步行者及單車客等於區內各步道及遊憩區不再收取費用。逾半數之受訪者皆願意以進入車輛進行收費，佔整體比例之 53.81%，而不願意則佔整體之 46.19%（詳見表 4-4-7）。

表 4-4-7 受訪者對支付車輛通行費用意願分析表

	n	%
願意	332	53.81
不願意	285	46.19
總計	617	100.00

伍、不願付費原因分析

不願付費原因之受訪者為對一年無限暢遊之年票、一日暢遊之聯票、單一據點之門票以上三種方案之願意支付費用其中一種方案填答為 0 者，分析結果共 155 位受訪者。多數不願支付費用之受訪者認為「不認為門票收入會被妥善運用」，佔整體比例之 25.68%，其次為「太魯閣國家公園之相關經費應該由政府來負擔」，佔比例之 20.95%（詳見表 4-4-8）。

表 4-4-8 不願意支付原因分析表

	n	%
太魯閣國家公園之相關經費應該由政府來負擔	62	40.00
太魯閣國家公園之物種棲地保護及遊憩設施維護管理對我而言並不重要	6	3.87
不認為門票收入會被妥善運用	76	49.03
沒有足夠的資訊和時間來決定門票金額	52	33.55
目前沒有能力負擔門票費用	19	12.26
我已有繳稅，應針對國外遊客收費	56	36.13
其他	25	16.13
總計	155	100.00

註：本題為複選題

第五節 支持收費之影響因素

壹、支持收費與不支持收費者之基本特性分析

在性別分析上，支持收費以女性受訪者所佔之比例較高，佔整體之 56.00%，而不支持收費亦以女性受訪者為多，佔整體之 59.18%。整體而言，女性受訪者之支持與反對收費程度皆高於男性受訪者，佔整體之 57.37%（詳見表 4-5-1）。

表 4-5-1 支持收費與不支持收費者之性別分析

	支持收費		不支持收費		總計	
	n	%	n	%	n	%
男	154	44.00	109	40.82	263	42.63
女	196	56.00	158	59.18	354	57.37
總計	350	100.00	267	100.00	617	100.00

$\chi^2=0.625(n.s.)$

註：(n.s.)不顯著

在年齡分析部份，支持收費與不支持收費之受訪者年齡以 21 歲至 30 歲為多，各佔整體比例為 31.14% 及 37.83%，其次為 31 歲至 40 歲，佔整體之 26.29% 及 24.34%。整體而言，受訪者之年齡集中於 21 歲至 40 歲（詳見表 4-5-2）。

表 4-5-2 支持收費與不支持收費者之年齡分析

	支持收費		不支持收費		總計	
	n	%	n	%	n	%
20 歲以下	20	5.71	23	8.61	43	6.97
21 歲至 30 歲	109	31.14	101	37.83	210	34.04
31 歲至 40 歲	92	26.29	65	24.34	157	25.45
41 歲至 50 歲	60	17.14	38	14.23	98	15.88
51 歲至 60 歲	58	16.57	30	11.24	88	14.26
61 歲至 80 歲	11	3.14	10	3.75	21	3.40
總計	350	100.00	267	100.00	617	100.00

$\chi^2=8.033(n.s.)$

註：(n.s.)不顯著

在教育程度分析部份，由於部份類別樣本數較少，故將類別重新分組，分為高中職及以下、專科及大學、研究所及以上三組進行分析。支持收費與不支持收費之受訪者教育程度以專科及大學為多，各佔整體比例高達 70.00% 及 70.79%，

其次，支持收費為研究所及以上，佔 18.57%；不支持收費為高中職及以下為多，佔 15.36%。整體而言，教育程度對支持收費與否不顯著，但教育程度為研究所及以上之受訪者支持收費比不支持收費者多出許多（詳見表 4-5-3）。

表 4-5-3 支持收費與不支持收費者之教育程度分析

	支持收費		不支持收費		總計	
	n	%	n	%	n	%
高中職及以下	40	11.43	41	15.36	81	13.13
專科及大學	245	70.00	189	70.79	434	70.34
研究所及以上	65	18.57	37	13.86	102	16.53
總計	350	100.00	267	100.00	617	100.00
$\chi^2=3.828(n.s.)$						

註：(n.s.)不顯著

在職業分析方面，支持收費與不支持收費之受訪者職業以公司職員較多，各佔整體比例之 34.00%及 34.83%，其次為學生，佔 14.00%及 22.85%（詳見表 4-5-4）。

表 4-5-4 支持收費與不支持收費者之職業分析

	支持收費		不支持收費		總計	
	n	%	n	%	n	%
學生	49	14.00	61	22.85	110	17.83
軍警	10	2.86	3	1.12	13	2.11
公教人員	32	9.14	24	8.99	56	9.08
公司職員	119	34.00	93	34.83	212	34.36
勞工	21	6.00	17	6.37	38	6.16
自行經商	22	6.29	7	2.62	29	4.70
農林漁牧	1	0.29	1	0.37	2	0.32
自由業	28	8.00	23	8.61	51	8.27
家管	31	8.86	15	5.62	46	7.46
退休人員	29	8.29	16	5.99	45	7.29
待業中	8	2.29	7	2.62	15	2.43
總計	350	100.00	267	100.00	617	100.00

在個人月收入分析上，支持收費與不支持收費之受訪者個人月收入以 20,001 至 40,000 元比例較高，各佔整體高達 32.00%及 37.83%，其次為 20,000 元以下，佔 26.00%及 32.96%。此外，支持收費之受訪者其收入高於 60,001 元以上者明顯

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

多於不支持收費之受訪者，由此可推論，收費對收入較高者的影響較小，故其多支持收費。整體而言，支持收費與否對受訪者之個人月收入有著顯著的結果（詳見表 4-5-5）。

表 4-5-5 支持收費與不支持收費者之個人月收入分析

	支持收費		不支持收費		總計	
	n	%	n	%	n	%
20,000 元以下	91	26.00	88	32.96	179	29.01
20,001 至 40,000 元	112	32.00	101	37.83	213	34.52
40,001 至 60,000 元	88	25.14	56	20.97	144	23.34
60,001 至 80,000 元	25	7.14	9	3.37	34	5.51
80,001 至 100,000 元	20	5.71	5	1.87	25	4.05
100,001 元以上	14	4.00	8	3.00	22	3.57
總計	350	100.00	267	100.00	617	100.00

$\chi^2=15.001^*$

註：* $p \leq 0.05$

在居住地區分析上，支持收費之受訪者居住地區以花蓮縣比例較高，佔整體之 19.14%，其次為新北市，佔整體之 16.57%，不支持收費之受訪者居住地亦以花蓮縣為多，佔整體之 23.60%，其次為台北市，佔整體之 15.36%（詳見表 4-5-6）。

表 4-5-6 支持收費與不支持收費者之居住地區分析

	支持收費		不支持收費		總計	
	n	%	n	%	n	%
台北市	51	14.57	41	15.36	92	14.91
基隆市	8	2.29	6	2.25	14	2.27
新北市	58	16.57	37	13.86	95	15.40
宜蘭縣	20	5.71	15	5.62	35	5.67
新竹市	12	3.43	3	1.12	15	2.43
新竹縣	10	7.14	2	0.75	12	1.94
桃園縣	25	0.86	10	3.75	35	5.67
苗栗縣	3	7.14	2	0.75	5	0.81
台中市	25	2.57	31	11.61	56	9.08
彰化縣	9	1.71	6	2.25	15	2.43
南投縣	6	0.29	3	1.12	9	1.46
嘉義縣	1	0.29	3	1.12	4	0.65
雲林縣	1	3.71	1	0.37	2	0.32
台南市	13	6.00	11	4.12	24	3.89
高雄市	21	5.43	20	7.49	41	6.65
澎湖縣	19	0.29	2	0.75	21	3.40
屏東縣	1	14.57	10	3.75	11	1.78
台東縣	0	.00	1	0.37	1	0.16
花蓮縣	67	19.14	63	23.60	130	21.07
總計	350	100.00	267	100.0	617	100.00

貳、支持收費與不支持收費者之收費特性分析

一、支持收費與不支持收費者之收費方案偏好分析

在收費方案偏好分析上，請受訪者從極不偏好（1分）到極偏好（5分）對一年無限暢遊年票、一日暢遊聯票、單一據點門票及車輛通行費用等四種方案進行評分其偏好程度。在支持收費之受訪者方面，以一日暢遊聯票之偏好程度最高（4.05分），其次為車輛通行費用（3.58分），而不支持收費之受訪者亦以一日暢遊聯票之偏好程度最高（3.21分），其次為車輛通行費用（3.19分）。整體而言，支持收費與否對收費方案之偏好程度皆以一日暢遊聯票最高，而單一據點門票之偏好程度則偏低，此外，不支持收費之受訪者對各方案的偏好程度皆明顯低於支持收費之受訪者（詳見表 4-5-7）。

表 4-5-7 支持收費與不支持收費者之收費方案偏好分析

	支持收費		不支持收費		t
	平均值	標準差	平均值	標準差	
一年無限暢遊年票	2.85	1.07	2.32	0.97	6.28 ***
一日暢遊聯票	4.05	0.75	3.21	1.14	10.86 ***
單一據點門票	2.66	1.04	2.13	1.00	6.38 ***
車輛通行費用	3.58	1.00	3.19	1.11	4.50 ***

註：*** $p \leq 0.001$

二、支持收費與不支持收費者之願付費用分析

在方案願付費用分析部份，支持收費之受訪者認為一年無限暢遊年票之平均費用為 603.14 元，一日暢遊聯票則為 152.56 元，而單一據點門票為 50.17 元。不支持收費方面之各方案平均願付費用為 441.01 元、93.92 元及 38.61 元。整體而言，不支持收費之受訪者對各方案的願付費用皆明顯低於支持收費之受訪者（詳見表 4-5-8）。

表 4-5-8 支持收費與不支持收費者之願付費用分析

	支持收費		不支持收費		t
	平均值	標準差	平均值	標準差	
一年無限暢遊年票	603.14	528.23	297.28	441.01	7.64 ***
一日暢遊聯票	152.56	105.82	84.59	93.92	8.29 ***
單一據點門票	50.17	39.75	27.08	38.61	7.23 ***

註：*** $p \leq 0.001$

三、支持收費與不支持收費者之收費態度分析

在收費態度分析方面，請受訪者針對以下相關敘述，從極不同意（1分）到極同意（5分）勾選其同意程度，其中為了延續太魯閣峽谷遊憩衝擊管理監測計畫（一）（林晏州、蘇愛嬪，2012）持續監測之目的，其問項依據監測（一）之亂數隨機排列。

在支持收費之受訪者以「收取的費用可以用來提昇遊憩區環境維護品質」（3.95分）之同意程度最高，其次為「收費會對剝奪低收入者使用遊憩區的機會」（3.89分）及「收取的費用可用來加強生態與環境的保育活動」（3.89分），而同意程度最低的為「收費會對旅遊業造成衝擊」（2.96分）及「收費對繳稅民眾是雙重課稅」（2.96分），其次為「收費會使遊憩區朝商業化及私有化發展」（3.15分）及「收費會降低民眾遊憩之需求」（3.19分）。

