

陽明山國家公園

遊憩區經營效益評估

—龍鳳谷硫磺谷、大屯、冷水坑遊憩區及擎天崗景觀區

陳育賢、李朝盛、韓志武

內政部營建署陽明山國家公園管理處

中華民國八十七年二月

摘要

本研究乃於民國八十六年間，針對陽明山國家公園內之龍鳳谷硫磺谷、大屯、冷水坑及擎天崗等地區進行經營效益評估，藉以了解實際的經營成效，作為未來國家公園管理處經營管理的參考。根據使用者滿意度調查法、封閉式條件評估法、開放式條件評估法、訪問法及觀察法所獲得的結果顯示：

各地區因交通便利且就在台北區郊，所以遊客以大台北地區民眾最多，且學生來到本地區的比率相當高，教育程度也相對提昇，對於休閒活動益加重視。比較遊客對各地區整體滿意度之平均值，以龍鳳谷硫磺谷地區最高（83.1），大屯遊憩區次之（82.1），擎天崗景觀區第三（80.0），而以冷水坑遊憩區最低（79.2）。遊客對各地區「解說設施」之平均滿意度，除了解說牌誌的造形設計一項之外，其他均以龍鳳谷硫磺谷地區者最高，而以小油坑和大屯者較低。遊客對各地區「公共設施」之平均滿意度，除了餐飲設施一項龍鳳谷硫磺谷地區無此設施之外，其他各項均以龍鳳谷硫磺谷地區者最高。停車場、垃圾桶和餐飲設施均以大屯者最低，而廁所小油坑者最低。遊客對各地區「遊憩設施」之平均滿意度均以龍鳳谷硫磺谷地區者最高。遊客對涼亭之平均滿意度以大屯遊憩區最低，而步道、觀景台、休憩座椅舒適性和步道欄杆安全性均等五項均以小油坑者最低。一般而言，遊客對於解說設施、公共設施、遊憩設施等各項皆認為很重要。在滿意度上平均而言是3.55。四項中又以遊客服務中心最重要，而其滿意度亦最高。

根據研究結果，本研究還建議各地區的各項設施應適當改進，如增加休憩遮蔭的涼亭或至少增加座椅，提供遊客歇腳處。在遊客服務站方面，人員態度還不錯，但服務項目、解說展示內容皆有加強之必要。在冷水坑部份，吵雜度應改善。此外，在所能提供遊憩活動的多樣性方面，亦應再思考定位出適當的遊憩活動種類，並加以宣導。

關鍵詞：國家公園經營管理、遊憩管理成效評估、遊憩效益、國家公園通盤檢討

目 錄

第一章、緒論.....	1
第二章、龍鳳谷硫磺谷遊憩區之調查分析.....	1
第三章、大屯遊憩區之調查分析.....	21
第四章、冷水坑遊憩區之調查分析.....	36
第五章、擎天崗景觀區之調查分析.....	50
第六章、各遊憩（景觀）區之綜合比較.....	65
參考文獻.....	68
謝詞.....	68
附錄一、龍鳳谷硫磺谷遊憩區問卷	
附錄二、擎天崗景觀區問卷	

第一章、緒論

陽明山國家公園管理處成立十一年以來，為了服務遊客及發展觀光遊憩，共計開發了七處遊憩區及景觀區，並成立了三個管理站負責這些地區的現場管理工作，且設置有五處遊客服務站及一處遊客中心。為了瞭解實際成效，本處於民國八十四年委託中華民國國家公園學會辦理「陽明山國家公園遊憩區經營管理效益評估」，整理歸納遊憩經營管理評估的方法，建立遊憩區經營管理評估之架構及步驟，再依據各遊憩區之特性分別設計其經營管理成效自我評估之流程，最後並以小油坑為例進行問卷調查評估，以達技術轉移之目的（徐等，1995）。其結果對本處之經營管理上有莫大助益，故本處蔡處長佰祿先生遂指示各管理站比照小油坑之問卷調查方式，進行其他遊憩區之經營效益評估工作。

問卷調查計分三種問卷，包括：「使用者滿意度調查問卷」、「開放式條件評估法問卷」及「封閉式條件評估法問卷」，每一種問卷約需訪問70至150人左右。於民國八十六年間，由龍鳳谷硫磺谷、大屯、冷水坑及擎天崗等遊客服務站的解說（包括義工）及管理人員負責訪談調查，然後將調查結果輸入電腦，以 EXCEL 軟體進行統計分析。

第二章、龍鳳谷硫磺谷遊憩區之調查分析

第一節、龍鳳谷硫磺谷遊憩區之特性

（一）資源特色：

- 1、火山地形
- 2、地熱景觀
- 3、山岳景觀
- 4、視野展望

（二）主要活動型態：

- 1、觀景
- 2、溫泉浴
- 3、環境教育校外教學
- 4、攝影

（三）主要型態：

管理處規劃及經營，管理單純。

(四) 交通易達性：

車道直通此區，易達性高，公車 508、612 班次多。

(五) 使用情形：

假日時使用量較高，遊客組成複雜。

(六) 設施情形：

現有主要設施包括遊客服務站（有視聽室、展示室、公廁）、解說亭、休憩亭、觀景平台及解說牌、步道及停車場等。

(七) 開發程度：

屬已開發型。

第二節、方法選定與操作過程

有鑑於龍鳳谷硫磺谷遊憩區為已開發之遊憩區，經營管理評估之類型為事後評估，而審視經營管理成效之角度可分別由經營者或遊客或專家角度來進行調查分析與評估。其中欲瞭解遊客經營管理成效之意見與反應，最直接的方式可從遊客使用區內設施後之反應（如：滿意度、重要度）來探知。另一方面可從經濟效能之角度檢視龍鳳谷硫磺谷遊憩區之相關投入成本及其產出效益。本次個案僅就效益面進行分析，成本面僅列出計算流程與概念。綜上所述，可採用之評估方法為效應評估與經濟效能評估之分析方法：如環境影響評估、遊客滿意度、觀察法、人員訪問法、封閉式二分法條件評估法與開放式之條件評估法，進行經營管理之評估（徐等，1995）。

第三節、問卷設計與抽樣調查

(一) 問卷設計：

本次個案調查之問卷共分三式，其中包括：滿意度問卷、開放式條件評估法及封閉式條件評估法等問卷。在滿意度問卷部份，則依據龍鳳谷硫磺谷遊憩區現有之主要設施，來測量遊客對主要設施之滿意程度及重要度

。評等方式採李科特量表 (Likert Scale)，將每測量項目給予五種等級，分別為非常滿意 (5)、滿意 (4)、普通 (3)、不滿意 (2)、非常不滿意 (1)。開放式 (Open-Ended) 條件評估法的問題主要設計方式如附錄二、題號11，此方法之主要特性為事先不給予受訪者任何暗示，以獲得願意支付之最大金額 (Willingness to Pay)；封閉式條件評估法問題之設計方式如附錄三、題號11，係由受訪者對於事先設定之隨機金額回答「是」或「否」，而此預先設定之隨機金額之範圍界定，係參考事先調查中遊客實際支付金額之範圍。

(二) 問卷內容：

在滿意度問卷部份，係依據龍鳳谷硫磺谷遊憩區現有之主要設施，包括：解說設施、公共設施、遊憩設施、遊客服務站及整體意象等作為問卷測試項目。而條件評估法中間卷內容包括：旅遊型態（如旅行時間、旅行次數、使用交通工具、停留時間等）、旅行成本及願意支付之最大金額、遊客特徵等。

(三) 抽樣調查：

本調查之時間於民國八十五年九月六日至八十六年四月十五日止，共計七個多月；調查地點為龍鳳谷硫磺谷遊憩區，並於遊客服務站、各步道出入口，同時進行隨機抽樣問卷調查。然受時間與人力之限制，故本研究僅以取70份左右作為每一種問卷之樣本數，而此70份問卷在取樣時間分別囊括尖、離峰時段，而在可分析之條件範圍下，仍具有其一定程度之代表性。

問卷總共三式，計210份，每一受訪者僅作答一份問卷，以避免產生偏誤 (Bias)，如歷史效果 (History Effect) 影響問卷信度 (Reliability)，扣除無效問卷9份，共回收201份，回收率為95.7%。而在觀察法部份，於八十六年四月十六日進行，觀察項目為問卷上所列之各項設施，在遊客使用後之反應與行為。並對遊客服務站之服務人員進行訪問以瞭解工作人員對管理單位措施之意見與反應。

第四節、問卷調查之結果與分析：

本次調查所採行之統計方法——次數分析，主要計算遊客基本資料與遊客對各項設施之滿意度與重要度之次數分配。

(一) 基本資料部份

表2-1 龍鳳谷硫磺谷遊憩區'使用者滿意度問卷'遊客性別分佈表

性別	人數	百分比(%)
男性	34	50
女性	34	50

表2-2 龍鳳谷硫磺谷地區'使用者滿意度問卷'遊客年齡之分佈次數百分比

年齡	人數	百分比(%)
20歲以下	7	10.3
21至30歲	12	17.7
31至40歲	25	36.8
41至50歲	19	27.9
51至60歲	3	4.4
61至70歲	2	2.9

在年齡分佈上可看出31至40歲最多，佔了36.8%，受訪人平均年齡約35歲。(表2-2)

表2-3 遊客至龍鳳谷硫磺谷地區之主要旅遊目的(可複選)

項目	人數	百分比(%)
欣賞自然景觀	104	78.2
紓緩緊張生活	77	57.9
從事學術研究	8	6.0
順道過來遊玩	27	20.3
陪同親友遊玩	39	29.3
培養親子關係	42	31.6
給子女機會教育	38	28.6
其他	3	2.3

由表2-3中得知，遊客至龍鳳谷硫磺谷遊憩區從事旅遊活動之主要目的，依序為欣賞自然景觀(78.2%)、紓緩緊張生活(57.9%)、培養親子關係(31.6%)、陪同親友遊玩(29.3%)、給子女機會教育(28.6%)、順道過來遊玩(20.3%)、從事學術研究(6.0%)及其他(2.3%)。由此可見，欣賞自然景觀為遊客至龍鳳谷遊憩區從事旅遊活動之最主要目的，與龍鳳谷硫磺谷遊憩區之景觀特性具有密切關係。

表2-4 遊客至龍鳳谷硫磺谷地區之主要參與活動（可複選）

項目	人數	百分比(%)
觀賞動植物	42	31.6
觀賞自然景觀	117	88.0
從事學術研究	6	4.5
露營或野餐	12	9.0
採集標本	27	20.3
攝影	14	10.5
登山或健行	53	39.8
其他	5	3.8

由表2-4中得知，遊客主要參與之遊憩活動依序為：觀賞自然景觀(88.0%)、登山或健行(39.8%)、觀賞動植物(31.6%)、採集標本(20.3%)、攝影(10.5%)、露營或野餐(9.0%)、從事學術研究(4.5%)、其他(3.8%)。可見欣賞自然景觀亦為遊客至龍鳳谷遊憩區之主要遊憩活動，惟採集標本及露營活動在本區內尚未開放，仍屬違法行為，故在管理上應再特別加強宣導。

來到龍鳳谷硫磺谷遊憩區的遊客，大部分居住於台北縣、市，佔了83.1%，可見本區鄰近大台北都會區，道路方便，民眾容易到達。而在職業方面軍公教最多，佔了27.4%，其次是自由業(24.9%)和商(24.9%)，工居第四位(13.4%)，學生9.0%，而農林漁牧最少，僅佔0.5%。教育程度以專科最多(34.3%)，而大專以上總計佔了72.6%。月平均收入五萬元至六萬元者佔了25.9%居首，四~六萬元收入者亦合計佔46.3%，其他收入等級者比例相差不大，顯示成年有固定收入比例者較高，可能與其遊伴組成為家庭式居多有關。（詳見表2-5）

表2-5 龍鳳谷硫磺谷地區問卷調查之遊客基本資料

受訪人平均年齡：35歲

項目	內容	人 數	百分比 (%)
性	男	110	54.7
	女	91	45.3
住	本地(台北縣市)	167	83.1
	外地	34	16.9
教	自修	1	0.5
	國小	12	6.0
	國中	5	2.5
	高中(職)	38	18.9
	專科	69	34.3
	大學	57	28.4
	研究所	20	10.0
職	學生	18	9.0
	軍公教	55	27.4
	農林漁牧	1	0.5
	商	50	24.9
	工	27	13.4
	自由業	50	24.9
平	二萬元以下	33	16.4
	二萬至三萬元	34	16.9
	三萬至四萬元	29	14.4
	四萬至五萬元	41	20.4
	五萬至六萬元	52	25.9
	六萬至七萬元	17	8.5
	七萬至十萬元	17	8.5
	十萬元以上	11	5.5

表2-6 龍鳳谷硫磺谷地區遊客每月旅遊金額平均值

項目	平均值
旅遊金額	4687

表2-7 遊客對龍鳳谷硫磺谷地區整體滿意度

項目	平均值 (%)
評分	83.1

(二) 平均滿意度與重要度部分

在解說設施項下，計分解說牌誌、解說摺頁、人員解說、陳列方式等四小項，龍鳳谷硫磺谷遊憩區的遊客平均滿意度以人員解說態度（4.41）及表現程度（4.28）分居一、二，可見本站之人員解說相當令遊客滿意。解說摺頁/出版品的內容易懂性（4.22）及解說摺頁編排（4.13）次之，也可看出本站展售之出版品也獲得遊客的好評。滿意度平均值較低的是解說牌誌（3.79~3.94），故對於解說牌誌設計之訊息表達應加強，以增進遊客對於國家公園或資源之瞭解，進而落實環境教育，提昇服務品質（詳見表2-8）。

解說牌誌之設置地點及訊息表達是龍鳳谷硫磺谷遊憩區的遊客認為最重要的兩項（4.68與4.63），但其他所有小項之重要度，平均也都在4.1以上（詳見表2-8）。

表2-8 遊客對龍鳳谷硫磺谷遊憩區解說設施之平均滿意度與重要度

項	目	內 容	平均滿意度	順序	平均重要度	順序
解說設施	解說牌誌	設置地點	3.94	8	4.68	1
		訊息表達	3.84	9	4.63	2
		造形設計	3.79	10	4.10	10
	解說摺頁／出版品	內容編排	4.13	4	4.32	9
		內容易懂性	4.22	3	4.43	7
		介紹完整性	4.04	6	4.38	8
	人員解說	解說態度	4.41	1	4.57	3
		表現程度	4.28	2	4.53	4
	陳列方式	陳列設置	4.06	5	4.47	5
		展示內容	3.99	7	4.50	6

公共設施方面項下分為停車場、廁所、垃圾桶及餐飲設施四小項。停車場是龍鳳谷硫磺谷地區的遊客認為最滿意的一項，而廁所之設置數量與品質之維護是遊客認為最為重要（均為4.66，見表2-9），然其平均滿意度均僅為「普通」（3.93與3.81）；而垃圾桶之造型設計與品質之平均滿意度略偏低，且表2-18中不滿意之百分比略高，是本處應加強改進之處。遊客較重視垃圾桶的數量多少（4.35），而比較不重視造形設計與品質（4.15）。至於餐飲設施因龍鳳谷硫磺谷遊客服務站並無設置，僅提供飲水機，故並未調查。

表2-9 遊客對龍鳳谷硫磺谷地區公共設施之平均滿意度與重要度

項目		內容	平均滿意度	順序	平均重要度	順序
公	停車場	容量	4.01	2	4.62	2
		品質	4.07	1	4.56	3
	廁所	設置數量	3.93	3	4.66	1
		維護品質	3.81	4	4.66	1
	垃圾桶	設置數量	3.72	5	4.35	4
		造形設計與品質	3.65	6	4.15	5
	餐飲設施	數量・種類	無此設施		3.57	7
		品質	無此設施		3.79	6

