

玉山國家公園遊憩活動 對遊憩設施承載量之調查分析

研究人員：鍾銘山、許菁如、全鴻德
陳仲誼、吳銘銓

研究單位：內政部營建署玉山國家公園管理處
中 華 民 國 八 十 七 年 六 月

摘 要

隨著國民經濟水準之提高，從事戶外休閒遊憩活動之國人逐年增加，又八十七年起實施隔週休二日制度，政府為配合政策執行，加強各項宣導工作，鼓勵民眾走出戶外、走入自然。在休閒旅遊一片蓬勃發展之同時，國家公園觀光遊憩業務也面臨挑戰與檢討。

國家公園以自然保育工作為首要，並負提供國人從事休閒遊憩之功能，自民國七十三年墾丁國家公園成立至今十四年，台灣六座國家公園每年遊客量高達近千萬人次，足見國家公園觀光遊憩之重要及其必需性。

玉山國家公園目前規劃有：中部新中橫公路塔塔加遊憩區、南部南橫公路梅山遊憩區、東部花蓮玉里南安遊憩區，提供國人從事遊憩活動，每年亦有約近二百萬人次之遊客進入園區旅遊。

國家公園遊憩業務具有長期經營發展之使命及兼顧遊憩資源保育之重責，在經營管理上，實需定期檢討，並進行各項遊憩資源、遊憩設施等資料之調查、研究分析，冀能使遊憩活動之發展不致造成遊憩資源之破壞及影響自然環境之衝擊。

本研究旨在調查蒐集玉山國家公園多年來所規劃設置之遊憩設施現況、數量及遊憩業務有關的遊客人數、遊憩活動情形等資料，利用遊憩經營管理相關研究文獻之理論方法，提出遊憩承載量之議題，探討分析各遊憩區現有遊憩設施承載量之情形，期望能為管理單位提供未來經營管理之參考，並建立有關遊憩業務之各項基本資料，供繼續進行相關遊憩研究工作之依據。

【目錄】

摘要	I
目錄	II
表目錄	III
圖目錄	V
照片目錄	VI
第一章 緒論	1
第一節 研究緣起與目的	1
第二節 研究範圍與內容	3
第三節 研究方法與流程	4
第二章 相關法規及研究文獻回顧	6
第一節 國家公園相關法規之論述	6
第二節 玉山國家公園遊憩區規劃設置及經營管理	8
第三節 觀光遊憩及遊憩承載量文獻回顧	11
第三章 玉山國家公園遊憩資源及遊憩活動之調查分析	15
第一節 遊憩資源概述	15
第二節 遊憩活動型態之分析	24
第四章 玉山國家公園遊客人數與遊憩設施現況調查分析	32
第一節 遊客人數調查分析	32
第二節 遊憩設施現況調查	56
第五章 遊客人數及遊憩活動對設施承載量之分析	81
第一節 遊客人數與設施承載量相關性之探討	81
第二節 遊憩活動與設施承載量相關性之探討	83
第三節 綜合分析比較	85
第六章 結論與建議	86
第一節 綜合討論與建議	86
第二節 結論	94
參考文獻	96
附錄一	101
附錄二	103

【表 目 錄】

表 3-1-1	玉山國家公園遊憩資源分佈一覽表	21
表 3-1-2	玉山國家公園動物景觀資源分析表	23
表 3-1-3	玉山國家公園地形景觀資源分析	23
表 3-2-1	玉山國家公園遊憩資源分類表	27
表 4-1-1	玉山國家公園遊客人次統計方式檢視資料表	34
表 4-1-2	各國家公園管理處關於遊客人次統計方式檢視資料表	35
表 4-1-3	玉山國家公園歷年遊客人次統計表	38
表 4-1-4	七十四年至七十九年遊客人次統計表	41
表 4-1-5	八十年至八十六年遊客人次統計表	41
表 4-1-6	八十二年全園區遊客人數統計表	44
表 4-1-7	八十三年全園區遊客人數統計表	45
表 4-1-8	八十四年全園區遊客人數統計表	45
表 4-1-9	八十五年全園區遊客人數統計表	46
表 4-1-10	八十六年全園區遊客人數統計表	46
表 4-1-11	八十六年塔塔加及梅山遊憩區遊客人次分層統計表	51
表 4-1-12	玉山國家公園八十六年週邊遊憩區遊客人次統計表	52
表 4-1-13	玉山國家公園西北園區及阿里山森林遊樂區歷年遊客人次統計表	53
表 4-2-1	各遊客中心成立時間一覽表	65
表 4-2-2	遊客中心解說、服務項目	65
表 4-2-3	新中橫—落塔加遊憩區景觀據點調查表	66
表 4-2-4	南橫—梅山遊憩區景觀據點調查表	67
表 4-2-5	南安遊憩區景觀據點調查表	68
表 4-2-6	塔塔加遊憩區景觀據點公共設施數量調查表	71
表 4-2-7	梅山遊憩區景觀據點公共設施數量調查表	72

表 4-2-8 南安遊憩區景觀據點公共設施數量調查表·····	72
表 4-2-9 塔塔加遊憩區步道系統統計表·····	76
表 4-2-10 梅山—埡口遊憩區步道系統統計表·····	76
表 4-2-11 南安—瓦拉米步道系統統計表·····	77
表 4-2-12 登山設施數量現況調查表·····	78

【圖目錄】

圖 1-3-1	遊憩活動與設施承載量研究流程圖	5
圖 4-1-1	玉山國家公園歷年遊客人次統計圖	39
圖 4-1-2	玉山國家公園歷年遊客人次統計圖	40
圖 4-1-3	七十四年至七十九年遊客人次統計圖	42
圖 4-1-4	八十年至八十六年遊客人次統計圖	43
圖 4-1-5	八十四年全園區遊客人數統計圖	47
圖 4-1-6	八十五年全園區遊客人數統計圖	48
圖 4-1-7	八十六年全園區遊客人數統計圖	49
圖 4-1-8	八十六年塔塔加遊憩區遊客人次分層統計圖	50
圖 4-1-9	玉山國家公園八十六年週邊遊憩區遊客人次統計圖	54
圖 4-1-10	玉山國家公園西北園區及阿里山森林遊樂區歷年遊客人次統計圖	55
圖 4-2-1	各遊憩區大型車停車場數量統計圖	73
圖 4-2-2	各遊憩區小型車停車場數量統計圖	73
圖 4-2-3	各遊憩區公廁數量統計圖	74
圖 4-2-4	各遊憩區流動廁所數量統計圖	74
圖 4-2-5	各遊憩區景觀據點設施數量統計圖	75
圖 4-2-6	登山步道沿線設施數量統計圖	79
圖 4-2-7	登山步道沿線設施數量統計圖	80

【照片目錄】

- 照片 3-1 高山上的玉山圖柏
- 照片 3-2 觀高遠眺玉山主峰
- 照片 3-3 玉山北峰眺望主峰
- 照片 3-4 白木林
- 照片 3-5 新中橫公路眺望玉山主峰、北峰、北北峰
- 照片 3-6 八通關草原
- 照片 3-7 高山湖泊—大小窟
- 照片 3-8 高山冬季積雪景觀
- 照片 3-9 金門峒斷崖
- 照片 3-10 玉山高海拔地區常見鳥類—酒紅朱雀（雄鳥）
- 照片 3-11 高山湖泊—嘉明湖
- 照片 3-12 玉山高海拔地區常見鳥類—金翼白眉

- 照片 4-1 夫妻樹景觀據點
- 照片 4-2 梅山布農文化展示中心
- 照片 4-3 塔塔加遊客中心雪景
- 照片 4-4 南橫公路檜谷雪況
- 照片 4-5 鹿林山莊雲海
- 照片 4-6 南橫公路大關山隧道口
- 照片 4-7 玉山杜鵑
- 照片 4-8 南安遊憩區南安瀑布景觀據點
- 照片 4-9 南安遊憩區佳心景觀據點
- 照片 4-10 塔塔加遊憩區大型車停車場
- 照片 4-11 新中橫公路夫妻樹景觀據點—觀景台
- 照片 4-12 新中橫公路沿線停車場

照片 4-13 南安遊憩區喀西帕南紀念碑
照片 4-14 塔塔加遊憩區麟趾山口步道
照片 4-15 塔塔加遊憩區上東埔—公廁設施
照片 4-16 塔塔加遊憩區鹿林山步道
照片 4-17 新中橫公路觀山景觀據點—流動廁所
照片 4-18 三叉山大草原
照片 4-19 瓦拉米太陽能山屋
照片 4-20 日據古道
照片 4-21 庫哈諾辛山山屋雪景
照片 4-22 玉山主峰線登山步道—棧道設施
照片 4-23 玉山主峰線上休憩亭—孟祿亭
照片 4-24 玉山主峰線風口路段積雪情形
照片 4-25 塔塔遊憩區東埔大草原步道
照片 4-26 八通關山屋
照片 4-27 排雲山莊
照片 4-28 達芬尖山屋
照片 4-29 觀高山屋與法國菊花海
照片 4-30 圓峰太陽能山屋

第一章 緒論

第一節 研究緣起與目的

自然保育、研究、觀光遊憩為國家公園成立之重要工作目標。我國首座國家公園－墾丁於民國七十三年成立后，由於當時的墾丁風景區及林務局墾丁森林遊樂區每年均有固定之遊客人潮，因此，墾丁國家公園管理處成立后，在觀光遊憩業務規劃與推廣時可能面臨了相當程度上遊客量之壓力。然而，相對的基本遊客人數資料也提供了在遊憩區及設施規劃上重要的參考依據。玉山國家公園成立於民國七十四年四月十日，成立之初，園區內除南橫公路之天池每年固定有遊客經過南橫公路做短暫停留參觀外，進入園區活動的國人就是深入園區從事中長程登山活動之山友團體，遊客人數有限且無任何既有遊憩設施，因此玉山國家公園管理處在規劃國人從事遊憩活動及設施上由無到今，對於遊憩資源之調查及設計理念之落實均較其他國家公園有一慣性、完整性。

遊憩活動與設施的規劃設計需考量遊憩資源特性及其所最適宜性之活動類別，玉山國家公園為一座山岳型國家公園，園區內崇山峻嶺，高山自然景觀為其最大特色，因此規劃了二種遊憩活動方式供國人參觀旅遊：一為高山景觀公路之開車休閒旅遊，一為深入園區從事登山健行活動。在遊憩設施上也針對活動需要設置了遊憩區、遊客中心、停車場、公廁、步道及其他各項解說牌示。然而規劃與經營管理上常因時間變遷、社會需求趨勢或周邊環境發展等複雜因素影響，而需作適當之檢討，期能深入了解遊憩資源是否過度使用而破壞，如何因應逐漸增加之遊憩壓力以及最適宜之遊憩體驗等等問題，以供未來的業務推展上能有一明確之方向。

玉山國家公園成立至今已有十三年，目前每年進入園區遊客量約為二百萬人次，遊憩設施也逐年編列經費維護與增加，近幾年政府積極鼓勵國人走出戶外從事休閒遊憩活動，尤其自八十七年起實施週休二日制度，更為本處

遊憩業務帶來了衝擊與壓力。因此對於目前之遊憩設施數量是否足夠？在品質方面如何？遊憩活動之提供需否增加？均需全面調查分析，累積各項資訊，供規劃參考。故本研究探討之目的如下：

- 一、國家公園設置以自然資源保育為首要，在提供觀光遊憩功能上，如何能兼顧資源永續性，使其破壞減少於最低，故藉由相關文獻了解資源之特性、遊憩承載量之內涵，引導本研究之方向。
- 二、整理、調查遊客人數、遊憩設施數量及遊客活動情形，以瞭解觀光遊憩業務之現況，並建立基本資料，供經營管理之參考。
- 三、國家公園之經營具有永續性及延續性，必需長期監測與評估，無論在量的統計或質的提供上，都應持續進行。本研究期望在遊憩數量調查分析外，再利用生態學、管理學或其他相關學科理論基礎能進一步探討「質」的問題。

第二節 研究範圍與內容

玉山國家公園面積 105490 公頃，涵括南投、嘉義、高雄、花蓮四縣，依交通聯外道路在西北園區新中橫景觀公路上設置有塔塔加遊憩區，在南部園區南橫景觀公路上設置梅山、天池遊憩區，在東部園區台 18 線距玉里鎮約 10 公里處設置南安遊憩區，提供國人開車旅遊；另外園區內玉山山脈與中央山脈廣大之原始高山地區亦規劃有玉山主峰線、南二段、日據越嶺道、馬博拉斯山橫段、新康山橫段及南橫三山等六條主要登山路線，提供從事登山縱走活動，三處遊憩區及登山路線均施設有各項必要之公共遊憩設施，本研究範圍即以全園區該提供遊客遊憩活動之點、線為主要架構。本研究內容概述如下：

- 一、闡述研究問題之動機、目的，並確定研究範圍、方法及流程。
- 二、探討國家公園相關法規、規劃及經營管理課題，並整理分析遊憩活動與遊憩承載量相關研究文獻資料，以供本研究理論基礎之依據。
- 三、玉山國家公園遊客人數、遊憩設施現況調查，並加以分析，建立基本資料庫。
- 四、利用現況調查之遊客人數、設施數量等數據分析探討其對遊客活動情形及設施承載量相互間之關聯性。
- 五、評估討論設施承載量分析之結果，並提出建議供未來經營管理之參考。

第三節 研究方法與流程

一、研究方法

據研究內容所需的理論基礎與資料，採用下列研究方法，以獲得各項分析結果及其相關性：

(一)文獻法

蒐集有關國內外各學者對本研究主題之相關法規、文獻資料，並闡述說明遊憩資源、活動、承載量的定義特性、種類，以做為分析其相互關聯性之理論參考依據。

(二)計數調查法

國家公園提供國人從事休閒遊憩活動，規劃設置各類公共遊憩設施，以因應滿足遊客需求；對於遊憩區、登山步道所施設之現況，應用現場調查方法得知目前之數量與設施情形，再參酌遊客人數計數器資料，以確實瞭解設施分佈與遊客活動之關聯性。

(三)遊憩設施承載量之分析

綜合理論資料與現場實際調查結果，應用統計分析方法探討並建議遊憩設施數量與品質之指標值，供經營管理者未來工作計畫的參考。

二、研究流程

研究流程的擬定乃為使本研究計畫能確實掌握工作方向與進度。

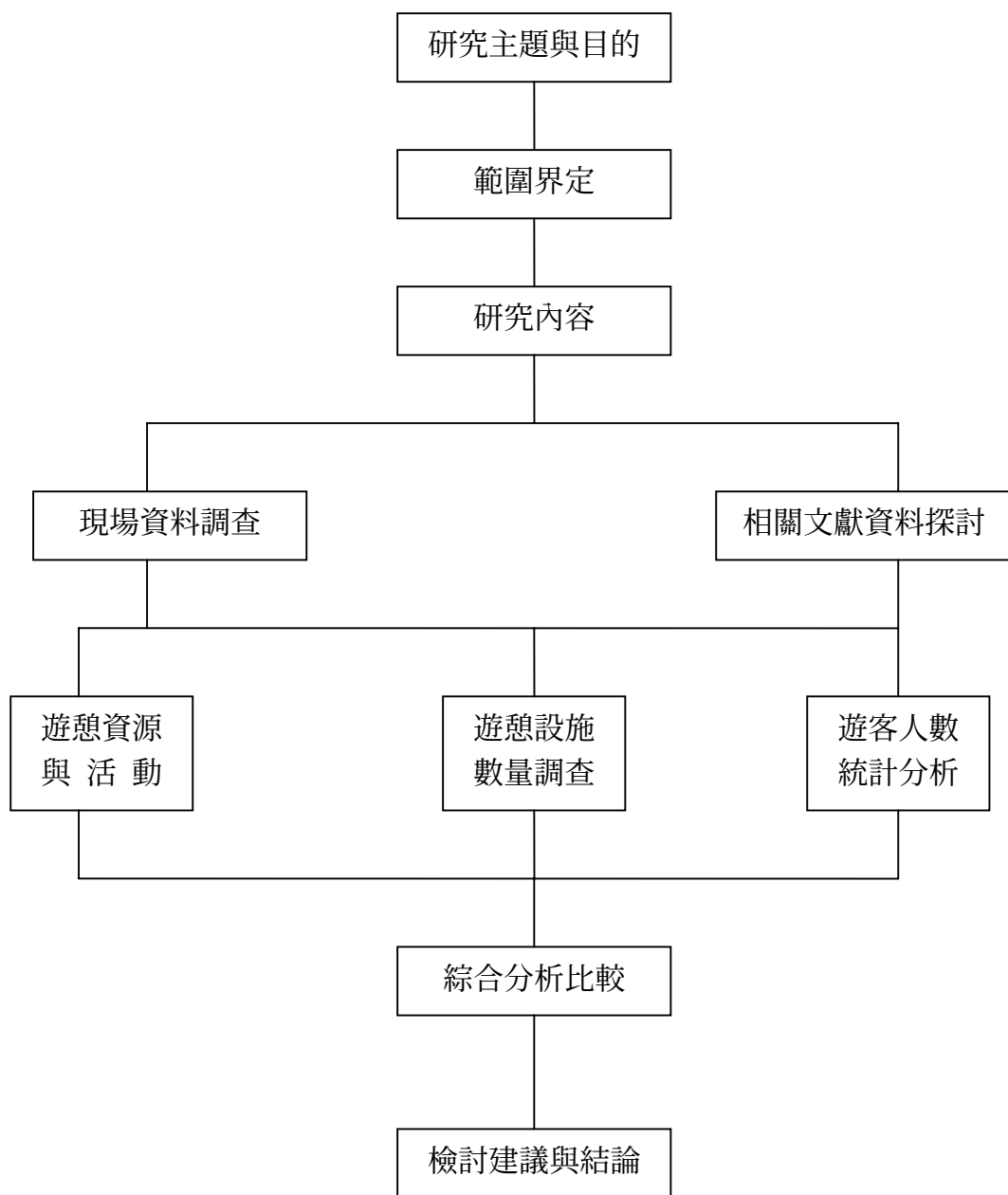


圖 1-3-1 遊憩活動與設施承載量研究流程圖

第二章 相關法規及研究文獻回顧

第一節 國家公園相關法規之論述

永續發展為國土計畫中資源利用的最高指導原則，據此國家公園計畫範圍乃依據生態資源之分佈，特殊自然景觀之完整性、人文史蹟之特殊歷史價值、地理條件及適當之自然資源緩衝區而劃定，目前營建署依續推動「國土綜合開發計畫」，為規劃台灣地區未來社經發展之目標性、政策性的長期發展綱要計畫，該計畫強調生態、生活與生產並重的發展方向及策略為未來發展之方向（內政部營建署、1996），國家公園富多樣化休閒遊憩機會，可視為發展觀光遊憩、推動生活品質提昇的重要資源。

一、台灣地區綜合開發計畫

我國國家公園之設立及建設管理係依據民國六十一年公告實施之國家公園法及其施行細則，行政院於民國六十八年八月核定「台灣區綜合開發計畫」指定玉山地區為國家公園預定區域，開啟玉山園區十萬五千多公頃之保育及規劃建設工作。

二、觀光資源開發計畫

行政院為推展觀光事業，於民國七十一年五月通過「觀光資源開發計畫」，為大力發展觀光事業，使國人享有充分正當之休閒活動，此計畫加速推動國家公園之規劃、成立，其中明定玉山國家公園之規劃應於兩年內辦理完成，玉山國家公園旋於民國七十四年四月十日成立管理處。