在不支持收費之受訪者以「公有遊憩區屬全民共有，免費使用是基本權利」（3.98分）及「收費會剝奪低收入者使用遊憩區的機會」（3.96分）之同意程度最高，其次為「免費提供遊憩機會是政府的責任」（3.91分），而同意程度最低的為「收費可以彌補政府預算之不足」（2.66分），其次為「收費可用來改善遊憩區環境而使遊客獲得好處」（2.84分）及「收費可以使資源使用更有效率」（2.85分）。

整體而言，支持收費與不支持收費之受訪者對於各問項皆有顯著結果，可由問項之正、反向看出支持收費之受訪者對正向之問項有著較高的同意程度，而不支持收費之受訪者則相反（詳見表 4-5-9）。

表 4-5-9 支持收費與不支持收費者之收費態度分析

	支持收費		不支持收費		t	
	平均值	標準差	平均值	標準差		
收費可用來改善遊憩區環境而使遊客獲得好處	3.89	0.72	2.84	0.93	15.80	***
公有遊憩區屬全民共有，免費使用是基本權利	3.30	0.89	3.98	0.73	-10.09	***
收取的費用可以用來提昇遊憩區環境維護品質	3.95	0.64	3.00	0.94	14.91	***
收費會降低民眾遊憩之需求	3.19	0.87	3.67	0.89	-6.70	***
收費是符合使用者付費觀念的一種公平制度	3.82	0.69	2.95	0.88	13.75	***
免費提供遊憩機會是政府的責任	3.29	0.89	3.91	0.82	-8.72	***
收費會剝奪低收入者使用遊憩區的機會	3.45	0.98	3.96	0.85	-6.76	***
收費可控制遊客數量，減少遊憩區的擁擠	3.79	0.85	3.27	0.99	7.09	***
收取的費用可以用來提供更完善的解說服務	3.80	0.83	3.00	0.94	11.26	***
收費可加強遊憩區的巡邏，降低違規行為發生	3.79	0.83	3.08	1.02	9.52	***
為了收費投入的人力會耗掉大部份收取的費用	3.23	0.78	3.63	0.89	-5.78	***
當地居民應免費使用住家周邊設施	3.69	0.85	3.80	0.90	-1.46	(n.s.)
收費會對旅遊業造成衝擊	2.96	0.92	3.57	0.95	-7.91	***
收費會使遊憩區朝商業化及私有化發展	3.15	0.90	3.79	0.91	-8.79	***
收費可以彌補政府預算之不足	3.24	0.95	2.66	1.06	7.11	***
收費可以使資源使用更有效率	3.56	0.84	2.85	0.99	9.58	***
收費可以用來提升對行動不便者的服務	3.74	0.78	2.91	1.01	11.55	***
收取的費用可用來加強生態與環境的保育活動	3.89	0.78	3.14	1.03	10.26	***
收費對繳稅民眾是雙重課稅	2.96	0.89	3.73	0.94	-10.38	***
收取的費用可增加遊憩設施或改善設施品質	3.82	0.70	2.93	0.98	13.16	***

註：(n.s.)不顯著 *** $p \leq 0.001$

進一步以收費態度及受訪者基本特性對收費支持度進行二元 logistic 向前逐步迴歸分析，其中受訪者基本特性包含性別、年齡、教育程度、職業和個人月收入，結果顯示 8 項收費態度及個人月收入對於支持收費之機率比例有顯著影響。

在正向收費態度的部份包含「收費可用來改善遊憩區環境而使遊客獲得好處」、「收取的費用可以用來提昇遊憩區環境維護品質」、「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」，以上 4 項正向收費態度皆對於支持收費之機率比例有顯著正向影響，代表著受訪者愈同意這些敘述，其支持收費之機率愈高。藉由逆對數值判讀可得知，當受訪者對於「收費可用來改善遊憩區環境進而使遊客獲得好處」之同意程度每增加一個單位，其支持收費之勝算比是同意程度未增加前的 2.058 倍；當受訪者對於「收取的費用可以用來提昇遊憩區環境維護品質」之同意程度每增加一個單位，其支持收費之勝算比是同意程度未增加前的 1.568 倍；當受訪者對於「收費是符合使用者付費觀念的一種公平制度」之同意程度每增加一個單位，其支持收費之勝算比是同意程度未增加前的 1.954 倍；而當受訪者對於「收取的費用可增加遊憩設施或改善設施品質」之同意程度每增加一個單位，其支持收費之勝算比是同意程度未增加前的 1.789 倍。

在反向收費態度的部份包含「公有遊憩區屬全民共有，免費使用是基本權利」、「收費會使遊憩區朝商業化及私有化發展」、「收費對繳稅民眾是雙重課稅」，以上 3 項反向收費態度皆對於支持收費之機率比例有顯著的負向影響，代表著受訪者愈同意這些敘述，其支持收費之機率愈低。藉由逆對數值判讀可得知，當受訪者對於「公有遊憩區屬全民共有，免費使用是基本權利」之同意程度每增加一個單位，其支持收費之勝算比是同意程度未增加前的 0.445 倍；當受訪者對於「收費會使遊憩區朝商業化及私有化發展」之同意程度每增加一個單位，其支持收費之勝算比是同意程度未增加前的 0.615 倍；當受訪者對於「收費對繳稅民眾是雙重課稅」之同意程度每增加一個單位，其支持收費之勝算比是同意程度未增加前的 0.633 倍；而在「收費會剝奪低收入者使用遊憩區的機會」此反向收費態度對於支持收費之機率比例有顯著的正向影響，代表著受訪者愈同意此敘述，其支持收費之機率愈高，當受訪者對於「收費會剝奪低收入者使用遊憩區的機會」之同意程度每增加一個單位，其支持收費之勝算比是同意程度未增加前的 1.366 倍。

在個人月收入的部份，本研究將收入分為 20,000 元以下、20,001 元至 40,000 元、40,001 元至 60,000 元、60,001 元至 80,000 元、80,001 元至 100,000 元、100,001 元以上，而個人月收入對於支持收費之機率比例有顯著正向影響，代表著受訪者之個人月收入每增加 20,000 元，其支持收費之勝算比是未增加前的 1.234 倍。

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

以 8 項收費態度及個人月收入對收費支持度之 logistic 迴歸模型進行預測，當樣本值為支持收費時，模型預測正確預測為支持收費之比例為 86.00%，而當樣本觀察值為不支持收費時，模型預測正確預測為不支持收費之比例為 76.40%，整體模型正確預測率為 81.85%（詳見表 4-5-10）。

表 4-5-10 受訪者收費態度及個人月收入對收費支持度之 logistic 迴歸分析表

	β 估計值	標準誤	Wald 值	Exp(β)
常數項	-3.565	1.040	11.745 ***	0.028
收費可用來改善遊憩區環境而使遊客獲得好處	0.722	0.191	14.272 ***	2.058
公有遊憩區屬全民共有，免費使用是基本權利	-0.810	0.168	23.381 ***	0.445
收取的費用可以用來提昇遊憩區環境維護品質	0.450	0.212	4.486 *	1.568
收費是符合使用者付費觀念的一種公平制度	0.670	0.176	14.523 ***	1.954
收費會剝奪低收入者使用遊憩區的機會	0.312	0.153	4.175 *	1.366
收費會使遊憩區朝商業化及私有化發展	-0.486	0.153	10.132 ***	0.615
收費對繳稅民眾是雙重課稅	-0.458	0.148	9.624 **	0.633
收取的費用可增加遊憩設施或改善設施品質	0.582	0.164	12.591 ***	1.789
個人月收入	0.210	0.098	4.582 *	1.234

$\chi^2 = 4.268^*$ 概似比率卡方值= 497.266
Cox & Snell $R^2 = 0.430$ Nagelkerke $R^2 = 0.577$

	預測次數		百分比修正	
	支持	不支持		
觀察次數	支持	204	63	86.00
	不支持	49	301	76.40
			81.85	

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

第六節 收費因應行為分析

壹、整體受訪者收費因應行為分析

在收費因應行為分析上，多數受訪者表示「還是會來，但來訪次數可能會變少」，佔整體比例之 44.89%，其次為「沒有影響照原訂計畫」，佔整體之 39.55%。整體而言，大部份之受訪者會受到收費的影響（詳見表 4-6-1）。

表 4-6-1 受訪者收費因應行為分析表

	n	%
願意更常前來太魯閣	18	2.92
沒有影響照原訂計畫	244	39.55
還是會來，但來訪次數可能會變少	277	44.89
不會再來，改去花蓮其他地方	64	10.37
不會再前來花蓮，直接改去其他地方	14	2.27
總計	617	100.00

在收費因應行為之原因分析上，受訪者大多認為其影響原因為「太魯閣之景觀及環境資源具獨特性，沒有其他地方可以取代」，佔整體之 59.81%，其次為「收費可以提供更好的設施維護及服務品質」，佔整體之 34.52%（詳見表 4-6-2）。

表 4-6-2 受訪者收費因應行為之原因分析表

	n	%
太魯閣之景觀及環境資源具獨特性，沒有其他地方可以取代	369	59.81
收費可以提供更好的設施維護及服務品質	213	34.52
收費可以減少其他遊客來訪的人數，進而獲得較佳的遊憩體驗	176	28.53
收取之費用與這次旅遊總花費相比，金額不高，可以負擔	198	32.09
國家公園不應該對遊客收費	125	20.26
已經有來過了	103	16.69
收取之費用太高，無法負擔	34	5.51
其他	11	1.78
總計	617	100.00

註：本題為複選題

貳、各類型受訪者對收費因應行為之原因分析

為瞭解各類型受訪者對收費因應行為之原因，以下針對「沒有影響照原訂計畫」、「還是會來，但來訪次數可能會變少」及「不會再來，改去花蓮其他地方」之受訪者進行更進一步之分析。

在沒有影響照原訂計畫這部份之受訪者認為「太魯閣之景觀及環境資源具獨特性，沒有其他地方可以取代」，佔整體之 79.92%，其次為「收費可以提供更好的設施維護及服務品質」，佔整體之 61.89%。在還是會來，但來訪次數可能會變少這部份的受訪者亦認為「太魯閣之景觀及環境資源具獨特性，沒有其他地方可以取代」，佔整體之 54.51%，其次則為「收取之費用與這次旅遊總花費相比，金額不高，可以負擔」，佔整體之 33.94%。在不會再來，改去花蓮其他地方這部份的受訪者認為「國家公園不應該對遊客收費」，佔整體之 70.31%，其次為「已經有來過了」，佔整體之 43.75%。整體而言，大多受訪者對收費因應行為之原因為「太魯閣之景觀及環境資源具獨特性，沒有其他地方可以取代」、「收費可以提供更好的設施維護及服務品質」、「收取之費用與這次旅遊總花費相比，金額不高，可以負擔」、「國家公園不應該對遊客收費」及「已經有來過了」(詳見表 4-6-3)。

表 4-6-3 各類型受訪者對收費因應行為之原因分析表

	照原訂計畫		次數可能變少		改去花蓮其他地方	
	n	%	n	%	n	%
景觀及環境資源具獨特性	195	79.92	151	54.51	8	12.50
可提供更好的設施維護及服務品質	151	61.89	48	17.33	2	3.13
可減少遊客來訪的人數	100	40.98	65	23.47	3	4.69
收費金額不高可以負擔	99	40.57	94	33.94	2	3.13
不應該收費	8	3.28	62	22.38	45	70.31
已經有來過	9	3.69	60	21.66	28	43.75
費用太高無法負擔	1	0.41	14	5.05	14	21.88
其他	0	0.00	10	3.61	0	0.00
總計	244	100.00	277	100.00	64	100.00