遊客對龍鳳谷硫磺谷地區遊憩設施中涼亭之舒適性與數量，以及休憩桌椅的舒適性之滿意度均略偏低（表2-10），且表2-22中，不滿意之百分比略高，故日後本處在這些設施的設計、設置及維護上應再加強。此外，步道欄杆安全性是遊客認為最重要的，而其平均滿意度在各項設施中介於中間，是本處應注意加強的部份。

表2-10 遊客對龍鳳谷硫磺谷地區遊憩設施之平均滿意度與重要度

項目		內容	平均滿意度	順序	平均重要度	順序
遊	步道	景觀觀賞性	4.16	1	4.56	2
		鋪設品質	4.04	2	4.51	4
	涼亭	舒適性	3.82	5	4.49	5
		數量	3.76	6	4.26	6
	觀景台		3.96	3	4.53	3
	休憩桌椅舒適性		3.56	7	4.24	7
	步道欄杆安全性		3.87	4	4.69	1

遊客對遊客服務站之平均滿意度與重要度調查分服務人員態度及提供遊客服務項目兩項，重要度都在4.41以上，滿意度則分別是4.35及4.03，屬於滿意程度。

表2-11 遊客對龍鳳谷硫磺谷遊客服務站之平均滿意度與重要度

內容	平均滿意度	順序	平均重要度	順序
提供服務之項目	4.03	2	4.41	2

(三)滿意度部份

表2-12至表2-17係針對問卷中遊客對各項設施滿意度所統計出之百分比。整體而言，在上述中遊客對龍鳳谷硫磺谷地區解說牌誌之平均滿意度雖比其他設施者較低，僅3.79~3.94，但由表2-12中可看出認為不滿意者僅約一成。其他各項設施基本上都有同樣情形，不滿意及非常不滿意合計大都在10%以下，但在有關廁所維護品質、垃圾桶設置數量、垃圾桶造形設計與品質、觀景台、休憩桌椅舒適性與步道欄杆安全性等小項之不滿意程度均超過10%，應加強改善。

表2-12 遊客對龍鳳谷硫磺谷地區解說牌誌之滿意度 單位：%

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
設置地點	27.9	47.1	17.7	5.9	1.5
訊息表達	20.6	47.1	23.5	11.8	0
造形設計	23.5	39.7	29.4	7.4	0

表2-13 遊客對龍鳳谷硫磺谷遊客服務站解說摺頁／出版品之滿意度

單位：%

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
內容編排	36.8	44.1	14.7	4.4	0
內容易懂性	41.2	42.7	11.8	4.4	0
介紹完整性	35.3	41.2	16.2	7.4	0

表2-14 遊客對龍鳳谷硫磺谷遊客服務站人員解說之滿意度

單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
解說態度	58.8	27.9	8.8	4.4	0
表現程度	51.5	30.9	11.8	5.9	0

表2-15 遊客對龍鳳谷硫磺谷遊客服務站陳列方式之滿意度

單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
陳列設置	32.4	45.6	13.2	8.8	0
展示內容	33.8	39.7	22.1	4.4	0

表2-16 遊客對龍鳳谷硫磺谷停車場之滿意度

單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
容量	35.3	39.7	16.2	5.9	1.5
品質	38.2	38.2	16.2	5.9	1.5

表2-17 遊客對龍鳳谷硫磺谷地區廁所之滿意度

單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
設置數量	33.8	35.3	23.5	2.9	4.4
維護品質	30.9	35.3	20.6	7.4	5.9

表2-18 遊客對龍鳳谷硫磺谷地區垃圾桶之滿意度

單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
設置數量	20.6	47.1	20.6	7.4	4.4
造形設計與品質	20.6	39.7	25.0	10.3	4.4

表2-19 遊客對龍鳳谷硫磺谷地區餐飲設施之滿意度

單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
數量種類	無此設施				
品質	無此設施				

表2-20 遊客對龍鳳谷硫磺谷地區步道之滿意度

單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
景觀觀賞性	35.3	48.5	14.7	0	1.5
鋪設品質	32.4	44.1	20.6	1.5	1.5

表2-21 遊客對龍鳳谷硫磺谷地區涼亭之滿意度

單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
舒適性	23.5	39.7	33.8	1.5	1.5
數量	22.1	36.8	38.2	1.5	1.5

表2-22 遊客對龍鳳谷硫磺谷地區遊憩設施之滿意度

單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
觀景台	27.9	42.7	17.7	8.8	2.9
休憩桌椅舒適性	20.6	32.4	36.8	7.4	2.9
步道欄杆安全性	27.5	44.1	16.2	10.3	1.5

由表2-23及2-24中可發現遊客對於龍鳳谷硫磺谷遊憩區整體意象之滿意度方面、區內之擁擠度、服務人員之表現及景觀資源之獨特性均感滿意，而對區內提供遊憩活動之多樣性及區內資源受保護之狀況不滿意之比例略高一些，可見遊客對於區內提供之活動種類有限及資源未妥當受保護這兩點，略嫌不滿，可作為本處未來規劃及經營管理之參考。

表2-23 遊客對龍鳳谷硫磺谷遊客服務站之滿意度

單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
服務人員態度	55.9	30.9	8.8	2.9	1.5
提供遊客服務之項目	39.7	38.2	17.7	4.4	0

表2-24 遊客對龍鳳谷硫磺谷地區之整體意象心理滿意程度

單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
遊憩區內之擁擠度	50.0	38.2	20.3	5.9	0
環境維護之清潔度	33.8	44.1	14.7	7.4	0
遊憩區內之吵雜度	45.6	25.0	27.9	7.4	0
服務人員之態度	61.8	22.1	11.8	4.4	0
服務人員之表現	58.8	29.4	7.4	4.4	0
區內提供遊憩活動之多樣性	19.1	39.7	30.9	8.8	1.5
區內資源受保護之狀況	29.4	33.8	16.2	14.7	5.9
景觀資源之獨特性	39.8	44.1	8.8	5.9	1.5

(四) 重要度部份

在重要度之分析上，平均而言除了餐飲設施之外，對於各該項基本設施大多有八成以上遊客認為重要或非常重要，而若以龍鳳谷硫磺谷遊憩區需求之急迫性來看，又以廁所品質和步道系統之重要性為最高，其次則為有關解說人員之服務與解說牌誌之設置為遊客較關心之項目。

表2-25 龍鳳谷硫磺谷地區解說牌誌對遊客之重要度

單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
設置地點	72.1	23.5	4.4	0	0
訊息表達	67.7	26.5	5.9	0	0
造形設計	45.6	29.4	17.7	4.4	2.9

表2-26 龍鳳谷硫磺谷區解說頁摺頁／出版品對遊客之重要度

單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
內容編排	54.4	27.9	13.2	4.4	0
內容易懂性	64.7	17.7	13.2	4.4	0
介紹完整性	61.8	22.1	8.8	7.4	0

表2-27 龍鳳谷硫磺谷地區人員解說對遊客之重要度

單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
解說態度	70.6	19.1	5.9	4.4	0
表現程度	66.2	22.1	7.4	4.4	0

表2-28 龍鳳谷硫磺谷遊客服務站陳列方式對遊客之重要度

單位：％

項目	非常重要	重要意	普通	不重要	非常不重要
陳列設置	55.9	33.8	7.4	2.9	0
展示內容	61.8	29.4	8.9	2.9	0

表2-29 龍鳳谷硫磺谷地區停車場對遊客之重要度

單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
容量	75.0	16.2	5.9	1.5	1.5
品質	73.5	13.2	11.8	1.5	0

表2-30 龍鳳谷硫磺谷地區廁所對遊客之重要度

單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
設置數量	76.5	14.7	7.4	1.5	0
維護品質	79.4	14.7	1.5	4.4	0

表2-31 龍鳳谷硫磺谷地區垃圾桶對遊客之重要度

單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
設置數量	58.8	29.4	4.4	2.9	4.4
造形設計與品質	51.5	25.0	14.7	4.4	4.4

表2-32 龍鳳谷硫磺谷地區餐飲設施對遊客之重要度

單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
數量種類	30.9	25.0	23.5	16.2	4.4
品質	57.4	19.1	20.6	14.7	2.9

表2-33 龍鳳谷硫磺谷地區步道對遊客之重要度

單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
景觀觀賞性	67.7	23.5	7.4	0	1.5
鋪設品質	66.2	25.0	8.8	0	0

表2-34 龍鳳谷硫磺谷地區涼亭對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
舒適性	58.8	32.4	7.4	1.5	0
數量	51.5	26.5	19.1	2.9	0

表2-35 龍鳳谷硫磺谷地區遊憩設施對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
觀景台	67.7	22.1	7.4	1.5	1.5
休憩桌椅舒適性	50.0	27.9	19.1	1.5	1.5
步道欄杆安全性	61.8	17.7	4.4	1.5	0

表2-36 龍鳳谷硫磺谷遊客服務站對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
服務人員態度	76.5	20.6	2.9	0	0
提供服務之項目	63.2	26.5	2.9	5.9	1.5

(五)遊客是否願意重遊

最後問到遊客是否願意再到龍鳳谷硫磺谷遊憩區旅遊？在願意再來的人中有65人次（95.6％）是因為交通便利；因為景色獨特者有50人次（73.5％）；因環境清潔者有48人次（70.6％）；因台北市外無其他類似之自然資源遊憩區者有34人次（50.0％）；其他因素則有25人次（36.8％）。

不願意再來者僅有7人次（約佔總人數的10％），因為缺乏特色者有2人次（2.9％），其他各種原因均各只有1人次（1.5％）。

表2-37 遊客是否願意再訪龍鳳谷硫磺谷地區

項目	原因(可複選)	次數	百分比(%)
是	交通便利	65	95.6
	景色獨特	50	73.5
	環境清潔	48	70.6
	北市外無類似遊憩區	34	50.0
	其他	25	36.8
否	缺乏特色	2	2.9
	人太多	1	1.5
	太髒	1	1.5
	交通不便	1	1.5
	設施缺乏	1	1.5
	其他	1	1.5

第五節、觀察法之結果與分析

本研究所採用的觀察法，主要在觀察使用者進入龍鳳谷硫磺谷遊憩區，接觸到管理處所規劃建設及制訂的任何設施及措施時之反應和情況。觀察之項目以滿意度問卷中所列的問題為依據，即觀察及記錄遊客在接觸及使用解說設施、公共設施、遊憩設施及遊客服務站之情形與反應及其他行為。除此之外，本研究亦觀察管理措施執行之情形，茲將觀察結果列舉如下：

遊客反應方面：

(一) 解說設施類

1、解說牌誌：

據觀察大致上遊客對解說牌之設置內容形狀並無明顯之好惡反應。值得注意的是部份危險地區〔硫磺谷人工溫泉旁〕之警告標示並沒有發揮效果，有些遊客仍離開步道或攀越圍籬，走近沸騰的溫泉池觀看或觸摸池水，對自身造成危險，可見一般遊客之好奇心甚大且欠缺危機意識，故應再

加強警告牌示之內容與設置。

2、解說摺頁：

據觀察一般遊客甚少使用摺頁。事實上單為本區做設計之彩色摺頁尚未印製，但本站自行製作之單張雙面黑白地圖摺頁，免費提供本區地圖、交通及視聽節目相關訊息，頗獲遊客好評。

3、人員解說：

龍鳳谷硫磺谷遊客服務站在尖峰時間，如週末、假日時，通常只有一位負責解說管理之臨時人員留守，雖有時候有一至二位義工支援，但因需同時負責展示室、服務台、解說出版品販售及播放視聽節目，且需協助管理附近路口販售農產品之攤販，故在人力上似嫌不足。

4、展示陳列方式：

大致上一般零星遊客使用室內展示設施（各種動物、植物、岩石標本、地質地形模型及電腦多媒體展示等）之比率並不高，通常遊客進入服務站數分鐘至一、二十分鐘即離去，並未仔細觀看展示物品及說明文字，尤其對陳列之岩石標本，大多一晃即過，只有團體遊客（如學生戶外教學）比較會細看展示物品，故展示室中之整體內容及生動性應再設法加強，增加互動式的展示項目。

(二) 公共設施類

1、停車場：

龍鳳谷硫磺谷遊憩區之停車位常被附近敦敘高中學生之車所佔，於上下學之尖峰時間略嫌壅塞。此外，路口附近之攤販及違規停車購物之遊客車輛，亦影響本停車場交通出入之動線。

2、廁所或垃圾桶：

除了廁所有時因停電、停水或設施故障而停用時，遊客偶有破壞門鎖，強行進入使用之情事之外，一般並無明顯不妥之反應及現象。

3、餐飲設施：

龍鳳谷硫磺谷遊客服務站內並未提供任何餐飲，時而遊客詢問洽購底

片及飲料等。因此，可考量適度擴建販賣部，如同遊客中心、小油坑、冷水坑或擎天崗的販賣部，提供簡單之餐飲，以方便遊客並減低遊客對附近攤販之需求。

（三）遊憩設施類：

此類設施包括：步道、休憩桌椅、觀景台及欄杆等，大致上均無不妥之反應及現象，惟步道欄杆安全性可再加強。

（四）遊客服務站：

龍鳳谷硫磺谷遊憩區因位於本園區的西南邊緣，離市區叫近，故遊客大多集中在早晚時分。遊客服務站在春、夏兩季的假日下午亦於四點半關門，時間上似嫌太早，往往關門時仍有許多遊客在附近活動。

（五）綜合類：

尖峰時間遊客過多，常見遊客大聲嘻鬧，嚴重影響環境品質、資源及秩序，顯見管理及宣導上應再加強。

第六節、結論與建議

根據各種評估方法所分析之結果，亦可因評估觀點之不同，而分為兩類之結論與建議。其一，從經濟學的觀點來看，龍鳳谷硫磺谷遊憩區的經濟效益是肯定的，實值得開發與維護。其二，從經營管理的角度而言，大致上龍鳳谷硫磺谷遊憩區所提供的各種設施與服務是良好的，亦獲得遊客的肯定。然而為了更求進步，本研究綜合建議如下述，第一類建議為第一優先改善，其次為第二優先改善：

第一優先改善：

1、於尖峰時段宜增加戶內外解說人員，並加強其解說能力之訓練，以及增加定時定點解說項目。

2、亟需改善步道旁往人工溫泉處之警告牌示、阻絕設施與管理，以免發生意外，加速破壞景觀資源。

3、研擬改善方案，請警方加強取締行義路口之攤販，增設（免費）停車場指標，並將路口槽化或人行道植生槽綠化，迫使其轉移販售地點（

指定臨時販賣區、新建農產品銷售站或販賣部)，以改善遊憩區入口之整體景觀及交通安全。

第二優先改善：

1、可考慮印製販售龍鳳谷硫磺谷地區之專題彩色解說摺頁。

2、服務站內之展示物品，可考慮逐年更新，以互動式、生動活潑之展示方式吸引遊客的觀賞，發揮國家公園教育的功能。

3、全面清查步道欄杆之安全性，對於老舊損壞者應優先修復，以維遊客安全。

4、鑑於目前戶外解說牌示大多集中在硫磺谷景觀區的解說亭，建議於其他遊客較多之處，再增設解說牌，並可多設置小型植物解說牌以節省經費。

第三章、大屯遊憩區之調查分析

第一節、問卷設計與抽樣調查

本次研究調查，基本上係延續國家公園學會辦理「陽明山國家公園遊憩區經營管理效益評估」之架構及方法，另擇定大屯自然公園（遊憩區）部份加以分析；樣本及資料之收集仍採問卷調查方式進行，計分三種問卷，包括「使用者滿意度調查問卷」、「開放式條件評估法問卷」、「封閉式條件評估法問卷」，每一種問卷約訪問100人左右。