三、南部、中部及東部區域計畫

玉山國家公園區域位於南部、中部及東部區域範圍內，依據南部區域計畫、中部及東部區域計畫規劃本區為全國性觀光遊憩設施計畫之國家公園區域。

國家公園為達到資源利用及永續發展的目標，依據不同計畫及適當方案，以發揮保育、育樂及研究之主要計畫目標。

(一)保育目標：保護計畫區內之自然生態體系、野生物、自然景觀、地形地質、人文史蹟，使能永續保存。

(二)育樂目標：在保育目標下，選擇景觀優美地區，足以陶冶國民性情者，提供高品質之育樂活動，以培食國民之育樂情操。

(三)研究目標：提供自然科學研究及環境教育之場所與機會。

國家公園之保存與保護，負有引導國人保育理念及旅遊新趨向之目標、價值及熱望之演進的責任，因此發生園區內外的開發活動，勢必影響國家公園生態系統的永續性，致現今須朝以生態為基礎，作為新的規劃管理方向（內政部營建署 1997）。依據上述計畫目標及國家公園之資源特性與整體區域發展需要，玉山國家公園之標的為：（內政部營建署 1994）

(一)保存高山原始山野。

(二)提供高山生態學之教育研究場所。

(三)維護珍貴稀有野生動物之生育棲息地。

(四)保留愛好山野者生活之活動空間。

(五)保護大自然之優美景觀。

(六)保存本區特有之人文史蹟。

第二節 玉山國家公園遊憩區規劃設置及經營管理

玉山地區為典型高山地區國家公園，以特殊地形景觀、豐富之動物資源、海拔高度次第變化之植群景觀與富歷史意義之人文景觀為著稱，尤以氣候冬雪夏涼，於視覺、生理及精神上之感覺均為最高品質之享受，若適當配置遊憩、服務設施，其對遊客之吸引，從事觀光、度假、休憩與登山、解說教育及學術研究活動等，均能達到提供人們學習體驗及探訪生態及人文環境的地域（林晏州 1987）。

因此利用玉山國家公園豐富之自然資源，於不同景觀點，不妨礙周圍環境及保育之原則下規劃設置遊憩區，引導遊客進行各種遊憩活動。

一、遊憩區規劃設置：依據國家公園法第八條第五款，對「遊憩區」的解釋為「係指適合各種野外育樂活動，並准許興建適當育樂設施及有限度資源利用行為之地區」，遊憩區之規劃，亦為環境規劃之一環，國家公園遊憩區之選定條件可歸納為下列：（黃文卿 1995）

1. 區位理想，且適合作為全區國民遊憩服務中心之地區。
2. 景觀優雅、腹地充足，客觀發展條件優良之地區。
3. 已具遊憩區之規模，僅需稍加規劃整理，即可發展為優良遊憩活動之地區。
4. 基地之生態、社會與環境承載條件能足夠提供必要之基本設施與遊憩需求。
5. 具有特殊獨特或多項吸引遊客環境或人文特色，而具別於他處之風格者。

玉山國家公園自成立以後，在自然生態保育、遊客服務及環境教育等工作上竭盡心力規劃，陸續於新中橫公路、東部園區及南橫公路上成立三處遊憩區，分別為塔塔加、南安及梅山等，引導國人從事遊憩活動。遊憩區之設施興建及步道系統之建立，必須配合自然資源之最適遊憩承載量，循一套有系統之管理制度，妥善規劃利用資源及維護資源之完整性，同時滿足遊客對

資源利用與遊憩體驗之目的，並能降低遊憩活動對高山生態環境之衝擊，達到資源保護之功能（郭瓊瑩 1996）。

二、遊憩區經營管理

為使玉山國家公園特殊之自然風景、野生物及史蹟能永續保存，除依國家公園法及其施行細則等有關法令規定管制外，就各種資源現況及需要而研訂各項保護措施：

(一)動植物資源之保護管制

- 1.進入生態保護區，應辦理申請並經國家公園管理處許可後始可進入，目前玉山國家公園公告實施「申請進入玉山國家公園生態保護區管制要點」使進入生態保護區之遊客需依「申請進入本園生態保護區實施計劃」申請，核准許可後始得進入。
- 2.區內除森林保護行為外，禁止從事林木伐採與林相變更等改變林貌之行為。
- 3.區內得劃定特別動物及植物保護區，並設立管制站，嚴格限制遊客行為。

(二)人文史蹟之保護管制

- 1.紀念物、古道、舊址及原有建築物之修建或改建應保存其原有形態。
- 2.區域內除為修建或改建遺址或古蹟，禁止敲擊或挖掘等破壞行為。
- 3.區域內經管理處許可，可興建提供登山者之住宿設施如休憩所、山屋等。
- 4.禁止於古蹟、古物上加劃或加刻文字圖形及損壞古物、古蹟與舊址等之行為。

(三)憩區之建設應考慮旅遊受容力

國家公園之經營係以生態資源永續保存為目標，因此遊憩區內之旅遊基本服務設施闢建，除考慮對周圍環境之影響外，尚依資源受容力，以設施提供量與使用上之管制，來達成遊憩區服務遊客之目的。

(四)登山活動與人為破壞之管制

- 1.登山活動、旅遊設施之闢建，將吸引遊客聚集，使資源環境面臨考驗，預期環境污染、野生物之濫捕、濫採、珍貴資源與景觀之破壞，將使諸多問題叢生。
- 2.每逢連續假日安排巡山員於各據點駐站，維護環境清潔及生態保育，並規範遊客行為及遊客安全。

第三節 觀光遊憩及遊憩承載量文獻回顧

本研究針對國家公園遊憩區之景觀資源與遊客活動所引發之遊憩承載量進行了解，以作為對遊憩區未來發展潛力及經營管理建立正確之方向，影響遊客前往遊憩區旅遊之因子，包括遊客本身之因子、遊憩區因子以及遊客與遊憩區之相互關係，因此遊客之旅遊選擇行為有：(陳水源 1987)

1. 遊客可支用之資源，為構成其最佳選擇之限制條件，諸如旅遊成本 (Travel cost)，旅遊時間 (Travel time)、遊憩時間之機會成本 (Opportunity cost) 等。
2. 遊客個人之特質，影響遊憩選擇行為之強弱，諸如遊客之年齡、性別、能力、經驗及個性等對遊客選擇遊憩活動之類別、期望之程度、體驗之深淺均造成影響。
3. 遊憩區之環境屬性影響遊憩期望及體驗之獲取程度，諸如遊憩區之可及性、面積、設施種類、設施數量等資源條件暨遊憩擁擠程度、心理認知及容忍程度等。
4. 遊憩區之經營管理措施，影響遊憩活動之進行及遊憩者相互衝突之程度，諸如遊憩活動之供給數量、限制條件及維護情形等均影響遊憩體驗至鉅。

一、觀光、遊憩之定義

觀光一詞，學者論述研究頗多，韋氏國際辭典 (Webster's International Dictionary 1961) 對「觀光」之解釋為：「舉凡為商業、娛樂或教育等目的之旅行，旅程期間在有計劃的拜訪數個目的地後，又回到原來的出發地。」觀光實具有基於自由之動機，至旅遊地作有目的之短暫停留，為滿足充實知識、鼓舞精神、體驗新事物之慾望，而進行商業、娛樂或教育等各項活動 (余文貴 1993)。

「遊憩」之定義，依韋氏國際辭典 (Webster's International Dictionary 1961) 之解釋為：「消除體力與精神上之疲勞，亦即獲得娛悅

之一種形式或方法。」因此遊憩可視為一種活動（activity）或一種體驗（experience），同時也是一種目標導向之行為，其目的在滿足遊客個人之實質、社會及心理之需求（林晏州 1984）。所以遊憩應是遊客於自我之休閒時間中，符合社會文化之規範下，於任何時間、地點，從事有目標性之活動或獲致行為體驗。

有些學者認為「觀光」、「遊憩」之名詞大同小異，均指遊客個人在眾多內、外因素相互影響下，產生動機、需求，在完全自由意志下，並在社會道德規範之內，投入「時間」、「金錢」、在某些場所，單獨或與他人從事某些活動，並獲致生理或心理上（非金錢或實質利益）之報酬，以提昇生活品質（陳昭明 1988）。蔡佰祿（1990）依據遊憩體驗觀點將遊憩定義為「人們利用自由時間或休閒狀態下所作之各類型活動形式，因而能獲得個人滿足與愉快之體驗」，觀光遊憩活動是隨時不斷在發生，遊憩可增進觀光活動之意義及影響，觀光則可增進遊憩活動之廣泛性（黃昭華 1988）。由上可知遊憩行為是自願的，可於任何時間、任何地點、任何狀況下從事之活動。

另有多位學者對遊憩觀念提出相同之觀念：

Neumeryers 之研究（源出觀光局 1991）

遊憩是在休閒時間內，所用來追求快樂的活動，其由四個基本條件所構成：

- 1.具內在價值。
- 2.有休閒行為之表現。
- 3.從活動意念中，有獲得報酬或滿足感。
- 4.受社會文化肯定。

Driver and Tocher（1974）之研究

- 1.遊憩是指遊憩業者參與所獲得之遊憩體驗。
- 2.遊憩之參與是一種個人報酬。
- 3.遊憩之參與，需要遊憩者個人及自由之選擇實施。
- 4.遊憩當中需要遊憩參與者。

5.遊憩之實施是在無時間負擔情況下進行。

Doell and Twardzik (1979) 之研究

- 1.遊憩之收穫是令人愉快的。
- 2.從事遊憩，需在個人道德和社會規範之容許範圍內。
- 3.遊憩是人類之一種理智性活動。
- 4.遊憩是可在任何時間地點和情緒上之經驗。

倪執中 (1979) 之研究

遊憩是指遊憩者，自動地利用休閒時間從事有益於身心之各種活動，且經由活動來滿足某一既定目的，以增加創造力及從事此活動之興趣。

二、遊憩承載量

關於遊憩承載量之概念，都以遊憩區於一段時間之遊憩利用後能維持一定之遊憩品質，而不致對實質生態環境或遊憩體驗造成破壞或影響為基礎（Wager 1964, Lime&Stankey 1971），遊憩承載量亦可定義為：使遊憩區能符合既定經營目標，其環境資源使遊憩者獲得最大滿足之前提下，該遊憩區在一定時間內，能維持一定遊憩品質，而不致對實質環境或遊憩體驗造成不可接受之改變之使用量與使用性質（林晏州 1989）。

同時遊憩承載量可視「一特定之遊憩區在一定開發程度下，提供之遊憩活動能使遊客達到資源利用與遊憩體驗之最大滿意度」。包括實質之生態承載量，及環境資源在承受遊憩利用後，不致因過度使用而造成不可恢復之破壞，而仍維持其生態平衡；也包括社會心理容納量，亦即使用者在遊憩體驗中，對環境之知覺、行為、態度等心理及社會之反應是否獲得最大之滿意程度（蕭清芬 1989）。換言之，一遊憩區在滿足遊憩者最低遊覽要求（心理感應氣氛）和達到保護當地之環境質量要求時，所能承載之遊憩量。Shelby 及 Heberlein (1984) 依遊客對遊憩環境衝擊參數之不同，而將承載量分為下列四種型態：

- 1.生態承載量 (Ecological Capacity)：主要衝擊因素是生態之因數，

分析使用水準對植物、動物、土壤、水、空氣品質之影響程度，進而決定遊憩承載量。

2. 實質承載量 (Physical Capacity)：以空間因素當作衝擊參數，主要是依據尚未發展之自然地區之空間分析其容許之遊憩使用量。
3. 設施承載量 (Facility Capacity)：以發展因素當作衝擊參數，利用停車場露營區等人為設施分析遊憩承載量。
4. 社會承載量 (Social Capacity)：以體驗參數當作衝擊參數，主要依據遊憩使用量對遊客體驗之影響或改變程度評定遊憩承載量。

以上四類承載量中，實質承載量可透過更有效之資源利用方式而改變，設施承載量方面，管理單位亦可由更多之投資提供之設施而改變，因此於規劃階段宜以生態承載量及社會承載量之評定為主，而實質承載量及設施承載量之分析，則可提供資源利用方式及設施建設之參考依據為主要目標。

學者對遊憩承載量之定義、分類及使用狀況，各有不同之解釋，有從生態容納量之角度，關心遊憩資源之維護及保存；有從設施容納之角度，關心遊客安全及舒適問題；有從實質容納量之角度，關心經營者意願、能力、財力問題；有從社會容納量之角度，關心遊客之滿意度等（林務局 1993）。

遊憩區之經營管理，不僅需要了解遊憩承載量之內涵，對使用上之限制以及未來發展方向須謹慎處理，決定遊憩承載量之重要因子，在遊客對不同的活動形態、時間、實地狀況、自然環境及當時之管理措施，而非管制遊客人數即可奏效（林務局 1993）。

第三章 玉山國家公園遊憩資源及遊憩活動 之調查分析

第一節 遊憩資源概述

壹、遊憩資源

近年旅遊業之蓬勃發展，從事遊憩活動人數之增加，伴隨而來為景觀據點的大量開發，以及集約使用，自然環境因而遭受到相當程度之衝擊，國家公園遊憩管理政策，必須帶動及反映國家公園之遊憩資源為區域旅遊活動之來源，而應與一般遊憩區如風景特定區、都市性公園之開發目標有明顯之區別。對遊憩資源而言，舉凡地表上一切可能被利用，且能使遊客獲得個人滿足或產生愉快經驗之資源皆稱之，在陳水源譯著觀光、遊憩計畫論（1987）指出「所謂觀光、遊憩資源，一般泛指促進觀光、遊憩活動之對象，能提供快適活動之全部空間而言。」

依據 Forman&Godorn（1986）對景觀之描述：景觀係指由一群在生態系統中相互作用之因子所組成之異質土地區域，於森林遊樂中可能森林生態環境視為森林景觀資源，國家公園中有許多以森林環境為主體景觀，因此不管是文化資產或地理特殊環境，凡能提供遊憩活動，即為遊憩資源；滿足遊憩需求之自然資源，或雖非自然資源，但因該項資源有限，且具有不可再生性者，一般指具有景觀上、科學上、自然生態上及文化上等價值之資源為遊憩資源（曹正 1979），同時任何滿足觀光與遊憩活動之機會便可視為觀光遊憩資源

國家公園內之遊憩資源，如將其分類有助於進行遊憩活動之規劃與保育工作之進行，資源分類有些學者依景觀、科學、生態及文化價值而以區別（曹正 1980），另可將資源之地理環境特徵及資源之獨特性分類（行政院經建會 1983），不管依接近自然之程度或依規劃作業之發展潛力、限制等因子，資源分類都包括地形地質、動物生態、植物生態、海洋生態及人文史蹟

等景觀資源（陳昭明 1988 及 黃文卿 1984）。遊憩資源之開發利用應防止不適當之遊憩活動形態或過度利用之方式，以免對資源造成永久性之破壞或影響遊客之遊憩體驗。

貳、遊憩資源類型

遊憩資源之主要目的，在滿足遊客活動為目標；依其經營目標，地方色彩、氣候、地形、地質、設施及遊客需求等，遊憩資源分類統略述於下：

一、美國戶外遊憩局（1962）依經營目標之不同把遊憩區分成：

- 1.高密度性質的遊憩區
- 2.一般野外遊憩區
- 3.自然區
- 4.特殊景觀
- 5.原始區
- 6.文化遺址

二、李嘉英（1972）依本島地理環境將遊憩區分成：

- 1.海水浴場
- 2.自然風景
- 3.自然生態
- 4.歷史文化區

三、陳昭明將台灣地區遊憩資源依海拔高度區分為：

- 1.山岳景觀資源
- 2.丘陵景觀資源
- 3.平原景觀資源
- 4.海岸景觀資源

四、曹 正（1980）之分類系統：

- 1.依據環境景觀價值不同區分
 - (1)地形、地質：大斷崖、山勢、奇峰、岩壁。
 - (2)水流景觀：高山湖泊、山澗、溪谷、瀑布、曲流。
 - (3)動物景觀：鳥類、昆蟲、哺乳類、魚類、爬蟲類。
 - (4)人文景觀：營盤址、駐在所、原住民部落。
 - (5)視覺景觀
- 2.可提供學術研究之遊憩資源

- (3)地質景觀
- (4)氣候景觀：雲海奇觀、冬日白雪、朝陽落日景觀。
- 2.駐足點與展望方向之視覺景觀：(如玉山主峰登山步道)
 - (1)塔塔加鞍部登玉山：玉山前峰步道駐足點、排雲山莊駐足點、玉山主峰駐足點。
 - (2)東埔－關高一玉山主峰：父子斷崖駐足點、雲龍瀑布駐足點、乙女瀑布駐足點、觀高坪駐足點、八通關草原駐足點。
- 3.動物景觀：哺乳類、魚類、鳥類、爬蟲類、兩生類、蝴蝶、
- 4.植物景觀：
 - (1)高山植群帶：寒原植群、玉山圓柏林型。
 - (2)冷杉林帶。
 - (3)鐵杉雲杉林帶：鐵杉林型、雲杉林型、高山松林。
 - (4)櫟楠櫟林帶。
- 5.文化史蹟：八通關古道、日據越道、原住民舊部落遺址。

參、玉山國家公園遊憩資源

國家公園提供國人之遊憩資源為大地給予之自然資源，許多自然資源相互配合，形成美景天成之特殊景象。對於現在人們而言，尋找清靜、優雅之環境，從事遊憩活動是現代人生活的一部份。而玉山國家公園遊憩資源豐富，可提供國人遊憩之最佳場所。

玉山國家公園內之遊憩資源，包含動態性資源、靜態性資源、學術研究、環境教育等資源，以供國人體驗自然及消除體力與精神上之疲勞，並滿足自己心理或生理之需求。

一、地形資源

玉山國家公園以山聞名，台灣三千公尺以上百岳名山有三十座矗立其中，山勢陡峭群峰連綿，園區內之玉山山塊與中央山脈為本區重要之分水嶺，主要包括玉山山塊主峰及前峰之十字形稜脊。

二、地質資源

玉山國家公園位居台灣中央，最古老的地層在中央山脈東側，也是台灣最古老的一段。此處深積了火成岩、砂岩、頁岩及石灰岩，並受到造山運動的影響，發生強烈的變質作用；因而形成變質雜岩系。主要岩石有黑色片岩、綠色片岩、矽質片岩、大理石。

三、氣候資源

玉山國家公園居台灣中央地帶，由海拔 300 公尺的拉庫拉庫溪升至 3952 公尺之玉山主峰，隨著海拔差異，氣溫隨之升降，且變化極大。

四、人文資源

玉山國家公園內，大部份為布農族早期活動區域，布農族原於郡大溪旁活動，過著與世無爭的平靜生活；但因日人據台，為能有效管理原住民族，避免其引發抗爭、動亂，於是將布農族遷至陳有蘭溪、濁水溪流域集村管理。

五、動物資源

玉山國家公園是動物最佳的住所，其植物生長繁茂，提供動物豐富的食物來源及良好的棲地環境。現今已調查出本園區有 34 種哺乳類、151 種鳥類

、17 種爬蟲類、12 種兩棲類、228 種蝴蝶，但近年陸陸續續委託專家學者調查動物生態，於東部園區亦發現稀有魚類，成果豐碩。

六、植物資源

植物組成與形相，受到雨量、溼度、坡向、風等環境因子影響而異，本園區具峽谷、斷崖、風口等地形，氣候多變，具有暖帶、溫帶、寒帶三型，衍生繁複植物種類。各種植物因其生長特性，各存於不同區域，涵蓋闊葉林帶、檜木林帶、鐵杉林帶、冷杉林帶、亞高山矮盤灌叢帶、高山草本植物帶，此豐富林相為本區帶來無限生機。