註：本題為複選題

第七節 收費因應行為之影響因素

為了瞭解影響收費因應行為之因素，本研究對收費後遊客所產生的各項因應行為做更進一步之分析，而因應行為共分為五類，分別為「願意更常前來太魯閣」、「沒有影響照原訂計畫」、「還是會來，但來訪次數可能會變少」及「不會再來，改去花蓮其他地方」、「不會再前來花蓮，直接改去其他地方」，其中因受訪樣本數的關係，將前兩項合併為「更願意或照原訂計畫來訪」，第三項則維持原樣，而後兩項合併為「不再前來太魯閣或花蓮」來進行受訪者之基本特性分析、旅遊特性分析及收費特性分析。

壹、不同收費因應行為之基本特性分析

在性別分析方面，各項因應行為皆以女性受訪者所佔之比例較高，分別佔整體之 57.25%、58.48% 及 53.85%。整體而言，女性受訪者對於收費後的各項因應行為皆高於男性受訪者，佔整體之 57.37%（詳見表 4-7-1）。

表 4-7-1 收費因應行為對受訪者之性別分析

	更願意或 照原訂計畫來訪		還是會來 但次數變少		不再前來 太魯閣或花蓮		總計	
	n	%	n	%	n	%	n	%
男	112	42.75	115	41.52	36	46.15	263	42.63
女	150	57.25	162	58.48	42	53.85	354	57.37
總計	262	100.00	277	100.00	78	100.00	617	100.00
$\chi^2=0.538$ (n.s.)								

註：(n.s.)不顯著

在年齡分析部分，各項因應行為皆以年齡 21 歲至 30 歲之受訪者較多，各佔整體比例為 29.01%、38.63% 及 34.62%，其次為 31 歲至 40 歲，佔整體之 26.34%、23.10% 及 30.77%。整體而言，受訪者之年齡集中於 21 歲至 40 歲（詳見表 4-7-2）。

表 4-7-2 收費因應行為對受訪者之年齡分析

	更願意或 照原訂計畫		還是會來 但次數變少		不再前來 太魯閣或花蓮		總計	
	n	%	n	%	n	%	n	%
20 歲以下	16	6.11	20	7.22	7	8.97	43	6.97
21 歲至 30 歲	76	29.01	107	38.63	27	34.62	210	34.04
31 歲至 40 歲	69	26.34	64	23.10	24	30.77	157	25.45
41 歲至 50 歲	50	19.08	39	14.08	9	11.54	98	15.88
51 歲至 60 歲	51	19.47	47	16.97	11	14.10	109	17.67
總計	262	100.00	277	100.00	78	100.00	617	100.00

$\chi^2=10.274$ (n.s.)

註：(n.s.)不顯著

在教育程度分析上，由於部分類別樣本數較少，故將類別重新分組，分為高中職及以下、專科及大學、研究所及以上三組進行分析。受訪者教育程度以專科及大學為主，各佔整體比例高達 70.23%、69.68%及 73.08%，其次，更願意或照原訂計畫者為研究所及以上為多，佔 19.08%；不再前來太魯閣或花蓮則為高中職及以下為多，佔 16.67%。整體而言，收費因應行為對受訪者教育程度之分析不顯著，但教育程度為研究所及以上之受訪者更願意或照原訂計畫較不再前來太魯閣或花蓮之受訪者比例高出許多（詳見表 4-7-3）。

表 4-7-3 收費因應行為對受訪者之教育程度分析

	更願意或 照原訂計畫		還是會來 但次數變少		不再前來 太魯閣或花蓮		總計	
	n	%	n	%	n	%	n	%
高中職及以下	28	10.69	40	14.44	13	16.67	81	13.13
專科及大學	184	70.23	193	69.68	57	73.08	434	70.34
研究所及以上	50	19.08	44	15.88	8	10.26	102	16.53
總計	262	100.00	277	100.00	78	100.00	617	100.00

$\chi^2=5.358$ (n.s.)

註：(n.s.)不顯著

在職業分析方面，因部分職業類別之受訪樣本較少，故將幾類職業類別合併為下表，其中各項因應行為皆以公司職員較多，各佔整體比例之 35.11%、31.41% 及 42.31%，其次則各有不同，在更願意或照原訂計畫者以家管待業退休人員為多，佔整體之 20.61%；而在還是會來但次數變少者及不再前來太魯閣或花蓮者皆以學生為多，分別佔整體之 22.74% 及 19.23%。整體而言，各項因應行為之受訪者以公司職員所佔整體比例最高，為 34.36%（詳見表 4-7-4）。

表 4-7-4 收費因應行為對受訪者之職業分析

	更願意或 照原訂計畫		還是會來 但次數變少		不再前來 太魯閣或花蓮		總計	
	n	%	n	%	n	%	n	%
學生	32	12.21	63	22.74	15	19.23	110	17.83
軍警公教人員	34	12.98	27	9.75	8	10.26	69	11.18
公司職員	92	35.11	87	31.41	33	42.31	212	34.36
勞工自行經商	27	10.31	34	12.27	6	7.69	67	10.86
農林漁牧自由業	23	8.78	23	8.30	7	8.97	53	8.59
家管待業退休人員	54	20.61	43	15.52	9	11.54	106	17.18
總計	262	100.00	277	100.00	78	100.00	617	100.00

$\chi^2 = 17.015$ (n.s.)

註：(n.s.)不顯著

在個人月收入部分，更願意或照原訂計畫者及不再前來太魯閣或花蓮者之個人月收入以 20,001 至 40,000 元比例較高，各佔整體之 31.30% 及 44.87%，而還是會來但次數變少者則以 20,000 元以下及 20,001 至 40,000 元並列最多，佔整體之 34.66%，其次亦略有不同，在更願意或照原訂計畫者以 40,001 至 60,000 元為多，佔整體之 27.48%；而在還是會來但次數變少者及不再前來太魯閣或花蓮者皆以 20,000 元以下為多，分別佔整體之 34.66% 及 25.64%。此外，更願意或照原訂計畫之受訪者其收入高於 60,001 元以上者明顯多於不再前來太魯閣或花蓮者，由此可推論，收費對收入較高者的影響較小，故其多支持收費。整體而言，受訪者之個人月收入不同，其收費因應行為顯著不同（詳見表 4-7-5）。

表 4-7-5 收費因應行為對受訪者之個人月收入分析

	更願意或 照原訂計畫		還是會來 但次數變少		不再前來 太魯閣或花蓮		總計	
	n	%	n	%	n	%	n	%
20,000 元以下	63	24.05	96	34.66	20	25.64	179	29.01
20,001 至 40,000 元	82	31.30	96	34.66	35	44.87	213	34.52
40,001 至 60,000 元	72	27.48	58	20.94	14	17.95	144	23.34
60,001 元以上	45	17.18	27	9.75	9	11.54	81	13.13
總計	262	100.00	277	100.00	78	100.00	617	100.00

$\chi^2 = 18.198^*$

註：* $p \leq 0.05$

在居住地區分析上，本研究將臺灣各地區劃分為北部、中部、南部及東部進行分析，各項收費因應行為皆以北部之受訪者為多，各佔整體之 50.38%、46.93% 及 46.15%，其次則有所不同，在更願意或照原訂計畫及還是會來但次數變少以南部之受訪者為多，佔 17.94%、15.52%，而不再前來太魯閣或花蓮則以中部之受訪者為多，佔 20.51%（詳見表 4-7-6）。

表 4-7-6 收費因應行為對受訪者之居住地區分析

	更願意或 照原訂計畫		還是會來 但次數變少		不再前來 太魯閣或花蓮		總計	
	n	%	n	%	n	%	n	%
北部	132	50.38	130	46.93	36	46.15	298	48.30
中部	39	14.89	32	11.55	16	20.51	87	14.10
南部	47	17.94	43	15.52	11	14.10	101	16.37
東部	44	16.79	72	25.99	15	19.23	131	21.23
總計	262	100.00	277	100.00	78	100.00	617	100.00

$\chi^2 = 10.376$ (n.s.)

註：(n.s.)不顯著

貳、不同收費因應行為之旅遊特性分析

在主要目的地分析上，各項因應行為之受訪者皆以來訪太魯閣國家公園遊玩為主要目的地，各佔整體比例之 67.94%、64.98%及 57.69%，但在不再前來太魯閣或花蓮的部分，非主要到訪之受訪者佔整體之 42.31%，明顯高於總計的 34.68%（詳見表 4-7-7）。

表 4-7-7 收費因應行為對受訪者之主要目的地分析

	更願意或 照原訂計畫		還是會來 但次數變少		不再前來 太魯閣或花蓮		總計	
	n	%	n	%	n	%	n	%
主要	178	67.94	180	64.98	45	57.69	403	65.32
非主要	84	32.06	97	35.02	33	42.31	214	34.68
總計	262	100.00	277	100.00	78	100.00	617	100.00

$\chi^2 = 2.810$ (n.s.)

註：(n.s.)不顯著

在遊伴類型方面，各項因應行為之受訪者之遊伴類型多為家人與朋友，各佔整體比例之 82.44%、81.59%及 76.92%，而在團體部分，因人數關係，本研究將其學校團體、民間機關及旅行社團體合併為一類，其各佔整體之 14.50%、9.39%及 14.10%。整體而言，受訪者之遊伴類型不同，其收費因應行為顯著不同（詳見表 4-7-8）。

表 4-7-8 收費因應行為對受訪者之遊伴分析

	更願意或 照原訂計畫		還是會來 但次數變少		不再前來 太魯閣或花蓮		總計	
	n	%	n	%	n	%	n	%
家人與朋友	216	82.44	226	81.59	60	76.92	502	81.36
學校民間機關 旅行社團體	38	14.50	26	9.39	11	14.10	75	12.16
獨自一人	8	3.05	25	9.03	7	8.97	40	6.48
總計	262	100.00	277	100.00	78	100.00	617	100.00

$\chi^2 = 11.669^*$

註：* $p \leq 0.05$

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

在交通工具分析上，亦因受訪樣本關係，將小客車及計程車合併為一類、機車與腳踏車合併為一類，而各項因應行為之受訪者使用之交通工具多為小客車及計程車，各佔整體比例之 44.66%、34.66%及 44.87%，其次則有所不同，在更願意或照原訂計畫者以接駁車與機車及腳踏車為多，佔 17.94%及 17.56%。而還是會來但次數變少與不再前來太魯閣或花蓮者以機車及腳踏車為多，佔 27.08%及 19.23%。整體而言，受訪者之旅遊工具多以機動性較高之交通工具為主，且受訪者之旅遊工具不同，其收費因應行為顯著不同（詳見表 4-7-9）。

表 4-7-9 收費因應行為對受訪者之交通工具分析

	更願意或 照原訂計畫		還是會來 但次數變少		不再前來 太魯閣或花蓮		總計	
	n	%	n	%	n	%	n	%
小客車及計程車	117	44.66	96	34.66	35	44.87	248	40.19
客運	23	8.78	36	13.00	9	11.54	68	11.02
遊覽車	29	11.07	29	10.47	12	15.38	70	11.35
機車及腳踏車	46	17.56	75	27.08	15	19.23	136	22.04
接駁車	47	17.94	41	14.80	7	8.97	95	15.40
總計	262	100.00	277	100.00	78	100.00	617	100.00

$\chi^2 = 16.465^*$

註：* $p \leq 0.05$

在旅遊方式分析上，各項因應行為之受訪者皆以自行規劃遊程為多，各佔整體比例高達 89.31%、93.50%及 92.31%，而參加旅行社套裝旅遊則佔少數（詳見表 4-7-10）。

表 4-7-10 收費因應行為對受訪者之旅遊方式分析

	更願意或 照原訂計畫		還是會來 但次數變少		不再前來 太魯閣或花蓮		總計	
	n	%	n	%	n	%	n	%
自行規劃遊程	234	89.31	259	93.50	72	92.31	565	91.57
參加旅遊套裝行程	28	10.69	18	6.50	6	7.69	52	8.43
總計	262	100.00	277	100.00	78	100.00	617	100.00

$\chi^2 = 3.124$ (n.s.)

