陽明山國家公園計畫第二次通盤檢討

先期作業規劃書圖作業

—自然及人文資源之調查檢討分析

編著：張杏枝

陽明山國家公園管理處

中華民國八十九年十二月

目　　錄

0. 研究結果摘要說明 1

0.1 修改幅度與建議 1

0.2 本研究內容與第一次通盤檢討對照說明 3

0.3 分區調整結果說明 8

0.4 國家公園區界調整說明 10

1. 前言 11

1.1 計畫緣起 11

1.2 本研究工作內容 13

1.3 研究方法與研究架構 21

2. 緒論 29

2.1 緣起 29

2.2 計畫範圍 32

3. 環境資源現況 34

3.1 前言 34

3.2 自然環境現況 37

3.3 人文環境現況 114

4. 實質發展現況 134

4.1 社經現況 134

4.2 土地使用現況 137

4.3 土地權屬 145

4.4 交通運輸現況 147

4.5 遊憩發展現況 153

4.6 相關計畫 175

5. 發展限制 186

6. 相關預測 193

6.1 人口成長推估 193

6.2 旅遊人次推估 195

6.3 交通量推估 198

6.4 停車場需求推估 199

6.5 遊憩設施推估 200

7. 計畫目標與方針 201
7.1 計畫目標 201
7.2 計畫方針 205
7.3 經營管理理念 207

8. 課題與對策 211
8.1 計畫成果之評量 211
8.2 課題與對策 213

9. 實質計畫 222
9.1 分區計畫 222
9.2 保護計畫 287
9.3 利用計畫 305
9.4 保護利用管制原則 321

10. 實質計畫 325
10.1 管理功能 325
10.2 管理組織 327
10.3 研究發展 344
10.4 經營方案 348
10.5 公共關係之經營 359
10.6 國家公園事業計畫 362
10.7 經營管理績效之評量 368

附錄一、研究報告摘要

附錄二、人民、機關團體陳情意見彙整

附錄三、地方說明會辦理記錄

附錄四、國家公園計畫通盤檢討作業要點

附錄五、陽明山國家公園邊界調整地區地形圖

表 目 錄

表 0.2-1 陽明山國家公園計畫第一次與第二次通盤檢討章節之比較.....4
表 0.2-2 內容重點對照表.....5
表 1.4-1 研究導向與影響通盤檢討因素及研究方法關係對照表.....22
表 3.2-1 地貌分析表.....40
表 3.2-2 坡度分析表.....48
表 3.2-3 地景資源與保育利用現況、課題與目前管理計畫.....49
表 3.2-4 重要植物分布、課題與保育計畫.....64
表 3.2-5 重要動物分布、課題與保育計畫.....68
表 3.2-6 重要生態區.....69
表 3.2-7 主要河川流域特性.....72
表 3.2-8 陽明山國家公園溪流水文.....75
表 3.2-9 遊憩區供水情形.....77
表 3.2-10 陽明山國家公園區內現有水源與供水情形.....77
表 3.2-11 主要溪流水質調查.....78
表 3.2-12 主要遊憩區地下水出水情況.....79
表 3.2-13 溫泉類別、分佈、使用狀況、課題與管理計畫.....82
表 3.2-14 各地區之氣溫遞減率表.....90
表 3.2-15 月平均氣溫表.....90
表 3.2-16 月降雨量表.....90
表 3.2-17 月降雨日數.....91
表 3.2-18 月平均風速.....91
表 3.2-19 月強風日數.....91
表 3.2-20 月平均相對溼度.....91
表 3.2-21 月平均雲量.....92
表 3.2-22 月日照時數及月平均日照率.....92
表 3.2-23 月霧日數.....92
表 3.2-24 月平均能見度.....92
表 3.2-25 陽明山國家公園四大地理分區環境與發展限制.....112
表 3.3-1 各行政區基本資料.....116
表 3.3-2 陽明山國家公園區內各行政區域環境特色.....117
表 3.3-3 陽明山國家公園區內重要歷史事件及所遺留史蹟現況.....130
表 3.3-4 陽明山國家公園重要古道歷史意涵與重要性急保育現況.....132
表 4.2-1 園區內礦場現況.....139
表 4.3-1 土地權屬表.....145
表 4.4-1 園區內交通線況分析.....147
表 4.5-1 85 年及 79 年遊客特性之比較.....159

表 4.5-2 陽明山國家公園遊憩資源分析 160
表 4.5-3 步道系統及其沿線資源設施現況與管理計畫 167
表 4.6-1 台北市相關計畫 178
表 4.6-2 台北縣綜合發展計畫 185
表 5.0-1 國家公園經營管理課題類型與管理對策之原則 192
表 6.2-1 台灣地區旅客人數與園區主要遊憩區遊客人數比較表 196
表 6.2-2 陽明山歷年各遊憩區遊客服務站參訪人次統計表 196
表 6.3-1 主要道路交通容納量現況 198
表 8.2-1 目標與課題對照表 214
表 8.2-2 課題與對策彙整表 215
表 9.1-1 各國國家公園分區計畫模式之比較 226
表 9.1-2 分區原則修訂對照表 227
表 9.1-3 調整後分區計畫面積分配 239
表 9.1-4 分區調整對照表 230
表 9.1-5 民眾機關團體變更分區提案及處理方案建議 232
表 9.1-6 園區內資源保護分區之資源特色與保護措施 236
表 9.1-7a 馬槽遊憩區 247
表 9.1-7b 二子坪遊憩區 249
表 9.1-7c 大屯遊憩區 250
表 9.1-7d 陽明公園遊憩區 251
表 9.1-7e 童軍露營區遊憩區 253
表 9.1-7f 菁山遊憩區 254
表 9.1-7g 雙溪遊憩區 256
表 9.1-7h 龍鳳谷、硫磺谷遊憩區 258
表 9.1-7i 冷水坑遊憩區 260
表 9.1-7j 小油坑遊憩區 261
表 9.1-8 合作策略的程序說明 272
表 9.1-9 一般管制區之管制原則 273
表 9.1-10 一般管制區溫泉餐飲業之管理 275
表 9.1-11 園區邊界調整方案比較表 277
表 9.1-12 區界調整方法 280
表 9.1-13 民眾提案變更區界建議及處理方案建議 284
表 9.3-1 交通管理措施 308
表 9.3-2 不同類型之遊憩區配置之遊憩活動與設施 318
表 9.3-3 登山步道與遊憩活動及設施 320
表 10.1-1 環境管理類型 327
表 10.7-2 陽明山國家公園目標策略與經營管理指標系統 366

圖　目　錄

圖 1.2-1　規劃流程圖 15
圖 1.2-2　陽明山國家公園通盤檢討作業細部程序圖 16
圖 1.4-1　研究程序圖 23
圖 1.4-3　本研究之國家公園經營管理理論架構圖 25
圖 2.1-1　大屯國立公園區域範圍圖 30
圖 2.1-2　陽明山國家公園區域範圍圖 31
圖 2.2-1　陽明山國家公園計畫範圍圖 33
圖 3.2-1　地貌圖 41
圖 3.2-2　坡度圖 42
圖 3.2-3　地質圖 45
圖 3.2-4　地形地質景觀及觀景圖 53
圖 3.2-5　植群分布圖 58
圖 3.2-6　植群垂直分布圖 59
圖 3.2-7　動物資源分布圖 63
圖 3.2-8　植群景觀圖 67
圖 3.2-9　山岳水系圖 74
圖 3.2-10 氣候分區圖 101
圖 3.2-11 陽明山國家公園地理分區圖 105
圖 3.3-1　陽明山國家公園行政區域圖 120
圖 4.2-1　陽明山國家公園土地使用現況圖 142
圖 4.2-2　礦區分布圖 143
圖 4.2-3　國土保安林地分布圖 144
圖 4.3-1　陽明山國家公園土地權屬圖 146
圖 4.4-1　陽明山國家公園道路系統圖 152
圖 4.5-1　遊憩資源分布圖 166
圖 4.6-1　鄰近地區現有計畫圖 176
圖 9.1-1　陽明山國家公園計畫第二次通盤檢討分區圖 234
圖 9.1-2　陽明山國家公園計畫第一次通盤檢討分區圖 235
圖 9.1-3　陽明山國家公園園區邊界等高線分析圖 281
圖 9.1-4　等高線與私有地分布關係圖 283
圖 10.2-1 管理體系組織圖 336

陽明山國家公園計畫第二次通盤檢討先期作業規劃書圖作業—自然及人文資源之調查檢討分析

0.研究結果摘要說明

0.1.修改幅度與建議

1. 由於目前陽明山國家公園計畫所根據之母法「國家公園法」，尚在立法院審議中，在母法尚未確定的情況下，加上行政程序法頒佈施行之後，未來攸關民眾權益義務的相關規定，都需要有法律位階的相關規定，或者法律之授權，因此計畫通盤檢討修訂內容幅度，勢必隨著國家公園法的授權幅度而有所差異。

2. 資源與環境為國家公園計畫之基礎資料，由於過去計畫書對於資源的呈現偏向景觀之描述，對於資源的重要性之呈現不充分，使得陽明山國家公園的自然人文資源看似貧乏，為了呈現陽明山國家公園資源與環境之特色及其重要性，本次通盤檢討乃由不同角度思考，採取生態環境觀點，強調其在資源保育上的重要性。並且在重要動植物資源上，呈現過去保育的成果，期對於資源的規劃更有說服力。

3. 本次通盤檢討舉辦了七次的說明會，並且彙整了歷年管理處處理居民爭議事件納入通盤檢討的各項議題，由於說明會的居民抗爭及熱烈的反應，要求管理處認真回應民眾權益的聲浪不斷，因此本次通盤檢討認為重要議題包括範圍線的調整問題、法令修訂問題、各項建管問題、與居民的關係建立等，均必須加以回應。

4. 再者，長久以來竹子湖炒青菜、農業發展問題，以及溫泉餐飲業管理問題等，以現行國家公園法而言，均為國家公園中之不法行為，但由於與居民權益密切相關，而變成難以處理的課題，管理處長期即承受民眾的陳情、民代的關說，在管理上極為困擾，雖然這些燙手山芋最好是按兵不動，以免處理一個案之後，後續請求蜂擁而至，此乃執行層級的思考。但是，因為相當多問題是屬於通盤檢討層級的問題，若不在通盤檢討中加以處理，未來在管理上，仍會面臨執行上的困難與民眾的抗爭，且可預見的，問題將會更為棘手且難以解決。因此本次通盤檢討不宜視若無睹，任其無序發展，需要面對問題加以檢討處理。

5. 本研究所提出的修訂內容之建議係根據所能取得之現有資料進行調查、分析與規劃，屬於較大幅度修訂，未來管理處作業小組於計畫書確定時，得依照法令進度與政策需求，於零方案與全面修改之間採取不同修改幅度，亦即可採取僅修改各有關內容之相關數據與資料，不做大幅度變動之零方案。

6. 本研究遭遇的困難有下列幾項：

   (1) 依照管理處的設計，本研究應與一般管制區土地使用、分區管制要點修訂計畫，以及經營管理指標等計畫相整合，但因為三個計畫在研究結構與內容以及完成的時間上有相當程度的差異，因此未來在內容的整合上，仍有進行討論的空間。未來相關的研究，若能以大型整合計畫進行，應可獲得較有效的結論。

   (2) 有關計畫預測部分，由於資料不足，無法進行修訂，例如各道路的交通流量統計，無論本處或交通部、台北市以及台北縣交通局均無相關資料，無法進行推估等。未來建議管理處，進行相關預測之研究。

   (3) 人文環境資源有關研究仍嫌不足，未來建議加強此部分的研究，並建議未來相關研究之結論，應能扣合經營管理提出實質建議。

0.2.本研究內容與第一次通盤檢討對照說明

本研究內容與第一次通盤檢討調查分析在下述重點核心上有所不同：

1. 有關於地質、地形、水文、動植物資源的討論面向，第一次通盤檢討大多以景觀與遊憩的觀點進行分析，以所能提供的景觀品質作為評估準據。本次通盤檢討則以生態環境分析觀點，以重要生態環境資源作為分析重點。

2. 本次通盤檢討增加人文環境的基本資料，強調本區過去的歷史發展，社區發展與限制及先民開發本區所遺留的人文景觀資源為分析重點，並於保護計畫中增加人文資源之保存維護。。

3. 本次通盤檢討提出經營管理之理論架構，將經營與管理之觀念加以釐清。

4. 本次通盤檢討對於章節及內容加以調整。將相關之資源與環境加以合併說明，例如原計畫書將地質、地質、動植物分別在景觀資源與遊憩資源章節分開敘述，使得有各主題零碎化且重複，因此將相同主題合併於同章節下說明。氣候部分由於內容過多，同一主題以圖與表重複說明，刪除重複部分。

5. 相關計畫部分強調與上位的營建白皮書，以及鄰近台北市與台北縣有關計畫之接壤。

6. 實質計畫部分增加一般管制區之經營管理策略，包括社區參與、合作管理、推廣教育、分區策略、邊界調整等課題。保護計畫加強對於環境敏感區的保護。經營管理計畫部分，除了內容之修訂之外，並且增加組織績效以及經營管理績效之評估，以及公共關係之經營。

7. 比較陽明山國家公園計畫第一次與第二次內容章節的安排，如表 0.2-1 所示。

表 0.2-1　陽明山國家公園計畫第一次與第二次通盤檢討章節之比較

第一次通盤檢討計畫章節		第二次通盤檢討計畫章節		
第一章 緒論	緣起 計畫範圍 調查方法 規劃辦理程序	第一章 前言		
		第二章 緒論	緣起 計畫範圍	
第二章 自然地理環境	地理區位 地形地勢 地質 水文 氣候 自然資源	第三章 環境資源現況	自然環境現況	地理區位 地質地形環境資源與限制 動植物環境資源與限制 水文環境資源與限制 溫泉環境資源與限制 氣候環境資源與限制 地理環境分區
第三章生態體系及景觀資源	地形地質及其景觀資源 植物生態及其景觀資源 動物生態及其景觀資源 氣象景觀及其資源		人文環境現況	前言 發展沿革 各社區環境現況 人文史蹟 古道系統
第四章 遊憩資源及旅遊活動	遊憩資源 步道系統 旅遊活動	第四章 實質發展現況		社經現況 土地使用現況 土地權屬 交通運輸現況 遊憩發展現況（包括遊憩活動及遊憩步道） 相關計畫
第五章 實質發展現況	社會經濟背景 土地使用現況 交通運輸 土地權屬 相關計畫			
	發展限制	第五章發展限制		
		第六章相關預測		
第六章 課題與對策	綜合研究 課題與對策	第七章 計畫目標與方針		計畫目標 計畫方針 經營管理理念
第七章 計畫目標與方針	計畫目標 計畫方針			
		第八章課題與對策		計畫成果之評量 課題與對策
第八章 實質計畫	計畫預測 分區計畫 保護計畫 利用計畫 保護利用管制規則	第九章實質計畫		分區計畫 保護計畫 利用計畫 保護利用管制規則
第九章 經營管理計畫	管理體系 經營方案 研究發展	第十章經營管理計畫		管理功能 管理組織 研究發展 經營方案 公共關係之經營 國家公園事業計畫 經營管理績效之評量
第十章國家公園警察隊				
第十一章 國家公園事業計畫	國家公園事業之選定與經營 分期分區發展計畫 實施經費			
		第十一章分期分區發展計畫		

表 0.2-2　內容重點對照表

主題	第二次通盤檢討主要更新內容說明	第一次通盤檢討主要內容
地理區位	增加地理區位的意涵，園區在生態環境區位上的意涵。	強調重要市鎮距離
地形地勢	增加地形地質分區及各分區之環境特徵，地形地質環境敏感區，提供的發展機會與限制。 增加需要進行地景保育之地質景觀之重要性、保護現況及管理計畫。	以地貌描述為主 以景觀分析為取向 強調景觀遊憩
地質	增加地質地形景觀現況、課題與管理計畫	地質：岩性分佈為主 礦產資源類別、分佈及開採現況 地質景觀 土壤
水文	增加河川特性及所需注意的環境敏感區，並重視河川之土地利用與水資源特性，及其對於園區發展的影響。增加地下水資源的使用現況及對於未來發展的限制。	水文：河川形狀特徵描述為主 水體景觀描述與遊憩
溫泉	溫泉因屬園區重要資源及管理課題之一，故獨立於水體遊憩資源，增加溫泉泉源分佈位置，使用現狀，未來規劃	溫泉納入水體遊憩資源，介紹溫泉性質與五處溫泉區利用介紹
人文環境	增加對於園區人文資源重要性之說明，各行政區基本人口資料、範圍、環境特徵，發展條件與限制及與國家公園土地分區之關係。 增加園區內重要的歷史事件及其所遺留的史蹟。 並增加古道的分佈及其所遺留的史蹟地物，及未來的管理規劃	說明社會經濟背景、土地權屬、交通運輸
動植物生態	增加特有種及稀有動植物保育等級，所面臨的課題，保育措施現況、未來規劃。 增加重要生態區生態特性與重要性，所具有的特殊動植物，課題及管理計畫	主要為特有種植物及稀有植物的分佈、優勢植物名錄、不同地區不同類型植物景觀。動物一般性種數、種類介紹
步道	修訂步道資料 增加步道整建現況 根據所通過的生態環境重要性加以分級，增加沿線生態資源，設施現況，與發展課題、發展計畫	以景觀觀點介紹步道路線沿線景觀

表 0.2-2　內容重點對照表（續上表）

主題	第二次通盤檢討更新說明	第一次通盤檢討主要內容
遊憩資源與旅遊活動	增加遊憩資源之使用現況。 遊憩資源分區針對已公告以及已發展的遊憩區，並增加遊憩區區位特色，計畫區範圍，自然人文資源特色，所具有的發展潛力，以承載量觀點增加自然、人文環境的限制，發展原則，發展現況及未來規劃，並且移入遊憩區發展構想章節中。 增加旅遊活動之新的遊程模式	遊憩資源偏向景觀之描述，遊憩資源分區，以遊憩觀點表列可發展的旅遊活動、交通現況，景觀的限制，遊憩發展建議，所選地點少部分非遊憩區。但與後面章節的遊憩發展構想重複。 遊憩資源之種類與特徵
土地使用現況	依密度等級分為高、中、低密度之土地使用。	分為建成地、非建成地二大類
土地權屬	因為已廢省，土地僅分為公私有土地及權屬未定地三類。	土地分為國有、省有、縣有、市有等類型。
交通運輸	列表說明各級道路並增加道路的重要性、課題與對策。步道移除本章。	簡要說明主次要道路聯絡地區、寬度、長度。 步道在此重複說明
相關計畫	增加營建白皮書，並整理分析列表說明台北縣市重要計畫內容，以作為計畫之重要參考資料。	簡要說明相關計畫。
發展限制	詳述自然環境敏感區及人文環境之限制。	簡要說明地形、氣候不利於旅遊遊憩發展，礦區、私有地、軍事管制區面積及造成限制。
相關預測	獨立成一章，待未來有關調查補足。	原列在實質發展現況章中
計畫目標與方針	將發展為區域自然風景區變更為區域性環境生態保護中心，並增加族群文化。	二大目標保育育樂研究，發展為區域自然風景區，配合觀光遊憩發展政策
課題與對策	綜合研究中區域功能資源利用重複說明，移除本章。問題分析併入課題中說明。 增加計畫成果之評量架構 將課題加以類型化並分級，以作為不同層級的經營管理之依據。 將問題、課題與對策做成對照表。	綜合研究：說明區域功能、資源利用、問題分析。 問題說明、與課題對策分開說明

表 0.2-2　內容重點對照表（續上表）

主題	第二次通盤檢討更新說明	第一次通盤檢討主要內容
實質計畫	分區計畫增加分區策略、修訂分區原則，資加資源管理策略、遊憩管理策略、一般管制區經營管理策略。	分區原則、分區之實質計畫內容遊憩區規劃構想，分析表及示意圖。
保護計畫	修訂保護項目及保護原則、計畫，增加自然及人文環境敏感區之保護	保護管制原則、計畫、特殊動植物保護、保護設施計畫。
利用計畫	主次要道路重複說明移除，修訂停車場等設施現況、遊憩計畫增加以分級分區管理，遊憩區計畫移至本章說明。	管制原則，利用設施計畫包括交通設施重複說明主次要道路及步道停車場、車站等。遊憩區計畫部分重複說明。
經營管理計畫	將組織有關之國家公園管理處、國家公園警察隊併入本章，並修訂內容，增加公共關係之經營及經營管理績效之評量。	包括管理體系、經營方案、研究發展。國家公園事業計畫、國家公園警察隊另章說明。

0.3.分區調整結果說明

重要之分區變更及內容之調整建議包括：

1. 生態保護區與特別景觀區之範圍調整：生態保護區周圍之特別景觀區，原設計係作為生態保護區之緩衝區，其自然環境屬於地質地形敏感區為生態保護區之延伸，並非具有特殊之天然景觀，因此不宜擔任特別景觀區，應回歸其原來功能，改劃設為生態保護區。緩衝區由一般管制區（四）擔任。鹿角坑溪右岸馬槽熔岩台地下邊坡之陡坡林地區，屬於鹿角坑溪集水區，生態資源豐富，兼又擔任八煙土地利用區之緩衝林，為維護鹿角坑保護區生態系之完整性，建議增設為生態保護區。

2. 回應民眾對於道路特別景觀區畫出特別景觀區之建議，本研究評估環境現況初步調整建議：由於道路所分布之區位不同，景觀特色有所差異，因此宜依照道路所分佈之分區特色施以不同程度管理。位於特別景觀區者，視同特別景觀區施以相同等級之管理。位於一般管制區者，依一般管制區（四）進行管理，或另行劃設道路管制規則管理，基本上仍原則維持道路中心兩旁二十五公尺，不得變更土地利用現況之規定。但未來管理處仍宜審慎調查資源環境現況，評估其變更之可行性。

3. 為了區隔不同景觀特色，及現況利用之強度，建議將特別景觀區分為三種類型加以分級管理：自然型、特殊景緻型、歷史文化型三類特別景觀區，並調整其使用型態。七星山及擎天崗由於具有特殊之噴氣孔、熔岩台地景觀、廣闊草原景觀，故劃設為特殊景致型特別景觀區，增設之藍路古道景觀步道、魚路古道景觀步道、淡基橫斷古道景觀步道，劃設為歷史文化型特別景觀區，其餘地區除了登山步道兩側之外，環境自然度極高，劃設為自然型特別景觀區。

4. 一般管制區之管三土地利用之調整：農地利用之管理，推廣生態、有機之農法，避免使用化學肥料及農藥，造成環境污染，溫泉利用強調溫泉知性之旅，倡導文化歷史知性遊憩等與國家公園目的相容之活動。

5. 遊憩區進行不同使用密度之區帶管理。將遊憩區分為北部遊憩系統、西南部遊憩系統、東南部遊憩系統等三個區帶。北部遊憩系統：包括：大屯、二子坪、小油坑、冷水坑、馬槽等遊憩區。除了馬槽遊憩區為中密度使用區之外，其餘遊憩區由於臨接生態保護區、特別景觀區之中，為避免造成前述環境敏感地區之破壞，造成環境壓力，宜發展以靜態賞景，資源型態為主的低密度遊憩活動。東南部遊憩系統：包括菁山、雙溪二處遊憩區，主要位於一般管制區之旁，地形平坦，腹地較廣，發展為中密度使用。西南部遊憩系統：包括陽明公園、遊客中心、龍鳳谷與硫磺谷、童軍露營場，由於位於國家公園邊緣，臨接高密度開發的台北都市地區，區位佳、交通便利、可及性高，現有公共設施充足，地形平坦，腹地充足，發展為高密度遊憩區。將硫磺谷特別景觀區變更為遊憩區與龍鳳谷遊憩區串連規劃，並連結北投地區之溫泉遊憩系統，以導引遊憩往此區發展，抒解陽明公園遊憩壓力。

6. 大油坑遊憩區由於位於地質環境敏感區，不利於發展為遊憩區，變更為特別景觀區。

7. 特別景觀區步道之調整建議：園區內由於開發歷史久遠，遺留有豐富的歷史文化資源，但由於遺址的學術挖掘速度往往比不上土地開發速度，經常造成古蹟的破壞，為了掌握時間因素，宜列為優先發展課題，應積極進行詳細調查規劃。初步已經認定具有歷史文化重要性之古道，包括魚路古道、藍路古道、淡基橫斷古道劃為特景觀步道，建議先依照目前的調查結果，劃設為特別景觀區。雖然各古道路線橫跨生態保護區、特別景觀區及一般管制區，原即具有特殊之生態環境、自然景觀，但為區隔其與一般登山步道之差異，以設立為特別景觀步道，進行專案管理為當。由於遺址範圍不易界定，其指定有賴正式考古挖掘，才能加以釋明，耗工費時。因此建議其範圍初步以步道中心兩側五十公尺為界，重要遺址範圍另行界定。未來若認為有保存的重要性意義，再變更劃設為史蹟保存區，進行更嚴格的保護措施，以避免重要文化資產之損害。

8. 其他分區內重要之地質、地形景觀、動植物資源、人文史蹟等以保護計畫及保護利用管制規則管理之。

0.4.國家公園區界調整說明

基於整體利益之考量，本研究建議國家公園區界不宜調整，而以其他方案替代。由於台灣位於板塊交會處，地質頗為[illegible]地區，災害不斷，使得台灣山坡地基本上為環境敏感區，但因為台灣平原面積狹小，因此開發壓力逐步侵入邊際土地的山坡地，使得目前台灣的自然環境破壞嚴重，僅餘國家公園及其他保護區幾處淨土，依台灣整體利益考量，實不宜再行退縮範圍。

再者，由於園區為中央高，坡度逐漸向四周降低的地形，且四周地形起伏高度不一，很難依照自然界限或等高線劃定界限，此所以早期區界以生態核心區為中心，以人工直線圈圍劃設之緣故，因此原本即很難避免人工線形劃設之困擾與問題，即或現行調整區界，仍將有其他問題衍生，此為人工界限必然的結果。因此，為了避免調整區界後反而將衍生更多問題，建議不宜調整區界，而應替代以改善現況之管制問題。

此外，由於過去國家公園的管制，使得園區自然環境得以維護，避免惡化，並且生態環境逐步復甦當中，此為有目共睹的事實，為了避免高密度之土地利用入侵，亦不宜調整區界範圍。

本研究基於前述之考量，認為為了整體利益，並避免因為調整區界後，園區面積逐步縮減，造成不可回復性的損害，因此建議採取有利於國家公園及民眾之雙贏策略為宜，以其他措施取代區界調整方案。例如改善建築管制與限建規定，與鄰近社區採取合作策略，協助社區發展，協助地方發展其產業特色，或者協助設置公共設施等，並且進行長期的社區經營，配置適當的人力，進行社區協調工作。

1 前言

1.1 計畫緣起

「陽明山國家公園計畫」於七十四年五月二十三日經行政院第一九三五次院會通過並於九月一日公告實施，其後於八十四年年一月一日公告實施「陽明山國家公園計畫第一次通盤檢討」。

「陽明山國家公園計畫第一次通盤檢討」實施迄今，已五年，依法規定已進入第二次計畫通盤檢討時期。由於陽明山國家公園計畫第一次通盤檢討因為諸多環境變遷程度較低，因此資料與議題的變更幅度較小。近年因為環境變遷速度加快，諸多不同於過去的新課題，以及累積多年，影響民眾生活的問題，在民眾權利意識抬頭，以激烈的方法積極爭取其權力，而逐漸呈顯出其重要性來。為能更落實執行國家公園計畫的保育政策，評估經營管理績效，陽管處必須針對原有國家公園計畫的內容可行性及時效性，與過去不同年期階段所面臨的重要課題，納入分析檢討，作為計畫檢討之作業資料。因此極有必要將相關課題整合至計畫中。包括園區的生態環境的改變，自然及人文環境的改變及增加不足的部分，產業轉型如不法土雞城餐廳及休閒農園，土地房屋建築問題，土地開發之環境影響問題，鄰近縣市機關有關計畫執行的配套整合措施等，均為未來規劃內容與執行的新課題，有待進一步探討與解決。

此外，近年陽管處積極進行園區資源景觀之保育管理與遊憩設施建設，已大幅提昇園區遊憩品質，遊客量逐年持續遞增，復因國家公園位居大台北都會區，對於繁忙的都市居民而言，車程僅一、二小時即可遠離塵囂，親近山林並舒解身心，已儼然成為台北都會區居民例假日之主要旅遊

去處。據相關統計資料顯示，每年進入陽明山國家公園的遊客人次，已達1，200萬人次，早已超出「陽明山國家公園計畫第一次通盤檢討」中，所預測的「至民國90年止，進出園區遊客人數將達233萬人次」。未來週休二日全面實施之後，遊客數量勢必大幅增加，屆時有關設施及管理，亦需要進一步針對遊憩活動進行探討與分析。因此，有關之環境資源變化之現況的了解遂成為通盤檢討的前提需求，此即為本計畫之緣由。

1.2 本研究工作內容

本次通盤檢討的工作內容，包括下列項目：

一、研析國家公園計畫通盤檢討之相關法令規定，以作為計畫通盤檢討的依據。

二、研擬陽明山國家公園計畫通盤檢討相關經營管理課題，整合管理處委託研究之指標結果。

三、彙整陽明山園區歷年相關自然與人文資源調查研究案之文獻資料，並進行分析，俾瞭解園區自然環境之變遷；並研提可供參酌納入計畫檢討的提案資料。

四、彙整陽明山園區歷年來經營管理相關研究計畫案之文獻資料，再進行分析，俾研提專家學者對於園區未來發展策略之建議事項；並參酌納入計畫檢討內容中。

五、彙整當地居民、周圍鄉鎮、相關機關、保育團體及地方意見領袖等之意見，並參酌納入計畫檢討內容中。

六、綜合彙整計畫通盤檢討建議提案之資料，並研析其採納之可行性。

七、國家公園分區計畫之調整原則建議及其理由。

八、國家公園區界調整原則建議及其理由。

九、國公園遊憩區發展原則之修訂及理由。

十、國家公園相關保護及利用計畫、國家公園事業計畫、保護利用管制規則等之檢討與修訂。

十一、彙整管理處委託研究之一般管制區土地使用分區管制作業要點之修訂內容。

十二、提出「陽明山國家公園計畫第二次通盤檢討」書圖資料。

本研究分為三個階段完成工作內容：

一、期初工作：進行園區基礎資料調查更新及彙整民間各機關、團體意見。

1.最新基礎調查資料之收集：歷年相關自然與人文資源調查研究案、經營管理相關研究計畫案（課題與指標結果）、國家公園計畫預測（遊客量、交通量、各類設施量等）之模式及結果。

2.民間意見之收集：專家學者、當地居民、周圍鄉鎮、相關機關、保育團體及地方意見領袖等，對於園區未來發展策略之建議事項與意見。

3.相關法令之收集：國家公園計畫通盤檢討相關法令規定。

二、期中工作：完成建議案彙整及分析、分區調整建議、完成經營管理計畫及相關法規編修。

1.相關資料彙整後研析：園區自然環境之變遷、相關研究案意見之可行性。

2.研析結果與建議：經營管理計畫之編修、國家公園事業計畫、及實質計畫之編修（土地使用分區計畫之調整建議及其理由、遊憩區發展原則之修訂及理由、保護及利用計畫、管制規則之之制定）。

三、期末工作：撰提「陽明山國家公園計畫第二次通盤檢討」書圖資料（參見圖 1.2-1 規劃流程圖，1.2-2 詳細規劃流程）。

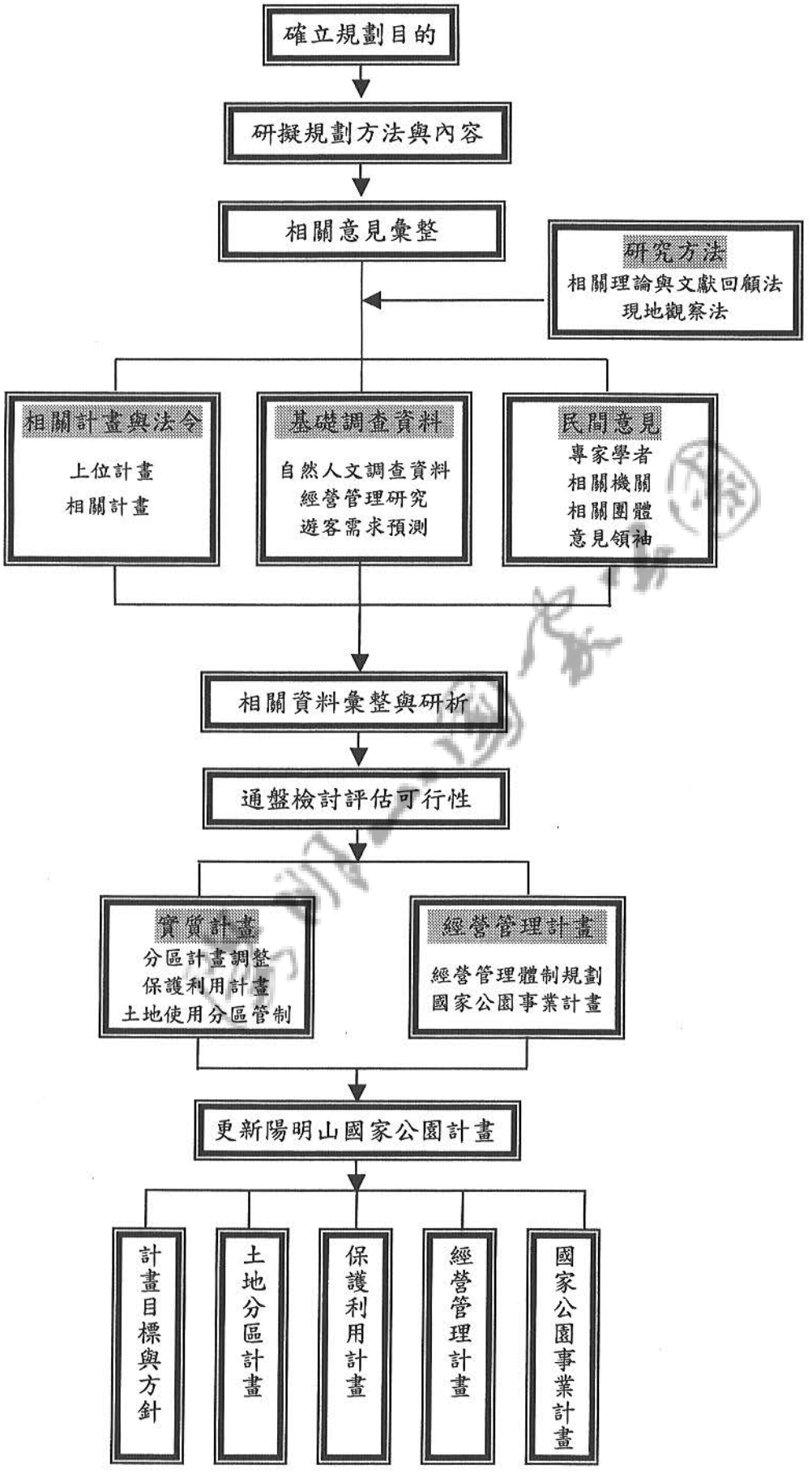

確立規劃目的
研擬規劃方法與內容
相關意見彙整
研究方法
相關理論與文獻回顧法
現地觀察法
相關計畫與法令
上位計畫
相關計畫
基礎調查資料
自然人文調查資料
經營管理研究
遊客需求預測
民間意見
專家學者
相關機關
相關團體
意見領袖
相關資料彙整與研析
通盤檢討評估可行性
實質計畫
分區計畫調整
保護利用計畫
土地使用分區管制
經營管理計畫
經營管理體制規劃
國家公園事業計畫
更新陽明山國家公園計畫
計畫目標與方針
土地分區計畫
保護利用計畫
經營管理計畫
國家公園事業計畫

圖 1.2-1　規劃流程圖

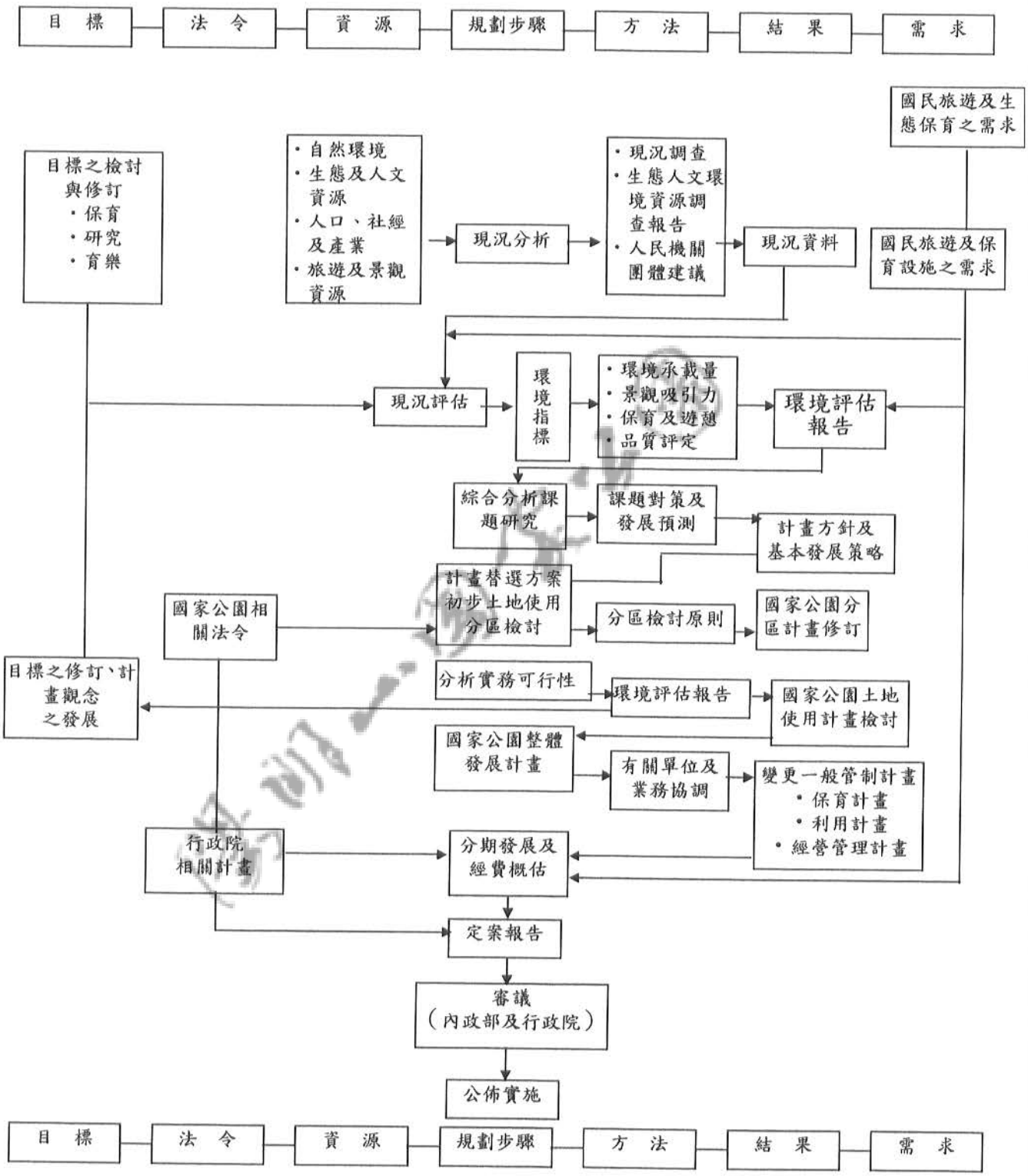


圖 1.2-2　陽明山國家公園通盤檢討作業細部程序圖

1.2.1 通盤檢討的意義

國家公園計畫的擬定，在於提供國家公園目標達成之理性決策與策略選擇過程，以整合部門間不協調的發展，整體性考量經營管理，作為組織成員政策、業務之引導與指針的依據，並避免因為偏重個別因素，而遲滯整體目標的達成。

然而國家公園計畫擬定完成後並不是終點，不是自此不加以變動，而必須隨著社會、自然環境變遷而不斷的互動、演進與更替。由於環境變遷速度越來越快，使得組織在執行計畫的運作執行過程中會面對許多初期預想不到的問題，因此計畫需要不斷修改。但為避免朝令夕改的不穩定與思考的不細密，因此國家公園法遂規定五年一次通盤檢討。

1.2.2 通盤檢討的必要性

國家公園內諸多變遷必然導因於過去計畫的決定與執行的結果，而現今的通盤檢討計畫亦將影響未來的演變方向，因此如果期望未來願景實現，則必須能藉由計畫通盤檢討審慎評估其未來可能的發展。

為了能讓計畫能具有可行性，計畫擬定必須能全盤掌握園區的資源與發展限制，才能發揮資源的潛力，並避免負面影響的產生。因此規劃的內容必須能掌握：

1. 資源與限制的瞭解與掌握：掌握園區所具有的資源與限制的類別、品質、數量。
2. 資源與限制的配置：瞭解園區內不同的資源與限制的功能、這些功能的相對重要性與規模。
3. 資源與限制的排序：對於園區內資源與限制的重要性予以優先序排列。
4. 資源的使用與限制的迴避：發揮資源的效率，減低限制所產生的成本。

長期以來規劃報告難以使用，經常束諸高閣的窘境，來自於環境、資源的調查分析與規劃的發展策略與方案產生脫節而無法整合的現象，為了改善此問題，本研究計畫即將國家公園中的重要資源與限制加以調查分析，並且以之為分析基礎作為各項分區計畫、經營管理計畫以及管制規則之依據。

通盤檢討計畫雖然為過去計畫的延伸，但仍應具有開創性，因此應避免陷入既往的管理架構，無法跳脫原有格局與框架，而肇致頭痛醫頭腳痛醫腳，或者拆東牆補西牆無法根治改善的情況。而且國家公園計畫為整體國家公園運作系統設計的結果，非僅解決所遇到的問題。國家公園系統設計涉及各組成部門未來運作模式，因此需要各部門的積極主動參與，重視部門間的關係，以及系統與外在環境的互動關係。因此，通盤檢討也成立了作業小組，讓各課室部門參與計畫的研擬過程，同時也舉辦各鄉鎮居民說明會，強化系統內外的溝通機制，以增加計畫實施的可行性。

1.2.3 影響通盤檢討計畫的因素

如前所述，通盤檢討之需要乃因情事有所變遷，計劃需隨之有所改變，因此需要進行通盤檢討，然則造成情勢變遷的因素有哪些，需能有所掌握，才能進一步根據變遷的脈絡，研擬對症下藥與可行的調查方法。對於國家公園計畫需要通盤檢討的原因，可歸納為下列因素的變遷：

1. 環境因素：有二類

(1) 環境變遷：來自於整體環境變遷，包括國家公園系統內外自然及人文環境已經轉變，而與原來規劃時所根據環境背景資料有所不同。尤其近年科技進步，使得民眾對於自然環境的破壞速度遠大於復原速度，週休二日的實施，遊憩壓力的增加速度已

超過原來所預設的水準，使得環境加速惡化，遊憩品質降低，而需要有新的規劃以因應此變遷。

(2) 環境新知：來自於不斷進行自然與人文環境的調查，而對於環境有了新的瞭解或詮釋。例如園區內新的文化史蹟遺址的發現，新的記錄種的發現。

2. 制度性因素：

(1)政府政策：上位政策的改變，例如近年來對於原住民文化政策，使得容許文化性的捕捉動物，社區營造政策的改變，逐漸強調社區參與。

(2)法令的改變：近年來各相關法規的增修速度及內容幅度均相當大，而國家公園法則自六十九年制訂以來，並未變動，基於後法優於前法的原則，國家公園在執行過程也必須注意相關法規的修訂方向。

(3)組織結構性因素的影響：政府組織的調整改變，互動機制的改變等均使得原有計畫原則與內容必須隨之調整。

3. 執行管理因素

來自於執行的過程，所產生的課題，包括因為國家公園目標的改變，在執行上所需做的配合，以及執法過程中，或者因為與民眾團體權益發生衝突，依照現有規劃無法解決等問題，而必須修訂現有計畫中的規範。

4. 管理目標的改變

因為組織成長階段與管理階段有所不同，而調整管理之目標，因此計畫亦需隨之而調整。

5. 總量管制

各部門各自依照所訂定之計畫執行，若未能整體以總量作為控制基準，則會發生過度開發或者部門畸形發展的情形，因此必須藉由檢討機制，整合部門計畫執行的情形。

1.3 研究方法與研究架構

1.3.1 研究導向

由於通盤檢討需解決管理單位執行期間的問題，同時又要兼顧國家公園目標的達成，並且調和部門間的發展計畫，因此在研究取向必須包括下述三個導向：

1. 問題導向：過去所面臨管理與計畫執行之問題、民眾團體的質疑、環境變遷、對環境有新瞭解、法令規章的改變等，利用通盤檢討的機會提出解決方案。
2. 目標導向：依國家公園未來之願景，具開創性地改變計畫內容。
3. 整合導向：以總量管制的觀點，整合各部門之部門計畫，減少計畫內部潛在之衝突矛盾。

1.3.2 研究方法

研究方法需能針對造成通盤檢討的因素，並且能扣合研究導向，根據三者之間的關係，本研究採取下列研究方法：

1. 文獻回顧：研究報告之分析整合。將過去管理處自行研究或委託各有關機構或學術團體所做的研究報告，加以分析整合出園區的資源與環境限制的特性，以做為環境瞭解的基礎，並將各類資源與環境限制之空間分佈特性落實於各地理分區特性中。
2. 現場調查：現地調查，以補充並修訂研究計畫所欠缺。
3. 分析法令政策：將現有修訂法令整合至經營管理計畫中。

4. 主管機關訪談：分析整合業務資料，管理執行單位之互動與協商討論，以瞭解主管機關之政策。

5. 專家訪談：訪談社團與專家學者整合其意見。

6. 民眾訪談：訪談社區居民以瞭解有關問題。

研究導向與影響通盤檢討因素及研究方法之關係對照如表 1.4-1 所示。

表 1.4-1　研究導向與影響通盤檢討因素及研究方法關係對照表

研究導向	影響通盤檢討因素	研究方法
問題導向 目標導向 整合導向	環境因素： 環境變遷 環境新知 制度性因素： 政策變更 法令改變 組織結構改變 執行管理因素 管理目標的改變 總量管制	文獻回顧 現場調查 法令政策分析 專家學者訪談 民眾訪談 主管機關訪談分析整合業務資料

1.3.3　研究步驟

本研究包括下述五個步驟：

1. 確立目標：確立陽明山國家公園的經營目標。

2. 瞭解現況：民間意見、基礎環境調查資料（供需面）、相關計畫法令與研究報告之分析。

3. 提出課題：縮短目標與現況差距時所面對之困難與問題。

4. 提出計畫之修訂方案與替選方案可行性評估。

5. 計畫書內容之更新。

研究步驟之間的關係如圖 1.4-1 所示：

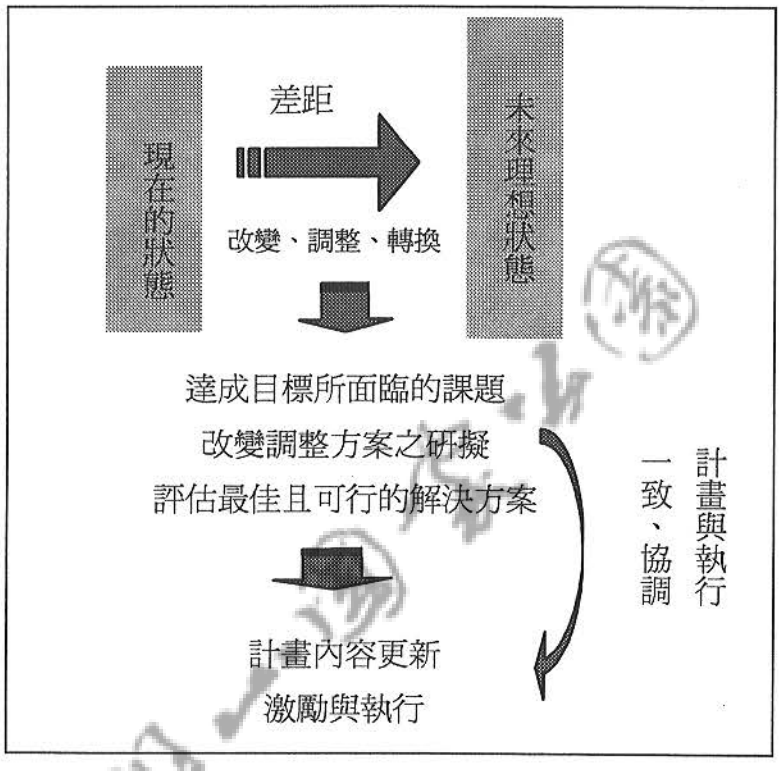


圖 1.4-1 研究程序圖

1.3.4 研究架構

1. 國家公園計劃之修訂，需要考慮實質環境發展現況，並以國家公園政策與發展目標為導引，在顧及現實及發展理想下，解決「目標與現況之間的差距——亦即現今之課題」，以逐步朝向目標前進。

2. 國家公園存在之目標在於追求永續性的發展，但為避免犧牲少數人的利益，造成社會的不公義，同時也要避免因為保護管制所造成經濟上的衝擊，因此所謂國家公園的永續發展需要自然環境、社會環境及經濟環境三方面兼籌並顧。

3. 課題為目標與現實的差距，但實際發展是否朝向目標前進，需有一客觀的標準作為量測工具——而指標評估系統即為此量測標準，因

此計劃修訂所根據的課題與對策的擬定，皆需以指標評估結果作為參考之依據。

4. 國家公園計劃可分為二大主軸內容，一為經營計畫，一為管理計畫。

5. 所謂的經營計劃，是將國家公園視為整體系統觀之，強調：

a. 整體系統的成長與發展，從經濟、社會、法律面向尋求資源發揮最大效用；

b. 重視國家公園與外部環境的互動關係，期由組織關係之經營，拓展國家公園之影響力。

6. 所謂的管理計劃，包括三個面向的內涵：

a. 對園區內各種資源作最佳之調配，以期能有效能且有效率的運用資源

b. 對於環境資源管理之組織適當的安排職務，以適才適任，有效的進行管理工作。

c. 避免環境負面效應的產生，包括：

(a) 針對環境壓力來源之遊客及園區內居民之行為加以影響，包括以社會心理方法及實質方法進行管理

(b) 針對環境現況加以保護管理，包括因為自然因素所造成的環境變遷，以及因為人為因素所造成的加速破壞。

依上述經營管理計畫之內涵，衍生出各項實質計劃之內容，包括組織之配置、分區計劃、保護計劃、利用計劃等、各項管制規則。

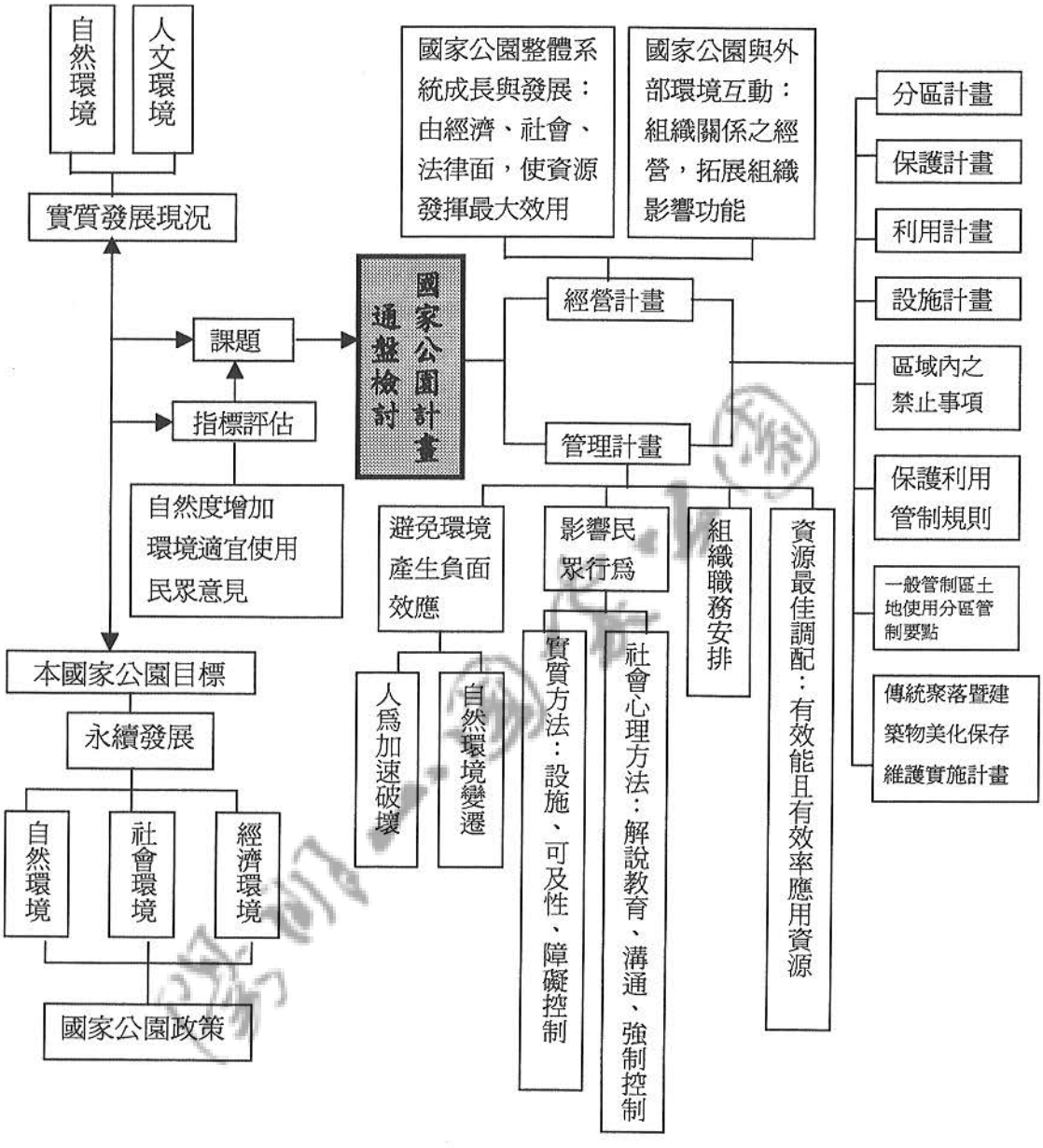


圖 1.4-3 本研究之國家公園經營管理理論架構圖

1.3.5 研究項目

研究項目主要包括：

(一)自然及人文資源及限制方面

包括地形、地質、氣象、水文、動物、植物等自然資源之生

態與景觀特性，土地利用、歷史文化及遺址，以及遊憩資源之分布、特性、種類、數量與潛力之調查分析，由歷年管理處委託之研究調查計畫報告彙整相關重要內容，現地調查修訂各有關資源之變遷，航空照片及各式地圖判讀，各有關機關資料之函文提供相關資料，並由各執行課室提供最新資料加以分析整合。

(二)社會經濟方面

包括各村里環境特色、人口、產業、人文社會背景等資料之調查分析，主要係參考現有文獻及統計資料，各村里長及民眾訪談加以綜理研析。

(三)實質發展現況方面

包括公共設施、交通運輸、土地利用等實質發展現況，主要係經由地圖判釋，實地勘查及參考相關計畫與統計文獻等，各執行課室提供最新資料加以綜理研析。

(四)計畫目標與計畫方針之確立

依據台灣地區綜合開發計畫與觀光資源開發計畫及國家公園法等相關法規，並參考本區資源特性、現況以及發展課題與對策，以及國際間有關國家公園理念之發展，確立本區計畫目標與計畫方針，以供研訂實質計畫之依循。

(五) 實質計畫與經營管理之評估與研擬：

實質計畫包括土地使用分區計畫、保護計畫、利用計畫土地使用管制規則，經營計畫包括管理組織、研究發展、公共關係之經營、國家公園事業、經營管理績效之評量等。在計畫目標與方針指導下，配合本區資源特性與環境限制，研擬替選方案，經由

客觀評估，釐訂本區整體發展計畫。參考相關計畫與統計文獻，國家公園相關文獻，參酌現況發展，以及各執行課室提供最新資料加以綜理研析。

調查與規劃用圖包括：

(一)八十八年第四版台灣地區經建版二萬五千分之一地形圖。

(二)八十四年第三版農林航空測量所攝製之五千分之一之像片基本圖、航空照片。

(三)陽明山國家公園一千分之一地形圖及數位地形圖。

(四)陽明山國家公園二萬五千分之一數值地形圖。

(五)地調所出版之五萬分之一地質圖台北圖幅及中國石油公司出版的十萬分之一台北—基隆地質圖。

1.3.6 民眾參與程序

本次國家公園計畫通盤檢討，對於民眾參與之程序，採取四方式：

1. 公告：公開徵求意見，由管理處函送公告文及原計畫書圖至本園區行政轄管有關地方政府，公告三十天。

2. 登報：將時間、地點登報通知，人民、機關、團體得於公告期間內，以書面載明姓名、住址、變更內容、理由向管理處提出意見，由本學會彙集各有關意見供作本次通盤檢討之參考。有關意見彙整詳見附錄二。

3. 舉辦說明會：於各村里共舉辦七場說明會，函請各行政機關、村

里長及民意代表參加說明會，並由各村里長通知園區內民眾參與說明會。由各代表及民眾於會中發表相當多有關意見，並彙整作為通盤檢討之參考。有關說明會之場次、地點、流程、會議記錄詳見附錄三。

4. 公文函告徵求意見：對於其他與本處具有權責關係之單位包括台灣省政府及所屬機關，台北市政府及所屬機關、礦務局等，行函通知徵求意見。

2 緒論

2.1 緣起

陽明山地區早於民國廿四年日據時期，即被指定為「大屯國立公園」預定區城，範圍包括觀音山及大屯山一帶地區(如圖 2.1-1)，後因二次世界大戰而無進一步發展。

民國五十二年交通部前「觀光事業小組」委託前台灣省公共工程局將鄰近台北市郊之陽明山公園，併同附近之七星山、大屯山以及金山、野柳、石門、富貴角等北部濱海地區，規劃為「陽明國家公園」，面積約二萬八千四百公頃(如圖 2.1-2)，惟因當時國家公園法尚未公布，缺乏法律依據而未實施。

民國七十年中國國民黨十二中全會中，建議將陽明山地區擴建為陽明山國家公園，經行政院指示由內政部研究辦理。案經內政郡邀請專家學者及有關行政單位組成小組，重新調查陽明山地區之資源潛力與土地利用現況，初步調查結果，發現陽明山、七星山及大屯山火山群彙中心地區，面積約一萬餘公頃，由於在軍事管制及台北市政府劃設為都市計畫保護區之長期保護下，仍具有自然生態景觀之特色，不但為我國除長白山外：另一較具完整火山特性之火山群愛地區，且因毗鄰台北市中心，亦為台北盆地北方之重要屏障及國民戶外休閒遊憩之重要地區：建議應予妥善維護管理。後經行政院第一七七九次院會通過之「觀光資源開發計畫」中，指示內政部將此一萬餘公頃之地區於兩年內規劃為「陽明山國家公園」，俾長久保存此地區之自然生態景觀資源，內政部乃依據「觀光資源開發計畫」暨「國家公園法」之規定，積極辦理陽明山國家公園計畫並由內政部公告自七十四年九月一日零時起實施。依國家公園法施行細則第六條規定，於八十四年一月實施第一次通盤檢討，於民國八十九年開始辦理第二次通盤檢討。