表 3-1-1 玉山國家公園遊憩資源分佈一覽表

地 點	地形資源	地質資源	氣候資源	人文資源	動物資源	植物資源
玉山主峰	○	○	○	○	○	○
北 峰	○	○	○			○
東 峰	○	○	○			○
南 峰	○	○	○			○
南 玉 山	○	○	○			○
八通關山		○	○		○	○
八 通 關	○		○	○	○	○
中央金礦					○	○
白洋金礦			○		○	○
杜鵑營地					○	○
南 營 地					○	○
大 水 窟			○	○	○	○
大水窟山	○	○	○		○	○
南大水窟山			○		○	
達芬尖山	○	○			○	○
塔 芬 山			○		○	○
塔 芬 池					○	○
轆 轤 山					○	○
雲 峰	○	○	○		○	
南雙頭山	○	○	○		○	○
三 叉 山	○	○	○		○	○
向 陽 山	○	○	○		○	○
關山嶺山	○	○	○		○	○
大 關 山	○	○	○			○
關 山	○		○			
庫哈諾辛山			○		○	○
天 池			○			○
陳有蘭溪	○	○			○	○

父子斷崖	○	○				
雲龍瀑布	○	○	○		○	○
樂 樂 谷				○	○	○
乙女瀑布			○	○	○	○
郡 大 山	○	○	○		○	○
沙里仙溪					○	○
玉山林道					○	○
古 道				○	○	○
上 東 埔			○		○	○
楠梓仙溪					○	○
塔塔加鞍 部			○		○	○
前 峰			○		○	○
玉山西峰			○		○	○
排雲山莊			○		○	○
郡 大 溪					○	○
觀 高			○	○	○	○
觀 高 坪			○	○	○	○
秀姑巒山	○	○	○		○	
馬博拉斯 山	○	○	○		○	
駒 盆 山						
拉庫拉庫 溪			○		○	○
馬利加南 山	○	○	○		○	
馬 西 山			○		○	○
布 干 山			○		○	○
喀西帕南 山			○		○	○
新 康 山	○	○	○		○	
大 分				○	○	○
瓦 拉 米				○	○	○
馬 布 谷					○	○
太 平 谷					○	○
巴奈伊克					○	○
玉 里 山					○	○

郡大林道					○	○
烏拉孟山	○	○			○	
玉山林道					○	○
梅蘭林道					○	○
公 山				○	○	○

表 3-1-2 玉山國家公園動物景觀資源分析表 (**表數量多, *表數量中度)

區域 物種	山風至大分	東埔至八通 關一帶	秀姑巒山及 群峰一帶	南橫公路檜 谷一帶	塔塔加遊憩 區一帶
水 鹿		*	*		
山 羌	**	**	*	*	*
台灣獼猴	**	**	*	**	**
長鬃山羊	**	*	**	**	*
帝 雉	*	*			
藍 腹 鵲	**	**		*	**
蛇 類	**	**	*	**	*
蝴 蝶	**	**	*	**	**
鳥 類	**	**	*	**	**
山 椒 魚		**			**
台灣黑熊	**		**		
山 豬	**	**	*	*	*
梟 科	*	**	*	*	**
台東間爬 岩鰍	**				
高身鏟頰 魚	**				

表 3-1-3 玉山國家公園地形景觀資源分析

地形景觀資源	區 域
獨立雄偉山峰	玉山主峰、東峰、秀姑巒山、馬博拉斯山、關山、新康山、達芬尖山
裸岩山峰	玉山東峰、關山、新康山
單面山峰	南玉山、玉山北峰、向陽山
平緩山峰	大水窟山、三叉山、塔芬山
鋸齒狀山峰	關山大斷崖、馬利加南山橫斷山脈
尖銳山峰	關山、達芬尖山
溪谷景觀	陳有蘭溪、沙里仙溪、郡大溪、楠梓仙溪、荖濃溪、拉庫拉庫溪
埡口景觀	八通關、塔塔加鞍部、觀高、南橫埡口

第二節遊憩活動型態之分析

一、定義

依義調查顯示，國人對風景特定區、森林遊樂區、國家公園及各觀光遊憩地點已有相當的概念，國人從事遊憩活動，每年有增高的趨勢。為能解除工作壓力，八十七年實施週休二日制度，大眾普遍滿意該項措施，並於假日從事各項遊憩活動。依據倪執中（1979）之所言，遊憩活動是指活動者，利用休閒時間，從事有益於身心的各種活動，且經由活動來滿足某一既定目的。於符合社會文化，並依區域之資源特性、環境、氣候及活動者本身條件所從事之活動。林晏州（1984）之研究認為遊憩活動必須由人類個人自由選擇，是一種活動或為一種體驗。遊憩的參與為一種目標導向之行為，其目的在於滿足個人實質、社會及心理之需求。

二、遊憩活動類型

依據玉山國家特性，本園區活動類型區分為：(一)資源性遊憩活動；(二)設施性活動；(三)一般性遊憩活動。以下將此三類活動類型加以說明：

(一)資源性遊憩活動：此活動需在某種遊憩資源條件下才能完成之遊憩活動，依本園區的資源導向型活動包括：

1. 乘車賞景：以園區周邊景觀公路，如新中橫公路、南橫公路為活動區域。
2. 健行：以東埔至八通關步道、關山步道、郡大林道、梅蘭林道、沙里仙溪林道、楠梓仙溪林道等為活動範圍。
3. 登山：玉山群峰、馬博拉斯山、秀姑巒山、達芬尖山、新康山等為活動範圍。
4. 賞雪：以天池、塔塔加、觀高坪為活動範圍。
5. 賞鳥：以東埔、塔塔加、楠梓仙溪、瓦拉米等處為活動範圍。
6. 賞蝶：玉山區域、秀姑巒山區、塔塔加鞍部、南橫公路為活動範圍。
7. 地形地質景觀觀察：玉山群峰、八通關區及各山頭為活動範圍。

8.植物觀察、採集：玉山主峰、秀姑巒山、馬博拉斯山之寒帶特殊植物景觀，大水窟山、尖山形成之矮盤灌叢，對關之檜木林等，具有原始林相富觀賞價值。

9.野生動物觀察：大型動物大多出現在秀姑巒山、馬博拉斯山、達芬尖山及雲峰一帶人煙罕至地區。

(二)設施性活動：此類遊憩活動需有相關輔助設施才能完成之遊憩活動。

1.露營：本項遊憩活動應選擇在地勢平坦、可避風、鄰近水源或至少保持一百公尺以上距離之腹地，並應設置衛生設施，本區可提供露營活動的地區有：觀高、塔塔加、東埔、大水窟、秀姑坪、中央金礦等區域。

2.野餐：在地形平坦、景緻佳，或離公共設施不遠之區域，如東埔一鄰、觀高、雲龍瀑布、塔塔加、梅山、天池等。

3.戲水：本項遊憩活動必須具備乾淨之水源、適當水深、無漩渦及亂流之溪流，同時具有安全設施，如東埔一鄰附近之陳有蘭溪、沙里仙溪、拉庫拉庫溪等。

4.溫泉浴：需特別注意設施與場所的寧適、衛生，本處現有樂樂溫泉一處可供利用

5.釣魚：為保護國家公園特有動植物生態體系免受過度干擾，本項活動宜選擇在國家公園邊緣地區，包括陳有蘭溪、沙里仙溪、拉庫拉庫溪、荖濃溪等。

(三)一般性遊憩活動：此類活動無須特定的資源及設施條件，全憑遊憩者的興致進行。此類活動包括：

1.散步。

2.靜坐。

3.攝影。

4.寫生。

5.尋求創作靈感。

三、遊憩活動注意事項

遊憩活動是在休閒時間內，從事有益於身心，進行追求快樂的活動，為消除體力與精神上之疲勞的方法。從事於遊憩者，於個人意願及自由下選擇本身喜好的活動，以滿足個人實質、社會、心理或生理之需求，遊憩活動對遊客而言，是一個提供享受、娛悅的場所，但於活動中之安全則需由經營者及遊憩者相互配合才能成為一完善之遊憩活動。

(一)經營者

在經營及管理遊憩活動時，管理當局應讓遊客能夠安全地利用遊憩內的設施及服務，確保遊憩區特許業者、被准許者及工作人員在安全且健康的工作環境中工作，也是當局的政策。應該避免讓任何人在危險或危及健康或安全的環境中進行遊憩活動。

(二)遊憩者

- 1.事前注意氣象動態，並查明路況，途中隨時觀察天氣變化。
- 2.梅雨期中及豪雨、颱風、地震過後一星期內，不宜從事遊憩活動。
- 3.行前集合講解行程、地形並告知親友。
- 4.服從領隊勿貿然獨行或擅離路線，行進間，留心路面雜草，枯葉覆地時，需先試踏。
- 5.看風景時，需停下腳步，勿邊走邊看。
- 6.無隊友在旁注視時，不可通過斷崖或溪流。
- 7.突遇強風，停止前進，抓勞固定物。
- 8.聽見上方落石聲，需快速離開，如聲音很近，則貼緊崖壁，抱頭蹲下。
- 9.在野外以手杖或樹枝撥動路旁草叢但注意不可碰及蜂窩。
- 10.發現危險性動物，如蜂、蛇、山豬、熊等，勿攻擊或驚嚇牠，迅速離開或繞道。
- 11.休息時，選擇地面乾淨、無雜草、亂石之處，以防蟲蛇。

- 12.野外勿引火整地、焚燒草木、丟棄煙蒂、焚燒冥紙。
- 13.不攜帶寵物，不放生動物。
- 14.不攀折花木。
- 15.不盜取石筍、鐘乳石、古生物化石、水晶石、奇岩異石等。
- 16.勿離開步道，踐踏植物。
- 17.不將車輛開進規定以外之地區。
- 18.不大聲喧鬧，放鞭炮。
- 19.不亂丟果皮、紙屑、污物。
- 20.不在樹木、岩石、標示牌、公共設施上，噴文字或圖形。
- 21.不破壞公物與設施。
- 22.不在危險地段逗留拍照。
- 23.將垃圾帶下山，維持遊憩區之清潔。

表 3-2-1 玉山國家公園遊憩資源分類表：

	活動類型	分 類	區 域
依 其 資 源 分 佈 及 環 境 狀 況 區 分	資 源 性	賞鳥與野生動物觀賞	東埔、梅山、塔塔加、望鄉
		觀賞特殊自然景觀	秀姑坪、大水窟、天池
		一般觀賞瀏覽	新中橫、南橫、沙里仙、郡大、楠梓仙溪林道
		登山	玉山山塊、中央山脈、馬博拉斯山、關山
		健行	各步道系統、八通關古道沿線
		賞雪	觀高八通關、天池、埡口
		散步	東埔、塔塔加、觀高
		靜坐	園區內非高度利用之地區
		寫生	觀高坪、塔塔加鞍部及各遊憩區
		攝影	園區內
		標本採集	園區內
		學術研究	園區內
		環境教育	塔塔加、梅山、南安管理站
	遊 憩 性 活 動	野餐	東埔一鄰、觀高、大分、雲龍瀑布 塔塔加鞍部、梅山、天池
		露營	東埔一鄰、觀高、大分、塔塔加鞍部、梅山、天池、秀姑坪、大水窟

四、玉山國家公園遊憩活動介紹

(一)開車旅遊遊憩活動

玉山國家公園除以自然攬勝，野外健行及登山為主要遊憩活動；通常一般人從事此類活動，需具有該項活動之知識、技能、裝備、體力。玉山地區於八十年元旦開放新中橫公路水玉段。可由此進入玉山國家公園，或是由新中橫公路嘉玉段前往。南橫公路可提供來自台南、高雄、花蓮、台東之遊客，滿足來自全省北、中、南部國民遊憩乘車賞景之需求。

乘車賞景遊憩模式表

一、現在新中橫公車，僅於假日時提供一班二部車，由水里至塔塔加遊憩區，平時遊客均自行開車前往。 二、前往時請先向相關單位詢問路況。	嘉義市 ↕ 新中橫公路嘉玉段 ↕ 阿里山森林遊樂區 ↕ 自忠 ↕ 塔塔加遊憩區 ↕ 新中橫公路水玉段 ↕ 和社 ↕ 水里	北部、中部區域
一、可搭台南客運或公路局之班車前往。 二、天候不佳請勿前往。	台南市、高雄市 ←→ 玉井或旗山 ←→ 南橫公路 ←→ 梅山遊憩區 ←→ 天池遊憩區 ←→ 埡口 ←→ 台東花蓮	南部區域
一、搭台東客運、花蓮客運至玉里進入卓樂。 二、自行開車前往。	花蓮 ←→ 玉里 ←→ 富里 ←→ 南安 ←→ 日據越道	東部區域

(二)登山活動

登山者背負所有糧食、衣物、住宿、安全裝備在肩上，對某一特定山峰或山脈進行攀登，以登頂或通過特定路線為最大目標，此需完整之登山裝備和特定技術，依山岳形狀可進行向心、放射狀攀登，或數個山岳或山脈的橫斷和縱走型攀登。需具備技術、知識、體力、裝備才能成行。

玉山國家公園登山路線

N1	玉山主峰線	東埔 ↔ 觀高 ↔ 八通關 ↔ 玉山主峰 ↔ 排雲山莊 ↔ 塔塔加鞍部	國家公園級路線
N2	秀姑坪大水窟線	大水窟 ↔ 大水窟山 ↔ 秀姑坪 ↔ 白洋金礦 ↔ 中央金礦 ↔ 八通關 ↔ 觀高 ↔ 東埔	
C1	日據越道線	多美麗 ↔ 大分 ↔ 米亞桑 ↔ 大水窟 ↔ 南營地 ↔ 杜鵑營地 ↔ 八通關 ↔ 觀高 ↔ 東埔 玉里 ↔ 黃麻 ↔ 瓦拉米 ↔ 新崗	登山級路線
C2	南二段線	塔芬山 ↔ 達芬尖山 ↔ 北面山 ↔ 南大水窟山 ↔ 大水窟 ↔ 南營地山 ↔ 杜鵑營地 ↔ 八通關 ↔ 觀高 ↔ 東埔 埡口 ↔ 向陽山 ↔ 三叉山 ↔ 南雙頭 ↔ 雲峰 ↔ 拉庫音溪 ↔ 轆轤山 ↔ 塔分池	
C3	新康山橫斷線	玉里 ↔ 黃麻 ↔ 瓦拉米 ↔ 新崗 ↔ 新仙山 ↔ 連理山 ↔ 向陽山 ↔ 向陽登山口	

C4	玉山群峰線	東埔 ↔ 觀高 ↔ 八通關 ↔ 玉山群峰 ↔ 排雲山莊 ↔ 塔塔加鞍部
C5	秀姑巒線	杜鵑營地 ↔ 南營地 ↔ 大水窟 ↔ 大水窟山 ↔ 秀姑坪 ↔ 白洋金礦 ↔ 中央金礦 ↔ 八通關 ↔ 東埔 ↔ 觀高 ↔ 八通關
C6	向陽三叉線	三叉山 ↔ 向陽山 ↔ 向陽登山口 ↔ 埡口
C7	關山線	南橫進涇橋 ↔ 關山 ↔ 庫哈諾辛山 ↔ 南橫進涇橋

(三)健行活動

利用步行沿鄉野、山林及原野地間之步徑前進的活動；以步行為主，只需簡單登山裝備，休閒賞景為要。本園區於遊憩區附近，或是生態保護區、特別景觀區相連接之緩衝地區，適當闢設健行步徑，供一般大眾健行活動。本園區有五條路線如下：

H 1	東埔至觀高線	八通關 ↔ 觀高 ↔ 觀高坪 ↔ 對關駐在所 ↔ 樂樂小屋 ↔ 雲龍瀑布 ↔ 東埔	健行路線
H 2	關山越嶺步道	南橫公路 ↔ 關山嶺山 ↔ 關山隧道東側 ↔ 埡口山莊	

H3	瓦拉米步	南安登山口 ← → 佳心 ← → 黃麻 ← → 瓦拉米
H4	各區林道	郡大林道 ← → 神木林道 ← → 沙里仙溪林道 ← → 楠梓仙溪林道 ← → 梅蘭林道
H5	南橫三山步道	進涇橋 ← → 庫哈諾辛山屋 ← → 庫哈諾辛山 ← → 庫哈諾辛山屋 ← → 塔關山登山口 ← → 塔關山 ← → 埡口山莊 ← → 關山隧道東側 ← → 關山嶺山 ← → 南橫公路

第四章 玉山國家公園遊客人數與遊憩設施現況調查分析

第一節 遊客人數調查分析

壹、遊客人數調查統計方式

遊憩活動對象為「人」是觀光遊憩之基本架構，遊憩區活動類型之規劃，設施之興建，都為遊客（人）而提供，遊客為遊憩經營者帶來財務，同時也支配著遊憩業務經營管理，無論是遊憩活動或者是設施；相對的，過量的遊客亦造成了經營上之困擾及遊憩環境的破壞等負面性。因此遊客人數調查統計工作一直是遊憩經營管理上之重要工作。

一、遊客人數調查方法介紹

(一) 遊客人數調查方法

一般對遊客數量調查最直接而有效的方式為計數或觀察法，其可分：

1. 現有基地內之記錄如各據點門票收入、設施使用量、停車場售票等情形，但由於這些記錄所涵蓋的範圍不大，因此僅可供日後檢核預測之用。
2. 持久性記錄，此方式是利用計算離開基地之交通量而獲得有關使用率及旅遊特性之資料。持久性的計數法有三大類：
 - (1) 自動記錄器：包括車輛記錄器、遊客記錄器。
 - (2) 人工記錄與觀察：在進出口處較少的遊憩據點，可利用人工記錄觀察方式，來調查人群的數量、位置、以及活動情形。
 - (3) 其他：其他相關調查方式有定期照相法以及空中照相法。這類方法主要是利用自動照相機的定期拍照或空中拍照記錄而使調查人員了解車輛、人群的數量及活動情形。
3. 非連續性記錄之估計：非連續性記錄是利用問卷中的相關資料統計模式或是利用其他類似遊憩區來推估使用率。

(二) 抽樣方法

一般抽樣的方法為二大類，逢機抽樣法、非逢機抽樣法。

1. 逢機抽樣法：即在母體中逢機抽取若干個體樣本。常見逢機抽樣法包括：
 - (1) 簡單逢機抽樣法
 - (2) 分層抽樣法
 - (3) 集體抽樣法

(4)等距抽樣法

(5)區域抽樣法

2. 非逢機抽樣法：在抽樣過程中涉及個人的判斷以從母體選取特定個體。常見的非逢機抽樣法包括：

(1)偶遇抽樣法

(2)立意抽樣法

(3)配額抽樣法

(4)雪球式抽樣法

二、玉山國家公園遊客人數調查方法概述

(一)遊客分佈特性

國家公園與一般遊樂區最主要不同之處在於遊客特性，其主要差別有二：

1. 遊客分佈廣泛不集中—國家公園幅員廣大，入口較一般遊樂區多，在缺乏入園收費的情況下對整體遊客數量的估計不如一般遊樂區簡易。
2. 通過性質的旅客與觀光目的的遊客不易區分—由於我國國土狹隘，為便於區域間的交通聯絡，大多數的國家公園內皆具交通幹道穿越其間，因此入園的管道常為通過性質的旅客與觀光目的遊客所共有。

(二)本園遊客人數調查方法。分為三階段：

1. 本園基於國家公園有上述二種遊客特性，七十四年玉山國家公園成立之初，入山管制措施未開放，遊客人數資料來源系直接函請當地警察局提供檢查哨之登記數據至七十九年止。
 2. 八十年新中橫公路開放，入山管制措施取消，為正確掌握遊客數量，以作為管理處對各項遊憩規劃設置與經營管理依據，本處 80 年 7 月委託省府主計處以分層逢機抽樣方式依園內據點規模的不同進行分層抽樣再應用上述直接觀察法計數經過樣區的車輛或遊客，也就是利用已知樣本據點的遊客量推估其他類似規模據點之遊客數，推算整園區遊客總人次，此方式調查至 82 年止。
 3. 八十三年開始採用交通量及人員流量偵測系統調查統計遊客人數取代人力計數，節省調查人力及避免道路坍方或氣候因素無法很方便的現場調查。
- 以上三階段之調查方法詳如附表 4-1-1。