註：(n.s.)不顯著

在造訪次數部份，請受訪者概估近五年（民國 98 年至今）之造訪次數，各項因應行為之受訪者平均造訪次數分別為 4.57 次、4.58 次及 6.36 次，可推論當造訪次數越多之受訪者，會因收費而有可能不再前來太魯閣或花蓮（詳見表 4-7-11）。

表 4-7-11 收費因應行為對受訪者之旅遊天數分析

	更願意或 照原訂計畫		還是會來 但次數變少		不再前來 太魯閣或花蓮		F
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	
	造訪次數	4.57	10.131	4.58	7.981	6.36	

註：(n.s.)不顯著

在旅遊天數方面，各項因應行為之受訪者平均總旅遊天數分別為 2.69 天、2.30 天及 2.44 天，在花蓮境內旅遊平均天數分別為 2.26 天、2.04 天及 2.14 天，而在太魯閣旅遊平均天數分別為 1.24 天、1.14 天及 1.36 天。以主要收費之太魯閣國家公園而言，受訪者來訪天數越多天，其越有可能因為收費不再前來太魯閣或花蓮。整體而言，受訪者在太魯閣國家公園之旅遊天數不同，其對收費因應行為顯著影響（詳見表 4-7-12）。

表 4-7-12 收費因應行為對受訪者之旅遊天數分析

	更願意或 照原訂計畫		還是會來 但次數變少		不再前來 太魯閣或花蓮		F
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	
	總旅遊天數	2.69	1.781	2.30	1.526	2.44	
花蓮境內旅遊天數	2.26	1.211	2.04	1.103	2.14	0.990	2.524 *
太魯閣旅遊天數	1.24	0.572	1.14	0.541	1.36	0.738	4.990 **

註：** $p \leq 0.01$ * $p \leq 0.05$

參、不同收費因應行為之收費特性分析

在收費方案偏好分析上，請受訪者從極不偏好（1分）到極偏好（5分）對一年無限暢遊年票、一日暢遊聯票、單一據點門票及車輛通行費用等四種方案進行評分其偏好程度。在更願意或照原訂計畫之受訪者方面，以一日暢遊聯票之偏好程度最高（4.08分），其次為車輛通行費用（3.56分），還是會來但次數變少之受訪者亦以一日暢遊聯票之偏好程度最高（3.59分），其次為車輛通行費用（3.42分），而在不再前來太魯閣或花蓮之受訪者則以車輛通行費用最高（2.90分），其次為一日暢遊聯票之偏好程度最高（2.68分）。

整體而言，更願意或照原訂計畫者及還是會來但次數變少者之偏好程度皆以一日暢遊聯票最高，而單一據點門票之偏好程度則偏低，在不再前來太魯閣或花蓮者以車輛通行費用最高，此外，不再前來太魯閣或花蓮之受訪者對各方案的偏好程度皆明顯低於更願意或照原訂計畫與還是會來但次數變少之受訪者（詳見表 4-7-13）。

表 4-7-13 收費因應行為對受訪者之方案偏好分析

	更願意或 照原訂計畫		還是會來 但次數變少		不再前來 太魯閣或花蓮		F	
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差		
一年無限暢遊年票	2.87	1.087	2.53	0.987	2.09	1.022	18.693	***
一日暢遊聯票	4.08	0.773	3.59	0.946	2.68	1.274	71.488	***
單一據點門票	2.69	1.068	2.34	0.992	1.91	1.009	19.588	***
車輛通行費用	3.56	1.059	3.42	0.980	2.90	1.265	11.801	***

註：*** $p \leq 0.001$

在方案願付費用分析部分，更願意或照原訂計畫之受訪者認為一年無限暢遊年票之平均費用為 679.12 元，一日暢遊聯票則為 168.26 元，而單一據點門票為 57.25 元，還是會來但次數變少方面之各方案平均願付費用為 356.43 元、101.23 元及 31.71 元，在不再前來太魯閣或花蓮部分之各方案平均願付費用為 177.10 元、49.42 元及 12.88 元。整體而言，不再前來太魯閣或花蓮之受訪者對各方案的願付費用皆明顯得低於更願意或照原訂計畫與還是會來但次數變少之受訪者（詳見表 4-7-14）。

表 4-7-14 收費因應行為對受訪者之方案願付費用分析

	更願意或 照原訂計畫		還是會來 但次數變少		不再前來 太魯閣或花蓮		F
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	
一年無限暢遊年票	679.12	590.93	356.43	394.63	177.10	310.81	47.106 ***
一日暢遊聯票	168.26	122.79	101.23	77.41	49.42	57.08	71.488 ***
單一據點門票	57.25	47.52	31.71	30.31	12.88	20.25	54.166 ***

註：*** $p \leq 0.001$

在收費態度分析方面，請受訪者針對以下相關敘述，從極不同意（1分）到極同意（5分）勾選其同意程度，其中為了延續太魯閣峽谷遊憩衝擊管理監測計畫（一）（林晏州、蘇愛嬪，2012）持續監測之目的，其問項依據監測（一）之亂數隨機排列。

在更願意或照原訂計畫之受訪者以「收取的費用可以用來提昇遊憩區環境維護品質」（3.97分）之同意程度最高，其次為「收費可用來改善遊憩區環境而使遊客獲得好處」（3.95分）及「收取的費用可用來加強生態與環境的保育活動」（3.95分），而同意程度最低的為「收費會對旅遊業造成衝擊」（2.90分）及「收費對繳稅民眾是雙重課稅」（2.95分）。

在還是會來但次數變少之受訪者以「收費會剝奪低收入者使用遊憩區的機會」（3.82分）之同意程度最高，其次為「當地居民應免費使用住家周邊設施」（3.75分）及「公有遊憩區屬全民共有，免費使用是基本權利」（3.73分），而同意程度最低的為「收費可以彌補政府預算之不足」（2.78分），其次為「收費可以使資源使用更有效率」（3.07分）。

在不再前來太魯閣或花蓮之受訪者以「收費會剝奪低收入者使用遊憩區的機會」（4.33分）及「免費提供遊憩機會是政府的責任」（4.22分），其次為「公有遊憩區屬全民共有，免費使用是基本權利」（4.09分）及「當地居民應免費使用住家周邊設施」（4.01分）之同意程度最高，而同意程度最低的為「收費可用來改善遊憩區環境而使遊客獲得好處」（2.50分）、「收費可以彌補政府預算之不足」（2.54分）、「收取的費用可以用來提昇遊憩區環境維護品質」（2.56分）、「收費是符合使用者付費觀念的一種公平制度」（2.56分）及「收費可以使資源使用更有效率」（2.59分）。

整體而言，各項因應行為之受訪者對於各項收費態度皆有顯著影響，可由問項之正、反向看出更願意或照原訂計畫之受訪者對正向之問項有著較高的同意程度，而不再前來太魯閣或花蓮之受訪者則相反（詳見表 4-7-15）。

表 4-7-15 收費因應行為對受訪者之收費態度分析

	更願意或 照原訂計畫		還是會來 但次數變少		不再前來 太魯閣或花蓮		F	
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差		
改善遊憩區環境而使遊客獲得好處	3.95	0.693	3.22	0.905	2.50	1.016	106.232	***
免費使用是基本權利	3.31	0.905	3.73	0.827	4.09	0.742	31.381	***
可以用來提昇遊憩區環境維護品質	3.97	0.663	3.40	0.839	2.56	1.014	102.082	***
收費會降低民眾遊憩之需求	3.13	0.880	3.52	0.866	3.90	0.891	27.158	***
符合使用者付費觀念的一種公平制度	3.85	0.700	3.31	0.840	2.56	0.877	86.973	***
免費提供遊憩機會是政府的責任	3.29	0.913	3.63	0.844	4.22	0.784	36.489	***
收費會剝奪低收入者使用遊憩區的機會	3.32	0.993	3.82	0.832	4.33	0.767	44.638	***
可控制遊客數量，減少遊憩區的擁擠	3.74	0.960	3.56	0.803	2.97	1.139	20.889	***
可以用來提供更完善的解說服務	3.89	0.846	3.28	0.812	2.60	1.061	77.673	***
可加強遊憩區巡邏，降低違規行為發生	3.91	0.823	3.28	0.889	2.74	1.122	63.752	***
為了收費投入人力會耗掉收取的費用	3.22	0.827	3.48	0.801	3.77	0.979	14.987	***
當地居民應免費使用住家周邊設施	3.64	0.885	3.75	0.837	4.01	0.919	5.588	**
收費會對旅遊業造成衝擊	2.90	0.951	3.37	0.894	3.79	1.011	34.102	***
收費會使遊憩區朝商業化及私有化發展	3.17	0.925	3.52	0.903	3.95	1.031	23.559	***
可以彌補政府預算之不足	3.34	0.977	2.78	0.971	2.54	1.113	31.129	***
可以使資源使用更有效率	3.65	0.843	3.07	0.896	2.59	1.074	52.451	***
可以用來提升對行動不便者的服務	3.75	0.795	3.25	0.932	2.60	1.097	54.397	***
可用來加強生態與環境的保育活動	3.95	0.791	3.41	0.911	2.82	1.114	56.481	***
收費對繳稅民眾是雙重課稅	2.95	0.931	3.47	0.934	3.86	0.977	36.333	***
可增加遊憩設施或改善設施品質	3.88	0.711	3.24	0.869	2.64	1.116	78.297	***

註：*** $p \leq 0.001$

** $p \leq 0.01$

第五章 收費初步規劃

太魯閣的峽谷地形為我國重要之自然資源，也是聞名國內外的旅遊勝地，每年吸引大量遊客造訪，使環境承受極大壓力。為了在保護自然與提供遊憩機會之間取得平衡，太管處必須對此進行保育與監測，並增加人力與設施維護費用，故本研究將進行收費的初步規劃。

第一節 收費方案

壹、一年無限暢遊年票

一、收費金額

在年票收費金額部分，依據調查結果建議一年無限暢遊年票收費金額為 200 元至 600 元之間，在開卡後的一年內可無限次數進出太魯閣國家公園，並建議可擬定跨國家公園之年票，讓遊客能夠有更多的選擇，同時也讓年票之使用達到最高效益。