第二節、問卷調查之結果與分析：

（一）基本資料部份

本次調查份數計270份，有效問卷有255份，其中15份因有部份資料未填故予放棄。

採隨機訪談方式，故在男女比例上並未刻意選擇，由表3-1中得知本調查中男性佔47.1%，女性佔52.9%。

表3-1 大屯遊憩區問卷調查之遊客性別分佈表

性別	人數	百分比
男性	120	47.1
女性	135	52.9

在年齡分佈上可看出21至30歲最多，佔了29.4%，受訪人平均年齡約35.7歲。（表3-2）

表3-2 大屯遊憩區遊客年齡之分佈次數百分比

年齡	人數	百分比
20歲以下	30	11.8
21至30歲	75	29.4
31至40歲	60	23.5
41至50歲	54	21.2
51至60歲	28	11.0

61至70歲	8	0.1
--------	---	-----

表3-3 大屯遊憩區遊客基本資料

項目	內容	人數	百分比
住	本地(台北縣、市)	188	73.7
	外地	67	26.3
職	學生	69	27.1
	軍公教	45	17.7
	農林漁牧	2	0.8
	商	49	19.2
	工	33	12.9
	自由業	57	22.4
教	自修	4	1.6
	國小	6	2.4
	國中	17	6.7
	高中(職)	49	19.2
	大專	75	29.4
	大學	74	29.0
	研究所	30	11.8
平	二萬元以下	84	32.9
	二萬至三萬元	45	17.6
	三萬至四萬元	25	9.8
	四萬至五萬元	29	11.4
	五萬至六萬元	35	13.7
	六萬至七萬元	17	6.7
	七萬至十萬元	20	7.8
	十萬元以上	0	0.0

來到大屯遊憩區的遊客，大部分居住於台北縣、市，佔了73.7%，可見本區鄰近大台北都會區，道路方便，民眾容易到達。而在職業方面學生

佔了(27.1%)，其次是自由業(22.4%)，再次為經商(19.2%)，軍公教(17.7%)居第四位，而農林漁牧最少，僅佔0.8%。教育程度以大專最多(29.4%)，而大專以上總計佔了70.2%。月平均收入二萬元以下佔了32.9%居首，這可能與學生尚無收入有關，惟值得注意的是四~六萬元收入者亦合計佔25%，顯示成年有固定收入比例者亦高，可能與其遊伴組成家庭式居多有關。(詳見表3-3)

問卷中直接詢問遊客每月旅遊金額，經平均後為3,987元。

表3-4 大屯遊憩區遊客每月旅遊金額平均值

項目	平均值
旅遊金額	3,987

總分一百分，請遊客對大屯遊憩區評分，平均為82.1，整體而言尚屬中上程度，惟本地區仍有依遊客意見再加強之必要。

表3-5 遊客對大屯遊憩區整體滿意度

項目	平均值
評分	82.1

(二)平均滿意度及平均重要度分析

問卷中各以5分代表非常滿意(非常重要)，4分代表滿意(重要)，3分代表普通，2分代表不滿意(不重要)，1分代表非常不滿意(非常不重要)。調查項目計有解說設施、公共設施、遊憩設施、遊客服務站等四大項目。

在解說設施項下，計分解說牌誌、解說摺頁、人員解說、陳列方式等四小項，大屯遊憩區的遊客認為人員解說態度最為重要(4.45)，但其他所有小項，平均也都在4分以上。平均滿意度以解說牌造形設計(3.85)及人員解說態度(3.82)分居一、二，可見人員解說與解說牌誌有相同之重要性。解說牌誌的設置地點(3.02)及解說摺頁編排(3.11)及展示內容(3.19)應再加強，以提昇服務品質。

表3-6 遊客對大屯遊憩區解說設施之平均滿意度與重要度

項目		內容	平均滿意度	順序	平均重要度	順序
解說設施	解說牌誌	設置地點	3.02	10	4.45	2
		訊息表達	3.71	3	4.21	7
		造形設計	3.85	1	4.09	9
	解說摺頁	內容編排	3.11	9	4.22	6
		內容易懂性	3.27	7	4.27	5
		介紹完整性	3.35	4	4.03	10
	人員解說	解說態度	3.82	2	4.55	1
		表現程度	3.25	6	4.39	3
	陳列方式	陳列設置	3.28	5	4.20	8
		展示內容	3.19	8	4.38	4

表3-7 遊客對大屯遊憩區公共設施之平均滿意度與重要度

項目		內容	平均滿意度	順序	平均重要度	順序
公共設施	停車場	容量	2.81	6	4.56	1
		品質	3.10	4	4.38	4
	廁所	設置數量	3.40	1	4.42	3
		維護品質	3.37	2	4.44	2
	垃圾桶	設置數量	3.03	5	4.24	5
		造形設計與品質	3.12	3	4.05	7
	餐飲設施	數量・種類	2.55	7	3.76	8
		品質	2.01	8	4.07	6

公共設施方面項下又分為停車場、廁所、垃圾桶、餐飲設施。遊客認為停車場數量最重要（4.56），廁所品質居次（4.44），餐飲設施數量、種類（3.76）則較不注重，垃圾桶遊客較在意數量（4.24）多少，造形設計與品質（4.05）似較沒關係。在平均滿意度方面，停車場品質（3.10）與容量（2.81）遊客認為最不滿意，再來是廁所設置數量（3.40）及維護品質（3.37），餐飲設施之數量種類（2.55）、品質（2.01）因大屯自然公

園缺乏該項配備，僅提供販賣機，故遊客認為不佳，有待加強。

表3-8 遊客對大屯遊憩區遊憩設施之平均滿意度與重要度

項目		內容	平均滿意度	順序	平均重要度	順序
遊 憩 設 施	步道	景觀觀賞性	3.84	1	4.54	1
		鋪設品質	3.71	3	4.47	2
	涼亭	舒適性	2.90	6	4.21	5
		數量	2.88	7	4.05	7
	觀景台		3.74	2	4.37	4
	休憩桌椅舒適性		3.39	5	4.08	6
	步道欄杆安全性		3.53	4	4.45	3

遊憩設施方面，分為步道、涼亭、觀景台、休憩桌椅舒適性、步道欄杆安全性五小項。遊客認為步道景觀觀賞性（4.54）、步道鋪設品質（4.47）最重要，同時此二項也或遊客相當之滿意度（3.84、3.71）。而涼亭數量遊客認為太少（2.88），休憩桌椅舒適性尚可（3.39），這些項目管理站應再進一步加強。

表3-9 遊客對大屯遊客服務站之平均滿意度與重要度

項目	平均滿意度	順序	平均重要度	順序
服務人員態度	3.77	1	4.51	1
提供遊客服務之項目	3.32	2	4.29	2

遊客服務站分服務人員態度及提供遊客服務項目兩項，重要度都在4.29以上，滿意度則分別是2.77及3.32，屬普通接近滿意。

(三)滿意度部份

表3-10至表3-19係針對問卷中遊客對各項設施滿意度所統計出之百分比。整體而言，在上述中遊客對解說牌誌之設置地點平均滿意度雖僅3.02，但由表2-10中可看出超過半數以上認為滿意。其他各項基本上都有同樣情形，不滿意及非常不滿意合計一般都在10%以下，但在有關停車場容量、垃圾桶設置數量、垃圾桶造形設計與品質、解說設施陳列方式內容、休憩桌椅舒適性等項之不滿意程度均超過10%，應加強改善。

表3-10 遊客對大屯遊憩區解說牌誌之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
設置地點	19.9	42.0	32.1	3.8	2.3
訊息表達	15.3	38.9	38.2	6.1	1.5
造形設計	10.7	29.8	50.4	4.6	4.6

表3-11 遊客對大屯遊憩區解說摺頁／出版品之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
內容編排	16.0	35.1	41.2	5.3	2.3
內容易懂性	18.3	32.9	42.0	4.6	2.3
介紹完整性	15.3	23.7	51.9	6.1	3.1

表3-12 遊客對大屯遊憩區人員解說之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
解說態度	29.0	35.1	28.2	3.8	3.8
表現程度	29.0	35.9	29.0	4.6	1.5

表3-13 遊客對大屯遊客服務站陳列方式之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
陳列設置	13.0	38.2	35.6	10.1	1.3
展示內容	11.5	37.4	39.3	9.3	2.4

表3-14 遊客對大屯遊憩區停車場之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
容量	8.8	20.4	29.8	19.8	21.3
品質	19.9	32.1	42.0	4.6	2.3

表3-15 遊客對大屯遊憩區廁所之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
設置數量	13.8	32.8	38.9	9.2	5.3
維護品質	9.9	34.4	43.5	6.9	5.3

表3-16 遊客對大屯遊憩區垃圾桶之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
設置數量	9.2	31.3	42.8	9.9	6.9
造形設計與品質	9.2	26.7	45.8	12.2	6.1

表3-17 遊客對大屯遊憩區步道之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
景觀觀賞性	21.4	45.8	29.0	3.1	0.8
鋪設品質	19.1	42.0	32.1	4.6	2.3

表3-18 遊客對大屯遊憩區遊憩設施之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
觀景台	22.1	37.4	35.1	3.1	2.3
休憩桌椅舒適性	11.5	31.3	45.0	9.2	3.1
步道欄杆安全性	16.0	31.3	43.5	7.6	1.5

表3-19 遊客對大屯遊客服務站之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
服務人員態度	30.0	35.9	27.5	4.6	2.3
提供遊客服務之項目	18.3	31.3	44.3	4.6	1.5

(四)重要度部份

在重要度之分析上，平均而言對於各該項基本設施皆有七成以上遊客

皆認為重要，而若以大屯遊憩區需求之急迫性來看，又以停車場、廁所品質和步道系統之重要性為最高，其次則為有關解說人員之服務與解說牌誌之設置為遊客較關心之項目。

表3-20 大屯遊憩區解說牌誌對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
設置地點	58.8	24.8	13.0	0.0	0.8
訊息表達	51.9	28.2	16.8	3.1	0.0
造形設計	35.9	31.3	30.5	2.3	0.0

表3-21 大屯遊憩區解說摺頁／出版品對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
內容編排	40.5	29.8	28.2	1.5	0.0
內容易懂性	45.8	26.7	26.7	0.8	0.0
介紹完整性	46.6	21.4	28.2	3.8	0.0

表3-22 大屯遊憩區人員解說對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
解說態度	54.2	25.2	18.3	0.8	1.5
表現程度	55.4	23.2	20.6	0.8	0.0

表3-23 大屯遊客服務站陳列方式對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
陳列設置	40.9	38.2	18.6	2.3	0.0
展示內容	44.8	30.5	20.9	2.3	1.5

表3-24 大屯遊憩區停車場對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
容量	75.7	12.8	7.9	2.1	1.5
品質	65.8	19.9	10.5	2.3	1.5

表3-25 大屯遊憩區廁所對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
設置數量	58.0	29.0	9.9	3.1	0.0
維護品質	64.6	20.9	13.0	0.8	0.8

表3-26 大屯遊憩區垃圾桶對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
設置數量	51.9	23.7	22.1	1.5	0.8
造形設計與品質	39.7	29.0	27.5	3.8	0.0

表3-27 大屯遊憩區餐飲設施對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
數量種類	33.6	29.0	30.5	5.3	1.5
品質	43.5	25.2	26.7	3.8	0.8

表3-28 大屯遊憩區步道對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
景觀觀賞性	64.1	26.7	8.4	0.8	0.0
鋪設品質	58.0	32.8	7.6	1.5	0.0

表3-29 大屯遊憩區涼亭對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
舒適性	46.6	31.3	18.3	3.8	0.0
數量	41.2	29.0	23.7	5.3	0.8

表3-30 大屯遊憩區遊憩設施對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
觀景台	53.4	30.5	16.0	0.0	0.0
休憩桌椅舒適性	45.0	22.9	28.2	3.1	0.8
步道欄杆安全性	64.9	18.3	14.5	1.5	0.8

表3-31 大屯遊客服務站對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
服務人員態度	59.5	28.2	10.7	0.8	0.8
提供遊客服務之項目	55.0	29.0	14.5	0.8	0.8

(五)遊客整體意象心理滿意程度及是否願意重遊

表3-32係針對整體意象滿意程度調查結果，擁擠程度屬普通以上；清潔度屬滿意且有六成以上的人認為滿意；吵雜度亦屬普通以上；服務人員之態度及表現皆有六成至七成以上遊客認為滿意；提供遊憩活動之多樣性及區內資源受保護之狀況屬普通以上；景觀資源之獨特性有百分之八十以上的人認為滿意。

表3-32 遊客對大屯遊憩區之整體意象心理滿意程度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
遊憩區內之擁擠度	15.5	20.2	51.4	10.6	2.3
環境維護之清潔度	24.4	36.6	29.8	8.4	0.8
遊憩區內之吵雜度	20.6	23.7	40.5	13.7	1.5
服務人員之態度	33.6	36.6	25.2	3.8	0.8
服務人員之表現	29.8	37.4	26.7	5.3	0.8
提供遊憩活動之多樣性	12.2	32.1	42.0	12.2	1.5
區內資源受保護之狀況	22.1	24.4	42.6	9.2	1.5
景觀資源之獨特性	41.3	39.9	17.1	2.6	0.0

最後問到遊客是否願意再到大屯遊憩區(自然公園)旅遊？在願意再來的人中有107人次(42.0%)是因為景色獨特，因台北市外無其他類似之自然資源遊憩區者有66人次(25.9%)，因交通便利者有39人次(15.3%)，因環境清潔者有31人次(12.2%)，其他因素則有12人次(4.7%)。

不願意再來者中有25人次(44%)因為人太多太擁擠，7人次(20%)的人認為交通不便，2人次(12%)的人認為各項設施無法令人滿意，認為缺乏特色者有2人次(8%)、太髒亂者有1人次(4%)，其他(如易塞車、休憩點太少等)佔3人次(12%)。

表3-33 遊客是否願意再訪大屯遊憩區

項目	原因(可複選)	次數	百分比
是	交通便利	39	15.3
	景色獨特	107	42.0
	環境清潔	31	12.2
	北市外無其他類似之自然資源遊憩區	66	25.9
	其他	12	4.7
否	缺乏特色	2	5.0
	人太多，太擁擠了	25	62.5
	太髒亂	1	2.5
	交通不便	7	17.5
	此地各項設施無法令人滿意	2	5.0
	其他	3	7.5

第三節、觀察法之結果與分析

本研究所採用的觀察法，主要在觀察使用者進入大屯遊憩區，接觸到管理處所規劃建設及制訂的任何設施及措施時之反應和情況。觀察之項目

以滿意度問卷中所列的問題為依據，即觀察及記錄遊客在接觸及使用解說設施、公共設施、遊憩設施及遊客服務站之情形與反應及其他行為。除此之外，本研究亦觀察管理措施執行之情形，茲將觀察結果列舉如下：

遊客反應方面：

（一）解說設施類

1、解說牌誌：

據觀察的結果，大致上遊客對大屯遊憩區內，解說牌之設置內容與形狀，並無明顯之好惡反應。值得注意的是部份禁止事項〔禁止餵魚、放生〕之告示標示，並沒有發揮效果，有些遊客仍有上述之行為，可見有些遊客沒有注意到告示牌，好奇心甚大，且欠缺危機意識，故應再加強警告牌示之內容與檢討改變設置的位置。

2、解說摺頁：

據觀察，一般遊客甚少使用摺頁。事實上，單為本區做設計的彩色摺頁也尚未印製。

3、人員解說：

大屯遊客服務站在尖峰時間，如週末、假日時，通常只有一至二位負責解說管理的人員留守，有時雖有一至二位義工支援，但因需同時負責展示室、服務台、解說出版品販售，且需管理附近路口違規停車及交通狀況，故在人力上常感不足。

4、展示陳列方式：

一般而言，零星遊客使用室內展示設施的比率並不高（如各種出版品、動物、植物標本、水生與代表性植物活體展示），通常遊客進入服務站數分鐘即離去，並未細看展示物品及說明文字，尤其對陳列之昆蟲與臘葉標本，大多一晃即過，故展示室中之整體內容及生動性應再設法加強。通常只有團體遊客（如學生戶外教學）比較會細看展示物品。