三、其他國家公園遊客人數調查方法概述

目前各國家公園遊客人數調查方式不一，太魯閣國家公園及墾丁國家公園未成立前已設有收費站，直接依售票人數計算，有關調查方法詳如附表 4-1-2。

玉山國家公園遊客人次統計方式檢視資料表

年份	統計調查 地 點	統 計 方 法 或 資 料 來 源
74 年 79 年	郡大、高中 初來、神木 卓麓、雪峰	76 年 10 月 16 日七十六營玉企字第 1909 號函請南投縣警察局信義分局、高雄縣警察局六龜分局及台東縣警察局關山分局提供 72~76 年郡大、高中及初來檢查哨之遊客資料並持續辦理至 79 年止。本園神木、雪峰、卓麓由本處警察小隊辦理入山管制登記並提供遊客資料。
80 年 82 年	125K、石山 梅山、埡口 東 埔	80 年新中橫公路通車、入山管制措施解除管制，委託省府主計處辦理「玉山國家公園遊客人數抽樣調查計畫研究，利用抽樣調查技術，推估求得每月、每季、每年進入園區之遊客人數，本項調查之抽樣設計工作採二段分層逢機抽樣法，於樣本日、樣本時段內同步於五據點調查進入區內之各型車輛數或人數，再配合於主要停車場調查各型車輛之平均載客人數推估每月遊客人數。
83 年 86 年	125K、雪峰 梅山、埡口 東埔、南安	採交通量及人員流量自動偵測系統搜集資料，取代人力計數以自動化設備統計人數。 交 通 量：利用雙車道環路式感應線圈，撥接式通訊線路及通信數據機偵測大型車、中小型車及機車之流量統計每小時每日每月之車流量及人數。 人員流量：利用微波感應器、密閉式鉛酸電池及計數器記錄經過之數量，按日或每週、每月搜集統計資料。

表 4-1-2 各國家公園管理處關於遊客人次統計方式檢視資料表

管理處 意見 議題	墾 丁 國家公園	玉 山 國家公園	陽 明 山 國家公園	太 魯 閣 國家公園	雪 霸 國家公園	金 門 國家公園
一、目前統計之基準	依據各據點門票人次統計（含鵝鑾鼻公園、貓鼻頭公園、佳樂水風景區、墾丁森林遊樂區）收車費而不收門票之據點以車輛概估。	1.74 年至 80 年 6 月函警政單位提供檢查哨入山管制資料。 2.80 年 9 月至 82 年委託省府主計處採抽樣調查入口據點推估資料。 3.83 年起採交通量及人員流量自動偵測系統搜集資料。	由已開放之五處遊憩區(包括小油坑、冷水坑、大屯自然公園、龍鳳谷硫磺谷、擎天崗)及遊客中心等六個遊憩據點為統計基準；每月十日前由管理站填報觀光課，再由觀光課彙整函報各單位。	〔依實際收費人數＋免收費人數＋（當月停止收費天數）80000〕 1.2=每月遊客人數。 註：1.2 為收費時間外遊客之估計比值；另遊客中心、布洛灣、綠水以實際人數算，不納入總人數。	遊客統計以武陵農場所收門票統計人數及新竹縣警察局清泉檢查哨辦理之入山證總人數作為計算基準。	目前僅在中山紀念林抽調清潔人員每月擇一時段以計數器累計進入園區之遊客量。
二、曾委託之相關報告	無	80 年 9 月委託省府主計處由該處派員於各據點入口點計車輛數並訪查載客數，每日分六層，並依各樣本日之時間再分層推估遊客	83 年度曾委託省府主計處辦理「陽明山國家公園遊憩區遊客數量調查研究報告」，研究範圍包括八個車道型入口據點及二個步道型據點，及五個已開放之遊憩區及遊客中心，共計十六個據點為統計基準，詳情於會中提出	78 年委託林晏州教授辦理「太魯閣國家公園遊憩資源分析與遊憩承載量研究」，報告中就「遊客特性與旅次」、「遊憩動機」、「遊憩經驗與重遊意願」、「對未來發展之態度」提出改善建議與分析	曾委託中華民國國家公園學會陳昭明教授完成「武陵地區遊客承載量之研究」，該報告僅作遊客承載量之統計，與園區遊客統計人數有差異。	無
三、目前面臨之問題	未收門票及車票之據點，人數難以估算。	目前使用之交通量及人員流量偵測系統感應線圈利用數據機傳送搜集資料，因偵測器設於登山口及公路旁，易遭破壞，維護不易。	目前陽管處所提報之資料約每年三六○萬人次，與主計處預估每年一二○萬人次（扣除穿越性遊客後）差距甚多；目前正由處內同仁檢視中。 註：若加上陽明公園、聖人瀑布、二子坪等遊客則相近。	目前係透過收費站統計遊客數，因一般免收費時段為遊客尖峰期，另收費時間僅八小時，可信度存疑；另因缺專業人員，現有方式無理論佐證。	1.由各單位提供資料，無法相校。 2.登山路線無管制站難以統計。 3.夜間無收費，無法詳計。 4.若使用車輛自動及遊客偵測器，須增列預算與維護工作。	1.無經費可供僱用專人進行遊客量統計。 2.因五處園區分散且開放，各園區進出路線繁多，統計較困難。

貳、遊客人數資料分析

遊客人數資料代表著遊憩經營管理之變數，由不同的遊客量變化可分析探討遊客旅遊特性、遊憩區經營、聯外交通設施及遊憩資源提供等相關議題，本節就玉山國家公園七十四年成立至今之遊客人數資料綜合分析國家公園遊憩業務經營概況。

一、年遊客量之分析比較

(一)資料說明：(如表 4-1-3，圖 4-1-1，4-1-2)

- 1.玉山國家公園自民國 74 年~79 年，由於聯外交通道路西北園區塔塔加新中橫公路尚未通車，南部園區南橫公路山地管制未解除，南安遊憩區尚未成立，全園區年遊客量維持 40~50 萬人次，民國八十年新中橫公路全線通車，塔塔加遊憩區成立，民國八十二年南橫公路全線鋪設柏油，梅山遊憩區成立，年遊客量驟增為 120 萬人次，並逐年增加至 84 年之 200 萬人次。

(二)分析結果：

- 1.遊憩區聯外交通道路情形，是遊客人數重要之影響因子。
- 2.由遊客人數分佈情形得知，玉山國家公園遊憩區以塔塔加遊客量最多約佔 60%，其次為梅山約佔 35%，最少為南安約 5%，分析其原因為，塔塔加遊憩區聯外道路新中橫公路連接嘉義縣與南投縣，週邊遊憩區如阿里山森林遊樂區、東埔溫泉、日月潭、溪頭可串連成為帶狀旅遊區域圈，遊憩資源豐富，遊客選擇性高；南安遊憩區由於進入園區後無交通道路系統，又週邊無其他遊憩區可茲串連，旅客旅遊選擇意願低。

二、月份遊客量分析比較

(一)資料說明：

- 1.民國 74 年至 79 年：本期間玉山國家公園轄區仍處於入山管制區且遊憩區均尚未正式成立，由表 4-1-4、圖 4-1-3，得知遊客人數每年各月份之變化較趨穩定，其遊客人數較多之月份為 1~3 月及 10 月至 12 月份。
- 2.民國 80 年至 86 年：本期間玉山國家公園西北園區，南部、東部園區陸續開放，遊憩區之經營至八十二年各項遊憩設施完成規劃建設後已趨穩定。由表 4-1-5、圖 4-1-4，得知，每年遊客量最多之月份 1-2 月、4 月、7

月

，其次為 10-12 月份。

(二)分析結果：

- 1.氣象天候及假期因素對於遊憩區遊客量有絕對之影響。
- 2.民國 74 至 79 年，遊客人數較多之月份為 1~3 月及 10~12 月份，分析其原因，位處中南部之玉山國家公園，於每年 10 月份起至翌年之 3 月份春雨來臨前為乾旱季節，氣候穩定，適合登山旅遊活動。
- 3.民國 85 年 8 月初賀伯颱風嚴重侵襲台灣，造成交通道路中斷，玉山國家公園當月之遊客人數由七份的 230,886 人次降為 5,723 人次。(如表 4-1-8)
- 4.民國 80 年至 86 年每年月遊客量以 1-2 月、4 月、7 月份為最多，其次為 10-12 月，其原因分析乃因每年固定之寒假、春假及暑假為國民旅遊旺季所致，而 10-12 月份，又是連續假日最多之時期，相對的遊客從事戶外遊憩的機會也增加。

三、不同日型之遊客量分析比較

(一)資料說明：

遊客量在每月單日之分佈情形，常因平常日、一般假日、連續假日等不同日型，而有極大之差異，以玉山國家公園塔塔加遊憩區 86 年分層抽樣調查表(如表 4-1-10，圖 4-1-8)資料顯示，平常日平均人數為 724 人，一般假日為 1,384 人次，連續假日為 4,719 人次。

(二)分析結果：

遊客從事旅遊活動之安排，具有尖峰日之週期性常以假期日為考量因素，且大多集中於連續假日或一般假日。

四、國家公週邊遊憩區之分析比較

(一)資料說明

玉山國家公園塔塔加遊憩區位於新中橫景觀公路沿線，其週邊遊憩區在往嘉義方向有阿里山森林遊樂區，在往南投方向有日月潭風景區、溪頭森林遊樂區、九族文化村等遊憩據點，構成一帶狀旅遊區域圈，由表 4-1-11~13，圖 4-1-10~11 八十六年遊客人數統計表得知其遊客人數每年均維持在 70~100 萬人次左右，且每月之分佈情形亦具有相同性。

(二)分析結果：

遊憩區之經營發展，應結合週邊遊憩資源，使其能發揮相輔相成之功能。

表 4-1-3 玉山國家公園歷年遊客人次統計表

年份	西北園區	比率%	南部園區	比率%	東北園區	比率%	合計	統計方式
74 年	194255	42.52%	262219	57.39%	396	0.08%	456870	檢 查 哨
75 年	156392	40.33%	231368	59.67%			387760	檢 查 哨
76 年	258241	52.19%	234426	47.38%	2140	0.43%	494807	檢 查 哨
77 年	366767	64.03%	198080	34.58%	7941	1.38%	572788	檢 查 哨
78 年	510408	73.11%	176635	25.30%	11128	1.59%	698171	檢 查 哨
79 年	462498	70.75%	175380	26.83%	15865	2.43%	653743	檢 查 哨
80 年	1084460	85.87%	158021	12.51%	20494	1.62%	1262975	人工紀錄
81 年	1136513	78.96%	249927	17.36%	52867	3.67%	1439307	人工紀錄
82 年	1106360	64.09%	552242	31.99%	67768	3.93%	1726370	人工紀錄
83 年	1115027	51.01%	924853	42.31%	145883	6.67%	2185763	自動紀錄
84 年	1156085	54.22%	886869	41.60%	89144	4.18%	2132098	自動紀錄
85 年	897346	63.58%	465440	32.98%	48679	3.45%	1411465	自動紀錄
86 年	1067405	56.20%	780616	41.10%	51175	2.69%	1899196	自動紀錄

表 4-1-4 七十四年至七十九年遊客人次統計表

月 份	七十四年	七十五年	七十六年	七十七年	七十八年	七十九年
一月	42325	27688	82865	56056	55296	71292
二月	46490	55183	50710	62336	83507	57051
三月	45340	31116	47814	41056	48334	51505
四月	45735	36605	40072	43838	58264	54125
五月	37512	24961	43618	40798	50263	50579
六月	17386	20393	29612	33463	45382	57787
七月	29000	25599	30886	49340	68025	46788
八月	27705	15528	35340	41427	49005	38204
九月	30819	27052	20996	39779	68511	35774
十月	49374	45707	38241	48940	50306	49102
十一月	40652	38800	35788	55331	60008	57313
十二月	44532	39128	38865	60424	61270	84223
合 計	456870	387760	494807	572788	698171	653743

表 4-1-5 八十年至八十六年遊客人次統計表

月 份	八十年	八十一年	八十二年	八十三年	八十四年	八十五年	八十六年
一月	105248	126555	220742	180999	174375	243024	215597
二月	105248	146698	156488	265651	319929	122992	213260
三月	105248	147584	122506	148723	148369	137133	215920
四月	105248	114191	164041	278414	271100	165854	198767
五月	105248	100857	95682	170269	159053	104181	126863
六月	118079	182283	55932	152261	197298	95629	78855
七月	85064	107667	125298	228938	253879	230886	174878
八月	81710	105980	142568	87534	108402	5723	105342
九月	127096	50148	122405	110010	103199	36653	126604
十月	124541	130002	189697	170763	139712	56859	149103
十一月	110832	110758	164936	200400	129656	88019	152062
十二月	89413	116584	166075	191801	127126	124512	141945
合 計	1262975	1439307	1726370	2185763	2132098	1411465	1899196

表 4-1-6 八十二年全園區遊客人數統計表

	塔塔加	梅山	南安	東埔	合計
一月	159581	41377	8832	10952	220742
二月	95833	51193	5026	4436	156488
三月	75091	36535	5740	5140	122506
四月	88225	53417	14623	7776	164041
五月	55584	29669	5453	4976	95682
六月	28534	22339	2518	2541	55932
七月	73621	42088	5250	4339	125298
八月	85433	45412	6154	5569	142568
九月	78631	38795	2632	2347	122405
十月	105994	72292	4972	6439	189697
十一月	88951	64403	5143	6439	164936
十二月	105070	45726	1425	4854	166075
合 計	1040548	552246	67768	65808	1726370

表 4-1-7 八十三年全園區遊客人數統計表

	塔 塔 加	梅 山	南 安	東埔登山口	合 計
元月	77,904	85,200	11,281	6,614	180,999
二月	123,067	128,634	12,052	1,898	265,651
三月	73,358	65,991	5,866	3,508	148,723
四月	139,629	117,210	14,930	6,645	278,414
五月	84,632	73,721	8,235	3,681	170,269
六月	72,018	66,701	9,828	3,714	152,261
七月	110,918	98,692	11,720	7,608	228,938
八月	41,135	27,517	9,342	9,540	87,534
九月	42,433	49,340	14,934	3,303	110,010
十月	91,593	65,662	8,971	4,537	170,763
十一月	97,772	79,483	18,429	4,716	200,400
十二月	102,995	66,702	20,295	1,809	191,801
合 計	1,057,454	924,853	145,883	57,573	2,185,763

表 4-1-8 八十四年全園區遊客人數統計表

	塔 塔 加	梅 山	南 安	東埔登山口	合 計
元月	112,527	37,242	23,319	1,287	174,375
二月	179,080	125,647	14,219	983	319,929
三月	73,310	68,771	5,866	422	148,369
四月	138,421	117,210	14,930	539	271,100
五月	82,145	69,212	7,081	615	159,053
六月	74,677	116,876	2,774	2,971	197,298
七月	134,503	110,311	2,980	6,085	253,879
八月	41,135	59,426	3,160	4,681	108,402
九月	44,370	48,961	3,350	6,518	103,199
十月	83,706	46,588	3,516	5,902	139,712
十一月	76,642	43,926	4,372	4,716	129,656
十二月	78,690	42,699	3,577	2,160	127,126
合 計	1,119,206	886,869	89,144	36,879	2,132,098

表 4-1-9 八十五年全園區遊客人數統計表

	塔 塔 加	梅 山	南 安	東 埔	合 計
元月	151467	84226	2011	5320	243024
二月	72974	45885	2030	2103	122992
三月	78299	49606	1344	7884	137133
四月	88628	52789	13737	10700	165854
五月	78032	12214	7235	6700	104181
六月	66265	17204	5347	6813	95629
七月	160922	58425	4951	6588	230886
八月	440	1381	3867	35	5723
九月	20401	13992	2065	195	36653
十月	34560	19271	2086	942	56859
十一月	38737	46324	1702	1256	88019
十二月	55515	64123	2304	2570	124512
合 計	846240	465440	48679	51106	1411465

表 4-1-10 八十六年全園區遊客人數統計表

	塔 塔 加	梅 山	南 安	東 埔	合 計
元月	123189	84552	2044	5812	215597
二月	112552	83938	9532	7238	213260
三月	113801	93378	4536	4205	215920
四月	106874	86499	4580	814	198767
五月	62830	59122	4861	50	126863
六月	41497	31873	5380	105	78855
七月	90779	78623	5340	136	174878
八月	48879	49654	3560	3249	105342
九月	72437	49408	2457	2302	126604
十月	81703	59088	2449	5863	149103
十一月	90264	55421	2836	3541	152062
十二月	87895	49060	3600	1390	141945
合 計	1032700	780616	51175	34705	1899196

表 4-1-11 八十六年塔塔加及梅山遊憩區遊客人次分層調查統計表

(一)塔塔加遊憩區

平 常 日	人 數	例 假 日	人 數	連續假日	人 數
二月 3 日	609	二月 21 日	2067	一月 1 日	5241
		二月 22 日	1019	一月 2 日	2198
				一月 3 日	164
三月 3 日	855	三月 1 日	1019	六月 7 日	4788
		三月 2 日	4219	六月 8 日	7028
				六月 9 日	7691
七月 9 日	1019	七月 5 日	1233		
		七月 6 日	933		
八月 8 日	684	八月 9 日	423		
		八月 10 日	622	十月 10 日	3845
九月 5 日	454	九月 6 日	691	十月 11 日	6803
		九月 7 日	1615	十月 12 日	4715
合 計	3621		13841		42473
平 均	724		1384		4719

(二)梅山遊憩區

平 常 日	人 數	例 假 日	人 數	連續假日	人 數
二月 3 日	456	二月 21 日	1550	一月 1 日	3930
		二月 22 日	754	一月 2 日	1714
				一月 3 日	129
三月 3 日	638	三月 1 日	780	六月 7 日	3591
		三月 2 日	3079	六月 8 日	5200
				六月 9 日	5768
七月 9 日	743	七月 5 日	924		
		七月 6 日	681		
八月 8 日	519	八月 9 日	308		
		八月 10 日	460	十月 10 日	2883
九月 5 日	340	九月 6 日	525	十月 11 日	4898
		九月 7 日	1195	十月 12 日	3441
合 計	2696		10256		31554
平 均	539		1025		3506

表 4-1-12 玉山國家公園八十六年週邊遊憩區遊客人次統計表

月 份	塔 塔 加	阿 里 山	九族文化	溪 頭	日 月 潭
一月	123189	47668	62757	55661	58228
二月	112552	78074	112373	72045	92234
三月	113801	131113	62229	61120	69034
四月	106874	149476	80986	73254	66018
五月	62830	43115	43357	50925	48923
六月	41497	25025	31279	47842	45372
七月	90779	41668	53659	85427	56168
八月	48879	25664	59459	60359	47612
九月	72437	31334	51536	69220	72331
十月	81703	63974	81229	104577	84510
十一月	90264	61419	88542	82800	80930
十二月	87895	45006	68746	55550	64990
合 計	1032700	743536	796152	818780	786350

表 4-1-13 玉山國家公園西北園區及阿里山森林遊樂區歷年遊客人次統計表

年份	塔塔加	阿里山
74 年	194255	682708
75 年	156392	668752
76 年	258241	691300
77 年	366767	730201
78 年	510408	776229
79 年	462498	801196
80 年	1084460	949800
81 年	1136513	806767
82 年	1106360	863593
83 年	1115027	781480
84 年	1156085	902646
85 年	897346	607569
86 年	1067405	743566