二、收費點

在收費點部分，入口從砂卡礑及長春祠開始收費，而布洛灣、燕子口及綠水此三據點同時需設置感應裝置或收票亭，以因應單一據點之收費，故購買年票之遊客在進入該據點時必需驗票，而另一頭則以天祥為主要收費站(詳見圖 5-1-1)。

大多遊客多從太魯閣國家公園管理處及遊客中心進入國家公園，而遊客可在太魯閣國家公園遊客中心事先了解太魯閣的特殊自然景觀後再考慮是否要付費進入遊玩，並同時教育民眾保育之重要性及管理處收費的意義為何。



圖 5-1-1 太魯閣峽谷段年票收費據點圖

(資料來源：太魯閣國家公園管理處網站。本研究繪製。)

三、執行方式

年票以記名方式販售，除了現場於售票亭或遊客中心辦理以外，建議可使用官方網站申請方式購買，並在購買的同時提供個人大頭照，以利於往後賣票人員驗票，並同時宣導遊客在遺失票卡時需即時通報，以防有心人士冒名使用。此外，建議使用感應票卡，並以設置感應器來取代建置售票亭及雇用賣票人員之費用，不僅可減少管理處之支出，同時可避免在國家公園內大興土木。

在記名的概念下，可結合各大專院校之等記名悠遊卡辦理，可減少遊客遺失票卡的可能，管理處亦可減少發卡及製卡之成本。

貳、一日暢遊聯票

一、收費金額

在收費金額部分，依據調查結果建議一日暢遊聯票收費金額為 100 元至 150 元之間。在購票當天，可盡情暢遊太魯閣國家公園，但管理處仍需警告遊客在夜間停留景點的危險性。

二、收費點

在收費點部分，概念與年票相同，於砂卡礑及長春祠開始收費，而布洛灣、燕子口及綠水此三據點同時需設置感應裝置或收票亭，以因應單一據點之收費，故購買一日票之遊客在進入該據點時亦必需驗票，而另一頭則以天祥為主要收費站（詳見圖 5-1-2）。

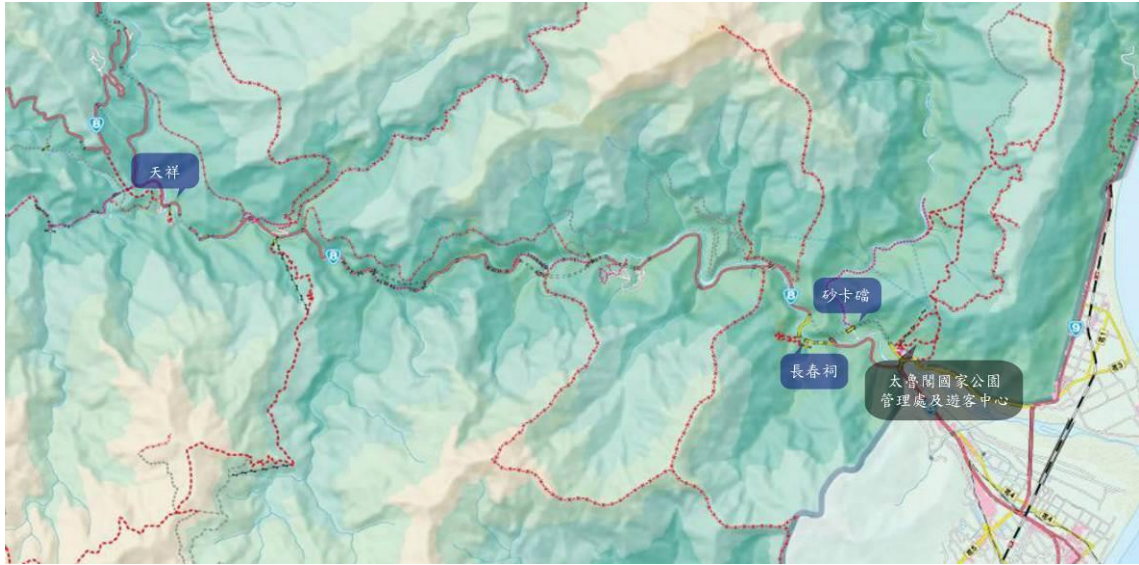


圖 5-1-2 太魯閣峽谷段一日票收費據點圖

(資料來源：太魯閣國家公園管理處網站。本研究繪製。)

三、執行方式

一日票部份建議以現場收費點販售，而販售方式可以捷運公司自助式之購票機臺之方式或設置票亭窗口等，亦或可與太魯閣周邊之各大超商合作，如：可與統一超商配合以 ibon 方式購票，以利於分散遊客購買票卡之地點，降低區內排隊與塞車的可能性。收票方式建議使用可回收之感應票卡，而遊客可於以上收費點回收當天票卡，不僅環保，並可因重複使用而減少管理處之支出，而為了鼓勵遊客回收票卡，可提供回收票卡送禮物等活動。但同時也因為不記名的關係，遊客需注意票卡以免遺失。此外，為考慮遊客因居住地區與太魯閣國家公園之間距離之花費時間，建議管理處能提供下午票券等優惠措施，此措施同時可帶來的效益像是分散遊客進入遊玩的時間，以避免塞車等遊客量過多之問題。

參、單一據點門票

一、收費金額

在收費金額部分，依據調查結果建議單一據點門票收費金額為 20 元至 80 元之間，遊客在進入各收費景點時皆必須購買票卡，但同時可自由選擇是否進入需收費景點。

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

二、收費點

在收費點部分，依據本研究計畫所建議之收費景點進行各點買票收費，而收費點分別有砂卡礑、長春祠、布洛灣、燕子口、綠水及天祥等 6 處建議收費之景點（詳見圖 5-1-3）。



圖 5-1-3 太魯閣峽谷段單一據點收費據點圖

（資料來源：太魯閣國家公園管理處網站。本研究繪製。）

三、執行方式

單一據點門票之概念與一日聯票相同，亦建議以現場收費點販售，而販售方式可以捷運公司自助式之購票機臺之方式或設至票亭窗口等，此外，收票方式亦與日票相同，建議使用可回收之感應票卡，而遊客可在以上各個收費景點進行票卡之回收或在欲進入下一個收費景點購票時，可同時回收上一個收費景點之票卡，但也許遊客會不願回收，故建議管理處可提供票卡回收折價的優惠吸引遊客回收票卡。

肆、車輛通行費用

一、收費金額

在收費金額部分，本研究依據營建署所初擬之車輛收費方式進行願意與不願意之調查，而逾過半數之受訪者皆高度支持車輛收費，而其收費金額分別為大客車 3000 元、中型客車 1500 元、小型車 300 元。

二、收費點

在收費點部分，可於砂卡礑及長春祠開始收費，而於區內各步道及遊憩區不再收取任何費用，另一頭則以天祥為主要收費站（詳見圖 5-1-4）。



圖 5-1-4 太魯閣峽谷段車輛通行收費據點圖

（資料來源：太魯閣國家公園管理處網站。本研究繪製。）

三、執行方式

車輛通行費用部分，建議以現場收費點販售，或可配合國道高速公路使用之 ETC 收費辦法，以車輛通過後進行扣款，不僅整合國家現行車輛過路收費，減少過於複雜及多種收費支付方式所造成之困擾，統一收費窗口，同時可降低道路塞車問題，此方法同時可用於過濾單純過路之用路人，如：可設定在入口感應後多久時間內又於出口二次感應，則不進行扣款，亦或可與太魯閣周邊之各大超商合作，如：可與統一超商配合以 ibon 方式購票，以利於分散遊客購買票卡之地點，降低區內塞車的可能性。

第二節 配套措施

收費必定會造成民眾反彈，故建議太管處在收費初期，應事先讓遊客了解收費的意義、方式、費用、據點等，以免造成遊客不便。對於國內外遊客收費費用應有所差別，旅遊團體進入除了門票費用外，應加收遊覽車碳排放費用，以維護遊憩品質，而太魯閣國家公園所屬鄉鎮之當地居民應有所優惠。在車輛動線應有完整措施，讓遊客能夠在進入後就算不願付費也不至於造成交通阻塞，同時盡可

能將收取之費用透明化，讓遊客付費付的心甘情願。並適時的舉辦免收費活動，如：提倡低碳旅遊，增加接駁車的班次，減少車輛進入；提倡深度旅遊，以步行或腳踏車方式遊覽太魯閣美景，可增加遊客在太魯閣內停留時間，並給予遊客免門票之優惠等。

第三節 收費方案綜合評估

為了更加了解各項收費方案之利弊，以下針對幾項可能會對方案造成影響之因素進行綜合性的評估，而此考慮因素除了票價以外，加入了購票手續、據點停留時間、公園停留時間、可能前往次數、管理處之收費便利性以及受訪者偏好等。

票價部分依據調查結果顯示，在單純談論價錢高低為前提下，以單一據點之收費最為便宜，其次為一日暢遊聯票與車輛通行費用，收費最貴為一年無限暢遊年票。而買票手續方面，主要針對購票所花的時間與次數等，以一年無限暢遊年票的方式最為省時且在遊玩時最不受收取費用這程序的影響，其次為一日暢遊聯票，只須當日購票一次即可，最花時間且最受到干擾的為單一據點門票，其可能會因為據點收費的方式，造成遊憩品質下降。在單據點的停留時間上，以一年無限暢遊年票與單一據點門票為最佳，一年無限暢遊年票可能因其較不受到旅遊時間的限制，故遊客在景點的停留時間可能較長，而單一據點門票可能因為遊客本身已經花錢的心態，造成在此景點久留不走，降低其轉換率，其次為一日暢遊聯票與車輛通行費用，此兩種收費之概念有些類似，遊客會因為已花了一日票或通行費而盡可能的玩遍所有景點。公園停留時間，主要探討的是遊客在太魯閣國家公園內的整體停留時間，故以一年無限暢遊年票為最佳，其次為一日暢遊聯票與車輛通行費用，而單一據點門票可能造成遊客到訪完一個景點後就離開太魯閣國家公園。收費便利性是以太管處的收取費用的便利性為出發點，其中以單一據點門票的收費最為困難且可能因為此種收費方式，需要更多的收費人力或是機器，可能造成因收費而耗掉大部分收取的費用。受訪者偏好則是以本研究調查結果顯示，大部分之受訪者偏好一日暢遊聯票及車輛通行費用，最不偏好的則為單一據點門票，以下針對各方案進行優缺點之評估（詳見表 5-3-1）。

表 5-3-1 各方案進行優缺點之評估分析表

	票價	購票手續	據點停留時間	公園停留時間	可能前往次數	收費便利性	受訪者偏好
一年無限暢遊年票	■	●	●	●	●	●	▲
一日暢遊聯票	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●
單一據點門票	●	■	●	■	■	■	■
車輛通行費用	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●

註：●優 ▲普通 ■差

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

第六章 結論與建議

第一節 結論

本研究於 102 年 10 月太魯閣國家公園範圍內進行遊憩衝擊問卷調查，共得 617 份有效問卷，調查地點橫跨太魯閣峽谷段，分別為長春祠、布洛灣、燕子口、砂卡礑、綠水與天祥。其中造訪遊客以北部與中部為多，而太魯閣國家公園為老少咸宜之旅遊景點，故其年齡層分佈亦相當廣，大致上以 21 歲至 50 歲青壯年為主。

