

國家公園經營管理對周邊經濟效益 之評估計畫

Economic Impacts of National Park Management

受委託者：中華民國戶外遊憩學會

研究主持人：林晏州

研究員：林庭如、林寶秀

研究助理：鄭亦卉、黃照婷、樂婉玉、吳青蓉、
吳佳育、呂正儀、陳怡婷、曾柏瑋、
蘇愛嬪、王皖麟、張佳祺、張永昉

內政部營建署太魯閣國家公園管理處委託研究報告

中華民國九十五年十一月

目 次

表 次.....	III
圖 次.....	V
摘 要.....	VII
ABSTRACT.....	IX
第一章 緒論.....	1
第一節 計畫緣起.....	1
第二節 計畫目標.....	2
第二章 文獻回顧.....	5
第一節 國家公園經濟效益.....	5
第二節 經濟效益推估.....	11
第三節 生態旅遊相關經營管理計畫.....	29
第三章 研究方法.....	43
第一節 計畫範圍.....	43
第二節 研究設計.....	45
第三節 資料分析與效益估算.....	50
第四章 結果與分析.....	51
第一節 遊客特性與旅遊特性.....	51
第二節 旅遊消費行為.....	67
第三節 經濟效益評估.....	78
第五章 結論與建議.....	101
第一節 結論.....	101
第二節 建議.....	110
附錄一 太魯閣國家公園周邊社區經濟效益評估問卷.....	113

附錄二 期中簡報會議紀錄與辦理情形	119
附錄三 期末簡報會議紀錄與辦理情形	121
參考書目	123

表 次

表 2-2-1	假想區域各產業間關聯係數表.....	14
表 2-2-2	假想 A 產業生產百元產品各輪要求投入值.....	14
表 3-2-1	百分之九十五信賴區間下容許誤差與樣本大小.....	47
表 4-1-1	總受訪樣本組成分析表.....	51
表 4-1-2	受訪遊客性別分析表.....	52
表 4-1-3	受訪遊客年齡分析表.....	53
表 4-1-4	受訪遊客教育程度分析表.....	53
表 4-1-5	受訪遊客職業分析表.....	54
表 4-1-6	受訪遊客個人月收入分析表.....	55
表 4-1-7	受訪遊客居住地區分析表.....	56
表 4-1-8	受訪遊客遊程計畫分析表.....	57
表 4-1-9	順道到本區遊玩受訪遊客之主要遊玩據點分析表.....	58
表 4-1-10	主要到本區遊玩受訪遊客之順道遊玩據點分析表.....	59
表 4-1-11	受訪者於參訪太魯閣國家公園時參加活動分析表.....	60
表 4-1-12	受訪遊客於區內遊玩地點分析表.....	61
表 4-1-13	受訪遊客旅遊總天數分析表.....	63
表 4-1-14	受訪遊客花蓮縣境內停留時間分析表.....	64
表 4-1-15	受訪遊客太魯閣國家公園內停留時間分析表.....	65
表 4-1-16	受訪遊客同伴人數分析表.....	66
表 4-1-17	受訪遊客旅遊方式分析表.....	66
表 4-2-1	自行規劃遊程遊客花蓮縣內交通方式分析表.....	68
表 4-2-2	自行規劃遊程遊客花蓮縣內交通花費分析表.....	69
表 4-2-3	自行規劃遊程遊客花蓮縣內總交通花費分析表.....	69
表 4-2-4	自行規劃遊程遊客花蓮縣內住宿方式分析表.....	70
表 4-2-5	自行規劃遊程遊客花蓮縣內住宿花費分析表.....	71
表 4-2-6	自行規劃遊程遊客住宿花費分析表.....	72
表 4-2-7	自行規劃遊程遊客餐飲花費分析表.....	72
表 4-2-8	自行規劃遊程遊客特產紀念品花費分析表.....	73

表 4-2-9	自行規劃遊程遊客活動參加花費分析表.....	74
表 4-2-10	團體遊客平均團費分析表.....	75
表 4-2-11	團費中非發生於花蓮境內之費用.....	76
表 4-2-12	花蓮境內平均團費.....	76
表 4-2-13	團體遊客團費外餐飲費用分析表.....	77
表 4-2-14	團體遊客團費外特產及紀念品費用分析表.....	77
表 4-3-1	遊客消費直接效益分析表.....	79
表 4-3-2	產業關聯部門調整對照表.....	81
表 4-3-3	自行規劃遊程遊客消費對花蓮地區各產業經濟效益分析表.....	84
表 4-3-4	自行規劃遊程遊客消費對研究地區內各產業經濟效益分析表.....	86
表 4-3-5	自行規劃遊程遊客消費對研究地區外各產業經濟效益分析表.....	88
表 4-3-6	參加團體旅遊遊客消費對花蓮地區各產業經濟效益分析表.....	90
表 4-3-7	自行規劃遊程遊客消費對花蓮地區各產業所得效益分析表.....	95
表 4-3-8	自行規劃遊程遊客消費對研究區內各產業所得效益分析表.....	96
表 4-3-9	自行規劃遊程遊客消費對研究區外各產業所得效益分析表.....	97
表 4-3-10	參加團體旅遊遊客消費對花蓮地區各產業所得效益分析表.....	99

圖 次

圖 3-1-1 研究範圍圖	43
---------------------	----

國家公園經營管理對周邊經濟效益之評估計畫

摘要

關鍵詞：投入產出分析、觀光經濟影響、太魯閣國家公園

一、研究緣起

太魯閣國家公園擁有豐富的自然與人文資源，名聞遐邇的峽谷地形、豐富多樣的動植物資源、原住民太魯閣族的傳統文化等，故太魯閣國家公園之功能除保護國家稀有的自然與人文資源，並可提供國人戶外遊憩機會，因而衍生出許多直接與間接效益，其中由於吸引遊客前來參訪而產生消費行為更具有活絡地方經濟之正面影響。本研究主要研究目的在瞭解遊客帶入之消費對於地方經濟之效益，藉由投入產出分析進一步釐清遊客消費對於太魯閣國家公園及周邊地區的影響，以及觀光遊憩活動對各產業之衝擊，並基於研究結果提出經營管理之相關建議。

二、研究方法及過程

本研究以投入產出分析法進行太魯閣國家公園之遊客的消費對於太魯閣國家公園範圍內及周邊地區經濟的影響評估。以參訪太魯閣國家公園之遊客為調查對象，於國家公園範圍內景點進行現地問卷調查。

三、重要發現

本研究運用李昂第夫 (Leontief) 逆矩陣係數表 (Inverse Matrix Table)，求取當最終需求產生變動時各產業之產出效果，以行政院主計處所出版之中華民國 90 年產業關聯表進行觀光產業之效益分析，結果顯示，自行規劃遊程

遊客在花蓮縣境內，每人平均總消費金額約為 1,961 元，且平均一個遊客能為花蓮縣地區帶來 2,913 元之效益，而其中發生於太魯閣國家公園範圍及周邊社區內的消費部分則為 244 元，總計一個遊客平均能為太魯閣國家公園範圍與其周邊地區帶來約 358 元的經濟效益；此外團體遊客每人平均在花蓮地區的消費則為 7,038 元，平均每一位團體遊客所產生之總效益為 10,783 元。從不同產業部門之總影響效果來看，整體來說總影響效果最高的五個部門依序為「餐飲及旅館服務」、「運輸倉儲」、「商品買賣」、「金融保險及不動產服務」以及「傳播及娛樂文化服務」。以太魯閣國家公園 95 年遊客推估人數為例，民國 95 年太魯閣國家公園全年整體遊客之消費，估計可為花蓮地區帶來總計約 49 億 5,274 萬元的經濟效益，而在此效益當中流入太魯閣國家公園範圍內及周邊社區之部分，則共計約為 3 億 5,521 萬元，故對於地方發展具有正面之助益。本研究並運用分析結果進行遊客為地方所帶來之所得效益的估算，結果發現，民國 95 年到訪太魯閣國家公園之遊客，其消費估計對於花蓮地區各產業部門之從業人員將可產生約 19 億 1 千 6 百多萬元的所得效益，其中流入太魯閣國家公園範圍及其周邊社區的部分則為 1 億 5 千多萬元，尤其對於服務業等相關三級產業之從業人員的收入影響甚為顯著，其所帶來之效益除可提高各產業從業人員之收入，且能增加各產業部門的就業機會，刺激地方經濟的發展。

四、主要建議事項

本研究依據研究結果建議管理處可運用此分析結果對各觀光相關產業活動進行輔導，並針對每年所舉辦之大型節慶活動進行成本效益分析，以瞭解經營管理之成效。此外，應建立遊客消費及遊客量長期監測機制，以利及時修正各項經營管理策略。同時應加強遊客環境教育，以避免觀光休閒活動等人為之遊憩利用對自然環境造成傷害，並應積極推廣重視環境保育及居民互動的生態旅遊，使遊客所產生之經濟效益能有效回饋至周邊社區的當地居民。

Economic Impacts of National Park Management

ABSTRACT

Keywords: Input-output analysis, Tourism economic impact, Taroko National Park

Taroko National Park is famous for its landforms, ecological resources, and aboriginal culture. These unique attributes attract lots of people to visit the park every year. Tourist expenditures during the trip can bring direct and indirect economic impact and increase income and employment in the host community.

The purpose of this study was to estimate the economic impact of tourism on the Taroko National Park and the nearby community using an input-output analysis. Those tourists visiting Taroko National Park were chosen as sample.

The results showed that average expenditures in Hualien are 1,961 NTD and 7,038 NTD respectively for every individual traveler and group traveler. On average, each individual traveler bring 2,913 NTD and each group traveler bring 10,783 NTD economic impact to the local economy. As the result, tourists of Taroko National park in 2006 bring 4.95 billion NTD economic impacts to Hualien, and 355 million NTD to Taroko National Park and host community. Total tourist expenditures also generate 1.91 billion NTD income effect to Hualien and 150 million NTD to Taroko National Park and host community.

According to the results, it is suggested that economic impacts of national park festival events should be assessed. Since environmental conservation is the most important objective of national park, low environmental impact ecotourism is strongly suggested for future national park management to bring more economic benefits to the host community.

第一章 緒論

第一節 計畫緣起

國家公園的設立係為了保護國家稀有的自然與人文資源，並提供國人戶外遊憩機會，由於國家公園的設立，衍生出許多直接與間接效益，包括：生態保育效益、遊憩效益、地方經濟效益等，因此國家公園的設立，不僅僅保護了珍貴的生態環境，更對國民育樂、活絡地方經濟具有正面影響。

太魯閣國家公園豐富的自然與人文資源，名聞遐邇的峽谷地形、豐富多樣的動植物資源、原住民太魯閣族的傳統文化等，建構了太魯閣國家公園豐富的生態環境資源，而在太魯閣國家公園管理處有計畫的經營管理之下，除讓區內自然生態環境得以保存之外，並產生更多的附加價值，更為周邊社區創造許多就業機會、提升地方居民經濟收入。因此國家公園的設立，不但發揮保護生態環境的功用，更由於自然環境的保育成效，吸引遊客前來親近大自然、從事休閒遊憩活動，而近年來國家公園經營管理所扮演的角色，也從環境保育者，更擴張走向協調自然環境與遊客、自然環境與居民等多重角色；此外太魯閣國家公園管理處為妥善運用園區內豐富自然及人文資產，並配合政府「挑戰 2008 國家重點計畫」之國家公園永續經營，及行政院國家永續發展委員會「國土資源組」之生態旅遊白皮書提倡生態旅遊之新旅遊觀念，推廣並落實生態旅遊之內涵與精神，太魯閣國家公園管理處已陸續著手完成太魯閣國家公園整體生態旅遊相關規劃及執行之行動計畫。為瞭解推動結合鄰近社區發展夥伴關係生態旅遊之具體成效及創造之利益，本研究主要延續 94 年管理處委託辦理完成之「太魯閣國家公園的生態經濟效益分析」案，再進一步針對國家公園生態保育效益所衍生的周邊附加價值，以及推動生態旅遊相關經營管理計畫，使周邊社區投入生態旅遊活動，可增加地方居民之就業機會及帶來經濟之效益進行評估，經濟效益評估結果將可提供管理處瞭解推動生態旅遊相關經營管理計畫對地方產生實質經濟幫助的項目與金額。

第二節 計畫目標

本研究係針對太魯閣國家公園推動生態旅遊經營管理計畫對周邊社區產生之經濟效益評估，主要計畫目標分述如下：

一、瞭解太魯閣國家公園推動生態旅遊經營管理計畫對周邊社區經濟之影響面向

本研究透過廣泛的相關文獻蒐集瞭解國家公園經營管理計畫對周邊社區之經濟影響面向，並針對太魯閣國家公園，從經營管理者的角度，瞭解推動生態旅遊相關經營管理計畫範圍與內容，並配合相關文獻整理歸納國家公園經營管理計畫對周邊社區之經濟影響面向，綜合分析以瞭解太魯閣國家公園推動生態旅遊經營管理計畫對周邊社區經濟產生之影響層面，以評估其對周邊社區所產生之經濟效益。

二、瞭解太魯閣國家公園遊客消費行為

太魯閣國家公園推動生態旅遊計畫，並結合鄰近社區發展生態旅遊夥伴關係，到訪遊客於區內產生之消費行為便會對地方經濟帶來直接及間接的影響，因此本研究透過詳實的遊客消費行為調查，從遊憩使用者面向，瞭解遊客消費行為模式，以評估太魯閣國家公園推動生態旅遊經營管理計畫對周邊社區所產生之經濟效益。

三、瞭解太魯閣國家公園遊客消費行為與周邊社區之產業關係

本研究透過現有周邊社區產業結構資料，並配合遊客消費行為調查結果，分析太魯閣國家公園遊客消費行為與周邊社區之產業關係，以瞭解消費行為類型與產業經濟產出之關係，以評估太魯閣國家公園推動生態旅遊經營管理計畫對周邊社區所產生之經濟效益。

四、評估太魯閣國家公園推動生態旅遊經營管理計畫對周邊社區所產生之經濟效益

本研究透過太魯閣國家公園推動生態旅遊經營管理計畫對周邊社區經濟之影響面向、遊客消費行為調查、瞭解遊客消費行為與周邊社區之產業關係，進行太魯閣國家公園推動生態旅遊經營管理計畫對周邊社區所產生之經濟效益評估。

第二章 文獻回顧

第一節 國家公園經濟效益

國家公園幅員廣大，區內資源豐富，依據國家公園的設立目標與功能，設立國家公園所產出之經濟效益亦具有多面向。

台灣地區的國家公園依據國家公園法第一條、第六條規定所設立，係為了保護國家公園特有自然風景、野生物及史蹟，並提供國民育樂及研究使用的區域，具備了保育、育樂、研究三大主要目標：

一、國家公園目標

(一) 保育

永續保存園區內之自然生態體系、野生物、自然景觀、地形地質、人文史蹟，以供國民及後代子孫共享，並增進國土保安及水土涵養，確保生活環境品質。

(二) 育樂

在不違反保育目標下，選擇園區內景觀優美、足以啟發智識及陶冶性情之地區，提供自然教育及觀景遊憩活動，以培養國民欣賞自然、愛護自然之情操，進而建立環境倫理。

(三) 研究

國家公園具有最豐富之生態資源，可供自然科學研究及環境教育，以提升國民對自然及人文資產之瞭解。

二、國家公園整體價值

國家公園就其資源特色與管理方式，國家公園具備提供保護性的自然環境、保存物種及遺傳基因、提供國民遊憩及繁榮地方經濟、促進學術研究及環境教育四項功能。

國家公園基於上述四項功能的發揮，帶來許多價值。國家公園是個特殊的環境，本身即存在許多不同的價值面，包括自然生態保育方面，提供生存棲地給野生動物、保存物種基因多樣性等，其他價值面向尚包括給予民眾休憩、放鬆與享受自然的機會等造福全民福祉的遊憩價值。

本研究基於整體經濟價值架構，蒐集整理國家公園整體價值，並從以下幾個不同的層面來探討國家公園的整體價值：

(一) 自然資源

1. 生態體系保存

除了具有一般為人所熟知的生態鏈循環，國家公園地區具有成熟之生態體系，且常存有終極生物群落(climax community)，品類繁複、穩定性高等。對缺少生物機能之都市體系及以追求生產量為目的之農業生態體系產生中和功用，可有效保護資源，對於人類之生活環境品質及國土保安均具意義。

2. 生物多樣性保護

近年來「生物多樣性保育」的觀念在國際上蓬勃發展，聯合國亦於 1992 年通過生物多樣性公約，簽署國家迄 2000 年 7 月已逾 177 國。生物（生命）多樣性是人類賴以生存的基礎，其內容包括物種、遺傳基因及生態系統等多樣性；人口的急劇增加，直接增加各項動植物種利用的數量，相對的遺傳基因的多樣性亦遭部份消滅，整個生態系統的惡化接踵而至，導致人類賴以維生的自然資源匱乏。

生物多樣性對人類主要之價值如下：

(1)維生體系的基礎

生物物種與自然環境之互動，於是土壤被保護，穩定水文、調節氣候及維持生態系統之演化過程等。

(2)健康與經濟

生物之多樣性提供人類食物、醫藥、生物科技與工業原料等資源。

(3)啟智與育樂

生物多樣性在人類的科學、教育、美學、社會文化、休閒娛樂、心靈創意等扮演重要角色。生物多樣性是地球生物圈內生命演化的基石；萬物有其生存的權利，即所謂萬物有其內在價值，人類應恢復其「親生命性 (biophilia)」的天性，藉以保持所有生命的演化與適應的活力。進行生物多樣性的計劃與措施，也直接豐富了生物資源之保育與永續利用的空間，同時也讓我國有機會加入這項國際性的保育潮流，善盡地球村一員的角色責任。針對「生物多樣性」之落實，今後之行動方向應朝向發展及強化保育法規、保育國有的自然生態、用經濟政策鼓勵保育、支持生態教育與研究等四項實務工作進行。

在適當正確的規劃下，國家公園具有保護生物多樣性的功能，生物多樣性的意涵廣大與複雜，許多學者建議在保育生態系的組成方面可以以群落 (community) 與地景 (landscape) 為優先，以達到保育物種之目的，而達到此目的的最有效方法即為保育各地景內的生物群落 (群聚) 多樣性，尤其是具有生態功能與價值及易受危害的生態系內之群落。而每個國家公園特有的地景系統不同，所保育的群落及過程也隨之變動。

3. 野生動植物保育

國家公園提供野生或原生種的動植物一個安全的棲地，有助於珍貴且瀕臨絕種的動植物的復育保護，保育族群的重點是維持族群長期所需之適宜空間（棲境），保育之項目可包括：(1) 維持最小族群量；(2) 保育關聯族群 (metapopulation)與孤離族群；(3) 維持生物之播遷方式及遷徙。

(二) 人文休閒

1. 促進學術研究及環境教育

國家公園係保存原始自然資源，其間之地形、地質、氣候、土壤、河域溪谷、山岳景觀，以及生活其間之動、植物均未經人為干擾或改變，不僅可提供一般民眾接觸自然及瞭解生態體系之最直接機會，或是學校單位進行生態環境教育解說，環境教育是一種教育過程，在這過程中，個人和社會認識他們的環境，以及組成環境的生物、物理和社會文化成分間的交互作用，得到知識、技能和價值觀，並能個別的或集體的解決現在和將來的環境問題。國家公園更可作為特殊地形地物、動植物等科學研究之地點。

2. 人文史蹟保存

歷史之發展以人類活動為重心，並代表人與自然間之共存與演進，因此對於各種史前遺跡、史後文化遺址及有價值之歷代古蹟，國家公園可提供適當之保護措施，以劃設史蹟保存區之方式，對具有價值之重要歷史遺蹟進行保護。如：原住民文化的保存，紀念性戰地遺跡等。

(三) 休憩旅遊

在不危害生態環境及原有動植物活動的原則下，國家公園亦提供民眾另一個休閒旅遊的選擇，台灣的地理位置位於太平洋海盆的西側，及亞洲大陸的邊緣，係處於大陸、海洋地殼交界上的

地塊，在歷經數百萬年來多次的造山及陸沉運動後，直至現今整個地殼仍處在山崩、地震、切蝕、風化的環境中，長久以來，將台灣雕塑成今日山高水急、地形富於變化的生態環境，再加上本島四面環海且位於熱帶與亞熱帶之間，氣候溫暖潮濕，適合於各種動植物物種之生長，其間且曾受到冰河時期的干擾，蘊育了台灣如今物種種類豐富且多樣化的生態特色。

台灣目前已成立的六座國家公園，包括墾丁、玉山、陽明山、太魯閣、雪霸及金門國家公園，各自擁有其獨特且吸引人的遊憩資源。墾丁國家公園是台灣唯一擁有海域的國家公園，除記錄著滄海桑田之變的隆起珊瑚礁地形、生物種類繁多且具多變的熱帶森林及史前遺址外，更有富麗繽紛的珊瑚海底世界，呈現陽光熱帶的自然風情；玉山國家公園是台灣的屋脊，幅員廣闊林相多變、動物資源豐富，並擁有高山地形與生態、奇峻的山峰及綿長的古道遺跡；陽明山國家公園面積雖不大，卻獨具日夜噴發的硫氣孔及滾滾磺泉；太魯閣國家公園以峽谷聞名，除獨特的大理石峽谷、斷崖、褶皺山脈外，亦具有富變化的林相及動物相；雪霸國家公園是高山型的國家公園，七家灣溪潔淨的溪水蘊育了國寶魚櫻花鉤吻鮭，而觀霧則有日據時代的天然紀念物寬尾鳳蝶；金門國家公園以戰役紀念、歷史古蹟、傳統聚落為主，分佈甚廣的湖泊濕地則是水鳥的樂園。

從高山到海洋，國家公園涵育著豐富的生態資源，呈現多變的自然風貌，就像皇冠上的寶石，是國人珍貴的綠色寶藏。各國家公園獨特的生態或地形，可陶冶國民性情供遊憩觀賞。

(四) 經濟效益

除了上述的價值層面外，國家公園的價值還可由遊客產生的經濟活動來表現，即遊客的消費會帶動公園周邊的經濟發展，而產生實質的經濟效益。近 10 年來，美國的國家公園局使用一種稱

為「資金增值模式」(money generation model, MGM)的經濟效益估算法，透過非本地遊客參觀的天數、遊客人數及他們停留時間來計算遊客消費所產生的經濟效益。

三、國家公園對周邊社區產生的實質經濟效益

太魯閣國家公園對周邊社區產生的實質經濟效益部份，來自遊客到訪從事消費活動的經濟產出，依據林晏州(2004)推估太魯閣國家公園峽谷段年總遊客量為 1,269,238 人，停留天數 1~2 天居多，且住宿選擇以旅館與民宿居多，而遊客所參與的旅遊活動類型則以觀賞風景、健行、生態旅遊等自然資源體驗為主，可知自然資源乃太魯閣國家公園吸引遊客前來旅遊的重要遊憩資源，這類自然生態環境資源在國家公園相關經營管理計畫執行下，保有自然生態環境資源的使用與非使用價值，經由 Peterson, Champ 與林晏州(2005)針對太魯閣國家公園整體生態經濟效益進行評估，每年的生態保育價值近百億，其中提供遊憩利用的產出部份則顯現在周邊社區的實際經濟效益上。此外針對遊客平均消費金額調查方面，依據顏家芝(2004)針對合歡山地區遊客進行問卷調查，結果顯示遊客在太魯閣國家公園境內總花費以 2,000 元以內居多，其次為 4,001~6,000 元，可見遊客的到訪確實在國家公園範圍內產生消費行為，並直接或間接提升地方商機、帶動周邊社區經濟發展。

經由以上已完成之太魯閣國家公園的生態經濟效益估算、遊客遊憩行為與消費行為調查資料，可以瞭解由於太魯閣國家公園的設立，且透過國家公園的經營管理計畫的執行，不但保護區內豐富珍貴的生態環境資源，更提供國人遊憩利用，為當地帶來每年百萬的遊客量，遊客在區內的消費活動，更對地方的餐飲、住宿等方面帶來商機，因此有必要針對國家公園對周邊社區產生的經濟效益進行估算。

第二節 經濟效益推估

戶外遊憩的價值主要表現在遊客從事遊憩活動時所獲得之滿足，即遊憩活動主要在提供遊客一種體驗，因此其價值難以量化且不易估計，故一般在觀光活動之效益評估多從遊客滿足的角度加以衡量，其基本概念在於先找出遊客對某遊憩地區的需求函數，進而求出消費者剩餘，以此作為評估某遊憩區所產生之效益的基準，評估此效益之方式很多，常見的如旅次成本法(Travel Cost Method, TCM)、特徵價格法(Hedonic Price Method)、條件評估法(Contingent Valuation Method, CVM) ...等，而在 Peterson, Champ 與林晏州(2005)針對太魯閣國家公園所進行之整體生態經濟效益分析當中，便以條件評估法進行研究，結果發現太魯閣國家公園每年的生態保育價值約為 90.5 億元，其中提供遊憩利用的產出部份則顯現在周邊社區的實際經濟效益上。但上述各種方式所衡量之觀光遊憩之效益，主要侷限於使遊客自體驗當中獲得精神滿足之「初級效益」(primary benefits)，而除初級效益之外，觀光遊憩尚有經濟影響所帶來之次級效益，此效益之評估亦即本研究所欲探討之重點。

觀光遊憩活動對於經濟影響之評估方式很多，而遊客消費通常有促進地方經濟活動之效果，且為地方財富的重要來源，因此遊客消費情形的估算便為觀光經濟影響評估的重要一環。觀光活動之經濟效益可區分為可由遊客消費調查估算得到之直接影響(direct effect)，以及次級影響(secondary)，而次級影響則需透過經濟乘數分析得知。而戶外遊憩產生次級利益之途徑包括(Millerd & Fischer, 1974)：

1. 遊憩區建造及營運的各項公共支出，皆有助於地區所得之提高，並刺激建造及維護期間的就業及地方廠商之投入。
2. 源於戶外遊憩計畫最初受益或使用者的支出，例如：交通、餐飲等發生於地方上與遊憩參與有關的各項費用。
3. 由於戶外設施而增加之私人投資，如：旅館、商店等，皆為地方就業及所得提高之潛在來源。

欲衡量包含此次級效益之經濟衝擊，最常見之方式為投入產出分析，近年來也有許多學者逐步改良傳統之投入產出模式，發展出簡易的投入產出電腦化模型，用以推估地方之次級經濟效益，例如：RIMS (regional industrial multiplier system) 以及美國國家公園局所使用一種稱為「資金增值模式」(money generation model, MGM) 的經濟效益估算法等。

一、投入產出分析

(一) 投入產出分析發展與概念

投入產出分析(input-output)自1936年由李昂第夫(Leontief)發展出來後，便被廣泛的應用以研究國家經濟結構，分析產業部門間之相互關聯情形，已成為經濟學中一種重要之分析工具。

投入產出分析基本上包括三部分：投入產出表、投入係數表、關聯程度表。

1. 投入產出表

投入產出表(I-O Table)，又稱為產業關聯表或交易表。

2. 投入(產出)係數表(Input-output coefficient table)

以該部門之生產總值除其各項投入值，即獲得各部門之投入係數。各部門之投入係數，表示該部門生產一單位價值之產品所需各項投入之單位數，故投入係數表亦可稱為成本係數表，或直接購買係數表。投入係數也表示在現存生產技術條件下，直接所需各部門產品之投入比率，代表一種生產技術水準，故又稱為技術係數，由投入產出係數之大小，可顯示出產業間生產技術上依賴關係程度。

3. 關聯程度表

又稱為逆矩陣係數表 (Inverse Matrix Table)，表內的係數又可稱作相互依存係數或波及效果係數，其意義為某一部門產品之最終需要增加一單位時，所需向各部門直、間接購買單位數。

(二) 分析方法

地區經濟中之各產業間具有一定程度的關聯，以鋁鍋生產為例，每產出一元價值的鋁鍋需投入礬土提煉，進一步則須投入電力練鋁，為產生電力則須投入煤、機械等來產生並輸出電力，依此類推，我們可瞭解到，產業間之關係是一層層向外延伸且彼此相關的，因此每一筆消費皆可在經濟系統當中產生一波接一波之影響。

以下將就一假設之投入係數矩陣 (Input-output coefficient table, A) 說明投入產出分析方法之進行。表 2-2-1 中顯示同一區域當中三個不同產業，任一直行顯示選定某產業欲產出一元之產品，從其他產業所需投入的金額 (分)，即若欲生產 A 產業一元之商品，則需投入在 A 產業 0.3 元亦即需向本部門購買 0.3 元產品，並投入 B 產業 0.1 元以及 C 產業 0.4 元。假設某發展案需增加 100 元的 A 產業產出，將此金額與表 2-2-1 中第一直行之係數相乘，便可得到生產 100 元 A 產業產品所要直接投入在各產業的貨品及服務的值，稱為第一輪投入要求，即表 2-2-2 中第一直行之數；生產第一輪中所要求的 30 元的 A 產業產品同時也要求其他產業一系列之投入，可將 30 元與表 2-2-1 中第一直行係數相乘獲得，同樣地，欲生產 10 元之 B 產業產品則可將 10 元與表 2-2-1 中第二直行係數相乘求得。將第一輪所要求的必須投入加總便為第二輪之要求，同樣地，第二輪之產出必須要有投入因而產生第三輪之產出，以此類推，各輪之投入要求便逐漸趨於收斂，此時將各產業之各輪投入相加之總合便為該產業在最初需求之外的額外投入需求，即

各產業每一單位的需求在經濟體系當中所帶動的次級影響將可帶來高於最初需求的產出效果，而最初需求與各輪投入要求的總合，可運用產業關聯程度表，即逆矩陣係數表（Inverse Matrix Table）來加以估算，以瞭解當某一產業最終需要產生變動時，在其他產業部門所產生之直、間接的影響。

表 2-2-1 假想區域各產業間關聯係數表

產業生產	產業採購		
	A 產業	B 產業	C 產業
A 產業	0.3	0.1	0.1
B 產業	0.1	0.2	0.2
C 產業	0.4	0.2	0.3

表 2-2-2 假想 A 產業生產百元產品各輪要求投入值

	第一輪 投入要求	第二輪 投入要求	第三輪 投入要求	.....	第 n 輪 投入要求
A 產業	30.0	14.0	8.1	.....	.....
B 產業	10.0	13.0	9.2	.....	.....
C 產業	40.0	26.0	16.0	.....	.....
總計	80.0	53.0	33.3	.....	.....