第二節 遊憩設施現況調查

壹、遊憩設施規劃與經營管理

一、景觀公路規劃之定義與功能

(一)景觀道路(Scenic Road)的定義

景觀道路簡單的說，就是一條風景優美的道路，可作為兩個觀光設施間的聯絡道路，在不影響生態資源保護原則下，提供優美景觀與遊憩環境，使其構成完整的服務與遊憩系統網（內政部營建署 1985）；同時道路的設計標準可隨地形、交通種類、數量和設計速率而異，並提供遊客欣賞沿途風景，有機會停留眺望特徵景觀（鍾岳廷 1986）。

景觀道路亦可可是同一遊憩區內聯絡不同的遊憩據點之景色優美的道路，在安全、美觀、不破壞生態環境的原則下規劃設計。採用比一般公路為低的行車速度設計。在景觀走廊上提供停車眺望、賞景、露營等遊憩設施以供遊客使用（黃吉村 1990）。

景觀道路之特徵，學者分析如下（鍾岳廷 1986）：

- 1.沿線景觀資源具有視覺美學、歷史文化特徵、環境教育、保育研究、觀光遊憩等價值。
- 2.吸引旅遊，提高欣賞自然風景機會，僅少數商業旅次或過境交通經過。
- 3.限制進出與遊憩承載量。
- 4.寬廣的道路路權與景觀走廊結合。藉由緩衝區，以保持原始自然風貌與路權的連續完整。
- 5.由於行車速率的限制及舒適安全的道路設計，具有極高的安全品質。
- 6.彎曲流線順應地形，以兩線車道為主，並加以植栽美化，可使景觀富變化。
- 7.遊憩區附屬設施需自然、和諧、單純。

玉山國家公園園區內有兩條景觀公路通過，分別為西北園區的新中橫公路（玉山景觀公路）與南部園區的南橫公路。為塑造玉山國家公園獨特風格，管理處於成立後即有計畫地朝景觀公路之目標規劃邁進。在新中橫公路有玉山景觀公路（鹿林山自然公園）規劃、玉山國家公園玉山景觀公路（水里—玉山段）實質設施規劃等研究報告；在南橫公路有南橫公路梅山—埡口沿線觀光遊憩系統整體規劃、南橫道路公園暨梅山遊憩區規劃等研究報告。

(二)景觀道路之功能

景觀道路具有許多功能利益，包括經濟、社會、遊憩甚至有助於國防防禦、安全、健康、自然景觀資源保育等（林文和 1993），利益將促使公共投資意願，尤其在遊憩與觀光事業方的發展。

其中在遊憩功能方面又可分為：

1.實質功能

- (1)提供一條具有欣賞價值的道路，使乘車賞景成為一件愉快又安全的活動。
- (2)連結人類與遊憩據點，增加遊憩據點的可及性。
- (3)遊憩活動多樣性的發展與選擇，如以野餐、景觀眺望、露營和附屬設施等增加戶外遊憩機會。

2.非實質利益

- (1)增加駕駛人的視覺愉快，減少疲倦與危險。
- (2)區內可及性增加，可引起民眾對當地歷史文化的興趣了解，具有教育的功能。
- (3)植被可適當的遮掩醜陋景色，美化公路景觀。

（黃吉村 1990，林文和 1993）

(三)規劃目標

為發展一典型的景觀公路，提供遊客一個安全而舒適的旅遊環境，應從兩方面著手：一為安全而舒適的道路及附屬設施設計，二是應研擬完整的公路災害防治措施（黃吉村 1990）。

蔡佰祿（1988）進行玉山景觀公路規劃研究時對規劃目標有以下幾點闡述：

- 1.塑造玉山國家公園獨特風格；除了在景觀資源上獨特外，亦希望在經營管理措施上有別於一般風景區。
- 2.發展為一典型的景觀公路；因此必需研擬完整的景觀公路規劃設計準則，並據以規劃設計各項遊憩設施及管理服務設施。
- 3.提供遊客一個安全而舒適的旅遊環境；因此必需研擬完整的公路災害防治措施，以免沿途可能發生的各項意外事件。
- 4.提供高品質且富教育性的旅遊服務，此有賴於沿途的各項解說及宣導措施或服務。

二、遊憩設施規劃

資源的永續利用是國家公園提供給這一代人類享用的基本前提，除了保護、研究資源所必需的服務及設施外，供國民從事戶外育樂活動所必需的服務及設施，其品質及數量均應予嚴格的限制，以符合國家公園設立宗旨為規範標準（黃服賜 1990）。

新中橫公路（玉山景觀公路）於民國六十八年興工，八十年元旦全線通車；南橫公路於民國六十一年全線闢建完成后，八十一年全線鋪設柏油，至八十二年方全線開放管制。為因應公路通車后，遊客量逐漸增加，對公路沿線設施如停車場、公廁、景觀據點及解說設施等需求壓力亦逐漸增加，管理處自民國七十四年成立後即依據「玉山國家公園計畫」書中之經營管理計畫逐年實施各項設施規劃建設，以求合理發展。

(一)遊憩區設置

為提供遊客進入國家公園區域可獲得基本服務，而選擇適合做遊憩使用之地區，為避免影響環境資源，透過整體環境影響評估，規劃設置為遊憩區。

國家公園遊憩活動與設施，以不破壞自然資源為基本原則，各項遊憩活動設施之配置，除考慮可能導致周圍環境影響外，對遊客引進及資源受容力兩者得合理兼顧，不使利用設施影響資源之永續保存。

(二)遊憩區成立時間及範圍

1.西北園區—新中橫：塔塔加遊憩區

自新中橫公路通車後，塔塔加地區即成為重點遊憩區，管理處在本區域內先後於 1988、1990 有玉山景觀公路（鹿林山自然公園）規劃研究及玉山國家公園玉山景觀公路（水里—玉山段）實質設施規劃研究。

(1)塔塔加管理站、遊客中心成立時間：

為經營管理塔塔加遊憩區，於七十八年七月一日正式成立『鹿林山管理站』；八十年四月十四日，塔塔加遊客中心落成啟用，管理站辦公室由鹿林山莊遷至遊客中心，並更名為『塔塔加管理站』。

(2)範圍：

新中橫水玉線（台廿一線）125K 界碑至嘉玉線（台十八線）91K 石山界碑景觀公路沿線兩旁五十公尺範圍內。

由石山服務站前稜線沿鹿林前山、鹿林山、麟趾山至塔塔加鞍部登山口，沿沙里仙溪步道上遊客中心，接景觀公路所涵蓋之範圍。

2.南部園區－南橫：梅山遊憩區

南橫沿線觀光系統整體規劃係管理處委託成大都計系所研究（孔憲法教授主持），於七十八年十二月完成，該研究係以景觀規劃觀點，評估遊憩資源潛力及利用現況。

(1)梅山管理站、遊客中心成立時間：

八十二年六月廿日梅山遊客中心啟用；同年七月十一日正式對外開放。

(2)範圍：

南橫公路自台廿線 110K 梅山口至 146K 埡口段，屬於玉山國家公園範圍內，梅山遊憩區主要位於南橫公路該路段沿線兩側。

3.東部園區－南安遊憩區

管理處於民國七十八年間以委託研究方式與林務局玉里林管處合作，共同委託東海大學環境規劃暨景觀研究中心規劃研究玉山國家公園東部園區暨南安森林遊樂區。

東部園區屬花蓮縣卓溪鄉，主要遊憩路線自南安遊客中心起經南安瀑布至山風，自山風起始進入園區到瓦拉米部分。山風－瓦拉米步道為本省東部進入玉山國家公園之主要孔道，沿線多為未經開發的原始地帶，蘊藏豐富的自然景觀、動植物生態、遊憩活動及人文史蹟等資源。

(1)南安管理站、遊客中心成立時間：

為經營管理本處東部園區，於八十年十二月一日正式成立『南安管理站』；八十一年四月十二日啟用南安遊客中心。

(2)範圍：

本轄區東沿玉里山沿稜線經山風至大里仙山，南從大里仙山沿稜線向西至可可爾博山，西自拉庫拉庫溪與馬●次託溪交界處沿稜線向南至可可爾博山為界，北沿拉庫拉庫溪與洛木溪交界處上沿稜線至玉里山為界，全區屬林務局秀姑巒事業區第三、廿六、廿七、廿八、廿九林班地，行政區域屬花蓮縣卓溪鄉。

表 4-2-1 各遊各中心成立時間一覽表

地	區	成 立 時 間
塔塔加遊憩區	塔塔加遊客中心	八十年四月十四日落成啟用
南安遊憩區	南安遊客中心	八十一年四月十二日啟用
梅山遊憩區	梅山遊客中心	八十二年七月十一日正式對外開放

表 4-2-2 遊客中心解說、服務項目

開放時間	每日 9:00 至 16:30
休館日期	(一)塔塔加遊客中心： 每月第二、四星期二休館，遇假日則順延一天。 (二)梅山、南安遊客中心： 每月第二、四星期日的次日休館，遇假日則順延一天。
視聽室	(一)放映節目： 玉山國家公園簡介、玉山飛羽、玉山植物 (二)放映時間： 1.塔塔加 09:00、11:00、13:30、15:30 10:00、14:30(假日加映) 2.梅山 10:00、11:00、13:30、15:30 09:00、14:30(假日加映) 3.南安 09:30、10:30、13:00、14:00、15:30
展示廳	每日 09:00 至 16:30 開放供遊客自由觀賞
備 註	梅山遊客中心旁設有一棟布農文化展示中心，介紹原住民布農遊文化，配合梅山遊客中心之開放時間同為每日 09:00 至 16:30（每月第二、四星期日的次日休館，遇假日則順延一天）。

(三)遊憩區景觀據點設施規劃設置

1.西北園區－新中橫塔塔加遊憩區

新中橫公路位於玉山國家公園園區西北角，區內景觀資源豐富，亦是攀登玉山群峰的重要路線。公路自南投縣水里鄉進入後到達海拔 2610 公尺的塔塔加地區，再連接通往嘉義縣阿里山森林遊樂區。自民國八十年元旦全線通車以來，遊客絡繹不絕，已成為台灣中部新興的遊憩據點，其扮演著國家公園對外交通、環境教育與國民遊憩等重要角色。

新中橫公路位於玉山國家公園園區範圍內之路段北自台 21 線 125K 界碑起，南至台 18 線 91K 石山界碑中。管理處於該路段沿線逐年規劃設置有多處景觀據點（如表 4-2-3），供遊客開車旅遊駐足賞景。

表 4-2-3 新中橫－塔塔加遊憩區景觀據點調查表

據	點	說 明
台 21 線	125K(界碑)	自此開始進入國家公園範圍，設置一界碑
	127K(觀峰)	此處可眺望東北亞第一高峰－玉山主峰及群峰的雄姿。
	137K(觀山)	此據點可眺望郡大山、玉山連峰等群山風采。
	147K(夫妻樹)	此處有兩棵殘存的紅檜是民國五十二年森林火災後的見證。
	151K(遊客中心)	提供解說諮詢等服務，並有視聽室、展示室及餐飲部。（服務項如表 4-2-2）
台 18 線	95K(上東埔)	為本區及登玉山重要步道入口之一。
	91K(石山界碑)	新中橫公路屬國家公園範圍入之路段至此為止，在此可換個角度欣賞阿里山山脈及祝山觀日樓。

2.南部園區－南橫梅山遊憩區

南橫公路梅山－埡口段位於玉山國家公園西南部，大致沿著老 溪及其支流拉庫音溪、唯金溪的河谷南側而行，呈東西走向。庫哈諾辛山、塔關山及關山嶺山高度三千公尺以上，展望優良，且均位在南橫公路上坡處第一道稜線上，宜於一日往返，已有郊山化的傾向與遊憩潛力。

就行政權屬而言，梅山與大關山隧道之間屬於高雄縣桃源鄉之行政範圍，隧道至埡口山莊屬於台東縣海端鄉，國家公園界線位於大關山隧道中線。

南橫公路台廿線自 109K 梅山口至 146K 埡口段屬於玉山國家公園範圍內，管理處在該路段沿線積極建設梅山遊憩區、天池步道系統及沿線景觀據點后（如表 4-2-4），遊客量逐漸增加，目前已成為新興熱門遊憩路線。

表 4-2-4 南橫—梅山遊憩區景觀據點調查表

據	點	說 明
110K 梅山遊憩區	遊客中心	提供解說諮詢等服務，並有視聽室、展示室。（服務項目如表 4-2-2）
	布農文化展示中心	介紹原住民布農族文化，包括祭典活動、傳統服飾及生活習俗。
	原生種植物園	位於梅山遊客中心對面，種植有台灣原生種植物 29 科 47 種，配合解說牌示，提供遊客認識台灣鄉土植物的機會。
	梅山餐飲服務中心	提供簡便餐飲、紀念品等服務。
130.5K	中之關	日據時代曾在此建有中之關駐在所，為當時關山越嶺警備道西段上極重要的一站。管理處在公路旁設置有公廁、停車場、解說牌示，並整修中之關—天池關山越嶺古道，提供遊客休憩、賞景及古道健行。
135K	天池	南橫公路重要地標據點之一，設有玉山國家公園天池警察小隊、公路局天池監工站、林務局天池工作站等設施。管理處於此規劃有停車場、公廁、步道系統供遊客健行、賞景。
141K	檜谷	為原始紅檜林區，可享受清新、舒暢的森林浴之旅。
146.2K	大關山(埡口)隧道	高雄、台東縣之分界點，設有地形、景觀解說牌示，並為南橫公路進入玉山國家公園東段之入口。

3.東部園區－南安遊憩區

玉山國家公園東部園區之規劃主要針對一般制區內之八通關日據越嶺古道沿線適休憩之地點，配合現況及地形，以不破壞生態環境為原則，由沿線整體之線狀據點配置及點狀之單元據點配置兩方面著手進行。

管理處於八十一年四月在花蓮縣卓溪鄉設立南安遊客中心，為東部地區增添一處旅遊據點（如表 4-2-5），提供國人接觸自然之休憩場所。

表 4-2-5 南安遊憩區景觀據點調查表

據點	說明
南安遊客中心	提供解說諮詢等服務，並有視聽室、展示室。（服務項目如表 4-2-2）
南安瀑布	位於距南安遊客中心約二公里處，瀑布有上下兩水潭，潭水不深，適合全家郊遊、野餐。

(四)遊憩區步道系統規劃

遊憩區步道系統之規劃應確實考量遊客遊程、動線的安排，規劃原則（蔡佰祿 1998）：

- 1.建議路線能針對不同性質遊客之需要。
- 2.能使遊客以最經濟的時間和體力遊賞重要精華地區。
- 3.遊客所行走路線儘量避免重複。

在遊憩區內步道系統之規劃除依據上述三點原則外，更應朝大眾化、簡易的路線方向執行，以適合從事健行活動為發展。健行時可與動植物觀賞、攝影、野餐等多項活動配合併行，於大自然中沿著步道解說系統欣賞週圍自然景物，獲得適當之運動與認知機會。

三、遊憩區經營管理

依據國家公園管理處組織通則第十一條規定，管理處視國家公園區域環境及業務需要，得分設管理站。

玉山國家公園管理處基於推展國家公園之資源保育、解說教育服務與提供國人休憩遊樂等功能的業務需要，分別於七十八年七月一日成立鹿林山管理站（塔塔加遊憩區是管理站轄區內提供遊憩功能的據點）；八十年十二月一日正式成立南安管理站（做為提供遊客資訊之據點）；八十二年六月廿日正式啟用

梅山遊客中心。

由於公路之開發，遊憩活動之壓力隨之增加，就玉山國家公園區內環境保育與經營管理而言，亦將面臨極大之衝擊，故對於如何塑立國家公園之遊憩型態，提倡正當國家公園育樂活動及防止可能帶來之環境破壞與污染等，實有賴制訂一套合理、實際之遊憩區經營管理計畫。

管理處自七十四年成立以來，為配合園區橫廣縱深的特性，以分區方式落實現場工作的經營管理。管理處本身負責解說、保育、觀光遊憩活動等總體規劃暨工程設計、發包、環境監測、訓練等工作；管理站則負責現場解說、設施管理維護、遊客安全、緊急災難處理等工作。

為經營管理本處現有之三個遊憩區，管理處於各遊憩區先後分別成立有塔塔加、南安、梅山管理站，負責現場實際業務。各管理站並訂定有經營管理計畫，以為經營管理之依據。

四、登山步道系統規劃

玉山國家公園之登山健行步道，依國家公園登山經營管理制度、步道之困難度、危險性，宿營狀況及登山者之裝備、體力可分為國家（公園）級路線、登山級路線及健行級路線等三級，分述如下（內政部營建署 1994）：

(一)為國家（公園）級路線—簡稱 N 級

步道系統完整，遊憩設施完備，可及性高。登山者只需要具備基本登山裝備，相當之體力與經驗，即可觀賞國家公園之美。

N1：玉山主峰線

N2：秀姑坪、大水窟線

(二)登山級路線—簡稱 C 級

因地勢高亢、地形陡峻，雖有步道系統，但欲進入者必須有完整之登山裝備、充沛之體力、耐力，以及豐富登山知識，方得從事此登山活動。

C1：玉山群峰線

C2：南二段線

C3：馬博橫斷線

C4：八通關日據越道線

C5：新康山橫斷線

C6：向陽、三叉線

C7：關山線

(三)健行級路線－簡稱 H 線

在邊緣地帶、遊憩區附近，或與生態保護區、特別景觀區相連接之緩衝地區，闢建適當之步徑，供為大眾健行活動。其坡度較平緩，活動時間約一至三天可完成。從事者僅需具備簡單健行之裝備、體力即可。

H1：八通關步道

H2：關山古道步道

H3：山風至瓦拉米步道

H4：南橫三山步道

貳、遊憩設施數量現況調查

一、遊憩區景觀據點公共設施調查

遊憩區景觀據點規劃設置完成后，其有關附屬公共設施與設備（如：停車場、公廁等）之配置應與遊客動線密切配合。事先該如何規劃設置，提供遊客必要性的服務設施，乃為重要課題。

（各遊憩區景觀據點公共設施數量調查結果如表 4-2-6~4-2-8、設施數量統計如圖 4-2-1~4-2-5）

表 4-2-6 塔塔加遊憩區景觀據點公共設施數量調查表

設施 內容 據點	大型車 停車場	小型車 停車場	公 廁	流動廁所	備 註
台 21 線－ 127K 觀峰	3	1 1	0	1	
台 21 線－ 137K 觀山	4	2 5	0	2	
台 21 線－ 147K 夫妻樹	7	1 4	0	2	
台 21 線－ 150.5K	6	7	0	0	
台 21 線－ 151K 遊客中心	2 2	6 4	1 (V.C 分男女)	3 (停車場)	
台 18 線－ 95K 上東埔	1 0	3 6	2 (男女各一棟)	0	
台 18 線－ 94.8K	4	1 6	0	0	
台 18 線－ 93.5K	0	8	0	0	
台 18 線－ 91K 石山	1 2	2 0	2	0	
合 計	6 8	2 0 1	5	8	

表 4-2-7 梅山遊憩區景觀據點公共設施數量調查表

設施 內容 據點	大型車 停車場	小型車 停車場	公 廁	流動廁所	備 註
台 20 線— 110K 梅山遊客 中心	3	1 8	2 處 (遊客中心 布農館)	0	
台 20 線— 110K 梅山餐飲 服務中心	5	1 5	1 (分男、女)	0	
台 20 線— 120K 禮觀	未規劃	可規劃 5	0	0	
台 20 線— 130.5K 中之關	未規劃	已規劃 1 3	1 棟 (分男、女)	0	
台 20 線— 135.5K 天池	可規劃 4	可規劃 1 5—2 0	1	0	
台 20 線— 141K 檜谷	未規劃	可規劃 7—1 0	0	3	
台 20 線— 143.5K 塔關山	未規劃	可規劃 5—7	0	0	
台 20 線— 146.2K 埡口 (大關山隧道口)	未規劃	可規劃 1 0—1 2	0	3	
合 計	現有	8	3 3	5	6
	可規劃	4	5 5—6 7		