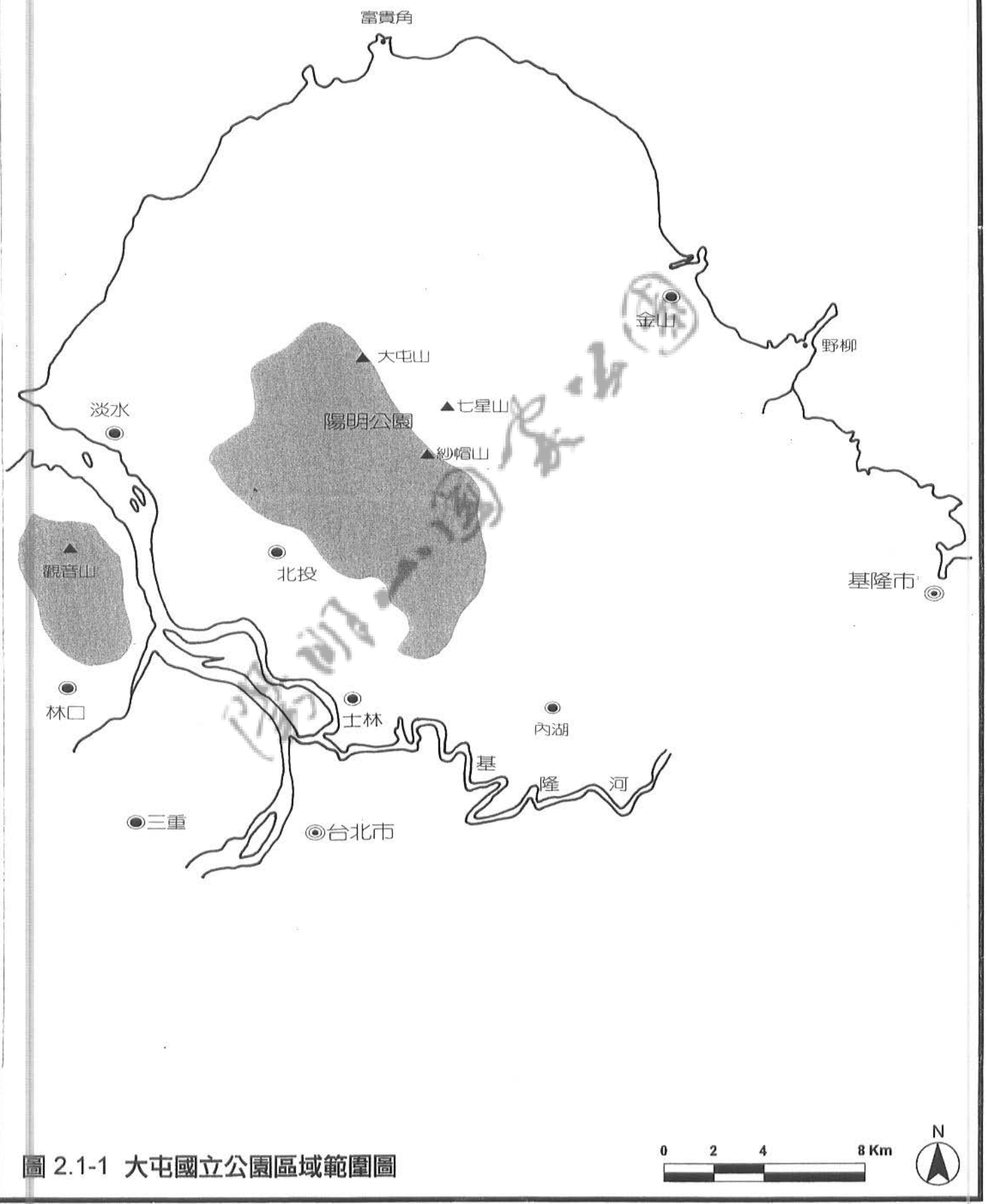


圖 2.1-1 大屯國立公園區域範圍圖

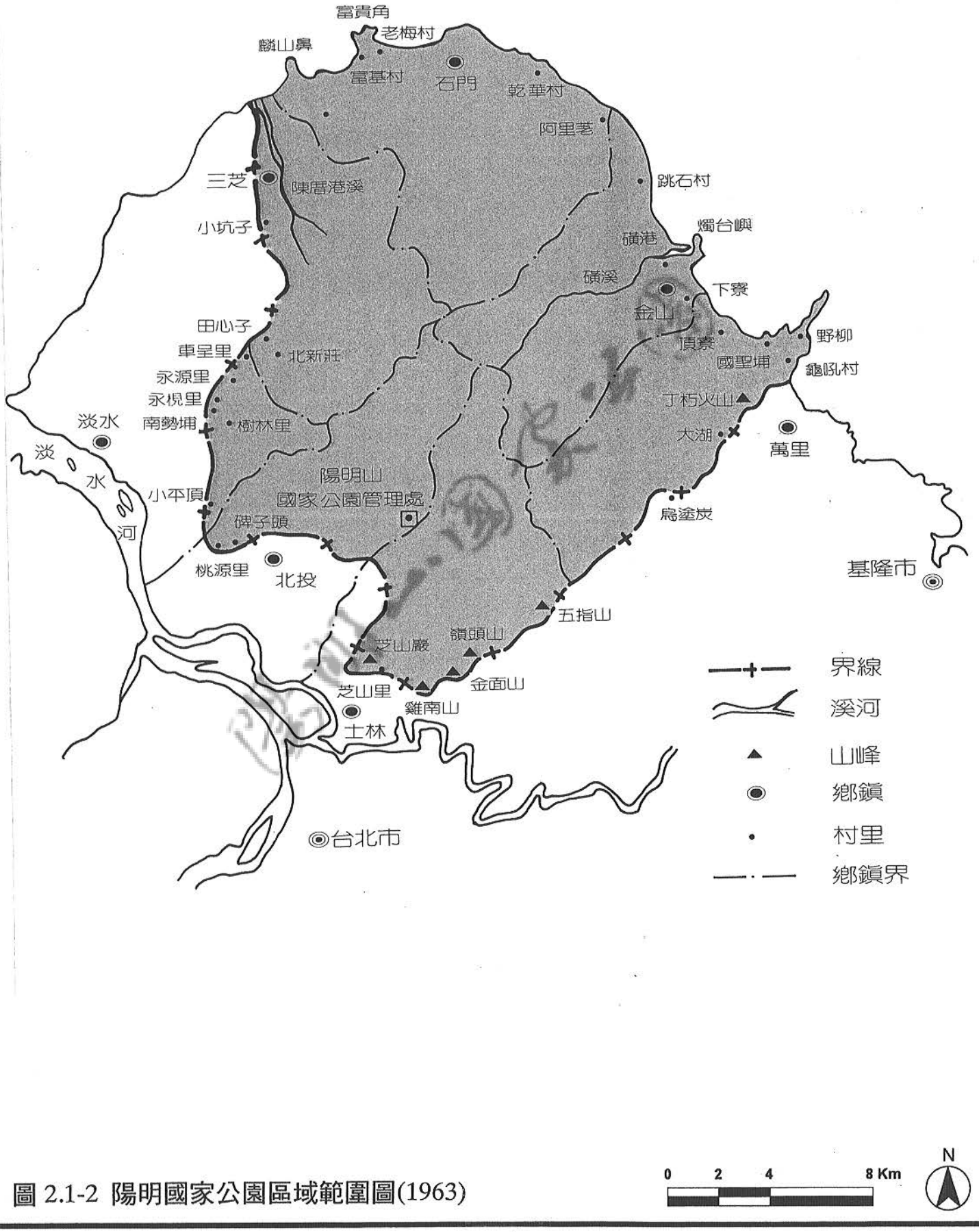


圖 2.1-2 陽明國家公園區域範圍圖(1963)

2.2 計畫範圍

陽明山國家公園計畫通盤檢討之範圍，係參照原計畫之範圍，並依據陽明山地區之自然及人文資源及限制之特性、土地利用現況等，參酌實際經營管理需要，修定之。其區域位於台灣次北端，以台灣最北端之富貴角與台北盆地間之大屯火山群彙地區為中心，東面至磺嘴山、五指山東側；西面至烘爐山、面天山西麓，北面包括竹子山及其北面之土地公嶺;南面至紗帽山南麓，向東延伸至平等里東側山谷為界，面積計約一萬一千四百伍拾伍公頃。(詳如圖 2.2-1)

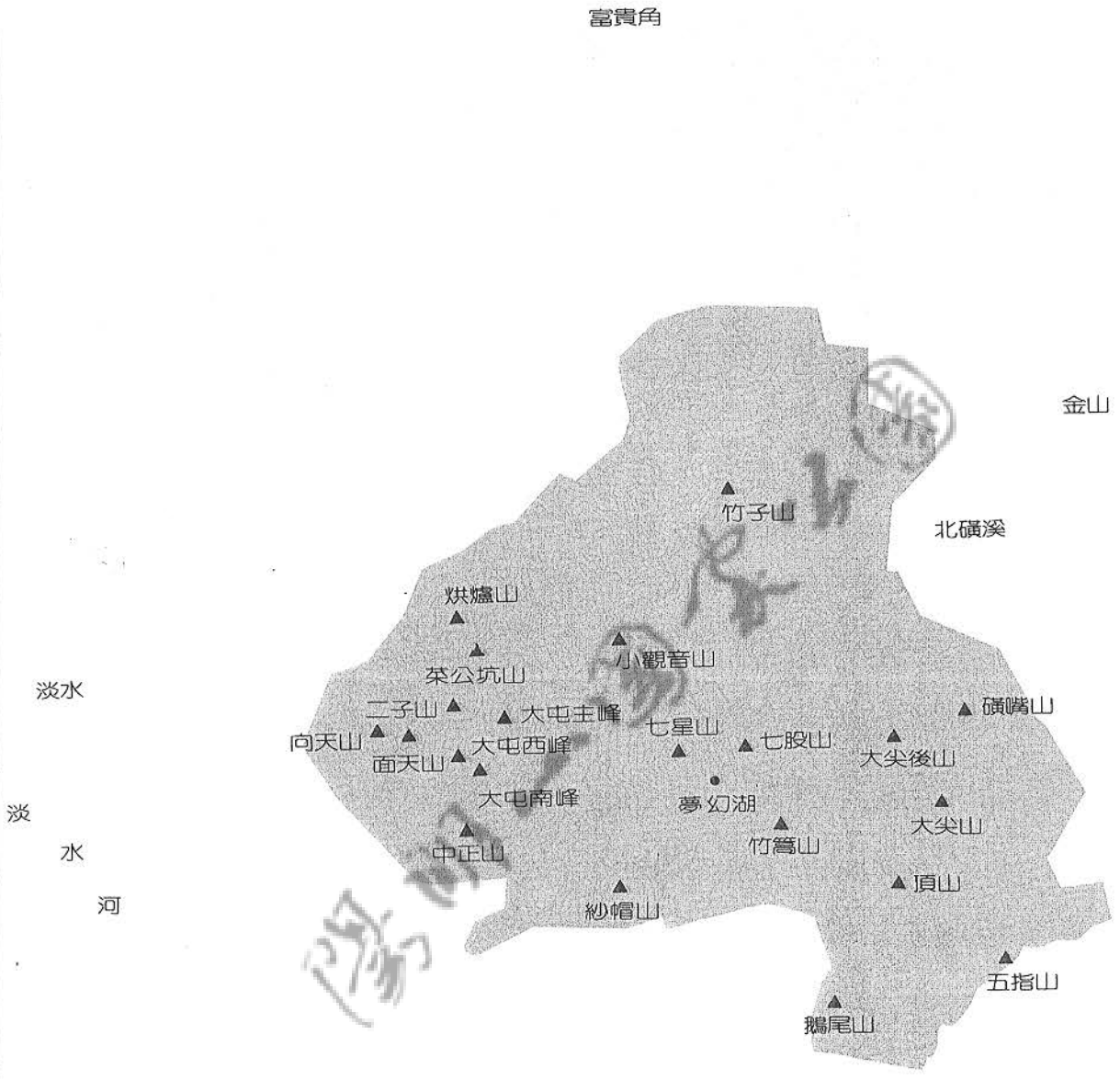


圖 2.2-1 陽明山國家公園計畫範圍圖

3 環境資源現況

3.1 前言

本章提出園區自然及人文資源各項基礎資料之調查修正報告。

由於環境的複雜度高，如何選擇以呈現的環境與資源特色，而非全盤皆包，反而稀釋重要環境資源特色，降低資源效益，為環境資源調查時必須面對的課題。為了解決此問題，本研究於進行環境資源的現況調查時，掌握下述基本原則：

1. 所調查的環境資源項目，必須能呈現出陽明山國家公園的資源特色

陽明山國家公園最重要的環境資源為火山地質地形景觀、溫泉、豐富人文開發史，和代表台灣北氣候區的動植物景觀。

陽明山國家公園之所以劃設為國家公園，最主要的原因之一即為具有完整火山地質地形，尤其因為火山的分佈，以及斷層的通過，使得地熱景觀以及溫泉得以作為礦產、遊憩使用。而因為重要硫磺礦的開發，以及清朝時期本區位的熔岩台地、山間盆地等重要平坦地為台北湖畔重要的發展地點，使得本區開發得早，具有長久的開發歷史的社區聚落，遺留有相當豐富的人文史蹟資源，對於文化多樣性的保存具有重大意義。

近年因為週休二日的實施，台灣人口最為集中的台北市區，所激增的龐大遊憩人口對於自然景觀遊憩資源的需求，以及因此對環境所產生的壓力，使得本區人文環境有其特殊性。這些特殊的環境與資源特色正是主導著陽明山國家公園現況發展的重要原因。

因此，環境資源的的調查，必需能呈現出此四項環境資源資源特色，針對陽明山國家公園的環境資源特色進行管理，才能達成有效管理目標。

2. 調查結果能提供管理執行上具體參考資料

環境資源的調查資料，若能呈現陽明山國家公園的環境資源特色，則較能掌握造成管理執行上問題的原因，對於問題的解決較有助益，可作為管理執行時的重要基礎資料與依據，協助業務之執行。

目前以管理處與民眾之間的衝突，為業務執行過程當中為最棘手的課題。需能對於產生衝突的原因加以瞭解，才可能解決問題，部分衝突是來自於國家公園法的不合理規定，有賴法律的修訂，部分則來自於執行者的執行程序問題，有待執行者自行改善。而與計畫有關者則需透過計畫內容的變更，例如國家公園計畫的管制規定，與原有土地利用間的不協調，包括國家公園範圍的劃分的不合理，民眾利益與生活切身的過當管制所造成的生活不便，未能解決民眾需求的管制，皆須藉由相關課題的原因瞭解才能有助於管理執行的改善。

3. 呈現國家公園的永續發展願景

國家公園計畫，不僅是處理問題而已，而是具有前瞻性的未來永續發展願景達成的計畫，這也是作業要點增加未來發展項目之規定，以期計畫能實現國家公園所期望的遠景的緣故。

4. 能呈現園區內不同社區資源的發展特質，做為未來國家公園與社區總體營造的基礎

國家公園的生態環境維護有賴生活於當地的居民共同維持，始克其功。如何使居民的在地經濟活動與國家公園事業相互配合，達到互利雙贏的目標，以促使居民能進一步配合維護國家公園的各項事務的進行，為國家公園管理的重要課題。因此，進一步瞭解不同社區的環境特色，與資源現況，以做為未來經營管理的依據，為本次通盤檢討的重點之一。

八十八年通盤檢討作業要點的新規定，增加國家公園之人文資料檢討這一項，主要目的即是針對過去的通盤檢討，大多以機關、團體、人民意見等問題作為檢討的重要依據，對於國家公園成立之後，嚴格的管制規定，影響人民利義務甚大，所造成其間衝突，並未有相當的助益，而這些議題更成為管理處經常性且難以解決的問題，所以通盤檢討要點有此修訂。

經過管理處多年的研究計畫，諸多資源、自然環境與人文環境所累積的成果，需要進一步分析，以作為計畫通盤檢討的基礎。以下分別就自然環境、資源的變遷，社區環境與人文發展特徵加以分析，並進一步作為計畫書修改的依據。

3.2 自然環境現況

3.2.1 地理區位

陽明山國家公園由於所位處的特殊地理區位，使得本國家公園有其特殊的發展特色，與其他國家公園的發展有所區隔，也呈顯出其環境的特殊性，這些區位特色包括：

1.位於台北都會區的北端，由平原區於短距離內立即拔聳一千多公尺高，使得本區成為台北盆地東北季風侵襲時的屏障，而園區不同面向方位有顯著的微氣候差異性，也使得園區生態環境與四周聚落發展各有其發展特色。

2.短距離的高差所形成的地形特徵，為台北都會區最重要的地標之一，同時也成為台北都會區與北部沿海城鄉發展的阻隔，呈現出四周不同村里社區有顯著的環境資源、城鄉發展差距與地方性的特色。也使得園區周邊地區的環境壓力有所不同。

3.地形中央高向四周漸低，河川水系成輻射狀向四周散布，並形成下游區人口稠密的沖積平原，成為沖積平原的生態上游區。為重要的水資源來源區，也是重要的河川災害的來源區。具有高敏感性的生態功能。而因為放射狀的水系形成阻隔，切割四周放射狀熔岩台地，也使得道路的修建成放射狀為主的分佈，形成村落零散分佈各自獨立發展的特色。也形成管理上的課題。

4.鄰近全國人口密度最高、政經發展集中的台北都會區，由於地形的限制，使本區山坡地保持相當的自然度與完整性，而又有利於土地利用的山間凹地與熔岩台地的分佈，形成兼有自然環境與人文的發展資源，成為台北市民最重要的遊憩休閒去處，因此造成龐大的遊憩壓力。

5.台灣北端西側臨淡水河，東南臨基隆河谷，南側為大台北都會區，均為大規模而密集的土地開發區，切割了與台灣生態脊樑地位的中央山脈與雪山山脈北部生態系統的連接，加上北部海域的圍繞，使得台灣北端成為島嶼生態系統，本園區正位於此系統的核心區。

3.2.2 地質地形環境資源與限制

3.2.2.1 火山發展史

本區屬大屯火山群彙地區，大屯火山群依火山體的岩性及層位關係，可將其分為六個亞群，由東而西分別為丁火朽山亞群、楠子山亞群、磺嘴山亞群、七星山亞群、竹子山亞群與大屯山亞群。大屯火山群分二階段噴發，第一段噴發由二八〇萬年持續到二五〇萬年前，分為二期，第一期由二八〇萬年前開始噴發，原始的丁火朽山噴出大量火山碎屑岩，堆積在中新世沉積岩上;第二期約在二五〇萬年前，在今日的大磺嘴附近也有了噴發活動，形成原始的大屯火山。之後大屯火山群沉寂了約一七〇萬年，直至八〇萬年前。第二階段開始，第一期是八〇萬年至六〇萬年前，首先噴發的是竹子山亞群，分佈極廣的熔岩流構成竹子山的底部，到了七〇萬年前，是大屯火山群噴發活動是猛烈的時期，幾乎所有的亞群均陸續噴發;第二期是指六〇萬年至五〇萬年前，此時只有七星山、大屯山及磺嘴山還有噴發活動。除了七星山有大規模的噴發外，其他的活動均很小。最後一期是自五〇萬年至三五萬年前，只剩下大屯山亞群的烘爐山、面天山兩處噴發與七星山腰的寄生火山—紗帽山形成，之後整個大屯火山群的活動便趨於停止。

本區火山應屬於活火山、休眠火山或者死火山，由於台灣島的火山活動之歷史記載並不長，以致目前並未有定論。唯近年來由園區內各噴氣孔之火山氣體觀測結果顯示，大屯火山群有新的岩漿源

的補充[1]。由於大屯火山群緊鄰台灣人口最密集的台北市區，其未來發展影響極為重大，因此未來仍須經常性的定期觀測研究，以掌握未來火山活動的趨勢。

3.2.2.2 地形

本區為台灣最重要而完整的火山地形區，因火山活動之關係，形成火山河谷相間之錯綜地形，可分為四大地形區：塊狀火山區以竹子山系所形成的東北—西南走向的山脈，形成園區內地形之主軸，其次為分佈廣泛的錐狀火山群地形區，由東向西排列包括磺嘴山、大尖山、七股山、七星山、紗帽山、大屯山、面天山、向天山、百拉卡山、菜公坑山、烘爐山等與山間凹地，形成錯落有致起伏高差甚大的山谷地形。再者為切割熔岩台地位於錐狀火山群東南，形成起伏複雜的深切割的溪谷地形。最後為位於園區東南側之唯一沈積岩地形分佈的地形區。

本區雖然地形複雜，但基本上因火山隆起形成中央高四周低的地形，使得水系呈放射狀水系。溪谷流路中，更有因火山週期性隆起活動致產生河流遷急點，形成瀑布之特殊景觀，較著名者如冷水坑之絹絲瀑布，內雙溪之雙溪瀑布以及鹿角坑溪之楓林瀑布與崩石瀑布等。

本區海拔標高最低為磺溪溪谷約標高二百公尺，最高為七星山山頂，標高一千一百二十公尺，標高在四百公尺以下之地區，約佔全區之五分之一，標高在四百公尺以上至六百公尺之地區，約佔全

[1]根據八十八年中國地質學會的研究，園區內各噴氣孔之氦同位素成分有增加之趨勢，顯示本區有新的岩漿源之補充。

區之三分之一，標高在六百公尺以上之地區，約佔全區之四一．七%，接近全區之一半。其標高與面積分布情形，參閱表 3.2-1 地貌分析表所示，分布情形如圖 3.2-1 地貌圖所示。

本區之坡向以西北-東南走向為多，坡度依山坡地保育利用條例標準，區分為六級，其各級所佔面積及百分比情形如表 3.2-2 所示。分布情形如圖 3.2-2 所示。其中 30%以上土地約佔全區百分之六十，成為土地利用上上極大的限制，卻也因為坡度大多陡峭，而得以保持良好植生，而坡度介於 30%至 15%之間者將近佔全區的四分之一，小於 15%以下的土地約佔 15%，為園區中土地利用集中之地區，由於園區位於台北盆地邊緣，也因此面臨極大的開發壓力。

表 3.2-1 地貌分析表

項目 / 海拔高	面積 (公頃)	百分比(%)	累計百分比(%)
1000 公尺以上	167	1.3	1.3
801-1000 公尺	1,674	14.61	15.9
601-800 公尺	2,954	25.8	41.7
401-600 公尺	4,068	35.7	77.4
201-400 公尺	2,392	20.9	98.3
200 公尺以下	200	1.7	100
合　　計	11,455	100	

表 3.2-2　坡度分析表

項目 / 海拔高	面積 (公頃)	百分比 (%)	累計百分比(%)
55 % 以上	3,350	29.3	29.3
45-55 %	2,090	18.3	47.5
30-45 %	1,471	12.9	60.3
15-30 %	2,794	24.4	84.7
5-15 %	1,441	12.6	97.3
5 % 以下	309	2.7	100
合　　計	11,455	100	

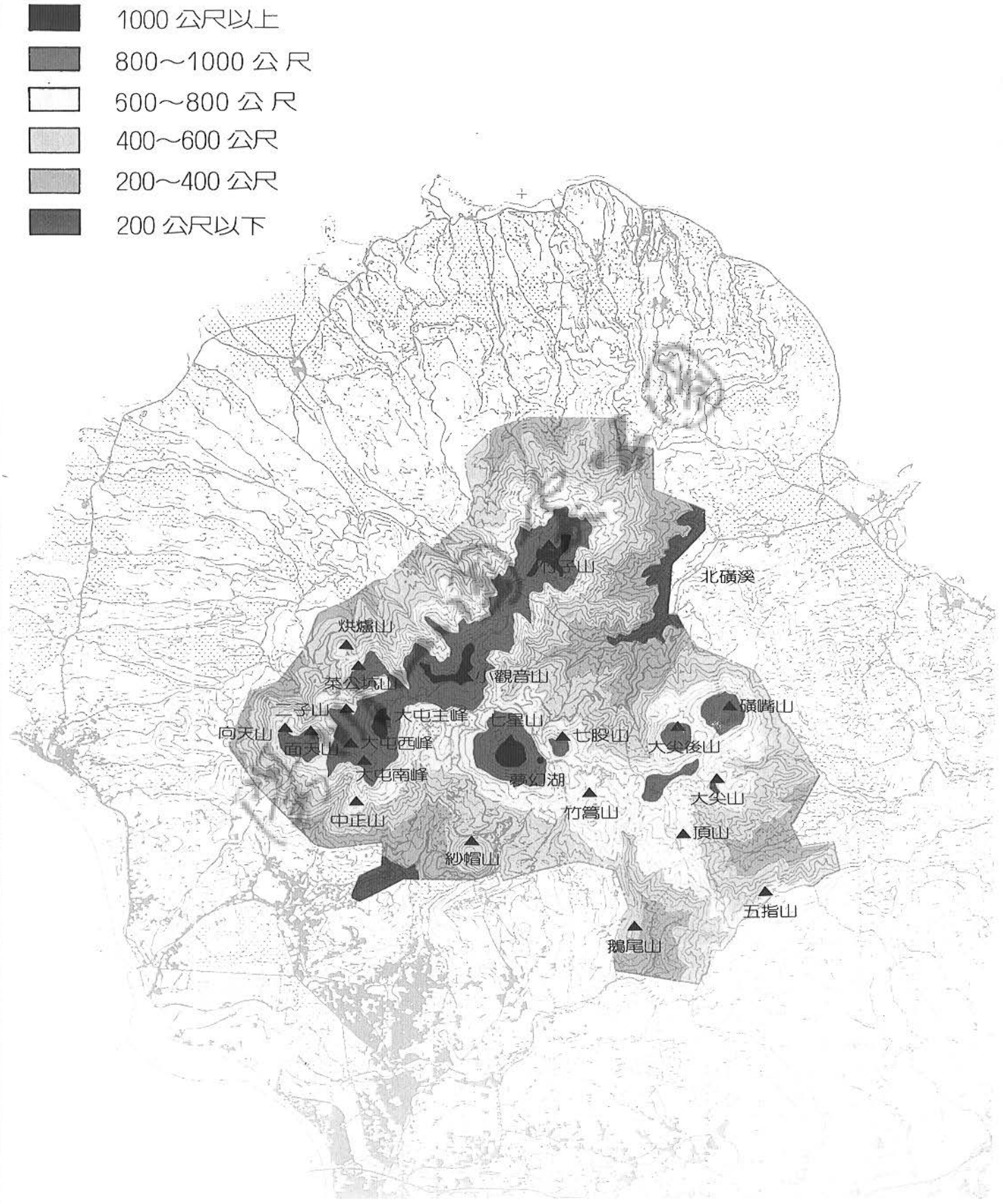

1000 公尺以上
800～1000 公尺
600～800 公尺
400～600 公尺
200～400 公尺
200 公尺以下
北磺溪
烘爐山
觀音山
二子山
大屯主峰
七星山
向天山
面天山
大屯西峰
七股山
大尖後山
磺嘴山
大屯南峰
夢幻湖
大尖山
竹篙山
中正山
頂山
紗帽山
五指山
鵝尾山
0 1 2 4 Km
N

圖 3.2-1 地貌圖

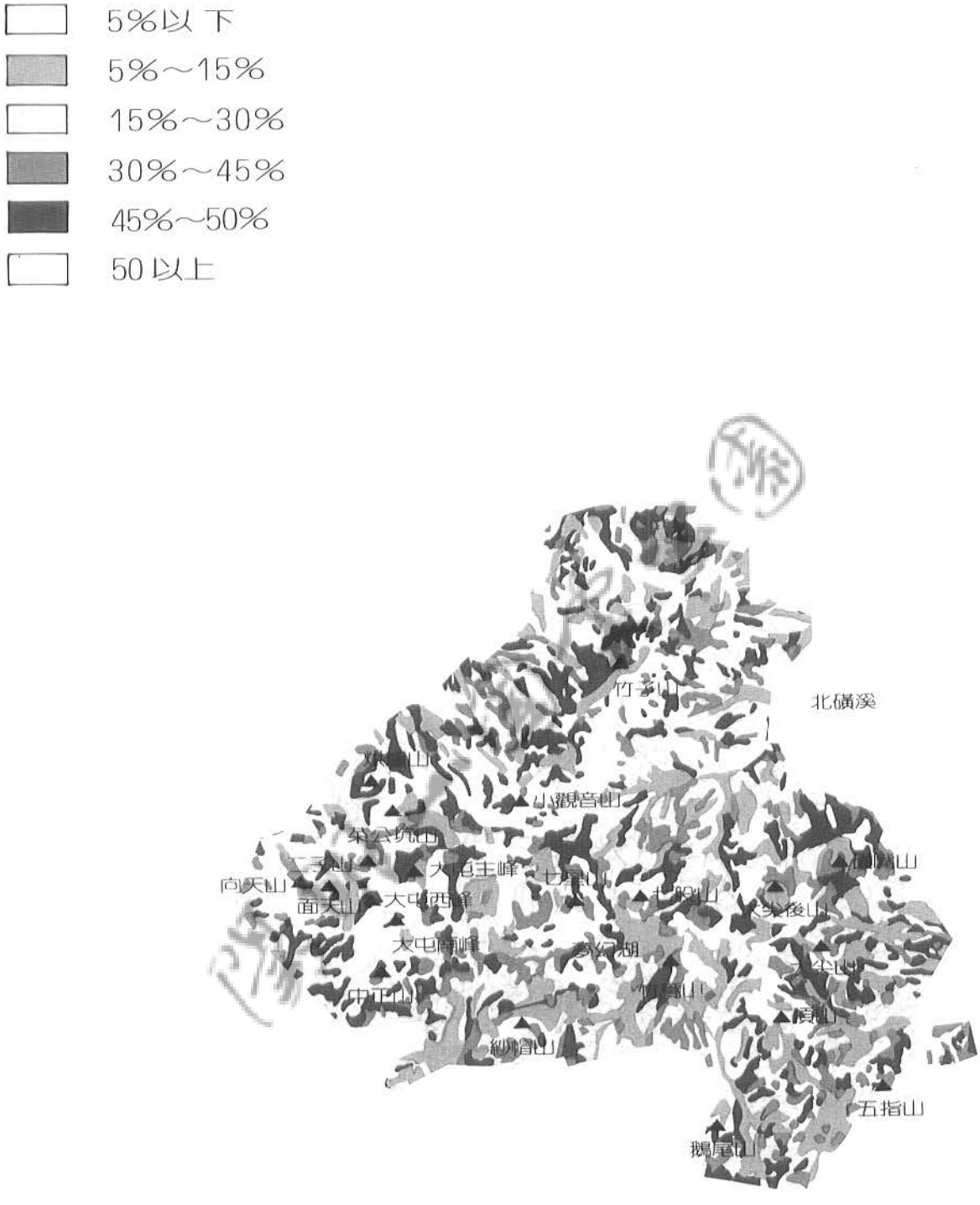

5%以 下
5%～15%
15%～30%
30%～45%
45%～50%
50 以上
北磺溪
小觀音山
向天山
面天山
大屯主峰
大屯西峰
七星山
七股山
大屯後山
大屯南峰
中正山
紗帽山
五指山
鵝尾山
0
1
2
4 Km
N

圖 3.2-2 坡度圖

3.2.2.3 地質

本區之地質以第四紀更新世（約三百萬年前）火山活動所噴出之安山岩熔岩流和火山碎屑岩為主，此火山熔岩堆積在較老之第三紀中新世（約一千三百萬年前）和上新世（三百萬年前至一千三百萬年前）之沉積岩上，形成一組火山堆，即所稱之大屯火山群，為本區地質構造之主體。

第三紀中新世與上新世沉積岩層係以砂岩和頁岩為主，由於受到火山岩體之掩覆，祇在大屯火山群之四周露出。本區除五指山一帶為中新世五指山層，內雙溪附近為中新世大寮層及石底層外，其餘大都為更新世大屯火山岩層。

大屯火山岩可依照噴發順序區分為熔岩和火山碎屑岩等三部分。分述如下：

一、熔岩

即安山岩熔岩流，多分布於火山群東部與西部，為構成大屯火山群之主體，分佈於本區域之大部分地區。安山岩為一種中性岩石，成分介於流紋岩與玄武岩之間，所含礦物有角閃石、輝石(又分為普通輝石與紫蘇輝石等)和鈉鈣長石等。

三、火山碎屑岩

本區火山碎屑岩係由未固結之火山灰與崩碎之安山岩層混雜而成，大多疏鬆披覆於火山表面，或者分佈于火山之間的窪地，廣泛分布於竹子山麓、七星山麓及磺嘴山麓一帶。其岩性較為疏鬆軟弱，容易風化，其分佈地區，大多地形較為平緩，但卻也因為成為崩坍災害敏感區如馬槽、小油坑等。

本區部分火山是以熔岩與火山碎屑交疊的組成為主，例如

七星山即屬之。

本區主要地質構造係兩大平行之斷層，東南方為崁腳斷層，西北方為金山斷層，此二大斷層為台灣北部最重要的斷層之一。崁腳斷層北起萬里瑪鍊溪河口、沿西經崁腳、五指山、士林至台北盆地之下，全長約十七公里，走向大致為北六十五度東，傾角從二十度到五十度不等。金山斷層係由金山西北角海岸開始，沿磺溪河口向南伸，經七星山至北投關渡上方，形成關渡、北投間山地與盆地之明顯分界。

根據 1973-1983 年間中央研究院王錦華所做之微震調查[2]，由內崁腳斷層支線之雙溪斷層一直連接到金山斷層之東北段，沿線兩側均有濃密的微震震央分布，推測可能為近期大地張應力所產生之重力斷層的結果。若如此，則金山斷層、崁腳斷層與內雙溪等三條斷層所圍限之斷塊，應具有較高之向東滑降的活動潛能。未來需密切注意其發展。

金山斷層由於所延伸的次斷層分佈相當密集，寬度達三公里，形成園區內重要的斷層破碎帶，使得區內熱水換質帶，以及硫磺氣孔，分布約與金山斷層平行，較著名者為大磺嘴、小油坑、擎天崗、大油坑、秀峰坪等，規模最大者為大油坑。(本區詳細地質構造情形，如圖 3.2-3)

[2]Wang, J.H.; Tsai, Y.B. and Chen, K.C. (1983) Some aspects of seismicity in Taiwan Region: Bull. Inst. Earth Sci., Academia Sinica, v.3 ,pp.87-104.

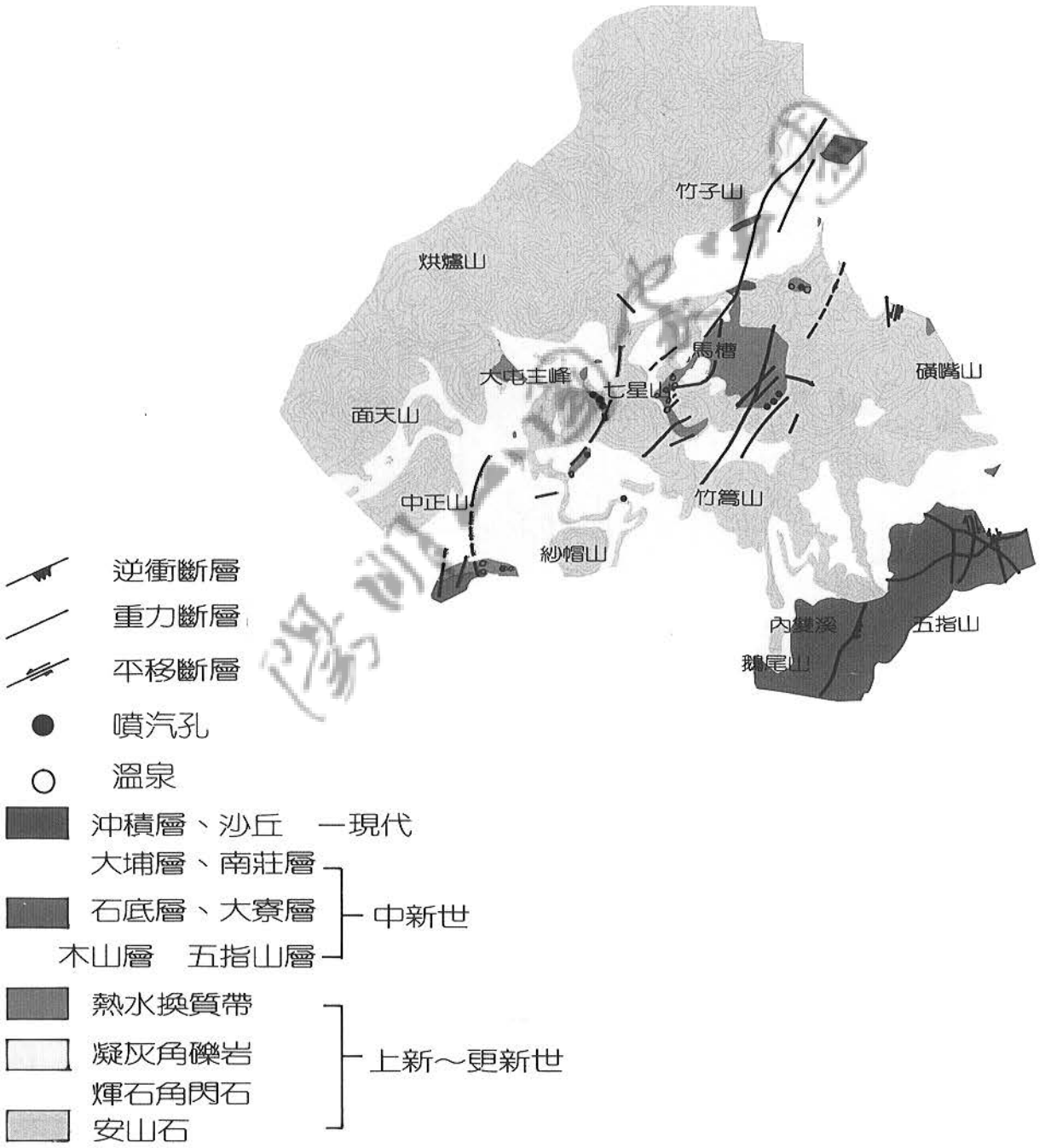

富貴角
竹子山
烘爐山
馬槽
大屯主峰
七星山
磺嘴山
面天山
中正山
竹篙山
紗帽山
內雙溪
五指山
鵝尾山
逆衝斷層
重力斷層
平移斷層
噴汽孔
溫泉
沖積層、沙丘 —現代
大埔層、南莊層
石底層、大寮層
木山層 五指山層
中新世
熱水換質帶
凝灰角礫岩
煇石角閃石
安山石
上新～更新世
0 1 2 4 Km
N

圖 3.2-3 地質圖

3.2.2.4 礦產

本區已發現或已開採之礦物，有金、白土、明礬石、硫化鐵、硫磺、褐鐵、鋁礬土及放射性礦物等，分述如下：

1. 金礦：於萬里、陽明山、金山三重橋等地曾發現，但因含金量甚低，無開採價值。

2. 褐鐵礦：大部分集中在大油坑下方之小河谷裏，小部分於士林七股附近。褐鐵礦呈黃褐色或部分呈紅磚色，光澤暗淡，大部分富植物化石，葉、莖之構造清晰可辨，惟均已由行政院國軍退除役官兵輔導委員採掘殆盡，只剩廢棄之坑穴以及廢石堆。

3. 明礬石：分佈在大油坑、七星山之東南坡以及東北稜等處，礦石普遍呈白堊狀，含氧化鐵時則帶紅色或棕黃色，由安山岩受後火山作用之明礬石作用生成，呈不規則塊狀，通常數公尺寬，十數公尺長。本區明礬石品質普遍較差，因此在許多礦床中，只有四個主要礦體曾經加以開採。

4. 硫磺礦：七星山區為台灣本島天然硫磺礦生產中心，遠自清朝時即曾派特使郁永河，來台調查與開採。硫磺主要生成於爆烈火口硫氣孔附近或黑色硫化鐵礦體中。過去生產之天然硫磺，大部分分佈在硫氣孔附近，如大油坑、火焮子坪等，其中以大油坑產量較多，屬「昇華硫礦」，火焮子坪則為「礦染硫磺」。本區硫磺過去曾盛極一時，採礦區多達十餘處，後因煉油過程有純硫副產物，祇餘大油坑仍有生產，惟產量甚少，現已全部停產。

5. 硫化鐵礦：硫化鐵礦床呈不規則塊狀或扁豆狀，已發現者有三十餘處，主要分布在頂北投、馬槽、七股、火焮子坪與秀峰坪一帶，其中以七股所發現之礦體及儲量較大，火焮子坪等次之，惟較具開

採價值者皆已開採一空，僅留下舊採掘廢坑。

6. 鋁礦：根據鋁礦普查結果，本區磺嘴山區發現有鋁礬土礦之潛能，目前劃設為國家保留區，祇限於探勘而已，尚未進一步開採。

7. 白土：即火粘土與瓷土，間雜有火山灰，分布在熔岩台地上，由於色澤為白中略帶黃，俗稱白土，可作為瓷器或造紙等工業原料用，原有採礦區多處，計有硫磺谷、小油坑西側、馬槽、七股、大油坑、冷水坑、萬里等，為陽明山國家公園區內最大宗礦產，後由於開採不經濟，大部分目前已廢棄，逐漸恢復其植生，只剩萬里一處尚在開採，但由於礦區採露天開採法，故表土面破壞嚴重，應嚴加管理。

8. 地熱：即儲藏在地殼內部之高熱。大屯地熱早於民國五十一年即已委請美籍專家勘察，歷經二十餘年並試鑽探擎天崗地熱及馬槽一號井之研究結果，本區地熱雖溫度高，熱氣亦足，但由於含硫酸量高，且腐蝕性大，無法進一步作發電用。

3.2.2.5 土壤

本區之土壤分布，在大屯山，七星山群峰一帶為灰棕壤，其餘地區大部分為灰化紅壤，極少部分為黃壤。由於土壤質多鬆軟，加上本區雨水多，淋蝕作用特盛，鹽基大多流失而使土壤成酸性反應，易於滲透。在熔岩台地上則為火山灰土所覆，表土呈暗灰色，富有機質。

3.2.2.6 地質地形景觀現況、課題與管理計畫

本園區最主要的景觀為火山景觀，然而因為火山噴發類型與岩

性分佈差異，地形作用的不同，形成多樣而富變化的地質景觀，由於大多數的地質、地形處於環境敏感區，容易受到干擾而產生變遷，因此需要進一步以地景保育的專業觀點進行保育研究，有必要進一步規劃為特別地質景觀保育區，以避免具有特殊地質意義的景點，遭到破壞，而無法復原。特殊地質、地形景觀主要來自火山作用者包括熱水換質及溫泉區、火山口、特殊岩性反經石、火山堰塞湖，主要分佈於錐狀火山區，僅一處火山口分佈於小觀音山；來自於地質與地形相互作用者包括瀑布、河流地景等，仍以分佈於錐狀火山區為主，其次為塊狀火山區，一處位於沈積岩區。

以下將需要列入地景保育景點，景點類型，資源特色，目前保育與利用現況，以及所面臨的課題與未來管理計畫列表說明如表3.2-3，分佈圖如圖3.2-4。

表 3.2-3　地景資源與保育利用現況、課題與目前管理計畫

類型	景點名稱	資源特色	保育與利用現況	課題	管理計畫
熱水換質及溫泉區	硫磺谷熱水換質帶及溫泉區	1. 長約 700m 東西走向谷地，東與龍鳳谷相連接 2. 五指山層有火山碎屑岩不整合於其上 3. 硫磺結晶 4. 數條斷層構造線通過 5. 溫泉與小噴氣孔之熱液換質帶 6. 水質屬酸性硫酸質	1. 遊憩區 2. 採硫跡地 3. 自來水事業處開發使用溫泉引水地 4. 設施：觀景臺、步道、停車場、解說牌、遊客服務站、郁永和採硫史事紀念碑	1. 溫泉取水不利景觀 2. 高溫地熱溫泉、地層下陷、邊坡崩塌可能危害遊客	1. 限制進入或圍籬 2. 清理景點邊坡穩定工程增設解說設施
	龍鳳谷溫泉區	1. 長約 500m 東南—西北走向谷地 2. 沈積岩有安山熔岩與火山碎屑岩不整合其上、硫磺與硫化鐵礦溫泉與小噴氣孔之熱液換質帶 3. 水質屬酸性硫酸質	1. 特別景觀區 2. 設立禁止傾倒垃圾之告示牌 3. 原有楓林山莊土雞城經徵收拆除，計畫規劃為公共溫泉浴池	1. 南磺溪南岸有餐廳、違建及攤販設立 2. 高溫地熱溫泉、地層下陷、邊坡崩塌可能危害遊客	1. 清理景點 2. 邊坡穩定工程 3. 增設解說設施
	中山樓熱水換質帶及溫泉區	1. 凝灰角礫岩為主，塊狀節理發達之橄欖石—兩輝石安山岩 2. 少數微弱噴氣孔 3. 三種溫泉：酸性、弱酸性硫酸鹽泉，中性碳酸氫鹽泉	1. 一般管制區 2. 已開發利用，引水水管與水池破壞景觀 3. 中山樓、國防部幹訓班	1. 高溫泉水及噴氣孔對遊客可能造成危險 2. 高溫地熱溫泉、地層下陷、邊坡崩塌可能危害遊客	保持原狀

表 3.2-3　地景資源與保育利用現況、課題與目前管理計畫（續上表）

類型	景點名稱	資源特色	保育與利用現況	課題	管理計畫
火山口	竹子湖熱水換質帶	1. 崩陷凹谷 2. 凝灰角礫岩、火山碎屑岩 3. 有四處噴氣孔與溫泉，活動頻繁，並有硫磺結晶 4. 溫泉屬酸性硫酸鹽泉	1. 特別景觀區 2. 採礦跡地，現為雜草區，尚未規劃管理 3. 當地居民、測候站、軍營引用水。	熱液換質後鬆軟岩石、高溫泉水及噴氣孔可能危害遊客	保持原狀
	馬槽熱水換質帶及溫泉區	1. 熱液換質帶崩陷凹谷—斷崖與崩坍地 2. 安山岩上覆凝灰角礫岩 3. 重力斷層溫泉、噴氣孔溫泉活動與斷層裂隙關係密切	1. 遊憩區（一）及特別景觀區 2. 豎立禁止進入告示牌及圍籬 3. 私人營業溫泉，並引水至下游供 100 餘戶居民使用	1. 引用水管造成景觀衝擊 2. 噴氣孔、斷崖、崩坍地對遊客造成危險	1. 限制進入或圍籬 2. 規劃管理措施
	小油坑	1. 後火山活動跡地 2. 火山碎屑岩、熔岩流、硫磺、白土噴氣孔、硫氣孔密集，噴氣溫度達 95°C 以上 3. 溫泉為酸性硫酸鹽氯化物 4. 馬蹄形下陷窪地，口寬 120m，長約 180m，最大高度差達 100m	1. 遊憩區（十一）地質景觀區 2. 遊客服務中心、停車場、觀景亭、步道解說圖 3. 過去為僅次於大油坑之硫磺產地 4. 引用溫泉管線	1. 七星山步道經過陡崖上方，因地質鬆軟，易造成危險 2. 步道旁裸露地遇水易滑且有噴氣孔造成危險	1. 限制進入或圍籬規劃管理措施
	大油坑	1. 角閃石紫蘇輝石安山岩 2. 區內最大熱液換質帶，豐富方矽石、硫磺、明礬石 3. 強烈噴氣作用酸性硫酸鹽氯化物，溫泉達 99°C	1. 特別景觀區 2. 採礦跡地，曾為本省最主要天然硫產地，有採硫廠	岩石均遭矽化，結構鬆軟，硫氣太濃，噴氣孔及水溫極高，對遊客造成危險	1. 限制進入或圍籬 2. 清理景點規劃管理措施
	烘爐山火山口	1. 為本區唯一玄武岩質安山岩火山口 2. 成圓形，直徑 180m 深 25m，底部積水成池，火口緣大致等高成平台狀，西南較低為火口瀨。 3. 有明顯的岩漿流通道	1.特別景觀區 2.登山步道	人為開發、茶園、果園、墳墓	清理景點
	向天池	1. 直徑 370m 深 130m，東側最高，西南最低，火口瀨高度 820m，中間積水成池，池水長寬各約 100m，乾濕季節變化大，池水滿水時最深約 5m。 2. 角閃兩輝安山岩	1. 特別景觀區 2. 登山步道、賞鳥步道、解說牌、警告告示牌	有大型動物出沒，火山口積水時，遊客若不依步道行走，恐造成危險	保持原狀
	小觀音山火山口	1. 角閃兩輝安山岩熔岩、火山灰 2. 為大屯火山群中最大火山口，呈半圓形，直徑約 1200m，深 300m，火口緣狀似平台。 3. 火口瀨朝北。過去稱為大凹崁展望佳，視野無阻礙	1. 生態保護區（一） 2. 軍事管制區 3. 有華視、中視、台視、軍廣、中廣等發射台產業道路管制 4. 登山步道	秋冬氣候寒冷、經常風大	保持原狀

表 3.2-3　地景資源與保育利用現況、課題與目前管理計畫（續上表）

類型	景點名稱	資源特色	保育與利用現況	課題	管理計畫
	磺嘴山火山口（磺嘴池）	1. 馬蹄形火山口，直徑 450m，深 85m，以人工築成 1m 土提高，阻水成長約 130m，寬 30m 之水池，南部火口緣高 900m 成平台狀。 2. 安山熔岩、凝灰角礫岩	1. 生態保護區（二） 2. 放牧牛隻 3. 已損翠翠谷山屋，告示牌	1. 秋冬氣候寒冷、經常風大 2. 遊客留下廢棄物造成環境污染 3. 無步道規劃需有嚮導帶領	保持原狀
	大尖後山火山口	1. 安山岩磺嘴山之寄生鐘狀火山，又名冬瓜山 2. 火山口直徑 360m，身 40m，蓄水成池，稱為冬瓜池，火口瀨朝南，火口緣已被切割而參差不齊。	1. 生態保護區（二） 2. 草原及灌木叢 3. 放牧牛隻 4. 有頂山步道、登山小徑	氣候經常不佳，因屬保護區故步道標示不明，需嚮導帶隊。	保持原狀
瀑布	聖人瀑布	1. 懸谷式瀑布，落差 10m，瀑寬 3m，瀑布下有深潭。 2. 大寮層砂頁岩互層，水平層	1. 遊憩區（七） 2. 涼亭、廁所、停車場、觀景台、四周圍籬、連外道路四線道 3. 水源、水質、水量保護區	1. 重要景觀水域遊憩區，遊客量大 2. 遊客戲水、烤肉及攤販均造成水質與環境的污染 3. 落石危險區	1. 清理景點 2. 增設解說設施
	絹絲瀑布	1. 硬岩控制型帽岩瀑布，高約 14m，近乎垂直，瀑身細長，瀑潭呈長方形，前緣巨石紛立，為來自左岸崩落。 2. 河道廣布安山碎屑岩塊，多急湍小瀑。 3. 角閃雨輝安山岩（河左岸，為竹篙山噴發）與紫蘇輝石角閃石安山岩（右岸，為七星山噴發）熔岩流之接觸帶。前者質地緻密，位於上方，後者風化深度深，有熱液換質作用，質地鬆軟，位於下側。 4. 形成硬岩控制型帽岩瀑布。	1. 一般管制區 2. 植被茂盛 3. 步道、護欄、觀景平台，告示牌 4. 引用溪水管線	1. 重要景觀區，遊客量大 2. 落石危險區對遊客造成威脅 3. 引用溪水管線破壞景觀	1. 保持原狀 2. 規劃管理措施
	紗帽瀑布	1. 瀑布高 13m，寬 3m，瀑布分三段 2. 造瀑層為紫蘇輝石角閃安山岩，瀑布上下游各有一層凝灰角礫岩，以水平上伏於熔岩之中。 3. 瀑布成因為松溪向下侵蝕，遇安山岩硬岩而形成瀑布，多段瀑布乃因水平裂面。	1. 特別景觀區、水源保護區 2. 溫泉引水管線 3. 私人涼亭、步道、公路	1. 落石崩坍危險區 2. 引水造成景觀破壞	保持原狀

表 3.2-3　地景資源與保育利用現況、課題與目前管理計畫（續上表）

類型	景點名稱	資源特色	保育與利用現況	課題	管理計畫
	大屯瀑布	1. 瀑布分二段，各高 6，7m，寬 5m，近垂直下方無潭，河道陡急，多天然、人工急湍及小瀑。 2. 造瀑層為紫蘇輝石安山岩，東側有七星山熔岩流所形成的熔岩階地。大屯瀑布成因即因穿過階地下切所形成。	1. 遊憩區，陽明公園的後山公園，多遊客 2. 設施、停車場、公共電話、公園簡介圖、涼亭、路標、步道	落石崩坍危險區	保持原狀
	行義瀑布	1. 瀑布高 8m 寬 3m，水量不大。瀑壁約 80 度，瀑下無潭。 2. 造瀑層為兩輝安山岩，又稱十八分熔岩流。下部有兩組節理，間距 1m，與河道斜交。 3. 成因為河流流經熔岩台地階地崖。西南側為硫磺谷，上游為十八分階地。枯水期有乾涸現象。	1. 一般管制區、自來水水源地，有抽水設備與檢驗設備 2. 沿河兩岸多梯田	1. 遊憩活動，引水使用影響水質與水量 2. 節理發達有落石崩坍危險	保持原狀
	興華瀑布	1. 瀑布高 9m，寬 2m，瀑壁近垂直，瀑潭長寬深各約 7，8，2m，下游安山岩塊堆積，多急湍小階。 2. 造瀑層為兩輝角閃石安山岩，下部為凝灰角礫岩，上游有薄層凝灰角礫岩 3. 二組節理發達，一組平行於瀑面，一組平行於河道。 4. 成因為硬岩控制結果，因河道向源侵蝕，遷急點後退所形成。	1. 一般管制區 2. 鄉村區，有農舍、社區住家引水使用，自來水廠 3. 河床裸露，山麓植生茂密 4. 百拉卡公路、產業道路	落石崩坍危險區	保持原狀
	小觀音瀑布	1. 瀑高 31m 上部垂直，下半部 10m 傾斜 80 度，瀑下無潭，下游河道堆積岩塊，多急湍小瀑。 2. 瀑上部三分之二為兩輝安山岩熔岩，下部及陡直的兩岸為凝灰角礫岩。 3. 瀑布成因可能因硬岩覆於軟岩上或因河流為金山斷層所切，向源侵蝕，使得遷急點後退至現在位置。	1. 生態保護區 2. 河床裸露，二岸植生茂密 3. 涼亭 4. 登山小徑	1. 遊客垃圾污染 2. 落石崩坍危險區	保持原狀
	楓林瀑布	1. 瀑布高 20m，寬 3m，傾斜約 65 度，瀑潭長寬深各為 4，7，3m 下游河道坡度大，崩下之安山岩巨礫遍佈。 2. 兩輝角閃石安山岩，節理發達，其中一組平行瀑面，一組與河道斜交。 3. 成因為金山斷層造成河床落差，下切侵蝕，使平行瀑面節理不斷崩坍所造成。	1. 生態保護區（一） 2. 環境近原始 3. 河床裸露，二岸植生茂密 4. 登山小徑	1. 遊客垃圾污染 2. 落石崩坍危險區	保持原狀

表 3.2-3　地景資源與保育利用現況、課題與目前管理計畫（續上表）

類型	景點名稱	資源特色	保育與利用現況	課題	管理計畫
	崩石瀑布	1. 位於楓林瀑布東北 800m，瀑長約 20m。 2. 造瀑層為兩輝角閃安山岩，瀑布下方亂石錯落，堆積如崩而得名。 3. 成因應與楓林瀑布相同。	1. 生態保護區（一） 2. 環境近原始 3. 河床裸露，二岸植生茂密 4. 登山小徑	1. 遊客垃圾污染 2. 落石崩坍危險區	保持原狀
河流地景	八連溪上游	1. 河谷深峻坡陡，西北流至內柑宅附近急降 300m。 2. 輝石安山熔岩公園區內長度約 1.25km，集水區面積約 149 公頃，河道上安山岩礫巨石、瀑布、急湍遍佈。	生態保護區（三）、特別景觀區	遊客垃圾污染	保持原狀
其他	紗帽山	1.七星山之寄生火山 2.紫蘇輝石角閃石安山岩	1. 特別景觀區 2. 水源保護區 3. 登山步道、解說牌、方向牌		保持原狀
	夢幻湖	形成於距今 5600 年前，有珍稀植物水韭於 5000 年前出現 崩山堰塞湖，屬湖泊演化階段後期的沼澤，平均淤積速率每年一公釐，推算壽命約 1500 年。	1. 生態保護區（三） 2. 設有鐵絲網圍欄、步道、解說牌、觀景平台、廁所	遊客不當行為對於保育類植物之威脅	1. 保持原狀 2. 限制進入或圍籬
	菜公坑山上的反經石	1. 菜公坑山山頂三小山頭中北方山頭，因有磁鐵礦富集，會使指北針角度偏轉 2. 輝石安山岩	1. 遊憩區（三） 2. 大屯自然公園，登山步道，停車場，方向牌，解說牌	人為破壞	保持原狀

資料來源：整理自研究報告及現況調查

▲ 山峰

▲ 火山山峰

▲ 熔岩流性山峰

○ 硫氣孔

火山口湖泊

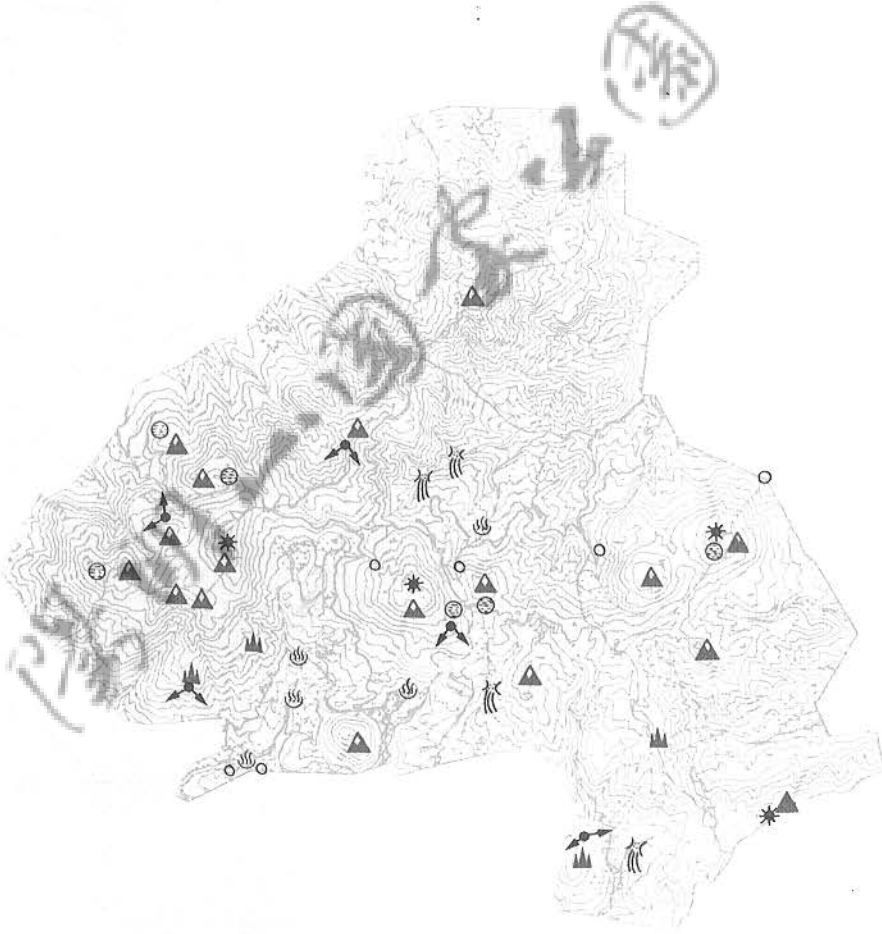
瀑布

溫泉

觀景點及觀景方向

全景觀景點

河流



0 1 2 4 Km

N

圖 3.2-4 地形地質景觀及觀景圖

3.2.3 動植物環境資源與限制

3.2.3.1 生態環境演進

園區之動植物景觀之演進與人文開發史有密切關係，大致分為三個時期：

1. 日據以前：依據考古或文獻等資料，本區原為茂密之森林區，至同治、光緒年間，客家人農民為墾植茶園，乃開始墾植並引火燒山，故天然森林被破壞，其後閩南人移入，仍墾植橘園及放牧牛群，本區天然林相乃大部分遭受破壞，除小面積天然闊葉林、人工相思樹林及馬尾松林等外，大部分為濫墾地、包籜矢竹林及草生地等。

2. 日據時期：為涵養水源，增進本區自然景緻，乃大規模人工造林，除栽植相思樹、樟樹、福州杉、台灣二葉松、扁柏、琉球松、日本黑松等外，並引進台灣特有種霧社櫻、原生種緋寒櫻及日本種之吉野櫻、大島櫻、八重櫻等各種櫻花。

3. 台灣光復後：亦陸續造林，樹種以柳杉及松樹為主，面積較小，本區林相乃逐漸恢復。造林地及天然植被構成本區植被之特色。

4. 國家公園成立之後：限制各項開發及破壞行為，積極進行動植復育、環境監測、巡邏解說等各項保育行為，使得動植物生態環境逐漸恢復。但隨著遊客數量的激增，造成園區環境極大的衝擊，未來仍需配合經營管理措施，以保育環境避免進一步惡化。

3.2.3.2 植物資源與限制

本區在複雜的地形與潮濕多雨的氣候配合下，形成豐富而多樣的植被生態類型，而由於火山地質所風化形成的肥沃土壤，更提供

植被有利的生長環境，加上後火山活動的硫氣孔，以及火山物質的分佈，所形成本區特有的火山植物生態，使得本園區的植物在台灣地區獨幟一格。

目前本區植物根據調查資料：低等維管束、藻類約五十餘種，苔類三十九種、蘚類八十四種，地衣十一種以及高等維管束植物包括部分栽培馴化植物共計約有一三０九種，分屬於一七七科，其中蕨類植物三十五科一七五種、裸子植物二種、單子葉植物二十五科三三六種及雙子葉植物一一五科七九六種，約佔全省植物種樹之三分之一。全區所分佈的植生普遍有下述特色：

一、一般性之植物分佈（參考圖 3.2-5，圖 3.2-6）

1. 蕨類植物：以芒箕、雙扇蕨、栗蕨、廣葉鋸齒雙蓋蕨等最為優勢植物代表，常有大群落出現。其他常見種類有過山龍、生根卷柏、全緣卷柏、粗齒革葉紫箕、菲律賓金狗毛蕨、台灣桫欏、筆筒樹、東方狗脊蕨、台灣山蘇花等，在林間陰濕處或溪邊等處常可見。

2. 草本植物：以闊葉樓梯草、冷清草、台灣芒、五節芒等最為常見，屬於優勢種。七星山、大屯山、竹子山、磺嘴山、五指山等稜脊處常有大片台灣芒、五節芒群落，溪谷則有闊葉樓梯草、冷清草出現。其他常見植物有七星月桃、大屯細辛、落新婦、水鴨腳秋海棠、山菅蘭、小毛氈苔、台灣龍膽、七葉一枝花、山寶鐸花、夏枯草、台灣唐松草、小二仙草、七星山穀精草、荸薺、水毛花等，其中七星山穀精草於夢幻湖邊常被誤認為水韭。台灣芒與五節芒於秋天開花結實後，整個花序成熟後變成白色，十分壯觀，與箭竹形成園區內重要草原植被景觀（參考圖 3.2-7）：

(1) 台灣芒景觀：台灣芒亦為初期草原植物，為本區山地生命力最強之植物，凡強風陡峭岩面及硫氣孔等闊葉林木不易生長之地方，常覆蓋著叢簇之台灣芒，每於秋天開花時帶紅色，自成一種景觀。

(2) 五節芒草原景觀：此種草原景觀乃係原有植被遭破壞所形成，例如廢耕地或果園、林木砍伐地等常可發現此草原景觀。

(3) 台灣包籜矢竹景觀：本區包籜矢竹屬初期草原社會，此乃因氣候、地形等因素，限制暖溫帶常綠闊葉林樹種入侵緩慢，且其發達地下莖，致包籜矢竹成綿密群落出現，形成本區一種特殊景觀。

3. 木本植物：森林為園區之最重要植被，其所佔面積亦為最大，以狹瓣八仙花、黑星櫻、小花鼠刺、森氏楊桐、大葉楠、豬腳楠、昆欄樹等七種為代表，於本區內林中處處可見，甚或有純林群落，例如昆欄樹，各具特色，形成本區重要的森林優勢種之植被景觀。其他常見植物以尖葉槭、青楓、台灣獼猴桃、假赤楊、樹杞、山紅柿、野鴉椿、假柃木、華八仙、燈稱花、楓香、鹿皮斑木薑子、金銀花、野牡丹、台灣山桂花、銳葉楊梅、五掌楠、小葉石楠、山櫻花、鵝掌柴、灰木、烏皮九芎、紅子莢迷、牛奶榕等較為常見，其中不乏有觀賞樹種，如山櫻花、楓香、小葉石楠、金銀花等皆是。其中重要的森林景觀包括：

(1) 紅楠為主之森林景觀：為本區最常見森林景觀，其組成相當穩定，除紅楠為主要樹種外，伴生有樹杞、楊桐、墨點櫻桃等。

(2) 長梗紫苧麻為主之森林景觀：所佔面積較小，大多以潮濕山谷為主要分布地區，由於本種植物景觀為早期森林消替初期植物社會，並不穩定，將來將逐漸變為以大葉楠為主之森林景觀。

(3) 大葉楠為主之森林景觀：主要分佈於七百公尺以下之低海拔或較潮濕之坡地或谷地，常有二十公尺高之大葉楠出現，伴生樹種有紅楠、長葉木薑子等，下層植物則有山龍眼、山橘、長梗紫苧麻、台灣山香圓。