由於來訪太魯閣國家公園多為自行規劃遊程之外地遊客，其停留時間多為 3 天 2 夜，多為 2 至 4 人為主，並以家人與朋友為最主要之旅遊同伴，考慮到交通易達性及區內停車等問題，大部分遊客多自行開車及騎機車。藉由本次調查得知，遊客到訪遊玩之前五名區內景點包括長春祠、砂卡礑、天祥、燕子口與太魯閣遊客中心，可見遊客對於太魯閣峽谷之自然景觀有著非常大的吸引力，在遊客整體旅遊花費上，散客之平均整趟旅程花費為 3,803.20 元，而團客之花費為 8,190.00 元。而遊客對於太魯閣國家公園的整體環境品質與整體遊憩品質給予相當高的評價，在滿分五分的情況下，兩者之評分皆得到 4 分左右之高分，由此可推測遊客對於太魯閣整體旅遊環境十分滿意。

在收費分析方面，大致上有超過半數之遊客支持公有遊憩區對遊客收費的態度，而本研究結合收費相關之國內外案例，提出四種收費的方案，分別為一年無限暢遊年票、一日暢遊聯票、單一據點門票與車輛通行費用，並針對以上方案進行偏好及收費金額之調查。在收費方案偏好部分，其偏好程度由高至低分別為一日暢遊聯票、車輛通行費用、一年無限暢遊年票、單一據點門票，而一年無限暢遊年票、一日暢遊聯票與單一據點門票之最高平均願付費用為 545.86 元、141.97 元與 53.96 元，在車輛通行費用則是根據營建署所訂定出大客車 3,000 元、中型客車 1,500 元、小客車 300 元之收費標準進行方案支付意願調查，而逾半數之遊客皆願意以進入車輛進行收費。此外，亦有不願付費之遊客，而其不願意付費原因多為不認為門票收入會被妥善運用、太魯閣國家公園之相關經費應該由政府來負擔、我已有繳稅，應針對國外遊客收費。本研究進一步分析支持收費與不支持收費者之基本特性分析、收費方案偏好分析及願付費用分析，其中在遊客之個人月收入分析上有顯著之結果，部分支持收費者其收入高於 60,001 元以上且明顯多於不支持收費者，由此可推論，公有遊憩區收費對收入較高者的影響較小，故其多支持收費。收費方案偏好上，支持收費與否對收費方案之偏好程度皆以一日暢遊聯票最高，而單一據點門票之偏好程度則偏低，但不支持收費者對各方案偏

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

好程度皆明顯低於支持收費者。在願付費用部分，不支持收費者之願付費用皆明顯低於支持收費者。

在收費後遊客將產生的因應行為分析上，遊客大多表示收費後還是會來，但來訪次數可能會變少，而原因為太魯閣之景觀及環境資源具獨特性，部分遊客認為沒有影響照原訂計畫，而原因亦為太魯閣之景觀及環境資源具獨特性，由此可見，太魯閣壯闊之峽谷地形及特殊自然資源為遊客到訪遊玩最重要之原因。另一部份遊客則表示不會再來，改去花蓮其他地方，其原因為遊客認為國家公園不應該收費且已經有來過太魯閣國家公園，所以可能不再造訪。本研究進一步分析收費後遊客所產生的各項因應行為，並將因應行為從五類合併為三類，分別為「更願意或照原訂計畫來訪」、「還是會來，但來訪次數可能會變少」與「不再前來太魯閣或花蓮」來進行受訪者之基本特性分析、旅遊特性分析及收費特性分析。在基本特性分析中遊客之個人月收入分析上有顯著之結果，更願意或照原訂計畫之受訪者其收入高於 60,001 元以上者明顯多於不再前來太魯閣或花蓮者，由此可推論，收費對收入較高者的影響較小，故其多支持收費且在收費因應行為對受訪者之個人月收入有著顯著的結果，在總旅遊天數上發現收費對平均來訪天數越高之遊客而言，其越有可能因收費不再前來太魯閣或花蓮，在收費方案偏好及願付費用部分，不再前來太魯閣或花蓮之受訪者對各方案的偏好程度及願付費用皆明顯低於更願意或照原訂計畫與還是會來但次數變少之受訪者。

整體而言，收費可用於保護及延續我國特有之自然環境資源，但收費後所產生的因應行為仍然會對國家公園產生衝突，而收費所衍生的各種問題亦需再謹慎研擬各項配套措施，以及遊客遊覽區內景觀與收費所產生動線上的各種問題仍是國家公園管理處所需要克服的難關，故在收費前，必須不停檢討現有方案與接納各界反彈與支持之聲浪。

第二節 建議

為了延續太魯閣峽谷遊憩衝擊管理監測計畫（一），本研究此次主要針對太魯閣峽谷段之收費進行國內外案例及法規分析，並以其為基礎進行收費對遊客造訪意願之影響，同時分析不同收費措施或金額對遊客旅遊意願所造成之影響，進而完成太魯閣峽谷段遊憩區收費之初步規劃。以下依據研究結果，提出幾項經營管理相關建議以提供管理單位參考，並分為立即可行與中長期建議，說明如下：

壹、立即可行建議

一、收費策略研擬

主辦機關：太魯閣國家公園管理處、內政部營建署

關於國家公園收費，雖支持收費之受訪者逾半數，但同時可藉由本次研究發現收費的確會影響遊客造訪意願，應嚴謹的研擬配套，不應倉促收費，如：太魯閣收費後，對於用路人的權益以及是否造成行車旅遊動線混亂；收費方案的擬定是否要針對外國遊客收取較高的費用或是對於花蓮當地居民與老年人給予票價的優惠與否；要如何進行收費，是採取人工或是感應方式等都應有完善且縝密的措施並加強其可行性。若未經過詳細的規劃，貿然實施收費制度將造成遊客對於國家公園之觀感不佳，同時也可能降低遊客到訪的意願，管理機關應廣納各方建議，研擬適合臺灣現況之公有遊憩區收費方案。

二、突發落石即時預警

主辦機關：太魯閣國家公園管理處

在問卷調查當中有許多受訪者亦反應，而如有崩塌或封閉，應立即公告於官方網站。目前太魯閣國家公園之官方網站已有針對步道開放與否進行公告，但突發的落石封閉，遊客仍無法事先知道，因此許多遊客到了現地才發現無法進入，不僅造成遊客困擾也因此對管理處有所抱怨，故建議未來管理單位能夠將太魯閣區內之突發狀況第一時間公告於官方網站，並可針對區內熱門景點擬訂遊憩需知，給予遊客一個更加安全之旅遊景點，同時讓遊客能有應變方案，也可避免塞車。

貳、中長期建議

一、遊憩衝擊長期追蹤

主辦機關：太魯閣國家公園管理處

在經營管理建議上，如有必要的整修或保護環境，可部份休園，禁止遊客進入，並教育民眾在大自然受到干擾時，人類能做的就是給予時間讓自然恢復。太魯閣國家公園內落石或崩塌及大量之人為活動對於遊憩品質造成相當程度之影響，應加強安全管理及預防措施，以達到環境永續利用並將衝擊降至最低才是地方永續經營之重要方針。

二、收費管理監測

主辦機關：太魯閣國家公園管理處

建議未來太魯閣國家公園收費後，應詳實記錄收費所得之使用，盡可能使之費用透明化，讓遊客能清楚了解收費的用途，同時也可使收費的反彈聲浪降低，並且隨時監測評估收費之效益，藉以研擬未來收費之相關調整及改善方案。

附錄一、遊客調查問卷

問卷編號：_____ 地點：_____ 日期：_____月_____日 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到訪太魯閣國家公園的旅遊情形及意見，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、請問您這次旅遊主要的同伴及人數為何？（單選，包含自己）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. 獨自一人二、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）三、請問您覺得這次於太魯閣國家公園遊覽之整體環境品質如何？5. 極滿意 4. 滿意 3. 普通 2. 不滿意 1. 極不滿意四、請問您覺得這次於太魯閣國家公園遊覽之整體遊憩品質如何？5. 極滿意 4. 滿意 3. 普通 2. 不滿意 1. 極不滿意

五、請問這次是您第一次造訪太魯閣國家公園嗎？

1. 是 2. 不是，這次是最近五年（民國98年至今）來第_____次（請註明）

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

六、請問您這次總旅遊天數為何？_____天_____夜

七、請問您這次旅遊在花蓮縣境內停留多久？_____天_____夜

八、請問您這次旅遊在太魯閣國家公園範圍內停留多久？_____天_____夜

九、請問您這次主要是到太魯閣國家公園遊玩嗎？ 1. 是 2. 不是

十、請問您這次是否會到太魯閣國家公園內的下列景點遊玩？

1. 太魯閣遊客中心 2. 砂卡礑 3. 長春祠 4. 布洛灣 5. 燕子口
6. 綠水 7. 天祥 8. 西寶 9. 錐麓古道 10. 清水斷崖
11. 其他：_____（請註明）

十一、請問您這次的旅遊方式為何？ 1. 自行規劃遊程 2. 參加旅行社套裝旅遊

十二、請問您預估這次旅遊的每人平均總消費為多少元？_____元（請填寫金額）
（包含來回交通、餐飲、住宿、購買特產及紀念品、參加遊憩活動等花費）

第三部份

一、請您針對下列各項有關公有遊憩區（如國家風景區、國家公園、國家森林遊憩區等）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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) 您同意「收費會降低民眾遊憩之需求」嗎？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(11) 您同意「為了收費投入的人力會耗掉大部份收取的費用」嗎？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(13) 您同意「收費會對旅遊業造成衝擊」嗎？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(15) 您同意「收費可以彌補政府預算之不足」嗎？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(16) 您同意「收費可以使資源使用更有效率」嗎？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(19) 您同意「收費對繳稅民眾是雙重課稅」嗎？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

目前全球各國家遊憩區之管理單位為保護珍貴自然資源，對遊客進行收費已行之有年，以美國黃石公園為例，每人入園門票 12 美元，約相當於新臺幣 360 元；中國大陸除了遊憩區收費以外，遊憩區內之景點還會收取入場費，以九寨溝為例，旺季門票（含遊園車票）每人 310 元人民幣，約相當於新臺幣 1520 元。

太魯閣國家公園以擁有世界級的峽谷景觀聞名國際，每年吸引國內外大量遊客造訪，致使峽谷地區湧入大批人潮。然而，較多的遊憩使用會使環境遭受較大的壓力。為避免物種棲地環境及遊憩品質遭受破壞，太管處必須相應加強對物種棲地環境之保護與品質監測，並增加巡查人力及設施維護頻率。

二、請問您是否支持公有遊憩區對遊客收費？

1. 支持 2. 不支持

第四部份

若太魯閣國家公園將開始對遊客收費，所收取之費用供國家公園之物種棲地保護及遊憩設施維護管理使用——

一、請問您對下述收費方案之偏好程度為何？

	極偏好	偏好	普通	不偏好	極不偏好
(A) 在進入太魯閣時收取一年無限暢遊之年票費用，而整年於區內各步道及遊憩區不再收取費用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(B) 在進入太魯閣時收取一日暢遊之聯票費用，而該日於區內各步道及遊憩區不再收取費用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(C) 不在國家公園入口收費，但分別在區內各步道及遊憩區收取單一據點之門票	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(D) 步行者及單車客不收費，只對進入太魯閣之車輛收取車輛通行費用，而於區內各步道及遊憩區不再收取費用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