(三) 應用案例

在國內外許多研究當中，常見運用此法進行觀光遊憩活動對地區經濟影響評估之案例，除用以評估某遊憩區遊客為地方所帶來之經濟效益之外，也常用以評估某特定時段所舉辦之大型節慶活動所產生之經濟影響。

1. 宜蘭縣國際童玩藝術節觀光經濟影響評估研究調查

(1) 研究背景

宜蘭縣政府近年來積極透過觀光休閒區域的整體規劃建設，以及大型活動節慶的舉辦，吸引外來觀光遊客，其中宜蘭童玩藝術節便是其中重要的代表，此活動自 1996 年 7 月首次舉辦，發展至 1999 年已擴大為國際性活動，該年總計吸引超過 40 萬人次的遊客，對於宜蘭縣內的觀光相關產業產生相當程度的影響，因此應確實掌握童玩節對於宜蘭縣整體及區域經濟的影響以及對於觀光產業的實質效益，以修正或補強現有之觀光發展模式，將有助於其他類似相關活動的舉辦。

(2) 研究方法與結果

為檢測童玩藝術節對於宜蘭縣的經濟影響，研究中所採取之方法包括：

- a. 運用縣內二手資料，分析宜蘭縣觀光發展的現況及產業結構。
- b. 進行「親水公園現地遊客調查」以及「非縣民遊客後續電話訪問」之資料處理與分析。現地遊客調查對象為即將離園之遊客，調查內容包括：旅遊特質資料（到達與離開時間、交通方式、旅遊型態、同遊人數）、園區內消費資料（入園費用、飲食費用、其他費用）、童玩節參與資料（活動項目、整體印象、推薦意願、未來宜蘭旅遊意願）、遊客基本資料以及外縣市遊客接受後續電話訪問之意願。非宜蘭縣民後續電話訪談，目的則為瞭解非宜蘭縣民之遊

客於童玩節期間，於宜蘭的花費、消費區域、花費項目以及對於宜蘭觀光發展的看法。

- c. 估算遊客在童玩藝術節期間於宜蘭縣的總花費。
- d. 評估外縣市遊客花費對觀光相關產業影響。
- e. 評估外縣市遊客花費對宜蘭縣各區域之經濟影響。
- f. 運用成本效益分析法以及區域投入產出法估算童玩藝術節的整體影響。

結果發現，1999 年國際童玩藝術節共吸引 402,072 旅次到訪親水公園，其中外縣市遊客佔 81.79%，且大部分遊客是當天來回，並且有 75% 的遊客是專程至宜蘭參加童玩節。推估童玩藝術節為宜蘭縣境內的景點創造約五十九萬六千次的旅遊安排，外宿旅店共 111,886 夜；國際童玩藝術節其間遊客總花費的估算結果顯示，外縣市遊客所創造的總經濟流入達 500,729,354 元，相當於外縣市遊客花費在宜蘭的旅遊費用為 1,523 元，其中包含園區內遊客總花費為 117,902,417 元，以及園區外遊客花費總額 382,826,937 元；童玩藝術節對觀光相關產業經濟影響評估結果顯示，各產業中以餐飲業所獲得之經濟流入最高，共計 153,405,269 元，其次為住宿業 95,623,127 元、遊樂業(門票) 89,302,081 元、特產業 78,460,454 元、交通業 55,921,774 元、其他行業 18,651,433 元以及娛樂業 6,365,217 元。

成本效益法分析結果顯示，童玩節的效益成本比為 540 (本縣花費 1 元，可帶入 5.4 元的縣外財源)。投入產出分析法的結果部分，童玩節所創造的總產出效果為七億六千五百一十四萬餘元，產出效果在餐飲業增加最多，金額達一億六千多萬元，其次為旅遊業(一億零五十九萬元)、運輸倉儲通信業(八千三百多萬元)；就業效果方面，因童玩節所增加的就業人口為 710 人；所得效果部分，童玩節所創造的總所得效果為四億兩千兩百四十二萬餘元。

2. 觀光對澎湖地區經濟影響的分佈情形

(1) 研究背景

由於遊憩規劃中應與居民及地方產生互動，因此因遊客增加所產生地方經濟的影響便成為關注之重點。該研究之目的在探討觀光客消費對澎湖地區地方經濟所造成之乘數效果、觀光經濟影響的分佈情形、以及對不同產業個人收入的影響。

(2) 研究方法與結果

該研究運用產業關聯分析評估觀光對澎湖地區的經濟影響，調查資料採用林晏州（1998）針對澎湖地區所進行之澎湖風景特定區旅遊人次推估計畫的結果，並且以澎湖縣及台灣地區各行業從業人數及比例計算出澎湖縣各產業之區位商數，運用此區位商數將主計處編制之台灣地區產業關聯表之係數加以調整，得到澎湖地區的產業關聯程度表，並以此表進行遊客消費對澎湖地區經濟影響之估算。

研究結果發現，遊客對澎湖地方經濟的直接影響方面，推估遊客一年總消費金額為 6,547,535,429 元，其中又以交通運輸部分的花費最高，達 2,224,138,101 元，其次為餐飲消費 1,339,979,666 元以及購物花費 1,260,529,485 元。將台灣地區產業關聯分析係數以澎湖地區之區位商數進行調整過後，以調整後之澎湖地區產業關聯程度表評估遊客對澎湖地方產業之影響，結果發現澎湖地區一些特定產業因與觀光的關聯程度高而能受到較多的正面影響，而遊客總消費所產生之總產出為 11,182.7 百萬元，故遊客於澎湖所消費的每一元，將能為澎湖帶來 1.708 元的經濟影響。而遊客所產生之所得效果則為 4,751,697,000 元。就業效果方面，觀光客所增加的就業人口為 36161 人。

3. 南韓會議展覽承辦產業經濟效益分析

(1) 研究背景

此研究目標為瞭解韓國會議展覽承辦產業所帶來的經濟影響，以投入產出模式調查會議展覽承辦產業之經濟影響就產出、工作、收入、附加價值、進口方面來說。會議展覽承辦產業與其他出口產業相較之下，考量乘數效果、匯率利潤以及替代效果。

(2) 研究方法與結果

該研究利用投入產出模式，估算會議展覽承辦產業對韓國經濟所帶來的影響。運用韓國銀行所編制之最新投入產出表，並將405×405的投入產出表合併為39個部門所構成之39×39的投入產出表，其中與會議展覽承辦產業相關的產業部門共有12個。會議代表方面的人數資料，是由所有參加於韓國所舉辦無展覽的國際會議代表人數所累計起來的。會議代表消費的資料藉由韓國國際旅遊組織(KNTO)獲得。2000年9-12月間，於參與韓國舉辦的國際會議者中抽樣723人，且所有調查對象其參訪韓國之主要目的皆為參加會議，其每人平均花費為美金1,969元。花費的項目包含：

- a. 旅館費(hotel)
- b. 餐廳及酒吧費(restaurant and bar)
- c. 當地交通費(local transportation)
- d. 娛樂費(amusement/entertainment)
- e. 購物費(shopping)
- f. 旅行費(travel)
- g. 個人服務費(personal services)
- h. 商業消耗費(business consumption expenditures)

2000年共計33,562位外國代表參加了292個會議，因此全部

外國代表的消費，是以各項目上每人平均花費乘上外國代表人數來計算，八種項目總計消費為 66 億美元。而估算要舉辦一個國際會議，平均預算為 250,000 美元，所以全部的會議主辦者需要花費為 250,000 美元乘上 292 個 2000 年在韓國所舉辦的國際會議，共計 6 千 4 百億美元。而國際會議主辦者所消費的部份，經由文獻回顧(Convene 2001, Successful Meetings 2001)可將其大致分成 11 個消費項目：

- a. 印刷出版費(printing,publishing)
- b. 視聽設備費(audio-and visual services)
- c. 購物費(retail store)
- d. 餐廳消費(restaurants)
- e. 旅館費(hotel)
- f. 當地運輸費(logal transportation)
- g. 旅行費(travel)
- h. 通訊廣播費(communication and broadcasting)
- i. 商業服務費(business services)
- j. 娛樂費(entertainment)
- k. 商業消耗費(business consumption expenditures)

會議乘數將一般以及與會議相關的部份，以產出、職業、收入、附加價值、稅收以及進口共計六項經濟影響評估項目，評估在 34 種消費當中，經濟乘數所帶來的直接或間接影響。結果顯示，估計 2000 年外國代表以及會議主辦者全部消費為 130.4 百萬美元，這些會議的收入產生了 217.3 百萬美元的產值，產值的直接影響佔總金額的 86.8%。會議收入也創造了 13,702 份全職工作，直接影響有 12,226 份工作，1476 份工作是受間接影響，佔全部項目

直接經濟影響的 89.5%，全部會議收入為居民帶來 47.4 百萬美元的收入，其中直接影響的居民收入為 32.9 百萬美元，間接影響為 14.5 百萬美元。另外，會議收入所帶來經濟影響的附加價值為 114.6 百萬美元，其中直接影響是 71.9 百萬美元，間接影響為 42.7 百萬美元。直接影響的稅收部分為 7.1 百萬美元佔全部的 59.6%，間接影響為 4.8 百萬美元。而其對進口部分所產生的經濟影響為 15.6 百萬美元，直接影響有 5.2 百萬美元，間接影響為 10.4 百萬美元，間接影響所佔比例較高(66.5%)。根據研究結果顯示，會議展覽承辦產業所帶來的經濟影響對於韓國經濟具有相當的重要性。

二、資金增值模式

(一) 發展背景與特徵

最初的資金增值模式是由 Hornback 在 1995 年提出，2000 年 Stynes 與 Propst 發展為第二代資金增值模式(money generation model 2, MGM2)，用來評估到訪國家公園遊客花費對周邊地區的經濟影響，而國家公園對於地區的經濟影響方式，包括：遊客在當地的消費、國家公園營運而在當地所進行的花費、國家公園設立所衍生的經濟發展等。

第二代資金增值模式可以評估遊客花費所產生的直接效益(direct effects)與間接效益(secondary effects)，直接效益係指直接來自遊客花費所得到之效益(例如：住宿費、露營費、餐廳用餐費、活動費等)，並以商品或服務的銷售量、收入、工作機會等形式反應在遊客花費資金對於當地的經濟影響。間接效益又稱乘數效益(multiplier effects)，用來估算遊客投入當地金額在不同產業部門所產生的經濟效果，包括花費所產生的間接效益(indirect effects)與生效益(induced effects)。

資金增值模式以遊客拜訪國家公園產生的經濟影響來分析國家公園的經濟價值，透過計算非本地遊客參觀的天數、遊客人數及花費金額來計算資金增值情形。資金增值模式設計目標包括：(1) 無需變動或修改即可廣泛應用；(2) 提出一個基本的效益估值，以作為進一步經濟分析的依據。由於資金增值模式的便利與實用性，已被國際所採納，同時已針對美國多座國家公園進行經濟效益估算，但由於估計方式較為基本，所得結果被視為一個保守的估算，其忽略以下因素，如：房地產價格與稅收的調整、人口遷移與土地利用方式的改變、在納稅者與旅遊投資者之間重新分配收入、文化用途與遊憩機會的改變、商業環境的變遷、人口統計特徵的變動、基礎設施需求的變化、社區生活方式的改變、食宿外旅遊消費的附加效應、地區外旅遊消費的擴散效應等。

(二) 應用特點與內容

以資金增值模式估算國家公園對地方經濟效益分析，其基本概念可以下式來表示：

$$\text{Economics impacts} = \sum (V_i \times S_j) \times M$$

式中， V_i 為各分群遊客人日及其平均花費金額 S_j ， M 則為經濟乘數。因此輸入模式項目包括：各類型遊客人日、每一群遊客的平均花費與研究地區的經濟乘數。

應用資金增值模式估算國家公園對地方的經濟影響，首先必須清楚界定經濟效益的影響範圍，一般而言，經濟效益的影響範圍約為國家公園周邊 50~190 公里範圍，因此影響範圍不僅止於國家公園界限內，而應該包含遊客拜訪國家公園時停留過夜的地方，主要經濟影響範圍界定原則為到訪遊客在當地花費可能的影響範圍，並且經濟效益分析，不包含當地居民在當地的旅遊花費，此乃因對當地而言，居民經濟活動並非新進入的錢源。

資金增值模式將遊客依據停留時間進行分群，故可更精確估算遊客花費效益，並比較不同分群遊客對當地的經濟效益，進一步亦可用來評估經營管理計畫對不同分群遊客的影響。在資金增值模式中，美國國家公園局將遊客花費項目基於實際調查分為 12 項，包括：

1. 旅館費(motel, hotel cabin or B&B)
2. 露營費(camping fees)
3. 餐廳與酒吧費(restaurants & bars)
4. 零嘴與飲料費(groceries, take-out food/drinks)
5. 油錢(gas & oil)
6. 其他交通工具支出(other vehicle expense)
7. 當地交通費(local transportation)
8. 入場門票費(admissions & fees)
9. 服裝(clothing)
10. 運動用品(sporting goods)
11. 賭博(gambling)
12. 紀念品與其他花費(souvenirs and other expenses)

遊客對於當地經濟影響的多寡，最直接反應在停留時間上，停留時間愈長，花費金額愈多，對當地經濟的助益愈大，此外同類住宿型態的遊客，其花費項目與金額相似，因此在遊客分群部份，建議依據過夜住宿型式來劃分不同遊客群，美國國家公園局遊客分為以下分群：

1. 當地遊客(local visitors)
2. 不過夜遊客(non-local day visitors)

3. 住在國家公園內的飯店、旅社等 (visitors in motel/cabin/lodge inside the park)
4. 在國家公園露營地內宿營(campers staying inside the park)
5. 在國家公園野地內宿營(visitors staying in backcountry sites)
6. 住在國家公園範圍外的飯店、旅社等(visitors in motel / B&B / cabin / rented condo outside the park)
7. 在國家公園外紮營(campers staying outside the park)
8. 住在自有渡假屋或親友家(visitors staying overnight in the area in an owned seasonal homes, with friends and relatives, or other private home)

(三) 應用案例

本研究整理幾個資金增值模式應用案例，包括：Fort Stanwix 國家遺址區、Capulin 火山國家遺址區、Chesapeake & Ohio Canal 國家歷史公園，並依據各案例之地點特性、研究方法與結果分述如下：

1. Fort Stanwix 國家遺址區

(1) 地點特性

Fort Stanwix 國家遺址區於 1935 年，以 reconstructed revolutionary war 堡壘為中心所建立，呈現出此地區歷史文化的歷史事件及工藝。在公園中沒有可供過夜的設施，且可免費自由進出。2003 年時 FOST 之總遊客人次為 56,646 人，本公園之旅遊旺季為 7 月及 8 月，共佔 2003 年總遊客量之 78%，而本公園之主要遊客群可分為：為公園所舉辦之特殊慶典而來的遊客、當地學校團體以及一般遊客三種。

Fort Stanwix 國家遺址區位於美國紐約州 Oneida 郡的 Rome，

為進行經濟影響分析，故將「當地區域」(local region)定義為距離本國家遺址區行車時間半小時之區域，接近於郡之邊界。經濟之影響表現在 Oneida 郡與遊客消費有關之銷售、工作及收入的改變，而在地區外的消費則不在評估範圍內。Oneida 郡 2002 年之人口數為 25,174，平均個人年收入為 25,174 美元，總個人收入則為 589,500 萬美元，共有 132,504 工作機會，住宿之營收為 11,400 萬美元，餐飲之營收則為 8,000 萬美元。

根據 2003 年 7 月所進行的 Fort Stanwix 國家遺址區調查，回收 216 份樣本分析結果中，本園區遊客有六成來自紐約，另外有 55% 的遊客將本公園當作參訪紐約 Rome 之主要旅遊目的地，且有 29% 的遊客於參訪本公園是為了學習有關 reconstructed revolutionary war 的歷史，另外有 23% 的遊客其參訪目的則是探訪親友。

(2) 研究方法與結果

將 Fort Stanwix 國家遺址區遊客依照其旅遊特性區分為日間旅遊型(day trip)及過夜型(night trip)，其中日間旅遊型遊客又依照其居住地區之郵遞區號區分為當地及非當地遊客，分群如下：

- a. 當地日間旅遊型：從事日間旅遊活動的當地居民
- b. 非當地日間旅遊型：非當地居民之遊客，且沒有在本地過夜者
- c. 旅館型：在本地旅館、民宿等過夜者
- d. 其他過夜型：在本地以其他方式過夜（露營、住宿親友家）者

Fort Stanwix 國家遺址區在 2003 年遊客共有 56,646 人次，其中有 17,200 的團體數(party trips)以及 26,700 團體日(party days)，團體日最長的遊客分群為其他過夜型之遊客(38%)，其次則為自外

地前來的日間型遊客(30%)，當地則指距離公園行車時間半小時的範圍。平均來說，每個群體每天在當地之花費為 63 美元，花費最高者為於區內旅館過夜的遊客為 181 美元，另外以從事日間旅遊之當地居民所花費之 20 美元為最低，所有公園遊客之花費中有 55%是由旅館過夜的遊客所付出的，其他過夜型之遊客的花費則佔 24%，在遊客的花費當中，以住宿花費所佔比例最高(595,000 美元)，其次則是餐飲部分(420,000 美元)及油資(195,000 美元)。

在經濟效益評估方面，Fort Stanwix 國家遺址區遊客之總花費為 170 萬美元，對當地居民個人收入產生 491,000 美元的影響，並產生 33 個旅遊相關之工作機會，加上第二波乘數經濟效益，則總經濟效益對當地居民個人收入產生 725,000 美元的影響，以及 42 個工作機會。當中不包含公園內受雇人員、公園經營者的效益。

2. Capulin 火山國家遺址區

(1) 地點特性

Capulin 火山國家遺址區域設立於 1916 年以保育新墨西哥州東北方的 Capulin 火山。Capulin 火山相較於周圍景觀高出 1,000 呎。進入園區的收費是每輛車 5 美元，園區離州間 25 號高速公路約 20 分鐘車程，離奧克拉荷馬州及德州交界約 1 小時車程。2003 年造訪 Capulin 火山國家遺址區域的總遊客量為 61,373 人次。尖峰遊客量為 7 月至 8 月，佔了當年遊客量的 62%。在園區內並沒有過夜的設施。

Capulin 火山座落於靠近新墨西哥州東北部 Union 及 Colfax 郡邊界處，故當地區域(local region)定義為 Union 及 Colfax 兩郡，大約一小時車程距離或半徑 50 哩。兩個郡的人口在 2002 年為 18,163 人，平均每人所得為 22,568 美金，總個人收入為 4.09 億美金，包括 2002 年共 11,017 個全職及兼職工作的收入。政府、零售貿易及旅遊相關產業是此鄉村地區主要的雇主。2002 年住宿產業個人收入約為 1,300 萬美金，而飲食相關產業則為 800 萬美金。

(2) 研究方法與結果

遊客特性及花費資料來源為 2003 年 Capulin 火山國家遺址遊客調查，該調查於 2003 年 7/10 至 7/16 於 Capulin 火山進行，蒐集遊客的人口統計資料、旅次特性、旅遊花費及遊客對設施重要性及品質的評價；問卷共抽樣 357 位遊客，回收 263 份問卷；調查結果 Capulin 火山的遊客大多來自區外且為第一次造訪；夏季有一半的遊客來自德州(46%)，其次為奧克拉荷馬州(11%)及科羅拉多州(6%)；僅有 16%的遊客主要是為參訪 Capulin 火山而來，超過 3/4 的遊客是經過此區而到其他目的地的；55%遊客指出 Capulin 火山是他們的目的地之一，而有 40%的受訪者指出 Capulin 火山並非他們計畫中的目的地。而遊客量資料則來自 2003 年國家公園局遊客統計資料。

利用遊客調查所得之資料，將到訪 Capulin 火山國家遺址區遊客，依據住宿型態區分為以下四型：

- a. 當地日間旅遊型：從事日間旅遊活動的當地居民
- b. 非當地日間旅遊型：非當地居民之遊客，且沒有在本地過夜者
- c. 旅館型：在本地旅館、民宿等過夜者
- d. 其他過夜型：在本地以其他方式過夜（露營、住宿親友家）者

Capulin 火山國家遺址區 2003 年有 61,373 遊客人次，其中有 19,100 個團體數進入本區。在本區停留日數方面，停留天數最多的兩個分群是非當地日間旅遊型遊客(59%)以及旅館型遊客(20%)，當地區域旅館為旅客提供 4,600 個房間。花費部份，在當地平均每個團體每天花費 58 元美金，四個團體之間花費分佈由一日遊客一天 25 美金至過夜遊客一天 163 美金不等。在旅館過夜的遊客的花費佔了所有遊客總花費的 57%，其次是非當地日間旅遊

型遊客(25%)。遊客主要花費項目是住宿(347,000 美金)，其次是餐飲(276,000 美金)及油錢(244,000 美金)。

在經濟效益評估方面，Capulin 火山國家遺址區遊客之總花費為 130 萬美元，對當地居民個人收入產生 349,000 美元的影響，並產生 28 個旅遊相關之工作機會，加上第二波乘數經濟效益，則總經濟效益對當地居民個人收入產生 457,000 美元的影響，以及 33 個工作機會。當中不包含園區雇員、園區運作及建設活動的影響。

3. Chesapeake & Ohio Canal 國家歷史公園

(1) 地點特性

係為保護 Chesapeake & Ohio 運河所設立，範圍內包括許多歷史建物及遺跡，是一受當地居民歡迎的遊憩地點，運河沿岸有許多可供健行、騎自行車的營區，在營區過夜的費用為 10 美元、汽車門票為 5 美元、腳踏車或行人的門票則為 3 美元。2003 年此公園的遊客人數約為 280 萬人，其中 7 到 10 月的旅遊人數約佔全年旅遊人數的一半，2003 年之遊客中露營過夜的則有 18,521 人。

(2) 研究方法與結果

遊客調查在 2003 年 7 月 6 日到 12 日進行，調查項目包括：遊客量統計、旅次特性及花費以及遊客對設施重要性與品質的評價。依據調查結果，將遊客依住宿型態區分為四群：

- a. 日間旅遊：不過夜
- b. 露營型：在公園範圍內營地過夜
- c. 旅館型：在公園範圍外的當地旅館、汽車旅館、小屋及民宿過夜
- d. 其他過夜型遊客

2003 年 Chesapeake & Ohio Canal 國家歷史公園之遊客數為 280 萬人，遊客分群中最大的分群為日間旅遊型遊客(68%)，其次

則為其他過夜型遊客(16%)。平均來說，Chesapeake & Ohio Canal 國家歷史公園之遊客每個群體平均每天在當地之消費為 31 美元，消費最低的為每日 17 美元的日間旅遊型遊客，最高的則為旅館型遊客每天消費 203 美元。