(4) 昆欄樹為主的森林景觀：分佈於七星山及鹿角坑溪附近山谷地，常有純林出現。

(5) 人工林景觀：為日據時代或台灣光復後之人工林景觀，除了前述的面天山之外，主要分佈於烘爐山、頂山、竹子湖等。烘爐山之相思樹林亦有相當迷人之景觀，頗值觀賞。

二、野生杜鵑花種：本區野生杜鵑主要分布於七星山、小觀音山、大屯山等中、西部地區，每於春季花開、排紅滿山、互相輝映，極為美麗，早已聞名中外，其種類共有大屯杜鵑、中原杜鵑、紅星杜鵑、金毛杜鵑、西施花、守城滿山紅等六種，其中以金毛杜鵑數量最多，分布較廣。

三、水生植被景觀：包括夢幻湖沼澤、翠翠谷沼澤、向天池沼澤植被景觀等，以夢幻湖的稀有植物水韭、火山口湖的特殊生態等，最值得矚目。

四、火山植物景觀：於火山噴氣口有代表火山特殊環境的植群，最具有特殊生理機制及演替的特色。

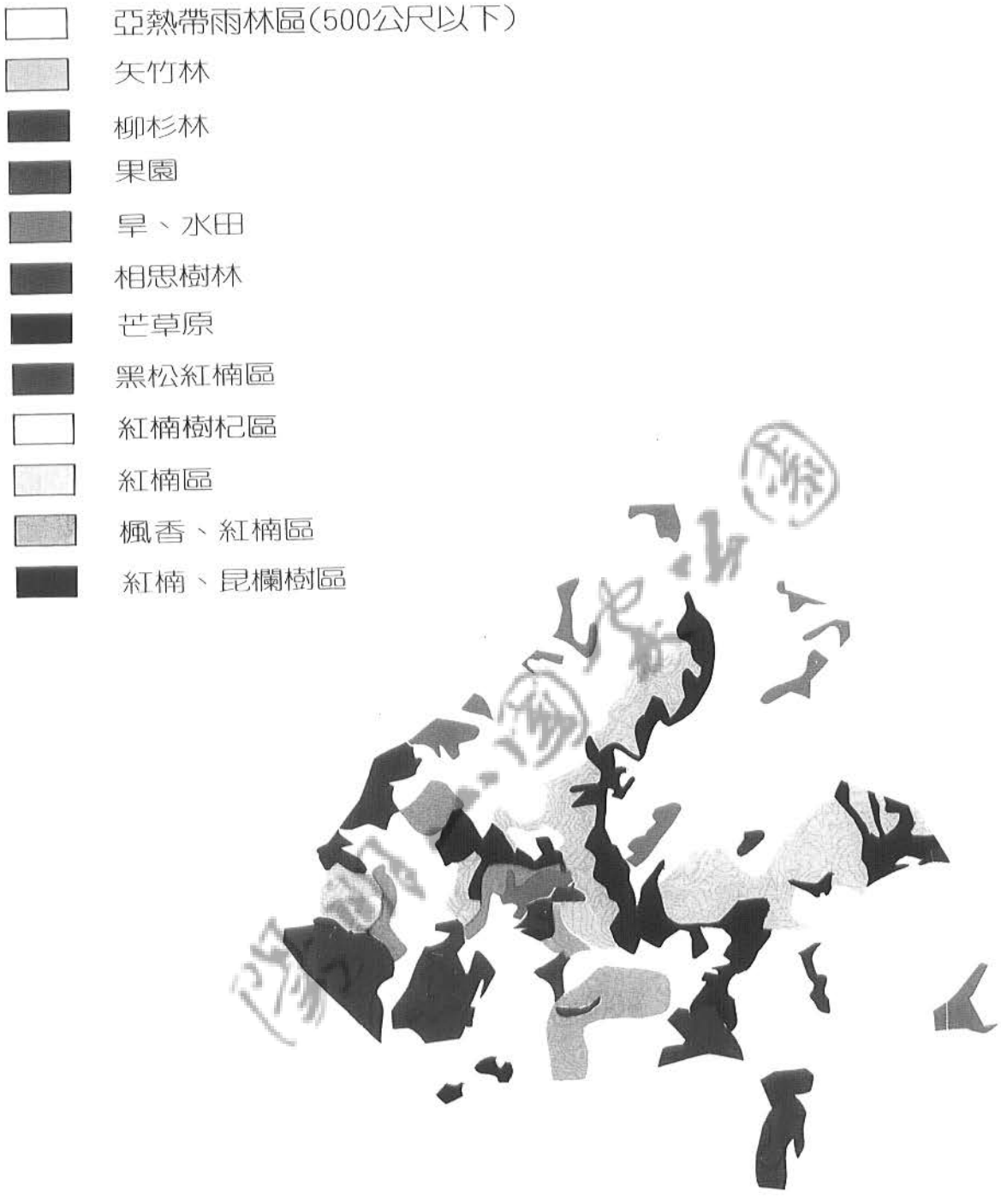

亞熱帶雨林區(500公尺以下)
矢竹林
柳杉林
果園
旱、水田
相思樹林
芒草原
黑松紅楠區
紅楠樹杞區
紅楠區
楓香、紅楠區
紅楠、昆欄樹區
0 1 2 4 Km
N

圖 3.2-5 植群分布圖

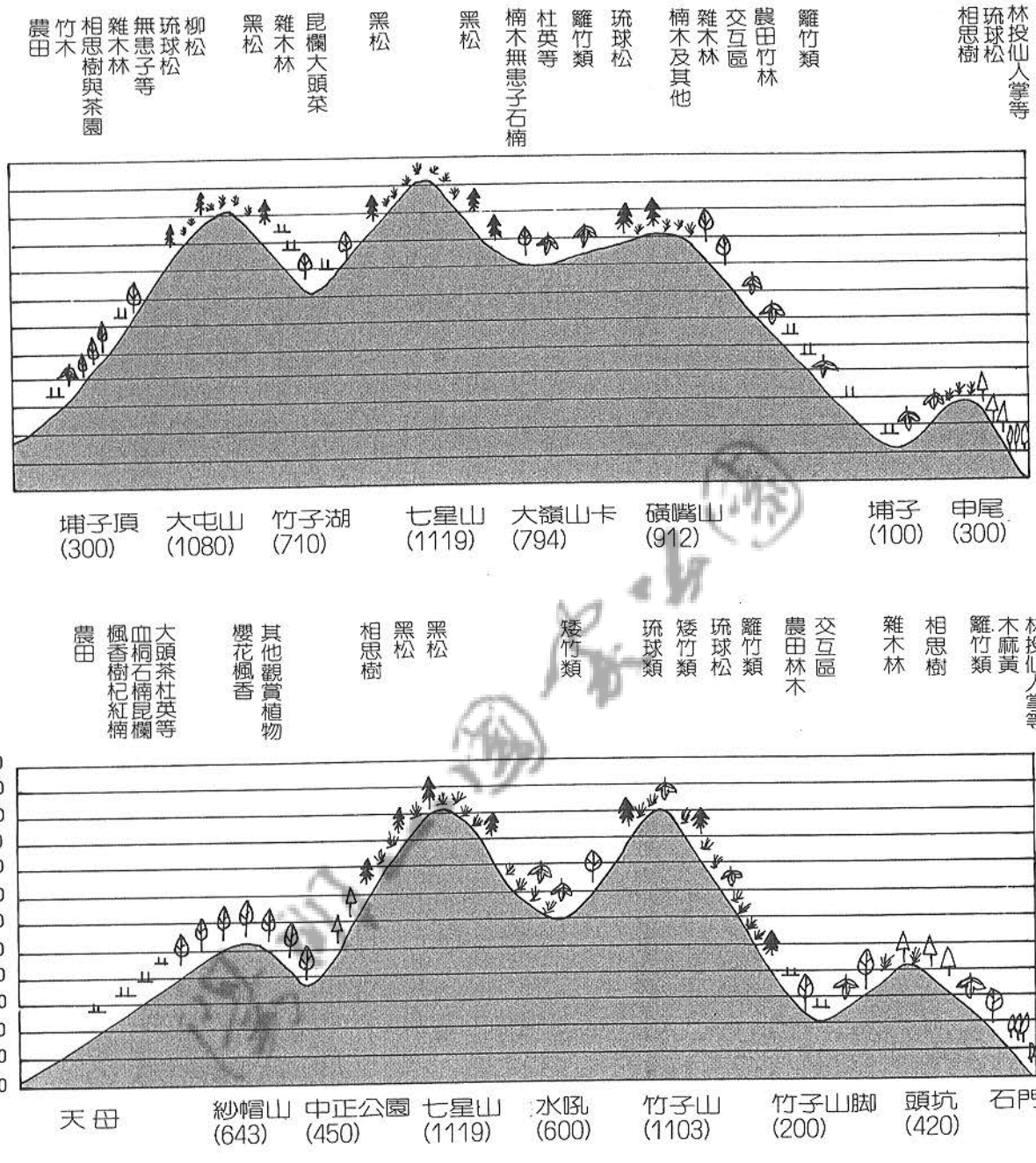


圖 3.2-6 植群垂直分布圖

3.2.3.3 動物資源與限制[3]

本區由於人為農墾或採礦等相當早，且人為活動相當頻繁而密佈於各地區，至野生動物或因生育棲息地被破壞，或因人為長期捕捉射殺下，其種類與族群數均顯著減少，甚或絕滅，尤其哺乳動物及珍禽野鳥等。據過去資料顯示，本區原有梅花鹿、羌、帝雉、黃鸝等動物，可見當時野生動物頗盛，惟這些動物大多瀕臨絕種或絕跡無蹤，令人惋惜，目前本區除鹿角坑溪森林區仍有少數哺乳動物外，大致以鳥類、蝴蝶及爬蟲、兩生類為主，其情形概述如下：(參考圖 3.2-7 動物資源分佈圖)

(一)鳥類

本區鳥類大約有一百一十三種，約佔全臺灣地區鳥類種數的五分之一。候鳥的種數佔了一半左右，且大多為冬候鳥。大多來自北方，由臺灣北部海岸登陸，再越過陽明山區向南遷移。其中臺灣地區的特有種有：臺灣藍鵲、紫嘯鶇、藪鳥、黃山雀、白耳畫眉和冠羽畫眉等六種。數量以留鳥較多，以白頭翁、繡眼畫眉、紅嘴黑鵯、山紅頭等四種最為常見，台灣鷓鴣、灰頭鷓鴣、尖嘴文鳥、粉紅鸚嘴、頭烏線、綠繡眼、家燕、小雨燕等次之。林野間經常可聽到鳥鳴，間或可見到成群飛翔。

(二)蝴蝶

蝴蝶乃陽明山國家公園區內之重要動物資源及景觀，共約一九一種約佔臺灣產蝴蝶種類的八分之三以上。其中鳳蝶科二十五種，粉蝶二十五種，斑蝶科十二種、蛇目蝶科二十七種、蛺蝶科四四種、小灰蝶科二十七種、虫弄蝶科三十種及環紋蝶科一種，

[3]本節資料由保育課黃光瀛先生、羅淑英小姐及資訊組陳育賢先生提供資料。

主要棲息於森林區，其中面天山與大屯山間森林區之蝴蝶種類和數量最為豐富，景觀最負盛名，為台灣北部區域最佳賞蝶區，可觀賞到亞熱帶、溫帶及亞高山系之蝴蝶種類，每逢春夏兩季，尤其以四至十月是蝴蝶出現較多的月份。如每年六月於大屯山上有上萬隻青斑蝶大發生。

本區蝴蝶種類與族群大致仍維持相當穩定數量，園區經過復育並種植蝶類蜜源植物之後，許多破壞的生態環境已略有恢復，但因為蝴蝶花廊成立之後，假日民眾前往者眾多，對於環境形成相當大的壓力，未來仍須研擬適宜的管理計畫，以分散遊客並繼續維護其生育棲息區，俾能長久保持此生態資源與景觀。

(三)兩生類

本區內兩生類有二十一種，包括有：蟾蜍科 2 種、樹蟾科 1 種、狹口蛙科 1 種、樹蛙科 6 種，以及赤蛙科 11 種。共約佔臺灣產兩棲類種數的近 70%。很可能是因為本園區的海拔高度較低，氣候較為溫暖潮濕，棲地種類多樣化，食物亦較充裕，適合兩棲類生活之故。以長腳赤蛙、亞洲蟾蜍、澤蛙與台北樹蛙等四種之族群量為較多，其分布範圍亦較廣，而以台北赤蛙最為珍貴，其他包括艾氏樹蛙、拉都希氏赤蛙、貢德氏赤蛙、小雨蛙、白頷樹蛙、尖鼻赤蛙、中國樹蟾及古氏赤蛙八種，分布較狹，侷限於磺溪、瑪鍊溪及大屯溪上游等沿岸地區。

(四)爬蟲類

本區內爬蟲類與兩生類一樣，不論種類與族群均相當豐富，共有四十八種，約佔臺灣產陸生爬蟲類種數的一半以上。其中三十五種蛇類、十種蜥蜴類、三種烏龜。蛇類均為陸生，且大多無毒。少數有毒的蛇類中，以赤尾青竹絲（俗稱赤尾舶）的數量最

多，龜殼花次之。至於雨傘節、眼鏡蛇、阿里山龜殼花及環紋赤蛇等四種毒蛇，已因自然、濫捕和棲地破壞等因素，其族群量相當少，現均已列名為保育類之野生動物。爬蟲類動物大多喜於樹林底層潮濕而隱蔽之草叢或落葉中活動，或於溪流附近草地為多。此外，台灣蛇蜥為一種四肢已經退化的蜥蜴，不但是台灣特有的稀有種，且主要分布於本園區內，應特別保護其棲息地。

(五)哺乳類

本區哺乳類動物共計有二十二種，約佔台灣陸生哺乳動物三分之一。包括臺灣鼴鼠、臭鼩（錢鼠）、臺灣大蹄鼻蝠、臺灣小蹄鼻蝠、臺灣葉鼻蝠、臺灣獼猴、臺灣野兔、赤腹松鼠、刺鼠、鬼鼠、巢鼠、月鼠、田鼠、玄鼠、小黃腹鼠、家鼷鼠、鼬獾、臺灣野豬、白鼻心、麝香貓、臺灣鯪鯉（穿山甲）和山羌等。以赤腹松鼠最為常見，一般森林及橘園中均有其蹤跡。台灣獼猴及白鼻心較為珍貴，分佈於鹿角坑溪及大屯山至中正山間森林中，台灣野豬、野兔則分布於竹子山、磺嘴山、大尖山一帶山區。

其他尚有包括二四０種蛾類，近千種的昆蟲，如分佈於大屯山區的大屯姬深山鍬形蟲與黃腳深山鍬形蟲每年於夏季大發生期，一天可看到上百隻雄蟲，雌蟲卻非常少，可謂為生態之謎，以及世界最大型的蛇頭蛾等，種類非常豐富。甚至有數千種昆蟲尚未建檔或列入紀錄，尚有二十二種魚類、五種貝殼類、四種甲殼類，其他包括蜘蛛、蜱瑞類、蜈蚣、馬陸、鼠婦、蝸牛、蛞蝓、蚯蚓、線蟲；以及溪流池沼中的蝦、蟹、水蚤、淡水螺、渦蟲……等等，目前已知約有 280 種。

綜合本區內各項動物資源，大致以鹿角坑及大屯山、面天山一帶兩地區為較佳動物生態景觀區。

常見鳥類（白頭翁、紅嘴黑鵯）

台灣藍鵲

大小彎嘴畫眉鳥

蝴蝶

台灣彌猴

台灣野豬

白鼻心

蛇類

動物資源主要分布範圍

0 1 2 4 Km

N

圖 3.2-7 動物資源分布圖

3.2.3.4 重要動植物資源與重要生態區

園區以位處於台灣北部潮濕多雨氣候區，以及特殊的火山地質、地形區，在動植物相上有其特殊之處，本區植物係以亞熱型闊葉林為主要上層植物，台灣中低海拔常見蕨類植物及草生植物為中下層植物，間亦夾有中、高海拔植物種類，如台灣龍膽與昆欄樹等，顯示本區氣候之特殊。所分布之不同生態系，並為北部地區具有代表性的動植物重要棲地。區內並分佈多種稀有動植物，需採取進一步保育研究與個體保護措施，且本區同時也是台灣北部重要之猛禽過境區，利用森林林內及林緣之環境停棲休息及過夜。

茲將重要植物物種、分佈區域、所面臨的保育課題，以及未來進行的保育計畫，列表說明如表 3.2-4，圖 3.2-8，重要動物物種、分佈區域、所面臨的保育課題，以及未來進行的保育計畫，列表說明如表 3.2-5。多處生態區或因有稀有或特有種生物的分佈或因棲地環境容易被破壞，有需要加以長期觀測與保護，亦將其生態特性與重要性、所分佈的重要動植物、保育課題與保育計畫列表說明如表 3.2-6。

表 3.2-4　重要植物分佈、課題與保育計畫

物種	等級	分佈區域	課題	保育措施與計畫
台灣水韭	瀕臨滅絕	夢幻湖	湖泊淤積 陸生植物侵入取代之演替過程 位於特別景觀區之道路側，遊客眾多，僅以圍籬圈護，民眾可輕易進入，較難控制破壞行為。	劃設為生態保護區。尋找適當地點，加以人工繁殖，以防止族群滅絕。 夢幻湖周圍加強巡邏管理並定期進行環境監測。 進行域外保存，於冷水坑設湖泊水韭復育區。 進行濕生植物物種源保存計畫。 夢幻湖疏浚可行性評估，水生植物調查計畫
七星山穀精草	面臨危險	夢幻湖	較水韭耐旱，問題與水韭同	劃設為生態保護區。尋找適當地點，加以人工繁殖，以防止族群滅絕。

表 3.2-4　重要植物分佈、課題與保育計畫（續上表）

物種	等級	分佈區域	課題	保育措施與計畫
大屯杜鵑	面臨危險	固有種，僅分佈於大屯山頂至大屯坪一帶草生地，與芒草混生	人為盜採 分類地位不清楚	加強巡邏，生育環境長期監測，注意幼株生長及分佈，深入研究生存機制，除非生育地瀕臨消失，否則不需急於重建或人工復育。 近年研究認為可能與唐杜鵑屬於同一種。
細花根節蘭	稀少	固有種，本區僅分佈於大屯南峰	人為盜採	加強巡邏取締。國家公園設立以來，數量增加，目前尚可。
心基葉溲疏	稀少	固有種，本區見於翠翠谷	劃為保育區之後，無特定干擾因素，但數量不多宜注意	生育環境長期監測
台灣金絲桃	稀少	台灣特有種，文獻記載本區僅見於大屯山登山口至中興農場之間，生育地逐漸縮小，為退縮中的種，目前則分佈不確定	人為盜採 生育地位於路邊	加強巡邏，注意其分佈
中原氏杜鵑	稀少	固有種，本區分布於七星山、大屯山四周之岩壁、馬槽崩坍地上方芒草、中湖、大油坑等	生育地特殊，無絕種之虞	密切監視禁止盜採，生育環境長期監測，注意幼株生長及分佈，除非生育地瀕臨消失，否則不需急於重建或人工復育。 近年研究認為可能與唐杜鵑屬於同一種，地位仍不確定。
台灣馬鞍樹	稀少	固有種，散生於大屯山、上磺溪上游等地闊葉林中	又稱為島槐，屬於陽性種，未來無絕種之虞	生育環境長期監測，注意幼株生長及分佈，除非生育地瀕臨消失，否則不需急於重建或人工復育。
石碇佛甲草	稀少	特有種，分佈狹小且不連續，竹子山、大屯山	有其生態上之意義	近年因受保護數量漸增，未來仍須密切監視
木通	疑問種	磺嘴山	數量、分佈無法精確掌握	未確定種名，野外記錄仍不明確，需進一步研究
大屯細辛	—	普遍分佈	生育地廣泛，無絕種之虞	早期分類地位未確定，目前已與其他種細辛合併，成為普遍分佈種
紅星杜鵑	疑問種	七星山、竹子山箭竹林與陡峭坡面殘存少數植群	於成熟穩定森林中逐漸稀少	台灣植物誌中已將之與玉山杜鵑合併，正式更名為玉山杜鵑。農委會目前仍在檢討公告物種，文資法尚未解除稀有種。禁止盜採密切監視，生育環境長期監測，注意幼株生長及分佈，如有需要可創造生育地加以復育，除非生育地瀕臨消失，否則不需急於重建或人工復育。

表 3.2-4　重要植物分佈、課題與保育計畫（續上表）

物種	等級	分佈區域	課題	保育措施與計畫
鐘萼木	非固有之稀有種	磺嘴山下陽金公路旁、大油坑，散生於草生地及次生林中	分佈地不易接近，採集壓力小	已連續進行二年的研究，注意幼株生長及分佈，更新機制加以精確研究，並對其生育環境長期監測，目前認為其已向外擴散，目前保護措施良好，棲地未遭破壞，已不會面臨危險，維持監視。。
四照花	非固有之稀有種	零星殘存於楓林瀑布及菜公坑山之闊葉林中	本種具觀賞價值，可種植為園景樹供遊客欣賞。因此過去採集壓力大，經過劃為保護區之後，採集壓力減少。由於屬於森林樹種，於森林過於鬱閉時，仍會受到競爭取代的壓力。	目前尚未有競爭取代的壓力，但仍須密切注意其未來棲地演替壓力，對於生育環境長期監測，注意幼株生長及分佈，於需要時創造適宜生育地以保育之，於特定點播種、移植。除非生育地瀕臨消失，否則不需急於重建或人工復育。
小毛氈苔	非固有之稀有種	七星山、大屯坪四周，潮濕有苔蘚之岩石上	採集壓力若不大，並無絕種之虞。	加強巡邏取締、加以觀察
八角蓮	非固有之稀有種	原普遍分佈，現僅發現於面天山、小觀音山及磺嘴山一帶之森林下有少數植株	為著名藥材，採集嚴重，步道沿線幾乎無分佈，目前只生長在人無法到達的山區中。	目前採集壓力因保護區劃設，壓力減輕，仍須禁止盜採，並加強巡邏取締
大葉穀精草	非固有之稀有種	翠翠谷沼澤	目前保育區保護較佳，數量不少	維持現況，即可保持族群數量
南五味子		散生於林緣，自然中心及大屯有較大數量	遭受巨大採集壓力	更新不困難，只要確實執行保育措施，禁止盜採
大吳風草		竹子山與翠谷一帶林緣，數量尚可，大屯山有紀錄	生育地特殊，族群很難擴大	翠翠谷維持現狀
山間地楊梅	非固有之稀有種	大屯山、七星山、磺嘴山等700m左右之路旁草地或草原上	有廣大生育地，有裸露地即可生存，數量不少，無滅種之虞	—
舌瓣花	未確定種	僅見於竹子湖及磺嘴山一帶，零星出現於森林邊緣的攀緣藤木	—	深入研究傳播及生存機制為迫切問題
金錢草等	記錄種	於本區曾有採集紀錄，近來未再發現	包括金錢草、茅高菜、三蕊溝繁縷、蔓莖山珊瑚。	加強分類學上研究，以確定其稀有特性。

資料來源：本研究整理自研究報告，並訪談花炳榮先生整理更新資料。

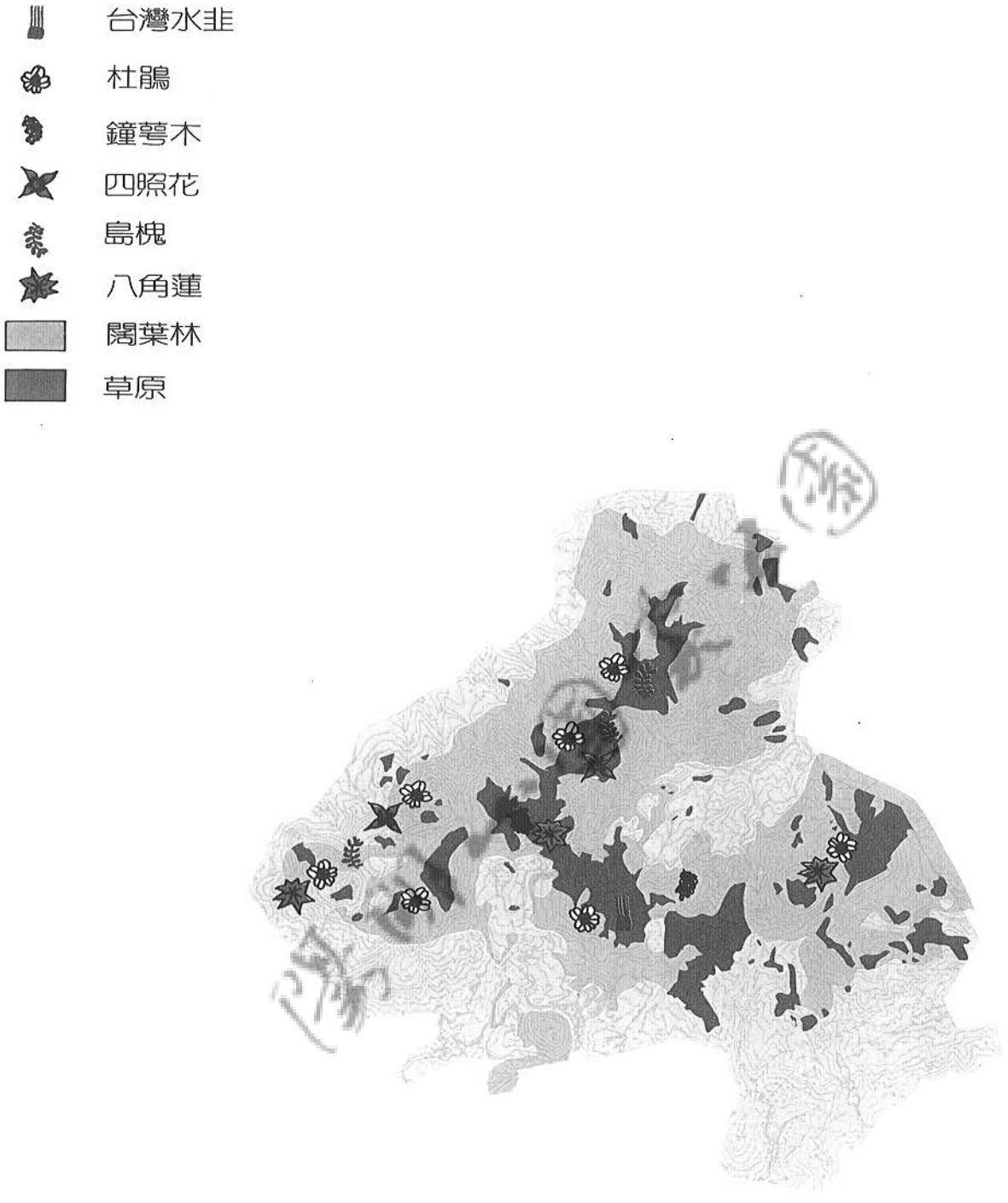


圖 3.2-8 植群景觀圖

表 3.2-5　重要動物分佈、課題與保育計畫[4]

物種	等級	分佈區域	課題	保育措施與計畫
松雀鷹	珍貴稀有(註)	全園區	農藥使用 棲地改變 生活史不明(大冠鷲除外)	基本生活史研究、土地管理、農藥使用調查、環境教育、紀錄片拍攝、進行猛禽生活史自行研究計畫
大冠鷲		全園區		
鳳頭蒼鷹		全園區		
蜂鷹		全園區		
麝香貓	珍貴稀有	磺嘴山區	盜獵 棲地破碎化 野犬	移除外來種、野犬、保育巡山、基本族群及生活史調查
穿山甲		磺嘴山、馬槽、金山、石門		
山羌		磺嘴山、竹子山北側、鹿角坑		
台灣獼猴	珍貴稀有	鹿角坑生態保護區、紗帽山	棲地破壞	棲地保育
台灣藍鵲	珍貴稀有	全園區	農藥、電線電纜干擾	紀錄片拍攝
畫眉	珍貴稀有	磺嘴山、竹子山、冷水坑	外來種(放生的大陸亞種雜交)	宣導正確的放生觀念
紫嘯鶇	一般保育	園區侷限分佈	干擾與污染	環境教育
台灣鈍頭蛇	珍貴稀有	園區侷限分佈	棲地破碎化 路上車壓	路旁設警告駕駛人標誌，道路生態工程，改善車壓頻率
斯文豪氏遊蛇				
金絲蛇				
紅竹蛇				
錦蛇				
雨傘節				
眼鏡蛇				
帶紋赤蛇				
龜殼花				
阿里山龜殼花				
台灣蛇蜥				棲地保護
蛇蜥				
台北樹蛙	珍貴稀有	園區侷限分佈	棲地改變 酸雨 外來種威脅	土地使用分區管理，委託研究、移除外來種
台北赤蛙				
莫氏樹蛙				
貢德氏蛙				

註一：珍貴稀有種係指野生動物保育法中稀有珍貴種。

[4]保育課黃光瀛先生整理提供

表 3.2-6　重要生態區

區域	動植物生態特性與重要性	特殊動植物	課題	管理計畫
大屯山區	多種稀有種植物分佈，種類與族群數均極為豐富而重要，如稀有植物中大屯杜鵑、台灣馬鞍樹於分類學及生物學上極具研究價值。 除山頂地區，為台灣芒與箭竹草原外，高度 800m 以上皆屬針闊葉混淆林，屬早期造林地，但經過長時間演替，天然植物社會已發育得相當完整，已沒有人造林的跡象，森林層次分為大喬木、中喬木、草木層，林相已趨極盛相。 大屯山與面天山一帶之動物生態景觀區：以大屯山區東麓至面天山西麓一帶地區為主要範圍，除前述之蝴蝶景觀外，另有三十九種鳥類為陽明山國家公園內絕佳之賞鳥、賞蝶區。 為園區內動植物資源最豐富的地區。	大屯杜鵑、台灣金絲桃、石碇佛甲草、台灣馬鞍樹、細花根節蘭、紅星杜鵑、八角蓮、小毛氈苔、中原杜鵑、四照花、台灣蛇蜥、台北樹蛙、大屯姬深山鍬形蟲等。	大屯自然公園因交通便利而列入遊憩區，遊憩與保育並重成為本區未來發展所面臨重要問題。 大屯山區雖為特別景觀區，但因交通便利，步道分佈密集，成為遊客重要登山點。 遊客放生引起外來種入侵。	除大屯自然公園區之外，大屯山區不宜增加步道數量，維持現狀，加強巡邏取締，禁止遊客進入步道以外地區。 大屯自然公園嚴格限制遊客活動，並加強巡邏。 定期進行環境及稀有族群監測比對，以瞭解遊憩對族群變化之影響。
向天池	為沼澤型生態系。 位於面天山火山口，海拔約八百公尺，此火口湖於雨後積水，雨停則湖水漸外洩而乾涸，觸發植物社會之消長，自湖中心向外圍分別為水生、草原及灌叢之社會。 為貧營養性湖泊，保水能力差，含水期很短。 具有多樣豐富的植物與動物，植物多達 232 種。 冬天多霧氣溫低僅有少樹蛙類進行生殖活動 春季動物進入活躍期，為賞鳥最佳時期 夏季為賞蝶最佳時期秋季積水期，埋于土中豐年蝦會孵化，水退豐年蝦會陡然消失，卵可渡過旱季。 有獨特的生活史植物群落包括濕生草原、灌叢、針闊葉混生林，為植物演替最佳展示區。	面天樹蛙、豐年蝦、金線蓮、八角蓮	可及性高，假日遊客眾多，露營、烤肉、焚燒紙錢、採折花木、採集魚蝦蘭與藥草、放生等活動均會破壞植物生態演替。 向天池淤積嚴重，且目前並無進一步經營方向。	與大屯自然公園及賞鳥步道與蝴蝶花廊合併為自然生態教育系統，一同管理。 嚴格限制遊客活動。 研究遊客行為對植物演替的影響，加強研究，並提出減少破壞之對策。 增設告示牌勸導遊客活動 增設解說牌加強教育 加強巡邏取締 移除放生動物 沼澤生態研究
向天山面天山火山	人工林集中於西南方，800m 以下主要為人為開發的相思林或橘園，兼有零星闊葉林及混淆林。以面天坪附近最為完整，樹高在十五公尺左右，胸徑達兩人合抱。 除山頂地區，為台灣芒與箭竹草原外，高度 800m 以上皆屬針闊葉混淆林，屬早期造林地，但經過長時間演替，天然植物社會已發育得相當完整，已沒有人造林的跡象，森林層次分為大喬木、中喬木、草木層，林相已趨極盛相。動物相豐富。	人工林主要樹種為琉球松與黑松、氣候物種分佈與大屯山區類似、有螢火蟲。	步道沿線遊客干擾。	800m 以上地區與大屯山合併劃設為特別景觀區。 大屯自然公園及竹子湖賞螢區域的整體規劃。
火山噴氣孔	火山噴氣孔為硫磺氣強酸及高鹽性環境，目前僅有火山植物聚球藻及火山葉蘚，具有此環境之專一性與指標性。並發現溫泉中有古細菌。 根據火山噴氣與溫泉氣體中氦同位素的研究，推算出大屯火山群平均有大於 75%源自於地下岩漿源，大油坑有 98%源自地下岩漿源，顯示台灣北部底下可能有岩漿庫的存在。 區內之噴氣孔之植群變化與土壤因子關係密切，並受不同地形及植群組成等綜合影響，而有不同植群變化。	典型火山植物：栗蕨、南燭 重要特殊植物：聚球藻及火山葉蘚	遊客干擾及私接溫泉管線行為。	重要噴氣孔應劃設為地質景觀保護區。 進一步研究火山噴氣孔與溫泉中所能存活的動植物種類之生態特性，如溫泉細菌等。 定期監測氦同位素變化情形，並進一步研究大屯火山群應屬於休眠或活火山。

表 3.2-6　重要生態區（續上表）

區域	動植物生態特性與重要性	特殊動植物	課題	管理計畫
火山噴氣孔	因有受人為因子不斷干擾，植群多屬次生演替林。 園區內噴氣孔植群，不僅具有代表火山特殊環境的火山植物存在，並呈現植物初級演替的特色，此演替序列與環境中的土壤因子具有相當指標性，可供大眾瞭解植物社會演替，及研究探討後火山作用造成植物演化、生理機制及火山地區植群生態系之關係。			
磺嘴山、翠翠谷區	翠翠谷沼澤生態系：係石梯嶺、磺嘴山和大尖後山所包圍之狹長谷地，縱深約五百公尺，為一廢棄水稻田，植物生長零散。降雨日達 200 日終年雲霧繚繞，無明顯乾濕季之分，地形封閉，為排水不良的谷地，面積三公頃，屬於貧營養性沼澤區。 動物相非常豐富。 翠翠谷之浸水植物有連蕚穀精草、錢蒲、水豬母乳等，水邊植物有水毛花、針蘭、燈心草及李氏禾等，其他伴生植物有心葉母草、雷公根、天胡荽等。 放牧區草原景觀分佈以類地毯草為主，間或夾雜印度鴨嘴草、雷公根、倒地蜈蚣等。 因受地形限制及牛群活動影響，無濕生演替系列出現，全由草本植物組成。 翠翠谷之外的其他地區分布有多種稀有植物。 磺嘴山以西至七星山一帶，放牧區草原景觀，由於放牧牛隻之啃食與踐踏，形成一片低平之氈狀草原景觀。 尖葉槭為主之森林景觀。 石梯嶺與磺嘴山間，以紅葉樹、尖葉槭為主要森林景觀樹種。	大吳風草、大葉穀精草二種稀有植物。 鐘萼木、木通等。 台灣獼猴、穿山甲、鼬香貓等。	假日遊客量大牛群過度干擾，但為保持該區類地毯草草原之景觀，仍須留下部份牛隻活動。	磺嘴山劃為生態保護區 設立永久樣區之監測系統，以瞭解草原生態系之變化，加強磺嘴山生態保護區之資源調查。
七星山區	夢幻湖位於七星山東南鞍部，海拔約八五 O 公尺，為濕生植物生態系。夢幻湖之浸水植物除台灣水韭外，另有七星山穀精草，挺水植物有水毛花、荸薺、湖岸邊植物有燈心草、柳葉、印度鴨嘴草、紅星杜鵑、小毛氈苔、中原杜鵑及類地毯草等，附近周圍另有數十種植物。 七星山附近山谷地，常有昆欄樹為主之純林森林景觀出現。 七星山以東至磺嘴山一帶，放牧區草原景觀，由於放牧牛隻之啃食與踐踏，形成一片低平之氈狀草原景觀。 其他地區有稀有植物之分布	台灣水韭、七星山穀精草、紅星杜鵑、小毛氈苔、中原杜鵑	1.假日遊客量大，干擾過度，尤其步道沿線。步道沿線以外其他地區，由於地形陡峻，遊客不易接近，則保護尚可。	夢幻湖設置生態保護區，定期進行監測，並加強巡邏管理。

表 3.2-6　重要生態區（續上表）

區域	動植物生態特性與重要性	特殊動植物	課題	管理計畫
竹子山鹿角坑區	冬季東北季風來襲，山稜線附近溫度低，終日雲霧繚繞，日照較少。 坡度陡峻，環境敏感度高。 在陽明山地區頗為豐富，尤以爬蟲類與兩棲類數量與種豐度類豐度高。管制站至自來水廠間的產業道路之動物相歧異性最高，可能受到邊緣效應影響所致。自來水廠至楓林瀑布間的步道臺灣野豬之量頗豐。 鹿角坑溪附近山谷地，常有昆欄樹為主之森林景觀純林出現。 鹿角坑溪動物生態景觀區：範圍大致以竹子山稜線以東，馬槽溪以西所圍地區為主，共有九種哺乳動物，包括台灣獼猴、白鼻心、台灣野豬、台灣野兔等，而台灣獼猴之成群活動，為難得一見之珍貴景觀。另有四十種鳥類、七十種蝴蝶、二十四種爬蟲類，包括六種蜥蜴、十七種蛇類及柴棺龜一種，十二種兩生類及四種溪魚、二種蝦、二種蟹等水生動物，可謂為陽明山國家公園內動物精華區。尤其以兩棲爬蟲類潛力最高，中段緩衝區因邊緣效應歧異度最高，自來水廠至楓林瀑布間的步道以大型哺乳動物資源最珍貴，因隱匿性高，有明顯低估現象。由於植被鬱密，路徑濕滑難行，依目前調查仍有明顯低估現象。	有紅星杜鵑、四照花、心基葉溲疏等稀有植物 昆欄樹純林	山頂為軍事管制區，對於有關之土地利用無法監測與管制。 馬槽、七股、八煙位於鹿角坑溪之右岸，對於鹿角坑溪水質造成影響，需要將下邊坡陡坡之森林區劃為緩衝區。	生態保護區

資料來源：本研究整理自研究報告，動植物資料訪談黃光瀛先生及花炳榮更新。

3.2.4　水文環境資源與限制

本區溪流均孕育自大屯火山群中，沿山坡自四方分歧而下，大多獨流入海，形成輻射水系，溪流短促，坡降甚大，在山麓平地形成不少交通上之障礙。溪流主要受降水變化之影響，變率極大，以豪雨、暴雨期間，以及位於颱風之降雨中心時，經常促使崩坍發生，最為嚴重。

此輻射狀水系南向溪流在五指山以西者匯集於雙溪，在五指山以東者匯集於瑪鍊溪；東向溪流以員潭溪及北磺溪為最大，均流入太平洋中，北向溪流有阿里磅溪、老梅溪、陳厝坑溪及八連溪等，西向溪流有大屯溪及若干小溪流，其主要河流流域分屬七大流域，

各流域特性說明如表 3.2-7：（參閱圖 3.2-9 山岳水系圖）

表 3.2-7　主要河川流域特性

流域	起迄地點	主流長度(Km)	園區內長(Km)	園區內面積(ha)	流域特性
北磺溪	七星山北麓～金山	11	6	3450	由西南流向東北，走向略與竹子山系平行，金山斷層與本主流約略重疊。左岸為植被良好的竹子山系東南坡，右岸為馬槽、七股、八煙地區。流經磺溪頭、重光、金山，由社寮出海。上游為鹿角坑溪，動植物資源豐富，且因植被完整，開發面積少，水質極佳，為園區最重要的水源之一。馬槽之後因有硫磺質溫泉匯入，水質較差。 七星山北麓至七股間約三公里，海拔高度由八百公尺降至二百五千公尺，致崖高谷深，急流不絕，七股至磺溪頭間一段，流長約三公里，坡降約二百公尺，較平緩，至重光段以下進入平地。
南磺溪	七星山南側竹子湖～北投頭尾洲	10.0	5	2120	南磺溪與北磺溪同為園區最重要的溪流，二溪南北分流連成一線，與金山斷層位置相重疊，溪流沿線溫泉密佈，為園區內重要的溫泉分佈，為園區土地利用最密集的地區，上游主要集水範圍為竹子湖，污染嚴重，竹子湖至雷隱橋之間，溪床坡降極大，二岸坡度陡峭，植被良好，為重要的污染過濾區，使得本段溪流為重要灌溉水水源區，卻也因此水量至此之後驟減，對於溪流生態有重大的影響。 本溪流於半嶺以上又稱松溪，北部支流來自中山樓與山豬湖之間，南部支流來自山豬湖與陽明山公墓間，為重要溫泉匯集區，水質較差。自半嶺以下出國家公園範圍，左岸傍逼華崗，峭壁陡立，右岸則較緩，至天母，海拔降至五十公尺，進入平原呈自由曲流現象，於頭尾洲與雙溪會合入基隆河。
雙溪	擎天崗～北投頂八仙	19	7	1382	本溪流劃為水源、水質水量保護區。崁腳斷層於主流左岸平行分佈，沿溪床右岸為火成岩分佈區，左岸為沈積岩分佈區。集水區主要土地利用為農地。流域中有聖人瀑布與天溪瀑布聞名，使集水區之遊憩壓力甚大。自源流南流六公里後轉西，先後匯集內雙溪、新安溪、石角溪、南磺溪及北投溪等支流，於北投頂八仙附近流入基隆河。
瑪鍊溪	北五指山～萬里	—	7.15	846	瑪鍊溪發源於頂山北側，與雙溪背道而流，二溪幹流略成一線，與崁腳斷層相平行，幹流左岸為火成岩，右岸為沈積岩分佈區。為水源、水質水量保護區。僅上源一段屬國家公園區內，主要土地利用為農地，大多分佈於溪床兩側。
關渡溪	大屯、面天山	—	1.52	—	基隆河支流，集水區包括不動瀑布、貴子坑及園區之中清嶐、頂清嶐等一帶之丘陵地。主要土地利用為果園。其支流貴子坑溪及水磨坑溪，曾經因為土石流而造成下游地區之嚴重災害。
公司田溪	面天山麓～三芝南側	—	2.25	610	有二大支流，南支流源自面天山北麓，流經楓樹湖，北支流源自烘爐山、百拉卡山及菜公坑山之南麓以及大屯自然公園。面天山支流上游陡峻，植被豐富且茂盛，保留極佳的生態相。流至楓樹湖坡度變緩，為重要農作區。二支流均為下游重要的水源區。

表 3.2-7　主要河川流域特性（續上表）

流域	起迄地點	主流長度(Km)	園區內長(Km)	園區內面積(ha)	流域特性
大屯溪	小觀音山西麓～淡水三芝交界附近	14.5	2.75	680	上游為竹子山與烘爐山、百拉卡山及竹子山之北麓，上游動植物生態相極佳，有二支流，一源流至菜公坑，一源流至三板橋，二處位於二溪流谷口會流區附近，為重要農作區，上游為重要水源區，提供下游飲用水及灌溉用水。菜公坑有住戶分佈。集水區有園區早期之傳統染料植物大菁的分佈，並有完整的清舉遺址。下游並已完成整治工程。
八連溪	竹子山附近～三芝	—	1.25	149	河谷深峻坡陡，西北流至內柑宅附近急降 300m，河道上安山岩礫巨石、瀑布、急湍遍佈。上游多條支流分佈於竹子山系西側，動植物生態相極佳，溪流景觀優美。僅位於園區邊緣地帶開始有極少數農地分佈。
老梅溪	竹子山北麓～老梅村	24.2	3.0	625	主要分佈於山溪村行政區範圍內，為水源水質水量保護區。上游動植物生態相極佳，僅於園區邊界附近的尖山湖地區開始有農田分佈，以梯田景觀著稱。上游有瀑布景觀，吸引不少遊客前往。但未經規劃管理。下游核電廠所產生的飛灰，沿集水區而上，對於本區之農作有顯著影響，但對於生態環境影響則尚未知之，有待進一步調查。
阿里磅溪	土地公嶺～乾華	—	2.5	394	主要分佈於乾華村，位於園區內之集水區大部分動植物生態相極佳，僅位於園區邊界之內阿里磅一帶有農田分佈。

資料來源：部分整理自研究報告，其餘大多為本研究自行整理

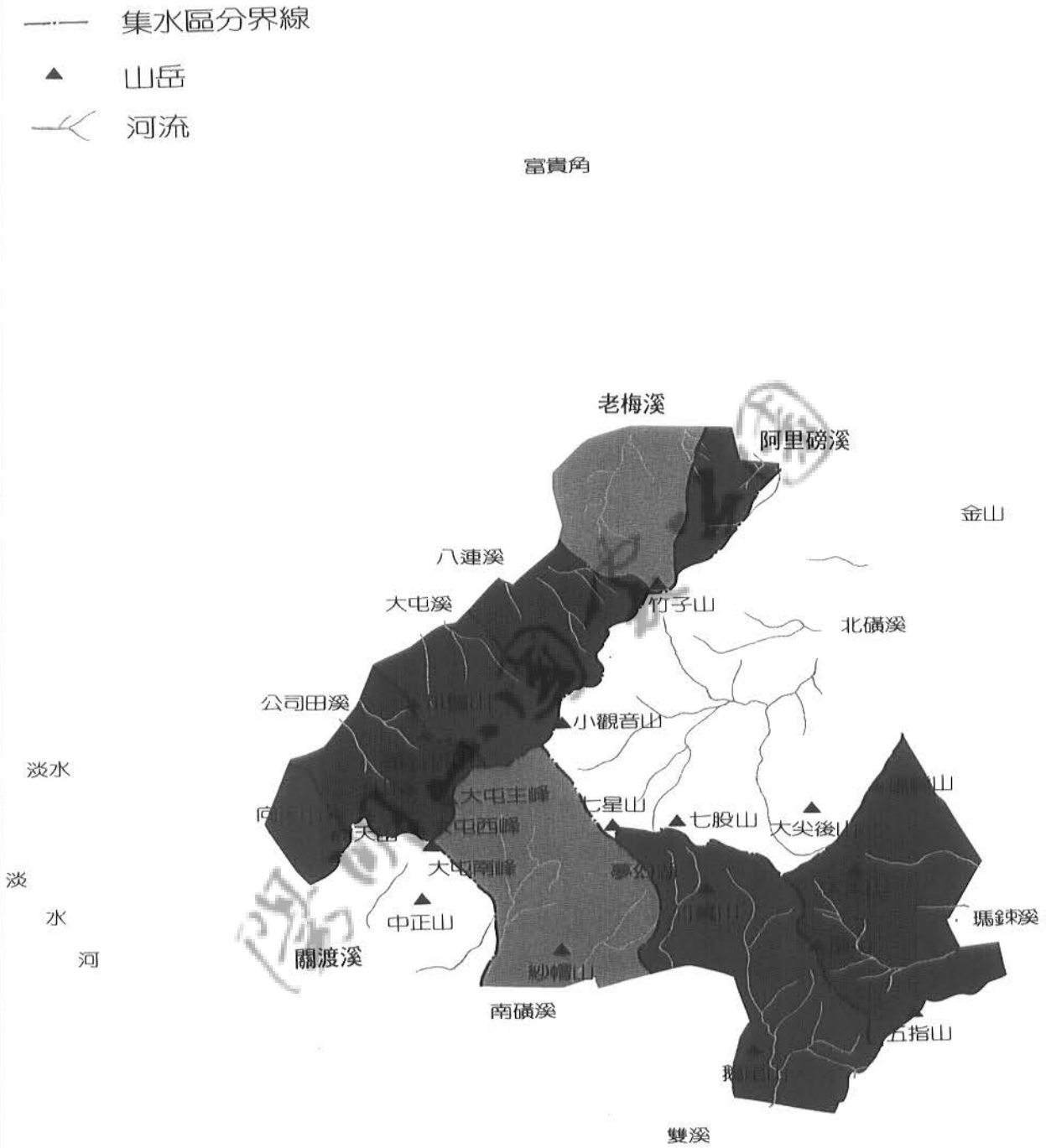

集水區分界線
山岳
河流
富貴角
老梅溪
阿里磅溪
金山
八連溪
大屯溪
竹子山
北磺溪
公司田溪
小觀音山
淡水
大屯主峰
七星山
七股山
大尖後山
大屯西峰
大屯南峰
中正山
瑪鍊溪
關渡溪
紗帽山
南磺溪
五指山
雙溪

圖 3.2-9 山岳水系圖

3.2.4.1 水文環境及其限制

河川為生態重要的基本單元。河川的流域面積大小、水系形狀、地質組成均會影響河川的水文特性。河川上游的任何改變也會對於下游區造成影響。河川為地表水匯集區，為地表上發生動態變化最頻繁的地區之一，尤其洪水時期對於河川地貌之改變最為嚴重，因此必須對於河川洪峰流量進行經常性觀測，以掌握其動態發展，才能瞭解河川水性，預測洪水災害規模與程度，以進行集水區與行水區管理政策。園區各主要河川洪峰流量如表 3.2-8 所示，其中以南磺溪、內雙溪、瑪鍊溪、公司田溪四條溪流的洪峰流量較大，於暴雨及颱風期間，需留意所造成的影響，尤其多條河川有相當密集的遊憩活動，如雙溪即曾多次發生遊客溺斃事件，需注意河川洪峰警報。

園區內由於凝灰角礫岩的分佈相當廣泛，在鬆散土質與豐富的地表水的配合下，往往成為土石流災害的敏感區。尤其多處河川集水區大多通過業已風化結構鬆散火山碎屑岩區，更有通過火山噴氣孔的換質作用所造成的鬆散地質結構，或斷層破碎帶通過地區，或老崩坍地所形成的崩積土等，於豪雨暴雨時期，配合地表逕流的集中，均成為土石流發生的敏感區。其中錐狀火山區之大屯山以東大尖山以西的七星山區的集水區最為集中，有多處土石流災害敏感區，為土地利用的重要敏感區，例如馬槽崩坍地、竹子湖土石流即為例。於土地利用規劃時必須加以注意。

表 3.2-8　陽明山國家公園溪流水文

溪流名稱	測站位置	集水區面積（ha）	推估洪峰到達時間（min）	推估洪峰流量（CMS）	洪峰逕流係數
鹿角坑溪	管制站	406	80	109.15	0.60
馬槽溪	彩虹橋	232	58	77.96	0.75
上磺溪	上磺溪橋	339	63	106.32	0.70
瑪鍊溪	溪底	724	82	259.51	0.80
內雙溪	礁坑	838	84	300.38	0.80
青磐溪	青磐橋	393	60	149.67	0.85
南磺溪	楓林山莊	1065	77	405.60	0.85
磺港溪	上清宮	204	63	68.55	0.75
公司田溪	大溪橋	681	81	244.10	0.80
烘爐溪	龜仔山小橋	216	64	72.58	0.75
大屯溪	龜仔山橋	514	78	172.72	0.75

3.2.4.2 水資源與限制

本區因位居台灣最北部水系發源地，全年雨量又豐沛，故為台北與基隆地區重要水源地區之一，周遭士林、北投、淡水、三芝、石門、金山、萬里等鄉鎮之自來水源相當仰賴本區，尤以廣大農田之灌溉水，完全取自本區溪流，故本區水源對台北都會區之貢獻頗大，關係深遠，應予妥善維護

水為資源也是限制條件。水為居民生活所必需，亦為園區內遊憩等各項發展的必要資源。園區內為多條河川上游集水區，但因為水質與水源分佈位置與用水地區不相一致，因此豐富的水資源在使用上並非便利，園區內除了少數地區有自來水的配送外，其餘地區因為位處山區，自來水管線與加壓設備的限制，大多有賴園區內的地表水。而由於園區內後火山活動頻繁區，多處有硫磺溫泉的湧出，使得園區內雖然有多條河川，卻因為硫磺的的混合，而使得諸多地表水不適於飲用，有賴於湧泉或地下水，尤其錐狀火山區中的七星山區，因為平坦地與溫泉分佈，交通便利，而成為遊憩人口最集中的地區，但卻因為地表水受硫磺溫泉的污染而不適合於飲用，成為需水與供水不調，而需藉由其他地區的引水，以達到供需平衡。其他多處社區用水分佈也有供需不平衡的情形，使得水資源成為社區發展重要限制因子。

園區內主要用水類別，以遊憩區的尖峰時期公共給水所需水量較大，另一重要的水源需求為一般管制區的大型社區。目前園區內已針對遊憩區的水源需求進行規劃，對於社區用水調查仍需要進一步調查規劃。以下分別就遊憩區與社區用水分別評述之。

3.2.4.2.1 遊憩區用水

1.用水需求以及供水系統現況

遊憩區為國家公園假日人口密度最高的地區，尖峰期間的用水需求極為龐大，目前遊憩區供水人口以九十二年為規劃標的，如表3.2-9所示。由於近年遊客量增加速度已逐漸增加，未來不久將超過規劃量，必須另覓水源，以滿足遊客需求，以免快速降低遊憩品質。目前的供水系統表3.2-10所示。

表3.2-9 遊憩區供水情形

計畫供水地區	規劃人口	供水人口	
		平均日	最大日
管服中心	2200	400	2200
童軍露營區	1000	125	1000
小油坑遊憩區	3004	304	3004
馬槽遊憩區	6710	680	6710
菁山自然中心	130	30	130
菁山露營區	630	115	630
冷水坑遊憩區	6704	674	6704
擎天崗特別景觀區	3304	334	3304
合計	23682	2662	23682

資料來源：本研究整理自研究報告

表3.2-10 陽明山國家公園區內現有水源與供水情形

經營單位	取水點	位置	供水情形
台北自來水事業處	陽明山泉源	北投東昇路與石壇路交會口，雷隱橋西南400m	出水量：5，000CMD
		紗帽山南麓，管服中心西南約1.5m，有二處	出水量：12，000CMD(台北第三淨水廠)
		以上三處泉水會流至一標高為302m之接合井，輸入陽明山一帶配水管供應。	供水量共計17，000CMD供水方式：重力供應陽明山區
	北投泉源	北投區泉源路	
	鹿角坑溪水源	位於鹿角坑溪與馬槽溪交會上游1.5Km，以攔水堰及取水口截取溪水，以直徑350mm，抽水至七星山與竹子山鞍部蓄水。	計畫取水量為：12，000CMD，約佔年平均逕流量81，155CMD之15% 供水方式：重力流供應陽明山公園
台灣省自來水公司	百拉卡水源	位於淡水、三芝交界	

資料來源：本研究整理自研究報告

2.飲用水水質現況

園區內哪些河川的水質仍適合飲用，除了八十二年林學會曾經針對北磺溪、內雙溪、南磺溪、公司田溪水質進行調查，以及建華工程顧問公司針對遊憩區所座落的北磺溪、雙溪、南磺溪、鹿角坑溪進行調查外，目前尚未有其他資料。以下將所調查結果列表如表3.2-11。

表 3.2-11　主要溪流水質調查

	酸鹼度	硬度	硫酸根	硝酸根	磷酸根	銨態氮	生化需氧量	大腸菌
北磺溪集水區								
小油坑	0	0	0	0	X+	X+	X+	X
彩虹橋	X	0	X	0	X	X	X	X
大油坑 1	X	0	X+	0	X+	X+	X	X
大油坑 2	X	0	0	0	X	X	X+	X
內雙溪集水區								
冷水坑	X	0	0	0	X+	0	X	X
湧泉	0	0	0	0	X+	0	X	X
南磺溪集水區								
松溪	0	0	0	0	X+	0	X	X
大屯溪	0	0	0	0	X+	X+	X	X
龍鳳谷湧泉	0	0	0	0	X	0	X+	X
公司田溪集水區								
大屯自然公園	0	0	0	0	X+	X+	X	X
鹿角坑溪集水區								
自來水取水估	0	0	0	0	0	0	X	X

說明：0：表平均值低於限制值，X：表平均值高於限制值，X+：表平均值高於限制值但若干測定值低於限制值。資料來源：本研究整理自研究報告

由上表顯示五條河川的水質均受到大腸菌的污染，需要密切注意，而各溪流在不同的項目上，受污染項目有所不同。目前以大油坑 PH 值過低之外，其餘大致經過水質處理，均可供遊憩區使用，其中以鹿角坑溪水質、水量均佳，故目前作為前述遊憩區用水來源之規劃。

3.地下水水源現況

地下水的利用有自然條件的限制，也有法令的限制。由於園區為火山地質區，地下水深受地質的影響，經常於一定深度以下，會有硫磺泉的滲入，使得能開發的地下水區域受到限制，目前區域內僅有部分遊憩區進行地下水的探測，其水質與供水量，如表 3.2-12 所示。

表 3.2-12　主要遊憩區地下水出水情況

遊憩區	儲水層	供水量
冷水坑遊憩區	深度 10~50m 為土壤水，55~125m 被壓含水層，50m 以上為溫泉水，真正地下水 90~150m，局部地區有些為變異	出水量 300~600CMD，
擎天崗特別景觀區	第一含水層 30~65m，第二含水層 80~100m	出水量 600CMD
小油坑遊憩區	第一含水層 45~80m，第二含水層 80m 以下，90m 以下有被壓含水層	出水量 300~800CMD
大屯自然公園	含水層 60~90m，第二含水層 80m 以下，90m 以下有被壓含水層	出水量 100~250CMD
馬槽七股遊憩區	50m 以下斷續有含水層，多半為溫泉	出水量 2000CMD
大屯坪遊憩區	28~56m 以上有伏流水，50~70m 為一含水層，90 以下為另一含水層	出水量 500~600CMD
大油坑遊憩區	40m 以上為伏流水，68~90m 為含水層	出水量 600~900CMD

註：淺層伏流水受雨量影響，而有大幅變化。
資料來源：本研究整理自研究報告

但前述地下水水質並無檢測資料，其他地區地下水井仍無資料可供參考，因此未來開發時仍須以試井的方式，評估其出水量、水質以及儲水量之後再決定之。其次依據「台灣地區地下水管制辦法」規定，目前台北市所轄屬地區，為地下水管制區，台北縣境內的遊憩區包括大油坑、大屯坪、大屯自然公園，則可考慮開發地下水。

3.2.4.2.2 社區用水

目前湧泉為區內居民重要的飲用水源，未來遊憩區開發，亦可考慮此類水源。但因湧泉的分佈目前尚未進行調查規劃，

使用的可行性較低。為未來進一步調查規劃的重點之一。

目前園區內人口集中之社區，除了陽明里已有自來水管線之外，其他如湖山里及泉源里大型社區，過去的水源，均有賴居民自行找尋水源接管使用，並無水權之登記，然而由於區內人口逐漸增加，又有多家大型溫泉餐廳成立，假日遊客需求量大，造成水源不足，開始有搶水或重複使用的情形。本處雖然規劃了集水塔，但當地居民接管率並不高，居民依然自行引水使用，管線凌亂問題仍未解決。其他村里主要水源以地表河川水作為引用及灌溉水源，由於水源污染問題及水量不足，店子村、兩湖村、重和村等也陸續開始出現水源不足的情況。因此水資源使用問題對於園區內的發展，形成重要的限制因子。因此未來水源區的調查與維護，水資源的利用規劃為園區內重要的課題。

由於早期自來水公司調查水源時，往往與民爭利，並將水源引至他處居民使用，當地反而沒水用的不良經驗，因此居民為了能永續使用，對於水源位置，大多有所保留，以避免因為公共用水而損害當地住民用水權利。因此增加了水源統一規劃的困難度。未來在水資源的利用上，必須注意原有用水人的優先使用權，如此較能獲得原居民的合作。

3.2.5 溫泉環境資源與限制

大屯火山區為台灣溫泉分佈最密集的地帶，主要分佈於錐狀火山區七星山次分區，金山斷層線以東寬約 3 公里，長約 18 公里的狹長地帶，

溫泉大都沿斷層裂隙或於深切谷床出現，分佈於七星山為中心的周緣地帶，範圍從大磺嘴、陽明山、竹子湖、小油坑、馬槽、三重橋、大油坑、火焚子坪、秀峰坪等，面積相當廣大。其分布與火山活動所造成地溫異常、斷層分佈及豐富的地面降水有關。大屯火山溫泉帶之中心區有一明顯的重力異常區，活動較強烈的溫泉噴氣孔均位於異常區之內或其周圍，為密度較大之侵入岩體或岩漿庫存在，為大屯火山彙最後期七星火山活動的殘餘。

本區泉質大多為硫酸鹽泉，其次為硫酸鹽氯化物泉及中性碳酸氫鹽泉，目前已開發利用者約有七處泉源，其中位於本區範圍內有陽明山溫泉、鳳凰溫泉、龍鳳溫泉、硫磺谷溫泉、士林湖山里溫泉及馬槽溫泉等。

溫泉為陽明山國家公園地區最重要的觀光遊憩資源之一，本區溫泉屬於中高溫，主要為酸性硫酸鹽泉，溫泉具有特殊醫療效果，其利用早自日據時代即開始盛行使用。水量多寡隨著季節性而有所改變。由於溫泉之利用需要聚水並以管線引至有溫泉設施之處，因此溫泉泉源區的聚水設備、管線管理、溫泉設施為本區在溫泉資源使用時必須加以規劃管理者。本區溫泉之利用與溫泉分佈區位與溫泉品質及出水量有相當高的關聯性。目前本區溫泉水權係屬經濟部水利司主管，大磺嘴溫泉區屬台北自來水事業處（陽明山營業處）所管，惟除陽明山及硫磺谷較有系統外，其餘馬槽、鳳凰、龍鳳、湖山等溫泉遭人濫接作土雞溫泉山莊利用之情形頗為嚴重。由於溫泉為陽明山最重要遊憩資源之一，將來宜由國家公園管理處統籌管理，配合全區遊憩發展目標作最適之利用，以提高其觀光旅遊利用觀值。