（二）公共設施類

1、停車場：

大屯遊憩區之停車場共有三處，於一般非假日時間都足夠停車。惟於假日遊客大增，不僅停車場不夠使用，亦佔用道路兩邊違規停車，致使車輛會車困難，交通不順暢，故宜多加宣導民眾使用大眾運輸工具，健行前來遊玩，長期的規劃應考慮假日採行單行道管制或強制拖吊違規車輛。

2、廁所或垃圾桶：

並無明顯不妥之反應及現象。

3、餐飲設施：

大屯遊客服務站內並未提供任何餐飲，僅有冷飲自動販賣機，時而有遊客詢問洽購底片及飲料等。因此，可考量適度擴建販賣部，提供簡單之餐飲，以方便遊客並減低遊客對附近攤販之需求。

（三）遊憩設施類：

此類設施包括：步道、休憩桌椅、木棧道、小橋、觀景台及欄杆等，大致上均無不妥之反應及現象，惟步道欄杆、木棧道及橋樑之安全性應隨時注意檢修。

（四）綜合類：

假日遊客過多時，常有遊客大聲嘻鬧，影響到秩序、資源及環境品質，故在管理及宣導上應可再加強，可考慮在遊客常違規的地點附近增設小型告示牌。

第四節、結論與建議

（一）就遊客之特性分析

經由本次之調查分析，大致可以發現大屯自然公園因具有幽美而特殊之景緻吸引遊客前來旅遊，多數的遊客重遊意願亦極高，由例假日嚴重擁塞的情形可窺一二，除此由遊客的組成來看，年齡層分佈較為歧異分散，其中41~50歲的遊客不在少數，可見該區已成為老少咸宜之戶外活動場所，尤以家庭式組成居多，因此對於停車、廁所、人員解說之重要需求性也明顯高於小油坑或其他遊憩區。由此，我們不難發現即使在同一處國家公園內，因為景緻及實質資源環境之差異，在吸引特定族群上之程度亦有不同，故對基本設施之滿意度和重要性評估上也有不同優先順序之考慮。

(二) 就基本設施之重要性和滿意度分析

由調查資料顯示，大屯自然公園地區停車問題嚴重，解說設施與室內展示、休憩空間缺乏，遊客雖然尚對各該項設施表示能接受，但研究結果發現重要性顯示之比值皆高於滿意度，並且在特定項目（如停車、休憩涼亭、廁所、展示陳列）有較明顯之落差，可能係因團體或家庭式活動需有較完整之空間提供活動使然，而遊客服務站內部空間太小，陳列展示過於靜態、呆板，亦造成滿意度較低。

(三) 建議

綜合上述分析與結論所揭示之重點，本研究建議事項如下：

1、大屯遊憩區（自然公園）內之動線和活動空間單元之規劃應再詳予區隔，單一棧道自始至終之單向引導，往往使遊客無法明確認知管理單位所欲提示或引導之活動種類和場所。故可針對此一地區遊客組成之特性，將區內各項實質環境資源再詳細調查，規劃成幾個小主題的觀察（賞）重點，並輔之以完善的解說引導（如自導式折頁和解說牌），方能使遊客能體認大屯自然公園生態之美。

2、基本設施在停車規劃、室內陳列展示和休憩空間上應可再檢討改善，如假日單行道管制、停車場或路邊停車區之管制、劃定和分散；加強與周邊步道系統或人車分道系統之說明引導，以分散擁塞情形。

3、遊客服務站內之解說展示設施已行之有年，應予檢討更新設計，採較活潑動態之方式處理（如實體標本、模型、飼養小生物），可讓遊客觀察到平常不易見到之生態景觀，而該區豐富之植被、水域生態、兩棲爬蟲、鳥類或螢火蟲復育等主題皆可發展為深具教育意義之解說主題。再其次廁所新建後，原有地下室空間應可規劃利用提供遊客簡易之餐飲服務或視聽媒體欣賞。

4、較重要之觀景點可結合地形和步道系統、植被景觀等，配置眺望平台或休憩涼亭，以供遊客觀賞、特定活動之需求或解說導覽（如夕陽景觀、山岳沼澤遠景、雲霧景觀……等）。

5、最後，謹建議大屯遊憩區（自然公園）之自然度和生態資源極為豐富，不宜建太多的人工設施以致干擾和破壞自然景觀，然而豐富的知性景觀如何加以宣導推廣，有賴於活動和人員解說加強，因此類似自然之旅

活動應可加強在大屯自然公園及周邊地區辦理，並配合生物之生長繁殖季節，推出不同季節時令之生態旅遊（如蝶季、鳥季、蛙類、螢火蟲、紅楠、杜鵑等），皆可令該區之生態旅遊及環境教育之價值給予提昇。

陽明山國家公園

第四章、冷水坑遊憩區之調查分析

本次調查份數計152份，有效問卷有131份，21份因有部份資料未填故予放棄。

第一節、問卷調查之結果與分析：

(一)基本資料部份

因採隨機訪談方式，故在男女比例上並未刻意選擇，由表4-1中得知本調查中男性佔42.8%，女性佔57.2%。

表4-1 冷水坑遊憩區遊客性別分佈表

性別	人數	百分比
男性	56	42.8
女性	75	57.2

在年齡分佈上可看出21至30歲最多，佔了35.1%，受訪人平均年齡約31.4歲。（表4-2）

表4-2 冷水坑遊憩區遊客年齡之分佈人數百分比

年齡	人數	百分比
20歲以下	25	19.1
21至30歲	46	35.1
31至40歲	29	22.1
41至50歲	26	19.9
51至60歲	4	3.1
61至70歲	1	0.8

來到冷水坑地區的遊客，大部分居住於台北縣、市，佔了76.3%，可見本區鄰近大台北都會區，道路方便，民眾容易到達。而在職業方面學生佔了32.8%，其次是經商（21.4%），再來是軍公教（19.9%），農林漁牧最少，僅佔0.8%。教育程度以大學最多（39.7%），而大專以上總計佔了76.3%。月平均收入二萬元以下佔了35.9%居首，這可能與學生尚無收入有關，月入二萬至六萬則佔了約半數。（詳見表4-3）

表4-3 冷水坑遊憩區遊客基本資料

項目	內容	人數	百分比
住所	本地(台北縣、市)	100	76.3
	外地	31	23.7
職業	學生	43	32.8
	軍公教	26	19.9
	農林漁牧	1	0.8
	商	28	21.4
	工	11	8.4
	自由業	22	16.8
教育程度	自修	0	0.0
	國小	2	1.5
	國中	5	3.8
	高中(職)	24	18.3
	大專	36	27.5
	大學	52	39.7
	研究所	12	9.2
平均收入	二萬元以下	47	35.9
	二萬至三萬元	20	15.3
	三萬至四萬元	14	10.7
	四萬至五萬元	16	12.2
	五萬至六萬元	17	13.0
	六萬至七萬元	9	6.9
	七萬至十萬元	8	6.1
	十萬元以上	0	0.0

問卷中直接詢問遊客每月旅遊金額，經平均後為4,355元。

表4-4 冷水坑遊憩區遊客每月旅遊金額平均值

項目	平均值
旅遊金額	4,355

總分一百分，請遊客對冷水坑地區評分，平均為79.22，整體而言僅屬中上程度，本地區確有依遊客意見再加強之必要。

表4-5 遊客對冷水坑遊憩區整體滿意度

項目	平均值
評分	79.22

(二)平均滿意度及平均重要度

問卷中各以5分代表非常滿意（非常重要），4分代表滿意（重要），3分代表普通，2分代表不滿意（不重要），1分代表非常不滿意（非常不重要）。調查項目計有解說設施、公共設施、遊憩設施、遊客服務站等四大項目。

在解說設施項下，計分解說牌誌、解說摺頁、人員解說、陳列方式等四小項，遊客認為冷水坑遊憩區之解說牌誌設置地點最為重要（4.44），但其他所有小項，平均也都在4分以上。平均滿意度以人員解說表現程度（3.86）及人員解說態度（3.82）分居一、二，可見人員戶外解說比固定之解說設施易得到遊客認同，但也僅是接近滿意（4.00）程度。解說牌誌的造形設計（3.37）及陳列設置方式（3.56）及展示內容（3.50）應再加強，以提昇服務品質。詳見表4-6之平均重要度及平均滿意度，並參考表4-10、4-11、4-12、4-13之分項滿意度百分比表及4-22、4-23、4-24、4-25重要度百分比表。

表4-6 遊客對冷水坑遊憩區解說設施之平均滿意度與重要度

項目		內容	平均滿意度	順序	平均重要度	順序
解說設施	解說牌誌	設置地點	3.73	3	4.44	1
		訊息表達	3.60	4	4.29	3
		造形設計	3.37	9	4.01	10
	解說摺頁	內容編排	3.57	5	4.09	9
		內容易懂性	3.60	4	4.18	5
		介紹完整性	3.42	8	4.11	7
	人員解說	解說態度	3.82	2	4.30	2
		表現程度	3.86	1	4.28	4
	陳列方式	陳列設置	3.56	6	4.14	6
		展示內容	3.50	7	4.11	8

在公共設施方面項下又分為停車場、廁所、垃圾桶、餐飲設施，遊客認為冷水坑遊憩區之停車場數量最重要（4.48），廁所品質居次（4.46），餐飲設施數量、種類（3.88）則較不注重，垃圾桶遊客較在意數量（4.25）多少，造形設計與品質（4.05）似較沒關係。平均滿意度方面，冷水坑遊憩區停車場品質（3.61）與容量（3.52）遊客認為最滿意，再來是廁所設置數量（3.40）及維護品質（3.37），餐飲設施之數量種類（3.18）、品質（3.20）遊客認為普通，有待加強。

表4-7 遊客對冷水坑遊憩區公共設施之平均滿意度與重要度

項目		內容	平均滿意度	順序	平均重要度	順序
公共設施	停車場	容量	3.52	2	4.48	1
		品質	3.61	1	4.38	4
	廁所	設置數量	3.40	3	4.42	3
		維護品質	3.37	4	4.46	2
	垃圾桶	設置數量	3.26	5	4.24	5
		造形設計與品質	3.21	6	4.05	7
	餐飲設施	數量・種類	3.18	8	3.88	8
		品質	3.20	9	3.88	8

		品質	3.20	7	4.07	6
--	--	----	------	---	------	---

詳見表4-7之平均重要度及平均滿意度，並參考表4-14、4-15、4-16、4-17之分項滿意度百分比表，及表4-26、4-27、4-28、4-29重要度百分比表。

在遊憩設施方面，分為步道、涼亭、觀景台、休憩桌椅舒適性、步道欄杆安全性五小項。遊客認為冷水坑遊憩區之步道景觀觀賞性（4.54）、步道鋪設品質（4.47）最重要，同時此二項也或遊客相當之滿意度（3.84、3.71），涼亭數量遊客認為較少（3.45），休憩桌椅舒適性普通（3.39），這些項目管理站應再進一步加強。詳見表4-8之平均重要度及平均滿意度，並參考表4-18、4-19、4-20之分項滿意度百分比表，及表4-30、4-31、4-32重要度百分比表。

表4-8 遊客對冷水坑遊憩區遊憩設施之平均滿意度與重要度

項目		內容	平均滿意度	順序	平均重要度	順序
遊 憩 設 施	步道	景觀觀賞性	3.84	1	4.54	1
		鋪設品質	3.71	3	4.47	2
	涼亭	舒適性	3.62	4	4.21	5
		數量	3.45	6	4.05	7
	觀景台		3.74	2	4.37	4
	休憩桌椅舒適性		3.39	7	4.08	6
	步道欄杆安全性		3.53	5	4.45	3

在遊客服務站方面，分為服務人員態度及提供遊客服務項目兩項，重要度都在4.3以上，滿意度則分別是3.86及3.60，屬普通接近滿意。詳見表4-9之平均重要度及平均滿意度，並參考表4-21之分項滿意度百分比表及表4-33重要度百分比表。

表4-9 遊客對冷水坑遊客服務站之平均滿意度與重要度

項目	平均滿意度	順序	平均重要度	順序
提供服務項目	3.60	2	4.37	2

(三)滿意度部份

表4-10至表4-21係針對問卷中遊客對冷水坑遊憩區各項設施滿意度所統計出之百分比。整體而言，在上述中遊客對冷水坑遊憩區解說牌誌之設置地點平均滿意度雖僅3.73，但由表4-10中可看出認為滿意者有41.98%，非常滿意者也有19.85%，超過半數以上認為滿意。其他各項基本上都有同樣情形，不滿意及非常不滿意兩項合計大多在10%以下，只有停車場容量（10.69%）、廁所設置數量（14.5%）、廁所維護品質（12.21%）、垃圾桶設置數量（16.79%）、垃圾桶造形設計與品質（18.32%）、餐飲設施之數量種類品質（17.55%）、涼亭之數量（12.98%）、休憩桌椅舒適性（12.21%）等項均超過10%，這些項目可作為管理單位首先要改善目標。

表4-10 遊客對冷水坑遊憩區解說牌誌之滿意度 單位：%

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
設置地點	19.9	42.0	32.1	3.8	2.3
訊息表達	15.3	38.9	38.2	6.1	1.5
造形設計	10.7	29.8	50.4	4.6	4.6

表4-11 遊客對冷水坑遊憩區解說摺頁／出版品之滿意度 單位：%

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
內容編排	16.0	35.1	41.2	5.3	2.3
內容易懂性	18.3	32.8	42.0	4.6	2.3
介紹完整性	15.3	23.7	51.9	6.1	3.1

表4-12 遊客對冷水坑遊憩區人員解說之滿意度 單位：%

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
解說態度	29.0	35.1	28.2	3.8	3.8
表現程度	29.0	35.9	29.0	4.6	1.5

表4-13 遊客對冷水坑遊客服務站陳列方式之滿意度 單位：%

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
陳列設置	13.0	38.2	41.2	6.9	0.8
展示內容	11.5	37.4	42.0	7.6	1.5

表4-14 遊客對冷水坑遊憩區停車場之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
容量	16.3	34.4	38.9	6.9	3.8
品質	19.8	32.7	42.0	4.6	2.3

表4-15 遊客對冷水坑遊憩區廁所之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
設置數量	13.7	32.8	38.9	9.2	5.3
維護品質	9.9	34.4	43.5	6.9	5.3

表4-16 遊客對冷水坑遊憩區垃圾桶之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
設置數量	9.2	31.3	42.8	9.9	6.9
造形設計與品質	9.2	26.7	45.8	12.2	6.1

表4-17 遊客對冷水坑遊憩區餐飲設施之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
數量種類	6.9	24.4	51.2	14.5	3.1
品質	6.9	26.7	48.9	14.5	3.1

表4-18 遊客對冷水坑遊憩區步道之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
景觀觀賞性	21.4	45.8	29.0	3.1	0.8
鋪設品質	19.1	42.0	32.1	4.6	2.3

表4-19 遊客對冷水坑遊憩區涼亭之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
舒適性	19.1	33.6	38.2	8.4	0.8
數量	15.3	29.8	42.0	10.7	2.3

表4-20 遊客對冷水坑遊憩區遊憩設施之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
觀景台	22.1	37.4	35.1	3.1	2.3
休憩桌椅舒適性	11.5	31.3	45.0	9.2	3.1
步道欄杆安全性	16.1	31.3	43.5	7.6	1.5

表4-21 遊客對遊客服務站之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
服務人員態度	29.8	35.9	27.5	4.6	2.3
提供遊客服務之項目	18.3	31.3	44.3	4.6	1.5

(四)重要度部份

在重要度分析上，平均約半數民眾認為調查項目中所有項目都非常重要，約三分之一認為重要，約四分之一認為普通，認為不重要及非常不重要者則約在5％以下。

表4-22 冷水坑遊憩區解說牌誌對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
設置地點	58.8	24.8	13.0	0.0	0.8
訊息表達	51.9	28.2	16.8	3.1	0.0
造形設計	35.9	31.3	30.5	2.3	0.0