在經濟效益評估方面，Chesapeake & Ohio Canal 國家歷史公園遊客之總花費為 4,690 萬美元，對當地居民個人收入產生 1,000 萬美元的影響，並產生 566 個旅遊相關之工作機會，加上第二波乘數經濟效益，則總經濟效益對當地居民個人收入產生 1,500 萬美元的影響，以及 741 個工作機會。當中不包含園區雇員、園區運作及建設活動的影響。

第三節 生態旅遊相關經營管理計畫

本研究針對太魯閣國家公園推動生態旅遊相關經營管理計畫，進行蒐集並整理分析如下：

一、太魯閣國家公園計畫（第二次通盤檢討）（2003）

（一）計畫範圍

太魯閣國家公園計畫範圍以立霧溪峽谷、中部橫貫公路沿線及其外圍山區為主，包括合歡山群、奇萊連峰、南湖中央尖山連峰、清水斷崖、立霧河流域及三棧河流域等，全部面積共計 92,000 公頃。

（二）計畫目標

1. 保育目標：保護計畫區內自然生態體系及人文史蹟，並予以合理之經營，使此一區域能永續利用長久保存。
2. 育樂目標：在保育目標之下，提供適當之戶外遊憩活動及機會，以陶冶國民性情。
3. 研究目標：提供科學研究及環境教育之場所與機會。

（三）發展課題

1. 建立國家公園與當地住民良好互動關係，保障園區內原住民文化及風俗，修正法案以規範傳統文化祭典所需之獵捕活動。辦理文化傳承活動，如適時規劃辦理原住民傳統之織布、舞蹈與口簧琴製作與吹奏等分齡訓練，以及民俗植物之利用等研習課程，以保存其傳統文化。

2. 加強園區內生物社會資源之監測與調查研究，早日建立「生物多樣性長期生態研究」之資料庫。
3. 加強國家公園環境教育功能，落實國家公園教育與育樂功能。健全遊憩步道設施及解說功能，分散遊憩壓力，並以設施限制及環境承載量之限制，提供高品質之自然體驗活動。
4. 規劃全區完整之交通道路系統，包括主要道路區內之聯絡道路、遊憩步道，以及車站停車場等交通設施。以大眾運輸工具，減少過多車輛進入，以降低空氣污染。
5. 加強區內開墾地之管理，以回復自然景觀資源。實施責任分區巡查制度，持續監管，杜絕違規開墾或擴大開墾地範圍之情事。
6. 對於區內之開（濫）地，實施調查，並分年分期編列預算撥用公有耕地或協議價購（徵收）私有開墾地，以恢復自然景觀。
7. 本國家公園劃分五大分區，並設置四個管理站，分區護管，然各管理站站址之設置地點及其核定之轄區範圍，並未涵蓋全園區，致無法發揮整體效應，應就原管理站之設置地點及其權責範圍，重新審訂，以健全管理站設置功能及加強其管理維護之能力。

二、生態旅遊白皮書（2004）

（一）生態旅遊的目標

1. 永續國土保育、增進社會福祉
2. 鼓勵自然體驗、提供健康旅遊環境

3. 改善社區文化經濟、推動生態旅遊產業
4. 落實施政目標、健全國民人格

(二) 生態旅遊的推動機制

生態旅遊的推動機制包含：管理者、資源供給者、經營者與使用者三部份。

(三) 行動策略

1. 由行政院永續會成立跨部會生態旅遊推動小組，負責企畫、督導、考核相關業務，小組成員各依職責向永續會回報生態旅遊推動實情。
2. 由行政院擬定生態旅遊方案，規定各部會的分工、地方政府的職責、及中央政府得進行之考評與獎勵等。方案中不但包括制度的建立與推動，也包括對已破壞環境的整治復育。
3. 要求政府部門在各種相關規劃與專門計畫中確實納入「永續生態旅遊」的理念與環節。
4. 督促政府單位落實與民眾互動之聽證相關規定，並訂定行政裁決（亦即所謂行政處分）之細節。
5. 建立企業資金參與機制，使企業有機會協助政府設立優質的生態旅遊據點，地方社區亦得以借助外來資金，達成文化保存及生態保育的目的。
6. 鼓勵各銀行企業提供發展生態旅遊低利貸款，或其他優惠條件。
7. 編列經費，俾以於必要時補助目的事業主管機關或地方政府推動生態旅遊宣導與培訓工作。

三、太魯閣國家公園生態旅遊細部規劃（2003）

（一）計畫範圍

研究範圍以太魯閣國家公園範圍之中部橫貫公路東段沿線，即太魯閣閣口至天祥段。

（二）計畫目標

1. 生態旅遊綱要計畫之擬定：擬定生態旅遊之綱要計畫，作為未來生態旅遊推廣與發展之依據，對區內具生態旅遊發展潛力之生態旅遊路線進行整體生態旅遊路線之規劃。
2. 生態旅遊解說主題及教育推廣之規劃：以生態環境解說與生態旅遊遊客教育並重，規劃太魯閣國家公園東段之解說教育主題，以提供深度遊憩機會並藉此推廣生態旅遊觀念。
3. 生態旅遊經營管理計畫之擬定：以管理處現有組織架構與業務，提擬生態旅遊之經營管理計畫，以促進生態旅遊資源得以永續發展。
4. 選定具指標性之生態旅遊據點，進行細部配置構想之設計：評選出一處具指標性之生態旅遊據點，針對該據點提出細部配置構想。

（三）行動策略

1. 生態旅遊綱要計畫擬定

擬定一整體之生態旅遊綱要計畫，統整太魯閣國家公園之生態旅遊實質環境架構，全盤顧及經營管理者、資源、居民、業者及遊客等層面。規劃範圍劃分為兩個遊憩系統，包含三個遊憩帶，

分別為谷口遊憩帶、峽谷遊憩帶與河階遊憩帶，並訂定資源與經營管理環境之分期分區發展計畫，明確訂立生態旅遊之工作期程與工作內容。建議國家公園應以生態旅遊綱要計畫為出發點，優先建立生態旅遊層級架構，規劃永續性的生態旅遊活動，形塑具吸引力與健全之生態旅遊環境。

2. 生態旅遊主題之建立

太魯閣國家公園特殊的地質資源、古蹟遺址與太魯閣族原住民文化，未來在旅遊活動與解說主題的規劃上，除擬定生態旅遊活動規範外，依據步道沿線資源，確定解說主題，以營造生態旅遊之氣氛、增加遊客旅遊體驗，同時應於遊客中心、旅遊據點等多面向進行平面性的宣導，在休閒旅遊輕鬆的氣氛中提升環境保育認知，並於本規劃範圍內設置相關解說導覽服務，建立雙語解說服務系統，促使太魯閣國家公園的生態旅遊活動與國際接軌。

3. 生態旅遊路線之規劃

針對區內具生態旅遊發展潛力之生態旅遊路線，進行整體生態旅遊路線規劃。建議太魯閣國家公園內過去豐富的步道路網應逐年進行修復與連通，藉以發展出不同層級、不同主題的生態旅遊活動，搭配完善之經營管理配套措施，提供遊客不同程度之生態旅遊體驗，依據步道的資源條件與活動模式，其步道可規劃出大眾化旅遊路線、自然體驗路線、深度體驗路線三種不同體驗的遊程，藉由主題路線之推廣，達到滿足遊憩使用與資源保育之永續發展目標。

遊憩活動管理策略包括遊客量的管制與遊客行為管理辦法之訂定，對於較為敏感、稀有珍貴的生態資源，採用設施容量的限制或使用者付費的方式進行遊客量之管制，遊客行為管理策略則擬定遊客行為管理辦法，避免遊客發生不當的行為。有關當地居民回饋與地方合作策略，內容包括成立當地發展協會與委託民營計劃，前者可有效維護當地生態觀光資源、保障投資者之權利，

後者則於太魯閣國家公園境內之商店、旅館等營利性質之服務業進行委託民營計劃，以提供當地居民就業機會。

四、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（2004）

（一）研究目的

該計畫目的在於蒐集太魯閣國家公園之遊客資料，包括進入太魯閣國家公園峽谷段之遊客數量估計與預測、遊客對於國家公園所提供各種服務與各遊憩據點經營管理現況之意見，以瞭解國家公園之遊客需求及各遊憩據點之遊客數量分配情形，以擬定有效之經營管理策略。

（二）研究重要結果

調查結果發現：遊客主要動機為接近大自然與賞景，其次為參與健行。大部份遊客對於太魯閣國家公園所提供之各項服務及各遊憩據點之經營狀況表示高度滿意。遊客對全區之整體滿意度極高（8.24/10），並且有高度重遊意願（8.99/10）。遊客量推估方面，該計畫採門戶車次計數與主要停車場車輛平均載客數調查方式，估計太魯閣國家公園峽谷段九十三年度全年有國內遊客1,269,236人及國際觀光客45,256人。

（三）研究建議

1. 建立主要遊憩據點遊客長期調查模式

建議管理處應每隔三至五年定期採專案委託辦理方式，進行一次全區遊客調查外，另針對區內主要遊憩據點建立長期遊客調查模式，包括遊客數量與遊客滿意度等，前者包含定期全區遊客量調查、長期遊客量監測計畫，後者則於主要遊憩據點採長期定

點結構式遊客問卷調查、焦點團體深度訪談等，以確實掌握區內各據點之遊客滿意度現況，建立長期遊客滿意度資料庫作為績效評估依據。並建立國家公園遊憩設施環境使用後評估模式，使設施、環境發揮最大效用而提高遊客滿意度。

2. 特殊節慶活動期間進行遊客調查與效益評估

建立節慶活動期間遊客調查與效益評估模式，從遊客面向的遊客數量、參與行為、旅次特性、滿意度等調查，管理處人員與地方居民面向的形象塑造、地方凝聚力、教育成效、觀光收益等調查，從多面向瞭解國家公園於遊憩區辦理大型節慶活動之遊客使用行為、遊客滿意度、大型活動之實質效益等議題，以建立國家公園於遊憩區舉辦大型節慶活動之相關建議與參考依據。

3. 評估國家公園生態環境保育效益，以衡量國家公園之經營成效

建立國家公園生態環境效益評估模式，藉由生態環境價值的量化，確立太魯閣國家公園之生態環境價值、景觀環境價值等，將非市場財貨之環境價值貨幣化，以藉此取得保育與育樂的平衡點，使管理處可立基於此平衡點進行保育與育樂相關策略之制定。

五、太魯閣國家公園砂卡礑及大禮大同社區生態旅遊行動計畫之研究（2004）

（一）研究地點

以太魯閣國家公園區內具有與原住民社區建立良好互動潛力的生態旅遊預定地——砂卡礑、大同和大禮等地區為研究地點。

（二）研究目的與目標

研究目的在於協助太魯閣國家公園管理處配合營建署「國家公園生態旅遊計畫」，進行社區參與生態旅遊發展課題之行動研究，透過理論探討和個案的經驗研究，提出適用於太魯閣國家公

園之「建立公眾參與論壇以發展社區生態旅遊行動計畫之概念架構和操作模式」。

研究目標為透過砂卡礑、大同和大禮等地區之行動研究，結合權益關係人共同參與地方生態旅遊發展問題之研討，建立生態旅遊地發展之社區參與論壇和機制，作為訂定該地生態旅遊行動計畫之夥伴關係基礎。

(三) 研究結果與建議

1. 檢討現有社區參與機制

該研究地點的生態旅遊問題來自於不同權益關係人對於生態旅遊所涉及的生產、生活和生態三項目標各有不同的解讀，國家公園管理處首重生態保育，居民則重視生活和生計，彼此間溝通不足，因此需要一個持續性的共同規劃和參與過程，以「三生」目標為架構，持續推動參與式的行動計畫，並增進權益關係人之間的夥伴關係及制度力。

2. 新論壇設計與效益評估

該計畫所舉辦的相關座談會和工作坊等新公眾論壇，其準備過程和討論方式係依據「共同規劃」的理論架構而設計，會議過程可增進該地區權益關係人之間的夥伴關係和行動能量外，並可共同研擬更適當的雙贏對策，其研究成果所提出的「建立和評估社區參與論壇之行動研究架構」可提供其它地區之社區參與環境決策的新論壇之參考。

3. 相關建議

強化地方社區橫向夥伴關係，建立公開、公正、有效的社區參與論壇，以整合社區意見和行動分歧，並強化國家公園管理處與其他地方主管機關間的橫向夥伴關係，建立制度化的溝通機制，同時強化管理處與地方社區之縱向夥伴關係，如共同組成委

員會執行政策溝通和決策，作為整合規劃與管理工作的技術幕僚單位。

六、太魯閣國家公園園區生態旅遊整體規劃研究（2005）

（一）生態旅遊整體規劃目標

該研究之總目標為建立太魯閣國家公園整體生態旅遊網，期望從生態旅遊地的選擇與組織，配合生態旅遊路線與遊程，建構以生態保育為根基、兼具教育與人文素養之生態旅遊網，以建立整體生態旅遊網絡。

（二）規劃構想

該研究以遊憩帶的方式建立各遊憩區適宜發展生態旅遊之遊憩據點與住宿據點，選擇示範性遊憩據點進行環境整體規劃，並提出經營管理與分期分區發展的計畫，以作為其他生態旅遊地區發展的依據。

1. 建立系統化之生態旅遊遊憩系統構想

依據生態旅遊白皮書及太魯閣國家公園計畫發展太魯閣生態旅遊遊憩系統、天祥生態旅遊遊憩系統、合歡山生態旅遊遊憩系統，提出各遊憩據點之據點與路線規劃構想，進行遊憩活動的分區規劃與各遊憩帶之發展構想，於各區中選擇適當的解說服務據點、住宿服務據點。

太魯閣生態旅遊遊憩系統以海濱生態與原住民文化為主，涵蓋國家公園低海拔之遊憩據點，發展大禮大同、崇德、富世作為生態旅遊之住宿據點；天祥生態旅遊遊憩系統以峽谷景觀、原住民文化及中橫公路為主軸，涵蓋國家公園中海拔範圍之遊憩據點，規劃發展合流、天祥、西寶等不同類型的住宿據點；合歡山

生態旅遊遊憩系統以高山景觀與高山自然生態為主，涵蓋國家公園合歡山等高海拔遊憩據點，除建議加強原有各山莊之服務外，亦建議發展大禹嶺作為生態旅遊住宿據點。

2. 規劃西寶社區作為生態旅遊示範據點

該研究考量區位、環境資源、發展現況與社區條件，選定以西寶社區作為生態旅遊示範據點進行規劃，其規劃方向為加強西寶地區的產業升級與環境景觀整理，計畫目標包括永續經營當地產業與社區環境整體規劃兩方面。將西寶社區現有農業生產型態，導入生態旅遊與休閒農業的概念，將農業環境與旅遊活動結合，結合西寶國小、梅園、竹村及蓮花池等地形成社區自然環境、生態旅遊之遊憩平台。藉由農業與環境的特色，導入民宿的經營，使社區可以具有長期的經濟來源，並結合鄰近據點發展生態旅遊之遊程，加強地區性的旅遊服務與遊憩體驗。

針對西寶社區之未來整體規劃，導入適宜的分區計畫與公共設施配置計畫，配合當地的產業發展，分別設置服務廣場區、環境體驗區、住宅民宿區、教學活動區、農業體驗區等，各區域互相配合，除了兼顧原有的農業生產與農業體驗，亦同時將環境景觀展示與教育學習活動互相整合，使得西寶可以發展豐富的生態旅遊活動，兼顧環境與社區居民的福祉，達到永續環境經營的目標，並配合改善道路、步道、照明，提高西寶社區環境品質。

七、太魯閣國家公園的生態經濟效益分析（2005）

（一）計畫目標

從經濟學角度探討太魯閣國家公園的生態價值，藉由效益評估的貨幣化過程，進行生態經濟效益評估，以建立該國家公園之生態經濟價值，並提出相關經營管理建議。本研究主要目標如下：

1. 建立太魯閣國家公園整體價值與經濟效益分析架構

依據價值之多重架構特性與太魯閣國家公園之資源特性，建立其整體價值與經濟效益分析架構，作為後續進行各項效益評估之參考架構。

2. 評估太魯閣國家公園生態經濟效益

將太魯閣國家公園豐富多樣、不具市場特性之生態價值，利用貨幣轉換過程直接反應生態環境效益，主要包括使用者與非使用者之效益。

3. 提出太魯閣國家公園經營管理建議

依據生態經濟效益評估結果，針對區內生態環境面向，提出經營管理建議供管理處策略擬定之參考。

(二) 研究發現

該研究以條件評估法進行太魯閣國家公園生態經濟效益之評估，調查地點選擇大台北地區與花蓮縣市之居民，以及到訪太魯閣國家公園之遊客為受訪對象，以 Interval Model 建立太魯閣國家公園生態經濟效益估計模型，推估平均台灣地區每戶願意捐款金額約為 1,283 元，以參數法估計之平均每戶願意捐款金額乘以母體總戶數求得母體總效益，推估太魯閣國家公園整體生態經濟效益約為 90.5 億元。

(三) 相關建議

建議管理處依據本研究評估結果，估算管理處每年投入生態環境保育工作之人力與經費，衡量整體投入生態保育工作之產出效益，以評量生態環境保育工作之執行成效。重要經營管理策略應先進行效益評估，若可能造成生態環境、社會福利改變時，亦應進行效益評估，以確保生態環境品質、保有社會最大產出效果。解說設施宜配合學校教育提供學生戶外、真實場域之教學機會，

進行環境教育之推行與紮根，及早落實生態環境保育觀念。

八、小結

太魯閣國家公園計畫目標係為使本區域能永續利用長久保存，並於此目標下，提供適當之戶外遊憩活動及機會，以陶冶國民性情，而生態旅遊白皮書中所提出之生態旅遊的目標，與此觀點不謀而合，亦在永續國土保育下，鼓勵自然體驗、提供健康旅遊環境，並改善社區文化經濟、推動生態旅遊產業，因此生態旅遊為太魯閣國家公園區內重要的發展目標，故近年來太魯閣國家公園管理處進行許多與生態旅遊相關經營管理計畫。

相關計畫顯示，太魯閣國家公園於地質資源、古蹟遺址與太魯閣族原住民文化主題下，擬定生態旅遊綱要計畫，統整太魯閣國家公園之生態旅遊實質環境架構，全盤顧及經營管理者、資源、居民、業者及遊客等層面，從生態旅遊地的選擇與組織，配合旅遊路線與遊程建立整體生態旅遊網絡，且以遊憩帶的方式建立各遊憩區適宜發展生態旅遊之遊憩據點與住宿據點，提出經營管理與分期分區發展的計畫；並於相關經營管理計畫中建議重要經營管理策略之實施，若可能造成生態環境、社會福利改變時，亦應進行效益評估，以確保生態環境品質、保有社會最大產出效果。

於當地居民回饋與地方合作策略方面，成立當地發展協會、建立公眾參與論壇與委託民營計劃，經由共同規劃和參與過程，以「三生」目標為架構，持續推動參與式的行動計畫，增進權益關係人之間的夥伴關係及制度力、共同研擬更適當的雙贏對策，並建立與評估社區參與論壇之行動研究架構，強化國家公園管理處與其他地方主管機關間的橫向夥伴關係，建立制度化的溝通機制，同時強化管理處與地方社區之縱向夥伴關係，如共同組成委員會執行政策溝通和決策，作為整合規劃與管理工作的技術幕僚單位。遊客方面，透過遊客調查，本區遊客主要來自台

北縣市，其次為花東地區，主要動機為親近大自然與賞景，並對太魯閣國家公園所提供之各項服務與據點經營狀況表示高度滿意，並重遊意願高。

不論是擬定整體生態旅遊綱要計畫以統整太魯閣國家公園之生態旅遊實質環境架構，或是成立當地發展協會、建立公眾參與論壇與委託民營計劃，生態旅遊之發展對於太魯閣國家公園經營管理者、資源、居民、業者及遊客等層面皆是一大改變，而推動生態旅遊對周邊社區的生態、經濟、社會、文化更是直接的衝擊；為確保推動生態旅遊之後的生態環境品質、保有社會最大產出效果，本研究建議應對周邊社區之經濟效益進行評估，以瞭解太魯閣國家公園推動生態旅遊經營管理計畫對周邊社區經濟產生之影響層面，並以評估其對周邊社區所產生之經濟效益。

第三章 研究方法

第一節 計畫範圍

一、地理位置

太魯閣國家公園總面積 92,000 公頃，橫跨花蓮縣、台中縣與南投縣，其中花蓮縣土地佔有比率(81.3%)最高，且均位於秀林鄉界內。

花蓮縣秀林鄉包括：和平村、崇德村、富世村、秀林村、景美村、佳民村、水源村、銅門村、文蘭村共九個村落，其中富世村、和平村、景美村、崇德村四個村落的土地部份或全部位於太魯閣國家公園境內，分別佔太魯閣國家公園總面積比率的 51.5%、13.7%、10.2%、5.9%，在太魯閣國家公園設立後，秀林鄉與國家公園即息息相關。

本研究主要針對太魯閣國家公園相關經營管理對周邊社區產生之經濟效益進行評估，主要研究範圍為太魯閣國家公園範圍內與周邊之花蓮縣秀林鄉原住民社區包括：同禮部落、崇德、富世與三棧地區(圖 3-1-1)。



圖 3-1-1 研究範圍圖

二、秀林鄉原住民社區

秀林鄉在清朝的時候，隸屬於台東直隸州蓮鄉地，在日據時代稱為「番地」，由研海支廳與花蓮港廳的番務課管理，一直到台灣光復之後，原屬於新城鄉管轄，隨後在政府積極提高原住民的民族平等地位以及扶助山地地區，於是在政治上廢除山地部落組織及頭目制度，又改制為「鄉」，實施地方自治，以提高其政治地位，並且設鄉治中心於「武士林」也就是現在的秀林村，最初訂定鄉名為「士林鄉」但是因為和台北「士林」同名，因此取其當地山明水秀林木蒼蒼的優雅環境之意，改易為現在的鄉名－「秀林鄉」。

秀林鄉人口一萬五千多人，其中太魯閣族人就佔了 90%以上，漢族則是本鄉的「少數民族」。漢族除了閩南、客家人之外，另有不少是中橫公路開通後，進入山區開墾耕種的築路榮民。太魯閣族人最早在河階地或山中的平緩地帶建立部落，以耕種狩獵為生，但經過日治時期以後的多次遷徙，如今大多已移居到低山平地生活。秀林鄉的產業結構轉變，經分析可知，其產業結構亦在國家公園設立帶來不少的遊客量後，於閣口開設多家旅館與民宿，同時閣口與崇德村的大眾餐飲店、原住民風味餐廳亦於近年設立不少，此外秀林鄉原住民的狩獵文化與編織技術，亦在太魯閣國家公園積極的推動，於地方成立不少工作坊，發揮太魯閣族文化工藝，同時藉由工藝的展演與藝品銷售，為周邊社區帶來不少的經濟效益。此外秀林鄉觀光旅遊產業大多依賴國家公園所保育的自然資源，因此帶領遊客從事探訪自然、體驗自然生態亦是本鄉另一項產業，近年在太魯閣國家公園管理處積極推動生態旅遊計畫下，秀林鄉的同禮部落與三棧地區亦發展體驗原住民文化、親近自然生態之生態旅遊。

第二節 研究設計

本研究依據過去相關研究與文獻回顧結果，瞭解國家公園經營管理對周邊社區經濟效益之影響，進一步針對國家公園對周邊社區產生之經濟效益面向，經由太魯閣國家公園管理處推動生態旅遊相關經營管理計畫之整理分析，歸納影響周邊社區經濟之計畫面向，並從國家公園提供國民育樂遊憩使用所衍生之相關產業經濟，透過實地遊客問卷調查，詳細蒐集遊客到訪太魯閣國家公園所從事之經濟活動項目與金額，包括：餐飲、住宿、解說導覽、參與活動、購物、交通等項目，並配合行政院主計處所編制台灣地區投入產出之各項相關分析結果，以深入瞭解各類經濟活動產出與地方經濟關係，進一步估算乘數效果推估國家公園經營管理對周邊社區產生之總經濟效益。

本研究針對遊客消費行為調查部份，擬定調查對象、調查方法、調查時間與地點、樣本大小、問卷設計如下：

一、調查對象

遊客調查對象方面，由於太魯閣國家公園幅員廣大，依據太魯閣國家公園生態旅遊細部規劃（林晏州，2003），將區內分為三大遊憩系統：太魯閣遊憩系統、天祥遊憩系統、合歡山遊憩系統，並依據過去相關遊客調查結果顯示（林晏州，2004；顏家芝，2004），到訪太魯閣國家公園峽谷段包含太魯閣遊憩系統、天祥遊憩系統與蘇花段之遊客，其遊程計畫與到訪合歡山遊憩系統差異較大，且合歡山遊憩地區與峽谷地區基於地理空間關係，因此除遊客遊程安排較不易串連外，連帶經由消費行為產生的經濟產出，亦具有空間隔離性，故考慮到訪太魯閣閣口、天祥與蘇花地區遊客花費對地方的影響，並配合本研究主要針對太魯閣國家公園範圍內與周邊原住民社區產生之經濟效益評估，將遊客調查抽樣母體定義為到訪太魯閣國家公園峽谷段之遊客，並以 15 歲以上、在本區從事旅遊活動之遊客為抽樣調查對象。

二、調查方法

本研究考量現地人員問卷調查可以直接與受訪者接觸，較能掌握問卷回收率與填答正確性，故採現地人員問卷調查法，並以一對一方式進行，以確保遊客能在對問卷內容有充分理解之情況下進行作答，藉以提高調查結果之可信度。

三、調查時間與地點

本研究透過現地人員問卷調查法蒐集遊客旅次特性、花費項目與金額等資料，同時考慮假日、非假日旅遊活動的差異將導致其消費情形有所不同，故調查日期包含假日與非假日，並考慮到暑期為太魯閣國家公園之旅遊旺季，因此調查日選擇 95 年 8 月 18 (週五) 至 20 日 (週日)，共計三天。調查地點部份，參考林晏州 (2004) 針對太魯閣國家公園所進行之峽谷段遊憩環境衝擊之研究與遊客調查分析結果，遊客到訪地點以遊客中心(59.1%)、天祥(53.2%)、布洛灣遊憩區(43.0%)比率較高，且因此三處地點皆設有遊客服務中心，可供遊客在此停留休憩，也較利於訪員進行訪談，故選擇此三處地點進行現地人員問卷調查。

四、樣本大小

本研究針對到訪太魯閣國家公園峽谷段遊客，於主要遊憩據點：遊客中心、天祥、布洛灣遊憩區，採隨機抽樣方式，以結構式問卷進行一對一人員訪談調查。

本研究在百分之九十五信賴區間下容許誤差 $\pm 5\%$ 、推估母體大小在 50 萬到無限大下，抽樣樣本為 384 份 (表 3-2-1)，將本研究抽樣調查目標設定為 400 份。

表 3-2-1 百分之九十五信賴區間下容許誤差與樣本大小

Size of Population	Sample Size for Reliability of				
	± 1 %	± 2 %	± 3 %	± 4 %	± 5 %
1,000	**	**	**	375	278
2,000	**	**	696	462	322
3,000	**	1334	787	500	341
4,000	**	1500	842	522	350
5,000	**	1622	879	536	357
10,000	4899	1936	964	566	370
20,000	6489	2144	1013	583	377
50,000	8057	2291	1045	593	381
100,000	8763	2345	1056	597	383
500,000 to ∞	9423	2390	1065	600	384

資料來源：Lin. 1976. pp.446.