以下分別就溫泉類型、源泉特性、分佈區域、目前使用狀況、課題管理計畫，列表說明如表 3.2-13。

表 3.2-13　溫泉類別、分佈、使用狀況、課題與管理計畫

類型	特性	水源	性質	目前使用狀況	管理計畫
自然溫泉泉源	地表水滲入加熱後再湧出所形成	小油坑	酸性含鹽石膏泉	湖田里公浴 規模僅次於大油坑，但集水系統易因大雨崩毀。 目前泉源未有解說設施	增加溫泉解說設施 湖田里增建溫泉浴室，提供精緻化溫泉服務
		大油坑	酸性含鹽石膏泉	遊憩區 台灣地區最大硫磺噴氣孔 位處偏僻，無規劃利用 泉源硫氣太濃	維持自然景觀，以地質景觀欣賞及環境教育為主。 設安全步道、設溫泉解說牌與警告牌 自然溫泉戲水活動
		八煙	酸性含鹽石膏泉	為一般管制區 地形景觀佳 溫泉水資源豐富 位置偏僻目前尚無利用 腹地廣大、接近陽金公路，發展潛力及效益較大	設安全步道、設溫泉解說牌與警告牌 自然溫泉戲水活動
		四磺坪焿子坪	酸性含鹽石膏泉	一般管制區 各式噴氣孔與溫泉景觀、熱水換質礦場 附近均為礦場，仍在開採 四磺坪有簡陋浴池，供礦工使用 可連結金山、北海岸遊憩系統	溫泉水資源引用 沿噴氣孔及溫泉路頭鋪設安全步道，設置解說牌及警告牌
		七股	酸性含鹽石膏泉	林相佳、有噴氣孔景觀 溫泉水於豐富且穩定，泉溫高 使用狀況：日月農莊： 為大型溫泉餐廳，可供 100 人住宿設施 兒童遊樂設施 設有停車場、公共電話、農產品攤位 規劃完善。 污水排放量極大。	溫泉水資源引用 中湖至冷水坑之間道路兩旁平台，可鑽井數口 500m 井，作為地熱景觀及人工溫泉。 與馬槽合併規劃
		陽明山	酸性含鹽石膏泉	使用狀況：第二賓館、台大招待所、台電招待所、湖山餐廳、六窟餐廳 泉源流量豐富而穩定、交通易達性高 民間經營設施簡陋，停車空間不足	輔導民間溫泉餐廳，改善外部環境景觀及溫泉浴室內部設施之美化與衛生。
		竹子湖	酸性含鹽石膏泉	使用狀況：童子軍營地、測候所 泉源量小、零散，易遭毀損 軍事管制	發展潛力、效益有限
		後山	中性含鹽重碳酸質石膏泉	位於鹿角坑深谷中，為自來水源計畫區	宜保育，不宜開放遊憩，以確保水源清潔
		小陽潭	酸性含鹽鐵質石膏泉	使用狀況：櫻園餐廳、六窟餐廳、梅湖餐廳 溫泉流量小、泉溫低 餐廳污水排放問題 民間經營內部設施粗陋	輔導民間溫泉餐廳，改善外部環境景觀及溫泉浴室內部設施之美化與衛生。 提高溫泉水資源利用效率，規範污水排放及垃圾處理 防止餐廳業者增加

表 3.2-13　溫泉類別、分佈、使用狀況、課題與管理計畫（續上表）

類型	特性	水源	性質	目前使用狀況	管理計畫
		冷水坑	中性含鹽石膏質重碳酸土類泉	管理處設男女大眾浴池各一間。 下泉源當地農家自建簡易溫泉浴室，無人經營。 泉源附近遭垃圾污染，無公共廁所。 經過地熱資源探勘結果有地熱資源。 附近空間條件品質佳 溫泉出水量足，流量穩定	溫泉水資源引用 整建溫泉浴室，提供遊客免費溫泉浴 本區可鑽井 500m，以產生大量蒸汽，作為地熱景觀，並做為人工溫泉。 設溫泉解說牌 與觀光菜園配合發展，有相當發展潛力
人工溫泉	引地表水至水池中，噴氣孔或地熱井蒸汽混合加熱	大磺嘴	酸性含鹽鐵質石膏泉	使用狀況：自來水事業處經營（北投、天母區 380 戶） 具有地熱泉源景觀 出水量大，6, 000CMD，發展潛力大	公路旁建平台，設解說版，以圖解說本溫泉的形成，並提供地熱的系統資訊。
		雙重溪	酸性含鹽鐵質石膏泉	使用狀況：行義路土雞城、北磺溪沿岸餐廳及溫泉山莊 特別景觀區，地熱景觀佳 輸水管線雜亂，建築簡陋，廢水排放不當 交通便利	溫泉水引用及地熱景觀 沿溫泉及噴氣孔鋪設安全步道，設置解說牌及警告牌
		馬槽	酸性含鹽鐵質石膏泉	使用狀況：馬槽天然溫泉、菁山溫泉開發公司（菁山里、陽明里、新安里、公館里居民使用，各戶認股分攤工程費） 林相佳、有噴氣孔景觀 溫泉水源豐富且穩定，泉溫高 馬槽天然溫泉浴場： 為大型溫泉餐廳 設有停車場（假日仍不足使用）、公共電話、警告牌內部設施與外部環境有待改善。 污水排放量極大。	溫泉水資源引用 規劃高品質、高格調、完善溫泉旅遊聚落，引進多元、精緻溫泉浴 中湖至冷水坑之間道路兩旁平台，可鑽井數口 500m 井，作為地熱景觀及人工溫泉。
		中山樓	酸性含鹽石膏泉	使用狀況：中山樓、革命實踐研究院、市府路燈管理處服務區（政要第宅及一般住家 10 戶）、市府公浴（男、女）、國際飯店、中國飯店、湖濱大廈一帶用戶 集水管線複雜，使用溫泉水歷史悠久，改變管理不易 泉溫高	規劃水資源之引用 增闢公共浴室，增加水資源效益

表 3.2-13　溫泉類別、分佈、使用狀況、課題與管理計畫（續上表）

類型	特性	水源	性質	目前使用狀況	管理計畫
靜水壓差使地內熱水循岩隙湧出地表	台地山麓、深切的岩床	冷水坑（台地山麓）	中性含鹽石膏質重碳酸土類泉	阿公婆店後浴池、士林觀光菜園浴池	——
		頂北投	中性含鹽石膏質重碳酸土類泉	1.龍鳳谷（羅漢池，男、女公浴）： (1) 特別景觀區，河川景觀佳， (2) 溫泉出水量漸減少 (3) 建築景觀不佳 (4) 交通易達性高而擁塞 (5) 空間發展條件差 2.鳳凰谷（觀音媽池）： (1) 民間經營溫泉餐廳 (2) 自修步道連接陽投公路 (3) 設有公共電話、廁所。 (4) 位置閉塞平地面積小 (5) 溫泉出水量有限，發展有限 3.媽祖池市府公浴： (1) 河川景觀佳 (2) 建築空間缺乏 (3) 建物緊鄰河川水路，易受洪水威脅 (4) 河川兩岸廢棄物污染嚴重 4.自強池（男、女公浴）、長春池、竹子腳池： (1) 河川景觀佳 (2) 泉源水溫高 (3) 浴客自行組合，共同出資修建並管理，輪班使用。 (4) 建築樣式單調但堅固 (5) 外部活動空間狹小，沿河有嚴重廢棄物污染	1.龍鳳谷： 協調台北市政府主管部門整理改善浴室內部環境， 沿南磺溪谷修築步道，連接上下游溫泉使人車分離，減輕局部交通壓力。規範建物及污水排放及垃圾處理 2.鳳凰谷：輔導改善內外部環境，使成為較高格調浴場 3.媽祖池： 協調台北市政府將公共浴室及其附近私人小團體所佔河川地及修建浴室，加以統一規劃與改建，收費管理。 沿南磺溪修建步道連接上下游，以發揮其最大潛力與效用 4.自強池（男、女公浴）、長春池、竹子腳池：協調台北市政府編列預算作統一規劃，興建必要設施並加以管理，以維護浴場品質及四周環境，增加資源使用效率。
		湖山	中性含鹽石膏質重碳酸土類泉	使用狀況：湖山國小公浴 不具遊憩價值	
		鼎掌橋	中性含鹽石膏質重碳酸土類泉	使用狀況：民間浴室及餐廳（明山莊餐廳） 位於特別景觀區 自來水水源所在地 政要宅第	除原有水管外，禁止再開發利用

資料來源：本研究整理自研究報告

目前溫泉水除了日月農莊、馬槽天然溫泉與菁山溫泉開發公司有水權之外，其餘均無水權。

3.2.6 氣候環境資源及限制

本區由於面臨台灣北部海域，擔任北部地區的氣候屏障，攔截來自北部海域的水氣。因此，面向東北季風的山坡，為多風、多雨、多霧的氣候，而在山凹山谷複雜的地形配合下，形成多樣而複雜的局部微氣候。此種氣候特性造就了園區內複雜而多樣的植物生態，同時也使得園區內地質地形敏感區，經常暴露在強度高的豪雨、強風下，而格外的敏感，同時成為交通及土地利用上的重要影響因素，形成園區內重要管理上的課題。

本區之氣候，中央山區可以鞍部、竹子湖測候所之氣候資料為代表，東北側坡地可以基隆、國聖測候站之資料為代表，西南側、南側坡地可以淡水、台北測候站之資料加以分析推測，茲分述如下：

3.2.6.1 一般氣候

(一)氣溫

本區各地之氣溫，因高度及地形影響，而有顯著之季節變化。

1.氣溫垂直遞減率

本區之氣溫垂直遞減率因所在位置、地形及季節之差異而略有不同，約為每上升一百公尺下降 0.6~0.7˚C，大致為東北側地區之氣溫遞減率較西南側地區為大，冬季之氣溫遞減率較夏季為大，此乃因山區與平地間之溫差，冬季大於夏季，東北側地區大於西南側地區之故(參閱表 3.2-14 氣溫遞減率表)

2.平均氣溫

本區之年平均氣溫隨高度之增加而遞減，竹子湖為一八．十四，鞍部為一六．五，其餘地區約一八至二一之間，全區除西北

側地區外，均以一月份為最冷，其平均溫度約在五至十二之間，七月份為最熱，其平均溫度約在二五至三二˚C 之間。(參考表 3.2-15 月平均氣溫表)

在季節變化方面，東北側地區因濱臨海洋，受海洋氣候之影響，呈冬暖夏涼之現象，而西南側地區則反之。

(二)降雨

本區主要之降雨為東北季風雨(十月下旬至五月上旬)、颱風或熱帶性低氣壓雨(七月至九月)、梅雨(五月中旬至六月中旬)、熱雷雨(六月至八月夏季西南季風)、鋒面雨(十一月至三月大陸寒潮或冷鋒面)等五種，其全區降雨量與降雨日數等概述如下：

1.降雨量

本區降雨量以竹子湖一帶之中央山區為最多，年雨量在四千公厘以上，東北側地區次之，約在二、八 OO 至四、五 OO 公厘之間，西北側及西南側地區因東北季風雨較少之故，年雨量較少，約在二、OOO 至二、五 OO 公厘之間。最高月平均雨量多發生在冬季十月，顯係受東北季風及颱風環流所影響；最低月平均雨量則隨各地區而異，中央地區為四月份，南側及西南側地區為十二月。(參考表 3.2-16 降雨量表)

2.降雨日數

本區年雨量日數一般而言，東北測地區及中央山區約在一九 O 天以上，大屯山鞍部則高達二 O 五天，西南側及西北側地區較少，約在一五 O 至一七 O 天左右，中央及東北側地區之最多日月份為十一月，月雨日在二十天以上，西南側地區則在一至三

月間，月雨日約在十六天左右，全區均以七月份為最少雨，其月雨日約在八天左右。(參考表 3.2-17 月降雨日數表)

(三)風

陽明山國家公園範圍內兼受東北季風、西南季風控制加諸颱風、鋒面、地形之影響，其風速、風向及風力等之變化均甚為複雜。

1.風速

本區之風速，一般屬於中度，年平均風速鞍部為每秒三、八公尺，竹子湖為每秒二、五公尺，一年中以十一月為最強，六月為最弱，就區域分布而言，以中央區及東北側兩地區之風速較大，西北側及西南側地區較小。參考表 3.2-18 平均風速表。

2.風向頻率

冬季時，鞍部以北風為最多，季平均約十九%，東南風次之，季平均約一八·六%，竹子湖則以東北風為最多，季平均約五一·二%，靜風次之，季平均為二七·五%。

夏季時，鞍部以東南為最多，季平均頻率約四五·七%，東北風次之，季平均約二八·六%，竹子湖則以靜風為最多，季平均約五O·六%，東北風次之，約一八·二%。

春季時，全區以東北風居多，約四一·一%，東南風次之，約三O·九%，中央地區因受地形影響則以東南風為多約三一·五%。

秋季時，全區大致仍以東北風為多，季平均約四O%，東南風次之，惟中央地區及西南側地區仍因地形影響而以東南風居多，季平均約二九·四%。

3.強風日數

強風日數係以平均風速達每秒一O·八公尺（六級風）以上日數計之。年出現日數鞍部為八七天，竹子湖為三四·八天，一年中鞍部以十一月為最多，六月為最少，竹子湖以二、三兩月為最多，七月為最少，就季節而言，鞍部以秋季為最多，平均約一O·六天，春季最少，平均約五·五天，竹子湖則以冬天為最多，約四·四天，夏季最少，平均約O·六天（參考表3.2-19月強風日數表）。

（四）濕度

本區絕對濕度隨著高度而遞減，夏季大，冬季小，年變化非常規則。在相對濕度方面，因降雨多，故濕度大，全年均在八O%以上，尤以中央地區為最高，鞍部高達九二%，竹子湖亦達八七%，比台灣南部山地（玉山約為八O%，阿里山約為八六%）及台北市（八二%）均高。（參考表3.2-20月平均相對濕度表）

（五）雲量

雲量是指天空被雲所蔽，由視域面積之十分比計之，通常將雲量小於十分之一稱為碧空，十分之二至十分之五稱為疏雲，十分之六至十分之九稱為裂雲，大於十分之九稱為密雲。本區雲量甚多，年平均在十分之七以上，鞍部則為十分之八·一，高地大於平地，冬季大於夏季，向風區大於背風區，一年中以七、八兩月為最小。（參考表3.2-21月平均雲量表）

（六）日照

日照時數之多寡對植物之生長關係很大，本區之日照無實際之

觀測記錄可資查考，根據台灣氣候誌之記載，大屯山之年日照時數僅有八三０小時，以八月為最高，平均日照率約三五%，四月最低，月平均日照率為一三%。（參考表 3.2-22 月日照時數及平均日照率表）

（七）霧

霧係由微小水滴或水晶飄浮空中而形成，又可分為輻射霧、平流霧、升坡霧、鋒面霧、蒸氣霧、冰霧等多種，發生在本區之霧，多屬升坡霧及輻射霧，其成因概如下：

1.升坡霧

潮濕而穩定之空氣，沿著山坡上升，因高度升高，溫度漸降至霧點時，空氣中之水汽便開始凝結而飄浮於空中而形成霧。此種霧氣多發生於山區，出現時間長，不限於夜晚或清晨。

2.輻射霧

在晴朗無風或風力微弱之夜間，此時輻射強烈，近地表之空氣因輻射冷卻，使得空氣中之水氣達到飽和而產生凝結變為小水滴，小水滴飄浮於空中而產生霧。此種霧氣多發生於平地，無風時，霧甚為淺薄，有微風時較為深厚，出現期常發生於冬天之早晨，日出之後便漸散。

本區霧氣發生頻率甚高，年平均霧日有三三一・八天，比台灣中南部山區（玉山約二六一天，阿里山約二五一・七天）均多。（參考表 3.2-23 月霧日數表）

（八）能見度

能見度乃指一定方位肉眼能辨識之最大距離。本區之能見度一

般而言均甚良好，年平均約在十公里左右，其中以七、八月兩月為最佳，二、三兩月為最差。（參考表 3.2-24 月平均能見度表）

表 3.2-14　各地區之氣溫遞減率表

	一月份			七月份			全年		
	氣溫差 (℃)	高度差 (m)	遞減率 (℃/100m)	氣溫差 (℃)	高度差 (m)	遞減率 (℃/100m)	氣溫差 (℃)	高度差 (m)	遞減率 (℃/100m)
台北-鞍部	5.8	828	0.70	5.9	828	0.71	4.7	828	0.57
淡水-鞍部	5.6	817	0.69	5.8	817	0.71	5.7	817	0.70
基隆-鞍部	6.2	833	0.74	5.7	833	0.68	5.6	833	0.67
國聖-鞍部	6.1	827	0.77	5.9	827	0.71	5.6	827	0.68
乾華-鞍部	6.4	828	0.77	5.4	828	0.65	5.6	823	0.68

表 3.2-15　月平均氣溫表

	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	年平均
淡水	14.8	15.2	17.4	21.6	24.4	27.1	28.9	28.7	27.0	23.7	20.3	16.9	22.2
鞍部	9.2	10.1	12.4	16.4	19.2	21.4	23.0	22.6	20.8	17.5	14.2	11.1	16.5
台北	15.0	15.6	17.8	21.8	24.7	26.7	28.8	28.7	27.0	23.8	20.5	17.2	21.1
竹子湖	11.3	12.0	14.4	18.2	21.0	23.1	24.6	24.4	22.8	19.5	16.1	13.1	18.4
基隆	15.4	15.6	17.4	21.0	24.1	26.4	28.7	28.4	26.7	23.7	20.6	17.3	22.1
國聖	15.6	15.5	17.5	21.4	23.8	27.0	28.8	28.4	26.7	23.8	19.9	17.2	22.1
乾華	15.6	15.3	16.5	20.7	25.5	26.8	28.4	27.9	26.8	23.6	20.1	17.8	22.1

表 3.2-16 月降雨量表

	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	年平均
鞍部	353.4	267.4	261.5	170.1	281.3	341.6	244.4	372.6	738.0	915.2	568.3	387.8	4202.1
竹子湖	288.6	222.4	210.5	130.8	235.3	293.6	235.2	353.4	714.4	874.8	523.5	343.1	4425.6
台北	97.9	109.9	161.1	122.4	228.7	289.6	265.7	220.9	303.4	120.0	80.0	76.1	2015.7
淡水	143.0	132.7	160.4	120.6	195.6	250.2	135.3	209.8	267.0	242.1	143.7	111.9	2082.8
基隆	290.4	240.1	250.7	156.9	222.4	269.1	123.4	142.6	326.8	274.8	196.4	268.4	2762.0
國聖	273.6	242.2	246.9	179.0	343.7	253.1	143.9	189.7	225.6	227.1	253.2	218.5	2763.5
乾華	174.4	113.1	183.7	145.4	177.2	238.0	150.9	134.1	223.6	126.3	103.8	129.4	1999.0

表 3.2-17　月降雨日數

	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	年平均
鞍部	20.8	18.8	18.6	15.0	16.8	14.7	10.2	11.4	15.5	20.4	22.2	21.3	205.7
竹子湖	18.0	16.3	16.2	13.2	15.0	14.3	10.2	10.7	16.0	19.1	21.8	19.7	191.5
台北	14.0	13.9	15.1	12.2	15.8	16.5	11.9	12.4	13.2	23.0	14.4	14.9	176.3
淡水	15.6	14.1	15.7	11.7	14.2	13.7	8.3	9.9	11.3	12.9	14.4	14.8	156.6
基隆	19.7	18.4	19.7	15.5	19.2	15.3	8.6	10.8	15.1	17.6	20.6	20.4	200.9
國聖	18.2	17.4	19.5	15.6	19.1	11.9	8.1	11.1	12.2	16.2	19.4	17.4	186.1
乾華	16.0	14.0	16.2	12.8	16.5	11.3	8.9	7.8	12.2	15.8	14.7	15.8	162.0

表 3.2-18 月平均風速

	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	年平均
淡水	4.2	3.7	3.9	3.4	3.1	3.1	3.7	4.1	4.6	4.6	4.8	4.2	3.8
鞍部	3.2	3.3	2.8	2.0	1.9	1.5	2.5	1.6	2.3	3.0	3.4	3.2	2.5
台北	3.2	3.3	3.2	2.8	2.6	2.7	3.4	3.3	3.3	3.5	3.8	3.4	3.2
竹子湖	4.0	3.8	3.3	2.9	2.6	2.5	3.4	3.2	3.8	4.2	4.5	4.1	3.5
基隆	3.3	3.3	3.3	3.1	2.9	2.4	2.5	2.9	3.4	3.9	4.0	3.4	3.2

表 3.2-19 月強風日數

	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	年總量
鞍部	7.3	5.6	7.0	5.0	4.6	4.0	7.2	8.6	9.6	10.3	11.9	8.6	89.7
竹子湖	4.1	5.4	5.4	4.1	2.2	0.6	0.6	0.7	1.8	3.2	3.4	8.6	34.8
淡水	1.1	1.9	2.1	2.0	1.4	2.0	3.9	3.9	2.8	3.6	3.5	2.6	30.5
基隆	4.4	4.2	2.9	1.3	0.8	1.0	2.6	2.8	4.4	5.0	6.3	5.7	41.4
台北	0.5	0.9	1.0	0.9	1.0	0.8	1.4	2.0	2.0	1.5	1.0	0.5	13.5

表 3.2-20 月平均相對溼度

	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	年平均
鞍部	93	83	92	91	92	91	88	90	91	93	95	93	92
竹子湖	87	88	87	87	88	88	86	86	87	87	89	88	87
台北	81	82	82	80	82	82	76	77	78	78	80	80	80
淡水	83	83	84	83	84	82	79	79	79	80	80	80	81
基隆	81	83	84	83	84	85	78	78	80	79	80	80	81

表 3.2-21　月平均雲量

	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	年平均
鞍部	8.2	8.2	8.1	8.1	8.6	8.6	7.2	7.3	7.5	8.1	8.7	8.1	8.1
竹子湖	7.8	8.0	8.0	8.0	8.4	8.4	7.0	6.8	6.9	7.4	8.2	7.7	7.7
台北	7.6	7.9	8.2	7.5	7.9	7.8	6.1	5.9	6.0	6.6	7.6	7.4	7.2
淡水	7.9	7.9	8.0	8.2	7.9	7.5	5.9	6.0	5.9	6.8	7.6	7.4	7.3
基隆	8.5	8.5	8.3	8.0	8.2	7.9	5.7	5.6	6.4	7.5	8.6	8.4	7.6

表 3.2-22　月日照時數及月平均日照率

	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	年總時數
台北	90.8 (27)	84.0 (27)	96.6 (26)	119.7 (32)	120.9 (29)	137.2 (33)	212.8 (51)	213.8 (53)	180.5 (48)	140.4 (40)	96.1 (30)	96.7 (29)	1589.1 (35)
淡水	90.7 (28)	86.5 (27)	106.7 (28)	124.5 (33)	129.3 (32)	142.0 (30)	226.6 (47)	224.5 (57)	180.4 (48)	145.7 (41)	97.6 (29)	85.6 (28)	1640.1 (36)
基隆	55.5 (17)	56.7 (19)	76.1 (21)	97.4 (25)	99.3 (24)	121.6 (31)	215.6 (52)	211.9 (53)	160.9 (44)	104.3 (32)	51.5 (16)	51.0 (15)	1301.4 (29)

表 3.2-23　月霧日數

	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	年總日數
鞍部	19.2	18.3	19.6	16.2	17.4	13.0	7.4	9.0	12.2	14.0	16.5	17.2	180.0
竹子湖	3.8	5.5	8.1	6.8	7.0	7.4	2.4	3.8	2.6	1.4	2.1	3.0	53.9
台北	7.1	6.4	7.9	7.6	5.0	5.1	4.0	2.6	2.7	3.0	3.0	6.3	60.7
淡水	0.6	1.3	1.3	1.0	0.4	0.4	0.3	0	0.2	0.6	0.2	1.0	7.3
基隆	4.7	4.4	6.1	6.9	3.9	5.3	8.0	1.5	2.0	1.6	1.8	3.2	44.4

表 3.2-24　月平均能見度

	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	年平均
鞍部	7.8	7.5	8.3	9.8	8.6	12.0	14.5	14.2	12.0	10.2	7.9	9.1	10.2
竹子湖	11.3	10.9	10.7	11.1	10.8	11.9	13.5	13.8	13.0	12.6	11.6	12.1	11.9
台北	7.6	6.9	6.3	6.6	6.8	7.6	9.1	10.0	9.3	9.4	8.4	8.3	8.0
淡水	8.8	8.2	7.9	8.0	8.3	9.0	10.8	10.8	10.9	10.6	10.3	9.9	9.4
基隆	8.5	7.3	7.7	8.1	7.8	9.3	12.2	13.5	12.8	11.9	10.0	10.1	9.9

3.2.6.2 分區氣候

陽明山國家公園之氣候屬於濕潤副熱帶氣候，全區範圍雖不大，然因受地形、高度、季風之影響，全區氣候可再劃分為中央區、東北區、西北區、西南區、南區等五個氣候區，茲就各分區之氣候特性分述如下：（參考圖 3.2-10，氣候分區圖）

（一）中央山區

本區係以大屯山、七星山為中心，向四周擴展至海拔標高五百公尺以上之山區，包括竹子山列以東，紗帽山以北，五指山以西，北磺溪上游，三重橋以南之地區，全區海拔高度自五百公尺至一、一二 O 公尺，其氣候特性為：

1.冬季氣溫稍低：

本區由於海拔高度較高，故氣溫比其他各區為低，全年以一月為最低，平均約攝氏六．五度至十二度，最低氣溫約攝氏四．五度至十度。

2.雨量特豐，半數集中於秋季：

由於位處東北季風之迎風面，本區雨量特別豐富，年雨量四、四 OO 至四、九 OO 公厘，多屬東北季風雨及颱風雨，雨勢大且有連續性，年平均日雨量約二十四公厘，以九、十兩月為最大，平均日雨量約四十五公厘。每年十一月至二月間，偶有霜、雪發生，降霜日數約一．九天，下雪日數約一．四天。

3.濕度甚高，蒸發量少：

本區多雨故濕度甚高，年平均甚高，年平均濕度在八七％至九二％，年蒸發量約八五 O 至一、OOO 公厘，以七月份為最大，

十一月份為最小。

4.雲量甚多，日照不足：

全年雲量約為0·七七至0·八一，以五、六月份為最多，密雲日數約一六0至一八0天，以春冬兩季較多，夏季最小，碧空出現日數約八天，以冬季最多，夏季最小。

5.霧日分布不均，能見度亦各異：

本區所出現之霧多屬上升霧，高度愈高且面向東北季風之地方，霧日愈多。一年中以三月最多，約八至二十天，七月最少，約三至九天。本區年平均能見度高達十至十二公里，反較鄰近平地為佳，此乃因空氣清澈之故，在東北季風迎風面地區其能見度較差，平均能見度小於0·五公里者多達五十天，背風面之能見度較好，平均能見度小於一公里者不到一天，大於五公里者約有三五二天。

6.東北風、北風出現頻繁，風力較強：

本區除夏季為東南風及西南風外，其餘三季多吹東北風及北風，平均風速約每秒二·五至七·六公尺，迎風地區其風速較大。

(二)東北側坡地：

係指竹子山以東、五指山以北，海拔高度在二五0至五00公尺之坡地，包括八煙、下七股、溪底、磺溪頭等地，由於背山面海，位居東北季風之要衝，其氣候特性如下：

1.氣溫稍呈海洋性氣候特徵：

本區之氣溫因受海洋調節，較之南側與西南坡地之氣溫，冬

季較暖，平均最低氣溫約攝氏五至十一度，夏季較涼，月平均最高氣溫約攝氏二八．五至三O．五度。

2.雨量豐富，多屬東北季風雨：

年雨量約在二、八OO至四、五OO公厘，以東北季風雨為主，具連續性，少雷雨，雷雨日約二O天。

3.濕度高，蒸發量小：

本區兼受東北季風及海洋影響、濕度較高，蒸發量小，年平均相對濕度約八一至八八%，年蒸發量約一、OOO至一、三五O公厘。

4.雲量多，日照不足：

年平均雲量約O．七六至O．七八，密雲日約一七五至一八O天，以春冬雨季最多，夏季最少，碧空日約十天，以夏季為多，春冬較少。年日照時數約一、OOO至一、三OO小時，以七、八月份最多，每月約一六O至二一五小時，十一、十二月份最少，每月在五O小時以下。日照率以夏季最高約五O%，冬季最低約一五%。

5.霧日多，能見度尚可：

本區面迎東北季風，故多升坡霧，年霧日約四O至六O天，以四月最多，約十天，七月最少約三天。年平均能見度約十公里，日平均能見度大於五公里者有二九三天。

6.季風顯著，風力稍強：

冬季東北風盛行，風力強勁，約每秒四．一至五．五公尺，

夏季為東南風或西南風，風力較小，平均約每秒二．六公尺。

（三）西北側坡地：

係指竹子山以南，烘爐山、菜公坑以西，海拔高度二OO至五OO公尺之坡地，包括有土地公嶺、尖山湖、內坪、二坪頂等地，屬低丘淺谷平行走向，海風經淺谷而深入，其氣候特性如下：

1.氣溫呈海洋性氣候特徵：

本區濱向海洋，呈海洋性氣候，年平均氣溫約攝氏一八．五至二O．五度，以七月最熱，約攝氏二五至二七度，二月最冷，約攝氏一一．五至一四度。

2.雨量多，四季分配平均：

本區因地形阻擋，東北季風及西南季風均不易進入，故雨量較中央山區與東北側坡地均少，年雨量約二、OOO至二、五OO公厘，以五月最多，約二八O至三五O公厘，十一月最少，約一OO至一五O公厘，少雷雨，全年雷雨日約二O天。

3.濕度高、蒸發量小：

本區年平均相對濕度約八一至八五%，春季最高約八四至八七%，冬季最低約八O%。年蒸發量約一、一OO至一、四OO公厘，以夏季最大約四五O至五OO公厘，冬季最小約一八O至二一O公厘。

4.雲量稍多，日照不足：

年平均雲量約O．七四至O．七六，全年以十一月最多，八月最少，密雲日約一五O天，以春冬為多，夏較少，碧空日約

十天，以夏秋為多，春最少。

年平均日照率約三O至三五%，以夏季最高約四二%，冬季最低約二O%。

5.霧日稍多能見度良好：

本區之霧屬升坡霧，高度愈高，霧日愈多，年霧日約二O至四O天，以春季最多，夏季最少。本平均能見度約為十公里，以八、九兩月份最佳，三月最差。

6.風大都為東北風與東南風，風力不強：

春、秋、冬三季受東北季風影響，多吹東北風或北風，夏季則吹東南風、西南風；年平均風速約每秒三．五至四．二公尺，以冬季最大，約每秒四．O至四．五公尺，夏季最小，約每秒二六公尺。

（四）西南側坡地：

係指面天山、大屯山以西，烘爐山以南，海拔高度三OO至五OO公尺間之坡地，包括淡水興福寮、白石腳、楓樹湖一帶，位處東北季風之背風面，兼受海洋調節，其氣候特性如下：

1.氣溫年溫差稍大：

年平均氣溫攝氏一八．七至二O．一度，一年中以七月最熱，約攝氏二五．五至二六．八度，一月最冷，約攝氏一一．三至一二．七度，氣溫年溫差約攝氏一四．一度，為五區之首。

2.降雨多屬颱風雨，雨勢大：

本區因冬，夏兩季之季風受地形阻擋而對本區影響較不顯

著，故雨量與雨日較其他各區均少。年雨量約二、一OO至二、五OO公厘，以九月最多，約二一O至二五O公厘；十二月最少，約一二O至一五O公厘。全年雨日約一五五至一六五天，以一、三兩月最多，七月最少，祇有八天。降雨以颱風為主，雨勢較強為各側坡地之冠，少連續性。西南氣流為觀音山阻擋較不易進入，故雷雨日少，全年約二O天。

3.濕度仍高，蒸發量稍大：

本區雖濱臨海洋，然因季風不易進入，且氣流有下沉增溫之作用，故濕度較其他各區為低，惟年平均相對濕度仍約八一至八三%。蒸發量則較其他各區為大，年蒸發量約一、三OO至一、五OO公厘。

4.雲量稍少，日照率較高：

本區因位處東北季風之背風側，雲量稍少，年平均約O·七三，以四月最多，七、九月最少。一年中，密雲日約一二O天，以冬春為多，夏最少，碧空日約十天。年日照時數約一、六OO小時，以七、八兩月最多，月日照時數約二二O小時，十二、二月最少，約八五小時。年平均日照率約三六%，以八月最高，約五七%，二月最低，約二七%，日照率為陽明山國家公園全區之冠。

5.霧日少，能見度良好：

年霧日祇有七至十五天，遠較其他各區為少。由於霧日少，一般能見度良好，年平均能見度約十公里，以七、八、九三月最佳，月平均約十一公里，三月最差，約八公里。一年中，日平均能見度大於五公里之日數約三三四天。

6.風多東北風、東南風、風力較弱：

春冬兩季仍以東北風與北風為多，夏季則以東南風與西南風為主，惟風力較其他各區為弱，年平均風速約每秒三．二至四公尺。

（五）南側坡地：

係指七星山、大屯山以南之坡地，海拔高度自五OO公尺向下延伸至台北盆地邊緣，包括有陽明山、內雙溪等一帶，位於七星山與大屯山之雨蔭區，其氣候特性如下：

1.夏季悶熱，最高與最低氣溫差比較顯著：

本區由於位處台北盆地內側，受海洋之影響較小，故氣溫較其他各區稍高，年平均溫度約攝氏一八．五至二一度，以七月最熱，約攝氏二五至二八．五度，一月最冷，約攝氏一一．五至十五度。氣溫年溫差約攝氏一三．五度。

2.夏季雷雨較多，雨日四季均勻：

本區雖位於大屯山與七星山區之雨蔭區，但雨量仍多，年雨量約二、OOO至二、八OO公厘，以夏季為多，冬季為少，降雨屬連續性，全年雨日約一六O至一八O天，季節分配甚為均勻，冬季季雨日約四O至四五天。因地處盆地邊緣，夏季之氣流上升對流作用旺盛，加上西南氣流沿著山坡爬升，故夏季雷雨較多，全年雷雨日約三O至三五天，夏季則佔了二O天。

3.濕度仍高，蒸發量稍大：

年平均濕度約八O至八五%，以五、六月最高，約八二至八六%，八月最低，約七八至八O%。年蒸發量約一、三OO

至一、四ＯＯ公厘，以七月最天，二月最小。

4.雲量稍少，日照率略高：

年平均雲量約Ｏ·七二，三月最多，八月最少。密雲日全年約一三Ｏ天，碧空日約十天。 年平均日照率約三五%，八月最高，約五三%；三月最低，約二六%。

5.霧日多，能見度稍差：

本區位處台北盆地內側，故多輻射霧，因此高度愈高，霧日愈少，年霧日約五Ｏ至六Ｏ天，以三月最多，月霧日約六至八天，七、八兩月最少，約三天。一年中，日平均能見度大於五公里者約三Ｏ五天，年平均能見度約八公里，以八月最佳，三月最差，約六公里。

6.東南風偏多，風力微弱：

冬季多吹東南與東北風，春夏秋季均以東南風或西南風為多，年平均風速約每秒三·二至五公尺。

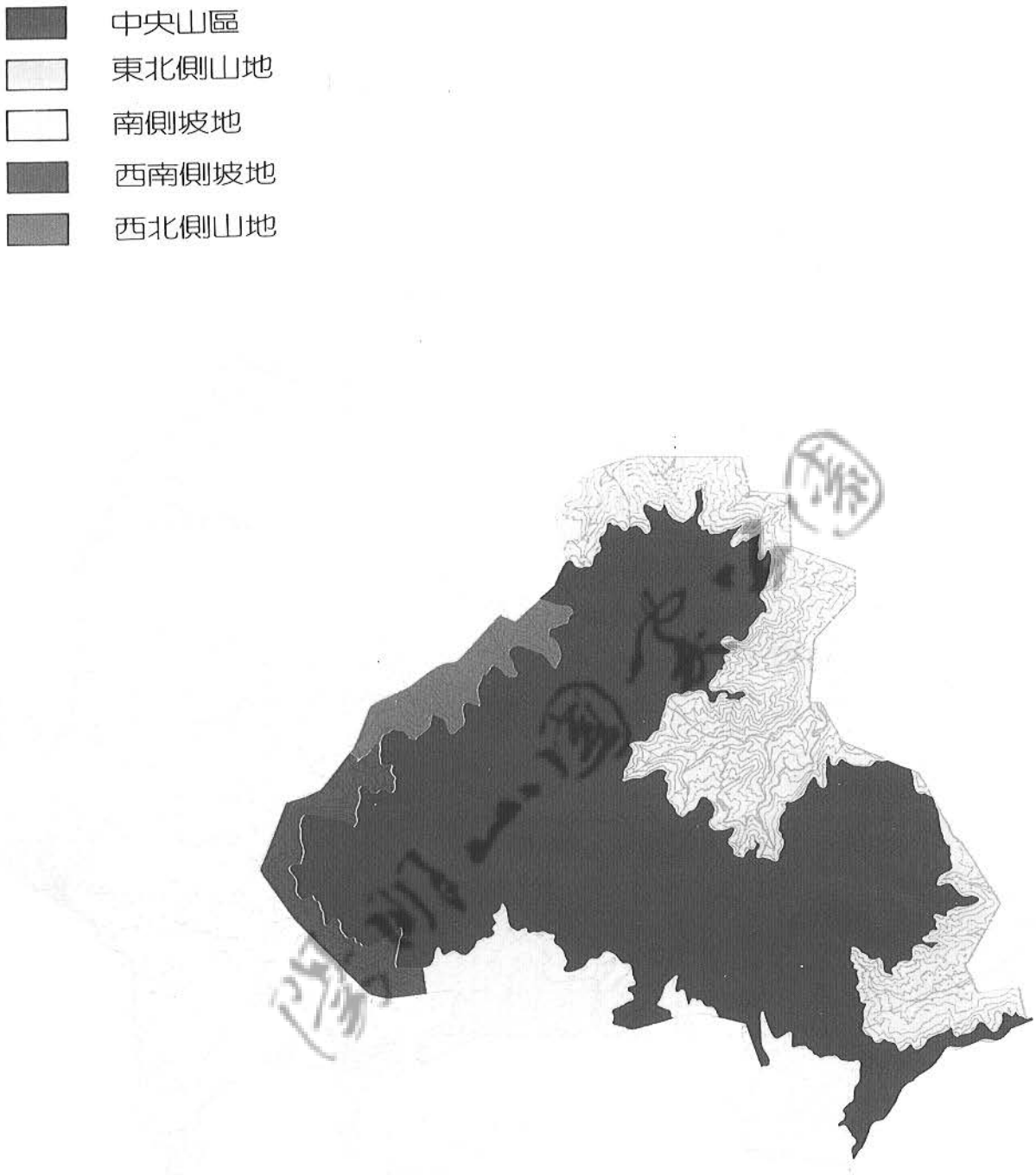


圖 3.2-10 氣候分區圖

3.2.6.3 微氣候之資源與限制

受東北季風及西南季風影響，加上地形複雜，高度不一，故區內天氣變化多端，構成特殊之氣象景觀，常見者有雨、霧、與飄雪等，茲說明如下：

一、雨景

本區之雨景因發生季節及原因不同，給人之感受亦大不相同，大致可歸納為以下三種：

1.冬季之東北季風雨：

寒風長日連綿不停，一般遊客於此時節較不願意上山，為園區動植物重要的休養生息季節。

2.春季之濛濛細雨

細細雨絲如細絲密密斜織於山野間，此時漫步於繁花似之山道中，別有一番舒暢恬靜之滋味。

3.夏季之雷陣雨

由於西南季風之影響，迎風面之台北地區雷陣雨每年約有二十次，背風面之基隆、金山一帶則長陽光普照，如登臨七星山、大屯山高處俯瞰四周，當可充分體會「東山飄雨西山晴」之景象。

二、霧景

本區之霧景可依發生季節、原因及其濃密度，區分為下列三種不同景觀：

1.春、冬之晨霧景

此霧景多發生於清晨，因地面輻射冷卻作用使空氣中之水氣

凝結而成霧。在此濃的化不開之塵霧裡，四周景物皆隱沒在一片白茫茫景象中，只有黃昏之路燈隱約可見，不愧是人間仙境。

2.春、冬飄蕩不定之雲霧景

由於高度甚低之破碎雲層飄浮於山間，當浮雲飄過之際，四周景物瞬時隱沒，不久即又隨浮雲之飄似而重現，令人有「山在縹緲虛無中」之感。

3.春、冬之升坡霧景

由於微弱之東北風或西南風常造成山谷下之水氣隨著谷風緩緩上升，並因溫度降低而凝結成霧。

園區內霧景除了為園區之重要觀景外，並提供植物重要的生長資源，提供充足的水氣，有利於植物生長，為園區重要的生態環境資源。唯同時也形成園區內交通的重要障礙，於濃霧時期能見度差，影響道路交通甚巨，於經營管理時，需注意經常濃霧路段對於遊客安全的影響，並提供警示牌。

三、雪景

陽明山、七星山、大屯山一帶每當冬季有強烈寒流過境，氣溫降至二度左右時，如果空氣中之水氣充足，便有降雪現象發生，在飄雪期間，常吸引成千上萬民眾爭相前往觀賞。

3.2.7 地理環境分區

綜合前述之資源環境現況，可將園區依照各項環境資源空間之分佈特色加以分區。

園區內由於地質與地形及氣候的差異性，所形成的環境架構，

與動植物的分佈特徵密切相契合，同時人文環境的各類開發活動，也和此環境架構有密切的關聯性。因此，掌握園區的環境架構，不僅能瞭解全區的地質、地形脈絡，包括崩坍災害敏感區的分佈、溫泉區的分佈、水資源的分佈，也能瞭解生態環境的分佈特徵，以及各類型土地利用分佈的特徵，將有助於瞭解環境現況發展以及其發展課題，進一步研擬管理計畫。

本節即根據前述的自然環境特徵，進行地理環境分區，以掌握環境架構作為分區管理之基礎。園區的環境架構基本上可以地質、地形為骨幹，分為四個地理區：塊狀火山區、錐狀火山區、切割熔岩台地區如圖 3.2-1 所示。以下分別就分區之地形、地質環境特徵與景觀資源分佈說明之。

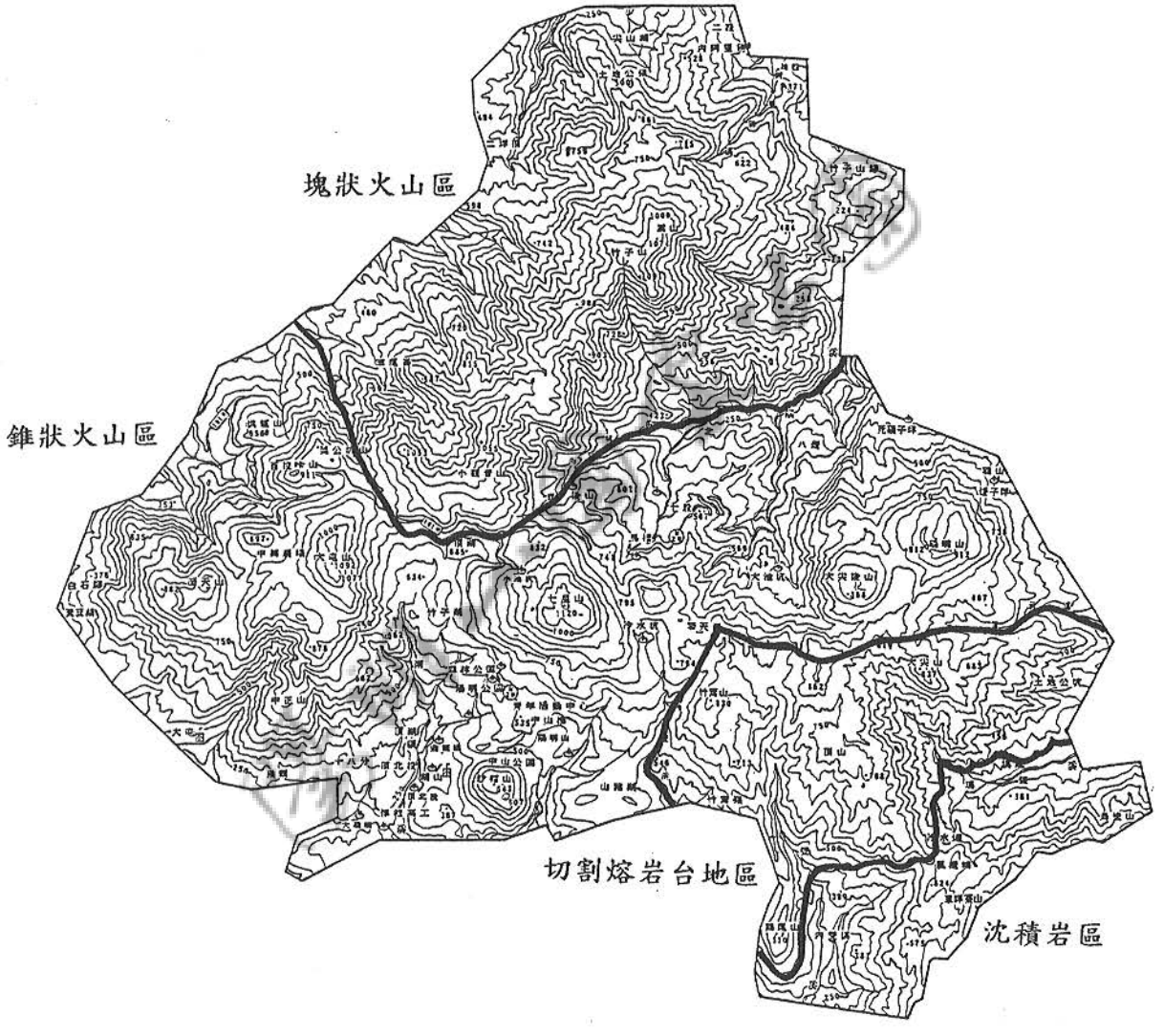
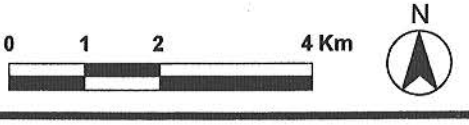


圖 3.2-11 陽明山國家公園地理分區圖



3.2.7.1 塊狀熔岩區

塊狀火山區主體為熔岩流地質區，岩性堅硬，形成相當陡峭的地形，因此將近百分之九十以上的土地單元均為環境敏感區。且除了主稜線上的軍事交通道路，以及通往楓林瀑布的鹿角坑溪取水口有產業道路可達之外，核心區域並無道路開發，因此在自然、人文環境的限制之下，開發度較低，大致上仍保持自然生態的完整性。本區地形中央高四周低，熔岩台地被散於四周，水系成輻射狀，主要的平坦地分佈於四周邊緣區，包括寬闊河谷區及平坦的熔岩台地區，為本區內重要的農業區，僅台北鄉城為集村。寬闊河谷區主要為火山碎屑岩分佈區，包括尖山湖、內阿里磅、連松寮、三板橋等處的河谷區。平坦的熔岩台地區如台北鄉城、二坪頂。基本上均以產業道路做為聯絡道，並且呈放射狀的通往各河谷平原與熔岩台地，形成各自獨立發展區，也造成管理上的不方便。

3.2.7.2 錐狀火山區

錐狀火山區分佈橫貫園區中部，其地形特徵以各自獨立的火山錐體分佈為最大特點，錐體間夾有山間凹地或熔岩台地。

本區火山錐體的主體核心區大致上均為熔岩流所組成，錐體四周則為熔岩流台地或者火山碎屑岩分佈。因此錐體核心區大多坡度陡峭，形成環境敏感區，不利於土地利用，而維持相當的自然度與完整性。圍繞火山錐體四周則有平坦地的分佈，於錐體與錐體之間形成山間窪地。因為微氣候上有火山錐體的屏障，而由於火山碎屑岩地質鬆散容易風化，於平坦地形區形成肥沃的風化土，相當適合農業發展，只要交通便利，大多開發成農業區，形成重要土地利用區。

由於金山斷層與其次斷層密集分佈七星山與紗帽山西麓，及其以東火山錐體二側地區，形成多處噴氣孔與溫泉泉源的分佈，將此區區格為三個地理次分區：

1. 磺嘴、大尖山區：

地質以熔岩流為主，地形陡峭，面迎東北季風風口，氣候濕寒，不利於土地利用，維持相當完整的火山口地貌及植被自然與完整度。

2. 大屯連峰區：

大屯連峰包括大屯、面天、向天、二子、烘爐、菜公坑山等相連接之火山群，群峰主體地質以熔岩為主，群峰圍繞之間有山間窪地，外圍則地形陡峭，至山腳則披散成為熔岩台地與凝灰角礫岩所形成的緩坡分佈。凝灰角礫岩分佈區由於地質結構鬆散易風化為崩坍災害敏感區，如貴子坑上游區即曾發生土石流災害。

由於群峰之南面緊鄰台北盆地，又處於東北季風的背風區，成為重要的農業分佈區，西面臨接淡水三芝平原區邊緣的熔岩台地，亦普遍有農地分佈，且開發甚早。而群峰景觀優美、氣候溫和、交通便利，成為登山客的最愛，平時假日登山人口眾多。

本區日據時期由於大量砍伐林木，破壞原有動植物生態甚鉅，其後又大規模的造林，形成以人工林為主的植物生態區，僅山頂附近地區保留原生林，經過長期的演替過程，植被已經逐漸成為自然與人工混合林，大屯山與面天山、向天山生態逐漸復甦，動植物相豐富。

3. 七星山區：

以七星山紗帽山連線為中心，向東延伸至馬槽、八煙，向西臨

接大屯山區。火山主體大致以熔岩為主，地形陡峭不利於土地利用，錐體邊緣則散布凝灰角礫岩，成為多處緩坡與山間窪地地形，緩坡與平坦地成為農業分佈區。區內由於斷層密集分佈，有多處噴氣孔以及溫泉的出露，為園區溫泉泉源的分佈區，成為吸引遊憩人口大量集結的地區，然而由於硫氣孔與溫泉的分佈，影響區內地表水與地下水水質，導致飲用水水源欠缺的情形。加上凝灰角礫岩岩性結構鬆散，容易風化形成多處大規模的崩坍地區，包括馬槽崩坍地竹子湖土石流等處環境敏感區，成為區內發展的限制。

馬槽、八煙、七股為本區內平緩地面積較廣的農業區，位於北磺溪右岸，面對竹子山完整的地形與植被景觀，展望極佳，全區除了馬槽部分地區屬於火山碎屑岩分佈區，有多條斷層通過，地質破碎，形成馬槽崩坍地之外，其餘主要為熔岩流台地分佈區，形成多階段的熔岩平台，由於地形平緩，早期即被作為農業使用，馬槽與八煙有噴氣孔與溫泉泉源之分佈，過去為重要硫磺開採地之一，現在已停採，成為重要的溫泉水源供應區，成為馬槽地區發展的重要資源，有二處大型溫泉餐廳的發展，但由於北磺溪谷口直接面迎東北季風，於冬季時濕冷多霧的氣候形成重要的發展限制。

錐狀火山區中部分山間窪地因四周錐狀火山分佈，且因有溫泉資源分佈，動植物景觀優美觀光資源豐富，道路交通便利，一些交通幹道的熔岩台地遂發展成為高密度的聚落，甚至成為都會區。由於四個地理區當中，以錐狀火山區的平坦地分佈最多，且其周邊最臨接台北都會區，在地形上、交通可及性均較為優越，因此在早期即已密集開發，也因此國家公園成立之後，這些地區與民眾利益發生直接衝突的頻率也最大，為四個地理區當中與民眾權益衝突最大的地區，問題也最為複雜，是目前國家公園分區課題最嚴重的地區。

由於地形的分佈特徵不同，發展條件有所差異，因此使得區域內的土地利用類別有所區隔，同時所產生的課題亦有所不同：因為土地利用密度過高，所產生的課題：主要有二類型，

(1) 由都市計畫用地轉變而成一般管制區，目前土地利用密度最高，管理最為不易，其分佈主要為由山仔后陽金公路沿線延伸至前山公園、中山樓一帶，土地利用密度最高。其中高密度農商混合區：有二處

a. 由頂湖、湖底及頂北投向北延伸，一直到達竹子湖，為農業使用密度高，社區以聚村型態為主，僅磺溪兩岸，因為地形陡峻，有自然植生分佈之外，大致上為土地利用密度極高之地區。其中以竹子湖的商業密集度最高。

b. 由青磐、小草山向北延伸至園區，包括礦寮、山豬湖、頭湖、碧園實驗農場。農地使用密集度高，兼有市民農場的經營，炒青菜商業活動亦相當興盛。

(2) 因為國家公園邊界區劃並無天然界限為界，於熔岩台地上邊界所引起的爭端課題：主要分佈於中正山、面天山、向天山南麓、向天山西麓等之下邊坡及熔岩台地。下邊坡主要為農業用地，聚落分佈於熔岩台地之道路兩側，其次為烘爐山西側楓樹湖與車埕。本區農業區的發展由於位處地形平緩熔岩台地，鄰近台北盆地，又位於東北季風的背風坡，於早期即有平埔族的農業開發及聚落的發展。然而由於多處階地面上，地質、地形、土地利用條件相似，但卻部分區劃為國家公園，部分維持原來土地利用，遂受到民眾的反對，去年地方領袖座談會議，即以本區的界限重新考量聲浪最大。

3.2.7.3 切割熔岩台地區

在地形上大致上以切割河谷地形最為發達，河谷兩側為陡峭地形區，平坦地分佈於稜線，屬於殘餘的熔岩台地，規模較大的有二區，a.擎天崗寬稜區：由太陽谷延伸至水井尾山稜線，目前為台北市農會牧牛場，同時由於植生以草原為主，景觀優美，交通便利，為遊客最喜愛前往的地區之一。b.鹿堀坪南側寬稜區：位於頭前溪南部，鹿寮坪莊以東的寬稜區，目前因為無道路可以到達，尚保持相當的自然度。

全區主要的農業用地與聚落分佈於鵝尾山稜線以西，包括竹篙嶺、內寮、新圳頭等地。主要由於太平尾熔岩台地面積廣大，道路交通便利，利於農業開發，因而延伸至此區。此區位於切割熔岩台地區西緣，與擎天崗寬稜區連成一片，為全區主要土地利用分佈區。

3.2.7.4 沈積岩區

沈積岩區主要分屬於雙溪與瑪鍊溪二流域上游集水區，由於二集水區均劃設為自來水之水質、水源、水量保護區，早期土地利用限制即相當高。但是，由於二溪之溪床寬闊，地形平坦，早期溪床兩岸即有農地的分佈，加上風景優美，夏季氣候涼爽，利於戲水烤肉等活動，又有便捷的道路可通達，因此遊憩人口壓力，相當大。

1.雙溪集水區

以雙溪為界，崁腳斷層平行於東側，呈東北—西南走向。崁腳斷層以東為五指山地層，以厚層堅硬的石英砂岩為主，以西則為石底層，河床切過石底層與地層走向平行，呈現縱谷的特徵。河右岸為順向坡地層區，坡度較緩，有廣闊的農地分佈，以車丁腳一帶面積最大，鵝尾山下邊坡為次。五指山層分佈區，則大多為反向坡地

層區，形成坡度陡峭，風化土質不肥沃，而不利於農作，因此大致上仍能保持良好植生。

全區屬於水源保護區，除了遊憩區特別景觀區各有一處之外，其餘均屬於一般管制區。中部地區因為河床厚層砂岩近乎水平層，出露於溪床，形成廣闊而平坦的岩石河床，岩床節理發達，受水流侵蝕切割，於平坦中有有變化，加上鄰近所形成聖人瀑布景觀，成為民眾假日最喜愛郊遊烤肉的地區，目前劃設為遊憩區用地。雙溪右岸與崁腳斷層間，局部地區有順向坡構造，成為帕米爾公園與溪園二處私人園藝公園，天溪園內有天溪園瀑布，日前劃為特別景觀區，二處均已為管理處徵收完成，並已委託完成全區整體規劃。目前台北市政府對於區內主要幹道已拓寬為四線道，更增加本區的可及性。

本區由於肩負水源保護與遊憩的衝突性功能，未來應如何協調，為重要的管理課題。

2.瑪鍊溪集水區

大致上以瑪鍊溪主流為界分為南岸與北岸。

（1）南岸的地層以道路為界，上邊坡為五指山層，下邊坡為石底層，構造上為反向坡。由於五指山層為粗粒石英砂所組成，地形坡度陡峭，為崩坍敏感區，土壤又為砂質土，不利於耕作，因此除了道路以下以及二處大型山凹谷口，在地質上屬於沖積層，有農地分佈，以及有一處礦區分布，採黏土及石英砂之外，大致上保持相當完整的植被，生態資源豐富。

（2）北岸地層為石底層，構造上為順向坡。由於石底層風化土壤較為肥沃，利於農作發展，因此成為主要的農作分佈區。雖然地

形相當平緩，但因與核心都市地區距離遙遠，加上目前交通僅靠狹窄的道路，在發展上較受到限制，目前僅有散戶零星分佈。

以下將各地理分區的地質、地形及各區環境的發展潛力與環境區限制以表 3.2-1 說明之。

表 3.2-25　陽明山國家公園四大地理分區環境與發展限制

	塊狀火山區	錐狀火山區	切割熔岩台地區	沈積岩區
環境特徵	園區北部之中央脊樑山脈，屬於裂隙噴發的火山地形區，山脈相連，呈東北—西南走向。 溪流均由中央脊樑山脈成放射狀向四周流。 山塊中心大多為陡峭的山坡地形，為環境敏感區，不利於土地利用，因此保持了相當完整而自然動植物自然景觀。本區應列入生態保護區。 緩坡地分佈於山塊主體的四周，主要分佈於放射狀的河谷谷口兩側，由東而西逆時鐘依次為磺溪頭、六股林口、內阿里磅、尖山湖、三板橋。其次為位於熔岩台地的平坦地，包括二湖村、二坪頂、圓山頂。大多為農業用地分佈。	位於園區中部最寬區 錐狀火山地形林立，由東而西，依次為磺嘴山、大尖山、七股山、七星山、紗帽山、大屯山、百拉卡、二子山、面天山、火燒山、向天山。其中磺嘴山、大尖山因為面迎東北季風、地形陡峭為環境敏感區，，不利於發展，交通亦不便利，因此保持了相當原始而完整的動植物景觀。應劃為生態保護區。 七星、紗帽山兩側及其以東地區為斷層密佈區，多有溫泉分佈。硫磺礦與溫泉開發得早。 火山之間為平坦的山間窪地，由東而西依次為鹿堀坪、翠翠谷、八煙、七股、馬槽、冷水坑、山豬湖、陽明公園、竹子湖、頂湖、大屯坪、二子坪。除了翠翠谷因為交通不便保持了相當的原始環境之外，部分位於山頂區氣候不佳，不利於開發外，其餘地區因為地形坦、土壤肥沃早期成為重要的農作區。現在更成為重要的景觀與遊憩的重要分佈區。 火山體的邊緣為熔岩台地，主要分佈西南緣，由北而南為碧湖、興福寮、中清嶺、粗坑、嶺頭、十八分等處。由於因為位於東北季風的背風坡，氣候宜人，且因為鄰近台北盆地，早期即有農業開發與社區發展，成為目前的聚落與散村分佈區。 屬於山谷谷口緩坡有二處：菜公坑、楓樹湖，均以農業土地利用為主。	位於園區東南部 僅擎天崗南部有廣大平坦地分佈，其餘僅於稜線區有少數殘餘的平坦地 其餘大都為深切的河谷地形區	位於園區東南緣 主要屬外雙溪及瑪鍊溪主流二岸。 二溪主流成東北—西南走向，西北因位於石底層、大寮層順向坡，地形較為平緩。 東南半部因為構造屬於五指山層反向坡，地勢較陡。

表 3.2-25　陽明山國家公園四大地理分區環境與發展限制（續上表）

	塊狀火山區	錐狀火山區	切割熔岩台地區	沈積岩區
利於發展區	谷口緩坡、熔岩台地等緩坡地，土壤肥沃適於農業發展。但陡坡邊緣緩坡區的為崩坍波及區，及山谷谷口二側為土石流波及區不利於土地利用之。目前也大多屬於農業生產區。 目前以圓山頂的台北鄉城開發為密度較高的住宅區之外，其餘為農業區，僅有少數零星農家分佈。	山間窪地與熔岩台地除了台地崖邊緣以及位於斷層帶的火山噴氣孔分佈區外，大致為平坦地形，環境敏感度較低，為重要可資發展的地理區。 山間窪地由於四周為自然度高的火山地形景觀優美，凹地土壤肥沃，又有溫泉資源，因此成為園區中最重要的遊憩分佈區，遊憩活動極為密集。除了交通不變的翠翠谷保持原始風貌外，大致為高度發展區，尤其交通便利，緊鄰台北盆地區，更成為園區中人口密度最高的地區。 熔岩台地的發展則深受交通影響，主要道路經過之處有商業活動，其餘大多以農業產業為主。	全區除擎天崗之外，地形陡峭，不利於發展。	順向坡地形平緩區，為大寮層風化土較肥沃，利於農作。 河谷沖積扇，土壤肥沃利於農業用地。 雙溪集水區，河谷寬廣，交通易達性高，河床地層為水平的砂岩層，又有瀑布景觀，除了農業土地利用外，利於遊憩發展。
環境敏感區	全區大多為環境敏感區，除了地形陡峭之外，也是園區中植被覆蓋較佳生態環境敏感區。	台地崖 錐狀火山四周陡坡區 斷層破碎帶，風化程度高的火山碎屑岩與河川谷口區為崩坍災害敏感區 火山噴氣孔分佈區 面迎東北季風的磺嘴山、大尖山區以及北磺溪兩岸。	全區多為深切地形複雜且坡度大的環境敏感區。	五指山反向坡地形陡峭區。 谷口土石流災害敏感區

資料來源：本研究分析整理

3.3 人文環境現況

3.3.1 前言

本園區由於緊鄰台北盆地，開發歷史早，歷經凱達格蘭族、荷蘭、西班牙、日本等多族群生活期間，這些生活文化迥異的族群於本園區內所遺留下的生活文化軌跡，相當多樣，極具有文化多樣性的保存意義。若能詳細調查各族群所遺留下的史蹟文物，恢復其生活形態，呈現其運用自然環境的智慧，對於後代子孫而言，未嘗不是另一種生活選擇可能性的提供。對於一直以來處於文化荒漠的台灣歷史發展而言，提供了重要的佐證。更能藉由先民與土地密切關係的呈現，所遺留的生活智慧，呈顯出本區環境教育的特色，透過人文程序建構出民眾與土地的感情，促使民眾開始思考文化選擇的議題。

園區內目前因為歷史發展而形成複雜多樣的族群雜居，有凱達格蘭族的後代、日本人的後代、移墾的族群、企業家後代、情治單位等等，不同族群有不同的思考模式與需求，以及不同的區位的集居分佈特色。因此，未來人文環境的發展或者個別小區域文化特質的形塑，或可藉由社區特色重建機制以達成。