二、請問您對於一年無限暢遊之年票（購票後1年內，可無限次入園及參觀各據點）每人每年最多願意支付多少錢？

- 低於 100 元（請註明金額_____元） 100 元 200 元
 300 元 400 元 500 元 600 元 700 元 800 元 900 元
 1000 元 1500 元 2000 元 超過 2000 元（請註明金額_____元）

三、請問您對於一日暢遊之聯票（在進入國家公園該日收取一次，可通行區內各據點）每人每次最多願意支付多少錢？

- 低於 100 元（請註明金額_____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）

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

四、請問您對於單一據點之門票（如進入砂卡礑、長春祠、燕子口等步道或布洛灣遊憩區等）每人每次每據點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 350 元 400 元 450 元 500 元
超過 500 元（請註明金額_____元）

五、請問您對於「步行者及單車客不收費，只對進入太魯閣之車輛收取**車輛通行費用**（大客車**3000 元**、中型客車**1500 元**、小型車**300 元**），而於區內各步道及遊憩區不再收取費用」方案之意願為何？

- 願意 不願意

六、於第二、三、四題填答有任一為 0 元者，請問您不願意支付之原因為何？（可複選）

（若無，請跳下一題）

1. 太魯閣國家公園之相關經費應該要由政府來負擔
2. 太魯閣國家公園之物種棲地保護及遊憩設施維護管理對我而言並不重要
3. 不認為門票收入會被妥善運用
4. 沒有足夠的資訊和時間來決定門票金額
5. 目前沒有能力負擔門票費用
6. 我已有繳稅，應針對國外遊客收費
7. 其他_____（請註明）

七、若太魯閣國家公園開始實施收費，是否會影響您未來的造訪意願？

1. 願意更常前來太魯閣
2. 沒有影響，照原定計畫前來太魯閣
3. 還是會來太魯閣，但來訪次數可能會變少
4. 不再前來太魯閣，改去花蓮其他景點遊玩
5. 不再前來花蓮，直接改去其他地方

八、承上題，其影響原因為何？（可複選）

1. 太魯閣之景觀及環境資源具獨特性，沒有其他地方可以取代
2. 收費可提供更好的設施維護及服務品質
3. 收費可以減少其他遊客來訪的人數，進而獲得較佳的遊憩體驗
4. 收取之費用與這次旅遊總花費相比，金額不高，可以負擔
5. 國家公園不應該對遊客收費
6. 已經有來過了
7. 收取之費用太高，無法負擔
8. 其他_____（請註明）

九、若您對於太魯閣國家公園有任何的建議，請您盡情寫下來。

~**問卷結束，再次感謝您的協助！**~

附錄二、問卷開放式意見一覽表

問卷編號	受訪者意見
9	收費不妥善運用只會對遊客不想再進來，不要再辦大型演唱會，請做對花蓮縣民有意義的事吧！
17	大型遊覽車不宜進入
20	應對外來遊客採收費方式，本地遊客可自由遊玩
36	太魯閣國家公園位於中橫公路台八線上，如行駛中橫欲前往台中，合歡山，是否也要收費？應再檢討大型車輛收取 3000 元及中巴收取 1500 元，費用太高
43	應該考慮到本國人的權利，來遊玩已經受到外國客（大陸）的影響而影響降低旅遊品質，如果再收費將會更加降低來玩的意願
47	國家有錢浪費人民的血汗錢在國會殿堂吵，沒錢建設有意義的區域，可笑！
52	設遊客人數之每日總量管制、多宣導園區內禁菸
55	步道應更有規劃，讓願意走步道的人們，更願意來減碳
56	不管人力成本，早已有環境維護人員之配置
58	管理中心可再增加飲食種類，遊客可有多樣化選擇
60	本地縣民應憑身分證，不收費，國家公園是縣民後花園
96	可不可以給記者一個專門錄音的空間?假如和遊客一起坐錄音都會錄到其他人的聲音
107	針對花蓮當地人不應收費，收費轉向外國遊客
110	要有完善的計畫，才可以收費，當地人不應該收費，因當招待親友來此一遊
111	配合音樂結可以多佈置防曬的棚，可以多販賣平價飲食，快把九曲洞打開，收費可能可以讓環境更好，但沒收費不是讓環境遭受破壞的主因
116	收費制度，花蓮人應免收費
120	對於收費來維持生態環境，或許應該先盡力去向地方機關爭取，或人民連署。
125	指標應該更清楚
137	遮陽處太少
146	不應該因為陸客來增加，就造成台灣人的負擔增加
148	<ol style="list-style-type: none"> 1.全省各國家公園統一收門票，訂票合宜適用者來選用 2.單次票亦須配合發行，以利低收入及不常旅行者使用 3.低收入戶者應該享有優惠措施 4.附近住民享有免票遊園區之權利

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

問卷編號	受訪者意見
157	中橫為重要山區連絡道路，不應對對用路人收費，應在重要景點收費且對象不同要有不同的收費方式
159	如果一日金額不是很高，負擔的起，當然還是會來，畢竟自然還是需要保護、維護（錢可用在這），因此我認為少許的收費我是同意的，協助老年人活動的計畫也很重要，因為很多老年人旅遊都會來
166	對於縣民應有優惠
171	收多少錢是公園要給予合理的分析，而不是問遊客，如果公園覺得有其維護的成本，就當透明的列出並實行。
173	斟酌收取費用，可換得更好的旅遊品質，是值得的亦或費用票根可在遊客中心等消費場所抵消費也是一種方案
174	有公德心的人，會維護環境清潔，應也會贊成收費
177	加強提供車站與國家公園間的交運輸工具
178	除路過中橫外，如同過年期間全面接駁，自由上下 1.在新城公有地上建置大型停車場，同時收相關費用，如：停車費、入園、交通費 2.從停車場開始全面接駁 3.考慮入園人數管制
181	若需收費，相對相關設施及品質應先提升
182	贊成進入太魯閣之車輛收通行費（遊覽車），本區居民免收
186	遊客量增加，對環境會造成影響，但遊客增加的部份，都屬外國客為主，台灣人的環境，本為台灣人利用，外國客入臺灣本應收取費用，應當我們造訪他國時一樣被收取高額的費用，若擔心環境，可以限制外國客數量，但本國人不受限制。
191	和仁以南到太魯閣段，如何收費？前項及閣口到合歡山斷均為省道且為交通要道，對過路人收費即為不當
197	可以不要在這辦音樂會嗎？太魯閣台地讓人比較有放鬆的感覺，謝謝
198	此次的音樂會若能在台地辦就好了，因為會有比較放鬆的心情
199	該維持品質需繼續保原有概念，若收費後，費用應庸在該地的設施上，不應將其納入長官或其他人的口袋或是行政費用，希望善用此款，謝謝
200	國家公園屬於全民共有之自然資源，且我們以繳稅維護，若國人比照外國遊客收費，實在非常不合理（加上繳稅，等於我們需要付出比國外遊客更多成本！建議只對國外遊客（尤其大陸人）收費，才是合理
201	支持收費，增加國家公園的各項軟、硬體設施，提升旅遊品質，才是收費重點
202	大客車減少或管制進入，多加保護自然生態，提高休憩品質

問卷編號	受訪者意見
204	限制遊覽車的數量，對陸客收取高額費用，如果要收費臺灣國民應比外國人便宜
205	提供接駁車（免費）
207	中國國民，不應該收費，但對陸客應收費用
212	自然景觀屬於全國人民財產，並非單屬於政府財產，可限制每日人數，但不支持收費
213	1.增設腳踏車租借 2.增加公車班次 3.增加套裝行程
217	建議本國國民應有優待減免及弱勢團體針對補助，外國遊客則應收取合理費用，以為護國家公園生態及環境保護，並應設管制人數及車輛，不應無限制的讓人為活動破壞珍貴自然
221	太魯閣韋世界級景觀，收取費用會影響散客暢遊意願
226	收費絕對影響遊客人數，絕對懷疑收費的用意及去處
228	1.沒有人會天天來，只有當地人與旅行社才會，收費只會造成利益問題，對大眾會友不公平產生 2.太魯閣自然景觀會因收費，以致不肖人士介入，假借民意 BOT 等理由入山破壞，政府是無法管理的 3.收費標準會莫名因許多名義調整（溫水煮青蛙道理），久了會失去初衷
230	對於本次問卷，本人認為只是針對外地遊客而問，但對於當地居民並無享受優待之提案，請在斟酌改進
236	對花蓮縣民應有優惠方案，安全措施再加強
238	減少大型遊覽車進入，改以中小型無污染電動車、公廁要乾淨媲美飯店級管理、請陸客守規矩，限額管制
243	若在考量自然環境保護之前提下，在多開發一些景點，配合背景故事之深化，使遊客留下更深刻美好印象
245	不可以收費
257	收取費用後，對國外旅客影響不大但可能會對花蓮人帶外縣市的朋友觀光次數降低
260	應對國外遊客收取費用，或是旅行稅增加，維護經費，因為他們使用了並沒有負擔費用，但這些維護經費都是從國人的稅而來，且臺灣旅遊費用與國外相比，實在便宜，難怪那麼多背包客會來
262	對於花蓮<-->南投埔里往返的車輛不應收費
264	最好有復康巴士為殘障及行動不便的年長者接送，拜託！謝謝、建議請本地優良舞者與樂團合作演出
267	應以替代接駁工具取代車輛進入，以管制人數，而不是以門票
269	交通需再便利點
270	希望收費後能有更多椅子給民眾坐，爬爬山，走路久了，可以坐下

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

問卷編號	受訪者意見
273	考量安全，維護自然
274	不建議年票
275	盡量保持自然狀態，不要人為設施物
280	長春祠廁所污水是否未經處理徑直排放？周遭步道及下方河床有很重味道，很臭
281	廁所排放廢水，疑似直接流入溪谷中？味道極重，對生態維護不利，遊憩區應多加規則，商店太少，物價太高，咖啡品質普通，卻偏貴，垃圾桶太少
285	不認為收費會改善相關問題
293	我希望可以收費但持有國民身份證的人可享有優惠，當地居民免費，外國人包含中國人收取較高的費用
296	可對人數做限制，應隔一段路，放置太魯閣國家公園的地圖
297	可針對人數做限制，採申請入園，不應收費
300	各景點步道的標識、方向可再更清楚，對大批遊客實施管制，可提共免費或低廉票價的接駁車，可在園區內多設立地圖
302	雖然使用者付費，但物價上漲，薪水不漲的年代，收費金額，可再減少
306	可對週邊居民（花蓮縣民）有免費之優惠，外國遊客可提高收費
310	國外旅客收費較高，外地次之，當地免費
311	公費非公用太嚴重
312	我是花蓮縣民，如要收費是否有持身分證的花蓮縣民折扣或免費，這是花蓮人的權利
314	經常性的道路通行管制，確已造成造訪者的不便，尤其是外地或遠客，其對於管制時間難有效掌握，經常一等就是 1 到 2 個小時，對於國家公園之參觀旅遊遊客簡直是惡夢，希望能改善
316	對於花蓮居民應該以身分證認定不收取費用，周邊縣市者收清潔費用 50 元之類的（宜蘭、台東等），台北、新竹等台灣其他國民則以 100 元為例之類，對於外國人（非台灣國民身分證者，則以 200 原為原則），以上金額僅供參考，無論如何訂定請確實執行
323	我認為是對遊覽車及旅行團的團客進行收費比較適合，若把當地居民也列入收費對象那是否以後花蓮人也都不願進入太魯閣了
335	收費高低問題
339	整體規劃，交通要更方便
343	增加太魯閣遊客中心到各景點的接駁
345	是台灣人不用收費，因為我們有繳稅
376	少數族群且生態影響最小不應收費
384	針對本國人每年免費次數入園參觀