五、問卷設計

到訪太魯閣國家公園遊客消費行為對周邊社區地方產業的影響包括：餐飲、住宿、參與活動、購物、交通等面向，為瞭解遊客消費行為對地方經濟的影響，故問卷設計內容含括遊客之個人基本資料、旅遊特性、旅遊消費行為（見附錄一），茲分述如下：

（一）個人基本資料

個人基本資料包括：性別、年齡、教育程度、職業、個人月收入與居住地點，藉由遊客個人基本資料的蒐集，瞭解到訪太魯閣國家公園峽谷段之遊客社經背景組成，其中居住地點用以分析遊客來源。

（二）旅遊特性

旅遊特性包括：旅遊目的地、停留時間、遊伴人數、參訪景點、從事活動類型等，藉由旅遊特性資料蒐集，瞭解遊客是否主

要來太魯閣國家公園旅遊、遊客平均停留時間、團體大小、參訪景點與從事活動項目等。

(三) 旅遊消費行為

旅遊消費行為方面，依據遊客參與之旅遊方式不同，分為自行規劃或參加旅行社規劃之套裝旅遊行程，並分別調查遊客包括交通、住宿、餐飲、特產品以及活動等各方面消費之項目、消費地點與金額。

1. 自行規劃遊程

自行規劃遊程之遊客，主要希望藉由問卷調查，瞭解每個遊客在本次旅程當中的各項消費項目及金額，並將消費分為交通、住宿及其他花費三大部分，以利受訪遊客進行填答，主要項目如下：

- (1) 花蓮縣境內交通方式與交通相關花費金額
- (2) 住宿地點、旅館類型、天數與花費金額
- (3) 其他花費
 - a. 餐飲消費地點與花費金額
 - b. 特產及紀念品消費地點與花費金額
 - c. 活動參加項目、地點與花費金額
 - d. 其他花費項目、消費地點與金額

2. 參加旅行社規劃之套裝旅遊

參加旅行社所規劃之套裝行程的遊客，由於部分消費已包含在其所繳納之團費之內，因此此類型之遊客的消費情形與一般自行規劃遊程之遊客會有所差異，故供參加旅行社規劃之套裝行程的遊客填寫之問卷內容可分為團費及其他花費兩大部分，主要包含以下各部分：

(1) 團費總金額與包含項目

(2) 團費以外於花蓮縣境內之消費

- a. 餐飲消費地點與花費金額
- b. 特產及紀念品消費地點與花費金額
- c. 活動參加項目、地點與花費金額
- d. 其他花費項目、消費地點與金額

第三節 資料分析與效益估算

本研究經由相關文獻蒐集，彙整太魯閣國家公園推動生態旅遊經營管理計畫對周邊社區經濟之影響面向，配合本研究現地遊客消費行為問卷調查資料、產業投入產出相關資料的蒐集，進行太魯閣國家公園推動生態旅遊經營管理計畫對周邊社區所產生之經濟效益進行評估。

在遊客消費行為問卷調查資料方面，主要分析遊客旅遊特性與周邊社區地理空間、旅遊關連、消費地點等關係，以取得太魯閣國家公園推動生態旅遊經營管理計畫對周邊社區所產生之經濟效益評估參數，並將現地遊客調查所得之旅遊消費項目與金額調查結果，配合中華民國投入產出分析之產業關連表，以推估太魯閣國家公園推動生態旅遊經營管理計畫對周邊社區所產生之經濟效益。

第四章 結果與分析

第一節 遊客特性與旅遊特性

一、樣本組成

本研究於 8 月份在太魯閣國家公園進行調查工作，調查日期分別為 8 月 20、21 及 22 日，以過去調查中顯示遊客到訪率相對較高之遊客中心、布洛灣及天祥三個據點為調查地點，三個調查日共計獲得 485 份有效樣本。8 月 20 日共得有效問卷 162 份，其中遊客中心為 65 份，布洛灣為 56 份，天祥則為 41 份；21 日獲得有效問卷共計 157 份，遊客中心為 60 份，布洛灣為 52 份，天祥則為 45 份；22 日有效問卷總計達 166 份，其中遊客中心為 96 份，布洛灣為 50 份，天祥則為 20 份；以不同調查據點來說，以遊客中心的樣本數為最多，共計 221 份，其次為布洛灣 158 份。詳細調查月份與據點調查樣本數如表 4-1-1 所示。

表 4-1-1 總受訪樣本組成分析表

調查地點		遊客中心		布洛灣		天祥		總和	
		N	%	N	%	N	%	N	%
8 月	20 日 (五)	65	29.4	56	35.4	41	38.7	162	33.4
	21 日 (六)	60	27.1	52	32.9	45	42.5	157	32.4
	22 日 (日)	96	43.4	50	31.6	20	18.9	166	34.2
總和		221	100	158	100	106	100	485	100

二、遊客個人基本資料

以下根據各調查據點受訪遊客所得到的調查資料，進行遊客性別、年齡、教育程度、職業、個人月收入及居住地區等基本資料分析。

(一) 性別

本研究在 8 月 20、21 以及 22 日三天的遊客調查中，遊客之性別組成是以「女性」所佔之比例 (51.3%) 略高於「男性」(48.7%)。而各調查據點之受訪遊客性別比，除天祥之受訪遊客「男性」比例 (59.4%) 略高於「女性」(40.6%) 外，其餘據點，遊客中心及布洛灣的受訪者皆以「女性」居多。(詳見表 4-1-2)。

表 4-1-2 受訪遊客性別分析表

性別	調查地點		遊客中心		布洛灣		天祥		總和	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
男	100	45.2	73	46.2	63	59.4	236	48.7		
女	121	54.8	85	53.8	43	40.6	249	51.3		
總和	221	100.0	158	100.0	106	100.0	485	100.0		

(二) 年齡

在受訪者年齡部分，以所有調查據點的調查資料來看，受訪遊客之年齡層分佈以「21~30 歲」及「31~40 歲」為主，分別佔所有受訪遊客中的 35.3% 及 25.6%，而以「61 歲以上」之受訪者人數為最少。從不同調查據點分別來看，遊客中心及布洛灣的受訪者年齡層分佈皆以「21~30 歲」為主，而天祥則以「31~40 歲」

及「21~30歲」之受訪者為最多，且三個調查據點均是以「61歲以上」之受訪遊客為最少。(詳見表 4-1-3)。

表 4-1-3 受訪遊客年齡分析表

調查地點 年齡	遊客中心		布洛灣		天祥		總和	
	N	%	N	%	N	%	N	%
20歲以下	18	8.1	21	13.3	14	13.2	53	10.9
21歲至30歲	85	38.5	58	36.7	28	26.4	171	35.3
31歲至40歲	55	24.9	40	25.3	29	27.4	124	25.6
41歲至50歲	48	21.7	31	19.6	25	23.6	104	21.4
51歲至60歲	12	5.4	6	3.8	9	8.5	27	5.6
61歲以上	3	1.4	2	1.3	1	0.9	6	1.2
總和	221	100.0	158	100.0	106	100.0	485	100.0

(三) 教育程度

在受訪遊客的教育程度方面，以「大學」所佔比例最高(41.3%)，其次是「專科」(21.1%)，而以教育程度為「國中及以下」的受訪者所佔比例最低(3.1%)。各調查據點的受訪遊客教育程度皆以「大學」為最多，「專科」其次。(詳見表 4-1-4)。

表 4-1-4 受訪遊客教育程度分析表

調查地點 教育程度	遊客中心		布洛灣		天祥		總和	
	N	%	N	%	N	%	N	%
國中及以下	4	1.8	6	3.8	5	4.7	15	3.1
高中職	35	15.8	29	18.5	26	24.5	90	18.6
專科	43	19.5	32	20.4	27	25.5	102	21.1
大學	98	44.3	63	40.1	39	36.8	200	41.3
研究所以上	41	18.6	27	17.2	9	8.5	77	15.9
總和	221	100.0	157	100.0	106	100.0	484	100.0

(四) 職業

在受訪遊客的職業分析中，以「學生」所佔比例最高（19.1%），此現象推測與調查時間為暑假期間有關，其次是「專業人員」（17.0%），而以從事「農林漁牧業」者所佔比例最低，僅為全部受訪遊客的 0.6%。在三個調查據點當中，各調查據點之受訪遊客均以「學生」所佔人數最多，遊客中心之受訪者以「農林漁牧業」所佔比例最低（0.5%），布洛灣及天祥則以從事「農林漁牧業」者及「退休」者為最少。（詳見表 4-1-5）。

表 4-1-5 受訪遊客職業分析表

職業	調查地點		遊客中心		布洛灣		天祥		總和	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
軍公教人員	35	15.9	23	14.6	20	19.2	78	16.2		
民意代表等	15	6.8	6	3.8	12	11.5	33	6.9		
專業人員	41	18.6	28	17.8	13	12.5	82	17.0		
技術員等	19	8.6	19	12.1	9	8.7	47	9.8		
事務人員	18	8.2	6	3.8	6	5.8	30	6.2		
服務人員等	21	9.5	19	12.1	8	7.7	48	10.0		
農林漁牧業	1	0.5	1	0.6	1	1.0	3	0.6		
生產工作等	7	3.2	10	6.4	5	4.8	22	4.6		
家管	13	5.9	11	7.0	5	4.8	29	6.0		
未就業	6	2.7	4	2.5	3	2.9	13	2.7		
退休	2	0.9	1	0.6	1	1.0	4	0.8		
學生	42	19.1	29	18.5	21	20.2	92	19.1		
總和	220	100.0	157	100.0	104	100.0	481	100.0		

(五) 個人月收入

據調查結果顯示，受訪遊客在個人月收入方面以「2萬元以下」及「2~4萬元」所佔比例為最高，分別佔28.5%及26.8%，其次為「4~6萬元」(26.0%)，而以月收入「8~10萬元」所佔比例最低(3.7%)。各據點中，遊客中心之受訪者其月收入以「2~4萬元」為主(29.1%)，「2萬元以下」次之，而以「8~10萬元」及「10萬元以上」所佔人數最少(5.0%)，布洛灣以「2萬元以下」之受訪遊客所佔比例最多(29.3%)，「2~4萬元」次之，而以「8~10萬元」之受訪者比例最少(2.5%)，天祥受訪者之主要月收入為「2萬元以下」及「4~6萬元」，皆佔全部的29.8%，而以「8~10萬元」及「10萬元以上」之月收入比例為最低(2.9%)。(詳見表4-1-6)。

表 4-1-6 受訪遊客個人月收入分析表

調查地點 月收入	遊客中心		布洛灣		天祥		總和	
	N	%	N	%	N	%	N	%
2萬元以下	60	27.3	46	29.3	31	29.8	137	28.5
2~4萬元	64	29.1	44	28.0	21	20.2	129	26.8
4~6萬元	55	25.0	39	24.8	31	29.8	125	26.0
6~8萬元	19	8.6	17	10.8	15	14.4	51	10.6
8~10萬元	11	5.0	4	2.5	3	2.9	18	3.7
10萬元以上	11	5.0	7	4.5	3	2.9	21	4.4
總和	220	100.0	157	100.0	104	100.0	481	100.0

(六) 居住地區

以受訪遊客居住地區進行分析結果顯示，在所有受訪者中以「北部地區」為居住地者所佔比例最高（63.2%），其次為「中部」（15.5%）而以「東部」地區所佔比例最低（9.0%）。在三個不同調查據點中，遊客中心之受訪遊客以居住地區為「北部」者最多（66.1%），其次為「中部」、「南部」及「東部」，其所佔比例則皆約為 11%，布洛灣受訪遊客居住地以「北部」地區所佔比例最高（67.1%），其次是「中部」及「南部」，比例最低則為「東部」。天祥之受訪者亦以「北部」居住地為最多（51.4%），其次為「中部」，而以「東部」地區為最少。（詳見表 4-1-7）。

表 4-1-7 受訪遊客居住地區分析表

調查地點 居住地區	遊客中心		布洛灣		天祥		總和	
	N	%	N	%	N	%	N	%
北部	144	66.1	104	67.1	54	51.4	302	63.2
中部	26	11.9	20	12.9	28	26.7	74	15.5
南部	23	10.6	20	12.9	16	15.2	59	12.3
東部	25	11.5	11	7.1	7	6.7	43	9.0
總和	218	100.0	155	100.0	105	100.0	478	100.0

註 1：北部範圍包括台北縣市、基隆市、宜蘭縣市、桃園縣市及新竹縣市。

註 2：中部範圍包括苗栗縣市、台中縣市、彰化縣市、南投縣市及雲林縣。

註 3：南部範圍包括嘉義縣市、台南縣市、高雄縣市及屏東縣市。

註 4：東部範圍包括台東縣市及花蓮縣市

三、旅遊特性相關資料

本研究於各遊憩據點調查之遊程相關資料包括遊程之安排、遊覽景點、停留時間、遊伴人數等項目。

(一) 遊程資料

本研究在遊客遊程調查方面，填答時請遊客先選擇是「主要到本區」或是「順道到本區」，若選擇主要到本區遊玩者則進一步選擇會不會到其他地點遊玩，會到其他地區遊玩者則需填寫其另外欲遊玩之處，不會至其他地區遊玩者則完成本題之填答；若選擇「順道到本區」之受訪者則需填答其主要目的地為何處。

遊客遊程調查結果發現，受訪遊客以主要到本區遊玩之受訪遊客佔大多數（75.9%），其中又以主要到本區遊玩且不會順道到其他地點遊玩者所佔比例較高（71.7%），而會到其他地方遊玩者則佔 28.3%，遊程安排方式為順道到本區者所佔比例則較低，佔所有受訪遊客之 24.1%。在各據點方面，遊客中心及布洛灣及天祥的受訪者皆以主要到本區為主，分別佔全部受訪者的 72.9%、84.8%及 68.9%。（詳見表 4-1-8）。

表 4-1-8 受訪遊客遊程計畫分析表

調查地點 遊程計畫	遊客中心		布洛灣		天祥		總和	
	N	%	N	%	N	%	N	%
主要到本區	161	72.9	134	84.8	73	68.9	368	75.9
會到其他	50	31.1	33	24.6	21	28.8	104	28.3
不到其他	111	68.9	101	75.4	52	71.2	264	71.7
小計	161	100.0	134	100.0	73	100.0	368	100.0
順道到本區	60	27.1	24	15.2	33	31.1	117	24.1
總和	221	100.0	158	100.0	106	100.0	485	100.0

由順道到本區遊玩的受訪遊客遊程計畫分析中可得知，受訪者主要參訪之據點以花蓮及台東為最多，所佔比例皆為總和的 6.4%，其次是宜蘭及七星潭為受訪者主要遊玩的地點，約佔全數的 4.7%及 4.5%，再者是海洋公園及六十石山，分別有 20 位及 11 位受訪遊客主要到此遊玩，佔總和的 4.1%及 2.3%。以三個調查地點來看，遊客中心主要遊玩據點以七星潭所佔比例最多（5.4%），其次為花蓮（4.9%），布洛灣及天祥的受訪者則是以台東為主要遊玩的據點者比例最高，所佔比例分別為 10.1%及 6.6%，其次為花蓮，分別佔總和的 8.8%及 5.7%。（詳見表 4-1-9）。

表 4-1-9 順道到本區遊玩受訪遊客之主要遊玩據點分析表

調查地點 主要遊玩據點	遊客中心		布洛灣		天祥		總和	
	N	%	N	%	N	%	N	%
花蓮	11	4.9	14	8.8	6	5.7	31	6.4
台東	8	3.6	16	10.1	7	6.6	31	6.4
宜蘭	8	3.6	13	8.2	2	1.9	23	4.7
七星潭	12	5.4	10	6.3	-	-	22	4.5
海洋公園	9	4.1	7	4.4	4	3.8	20	4.1
六十石山	8	3.6	2	1.3	1	0.9	11	2.3

注：本題為開放式填答，表格內據點為受訪者回答比例最高之項目

主要到本區遊玩的受訪者其順道遊玩地點分析結果顯示，所有受訪遊客中以花蓮縣市為最主要順道遊玩的據點，所佔比例為總和的 7.6%，其次為花蓮海洋公園，所佔比例為總和的 2.7%，再來是花蓮市與花東地區，各佔總和的 1.6%及 1.4%。在各調查據點中，遊客中心受訪者順道參訪花蓮縣市比例為最高，佔全數的 10.4%，布洛灣的受訪遊客則有 3.8%，天祥則有 7.5%的受訪遊客會順道到花蓮縣市遊玩，三調查據點皆是以花蓮縣市為最主

要的順道遊玩之據點，順道參訪比例略低於花蓮縣市的地點部分，遊客中心有 2.3% 的受訪遊客是以花蓮海洋公園為順道參訪據點，布洛灣則有 2.5%，天祥的受訪者則是以海洋公園及花蓮市為順道遊玩的據點，所佔比例皆為總和的 3.8%。(詳見表 4-1-10)。

表 4-1-10 主要到本區遊玩受訪遊客之順道遊玩據點分析表

調查地點 順道遊玩據點	遊客中心		布洛灣		天祥		總和	
	N	%	N	%	N	%	N	%
花蓮縣市	23	10.4	6	3.8	8	7.5	37	7.6
花蓮海洋公園	5	2.3	4	2.5	4	3.8	13	2.7
花蓮市	2	0.9	2	1.3	4	3.8	8	1.6
花東	1	0.5	3	1.9	3	2.8	7	1.4
台東	4	1.8	2	1.3	-	-	6	1.2
環島	1	0.5	2	1.3	3	2.8	6	1.2

注：本題為開放式填答，表格內據點為受訪者回答比例最高之項目

(二) 從事活動

受訪者在參訪太魯閣國家公園時所參加之活動部分，受訪遊客以「觀賞地質景觀」為主要活動項目，參與此項活動之受訪遊客佔全部受訪者中的 65.3%，「乘車賞景」次之 (38.6%)，而以參與「溯溪」活動者為最少數 (2.3%)，參與比例略高於溯溪活動的項目則為「節慶活動」，僅佔全部受訪者中的 2.5%。在遊客中心、布洛灣以及天祥三個不同調查據點中，受訪遊客皆以「觀賞地質景觀」為主要活動項目，其所佔比例分別佔該據點受訪者之 60.9%、67.1% 以及 71.7%，其次為「乘車賞景」(詳見表 4-1-11)。

表 4-1-11 受訪者於參訪太魯閣國家公園時參加活動分析表

調查地點 活動項目	遊客中心		布洛灣		天祥		總和	
	N	%	N	%	N	%	N	%
觀賞地質景觀	134	60.9	106	67.1	76	71.7	316	65.3
登山健行	76	34.5	54	34.2	27	25.5	157	32.4
觀賞動植物	48	21.8	39	24.7	29	27.4	116	24.0
觀賞日出、星象	13	5.9	9	5.7	14	13.2	36	7.4
觀賞文化古蹟	31	14.1	36	22.8	16	15.1	83	17.1
節慶活動	7	3.2	3	1.9	2	1.9	12	2.5
原住民文化體驗	20	9.1	19	12.0	13	12.3	52	10.7
溯溪	5	2.3	4	2.5	2	1.9	11	2.3
戲水	24	10.9	18	11.4	16	15.1	58	12.0
乘車賞景	80	36.4	66	41.8	41	38.7	187	38.6
品嚐當地美食	52	23.6	34	21.5	27	25.5	113	23.3
生態旅遊	70	31.8	49	31.0	32	30.2	151	31.2
環境解說導覽	22	10.0	10	6.3	7	6.6	39	8.1
其他	6	2.7	5	3.2	2	1.9	13	2.7
總和	220	45.5	158	32.6	106	21.9	484	100.0

註：本題為複選題。

(三) 遊覽據點

在受訪遊客於太魯閣國家公園區內遊玩地點之調查結果部分，參訪比例最高之遊憩景點依序為「遊客中心」(78.1%)、「燕子口」(57.7%)、「天祥」(53.6%)及「布洛灣」(51.5%)，除「巴達岡」並未有受訪者到訪之外，「智遠莊」(0.2%)為受訪者參訪比例最少之遊憩景點。在各調查據點方面，除該據點本身之外，遊客中心之受訪者參訪比例最高之景點，為「九曲洞」及「天祥」，所佔比例分別為 41.6%及 38.5%，且除「迴頭彎」及「巴達岡」兩景點皆未有遊客到訪之外，以到訪「大禮大同」及「智遠莊」所佔比例最少，皆佔遊客中心全部受訪遊客的 0.5%；布洛灣之受

訪者部分以到訪「遊客中心」及「燕子口」者所佔比例較高，皆佔布洛灣全部受訪者中的 61.4%，其次為「九曲洞」及「天祥」，分別佔全部的 45.6% 及 43.7%，而「三間屋」、「智遠莊」、「巴達岡」及「錐麓古道」則為布洛灣受訪者部分從未造訪過的遊憩景點；天祥的受訪遊客以「燕子口」及「九曲洞」之造訪比例最高，分別佔天祥受訪者中的 75.5% 及 65.1%，而「三間屋」、「大禮大同」、「智遠莊」及「巴達岡」則為天祥受訪遊客部分從未造訪過的遊憩景點，而參訪比例僅略高於上述景點者則為「蓮花池」(0.9%)。(詳見表 4-1-12)。

表 4-1-12 受訪遊客於區內遊玩地點分析表

調查地點 遊憩景點	遊客中心		布洛灣		天祥		總和	
	N	%	N	%	N	%	N	%
和仁界址碑	7	3.2	2	1.3	3	2.8	12	2.5
清水斷崖	77	34.8	32	20.3	21	19.8	130	26.8
崇德	27	12.2	9	5.7	12	11.3	48	9.9
三棧	7	3.2	6	3.8	7	6.6	20	4.1
遊客中心	221	100.0	97	61.4	61	57.5	379	78.1
砂卡礑	55	24.9	30	19.0	14	13.2	99	20.4
三間屋	8	3.6	-	-	-	-	8	1.6
大禮大同	1	0.5	2	1.3	-	-	3	0.6
長春祠	79	35.7	67	42.4	46	43.4	192	39.6
布洛灣	63	28.5	158	100.0	29	27.4	250	51.5
燕子口	103	16.6	97	61.4	80	75.5	280	57.7
新珩橋	12	5.4	20	12.7	13	12.3	45	9.3
九曲洞	92	41.6	72	45.6	69	65.1	233	48.0
岳王亭	10	4.5	8	5.1	5	4.7	23	4.7
慈母橋	27	12.2	26	16.5	38	35.8	91	18.8
綠水合流步道	21	9.5	15	9.5	13	12.3	49	10.1
合流露營區	5	2.3	9	5.7	5	4.7	19	3.9
綠水	9	4.1	14	8.9	14	13.2	37	7.6
祥德寺	5	2.3	6	3.8	9	8.5	20	4.1
迴頭彎	-	-	3	1.9	3	2.8	6	1.2
文山	13	5.9	3	1.9	7	6.6	23	4.7
蓮花池	4	1.8	2	1.3	1	0.9	7	1.4
梅園竹村	4	1.8	2	1.3	3	2.8	9	1.9

續表 4-1-12 受訪遊客於區內遊玩地點分析表

調查地點 遊憩景點	遊客中心		布洛灣		天祥		總和	
	N	%	N	%	N	%	N	%
天祥	85	38.5	69	43.7	106	100.0	260	53.6
豁然亭	4	1.8	3	1.9	4	3.8	11	2.3
白楊瀑布(步道)	38	17.2	16	10.1	21	19.8	75	15.5
西寶	3	1.4	3	1.9	6	5.7	12	2.5
洛韶	4	1.8	3	1.9	3	2.8	10	2.1
新白楊	5	2.3	1	0.6	3	2.8	9	1.9
慈恩	4	1.8	2	1.3	5	4.7	11	2.3
碧綠(神木)	8	3.6	7	4.4	14	13.2	29	6.0
關原	2	0.9	1	0.6	5	4.7	8	1.6
大禹嶺	16	7.2	7	4.4	25	23.6	48	9.9
智遠莊	1	0.5	-	-	-	-	1	0.2
武嶺	10	4.5	6	3.8	15	14.2	31	6.4
合歡山	20	9.0	8	5.1	23	21.7	51	10.5
昆陽	2	0.9	4	2.5	6	5.7	12	2.5
巴達岡	-	-	-	-	-	-	-	-
錐麓古道	2	0.9	-	-	2	1.9	4	0.8

註：本題為複選題。

(四) 停留時間

在受訪遊客停留時間部分，其本次旅遊總天數以「三天兩夜」者佔大多數(42.4%)，其次為「兩天一夜」者(22.5%)，比例最低的則是旅遊總天數為「半天」者(0.8%)。以三個不同調查地點分別來看，旅遊總天數皆以「三天兩夜」為主，其次為「兩天一夜」，且三個調查地點之受訪遊客皆以總旅遊天數為「半天」者所佔比例最低，其中布洛灣及天祥的受訪者則均無旅遊總天數為半天之遊客，其次為總天數為「一天」者。(詳見表 4-1-13)。

表 4-1-13 受訪遊客旅遊總天數分析表

調查地點 停留時間	遊客中心		布洛灣		天祥		總和	
	N	%	N	%	N	%	N	%
半天	4	1.8	-	-	-	-	4	0.8
一天	18	8.1	10	6.3	9	8.6	37	7.6
兩天一夜	51	23.1	39	24.7	19	18.1	109	22.5
三天兩夜	94	42.5	61	38.6	50	47.6	205	42.4
四天三夜	47	21.3	26	16.5	14	13.3	87	18.0
五天以上	7	3.2	22	13.9	13	12.4	42	8.7
總和	221	100.0	158	100.0	105	100.0	484	100.0