表4-23 冷水坑遊憩區解說摺頁／出版品對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
內容編排	40.5	29.8	28.2	1.5	0.0
內容易懂性	45.8	26.7	26.7	0.8	0.0
介紹完整性	46.6	21.4	28.2	3.8	0.0

表4-24 冷水坑遊憩區人員解說對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
解說態度	54.2	25.2	18.3	0.8	1.5
表現程度	50.4	28.2	20.6	0.8	0.0

表4-25 冷水坑遊客服務站陳列方式對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
陳列設置	38.9	38.2	20.6	2.3	0.0
展示內容	42.8	30.5	22.9	2.3	1.5

表4-26 冷水坑遊憩區停車場對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
容量	68.7	16.8	9.9	3.1	1.5
品質	61.8	19.9	14.5	2.3	1.5

表4-27 冷水坑遊憩區廁所對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
設置數量	58.0	29.0	9.9	3.1	0.0
維護品質	62.6	22.9	13.0	0.8	0.8

表4-28 冷水坑遊憩區垃圾桶對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
設置數量	51.9	23.7	22.1	1.5	0.8
造形設計與品質	39.7	29.0	27.5	3.8	0.0

表4-29 冷水坑遊憩區餐飲設施對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要意	普通	不重要	非常不重要
數量種類	33.6	29.0	30.5	5.3	1.5
品質	43.5	25.2	26.7	3.8	0.8

表4-30 冷水坑遊憩區步道對遊客之重要度 單位：%

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
景觀觀賞性	64.1	26.7	8.4	0.8	0.0
鋪設品質	58.0	32.8	7.6	1.5	0.0

表4-31 冷水坑遊憩區涼亭對遊客之重要度 單位：%

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
舒適性	46.6	31.3	18.3	3.8	0.0
數量	41.2	29.0	23.7	5.3	0.8

表4-32 冷水坑遊憩區遊憩設施對遊客之重要度 單位：%

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
觀景台	53.4	30.5	16.0	0.0	0.0
休憩桌椅舒適性	45.0	22.9	28.2	3.1	0.8
步道欄杆安全性	64.9	18.3	14.5	1.5	0.8

表4-33 冷水坑遊客服務站對遊客之重要度 單位：%

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
服務人員態度	59.5	28.2	10.7	0.8	0.8
提供遊客服務之項目	55.0	29.0	14.5	0.8	0.8

(五)遊客整體意象心理滿意程度及是否願意重遊

表4-34係針對冷水坑遊憩區整體意象滿意程度之調查結果，擁擠程度屬普通以上；清潔度屬滿意且有24.4%的人認為非常滿意；吵雜度亦屬普通以上；服務人員之態度及表現尚稱滿意；提供遊憩活動之多樣性及區內資源受保護之狀況屬普通以上；景觀資源之獨特性有百分之七十以上的人認為滿意。

表4-34 遊客對冷水坑遊憩區之整體意象心理滿意程度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
遊憩區內之擁擠度	19.9	24.4	47.3	6.1	2.3
環境維護之清潔度	24.4	36.6	29.8	8.4	0.8
遊憩區內之吵雜度	20.6	23.7	40.5	13.7	1.5
服務人員之態度	33.6	36.6	25.2	3.8	0.8
服務人員之表現	29.8	37.4	26.7	5.3	0.8
提供遊憩活動之多樣性	12.2	32.1	42.0	12.1	1.5
區內資源受保護之狀況	22.1	24.4	42.8	9.2	1.5
景觀資源之獨特性	31.3	38.9	26.0	3.1	0.8

最後問到遊客是否願意再到冷水坑來，本題因係複選所以總數超過 131 人，願意再來次數有 295 人次，不願意再來次數有 25 人次。詳見表4-35。

在願意再來冷水坑的人中有 97 人次 (32.9%) 是因為景色獨特，因台北市外無其他類似之自然資源遊憩區者有 72 人次 (24.4%)，因交通便利者有 58 人次 (19.7%)，因環境清潔者有 51 人次 (17.3%)，其他因素則有 17 人次 (5.8%)。

不願意再來者中有 11 人次 (44%) 因為人太多太擁擠，5 人次 (20%) 的人認為交通不便，3 人次 (12%) 的人認為各項設施無法令人滿意，認為缺乏特色者有 2 人次 (8%)、太髒亂者有 1 人次 (4%)，其他 (如易塞車、休憩點太少等) 佔 3 人次 (12%)。

表4-35 遊客是否願意再訪冷水坑遊憩區

項目	原因(可複選)	次數	百分比
是	交通便利	58	19.7
	景色獨特	97	32.9
	環境清潔	51	17.3
	北市外無其他類似之自然資源遊憩區	72	24.4
	其他	17	5.8
否	缺乏特色	2	8.0
	人太多，太擁擠了	11	44.0
	太髒亂	1	4.0
	交通不便	5	20.0
	此地各項設施無法令人滿意	3	12.0
	其他	3	12.0

第二節 觀察法之結果與分析

觀察使用者進入冷水坑遊憩區，接觸到管理處所規劃建設及制訂的任何設施及措施時之反應和情況。觀察之項目以滿意度問卷中所列的問題為依據，即觀察及記錄遊客在接觸及使用解說設施、公共設施、遊憩設施及遊客服務站之情形與反應及其他行為。除此之外，本研究亦觀察管理措施執行之情形，茲將觀察結果列舉如下：

遊客反應方面：

(一) 解說設施類

1、解說牌誌：

據觀察，大致上遊客對解說牌之設置內容、形狀，並無明顯之好惡反應。值得注意的是部份危險地區（冷水坑爆裂口水池）之警告標示並沒有發揮效果，有些遊客仍靠近爆裂口並觸摸池水，對自身造成危險，可見一般遊客之好奇心大且欠缺危機意識，故應再加強警告牌示之內容與設置。

2、解說摺頁：

據觀察一般遊客甚少使用摺頁，但本站自行製作之冷水坑一擎天崗步道之單張黑白地圖摺頁、冷水坑遊客服務站簡介及交通相關訊息，頗獲遊客好評。

3、人員解說：

冷水坑遊客服務站在尖峰時間，如週末、假日時，通常只有一位負責解說管理之解說員或臨時人員留守，雖有時候有一至二位義工支援，甚至沒有，但因需同時負責展示室、服務台、解說出版品販售，故在人力上似嫌不足。

4、展示陳列方式：

大致上一般零星遊客使用室內展示設施（各種昆蟲、植物、岩石標本）之比率並不高，通常遊客進入服務站數分鐘即離去，並未細看展示物品及說明文字，故展示室中之內容及生動性應再設法加強。只有團體遊客（如學生戶外教學）比較會細心的觀看展示品。

（二）公共設施類

1、停車場：

冷水坑遊憩區之停車位數量適中，但於週末、例假日時，遊客的車輛甚多，造成停車場擁塞的現象發生。

2、廁所或垃圾桶：

於週末、例假日時，遊客使用廁所的人數及頻率增加，常造成供水不及的現象。

3、餐飲設施：

冷水坑遊客服務站地下室設有販賣部，提供簡單的餐飲及底片、電池等之販售，以方便遊客之需求。

（三）遊憩設施類：

此類設施包括：步道、休憩桌椅、觀景台及欄杆等，大致上均無不妥

之反應及現象，惟觀景台欄杆的安全性可再加強。

(四) 綜合類：

尖峰時間遊客過多，常見遊客大聲嘻鬧，嚴重影響環境品質、資源及秩序，顯見在管理及宣導上應再加強。

陽明山國家公園

第五章、擎天崗景觀區之調查分析

第一節、問卷調查之結果與分析：

(一)基本資料

本次調查份數計168份，有效問卷有156份，12份因有部份資料未填故予放棄。

由表5-1中得知本調查中男女各佔50%。

表5-1 擎天崗景觀區'使用者滿意度問卷'遊客性別分佈表

性別	次數	百分比
男性	78	50
女性	78	50

在年齡分佈上可看出21至30歲最多，佔了48.7%，受訪人平均年齡約30.3歲。（表5-2）

表5-2 擎天崗景觀區遊客年齡之分佈次數百分比

年齡	次數	百分比
20歲以下	12	7.7
21至30歲	76	48.7
31至40歲	36	23.9
41至50歲	24	15.4
51至60歲	7	4.5
61至70歲	1	0.6

來到擎天崗地區的遊客，大部分居住於台北縣、市，佔了78.2%，可見本區鄰近大台北都會區，道路方便，民眾容易到達。而在職業方面學生佔了34.0%，其次是經商（19.9%），再來是軍公教（19.9%），農林漁牧最少，僅佔0.6%。教育程度以大學最多（46.2%），而大專以上總計佔了85.9%。月平均收入二萬元以下佔了30.1%居首，這可能與學生尚無收入有關，月入二萬至六萬則佔了約半數。（詳見表5-3）

表5-3 擎天崗景觀區遊客基本資料

項目	內容	人數	百分比
住	本地(台北縣市)	122	78.2
	外地	34	21.8
職	學生	53	34.0
	軍公教	31	19.9
	農林漁牧	1	0.6
	商	31	19.9
	工	17	10.9
	自由業	23	14.8
教	自修	0	0.0
	國小	4	2.6
	國中	1	0.6
	高中(職)	17	10.9
	大專	50	32.1
	大學	72	46.2
	研究所	12	7.7
平	二萬元以下	47	30.1
	二萬至三萬元	24	15.4
	三萬至四萬元	27	17.3
	四萬至五萬元	24	15.4
	五萬至六萬元	13	8.3
	六萬至七萬元	10	6.4
	七萬至十萬元	6	3.9
	十萬元以上	5	3.2

問卷中直接詢問遊客每月旅遊金額，經平均後為4,120元。

表5-4 擎天崗景觀區遊客每月旅遊金額平均值

項目	平均值
旅遊金額	4,120

總分一百分，請遊客對擎天崗景觀區評分，平均為80.00，整體而言尚屬滿意程度，不過可依遊客意見再加強維護景觀及設施。

表5-5 遊客對擎天崗景觀區整體滿意度

項目	平均值
評分	80.00

(二)平均滿意度及平均重要度

在解說設施項下，遊客認為解說牌誌設置地點最為重要（4.48），但其他所有小項，平均也都在4分以上¹。平均滿意度以人員解說態度（3.75）及人員解說表現程度（3.70）分居一、二，可見人員戶外解說比固定之解說設施易得到遊客認同，但也僅是接近滿意（4.00）程度而已。解說牌誌的造形設計（3.43）及陳列設置方式（3.43）及展示內容（3.46）應再加強，以提昇服務品質。詳見表5-6之平均重要度及平均滿意度，並參考表5-10、5-11、5-12、5-13之分項滿意度百分比分析表及5-22、5-23、5-24、5-25重要度百分比分析表。

公共設施方面項下，遊客認為廁所品質最重要（4.44），停車場容量居次（4.39），餐飲設施數量、種類（3.37）則較不注重，垃圾桶遊客較在意數量（4.19）多少，造形設計與品質（3.97）似較沒關係。平均滿意度方面，垃圾桶數量（3.42）及造形設計與品質（3.28）遊客認為最滿意，再來是廁所設置數量（3.24）及維護品質（3.24），餐飲設施之數量種類（2.87）、品質（2.83）遊客認為不滿意有待加強，其原因應是本服務站尚未設置有販賣部，而遊客有需要。詳見表5-7之平均重要度及平均滿意度，並參考表5-14、5-15、5-16、5-17之分項滿意度百分比表及表5-26、5-27、5-28、5-29重要度百分比表。

遊憩設施方面，遊客認為步道景觀觀賞性（4.40）、步道鋪設品質（4.34

) 最重要，同時此二項也或遊客相當之滿意度 (3.79、3.70)，涼亭數量遊客認為較少 (3.97)，休憩桌椅舒適性普通 (3.95)，這些項目管理站應再進一步加強。詳見表5-8之平均重要度及平均滿意度，並參考表5-18、5-19、5-20之分項滿意度百分比表及表5-30、5-31、5-32重要度百分比表。

遊客服務站分服務人員態度及提供遊客服務項目兩項，重要度都在4.4以上，滿意度則分別是3.99及3.66，屬普通接近滿意。詳見表5-9之平均重要度及平均滿意度，並參考表5-21之分項滿意度百分比表及表5-33重要度百分比表。

表5-6 遊客對擎天崗景觀區解說設施之平均滿意度與重要度

項目		內容	平均滿意度	順序	平均重要度	順序
解	解說牌誌	設置地點	3.65	4	4.48	1
		訊息表達	3.48	6	4.40	2
		造形設計	3.43	8	3.88	10
	解說摺頁	內容編排	3.65	4	4.13	7
		內容易懂性	3.67	3	4.27	3
		介紹完整性	3.58	5	4.26	4
	人員解說	解說態度	3.75	1	4.20	5
		表現程度	3.70	2	4.17	6
	陳列方式	陳列設置	3.43	8	3.94	9
		展示內容	3.46	7	4.06	8

表5-7 遊客對擎天崗景觀區公共設施之平均滿意度與重要度

項目		內容	平均滿意度	順序	平均重要度	順序
公	停車場	容量	3.13	5	4.39	2
		品質	3.19	4	4.13	5
	廁所	設置數量	3.24	3	4.34	3
		維護品質	3.24	3	4.44	1
	垃圾桶	設置數量	3.42	1	4.19	4
		造形設計與品質	3.28	2	3.97	6
	餐飲設施	數量・種類	2.87	6	3.37	8
		品質	2.83	7	3.60	7

表5-8 遊客對擎天崗景觀區遊憩設施之平均滿意度與重要度

項目		內容	平均滿意度	順序	平均重要度	順序
遊	步道	景觀觀賞性	3.79	1	4.40	1
		鋪設品質	3.70	2	4.34	3
	涼亭	舒適性	3.57	4	4.24	5
		數量	3.35	7	3.97	6
	觀景台		3.68	3	4.35	2
	休憩桌椅舒適性		3.45	6	3.95	7
	步道欄杆安全性		3.51	5	4.30	4

表5-9 遊客對擎天崗遊客服務站之平均滿意度與重要度

項目	平均滿意度	順序	平均重要度	順序
提供遊客服務之項目	3.66	2	4.40	2

(三)滿意度部份

表5-10至表5-21係針對問卷中遊客對各項設施滿意度所統計出之百分比。

整體而言，在上節中遊客對解說牌誌之設置地點平均滿意度雖僅3.65，但由表5-10中可看出認為滿意者有38.46%，非常滿意者也有17.31%，超過半數以上認為滿意。其他各項基本上都有同樣情形，與冷水坑地區也類似。在不滿意及非常不滿意的合計一般都在20%以下，只有停車場容量（24.35%）、停車場品質（19.87%）、廁所設置數量（23.08%）、廁所維護品質（25%）、餐飲設施之數量種類（31.41%）與品質（28.85%）等項超過或接近20%。停車場部份本處業已進行整建工程，完成後應可有效改善。廁所目前因係營舍改建，所以數量品質上較為不良，並上揭工程新建廁所完成後應可改善，目前階段應加強維護。擎天崗因無餐飲設施，根據本次調查結果顯示遊客應有需求，考慮新建遊客服務站完成後設置。

表5-10 遊客對擎天崗景觀區解說牌誌之滿意度 單位：%

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
設置地點	17.3	38.5	37.8	5.1	1.3
訊息表達	11.5	39.1	37.2	10.3	1.9
造形設計	12.2	35.3	39.1	10.3	3.2

表5-11 遊客對擎天崗景觀區解說摺頁／出版品之滿意度 單位：%

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
內容編排	15.4	42.3	35.9	4.5	1.9
內容易懂性	18.0	38.5	38.5	2.6	2.6
介紹完整性	15.4	37.8	39.7	3.9	3.2

表5-12 遊客對擎天崗景觀區人員解說之滿意度 單位：%

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
解說態度	26.9	30.1	36.5	3.9	2.6
表現程度	25.6	29.5	37.2	4.5	3.2

表5-13 遊客對擎天崗遊客服務站陳列方式之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
陳列設置	12.8	34.0	39.1	11.5	2.6
展示內容	13.5	32.1	44.2	7.7	2.6