因此人文環境除了要能回復過去歷史文化之外，對於現在正在塑造未來生活文化的動向的社區發展，也應予以重視。如何避免商業行為中重商主義、功利主義侵蝕文化的特質，讓社區居民重建其社區特質，為人文環境管理的重要課題。而社區的經營與民眾參與為重建社區文化的重要機制，未來管理處與社區的互動過程將逐漸增加其重要性，而和諧的互動必須來自於相互的瞭解與溝通，本節即針對各村里環境與國家公園的關係進行分析，以作為實質規劃的基礎，未來則仍有待逐步進行區

域文化的研究。

以下分別就發展沿革、人文史蹟、目前重要古道調查結果以及園區內各行政區環境現況與國家公園關係說明。

3.3.2 發展沿革

園區發展，可大致切分為三個階段說明之：

1. 清領時期：陽明山舊稱草山，早期為山地同胞平埔族之生活區，平埔山胞常於此採取硫磺與平地漢人交易食用必需品。其後客族漢農開墾至此，其範圍曾遠達本區士林之山仔后及磺溪內、北投之十八份、頂湖等，以種茶為主。康熙定台後，漳泉人大批湧到，客家人乃向中壢方向遷移，陽明山一帶自此為漳泉人所聚居，陽明山茶葉亦顯著沒落，代之而起者為柑橘種植，金山之三重橋一帶亦漸次開墾，尤其是硫磺之採取，由台北之磺腦總局專營，採硫區以七星山周圍為主，遠至台北縣境之秀峰坪等。
2. 日據時期：中日甲午戰後台澎割讓日本，簡大獅據本區抗日，後被日軍擊潰，日軍於開闢台北至陽明山之道路（現今之陽金公路）時發現溫泉，乃先後建築眾樂園別館、山梅館、國際旅舍、若草屋及貴賓館，供日俄戰爭東北傷兵療養，或供別墅使用，使得本區粗具名勝規模。
3. 光復後迄今：台灣光復後本區隸屬台北縣，並設草山管理局，積極建設管理士林、北投兩地區，草山管理局後改稱陽明山管理局，直隸中央，在其後十餘年間本區發展建設更突飛猛進，其中尤以陽明公園與大屯春色，更成為國際知名之風景勝地。民國五十七年台北市改制，士林北投兩區劃歸台北市，其後並裁撤陽明山管理局，改由台北市政府管理。民國七十四年陽明山國家公園管理處成立，再改由管理處管理迄今。

3.3.3 各社區環境現況

陽明山國家公園分屬 23 個村里，其分佈及在國家公園區內的環境特徵，分析如表 3.3-1 及 3.3-2，其行政區圖如圖 3.3-1 所示。

各村落有不同的環境資源與產業特色，未來可與各社區村落協商規劃，發展各有關產業活動。由於行政區內與民眾切身的各項問題，大多必須透過各所屬的村里與鄉鎮縣市等行政系統，但因為位於國家公園區內的村里居民，尚須受到國家公園法有關法令的規範，因而較諸其他民眾有雙重的管制規定。尤其國家公園成立之後，諸多的管制規定，對於既得權力加以限制，卻又未獲得國家公園任何好處的情況下，的確造成民眾諸多的怨言，甚至迭有衝突產生，也使得國家公園目標執行發生影響，為了能改善此種衝突情況，實有必要瞭解現況問題之所在。尤其陽明山國家公園位於台北都會區的邊緣，園區內的人口的密度較諸其他國家公園大，不僅需注意國家公園自然資源的管理，對於園區內住民的互動關係也需能兼顧，才能有效執行環境保育的目標。

表 3.3-1 各行政區基本資料（八十八年）[5]

區鄉	村里	面積(ha)	小計	戶數(戶)	小計	人口(人)	小計
萬里鄉	溪底村	1075	1464	168	174	442	466
	雙興村	341		6		24	
	磺潭村	48		0		0	
金山鄉	兩湖村	101	1839	3	43	20	210
	重和村	1738		40		190	
石門鄉	乾華村	341	741	17	32	53	153
	山溪村	400		15		100	
三芝鄉	圓山村	1131	1804	52	148	200	550
	店子村	406		49		170	
	興華村	267		47		180	
淡水鎮	水源里	553	718	66	126	160	560
	樹興里	165		60		400	
台北縣總計		6566		523		1939	

[5]由於本區之人口數受到選舉的影響，變動相當大，正確的人口數若僅依照戶政事務所所提供之資料，所顯示之數字與實際居住於本區之人口數有顯著的差異，為了避免精確卻不正確的資料，本項人口統計，係請各村里長依照實際人數進行計算所得的結果為依據。

表 3.3-1　各行政區基本資料（八十八年）（續上表）

區鄉	村里	面積(ha)	小計	戶數(戶)	小計	人口(人)	小計
北投區	秀山里	3.2	2776.8	3	1715	8	5390
	中和里	368		224		657	
	泉源里	377		380		1450	
	林泉里	47		30		80	
	湖山里	1970		1048		3075	
	中心里	8.3		30		120	
	永和里	3.3		0		0	
士林區	菁山里	992	1858.1	332	794	1088	3466
	平等里	428		22		28	
	溪山里	435		250		1500	
	陽明里	3.1		190		850	
台北市總計		4634.9		2509		8856	
全區總計		11201		3032		10795	

資料來源：本研究調查整理

表 3.3-2　陽明山國家公園區內各行政區域環境特色

區鄉	村里	環境特色
萬里鄉	溪底村	為園區第四大行政區。 全區為一般管制區，以瑪鍊溪溪谷寬廣，兩岸廣大平坦地為主要農業開發區，其餘地區大致植被完整。 溪兩岸有道路相連，向西並可越嶺達雙溪，東可達萬里，但道路狹窄，且因與都會區距離遙遠，發展不易，以散村分佈。 僅部分河段溪床有平坦大寮層砂岩分佈，夏日假期有少數遊憩活動，具有遊憩發展之潛力，但因屬水源水質水量保護區，開發受限。 風櫃嘴下部有採磁土礦場，因礦權期限尚未終止，持續開發，對於景觀及水土保持之破壞甚為嚴重。
	雙興村	全區主要為一般管制區，僅北側鄰近磺嘴山為別景觀區。 主要為貢寮溪上游與支流頭前溪集水區，雖有熔岩台地分佈，但因交通不便，植生大致良好，僅河口沖積扇為重要農業區，零星散戶居住。 有產業道路通鹿堀坪河階地形區，有草地、牛舍、指示牌，但鹿堀坪鄰近磺嘴山生態保護區。
	磺潭村	萬里磺溪上游山凹，無人為活動，植生覆蓋良好，一半為一般管制區，一半為特別景觀區及生態保護區。本村僅有土地並無住戶分佈於園區。
金山鄉	兩湖村	為一般管制區，包括兩湖溪狹長集水區與竹子山腳山凹二大單元，兩湖溪有竹子山古道通過，竹子山腳臨接之緩坡區為主要農業區，僅三兩戶住戶位於園區內。全區以兩湖溪為引用及灌溉水源。
	重和村	園區中面積次大的行政區。 以磺溪為界切為二半，北部主要為嵩山溪與重光溪二集水區，植生良好，僅溪流河口沖積平原有農業分佈。南部分為二部分，南為磺嘴山生態保護區，北為八煙。 以八煙為農業開發密度最高的地區，因為有溫泉的分佈，遊憩活動稍發達，八煙並為磺溪下游主要溫泉水源區之一。 八煙下邊坡磺溪岸曾為採礦區，現已停產。 魚路古道通過。 磺溪頭有多處文化史蹟，有待進一步調查研究
石門鄉	乾華村	全區屬於嵩山東北麓阿里磅溪上游集水區，由嵩山而下依次為生態保護區、特別景觀區，二分區面積極少，主要為一般管制區，等高線約三百公尺以下地區為內阿里磅，為主要緩坡區有農業分佈，並有產業道路環繞而過。

表 3.3-2　陽明山國家公園區內各行政區域環境特色（續上表）

區鄉	村里	環境特色
	山溪村	全區屬於嵩山西北麓老梅溪上游集水區，由嵩山而下依次為生態保護區、特別景觀區，二分區面積極少，主要為一般管制區，等高線約三百公尺以下地區為尖山湖，為主要緩坡區有農業分佈，並有產業道路環繞而過。老梅溪上游溪床景觀幽美，又有瀑布，為假日重要遊憩區。
三芝鄉	圓山村	竹子山主稜線以西，由山頂依次而下為生態保護區、特別景觀區、一般管制區。 全區大多植被完整，僅園區界限邊緣熔岩台地與河谷有農地分佈。熔岩台地包括二坪頂、台北鄉城，河谷口包括五腳松、及三板橋。僅台北鄉城為集村，其餘均為散戶分佈。 道路大致呈平行向西北。
	店子村	竹子山連接百拉卡山、烘爐山稜線以北，大屯溪以南。 主要為特別景觀區、大屯坪遊憩區、菜公坑之一般管制區。 全區大致植被良好，僅菜公坑為農地，有少數聚落分佈。灌溉用水與飲用水主要引自大屯南溪
	興華村	竹子山連接百拉卡山、烘爐山稜線以南公司田溪以北。 主要為特別景觀區，大屯遊憩區及鄰近邊界的一般管制區。 百拉卡公路為主要交通幹線，並有產業道路。大型聚落一處分佈於百拉卡公路旁，其餘為散戶分佈於產業道路側。
淡水鎮	水源里	包括大屯山西麓、二子山、面天山、向天山北麓等特別景觀區，二子坪遊憩區、楓樹湖一般管制區。 楓樹湖為農業區，百拉卡公路沿線有零星散戶及農業用地。二子坪有大屯社遺址。
	興樹里	包括向天山西南熔岩台地及南側山凹，南側山凹及熔岩台地為農地。 主要集村分佈於興福寮及碧湖，興福為為登中正山的登山口之一，開發較早。 有復興三路（產業道路）可通往北投。
北投區	秀山里	為園區面積次小的的里，僅有三戶人分佈於園區中，屬一般管制區，涵蓋貴子坑溪及磨水坑溪溪谷上游一小部份極少數的熔岩台地，台地面上為農業用地，溪谷植被良好。
	中和里	主要為永春寮集水區以及貴子坑溪與水磨坑溪上游的清磐熔岩台地。 分為上部的特別景觀區下部一般管制區。 永春寮溪東岸（中正山西麓）山坡及清磐上邊坡均為農地，大型聚落集中於清磐與永春寮。 清磐為北投區登中正山、大屯山、面天山重要登山口之一。 本區聚落開發早，有多處歷史遺跡，但尚未詳細調查與規劃。
	泉源里	範圍包括中正山大屯坪南麓山坡單元，以及所延伸出之熔岩台地包括頂湖、嶺頭、十八分。 中正山屬於特別景觀區，熔岩台地區為一般管制區，東界與南界為特別景觀區。 熔岩台地為農業區，有大型集村分佈，由於開發早，村落中有相當多的歷史古蹟分佈，但目前尚無調查規劃。 村落之間有東昇路與行義路及其支線產業道路分佈，登中正山產業道路尾端並且有停車場與公廁等設施。
	林泉里	行義路與湖山路交會南方之行義路以西之熔岩台地與台地崖，與北投第一公墓相鄰接。 為特別景觀區，北側山坡面有泉源路平行貫穿全區。 西南端有歷史意義的的玉皇宮，但未經調查研究，未來可與古道一併規劃。

表 3.3-2　陽明山國家公園區內各行政區域環境特色（續上表）

區鄉	村里	環境特色
士林區	湖山里	為園區內面積最大、人口數最多的一個里。 以竹子山連接大屯山主稜線以南南至園區南界，含括鹿角坑生態保護區，七星山、紗帽山、大屯山東麓等特別景觀區，馬槽、竹子湖、湖山及中山樓一般管制區，小油坑、馬槽與陽明公園遊憩區，西南大致以磺溪特別景觀區為界。 陽金公路、泉源路及湖山路貫穿全區。 由於開發早，中山樓附近為人口極為集中的都市區，竹子湖、湖山因為地形平坦成為重要的集村分佈區，居民以農商混和經營，村內有多處古蹟遺址，包括人口集中的聚落區及七星山頂與紗帽山頂，但除紗帽山上有調查外，其餘均尚未調查。 陽明公園於日據時期即已開發，有三十多處早期日本貴族溫泉別墅分佈，但管理權責分散，且未規劃。現為園區中遊客密度最高的遊憩區。
	中心里	僅包括泉源路以北與緣源農場產業道路之間，為一般管制區，主要為緣源農場及泉源別墅二處集村及零星散戶。
	永和里	為園區次小的里之一，僅包括行義路與泉源路交會口以南之磺溪溪谷與行義路之間100多公尺部分，包括龍鳳谷遊憩區一部份及特別景觀區。
	菁山里	全村成狹長型，北以北磺溪為界，南至園區南界。以七股山為中心，北為馬槽七股熔岩台地區，南為冷水坑、七星山延伸之熔岩台地，以及山豬湖、礦寮熔岩台地區。村內包括有馬槽、冷水坑、菁山露營場三處遊憩區。北為特別景觀區，南為一般管制區。 以七股山為界分為南北交通系統，有陽金公路貫穿，南道路可通雙溪、山仔后、擎天崗及陽金公路，產業道路網路發達。 一般管制區內以農業為主，有大規模集村分佈，假日遊客眾多，道路二側餐飲業發達。尤其有馬槽、冷水坑二處重要溫泉泉源供應，形成日月農莊、菁山小鎮、馬槽花藝村為三大型溫泉餐廳。 有步道可經絹絲瀑布達擎天崗及七星山，為園區重要核心區之一。
	平等里	為北五指山與水井尾山二條稜線所圍成的集水區。 北部為擎天崗為特別景觀區，其餘部分均為一般管制區。 土地利用集中於臨接熔岩台地邊緣的緩坡地，因為交通便利，形成農業集中之處，有散村及散戶分佈。 平等駐在所有步道可達擎天崗。
	溪山里	全區為雙溪集水區，有四線道公路貫通至聖人瀑布附近，交通極為方便，全區產業道路便利。 全區以一般管制區為主，有一處雙溪遊憩區與天溪園特別景觀區，均為人為開發區，目前已經管理處徵收規劃完畢，但尚未進行開發。 上游為主要農業區，有少數聚落，及沿公路兩旁發展的餐飲業。 因為雙溪河床地形寬廣，沿岸植生良好景觀優美，又鄰近台北都會區，交通便利，河谷區遂成為重要遊客集中區。 溪山派出所有步道可通往擎天崗，與溪底村交界的風櫃嘴有步道可攀登磺嘴山。
	陽明里	位於熔岩台地面上，為園區內面積最小的里，原為都市計畫區，現屬於一般管制區(一)。陽金公路為主要交通幹道，商業活動發達。

資料來源：本研究調查分析整理

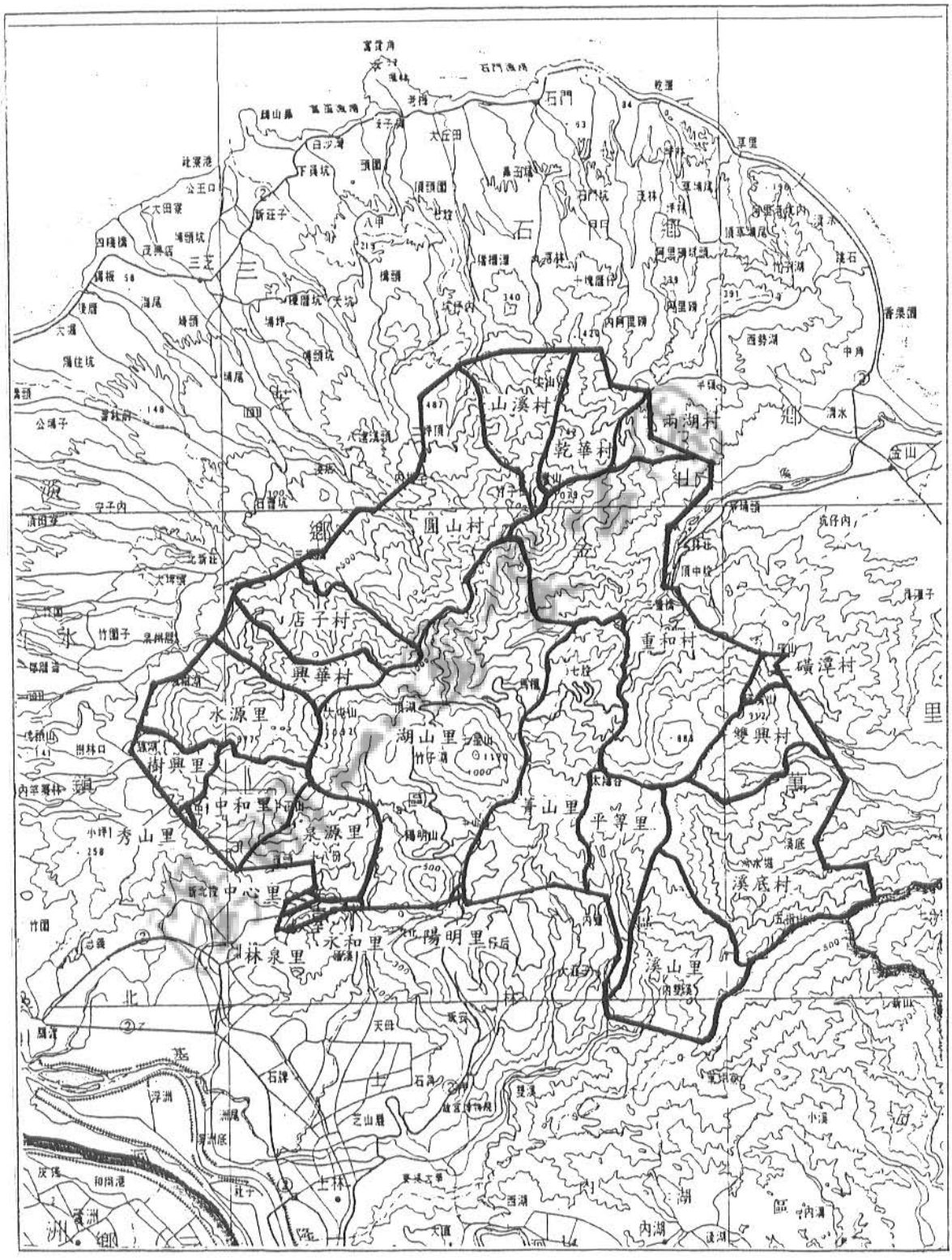


圖 3.3-1 陽明山國家公園行政區域圖

目前管理處與各社區之關係，呈現在下述四個面向上：

一、.民眾溝通

根據調查結果顯示民眾所關心的仍以其較為切身性之問題為重。大多數民眾表示管理處的宣導內容太過複雜而難以理解。就溝通之管道而言，民眾中曾收到或看到宣傳資料者，以「村里長發送」而得者最多。但各村里長的形象頗為良莠不齊，相當多村里長對於國家公園法及陽明山國家公園計畫認識的程度不瞭解，很少主動和從未向他們宣導過國家公園相關之事項，因此未來本處與民眾的溝通主要只憑此一管道不夠的。過去管理處較少派人參加村里民大會，很多民眾認為規劃時對本地居民立場、權益考慮不夠。未來應多考慮民眾偏好的溝通管道，訊息以民眾切身、需求者著手，再輔以其他保育理念，並增加宣傳品發送廣度。

整體而言，民眾一般認為管理處宣導的次數尚不夠讓民眾瞭解管理處的做法，雙方之間的溝通仍有待加強；如何促進雙方之溝通，以「偶爾舉辦民意調查以瞭民眾的想法」一項為目前較佳的方法，經過調查認為「管理處增設一公共關係課專門負責對外溝通，並鼓勵民眾主動提供意見」、「管理處多參與地方活動藉以和民眾拉近關係」為改善雙方溝通重要方法。因此，為了能解決溝通的問題，目前採用定期與民眾面對面的溝通的方式，包括舉辦地方意見領袖座談會、與頭家有約等活動，開闢了新的溝通管道，也著有成效。

二、私人權益有關問題

國家公園的生態環境維護有賴生活於當地的居民共同維持，始克其功，然而國家公園設立後，諸多的法令限制，造成居民的生活不便，若未能瞭解居民不滿國家公園的原因，並且未能

與居民有良好的溝通與協商管道，使得居民無法瞭解國家公園的經營管理目標與過程，勢將造成居民的衝突抗爭行動，對於國家公園的經營管理造成相當不利的影響。

因此，如何使居民的在地經濟活動與國家公園事業相互配合，達到互利雙贏的目標，以促使居民能進一步配合維護國家公園的各項事務的進行，為國家公園管理的重要課題。

園區內由於社區分佈位置，自然資源狀況與分區的不同，所面臨的課題也各有其地方特殊性，影響社區的未來發展規劃，也造成社區與管理處之間的衝突的樣態有所不同。

園區內主要的社區分佈，除了陽明里、湖山里中山樓一帶屬於管（一），已經有細部計畫，主要面臨問題為塞車問題之外，其他社區目前大多規劃為一般管制區（三），經過訪談，一般所面臨最大的問題為房屋改建與建蔽率的問題，其次為農作採收的問題。歸納目前園區內有關私人權益現況問題如下：

1.缺乏民眾參與及溝通機制：

由於國家公園的設立、變更及廢止程序中，有關國家公園計畫過去並無民眾參與的機制，使得當地住民在對國家公園不瞭解的情況下，就被劃入國家公園的區域內的各管制區中，直接影響到居民的日常生活，並間接造成地價、生活機能等損失。加上各分區的管制標準不同，民眾比較下更形不滿。

再者，第一次通盤檢討僅有公告程序，利害關係人僅能提出意見，民眾在缺乏參與、協調等機制，加上私人既有權利遭受侵犯，又無補償，與鄰近地方的發展形成極大落差下，畫出國家公園或者反對的聲浪因而四起。

為了能對於當地民眾作充分說明及溝通，本處目前定期辦理與民有約，作為溝通機制，但因為屬於結構性問題仍有待計畫通盤檢討的變更，因此，本次通盤檢討設計了說明會，以作為溝通機制的一環，藉以瞭解民眾需求與意見。

2.資訊不足：

過去國家公園中缺乏一套完整健全的公布或資訊提供系統，民眾往往難以確知國家公園的作業進度或要求內容，目前國家公園有關資訊主要是透過村里長的傳達與公告，但因為各村里長與各村里民之間的關係並不一致，有的關係甚為疏離，導致村里民無法獲得國家公園相關資訊，因而難免所做的要求會缺乏前瞻性。目前管理處提供網路資訊，未來仍須繼續改善提供資訊的管道，進而使居民能主動瞭解和關心國家公園。

3.不合理限制規定：

國家公園設立後管制增加，尤其國家公園法所規範的禁止與許可規定中有關建築管制、土地變更限制、行為管制等，有些規定不合於情理，影響居民的生活，而造成生活上的不便，甚至即使是在正常生活的進行下，常已觸犯國家公園法，依法執行的結果，造成民眾莫大的民怨與抗爭。因此，應該檢討在合理的範圍內，放寬部分許可行為的管制規定。

4.欠缺合理補償機制：

園區內居民因管制分區的劃定與相應的管制措施，在日常生活、產業活動或土地利用上受到限制。對於土地所有人而言，土地的價值因為管制分區的劃定而滑落。部分民眾反應，希望政府能直接徵收，或者能補償其因此所造成的損失，但因國家公園法中並未針對這些損失，提供合理的補償機制，造成怨聲

載道的情形。

5.欠缺適當的回饋機制：

為了能回饋當地住民，國家公園目前以編列地方補助款，以補助地方上公共建設等需求。但由於撥給的程序是間接透過縣市單位，無法直接回應村里當地的直接需求，部分補助，由於未能瞭解社區特質，所提供的補助，有時候反而破壞了原有特色與風貌，例如補助地方路燈裝設，破壞了螢火蟲棲地，又如對於中山樓整體規劃改建的補助，反而破壞原來所具有的文化價值與意義，因此，未來對於地方補助款的應審慎評估，以配合地方生態文化特色為宜。此外，目前尚無當地住民參與國家公園事業的規範，在欠缺回饋的機制及誘因不足的情況下，認同及配合國家公園政策的意願低落。

6.有利可圖或者無利可圖之心態：

國家公園的遊客眾多，部分業者有利可圖的短視，而無長期經營的理念下，加上惡性競爭的結果，通常使國家公園範圍內私人經營的觀光品質低落，甚至影響遊客對國家公園的印象。另一類則因為區位並非鄰近重要觀光遊憩景點，而無利可圖，而對於國家公園造成的反彈情緒。未來將配合相關法令修改，以推展住民參與國家公園事業。

三、農業管理現況

其中有關農業土地利用，攸關民眾經濟生活，目前農園之管理原則包括下述三項：

1.一方面輔導、一方面嚴格執法的立場：交通、垃圾、環境等問題，對農民亦是有害無利，充分協調與溝通共同解決，輔導農民應願

意配合，但共同的管制規則協調達成之後，則應嚴格的執行。

2.由農會配合輔導：農會瞭解農民狀況，若能共同輔導，根據各社區農產特色與景觀加以規劃，協助生態、有機之農法，避免農藥與化學肥料之使用，並重視其水土保持，可兼經濟發展與維持環境品質之目標。

3.充分瞭解現況與農民的意願。農民大多數對銷售管道渴求，且對國家公園之管制有諸多不滿，故若僅就目前問題加以解決似嫌不足；充分瞭解農民意願、對現況確實評估，並與農民取得共識後，共同發展。

前述有關問題，需要在經營管理計畫當中，擬定適當的措施加以改善。

而因為農產品收益有限，農民發現農產品就地零售非常普遍，如開放園區供遊客採摘及在路邊設攤。由於對目前種植蔬菜之所得感到「不滿意」，因此，蔬菜班班員紛紛選擇較高利潤的炒青菜作為彌補家庭收入不足的維生方式。尤其，近年來由於週休二日，園區遊客量大增，遊客對於餐飲的需求甚大，農民雖然對於規劃為休閒農園普遍支持，但經成本與收益分析結果後，發現炒青菜之獲利高於種植及直銷青菜數倍，故業者無不熱衷於此，沒有一家願意只賣不炒，然而因為炒青菜所造成的生態危害與交通混亂等問題非常嚴重。

目前炒青菜問題最嚴重的地區以竹子湖最為嚴重。未來的管理或可由當地士紳、業者與居民自己組織竹子湖地區發展委員會，由管理處與該委員會共同協商規劃未來的發展，訂定營運標

準，以核發標章以資鼓勵，至於違規者請陽明山公園管理處嚴加取締。並於初期與農會合作輔導民眾設置堆肥場，以解決目前廚餘廢棄物問題，進而推廣有機農業。目前進行的規劃構想包括：

1. 竹子湖地區因四周鄰接特別景觀區，富含優質的自然景觀，基於維護居民經濟活動、提供民眾休閒遊憩與兼顧生態保育的觀點，可考慮整體規劃為文化園區或者有機生態農園區，以有機生態農法，進行農作，或者種植具有歷史價值的染料植物，建築青礱，以恢復過去製藍的文化活動。

2. 輔導業者與居民成立「竹子湖地區發展委員會」，透過居民與業者的參與規劃過程，將規劃策略、居民生活與業者生計緊密的結合在一起，同時藉由組織成員實際擔負執行與監督的任務，將儘可能降低執行規劃策略所遭遇的阻力。在自動、自助、與互惠的原則之下，來配合相關規劃策略的實施。

3. 業者自備停車場、污水處理系統等設施並接受管理處對於垃圾處理、建築外觀與招牌設計的監督輔導，修改一般管制區土地使用分區管制要點，考慮在位於一般管制區第三類使用之竹子湖容許適度的提供低度污染的餐飲設施。管理單位採取交通管制、闢建停車場與公共廁所、增設解說與交通指示牌等環境改善措施，提升本區自然生態與遊憩品質。

四、毗鄰地區管理現況

而由管理的角度而言，除了園區範圍內社區之問題之外，毗鄰地區景觀改善規劃，也是未來必須面對的課題，目前管理處的管理方式包括下列三項原則：

1. 以區內據點為優先發展區域：園區範圍廣大，且連絡路徑多由各鄉鎮接往園區，為了能達到立竿見影之效，宜以區內據點及主要路徑接往園區之出入口等確實可行者為優先發展區域，而區外據點則區鄰近鄉鎮市統籌協調，則納為長程發展計畫區域。

2. 改善各主要入口道路：為改善各出入口道路因使用功能之混亂所造成視覺品質低落，建議將該道路統一規劃設計，並依土地使用管制規則完成法令手續，並以景觀道路應具備之標準及限制從事管理。

3. 園區內農特產品中心之成立：因園區內農業消費行為存在已久，為解決園區內目前混亂的農產銷售情形，程度發展上建議配合農政主管機關之政策推動，落實納入管理處杜絕髒亂、醜陋之情形。

3.3.4 人文史蹟[6]

園區由於鄰近台北盆地，又有豐富的硫磺資源，發展的早，擁有豐富的人文史蹟，為園區境內最為豐富且重要的環境教育資源。但卻也因為緊鄰台北市區，龐大的開發與遊憩壓力，所從事設施建設，使得多處遺址在其價值尚未明朗之前，已經陸續拆除與改建，尤其分散於各社區的文化遺址更為嚴重。未來的壓力將逐漸增加，因此本處近年內已儘速針對園區內各類文化史蹟遺址，進行調查與規劃，包括具有歷史價值房屋及其他建築的登錄，古道沿線遺址的調查等。

[6]本節相關資料係根據呂理昌課長訪談資料整理而成。

以下分為三階段說明園區內的人文史蹟之特色：

一、日據以前：

(1) 清康熙以前主要為凱達格蘭族活動區域，由於台北湖尚未退去，湖畔重要的平坦地，即成為其重要的活動範圍，尤其緊鄰台北湖周邊的陽明山國家公園範圍內，分佈有多處的熔岩台地，可及性高，背東北季風，土壤肥沃，動植物資源豐富，又有硫磺，可資作為交換物資，因此，成為重要的活動區域。園區內目前有多處地區，遺留其居住、活動的軌跡，例如：

A. 大屯山之大屯社遺址，已證實為面天坪遺址就是凱達格蘭族「大屯社」的舊址。有面向大屯山的廣場，有遺留下之干欄式建築基地。

B. 頂湖的凱達格蘭族聚落遺址、各種廟宇、漳州房屋建築。

C. 七星山上所留下之金字塔為其重要的祭壇，其旁有為數不少的動物形狀的石雕，七星山山腰的石屋遺址。

D. 大屯溪古道上所遺留製藍的青礬，不明的山洞，龍鳳谷大平台亦有疑似平埔族祭典所在地。

E. 擎天崗有綿延 2km 的石牆。

F. 頂八煙（屬金包里社）有完整的陶片等等。

若能藉由現存重要的史蹟遺址，重建凱達格蘭族的生活文化，呈現其種小米、造圳溝、如何引水源灌溉、聚落型式等生活方式，將對於日據之前一片空白的台灣歷史加注新血。而配合不同社區居民的文化特質與景觀遊憩活動如溯溪、民俗活動、人文之旅、賞花等的結合，可使環境教育更豐富化。

(2) 不同社群之間為了交通運輸，所建設的古道，縱橫穿越園區，沿

途遺留相當多的遺址，例如金山（金包里社）至大稻埕的交通運輸古道—魚路古道，沿途多樣的遺址，包括百餘年歷史的許顏橋，打石場及守磺營地等遺址均值得進一步探討其意涵。尤其沿線不同村落不同的產業活動軌跡，藉由古道的串連，更能系統式的呈現當時文化生態的具體風貌，提供環境教育的活動素材。

(3) 鄭成功時期囤墾七星山、大屯山，設軍營稱為河南營，目前於擎天崗尚有遺址。

二、日據時期：

1. 簡大獅抗日盤據山區，為了平亂，日軍多次穿過山區，所進行的掃蕩及建設活動，例如擎天崗為二軍作戰的古戰場，以及數條景觀道路的興建。

2. 其二為了迎接未來的天皇繼承人日本太子來台視察，以陽明山地區作為樣板，所進行的大規模建設。其間所進行的建設包括：

(1) 中山樓、草山賓館、太子亭，紗帽山上的涼亭，陽明公園的 30 棟各具特色的溫泉別墅，眾樂園別館、若草屋、山梅館、國際旅舍等大眾溫泉池，為了引溫泉所建設的引水隧道以及用途不明的其他類型山洞等等。未來可針對此一系列的日本聚落加以復舊，呈現民俗村，以整建成不同主題的博物館。

(2) 目前引水隧道與多處山洞已廢棄，部分更成為大量遷移性蝙蝠的居所，未來應對此一生態環境積極進行調查研究，但為避免不必要的破壞，目前尚不宜逕行公布。

三、光復後迄今：

民國政府初來台時，為了反攻大陸，也為了防禦共軍空襲，遂以陽明山作為反攻基地的核心基地，此由所成立的草山管理局直屬於總統府（與廬山管理局地位相當），即可知其重要性。以陽明書屋為指揮中心，各將軍首長分配居住於日據所留下來的日本菁英避暑泡湯的30棟別墅，可隨時在緊急時刻召見商討大計，並且由於緊鄰中山樓，可隨時召集國民大會。使得陽明山區在政府退據台灣初期成為全國的最重要決策中心，而為了保護元首安全，重要的元首居住所在的陽明書屋（中興賓館），建立非常嚴密的防禦設施，儼然如歐洲古城堡，例如屋內照明設計成不外露，公路沿線多處碉堡等等重要具有時代意義的文化地景。目前陽明書屋已開放供民眾參觀。

此外，陽明山國家公園區內之人文史蹟，仍有無歷史可考者，如日據時期竹子湖地區發現之石鏃與石斧。

以下以採硫為主軸將主要發生於此區的歷史事件，以及目前所存留的史蹟遺址，及其保護狀況列表說明如表3.3-3。

表3.3-3　陽明山國家公園區內重要歷史事件及所遺留史蹟現況

年代	歷史事件	史蹟遺址	保存現況
二千年前	凱達格蘭族採硫與漢人交換物品	凱達格蘭族的大屯社遺址	大屯社遺址，目前已針對紗帽山、大屯山等處完成初步研究調查，尚待進一步規劃保護。其他仍有相當多遺址尚待確定。
荷蘭佔台	採硫為主，硫磺開發成為重要輸出品，淡水輸出200多萬擔硫磺。		
鄭成功圍墾	七星山、大屯山設軍營（河南營）	擎天崗有河南營遺址	尚待進一步規劃保護
清朝	平埔族採硫以換取日常用品	—	—
康熙年間	康熙36年郁永河來台煉硫，到達大磺嘴，煉硫採用平鍋熔融法。	有石碑紀念採硫事蹟	大磺嘴一帶規劃為遊憩區
乾隆中葉	客家人為避免漳泉州人械鬥，移入山仔后其後，閩省移民大量移入草山、竹仔湖 漳泉移民墾殖日多，移民於磺溪上游栽植山藍，出口藍靛。	傳統民宅堂號	部分民宅已經編列為重要建築，部分仍待進一步調查規劃

表 3.3-3　陽明山國家公園區內重要歷史事件及所遺留史蹟現況（續上表）

年代	歷史事件	史蹟遺址	保存現況
光緒年間	劉銘傳設全台磺腦總局，採硫官方專賣。 魚路：由金包里通士林，為漁民將於或送往士林、大龍峒、大稻埕的通路 清末於陽明山區開闢茶園	魚路沿線多處古蹟，以擎天崗城門至許顏橋 2 公里，以及大油坑守磺營地與打石場最具代表。	調查、整修並保存魚路古道
光緒年間 日據時期	1. 簡大獅於大屯、金山抗日，日人因而開發士林至金山石子路、草山至紗帽山山壁道路頂北投至新北投車道。 2. 日人因為開路發現溫泉，開發成溫泉遊樂區：草山眾樂園（現為教師研習中心）、國際旅社 3. 其間日本皇太子蒞臨草山，日人大規模建設，開路 4. 七星山、大屯山人工造林 5. 日人選定竹子湖做為蓬萊米試種區，竹子湖因而成為蓬萊米發源地。 6. 硫磺採礦自 1895 年開始，採取許可制，當時大屯山有共有 27 區礦區。 7. 1897 年英商德記公司取得大油坑礦權，改良技術成為最大的採硫者，於日據時期幾乎成為獨佔。	為現今之陽金公路、陽投公路房屋建築仍保存良好	目前均劃設為景觀道路 不同單位使用中 七星山、大屯山等植被茂密，規劃為特別景觀區
1935 年	1. 規劃為大屯國立公園 2. 但因太平戰爭而終止，戰爭期間溫泉成為日軍修養渡假中心 3. 以煙洞收集火口硫磺	陽明公園有 30 棟各具特色的溫泉別墅，大油坑有部分煙洞遺跡	溫泉別墅因為權屬複雜，因此仍有待協調規劃，大油坑規劃為遊憩區
1949 年	設立草山管理局	草山賓館	
1950 年	1. 改名為陽明山管理局。 2. 韓戰，各國管制硫磺出口，台灣省建設廳頒獎勵辦法，硫產能達高峰，僅死磺子坪，高溫乾餾灶達 21 座，工人達 300 多人，產硫量每月達 180 公噸。	採硫跡地	部分地區仍待調查規劃
1959 年	中油自石油回收硫，加上大量進口硫，硫產量開始萎縮。興建陽明書屋。	陽明書屋	陽明書屋已開放
1967 年	英國德記公司引入細流凝結法。	—	—
1968 年	撤銷陽明山管理局，改由台北市政府接管	—	—
1985 年	成立陽明山國家公園管理處	—	—
1987 年	拆除最後一個煉硫的灶	—	—
1990 年	最後一個硫礦場大油坑停止採硫	—	—

資料來源：本研究訪談、文獻整理

3.3.5 古道系統

園區內分佈有多條重要古道，已經被列為台灣重要古道，由於具有重要的歷史意義，值得進一步做為園區內保育研究與解說的文化保存路線，有必要整修與保護。其中以南北向的魚路古道、東西向的淡基橫斷古道，沿線遺址、資源豐富，最具有環境教育的價值。以下將各古道名稱，坊間俗稱，所聯絡的城鎮，開闢時間與其重要性，說明如表 3.3-4。

表 3.3-4 陽明山國家公園重要古道之歷史意涵與重要性及保育現況

重要性	古道名稱	坊間俗稱	開闢年代	歷史意義與重要性	保育計畫
第二級	百六砌古道	百拉卡 古道	清1816	名稱由來：北新庄至竹子湖途中，因山路陡峭，居 民用一段一段的筆筒樹幹鋪設台階，總計 162 階，後來改用石塊鋪設，簡稱「百六砌」。百六砌分為百六砌頂與百六砌腳二個聚落，日治時期稱為百六刻、百六隙、百六戛，光復後卻被訛稱為「巴拉卡」。	調查階段
第二級	平林坑溪古道	平林坑溪古道	清1823	自大嶺（擎天崗）採東南向，經過後湖底、細腳幼仔寮、頂嶺寮、土地公寮，然後由此分二叉：一向內寮，再至坪頂；另一向下嶺寮，然後再分二叉，其一越溪，經狗母豬潭，再沿坪頂古圳而行；另一直接走向平林尾，再越溪至坪頂古圳，二線均至內厝，抵坪頂。由坪頂而出，順著大平尾而下，至外雙溪，最後抵達士林。沿途多大菁植群，並有菁嶺遺址二處，唯多已破損。	調查階段
第二級	藍路古道（大桶湖溪古道）	大屯溪 古道	清1823	興建時正值臺灣藍業興起的年代。自北新莊進入，沿大桶湖溪而行，沿途至少有四處菁嶺遺址，且保留極為完整，加以大菁植群茂盛，又有瀑泉之勝，實為人文資源與自然條件極為豐富的古道。並遺有日據時期為調查大屯山區資源所建之調查站。	菁嶺遺址列入調查保護計畫
第二級	馬鞍格古道	鹿角坑溪古道(山線)	清1832	鹿角坑溪古道是最深入山區的古道。沿途資源有楓林、炭窯、瀑布等。咸豐四年（1854）北投社通事與金包里社業主曾簽下契約，議定二社的勢力範圍以大溪（鹿角坑溪）為界，溪北歸金包里社掌管，溪南歸北投社掌管，別稱「蕃社合約古道」。又可細分二支線：馬鞍格與挨心石二路線。 馬鞍格古道自磺溪頭進入，經坑內、格腳，再翻越馬鞍格大崙，然後至湖內、鹿角坑。自鹿角坑再跨越紅石仔坑溪、清水溪，然後至後山頂坪，轉出竹仔湖、湖底。由湖底可分抵士林、北投。 挨心石古道自茅埔頭進入，沿鹿角坑溪主流南岸而行，經挨心石，在抵達馬槽溪交會口之前越至北岸，然後沿楓林溪，至湖內、鹿角坑，這是主要的幹道。	調查階段

表 3.3-4　陽明山國家公園重要古道之歷史意涵與重要性及保育現況（續上表）

重要性	古道名稱	坊間俗稱	開闢年代	歷史意義與重要性	保育計畫
第二級	挨心石古道	鹿角坑溪古道(溪線)	清1832	資料從缺	調查階段
第二級	金包里大路（魚路古道）	嶺腳庄古道(北段)	清1852	沿途資源有魚、牛、石屋、大油坑硫磺礦區等，以「魚路古道」著稱。這條古道曾於 1898 年，由歸順的土匪簡大獅率部眾加以整修，別稱土匪古道。1901 年，日本人再依等高線迂迴整修，歷經二年的歲月，終於在 1903 年完成，別稱士林金山道路。	北向段已開發
		絹絲瀑布古道(南段)	清1852		
第二級	後尖古道	後尖古道	清1858	又可細別為三段：（一）死磺仔坪古道（二）刺熄坑古道（三）內雙溪古道。 1858 年，郎和走的路線可能先採後尖古道的死磺仔坪路線，再接至平林坑溪路線，然後轉出內寮，再至坪頂，順著大平尾而下，至外雙溪，最後抵達士林。	調查階段
第三級	七股古道	七股古道	清1860	以茶葉著名，為陽金公路的前身	調查階段
第二級	淡基環山古道	淡基環山古道	清1871	銜接北新莊、二坪頂、尖山湖、倒照湖等山村，沿途資源有石橋、茶園等，別稱三板橋古道。	調查階段
第一級（國家級）	淡基橫斷古道(東段)	鹿堀坪古道	清1892	可算是「清末最後一條官道」或「清末最後一條軍道」。三年之後的 1895 年，清廷割讓臺灣，日本開始治台。淡基橫斷古道的途中設有一座河南營。河南營遺址位於擎天崗西南方約 600m 的雞心崙上，中央有寬闊的平地，四周芒草叢生，常有牛群出沒，地面留有清朝碎磁片，殘存石牆僅北面較為完整。南面牆原有窗戶與槍孔，但被駐軍充當碉堡材料。	為園區內重要文化資產，進一步列入研究調查，並進行發展計畫。
	淡基橫斷古道（西段之一）	打石窟古道	清1892		
	淡基橫斷古道（西段之二）	蜜蜂巢古道	清1892		
	淡基橫斷古道（西段之三）	十八彎古道	清1892		

說明：第一級：國家級，具有歷史意義，第二級：縣市籍，為縣市間相互聯絡，具有重要產業、交通往來、文化交流等任務的古道。第三級：鄉鎮級，屬於小區域性，且已交通聯繫為主要任務的古道。

資料來源：本研究整理自研究報告

4.實質發展現況

4.1. 社經現況

一、人口分布：

本區域內人口分佈特色依其密度可分為人口密集區、集村區、散村與獨立散戶等四級，由於分佈的區位與地形特色之不同，影響其經濟及社會環境，因而所產生的經營管理問題也不同：

1.人口密集區：位於陽明山中山樓一帶。

2.集村區：此區之人口集居較具規模，可再依其所在區位細分為二類，一類位於園區核心地帶：包括湖山里竹子湖、湖底，泉源里頂湖、十八分、嶺頭，溪山里內雙溪；另一類則位於園區之邊界地帶，包括菁山里山豬湖，樹興里興福寮與永春寮、中和里中青磐、重和村六股林口一帶。

3.散村：位於興華里櫻花別墅，圓山村台北鄉城，馬槽，七股，八煙，溪底村溪底、大坪，平等里內屋等地。

4.獨立散戶：散居於溪流兩岸可耕地上或產業道路側。包括水源里楓樹湖、店子村菜公坑、圓山村三板橋與二坪頂、山溪村尖山湖、乾華村內阿里磅、二湖村二湖、湖山里馬槽、菁山里七股、重和村八煙、平等里內寮、新圳頭等地。

人口分佈與土地使用之密集度常有一致之現象，但有時卻與自然環境條件產生互斥的情形，例如斷層通過地區地質條件不良，但卻因為附近有溫泉資源及地熱景觀，而吸引相當多的人口集中。因此在管理上有必要進行適當的規劃，以引導適宜的開發行為。

二、人口成長：

本區域內之人口至民國五十一年底為八、〇二九人，至八十八年底為一〇、七九五人，三十七年間共增加二、七六六人，平均年增加

率約〇•八%，成長緩慢。揆其主要因素，乃因本區域大都為山坡地，受地形及氣候影響，不利於農業生產，收入有限，再加上國家公園管制法令中對於居民房屋建築與土地使用限制，使得經濟發展受到限制，又因為鄰近台北都會區，工作機會較多，因此導致人口外流，使得人口社會增加率成負值，此現象尤以散村、散戶區之情況最為嚴重，其次為位於邊界地帶的集村區。

三、人口之就業結構：

本區域內人口之就業結構，早期係以農、林、礦之第一級產業人口為最多，但近年來林礦已有漸減之趨勢，重要性已漸減弱。除了農業以外代之而起者則為因本區域國民遊憩活動頻率之增加所引致之餐飲零售等服務業之第三級產業人口，在近年來則有漸增之趨勢。

四、產業活動：

陽明山國家公園區內之產業活動，以輸出農產品以及由溫泉利用之產業，結合餐飲服務為主，並有極少數之礦產物輸出。

本區農業資源大致分為七種：

1. 水稻：分布布北磺溪、阿里磅溪及西部各溪流兩側谷地及竹子湖、十八分、瑪鍊溪沿岸一帶，由於氣候條件差，稻穀產量普遍不高。

2. 蔬菜：分布在十八分、店子村、興華村、竹子湖至馬槽一帶，如高麗菜、竹筍等。

3. 柑橘：以楓樹湖、北投中正山一帶為主，主要為大屯桶柑，成熟於農曆春節間，故又稱年柑，產量不少，品質佳。

4. 苗木或盆栽：主要係以培育杜鵑花、茶花、黑松、龍柏等苗木或盆栽為主，分佈在中和里、菁山里、楓樹湖、馬槽、七股、八煙一帶，大都出售予人種植。

5. 茶：分佈於尖山湖、阿里磅、圓山村一帶。

6. 箭竹筍：主要係以採掘天然箭竹林之竹筍並出售予遊客或餐飲店使用。竹筍成熟期由於在秋、冬季，且人工採掘費時，故價格頗高。

7. 畜牧：以擎天崗草原，行政院國軍退除役官兵輔導委員會新竹農場委託陽明山農會經營之牧牛為主，由於東北季風強盛，牛隻生長場地並不理想，故成效差。

本區農業一般而言，由於受限於氣候、地形的限制，難以機械耕種，因此經濟價值並不高，尤其靠近台北都會區，人工價格高，故利潤較小，造成農業人口有下降趨勢。

其中林木花卉種苗或盆栽茶及高冷蔬菜，由於產期長、品質佳而較為聞名，柑橘則僅限於冬季方有生產。

由於不同社區之資源類型不同，所著重的產業亦有所差異，例如店子村、興華村的高麗菜，楓樹湖的水果、花卉，山溪村、乾華村的茶，中和里、樹興里的花卉與柑橘，雨湖、重和村的水稻，湖山里與菁山里的花卉、溫泉遊憩與餐飲等各具有特色，而各農業產區近年來逐漸轉變為休閒農業經營方式，提供民眾進入栽植區內直接耕作及採收，體驗農業生活等活動，部分兼與溫泉餐飲結合，成為民眾假日休閒重要去處。目前產業主要集中於各熔岩台地河谷等地形平坦的一般管制區各村落。由於僅有少數農業活動是以有機、生態農法進行，其他仍以傳統方式進行，農藥肥料的使用以及整地除草方式，溫泉取用方式，污染排放等，均對於自然環境的衝擊較大，未來除了協助各社區推廣具有特色的產業活動之外，並需協助產業活活動方式的改善，以謀求產業經濟與生態環境的雙贏。

礦產以瓷土、火粘土及硫磺為主，目前僅餘萬里一處礦場仍繼續開採瓷土，其他礦區多已廢置。

餐飲及住宿服務以陽明公園、龍鳳谷、硫磺谷、頂湖、湖底、竹子湖、山豬湖、礦寮、馬槽等遊憩據點為主，其中以陽明山公園地區者較具規模，水準亦較高，其餘地區則大都為非法臨時性商業活動，除經營品質較差之外，對環境景觀亦有妨礙，未來仍須與各社區進行協調，進一步規劃管理。

4.2. 土地使用現況

本區域內土地因受自然環境之地形、氣候影響，以及國家公園、保安林及軍事區管制等限制，土地使用形態絕大部份以林地及草地為主，再其次為農地，剩餘小部分則為軍事設施、農舍、住宅、道路及公共設施等建成地。以下則依照其土地使用之規模與密集程度，分為三級（圖 4.2-1）：

一、高強度土地使用區：土地使用密集利用區，大致分佈於一般管制區，依其分佈區位特性再區分為三種類型：

1.核心型：位於國家公園園區的中心地帶，集中於北磺溪右岸熔岩台地，以及南磺溪集水區，主要農作包括蔬菜、果園、竹林及苗圃等；蔬菜以高冷蔬菜為主，果園主要則為柑橘園，苗圃以培育茶、花卉、松等林木為主。

a.北磺溪右岸：包括馬槽、七股、八煙。主要以農地分佈為主，作物包括蔬菜、果園及苗圃等。有二處大型溫泉餐廳分佈，假日遊客量眾多。聚落型態主要為散村分佈。此區計畫開發為馬槽遊憩區，且恰將國家公園的生態保護區一分為二，形成生態區保護區串聯上之重要阻隔。

b.南磺溪集水區：包括竹子湖、頂湖(此二區主要為農商住宅混合區)，以及介於此二區之間的陽明公園。竹子湖地區因平坦地之面積廣闊且具有連續性，因此主要為農地利用，包括蔬菜、果園及苗圃園等；道路兩側則有許多地方已發展為炒青菜之餐飲業。頂湖地區則因為地形較為零碎，農地與林地呈現相互交雜分佈之現象；有道路可及之處則亦常有餐飲業與溫泉餐廳之分布。二聚落皆以集村分佈的型式為主，目前由於假日遊客眾多，因應遊客需求所產生的高密度炒青菜餐飲業，搭建違章建築，並排放大量的污水與廢棄物，造成環境嚴重污染，亟需進一步規劃管理。陽明公園則為目前遊憩密度最高的地區，每逢假日與花季，遊客數量與車輛數常超過現有設施的設計容納量，造成遊憩品質低落的情形，有待進一步規劃管理。

2.邊緣型：位於國家公園園區的邊緣地帶，可再細分為三種類型，一

為與區外有連續性的商業區，二為與區外有連續性的農業區，三為獨立的農業區：

a.與區外有連續性的商業區：區內之商業用地大都集中於陽明山前山公園及紗帽山環山道路兩側一帶，以餐飲零售服務業為主，餐飲設施大都為土雞莊或活魚等，兼供溫泉服務，本區由於區域外之北投區觀光溫泉旅館及飯店林立，且距離台北市中心不超過一小時之車程，假日遊憩休閒活動相當密集；尤其在花季期間，經常形成道路交通之瓶頸。

b.與區外有連續性的農商混合區：包括菁山里的山豬湖與竹篙嶺、平等里的內寮與鵝尾山一帶、溪山里的車丁腳與內雙溪一帶、六股林口一帶。四區均因為交通便利又緊鄰都市邊陲地區，除農產品之外並兼營餐飲業。四區均為集村之分佈，其中以磺溪頭與六股林口一帶為大型之集村，且與區外村落相連接，自然環境與社會條件相近似。車丁腳與內雙溪由於緊鄰內雙溪遊憩區，近年由於道路拓寬，與市區道路交通便利，又兼與台北市親水計畫區臨接，使得假日遊憩活動密集，應儘速規劃其土地利用，以避免環境之惡化。

c.獨立的農業區：分為二類，一類為以散戶分佈為主，包括台北縣淡水楓樹湖、三芝菜公坑與三板橋及二坪頂、石門尖山湖與阿里磅、金山兩湖與磺溪頭，農作以水田、果園和旱地分佈為主。另一類以集村分佈為主，包括淡水冀箕湖、興福寮，北投區中清磐一帶、永春寮、嶺頭，萬里的溪底。除了溪底以稻田為主，其餘以果園、旱地分佈為主。

前述之高密度土地使用分佈的區位，大多人口密集，位於河川的上游集水區，農藥肥料的施用以及生活污水的排放，對於環境造成相當大的壓力。不過，其中都市區與遊憩區部分大多已建有污水處理與排放設施，情況較佳，但農地中之農藥肥料的施用係屬於非點源性的污染，防制較為不易。另外，因為農地利用需要經常性的剷除地表上非必要的自然植生，故位於山坡地的農地所造成的水土保持問題嚴重，對下游地區環境與都市的土地利用有不利的影響。因此，建議未

來應與縣市政府及農政單位合作，輔導當地農民施行污染性較少如有機農業的農作種植方式，並注意坡地的水土保持工作。

3.礦業利用：本區內蘊藏有火粘土、硫磺、地熱、硫化鐵、鋁、煤等礦，區內已設定探礦權和採礦權之面積相當廣大，園區內礦區計十七處，共計約 3805 公頃，其中國有礦區共有 5 處，包括禁採區（煤田保留區）一處，國礦保留區一處。已設定私有礦業權之礦區計十二處，所佔面積約 1184 公頃，均為核定採礦用地。各礦場之分佈位置、面積及使用情況詳見表 4.2-1 分佈如圖 4.2-2。目前除了土地向縣市政府租地者業已撥用完成，停止租約不再繼續採礦之外，僅有一處仍持續採礦。目前礦業管理上有二類型問題：

a.具有礦權，但由於管理處停止繼續出租土地，使得過去投資設備廢弛使用，所造成之損害。此部分由於涉及損害認定問題，需要與既有礦權者協商，以進一步解決礦業利用問題。

b.現有採礦權，對於環境產生極大衝擊之管理課題。目前僅餘位於一般管制區溪底的偉利礦場仍有礦權，期限至民國九十一年，由於本區採礦大多係直接剷除地表之植生及土方之露天開採，故對景觀產生極大破壞，對水土保持之影響亦甚鉅，亟需嚴加維護處理。

表 4.2-1　園區內礦場現況

編號	礦場	礦種	年限	面積(ha)	位置	權屬(ha)	分區	現況	核准情況
1.	玉紋	硫磺 火黏土	90	139.16	頂中股 七股	國有 0.86 特別景觀區	一般管制區 特別景觀區 生態保護區 遊憩區	國家公園不同意租用	核准採礦
2.	明羿	硫磺 火黏土 磁土 硫化鐵	90	235.15	馬槽	保安林 0.49 國有 1.06 一般管制區	一般管制區 特別景觀區 生態保護區 遊憩區	國家公園不同意租用	核准採礦
3.	管理處	硫磺	90	13.92	大油坑	林班地 1.17	特別景觀區	換證中	核准採礦
4.	新重光	磁土	94	105.4	竹子山東南	林班地 1.17	特別景觀區 生態保護區	國家公園不同意租用	核准採礦

表 4.2-1　園區內礦場現況（續上表）

編號	礦場	礦種	年限	面積(ha)	位置	權屬(ha)	分區	現況	核准情況
5.	樹賢	硫磺 火黏土 磁土 硫化鐵	96.	436.9	中湖后山崎	國有 1.27 私有 0.87 一般管制區	一般管制區 特別景觀區 生態保護區	國家公園不同意租用	核准採礦
6.	台榮	硫磺 磁土 硫化鐵	91	14.12	新北投	—	一般管制區	—	核准採礦
7.	萬興	硫磺 火黏土 磁土 硫化鐵	93	93.64	水尾	私有 0.998 一般管制區	一般管制區 特別景觀區	國家公園不同意租用	核准採礦
8.	岱茂(二)	磁土	90	6.54	頂中股三重橋	林班地 0.83	一般管制區	辦理續租中	核准採礦
9.	岱茂(一)	火黏土	90	32.77	頂中股三重橋	林班地 0.9	一般管制區	辦理續租中	核准採礦
10	聯發	硫磺 硫化鐵	91	25.04	后山崎	—	特別景觀區	國家公園不同意租用	核准採礦
11	雍來	火黏土 磁土	90	9.82	擎天崗	國有地 0.897	特別景觀區	國家公園不同意租用	核准採礦
12	偉利	磁土	91	71.094	溪底	國有地 2.96	一般管制區	開採中	核准採礦
13	退輔會國礦 90	褐鐵	—	68.06	頂中股七股	國有地 1.2798	一般管制區 遊憩區	無經營開採	—
14	退輔會國礦 91	褐鐵	—	175.53	頂中股七股	國有地 3.995	一般管制區 遊憩區	無經營開採	—
15	天申國礦 167	地熱	—	21.08	大磺嘴	—	一般管制區 遊憩區	無經營開採	—
16	尖山湖煤田保留區禁採區	煤	—	1000	萬里	—	一般管制區 遊憩區	無經營開採	—
17	鋁礦國家保留區	鋁	—	1360.3	磺嘴山	—	一般管制區	無經營開採	—

二、中強度土地使用區

1.墓地利用：區內之墓地面積相對較小，合計約五公頃左右，主要公墓計有台北市士林第三（內雙溪）、第九（磺溪內）、第十（七股）、北投第九（泉源里公司崙）第十（竹子湖路）、第十一（後山）、北投大埔公墓、三芝鄉第七公墓、金山第二公墓等九處以及金山富貴

山私人墓園。另除故監察院于右任先生墓與故司法院長胡宗南先生墓及部份少數墓園外，大都為亂葬，情形以烘爐山下山口最為嚴重，亟待加以整理美化。由於墓地大多早於國家公園成立之前，即以為墓地之使用，除非徵收遷移，否則依國家公園法之規定，不得除草燃燒之規定，違反中國人傳統習俗掃墓期間清理墓園所必然的除草行為與燃燒紙錢，如何進行管理或者推廣為未來需要面對的問題。

2.生態景觀型遊憩利用：小油坑遊憩區、大屯自然公園、蝴蝶花廊、二子坪遊憩區、登山步道。目前由於隔週休二日實施之後，遊憩壓力大增，由於遊客人口大量集中，所產生的污水與廢棄物相當多，既有的停車設施不足，超過原先遊憩設施空間之設計容量，均對生態環境產生非常大的壓力。

三、低強度土地使用區：

1.林地：主要分布在園區內之生態保護區，至於特別景觀區中除了大屯連峰區西、南側、龍鳳谷區間有農地分佈外，亦大多為林地。本區林地分布區域大多於陡峻山坡地，佔地最廣，面積約六千公頃，樹種以相思樹、大葉楠等闊葉樹為主，箭竹為次，其間亦有稀疏球松、柳杉等人工造林之針葉樹夾雜其中，對於台北盆地水源涵養及水土保持貢獻甚大，故均劃為保安林，其功能以生態保護及國土保安為主，其分佈如圖 4.2-3)。

林地由於目前受到松線蟲的感染，已使得許多松樹枯死，防治問題仍有待克服。少數箭竹林屬於私有地培植，有經常性的採收，公有地箭竹筍盜採情況也相當嚴重，為管理上較大的問題。最近園區內箭竹林有大規模群體開花的情形，而其原因尚不甚明朗，需要進一步監測與管理，以避免造成生態災害。

圖例	分級	類型	
	高強度土地使用區	核心型	北磺溪右岸 南磺溪集水區
		邊緣型	•與區外有連續性之商業區 •與區外有連續性農商混合區 •獨立農業區
		礦業區	
	中強度土地使用區	墓地利用	
		生態景觀型遊憩利用	
	低強度土地使用區	林地	