從受訪遊客在花蓮縣境內停留時間來看，以停留「兩天一夜」者所佔比例最高（40.6%），其次為「三天兩夜」者（37.7%），而於花蓮縣境內停留「半天」及「五天以上」之受訪遊客為最少數（1.2%）。在各調查地點中，遊客中心及布洛灣之受訪遊客皆以停留在花蓮縣境內「兩天一夜」為主，分別佔該據點全部受訪遊客的 36.7% 及 47.5%，其次為「三天兩夜」者，分別佔據點全部受訪遊客的 35.7% 及 38.6%，而以停留時間為「半天」及「五天以上」者所佔比例最低；天祥受訪者在花蓮縣境內停留時間以「三天兩夜」為最多（40.6%），其次是「兩天一夜」（38.7%），而以停留「半天」及「五天以上」者所佔比例最低（1.9%）。

表 4-1-14 受訪遊客花蓮縣境內停留時間分析表

停留時間	遊客中心		布洛灣		天祥		總和	
	N	%	N	%	N	%	N	%
半天	4	1.8	-	-	2	1.9	6	1.2
一天	31	14.0	13	8.2	11	10.4	55	11.3
兩天一夜	81	36.7	75	47.5	41	38.7	197	40.6
三天兩夜	79	35.7	61	38.6	43	40.6	183	37.7
四天三夜	25	11.3	6	3.8	7	6.6	38	7.8
五天以上	1	0.5	3	1.9	2	1.9	6	1.2
總和	221	100.0	158	100.0	106	100.0	485	100.0

受訪遊客於太魯閣國家公園內停留時間部分，整體來看，受訪者以停留「半天」者佔大多數（45.2%），其次為「一天」（37.1%），而以停留「五天以上」者佔最少數（0.2%）。在不同調查據點方面，遊客中心的受訪遊客，以在太魯閣國家公園中停留「半天」者所佔比例最高，佔全部遊客中心受訪者的 51.1%，其次為停留「一天」者（31.2%），另外除沒有受訪遊客在太魯閣國家公園內停留「五天以上」之外，停留比例最少的則為「四天三夜」者（1.8%）；在布洛灣及天祥的受訪者部分，均以在太魯閣國家公園中停留「一天」者佔大多數，其分別佔該據點全部受訪者中的 42.4%及 41.5%，其次為「半天」者，分別佔全部的 39.9%及 40.6%，而以停留「五天以上」及「四天三夜」者所佔比例為最低。

表 4-1-15 受訪遊客太魯閣國家公園內停留時間分析表

停留時間	遊客中心		布洛灣		天祥		總和	
	N	%	N	%	N	%	N	%
半天	113	51.1	63	39.9	43	40.6	219	45.2
一天	69	31.2	67	42.4	44	41.5	180	37.1
兩天一夜	26	11.8	22	13.9	12	11.3	60	12.4
三天兩夜	9	4.1	5	3.2	5	4.7	19	3.9
四天三夜	4	1.8	1	0.6	1	0.9	6	1.2
五天以上	-	-	-	-	1	0.9	1	0.2
總和	221	100.0	158	100.0	106	100.0	485	100.0

(五) 旅遊同伴人數

在受訪遊客同行同伴人數調查方面，整體來說，同伴人數以「2~5 人」最多（60.4%），「6~10 人」次之（24.9%），而以同伴人數「41 人以上」所佔比例最少（0.8%），且在本次調查中，並未有遊客是獨自前來而無同伴者。在各調查據點受訪遊客同伴人數分析中，均以同伴人數為「2~5 人」最多，其次為「6~10 人」，而遊客中心以同伴人數為「1 人」者所佔比例最少（0.9%），布洛灣則以「41 人以上」所佔比例最低（0.6%），天祥則以同伴人數「31~40 人」比例最少（0.9%）。（詳見表 4-1-16）。

表 4-1-16 受訪遊客同伴人數分析表

調查地點 同伴人數	遊客中心		布洛灣		天祥		總和	
	N	%	N	%	N	%	N	%
無同伴	-	-	-	-	-	-	-	-
1 人	2	0.9	2	1.3	2	1.9	6	1.2
2~5 人	139	62.9	92	58.2	62	58.5	293	60.4
6~10 人	50	22.6	43	27.2	28	26.4	121	24.9
11~20 人	19	8.6	17	10.8	9	8.5	45	9.3
21~30 人	2	0.9	3	1.9	4	3.8	9	1.9
31~40 人	6	2.7	-	-	1	0.9	7	1.4
41 人以上	3	1.4	1	0.6	-	-	4	0.8
總和	221	100.0	158	100.0	106	100.0	485	100.0

(六) 旅遊方式

本研究將遊客之旅遊方式分為自行規劃遊程以及參與團體旅遊兩種類型，而本次調查結果中，受訪遊客之旅遊方式以自行規劃遊程者佔極大多數（95.9%），而參與團體旅遊者僅佔全部受訪者中的 4.1%。以各調查據點分別來看，均以自行規劃遊程者佔大部分，遊客中心、布洛灣及天祥三個據點之受訪者中其所佔比例分別為 96.8%、93.7%及 97.2%。（詳見表 4-1-17）。

表 4-1-17 受訪遊客旅遊方式分析表

調查地點 旅遊性質	遊客中心		布洛灣		天祥		總和	
	N	%	N	%	N	%	N	%
自行規劃	214	96.8	148	93.7	103	97.2	465	95.9
團體旅遊	7	3.2	10	6.3	3	2.8	20	4.1
總和	221	100.0	158	100.0	106	100.0	485	100.0

第二節 旅遊消費行為

一、自行規劃遊程之遊客部分

(一) 交通方式及花費

在自行規劃遊程之遊客於交通部分之消費方面，受訪遊客於花蓮縣境內的交通方式以「自行開車」前往比例最高，佔全數的87.0%，其次為「機車」(8.3%)，而以「腳踏車」為交通工具者的比例最低，為全數的0.7%。在各調查據點中，均以「自行開車」前往的受訪者佔大多數，且除天祥之受訪者部分以「機車」為次要交通方式外，其他地點皆以搭乘「火車」所佔比例居次，而遊客中心的受訪遊客於花蓮縣內使用「腳踏車」為交通工具者所佔之比例最低，使用比例略高於腳踏車的交通工具則為「計程車」(0.9%)，布洛灣則以交通工具為「客運」者所佔比例最低(0.7%)，天祥的受訪者則是以「腳踏車」(1.0%)為使用比例最低的交通工具(詳見表4-2-1)。

表 4-2-1 自行規劃遊程遊客花蓮縣內交通方式分析表

調查地點 交通工具	遊客中心		布洛灣		天祥		總和	
	N	%	N	%	N	%	N	%
腳踏車	-	-	2	1.4	1	1.0	3	0.7
機車	12	5.6	11	7.4	15	15.3	38	8.3
計程車	2	0.9	2	1.4	2	2.0	6	1.3
自行開車	192	89.7	130	87.8	78	79.6	400	87.0
客運	4	1.9	1	0.7	3	3.1	8	1.7
火車	13	6.1	12	8.1	5	5.1	30	6.5
總和	214	46.5	148	32.2	98	21.3	460	100

註：本題為複選題。

受訪遊客在花蓮縣境內的交通花費方面，從每人平均花費來進行各花費項目之比較，結果顯示受訪遊客之花費項目以搭乘火車的「火車車資」花費最高，平均每人花費為 704.2 元，其次為自行開車的「汽車租金」花費，平均每人花費為 687.0 元，再來是「計程車車資」及「客運車資」，每人平均花費分別為 497.2 元及 475.0 元，而平均花費最低之交通花費項目為「機車油資」，每人平均花費為 117.7 元，而並無受訪者有腳踏車租金方面之花費；從消費人次來看，最多遊客具有的花費項目為自行開車的「汽車油資」部分，在所有自行規劃遊程之遊客當中，有高達 81.4% 的遊客具有此項消費之行為，其餘花費項目所佔之比例皆低於 7.4%，顯示太魯閣國家公園之遊客主要之交通方式是以自行駕駛自用車前來為主。(詳見表 4-2-2)。

表 4-2-2 自行規劃遊程遊客花蓮縣內交通花費分析表

交通方式	花費項目	N	%	每人平均花費 (元) Mean	標準差 SD
腳踏車	租金	-	-	-	-
機車	租金	27	5.6	322.8	119.8
	油資	36	7.4	117.7	115.6
計程車	車資	6	1.2	497.2	322.6
自行開車	租金	26	5.4	687.0	442.7
	油資	395	81.4	432.6	384.8
客運	車資	8	1.6	475.0	495.0
火車	車資	29	6.0	704.2	303.3

註：本題為複選題。

而在自行規劃遊程之遊客於花蓮縣內總交通花費方面，調查結果顯示，465 位自行規劃遊程之受訪遊客，其每人平均之交通部份花費為 492.2 元。(詳見表 4-2-3)。

表 4-2-3 自行規劃遊程遊客花蓮縣內總交通花費分析表

交通總花費	N	每人平均花費 (元) Mean	標準差 SD
	465	492.2	420.1

(二) 住宿方式及花費

自行規劃遊程遊客在花蓮縣內住宿部分，受訪遊客沒有在花蓮縣內住宿者佔自行規劃遊程之受訪者中的 10.6%，住宿方式以住宿於「旅館」者為大多數，佔全部受訪者的 44.0%，其次為「民宿」，佔全部的 33.6%，而以「露營」為住宿方式的受訪者比例最低，佔全部的 2.0%。在各調查據點中，也均以住宿於「旅館」為住宿方式者所佔之比例最高，其次為「民宿」，而皆以「露營」的住宿方式所佔比例最低。(詳見表 4-2-4)。

表 4-2-4 自行規劃遊程遊客花蓮縣內住宿方式分析表

住宿方式	遊客中心		布洛灣		天祥		總和	
	N	%	N	%	N	%	N	%
無住宿	31	14.6	10	6.8	8	7.9	49	10.6
親友家	42	19.8	28	18.9	17	16.8	87	18.9
旅館	91	42.9	69	46.6	43	42.6	203	44.0
民宿	70	33.0	44	29.7	41	40.6	155	33.6
露營	5	2.4	2	1.4	2	2.0	9	2.0

註：本題為複選題。

自行規劃遊程遊客在花蓮縣內住宿花費方面，總體來看，所有自行規劃遊程之受訪遊客於花蓮縣境內，其住宿方式為「旅館」者，共住了 203 人日，平均每人每晚費用為 1,385.6 元，而以「民宿」為住宿方式的遊客，總共住了 155 人日，平均每人每晚費用為 1,002.1 元，「露營」者則共住了 9 人日，平均每人每晚費用為 133.3 元。若以研究範圍將住宿消費地點加以區別分別來看，自行規劃遊程之受訪遊客於本研究之研究區域內以「旅館」為住宿方式的遊客共住了 43 人日，平均每人每晚的住宿費用是 1,225.3 元，

以「民宿」為住宿方式的遊客共住了 17 人日，平均每人每晚的住宿費用是 631.6 元，而以「露營」為住宿方式的遊客共住了 3 人日，平均每人每晚費用為 66.7 元。自行規劃遊程之受訪遊客在花蓮縣境內本研究區域以外地區，以「旅館」為住宿方式的遊客共住了 189 人日，平均每人每晚住宿費用為 989.6 元，以「民宿」為住宿方式的遊客則共住 166 人日，平均每人每晚費用為 697.4 元，而以「露營」為住宿方式的遊客平均每人每晚費用為 450 元，其費用高出區內以露營為住宿方式的遊客花費費用甚多。(詳見表 4-2-5)。

表 4-2-5 自行規劃遊程遊客花蓮縣內住宿花費分析表

住宿方式	區內		區外		總和	
	N (人日)	平均每晚費用 (人/元)	N (人日)	平均每晚費用 (人/元)	N (人日)	平均每晚費用 (人/元)
旅館	43	1225.3	189	989.6	203	1385.6
民宿	17	631.6	166	697.4	155	1002.1
露營	3	66.7	5	450	9	133.3

註 1：區內指本研究所定義之研究範圍，研究範圍為太魯閣國家公園範圍內與周邊之花蓮縣秀林鄉原住民社區包括：同禮部落、崇德、富世與三棧地區。

註 2：區外指花蓮縣境內，非本研究定義之研究範圍內之區域。

註 3：本題為複選題。

自行規劃遊程遊客在住宿總花費方面，以住宿花費地點位在研究範圍內外分別來看，受訪遊客平均之住宿花費以區外略高於區內，區外每人平均花費為 1,269.1 元，且有 286 位受訪遊客有在研究範圍區域外進行住宿消費之行為，佔所有自行規劃遊程遊客中的 61.5%；而住宿於研究範圍內之受訪遊客部分，每人住宿平均花費則為 1,173.2 元，且有於區內進行住宿消費的遊客佔所有自行規劃遊程遊客的 13.3%。(詳見表 4-2-6)。

表 4-2-6 自行規劃遊程遊客住宿花費分析表

花費地區		N	%	每人平均花費 (元) Mean	標準差 SD
住宿總花費	區內	62	13.3	1173.2	898.3
	區外	286	61.5	1269.1	920.0

註 1：區內指本研究所定義之研究範圍，研究範圍為太魯閣國家公園範圍內與周邊之花蓮縣秀林鄉原住民社區包括：同禮部落、崇德、富世與三棧地區。

註 2：區外指花蓮縣境內，非本研究定義之研究範圍內之區域

(三) 其他花費

在自行規劃遊程的遊客其他部分之花費方面，餐飲花費之調查結果中，受訪者在本研究研究地區外的餐飲平均花費略高於區內，在區外有餐飲消費之遊客佔所有自行規劃遊程之遊客中的 65.4%，而有區內餐飲消費之遊客僅佔所有自行規劃遊程遊客之 29.0%，區外每人平均餐飲花費為 421.9 元，區內每人平均餐飲花費則為 254.5 元。(詳見表 4-2-7)。

表 4-2-7 自行規劃遊程遊客餐飲花費分析表

花費地區		N	%	每人平均花費 (元) Mean	標準差 SD
餐飲花費	區內	135	29.0	254.5	328.2
	區外	304	65.4	421.9	358.7

註 1：區內指本研究所定義之研究範圍，研究範圍為太魯閣國家公園範圍內與周邊之花蓮縣秀林鄉原住民社區包括：同禮部落、崇德、富世與三棧地區。

註 2：區外指花蓮縣境內，非本研究定義之研究範圍內之區域

自行規劃遊程遊客在購買特產及紀念品之花費上，是以研究範圍區外之平均花費略高於區內，而有在研究區外進行特產及紀念品購買消費的遊客佔所有自行規劃遊程之受訪遊客的 38.9%，其每人平均花費為 630.1 元，而有在區內進行特產紀念品消費之受訪遊客則佔 8.4%，其每人平均花費為 502.6 元。(詳見表 4-2-8)。

表 4-2-8 自行規劃遊程遊客特產紀念品花費分析表

花費地區		N	%	每人平均花費 (元) Mean	標準差 SD
特產紀念品 花費	區內	39	8.4	502.6	773.5
	區外	181	38.9	630.1	876.2

註 1：區內指本研究所定義之研究範圍，研究範圍為太魯閣國家公園範圍內與周邊之花蓮縣秀林鄉原住民社區包括：同禮部落、崇德、富世與三棧地區。

註 2：區外指花蓮縣境內，非本研究定義之研究範圍內之區域

在自行規劃遊程遊客活動參加花費方面，以研究範圍內外分別來看，平均每人活動參加花費以區內之消費略高於區外，且僅 1 人有在區內進行活動參加消費行為，佔自行規劃遊客的 0.2%，其花費為 1,399.0 元，而有在區外進行活動參加費用之消費的遊客則佔 7.7%，其每人平均活動參加花費則為 1024.7 元。(詳見表 4-2-9)。

表 4-2-9 自行規劃遊程遊客活動參加花費分析表

花費地區		N	%	每人平均花費 (元) Mean	標準差 SD
活動參加 花費	區內	1	0.2	1399.0	0.0
	區外	36	7.7	1024.7	988.2

註 1：區內指本研究所定義之研究範圍，研究範圍為太魯閣國家公園範圍內與周邊之花蓮縣秀林鄉原住民社區包括：同禮部落、崇德、富世與三棧地區。

註 2：區外指花蓮縣境內，非本研究定義之研究範圍內之區域

二、團體遊客部分

在團體遊客的消費情形部分，本研究則進行團體遊客團費以及團費外其他消費之花費情形之調查。

(一) 團費消費情形

在團體遊客之團費部分，以布洛灣有 10 位參加團體旅遊方式之遊客所佔比例較高，佔全數團體遊客中的 50.0%，其每人平均團費為 9,160.0 元，其次為遊客中心，參加團體旅遊的受訪者有 7 位，佔全數的 35.0%，其每人平均團費為 7,400.0 元，而天祥參加團體旅遊方式的受訪遊客則有 3 位，佔全數的 15.0%，其每人平均花費則高達 13,666.7 元，為三個調查據點之團體遊客中團費最高的。以所有調查地點來看，共有 20 位團體遊客，其每人平均團費為 9,220.0 元。(詳見表 4-2-10)。

表 4-2-10 團體遊客平均團費分析表

	調查地點	N	%	每人平均團費 (元) Mean	標準差 SD
團費	遊客中心	7	35.0	7400.0	2084.1
	布洛灣	10	50.0	9160.0	5100.2
	天祥	3	15.0	13666.7	3214.6
	總和	20	100.0	9220.0	4373.2

為利於後續經濟效益之估算，故將團體遊客之團費以公式進行換算，以得知團體遊客所繳交之團費當中流入花蓮縣之部分，進而推估其對於當地經濟之影響，而推導換算之公式則參考吳宗瓊（2000）針對宜蘭縣國際童玩藝術節觀光活動所進行之經濟影響評估研究，將參加團體旅遊的遊客所繳交之團費中，非發生在花蓮縣內的消費（詳見表 4-2-11）以及旅行社業者常規中的兩成退傭利潤扣除，並考慮其在花蓮縣境內停留時間與本次旅遊總天數之比例，將團費中流入花蓮縣的部分抽離出來，因此團體遊客其團費花費在花蓮縣境內金額估算公式如下：

$$(\text{總團費} - \text{保險費} - \text{小費}) \times \text{花蓮境內停留天數} / \text{總旅遊天數} \times 0.8 \quad (1)$$

表 4-2-11 團費中非發生於花蓮境內之費用

旅遊總天數	保險費	小費	總計
1 天	89	20	109
2 天	96	40	136
3 天	105	60	165
4 天	131	80	211
5 天	145	100	245

由結果發現，參加團體旅遊之遊客其所繳交之團費流入花蓮部分，依照其在花蓮境內停留時間分別來看，於花蓮縣境內旅遊天數為一～二天者，其在花蓮境內之平均團費為 3,316.2 元，停留天數為三天以上者，其花蓮境內平均團費則為 8,054.6 元。(表 4-2-12)。

表 4-2-12 花蓮境內平均團費

花蓮境內旅遊天數	樣本人次 N	平均花蓮縣內團費 (元)
一～二天	6	3,316.2
三天以上	14	8,054.6

(二) 團費之外消費情形

在團體遊客在團費之外的消費部分，餐飲費用方面，有在本研究範圍區內進行餐飲消費之團體遊客共有 3 位，每人平均花費為 63 元，區外則有 5 位，每人平均花費為 495.0 元。(詳見表 4-2-13)。

表 4-2-13 團體遊客團費外餐飲費用分析表

花費地區		N	%	每人平均花費(元) Mean	標準差 SD
餐飲費用	區內	3	15.0	63.0	37.3
	區外	5	25.0	495.0	598.5

註 1：區內指本研究所定義之研究範圍，研究範圍為太魯閣國家公園範圍內與周邊之花蓮縣秀林鄉原住民社區包括：同禮部落、崇德、富世與三棧地區。

註 2：區外指花蓮縣境內，非本研究定義之研究範圍內之區域

團體遊客團費以外之購買特產及紀念品費用部分，以本研究之研究範圍加以區別，共有 2 位受訪遊客有在區內進行特產紀念品的消費，每人平均的消費為 200.0 元，而區外則有 4 位受訪者有購買特產紀念品，平均每人花費為 675.0 元。(詳見表 4-2-14)。

表 4-2-14 團體遊客團費外特產及紀念品費用分析表

花費地區		N	%	每人平均花費(元) Mean	標準差 SD
特產紀念品 花費	區內	2	10.0	200.0	0.0
	區外	4	20.0	675.0	884.6

註 1：區內指本研究所定義之研究範圍，研究範圍為太魯閣國家公園範圍內與周邊之花蓮縣秀林鄉原住民社區包括：同禮部落、崇德、富世與三棧地區。

註 2：區外指花蓮縣境內，非本研究定義之研究範圍內之區域

團體遊客團費外活動參加費用的部分，並無受訪遊客有在區內進行活動參加的消費行為，而區外也僅有 1 人有在活動參加上有所花費，花費金額則為 1,000.0 元。

第三節 經濟效益評估

本節以投入產出法，運用本研究所進行之遊客消費調查分析結果，分析評估太魯閣國家公園遊客之消費行為對於花蓮縣整體以及太魯閣國家公園周邊地區經濟方面之影響及助益，以瞭解觀光遊憩活動對太魯閣國家公園周邊地區之經濟效益。

一、直接效益

觀光遊憩行為所帶來之經濟效益中，經由遊客消費直接產生的經濟影響稱為「直接效益」，欲衡量此部分之效果，本研究將現地遊客調查所得之遊客消費的情形進行分析，以瞭解遊客消費對於太魯閣國家公園周邊以及花蓮地區所產生之經濟效益。

自行規劃遊程之遊客部分，其消費可依照花費產生地點進行區別，將消費區隔為研究範圍內或外，以釐清遊客消費對太魯閣國家公園周邊地區的影響效果，其中交通花費的部分，由於各種交通消費項目，如租車、油資等，皆非發生於本研究所定義之研究範圍（太魯閣國家公園範圍內與周邊之花蓮縣秀林鄉原住民社區包括：同禮部落、崇德、富世與三棧地區）之內，故自行規劃遊程之遊客交通的花費，皆將其歸類於「區外」之消費。而在參加團體旅遊之遊客消費情形部分，將團費中發生於花蓮境內之部分估算出後，由於團體遊客多半對於團費的細項不甚清楚，故本研究參考自行規劃遊程之遊客其各消費項目之分配情形，將團費依照比例分攤至各不同項目當中，再配合調查所得之團體遊客團費以外各項目消費金額，計算團體遊客在各消費項目上的總花費情形，此外，因團費難以劃分消費地點，故團體遊客的消費部分，將不區分區內、外，而僅就總體消費情形加以分析。

經由分析結果發現，自行規劃遊程之受訪者在本次調查中共有 465 位，佔整體受訪者之 95.9%，其在研究區內之消費以餐飲及住宿費用為最高，平均為 230.3 元，而在花蓮境內研究範圍外區域之消費也以餐飲及住宿方面之金額最高，平均為 1,056.4 元，其次則為交通消費之 492.2 元，整體來看，自行規劃遊程的遊客其餐飲及住宿消費每人平均花費金額為 1,286.7 元，交通消費為 492.2 元，購物消費及活動娛樂消費則各為 96.9 元、85.3 元；而在參加團體旅遊的遊客消費部分，整體來說，其交通消費方面每人平均金額為 1,664.8 元，購物消費則為 549.1 元，餐飲及住宿消費 4,489.9 元，活動娛樂消費每人平均花費則為 338.7 元。從遊客消費之分析結果可以發現，遊客在研究區內之各項平均消費皆有低於區外的情形，此現象可能源於本研究之研究範圍設定較小，只包括花蓮縣秀林鄉之少數區域，且太魯閣國家公園範圍內多為低使用密度、較為自然無開發之地區，因此遊客在此範圍內之消費機會遠低於區外，故造成平均消費偏低之情形。（表 4-3-1）。

表 4-3-1 遊客消費直接效益分析表

			交通消費 (元/人)	購物消費 (元/人)	餐飲及住 宿消費 (元/人)	活動娛樂 消費 (元/人)
自行規劃 遊程	N=465	區內	-	7.7	230.3	6.0
		區外	492.2	89.2	1056.4	79.3
		總和	492.2	96.9	1286.7	85.3
參加團體 旅遊	N=20	總和	1664.8	549.1	4484.9	338.7

註 1：區內指本研究所定義之研究範圍，研究範圍為太魯閣國家公園範圍內與周邊之花蓮縣秀林鄉原住民社區包括：同禮部落、崇德、富世與三棧地區。

註 2：區外指花蓮縣境內，非本研究定義之研究範圍內之區域。

二、觀光活動對各產業部門之經濟影響

(一) 模型建立及資料處理

投入產出分析中之產業關聯程度表（逆矩陣係數表），其係數又可稱做相互依存係數或波及效果係數，其意義為某一部門產品之最終需要增加一單位時，所需向各部門直接及間接購買單位數。故當最終需求產生變動時，即可運用李昂第夫（Leontief）逆矩陣係數表（Inverse Matrix Table），求取各產業之產出變動量，即其產出效果，公式如下列所示：

$$\Delta X = (I - D^*)^{-1} \Delta F^* \quad (2)$$

I ：恆一矩陣（Identity Matrix）。

D^* ：則為國產品投入係數矩陣，投入中僅含國產品，不考慮輸入品中間投入之波及效果，而僅考慮國產品之波及效果部分。

ΔF^* ：不包含家計消費之最終需求變動向量。

本研究所進行之經濟效益評估屬區域性之研究，但因缺乏研究地區所在範圍或花蓮縣區域性之投入產出表等相關資料，故本研究假設花蓮縣之產業結構與全國相似，並利用行政院主計處所出版之中華民國 90 年產業關聯表進行觀光產業之效益分析，將 49 部門的資料依照產業部門間之特性及關係歸類整理為 30 部門，詳細部門調整前後情形見表 4-3-2。

表 4-3-2 產業關聯部門調整對照表

原 90 年 49 部門名稱 (調整前)	調整後部門名稱
農產	農林漁牧業
畜產	
林產	
漁產	
礦產	礦產
加工食品	食品、飲料及煙草
飲料	
菸	
紡織品	織品及成衣製品
成衣及服飾品	
皮革及其製品	皮革及其製品
木材及其製品	木材及其製品
紙、紙製品及印刷出版	紙、紙製品及印刷出版
化工原料	化工材料業
人造纖維	
塑膠	
塑、橡膠製品	化學製品業
其他化學製品	
石油煉製品	石油煉製品
非金屬礦物製品	非金屬礦物製品
鋼鐵	鋼鐵及其他金屬
其他金屬	
金屬製品	金屬製品
機械	機械
家用電器產品	電子電機及通訊器材
資訊產品	
通信器材	
電子零組件	
電機及其他電器	
運輸工具	運輸工具
其他製品	其他製品
房屋工程	營造業
公共及其他工程	
電力	電力
燃 氣	燃 氣
自來水	自來水