表5-14 遊客對擎天崗景觀區停車場之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
容量	10.9	24.4	40.4	15.4	9.0
品質	9.0	26.9	44.2	14.1	5.8

表5-15 遊客對擎天崗景觀區廁所之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
設置數量	12.2	27.6	37.2	18.0	5.1
維護品質	12.8	28.2	34.0	20.5	4.5

表5-16 遊客對擎天崗景觀區垃圾桶之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
設置數量	10.9	34.6	41.7	10.9	1.9
造形設計與品質	10.3	27.6	45.5	12.8	3.9

表5-17 遊客對擎天崗景觀區餐飲設施之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
數量種類	3.9	21.8	43.0	19.9	11.5
品質	3.2	18.6	49.4	16.0	12.8

表5-18 遊客對擎天崗景觀區步道之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
景觀觀賞性	19.9	46.8	25.6	7.7	0.0
鋪設品質	16.0	46.2	30.1	7.1	0.6

表5-19 遊客對擎天崗景觀區涼亭之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
舒適性	16.0	39.1	34.0	7.7	3.2
數量	11.5	34.0	37.2	12.2	5.1

表5-20 遊客對擎天崗景觀區遊憩設施之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
觀景台	19.2	39.1	34.6	4.5	2.6
休憩桌椅舒適性	10.9	36.5	41.0	9.6	4.9
步道欄杆安全性	14.7	35.9	37.8	8.3	3.2

表5-21 遊客對擎天崗遊客服務站之滿意度 單位：％

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
服務人員態度	31.4	40.4	24.4	3.2	0.6
提供遊客服務之項目	20.5	36.5	34.0	6.4	2.6

(四)重要度部份

在重要度分析上，平均約半數民眾認為調查項目中所有項目都非常重要，約三分之一認為重要，約四分之一認為普通，認為不重要及非常不重要者則約在5％以下。

表5-22 擎天崗景觀區解說牌誌對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
設置地點	62.8	25.6	9.0	1.9	0.6
訊息表達	59.0	23.7	16.7	0.0	0.6
造形設計	31.4	33.3	28.9	4.5	1.9

表5-23 擎天崗景觀區解說摺頁／出版品對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
內容編排	40.4	35.3	22.4	1.3	0.6
內容易懂性	51.3	26.9	19.9	1.3	0.6
介紹完整性	51.3	26.3	19.9	1.9	0.6

表5-24 人員解說對擎天崗景觀區遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
解說態度	48.1	27.6	21.8	1.3	1.3
表現程度	46.8	27.6	23.1	0.6	1.9

表5-25 擎天崗遊客服務站陳列方式對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
陳列設置	28.9	43.6	23.1	1.9	2.6
展示內容	37.2	38.5	20.5	1.3	2.6

表5-26 擎天崗景觀區停車場對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
容量	61.5	21.2	14.1	1.3	1.9
品質	45.5	30.1	18.6	3.2	2.6

表5-27 擎天崗景觀區廁所對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
設置數量	59.6	22.4	12.8	2.6	2.6
維護品質	66.0	19.2	10.3	1.9	2.6

表5-28 擎天崗景觀區垃圾桶對遊客之重要度 單位：％

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
設置數量	46.2	30.8	19.2	3.2	0.6
造形設計與品質	37.8	26.9	30.1	4.5	0.6

表5-29 擎天崗景觀區餐飲設施對遊客之重要度 單位：%

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
數量種類	21.2	23.7	35.3	10.9	9.0
品質	26.9	28.9	28.9	7.7	7.7

表5-30 擎天崗景觀區步道對遊客之重要度 單位：%

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
景觀觀賞性	59.0	26.9	10.3	3.2	0.6
鋪設品質	54.5	29.5	12.8	1.9	1.3

表5-31 擎天崗景觀區涼亭對遊客之重要度 單位：%

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
舒適性	50.0	28.2	19.2	1.3	1.3
數量	35.9	32.1	28.2	1.3	2.6

表5-32 擎天崗景觀區遊憩設施對遊客之重要度 單位：%

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
觀景台	50.6	33.3	16.0	0.0	0.0
休憩桌椅舒適性	31.4	36.5	28.2	3.2	0.6
步道欄杆安全性	53.9	28.2	14.1	1.9	1.9

表5-33 擎天崗遊客服務站對遊客之重要度 單位：%

項目	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
服務人員態度	60.9	28.2	8.3	2.6	0.0
提供遊客服務之項目	58.3	26.9	12.2	1.3	1.3

(五)遊客整體意象心理滿意程度及是否願意重遊

表5-34係針對擎天崗景觀區整體意象滿意程度之調查結果，擁擠程度

屬滿意；清潔度屬滿意且有23.08%的人認為非常滿意；吵雜度亦屬普通以上；服務人員之態度及表現尚稱滿意；提供遊憩活動之多樣性及區內資源受保護之狀況屬普通以上；景觀資源之獨特性有百分之七十以上的人認為滿意。

表5-34 遊客對擎天崗地區之整體意象心理滿意程度 單位：%

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
遊憩區內之擁擠度	19.9	35.9	35.3	5.1	3.9
環境維護之清潔度	23.1	43.6	27.6	5.1	0.6
遊憩區內之吵雜度	24.4	26.9	38.5	6.4	3.9
服務人員之態度	37.2	35.9	24.4	1.9	0.6
服務人員之表現	28.9	39.7	25.0	5.1	1.3
區內提供遊憩活動之多樣性	13.5	30.8	41.0	13.5	1.3
區內資源受保護之狀況	16.7	45.5	23.7	12.2	1.9
景觀資源之獨特性	36.5	43.0	19.2	1.3	0.0

最後問到遊客是否願意再到擎天崗來，本題因係複選所以總數超過152人，願意再來次數有324人次，不願意再來次數有13人次。詳見表5-35。

在願意再來擎天崗的人中有129人次（39.8%）是因為景色獨特，因台北市外無其他類似之自然資源遊憩區者有73人次（22.5%），因交通便利者有61人次（18.8%），因環境清潔者有61人次（18.8%），其他因素則有0%。

不願意再來者中有5人次（38.5%）因為人太多太擁擠，5人次（38.5%）的人認為交通不便，2人次（15.4%）的人認為各項設施無法令人滿意，太髒亂者有1人次（7.7%）。

表5-35 遊客是否願意再訪擎天崗景觀區

項目	原因(可複選)	次數	百分比
是	交通便利	61	18.8
	景色獨特	129	39.8
	環境清潔	61	18.8
	北市外無其他類似之自然資源遊憩區	73	22.5
	其他	0	0.0
否	缺乏特色	0	0.0
	人太多，太擁擠了	5	38.5
	太髒亂	1	7.7
	交通不便	5	38.5
	此地各項設施無法令人滿意	2	15.4
	其他	0	0.0

第二節、遊客反應方面

(一)解說設施類

1、解說牌誌：

遊客對解說牌之內容及位置皆滿意，未有不良之反應，但是對於禁牌示則無好感，經常遭受破壞，特別是草原分區牌示，時常損毀及遺失。

2、解說摺頁：

一般遊客對於簡訊及地圖摺頁皆很喜歡，至於內容品質並無講求，另外對於過期的活動表及簡易步道圖亦很喜歡，索取者仍多。

3、人員解說：

由於本站人員不足，平時駐站解說尚可應付遊客之需求。但是如有大量遊客及大型團體來參觀則無法提供適當之解說，至於義工解說員之駐站

服務，亦因人員調度困難而經常無法排班。

4、展示陳列方式：

本站地方狹小無充裕之空間陳列解說資料，只有簡單之風景照片以及海報摺頁圖說提供遊客參考。

(二) 公共設施類：

1、停車場：

停車位太少一直為遊客所詬病，然而遊客最喜愛的方式仍然是開車或騎機車上擎天崗，如果此一模式不改變，大量的汽車及機車於假日擁入擎天崗，將使停車場暴滿而造成交通阻塞。

2、廁所或垃圾桶：

可能是垃圾桶的造型及顏色不明顯，或放置位置不適當，常常使遊客至站詢問垃圾桶在何處。本站已陸續將四散的垃圾桶移到出入口處及較明顯的地方。廁所因係舊營舍改建通風較差，遊客較不能忍受臭氣，至於乾淨程度尚屬滿意。

3、遊憩設施類：

此類設施包括：步道、休憩桌椅、觀景台及欄干等，品質及位置皆甚滿意，數量以涼亭及休憩涼亭仍嫌不足。

4、遊客服務站：

由於站內面積狹小，如果同時進入二十位遊客即呈現暴滿之情況，特別是在寒冷下雨天，遊客無處可躲頗有怨言。

(三) 綜合類：

一般而言，遊客來到擎天崗，一下子就會被廣大的草原所吸引著，心情一放鬆，行為也就不喜歡被限制。例如踐踏草皮、放風箏、泡茶等皆是遊客之所愛，如果本站人員或解說員予以勸導，則總是會讓遊客產生反感而產生不需要的爭議。因此遊客之遊憩行為最好能明確規範，讓遊客知道那些活動不能做，而管理站亦應配合遊客之需求提供合理的服務，以提昇遊憩品質。

第三節、結論與建議

冷水坑、擎天崗兩地區雖分別訪談，但在結果上有相當大的相似性。因此二地區交通便利有車道直通，而且就在台北區郊，所以遊客以大台北地區民眾最多。學生來到本地區的比率也相當高，教育的普及，遊客的教育程度也相對提昇，對於休閒活動益加重視。

一般而言，遊客對於解說設施、公共設施、遊憩設施等各項皆認為很重要，平均重要度達4.26。在滿意度上平均而言是3.55。四項中又以遊客服務中心最重要，而其滿意度亦最高。

表5-36 遊客對各項設施平均滿意度與平均重要度

項目	地點	平均滿意度	順序	平均重要度	順序
解說設施	冷水坑	3.60	3	4.20	4
	擎天崗	3.58	2	4.18	3
公共設施	冷水坑	3.34	4	4.25	3
	擎天崗	3.15	3	4.05	4
遊憩設施	冷水坑	3.61	2	4.31	2
	擎天崗	3.58	2	4.22	2
遊客服務站	冷水坑	3.73	1	4.41	1
	擎天崗	3.83	1	4.44	1

(一)改進建議事項：

- 一、冷水坑的解說牌誌因非本處制式牌示，在造形設計上有待改進。
- 二、遊客認為公共設施中垃圾桶設置數量較少，但站在國家公園的立場，希望遊客把垃圾帶下山的前題下，是否要再增設垃圾桶需再進一步考量，而其造形設計與品質上仍應再改進。餐飲設施據調查是有其必要性，尤其是擎天崗地區，但在今（86）年十月新建遊客服務站完成後，應可設置販賣部，以應需求。冷水坑雖設有販賣部，但應設法提昇品質。擎天崗與冷水坑最大不同，在於廁

所的數量和品質、遊客服務站展示內容及停車場數量問題。本處業已進行上揭所有設施之整建，今年十月大致可陸續完工，屆時將有一番新氣象可服務遊客。

三、遊憩設施方面涼亭似乎較少，遊客來到本地後，可供休憩遮蔭之處不多，應尋找適當地點再設置，或至少增加座椅，提供遊客歇腳處。

四、在遊客服務站方面，人員態度還不錯，但服務項目、解說展示內容皆有加強之必要。

五、在整體意象心理滿意程度上，大致上遊客都認為滿意，但在冷水坑部份，吵雜度應改善。另外所能提供遊憩活動的多樣性方面，管理站人員亦應再思考，定位出本站遊憩活動種類再加以宣導。擎天崗同樣在所能提供遊憩活動多樣性上有較多的遊客不滿意，但草原的活動性有限，希望在下年度（87年度）金包里大道開放後能提供遊客多一種遊憩體驗。資源保護狀況也是本區一大課題，目前本站係以分區開放開放管理方式進行，期望草原有休養機會，得以永續長存。

(二)問卷調查方式及內容修改建議事項：

一、調查表不應當場填寫，因其中有關解說人員態度及有關金額部分將有所影響。

二、在「解說設施」中，「人員解說」及「陳列設施」兩項建議移到第四大項遊客服務站中。

本站將就上列改進事項依其重要程度，配合預算進行改善工作。

第六章、各遊憩（景觀）區之綜合比較

比較遊客對各地區整體滿意度（以100分為滿分）之平均值，以龍鳳谷硫磺谷地區最高（83.1），大屯遊憩區次之（82.06），擎天崗景觀區第三（80.00），而以冷水坑遊憩區最低（79.22）。

遊客對各地區「解說設施」之平均滿意度，除了解說牌誌的造形設計一項之外，均以龍鳳谷硫磺谷地區者最高，而以小油坑（資料來自徐等，1995）和大屯者較低，有些項目的高低差距甚至達1級以上，是相當值得注意的（詳見表6-1）。

表6-1 遊客對各地區解說設施之平均滿意度比較表

項 目		內 容	龍鳳谷	小油坑	大屯	冷水坑	擎天崗
解說設施	解說	設置地點	3.94	3.50	3.02	3.73	3.65
		訊息表達	3.84	3.32	3.71	3.60	3.48
		造形設計	3.79	3.28	3.85	3.37	3.43
	解說摺	內容編排	4.13	3.24	3.11	3.57	3.65
		內容易懂性	4.22	3.26	3.27	3.60	3.67
		介紹完整性	4.04	3.19	3.35	3.42	3.58
	人員	解說態度	4.41	3.04	3.82	3.82	3.75
		表現程度	4.28	2.99	3.25	3.86	3.70
	陳列	陳列設置	4.06	3.20	3.28	3.56	3.43
		展示內容	3.99	3.22	3.19	3.50	3.46

遊客對各地區「公共設施」之平均滿意度，除了餐飲設施一項龍鳳谷硫磺谷地區無此設施之外，其他各項均以龍鳳谷硫磺谷地區者最高。停車場、垃圾桶和餐飲設施均以大屯者最低，而廁所以小油坑者最低。有些項目的高低差距達1級左右，也相當值得注意（詳見表6-2）。

表6-2 遊客對各地區公共設施之平均滿意度比較表

項目		內容	龍鳳谷	小油坑	大屯	冷水坑	擎天崗
公共設施	停車場	容量	4.01	3.46	2.81	3.52	3.13
		品質	4.07	3.44	3.10	3.61	3.19
	廁所	設置數量	3.93	3.13	3.49	3.40	3.24
		維護品質	3.81	3.06	3.38	3.37	3.24
	垃圾桶	設置數量	3.72	3.19	3.03	3.26	3.42
		造形設計與品質	3.65	3.12	3.12	3.21	3.28
	餐飲設施	數量・種類	無此設施	2.98	2.55	3.18	2.87
		品質	無此設施	2.98	2.01	3.20	2.83

遊客對各地區「遊憩設施」之平均滿意度均以龍鳳谷硫磺谷地區者最高。遊客對涼亭之平均滿意度以大屯其憩區最低，而步道、觀景台、休憩座椅舒適性和步道欄杆安全性均等五項均以小油坑者最低。有些項目的高低差距接近1級左右，也值得注意（詳見表6-3）。

表6-3 遊客對各地區遊憩設施之平均滿意度比較表

項目		內容	龍鳳谷	小油坑	大屯	冷水坑	擎天崗
遊憩設施	步道	景觀觀賞性	4.16	3.54	3.88	3.84	3.79
		鋪設品質	4.04	3.34	3.77	3.71	3.70
	涼亭	舒適性	3.82	3.15	2.90	3.62	3.57
		數量	3.76	3.06	2.88	3.45	3.35
	觀景台		3.96	3.32	3.77	3.74	3.68
	休憩桌椅舒適性		3.56	3.13	3.41	3.39	3.45
	步道欄杆安全性		3.87	3.34	3.51	3.53	3.51