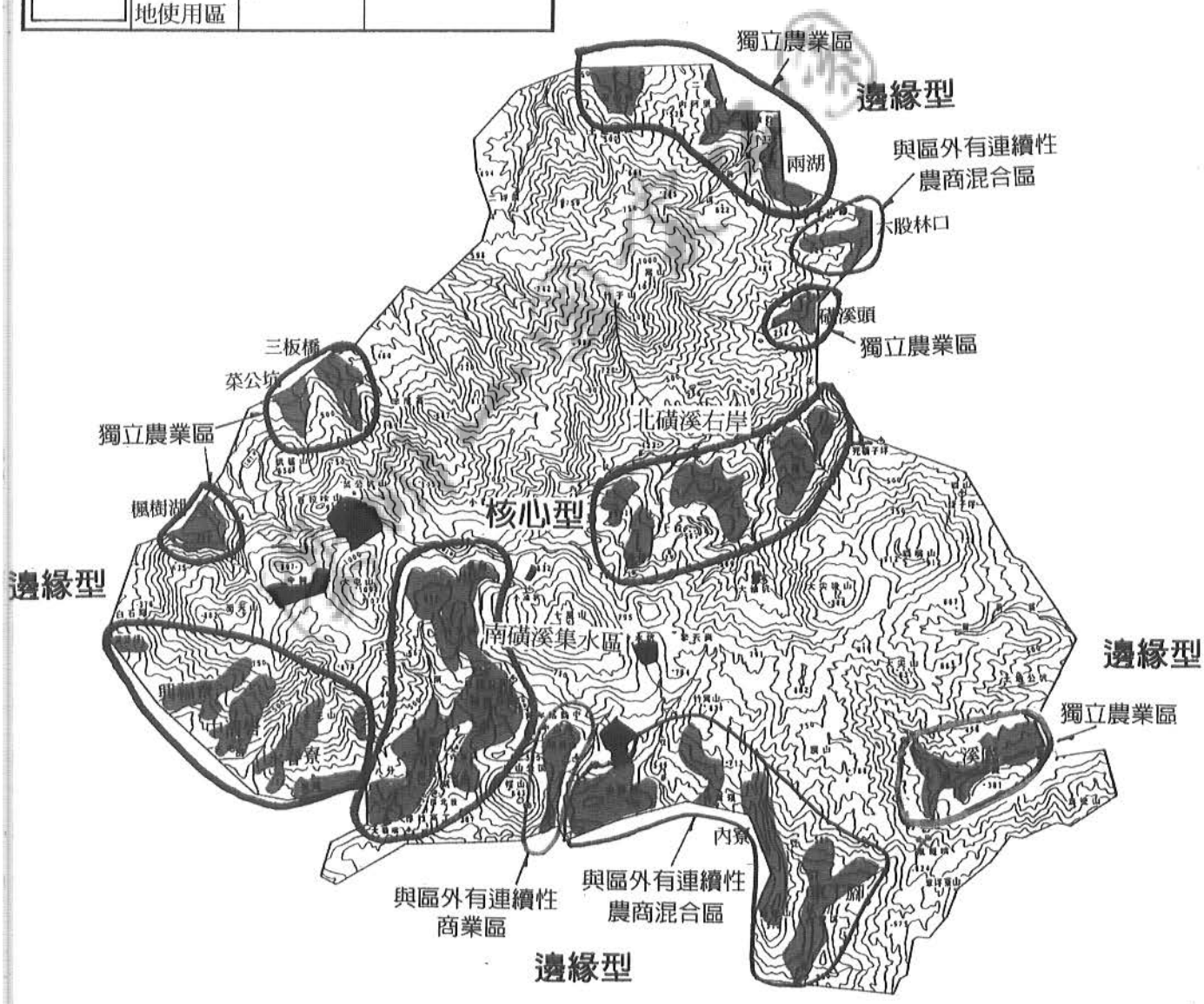


圖 4.2-1 陽明山國家公園土地使用現況圖

0 1 2 4 Km

N

已核准採礦區

已核准採礦區

0 1 2 4 Km

N

圖 4.2-2 礦區分布圖

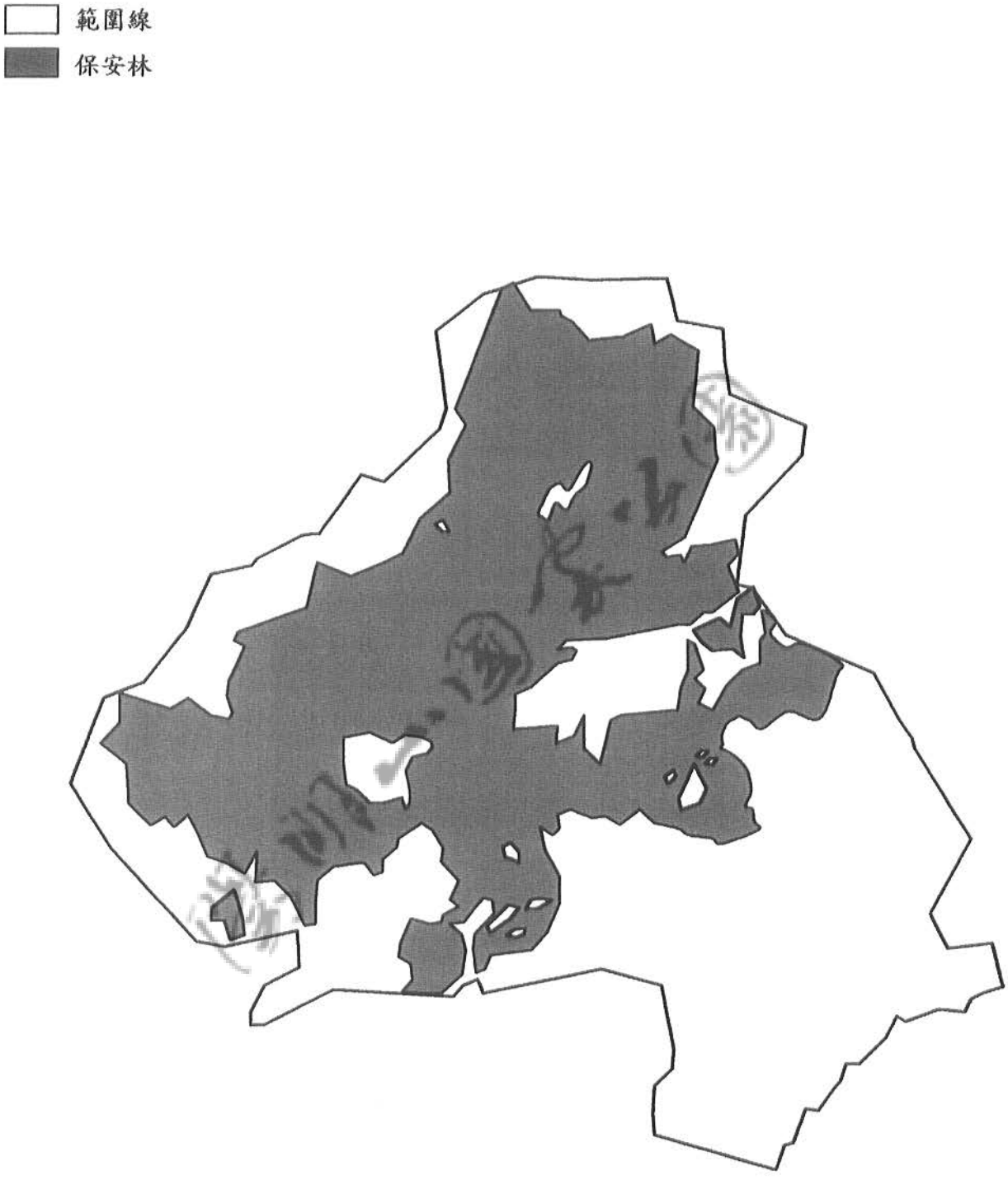


圖 4.2-3 保安林分布圖

4.3. 土地權屬

本區現有土地其權屬以公有地為多，惟私有地亦不少，其情形大致如下（參考表 4.3-1 土地權屬表，圖 4.3-1 土地權屬圖）：

一、公有土地：其中以國有土地所佔面積最廣，分布於七星山、磺嘴山、大屯山、竹子山等山群，面積約二千八百公頃多，約占全區土地之四分之一強，大都為保安林地，以及極少數的原省有林務局工作站等用地。少數為台北市有土地，包括台北市教師研習中心及湖山、湖田等國小用地，面積一百二十餘公頃，僅佔全區土地之百分之一左右，以及台北縣有土地：包括溪底國小用地，面積約八七二公頃，占全區土地之七．六一%。其他為本處管有土地：面積約三千二百多公頃，約占全區土地近三分之一左右。

二、私有地：面積約二、八九五公頃，占全區土地之二五．二七%，主要分布於現有農作地，及陽明山公園一帶住宅用地。

表 4.3-1　土地權屬表

所有權別	面積(公頃)	百分比
公有土地	7369	64.3
私有地	2,802	24.5
權屬未定地	1,284	11.2
合計	11,455	100.00

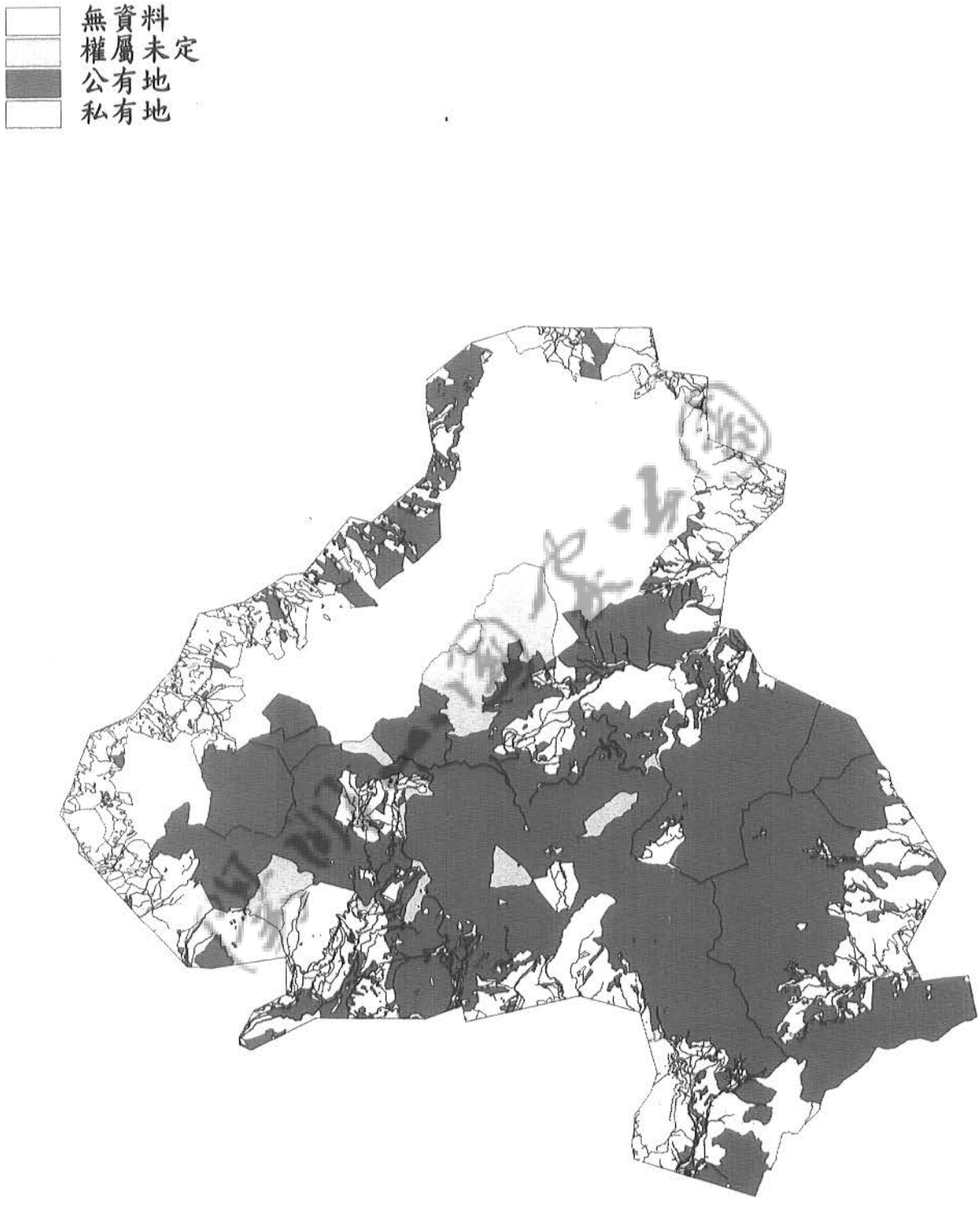


圖 4.3-1 陽明山國家公園土地權屬圖

4.4. 交通運輸現況

影響本區之交通路線有二項因素，一為自然因素，包括地形與氣候，一為人文因素，包括距離台北盆地的遠近與園區的發展歷史。

由於園區內地形陡峭呈不規則的放射狀，加上東北季風的影響，北部與東部不利於開發，因此僅有邊緣地區的少數的河谷沖積扇或熔岩台地，有放射性的道路通達。全區道路系統除了陽金公路與一〇一甲線貫穿園區的中心，形成主要幹線，並由主線延伸出少數支線之外，以南部熔岩台地，地形平坦，接近台北盆地，開發早，有較為密集的產業道路通連。以下將國家公園範圍內目前之主次要及一般道路系統說明如表 4.4-1（圖 4.4-1）：

表 4.4-1　園區內交通現況分析

等級	名稱	概況	重要性	現況問題	對策
主要道路	陽金公路	台北經陽明山東通金山、野柳接台二省道，西接一〇一甲公路至淡水、三芝，南通台北市，之台二甲省道為主，幹長約十八公里，陽明公園之前為四線道，陽明公園之後為二線道，道路寬約八公尺	1. 貫穿核心區，為全區最重要交通孔道。 2. 重要開發均沿道路發展沿線有支線通抵園區各地。通抵金山後可接台二號省道，南往基隆、宜蘭，北可經台灣北部海岸之石門、三芝至淡水等地。 3. 接北部濱海公路支線產業道路，可通往園區北部之石門鄉山溪村、乾華村之產業道路。 4. 切割生態保護區	交通量達飽和現象 主要交通節點於仰德大道至誠路口，由於左右轉車輛流量大，造成瓶頸阻塞，此外，山仔后道路縮小，停車轉運採購休息人潮多，也是重要瓶頸區。 以假日花季期間之車潮最為擁擠。	1. 為免拓寬產生公路兩旁資源與景觀之破壞，以維持現有路寬為原則 2. 未來如有拓寬之必要時，應加強評估後辦理，在未辦理拓寬前，宜另從改善次要道路以疏解本道路之交通量為重點。 3. 提供遊憩據點間之大眾解說巴士服務等加以疏導。 4. 七股山、七星山與竹子山之間的鞍部區，儘量維持環境的自然度，以作為生（一）生（二）區之生態廊道。 5. 重要阻塞路段動線改善。

表 4.4-1　園區內交通現況分析（續上表）

等級	名稱	概況	重要性	現況問題	對策
次要道路	一〇一甲縣道	由淡水北新莊至北投竹子湖，長約十公里，鋪設柏油路面，路寬約六公尺。	1. 係台二甲及台二乙間聯絡道路。 2. 貫穿核心區，為重要交通孔道之一。 3. 園區西部的主要聯絡道，淡水往園區的交通孔道。 4. 通往園區之大屯自然公園、蝴蝶花廊、二子坪遊憩區。 5. 通抵北新莊之後可接 101 縣道，有產業道路連接園區之菜公坑、三板橋、二坪頂、楓樹湖等。	1. 假日期間大屯自然公園附近登山、健行、遊憩人潮眾多，交通堵塞嚴重。	1. 規劃為國家公園之西向出入道路。 2. 假日交通管制與疏導。 3. 本道路之日常容納量仍敷使用，為維護道路兩旁之景觀與環境，計畫維持現狀。
	陽投公路	陽明山前山公園經紗帽山、硫磺谷至北投之道路，鋪設柏油路面，路寬約六公尺。	1. 為北投至本區域之重要道路。 2. 假日台北市區通往陽明公園的重要替代道路。 3. 通往硫磺谷遊憩區。 4. 可接泉源路，通抵園區西南社區。	1. 假日遊憩人數眾多、車潮擁擠造成交通堵塞	1. 假日進行車輛管制。 2. 以公車系統進行接駁。 3. 未來纜車系統完成後，可解決交通過度擁擠的問題。
	行義路	山仔后經大磺嘴至士林天母之台北市行義路，路寬六—八公尺，鋪設柏油路面	1. 為由天母進入本區之重要道路 2. 假日台北市區通往陽明公園的重要替代道路。 3. 接泉源路、陽投公路	同上	同上
	泉源路	陽明公園經湖底、頂湖、十八分至嶺頭，路寬三—六公尺，鋪設柏油路面	1. 為園區西南社區之重要聯絡道路 2. 通往中正山登山步道之聯絡道 3. 接往中正山產業道路。	1. 部分路段路面狹窄會車不易。 2. 假日道路兩側停車造成交通堵塞。	1. 道路兩側進行停車管制。 2. 部分路段增加會車空間。
一般道路	復興三路	新北投經永春寮、中清嶐抵興福寮，路寬三—六公尺，鋪設柏油路面	1. 為園區西南社區之重要聯絡道路 2. 由興福寮可通往淡水 3. 為淡水與新北投地區民眾登面天山、向天山與大屯連峰的重要交通孔道	1. 道路狹窄，兩側植生經常造成阻礙。 2. 假日登山車輛眾多，無停車場，兩側停車經常造成道路難以通行。	1. 道路兩側進行停車管制。 2. 與地方政府協調兩側植生整理。 3. 與當地住民協調停車場用地取得問題，規劃增設停車場。
	戰備道	北投竹子湖至竹子山道路，屬嵩山之軍用戰備道路，路寬約三公尺	本道路位於竹子山鹿角坑溪生態保護區內，且位於軍事管制區，為通往生態保護區（一）竹子山區的重要孔道。	軍事管制，無法使用。	1. 維持管制，可免遊憩活動進入造成生態保護區的衝擊。

表 4.4-1　園區內交通現況分析（續上表）

等級	名稱	概況	重要性	現況問題	對策
一般道路	竹子山道路	以現有竹子山與嵩山之出入道路為基礎，為國家公園之北向出入道路，現有路寬三．五公尺。	本道路位於竹子山鹿角坑溪生態保護區內，且位於軍事管制區，為通往生態保護區（一）竹子山區之生態保護區的重要孔道。	軍事管制，無法使用。	維持現狀，保護原有自然環境。
	菁山路一〇三巷路	擎天崗至山豬湖之菁山路一〇一巷道路，舖設柏油面，並拓寬為八公尺道路。	4. 陽金公路通往平等里的重要聯絡道 5. 可通往菁山遊憩區、冷水坑遊憩區、擎天崗特別景觀區 6. 可接菁山路接至善路往雙溪。	1. 假日交通量大，道路兩側停車造成交通瓶頸。 2. 部分路段因為攤販餐飲，遊客停車購物飲食，造成交通堵塞。	1. 路邊停車管制
	菁山路	山仔后菁山路經平等里至內雙溪之道路，路寬約四～六公尺，柏油路面	1. 內外雙溪可由平菁路接菁山路進入園區 2. 假日台北往園區的重要替代道路。 3. 接菁山路101巷可聯絡區內之菁山遊憩區、冷水坑遊憩區、擎天崗特別景觀區、山豬湖一帶	途經多處觀光果園，路邊停車問題嚴重	路邊停車管制
	東昇路與湖山路	由泉源路分支經頂湖，至雷隱橋更名為湖山路，經陽明公園繞行紗帽山接陽金公路。路寬四至六公尺，柏油路面。	1. 為通往頂湖社區之重要產業道路。 2. 可抵陽明公園內之大屯瀑布。 3. 陽明公園可接中興路抵中興賓館與陽明書屋。 4. 台北往陽明公園的替代道路。 5. 東昇路可接登山路，為往中正山登山口必經道路。	湖山路分支至六窟溫泉路段僅容單線通車，無法會車，形成重要瓶頸路段。	1. 由於現有路況良好，且兩旁道路景觀相當良好，計畫維持現狀，以儘量維持景觀與環境之完整。 2. 通往六窟溫泉支線，需要改善。
	至善路	內雙溪經外雙溪至士林之台北市至善路，路寬約六～十二公尺，柏油路面	1. 為台北市中心至雙溪瀑布之主要道路。 2. 園區至外雙溪之通道 3. 聯絡外雙溪、聖人瀑布、雙溪遊憩區、天溪園特別景觀區的主要道路 4. 串連台北市雙溪沿線各遊憩規劃據點。	目前12米道路已經拓寬至聖人瀑布，使得聖人瀑布假日人滿為患，對於雙溪水源區之水質產生極大之壓力。	1. 以雙溪遊憩區之規劃，以改善導引現有的遊憩型態。 2. 與市府合作，適度導引遊憩至下游集水區，以分散遊憩集中壓力。
	中正山環山道路	自竹子湖進入環中正山至永春寮銜接登山路改善及闢為雙車道道路寬約六公尺，總長約五公里。	1. 連接中正山區登山步道 2. 於中正山登山口設有停車場、廁所及遊憩涼亭等，解決登山之停車問題 3. 中正山、永春寮之間農作運輸與遊憩活動	沿途分佈極廣的竹林與果園，對於景觀影響較大。	部分路段林木夾蔭，植生茂密，景觀優美，計畫維持原狀。沿途果園分佈區道路兩側之種植原生種林木，以改善景觀。

資料來源：本研究整理自其他研究報告，及實地調查。

除以上道路外，鄰近本區之重要幹道，有南北高速公路、北基公路及台二線北部濱海公路等，形成本區域之外環交通網，故本區對外之交通可及性尚佳。

由於道路系統的分佈特性，也使得園區內的開發壓力與管理的容易程度有所區別。道路系統密佈交通發達之地區，雖然可及性高，對於管理而言，公權力容易到達。但只要地形平坦區，交通便利，其土地利用密集，開發壓力大，所形成的保育與開發的衝突特別大，包括大屯山連峰，由於步道系統非常密集，有便利的道路系統相串連，可及性佳，遂形成假日遊憩壓力非常大的地區。

相形之下，道路系統不發達的北區、東區則保持了相當完整的生態系統，但因為東區的磺嘴、大尖山區有多條入口對管理處而言易達性不高的放射狀的步道分佈，管理不易，遊憩壓力也不斷的增加之中。

基於園區的交通便捷與管理而言，雖然有園區之外環道之建設規劃構想，但由於地形的複雜，用地取得不易，以及未來對於園區保育的可能負面影響，基於環境影響評估之結果，未來仍不宜進行。而為了維持生態保護區的，保護區內也不宜有新道路開放。

道路為串連遊憩區成為遊憩系統的重要流通管道。道路系統包括車道與步道，車道運輸量大，以汽車行走為主，但因為速度快，雖能節省途中花費時間，卻較難欣賞周邊景觀資源，而開發過程與車輛的污染對資源、景觀破壞較大，因此車道的設計應以通過國家公園的邊緣或已遭人為改變較大的地區，以做為服務園區的交通運輸需求。

交通道路系統建設影響遊客安全與服務品質，為改善交通及景觀品質目前已陸續完成下列道路系統的修建工作：

一、菁山路一〇一巷拓寬工程：為疏解擎天崗、冷水坑地區假日擁塞交通，將進出道路原為四公尺寬，拓寬為八公尺寬，全長合計三、九六六公尺均已完工使用。

二、新園街至菁山路聯絡道路新建工程：為建立園區完整之內環道路系統，縮短進入園區核心地帶之里程，闢建本道路，部分路段為拓寬餘為新闢，業已完工通車。

三、馬槽橋重建工程：本橋係位於園區陽金公路中段，為往來陽明山與金山間之必經孔道，因七十五年十一月廿八日發生嚴重山崩及土石流，

致橋樑沖毀故加以重建，業已竣工通車。

四、陽投公路旁休憩設施及美化工程：於景觀道路旁，覓適當據點施作觀景眺望平台、休憩坐椅、停車場及植栽綠化等項，以供遊客休憩、駐足賞景用，陽金公路部分計十四處據點、陽投公路部分計四處。

五、中正山登山路停車場及景觀美化工程：規劃為停車場，改善原本停車位不足的問題，提供遊客攀登大屯山系及中正山便捷之出入口。有木造涼亭二座，供停放汽車四十三輛、機車二十三輛。

六、竹子湖地區入口停車場及景觀美化工程：為提供竹子湖地區遊憩停車場需求及保育當地珍稀動植物與提供環境教育解說機會，於竹子湖地區入口平坦地，以植草磚等生態工法鋪設停車場，並設置觀景解說平台二座，以供遊客使用。

七、其他已規劃完成之之交通轉運工程：

1.交通轉運中心：為促進市公車與公園專車之有效轉運，並強化交通轉運中心、第二停車場及遊客中心之聯繫所進行之規劃。位於國家公園管理處對面，南為第二停車場，其實質配置項目包括公園專車/解說巴士停車站、市公車停車場站、餐廳、屋頂花園及綠地等。

2.停車場暨休憩中心：於陽金公路、中山路及勝利街圍繞成的三角地帶，面積約 0.758 公頃。利用原來公車場站，改建為立體小汽車停車場，興建完成可容納 216 輛小客車。

3.陽明山國家公園外環道路及步道系統改善計畫：將道路規畫於國家公園範圍外緣，並多利用現有產業道路將之聯結成環。

目前園區內各遊憩區雖以設置停車場，但停車位與停車需求經常仍有不足的情形，以擎天崗為例，根據 85 年的統計調查，所提供的停車位在車輛出入最大的十天所做的統計結果顯示，上午 11 時僅足夠供應 1/3，下午 3 時 30 分僅足夠供應 1/4 的停車量，造成塞車嚴重進出不方便。由於遊客進入園區的交通工具，逐漸以自用小客車為主要交通工具，未來如果要符合遊客需求，所需要的停車位勢必要增加，但是也將因此增加對於環境的衝擊。因此，未來應以其他措施配合，提升園區的轉運公車或遊園公車的便捷率，並管制車輛進入，以維持交通品質。

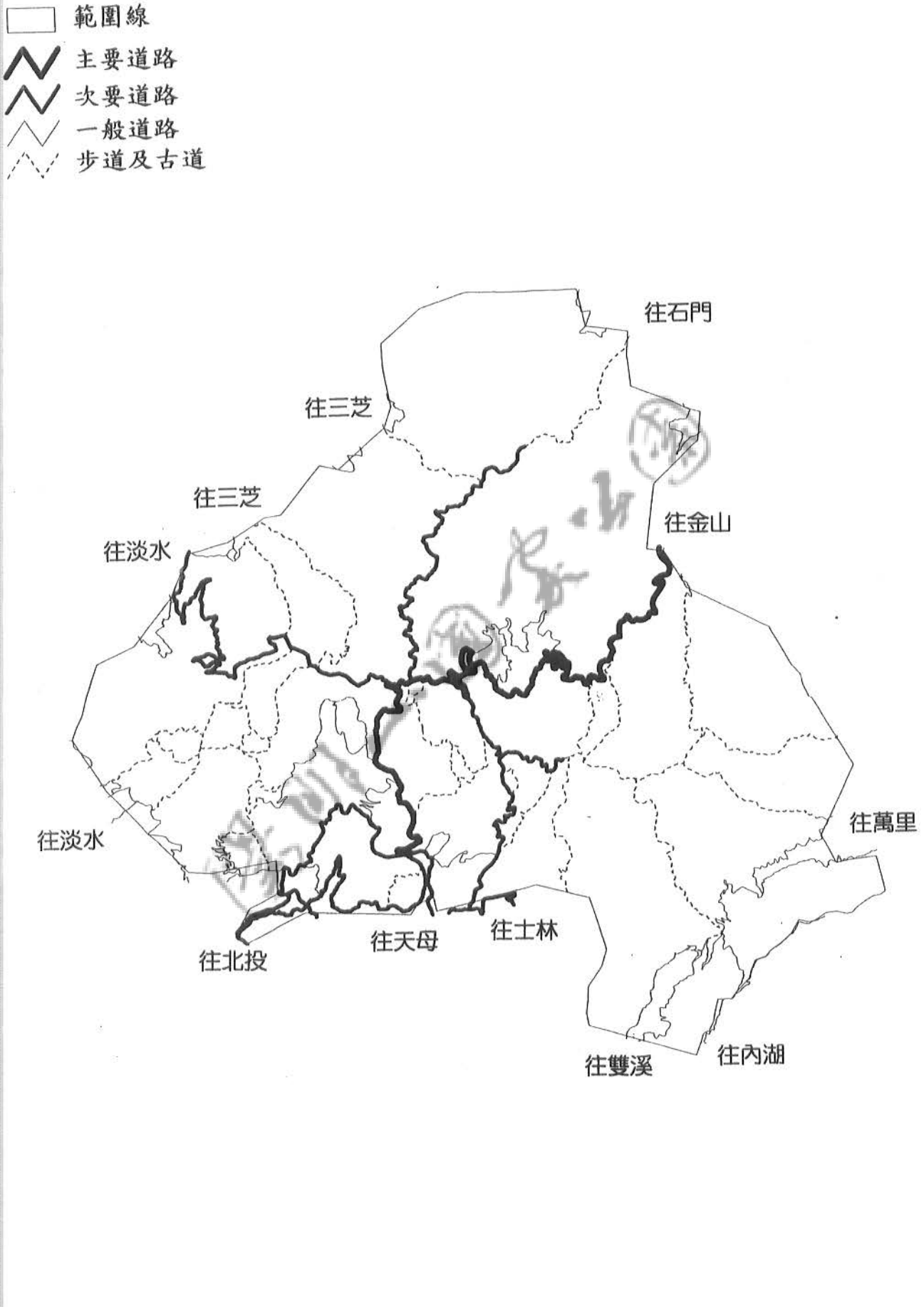


圖 4.4-1 陽明山國家公園道路系統圖

4.5. 遊憩發展現況

4.5.1. 旅遊活動現況

陽明山國家公園區內火山峰巒重疊，溪流河谷密佈，林木琳瑯華滋，早為臺灣名勝之一，而其冬季偶添雪景，春季花紅滿山，秋季天高氣爽，夏季風和日麗之四季特色更是遠近馳名，在毗鄰六百五十萬[7]人口之台北都會區下，成為都會居民最重要的休閒遊憩去處，自有相當重要之遊憩地位。

自民國八十七年隔週休二日制度實施之後，民眾有充分而足夠的時間進行休閒活動，使得本園區遊憩壓力日漸增加。未來即將全面採取週休二日制度，加上不斷變化的社會經濟背景，本區遊客的數量及旅遊特性，預料將變化的更大，為了避免規劃的速度趕不上遊客變化的速度，未來需要預先針對全面實施週休二日制以及產業轉型之後，所可能產生的遊客特性變化，有預先的準備：建立遊客資訊及管理系統，針對遊客資料、遊憩活動相關資訊進行蒐集、分析與研究，以瞭解遊客需求，隨時掌握並更新遊客特性資料，以便能針對遊客特性研擬定適當規劃管理對策，提升遊憩服務之水準。

一、遊客分佈特性

園區內的遊客特性以陸續成立之遊憩區管理站每日概估，以及最近的遊客研究報告「陽明山國家公園遊客數量調查分析模式之建立」之統計結果顯示，有下列的特性：

1.遊客在全年各月份人數均相當高，尤其以花季期間為尖峰：以八十七年全年遊客數量為例，全年遊客數量達 19,155,360 人，花季的三月、四月份人數達 4,109,836 人次，佔全年 21.5%，為人數最多的月份，平均每日人數高達六萬七千人次以上。人數最少的月份為十二月，亦高達 1,283,649 人次，佔全年 6.7%，平均每日人數亦高達四萬人次以上，顯示出本園區遊客的壓力。

[7] 根據戶政事務所資料，民國八十九年於台北市社戶籍人口數約為二百六十餘萬人，但並未計入長年居於台北市的流動人口數。而有關台北都會區人口規模預測研究版本多達十餘種，各有差異，但大致上估計民國八十九年人口均在 600 萬至 680 萬人之間。本研究採中間值。

2.空間的分佈上有集中性，並且逐漸擴散至特別景觀區之登山步道：遊客集中的地點，以遊憩區、主次要道路沿線、擎天崗特別景觀區、七星山特別景觀區以及竹子湖與菁山里、湖山里等一般管制區密度最高；其次為各特別景觀區之登山步道，由於遊憩區面積僅佔 279 公頃，佔全區面積 2.44%，使得遊客密度極高。如於花季期間，遊客集中於陽明公園為主，則密度更高。

若以園區內小油坑、擎天崗、大屯自然公園、遊客中心、龍鳳谷、冷水坑六個遊憩據點之遊客人數統計，八十七年度遊客總人數為 3,583,069 人次，與全園區人數比較，可得知民眾進入國家公園後至六個遊憩區遊玩的比例不高，因此遊客進入國家公園的目的，並不一定是使用國家公園所提供之遊憩資源。以八十七年統計資料觀之，六個管理站中，遊客使用比率以冷水坑最高，擎天崗次之，若以遊客總量觀之，則以擎天崗最多，佔 25.09%，其次為小油坑 23.11%，第三為冷水坑 15.59%。八十八年度統計小油坑與擎天崗人數最多，各佔遊憩區總遊客數之 26%，大屯自然公園佔 18%、遊客中心 15%，龍鳳谷佔 8%，冷水坑佔 7%。

除了遊憩區之外，遊客的分佈，已逐漸向竹子湖、湖山里、菁山里等一般管制區以及特別景觀區的登山步道擴散，使得尚未進行整體規劃的一般管制區，旅遊品質與環境逐漸劣化，特別景觀區的遊憩壓力大為增加。展望未來週休二日全面實施之後，遊客數量將增加更為迅速，並且擴展至其他地區，需要規劃適當的出路。

3.遊客進入園區會隨著管制路線而轉移：過去遊客進入園區以陽金公路陽明公園為主要進出口，但是因為陽金公路實施假日車輛管制之後，主要的車輛改以陽投公路泉源路入口以及陽投公路行義路入口，使得此路段在平時期間與假日期間的車輛數差異非常大，總計三處入口，約有 70%的民眾至陽明山國家公園是以此三條道路作為進入國家公園的主要道路。其次為菁山自然中心入口，由溪山派出所入口進入者數量亦不少。顯示出交通管制措施對於遊客活動區域之限制有其成效。

4.隔週休二日制度實施後遊客成長率增高：以現有之資料統計結果，園區內遊客數量，以 1-6 月統計資料，83 至 85 年成長率呈現負成長(-1.72%)，同期 85 至 87 年的成長率高達 10.19%，若以全年的統計數量顯示 85 至 87 年的成長率亦高達 10.31%，顯示出民國 87 年政府實施隔週休二日之後，遊客數量成長率非常驚人。預料未來週休二日全面實施之後，遊客的成長率亦將快速成長，需要有充分的措施以資因應。

二、遊客特性：

根據研究顯示，本園區的遊客主要來自台北縣市，因此有關的遊憩活動需要考量其特性以作為規劃設計之基礎，因此本報告除了針對園區內的遊客特性進行分析之外，並就台北市的遊客特性進行了解。

主要的遊客特性分析根據(陽明山國家公園遊客行為及遊憩型態發展之研究）（1996），(擎天崗草原景觀區遊客特性、遊客數量及交通量的調查分析）（1996）、(台灣地區國民旅遊狀況調查報告）（1994）、(台北市綜合發展計畫）（1992）、(加速台北市觀光資源開發之研究）(1988)之研究及(台北縣觀光遊憩整體發展計畫）(1986）等研究。台北市民之旅遊特性及旅遊人口特性說明如下：

（一）台灣地區國民旅遊狀況調查報告（1994）

1.台北都會區從事國民旅遊的人口占全省 33.2%。

2.台北市民每年從事國民旅遊的平均次數為 3.5 次，居全省之冠。

3.國民主要休閒活動種類：「郊遊、登山、健行、釣魚」已成為男性最常從事的第二位、女性的第四位。

4.台北市民從事戶外活動最喜歡的地方：

a.就人數而言：人少清靜的環境。

b.就目的而言：可休閒打發時間的地方。

c.就性質而言：瀑布、溪谷。

5.台北市民至遊憩據點主要的從事活動順位：野餐烤肉、觀賞自然景觀、露營、野外健行登山、觀賞文化古蹟、駕車兜風、遊樂園活動、觀賞鳥蝶採集標本、攝影寫生、乘坐遊艇、游泳、溯溪、溫泉浴、海釣溪釣、滑水潛水衝浪、水上摩拖車、採集果實、泛舟。

（二）台北市綜合發展計畫（1992）

台北市民對戶外遊憩地點的偏好順位：郊外或山上、市區內公園、河濱公園。

（三）加速台北市觀光資源開發之研究（1988）

1.台北市民選擇戶外遊憩地點的考慮因素順位：交通方便與否、花費的金額、遊憩的時間、滿足及娛樂身心的程度、富有教育及啟發性。

2.台北市民從事戶外遊憩之交通工具順位：私人轎車、市公車、機車、步行、火車、公路局、計程車、文化公車、腳踏車。

3.台北市民最適宜的旅遊地點車程時問順位：1小時、1~2小時、2小時以上。

（四）台北縣觀光遊憩整體發展計畫（1986）

1.都會區居民對有興趣的活動希望花費的時間順位：半日~一日、一日~二日、二日~三日、半日以下、三日~五日、五日以上。

2.影響都會區居民外出旅遊興緻因素順位：交通擁擠延滯、交通車次太少不方便、交通車程太長、所遊之地停車設施不便、所遊之地面狀況不良。

（五）擎天崗草原景觀區遊客特性、遊客數量及交通量的調查分析（1996）

1.性別：男63.7%，女36.6%，

2.年齡：20歲以下22.4%，20～40歲61.3%，60歲以上1%，

3.教育程度：大專以上57.1%，高中及以下42.9%

4.職業：學生 35.5%，商 19.5%，自由業 12.7%，工 9.7%，家管 4.2%，農 0.8%，退休 0.8%

5.收入：25000 以下 10.7%，25000～50000 佔 41%，50000～100000 佔 41%，100000 以上 7.2%。

6.客源地：台北縣市 82.3%，新竹以北 6.9%，中南部 8.4%，東部 1.6%，國外 0.8%。

7.前來次數：第一次 32%，第二次 22%，第三至第五次 25%，第五至第十次 10%，第十次以上 11%。

8.交通工具：經陽金公路中湖開車 41%。經山仔后冷水坑 44%，由絹絲瀑布健行 11%，經風櫃嘴石梯嶺步道健行 1%。

9.停留時間：半時內 7%，半～1 時 25%，1～2 時 36%，2～3 時 21%，3～4 時 7%，4 時以上 3%。

10.同伴性質：家人親戚 39%，要好朋友 38%，普通朋友 15%，社會團體 3%，學校團體 3%，其他 1%。

11.結伴人數：獨自 4%，2 人 32%，3～5 人 39%，6～10 人 17%，11～20 人 4%，21～40 人 2%，41 人以上 3%。

12.今天已到過或想在去的遊憩據點：專程 37%，小油坑 19%，大屯自然公園或二子坪 14%，陽明公園 13%，馬槽 5%，其他 12%。

13.來遊原因：慕名而來 57%，順道來訪 27%，隨團 11%，登山路過 5%。

14.最喜歡遊憩型態：自然原始 60%，低度開發半原始人煙稀少 25%，中度開發半人工化地區 14%，高度開發人工設施多且熱鬧地區 1%。

15.從事活動：接近自然欣賞草原景觀 71%，登山健行 6%，沈思靜坐 6%，放風箏親子遊戲 3%，散布 3%，野餐聚會團體活動 3%，聊天交朋友 3%，其他 4%。

16.再遊意願：極願意 35%，願意 55%，普通 9%。

17.車輛壅塞應採取措施：規劃遊園接駁公車34%，維持散步步道33%，戰備道路不要封閉應維持開放24%，規劃自行車道9%。

18.草原擁擠程度：很擁擠5%，稍微擁擠14%，普通29%，不擁擠45%，極不擁擠7%。

19.最優先需要設施：避雨涼亭37%，廁所27%，不必要有任何設施16%，解說服務站10%，觀景平台9%，其他1%。

20.認為廁所、停車場、涼亭、垃圾桶均相當不足。認為本區最嚴重的違規事件為亂丟垃圾。

（六）陽明山國家公園遊客行為及遊憩型態發展之研究（1996）與本處於七十九年對本區遊客之調查報告比較，顯示出遊客特性及其轉變如表4.5-1所示。未來週休二日之後，假日型態趨向短期化，區域性的旅遊活動，仍將逐漸強化，預測遊憩活動仍將以欣賞風景、健行登山活動為主，且大多仍應屬於短暫性與經常性的遊客，且未來的遊憩人口與交通擁擠度勢將隨之提高，因此交通疏散政策，遊園公車等交通系統，以及與台北市周山登山系統的連結，均需要更進一步的協調管理，以改善未來的需求增加所造成的環境衝擊與遊憩品質惡化問題。

表 4.5-1　85 年及 79 年遊客特性之比較

	七十九年調查結果	八十五年調查結果	趨勢比較
區域特性	台北市為最多，約 74.6% ，台北縣、桃園縣、基隆市等北部地區為次，約 19.2% ，中部地區與南部地區佔 6% 東部與其他地區僅佔 0.2% 。	台北市佔 58.7%，台北縣佔 30.4%，其他縣市佔 10.9%。	以台北縣市遊客人口比例最高，顯示本園區仍屬於區域性遊憩的特性
活動特性	以賞景為主，約佔 41.2% ，其次分別為遊憩 18.8% ，健行、散步、健身等 15.7% ，郊遊、踏青 11.1% ，參觀遊客中心及多媒體解說設施 7.7% ，賞花、賞鳥、賞蝶 7.4% ，烤肉、野餐 6.5% ，登山、露營 6.4% ，攝影 4.5% ，洗溫泉 3.4% ，瞭解國家公園 3.2% ，團康聯誼、聊天 3.2% ，學術研究 2% ，散心 1.9% 。	依其重要性排序依次為欣賞風景、觀賞特殊景觀、散步、健行、登山、開車兜風。 遊客中心、小油坑、冷水坑與龍鳳谷偏好觀賞特殊景觀，於大屯自然公園及擎天崗較偏好散步，大屯自然公園與冷水坑對於登山有較強偏好，龍鳳谷對於溫泉浴有較重要質。	遊憩活動仍以風景欣賞為主，健行登山等健身性活動為其次。
遊憩時間特性	一般遊客多以半日遊（22.4% ）或一日遊（71.4% ）方式當天往返行程。	在各遊憩區停留時數不超過一小時(38.7%)，二小時(24.2%)，三—四小時(25%)，五—六小時(9.2%)，六小時以上 2.9%。例外為龍鳳谷遊客約有 59.8%停留超過二小時，甚至三至四小時。	遊憩時間仍以短暫性的停留為主。
到達時間	無統計資料	8 時以前 17.1%，8～11 時 39.4%，11～14 時 28.1%，14～17 時 15.2%，17 時以後 0.2%。	遊客到達的尖峰時間仍以一般上班作息時間為主。
到園次數	大多數遊客皆來過本區一次以上，初次造訪本區之遊客約佔 34.7%。	零次 6.7%，一次 10.1%，二～五次 31.2%，五次以上 52.0%。	以經常性的到園遊客為主。
交通利用特性	自行開車（38.8 %），公民營客運（32%）為主，機車（20.4%），步行方式 34.7% 從事登山、健行等活動。	公車客運 8.8%，機車 17.9%，自行車 3.3%，徒步 2.8%，遊覽車 5.9%，計程車 0.1%，小客車 61%，其他 0.2%	轉變以自行開車前往者為主其次為機車。公車客運利用率仍偏低。
遊憩目的	接近大自然 77.6%、欣賞美景 57.1%、放鬆心情 32.7%、增進家人或朋友之情誼 16.3%等方面所佔的比率較高，而對於想學習新知 6.1%、增廣見聞 4.1%或給兒女機會教育 2%等知性活動方面比率較低。	動機強度依次為接近大自然、增進家人朋友間感情、避開日常生活環境紓解壓力、專為本地特殊資源、增加知識、打發時間、訓連特殊技能、吃山產	仍以親近大自然為主要動機，增進感情為次，增加知識仍偏低。
年齡分佈	年齡多集中在 21～34 歲佔 59.2%，35～60 歲佔 22.4%，13～20 歲之青少年約佔 14.3%。	15～24 歲 22.3%，25～34 歲 33.2%，35～44 歲 19.4%，45～60 歲 18.2%，60 歲以上 6.0%。 男 60.5%，女 39.5%	34 歲以下年輕族群仍佔最多數，其次為壯年，但有增加的趨勢。
教育程度	大專程度以上，約佔 63.2%，高中、高職程度的遊客約佔 32.7%。	自學或小學 2.4%，國（初）中 5.7%，高中（職）26.7%，專科 26.8%，大學 31.6%，研究所（以上）6.8%	大專以上程度仍屬多數。
需要發展的遊憩型態	無調查資料	依需求程度大小依序為健行、登山、攝影寫生、溫泉浴、靜坐、自行車運動 需改善的設施項目依次為：解說指示牌、垃圾桶、廁所、停車場、步道、車道	

資料來源：本研究整理自其他研究報告。

4.5.2. 遊憩系統發展現況

園區內由於遊憩資源豐富，所形成的遊憩據點，大多為遊客所熟知且喜愛前往之處，園區內遊憩資源具有相當的多樣性，吸引不同遊客族群前往。各遊憩據點因為具有特殊的景觀與遊憩資源，吸引相當多的遊客前往。以下將園區內的各類遊憩資源分述如表 4.5-2，遊憩分佈如圖 4.5-1。

為了規劃各遊憩資源，提昇遊憩品質與價值，管理處目前已經據此劃設了十一處遊憩區，並且對於應加以保護之地區劃設為不同使用分區，根據資源環境特色，進行不同程度與方法的管理與規劃。各遊憩區分別有其發展的主題與環境規劃特色。

表 4.5-2　陽明山國家公園遊憩資源分析

類型	據點	位置	資源	使用現況
山列遊憩	七星山	位於陽明山國家公園中南區	海拔一、一二O公尺，不僅為大屯山群之最高峰，亦為台北市以北地區山岳之最高峰，四周展望極佳，大屯山系、磺嘴山系可一覽無遺。山形龐大，為圓錐狀火山體，嶺脊由大小七座山頭組成，七星之名由此而來，四周地形陡峭，蘊藏相當豐富動植物資源。步道系統發達且設施完善。	劃為特別景觀區，目前分布多條的重要登山健行路線，附近社區民眾每於晨昏前往登山者眾，假日則為台北都會區之民眾最喜愛休閒去處之一。
	七股山	位於七星山之東，又名七星東山	山嶺茅草莽莽，線波盪漾，極為壯觀。山頂渾圓，景觀自然原始。	劃為特別景觀區
	紗帽山	位於七星山之西南方	為七星山之寄生火山，海拔六四三公尺，鐘狀火山錐體，遠望極像古代官員之烏紗帽，故名。由於保護得體，林相完整而呈暗綠色之山容。	劃為特別景觀區，山頂有重要文化遺址。
	水井尾山	位於擎天崗南伸之稜線	海拔八三O公尺，山勢呈北稜南峭。本山峰與擎天崗連稜東側谷地具有淺草草坡與溪水資源，可供野餐、健行等活動。	劃為特別景觀區，為外雙溪往擎天崗必經之健行路線之一，假日遊客較多。
山列遊憩	鵝尾山	位於水井尾山南伸稜線	又名無尾山，瀕立內雙溪北畔，山頂平坦，柑林處處，登頂之沿途景觀絕佳，峰茂淵青，有登山之樂，又有攬勝之趣。	劃為特別景觀區，為外雙溪往擎天崗必經之健行路線之一，假日遊客較多。

表 4.5-2　陽明山國家公園遊憩資源分析（續上表）

類型	據點	位置	資源	使用現況
山列遊憩	大屯主峰	位於陽明山國家公園之西區	海拔一、O 八一公尺，峰頂寬廣平坦，展望甚佳，可見七星山、面天山，菜公坑山等，並可向北遠望太平洋，向南俯瞰台北盆地。峰頂建有飛航管制站。冬季時偶有積雪，為台北市近郊難得下雪之幾處地點之一，為昔日淡水八景之一。 步道系統發達，設施完善。	為特別景觀區，附近社區民眾每於晨昏前往登山者眾，假日則為台北都會區之民眾最喜愛休閒去處之一。
	大屯南峰與西峰	位於大屯山之西南與西側	大屯南峰海拔高九六 O 公尺，山勢渾圓，其稜脈東北接大屯山主峰，西北接大屯山西峰，其間谷地即為大屯坪。西峰海拔九八 O 公尺由台北市望之宛如一把尖銳之刀，但從南峰望去則為圓鈍，山頂巨石錯落，別有一番風味。	為特別景觀區，附近社區民眾每於晨昏前往登山者眾，假日則為台北都會區之民眾最喜愛休閒去處之一。
	面天山	位於大屯山之西	海拔九七七公尺，山形圓潤整齊，為標準之錐狀火山體，山頂附近多為矮箭竹草坡，走在其中頗有高山箭竹草原之風味。步道系統發達，設施完善。	為特別景觀區，附近社區民眾每於晨昏前往登山者眾，假日則為台北都會區之民眾最喜愛休閒去處之一。
	向天山	位於面天山西北方	海拔八八 O 公尺，山形呈圓扁狀，南側為向天池，周圍巨大松樹散布，可供登山活動。步道系統發達，設施完善。	為特別景觀區，附近社區民眾每於晨昏前往登山者眾，假日則為台北都會區之民眾最喜愛休閒去處之一。
	中正山	中正山位於大屯山南峰支稜	海拔六四六公尺，其南坡友台北市民為敬仰先總統 蔣公，所種植「中正」二字林木，遠眺非常清楚，故名。山頂可俯瞰北投全景，清明秀麗，悅目怡神。步道及沿線設施完善。	為特別景觀區，附近社區民眾每於晨昏前往登山者眾，假日則為台北都會區之民眾最喜愛休閒去處之一。
	二子山	大屯主峰南延支稜上之兩座小山，	東峰海拔八九 O 公尺，西峰海拔八八 O 公尺，因名氣較小，登頂者不多。	為特別景觀區，附近有重要文化遺址
	菜公坑山	位於大屯山主峰北伸支稜，枕頭山之東北	為大屯山之寄生火山，攀登輕易，沿途青綠如茵，並有稀疏之松林及金毛杜鵑-，為春天賞花佳地。	為特別景觀區，附近社區民眾每於晨昏前往登山者眾，假日則為台北都會區之民眾最喜愛休閒去處之一。
	烘爐山	位於面天山北方	山頂廣平，中有火山口湖遺跡，周圍有三小峰鼎足而立，高差不超過二十公尺，以形似烘爐，故名，頂上可眺望北海岸及淡水風光。	為特別景觀區

表 4.5-2　陽明山國家公園遊憩資源分析（續上表）

類型	據點	位置	資源	使用現況
山列遊憩	竹子山	主峰海拔一、一〇三公尺，為大屯火山群峰第二高峰	北峰海拔一、〇七九公尺，前峰海拔一、〇三一公尺，整座山形如巨大之屏風，東北端則幾乎以垂直之角度下降，雄為壯觀，山頂展望極佳，北海岸風光盡入眼底，且終年常沒於雲霧之中，益顯其壯觀，山邊散生眾多叢狀野生杜鵑，每當花開，與其周遭之箭竹草原，蔚成美景，可惜山區因有軍事雷達列為禁區，無法進入，只能遠觀。	為生態保護區
	小觀音山	小觀音山為竹子山列，七星山列與大屯山列之交匯點	海拔一、〇六八公尺，由台北方向望之，外形成平頂之錐形，其上具有大屯火山群中最大與最完整之死火山口，周圍連峰危壁，由其邊緣俯視，非常壯觀。山北方有一缺口，谷內箭竹密布，宛如綠毯，冬季山頂偶會降雪。	為生態保護區
	頂山	頂山山列連接磺嘴山列與五指山列	隔開台北市外雙溪與萬里鄉，海拔七六八公尺，山勢平緩，適於登山健行。	由風櫃嘴往擎天崗與磺嘴山必經之道，假日登山人數不少。
	磺嘴山	位於大尖山東側	海拔九一二公尺山形龐大，山頂面積寬闊，由七星山或陽金公路望之成高嶺狀，嶺頂有火山口遺跡，沿馬蹄形山嶺繞行一周，約需四十分鐘，嶺頂之寬敞由此可見。由嶺頂展望四周，草原景觀，遠處金山野柳海岸盡入眼底，山巒連峰景色壯麗，係本園區之生態保護區，須伸申請後使得進入。	山勢較陡為難度較高的登山路線。因景觀、展望俱佳為登山客最愛路線之一。可登臨之路線有多條步道，但因劃為生態保護區，步道有所管制。
	大尖山	位於擎天崗東側	海拔八三七公尺，山勢渾圓，外形似尖聳之饅頭形狀特殊，易於辨認，為磺嘴山支線之一。	與磺嘴山同為生態保護區
	大尖後山	隔擎天崗磺嘴山主脊與大尖山相對峙	海拔八八三公尺，山上佈滿茅草，山路偏僻，登山者較少，惟與磺嘴山主脊間之短草谷地，地勢平坦，景色宜人，適於休憩。	與磺嘴山同為生態保護區
	五指山群	位於汐止西北方，為國家公園之區域範圍邊緣	為大屯火山群與基隆火山群相接之稜線上。山嶺平廣，一片草原風光，以前曾為牧場，後改建為五指山高爾夫球場，但因東北季風時襲，山頂經常為濃霧籠罩，陰雨天多於情天，因此球場廢棄改國軍示範墓地。由山頂遠望，基隆河與瑪鍊溪南北夾峙而東流，山光水色，一望無際，台北市區與基隆港亦盡收眼底。	為國軍示範墓地。有產業道路可直接到達，與聖人瀑布、天溪園連成一遊憩系統。

表 4.5-2　陽明山國家公園遊憩資源分析（續上表）

類型	據點	位置	資源	使用現況
溪流遊憩	北磺溪	鹿角坑溪、馬槽溪及上磺溪等幾條主要支流匯集而成	鹿角坑溪之支流縱橫交錯，形如鹿角，故名，其中以楓林溪與箭竹溪較大，水量豐沛，水質清澈，流泉與飛瀑多處，景色非常秀麗，溪谷河流下切作用旺盛，造成峽谷景觀，兩側為天然闊葉林，原始森林風味十足。馬槽溪與上磺溪之溪水含有硫磺，溪水黃濁，溪石呈紅銹色，在與馬槽溪之交會處，可見二溪之不同性質，涇渭分明，亦構成一種特殊景觀。	集水區左岸為生態保護區，右岸為馬槽溫泉、七股、八煙一帶一般管制區，以種植花卉植物為主，溫泉泉源豐富，春秋冬季前往溫泉浴、餐飲者甚多，經常造成交通阻塞。
溪流遊憩	雙溪	溪流沿線，以聖人瀑布、天溪園為主要據點	溪河床多石礫，溪水不深，水勢尚急，具有巨石、小瀑布、湍流等景象，兩岸山坡林木茂盛，岸旁可供活動之場所不少，且散布各處。	為水源水質水量保護區，每逢夏季假日戲水之遊客眾多，產生停車問題，以及大量垃圾與水污染問題。劃設為雙溪遊憩區。
瀑布景觀遊憩	絹絲瀑布	位於士林菁山里，距山仔后約三公里	水量較小，細白如一匹披瀉而下之白絹，高約二十公尺，由於水質含有氧化鐵，瀑布下石頭皆呈紅銹色，白瀑紅石，相映成趣。溪水因含氧化鐵，不適飲用，陰濕。	瀑布據點崩石堆積，登山健行經過時之重要休憩，但因無腹地，除保護圍欄之外，休憩設施欠缺。
	陽明瀑布	瀑布位於陽明山公園往北投公路右側	有平台三處、亭榭四座，山壁間有先總統蔣公親題「陽明瀑」之石刻，附近有懸崖峭壁之「好漢坡」，空谷幽明之「一線天」，皆為天然景觀。	位於陽明公園內，為民眾經常前往之據點
	大屯瀑布	陽明瀑布下方福壽橋畔	有一巨石頂立其中，將瀑布分為兩股水流，聲勢不小。	位於陽明公園內，民眾經常前往之據點
	楓林瀑布	楓林瀑布為鹿角坑溪森林中之一景	有溪谷野趣，瀑布全長六、七十公尺，分上下兩段，上段約三十公尺，水瀑在一條彎曲之岩溝分數道細流而下；下段瀑布則由上段流水匯流而成，高約三、四公尺，寬約四、五公尺，一瀉而下，雄壯無比。	位於生態保護區除非經過申請同意，否則禁止進入。
	崩石瀑布	位在楓林溪北方之溪谷中	亦如一匹白練高掛懸崖之上，高約二十公尺，下方亂石錯落，堆積如崩，故名。	位於生態保護區除非經過申請同意，否則禁止進入。
	雙溪瀑布	溪瀑布位於內雙溪之上	日據時代改稱「聖人瀧」，清代時稱為「半山泉」，瀑布高約十七公尺，寬約六公尺，現又名聖人瀑布。	緊鄰近乎水平層雙溪溪床，遊客戲水烤肉者眾，假日所產生之污水及垃圾量非常大，造成環境嚴重污染。劃為遊憩區但仍在規劃中。
人為開發遊憩據點	陽明公園	又稱為後山公園	以人工佈景之美而聞名，其規模為全台之冠。園內花鐘、噴水池、光復樓為主要代表性建築物，種植種類繁多的花卉包括梅、櫻、桃、李、茶、杜鵑等。	每年二月到四月花季來時，相繼開放，滿山花團錦簇與如織之遊客與車輛，非常擁擠，遊憩品質極為低落。
	前山公園	舊稱為草山公園	園內除了有櫻花、荷花等各種花木外，一般公園景觀所佈置之魚池、山泉、人工湖、溜冰場、游泳池、溫泉浴室、涼亭、桌椅等休閒設施甚多，此外高大之槭樹遍布，雄偉無比，尤值深秋紅葉時節，園景非常優雅。	國家公園經營最困難之處。

表 4.5-2　陽明山國家公園遊憩資源分析（續上表）

類型	據點	位置	資源	使用現況
	童子軍陽明山露營場	位於陽金公路側，與陽明山第二停車場相對，	面積遼闊，區內林木扶疏，屬自然性露營場地。	劃為遊憩區。委託由中國童子軍協會經營。
	菁山露營場	位於士林山豬湖附近	可展望七星、大屯、紗帽山等山景。	劃為遊憩區，管理處現正規劃整建中，營地規模大，為台北市最佳之露營場地之一
草原景觀賞景地點	台灣箭竹為主之草原群落	小觀音至馬槽之公路旁、竹子山麓、七星山麓	在坡度平緩處，箭竹可高達兩公尺，風力強勁之處則僅高約五十公分，遠望如草原，優雅而美觀，此為台灣低海拔僅有之箭竹純林，誠屬難得，為重要景觀及生態資源。	可由陽金公路沿線之觀景台觀賞。
	擎天崗草原	七星山東側，	為一片綠草如茵之高原，連綿如綠色地毯般之草地，滿眼青翠，令人心曠神怡，放牧時期草地散佈牛群，猶如一幅北國風景畫，晴天時可眺望七星山、竹子山及磺嘴山等山峰，為登臨磺嘴山、頂山等地區之重要中繼點。	劃為特別景觀區，目前有士林農會經營牧場，假日遊客如織，對於草原踐踏，產生重大衝擊。
原始森林	鹿角坑溪流域森林	鹿角坑溪流域	保存有台北市近郊難得見到大面積完整良好之原始森林，林中溪泉、瀑布多處，溪流為濃密之森林覆蓋，形成特殊景緻，其中有老琉球松林，楓香林、昆欄樹林，樹形奇特，令人稱奇。	現劃為生態保護區，禁止進入。
湖沼濕地	火山口湖	夢幻湖向天池冷水坑	夢幻湖之水量較大且具有特色，滿水位季面積約八百平方公尺，水深約兩公尺，在夏季時，一泓碧水倒映山樹，其影柔麗，冬季時山霧濃聚，若隱若現，有如幻夢，故名。夢幻湖早年因有許多水鴨棲身，故原名為「鴨池」，湖底長有「水韭」之珍稀植物，極具學術研究價值。	夢幻湖現列為生態保護區不得進入，但可在湖畔觀賞。冷水坑部分為農地，已被規劃為遊憩區，假日遊客眾多。向天池則需健行前往，以登山健行遊客較多。
溫泉遊憩	陽明山溫泉	前山溫泉之泉源在中山樓東側山嶺，後山溫泉泉源在後山公園之中興賓館	前山溫泉水量豐沛，四時不竭，水溫在攝氏七十度以上，水質清澈，微透乳白，呈弱鹼性反應，另外在中山樓停車場前有一出水口，泉水因冷水混入，水溫較低，水質呈弱酸性。後山溫泉則由於屬特別區，一般人無法進入。	目前前山溫泉築有男女兩間公共浴室供大眾使用。男浴室在林務局工作站旁，女浴室在教師研習中心陽金公路側，利用者不少。
	馬槽溫泉	於陽金公路旁，南距陽明山九公里，北至金山十五公里，	屬火山性溫泉，泉水呈酸性反應，水質灰色半透明，味略澀，出水口多黃色沉澱物，帶硫磺味，水溫約攝氏七十五度	目前已有兩處民宅將其引入室內，配合經營餐飲，供人沐浴。本區劃為遊憩區。

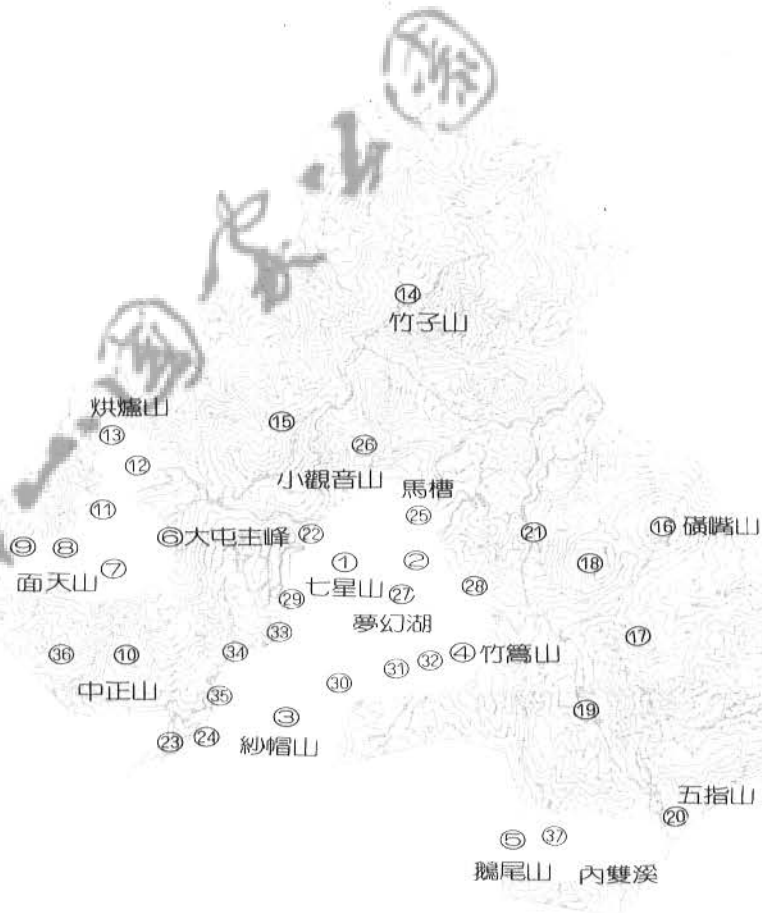
表 4.5-2　陽明山國家公園遊憩資源分析（續上表）

類型	據點	位置	資源	使用現況
溫泉遊憩	鳳凰溫泉	位於北投泉源路紗帽山下溪谷	屬碳酸氫鹽溫泉，水質清澈透明，水溫約攝氏五十五度，水量則因季節而異，乾季較少，雨季較豐，由於水源露頭含有鐵質，有「鐵泉」之稱，日據時代以「鐵之湯」名聞遐邇。鳳凰溫泉因位於溪谷之中，較不易開發。	目前僅建有三間浴室，惟紗帽橋一帶土雞山莊則以水管引導供遊客免費沐浴。
	硫磺谷溫泉	位於北投龍鳳谷之南，與龍鳳溫泉只有一嶺之隔	與龍鳳溫泉泉質相似，水量受雨量影響而有升降。	目前除台北市政府建有兩座浴室供市民使用之外，部分土雞山莊亦於此生根，其景觀有待整頓。
	湖山溫泉	位於紗帽山西麓，為南磺溪上游之溫泉區，	泉質可分為兩種，一為白磺水，水溫高達攝氏九十度以上，在流經兩公里之水管後，水溫仍高達攝氏五十度，為酸性硫磺泉，可浴用但不可飲用。另一種為鐵磺水，屬中性泉水，水溫略低，在經水管導引後約攝氏四十二度。	由於泉源露頭列為管制，不得興建建築物，當地居民不惜巨資從山中引進泉水，在其下廣建溫泉山莊，經營溫泉餐廳。
休閒農園遊憩	北投觀光花圃	位於北投湖山里及泉源里一帶(後山公園附近)	由公園附近農民所設立，除供遊客免費參觀外，亦以低廉價格供應花卉花種、種球或盆栽，近來亦開始栽草莓，提供賞花及採草莓之樂趣。	平常假日遊客不少，不同花期，均吸引大批遊客於此。
	北投觀光橘園	位於北投大屯里，中正山山腰	交通方便，且位居高地，眺望台北市景絕佳。	平常假日遊客不少，每年一、二月間柑橘產季更吸引大批遊客於此。
	碧園農場	位於士林山仔后	場內花木整齊美觀，展望山仔后及紗帽山等風景良好，可惜人工化過重，較缺乏自然氣氛。	為文化大學之實習農場。
	後山田園	位於陽金公路馬槽附近，距陽明山約八公里	屬台地地形，其連續之梯田，遍植蔬菜花卉，田園景色十足	由於高冷蔬菜物美價廉，常有遊客停留購買。
	竹子湖田園	於士林湖田里，陽金公路西側與小油坑遙遙相對	竹子湖本為偃塞湖，後為農民配合山坡平緩地形開墾為梯田使用，由於阡陌井然有序，且方圓面積涵蓋廣大，可觀賞梯田、七星山、小油坑以及紗帽山等近景，及台北市盆地之遠景。	現在因為炒青菜盛行，餐飲業發達，使得違建、污水垃圾問題嚴重，假日人車潮洶湧，交通阻塞嚴重。
特殊建築	于右任墓園	位於一〇一甲縣道南側，菜公坑山附近	中國近代名人墓地，建築特殊，可展望北海岸景色	陽明山至淡水間之重要中間休憩據點
	中山樓	位於前山公園附近	為中國式建築，在人工溫泉河流及花圃環繞下，相當獨特	但因有管制，一般人無法進出。
	三聖宮、清天宮	為北投前往大屯山半途	寺廟建築	登山遊客將之作為中間休息站。