表 4-2-8 南安遊憩區景觀據點公共設施數量調查表

設施 內容 據點	大型車 停車場	小型車 停車場	公 廁	流動廁所	備 註
南 安 遊客中心	0	3 5 (含殘障停車位 2)	男女各一	0	

二、遊憩區步道系統調查

(一)各遊憩區步道系統介紹

1.塔塔加遊憩區步道系統

本區自導式解說步道，沿途有步道、植物、山脈、生態景觀等解說牌示。步道總計 11.4 公里，遊客可依停留時間彈性安排健行路線。重要景觀據點有：大鐵杉、鹿林山、麟趾山、麟趾山鞍部、塔塔加鞍部。(步道路線統計如 4-2-9)

表 4-2-9 塔塔加遊憩區步道系統統計表

起訖點	v.c→ 步道叉路口	上東埔→ 步道叉路口	步道叉路口→ 大鐵杉	大鐵杉→ 塔塔加鞍部	小計
里程數	1.1K	1K	0.4K	1.4K	3.9K
起訖點	大鐵杉→ 麟趾山口	麟趾山口(鞍部) →麟趾山	麟趾山口(鞍部) →塔塔加鞍部	麟趾山口→ 鹿林山莊	小計
里程數	0.8K	0.8K	2.1K	0.8K	4.5K
起訖點	鹿林山莊→ 鹿林山口	鹿林山莊→ 鹿林山	鹿林山→ 麟趾山口(鞍部)		小計
里程數	1.1K	0.7K	1.2K		3K
					合計：11.4K

2.梅山—埡口遊憩區步道系統

本區之健行步道目前有關山越嶺道一中之關至天池段，長約三公里，經整修已完成古道入口、步棧道、中之關駐在所及沿線解說牌示之設施。(目前暫未開放)

另有南橫三山—庫哈諾辛山、塔關山、關山嶺山與關山均為南橫公路附近之山峰，其登山口亦均位於南橫公路，攀登方式自登山口往返即可。(步道路線統計如表 4-2-10)

表 4-2-10 梅山—埡口遊憩區步道系統統計表

起訖點	進涇橋→ 庫哈諾辛山屋→	庫哈諾辛山屋 →庫哈諾辛山	庫哈諾辛山屋 →關山		小計
里程數	1.7K	1.8K	3.9K		7.4K
起訖點	塔關山登山口 →塔關山	關山隧道東側 →關山嶺山			小計
里程數	4.8K	1.5K			6.3K
起訖點	中之關→天池				小計
里程數	3K				3K
					合計：16.7K

3.南安－瓦拉米步道系統

本路線自山風一號橋起進入園區範圍內，由步道口起至瓦拉米步道全長共 14 公里。沿線重要景觀據點有：山風瀑布、佳心、喀西帕南紀念碑、黃麻溪谷、瓦拉米等處。（步道路線統計如表 4-2-11）

表 4-2-11 南安－瓦拉米步道系統統計表

起訖點	遊客中心→ 南安瀑布	南安瀑布→ 步道口			小 計
里程數	2K	4K			6K
起訖點	步道口→ 山風瀑布	山風瀑布→ 佳心	佳心→ 黃麻~號橋	黃麻~號橋→ 瓦拉米	小 計
里程數	1.7K	3.2K	4.9K	4.2K	14K
					合計：20K

三、園區內登山步道登山設施調查

近年來登山風氣日盛，登山健行活動已成國民重要休閒活動之一。本園區內各條登山路線，早為登山界所嚮往。除大眾皆知的玉山群峰線外，八通關日據越道、馬博拉斯山橫斷、南二段、新康山、關山線等更是登山界的最愛。從事長途登山活動時，其沿線住宿設施之重要性是不容置疑的。

（目前山區住宿地點及數量之調查結果如表 4-2-12、登山設施數量統計如圖 4-2-6~4-2-7）

表 4-2-12 登山設施數量現況調查表

設施 路線 內容	住宿點				休憩亭	備註
	一般 山 屋	太陽能 山 屋	工 寮	營 地		
玉山群峰線	1 (1)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	2 (2)	山莊： 排雲山莊屬林務局經營管理， 可供 80 人住宿。 太陽能山屋： 園峰太陽能山屋由玉管處興建 完成，可供 15 人住宿。 休憩亭： 孟祿亭、白林木
八通關日據 越道線	3 (3)	3 (3)	0 (0)	8 (8)	0	山屋： 樂樂山屋、巴奈伊克、達芬尖 太陽能山屋： 觀高、大水窟、瓦拉米 營地： 杜鵑、南營地、塔芬谷、塔芬 池、大分、多美麗、新崗、佳心
馬博拉斯橫 段線	3 (1)	1 (0)	1 (1)	5 (5)	0	山屋： 樂樂山屋、巴奈伊克、中央金礦 太陽能山屋： 觀高 工寮： 白洋金礦 營地： 馬博前、馬利加南東峰前、馬 布谷、太平谷、玉林橋
南二段線	4 (0)	2 (0)	2 (1)	5 (3)	0	山屋： 樂樂、巴奈伊克、中央金礦、 達芬尖。 太陽能山屋： 觀高、大水窟 工寮： 白洋金礦、向陽 營地： 塔芬谷、塔芬池 轆轤谷、拉庫音溪底、嘉明湖
新康山線	0 (0)	0 (0)	1 (1)	4 (3)	0	工寮： 向陽 營地： 嘉明湖、三叉口、理連山前、 新仙山前
南橫三山及 關山線	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	山屋： 庫哈諾辛山屋
合 計	6	4	2	19	2	() 未重複數量

第五章 遊客人數及遊憩活動對設施承載量之分析

第一節 遊客人數與設施承載量相關性探討

國家公園具有提供國人從事休閒遊憩育樂之功能，遊憩區之經營管理，考量遊客遊憩活動的需求，依據實質環境特性，規劃設置各項遊憩設施，以因應遊客活動時之需要及滿足遊客遊憩行為之目的。本節所探討之重點為藉由進入遊憩區遊客人數統計之數量及遊憩區內各項公共設施設置與分佈情形，比對了解現有公共設施之提供，在數量多寡上有否滿足遊憩需求？遊客人數之分佈情形對於遊憩設施之影響衝擊如何？等相關性問題。

壹、遊憩區經營與遊客人數關聯性

遊憩區經營主要功能為提供遊客進入區內從事遊憩活動，遊憩區能否吸引遊客，在遊憩資源提供上，聯外交通道路是否便利，及經營者如何加強對外宣導工作等因素上影響甚鉅。而遊客人數之多寡正代表著遊憩區受歡迎程度之數字依據，因此經營者在規劃遊憩設施時除針對現場地理環境特性調查外，遊客人數數據之參考，也左右著設施數量與種類。民國八十年新中橫公路全線通車，進入玉山國家公園塔塔加遊憩區之遊客人數，由每年四、五十萬人次上升為一百萬人次，連續假日尖峰單日之遊客人數更高達一萬人次以上，公共設施不足，塞車人滿為患之景象，衝擊著國家公園管理處，也促使了經營者考量規劃建設更多之停車場、公廁及步道系統等公共遊憩設施。

遊客人數量直接影響遊憩設施提供之需求量，然而遊憩區之經營尚需考量遊客人數分佈之情形，依據前章遊客人數在非假日、一般假日，連續假日進入遊憩區之平均人次得知一般假日（1384 人次）約為非假日（724 人次）二倍之遊客量，連續假日（4719 人次）為一般假日約 3.5 倍之遊客量。因此，遊憩區遊憩設施數量種類與遊客人數之相互關係中，有成正比之關連性。

貳、遊憩設施種類與遊客人數之關聯性

國家公園依據園區內遊憩資源特性，適宜性活動類別及環境衝擊最少原則

下，設置各類遊憩設施，諸如景觀公路上設置景觀遊憩據點，遊憩區內設置遊客服務中心、健行步道系統、露營區，或深入園區規劃登山步道、山屋等設施，以提供遊客遊憩旅遊之所需。遊憩設施之多樣性及完善，常獲得遊客規劃旅遊行程之選擇，以及重覆旅遊次數之意願。據相關研究問卷調查得知民國 80 年遊客第二次以上來訪之百分比為 26.15%（陳隆陞 1991），民國 83 年遊客第二次以上來訪之比例為 44.30%（吳鳳珠 1994），重覆旅遊之人數明顯增加，因此在遊客人數上從 80 年 120 萬人次逐漸上升至 83 年之二百萬人次至今仍維持於 150~200 萬人次之間。

參、遊客人數與設施承載量之關聯性

設施承載量是分析遊憩承載量之因素之一，乃為已規劃設置之遊憩設施種類、數量，（如停車場、公廁、露營區、步道系統等人為設施），與遊客遊憩利用情形之關係。設施承載量之評定，係指某設施能提供多少遊客人數之最大使用量，遊憩區經營者在探討遊憩設施承載量相關問題時，即以遊客人數數量作為代表指標，如分析遊客承載量時，即可利用停車場設施數量可提供多少遊客停車使用，而以遊客人為數量代表遊憩承載量。

然而遊憩設施種類不同，提供遊客不同特性之使用，在遊憩行為中遊客對遊憩設施有不同之需求目的，停車場、公廁、住宿設施所提供的是基本必備之需要；步道、遊客中心、景觀據點等設施，提供了遊憩在遊客動機及滿意度上的需求，分析遊憩設施承載量，遊客人數固然可促使經營者增加遊憩設施而改變設施承載量，然而設施之規劃設置，尚需參酌遊憩區實質與生態環境條件之因素，不能純以遊客人數作為唯一考量。

第二節 遊憩活動與設施承載量相關性探討

國家公園遊憩活動，提供自然環境的遊憩體驗，它具有挑戰自我與冒險精神，提昇心靈與精神文明，更可提供教育學習機會，促進全民身體健康，舒解民眾心裡壓力等特質。因此，在遊憩設施提供及規劃對於承載量之探討，必須注意自然資源之衝擊，自然環境對遊憩使用之容忍度及遊客體驗等因素。本節就遊憩活動型態與特性對於設施承載量兩者相互關聯性提出討論分析。

壹、遊憩設施與遊客動機、遊客態度

遊憩區提供遊客從事各種遊憩活動，對遊憩行為及體驗遊客具有不同的動機與態度，據相關研究報告（林晏州 1987）綜合分析，遊客到玉山國家公園遊憩活動的動機有三個為：追求社交機會、接近大自然、追求刺激感；遊客態度方面則歸納有計畫開發型，資源保育型及開發利用型等三種類型，不同的遊客動機與態度，對於遊憩區遊憩設施之提供有相異之需求，其分析結果，接近大自然動機及屬於資源保育型態度的遊客，傾向於維護有自然，保護野生動植物，不應大量興建遊憩設施宜採低密度設置必備基本之公共設施即可。而屬於追求社交機會及刺激感等動機遊客，與持計畫開發，開發利用態度者，均建議應興建各種遊憩設施，以讓遊客從事各項遊憩活動。

貳、遊憩活動與遊憩資源

遊客從事遊憩活動，針對不同之旅遊目的、活動類型，而選擇其所需要之遊憩設施，對於遊憩活動與設施均以不破壞自然資源為基本原則，遊憩資源具有提供遊客從事遊憩活動意願之特質；玉山國家公園蘊藏著豐富遊憩資源，極具遊憩價值，可就現有資源規劃設置各種遊憩設施，導引遊客從事各類型遊憩活動。

遊憩活動針對遊憩性與資源性可區分為兩種不同的遊憩類型：

(一)資源性活動：以資源為導向之遊憩活動

1.觀賞野生動物 2.觀賞特殊自然景觀 3.登山 4.健行 5.賞雪 6.散步 7.靜坐 8.攝影 9.標本採集 10.學術研究 11.環境教育。

(二)遊憩性活動：以遊憩為導向之遊憩活動

1.野餐 2.露營 3.釣魚 4.戲水 5.泛舟

參、遊憩活動與設施承載量之關聯性

以遊憩活動因素探討遊憩設施承載量可就遊客滿意度及設施需求的調查結果加以評定，當從事遊憩活動受到限制之感覺時，其滿意度即低，遊客滿意度也是規劃遊憩活動重要參考因素，無論是對不同種類之設施，以及其他遊客行為，經營管理事項等，均可以依遊客滿意度而了解現況，提供管理規劃上之重要訊息。然而在承載量評定之初，必須先確定經營管理目標，明確規劃將提供何種遊憩活動，提供何種遊憩體驗品質之遊憩機會。

由上可知，推斷遊憩設施承載量時，在配合遊憩活動所提供之各項設施，均經過實質生態環境考量，然由於設施承載量可由更多的投資提供更多的設施而改變，故經營策略之方向是影響因子之一；又隨著遊客之增加，遊客擁擠認知與對資源衝擊之認知亦需定期調查檢討，以供評估修正設施承載量。

第三節 綜合分析比較

本研究主題係以遊憩活動探討設施承載量之相關課題，並加以分析評定玉山國家公園設施承載量，以期能提供經營者之參考利用。

上述第一、二節係以遊客人數（遊客量）及遊憩活動之情形探討對設施承載量之相關性，而本節乃就其相互間之影響特性，以玉山國家公園塔塔加遊憩區開車旅遊遊憩活動實例提出綜合比較分析。

一、現況情形：

塔塔加遊憩區為玉山國家公園首先成立之遊憩據點，目前各遊憩景觀規劃及設施均已大致完成，遊客人數是為進入園區最多之區域約佔 60%。

塔塔加遊憩區位於連接南投縣與嘉義縣之新中橫景觀公路，民國八十年公路全線通車后，帶動了觀光旅遊熱潮。海拔 2610 公尺之塔塔加屬於高海拔之生態環境，遊憩資源豐富且多樣性，由於聯外交通便利又可串連週邊遊憩據點，形成遊客規劃二、三日遊程之遊憩帶，平常日即有約 1,000 人次以上之遊客人數，假日及連續假日更湧進 3,000 人次以上之人潮，並造成公共設施不足，遊客擁擠遊憩品質降低之情事。

二、分析說明：

- (一)遊憩區聯外交通道路系統與遊憩資源特性，對於遊客人數具有直接影響因素之關係，新中橫公路通車后，帶動週邊遊憩據點之聯繫。
- (二)遊憩資源豐富，可增加遊客遊憩活動選擇及重覆旅遊之機會，亦是造成遊客量增加之主要因素；塔塔遊憩區高山景觀多樣性及四季幻化無窮，觀景遊憩意願提高。
- (三)過量的遊客人數，直接衝擊遊憩活動，尤其是連續假日，當遊客量超過設施承載量時，遊客的擁擠感，影響旅遊心情，降低遊憩品質，相對遊客滿意度亦會折降。

第六章 結論與建議

第一節 綜合討論與建議

壹、綜合討論

觀光遊憩是國家公園成立主要功能之一，與保育工作同等重要，對於遊憩發展與經營管理資料應作長期研究調查，而遊憩承載量之分析研究，探討了遊憩資源利用、遊憩活動類型、遊客行為及設施提供等相關性議題，可供為未來經營規劃管理之參考依據。

在評定遊憩承載量須考量生態、實質、社會及設施承載量等因素，本研究係僅就設施承載量方面進行調查評估，針對玉山國家公園成立十餘年來所規劃設置之遊憩設施先行調查整理建立資料庫，另在遊憩活動規劃及進入園區之遊客人數等相關資料方面一併調查彙整分析，以初步了解國家公園觀光遊憩業務之概況。

一、遊憩活動

玉山國家公園為高山型國家公園，具有豐富之高山動、植物、地形、地質景觀；全園區規劃二大類型遊憩活動：

- (一)開車旅遊遊憩活動：以進入園區以聯外道路新中橫、南橫及玉里至南安聯外道路為主軸，設置遊憩區，提供遊客賞景、步道健行、攝影、環境教育等遊憩活動。
- (二)登山健行活動：全園區二千公尺以上高山地區佔約三分之二，適合提供國人從事登山活動，規劃有國家級、登山級、健行級等三種不同特性等級之登山路線。

在遊憩活動規劃設置上，由於玉山國家公園自然資源豐富，原野高山地區佔大部份，考量實質環境特性，乃以提供資源性導向的遊憩活動為主，採低密度開發，以破壞自然環境最少為原則。

二、遊憩設施規劃

玉山國家公園自民國七十四年成立，經過十三年建設已完成三處遊憩區之設置及規劃中長程登山步道六條，遊憩區設施已大部份完成，目前逐漸深入園區加強登山步道山屋、牌示等設施之整修。

(一)遊憩區：

1.塔塔加遊憩區：民國 80 年成立，有遊客服務中心一座，公路景觀據點七處，遊憩區內健行步道 11.4 公里，大型停車位 68 個，小型停車位 201 個，公廁及流動廁所 13 處，設施規劃完善，景觀公路沿線及遊憩區內，經過多年之規劃設置，在採低密度開發及自然景觀維護原則下可資利用之腹地、位置均已設置，在短期間內，除固定維護整修外，應無需也不宜再增闢新設施。

2.梅山遊憩區：民國八十二年成立，有遊客服務中心乙座，布農文化展示中心，原生種植物園及南橫公路景觀據點 4 處，遊憩區內步道系統 16.7 公里（含登山健行步道），已規劃大型停車位 8 個，小型停車位 33 個，公廁 5 處，流動廁所 6 座；該遊憩區由於成立較晚，近一、二年仍持續有規劃設置各項遊憩設施，預估尚可提供天池遊憩區乙處及可規劃大型車停車位 4 個，小型車停車位約 60 個以供遊客使用。

3.南安遊憩區：南安遊憩區成立於民國 81 年，位於花蓮縣距玉里鎮約 9 公里，聯外道路為台 18 號公路，為玉山國家公園東部園區入口。由於沒有交通公路深入園區串聯，因此遊憩區之遊客人數並不多，每年約 8-10 萬人次，設有遊客中心一乙座，景觀據點一處，小型車停車位 35 個，男女公廁各 1 處，步道系統規劃有 20 公里，以線狀發展深入園區。南安遊憩區由於自然環境鬱閉良好，動植物資源豐富，應規劃為半原始型之遊憩區，以生態旅遊為主，故現有之步道遊憩設施應已足夠，目前不宜再增設。

(二)登山健行步道：

登山健行活動對於高山型國家公園是遊憩活動發展之重點，本處在遊憩區陸續完成建設后，未來建設之計劃方向應朝深入園區之登山健行。在玉山國家公園十年多來逐步對於轄區內較重要之登山路線如：玉山主峰線、南二

段、新康山、關山線及馬博拉斯山橫斷、日據越嶺道等已規劃設置了部份遊憩設施及對舊有設施予整修，合計現況有一般山屋 6 處，太陽能山屋 4 處、工寮 2 處、露營地 19 處、休憩亭 2 處、近年來由於國家公園之宣導、管理及國人休憩時間增加，對於從事登山活動之人口已逐年增加，因此登山步道設施之加強應加速腳步，以因應時勢所需。

三、遊客人數統計

遊客人數統計資料為遊憩經營上重要之參考依據，可提供各項設施規劃、設置之佐證。玉山國家公園七十四成立后，由於進入園區之交通道路尚未解除入山管制，遊客人數資料來源均以入山檢查哨統計，民國 80-82 年園區入口之新中橫、南橫公路解除入山管制，由於未設入口收費設施，故遊客人數資料即以抽樣調查推估法計算統計，自 83 年起，即於各進入園區入口裝設交通量及人員流量自動偵測系統，以統計每日、每月、每年之遊客人數資料。