續表 4-3-2 產業關聯部門調整對照表

原 90 年 49 部門名稱 (調整前)	調整後部門名稱
運輸倉儲	運輸倉儲
通信服務	通信服務
商品買賣	商品買賣
金融保險服務	金融保險及不動產服務
不動產服務	
餐飲及旅館服務	餐飲及旅館服務
資訊服務	資訊及工商服務
其他工商服務	
公共行政服務	公共教育醫療服務
教育服務	
醫療服務	
傳播及娛樂文化服務	傳播及娛樂文化服務
其他服務	其他服務

在上述 30 部門當中，與觀光遊憩相關之產業部門包括「運輸倉儲」、「商品買賣」、「餐飲及旅館服務」以及「傳播及娛樂文化服務」等四大部門。其中「運輸倉儲」部門包含各種客運及相關服務產業；「商品買賣」則包含商品有或無店面之零售及批發等產業；「餐飲及旅館服務」部門則包含旅館及餐飲的相關服務產業；「傳播及娛樂文化服務」部門則是包括各項藝文及娛樂服務等相關產業。本研究之目的在於瞭解太魯閣國家公園觀光遊憩活動對於其周邊地區之經濟效益，因此可利用產業關聯中「運輸倉儲」、「商品買賣」、「餐飲及旅館服務」以及「傳播及娛樂文化服務」等四項旅遊相關產業之需求變動，進行觀光活動對地區經濟影響之評估。

(二) 自行規劃遊程遊客消費之經濟效益

為瞭解觀光遊憩活動為地方經濟所帶來之影響，本研究將遊客之現地消費調查結果代入產業關聯表的適當部門中進行分析，並就各部門所產生之影響效果以及旅遊相關產業部門的效益加以討論。結果發現，太魯閣國家公園之遊客中，自行規劃遊程遊客在花蓮縣境內之消費，每人平均總消費金額為 1,961.22796 元，其中「運輸倉儲」部分的平均消費為 492.24946 元，「商品買賣」部分消費為 96.93978 元，「餐飲及旅館服務」部分則為 1,286.69032 元，「傳播及娛樂文化服務」部分則為 85.34839 元，消費流入花蓮縣後在不同產業部門間流通，最終「運輸倉儲」部分之消費將能產生 749.79832 元之效益，「商品買賣」上之效益則為 137.03699 元，「餐飲及旅館服務」部分消費能產生之效益則為 1,886.50932 元，「傳播及娛樂文化服務」部分則為 139.73511 元。總計參訪太魯閣國家公園之遊客，平均一個遊客能為花蓮縣地區帶來 2,913.07974 元之效益，且其產生的最終效益約為其實際消費金額的 1.485 倍，顯示太魯閣國家公園確實能為其所在之花蓮縣地區，帶來因觀光而產生之效益，進而帶動地方經濟之活絡發展。

進一步就不同產業之總影響效果分別來看，以「餐飲及旅館服務」的總影響效果為最高(1,289.98114 元)，而其他與觀光遊憩相關的三個產業部門，其總影響效果依序為「運輸倉儲」(536.42224 元)、「商品買賣」(141.67304 元)以及「傳播及娛樂文化服務」(101.44540 元)；而其他與觀光遊憩非直接相關的產業部門方面，則以「金融保險及不動產服務」的總影響效果最高(181.20993 元)，其次依序為「資訊及工商服務」(109.57541 元)、「石油煉製品」(81.60324 元)、「其他服務」(67.42004 元)以及「化學製品業」(60.15911 元)。(表 4-3-3)

表 4-3-3 自行規劃遊程遊客消費對花蓮地區各產業經濟效益分析表

總和					
	運輸倉儲	商品買賣	餐飲及 旅館服務	傳播及娛樂 文化服務	總影響
遊客每人平均消費(元)	492.24946	96.93978	1286.69032	85.34839	1961.22796
農林漁牧業	0.04726	0.00969	4.58576	0.04131	4.68402
礦產	0.92740	0.07212	7.96333	0.09038	9.05323
食品、飲料及煙草	0.06645	0.01377	10.21375	0.07844	10.37240
織品及成衣製品	0.60940	0.25117	21.37321	0.25647	22.49026
皮革及其製品	0.03495	0.00339	0.09007	0.00708	0.13549
木材及其製品	0.21659	0.09326	1.64568	0.08313	2.03865
紙、紙製品及印刷出版	5.76178	2.08731	33.50156	2.86173	44.21237
化工材料業	2.80927	0.64824	19.21929	0.70489	23.38169
化學製品業	5.90207	1.53717	51.14851	1.57135	60.15911
石油煉製品	56.16616	1.87792	22.61487	0.94429	81.60324
非金屬礦物製品	0.85848	0.13988	7.74845	0.21986	8.96667
鋼鐵及其他金屬	3.94932	0.30187	5.45557	0.54802	10.25478
金屬製品	1.74355	0.19281	5.18794	0.41428	7.53858
機械	2.13489	0.18991	3.32867	0.26774	5.92120
電子電機及通訊器材	3.23752	0.54567	9.13164	2.41160	15.32644
運輸工具	19.65355	0.34317	1.99694	0.47769	22.47136
其他製品	0.75610	0.16480	3.63619	1.16765	5.72473
營造業	5.05836	0.78570	11.71274	1.01027	18.56706
電力	7.85827	2.13684	40.85628	2.28665	53.13805
燃氣	0.15998	0.04605	29.16026	0.08979	29.45608
自來水	0.66897	0.11972	10.24592	0.15568	11.19028
運輸倉儲*	520.07189	1.89692	13.54242	0.91101	536.42224
通信服務	8.53905	2.87281	21.63956	1.74367	34.79509
商品買賣*	11.21787	98.11402	30.52673	1.81442	141.67304
金融保險及不動產服務	43.87666	11.79389	116.86236	8.67703	181.20993
餐飲及旅館服務*	1.27246	0.21705	1288.32699	0.16464	1289.98114
資訊及工商服務	24.72963	6.24263	72.40464	6.19851	109.57541
公共教育醫療服務	0.71672	0.56613	2.47045	0.11846	3.87175
傳播及娛樂文化服務*	2.16442	0.52057	5.08757	93.67284	101.44540
其他服務	18.58931	3.25252	34.83199	10.74622	67.42004
合計	749.79832	137.03699	1886.50932	139.73511	2913.07974
產出乘數					1.485

註：*表旅遊相關產業

若以消費區域來區分，自行規劃遊程遊客之消費對太魯閣國家公園範圍及其周邊地區，即本研究所定義之計畫範圍所產生的經濟效益部分，自行規劃遊程遊客其每人平均在區內消費為 244.04301 元，其中「商品買賣」部分消費為 7.71613 元，「餐飲及旅館服務」部分為 230.30968 元，「傳播及娛樂文化服務」部分則為 6.01720 元，其消費在各產業部門分別產生不同的效果，故最後遊客在「商品買賣」上之消費能產生 10.90775 元的效益，「餐飲及旅館服務」部分之效益則為 337.67360 元，「傳播及娛樂文化服務」部分則為 9.85156 元，總計一個遊客平均能為太魯閣國家公園範圍內與其周邊之花蓮縣秀林鄉原住民社區包括：同禮部落、崇德、富世與三棧地區帶來 358.43291 元的經濟效益，約為其實際消費金額的 1.469 倍，顯示遊客參訪太魯閣國家公園時所產生的消費行為，對於太魯閣國家公園及其周邊地區之經濟，確實能帶來超出其實際消費金額之效益及助益。

若就不同產業之總影響效果來看，四項與觀光遊憩相關的產業部門中，以「餐飲及旅館服務」的總影響效果為最高（230.63151 元），其次則為「商品買賣」（13.40161 元），由於遊客於研究範圍內並無交通之消費，故「運輸倉儲」之總影響效果是相對較低的；而其他與旅遊業非直接相關的部門方面，則以「金融保險及不動產服務」的總影響效果最高（22.46815 元），其次則為「資訊及工商服務」（13.89389 元）。（表 4-3-4）。

表 4-3-4 自行規劃遊程遊客消費對研究地區內各產業經濟效益分析表

區 內				
	商品買賣	餐飲及 旅館服務	傳播及娛樂 文化服務	總影響
遊客每人平均消費(元)	7.71613	230.30968	6.01720	244.04301
農林漁牧業	0.00077	0.82082	0.00291	0.82451
礦產	0.00574	1.42539	0.00637	1.43750
食品、飲料及煙草	0.00110	1.82820	0.00553	1.83482
織品及成衣製品	0.01999	3.82567	0.01808	3.86375
皮革及其製品	0.00027	0.01612	0.00050	0.01689
木材及其製品	0.00742	0.29457	0.00586	0.30785
紙、紙製品及印刷出版	0.16614	5.99657	0.20176	6.36447
化工材料業	0.05160	3.44014	0.04970	3.54143
化學製品業	0.12235	9.15527	0.11078	9.38841
石油煉製品	0.14948	4.04792	0.06657	4.26397
非金屬礦物製品	0.01113	1.38692	0.01550	1.41356
鋼鐵及其他金屬	0.02403	0.97651	0.03864	1.03918
金屬製品	0.01535	0.92861	0.02921	0.97316
機械	0.01512	0.59581	0.01888	0.62980
電子電機及通訊器材	0.04343	1.63451	0.17002	1.84796
運輸工具	0.02732	0.35744	0.03368	0.41843
其他製品	0.01312	0.65086	0.08232	0.74629
營造業	0.06254	2.09651	0.07123	2.23027
電力	0.17009	7.31302	0.16121	7.64432
燃 氣	0.00367	5.21951	0.00633	5.22950
自來水	0.00953	1.83396	0.01098	1.85446
運輸倉儲*	0.15099	2.42401	0.06423	2.63923
通信服務	0.22867	3.87335	0.12293	4.22495
商品買賣*	7.80959	5.46410	0.12792	13.40161
金融保險及不動產服務	0.93876	20.91765	0.61175	22.46815
餐飲及旅館服務*	0.01728	230.60263	0.01161	230.63151
資訊及工商服務	0.49690	12.95999	0.43701	13.89389
公共教育醫療服務	0.04506	0.44219	0.00835	0.49561
傳播及娛樂文化服務*	0.04144	0.91064	6.60409	7.55617
其他服務	0.25889	6.23471	0.75763	7.25123
合 計	10.90775	337.67360	9.85156	358.43291
產出乘數				1.469

註：*表旅遊相關產業

而自行規劃遊程遊客之消費，除對太魯閣國家公園及其周邊地區有所助益外，其在花蓮縣研究區外之地區的消費對當地之效益部分，每人平均在區外消費為 1,717.18495 元，其中「運輸倉儲」（交通部分之消費）的平均消費為 492.24946 元，「商品買賣」部分消費為 89.22366 元，「餐飲及旅館服務」部分為 1,056.38065 元，「傳播及娛樂文化服務」部分則為 79.33118 元，各項消費在不同產業部門間流通，所產生之總效益為 2,554.64683 元，約為其實際消費金額的 1.488 倍，因此一個遊客平均能為花蓮縣研究區外之地區帶來 2,554.64683 元之效益，其中在「運輸倉儲」之部分佔 749.79832 元，「商品買賣」上之消費能產生 126.12924 元的效益，「餐飲及旅館服務」部分之效益則為 1,548.83572 元，「傳播及娛樂文化服務」部分則為 129.88355 元。

遊客之消費將能夠帶動地方各項產業之發展，若就不同產業之總影響效果來看，以「餐飲及旅館服務」的總影響效果為最高（1,059.34963 元），此部門也是與旅遊相關的產業部門中影響效果較高的，與旅遊相關之產業部門中總影響效果次於餐飲及旅館服務者則為「運輸倉儲」（533.78301 元）、「商品買賣」（128.27143 元）；而其他與旅遊業非直接相關的部門方面，則以「金融保險及不動產服務」的總影響效果最高（158.74178 元），其次則為「資訊及工商服務」（95.68152 元），此外，由於遊客在區外普遍有交通之消費，故在區外對「石油煉製品」部門之總影響效果（77.33926 元）也較區內顯著。（表 4-3-5）

表 4-3-5 自行規劃遊程遊客消費對研究地區外各產業經濟效益分析表

區 外					
	運輸倉儲	商品買賣	餐飲及 旅館服務	傳播及娛樂 文化服務	總影響
遊客每人平均消費(元)	492.24946	89.22366	1056.38065	79.33118	1717.18495
農林漁牧業	0.04726	0.00892	3.76494	0.03840	3.85952
礦產	0.92740	0.06638	6.53794	0.08401	7.61573
食品、飲料及煙草	0.06645	0.01267	8.38555	0.07291	8.53758
織品及成衣製品	0.60940	0.23118	17.54754	0.23839	18.62651
皮革及其製品	0.03495	0.00312	0.07395	0.00658	0.11860
木材及其製品	0.21659	0.08583	1.35111	0.07727	1.73080
紙、紙製品及印刷出版	5.76178	1.92116	27.50498	2.65997	37.84790
化工材料業	2.80927	0.59664	15.77916	0.65520	19.84026
化學製品業	5.90207	1.41482	41.99324	1.46057	50.77070
石油煉製品	56.16616	1.72844	18.56695	0.87772	77.33926
非金屬礦物製品	0.85848	0.12875	6.36152	0.20436	7.55311
鋼鐵及其他金屬	3.94932	0.27784	4.47905	0.50939	9.21560
金屬製品	1.74355	0.17747	4.25933	0.38507	6.56541
機械	2.13489	0.17479	2.73286	0.24886	5.29139
電子電機及通訊器材	3.23752	0.50224	7.49713	2.24158	13.47848
運輸工具	19.65355	0.31585	1.63950	0.44402	22.05292
其他製品	0.75610	0.15168	2.98533	1.08533	4.97844
營造業	5.05836	0.72316	9.61623	0.93904	16.33679
電力	7.85827	1.96676	33.54325	2.12544	45.49372
燃氣	0.15998	0.04238	23.94075	0.08346	24.22657
自來水	0.66897	0.11019	8.41196	0.14470	9.33582
運輸倉儲*	520.07189	1.74593	11.11841	0.84678	533.78301
通信服務	8.53905	2.64414	17.76621	1.62074	30.57014
商品買賣*	11.21787	90.30442	25.06263	1.68650	128.27143
金融保險及不動產服務	43.87666	10.85513	95.94472	8.06528	158.74178
餐飲及旅館服務*	1.27246	0.19977	1057.72436	0.15303	1059.34963
資訊及工商服務	24.72963	5.74574	59.44465	5.76151	95.68152
公共教育醫療服務	0.71672	0.52107	2.02825	0.11011	3.37614
傳播及娛樂文化服務*	2.16442	0.47913	4.17693	87.06875	93.88923
其他服務	18.58931	2.99363	28.59728	9.98859	60.16881
合 計	749.79832	126.12924	1548.83572	129.88355	2554.64683
產出乘數					1.488

註：*表旅遊相關產業

(三) 參加團體旅遊遊客消費之經濟效益

而在參加團體旅遊之遊客消費對花蓮地區所產生之經濟效益的部分，由於團體遊客之團費難以區分花費發生地點，因此本研究在團體旅遊之遊客的效益分析部分則不就研究區內外加以區別，而從其對於花蓮縣整體之經濟效益予以探討。

參訪太魯閣國家公園之遊客中，以參與團體旅遊方式前來之遊客，其每人平均在花蓮地區的消費為 7,037.52267 元，其中「運輸倉儲」的平均消費為 1,664.83781 元，「商品買賣」部分之每人平均花費則為 549.11022 元，「餐飲及旅館服務」部分為 4,484.91770 元，「傳播及娛樂文化服務」部分之消費則為 338.65694 元。經由分析後得知，平均每一位團體遊客所產生之總效益為 10,783.08247 元，約為其實際消費金額的 1.532 倍，相較於自行規劃遊程遊客所產生之效益是略高的，其產生之效益在「運輸倉儲」之部分佔 2,744.28202 元，「商品買賣」上之消費則能產生 788.45529 元的效益，「餐飲及旅館服務」部分消費所產生之效益則為 6,698.36810 元，「傳播及娛樂文化服務」部分則為 551.97706 元。

從不同產業部門之總影響效果來看，整體來說總影響效果最高的五個部門依序為「餐飲及旅館服務」(4,496.80885 元)、「運輸倉儲」(1,820.49968 元)、「商品買賣」(707.30577 元)、「金融保險及不動產服務」(656.96923 元)以及「傳播及娛樂文化服務」(399.69022 元)。(表 4-3-6)。

表 4-3-6 參加團體旅遊遊客消費對花蓮地區各產業經濟效益分析表

	團 體				
	運輸倉儲	商品買賣	餐飲及 旅館服務	傳播及娛樂 文化服務	總影響
遊客每人平均消費(元)	1664.83781	549.11022	4484.91770	338.65694	7037.52267
農林漁牧業	0.15982	0.05491	15.98425	0.16391	16.36289
礦產	3.13655	0.40854	27.75716	0.35864	31.66089
食品、飲料及煙草	0.22475	0.07797	35.60128	0.31123	36.21523
織品及成衣製品	2.06107	1.42274	74.49897	1.01766	79.00045
皮革及其製品	0.11820	0.01922	0.31394	0.02811	0.47948
木材及其製品	0.73253	0.52824	5.73621	0.32985	7.32683
紙、紙製品及印刷出版	19.48693	11.82344	116.77380	11.35517	159.43934
化工材料業	9.50123	3.67190	66.99122	2.79697	82.96131
化學製品業	19.96141	8.70724	178.28445	6.23501	213.18811
石油煉製品	189.95966	10.63736	78.82691	3.74690	283.17084
非金屬礦物製品	2.90348	0.79237	27.00817	0.87238	31.57640
鋼鐵及其他金屬	13.35699	1.70993	19.01605	2.17452	36.25749
金屬製品	5.89686	1.09218	18.08319	1.64384	26.71606
機械	7.22040	1.07571	11.60248	1.06237	20.96096
電子電機及通訊器材	219.33739	15.30755	154.53681	9.50000	398.68175
運輸工具	66.47031	1.94385	6.96059	1.89546	77.27022
其他製品	2.55719	0.93349	12.67438	4.63317	20.79822
營造業	17.10787	4.45054	40.82621	4.00868	66.39330
電力	26.57747	12.10404	142.40959	9.07330	190.16440
燃氣	0.54107	0.26083	101.64169	0.35627	102.79986
自來水	2.26251	0.67815	35.71340	0.61771	39.27178
運輸倉儲*	1758.93611	10.74499	47.20376	3.61482	1820.49968
通信服務	28.87994	16.27288	75.42735	6.91876	127.49893
商品買賣*	37.93999	555.76160	106.40467	7.19951	707.30577
金融保險及不動產服務	148.39532	66.80585	407.33816	34.42990	656.96923
餐飲及旅館服務*	4.30361	1.22946	4490.62251	0.65327	4496.80885
資訊及工商服務	83.63812	35.36105	252.37529	24.59530	395.96976
公共教育醫療服務	2.42400	3.20680	8.61104	0.47006	14.71191
傳播及娛樂文化服務*	7.32029	2.94872	17.73336	371.68784	399.69022
其他服務	62.87094	18.42375	121.41121	40.22647	242.93236
合 計	2744.28202	788.45529	6698.36810	551.97706	10783.08247
產出乘數					1.532

註：*表旅遊相關產業

(四) 觀光活動之整體經濟效益評估

本研究運用現地問卷調查所得之遊客消費情況，配合以投入產出分析所得之結果，並以太魯閣國家公園年遊客量數據進行整體經濟效益之估算，以瞭解參訪太魯閣國家公園之遊客，其整體消費情形對於花蓮地區之整體經濟效益。

遊客所產生之總體效益之估算方式，是將自行規劃遊程 (R_i) 與參與團體旅遊 (R_g) 之兩種不同旅遊方式遊客所佔比例，代入全年遊客量 (V_y) 以求得該年遊客中自行規劃遊程的遊客及團體遊客的人數，並各以其人數分別乘上本研究結果中所推估出的個人最終效益 (I_i 、 I_g)，即可獲得太魯閣國家公園整體遊客對花蓮地區的整體經濟影響 (I_t)。此外，由於遊客組成可能隨時空因素產生變動，為使遊客觀光遊憩活動所產生之整體經濟效益之估算方式能適用各種不同遊客組成的型態，故效益估算公式當中所代入之遊客消費所產生的效益是以「個人」為單位，以保留本公式運用上之彈性。估算公式如下：

$$I_t = V_y \times R_i \times I_i + V_y \times R_g \times I_g \quad (3)$$

V_y ：全年遊客量

R_i ：自行規劃遊程遊客人數佔總遊客人數之比例

I_i ：自行規劃遊程遊客每人平均消費產生之效益

R_g ：團體遊客人數佔總遊客人數之比例

I_g ：團體遊客每人平均消費產生之效益

在遊客量部分，由於太魯閣國家公園遊客統計資料是在各景點以攝影方式進行車輛計數後推估而得，但經由遊客調查可以發現，多數遊客在太魯閣國家公園中之遊程安排皆不會僅參訪單一據點，故在各景點計數推算所得的遊客量可能因遊客在各景點被重複計數的問題導致遊客量有高估的情形，連帶會使遊客的經濟影響估算產生偏高的問題，有鑑於此，本研究便採用林晏州(2004)針對太魯閣國家公園峽谷段所進行之遊客調查研究結果中所推估的民國95年太魯閣國家公園之預測遊客量進行觀光活動對地區經濟之效益評估；此外，由於本研究受限於時間等因素，調查日僅三天，且為顧及樣本之變異性大型團體僅抽樣數個受訪者進行調查，故以參加團體旅遊為旅遊方式的遊客在本次調查中所佔比例有略為偏低的現象，因此在不同旅遊方式的遊客類型所佔比例上，參考交通部觀光局「中華民國94年國人旅遊狀況調查報告」之調查結果，以推算不同旅行方式之遊客人數。

根據林晏州(2004)「太魯閣國家公園峽谷段遊憩環境衝擊之研究與遊客調查分析」研究結果，民國95年太魯閣國家公園全年之遊客量推估為1,182,598人，並參考交通部觀光局「中華民國94年國人旅遊狀況調查報告」之調查結果，在整體太魯閣參訪遊客當中，非委託旅行社規劃行程之遊客(自行規劃遊程之遊客)約佔83.8%，而將行程委託給旅行社辦理之遊客(團體旅遊遊客)則佔16.2%，故推算出95年太魯閣國家公園遊客當中，約有自行規劃遊程之遊客共991,017人，團體遊客則為191,581人。

根據本研究所進行之效益分析結果，每一自行規劃遊程之遊客平均花費所產生之總效益為2,913.07974元，而團體遊客每人平均消費所產生之總效益則為10,783.08247元，將此結果與遊客人數相乘，故民國95年太魯閣國家公園全年整體遊客之消費，可為花蓮地區帶來總計約49.5億元(4,952,745,268)的經濟效益；而在此效益當中流入太魯閣國家公園範圍內及周邊社區之部分，由

於團體遊客之花費難以界定且花費多發生於研究區外，因此僅以自行規劃遊程遊客之消費來計算，總計民國 95 年參訪太魯閣國家公園之遊客，其消費對太魯閣國家公園範圍及周邊社區所產生之總效益為三億五千五百多萬元 (355,213,108.4)，故能藉此帶動地方經濟，對於地方發展具有正面之助益。

(五) 遊客消費對當地民眾所得影響評估

觀光遊憩活動對於地區經濟之影響，除因銷售產品本身給遊客所帶來之效益外，銷售之收益最後也將為各產業之從業人員帶來收入上的收益，因而產生工作機會並使地方經濟更加活絡，為瞭解遊客消費為地方經濟帶來之所得影響，本研究運用主計處所編制之投入產出係數表 (A) 內的「勞動報酬係數」，配合先前所估算出遊客消費對各產業總影響效果進行所得影響之評估。

評估結果發現，在自行規劃遊程的遊客消費效益部分，每位自行規劃遊程之遊客在花蓮地區的消費，對於花蓮地區整體經濟的所得總效益為 1,135.99611 元，即每增加一位自行規劃遊程遊客至花蓮旅遊時進行消費，便會為花蓮地區的就業人員帶來 1,135.99611 元的收入，其中「餐飲及旅館服務」、「運輸倉儲」以及「商品買賣」等三項旅遊相關產業部門所受到之影響最大，其所得效益分別為 181.73985 元、665.48321 元、68.46548 元，此外，服務等相關三級產業其勞動報酬係數皆有高於其他二、三級產業的情形，因此雖遊客消費對服務相關產業之總影響效果並不顯著，但遊客消費對其所帶來之所得效益卻略高於其他產業。(表 4-3-7)。

若將遊客消費地點加以區分影響效果，結果發現，每一位自行規劃遊程之遊客消費對於太魯閣國家公園範圍及其周邊社區各產業從業人員之所得效益為 152.54003 元，即每位自行規劃遊程之遊客的消費將可為太魯閣國家公園範圍及其周邊社區的從業人員

帶來 152.54003 元的收入效益，其中又以「餐飲及旅館服務」、「商品買賣」、「資訊及工商服務」等項目之所得效益最高，分別為 118.97957 元、6.47652 元以及 5.87681 元，此外，服務相關部門除公共教育醫療服務業之外，其餘服務相關產業之所得效益皆有高於其他產業部門的情形，顯示遊客之消費對於刺激花蓮地區服務等相關三級產業有相當明顯之助益。(表 4-3-8)。

而遊客消費在花蓮境內研究地區外所產生之所得效益的部分，經分析結果發現，每一位自行規劃遊程遊客的消費，平均能為花蓮縣境內除太魯閣國家公園及其周邊社區以外的地區之各產業從業人員帶來 983.45608 元之收入，其中所得效益最高的產業部門依序為「餐飲及旅館服務」(546.50364 元)、「運輸倉儲」(180.84568 元)、「商品買賣」(61.98896 元)、「資訊及工商服務」(40.47118 元)、「傳播及娛樂文化服務」(29.49615 元)等，且勞動報酬係數較高的服務相關產業部門之所得效益有高於其他產業的情形。(表 4-3-9)。