① 遊憩據點

主要遊憩資源範圍

遊憩據點 \ 休閒活動種類		地形地質觀賞	植物觀賞	野生動物觀賞	露營	野餐	溫泉浴
1	七星山	▲	▲▲	▲		■	
2	七股山	▲					
3	紗帽山	▲	▲▲	▲			
4	竹篙山		▲▲			■	
5	鵝尾山	▲					
6	大屯主峰	▲	▲▲	▲		■	
7	大屯南峰西峰	▲	▲▲				
8	面天山	▲	▲▲	▲	▲	■	
9	向天山	▲	▲▲	▲		■	
10	中正山					■	
11	二子山	▲					
12	菜公坑山	▲	▲▲				
13	烘爐山	▲	▲▲			■	
14	竹子山	▲					
15	小觀音山	▲	▲▲				
16	磺嘴山	▲	▲▲	▲		■	
17	大尖山	▲					
18	大尖後山	▲				■	
19	頂山	▲					
20	五指山					■	
21	大油坑	▲					
22	小油坑	▲					
23	硫磺谷	▲					
24	龍鳳谷	▲					
25	馬槽	▲					
26	鹿角坑溪	▲	▲▲	▲		■	
27	夢幻湖	▲	▲▲			■	
28	擎天崗		▲▲			■	
29	陽明山童軍營地				▲	■	
30	陽明山前山公園					■	
31	菁山露營場				▲	■	
32	涓絲瀑布	▲				■	
33	陽明山後山公園	▲	▲▲			■	
34	湖山溫泉						
35	鳳凰與龍鳳溫泉						
36	北投觀光橘園			▲		■	
37	內雙溪	▲			▲	■	



0 1 2 4 Km

N

圖 4.5-1 遊憩資源分布圖

4.5.3. 遊憩步道發展現況

4.5.3.1. 登山健行步道

除了前述的遊憩據點之外，通過國家公園核心的景觀資源區，以步道為主。步道為民眾進入或通過國家公園園區以領略大自然欣賞景觀的重要孔道。可沿線進行自然觀察活動，而且步道的修築所需的成本較低，維護較容易，對環境破壞與衝擊較少，為國家公園重要的遊憩發展重點之一。本園區特色之一，即遍布全區之步道系統，且民眾利用率相當高，全園區經估計步道總長度（含產業道路）約一四〇餘公里，可分為三大山系，十一條步道系統，由於園區內皆屬於大眾登山步道，難度並不高，因此本計畫依照通過的地區屬於哪一類分區而作為分類管理的依據，並以表 4.5-3 說明園區內登山步道概況其分佈如圖 4.4-1。步道的分類有依攀爬的難易程度分為高級、中級、大眾登山步道，但因園區內皆屬於大眾登山步道，難度並不高，因此本計畫依照通過的地區屬於哪一類分區而作為分類管理的依據。目前園區內星期假日的登山人口非常眾多，尤其登山口為登山準備與休息以及車輛停放之處，相關配套的休憩場所、廁所、停車場，甚至攤販等均為規劃管理之重要課題，因此也將重要登山口列入說明。

表 4.5-3　步道系統及其沿線資源設施現況與管理計畫

步道	登山口	路線	沿線資源	設施及課題	管理計畫
大屯群峰系統	百拉卡公路鞍部驛站 興福寮真聖宮	主線：鞍部驛站→大屯主峰→大屯坪→大屯南峰→大屯西峰→面天山→向天池→向天山→興福寮→復興三路→北投	1. 山頂可展望全景景觀。 2. 沿線景觀及展望極佳。 3. 山頂大多為芒草，下山頂為人工、天然闊葉混合林。 4. 向天池特殊火山口地形 5. 向天池往三聖宮途中有久植之松樹人工林，為台北市近郊最美之松樹林。	路跡明顯，叉路口均有指標 部分路段有石階路 大屯坪往南峰及面天山往向天池途中芒草密佈，經常覆蓋路徑。 面天山頂芒草影響視線。 為園區內熱門登山路線之一。平時清晨與黃昏登山人口眾多，假日期間更甚。 大屯公園登山口停車量大，尤其假日期間，經常造成交通阻塞。	芒草路段需整修。 面天山頂建觀景台。 動植物資源豐富。 管制大屯自然公園沿路之路旁停車。

表 4.5-3　步道系統及其沿線資源設施現況與管理計畫（續上表）

步道	登山口	路線	沿線資源	設施及課題	管理計畫
	鞍部驛站陽明山	鞍部驛站：百拉卡公路旁人車分道步道→陽明山	—	—	—
大屯群峰系統	鞍部驛站龜子山橋	鞍部驛站支線：鞍部驛站→大屯溪古道→龜子山橋	大屯溪古道有清朝及其他遺址，具有豐富人文及自然資源	古道尚未整修，沿途無指標設施 清朝遺址尚在清理	清朝遺址進行清理維護，設置保護設施
	二子坪菜公坑	大屯坪支線：二子坪→二子山→二子坪步道→蝴蝶花廊→大屯山自然公園→菜公坑古道→菜公坑	蝴蝶花廊之蝴蝶及鳥況極為豐富 大屯自然公園有豐年蝦等重要動植物資源。	蝴蝶花廊路況極佳，指標解說牌設施。	蝴蝶花廊蜜源植物復育。
	中青朝清水宮	面天坪支線：三聖宮→中青朝清水宮→復興三路	遊客眾多 沿線竹林為主，兼有人工松樹林，平坦地為果園 三聖宮可觀賞淡水河口、觀音山、林口台地等景觀	路況良好登山健行活動之品質良好 1. 叉路口有指標 2. 石階路 3. 清天宮與興福寮二處登山口，道路狹窄，假日遊客眾多，車輛停放凌亂，阻礙通路，問題嚴重，影響當地公車進出，及民眾交通，且無廁所，垃圾量大，對於地方造成環境負荷。 4. 三聖宮水源有廁所	登山口劃為一般管制區 與清水宮、興福寮當地住民協商用地取得，規劃入口環境，以改善二處登山口之停車、垃圾與廁所問題。 增加遊園公車轉運數量，以減少私人車輛數。
菜公坑山線	竹子湖公路	竹子湖公路→大屯自然公園→菜公坑山→百拉卡山→竹子湖公路。	—	步道整修完成，路況良好，登山健行活動之品質良好。 假日登山遊客眾多，停車位不足，路邊停車造成交通阻塞。	管制路邊停車，增加遊園公車。

表 4.5-3　步道系統及其沿線資源設施現況與管理計畫（續上表）

步道	登山口	路線	沿線資源	設施及課題	管理計畫
中正山線	竹子湖中正山產業道路登山口 登山路十八份登山口 嶺頭	主線：竹子湖中正山產業道路登山口→中正山→登山路十八份登山口（或嶺頭）→嶺下→郵政訓練所→泉源路→北投	人為建設過多，自然資源不多 遊客眾多 中正山頂展望極佳。	1. 無叉路指示牌 2. 石階路 3. 步道整修完成，中正山至十八份段、枕頭山步道整建長度二、四公里公里 4. 登山路十八份登山口登山口有停車場，臨時廁所，公共電話，涼亭 5. 嶺頭無停車場，無廁所	加強登山路指標 嶺頭增建停車場及公廁
	—	支線：中正山→大屯南峰→大屯山步道系統	—	沿途有路標 大屯山至中正山段步道休憩美化設施、觀景亭台設置計三處	中正山上大屯南峰步道需加以整修
七星山系統	小油坑、大屯橋	七星山主峰線：陽金公路小觀音山站（大屯橋登山口）→小油坑→七星山南峰→七星山主峰	1. 登山口為茂盛箭竹、芒草兼有人工植栽之松樹 2. 小油坑地熱景觀 3. 南峰：箭竹草原，景觀包括竹子山系、面天山、大屯主峰 4. 主峰：展望極佳，包括大屯山系、竹子山系、北海岸、磺嘴山系、觀音山 5. 為園區內最熱門登山路線之一。	1.小油坑有遊客服務中心，有解說設施、廁所、公用電話、餐飲、停車場、七星主峰步道說明牌。 2.步道整修完成，路況良好登山健行活動之品質良好步道。 3.石階步道，沿路有指示牌及指標。 4.主峰除了有氣象台水泥骨架外，無休憩場所。 5.小油坑崩坍地逐漸擴大，影響登山步道之安全。	小油坑停車場民營承租收費試辦。 密集監測小油坑崩坍地以及登山步道。
	苗圃登山口	苗圃登山口→七星森林休憩區→七星山東峰叉路口→七星山東峰→七星山主峰	七星森林休憩區腹地廣大可展望菁山里南部之竹篙嶺一帶、水井尾山、擎天崗、七股山等景觀。	石階步道 休息避雨涼亭 七星森林休憩區有多樣休憩設施，廁所、解說牌等。 假日遊客極多。	步道、遊憩設施維護

表 4.5-3　步道系統及其沿線資源設施現況與管理計畫（續上表）

步道	登山口	路線	沿線資源	設施及課題	管理計畫
七星山系統	陽金公路中湖站、、	夢幻湖線：陽金公路中湖站→擎天崗叉路口→夢幻湖→七星山主峰	1.地熱研究中心地熱井之地熱景觀 2.馬槽溪上游地熱景觀 3.沿途景觀變化無窮，有箭竹原、芒草坡、天然林 4.沿途可見竹子山、金山岬 5.七股山人工林 6.夢幻湖：夢幻湖沼澤景觀，稀有植物水韭，可觀賞七股山、磺嘴山、大尖後山、擎天崗、竹篙山、紗帽山 7.夢幻湖往主峰為天然闊葉林，動植物相佳。	1.入口有路線圖 2.叉路口有指標 3.石階步道，水泥鋪面步道，寬闊整齊 4.涼亭、野餐桌椅 5.夢幻湖至冷水坑段步道整建完成 6.平時清晨與黃昏登山人口眾多，尤其假日期間更甚，對於夢幻湖生態環境的衝擊頗大。	夢幻湖設置圍籬以隔絕遊客進入。
	山豬湖	絹絲瀑布線：山仔后→菁山路→山豬湖→菁山露營場→絹絲古道→絹絲瀑布→擎天崗→七星山主峰	1.山豬湖：觀光果園、花園 2.絹絲瀑布景觀 3.菁山露營場：可觀賞紗帽山、七星山、竹篙山、大屯山	道路狀況良好 沿路有路標 菁山露營場設施完善	絹絲瀑布垃圾需加以清理
	大油坑	大油坑線：陽金公路大油坑站→大油坑→挑硫古道→擎天崗→七星山主峰	台灣最大火山噴氣孔景觀 挑硫古道歷史遺跡	步道僅為開礦遺跡，尚未整修，沿途坡度陡峭，潛在崩坍危險區 路口柵欄管制進入	劃設為特別景觀區 進行整體性規劃
	頂八煙	頂八煙線：陽金公路頂八煙站→魚路古道→擎天崗→七星山主峰	1.魚路古道歷史遺跡豐富	路口有指標 有停車場、廁所解說牌 部分路段已有石階 魚路古道口有介紹歷史遺跡解說牌	—

表 4.5-3　步道系統及其沿線資源設施現況與管理計畫（續上表）

步道	登山口	路線	沿線資源	設施及課題	管理計畫
七星山系統	山豬湖、頂八煙	金包里大路（魚路古道）：山豬湖—河南營—擎天崗—頂八煙。	金包里大路又稱魚路古道，是昔日金山、萬里等居民來往於台北盆地的捷徑，沿途有重要歷史遺跡，人文資源豐富。	金包里大路，目前已完成擎天崗至上磺溪停車場二、四公里的石階步道整修，山豬豐厝地及憨丙厝地復舊工程，許顏橋石製拱橋的復舊，番坑橋、眺望平台、停車場興築及沿線指標牌、解說牌設置。	金包里大路整體規劃完成後，應另行變更為景觀道路，進行管理。
	紗帽山登山口	紗帽山線：前山公園→登山口→紗帽山→紗帽山展望台登山口→陽投公路→北投	天然闊葉林與人造松杉混合林 山頂有古墓等歷史遺跡 山頂景觀：淡水河、觀音山，因茅草覆蓋阻礙展望。	主峰南面有測候所遺跡作為展望台 部分路口有指標 紗帽山頂至前山公園段，已整建完成整修完成，路況良好，登山健行活動之品質良好。入口位於道路旁，無停車空間，造成交通阻礙。	1. 劃為特別景觀區 2. 登山步道兩旁草木茂密，需要經常維護。 3. 維持自然環境現況，有利於自然環境之維持。
擎天崗系統	擎天崗、菁山露營場	擎天崗→石梯嶺→頂山→萬溪產業道路。 菁山露營場入口（小公車十五路終點）→絹絲瀑布→擎天崗。	擎天崗草原景觀 絹絲瀑布景觀	步道整修完成，包括竹篙山往擎天崗至魚路古道段、擎天崗環形步道段整建，長度二、七公里及冷水坑至擎天崗段自導式步道與休憩設施整建，包括有觀景平台四處、木棧道三座、步道長度一、二公里，路況良好，登山健行活動之品質良好。 擎天崗為園區內最熱門登山路線之一。平時清晨與黃昏登山人口眾多，尤其假日期間更甚，對於草原生態系衝擊甚大。	擎天崗依照草原的承載情況，分區管制使用，以避免草原因踐踏過度而無法復原。

表 4.5-3　步道系統及其沿線資源設施現況與管理計畫（續上表）

步道	登山口	路線	沿線資源	設施及課題	管理計畫
磺嘴山系統	冷水坑 擎天崗萬里崁腳	冷水坑線：陽金公路中湖站→冷水坑→擎天崗→石梯嶺叉路口→避難小屋→大尖山→翠翠谷→大尖後山→磺嘴山→萬里崁腳	冷水坑為台灣唯一沈澱硫磺床，田園景觀 擎天崗步道景觀：草原景觀，火山景觀。 沿途動植物相豐富。 石梯嶺之後為茂密自然闊葉林與人工柳杉林之混合林。 避難小屋、大尖山、大尖後山、 磺嘴山景觀極佳，可見北部海岸，四周火山地形、部分山頂並可見火山口景觀。 翠翠谷稀有植物景觀。	沿途有路標，但大尖後山及磺嘴山之重要路口，指標不清楚 有生態保護區說明牌 避難小屋破舊 擎天崗以下全線缺水	步道後段為生態保護區，設置圍欄管制進出，進入需申請。 叉路口設置指標 修復避難小屋
	天籟山城	天籟山城線：天籟山城→磺山產業道路→磺嘴山→翠翠谷→大尖後山→大尖山	仍待進一步調查	為難度較高的登山路線，仍待進一步調查	步道後段為生態保護區，進入需申請，但入口不位於國家公園區內，較難管制。加強管制。
	天籟山城	榮潤古道線：天籟山城→榮潤古道→大尖後山→翠翠谷→磺嘴山→大尖山	仍待進一步調查	為難度較高的登山路線，仍待進一步調查	步道後段為生態保護區，進入需申請，但入口不位於國家公園區內，較難管制。加強管制。
	大坪	大坪線：大坪產業道路→大坪國小→老寮湖→大坪古道→磺山→磺嘴山→翠翠谷→大尖後山→大尖山	仍待進一步調查	為難度較高的登山路線，仍待進一步調查	步道後段為生態保護區，進入需申請，但入口不位於國家公園區內，較難管制。需加強管制。

表 4.5-3　步道系統及其沿線資源設施現況與管理計畫（續上表）

步道	登山口	路線	沿線資源	設施及課題	管理計畫
磺嘴山系統	風櫃嘴	風櫃嘴線：風櫃嘴→冷水堀→頂山→石梯嶺→磺嘴山管制站→大尖山→翠翠谷→大尖後山	稜線景觀佳，但經人為破壞過，且位於稜線頂，動植物資源較少 假日遊客很多	風櫃嘴有指示牌，有停車場(10 輛)，有臨時廁所，無公車 至石梯嶺有完整人工石階。 至石梯嶺叉路有指標，沿路有里程碑 磺嘴山管制站有禁止進入生態保護區說明牌。	入口至石梯領為一般管制區，後段為生態保護區 公車於假日延伸至風櫃嘴
竹子山系統	鹿角坑生態保護區管理站	鹿角坑溪線：馬槽溪彩虹橋→鹿角坑生態保護區管理站→鹿角坑溪淨水廠第一加壓站→楓林瀑布	自然森林景觀 甚少遊客進入	鹿角坑生態保護區管理站有生態保護區說明牌，有柵欄管制進入，無廁所或停車空間。	1.生態保護區
	陽金公路小觀音站陽金公路下七股站	陽金公路小觀音站→楓林瀑布→崩石瀑布→鹿角坑溪台北自來水事業處引水堰→彩虹橋→下七股→陽金公路下七股站。	部分路段整修完成，路況良好，但屬於保護區大多無指標設置，也未做人工鋪面，甚少遊客進入，景觀原始而優美。動植物資源豐富。 步道通過生態保護區，登山人數若過多，會造成環境衝擊。	因屬管制進入區，沿途無解說牌或叉路指示牌	維持原狀，生態保護區
外雙溪系統	聖人瀑布	1.聖人瀑布至擎天崗線 .聖人瀑布→至善路三段 370 巷 29 號→尾仔橋→第三引水道→沿溪→擎天崗	水源區，原始叢林，逐漸恢復生機，陸生動植物相及溪流魚蝦豐富。 少有人攀爬，環境原始，山徑小，有時為草所淹沒	聖人瀑布有停車空間，但尚未妥善規劃，無指示牌，有臨時廁所 出入口有公車 無叉路指示牌	入口為遊憩區，沿線為一般管制區 加入步道手冊，但註明注意自身安全 加強巡邏，保護水資源 聖人瀑布垃圾污染嚴重加強取締

表 4.5-3　步道系統及其沿線資源設施現況與管理計畫（續上表）

步道	登山口	路線	沿線資源	設施及課題	管理計畫
外雙溪系統	平等駐在所附近平菁街93巷入口	2.鵝尾山至擎天崗線 平等駐在所→內寮溪→鵝尾山→擎天崗→絹絲瀑布古道	曾為開墾地，後半段為原始林 幾乎無遊客進入	平等里、擎天崗無指示牌 入口無公廁，可停車(10輛)，有公車 出口可停車(50輛)，有公車	一般管制區 原住民石屋可供解說 可加入步道手冊，不需建自導式步道系統
	溪山派出所	3.溪山派出所至擎天崗線 溪山派出所→鵝尾山→擎天崗→絹絲瀑布古道	小山徑，但路跡不明，未經整理，林相曾因人為開發果園破壞，現恢復中 幾乎無遊客進入	溪山派出所有指標，可停車(10輛) 出入口有公車 出口擎天崗、冷水坑有停車場 擎天崗無指標 叉路口無指標	一般管制區
	平菁街43巷底	4.竹篙山線：平菁街43巷底→水井尾山(竹篙山)→擎天崗	沿途有公墓，竹林、草地，竹篙山可眺望鵝尾山、台北市盆地及雪山山脈北稜	部分步道被牛隻破壞，不易行走 入口無設施，無叉路指示牌及路標	一般管制區
五指山線	風櫃嘴	風櫃嘴→五指山→車坪寮→內湖中央新村。	軍人公墓	柏油車道路況良好。	一般管制區，維持現況環境。

4.5.3.2 人車分道系統

除了前述登山步道系統之外，人車分道系統也是近年來的規劃重點，以鼓勵遊客多利用健行及公車系統作為遊園方式，並可避免人車爭道，提供登山客一舒適、安全的健行登山環境。目前管理處整建的人車分道系統包括：

一、陽金公路人車分道：從二六〇公車總站至中湖止，全長約七公里。

二、百拉卡公路人車分道：從小油坑下方停車場至大屯自然公園止，全長約二、三公里。

三、冷水坑至擎天崗人車分道：從冷水坑至擎天崗草原止，全長約一、七公里。

四、中湖至冷水坑人車分道：從中湖至冷水坑止，全長約二公里。

五、冷水坑至260公車總站之人車分道系統，目前正規劃中。

4.6. 相關計畫

國家公園計畫相關計畫包括其上位計畫之台灣地區綜合開發計畫、區域計畫、營建署之營建白皮書等，以及位於國家公園鄰近之縣市綜合發展計畫及有關之發展計畫。

台灣地區綜開發計畫建議將本區規劃為區域性風景區，以供台灣北部地區台北都會區之戶外遊憩利用。台灣北部區部計畫中將本區規劃為國家公園區，並依國家園法等相關規定規劃管理之。相關之計畫內容說明如下（參考圖 4.6-1）。

4.6.1. 都市計畫地區

本區區外周圍鄰近地區之現有都市計畫情形如下：由南面台北市順時針方向至台北縣汐止鎮止，包括有台北市都市計畫區、淡水（包括竹圍）都市計畫區、三芝都市計畫區、淡海新市鎮計畫、北海岸風景特定區、石門都市計畫區、金山都市計畫區、野柳風景區、萬里都市計畫區、基隆都市計畫區及汐止都市計區等。

4.6.2. 區域計畫地區

上述都市計畫地區與陽明山國家公園區域間，係屬台灣北部區域計畫地區，包括有山坡地保育區、一般農業區、特定農業區、特定專用區等，以山坡地保育區為最大，緊鄰於本區西側、北側及東側等周邊。

由於這些地區與本區均有交通幹道直接通達，其土地利用對本區造成直接影響，尤其北海岸風景特定區與本區間之國民遊憩關係及區域計畫山坡地保育區與都市計畫保護區與本區間之環境保育關係，均為息息相關，故宜予以整體考慮，以妥善利用台灣最北部地區之土地資源。

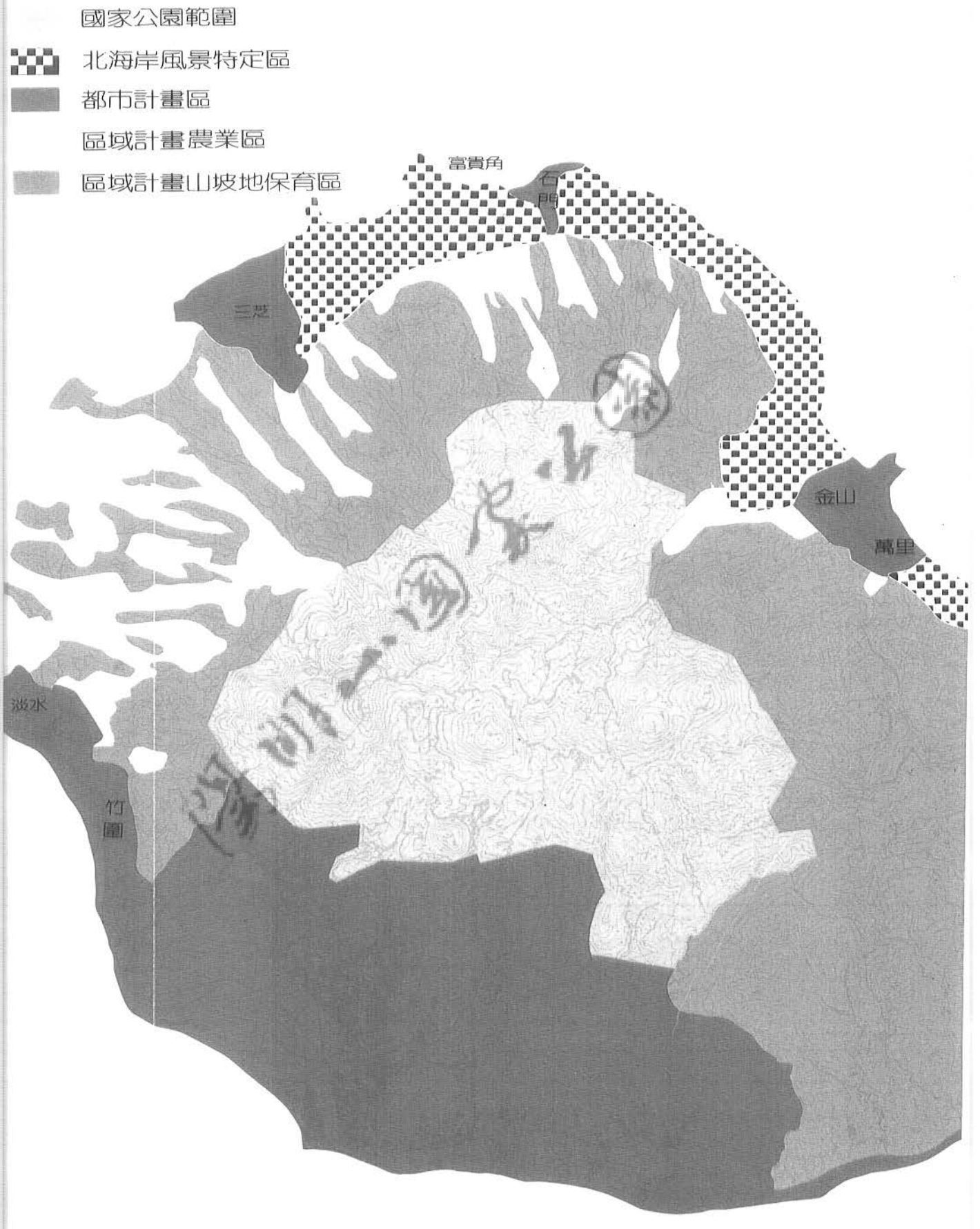


圖 4.6-1 鄰近地區現有計畫圖

4.6.3. 八十五年營建政策白皮書—國家公園部分

營建白皮書為內政部營建署自民國 85 年所擬訂的重要營建政策。在營建的總目標方面以「落實國土生態及永續利用」作為國家公園政策之引導。在國家公園政策與策略方面，共提出六項政策與 26 項策略。研提：建立國家公園完整系統、健全管理組織體制、加強資源研究與解說教育功能、促進園區內外合作管理與溝通、加強國際聯繫與宣導等相關政策與策略，作為努力方向。

有關國家公園之相關政策及策略摘要如下：

政策一：建立完整國家公園系統，保存國家整體珍貴資源

策略一、健全多樣類型之國家公園系統，確立資源永續利用管理方針
策略二、規劃其他重要自然與人文資源，加強國家自然資產
策略三、協調整合保育現有自然保育及重要景觀地區

政策二：健全管理機制，落實專業經營成效

策略一、提昇國家公園系統管理層級，專責管理各類型國家公園
策略二、調整國家公園組織架構，強化專業管理機能
策略三、研訂國家公園經營管理綱要，提供合理發展之契機
策略四、積極加強與地方機關及民眾溝通，爭取支援保育力量
策略五、加強專業人才之晉用與培訓，建立專業化經營管理能力

政策三：加強生態、人文保育及研究工作，確保國家自然及人文資源寶庫

策略一、持續執行各項資源調查與研究，建立生態管理制度
策略二、建立長期資源管理監測制度，確保資源永續發展
策略三、致力保存人文史蹟，維護重要人文資產
策略四、積極輔導地方或原住民社區文化，傳承本土性文化特色

政策四、強化環境教育與宣導功能，凝塑環境保育共識

策略一、加強全國性解說宣傳，增進全民保育之共識與行動
策略二、運用設施推動環境教育，定期評估執行成效
策略三、結合學校及社區活動，全面推動環境保護觀念
策略四、建立解說義工制度，擴大解說服務

政策五：確立遊憩發展方針，提供知性遊憩體驗

策略一、確立分區遊憩發展層級，適地引導相容之遊憩活動
策略二、推動遊憩動態經營理念，適時導正遊憩發展型態
策略三、建立國家公園「生態」及「知性」之旅遊模式，提供深度遊憩體驗
策略四、結合相關遊憩資源與資訊，建立區域性遊憩服務網路
策略五、引導周邊城鎮發展遊憩服務設施，帶動地方發展與合作
策略六、加強遊憩安全管理，提供安全之遊憩環境

政策六：加強國際合作交流，提升國家保育形象

策略一、加強國際保育組織之聯繫，促進技術合作
策略二、加速與世界各國家公園之締盟，建立經驗交流管道
策略三、建立國家公園資訊國際網路系統，促進資訊流通
策略四、積極參與國際研討與活動，展現保育成果並增進國際經驗

4.6.4. 台北市相關計畫

台北市與本園區發展之關係極為密切，近年來台北市積極開發北投、士林、內湖、雙溪等之親山、親水、休閒農業與遊憩發展計畫，以及北投、士林等行政區的通盤檢討，部分計畫與園區有重疊的利用，部分則可加以串連，以形成完整的發展體系。因此，未來應積極與台北市尋求合作發展，以其整合周邊的遊憩與保育系統。以下將近年來台北市重要的發展計畫列表說明如表 4.6-1。

表 4.6-1　台北市相關計畫[8]

名稱	計畫範圍	與本計畫有關之規劃內容
台北市都市計畫	台北市	台北市政府都市發展局業以 82、10、15、北市都二用第 823903 號函公告「變更台北市士林區、北投區部分保護區、住宅區為陽明山國家公園區計畫案」
台北市主要計畫	台北市	外雙溪風景區、陽明山公園及北投風景區定位為區域公園
台北市綜合發展計畫(81.6)	台北市	1. 依山域遊憩資源特性訂定親山計畫：主要計畫包括北投大屯溫泉風景區規劃，外雙溪懷古攬勝風景區規劃、內湖碧山風景區規劃。 2. 針對水域資源特性加強基隆河水域遊憩規劃 3. 規劃民俗活動與具有文化特質寺廟、夜市活動：擬定民俗活動管理準則、民俗活動場所規劃、夜間活動與夜市規劃 4. 歷史古蹟資源規劃

[8] 各有關計畫內容感謝台北市建設局、士林區公所同仁提供資料借閱。

表 4.6-1　台北市相關計畫（續上表）

名稱	計畫範圍	與本計畫有關之規劃內容
台北市綜合發展計畫(81.6)	台北市	5. 綠地及開放空間遊憩資源之規劃 6. 其他遊憩資源，包括私人經營之遊樂區、露營場、產業觀光等，配合山域、水域計畫，將私人遊憩區納入整體規劃，並加強公共設施規劃。經營管理準則：擬定各類型風景區（遊憩區） 經營管理準則，擬定各類資源管理機構，訂定中長期發展計畫。
修訂綜合發展計畫永續發展城市之發展目標及策略之研擬(85.6)	台北市	文風鼎盛的士林屬於外雙溪懷古攬勝休閒遊憩體系 名山溫泉的北投屬於陽明山國家公園及北投大屯溫泉浴休閒遊憩體系 湖光山色的內湖屬於內湖碧山進香登山休閒遊憩體系。
修訂台北市綜合發展計畫—內湖區發展構想(86.6)	台北市內湖區	內湖綠帶系統，是台北市民的都市花園，北側山區部分以加強生態環境保育為其發展方向，並兼顧市民休閒娛樂之需要，在不破壞環境以及避免環境敏感之地區，發展低密度高品質之休閒農業以及登山步道。並將其山系概分為： 南向坡面及緩近地區外緣部分開發區 內湖觀光果（花）園整體園區。 碧山路沿線廟宇進香遊憩區 忠勇山步道系統區 西半部生態保育敏感區 內溝溪地區功能定位 零星山區地區功能定位
士林區通盤檢討及實質規劃(89.6)	士林區行政區界為範圍，但解討範圍不包括陽明山山國家公園（部分溪山、平等、菁山里土地）、士林官邸計畫、社子島計畫等進行中之未定案計畫。計畫年期為公元二０二五年。	1.計畫年期為 2025 年，檢討範圍不包括陽明山國家公園、士林官邸、社子島。 a. 發展主軸：以捷運淡水線為主軸，配合各生活圈轉運站，發展以大眾運輸為導向之都市發展模式。 b. 生產中心：以媒體文化園區為開發動力，以引進策略型產業，增加地區之生產機能和就業機會。 c. 地區中心：服務地區居民生活機能。 d. 文化休閒中心：以文化休閒為主，包括故宮、芝山岩史蹟公園、天文館、士林官邸之假日休閒藝文中心。 e. 居住單位：分為五大生活圈，包括天母、外雙溪、社子、芝山、士林。 f. 山域和水域：以陽明山域和雙溪水域為主軸發展親山親水計畫。都市舊水圳路線：原士林地區之古運河，陽明山灌溉水源流經官邸、夜市地區，強調舊有聚落之歷史性水景意向之恢復。 2.商業區規劃中，對於山仔后一帶將調整現行都市計畫之商業區容積。山仔后為進出陽明山國家公園之咽喉地區，極具潛力發展為串連國家公園資源及創造具地方特色之大學城社區。 3.公共設施規劃中外雙溪及陽明山生活圈因緊鄰國家公園，周邊公園綠地不易開闢，且坡度較陡，擬變更為保護區。

表 4.6-1　台北市相關計畫（續上表）

名稱	計畫範圍	與本計畫有關之規劃內容
北投區通盤檢討及實質規劃	北投區	研究規劃中，尚未完成。
台北市親水計畫—內外雙溪細部計畫	雙溪流域自上游車登腳橋至下游基隆河口間，長約11公里。	整體規劃雙溪河域範圍與兩岸臨溪土地之保育、遊憩、防洪發展模式，與兩側土地使用及景觀維護管理方式。 本計畫分為分為三個區帶：上游自然野溪與公路綠道區帶，中游親水藍帶與公園綠道區帶，及下游河濱高灘地休閒綠道區帶。三區當中，其中以上游與本計畫重疊，其規劃內容包括： 1.生態性保護區： a.楓林橋至聖人橋為魚類復育區 b.溪山國小蝴蝶復育區 2.休憩性活動區： a.聖人瀑布原野活動廣場　d.楓林橋休憩平台 b.溪山國校自然教室　e.內雙溪農林體驗廣場 c.碧溪幽谷眺望平台　f.淨水廠知性教育廣場 3.親水性活動區 a. 楓林橋釣魚平台　b.清嶺溪口釣魚步道
尋找磺溪的綠水—台北市親水計畫磺溪細部規劃(87.6)	台北市政府轄區內的磺溪主之流行水區及沿河之公園。	1.規劃目標：確立以河川為主體的環境架構；檢討既有土地利用方式，改善環境品質，增進親水機能；確保環境資源永續經營；喚起民眾關愛地方之環境意識。 2.整體發展構想：建立緣溪步道及自行車站系統；以磺溪為軸線建立水網、線網系統；積極復育河川自然生態；強化環境教育—保育自然環境的起點；打造民眾心中的新磺溪 3.河段劃分及發展定位： a. 鼎筆橋以上：水源生態保護區帶 b. 鼎筆橋至松溪匯流口：溫泉與地熱景觀帶 c. 松溪匯流口至堪琪橋：河川生態體驗區帶 d. 堪琪橋至磺溪橋：多自然親水休憩帶 e. 磺溪橋至石牌橋：溪畔鄰里公園區帶 f. 石牌橋至雙溪會匯流口：匯流口濕地生態區帶 4.生態復育計畫： a. 成立「磺溪共和國」長期關懷環境之民眾組織； b. 強化居民對磺溪之環境認識，建立沿岸環境資料庫；積極處置保護區內不當開發行為； c. 保護硫磺噴氣口之地熱景觀及植生； d. 建立溫泉水權制度管制私人開發利用； e. 保護現有自然溪床；　g.維持磺溪水量之穩定； f. 復育沿岸動植物之棲息地；　h.改善磺溪水質污染問題。 5.遊憩系統計畫：規劃沿溪之人行道與自行車道系統及設置遊客服務站以開發區域內之遊憩資源，並透過交通系統與周邊地區之遊憩據點相連結。

表 4.6-1　台北市相關計畫（續上表）

名稱	計畫範圍	與本計畫有關之規劃內容
台北市親水計畫—細部計畫(89.4)	磺港溪流域自復興公園兩支流匯合處起基隆河會流口止，及新北投捷運站南側。	1.沿溪多處農業用地及住宅用地仍為荒廢空地，可透過都市計畫重新檢討其未來的發展方向，留設臨水岸之開放空間 2.提出有效的河川水質改善方案，以確保磺港西親水空間的環境品質。 3.整合研析動線系統，建立完整而連續的步道或自行車道。 4.重視河川生態保育課題，於河岸風貌自然原始的河段應盡量保持其河川的自然風貌。 5.應妥善結合現有公園綠地系統與磺港溪之水岸環境，以塑造地區環境之美質。 6.分區規劃： 水源保護區段：復興公園上游，主要為陽明山國家公園，以保護水源與自然景觀。生態河川工法， 休閒運動型河段：復興公園一帶，運動設施豐富，觀景、停留、散步、休憩 自然社區型河段：新北投站以南，取締污水排放，以七虎文化為主題，文化歷史紀念公園 新北投文化特定區：新北投停車場以南，保留自然植生，散布、休閒、集會、聊天等休閒空間 生活休閒河段：捷運線以南，臨工廠與住宅區，腹地不足設簡易人行步道，以散步、觀景為主 濕地生態復育河段：朝籟橋以南，農業用地。改善水質，取締工業污水排放，設觀景台
北投區溫泉親水公園	磺港溪上游之北投溪流域，自地熱谷至北投公園一帶。	1.東北為陽明山國家公園，西南為關渡都會公園，本計畫居於中間銜接地位，扮演綠色走廊角色，聯絡二地獨特景觀資源與自然空間。本計畫於前述兩靜態觀景活動為主之間導入動態活動，以娛樂性較高，使市民身心解放、健康、愉快且具魅力的動態休閒空間。 2.以溫泉、親水自然為主題，依照各地方不同的溫泉水溫度、地形、特色分為六個主題遊憩區：入口廣場區、兒童親水活動區、溫泉沐浴區、防空壕溝迷宮遊憩區、自然溪流區、地熱景觀區。
台北市親山計畫—內湖士林區實質規劃(87.8)	士林、內湖二行政區內之五指山系、大屯山系及近山附近如公館山、白鷺鷥山、圓山。東與北方以台北縣與台北市的縣	1.本計畫將台北市山系定位為「市郊型遊憩區」，主要服務對象為當地社區居民及台北市民，主要提供的機能則以「環境保育」及「休閒遊憩」為主。 2.以「保護山域資源」、「規劃多元化遊憩機會」及「提供舒適、安全便捷的山域遊憩環境」為三大目標。共有八項計畫： a. 交通轉運計畫：以親山小巴士的交通轉運方式配合交通管制方案，解決碧山路、平菁路及至善路的假日壅塞，並提供親山資訊、室內解說、自行車租賃及簡易餐飲..等服務。 b. 步道系統計畫：規劃具本地自然及人文特色的八條步道：內湖奇岩步道、內湖自然步道、內湖進香步道、內湖風情步道、碧山莓香步道、蝴蝶古圳步道、天絲草原步道及擎頂草原步道。 c. 公共設施計畫：配合交通轉運及步道系統計畫，進行公廁、停車場、車道指示牌、餐飲設施、休憩涼亭、急難通報設施及垃圾收集設施等七項公共設施系統性規劃。 d. 解說系統計畫：包括解說步道、解說站、解說員、解說牌、視聽設備、展示及出版品等。

表 4.6-1　台北市相關計畫（續上表）

名稱	計畫範圍	與本計畫有關之規劃內容
台北市親山計畫—內湖士林區實質規劃(87.8)	市界為界，南以中山高速公路及內湖、松山行政區界為分隔，西界則起於士林、北投行政區界及台二甲省道。	e. 生態植栽計畫：在強調生態保育及水保機能以原生植物為主的植栽復育，包括大崙尾山頂、碧山巖、菁山路平等里駐在所、內雙溪至善路兩側以及金龍產業道路的金面山登山口、金龍產業道路上大崙尾山登山口附近、大湖街往五指山方向、菁山路部份路段。 f. 資源保育計畫：在「山域資源永續經營」的前提下，進行動植物、地形地質、水文及人文史蹟等四方面的保育原則說明。並提出「通報系統的建立」。 g. 景觀計畫：針對調查所得的優良及不良景觀點進行實質發展及改善計畫，並建議進行景觀意象計畫，以塑造具特色的山域休閒意象，吸引市民的親近。 h. 重點地區配置計畫：據點包括大湖遊客服務區、婆婆橋遊客服務區、碧山巖宗教區、湧泉寺宗教區、碧溪橋周遭、鞍部周遭、碧山路老地層解說步道、金龍寺內湖路登山口、圓覺步道葉氏祖廟登山口、金面山環山路登山口及平等里警察駐在所周遭等。 3.三大系統 a. 陽明山遊憩系統：仰德大道與平菁街—永公路 b. 雙溪遊憩系統：至善路至萬溪產業道路 內湖碧山遊憩系統：碧山路—碧溪產業道路，以及成功路—北安路
北投山域（含貴子坑溪）實質規劃案(88.12)	以台北市北投區為核心，並考量毗鄰地區之士林區、陽明山國家公園、淡水鎮等。	1.重要賞景據點：關渡公園、小坪頂、三慈宮、烏尖連山、軍艦岩、淇哩岸山。 2.社區自然步道：忠義山選道、十八份聚落環道、軍艦岩環道、天母水管路環道。 3.低障礙新山活動區：小坪頂水圳、天母水管路、竹子湖中正山步道、二子坪賞蝶步道。小坪頂水圳：低障礙親山活動區，親水解說設施，提供自然觀察、森林浴與自然療法 4.溫泉回春區：新北投公園、龍鳳谷、長春、行義路、陽明山前公園溫泉。龍鳳谷：自然解說步道與溫泉回春區 5.山區聚落保存區：包括十八份、下清嶺、湖山聚落、草山行館聚落。草山行館聚落：草山行館規劃為日本菁英住行館區及溫泉文化體驗區 6.都市親水廊道：南磺溪、磺港溪、貴子坑溪。貴子坑溪：清理環境，改善工法恢復生態生機，設置解說牌。 7.公墓再利用區：陽明山第一公墓、北投第七公墓、大埔公墓。陽明山第一公墓：稜線展望觀景台、墓園景觀改善
內雙溪農林體驗園區計畫	內雙溪左岸碧溪流域內的內雙溪農林體驗園區	本規畫依現有的土地使用狀況及交通路線，分為三區：農業體驗區、林業經營教育區和自然生態保育區，現有三條對外交通路線及三個分區交接點，選定為未來的服務管理核心區，與各分區間有車道、步道相連接。三大分區的內容： 1.農業體驗區：含以下 8 個主題分區 a. 永續農業教育中心區　e.藥用植物區 b. 有機果園區　f.有機物處理區 c. 有機作物區　g.水生植物區與灌溉水源 d. 竹園區　h.停車場 2.林業經營教育區：含 10 個主題分區 a.認養林區　b.林相改良教育解說區 c.紀念林區　d.風衝林林相解說區 e.野生動物棲所改善　f.森林與水土保持教育解說區

表 4.6-1　台北市相關計畫（續上表）

名稱	計畫範圍	與本計畫有關之規劃內容
		g.森林與集水區經營解說區　h.林業生產經營解說區 i.自然演替實驗教育解說區　j.體驗解說步道 3.自然生態保育區 a.自然生態體驗區　b.學術研究區　c.緩衝綠帶區
士林、北投、內湖區休閒農業規劃(85)	士林、北投、內湖區	1.泉源里與竹子湖 a. 推行有機農業，由農會發起舉辦有機耕作講習班。 b. 在頂湖、竹子湖成立假日農產品市集。 c. 成立開放式休閒農業區：區內設農產品展售、服務中心、觀光農園、市民農園、農舍休憩點、民宿等。 d. 農地農舍綠美化。 e. 改善大眾運輸系統、假日設公車轉運站。 2.平等里與菁山里 a. 輔導果園管理。 b. 推廣有機蔬菜栽培、減少使用農藥。 c. 規畫成苗木盆栽及國蘭專業區，並發展景觀造園業。 d. 沿路栽種景觀樹種及設置休憩設施。 e. 發展航運系統、設立渡輪碼頭。
士林、北投、內湖區休閒農業規劃(85)	士林、北投、內湖區	1.內湖區 農業生產改進計畫：增加土壤有機質→施用微生物肥料→輪作或混作→病蟲害綜合防治法→生產有機產品。 發展成為踏青與採買型休閒農園，規畫山坡地蔬菜苗木生產區、露營森林遊樂區、森林步道健行區（地質與植物蔬菜之旅路線）、觀光果園體驗區、觀光草莓園專區。 設立假日農產品市集，銷售有機產品。 改善交通：打通大湖街通往碧山路之產業道路，闢建停車場，假日增加小型公車班次。 2.分項實質規畫摘要 （1）有機農業的推廣與執行方法 透過農會對農民宣導有機農業的理念及耕作技術之示範 提供有機農業生產資材，包含肥料、土壤改良物、種苗及病蟲害防治資材等。 建立水旱田輪作、一般旱田作物之輪作、及作物與綠肥之輪作制度，以供農民參考。 由具公信力之團體作有機產品的認證，透過超市、假日市集做行銷及廣告。 規畫泉源里為有機農業示範區，以發揮對市民作環境教育與示範之功能。 （2）市民農園改善計畫 a. 儘速制定「市民農園設立標準及輔導辦法」。 b. 交通改善：設計市民農園共同的標誌、設立入園之交通指示標，規畫停車空間等。 結合教育單位，作農業教育。 c. 園內設施改善：搭建置物及更衣之小木屋、增添乾淨的廁所、搭設休息場所、雇用專門人才指導耕種。 經常舉辦各種農業相關活動。

表 4.6-1　台北市相關計畫（續上表）

名稱	計畫範圍	與本計畫有關之規劃內容
		（3）觀光果園改善計畫： a. 早日制定休閒農業輔導辦法。 b. 協助實施有機產品的認證制度。 c. 朝向有機農業發展。 d. 加強對市民、農民作宣導與教育。 e. 提供停車場、廁所及加強果園之綠美化。 （4）假日農場品市集設置點之建議：士林、內湖農業體驗園區內，平等里：平等國小內，竹子湖：湖田國小內，泉源里：頂湖社區，新北投：捷運站高架橋下，關渡平原：大度路返台北向路側，雙溪：芝山岩段雙溪堤外。
台北市農業與農村綜合發展—跨世紀台北市農業定位與展望(86.6)	台北市農地	1.台北市農業發展目標： 配合建設台北市理想市盡其一份重要責任，包括生態維護、環境綠化、美化及創造市民休閒調劑場所。 永續生產少數高價值產品，增加經濟收益與彰顯台北市農業特色功效。 確保農民得以安居樂業並獲得與其他行業人士同步繁榮的經濟利益。 2.發展理念：整體規劃、多用途融合、公義與回饋 3.發展策略： a. 統合市政府發展保護區、風景區、農業區與公園之事權 b. 保護區、風景區與農業區之整體規劃：將都市周圍之保護區、風景區與農業區變成一個大公園，但大部分土地仍然是維持原來之景觀生態或低密度開發，以維持其保護功能。設施宜先規劃。 c. 振興農業計畫與經營輔導：全面農業普查、地區特性輔導建設、農民組織、產銷、休閒農業、教育體驗園等。 d. 相關法規之檢討、修訂及執行：應速訂定休閒農業法設施設置管理辦法等。 e. 對農民及地主之回饋與補償
都市型富麗農村之規劃	台北市平等里與菁山里	1.設施園藝特區規劃：平等、菁山里地勢較平坦區，緊鄰道路兩旁，靠近聚落區，以市府菁山苗圃為示範區，設置太平尾設施園藝特區、狗殷勤設施園藝特區、清嶺設施園藝特區。將特區農業空間轉型為苗圃庭園。 2.社區環境改善暨社區活動中心規劃：包括水尾仔聚落環境暨社區活動中心規劃，平等國小旁之平等裡社區活動中心規劃，菁山里社區活動中心規劃。 3.農村文化建設：土角草厝間農村文物展示中心，大菁園地與清嶺染池的設置（包括大菁繁殖、染料製造過程、染池設置），木炭窯設置，社區廣播系統設置 4.景觀綠化：社區建築物面街陽台、窗台綠化，道路綠化 5.堆肥利用與有機農業規劃：小型堆肥處理設施，公有地設置堆肥製造及有機農業示範區，市民農園有機農業區之規劃 6.經營管理組織：成立社區活動中心管理委員會，設施園藝發展促進會，市民農園聯誼會，配合既有社團包括社區文交發展委員會，南北管社團，蘭花聯誼會及其他社團等。 7.經營管理：市民農園經營管理（包括示範農園、市民農園之連鎖經營體系等），設施園藝區經營管理（包括經營者訂定自律公約、以園區直銷取代路邊直銷，造園業發展等） 8.社區活動計畫：包括原有的刈香旅遊、陣頭會館聚會、平等國小家長會活動等，並舉行社區清潔日、爬山徑山活動、里民運動大會、農業體驗之旅、國蘭特展、鄉土文化祭、山村留學、農業農村研習會。

4.6.5. 台北縣相關計畫

台北縣相關計畫目前則仍集中於都會區，與本園區可串連之計畫，大多偏向於農業發展與道路改善工程，其中磺溪、八連溪與老梅溪由上游至下游區之水域活動之合作規劃，為未來合作之工作要項。有關之計畫大要如表 4.6-2 所示。

表 4.6-2　台北縣綜合發展計劃

範圍	與園區有關之規劃內容
三芝鄉	台北縣梯田農業觀光發展計畫：於北新莊社區設立藝術工作室、農產博物館、配合當地梯田景觀籌設休閒農場提供自然無污染的農產品嚐及休閒。 古蹟：小基隆遺址、三板石橋。以及古厝，如草地尾、八連溪、三板橋古厝、溪流、梯田，八連溪溯溪。
金山鄉	磺溪排水防洪整治規劃由水利局辦理。 磺溪污染改善計畫：中游工廠廢水污染之整治。 台二甲公路金山段拓寬改善計畫
萬里鄉	1. 北 28-1 線連接陽金公路闢建計畫：及大坪國小到陽明山之間的道路。 2. 萬雙隧道工程可行性評估（計 1.7 公里） 3. 北 28 線道路溪底至萬里段（含萬崁公路）拓寬改善計畫，改善出口塞車現況。 4. 可改善現有之農業條件，並發展具有地方特色的觀光業。
石門鄉	1. 石門鄉觀光茶園發展計畫：以本鄉做為台北縣北部觀光茶園發展地。 2. 老梅溪流域溯溪遊憩：老梅溪上游豬槽潭一帶峽谷，風景壯麗，發源於大屯火山群。發展為溯溪遊憩。

5.發展限制

由於不同類型的環境問題有其不同特性，對於國家公園的發展產生不同程度的限制，也形成經營管理上重要課題，這些特性包括[9]：

1.稀少性與特殊性：包括稀有動植物、地質、地形景觀，一旦破壞，可能造成永久性的無法回復，為重要環境敏感區。

2.不可回復性：包括礦業開採，無法恢復原狀，土壤受污染，無法耕作，或者回復原狀時間尺度過長，造成重大衝擊。

3.不確定性：大面積的箭竹林死亡可能產生的影響尚無法確定，如開放一般管制區開發所產生的影響不確定，又如潛在崩坍危險區，其崩坍時間難以確定。

4.擴展性：如空氣污染所造成的跨境問題，假日陽金公路大量車輛進入，所造成的空氣污染，擴散至公路兩側的特別景觀區與生態保護區等。

5.連鎖性相互依賴的資源：如遊憩區人口過多，導致道路容量不足，因此增加道路開發需求，但道路開發之後卻又引進更多遊憩人潮，造成道路容量不足。又如箭竹林開花導致草原生態系中之動物生存危機。

6.跨學域：例如一般管制區之炒青菜之管理問題涉及經濟、農業、交通、住宅、環境科學等多面問題。

7.制度的多樣性：任何一件環境問題，均會落在不同部門之下，依據不同的專業觀點，予以不同的處理。例如公路兩側枯木依觀光遊憩觀點，以保護遊客安全為重要，應予砍伐，依保育觀點及解說觀點，則認為可提供動物棲地及解說教育之用。

8.多數的利害關係人：集水區上游的開發與下游的保全對象有不同的利害關係。

9.多面衝突性目標：如雙溪集水區既是水源、水質、水量保護區，又因為景觀遊憩資源佳，又期望能開發為遊憩區，但又會造成水質污染。

---

[9] Ming Shen Wang, J. K. Fang, William M. Bowen, An integrated framework for public sector environmental management in developing countries, Environmental Management Vol.25, No.5, pp463-476, 2000.