(一)據資料統計玉山國家公園全園區（西北、南部、東部三處園區入口）每年之遊客人數已達近二百萬人次，其中塔塔加遊憩區約為 110-120 萬佔 60%，梅山遊憩區約為 70 萬人次佔 35%，南安遊憩區約為 10-20 萬人次佔 5%，據資料分析（表 4-1-3）遊客進入園區受到聯外交通道路系統因素影響甚鉅，新中橫公路 80 年通車后，遊客量即驟增一倍，從 79 年之 462,498 人次增加為 80 年之 1,084,460 人次；又南橫公路民國 82 年全線柏油舖設完成，遊客量也從 81 年之 249,927 人次增加至 82 年之 552,242 人次。

(二)由遊客人數資料每月分佈情形分析（如圖 4-1-5）由 80 年至 86 年全年每月遊客人數統計表得知，每年以二、四、七月份之遊客量為最多，由於該三個月份係屬寒、暑假及春假期間，因此遊客進入園區從事休閒遊憩活動，受一般學校假期影響。

(三)在遊客人數每日資料中顯示；單日尖峰遊客人數有高達 10,000 人次，為了解遊客每日進入園區之情形，將遊客進入園區分為平常日、一般假日及連續假日三種加以抽樣分析（如表 4-1-11 八十六年塔塔加遊憩區遊客人數分

層統計表)得知,平常日遊客人數平均為 724 人次,一般假日為 1,384 人次,連續假日平均為 4,719 人次,由此可知進入園區之遊客一星期中大部份均集中於假日之二、三天,分佈無法平均。

四、遊憩設施承載量

本研究經調查統計玉山國家公園各遊憩區及登山步道系統之遊憩設施與進入園區久每年遊客人數資料,並加以分析依資源特性提供之不同類型遊憩活動。期能藉由各項現有設施及相關性資料,評估玉山國家公園內各項遊憩設施承載量等問題,據相關文獻說明,遊憩承載量雖是提供經營管理之監測指標,而由於遊憩活動是一動態系統,遊憩區經營管理之目標亦有不同,又自然環境並無固定不變之承載量,縱使存在,也應是一個變動的彈性值。故本研究僅就現有設施種類、數量對玉山國家公園目前在設施承載量方面提出建議說明。

(一)塔塔加遊憩區

1.現況

據塔塔加遊憩區停車場數量調查統計推估停車場設施承載量為 2,983 人次,(依據遊客人數統計標準大型車每車以 35 人計,小型車每車 3 人計)全區公廁及流動廁所 13 處分佈於新中橫公路沿線各景觀據點,全區步道系統 11.4 公里,玉山國家公沒有有提供住宿設施(僅林務局上東埔山莊提供 60 人住宿)

2.分析

(1)據現場實地調查,塔塔加遊憩區,全區可供規劃設置之景觀據點或停車設施,均大致已開發,又依塔塔加區之自然生態環境分析,已不宜再覓地開發建設。

(2)據塔塔遊憩區遊客人數抽樣統計分析,平常日及一般假日,遊客人數平均少於 3,000 人次。

3.建議

(1)依停車場設施所提供之最大遊客人數承載量 2,983 人次及上東埔山莊 60 人次住宿量，建議推算塔塔加遊憩區設施承載量為 3,000 人次／日

(2)公廁 13 處配合停車場設施平均分佈於公路景觀據點，步道系統長達 11.4 公里，依據現場遊客使用情形分析，其設施承載量尚屬適量，而無過度擁擠之情事。

(二)梅山遊樂區

1.現況

依據梅山遊憩區現場設施調查統計推估，停車場設施承載量為 699 人次（包括尚可規劃數量），梅山地區有救國團活動中心，可提供住宿 200 人，天池地區有林務局天池山莊可提供住宿量 80 人，全區公廁及流動廁所 11 處，步道系統 16.7 公里。

2.分析

梅山遊憩區在梅山口地區設置完成有遊客中心、布農文化展示中心、原生種植物園等設施，規劃完善，沿線景觀據點雖 4 處，然長達 36 公里之轄區，沿線經調查尚有發展空間，尤其是天池地區，據點腹地較大，可規劃為一處小型遊憩區，故設施承載之討論，應將目前可規劃之地點合併推估。

3.建議

依停車場設施及其區內住宿設施估算建議梅山遊憩區設施承載量為 1,000 人次／日。至於目前之公廁，步道系統之設施數量，比較設施承載量 1,000 人次／日分析應尚屬適量。

(三)南安遊憩區

1.現況

南安遊憩區現有停車場僅為遊客中心前方乙處提供 35 個小型停車位，據現場調查，在聯外道路沿線尚有多處空間可供開發。男女公廁各一處位於遊客中心內。步道系統以線狀發展延伸長度 20 公里。

2.分析

依據南安遊憩區現場環境特性分析，自然資源豐富，進入園區內並無道路系統，且無人工設施破壞，遊憩資源利用應建議以結合保育之生態旅遊規劃，不宜大量開發；又據目前遊客人數統計及現場遊客遊憩行為觀察了解，可再增加之遊憩設施為停車場（遊客中心至園區入口六公里路段）及公廁。

3.建議

依其停車場已設置及未來可再規劃之地點推估，本區設施承載量為 300 人次／日，步道系統之承載量尚屬適量，而公廁之承載量目前顯有不足，應再增加。

(四)登山健行道

1.現況分析

(1)玉山國家公園園區內目前提供之登山步道遍及全園區，雖已規劃設置及整修一般山屋 6 處、太陽能山屋 4 處、工寮 2 處、露營地 19 處、休憩亭 2 處；然步道系統長達百餘公里又本處對於登山健行步道所規劃建設之遊憩設施共無全面性，祇選擇性的整修設置，故目前尚屬不足。

(2)又從事登山健行步道，均需於山區夜宿，故推估設施承載量建議應以能提供住宿之容許量為基礎。

2.建議

由於登山健行步道尚未整體規劃，其設施目前也僅於初步設置階段，其設施承載量宜等爾後規劃及逐步建設時，再視現場實際環境需要而推估之。

貳、建議

本研究對於玉山國家公園十多年來所建設之各項遊憩設施全面調查統計，並配合遊客人數資料，探討了未來遊憩業務經營管理上遊憩承載量之相關課題，由於園區遼闊各項設施資料繁瑣，除了將各項資料整理建立外，祇能利用各數量間之關係比對檢討，尚缺更詳實之調查分析數據，期望能依據本資料基礎，再提出後續之研究調查。

以下針對觀光遊憩設施，遊客人數統計及遊憩活動等議題，提出本研究報告之建議事項：

一、建立國家公園遊憩型態模式：

國家公園之劃定在於保育園區內之自然資源，利用具有遊憩資源的自然環境提供國人從事遊憩活動，資源並不全然可再生，而遊憩活動必然或多或少會破壞、影響自然資源，在資源之可貴性及遊憩活動之必須性原則下，如何規範遊客進行兼顧、尊重自然環境之活動型態，實有賴國家公園從業人員努力，深思。

二、長期進行遊憩活動相關性資料調查收集、統計與分析工作：

遊憩調查研究工作不可能以一個研究計畫達成，必須長期追蹤累積研究，在遊憩活動中，有關活動類型之提供，遊客動機與滿意度，遊客對設施之需求，遊客人數之變化等課題均充滿著變動性，因此有需定期之追蹤調查分析，期望在遊憩「量」的了解及掌控外，對遊憩「質」的追求與維持，應該是遊憩業務預期達到的目標。

三、鼓勵推動國人非假日旅遊：

行政院觀光發展推動小組於民國八十六年指示推動鼓勵國人非假日旅遊方案，目的在平衡各遊憩區，假日與非假日遊客量之差距，據本研究遊客人數統計，平常日、一般假日與連續假日遊客人數之差距高達 2-3 倍，在尖峰假日之遊客量，均超過其設施承載量，遊客無法使用到遊憩設施，塞車、擁擠造成遊客滿意度明顯降低，嚴重影響遊憩品質，並且設施在集中且高密度

使用，損壞率提升。因此建議管理單位應繼續加強推動國人非假日旅遊方案。

四、推動遊園公車及鼓勵搭乘大眾運輸交通工具：

八十七年起推行隔週休二日，政府大力鼓勵國人從事戶外遊憩活動，玉山國家公園自八十七年起，每逢週休二日遊客進入園區人數明顯增加（比八十六年之一般假日多），而由於遊客多以小型車自行開車上山為多，造成嚴重塞車情事，為能疏解小型車過多造成擁擠及交通阻塞，建議應推動遊園公車及協調客運業者加班提供大型客車之大眾運輸工具，以疏解交通流量，提高遊客旅遊品質。

五、加速規劃設置露營區遊憩設施：

玉山國家公園新中橫塔塔加、南橫公路天池地區，海拔均為二千公尺以上，豐富之高山自然景觀到處可見，尤其是清晨與黃昏為景色最優美之時，由於無住宿設施，遊客無法夜宿，致使讓景觀遊憩資源無法充分提供，又國家公園之遊憩區屬於半原始自然型態，在鼓勵國人多「接近自然、尊重自然」之時，露營區遊憩設施可提供國人享受自然的遊憩體驗。

六、加強登山管理制度及步道設施：

在高山型之玉山國家公園登山健行遊憩活動是觀光遊憩未來之重點管理工作，為了提供遊客安全且完善的登山活動，登山管理（管制）工作應加速落實，登山活動設施也應儘速規劃增設，以因應未來遊憩業務之發展。

七、委請專家學者長期調查研究遊憩承載量：

影響遊憩承載量之因素很多，影響過程又極複雜，本研究祇探討遊憩設施承載量，對於遊憩活動造成實質遊憩環境或生態資源影響如何，均需賴各專家學者長期實地調查分析、監測研究。

第二節 結論

玉山國家公園民國七十四年成立之初，由於進入園區之聯外道路，及從事登山活動均需經過山地入山管制哨，因此在成立之初，並無任何遊憩設施，塔塔加、梅山、南安、三處遊憩區得在管理處細心調查各種遊憩資源下，逐步規劃設置完成，各項遊憩設施也在經營管理計劃中分年分期陸續完成，在沒有事前遊客壓力下，得使玉山國家公園之遊憩區及遊憩設施具有下列特點：

- (一)得以兼顧自然保育下妥善規劃，如塔塔加步道系統，景觀據點，規劃之初新中橫公路尚未通車，建設計劃可在無遊憩壓力下，審慎研擬；南安遊憩區，進入園區無交通道路系統，破壞及影響因素小，可在自然資源保育下，妥善規劃步道系統。
- (二)遊憩區位處二千公尺以上之高山地區，區內自然景觀豐富，規劃選擇上，即可就地結合自然資源設置各項遊憩設施。
- (三)園區內祇高雄縣梅山村，南投縣東埔一鄰之原住民部落位於轄區內，規劃設置上可不受制於既有之商業行為或設施而影響。
- (四)遊憩區內至目前均無流動攤販之擺設，可維持一定之遊憩水準。

國家公園遊憩型態應有別於一般之遊樂區，風景區，而玉山國家公園目前所提供之遊憩活動，及遊憩設施如遊客中心解說教育之提供，自然生態之旅步道系統等，具有高品質並結合自然保育工作之遊憩功能，或許可塑立屬於國家公園遊憩型態之代表。故此為能持續提供高品質遊憩環境於國人，對於經營者執行國家公園遊憩業務研究調查應屬必須，本研究乃基於此目標，提出調查分析，期能提供玉山國家公園未來遊憩業務經營管理上之參考。

本研究經過現地遊憩設施之全面調查，並搜集各相關文獻及整理遊客人數統計資料針對遊憩設施承載量進行單項之評估分析茲將研究結果重點分述如下：

- (一)塔塔加遊憩區，遊憩設施規劃設置已完善，依現場自然資源環境分析已無

需再行覓地規劃建設，據停車場設施推估承載量為 3,000 人次／日，公廁及步道設施之承載量亦屬適量，應無不足之情形。

(二)梅山遊憩區依據已設置完成之停車場及調查尚可規劃建設之地區數量，配合區內住宿設施估算建議設施承載量約為 1,000 人次／日，目前之公廁、步道系統之設施數量比較設施承載量 1,000 人次／日分析，應屬適量。

(三)南安遊憩區已設置及未來可再規劃之地點推估設施承載量為 300 人次／日，步道系統之承載量尚屬適量，而公廁之承載量目前尚有不足，應再增加。

(四)登山步道系統由於登山健行步道尚未整體規劃，其設施目前也僅於點狀初期設置建設，其設施承載量宜俟全面規劃逐步建設時，再視現場實際環境調查推估之。

以設施承載量分析遊憩承載量主要是利用設施建設為參考依據，而遊憩承載量尚須考量生態、實質環境及社會心理等承載量而綜合評定，因受限於時間、人力，無法深入探討遊憩承載量，然報告中所整理之遊憩設施、遊客人數等資料及初步之推估值，期望尚能提供管理單位之參考、並寄望能持續對於本議題能長期調查研究分析。

《參考文獻》

1. 內政部營建署，1994，玉山國家公園（第一次通盤檢討）計畫，內政部營建署玉山國家公園管處。
2. 內政部營建署，1996，營政策白皮書，內政部營建署。
3. 內政部營建署，1997，加拿大公園系統指導原則與運作政策，內政部營建署譯印。
4. 孔憲法、施鴻志（成功大學都市計畫研究所），1989，南橫公路梅山－埡口沿線觀光遊憩系統整體規劃研究，內政部營建署玉山國家公園管理處。
5. 玉山國家公園管理處，1990，玉山國家公園管理處鹿林山管理站經營管理計畫，內政部營建署玉山國家公園管理處。
6. 玉山國家公園管理處，1992，玉山國家公園管理處南安管理站經營管理計畫，內政部營建署玉山國家公園管理處。
7. 玉山國家公園管理處，1992，玉山國家公園管理處梅山管理站經營管理計畫，內政部營建署玉山國家公園管理處。
8. 台灣區域發展研究院，1997，森林遊樂資源評估準則之研究，台灣省農林廳林務局。
9. 成功大學都市計畫研究所，1990，墾丁國家公園區內交通量及旅客特性調查分析研究報告，內政部營建署墾丁國家公園管理處。
10. 行政院經濟建設委員會，1983，台灣地區觀遊憩系統之研究，行政院經建會。
11. 李嘉英，1972，台灣地區遊憩設施系統之研究，中興大學都市計畫研究所碩士論文。
12. 吳鳳珠，1994，遊客中心多媒體解說效果評估－以玉山國家公園塔塔加遊客中心為例，內政部營建署玉山國家公園管理處。
13. 余文貴，1993，台灣地區觀光遊憩服務業行銷策略之研究，中原大學企業管理研究所碩士論文。

- 14.林晏州（東海大學環境規劃暨景觀研究中心），1987，玉山國家公園遊憩承載量及遊憩需求調查研究報告，內政部營建署玉山國家公園管理處。
- 15.林晏州（東海大學環境規劃暨景觀研究中心），1989，太魯閣國家公園遊憩資源分析及遊憩承載量之研究，內政部營建署太魯閣國家公園管理處。
- 16.林文和，1993，玉山國家公園新中橫公路景觀資源之調查與分析，內政部營建署玉山國家公園管理處。
- 17.林文和、陳鴻助，1995，玉山國家公園東部園區（山風－瓦拉米）實質規劃研究，內政部營建署玉山國家公園管理處。
- 18.林文和，1997，國家公園景觀道路經營管理之研究，內政部營建署玉山國家公園管理處。
- 19.林務局，1993，森林遊樂區遊憩容納量及經營策略，森林育樂叢刊。
- 20.林務局，1985，森林遊樂論述選集，台灣省林務局。
- 21.林務局，1992，森林遊樂論述選集 第二輯，台灣省林務局。
- 22.林務局，1992，森林遊樂論述選集 第三輯，台灣省林務局。
- 23.林務局，1995，林務局國家森林志願服務計畫實施原則暨相關志工制度資料彙編，台灣省林務局。
- 24.東海大學環境規劃暨景觀研究中心，1987，玉山國家公園遊憩承載量及遊憩需求調查研究報告，內政部營建署玉山國家公園管理處。
- 25.東海大學法律系，1993，配合發展觀光條例修正案有關風景區及觀光遊樂業等相關子法研究計畫報告書，交通部觀光局。
- 26.東海大學環境規劃暨景觀研究中心，1989，太魯閣國家公園遊憩資源分析及遊憩承載量之研究，內政部營建署太魯閣國家公園管理處。
- 27.候錦雄（東海大學環境規劃暨景觀研究中心），1990，玉山國家公園東部國區暨南安森林遊樂區規劃研究報告，內政部營建署玉山國家公園管理處。
- 28.倪執中，1979，觀光遊憩淺說。

- 29.曹正，1979，東北角海岸風景特定區規劃研究報告，交通部觀光局。
- 30.曹正，1980，台灣地區風景特定區規劃手冊研究報告，政大地政系。
- 31.陳水源編譯，1987，觀光遊憩計畫論，淑馨出版社。
- 32.陳水源，1987，遊憩體驗實證之研究——以陽明山國家公園為例——，台大森林學研究所。
- 33.陳昭明，1988，遊憩資源利用及遊客容許量分析，東海大學風景區規劃設計講習會講稿。
- 34.陳昭明、蘇鴻傑、胡弘道（台大森林研究所），1989，風景區遊客容納量之調查與研究，交通部觀光局。
- 35.陳隆陞，1991，玉山國家公園七十九及八十年度遊客意見調查與分析，內政部營建署玉山國家公園管理處。
- 36.陳隆陞，1994，玉山塔塔加森林火燒跡地生態環境變遷及保育措施之研究——，內政部營建署玉山國家公園管理處。
- 37.陳萬得譯，美國國家公園管理政策，內政部營建署譯印。
- 38.郭瓊瑩，1996，國家公園遊憩設施規劃設置與管理維護，內政部營建署八十五年度國家公園遊憩經營管理講習訓練手冊。
- 39.張俊彥，1987，遊憩規劃中遊客擁擠知覺之分析——以陽明山國家公園為例——，淑馨出版社。
- 40.黃文卿，1984，台灣地區國家公園規劃體制之研究，台灣大學園藝研究所碩士論文。
- 41.黃文卿，1995，國家公園遊憩管理與設施維護，八十四年度國家公園遊憩經營管理講習訓練教材。
- 42.黃吉村，1990，自然保育與景觀道路之規劃設計，內政部營建署玉山國家公園管理處。
- 43.黃昭華，1988，觀光遊憩資源發展潛力之初步評估——以台北縣為例——，中興大學園藝研究所碩士論文。

- 44.黃服賜，1990，玉山國家公園南橫道路公園暨梅山遊憩區規劃研究，內政部營建署玉山國家公園管理處。
- 45.華大工程顧問有限公司，1990，太魯閣國家公園遊憩發展策略與國家公園事業執行方案之研究，內政部營建署太魯閣國家公園管理處。
- 46.蔡佰祿，1988，玉山景觀公路（鹿林山自然公園）規劃研究報告，內政部營建署玉山國家公園管理處。
- 47.蔡佰祿，1990，國家公園管理遊憩利用策略之研究，內政部營建署玉山國家公園管理處。
- 48.蔡佰祿、吳振宇、吳文雄，1996，國家公園解說牌示設施之研究，內政部營建署玉山國家公園管理處。
- 49.鍾岳廷，1986，景觀資源分析對景觀道路規劃之運用，東海大學碩士論文。
- 50.鍾銘山，1994，美國國家公園遊憩區與遊客中心考察報告書，內政部營建署玉山國家公園管理處。
- 51.營建署，1991，國家公園學報第二卷第三期，內政部營建署。
- 52.蕭清芬，1989，國家公園保育與遊憩利用策略（文化資產維護研討會專輯），行政院文化建設委員會。
- 53.聯宜國際工程顧問有限公司，1996，山岳遊憩系統資源評估與規劃（期初簡報），交通部觀光局
- 54.聯宜國際工程顧問有限公司，1997，山岳遊憩系統資源評估與規劃（期中簡報），交通部觀光局
- 55.聯宜國際工程顧問有限公司，1997，山岳遊憩系統資源評估與規劃（期末簡報），交通部觀光局
- 56.Driver,B.L and Toucher,S.R, 1974, Toward a Behavioral Interpretation of Recreational Engagements with Implications for Planning, Elements of Outdoor Planning.