遊客對各地區「遊客服務站」之平均滿意度也是以龍鳳谷遊客服務站最高，而以小油坑遊客服務站最低，其差距在1級左右，也值得注意（詳見表6-4）。

表6-4 遊客對各遊客服務站之平均滿意度比較表

內容	龍鳳谷	小油坑	大屯	冷水坑	擎天崗
		3.22			
提供服務之項目	4.03	3.08	3.32	3.60	3.66

推測上述五個地區之間，遊客對各項設施的平均滿意度彼此相差頗大的原因，可能包括下列各項：

- 一、各地區並非在同一段時期內進行調查，故遊客對國家公園之整體要求與期望可能有所不同。
- 二、除小油坑地區為先前委託學者進行調查，故調查人員大多為受過逢機抽樣調查技巧訓練的大學生之外，本研究中其他四個地區之調查人員，大多為臨時受託或被指派進行調查工作，事先的調查技巧訓練不夠，所以可能在選擇受訪的對象時，或多或少會主觀的挑選比較適宜的特定對象，而發生不夠逢機的偏差。
- 三、調查人員若採取一對一的訪談方式，或在解說後即進行問卷調查，遊客通常會受到一些人情壓力，而偏向選填略為滿意一點的答案。
- 四、在天氣良好的假日，比較著名的遊憩地區經常人車擁擠，降低了遊憩品質，因此遊客的滿意度可能跟著降低。

建議未來應每隔三至五年，要再進行一次類似的遊憩區經營效益評估，以了解遊客對各項設施的滿意度，提供管理單位做為改善各項設施的參考。再次調查時，也應該寬列經費，先進行調查人員的講習訓練，再齊一調查的方式和回收問卷的數量，最後並由具有相關統計分析專長的人員，進行開放式條件評估法和封閉式條件評估法問卷的統計分析，以獲得比較完整的結果。

參考文獻

徐國士、宋秉明、王鴻濬、彭孟慈，1995，陽明山國家公園遊憩區經營管理效益評估，陽明山國家公園管理處，92頁。

謝詞

本調查研究報告之能完成，要感謝協助問卷調查的所有現場工作同仁，包括本處的約聘解說員李純人、高英雄；管理員顏振松、張智雄、李仲文、王彥仁以及多位義務解說員，也要感謝協助統計分析、打字的許多同仁們。此外，更要感謝東華大學宋秉明教授的指導與建議，使得作者們對本研究的後續工作，有更清楚的了解與認識。

龍鳳谷遊憩區使用者滿意度問卷

問卷編號：_____

訪問員：_____

訪問時間：_____年_____月_____日

訪問地點：_____

親愛的女士先生，您好！

這是一份有關遊憩經營效益評估之調查問卷。想要了解您在遊玩後對本區的滿意度。您的意見對本處非常重要，有助於本處對該區經營管理方針之改進。本問卷採不記名方式，分析結果僅供本處研究分析，期盼您撥空作答，十分感謝您的合作。

祝您 健康如意

陽明山國家公園管理處 敬上
中華民國八十五年五月

第一部份：遊客基本資料

1. 性別： ☐男 ☐女

2. 年齡：_____歲。居住地：_____縣（市）

3. 教育： ☐1. 自修 ☐2. 國小 ☐3. 國中 ☐4. 高中（職）
☐5. 大專 ☐6. 大學 ☐7. 研究所以上

4. 職業： ☐1. 學生 ☐2. 軍公教 ☐3. 農林漁牧 ☐4. 商
☐5. 工 ☐6. 自由業

5. 個人每月平均收入，為新臺幣

☐1. 二萬以下 ☐2. 二～三萬 ☐3. 三～四萬 ☐4. 四～五萬
☐5. 五～六萬 ☐6. 六～七萬 ☐7. 七～十萬 ☐8. 十萬以上

6. 您每月用於休閒旅遊的金額大約為新臺幣_____元。

第二部份：滿意度

一、就您本次的旅遊體驗，請問您對龍鳳谷硫磺谷區內各項設施之滿意度及其存在之重要性，給予適當評分。（若您覺得某一項設施之存在或其品質、容量等，最重要者請勾選5，最不重要者請勾選1。同樣的，若您對該項設施非常滿意者給予5分，非常不滿意者給予1分。）

5. 非常重要／非常滿意（5分）

4. 重要／滿意（4分）

3. 普通（3分）

2. 不重要／不滿意（2分）

1. 非常不重要／非常不滿意（1分）

A、解說設施

	重要度					滿意度				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1・解說牌誌										
(1) 設置地點	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(2) 訊息表達	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(3) 造形設計	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2・解說摺頁／出版品										
(1) 內容編排	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(2) 內容易懂性	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(3) 介紹完整性	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3・人員解說										
(1) 解說態度	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(2) 表現程度	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4・陳列方式										
(1) 陳列設置	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(2) 展示內容	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

B、公共設施

	重要度					滿意度				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1・停車場										
(1) 容量	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(2) 品質	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2・廁所										
(1) 設置數量	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(2) 維護品質 (如清潔、給水等)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3・垃圾桶										
(1) 設置數量	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(2) 造形設計與品質	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4・餐飲設施										
(1) 數量、種類	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(2) 品質	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

C、遊憩設施

	重要度					滿意度				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1・步道										
(1) 景觀觀賞性	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(2) 鋪設品質	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2・涼亭										

(1) 舒適性	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
(2) 數量	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
3. 觀景台	5 4 3 2 1 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	5 4 3 2 1 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
4. 休憩座椅舒適性	5 4 3 2 1 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	5 4 3 2 1 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
5. 步道欄杆安全性	5 4 3 2 1 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	5 4 3 2 1 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

D、遊客服務站

	重要度					滿意度				
1. 服務人員態度	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2. 提供遊客服務之項目	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

二、請就您的心理體驗，對於此次至龍鳳谷硫磺谷遊玩之滿意度為何？

(感到非常滿意則給5分，滿意4分，普通3分，不滿意2分，非常不滿意則給1分。)

	滿意度				
	5	4	3	2	1
1. 遊憩區內之擁擠度	☐	☐	☐	☐	☐
2. 環境維護之清潔度	☐	☐	☐	☐	☐
3. 遊憩區內之吵雜度	☐	☐	☐	☐	☐
4. 服務人員之態度	☐	☐	☐	☐	☐
5. 解說人員之表現	☐	☐	☐	☐	☐
6. 區內提供遊憩活動之多樣性	☐	☐	☐	☐	☐
7. 區內資源受保護的狀況	☐	☐	☐	☐	☐
8. 景觀資源之獨特性	☐	☐	☐	☐	☐

三、若以100分為滿分，請問您給龍鳳谷硫磺谷之評分為何_____分。

(例：60分及格，表示您對龍鳳谷硫磺谷之整體滿意度為普通。)

四、請問您將來是否願意再來龍鳳谷硫磺谷遊玩？(可複選)

☐ 願意，其原因為：	☐ 交通便利
	☐ 景色獨特
	☐ 環境清潔
	☐ 臺北市並無其他類似之自然資源遊憩區
	☐ 其他，請說明 ()
 ☐ 不願意，其原因為：	 ☐ 缺乏特色
	☐ 人太多，太擁擠了
	☐ 太髒亂
	☐ 交通不便
	☐ 此地各項設施無法令人滿意
	☐ 其他，請說明 ()

開放式條件評估法問卷

問卷編號：_____ 訪問員：_____
訪問時間：_____年_____月_____日 訪問地點：_____

親愛的女士先生，您好！

這是一份有關遊憩經營效益評估之調查問卷。想要了解您在遊玩後對本區的滿意度。您的意見對本處非常重要，有助於本處對該區經營管理方針之改進。本問卷採不記名方式，分析結果僅供本處研究分析，期盼您撥空作答，十分感謝您的合作。

祝您 健康如意！

陽明山國家公園管理處 敬上
中華民國八十五年五月

遊客基本資料

1. 性別： ☐男 ☐女
2. 年齡：_____歲。居住地：_____縣（市）
3. 教育： ☐1. 自修 ☐2. 國小 ☐3. 國中 ☐4. 高中（職）
☐5. 大專 ☐6. 大學 ☐7. 研究所以上
4. 職業： ☐1. 學生 ☐2. 軍公教 ☐3. 農林漁牧 ☐4. 商
☐5. 工 ☐6. 自由業
5. 個人每月平均收入，為新臺幣
☐1. 二萬以下 ☐2. 二～三萬 ☐3. 三～四萬 ☐4. 四～五萬
☐5. 五～六萬 ☐6. 六～七萬 ☐7. 七～十萬 ☐8. 十萬以上
6. 您每月用於休閒旅遊的金額大約為新臺幣_____元。

*請在下列問題中填入正確數字或在□中打√

1. 請問您過去三年中曾到龍鳳谷硫磺谷旅遊幾次？包括本次在內，共_____次，平均每次停留時間為_____小時。
2. 請問您此次到臺北，所使用之交通工具為何？（居住臺北縣市者免填）
☐1. 腳踏車 ☐2. 機車 ☐3. 自行開車
☐4. 搭乘公共交通工具【例如火車、公車、計程車等】
☐5. 遊覽車 ☐6. 飛機 ☐7. 步行
3. 請問您到陽明山，所使用之交通工具為何？
☐ (1) 腳踏車 ☐ (2) 機車 ☐ (3) 自行開車
☐ (4) 搭乘公共交通工具【例如公車、計程車等】
☐ (5) 遊覽車 ☐ (6) 步行
4. 請問您此次到龍鳳谷硫磺谷，所使用之交通工具為何？
☐ (1) 腳踏車 ☐ (2) 機車 ☐ (3) 自行開車
☐ (4) 搭乘公共交通工具【例如公車、計程車等】
☐ (5) 遊覽車 ☐ (6) 步行
5. 請問從您的住處出發至龍鳳谷硫磺谷，總共花費多少時間_____小時。
6. 請問從您此次至龍鳳谷硫磺谷遊玩，是否也去過國家公園內的哪一處之遊憩據點？

7. 請問從您在龍鳳谷硫磺谷遊玩後，將前往國家公園內哪一處之遊憩據點？

8. 請問您到龍鳳谷硫磺谷遊玩之目的是什麼？（可複選）
☐ (1) 欣賞自然風景 ☐ (2) 舒緩緊張生活
☐ (3) 從事學術研究 ☐ (4) 順道過來遊玩
☐ (5) 陪同親友遊玩 ☐ (6) 培養親子關係
☐ (7) 給子女機會教育 ☐ (8) 其他(請說明)_____
9. 請問您到龍鳳谷硫磺谷之主要活動是什麼？（可複選）
☐ (1) 觀賞動植物 ☐ (2) 觀賞自然景觀
☐ (3) 從事學術研究 ☐ (4) 野餐
☐ (5) 洗溫泉澡 ☐ (6) 攝影
☐ (7) 登山或健行 ☐ (8) 其他(請說明)_____
10. 請問您從住處出發至龍鳳谷硫磺谷，一個人共花費多少交通費用？其中交通費用包括：
汽油費_____元，車 票_____元，停車費_____元，
過路費_____元，公園門票_____元，
共 計_____元。

11. A. 請問您至龍鳳谷硫磺谷從事旅遊休閒活動時，包括在實際使用與非實際使用（如下列2、3、4題所述）龍鳳谷硫磺谷資源，您最多願意花費_____元。（不願支付請填"0"，勿留空白）

B. 承A. 題，在您最多願付之金額中（100%），為分攤保護使其資源存在（其中包括下列2、3、4題）及使用龍鳳谷硫磺谷遊憩資源，請問各為多少比例？（亦即表示以下四項加總必須為100%，請以% 形式表示）

（1）實際於龍鳳谷硫磺谷從事休閒遊憩活動之使用花費，您願意支付_____%。

（2）若您未來有可能再來龍鳳谷硫磺谷遊玩，並希望遊憩資源能獲得保護，則您願付A項金額之_____%。（不願支付請填"0"，勿留空白）

（3）若您將來絕不會到龍鳳谷硫磺谷從事休閒旅遊活動，但只要知道龍鳳谷硫磺谷遊憩資源能被保護而存在，則您願付A項金額之_____%。（不願支付請填"0"，勿留空白）

（4）若您不確定將來是否會到龍鳳谷硫磺谷遊玩，希望遊憩資源能被保護而存在且讓後世子孫也都能享用，則您願付A項金額之_____%。（不願支付請填"0"，勿留空白）

12. 在以上問題（11題）中，若您不願意支付任何金額（亦即所填空之金額為"0"），請問其主要原因為何？（單選）

☐（1）本次調查未能提供您足夠有關龍鳳谷硫磺谷的資料。

☐（2）龍鳳谷硫磺谷的資源為無價之寶，我無法妄加評定。

☐（3）我反對這種調查方式。

☐（4）龍鳳谷硫磺谷的資源對我無任何益處。

☐（5）避免於將來負擔額外的稅捐。

☐（6）龍鳳谷硫磺谷的資源係為公共財產，我有權使用且不用付費。

☐（7）我今後絕不會再到龍鳳谷硫磺谷遊玩。

☐（8）其他，請說明_____。

封閉式條件評估法問卷

問卷編號：_____

訪問員：_____

訪問時間：_____年_____月_____日

訪問地點：_____

親愛的女士先生，您好！

這是一份有關遊憩經營效益評估之調查問卷。想要了解您在遊玩後對本區的滿意度。您的意見對本處非常重要，有助於本處對該區經營管理方針之改進。本問卷採不記名方式，分析結果僅供本處研究分析，期盼您撥空作答，十分感謝您的合作。

祝您 健康如意！

陽明山國家公園管理處 敬上
中華民國八十五年五月

遊客基本資料

1. 性別： ☐男 ☐女

2. 年齡：_____歲。居住地：_____縣（市）

3. 教育： ☐1. 自修 ☐2. 國小 ☐3. 國中 ☐4. 高中（職）
☐5. 大專 ☐6. 大學 ☐7. 研究所以上

4. 職業： ☐1. 學生 ☐2. 軍公教 ☐3. 農林漁牧 ☐4. 商
☐5. 工 ☐6. 自由業

5. 個人每月平均收入，為新臺幣

☐1. 二萬以下 ☐2. 二～三萬 ☐3. 三～四萬 ☐4. 四～五萬
☐5. 五～六萬 ☐6. 六～七萬 ☐7. 七～十萬 ☐8. 十萬以上

6. 您每月用於休閒旅遊的金額大約為新臺幣_____元。

*請在下列問題中填入正確數字或在□中打√

1. 請問您過去三年中曾到龍鳳谷硫磺谷旅遊幾次？包括本次在內，共____次，
平均每次停留時間為____小時。
2. 請問您此次到臺北，所使用之交通工具為何？（居住臺北縣市者免填）
☐1. 腳踏車 ☐2. 機車 ☐3. 自行開車
☐4. 搭乘公共交通工具【例如火車、公車、計程車等】
☐5. 遊覽車 ☐6. 飛機 ☐7. 步行
3. 請問您到陽明山旅遊，所使用之交通工具為何？
☐（1）腳踏車 ☐（2）機車 ☐（3）自行開車
☐（4）搭乘公共交通工具【例如公車、計程車等】
☐（5）遊覽車 ☐（6）步行
4. 請問您此次到龍鳳谷硫磺谷，所使用之交通工具為何？
☐（1）腳踏車 ☐（2）機車 ☐（3）自行開車
☐（4）搭乘公共交通工具【例如公車、計程車等】
☐（5）遊覽車 ☐（6）步行
5. 請問從您的住處出發至龍鳳谷硫磺谷，總共花費多少時間____小時。
6. 請問從您此次至龍鳳谷硫磺谷前，先去過國家公園內哪一處之遊憩據點？