表 4-3-7 自行規劃遊程遊客消費對花蓮地區各產業所得效益分析表

總和			
	總影響 效果	勞動報酬 係數	所得效益
農林漁牧業	4.68402	0.37450	1.75416
礦產	9.05323	0.37887	3.43003
食品、飲料及煙草	10.37240	0.11327	1.17490
織品及成衣製品	22.49026	0.20123	4.52574
皮革及其製品	0.13549	0.15210	0.02061
木材及其製品	2.03865	0.25614	0.52219
紙、紙製品及印刷出版	44.21237	0.23995	10.60854
化工材料業	23.38169	0.06883	1.60944
化學製品業	60.15911	0.19161	11.52679
石油煉製品	81.60324	0.05358	4.37238
非金屬礦物製品	8.96667	0.18405	1.65027
鋼鐵及其他金屬	10.25478	0.10626	1.08972
金屬製品	7.53858	0.21167	1.59572
機械	5.92120	0.20896	1.23726
電子電機及通訊器材	15.32644	0.12826	1.96575
運輸工具	22.47136	0.17958	4.03541
其他製品	5.72473	0.20614	1.18009
營造業	18.56706	0.25461	4.72727
電力	53.13805	0.10296	5.47093
燃氣	29.45608	0.10750	3.16662
自來水	11.19028	0.31550	3.53051
運輸倉儲*	536.42224	0.33880	181.73985
通信服務	34.79509	0.24994	8.69654
商品買賣*	141.67304	0.48326	68.46548
金融保險及不動產服務	181.20993	0.17748	32.16032
餐飲及旅館服務*	1289.98114	0.51589	665.48321
資訊及工商服務	109.57541	0.42298	46.34799
公共教育醫療服務	3.87175	0.69537	2.69229
傳播及娛樂文化服務*	101.44540	0.31416	31.86999
其他服務	67.42004	0.43527	29.34612
合計	2913.07974		1135.99611

註：*表旅遊相關產業

表 4-3-8 自行規劃遊程遊客消費對研究區內各產業所得效益分析表

區 內			
	總影響 效果	勞動報酬 係數	所得效益
農林漁牧業	0.82451	0.37450	0.30878
礦產	1.43750	0.37887	0.54463
食品、飲料及煙草	1.83482	0.11327	0.20783
織品及成衣製品	3.86375	0.20123	0.77751
皮革及其製品	0.01689	0.15210	0.00257
木材及其製品	0.30785	0.25614	0.07885
紙、紙製品及印刷出版	6.36447	0.23995	1.52712
化工材料業	3.54143	0.06883	0.24377
化學製品業	9.38841	0.19161	1.79887
石油煉製品	4.26397	0.05358	0.22847
非金屬礦物製品	1.41356	0.18405	0.26016
鋼鐵及其他金屬	1.03918	0.10626	0.11043
金屬製品	0.97316	0.21167	0.20599
機械	0.62980	0.20896	0.13160
電子電機及通訊器材	1.84796	0.12826	0.23702
運輸工具	0.41843	0.17958	0.07514
其他製品	0.74629	0.20614	0.15384
營造業	2.23027	0.25461	0.56784
電力	7.64432	0.10296	0.78704
燃氣	5.22950	0.10750	0.56219
自來水	1.85446	0.31550	0.58508
運輸倉儲*	2.63923	0.33880	0.89417
通信服務	4.22495	0.24994	1.05597
商品買賣*	13.40161	0.48326	6.47652
金融保險及不動產服務	22.46815	0.17748	3.98755
餐飲及旅館服務*	230.63151	0.51589	118.97957
資訊及工商服務	13.89389	0.42298	5.87681
公共教育醫療服務	0.49561	0.69537	0.34463
傳播及娛樂文化服務*	7.55617	0.31416	2.37384
其他服務	7.25123	0.43527	3.15627
合 計	358.43291		152.54003

註：*表旅遊相關產業

表 4-3-9 自行規劃遊程遊客消費對研究區外各產業所得效益分析表

區外			
	總影響 效果	勞動報酬 係數	所得效益
農林漁牧業	3.85952	0.37450	1.44538
礦產	7.61573	0.37887	2.88540
食品、飲料及煙草	8.53758	0.11327	0.96706
織品及成衣製品	18.62651	0.20123	3.74823
皮革及其製品	0.11860	0.15210	0.01804
木材及其製品	1.73080	0.25614	0.44333
紙、紙製品及印刷出版	37.84790	0.23995	9.08141
化工材料業	19.84026	0.06883	1.36567
化學製品業	50.77070	0.19161	9.72792
石油煉製品	77.33926	0.05358	4.14392
非金屬礦物製品	7.55311	0.18405	1.39011
鋼鐵及其他金屬	9.21560	0.10626	0.97929
金屬製品	6.56541	0.21167	1.38973
機械	5.29139	0.20896	1.10566
電子電機及通訊器材	13.47848	0.12826	1.72873
運輸工具	22.05292	0.17958	3.96026
其他製品	4.97844	0.20614	1.02625
營造業	16.33679	0.25461	4.15943
電力	45.49372	0.10296	4.68390
燃氣	24.22657	0.10750	2.60443
自來水	9.33582	0.31550	2.94543
運輸倉儲*	533.78301	0.33880	180.84568
通信服務	30.57014	0.24994	7.64058
商品買賣*	128.27143	0.48326	61.98896
金融保險及不動產服務	158.74178	0.17748	28.17278
餐飲及旅館服務*	1059.34963	0.51589	546.50364
資訊及工商服務	95.68152	0.42298	40.47118
公共教育醫療服務	3.37614	0.69537	2.34766
傳播及娛樂文化服務*	93.88923	0.31416	29.49615
其他服務	60.16881	0.43527	26.18986
合計	2554.64683		983.45608

註：*表旅遊相關產業

而在參加團體旅遊之遊客消費對花蓮地區各產業從業人員之所得產生之效益部分，由結果發現，每一位參與團體旅遊之遊客的消費，平均能為花蓮地區各產業之從業人員帶來共 4,124.91037 元之所得，其中以「餐飲及旅館服務」部門所獲得之所得效益最高，達 2,319.84073 元，其次則為「運輸倉儲」部門（616.78529 元）、「商品買賣」（341.81541 元）、「資訊及工商服務」（167.48650 元）以及「傳播及娛樂文化服務」（125.56628 元），且與自行規劃遊程之遊客消費之影響相同，在服務相關產業之所得效益部分皆有較為顯著之影響效果，顯示觀光遊憩活動對於地方三級產業之發展具有相當程度之影響。（表 4-3-10）。

表 4-3-10 參加團體旅遊遊客消費對花蓮地區各產業所得效益分析表

團體			
	總影響 效果	勞動報酬 係數	所得效益
農林漁牧業	16.36289	0.37450	6.12788
礦產	31.66089	0.37887	11.99549
食品、飲料及煙草	36.21523	0.11327	4.10215
織品及成衣製品	79.00045	0.20123	15.89734
皮革及其製品	0.47948	0.15210	0.07293
木材及其製品	7.32683	0.25614	1.87672
紙、紙製品及印刷出版	159.43934	0.23995	38.25667
化工材料業	82.96131	0.06883	5.71050
化學製品業	213.18811	0.19161	40.84791
石油煉製品	283.17084	0.05358	15.17258
非金屬礦物製品	31.57640	0.18405	5.81148
鋼鐵及其他金屬	36.25749	0.10626	3.85288
金屬製品	26.71606	0.21167	5.65510
機械	20.96096	0.20896	4.37990
電子電機及通訊器材	398.68175	0.12826	51.13428
運輸工具	77.27022	0.17958	13.87619
其他製品	20.79822	0.20614	4.28732
營造業	66.39330	0.25461	16.90407
電力	190.16440	0.10296	19.57876
燃氣	102.79986	0.10750	11.05129
自來水	39.27178	0.31550	12.39017
運輸倉儲*	1820.49968	0.33880	616.78529
通信服務	127.49893	0.24994	31.86657
商品買賣*	707.30577	0.48326	341.81541
金融保險及不動產服務	656.96923	0.17748	116.59594
餐飲及旅館服務*	4496.80885	0.51589	2319.84073
資訊及工商服務	395.96976	0.42298	167.48650
公共教育醫療服務	14.71191	0.69537	10.23016
傳播及娛樂文化服務*	399.69022	0.31416	125.56628
其他服務	242.93236	0.43527	105.74190
合計	10783.08247		4124.91037

註：*表旅遊相關產業

為瞭解整體遊客消費對於花蓮地區各產業從業人員之所得的影響，本研究運用先前所分析之自行規劃遊程以及參加團體旅遊等兩種不同旅遊方式之遊客消費對當地帶來之所得效益，配合太魯閣國家公園年遊客量數據進行所得效益之估算。

根據林晏州（2004）「太魯閣國家公園峽谷段遊憩環境衝擊之研究與遊客調查分析」研究結果，並配合交通部觀光局（2006）「中華民國 94 年國人旅遊狀況調查報告」之調查結果，我們可推算出民國 95 年太魯閣國家公園遊客當中，約有自行規劃遊程之遊客共 991,017 人，團體遊客則為 191,581 人。將此人數與本研究所估算之每位遊客產生的所得效益（自行規劃遊程遊客：1,135.99611 元；參與團體旅遊遊客：4,124.91037 元）相乘，可得到民國 95 年到訪太魯閣國家公園之遊客，其消費對於花蓮地區各產業部門之從業人員將可產生約 19 億（1,916,045,913.83981）元的所得效益，其中流入太魯閣國家公園範圍及其周邊社區的部分則為 1 億 5 千多萬（151,169,761.195359）元，故將可因此提高各產業從業人員之收入，且能增加各產業部門的就業機會，帶動地方經濟的發展。

第五章 結論與建議

第一節 結論

過去研究中，曾以條件評估法就太魯閣國家公園所具有之整體價值進行評估（林晏州，2004），結果發現太魯閣國家公園之整體生態經濟效益約為 90.5 億元，此金額是以大台北地區居民與花蓮縣市居民為對象調查所得，因生態資源屬非市場財貨，故運用非市場條件評估法衡量太魯閣國家公園所具備的生態資源，及其所提供之環境保育與遊憩利用的功能對於民眾之整體潛在價值。而本研究則是就實際到訪太魯閣國家公園之遊客進行消費調查，以其實際產生之消費配合投入產出分析，評估遊客對太魯閣國家公園周邊地區的經濟影響，故所得之結果為旅遊產業對當地實際經濟體系中變動之效果而非潛在的價值，本研究各項結果茲分述如下：

一、受訪者個人社經特性

本研究以現地調查方式共計獲得 485 份有效樣本，其中遊客中心樣本數為 221 份，布洛灣 158 份，天祥則為 106 份。

在受訪者之基本特性部分，遊客之性別組成是以「女性」所佔之比例略高於「男性」；受訪者年齡上，其分佈以「21~30 歲」及「31~40 歲」為主，而以「61 歲以上」之受訪者所佔比例為最低，從不同調查據點分別來看，遊客中心及布洛灣的受訪者年齡層分佈皆以「21~30 歲」為主，而天祥則以「31~40 歲」之受訪者為最多；在受訪遊客的教育程度方面，受訪者教育程度以「大學」所佔比例最高，其次是「專科」，且以「國中及以下」之教育程度的受訪者所佔比例最低，各調查據點之受訪者教育程度並無明顯差異；在職業部分，受訪遊客之職業以「學生」為最多，其次是「專業人員」，而以從事「農林漁牧業」者所佔比例最

低；受訪遊客之個人月收入方面，則是以收入為「2萬元以下」及「2~4萬元」所佔比例為最高，而以「8~10萬元」之月收入者所佔比例最低；而在受訪遊客之居住地區的調查結果部分，以北、中、南、東四大地區加以區別，結果顯示，在所有受訪者中居住於「北部地區」者所佔比例最高，其次為「中部」，而以居住於「東部」地區者所佔比例最低，在三個不同調查據點中，其受訪遊客之居住地區分佈也皆以居住在北部者為最多。

二、受訪者旅程特性

在遊客遊程安排方面，結果發現受訪遊客以主要到本區遊玩之受訪遊客佔大多數，且其中主要到本區遊玩且不會順道到其他地點遊玩者所佔比例高於會到其他地方遊玩者；而非主要至本區之遊客其遊程安排中，主要參訪之據點以花蓮及台東為最多，其次是宜蘭及七星潭，以及海洋公園及六十石山；而主要目的地為太魯閣國家公園的受訪者，會順便到訪之地點以花蓮縣者所佔比例最高，其次為花蓮海洋公園、花蓮市與花東地區。而在受訪者參訪太魯閣國家公園時所參加之活動方面，則以「觀賞地質景觀」為主要活動項目，其次為「乘車賞景」，而以參與「溯溪」活動者所佔比例最低，三個不同調查據點中，受訪遊客所參與之活動類型並無明顯差異。而受訪遊客於太魯閣國家公園區內遊玩地點部分，參訪比例最高之遊憩景點依序為「遊客中心」、「燕子口」、「天祥」及「布洛灣」，而受訪者參訪比例最少之遊憩景點則為「巴達岡」、「智遠莊」，在各調查據點方面，遊客中心之受訪者參訪比例最高之景點，為「九曲洞」及「天祥」，布洛灣之受訪者部分以到訪「遊客中心」及「燕子口」者所佔比例較高，天祥的受訪遊客以「燕子口」及「九曲洞」之造訪比例最高。

在受訪遊客停留時間部分，其本次旅遊總天數以「三天兩夜」為最多，其次為「兩天一夜」，比例最低的則是旅遊總天數為「半天」者；

而遊客本次旅遊在花蓮縣境內停留時間之調查結果部分，以停留「兩天一夜」者所佔比例最高，其次為「三天兩夜」，而以於花蓮縣境內停留「半天」及「五天以上」之受訪遊客所佔比例最低；受訪遊客於太魯閣國家公園內停留時間則以停留「半天」者最多，其次為「一天」，而以停留「五天以上」者佔最少數。在受訪遊客同行同伴人數調查方面，本次受訪者中並未有單獨前來而無同伴的遊客，且同伴人數以「2~5人」最多，「6~10人」次之，而以同伴人數「41人以上」者最少。在遊客之旅遊方式的結果方面，受訪遊客之旅遊方式以「自行規劃遊程」者所佔比例較高，且在三個不同調查地點的結果中，皆呈現自行規劃遊程遊客比例高於參與團體旅遊者的情形。

三、遊客消費情形

關於遊客在遊程中之消費情形，可依照其旅遊型態分為自行規劃遊程及參與團體旅遊兩種方式將遊客加以區分後分別探討。首先在自行規劃遊程遊客交通部分之消費方面，受訪遊客於花蓮縣境內的交通方式以「自行開車」前往比例最高，其中多數為駕駛自用車，故具有「汽車油資」項目之消費的遊客所佔比例是最高的，而以「腳踏車」為交通工具者的比例最低，而其交通花費，就每人平均花費來進行各花費項目之比較，以搭乘火車的「火車車資」花費最高，其次為自行開車的「汽車租金」、「計程車車資」及「客運車資」，而平均花費最低之交通花費項目為「機車油資」，受訪遊客在花蓮縣境內的交通花費調查結果顯示，465位自行規劃遊程之受訪遊客，其每人平均之交通部份花費為492.2元。而在住宿部分，住宿方式以住宿於「旅館」者所佔比例最高，其次為「民宿」，而以「露營」為住宿方式的受訪者比例最低，自行規劃遊程遊客在花蓮縣內住宿花費方面，總體來看，所有自行規劃遊程之受訪遊客於花蓮縣境內，其住宿方式為「旅館」者，平均每人每晚費用為1385.6元，而以「民宿」為住宿方式的遊客，平均每人每晚費用為1002.1元，「露營」者則平均費用為133.3元；以研究範圍將住宿消費地點加以區別

分別來看，自行規劃遊程之受訪遊客於本研究之研究區域內以「旅館」為住宿方式的遊客平均每人每晚的住宿費用是 1225.3 元，以「民宿」為住宿方式的遊客平均費用是 631.6 元，而以「露營」為住宿方式的遊客平均每人每晚費用為 66.7 元；自行規劃遊程之受訪遊客在花蓮縣境內本研究區域以外地區，以「旅館」為住宿方式的遊客平均每人每晚住宿費用為 989.6 元，以「民宿」為住宿方式的遊客則平均費用為 697.4 元，而以「露營」為住宿方式的遊客平均每人每晚費用為 450 元；若以研究範圍加以區分，住宿於研究範圍外之受訪遊客每人平均花費為 1269.1 元，區內部分每人住宿平均花費則為 1173.2 元。餐飲花費之調查結果中，區外每人平均餐飲花費為 421.9 元，區內每人平均餐飲花費則為 254.5 元。在購買特產及紀念品之花費上，有在研究區外進行特產及紀念品購買消費的遊客其每人平均花費為 630.1 元，而區內每人平均花費則為 502.6 元。在自行規劃遊程遊客活動參加花費方面，區內平均每人活動參加花費是略高於區外的，區內每人平均活動參加花費為 1399.0 元，區外則為 1024.7 元。

在團體遊客部分，則就其繳交之團費及團費外其他消費來探討。團費方面，以天祥參加團體旅遊方式的受訪遊客之每人平均團費為最高，高達 13666.7 元，其次為布洛灣，其每人平均團費為 9160.0 元，遊客中心之團體遊客每人平均團費則為 7400.0 元，總體來說，20 位團體遊客，其每人平均所繳交之團費為 9220.0 元。為利於後續經濟效益之估算，故將團體遊客之團費以公式推估出團費中流入花蓮縣之部分，推估方式是將參加團費中非發生在花蓮縣內的消費以及旅行社業者常規中的兩成退傭利潤扣除，並以其在花蓮縣境內停留時間與本次旅遊總天數之比例，將團費中流入花蓮縣的部分釐清，推算結果發現，參加團體旅遊之遊客其團費流入花蓮的部分，以其在花蓮境內停留時間分別來看，於花蓮縣境內旅遊天數為一～二天者，其在花蓮境內之平均團費為 3,316.2 元，停留天數為三天以上者，其花蓮境內平均團費則為 8,054.6 元。而在團體遊客團費之外的消費部分，餐飲費用方面，區內每人平均花費為 63 元，區

外則為 495 元。特產及紀念品購買費用部分，以本研究之研究範圍加以區別，區內每人平均消費為 200 元，而區外則為 675 元。而團體遊客團費外活動參加費用的方面，僅有 1 人在區外有活動參加之消費，花費為 1000 元。

四、遊客消費之直接效益

遊客所帶來之經濟效益中，經由消費直接產生的「直接效益」部分，將遊客依照其旅遊型態區分為自行規劃遊程及參與團體旅遊兩種類型加以分別討論。自行規劃遊程之遊客部分，其消費依照花費產生地點區隔為研究範圍內或外，以釐清遊客消費對太魯閣國家公園周邊地區的影響效果，而交通花費的部分，因皆非發生於本研究所定義之研究範圍內，故皆歸類於「區外」之消費。而在參加團體旅遊之遊客消費情形部分，將團費中發生於花蓮境內之部分估算出後，依照自行規劃遊程之遊客其各消費項目之分配情形，將團費以適當比例分攤至各不同項目當中，再加上其團費外支各種消費，計算團體遊客在各消費項目上的花費情形，且因團費難以劃分消費地點，故團體遊客的消費部分僅就總體消費情形加以分析。

經由分析結果發現，自行規劃遊程之受訪者在本次調查中共有 465 位，整體來看，自行規劃遊程的遊客其餐飲及住宿消費每人平均花費金額為 1286.7 元，交通消費為 492.2 元，購物消費及活動娛樂消費則各為 96.9 元、85.3 元；除無法以區內外劃分的交通消費之外，其他各個項目在區內外的平均消費則各為購物消費 7.7 元、89.2 元，餐飲及住宿消費 230.3 元、1056.4 元以及活動娛樂消費 6.0 元、79.3 元。而在團體遊客消費部分，整體來說，其交通消費方面每人平均金額為 1664.8 元，購物消費則為 549.1 元，餐飲及住宿消費 4484.9 元，活動娛樂消費每人平均花費則為 338.7 元。

五、經濟效益評估

本研究運用李昂第夫 (Leontief) 逆矩陣係數表 (Inverse Matrix Table)，求取當最終需求產生變動時各產業之產出效果，以行政院主計處所出版之中華民國九十年產業關聯表進行觀光產業之效益分析，將原本之 49 部門的資料依照產業部門間之特性及關係歸類整理為 30 部門，其中與旅遊相關之產業部門包括「運輸倉儲」、「商品買賣」、「餐飲及旅館服務」以及「傳播及娛樂文化服務」等四大項。

將遊客之現地消費調查結果代入產業關聯表的適當部門中進行投入產出分析後結果發現，自行規劃遊程遊客在太魯閣國家公園及其周邊地區，即本研究所定義之計畫範圍之消費每人平均為 244.04301 元，其中「商品買賣」部分消費為 7.71613 元，「餐飲及旅館服務」230.30968 元，「傳播及娛樂文化服務」為 6.01720 元，最後遊客在「商品買賣」上之消費能產生 10.90775 元的效益，「餐飲及旅館服務」部分之效益則為 333.67360 元，「傳播及娛樂文化服務」為 9.85156 元，總計一個遊客平均能為太魯閣國家公園範圍內與其周邊地區帶來 358.43291 元的經濟效益，約為其實際消費金額的 1.469 倍。就不同產業之總影響效果來看，四項與觀光遊憩相關的產業部門中，以「餐飲及旅館服務」的總影響效果為最高，其次則為「商品買賣」，由於遊客於研究範圍內並無交通之消費，故「運輸倉儲」之總影響效果是相對較低的；而其他與旅遊業非直接相關的部門方面，則以「金融保險及不動產服務」的總影響效果最高，其次則為「資訊及工商服務」。

自行規劃遊程遊客在花蓮縣境內研究區外的範圍每人平均消費金額為 1717.18495 元，其中「運輸倉儲」的平均消費為 492.24946 元，「商品買賣」為 89.22366 元，「餐飲及旅館服務」1056.38065 元，「傳播及娛樂文化服務」則為 79.33118 元，所產生之總效益為 2554.64683 元，約為其實際消費金額的 1.488 倍，其中在「運輸倉儲」之部分佔 749.79832

元，「商品買賣」上之消費能產生 126.12924 元的效益，「餐飲及旅館服務」則為 1548.83572 元，「傳播及娛樂文化服務」129.88355 元。就不同產業之總影響效果來看，以「餐飲及旅館服務」的總影響效果為最高，與旅遊相關之產業部門中總影響效果次於餐飲及旅館服務者則為「運輸倉儲」、「商品買賣」；而其他與旅遊業非直接相關的部門方面，則以「金融保險及不動產服務」的總影響效果最高，其次為「資訊及工商服務」，此外，由於遊客在區外普遍有交通之消費，故在區外對「石油煉製品」部門之總影響效果也較區內明顯。

以花蓮縣整體來看，自行規劃遊程遊客在花蓮縣境內，每人平均總消費金額為 1961.22796 元，其中「運輸倉儲」平均消費為 492.24946 元，「商品買賣」為 96.93978 元，「餐飲及旅館服務」為 1286.69032 元，「傳播及娛樂文化服務」為 85.34839 元，最終「運輸倉儲」部分之消費將能產生 749.79832 元之效益，「商品買賣」上之效益則為 137.03699 元，「餐飲及旅館服務」為 1886.50932 元，「傳播及娛樂文化服務」則為 139.73511 元。總計參訪太魯閣國家公園之遊客，平均一個遊客能為花蓮縣地區帶來 2913.07974 元之效益，且其產生的最終效益約為其實際消費金額的 1.485 倍。就不同產業之總影響效果分別來看，以「餐飲及旅館服務」的總影響效果為最高，而其他與觀光遊憩相關的部門，其總影響效果依序為「運輸倉儲」、「商品買賣」以及「傳播及娛樂文化服務」；而其他與觀光遊憩非直接相關的產業部門方面，則以「金融保險及不動產服務」的總影響效果最高，其次依序為「資訊及工商服務」、「石油煉製品」、「其他服務」以及「化學製品業」。

而在團體遊客消費的部分，由於團體遊客之團費難以細分花費發生地點，因此本研究在團體旅遊之遊客的效益分析部分則就其對於花蓮縣整體之經濟效益予以探討。參與團體之遊客，其每人平均在花蓮地區的消費為 7037.52267 元，其中「運輸倉儲」的平均消費為 1664.83781 元，「商品買賣」為 549.11022 元，「餐飲及旅館服務」部分為 4484.91770 元，「傳播及娛樂文化服務」部分之消費則為 338.65694 元。平均每一位

團體遊客所產生之總效益為 10783.08247 元，約為其實際消費金額的 1.532 倍，略高於自行規劃遊程遊客所產生之效益，其產生之效益「運輸倉儲」佔 2744.28202 元，「商品買賣」之消費則能產生 788.45529 元的效益，「餐飲及旅館服務」則為 6698.36810 元，「傳播及娛樂文化服務」為 551.97706 元。從不同產業部門之總影響效果來看，整體來說總影響效果最高的五個部門依序為「餐飲及旅館服務」、「運輸倉儲」、「商品買賣」、「金融保險及不動產服務」以及「傳播及娛樂文化服務」。

為瞭解參訪太魯閣國家公園之遊客消費情形對於花蓮地區之整體經濟效益，本研究進一步運用現地問卷調查所得到之遊客消費情況，配合以投入產出分析所得之結果，並代入太魯閣國家公園年遊客量數據進行整體經濟效益之估算。以太魯閣國家公園民國 95 年預測遊客人數為例，民國 95 年太魯閣國家公園全年推估遊客人數共計 1,182,598 人，並根據交通部觀光局「中華民國 94 年國人旅遊狀況調查報告」之調查結果，在整體太魯閣參訪遊客當中，自行規劃遊程之遊客約佔 83.8%，而團體遊客則佔 16.2%，故民國 95 年太魯閣國家公園遊客當中，約有自行規劃遊程之遊客共 991,017 人，團體遊客 191,581 人，又依據本研究所進行之效益分析結果，每一自行規劃遊程之遊客平均花費最後產生總效益為 2913.07974 元，而團體遊客每人平均消費所產生之總效益則為 10783.08247 元，將此結果與遊客人數相乘，可得知民國 95 年太魯閣國家公園全年整體遊客之消費，可為花蓮地區帶來總計約 49.5 億元的經濟效益，其中流入太魯閣國家公園範圍內及周邊社區之部分，約為三億五千五百多萬元。