57. Lime, D.W. & G.H. Stankey, 1971, Carrying Capacity: Maintaining Outdoor Recreation Quality. In Recreation Symposium Proceedings, USDA Forest Service.
58. Reginald C.P., 1970, Scenic Road-A Basis for Its Planning Design and Management, U.S.D.A. For. Serv. pl.
59. Shelby, B. and T.A. Heberlein, 1984, A Conceptual Framework for Carrying Capacity Determination, Leisure Sciences 6.
60. Warger, J.A., 1964, The Carrying Capacity of wild Lands for Recreation, Forest Science Monograph 7.

附錄一

七十四年至八十七年阿里山森林遊樂區遊客人次統計表

	七十四年	七十五年	七十六年	七十七年	七十八年	七十九年	八十年	八十一年	八十二年	八十三年	八十四年	八十五年	八十六年	八十七年
一月	37690	38379	74277	52743	58065	81156	71881	55655	99776	53811	65238	57179	47688	83274
二月	46977	96125	73471	83944	98989	72639	112790	102323	70275	83236	96379	87580	78074	66373
三月	54299	57424	63286	61087	64015	87781	125209	90299	69240	74971	79796	117121	131113	125101
四月	75512	82498	65266	64253	72293	82239	118884	77738	84476	124695	142548	76071	149476	117532
五月	62525	46790	49897	54523	57664	51917	64712	58377	52098	52460	49071	32631	43115	51973
六月	48903	26282	45455	51216	50566	37848	57131	58046	30955	48241	60964	51619	25025	
七月	79378	65875	61815	94603	94682	98815	81640	87639	102264	97911	92532	89385	41668	
八月	64815	58980	75527	54879	73133	72059	79879	66691	107035	24024	78037	414	25664	
九月	50048	43933	33073	43304	35980	35166	60490	41431	45661	36574	52954	10093	31334	
十月	60919	57864	46506	58417	55860	47833	57253	57657	80244	63315	70458	25124	63974	
十一月	56494	50557	58234	55177	59878	62627	58457	55134	72214	63141	60503	26596	61419	
十二月	45148	44054	44457	56055	55104	71116	61474	55777	49355	59101	54166	33756	45006	
合計	682708	668761	691264	730201	776229	801196	949800	806767	863593	781480	902646	607569	743556	

附錄二 八十六年台灣地區主要觀光遊憩區遊客人數統計

型態	名稱	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	一至十二月合計	
古蹟文化型	故宮博物院	232,293	245,408	244,227	234,303	218,029	218,339	216,934	211,886	197,121	243,954	244,007	213,981	2,720,482	
	中國電影文化城	20,608	53,411	30,748	31,252	18,565	16,648	29,045	26,077	15,852	31,540	29,929	18,913	322,588	
	小人國	49,228	107,115	90,547	113,046	61,656	42,574	75,271	77,358	51,798	105,467	117,514	59,142	950,716	
	鹿港民俗文物館	5,597	13,907	7,225	7,477	5,428	5,390	7,245	6,549	487,960	7,714	6,916	5,302	566,710	
	安平古堡	17,609	36,952	15,217	10,971	1,000	800	2,302	5,603	1,870	1,600	1,700	1,700	97,324	
	紅毛城	27,203	32,283	41,935	71,299	39,606	36,438	56,291	49,369	31,661	58,503	54,630	38,774	537,992	
	林本源園邸	9,327	14,911	12,722	13,748	8,446	6,754	11,465	11,088	6,672	11,807	12,825	7,742	127,507	
	九族文化村	62,757	112,373	62,229	80,986	43,357	31,279	53,659	59,459	51,536	81,229	88,542	68,746	769,152	
	台灣原住民文化園區	32,629	65,752	28,532	32,188	25,449	19,354	25,407	19,421	26,043	38,298	41,113	27,676	381,862	
	台灣電影文化城	22,199	40,517	24,378	24,171	19,410	14,522	19,412	19,736	14,519	34,433	31,010	27,975	292,282	
	高雄史蹟文物陳列館	2,652	4,198	4,250	4,624	2,827	2,077	3,078	2,201	1,775	2,576	4,118	3,127	37,503	
	國立自然科學博物館	184,457	292,762	182,489	252,352	171,186	163,892	309,472	313,742	164,200	239,987	238,360	185,376	2,698,275	
	台北市立天文館		84,759	43,455	47,859	34,582	20,178	84,924	90,236	39,135	130,254	136,467	99,304	811,153	
	台北市立美術館	32,883	37,451	30,509	36,336	24,839	22,854	35,955	40,691	22,989	36,425	33,784	28,001	382,717	
	台灣民俗村	64,972	156,121	80,464	110,391	67,917	49,298	68,944	86,260	57,535	90,498	148,609	140,235	1,121,244	
	新光墾天展望台	38,818	48,034	35,332	31,516	25,422	24,497	42,178	40,212	27,166	38,212	29,739	29,936	411,062	
	金氏紀錄博物館	26,100	66,436	29,156	44,264	32,078	28,497	37,045	51,257	32,994	53,256	47,147	32,575	480,805	
	中華民俗村	7,515	27,723	13,980	25,436	14,934	6,144	8,647	6,630	7,211	14,730	8,402	7,500	148,852	
	遊樂型	亞哥花園	74,421	116,330	62,946	64,653	45,277	28,270	94,155	47,774	84,531	51,870	51,132	109,862	831,221
		台北市立兒童育樂中心	100,340	139,442	142,975	197,555	89,192	65,472	135,299	130,161	62,131	166,763	154,946	82,871	1,467,147
台北市立動物園		270,008	375,979	206,301	198,390	212,995	174,492	311,875	298,753	276,024	500,580	474,515	356,246	3,656,158	
六福村主題遊樂園		114,943	184,216	142,696	206,618	151,078	105,677	244,989	211,081	124,285	211,357	198,165	144,090	2,039,198	
小叮當科學遊樂區		10,820	17,941	18,541	32,906	15,166	13,143	22,969	18,837	11,288	33,122	42,772	23,756	261,261	
亞洲樂園		5,172	5,181	5,681	20,106	9,552	2,522	4,888	9,873	4,447	13,215	9,126	10,882	100,645	
味全埔心牧場		18,213	13,956	37,922	51,695	35,474	21,544	29,257	26,825	28,530	68,920	43,895	20,725	396,956	
火炎山西遊記遊樂區		13,635	15,000	6,500	5,500	5,500	1,800	1,800	3,200	1,800	8,537	1,658	10,000	74,930	
東山樂園		37,005	83,320	40,762	46,422	33,246	17,895	31,230	43,064	32,245	43,555	42,158	51,200	502,102	
樂園型	卡多里山上樂園	3,040	10,927	2,890	3,279	1,052	844	2,392	2,346	1,489	3,035	2,142	1,034	34,470	
	鳳凰谷鳥園	10,859	24,220	16,436	18,499	12,117	9,818	17,752	11,820	12,129	24,288	20,154	18,440	196,532	
	觀音飛瀑風景遊樂區	3,072	3,114	3,838	3,477	2,843	2,628	4,645	2,465	3,633	5,703	4,678	2,586	42,682	
	劍湖山世界	86,202	225,741	115,406	156,124	73,983	101,334	104,799	106,732	131,467	177,540	188,142	189,554	1,657,024	
	大世界國際村	23,196	47,656	28,047	37,862	31,332	29,081	36,753	29,071	35,331	39,126	38,222	36,261	411,938	
	西湖渡假村	28,363	41,546	43,407	53,636	38,068	28,188	35,585	30,954	29,002	53,876	62,090	34,396	479,111	
	達樂花園	10,788	13,117	13,754	16,550	14,865	15,322	18,927	16,538	12,845	13,800	13,065	11,277	170,848	
	萬壽山動物園	47,388	104,662	34,103	21,089	23,225	20,523	36,546	30,577	39,307	73,591	42,368	41,894	515,273	
	八仙樂園	10,942	13,737	8,218	23,675	44,276	71,742	148,578	117,437	35,015	17,191	13,023	7,366	511,200	
	雲仙樂園	11,503	11,503	27,778	24,416	15,040	12,790	22,511	18,621	12,954	26,544	22,861	10,194	216,715	
	東方夏威夷	3,120	7,080	6,360	10,040	8,440	5,200	8,840	5,300	4,266	10,580	9,380	6,280	84,886	
	棲蘭森林遊樂區	6,422	15,638	6,706	12,410	7,393	7,281	11,139	9,788	5,091	8,746	8,731	5,339	104,684	
	明池森林遊樂區	2,966	5,895	3,590	6,875	5,121	4,049	7,670	6,896	3,323	6,440	6,503	3,618	62,946	
	太平山森林遊樂區	30,001	36,103	22,984	27,563	21,619	22,062	39,029	25,960	24,241	34,722	32,200	19,305	335,789	
	內洞森林遊樂區	704	1,080	2,009	1,267	1,293	1,258	1,078	493	1,159	2,385	2,789	1,505	17,020	
	滿月園森林遊樂區	755	3,681	7,263	9,755	9,707	6,041	7,938	6,372	5,002	13,129	14,674	8,090	92,362	
	東眼山森林遊樂區	5,767	3,891	7,964	10,265	9,707	5,465	9,169	5,740	5,548	11,582	13,921	5,335	94,354	
	達觀山自然保護區	11,602	10,483	10,713	11,109	11,443	14,637	39,415	12,310	8,776	20,942	8,431	6,618	166,479	
	八仙山森林遊樂區	8,600	10,432	9,020	11,117	9,158	7,158	15,742	8,199	9,820	19,017	15,100	10,905	134,268	
	大雪山森林遊樂區	17,263	14,865	10,551	13,080	10,368	5,635	11,553	9,320	11,500	20,707	18,079	14,913	157,834	
	奧萬大森林遊樂區	42,262	21,149	8,154	7,136	2,698	1,511	5,426	4,205	8,144	31,472	69,966	79,721	281,844	
	阿里山森林遊樂區	47,711	78,074	131,113	149,588	43,610	25,050	41,709	25,664	31,339	63,991	61,502	45,008	744,359	
	藤枝森林遊樂區			1,467	5,592	3,486	1,941	2,408	1,227	2,810	8,962	25,075	20,618	73,586	
	墾丁森林遊樂區	54,816	95,312	57,047	60,011	36,800	34,404	77,563	45,349	52,725	75,021	65,596	54,563	709,207	
	雙流森林遊樂區	8,865	12,605	10,097	11,162	6,694	6,530	14,695	5,508	7,124	13,706	11,402	4,361	112,749	
	知本森林遊樂區	20,361	32,732	19,567	24,896	14,772	15,526	34,178	16,632	19,674	22,871	24,886	14,359	260,454	
	富源森林遊樂區	2,039	6,555	3,761	5,954	4,116	3,965	6,092	4,590	2,495	4,114	3,269	1,174	48,124	
	池南森林遊樂區	1,259	3,514	1,738	2,375	668	906	2,117	1,587	861	3,293	2,717	936	21,971	

海岸型	野柳	33,011	29,676	42,689	46,569	39,939	36,871	51,000	40,231	32,310	56,459	58,600	33,327	500,682
	和平島濱海公園	9,613	11,528	14,941	15,852	20,123	17,531	27,479	21,904	16,449	19,598	14,390	9,932	199,340
	海洋世界	8,811	13,941	14,020	16,582	14,360	13,347	25,651	17,295	14,067	14,169	25,339	14,063	191,645
	佳樂水	32,868	68,828	38,771	42,982	28,962	31,187	63,402	41,630	47,130	49,994	42,307	31,188	519,249
	秀姑巒溪觀光區	1,266	105	609	1,481	3,937	21,414	23,866	8,812	15,457	4,037	730	139	81,853
	小野柳	19,920	38,960	20,628	16,180	4,836	19,684	30,668	20,592	27,236	41,852	48,644	38,564	327,764
	三仙台	68,464	110,712	76,876	85,120	59,172	63,840	105,880	68,376	66,252	79,076	74,804	62,888	915,460
	澎湖	3,287	4,938	10,764	35,659	94,237	118,998	173,220	95,554	78,412	28,571	13,997	9,451	667,088
	小琉球	3,691	25,909	10,221	23,298	11,527	8,738	16,165	6,633	10,772	15,078	10,808	6,257	151,097
	蘭嶼	3,562	6,183	5,277	5,589	6,553	6,416	8,208	5,401	4,639	4,106	2,993	2,532	61,459
	綠島	6,699	8,723	12,587	18,716	20,026	29,169	38,572	17,735	14,056	11,322	12,809	10,013	200,427
	東北角國家風景特定區	27,856	27,934	34,560	41,358	62,614	54,184	79,114	57,350	53,471	56,400	47,916	34,104	576,861
	北海岸	102,219	105,763	145,496	147,354	169,855	170,279	242,309	186,248	144,135	147,199	139,748	101,183	1,801,788
	明德水庫	2,254	2,933	2,238	2,723	1,913	1,936	1,433	1,528	1,801	3,199	2,519	1,528	26,005
	曾文水庫	20,709	36,359	17,776	20,749	13,822	14,421	18,593	13,823	20,185	29,547	21,937	20,197	248,118
	鯉魚潭	22,296	36,502	30,458	31,302	29,930	42,454	33,800	32,803	30,970	37,264	38,511	38,511	404,801
	珊瑚潭	14,012	29,205	15,740	17,082	12,432	16,648	10,407	16,709	25,880	21,162	12,642	206,153	
	明月潭	58,228	92,234	69,034	66,018	48,923	45,372	56,168	47,612	72,331	84,510	80,930	64,990	786,350
	澄清湖	83,756	151,130	99,069	95,109	77,541	55,556	75,400	64,279	80,122	112,314	110,138	73,177	1,077,591
湖泊型	虎頭埤	17,133	28,270	24,162	19,298	14,709	11,539	16,237	12,463	20,557	28,072	32,990	14,895	240,325
	情人湖	2,532	2,181	3,057	4,153	2,127	4,380	3,461	3,017	2,941	7,177	6,793	1,792	43,611
	石門水庫	77,616	105,102	109,508	113,286	82,824	80,497	101,723	151,073	116,522	165,968	153,779	79,339	1,337,237
	尖山埤	10,189	20,751	12,834	11,365	6,452	5,650	8,194	5,417	8,340	13,509	12,830	11,662	127,193
	冬山河	77,190	109,420	83,828	109,709	80,917	97,381	307,098	197,378	91,310	119,733	96,681	58,397	1,429,042
	仁義潭	31,100	35,000	20,000	17,000	16,500	16,000	20,000	19,000	26,000	45,000	38,000	31,000	314,500
山岳型	溪頭	55,661	72,045	61,120	73,254	50,925	47,842	85,427	60,359	69,220	104,577	82,800	55,550	818,780
	杉林溪	28,971	35,185	34,906	51,262	27,371	18,974	38,001	26,097	24,606	38,458	31,358	17,553	372,742
	鹿谷	10,613	13,803	8,361	15,001	10,741	6,137	10,623	8,422	14,302	16,285	17,622	16,144	148,054
	五峰旗風景特定區	20,000	15,000	20,000	20,000	30,000	25,000	25,000	20,000	23,000	25,000	89,000	15,000	327,000
	清境農場	21,641	22,929	11,316	23,432	13,711	12,732	22,349	25,842	11,567	20,506	34,551	24,653	245,229
	東勢農場	32,053	38,604	37,703	33,623	17,695	18,197	22,038	16,665	18,215	31,384	32,846	22,234	321,257
	惠蓀農場	14,203	18,691	16,708	18,470	13,331	7,778	14,457	10,955	14,065	28,971	24,822	13,853	169,304
	八卦山	116,209	222,350	115,612	107,140	90,185	87,608	89,469	109,374	85,945	122,103	160,937	141,048	1,447,980
	百果山	5,602	11,500	6,802	6,232	3,523	3,122	5,736	4,592	3,600	6,510	6,306	3,455	66,980
	烏來	45,760	56,863	97,496	82,585	60,724	51,972	75,580	60,322	49,782	90,171	81,276	41,454	793,985
	霧社	71,559	73,425	39,056	37,989	31,592	24,486	59,473	36,703	38,068	69,841	68,198	60,615	611,005
	茂林鄉風景區	8,303	35,024	21,973	24,495	16,616	12,000	16,984	7,435	16,508	39,198	22,622	12,287	233,445
	福壽山農場	8,794	8,699	7,866	7,924	5,592	4,015	12,361	6,930	7,887	13,349	12,736	8,207	104,360
	嘉義農場	8,466	17,980	8,547	10,992	5,143	4,151	7,851	4,729	10,828	18,286	9,947	4,808	111,728
	走馬瀨農場	36,267	65,606	31,851	40,675	17,174	18,626	34,869	25,923	28,171	98,629	43,039	36,124	477,224
	小烏來	6,731	5,636	10,051	10,312	10,178	8,660	13,508	9,489	7,309	12,268	10,709	4,632	109,483
	鐵砧山	14,167	19,906	22,772	25,317	21,481	19,353	19,239	17,197	21,769	27,915	26,068	17,626	252,810
	觀音山	169,800	95,000	139,400	124,300	93,500	86,200	98,000	108,400	152,000	132,000	118,600	139,600	1,456,800
	獅頭山	100,682	152,465	135,427	126,586	86,358	32,672	47,821	1,800	36,275	58,922	61,325	84,587	924,915
	梨山	76,422	91,984	54,720	64,945	42,190	38,870	77,535	52,538	81,275	113,879	122,569	117,007	934,489
	東埔溫泉	18,992	69,000	39,124	20,215	16,560	18,254	19,891	36,064	21,353	25,800	28,230	21,150	334,633
	草嶺	21,500	13,500	7,500	18,640	14,750	18,360	17,860	3,750	12,750	31,760	14,500	22,650	197,520
	關子嶺	9,021	13,159	7,612	7,794	6,391	6,988	14,238	9,075	11,022	10,222	8,320	104,315	208,157
	玉山國家公園	215,597	213,260	215,920	198,767	126,863	78,855	174,878	105,342	126,604	149,103	152,062	141,945	1,899,196
	陽明山國家公園	217,152	317,391	328,381	267,776	283,978	234,816	366,442	301,407	267,599	426,863	370,011	238,657	3,620,473
	太魯閣國家公園	105,960	153,600	112,500	128,660	86,040	88,070	130,750	98,800		102,000	98,700	68,459	1,173,539
	雪霸國家公園	24,397	23,736	30,226	20,343	44,695	1,332	28,736	18,805	20,086	44,933	18,077	12,856	288,222
	金門國家公園	51,352	74,609	70,322	80,439	111,881	109,237	110,942	80,190	73,220	85,600	80,130	64,690	992,585
	墾丁國家公園	178,719	298,466	156,986	223,593	128,407	147,746	421,731	320,523	261,129	316,140	296,413	229,179	2,979,032
合計		4,416,019	6,598,493	5,021,101	5,610,161	4,269,726	3,812,570	6,334,063	5,197,291	4,901,272	6,585,483	6,327,544	4,963,396	64,091,119