問卷編號	受訪者意見
393	不該收費
394	不應該收費
396	太魯閣 ok，但收費不 ok，不然就改成國家景觀遊樂園，公園沒有在收費的
397	若有落石的新聞可否成立網站告知，如果可以，則贊成收費，且非針對台灣人收費
419	可考慮一年中某時段關閉，做園內景觀，設備維修維護，期使開園期間旅遊順暢
420	單一據點收費，似乎難徹底實施，遊客也可能多選不停留 盡可能保留自然環境與生態，太多過於人工的設施可能會失去自然原味，其實現在的情況很好
456	應禁止車輛進入國家公園
461	國外遊客和本國遊客應有不同收費標準
492	封閉資訊不完整，白跑。
493	1.對於一般沒有開車的人而言，配合的客運車輛班次太少 2.如有封閉應在車上就該告知
494	1.可實行統一進入公園的車種，讓交通更方便 2.也是一種變向收費
512	指標不夠清楚，步道動線不清楚，會使第一次來的遊客找不到要去的路線
513	支持收費但應在正式決定收費前公布收取之費用如何規劃使用
520	反對收費
522	這是我們國家的為何還要收自己人?
526	加強取締路邊停車政策
530	旋轉樓梯上樓跟下樓要分開
537	收費不支持，但對於外國人應加費收取，本國人應降低收取費用
540	國家為人民擁有，若可善用經費保護環境可收微費用
542	若收取入園門票，希望能加強解說人力，否則可設立解說牌誌等
546	收費可以但需真的能維護環境及設施
548	加油!沒比外國差，讚!
570	對於太魯閣收費，可分為國內及國外旅客，不但可以讓國人趕到貼心，也可以有更多經費保育公園，另外在地居民個人認為可以不用收取費用
572	維持現狀
575	我們每年的所得稅金對領新階級已喘不過氣，身為台灣人到國家級的公園還要收費，太過份了謝謝!

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

問卷 編號	受訪者意見
586	廁所、停車位不足
587	1.天祥地區民間經營之小吃餐廳服務品質有待改進 2.天祥地區是一休息用餐地點垃圾桶設置太少不方便
590	可限制陸客來訪人數，一般遊客亦可限制，以減緩對環境的傷害
610	增加停車空間
612	長春祠燒香味道影響健康，有違外出旅行對空氣品質較高的需求
614	應以不同的對象作收費方式，不一定有的人一年可以來至少一次以上，可多提收費選則
616	問卷太複雜

附錄三、期中簡報審查意見處理情形

- 會議名稱：「太魯閣峽谷遊憩衝擊管理監測計畫（二）」
 期中簡報審查會議紀錄
- 時間：102年7月12日上午9時
- 地點：本處大會議室
- 主持人：曾處長偉宏
- 記錄：高欣
- 與會人員：如簽到簿
- 主辦課室報告：依契約第二條規定應於102年6月25日前提出期中報告書，本案中華民國國家公園學會於102年6月24日送達，符合契約規定，並出席本處排定今日之其中審查會議。
- 討論：（略）

會議記錄處理情形對照表：

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，會後保存於本處工用區U:\業務資料區\04-簡報區\保育課\102\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。
請企劃經理課協助提供研究團隊有關收費乙案立法院決議資料及營建署指示有關收費金額規定。	知悉。
報告書35頁本處過去收費之相關情形有誤部份，請依同仁建議修正，另問卷資料請於修正後提送本處確認。	已修正，請參見35頁。
本案期中簡報則通過，相關與會同仁建議請納入計畫執行參考，並請依契約辦理第二期款款項請領程序作業及辦理後續調查工作。	遵照辦理。

散會：同日上午9時50分

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

附錄四、期末簡報審查意見處理情形

- 會議名稱：「太魯閣峽谷遊憩衝擊管理監測計畫(二)」
 期末簡報審查會議紀錄
- 時間：102年12月5日上午10時
- 地點：本處大會議室
- 主持人：曾處長偉宏
- 記錄：高欣
- 與會人員：如簽到簿
- 主辦課室報告：依契約第二條規定應於102年11月25日前提出期中報告書，本案中華民國國家公園學會於102年11月22日送達，符合契約規定，並出席本處排定今日之期末審查會議。
- 討論：(略)

會議記錄處理情形對照表：

會議結論	處理情形
有關102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\102\期末簡報 資料夾中，提供本處各業務課室經營管理參考運用。	知悉。
報告書內容請彙整並依據委託研究規定格式編排，送本處確認無誤後，再依契約規範數量印製。	遵照辦理。
本案期末簡報原則通過，相關與會同仁建議請納入計畫執行參考，並請依契約規定辦理第三期款款項請領程序作業及辦理後續調查工作。	知悉。

散會：同日上午10時50分

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

參考書目

1. Peterson, G. L., Champ, P. A.、林晏州，(2005)，太魯閣國家公園的生態經濟效益分析，花蓮：太魯閣國家公園管理處。
2. TVBS 新聞網，(2003)，內政部指示太魯閣兩收費站停收費，下載日期：2013/02/28，網址：
http://www.tvbs.com.tw/news/news_list.asp?no=emily20030403114340。
3. 太魯閣國家公園管理處，(2013)，常見問題，下載日期：2013/2/28，取自：
<http://www.taroko.gov.tw/zhTW/Content.aspx?tm=7&mm=8&sm=0&page=2&index=7&id=39>。
4. 太魯閣國家公園管理處，(2013)，遊憩資訊—步道探訪，下載日期：2013/2/27，取自：
<http://www.taroko.gov.tw/zhTW/Content.aspx?tm=1&mm=6&sm=2&page=1#upp>。
5. 太魯閣國家公園管理處，(2013)，遊憩資訊—遊憩景點，下載日期：2013/2/27，取自：
<http://www.taroko.gov.tw/zhTW/Content.aspx?tm=1&mm=5&sm=0&page=1#upp>。
6. 交通部觀光局，(2013)，歷年統計資料查詢系統，下載日期：2013/2/28，取自：<http://recreation.tboc.gov.tw/asp1/statistics/year/INIT.ASP>。
7. 何東波，(1988)，遊憩區收費策略及經營方式關係之研究，戶外遊憩研究，1(2)，24-40。
8. 林晏州，(1989)，太魯閣國家公園遊憩資源分析及遊憩承載量之研究，花蓮：太魯閣國家公園管理處。
9. 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。
10. 林晏州、蘇愛嬪，(2012)，太魯閣峽谷遊憩衝擊管理監測計畫(一)，花蓮：太魯閣國家公園管理處。
11. 許義忠、許文昌、徐安妮，(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。
12. 陳松漢，(2010)，國家公園生態保護區使用者付費之研究—以太魯閣國家公園奇萊主北峰線為例，花蓮：太魯閣國家公園管理處研究生研究報告。
13. 陳松漢、宋秉明，(2010)，國家公園生態保護區使用者付費之研究—以太魯閣國家公園奇萊主北峰線為例，花蓮：太魯閣國家公園管理處。
14. 游欽忠，(2006)，太魯閣國家公園遊客對原住民特色產品屬性認知及購買意

太魯閣遊憩衝擊管理監測計畫(二)

願之研究，國立臺灣大學園藝研究所碩士論文，臺北市。

15. 黃文卿，(2004)，太魯閣國家公園布洛灣遊憩區之使用後評估，花蓮：太魯閣國家公園管理處。
16. 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。
17. 聯意製作股份有限公司(TVBS)，(2002)，內政部指示 太魯閣兩收費站停收費，下載日期：2013/2/28，取自：
http://www.tvbs.com.tw/news/news_list.asp?no=emily20030403114340。
18. 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.
19. Bowker, J. M., Green, G., McCullom, D., & Cordell, K. (2008). Recreation users fees on federal lands: A test of structural change between 1995 and 2003. *Annual Southeastern Recreation Research*, 53-55.
20. Casey, J. F., Brown, C., & Schuhmann, P. (2010). Are tourists willing to pay additional fees to protect corals in Mexico? *Journal of Sustainable Tourism*, 18(4), 557-573.
21. Manning, R., Valliere, W., Anderson, L., McCowm, R. S., Pattengill, P., Reigner, N., Lawson, S., Newman, P., Budruk, M., Laven, D., Hallo, J., Park, L., Bacon, J., Abbe, D., Riper, C. V., & Goonan, K. (2011). Defining, measuring, monitoring, and managing the sustainability of parks for outdoor recreation. *Journal of Park and Recreation Administration*, 29(3), 24-37.
22. Marsinko, A., Dwyer, J., & Schroeder, H. (2003). *Attitudes toward fees and perceptions of costs of participating in day-use outdoor recreation*. In Murdy, J. (ed.), *Northeastern Recreation Research Symposium*; (pp.278-284). New York: Bolton Landing.
23. Marsinko, A., Dwyer, J., & Schroeder, H. (2001). *Cost consideration as a factor affecting recreation site decisions*. USDA Forest Service Proceedings, 68-73.
24. Mmopelwa, G., Kgathi, D. L., & Molefhe, L. (2007). Tourists' perceptions and their willingness to pay for park fees: A case study of self-drive tourists and clients for mobile tour operators in Moremi Game Reserve, Botswana. *Tourism Management*, 28(4), 1044-1056.
25. Rechisky, A. A., & Williamson, B. N. (1992). *Impact of user fees on day use attendance at New Hampshire state parks*. In Stoep, V., Gail A (eds.), *Northeastern Recreation Research Symposium*; (pp.7-9). New York: Saratoga Springs.
26. Reynisdottir, M., Song, H., & Agrusa, J. (2008). Willingness to pay entrance fees

- to natural attractions: An Icelandic case study. *Tourism Management*, 29(6), 1076-1083.
27. Schneider, I., LaPointe, C., & Stievater, S. (2000). *Perceptions of and preferences for fee program dollar utilization among wilderness visitors*. USDA Forest Service Proceedings, 15(4), 164-166.
 28. Vogt, C. A., & Williams, D. R. (1999). Support for wilderness recreation fees: The influence of fee purpose and day versus overnight use. *Journal of Park and Recreation Administration*, 17(3), 85-99.
 29. Walpole, M. J., Goodwin, H. J., & Ward, K. G. (2001). Pricing policy for tourism in protected areas: Lessons from Komodo National Park, Indonesia. *Conservation Biology*, 15(1), 218-227.
 30. Wang, P.-W., & Jia, J.-B. (2012). Tourists' willingness to pay for biodiversity conservation and environment protection, Dalai Lake protected area: Implications for entrance fee and sustainable management. *Ocean & Coastal Management*, 62, 24-33.