六、所得效益評估

本研究運用主計處所編制之投入產出係數表(A)內的「勞動報酬係數」，配合先前所估算出遊客消費對各產業總影響效果進行所得影響之評估。

在自行規劃遊程的遊客消費效益部分，結果發現，每位自行規劃遊程之遊客在花蓮地區的消費對花蓮地區產生的所得總效益為 1,135.99611 元，其中「餐飲及旅館服務」、「運輸倉儲」以及「商品買賣」等三項旅遊相關產業部門所受到之影響最大；將遊客對所得之影響以是否位於研究區內加以分別來看，結果發現，在研究區內之所得效益部分，每位自行規劃遊程之遊客的消費將可為太魯閣國家公園範圍及其周邊社區的從業人員帶來 152.54003 元的所得效益，其中又以「餐飲及旅館服務」、「商品買賣」、「資訊及工商服務」等項目之所得效益最高，分別為 118.97957 元、6.47652 元以及 5.87681 元；而遊客消費在花蓮境內研究地區外所產生之所得效益經分析後結果發現，每一位自行規劃遊程遊客的消費，平均能為花蓮縣境內除太魯閣國家公園及周邊社區的地區以外的地區各產業從業人員帶來 983.45608 元之收入，其中所得效益最高的產業部門依序為「餐飲及旅館服務」(546.50364 元)、「運輸倉儲」(180.84568 元)。而在參加團體旅遊之遊客消費對花蓮地區各產業從業人員之所得產生之效益部分，結果發現，每一位參與團體旅遊之遊客的消費，平均能為花蓮地區各產業之從業人員帶來共 4,124.91037 元之所得效益，其中以「餐飲及旅館服務」部門所獲得之所得效益最高，其次則為「運輸倉儲」部門。

本研究並運用先前所分析之自行規劃遊程以及參加團體旅遊等兩種不同旅遊方式之遊客消費對當地帶來之所得效益，配合太魯閣國家公園年遊客量數據進行所得效益之估算。結果發現，民國 95 年到訪太魯閣國家公園之遊客，其消費對於花蓮地區各產業部門之從業人員將可產生約 19 億 1 千 6 百多萬元的所得效益，其中流入太魯閣國家公園範圍即其周邊社區的部分則為 1 億 5 千多萬元，尤其對於服務等相關三級產業之從業人員的收入影響甚為顯著，其所帶來之效益除可提高各產業從業人員之收入，且能增加各產業部門的就業機會，刺激地方經濟的發展。

第二節 建議

本研究運用投入產出分析法進行太魯閣國家公園遊客之消費對於太魯閣國家公園及其週邊地區或花蓮地區的經濟影響，結果發現，自行規劃遊程遊客在花蓮縣境內每人平均總消費金額為 1,961.22796 元，且平均一個遊客能為花蓮縣地區帶來 2,913.07974 元之效益，而團體遊客每人平均在花蓮地區的消費則為 7,037.52267 元，每一位團體遊客所產生之總效益平均為 10,783.08247 元，此結果顯示太魯閣國家公園為國人提供休閒遊憩功能之時，也因吸引遊客前來產生消費而對地方經濟帶來實質之效益，並能進而提升各產業從業人員之收入並增加工作機會，充分發揮國家公園所應具備之「提供國民遊憩及繁榮地方經濟」的價值。以下根據本研究結果，依執行期程提出近期及長期之經營管理相關建議，供作經管單位之參考：

一、近期建議

(一) 釐清影響遊客參訪意願之因素

從本研究結果可以發現，遊客參訪時所產生之消費對於地方經濟具有正面之助益，但遊客的到訪意願以及其消費行為必會受到各種外在或環境上因素影響而產生變化，因而使地方經濟發展連帶產生波動及影響。有鑑於此，經營管理單位若能有效掌握影響遊客參訪意願及消費行為的各項因素，便可運用經營管理方式或其他行銷手法，拓展觀光產業並帶動地方其他產業的發展，俾便在經濟蓬勃發展後便能有更多經費以投入資源之維護管理工作，吸引更多遊客前來並消費，如此循環不已便能達資源永續利用之最終目標，因此建議將影響遊客前來參訪之意願以及影響其在參訪過程中消費行為的因素深入探討，以提高遊客之到訪率進

而提高其在本本地之消費機會。

(二) 對於國家公園推動之大型節慶活動進行成本效益分析

本研究以投入產出分析之方式，瞭解參訪太魯閣國家公園遊客之消費對於地方經濟之效益後，經營管理單位可就於觀光旅遊工作推行上所實際投入之經費、人力及成本與遊客所帶來之經濟效益進行成本效益分析，特別是近年來太魯閣國家公園積極舉辦國際馬拉松、峽谷音樂會等大型節慶活動，每年皆會吸引大量國內外遊客前往，舉辦大型節慶所需之成本及花費是否能收到成效即可運用成本效益分析加以評估，以瞭解並修正太魯閣國家公園在觀光旅遊功能推廣上之發展方向，也可做為未來政策擬定及經費估算的參考依據。

(三) 持續積極推動生態旅遊

由本研究結果可以看出，因遊客參訪所產生的消費行為，除能為地方帶來經濟上的效益外，更會因消費而產生當地各產業部門之從業人員的所得，使其收入增加，也可增加就業機會，使地方經濟更加活絡地發展。但國家公園設置之目的並不是單純提供遊憩機會，更要保育重要物種及環境資源，故高度的開發以提供民眾休閒遊憩之用進而提高遊客量來提升經濟效益並不是國家公園適當的發展方向。故建議管理單位應著眼於提高遊憩之品質及層次，進而增加遊客到訪時的消費，運用「質」高但低使用密度的遊憩發展方式來達到促進經濟發展之目的，而強調資源合理運用的「生態旅遊」便是最適當的遊憩發展方式。且因生態旅遊尤其著重與當地居民的互動，並在發展觀光的同時也兼顧地區的發展，對於太魯閣國家公園周邊社區居民而言，將可因太魯閣國家公園所提供的遊憩功能吸引民眾前往參訪而獲得實質收益，確實將遊客所帶來的經濟效益回饋至周邊社區，使國家公園因資源保

護而產生的觀光限制轉而成為吸引遊客的因素，以發展生態旅遊之經濟效益帶動地方發展。

二、長期建議

(一) 長期監測遊客消費情形及遊客量之變動

本研究以現地調查方式獲取遊客消費之相關資料，並以現有遊客量二手資料進行經濟效益之推估，但欲瞭解遊客消費對於地方經濟之影響，最主要需獲得的資訊即為遊客消費情形以及遊客量變化之詳細調查資訊，因遊客消費或遊客量可能因大型活動的舉辦等因素而產生改變，若能確實掌握遊客消費的型態以及各時期遊客量之消長，便能準確地估算出遊客消費對地方經濟之效益，也能夠對經營管理成效作有效之監控，俾便對經營管理策略及方向上之問題進行即時的修正，使經營管理工作更有效率。

(二) 持續推廣遊客之環境教育

國家公園所肩負之功能及其所具有的價值並非單一的，除提供國人休閒遊憩之場所之外，尚有環境保育及教育等重要功能，因此在吸引遊客前來旅遊之同時，應加強遊客對環境保育的認知，凸顯國家公園與一般旅遊地點不同的價值以及重要性，使國家公園能在開發與保育之間找到平衡，避免環境的破壞，使遊客能為地方經濟帶來正面的影響而不會留下負面的衝擊。

附錄一 太魯閣國家公園周邊社區經濟效益評估問卷

太魯閣國家公園周邊社區經濟效益評估調查表

編號 地點 日期 訪員

親愛的女士、先生您好：

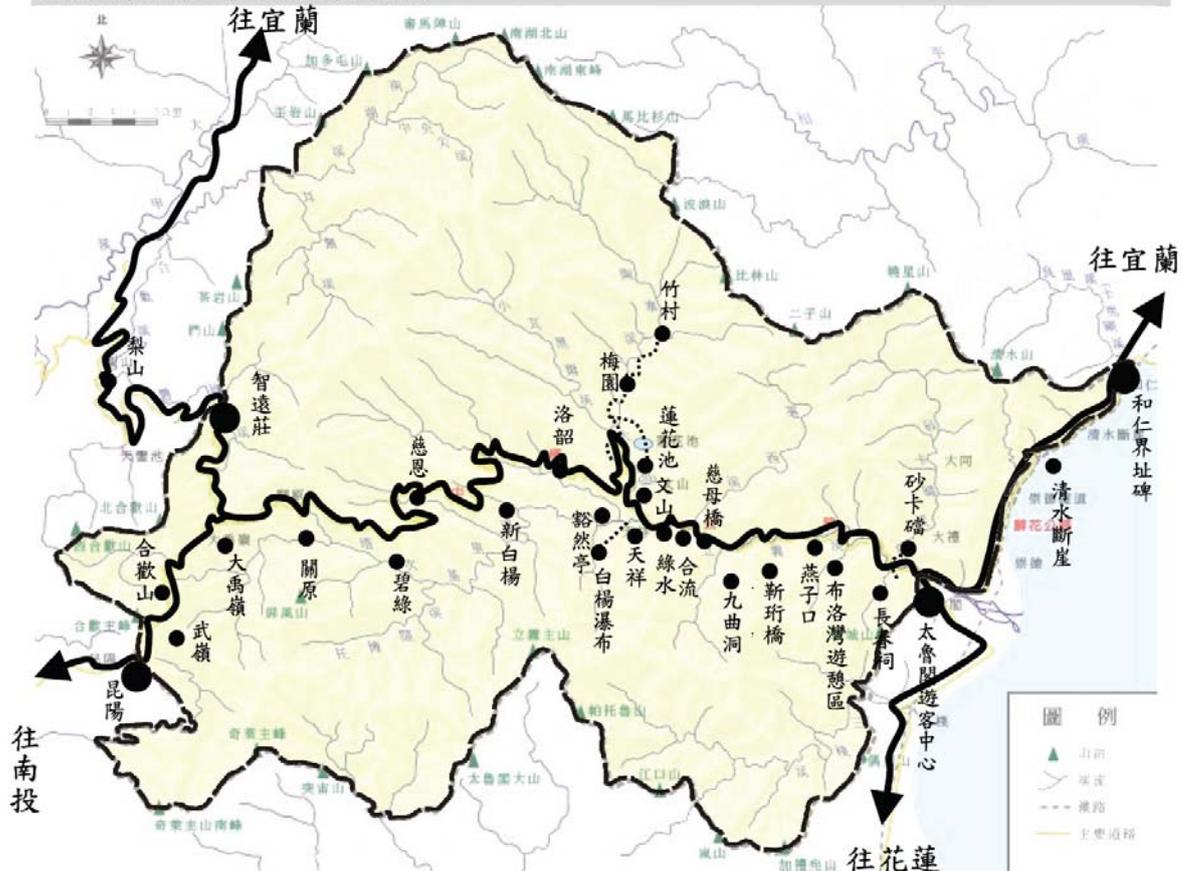
在國家公園保育、育樂與研究目標下，太魯閣國家公園管理處自成立以來，致力於生態環境保育工作，致使區內自然生態資源保存完善、人文史蹟保存與推展成效卓著，同時提供國人戶外育樂機會，因此國家公園除了具備生態保育價值外，更因遊客的到訪而活絡周邊社區之經濟，而帶來正面效益。

太魯閣國家公園管理處為瞭解到訪國家公園遊客之消費對周邊地區產生之經濟效益，特委託中華民國戶外遊憩學會進行本次遊客調查。您的寶貴意見非常重要，煩請您費神填答。

感謝您的協助，敬祝您旅途愉快、平安！

太魯閣國家公園管理處
中華民國戶外遊憩學會 敬啟

◎太魯閣國家公園範圍圖



壹、個人基本資料

- 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.軍公教人員
2.民意代表、行政主管、企業主管及經理人員
3.專業人員(醫師、教授、律師、建築師、工程師、作家、畫家....)
4.技術員及助理專業人員(製圖員、營養師、專業銷售員....)
5.事務工作人員(打字員、運輸事務人員、收費員....)
6.服務工作人員及售貨員(嚮導、廚師、警察、餐飲、美髮.....)
7.農、林、漁、牧工作人員
8.生產及有關工作人員、機械設備操作工及體力工
9.家庭管理 10.未就業、待業中 11.退休人員 12.學生
- 五、個人月收入：1. 20,000元以下 2. 20,001元~ 40,000元
3. 40,001元~ 60,000元 4. 60,001元~ 80,000元
5. 80,001元~ 100,000元 6. 100,001元以上
- 六、居住地：_____ (縣、市) _____ (鄉、鎮、市、區)

貳、旅遊特性

一、請問您這次主要是到太魯閣國家公園遊玩嗎？

1. 不是，那您主要是到哪個地方遊玩？_____ (請註明地點)
2. 是，您還會順道到其他地方遊玩嗎？
- A. 不會
- B. 會_____ (請註明地點)

二、請問您這次到太魯閣國家公園內從事哪些旅遊活動？(可複選)

1. 觀賞地質景觀 2. 登山健行 3. 觀賞動植物 4. 觀賞日出、星象等自然景觀
5. 觀賞文化古蹟 6. 節慶活動 7. 原住民文化體驗 8. 溯溪 9. 釣魚 10. 戲水
11. 乘車觀景 12. 品嚐當地美食 13. 生態旅遊活動 14. 環境解說導覽
15. 其他_____ (請註明)

三、請問您這次旅遊要到太魯閣國家公園範圍內的哪些地方遊玩？(可複選)

- 1 和仁界址碑 2 清水斷崖 3 崇德 4 三棧 5 太魯閣遊客中心
6 五間屋砂卡礑 7 三間屋 8 大禮大同 9 長春祠 10 布洛灣遊憩區
11 燕子口 12 靳珩橋 13 九曲洞 14 岳王亭 15 慈母橋
16 綠水合流步道 17 合流露營區 18 綠水 19 祥德寺 20 迴頭彎
21 文山 22 蓮花池 23 梅園竹村 24 天祥 25 豁然亭
26 白楊瀑布(步道) 27 西寶 28 洛韶 29 新白楊 30 慈恩
31 碧綠(神木) 32 關原 33 大禹嶺 34 智遠莊 35 武嶺
36 合歡山(石門山、東峰...) 37 昆陽 38 巴達岡 39 錐麓古道
40 其他 _____ (請註明)

四、請問您這次旅遊總天數為？_____天_____夜

五、請問您這次旅遊在花蓮縣境內停留多久時間？_____天_____夜

六、請問您這次在太魯閣國家公園範圍內停留多久時間？

1. 半天 2. 一天 3. 兩天一夜 4. 三天兩夜 5. 四天三夜
6. 其他 _____ (請註明)

七、請問您此行一同前來的人數共有幾人(含自己)？_____ (請註明人數)

參、旅遊消費行為

一、請問您這次來太魯閣國家公園的旅遊方式為何？

1. 自行規劃遊程
2. 參加旅行社套裝旅遊 (請跳填 三、)

二、【自行規劃遊程】

1. 請問您這次旅遊在花蓮縣境內交通方式與花費金額如何？(可複選)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. 腳踏車
1-1. 租金平均每人_____元 | <input type="checkbox"/> 4. 自行開車
4-1. 租金_____元，共搭乘_____人
4-2. 油錢_____元，共搭乘_____人 |
| <input type="checkbox"/> 2. 機車
2-1. 租金_____元，共搭乘_____人
2-2. 油錢_____元，共搭乘_____人 | <input type="checkbox"/> 5. 搭客運
5-1. 車資平均每人_____元 |
| <input type="checkbox"/> 3. 計程車
3-1. 車資共_____元，共_____人 | <input type="checkbox"/> 6. 火車
6-1. 車資平均每人_____元 |
| | <input type="checkbox"/> 7. 其他_____ |

2. 請問您這次旅遊的花蓮縣境內住宿方式、天數與花費金額如何？(可複選)

1. 無住宿
2. 親友家
3. 旅館
名稱(地點) _____，天數_____晚，房價每晚_____元，共_____人同住
名稱(地點) _____，天數_____晚，房價每晚_____元，共_____人同住
4. 民宿
名稱(地點) _____，天數_____晚，房價每晚_____元，共_____人同住
名稱(地點) _____，天數_____晚，房價每晚_____元，共_____人同住
5. 露營
地點(名稱) _____，天數_____晚，每人每晚平均費用_____元
6. 其他_____

3. 請問您這次旅遊在花蓮縣境內，有下列項目的花費嗎？（可複選）

1. 餐飲費用

餐飲消費地點_____，總共_____人，共同花費_____元

餐飲消費地點_____，總共_____人，共同花費_____元

餐飲消費地點_____，總共_____人，共同花費_____元

餐飲消費地點_____，總共_____人，共同花費_____元

2. 特產及紀念品費用

商品為_____，購買地點_____，平均每人花費_____元

商品為_____，購買地點_____，平均每人花費_____元

商品為_____，購買地點_____，平均每人花費_____元

3. 活動參加費用

名稱_____，參與地點_____，平均每人費用_____元

名稱_____，參與地點_____，平均每人費用_____元

4. 其他花費

項目_____，消費地點_____，平均每人費用_____元

項目_____，消費地點_____，平均每人費用_____元

三、【參加旅遊社套裝旅遊】

1. 請問您的團費（套裝旅遊）總金額_____元

2. 團費包含哪些項目？（可複選）

1. 交通費 2. 餐費 3. 住宿費 4. 活動費 5. 其他_____（請註明）

3. 除了團費外，請問您這次旅遊在花蓮縣境內，還有下列項目的花費嗎？（可複選）

1. 餐飲費用

餐飲消費地點_____，總共_____人，共同花費_____元

餐飲消費地點_____，總共_____人，共同花費_____元

餐飲消費地點_____，總共_____人，共同花費_____元

餐飲消費地點_____，總共_____人，共同花費_____元

2. 特產及紀念品費用

商品為_____，購買地點_____，平均每人花費_____元

商品為_____，購買地點_____，平均每人花費_____元

商品為_____，購買地點_____，平均每人花費_____元

3. 活動參加費用

名稱_____，參與地點_____，平均每人費用_____元

名稱_____，參與地點_____，平均每人費用_____元

4. 其他花費

項目_____，消費地點_____，平均每人費用_____元

項目_____，消費地點_____，平均每人費用_____元

附錄二 期中簡報會議紀錄與辦理情形

會議時間：中華民國 95 年 7 月 10 日下午 3 時

會議名稱：「太魯閣國家公園經營管理對周邊經濟效益之評估計畫」期中簡報

會議地點：本處會議室

主持人：黃處長文卿

報告人：林教授晏州

紀錄：蔡佩芳

出席單位：

游副處長登良

企劃經理課

工務建設課

觀光遊憩課

保育研究課

解說教育課

蘇花管理站

布洛灣管理站

中華民國戶外遊憩學會

李秋芳

陳俊霖、陳寶匡

林忠杉

劉連英、朱何宗

黃志強

孫麗珠

劉東明

林晏州、林寶秀、林庭如

會議記錄處理對照表

意見單位	決議事項	處理情形
決議	有關遊客到訪太魯閣國家公園峽谷段之遊客量，2005 年已提升為約 170 萬人次，該資料請觀光課提供給研究單位參考。	依期末簡報決議事項進行修正。敬請參照 P.91~93。
	研究單位進行問卷調查時，本處解說員和相關同仁可協助參與調查工作。	遵照辦理。
	本研究請就去年進行生態經濟效益評估時採用之條件評估法與今年採用之資金增值模式 (MGM2) 提出分析、比較及異同。	遵照辦理。敬請參照 P.101。

意見單位	決議事項	處理情形
	本研究之四個研究目標，將評估本處推動生態旅遊對周邊社區所產生之經濟效益，請研究單位考量將生態旅遊納入問卷中。	遵照辦理。敬請參照附錄一。
	國家公園以保育為宗旨，請研究單位在問卷中加強保育所衍生之經濟效能。	遵照辦理。敬請參照附錄一。
	有關問卷內容（如周邊之釐清、附加地圖等）請依會議各處室意見修正後，回傳主辦課室確認後再進行現地問卷調查。	遵照辦理。敬請參照附錄一。
	本期中報告符合本處要求，同意備查。	-

附錄三 期末簡報會議紀錄與辦理情形

會議時間：中華民國 95 年 11 月 20 日下午 3 時 30 分正

會議名稱：「太魯閣國家公園經營管理對周邊經濟效益之評估計畫」期末簡報

會議地點：本處會議室

主持人：林處長永發

報告人：林教授晏州

紀錄：蔡佩芳

出席單位：

游副處長登良

張秘書登文

企劃經理課

李秋芳

工務建設課

陳寶匡

觀光遊憩課

林忠杉

保育研究課

劉連英

解說教育課

黃志強

蘇花管理站

孫麗珠

中華民國戶外遊憩學會

林晏州、林庭如

會議記錄處理對照表

意見單位	決議事項	處理情形
決議	有關 94 年度遊客人數統計請受託單位考量遊客的重複性再重新評估	遵照辦理。敬請參照 P.91~93。
	有關各項調查結果請受託單位以簡明易懂的方式呈現或加註記。	遵照辦理。敬請參照第四章調查結果各結果部分。
	報告書部分內容呈現方式，請依各與會者意見作修正，並請兼顧本處生態旅遊與相關經營管理之需求而撰擬。	遵照辦理。敬請參照第四章調查結果與第五章結論與建議。

意見單位	決議事項	處理情形
	本計畫有關本處全(94)年整體遊客消費，為花蓮地區以及本園區內和周邊部落社區之經濟效益等理論，請受託單位進一步分析該效益之實際所得收入(益)。	遵照辦理。敬請參照P.93~100。
	本計畫採用投入產出分析法乃經濟學範疇之學術性研究，請受託單位以簡淺易讀輔以實例說明方式呈現，以利本處環境教育和解說之應用。	遵照辦理。敬請參照P.12~20。
	本計畫期末簡報符合本處要求，准予備查，並請依約請款。	-

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. 內政部, (2003), 太魯閣國家公園計畫 (第二次通盤檢討), 花蓮：太魯閣國家公園管理處。
3. 交通部觀光局, (2006), 中華民國 94 年國人旅遊狀況調查報告, 台北：故鄉市場調查股份有限公司。
4. 行政院永續發展委員會國土資源分組, (2004), 生態旅遊白皮書, 台北：行政院永續發展委員會。
5. 吳宗瓊, (2000), 宜蘭縣國際童玩藝術節觀光經濟影響評估調查, 宜蘭：宜蘭縣政府工商旅遊局。
6. 李瑞麟, Chapin, F.S.Jr. & Kaiser, E.J. 著, (1985), 都市土地使用規劃, 台北：茂榮圖書有限公司。
7. 李光中, (2004), 太魯閣國家公園砂卡礑及大禮大同社區生態旅遊行動計畫之研究, 花蓮：內政部營建署太魯閣國家公園管理處。
8. 林晏州, (1988), 遊客市場調查及預測, 風景區規劃、設計講習會, 台中：台灣省交通處旅遊事業管理局。
9. 林晏州, (1994), 東北角海岸風景特定區遊客及觀光服務業調查研究, 台北：交通部觀光局東北角海岸風景特定區管理處。
10. 林晏州, (1998), 澎湖風景特定區遊客調查暨旅遊人次推估規劃, 澎湖：交通部觀光局澎湖風景特定區管理籌備處。
11. 林晏州, (2002), 日月潭國家風景區遊客意見調查及遊客量推估, 南投：日月潭國家風景區管理處。
12. 林晏州, (2003), 日月潭國家風景區遊客意見調查及遊客量推估 (二), 南投：日月潭國家風景區管理處。
13. 林晏州, (2003), 太魯閣國家公園生態旅遊細部規劃, 花蓮：內政部營建署。
14. 林晏州, (2004), 太魯閣國家公園峽谷段遊憩環境衝擊之研究與遊客調查分析, 花蓮：太魯閣國家公園管理處。
15. 林晏州, (2005), 保護區生態旅遊輔導團, 台北：內政部營建署。
16. 林晏州, (2005), 太魯閣國家公園園區生態旅遊整體規劃研究, 花蓮：內政部營建署太魯閣國家公園管理處。
17. 林晏州, (2005), 太魯閣國家公園園區生態經濟效益分析, 花蓮：內政部營建署太魯閣國家公園管理處。
18. 陳沛悌, (2004), 觀光對澎湖地區經濟影響的分佈情形, 戶外遊憩研究, 17(2), 23-48。
19. 蔡鈺泰, (1989), 遊憩資源開發對地區經濟衝擊之分析-鹿谷鄉個案研究, 台北：國立台灣大學農業經濟研究所。
20. 顏家芝, (2004), 太魯閣國家公園合歡山地區生態遊憩環境衝擊之研究與遊客調查分析, 花蓮：太魯閣國家公園管理處。

21. Adamowicz, W., Swait, J., Boxall, P., Louviere, J. & Williams, M. (1997). Perceptions versus objective measures of environmental valuation. *Journal of Environmental Economics and Management*, 32, 65-84.
22. Boxall, P.C., Adamowicz, W. L., Swait, J., Williams, M. & Louviere, J. (1996). A comparison of stated preference methods for environmental valuation. *Ecological Economics*, 18, 243-253.
23. Brown, T. C. & Peterson, G. L. (2003). Multiple good valuation. In P. A. Champ, K. Boyle, & T. Brown(eds.), *A primer on non-market valuation*, (pp. 221-258). Netherlands, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
24. Champ, P. A. (2003). Collecting survey data for non-market valuation. In P. A. Champ, K. Boyle, & T. Brown (eds.), *A primer on non-market valuation*, (pp. 59-98). Netherlands, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
25. Dwyer, L., Forsyth, P. & Spurr, R. (2004). Evaluating tourism's economic effects: New and old approaches. *Tourism Management*, 25, 307-317.
26. Kim, S. S., Chon, K. & Chung, K. Y. (2004). Convention industry in South Korea: An economic impact analysis. *Tourism Management*, 24, 533-541.
27. Lin, N. (1976). *Foundations of social research*. New York: McGraw-Hill Publishing.
28. McCollum, D. W. (2003). Non-market valuation in action. In P. A. Champ, K. Boyle, & T. Brown (eds.), *A primer on non-market valuation*, (pp. 483-535). Netherlands, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
29. Stynes, D. J. & Sun, Y. Y. (2005). Impacts of visitor spending on local economy: capulin volcano national monument, National Park Service Social Science Program. Michigan State: Michigan University.
30. Stynes, D. J. & Sun, Y. Y. (2005). Impacts of visitor spending on the local economy: Chesapeake & Ohio Canal National Historical Park, *National Park Service Social Science Program*. Michigan State: Michigan University.
31. Stynes, D. J. & Sun, Y. Y. (2005). Impacts of visitor spending on the local economy: Fort Stanwix National Monument, *National Park Service Social Science Program*. Michigan State: Michigan University.