7. 請問從您在龍鳳谷硫磺谷遊玩後，將前往國家公園內哪一處之遊憩據點？

8. 請問您到龍鳳谷硫磺谷遊玩之目的是什麼？（可複選）
☐（1）欣賞自然風景 ☐（2）舒緩緊張生活
☐（3）從事學術研究 ☐（4）順道過來遊玩
☐（5）陪同親友遊玩 ☐（6）培養親子關係
☐（7）給子女機會教育 ☐（8）其他(請說明)_____
9. 請問您到龍鳳谷硫磺谷之主要活動是什麼？（可複選）
☐（1）觀賞動植物 ☐（2）觀賞自然景觀
☐（3）從事學術研究 ☐（4）野餐
☐（5）洗溫泉澡 ☐（6）攝影
☐（7）登山或健行 ☐（8）其他(請說明)_____
10. 請問您從住處出發至龍鳳谷硫磺谷，一個人共花費多少交通費用，其中交通
費用包括：汽油費____元，車 票____元，停車費____元
過路費____元，公園門票____元，
共 計____元。

11. 請問您願意最多花費1000元至龍鳳谷硫磺谷從事休閒旅遊活動嗎？。
(包括交通費、餐飲等) ☐願意 ☐不願意

12. 在上一個問題(11題)中，若您不願意支付任何金額(亦即所選擇為"☐不願意")，請問其主要原因為何？(單選)

- ☐ (1) 本次調查未能提供您足夠有關龍鳳谷硫磺谷的資料。
- ☐ (2) 龍鳳谷硫磺谷的資源為無價之寶，我無法妄加評定。
- ☐ (3) 我反對這種調查方式。
- ☐ (4) 龍鳳谷硫磺谷的資源對我無任何益處。
- ☐ (5) 避免於將來負擔額外的稅捐。
- ☐ (6) 龍鳳谷硫磺谷的資源係為公共財產，我有權使用且不用付費。
- ☐ (7) 我今後絕不會再到龍鳳谷硫磺谷遊玩。
- ☐ (8) 其他，請說明_____。

擎天崗地區「使用者滿意度問卷」

問卷編號：_____

訪問員：_____

訪問時間：_____年_____月_____日

訪問地點：_____

親愛的女士先生，您好！

這是一份有關遊憩經營效益評估之調查問卷。想要了解您在遊玩後對本區的滿意度。您的意見對本處非常重要，有助於本處對該區經營管理方針之改進。本問卷採不記名方式，分析結果僅供本處研究分析，期盼您撥空作答，十分感謝您的合作。

祝您 健康如意

陽明山國家公園管理處 敬上

中華民國八十五年五月

第一部份：遊客基本資料

1. 性別： ☐男 ☐女

2. 年齡：_____歲。居住地：_____縣（市）

3. 教育： ☐1. 自修 ☐2. 國小 ☐3. 國中 ☐4. 高中（職）
☐5. 大專 ☐6. 大學 ☐7. 研究所以上

4. 職業： ☐1. 學生 ☐2. 軍公教 ☐3. 農林漁牧 ☐4. 商
☐5. 工 ☐6. 自由業

5. 個人每月平均收入，為新臺幣

☐1. 二萬以下 ☐2. 二～三萬 ☐3. 三～四萬 ☐4. 四～五萬
☐5. 五～六萬 ☐6. 六～七萬 ☐7. 七～十萬 ☐8. 十萬以上

6. 您每月用於休閒旅遊的金額大約為新臺幣_____元。

第二部份：滿意度

一、就您本次的旅遊體驗，請問您對擎天崗區內各項設施之滿意度及其存在之重要性，給予適當評分。（若您覺得某一項設施之存在或其品質、容量等，最重要者請勾選5，最不重要者請勾選1。同樣的，若您對該項設施非常滿意者給予5分，非常不滿意者給予1分。）

5・非常重要／非常滿意（5分）

4・重要／滿意（4分）

3・普通（3分）

2・不重要／不滿意（2分）

1・非常不重要／非常不滿意（1分）

A、解說設施

	重要度					滿意度				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1・解說牌誌										
(1) 設置地點	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(2) 訊息表達	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(3) 造形設計	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2・解說摺頁／出版品	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
(1) 內容編排	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(2) 內容易懂性	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(3) 介紹完整性	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3・人員解說	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
(1) 解說態度	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(2) 表現程度	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4・陳列方式	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
(1) 陳列設置	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(2) 展示內容	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

B、公共設施

	重要度					滿意度				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1・停車場										
(1) 容量	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(2) 品質	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2・廁所	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
(1) 設置數量	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(2) 維護品質 (如清潔、給水等)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3・垃圾桶	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
(1) 設置數量	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(2) 造形設計與品質	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4・餐飲設施	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
(1) 數量、種類	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(2) 品質	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

C、遊憩設施

	重要度					滿意度				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1・步道										
(1) 景觀觀賞性	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(2) 鋪設品質	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2・涼亭	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
(1) 舒適性	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(2) 數量	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

3 · 觀景台	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4 · 休憩座椅舒適性	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5 · 步道欄杆安全性	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

D、遊客服務站

	重要度					滿意度				
1 · 服務人員態度	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2 · 提供遊客服務之項目	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

二、請就您的心理體驗，對於此次至擎天崗遊玩之滿意度為何？

(感到非常滿意則給 5 分，滿意 4 分，普通 3 分，不滿意 2 分，非常不滿意則給 1 分。)

	滿意度				
	5	4	3	2	1
1 · 遊憩區內之擁擠度	☐	☐	☐	☐	☐
2 · 環境維護之清潔度	☐	☐	☐	☐	☐
3 · 遊憩區內之吵雜度	☐	☐	☐	☐	☐
4 · 服務人員之態度	☐	☐	☐	☐	☐
5 · 解說人員之表現	☐	☐	☐	☐	☐
6 · 區內提供遊憩活動之多樣性	☐	☐	☐	☐	☐
7 · 區內資源受保護的狀況	☐	☐	☐	☐	☐
8 · 景觀資源之獨特性	☐	☐	☐	☐	☐

三、若以 100 分為滿分，請問您給擎天崗之評分為何分。

(例：60 分及格，表示您對擎天崗之整體滿意度為普通。)

四、請問您將來是否願意再來擎天崗遊玩？(可複選)

☐願意，其原因為：

☐交通便利

☐景色獨特

☐環境清潔

☐臺北市並無其他類似之自然資源遊憩區

☐其他，請說明 ()

☐不願意，其原因為：

☐缺乏特色

☐人太多，太擁擠了

☐太髒亂

☐交通不便

☐此地各項設施無法令人滿意

☐其他，請說明 ()

擎天崗地區「開放式條件評估法問卷」

問卷編號：_____

訪問員：_____

訪問時間：_____年_____月_____日

訪問地點：_____

親愛的女士先生，您好！

這是一份有關遊憩經營效益評估之調查問卷。想要了解您在遊玩後對本區的滿意度。您的意見對本處非常重要，有助於本處對該區經營管理方針之改進。本問卷採不記名方式，分析結果僅供本處研究分析，期盼您撥空作答，十分感謝您的合作。

祝您 健康如意！

陽明山國家公園管理處 敬上

中華民國八十五年五月

遊客基本資料

1. 性別： ☐男 ☐女

2. 年齡：_____歲。居住地：_____縣（市）

3. 教育： ☐1. 自修 ☐2. 國小 ☐3. 國中 ☐4. 高中（職）
☐5. 大專 ☐6. 大學 ☐7. 研究所以上

4. 職業： ☐1. 學生 ☐2. 軍公教 ☐3. 農林漁牧 ☐4. 商
☐5. 工 ☐6. 自由業

5. 個人每月平均收入，為新臺幣

☐1. 二萬以下 ☐2. 二～三萬 ☐3. 三～四萬 ☐4. 四～五萬
☐5. 五～六萬 ☐6. 六～七萬 ☐7. 七～十萬 ☐8. 十萬以上

6. 您每月用於休閒旅遊的金額大約為新臺幣_____元。

*請在下列問題中填入正確數字或在□中打√

1. 請問您過去三年中曾到擎天崗旅遊幾次？包括本次在內，共_____次，平均每次停留時間為_____小時。
2. 請問您此次到臺北，所使用之交通工具為何？（居住臺北縣市者免填）
☐1. 腳踏車 ☐2. 機車 ☐3. 自行開車
☐4. 搭乘公共交通工具【例如火車、公車、計程車等】
☐5. 遊覽車 ☐6. 飛機 ☐7. 步行
3. 請問您此次到陽明山，所使用之交通工具為何？
☐（1）腳踏車 ☐（2）機車 ☐（3）自行開車
☐（4）搭乘公共交通工具【例如公車、計程車等】
☐（5）遊覽車 ☐（6）步行
4. 請問您此次從陽明山到擎天崗，所使用之交通工具為何？
☐（1）腳踏車 ☐（2）機車 ☐（3）自行開車
☐（4）搭乘公共交通工具【例如小型巴士、計程車等】
☐（5）遊覽車 ☐（6）步行
5. 請問從您的住處出發至擎天崗，總共花費多少時間_____小時。
6. 請問從您此次至擎天崗遊玩，來自國家公園內哪一處之遊憩據點？

7. 請問從您在擎天崗遊玩後，將前往國家公園內哪一處之遊憩據點？

8. 請問您到擎天崗遊玩之目的是什麼？（可複選）
☐（1）欣賞自然風景 ☐（2）舒緩緊張生活
☐（3）從事學術研究 ☐（4）順道過來遊玩
☐（5）陪同親友遊玩 ☐（6）培養親子關係
☐（7）給子女機會教育 ☐（8）其他（請說明）_____
9. 請問您到擎天崗之主要活動是什麼？（可複選）
☐（1）觀賞動植物 ☐（2）觀賞自然景觀
☐（3）從事學術研究 ☐（4）野餐
☐（5）採集標本（須經核可） ☐（6）攝影
☐（7）登山或健行 ☐（8）其他（請說明）_____
10. 請問您從住處出發至擎天崗，一個人共花費多少交通費用，其中交通費用包括：
汽油費_____元，車票_____元，停車費_____元，
過路費_____元，公園門票_____元，
共計_____元。

11.A. 請問您至擎天崗從事旅遊休閒活動時，包括在實際使用與非實際使用（如下列2、3、4題所述）擎天崗資源，您最多願意花費_____元。
（不願支付請填"0"，勿留空白）

B. 承A.題，在您最多願付之金額中（100%），為分攤保護使其資源存在（其中包括下列2、3、4題）及使用擎天崗遊憩資源，請問各為多少比例？（亦即表示以下四項加總必須為100%，請以%形式表示）

（1）實際於擎天崗從事休閒遊憩活動之使用花費，您願意支付_____%。

（2）若您未來有可能再來擎天崗遊玩，並希望遊憩資源能獲得保護，則您願付A項金額之_____%。（不願支付請填"0"，勿留空白）

（3）若您將來絕不會到擎天崗從事休閒旅遊活動，但只要知道擎天崗遊憩資源能被保護而存在，則您願付A項金額之_____%。（不願支付請填"0"，勿留空白）

（4）若您不確定將來是否會到擎天崗遊玩，希望遊憩資源能被保護而存在且讓後世子孫也都能享用，則您願付A項金額之_____%。（不願支付請填"0"，勿留空白）

12. 在以上問題(11題)中，若您不願意支付任何金額（亦即所填空之金額為"0"），請問其主要原因為何？（單選）

☐（1）本次調查未能提供您足夠有關擎天崗的資料。

☐（2）擎天崗的資源為無價之寶，我無法妄加評定。

☐（3）我反對這種調查方式。

☐（4）擎天崗的資源對我無任何益處。

☐（5）避免於將來負擔額外的稅捐。

☐（6）擎天崗的資源係為公共財產，我有權使用且不用付費。

☐（7）我今後絕不會再到擎天崗遊玩。

☐（8）其他，請說明_____。

擎天崗地區「封閉式條件評估法問卷」

問卷編號：_____

訪問員：_____

訪問時間：_____年_____月_____日

訪問地點：_____

親愛的女士先生，您好！

這是一份有關遊憩經營效益評估之調查問卷。想要了解您在遊玩後對本區的滿意度。您的意見對本處非常重要，有助於本處對該區經營管理方針之改進。本問卷採不記名方式，分析結果僅供本處研究分析，期盼您撥空作答，十分感謝您的合作。

祝您 健康如意！

陽明山國家公園管理處 敬上

中華民國八十五年五月

遊客基本資料

1. 性別： ☐男 ☐女
2. 年齡：_____歲。居住地：_____縣（市）
3. 教育： ☐1. 自修 ☐2. 國小 ☐3. 國中 ☐4. 高中（職）
☐5. 大專 ☐6. 大學 ☐7. 研究所以上
4. 職業： ☐1. 學生 ☐2. 軍公教 ☐3. 農林漁牧 ☐4. 商
☐5. 工 ☐6. 自由業
5. 個人每月平均收入，為新臺幣
☐1. 二萬以下 ☐2. 二～三萬 ☐3. 三～四萬 ☐4. 四～五萬
☐5. 五～六萬 ☐6. 六～七萬 ☐7. 七～十萬 ☐8. 十萬以上
6. 您每月用於休閒旅遊的金額大約為新臺幣_____元。

*請在下列問題中填入正確數字或在□中打√

1. 請問您過去三年中曾到擎天崗旅遊幾次？包括本次在內，共_____次，平均每次停留時間為_____小時。
2. 請問您此次到臺北，所使用之交通工具為何？（居住臺北縣市者免填）
☐1. 腳踏車 ☐2. 機車 ☐3. 自行開車
☐4. 搭乘公共交通工具【例如火車、公車、計程車等】
☐5. 遊覽車 ☐6. 飛機 ☐7. 步行
3. 請問您此次到陽明山，所使用之交通工具為何？
☐（1）腳踏車 ☐（2）機車 ☐（3）自行開車
☐（4）搭乘公共交通工具【例如公車、計程車等】
☐（5）遊覽車 ☐（6）步行

4. 請問您此次從陽明山到擎天崗，所使用之交通工具為何？

- ☐ (1) 腳踏車 ☐ (2) 機車 ☐ (3) 自行開車
☐ (4) 搭乘公共交通工具【例如小型巴士、計程車等】
☐ (5) 遊覽車 ☐ (6) 步行

5. 請問從您的住處出發至擎天崗，總共花費多少時間_____小時。

6. 請問從您此次至擎天崗遊玩，來自國家公園內哪一處之遊憩據點？

7. 請問從您在擎天崗遊玩後，將前往國家公園內哪一處之遊憩據點？

8. 請問您到擎天崗遊玩之目的是什麼？（可複選）

- ☐ (1) 欣賞自然風景 ☐ (2) 舒緩緊張生活
☐ (3) 從事學術研究 ☐ (4) 順道過來遊玩
☐ (5) 陪同親友遊玩 ☐ (6) 培養親子關係
☐ (7) 給子女機會教育 ☐ (8) 其他(請說明)_____

9. 請問您到擎天崗之主要活動是什麼？（可複選）

- ☐ (1) 觀賞動植物 ☐ (2) 觀賞自然景觀
☐ (3) 從事學術研究 ☐ (4) 野餐
☐ (5) 採集標本(須經核可) ☐ (6) 攝影
☐ (7) 登山或健行 ☐ (8) 其他(請說明)_____

10. 請問您從住處出發至擎天崗，一個人共花費多少交通費用，其中交通費用包括：
汽油費_____元，車票_____元，停車費_____元，
過路費_____元，公園門票_____元，
共計_____元。

11. 請問您願意最多花費1000元至擎天崗從事休閒旅遊活動嗎？。

- ☐ 願意 ☐ 不願意

12. 在上一個問題(11題)中，若您不願意支付任何金額（亦即所填空之金額為“0”），請問其主要原因為何？（單選）

- ☐ (1) 本次調查未能提供您足夠有關擎天崗的資料。
☐ (2) 擎天崗的資源為無價之寶，我無法妄加評定。
☐ (3) 我反對這種調查方式。
☐ (4) 擎天崗的資源對我無任何益處。
☐ (5) 避免於將來負擔額外的稅捐。
☐ (6) 擎天崗的資源係為公共財產，我有權使用且不用付費。
☐ (7) 我今後絕不會再到擎天崗遊玩。
☐ (8) 其他，請說明_____。