10.競爭性的價值：如原住民的文化保存與生態保育孰重要。

依照前述的資源分類，具有稀少性、特殊性、不確定性、不可回復性等特性之重要自然資源，為敏感度較高的資源，應加以嚴格保護，具有空間分佈特徵者為環境敏感區，需要針對各該敏感區域加以保護，若屬於個別分散者，則訂定保護管制辦法加以個別規範以保護之。空間分佈上有聚集效應者，為園區內重要的保護區，為發展上的重要限制。即或為自然環境敏感度較低者，則因為具有擴展性或者因為屬於連鎖性相互依賴的資源，需要加以不同程度的管制。

人文環境則因為具有多面的特色，部分因為具有重要歷史人文意義應加以嚴格管理，具有特殊性與稀少性的特徵，部分則因其歷史上的定位或價值不確定，若加以破壞，將造成不可回復性的損害，部分則因為屬於私人產業，需要彈性管制與協商管理，在管理對策上較為複雜。

以下分別由自然環境的限制與人文環境的限制二個面向說明之。

一、自然環境限制：自然環境的限制具有空間分佈的實質特性，屬於實質環境面，需落實於土地分區使用限制上，且當有必要需利用各該土地時，需針對不同的環境限制因子，加以不同的管制措施，並施以門當戶對的工程。

1.地質環境敏感區：因為地質組成與結構先天上不良，為潛在崩坍災害發生區，由於在時間上具有不確定性，並且具有擴展性，為避免災害發生，需限制土地利用，並長期監測其動向，尤其是颱風豪雨期間，及地震發生之後六個月內，為其敏感期，需限制遊客活動。包括：

a.斷層破碎帶：分佈於錐狀火山區的七星山區，由紗帽山西麓南磺溪谷谷線，包括龍鳳谷與硫磺谷，向北延伸經小油坑，以及七星山東麓的冷水坑至擎天崗，成帶狀向東北延伸至七股、八煙至北磺溪為界。

b.地熱、熱水換質、溫泉噴氣孔：分佈於斷層破碎帶附近及兩側。由於地熱溫泉資源吸引相當多的遊憩活動，但這些遊憩活動集中地區，恰為環境敏感區，同時又因兼具有資源稀少性之特性，在經營管理上，必須詳細規劃，以迴避其危險性。

c.火山碎屑岩、凝灰岩及凝灰角礫岩分佈區，風化程度高者，容易造成崩坍災害，需注意其發展。

d.舊崩坍地：馬槽崩坍地、大屯橋—竹子湖土石流、天溪園、聖人瀑布落石等，由於造成災害之潛在因子未解除，復發機率高，對於災害可能之波及區需嚴格限制開發利用活動。

2.地形環境敏感區：與地質敏感區同為潛在崩坍災害發生區，由於在時間上具有不確定性，並且具有擴展性，為避免災害發生，需限制土地利用，並長期監測其動向，尤其是颱風豪雨期間，及地震發生之後六個月內，為其敏感期，需限制遊客活動。包括：

a.坡度陡峭區：塊狀熔岩區（生一），錐狀火山四面陡坡，熔岩台地之台地崖，河川兩側谷地，河川的瀑布區，河川攻擊坡，切割熔岩台地區。

b.地形複雜度高地區：主要分佈於切割熔岩台地區。

c.谷口土石流災害、高洪峰洪水敏感區：南磺溪、雙溪、瑪鍊溪、公司田溪，需注意行水區之堆積物之種類與數量，豪雨期間的洪峰流量，以及其影響區，以避免災害之損失。

3.動植物環境敏感區：具有稀少性或特殊性、不確定性、不可回復性，

a.除了劃設為生態保護區的塊狀熔岩區，以及錐狀火山區的磺嘴山與大尖山二處，為園區內較完整的植物生態系統，為重要保全對象之外，尚包括分佈較為零散，以植物特殊類型為主的下列二類敏感區：

b.箭竹林生態系敏感區：分佈於塊狀熔岩稜線，錐狀火山區的山頭附近。箭竹林過去僅有部分開花的情形，但於今年（八十九年）發生全面開花的情形，為百年來記錄所未有的事，其原因初步仍不明，是否單純因為同一親系年齡的因素，或者係環境惡化、環境污染，或者因為氣候變遷，導致植物為了繁衍後代，乃至發生集體開花以因應，仍未定論。箭竹林的大面積枯死，對於森林火災的引發有高度危險性，未來需要密切監控。但此種全面性的草原生態系的危機，需要全面性的管制，以避免造成嚴重傷害。

c.特有、稀有植物分佈區：園區有多種特稀有植物分佈，但因為分佈零散，需針對植群予以個別保護措施。

4.水資源敏感區：水資源對於火山噴氣孔與溫泉發達容易受硫磺污染水質，且地勢較高水管線較難到達的地區，屬於稀少性資源。且由於具有水源保護與其他土地利用而具有多面衝突性目標，具有生態保護與經濟發展的衝突性，以及住民利益與飲用水利益的多面向價值衝突性，為管理上需要進行協商管理，困難度較高。

a.雙溪下游為自來水取水口，上游為聖人瀑布與車丁腳一帶，遊憩區及農業區。

b.瑪鍊溪下游為自來水取水口，上游為溪底一帶農業區及礦業用地。

c.磺溪雷隱橋與鼎筆橋間：此河段設有三個小型取水壩，於枯水期以下河段近乎乾涸影響河川棲地環境。於雷隱橋上游、陽明公園附近、上半嶺、磺溪嶺溫泉附近並有水圳引水，對於河川水量與景觀有相當影響。鼎筆橋以下因為溫泉水的注入，溫泉餐廳與浴池廢水未經處理排入河道，使得水質相當惡化。

d.鹿角坑溪自來水取水口：於國家公園分區中，左岸為生態保護區，右岸為一般管制區。

e.老梅溪水源保護區：上游部分屬於生態保護區，中游屬於一般管制區。

5.水文敏感區，重要保護對象之集水區上游：由於陽明山國家公園的水系成放射狀，河川的下游區為農業區或者為人口密集的都會區，因此位於生態上游區的國家公園，遂負有水土保持之義務，以避免損害精華區之土地利用或造成重大災害。依照下游土地利用的重要性為分類基準，可分為下游地區為都會區、農業區、森林湖沼等三級。舉凡下游區為人口密集的都會區，為了國土保安，其上游地區的土地利用，即需有較為嚴格的土地利用之限制，涉及集水區多數利害關係人的權益，因此對於上游的限制需要加以協商、補償其損失，並非無條件犧牲，本區集水區以下列河川的限制性較高：

a.磺溪下游為天母地區，該集水區上游包括湖底、湖山、竹子湖等

社區與農地一帶。

b.楓港溪集水區下游為新北投復興高中一帶，其上游土地利用包括中正山西麓（果園）及永春寮社區一帶。

c.水磨坑溪與貴子坑溪集水區下游為新北投復興崗一帶，其上游則土地利用為中清嶐社區及面天山南向坡（果園）一帶。

前述自然環境敏感區，需要隨著影響對象的重要性與影響程度加以分級訂定管制措施，且其管制應具有優先性。

二、人文環境限制：大多具有多面衝突性目標、競爭性價值等複雜特性，為管理上重要的限制與挑戰。

1.園區內不可回復性之文化資源的損壞：文化資源需要時間與經費進行鑑定與調查，不確定性高，然因為開發速度快速，保存及調查不及破壞的速度，需要適當的管制，以避免不可回復性的損害。包括重要古道及重要建築，但面臨所有權人的權益的限制，如何補償，以及尋求共識，需要長時間的協調。或者在保育價值上有不同的價值觀的民眾，因為文化背景差異所產生的限制，為管理上重大限制。

2.國家公園設立後，原有土地利用方式與保育目的不相容，例如軍事、礦業很難移出，基於既得權之保護，與環境保育發生衝突，形成重大的限制。

3.土地所有權、初級土地利用之農林業對於環境所造成的破壞與污染，造成環境危害，但卻大多無法由規劃體系控制。

4.社經因素：位於人口密集都市邊緣，發展與遊憩使用目的，都市擴張的壓力，增強土地利用的競爭，縮緊正常農業活動空間，危及生物棲息地，造成景觀破壞。

5.溫泉水資源利用限制：溫泉餐廳林立，盜用溫泉地熱資源，破壞河岸景觀，於保護區內設置違章建物，違規營業，排放污水造成污染。

6.道路無法串連，不利於管理：由管理處至萬里、石門、三芝並無便利的路線，造成管理單位與當地自然與人文環境的隔閡，但過多的

道路，又將會引進更多的開發活動，進而影響生態環境。

三、發展與資源保育之衝突管理：具有多面衝突性目標、競爭性價值等複雜特性，為管理上重要的限制與挑戰。

1.資源開發壓力與保護之衝突：同一空間，必須兼顧環境生態資源之保護，同時必須承載礦業開發、林業、水資源與溫泉資源之利用，農業利用，社區發展等土地開發與利用。

2.遊憩與保育目標相衝突：位於都會區，為台北市民最重要的遊憩休閒去處，由於大量遊客進入，使敏感的野生物與景觀品質下降。

四、經營管理：跨學域、制度多樣性、多數利害關係人、多面衝突性目標、競爭性價值等複雜特性，為管理上重要的限制與挑戰。

1.部門本位主義，協調困難，基於國內政府組織體制，國家公園區域內所涉及多種資源管理以及不同行政類別，如礦產、森林、建築、商業等，各有主管單位，部門各有專業本位不同價值觀，因此需要長時期協商。

2.結構性的問題，包括不合宜的法規範，影響人民權益事項未依法規定，管理與經營權未受到充分授權，導致業務繁多、效率不彰等。

3.缺乏公眾與政治支持：民眾無法參與國家公園事業之經營，未能蒙受國家公園的利益，反而在生活上限制繁多，由於權益受損又未能獲得合理補償，除了長期抗爭之外，對於國家公園理念採取反抗與抵制的態度，增加管理的困難度。

課題類型不同，所必須採取的經營管理對策遂有所差異，部分課題必須採取嚴格保護與管制措施的管理對策，以避免環境持續性的惡化，部分課題的管制程度則可以具有彈性，部分課題則具有高度的專業性、複雜性，有賴跨域協商，上述十類課題的處理策略，分析其處理類型如表 5-1 所示。

表 5.0-1　國家公園經營管理課題類型與管理對策之原則

類型	課題類別	管理對策	說　　明
嚴格保護型	稀少性與特殊性、不可回復性	採取嚴格保護與管制措施	具有高環境敏感度，為國家公園最重要的保護對象，應嚴格劃定保護區並訂定保護措施進行保護管制。
彈性管制型	擴展性、連鎖性的相互依賴的資源、不確定性	進行必要且適當之管制措施	為了避免未來造成不可回復性的損害，應隨時依照環境的變化採取必要而有彈性的管制措施。
協商管理型	跨學域、制度的多樣性、多數的利害關係人、多面衝突性目標、競爭性的價值	協商管理	具有高政治複雜度，需要多部門、不同專業的專家，進行跨領域的討論與協商，以找出國家公園不同分區的價值優先序以擬定目標管理順序。

6.相關預測

6.1. 人口成長推估

陽明山國家公園由於區域內自然資源經濟價值不高，自然環境條件之差異且因土地利用政策以保護山區自然為主，並受鄰近都會區影響，故長久以來影響本區之人口成長，茲分別說明如后：

一、自然資源經濟價值不高且分佈不均之限制之限制：本區域山多平地少，氣溫低多雨霧，東北季風強盛，可供利用之平坦地分布不均，農產品之單位生產量不高，而可供經濟利用之自然資源有限，礦產又非屬高經濟價值，致產業經濟價值低，無法供給過多之人口使用。

二、台北都會區之吸引：本區域緊鄰台北都會區，由於都會區就業機會多，所得較穩定，且鄉村生活比都市生活單調，尤其是以農業生產為主的村落，年青一代人口多遷往台北都會區，人口外流嚴重。然而近年來，大規模集村分布的湖山里、菁山里、平等里，由於鄰近都會區，休閒農業及溫泉餐飲業發展極為迅速，吸引相當多的遊客，農業產值與結構發生重大改變，逐漸吸引年輕一代人口根留本地，人口數量較為穩定成長。

三、土地利用政策之影響：本區域除極少部分地區外，並不適於發展為住宅使用，故長久以來，本區之土地利用政策大都以保護自然環境為主，嚴格限制住宅建築之發展，故無法引入大量人口。

未來陽明山國家公園區域內除上述因素繼續存在，其人口之成長需就下列因素予以考慮：

一、國家公園之建設及其管理方式：陽明山地區規劃建設為國家公園後，除秉持自然資源與環境之保育維護為其主要目標外，將以環境教育、自然科學研究、國民遊憩與解說服務為重要經營管理目標。基於此種

發展目標與經營管理方式，本區域之人口除將增加國家公園經營管理及旅遊服務所需相關人口外，在考慮國家公園之設置意義及長期發展適宜性下，區內不宜引進過多人口。

二、資源之承載量：自然資源有其維持本身生態平衡之允許承載量，若承受過多之人為干擾，將使資源趨於滅絕。陽明山國家公園目前採礦、農墾等破壞壓力已相當鉅大，若再引進過多人口，將因居住需求而帶來更多破壞，故從資源保護暨其承載量允許程度之考量前提下，應避免過多人口之引進。

三、私有地之利用程度：陽明山國家公園區內私有土地約三千公頃，佔全區之二五．二七%，絕大部分為山坡地之農作地，基於坡地管制，人口成長潛力不大。

四、原有都市計畫住宅區之發展潛力：陽明山國家公園區內士林陽明里與湖山里部分地區業經台北市公告實施都市計畫，其中住宅區面積約十八公頃，採建蔽率三十%，容積率六十%之低密度住宅，目前大半地區已建築發展，故未來可供人口成長之發展潛力亦不大。

依據上述考量因素，預測本區域未來人口成長，除增加國家公園事業經營管理及服務人口外，將如同過去模式，不致有多大變化，因此本計畫即以歷年常態成長加國家公園服務人口為預測模式。依此，預測至民國一 OO 年，居住於本區域之人口數將不致有太大改變，維持在 11000 人左右。

6.2. 旅遊人次推估

根據「陽明山國家公園遊客數量調查分析模式之建立」，至民國八十七年全園區遊客數量為 19,155,360 人。陽明山國家公園未來之遊客人次成長，宜就下列影響因素加以考慮：

一、外在環境因素：

1.人口成長及其年齡、性別、教育程度、地域等。

2.個人總所得及可自由支配之所得。

3.都市化程度。

4.交通設施（聯外交通道路、運輸工具等之情形）

5.大眾傳播事業及政治與社會環境。

6.其他風景旅遊地區之競爭。

二、中間因素：

1.個人休閒時間、遊樂費用、遊憩活動經驗與偏好。

2.旅遊服務之質與量。

三、內在因素：

1.國家公園之地理位置與交通距離。

2.國家公園區域範圍大小。

3.國家公園遊憩特質、吸引力與生態資源承載量，遊客管制導引措施。

4.國家公園區內遊憩設施之數量與素質。

由於本區歷年遊客統計資料並不完整，八十三年僅有一至六月統計資料，八十五年及八十七年有全年的統計資料，以國家公園學會於八十七年於〈陽明山國家公園遊客數量調查分析模式之建立〉報告，所修正發展的遊客推估模式做為未來遊客人口成長的推估依據，但此推估模式建立後，是以實際調查遊客數量，作為計算推估基礎，並未對於未來遊客人口進行推估。以八十七年調查資料顯示，全園區之遊客人口為 19,155,360 人次，約為六個遊憩區總人數 3,583,069 人次的

5.35 倍，八十八年一至三月遊客數量為 3,650,343 人次，六個遊憩區遊客數量為 624,873 人次，總遊客數量約遊憩區人數的為 5.84 倍，其他年期園區主要遊憩區之統計如表 6.2-1 所示。

由各年之成長率顯示，變率相當大，主要為社會經濟因素，其次新建遊憩區，逐年加入人口之統計，使得統計的基礎不斷改變，因此其變率相當大。即或以各管理站統計資料為基準，針對歷年有統計資料的遊憩區進行推算，遊憩人口成長率也是變率相當大，可能的原因為新建遊憩區吸引遊憩人口，使得遊憩人口分散，造成統計資料難以顯示遊憩人口變化的特性。由觀光局資料顯示，八十七年與八十八年遊憩人口增加率極大，其主要原因可能是隔週休二日制度的實施的緣故。

表 6.2-1 台灣地區遊客人數與園區主要遊憩區遊客人數比較表

年度	台灣地區遊客人數	成長率	園區主要遊憩區遊客統計	成長率
80	26,210,096	-	897,252	-
81	39,506,741	50.7%	1,024,008	14.1%
82	40,939,604	3.6%	1,022,259	-0.2%
83	42,142,447	2.9%	719,709	-29.6%
84	45,691,541	8.4%	829,090	15.2%
85	42,433,097	-7.1%	917,202	10.6%
86	64,417,650	51.8%	1,173,539	27.9%
87	66,766,008	3.6%	1,497,501	27.6%
88	88,029,343	31.8%	3,583,069	139.3%

註：此表為交通部觀光局統計資料

表 6.2-2　陽明山歷年各遊憩區遊客服務站參訪人次統計表

年度	小油坑	大屯	冷水坑	擎天崗	龍鳳谷	小計	成長率%	遊客中心	陽明書屋	陽明公園	童軍露營場	合計
81	232,500	186,000	163,664	465,893	47,630	1,095,687		—	—	—	—	1,095,687
82	320,068	318,600	378,215	517,795	124,724	1,659,402	51.4	—	—	—	—	1,659,402
83	753,500	445,625	346,103	624,509	240,382	2,410,119	45.2	—	—	—	—	2,410,119
84	785,490	384,200	525,395	896,826	300,037	2,891,948	20.0	—	—	—	—	2,891,948
85	668,350	361,460	603,355	1,024,339	173,474	2,830,978	-2.0	—	—	—	—	2,830,978
86	822,549	456,334	799,570	404,169	730,524	3,213,206	13.5	407,267	—	—	—	3,620,473
87	833,527	492,755	536,620	892,016	821,495	3,576,413	11.3	387,412	—	—	—	3,963,825
88	699,386	496,006	553,700	638,180	721,225	3,108,497	-13.1	346,555	107,795	194,500	10,491	3,767,838

註：本表為管理處各遊憩區服務中心自行統計資料。

1.—表未統計

2.陽明書屋與陽明公園為 88 年 9～12 月之統計資料

3.陽明書屋為 88 年 5～12 月之統計資料

目前根據推算，民國 87 年度陽明山國家公園全園區之遊客數量為 19，155，360 人次，已遠高於原來規劃的人口數。因而形成各遊憩區遊憩人口壓力遠超過原設計水準，而導致遊憩品質低落的情形。

由於本園區內各項遊憩設施更趨完備，加上政府實施隔週休二日，例假日將吸引大量遊客進入園區，增加大量的遊憩人口，可預測未來假日塞車與擁擠情況勢必更為嚴重，道路及相關設施必呈擁擠不堪，不敷使用之現象。

未來遊憩人口增加的速度，勢將快速的超出現有公共設施的承載量，例如垃圾量增加形成環境負擔，隨著遊客增加炒青菜、違規餐飲等違規營業增加，導致違建、違規使用、違規招牌、廚餘垃圾增加、污水任意排放、景觀零亂、公共危險等問題。未來針對遊憩人口之增加，若以增加公共設施加以因應，如增加停車場，則反而會因此吸引更多車潮進入本區，導致道路更形擁擠，造成遊憩品質更為低落。為了減輕遊憩人口壓力，目前實施交通管制上山及設置遊園公車、休閒公車上路及替代道路下山等等配合交通疏解措施。為了避免遊憩品質惡化，未來規劃仍著重以管制措施，並且進行時間與空間之疏散管理。以避免因為遊憩人口成長而增加對於公共設施的需求。

6.3. 交通量推估

本區域區內道路設計容量，如表 6.3-1 所示。目前園區交通於平常日大致上足夠使用，但平常日之上下班時間，通往台北省道則經常塞車，，而假日期間則除了陽金公路馬槽—金山段以外，其餘道路以擁擠不堪，不足負荷，超出道路容量設計，未來交通量在週休二日實施之後，將更為嚴重。未來國家公園區域內之道路系統，其重點除供交通運輸外，將以維護自然生態環境及作為國民遊憩之服務為主，不宜進行拓寬工程，提高交通容納量，而吸引更多車輛進入。且交通的擁擠度，除了車輛數量大的情況外，交通系統的設計亦為重要原因，因此未來將以旅遊路線及道路系統之整體規劃與管制之實施，以控制流量於設施容納量之內，以維持生態環境以及交通和遊憩品質。

表 6.3-1 主要道路交通容納量現況

道路名稱 / 各年別之交通量預測	台二 省道	台二 省道	台二 省道	台二 省道	台二甲 省道	一〇一 縣道	一〇一 縣道	一〇一甲 縣道
容納量	17,400	17,400	15,400	15,400	13,100	5,500	15,400	3,700
道路起訖點	淡水 台北	三芝 淡水	金山 三芝	縣界 台北市 金山	台北 金山	北新莊 三芝	淡水 北新莊	竹子湖 北新莊

6.4. 停車場需求推估

停車場之需求與遊憩地區之吸引力，遊憩服務設施之完善性、遊客停留時間之長短以及交通之便捷性等因素有密切相關。

由於國家公園有其特定的成立目的與達成的目標，因此為配合目標的達成，相關設施需有設定的設施承載量，因此未來停車場的需求量與車輛管制量有密切關係。

本區目前已開發完成之遊憩區均已設置停車場，依目前使用狀況，於平常日均足敷使用，唯於假日尖鋒時期停車設施仍嫌不足，而檢討國家公園之經營管理理念，以提供高品質之遊憩體驗為主，除了部分登山口無公車到達且無停車場，需要增設停車場，以及現有可供停車設施之土地加蓋停車場外，為了避免對於環境的衝擊，以及停車場增設之後，反而吸引更多的遊憩人口，造成遊憩壓力，未來假日尖鋒日停車位不足之問題，宜以其他方式疏導之，包括加強遊園公車系統，人車分道系統之宣導使用，以及配合遊客的疏散措施。

6.5. 遊憩設施推估

根據本處自行對本區所作之旅遊調查資料，本區之遊客以七十九年及八十五年統計，分別為93.8%，97.1%以上，均於當天返回，預計至民國一OO年此種情形仍將繼續存在且有增高的趨勢，主要因本區距離台北市中心最遠不超過一小時車程，距離台北縣、桃園縣、基隆市等地區亦不超過二小時車程，而大部份遊客均來自上述地區（包括國際觀光客大多居住於台北市觀光旅館），因此預測至民國一OO年將持續維持每年十四萬人次於本區住宿，然毗鄰本區之溫泉觀光旅館至少有一百家，加上金山青年活動中心與聯勤海濱旅館、翡翠灣之小型別墅群以及天籟會館等，以及部分遊客喜歡夜遊觀覽台北市區，因此台北市中心及上述之觀光旅遊將吸引絕大部分之遊客前往住宿。基於前項分析，未來本區之住宿設施需求將不宜迫切，而以充分利用上述已有之住宿設施為優先，本區內僅於適當地點增設若干較具代表國家公園自然性之住宿設施，包括童軍露營場、菁山露營場、馬槽溫泉旅館等。

7.計畫目標與方針

7.1. 計畫目標

陽明山國家公園計劃目標基本上係遵循「國家公園法」之目標、政策與構想，配合本區之資源特性、發展現況與發展課題後，綜合規納為以下四大目標：

一、確保自然環境與文化資源多樣性，並保護環境敏感區：保護特有多樣之自然、文化資源與環境敏感區，提供國民高品質之生態旅遊及研究利用，並避免自然環境破壞，或對於人民生命財產造成衝擊。

二、成為區域性環境生態保護中心，確保園區內生態環境的永續發展：發展本區成為區域性環境生態保護中心，並以園區為核心，與周邊縣市鄉鎮及居民社團合作，使園區與臺灣北部沿海地區以及台北縣市鄰近森林區，串連成自然生態環境系統，確保北部生態島嶼之永續發展。

三、發展族群文化，保障園區內民眾的基本生活權利，使生態環境與社會發展能齊頭並進。

四、在不破壞自然環境的前提下，提供國民觀光遊憩發展，並協助社區發展具有地方特色的產業經濟，尋求社區協助國家公園事業之推動，以創造社區居民的就業機會，並提升其生活品質。

遵此四大發展目標，並參考本區前述資源潛力與現況特性，本計劃所擬訂之十項衍生目標如下：

一、保護區域內各項獨特自然、文化資源，使其永續常存：本區獨特自然資源包括地形地質及其景觀資源、動物生態及其景觀資源、植物生態及其景觀資源等，人文資源包括硫磺溫泉開發史、清嘗製藍遺跡、古建築、民俗活動等。本區現有各項火山特色即為台灣地區獨特地形地質景觀；多樣且數量豐富的動物族群，包括哺乳動物、鳥類、蝴蝶等均為珍貴之動物生態景觀資源；以及杜鵑花群、台灣水韭、多樣的生態系統等為本區珍貴之植物生態景觀資源。本區更因鄰近台北湖的區

位的特性以及特殊的硫磺、溫泉資源及動植物資源，而在早期的台灣歷史上佔有重要的地位，所遺留的史蹟非常豐富，需要進一步的調查研究與保護。

二、保護園區內之環境敏感區，避免環境惡化：園區內由於火山地質所形成的陡峭地形與頻繁的後火山活動，以及金山斷層及其分支小斷層切穿園區，使得區內環境敏感區的分佈相當密集，每逢豪雨、地震，道路、邊坡坍方時有所聞，所幸由於限制開發，大多數植生茂密地區尚能維持其穩定性，未來仍須針對環境敏感區進行調查，分級管理，以避免不當的土地利用，導致災害發生。

三、充分利用本區資源，做為國民自然科學教育與教學研究之天然場所，並加強專業人才之晉用與培訓，建立專業化經營管理能力，以及完善解說教育系統：自然資源為科學研究與教育之重要材料，適當合理規劃利用將有助於國民自然科學知識水準之提高，進而培養全民愛護自然之情操。運用遊客中心、自然中心、研習中心等環境設施推動區內與區外環境教育，成立專業人才訓練中心，以及網路教學系統，以做為環境教育資訊中心。利用園區最佳之「戶外自然教室」，依其所座落區位提供各區域學校及社區環境教育機會並與鄰近之學校合作，以長期並從基礎教育開始培訓在地之專業研究及規劃人員，推動社區之環境教育。並招募有志解說工作之大專學生、教師、社會青年等，建立解說義工制度，並依資歷、訓練程度與服務績效，劃分階層，全面推動人員解說，並設置獎勵、晉階方式，以提升解說水準。

四、發展園區成為區域性環境生態保護中心：台灣北部區域為重要的經濟發展中心以及人口密集度最高的地區，為了因應週休二日的休閒需求，鄰近自然環境景觀較幽美的區域，大多以觀光遊憩為主要導向，因而加速了自然環境的破壞。陽明山國家公園為北部區域最重要的國民旅遊路線，因此其經營更肩負北部區域的生態保護中心的功能，逐步拓展其生態保育的影響力，改變國人的旅遊習慣，進而影響鄰近的自然區的生態環境。

五、以園區為核心，與臺灣北部沿海地區以及台北縣市鄰近森林區，串連成自然生態環境系統:：本園區位於台灣北部重要的生態核心區，西側因為淡水河的隔絕，東南因為基隆河谷大規模而密集的土地開發，切割了與台灣生態脊樑地位的中央山脈與雪山山脈北部生態系統的連接，而形成了北部的島嶼生態系統，因此其重要性與脆弱性不言可喻，更因為台北都會區的擴展更凸顯其生態壓力。因此需要以積極的態度與方法，以園區為中心拓展其生態版圖，以園區為核心如綠手指深入綠化台北都會區及北海岸東北角海岸，以改善鄰近都會及鄉鎮的生態環境品質，達到都市綠化的目標。

六、系統整理本區域既有之產業活動，使其與國家公園事業和諧共榮：陽明山國家公園區內存有不少產業活動，例如農業、餐飲業等，協助其轉型為有機農業及具有地方文化特色的休閒餐飲業，並應以整體發展及資源最適利用之考慮，予合理規劃，避免與生態環境相互衝突。

七、擴展合作機制，加強與社區、社團、地方機關、其他目的事業主管機關及民眾之溝通與協調，創造並維持與國際合作的機制，成立資訊溝通網路，拓展國家公園生態保護的理念：地方機關、其他目的事業主管機關及民眾等為保育工作極佳動力，應積極加強與之溝通與協調，化利用衝突為保育助力，爭取支援保育力量，共同管理資源。如積極在各國家公園成立溝通協調小組（或委員會），加強與當地機關、民眾充分溝通協調，以強化保育功能之落實，此小組（或委員會）可由政府機關、民間團體及當地居民組成；如森林防火、山區救難、山林巡護等工作皆需與林業主管機關及地方團體充份合作；結合相關保育及環教團體，建立伙伴關係，透過活動、研究等方式，共謀環境保育之成果及提昇國際保育形象；定期與地方民眾及社團交換管理觀念，解決問題。

八、保存園區文化多樣性：由於園區鄰近台北盆地，開發歷史早，歷經多族群生活其間，遺留多樣的生活文化軌跡，因此極具文化多樣性保存的意義。未來應致力於重塑園區歷史發展，保存不同族群生活文化軌跡，調查園區內不同族群文化聚居特性，經營並重建社區特質。為維

護園區內本土性文化，及傳承原住民及地方性文化、藝術、工藝等，應尋訪老人廣編樂譜、詩籍，以保存傳統歌謠、藝術；查訪傳統藝師、工匠，紀錄成籍，並開授相關課程或研習班，以傳承傳統技藝；舉辦相關民俗活動或競賽、協助鄰近學校設置傳統文化課程，以提高民眾對本身文化的認同。

九、發揮本區資源特性，適度提供國民戶外遊憩機會與良好品質：在不破壞景觀與生態原則下，儘量充分利用本區域可供遊憩利用之資源，並適當配置必須設施，使其成為高品質之國民遊憩場所。

十、規劃恢復本區已遭破壞地區之生態與景觀，提升國家公園視覺景觀與生態環境品質：對本區內景觀與生態已遭破壞之地區，需妥善加以規劃復舊，以提升本國家公園視覺景觀與生態環境之品質。

7.2. 計劃方針

依據前述計劃目標，本區域採取下列計劃方針，以作為資源最適當之保護利用與經營、管理之參考：

一、管理保護方針：

（一）經調查證明具有特殊生態人文價值與研究意義之生態人文資源與環境敏感區，值得保護者依法劃設適當土地使用分區，嚴禁人為干擾破壞。

（二）經調查證明具有獨特景觀，值得加以維護以供國人永久觀賞之景觀資源，依法劃設適當土地使用分區，並以設施、可及性的管制，設施障礙控制以避免人為破壞。

（三）詳定全區土地使用與保護管制規則，配合土地使用分區計劃，加強保護珍貴資源，並提升其資源品質與價值。

（四）嚴加管理公有土地，適當徵收私有土地，誘導正確土地使用方向以杜絕土地資源濫用與誤用。

（五）研擬解說發展計畫，提供解說教育服務，增加遊客對自然界之瞭解，進而全面提高國民從事遊憩活動之背景素質，懂得如何接近大自然，欣賞大自然而愛護大自然。

（六）健全組織系統，提升環境生態保育之能力與技術、生態設施工法技術，民眾溝通以及解說教育與研究能力，並提供完整的資訊服務。

二、經營利用方針：

（一）在不違反保護方針前提下訂定全區國民遊憩發展計劃，分期分區發展遊憩與服務設施。

（二）選擇適當地點，重點開發，使其成為主要遊憩中心。

（三）研訂適當旅遊活動模式，除使遊客充分享受高品質遊憩服務外，並減少對保護地區之不必要干擾。

（四）輔導現有正當產業活動，以及擬定社區民眾參與適當的國家公園事業，並加以適當規劃，俾整體經營管理國家公園事業。

（五）強化組織關係之經營，擴展與相關政府機關、保育團體、社區組織、國際保育團體互動關係，以發揮生態保育的功能。

7.3. 經營管理理念

國家公園之經營管理，是將國家公園視為一個整體系統，由系統內部管理，一直到系統與其外在環境之間的關係與經營，以追求系統的成長發展。對內講求將所擁有的資源作最好的調配，對於組織的資源配置、組織運作加以適當安排，設計不同的方法以影響組織行為，使資源與組織均能有效且有效率的應用與發揮，同時又能避免負面效應的產生。

國家公園的經營者不再以國家公園區域為界限，必須能有效的領導組織，有效的與環境互動。為了有效的與環境互動，必須了解外在環境的變化趨勢，了解競爭者的情況，因此必須佈建收集相關資訊的管道，以了解國家公園之外在環境的類別與特性。尤其國際環境保育觀念的發展，已經不斷的在改變，許多開發中國家在引用類似的國家公園的體制，發現諸多的不切實際的情形，已經不斷的修改其管制內容，以適應其本土的風土人情與自然環境特徵。國內國家公園於早期所引用的體制，經過多年的實施經驗，歷經社會環境變遷之後，也應有自己經驗，以落實於制度之調適改變。

除了有效與環境互動之外，經營者也需要對內有效的組織、領導組織內部的人，安排合適的人力結構，以有效的對外作戰。經營者應有應變冒險能力，了解敵我戰力強弱，決定適當的競爭對手。[10]學者對於自然資源之經營管理的傳統看法咸認為需要有所改變，近年來有相當多的學者提出不的理論模型，希望取代之，其中主要共同的觀點包括下列七類議題：[11]

1.以整體或系統觀點了解問題

2.改善制度積效

---

[10]有關經營與管理的關係與其界限，目前國內外文獻對於二概念的分野仍屬交叉使用，未有定見。此處以中國的經營觀點與西方的管理觀點相結合，經營觀點採用蘇韶懿博士論文"《孫子兵法》論述結構及其現代管理意涵之研究"(1998，p120，交通大學經營管理研究所)文中所提之見解。

[11]學者對於自然資源之經營管理的傳統看法咸認為需要有所改變，近年來有相當多的學者提出不的理論模型，希望取代之，此為學者們主要共同的觀點，請參考 Mark T.Imperial, Institutional analysis and ecosystem-based management: the institutional analysis and development framework, Environmental Mangement Vol.24, No.4, pp449-465, 1999.

3.改善政策之整合

4.強化政府與非政府組織之間的協調(coordination)

5.擴大公共參與

6.政府決策中之關鍵利害關係人之參與(involvement)

7.政府政策後面應有較強的科學基礎

8.重視環境正義，避免單獨重視傳統典範的效率，需將公平正義整合至環境決策中。

前述觀點是由個別資源管理轉變為以更宏觀生態系統觀點，以及將合作決策作為政府計畫的基調。[12]未來國家公園之經營管理應採取以生態系統為基礎管理法，是整合複雜的社會政治與價值架構與生態科學知識，以長期保護原生生態系之健全，以整體、跨學域、目標導向、參與、瞄點於讓民眾了解人為生態中的一部份，強調資料收集與監測、調適性管理、跨越行政區界、機構間合作、組織變革等重要觀念。需注意下列八點共同原則[13]：

1.以長期永續性為基礎價值

2. 需清楚界定國家公園之目的

3. 建構並了解完善的生態模型

4.管理工作須能辨識生態系統的複雜性，並與之能相連結

5.資源管理須了解生態系統動態變化之特性

6.管理系統的設計須能適配於特殊地方條件

7.人類為生態系統的基本組成，而非將人排除於生態系外。

8.管理者需能體認到有關生態系統知識並不完全，生態系統是動態

---

[12]例如美國自 1992 年之後，四個聯邦土地管理機關，包括國家公園署、土地管理局、魚類與野生物署、林務署也都聲稱已經或將要實施生態系統基礎管理法(ecosystem-based management approach)於管理其土地資源。請參考 Haeuber, R., Setting the environmental policy agenda: the case of ecosystem management. Natural Resources Journal 36(1): 1-28, 1996. GAO(General Accounting Office), Ecosystem management: additional actions needed to adequately test a promising approach, General Accounting Office, Washington, DC.,1994.,此處引自 Mark T.Imperial, Institutional analysis and ecosystem-based management: the institutional analysis and development framework, Environmental Mangement Vol.24, No.4, pp449-465, 1999.

[13] 美國生態學會曾針對生態系統基礎法所提出之原則。Slocombe,1993a,p.612。

的，隨時間有不同的變化發生，因此管理需為調適性的管理，不能以不了解生態系統作為不加以管理的理由，而是建構較佳的生態科學以改善管理與整合資源管理制度，並需要隨著環境的變化與對環境了解的提升而不斷調整管理策略、對策及方法。

由於國家公園的管理體制仍屬於科層體制，導致許多環境管理的問題，包括：1.責任與授權的分割與重複；2.現有資訊與資源的使用不足；3.政府不同層級間的政策不一致[14]等。藉由改變制度安排、改善組織間的關係、組織間（公、私、非營利組織間）的合作，如此可改善前述之資源管理問題。未來國家公園的在經營管理的實務上，需注意相關管理有關問題，以避免不必要的衝突與無效率。而為了改善組織之間的關係，未來應對於不同層級，以及不同部門組織之間加強溝通與聯繫，尤其是國家公園邊界附近有關的計畫、措施，如何整合，將視為未來重要的課題。

此外，並需強調「整合環境管理」的方法，以全面性(holistic)的考慮整體的包括自然與人文系統，而非僅考慮部分的次系統，強調目的導向，屬於策略性，並且從分析、規劃一直到執行均要考慮。重視互動，包括利害關係人的合作與參與一般公共事務[15]，以建構共識。

由前述國外國家公園的經營管理經驗與文獻理論之回顧，本研究認為本次通盤檢討的經營管理需掌握下列重點：

1.政府政策以科學基礎作為支持：經營管理需以陽明山國家公園範圍內整體系統的自然環境、人文環境資料為基礎，有效且有效率的善用資源作最佳配置，掌握自然環境的變遷趨勢，以及控制人為加速破壞，避免負面效應產生。以環境實質發展現況，作為經營管理擬定的基本必要條件。

2.建立良好的資訊管道，以獲取國內外有關之環境保護的資訊，並提供有關政府機關、社團、社區、學校等各類組織，有關國家公園的

[14]Mark T.Imperial, Institutional analysis and ecosystem-based management: the institutional analysis and development framework, Environmental Mangement Vol.24, No.4, pp449-465, 1999.

[15]Margerum, R. D., Born, S. M., Integrated environment management: moving from theory to practice, Journal of Environmental Planning and Management 38(3):371-391, 1995.

動態，以互動方式，尋求合作，並推廣保育理念。

3.善用實質設施與管制以及解說教育與溝通，以影響民眾與組織的行為，並對於組織運作與任務加以適當安排配置，使組織成員發揮最大能力。

4.由自然、經濟、社會、法律面向兼容考慮，配合環境與歷史發展，以擬出大家能接受的願景，拓展國家公園系統與環境系統的互動，使系統能不斷成長與永續發展。

5.擴大公共參與，決策面向的地方參與：管理處握有大量資源，應與社區結合，推動社區自發性的組織，爭取在地認同，開發地方原動力，以合作方式，改善社區環境。管理處應有專責機構負責公共關係之建立並設計、實施地方參與有關制度。管理處並需進行整體國家公園的發展規劃，對於不合理發展、惡霸行為加以管制，以避免環境散漫改變，任意發展，產生互相抵制，剝奪後代發展潛力等不合理的行為。

6.政策整合，強化政府與政府組織之間的整合，政府與非營利組織之間的合作。

8.課題與對策

8.1.計畫成果之評量

國家公園的自然環境與社會環境不可避免的會不斷隨著時間的演進，而有互動與更替變遷。此種變遷現況是否與原來所設定目標的變動方向一致，此種變遷趨勢是朝向更好的期望狀態，或是不斷的惡化過程，往往在行為或決策當時無法察覺。一般人僅能藉由感覺經驗，以比較過去與現在的狀態。但是要如何才能客觀而真實的反應變遷的趨勢，則需要有衡量的標準及機制，作為變遷前後之比較，用以感知方向的正確性，如此組織系統才能知道應該朝什麼方向著力，才可以不斷回饋給組織系統，讓系統作為調整行動、運作機制與方向的依據，以確保系統是朝目標方向前進。

國家公園發展現況與目標之間的差距，為未來規劃以及經營管理的重要方向。指標正是評估其間的差距，並且作為國家公園的規劃、經營管理是否朝向目標前進的指準依據。雖然國家公園的目標也是不斷的在動態發展，隨著自然、社會、經濟環境而變遷，但是基本上，其發展的方向較為確定，且穩定性較為長程，可作為指引未來管理單位努力的方向。

因此指標的選擇，必須要能夠反應出代表國家公園目標、功能與成效，如前面章節所述，國家公園的目標為確保自然環境、社會環境與經濟環境的永續發展，且三者的關係需能夠兼容並蓄。亦即環境保護，需要能兼顧社會公平正義，而同時不會造成經濟的負面成長，而經濟成長不能以環境為犧牲或者造成其他人的犧牲，而社會的發展，也不能犧牲環境品質及經濟。國家公園計畫的執行是否能達成永續發展的目的，即需要針對此三者一併加以評估：以自然度的增加程度作為評估自然環境的指標，以社區民眾意見作為評估社會環境的指標，以環境適宜使用程度作為評估經濟環境之指標，三個指標的意涵說明如下：

一、自然度的增加程度：國家公園最重要的任務之一即為確保自然環境的健全，如何能知道環境健全與否，一般基本觀念是以越能維護自然環境免於人為干擾，越能保護的妥適。因此，自然環境越少受到人為的

干擾，或是已經受到人為干擾的環境藉由復育工作，能恢復本區未開發前的自然環境現狀，恢復程度越高，恢復面積越多，即表示自然度越高越能確保生態系繼續演育，並確保自然環境的品質。

二、社區民眾意見：自然環境的保護不再只是犧牲少數人的利益以滿足多數人，公平正義原則的維護，為社會永續發展的必要條件，同時才能進一步要求當地社區住民進行生態保護。而民眾所抗爭的問題，正是國家公園長期以來，執行上所呈現需面對的問題，雖則部分民眾抗爭是為了獲得更高的商業利益，但以多數人的基本生活問題為中心作為抗爭主題者應可作為判斷依據，可避免偏誤。

三、環境適宜使用程度：環境保護在不危害自然環境品質的情況下，也要能讓環境的經濟效益能有所發揮，例如溫泉資源是否適切的使用，有關地方性產業能否發展，遊憩資源是否適宜性的使用，應被保護的環境敏感區是否被用來開發利用，設施環境的配置與維護等均為環境是否適宜使用的評估項目。

此外，每一項指標有三個面向需要加以考慮，亦即目前聯合國及國際上多數國家在評估國家永續發展時所採用的PSR評估系統，亦即環境現況S，造成環境現況的壓力來源P，政策實施以回應壓力與環境R，而回應的結果也將使得環境現況有所改變，三者形成環環相扣的回饋效應。

未來建議管理處能針對此三項指標，並進一步發展評估之項目，以作為計畫執行之導引以及成效之評量依據。

8.2. 課題與對策

課題依其影響程度，以及解決的廣度來區分，大致可分為三個層級，最低層屬於執行性課題，可於日常執行過程中加以解決，此部分於前述的資源調查，已經針對個別問題提出因應。其次為戰略性的課題，影響層面較執行性課題為廣，屬於短程且影響面中級的解決層次。最高層級的課題屬於策略性課題，思考層面屬為全面性，且影響的時間屬於長期，為長程而全面性的的對策思考層級。

課題依照環境與政治的複雜程度可分為四種不同類型的課題，不同類型的課題所對應的政策機制有所區別若僅單純為環境複雜度問題，則大多屬於執行性的解決層次。政治富雜度越高，則需要策略性、戰略性與執行性三層級並行的思考，以下分別說明四種不同類型的課題：

一、環境與政治複雜度均高：

1.此類課題在處理之前，需對於環境、政治加以適當分析、論理，需以抽象的觀念加以概念化與結構化，例如國家公園的永續發展，即屬於此類課題。

2.此類課題需要專家與專業人員，以由上而下的方式處理之，環境規劃適於處理此類課題的方法。對於後續的程序，包括政策形成、行政、技術才能有適當的發展觀念基礎，並且有足夠的資訊做為決策的基礎。

3.此類問題由於涉及高程度的政治複雜度，決策者需接受多方利益、多面價值，以高程度的公民參與的建議，以較寬廣的視野看各方的利益。

二、高環境複雜度，低政治複雜度：此類課題如高生態環境敏感區，而僅有少數人口居住。以由上而下，以環境規劃的方式進行處理，由專家進行規劃設定目標，行政與工程人員進行執行。

三、低環境複雜度，高政治複雜度：由於環境複雜度低，因此可省去環境規劃階段，於政策形成階段直接考慮環境管理的機制，由行政與工程活動可直接處理，但必須確定相關的決定需有適當的公民參與程序。

四、環境與政治複雜度均低：只需由行政與工程活動在職權範圍內，直接解決即可。

前述的四類環境類型，並非一成不變的定型化，若環境管理未能適當處理，則衝突仍將產生，且衝突在四種類型的環境課題均可能有衝突產生，而使得課題類型發生轉變，由複雜度低的第四類型轉變為第三、第二類型，或由第二類型轉變為第一類型。政治複雜度越高的課題，其解決需要高層的策略性的解決層級，若僅單純的環境複雜度，則主要為執行性層級加以解決即可。未來可將相關之課題進行前述的類型分類，如此較能了解課題的性質，以提醒管理者進行更適配的解決模式的配套措施。

以下分析國家公園計畫目標與課題關係如表 8.2-1；課題之說明與對策如表 8.2-2 所示。

表 8.2-1　目標與課題對照表

目標	衍生目標	課題
一、確保自然環境與文化資源多樣性，並保護環境敏感區	保護區域內各項獨特自然資源，使其永續常存	1. 如何維護生態體系之完整，保存優美之景觀，以維持並增進本區資源對台北都會區之保安功能，並提供本區原有動植物之棲地。
	保護園區內之環境敏感區，避免環境惡化	如何導引土地利用，迴避潛在災害的危險區，防範災害發生，並且有危機管理的能力與適當的應變措施，以因應不時之需。
	保存園區文化多樣性	1. 如何確保現有古蹟遺址免於受快速的開發行為所損害。 2. 如何提升園區不同族群住民保存固有生活文化特質之意識，並發展具有族群特色的文化。 3. 如何提升溪流保育與溪流文化功能。
	規劃恢復本區已遭破壞地區之生態與景觀，提升國家公園視覺景觀與生態環境品質	如何恢復已遭受破壞地區之景觀，以提高全區之景觀價值。

表 8.2-1　目標與課題對照表（續上表）

目標	衍生目標	課題
二、成為區域性環境生態保護中心，維護生態環境的永續發展	發展園區成為區域性環境生態保護中心。以園區為核心，與臺灣北部沿海地區以及台北縣市鄰近森林區，串連成自然生態環境系統。	如何確保國家公園區自然環境的永續發展，成為北部區域的保育中心，進而與周邊管理單位合作，促進保育活動，以提升環境品質。
	充分利用本區資源，做為國民自然科學教育與教學研究之天然場所，並加強專業人才之晉用與培訓，建立專業化經營管理能力，以及完善解說教育系統。	如何利用本區資源作為國民自然科學教育與學術研究之天然場所，以培育國人愛護自然之情操。
三、保障園區內民眾的基本生活權利，使生態環境與社會發展能並進	系統整理本區域既有之產業活動，使其與國家公園事業和諧共榮。	1. 如何兼顧民眾權益，維護業主既得權益，並在不防礙國家公園發展下，使地方性之產業，得以合理持續發展。 2. 本區內現有礦區在業主不放棄既得權益下，如何能在不防礙國家公園發展下轉型運作，或者終止礦權。 2. 如何改善產業及土地利用之品質，創造生態與經濟雙贏的機會。
	擴展合作機制，加強與社區、社團、地方機關、其他目的事業主管機關及民眾之溝通與協調，創造並維持與國際合作的機制。	如何強化與各單位的溝通與協調機制，成立資訊溝通網路，拓展國家公園生態保護的理念。
四、提供觀光遊憩發展，協助地方產業經濟	發揮本區資源特性，適度提供國民戶外遊憩機會與良好品質。	1. 如何在環境的負載能力範圍內發揮本區資源之遊憩功能，以滿足國民遊憩需求。 2. 不同的遊憩區臨接之使用分區不同，自然環境敏感度亦有差異，如何分級管理，以避免增加環境敏感區的衝擊

表 8.2-2　課題與對策彙整

課題	問題說明	對策
一、如何導引土地利用，迴避潛在災害的危險區，防範災害發生，並且有危機管理的能力與適當的應變措施，以因應不時之需。	1. 重要的私有地之土地利用與溫泉資源分佈區相契合，而溫泉分佈區又恰位於斷層破碎帶附近，為高環境敏感區。 2. 私有地之整體規劃開發，因為法令的限制，以及私有權益的協商困難，曠日廢時不易為之。	1. 遊憩區以及重要設施之規劃應避免位於環境敏感區。既有之位於環境敏感區之遊憩區，應以賞景、觀察健行等低密度遊憩活動規劃為主。 2. 對於斷層帶附近私有地之土地利用，應予當地居民以災害教育，協商適當的利用規劃，包括溫泉資源的使用。 3. 緊急危機處理小組應經常性預備各類危機事件之處理過程，並演練救災過程。

表 8.2-2　課題與對策彙整（續上表）

課題	問題說明	對策
二、 如何兼顧民眾權益，維護業主既得權益，並在不防礙國家公園發展下，使地方性之產業，得以合理持續發展。	1. 國家公園由於在保育方面具有優先性，因此有關的開發活動，尤其是不相容的礦業開採，動植物採集，農業開發，與建築物的興建，必須有所限制。 2. 本區內現有農業生產地、餐飲業等及其附屬設施廣布於區內各地，對於不妨礙生態景觀或國民遊憩，且已有人為開發與產業活動大多位於私有地上，已依法規劃為一般管制區，但因為土地利用之轉型與攤販管理之限制，使得當地居民賴以維生的農產難以銷售，造成民眾之怨言不斷，應適當協助地方產業發展。 3. 相關法令的嚴格規定限制與認定均有爭議，造成民眾日常生活不便，對於管理處時有怨言，並造成民眾對國家公園的不支持，對於國家公園之發展產生嚴重不利之影響。 4. 一般管制區之土地利用，若因為情事變更，將土地利用轉為低強度之使用者，與國家公園法規定一般管制區限於維持原來使用方式之規定相衝突，反而難以轉變土地利用方式，形成不合理的現象。	1. 利用學校教育以及社區教育宣導，強化居民對國家公園之生態環境以及保育功能的認識。 2. 民眾的生活與產業活動應適當認定避免嚴苛造成生活困難 3. 整合保育與土地利用計畫：不論以傳統或現代技術所做的資源利用，均應在特定的規範內與民眾達成協議，要求住民實施資源保護與管理工作。 4. 與當地住民合作及農政單位合作，協助有機農業發展，避免大量仰賴農藥、肥料。 5. 推動並規劃地方性產業之產銷中心，以創造土地資源使用，達到自我維持，以避免並解決攤販與違章問題，提升產業品質與水準。 6. 鼓勵協助住民發展生態旅遊業，以觀光遊憩調和國家公園之條件與環境，且能提供產業發展，增進當地經濟效益。 7. 修改相關法令規章，使一般管制區之土地使用能以不妨礙該產業之繼續存在及適當發展，惟應有適當之管制措施，以防止不法、不當破壞景觀行為之發生。合理發展。
三、 本區內現有礦區在業主不放棄既得權益下，如何能在不防礙國家公園發展下轉型運作，或者終止礦權。	1.不良之開礦行為造成水土流失與景觀之破壞，既有礦權禁採所產生的問題：由於過去採礦方法未兼顧水土保持，且礦區缺乏有系統之整體經營管理計畫，以致廢礦任其荒蕪，部分礦區則因為生態環境保護的必要，本處不同意續租土地，而停止開採，但因為採礦機具投資之賠償問題尚未解決，而懸宕多時。 2.目前尚有一處位於一般管制區之磁土礦正在開採，但因未有妥善開採計畫，致水土流失嚴重對於環境造成極大破壞，景觀破壞甚鉅，當地居民亦屢次抗議，需要積極處理。	1. 採礦行為與生態景觀之保護為相對立的土地資源利用方式，應積極協調礦務機關停止礦權的核准。 2. 對於有害於生態環境之礦區，管理處應積極依法補償徵收。 3. 現有採礦區應嚴格監督其水土保持工程及植生復育，以避免造成鄰近環境污染。

表 8.2-2　課題與對策彙整（續上表）

課題	問題說明	對策
四、 如何確保現有古蹟遺址免於受快速的開發行為所損害。	1. 園區由於緊鄰古台北湖，及擁有重要的區位—位於北部海岸與台北盆地中樞地位，及豐富硫磺資源，因此於台灣開發伊始，先民即先後遺留下豐富的史蹟遺址。但近年來由於園區內迅速而大量的開發行為，已經使得古蹟遺址破壞得相當嚴重，亟需加速保護工作的進度。 2. 民眾對於古老住宅被指定為古建築，限制改建，卻無相對的補償措施，頗有怨言，對於保護工作之進行有所阻礙。	1. 儘速普查園區內現有遺址古蹟，並依其重要性分級編列保護等級。 2. 訂定分級保護規則，對於劃為保護之私有財產，應盡量予以徵收，或以合作方式進行經營管理。 3. 成立專業維護管理小組進行修復工作。
五、 如何確保國家公園區自然環境的永續發展，成為北部區域的保育中心，進而與周邊管理單位，合作促進保育活動，以提升環境品質。	1. 國家公園之經營管理首要任務即在確保自然環境的永續發展，但因為過度之人為開發已縮小自然生態環境之領域；尚未遭受人為干擾破壞之地區，應儘速嚴予保護：本區因人為之開發甚多，致使自然景觀與生態環境已大為縮小，尤其以動物生態景觀有甚大之改變，缺乏可觀之大型哺乳動物棲息活動景象，植物生意景觀方面亦失去不少原始自然森林區，大多為交通不易到達或軍事管制地區，其中以鹿角坑溪森林、大屯山群峰、七星山及夢幻湖、磺嘴山等地區之原始闊葉林及其動物生態景觀最為珍貴，均應嚴加保育，維持原有獨特生態與景觀之完整，進一步供解說教育與研究之利用。 2. 國家公園與鄰近機關團體關係並不密切，如何尋求合作關係，拓展生態保育的活動網絡，以增加環境改善之契機。	1. 建立自然及景觀保護系統，確保不同生態系動植物社會的保育延續。 2. 保護硫氣孔之地熱景觀及植生，特有生態系及脆弱的環境敏感區。 3. 以設施及管制措施導引遊憩活動集中至陽明公園以南地區，避免擴展至竹子湖以北地區，增加開發壓力。 4. 現因不當開發而遭受破壞之環境，應恢復原狀及加強植生復育，並應配合解說設施及生態工程設施加以整治。 5. 建立環境資料庫，做為環境管理基礎資料，並監控環境變遷趨勢。 6. 減少大屯山群峰、七星山及夢幻湖紗帽山、五指山等特別景觀區之遊憩壓力，逐步恢復其生態環境。 7. 建立行政單位與機關團體之合作機制，以及資訊交流管道。

表 8.2-2　課題與對策彙整（續上表）

課題	問題說明	對策
六、 如何提升園區不同族群住民保存固有生活文化特質之意識，並發展具有族群特色的文化。	1. 園區因為資源豐富及區位重要因此歷經多族群分居各處，形成文化多樣的特殊區域。但因為近年來已逐漸不受重視，並且喪失其特質，如何促使各族群重視其固有文化，並藉以發展地方特色之產業，以提升民眾之文化意識，為未來重要的課題。	1. 訪談地方耆老，收集早期資料典籍、照片，記錄成籍，並發掘傳統技藝 2. 舉辦相關民俗活動與競賽，提高民眾對於本土民俗的重視，並藉以發展地方特色文化產業 3. 於專業解說訓練中加入傳統文化相關課程，並協助鄰近學校設置傳統文化課程，以提高民眾對本身文化的認識。
七、 園區內溪流集水區發達，為先民開發重要途境，遺留多樣文化，同時溪流更是下游環境影響來源區，如何提升溪流保育與溪流文化功能，以避免下游環境惡化，並且提升溪流之生態文化價值。	1.陽明山區地形中央高四周低，河川成輻射狀向四周流，河川集水區為重要生態基本單元，上游之森林植被與土地利用，均會影響下游的水質與災害發生，園區河川均屬於河川上游集水區，部分地區因為地形平坦開發活動密集，而影響下游水質與水量，如何管理為重要問題。 2.陽明山區為早期台灣北部先民開發重要區域，其中以河川兩岸為重要聚落及產業交通通路之所在，例如大屯溪、公司田溪、南磺溪、北磺溪等等溪流均發現有豐富的人文史蹟遺址，但卻未能上中下游整合經營與管理，使得諸多史蹟不斷被損害，包括河川整治工程，私人的開發活動等，需要有計畫的確保河川文化。	1. 水土保持：重視集水區治理，確保森林及植被，尤其土地利用密集之熔岩台地，應與行水區有足夠的緩衝林帶，並有效控制人為侵蝕及過量地表集中之逕流。 2. 保護現有自然溪床，發揮各溪流之獨特性，復育沿岸動植物之棲息地，維持河川水量之穩定，污水排放管理以改善水質污染問題。 3. 溪流沿岸堤防、水土保持工程、護岸等之工程設施，應以生態工法進行，並以原生水岸植物之植栽綠化，恢復河岸空間生態環境功能，並加以復育。 4. 沿岸之人文史蹟（古道、水圳等）之調查與規劃，沿岸綠化，跨河橋樑與其他結構物之景觀協調。 5. 確保歷史重要性之建築之永久保護，保存文化遺產
八、 如何維護生態體系之完整，保存優美之景觀，以維持並增進本區資源對台北都會區之保安功能，並提供本區原有動植物棲地。	陽明山國家公園為台灣北部區域唯一仍具自然原始闊葉林生態體系特色之地區，亦為台灣地區甚至我國具有較完整火山地形地質景觀特色之地區，加上基隆河以北之大小河流均發源於本區，如何維護並保有本區自然生態體系及其景觀特色，以及其保安功能，當為本區重要課題之一。	1. 嚴格保育現有自然原始闊葉林區，避免再遭受人為干擾或破壞。 2. 適當保護現有火山地形地質等特殊景觀資源地區，避免人為破壞。 3. 適當管制並規劃重要河川集水區之土地利用與河川兩側緩衝區之功能，避免水源污染或水土流失。

表 8.2-2　課題與對策彙整（續上表）

課題	問題說明	對策
九、 如何利用本區資源作為國民自然科學教育與學術研究之天然場所，也培育國人愛護自然之情操。	國家公園擁有豐富自然資源，為自然科學教育材料之寶庫，可作為博物學之自然教育場所。	1. 選擇適當地區或地點，設置解說設施〈如遊客解說服務中心生態研習中心、解說牌、手冊〉供遊客了解並作機會教育，配置其他必需公共設施加以配合 2. 加強本區自然資源之研究，以發掘更多自然教育材料，並培養專業解說人員，以便直接廣泛地介紹自然知識予遊客。 3. 增加遊客服務站，將自導式解說設施、地圖標示、休憩設施與自然、人文結合成深度旅遊 4. 成立「國家公園之友」，將關懷環境之民眾加以組織，以做為未來保育理念的發展基礎。 5. 推動志願性保育團體的參與保育活動，公立機關與私人機關間的合作，增加支持生態環境保育的廣度。 6. 成立專業訓練中心及資訊中心，以強化保育專門知識的發展以及保育教育技巧的發展。
十、 恢復已遭受破壞地區之景觀，以提高全區之景觀價值。	本區已遭受人為破壞而仍無適當有效處置之地區甚多，不但影響視覺景觀，嚴重者亦有污染水源，或造成水土流失等，亟需加以適當處理。	1. 積極處置不當之開發行為：既有違建、違規營業、破壞地形景觀、污染水質地區，劃定特定專區處理。 2. 研擬全區景觀復舊計劃，分年分區重點改善。 3. 破壞地區如位於礦權區，應責成礦權業主限期改善，如位於農業作物地，應由所有權人限期改善，其他類同。

表 8.2-2　課題與對策彙整（續上表）

課題	問題說明	對策
十一、 如何在環境的負載能力範圍內發揮本區資源之遊憩功能，以滿足國民遊憩需求。且不同的遊憩區臨接之使用分區不同，自然環境敏感度亦有差異，如何分級管理，以避免增加環境敏感區的衝擊。	1. 本區傳統上即為台灣地區重要觀光名勝之一，預計未來國民對本區之遊憩需求量仍將有增無減外，對遊憩品質之要求亦將提高。但遊憩人口過多對環境衝擊亦大，無法避免遊憩品質的降低，因此，如何提供高品質之遊憩機會與場所，而又不超出環境的負載能力，亦是今後發展之重要課題之一。 2. 遊客多而集中於少數遊憩據點：本區遊客數於民國八十八年全年總人數約 1,900 萬人次大多數為當天往返，旅遊據點則集中於陽明山公園為主，七星山夢幻湖、擎天崗及其他遊憩區為次，而其他登山步道亦人滿為患。旅遊時間仍以星期例假日為多，由於遊客空間與時間的集中，因而造成遊客擁擠，遊憩素質受影響而降低。 3. 道路密佈，交通便捷，但無法負荷賞花季節之交通流量：本區現有道路及產業道路相當密集，交通可及性尚佳，惟每遇賞花或賞雪期，仰德大道車水馬龍，道路擁塞，多數遊客均有敗興而返之經驗，亟須加以有效之規劃管理。	1. 遊憩區加以分級管理，鄰近環境敏感度高的遊憩區，應擬定遊憩人口疏散策略，將人口導引集中於低環境敏感度的遊憩區。 2. 整體規劃全區各項遊憩資源，以充分並合理提供國民遊憩利用。 3. 規劃全區旅遊系統，對登山步徑或景觀道路之路線與設施，利用解說工具，加以說明，加強遊客環境保育之觀念，提升生態旅遊之品質，以避免遊客不當行為對於環境造成之衝擊。 4. 強化現有遊憩區之設施服務功能，以應國民遊憩之需。並強化各登山口之設施服務，以避免設施不足導致遊客對於環境之污染。 5. 藉由遊憩資訊與活動導引遊憩活動。 6. 遊憩據點與台北縣市遊憩據點相串連，適當導引至鄰近遊憩區，以減低區內之遊憩壓力。 7. 提供良好交通服務系統，避免因交通阻塞影響遊客之遊憩體驗，降低遊憩素質。.

表 8.2-2　課題與對策彙整（續上表）

課題	問題說明	對策
十二、 如何改善產業及土地利用之品質，創造生態與經濟雙贏的機會。	1. 溫泉土雞山莊林立，影響環境觀瞻至鉅：區內陽明山公園、陽投公路兩側、馬槽七股等地區一帶，集居性土雞山莊及餐飲設施，並以溫泉浴之供應為號召，每逢假日遊客如潮湧，生意興隆，惟因缺乏有秩序之管理，且濫建情形甚多，不僅環境相當凌亂，於視覺觀瞻上亦相當不良，亟應加強整理。 2. 溫泉為重要天然遊憩資源，應統籌管理與妥善利用：本區溫泉遠近馳名，由於開發相當早，民眾私自接水，管線凌亂，相當多民眾因為申請條件嚴格，不願申請，使得水權制度難以貫徹。由於缺乏整體規劃，管線雜亂，浴室簡陋，將來宜有統籌管理及利用辦法，以增進國民光觀旅遊價值。 3. 區內違建情形仍未根絕，亟須遏止：陽明山國家公園因屬山坡地區，景觀眺望良好，故早被視為風水極佳之地區，且由於鄰近大都會區，即使地方政府極力保護，區內濫葬與濫建情形雖經本處極力宣導防治仍未能根絕，須有效遏止，以免破壞擴大。 4. 園區攤販問題仍未解決，影響環境景觀及遊憩品質甚鉅：本區由於遊客人數日益增加，每逢假日常招徠流動攤販營業，尤其在頗負盛名的陽明公園，攤販隨處林立，嚴重破壞公園景觀，招致環境髒亂；另於居民較多的龍鳳谷、硫磺谷遊區及竹子湖地區，亦有攤販聚集兜售果菜或販賣飲食，影響景觀甚鉅，應加強取締或制定經營管理方法改善之。 5. 區內民家招牌雜亂，有礙觀瞻由於本區居民較多，自行開業之店面相當多，其掛設之招牌五花八門，嚴重影響國家公園之環境景觀品質，宜以不影響景觀之條件下制定標準格式，充分與民眾溝通配合改善之。	1. 建立溫泉水使用管理制度，溫泉水權制度，管制溫泉的使用量與溫泉污水排放。 2. 規劃整建觀光餐飲業與商業，建立模範區，以做為其他區整建之標竿。 3. 建立管理利用辦法，嚴格管制加強取締違章建築、招牌與攤販，以及不當的私人開發利用。 4. 爭取國家公園內各社區民眾的支持，以合作方式改善社區品質。

9.實質計畫

9.1. 分區計畫

9.1.1. 分區策略

一、充分考慮自然環境與人文環境之限制與發展條件。並了解園區內居民與文化環境之現實，調整限制與管制措施。

二、善用緩衝區的功能：有關分區的觀點美國目前所採取的方法已由UNESCO 於 1980s 年代所提出的「核心區／緩衝區」(core/buffer zone)，轉變為 1990s「核心區／緩衝區／過渡區」(core/buffer/transition zone)，以核心區作為保護區，緩衝區作為管理使用區(managed-use area)，過渡區作為合作區。[16]由於國家公園邊界附近的土地利用所產生的衝擊相當多變，無法單靠緩衝區一個方法，需要有其他配套措施，此配套措施可以過渡區管理之。但由於緩衝區可以限制某些類型的人為活動，因此可大幅降低對於保護區的干擾。[17]

三、園區的分區：在前述的分區精神下，目前陽明山國家公園依照現有的分區標準，以生態保護區、特別景觀區為核心區，一般管制區則有緩衝區與過渡區的功能，其中位於邊緣地區被劃入範圍內的村落，可劃為過渡區，進行合作經營管理。[18]

四、邊緣村落以過渡區經營之：即或國家公園邊緣非屬於國家公園的村落，仍有需要以過渡區的經營方式，與相鄰地區的縣市政府及當地居民合作經營。

---

[16]Batisse, M., Biophere reserves: a challenge for biodiversity conservation and regional development. Environment 39:7-15,31-33, 1997.

[17]有關資源的分區使用的方式有相當多種，可以依照集水區經營管理，將園區依照水系進行分區。雖然，集水區是生態系統的基本單元，上游的一動一靜均會影響下游，是不錯的分區構想，但因為各項地質、地形、動植物資源的聚集型態，並不必然依照集水區的特性分佈，為了能凸顯資源保護的分區功能，仍以現有國家公園法，所依循的資源類別進行分區，較為妥當。至於較為零散分佈的資源，則以實質計畫中的保護利用計畫，進行個體的保護措施。以避免因為分區過於零散而難以管理。

[18]Hough,1988; Schonewald-Cox et al. , 1992, 此處引自 Marie-Jose Fortin & Chrestiane Gagnon, 1999.

五、合作進行環境規劃策略：為解決過去邊界區劃之不合理情形，解決民眾長期以來之爭議問題，而以合作經營方式，與社區居民合作共同規劃當地環境。但因為此措施必須經過長期與居民進行協商，了解各村落之環境特色，以及居民需求，不斷調整區域管理策略才可能有較佳結果。

9.1.2. 分區原則之修訂及分區調整

依照國家公園法的規定，土地利用分區分為生態保護區、特別景觀區、史蹟保存區、遊憩區、一般管制區等五個分區。雖然與其他國家相比較起來（表9.1-1），較有彈性，分區的細部可授權國家公園管理處訂定管理規則。然而卻也因為各分區並未細分，經常造成管理上的困擾，由於各類土地使用的發展越趨複雜，雖然管理處可自行決定其使用強度，但對於現場執行人員而言，卻有相當困擾，同時也導致管理高層在管理上的困難，因此仍須面對此類問題，以更細緻的分區解決之。本園區類似的問題包括：

一、生態保護區與特別景觀區在的功能上未能區隔，導致生態保護區未能嚴格規範限制使用，如磺嘴山區步道難以管制遊客之進入，又如部分特別景觀區並無特殊景觀僅充當生態保護區的緩衝區如生態保護區邊緣的特別景觀區，或者僅為管制使用而劃為特別景觀區如景觀道路。

二、特別景觀區未依資源特性分類管理，使得特別景觀區與遊憩區的功能有所混淆，如七星山區七星公園、擎天崗、天溪園等特別景觀區，其使用程度與遊憩活動類型接近於遊憩區。

三、遊憩區因所在區位以及資源特色不同，其使用密度應有所區別，目前雖以設施作為活動類型之引導，但因為無清楚規範，目前的遊憩密度幾乎均屬於高密度使用，於遊憩壓增加時，設施的增建壓力遂逐漸加大。

四、一般管制區：目前雖依照資源使用特性分為四個分區，目前管三與管四僅有分區原則，尚未定樁，在管理上造成不少困擾。

目前本園區之土地使用分區類型已接近成熟，因此，較有可能訂出各次分區的原則，以下將各分區原來所訂定的原則加以修訂詳如表 9.1-2，調整後面積如表 9.1-3。根據上述修訂之分區調整原則，園區內計畫調整分區情形詳如表 9.1-4 說明（參考圖 9.1-1 與第一次通盤檢討之比較請參考圖 9.1-2）。

重要之分區之調整建議包括：

一、 生態保護區與特別景觀區之範圍調整：生態保護區周圍之特別景觀區，原設計係作為生態保護區之緩衝區，其自然環境屬於地質地形敏感區為生態保護區之延伸，並非具有特殊之天然景觀，因此不宜擔任特別景觀區，應回歸其原來功能，改劃設為生態保護區。緩衝區由一般管制區（四）擔任。鹿角坑溪右岸馬槽熔岩台地下邊坡之陡坡林地區，屬於鹿角坑溪集水區，生態資源豐富，兼又擔任八煙土地利用區之緩衝林，為維護鹿角坑保護區生態系之完整性，建議增設為生態保護區。

二、 回應民眾對於道路特別景觀區畫出特別景觀區之建議，本研究評估環境現況初步調整建議：由於道路所分布之區位不同，景觀特色有所差異，因此宜依照道路所分佈之分區特色施以不同程度管理。位於特別景觀區者，視同特別景觀區施以相同等級之管理。位於一般管制區者，依一般管制區（四）進行管理，或另行劃設道路管制規則管理，基本上仍原則維持道路中心兩旁二十五公尺，不得變更土地利用現況之規定。但未來管理處仍宜審慎調查資源環境現況，評估其變更之可行性。為了區隔不同景觀特色，及現況利用之強度，建議將特別景觀區分為三種類型加以分級管理：自然型、特殊景緻型、歷史文化型三類特別景觀區，並調整其使用型態。七星山及擎天崗由於具有特殊之噴氣孔、熔岩台地景觀、廣闊草原景觀，故劃設為特殊景致型特別景觀區，增設之藍路古道景觀步道、魚路古道景觀步道、淡基橫斷古道景觀步道，劃設為歷史文化型特別景觀區，其餘地區除了登山步道兩側之外，環境自然度極高，劃設為自然型特別景觀區。

三、 一般管制區之管三土地利用之調整：農地利用之管理，推廣生態、有

機農法，避免使用化學肥料及農藥，造成環境污染，溫泉利用強調溫泉知性之旅，倡導文化歷史知性遊憩等與國家公園目的相容之活動。

四、 遊憩區進行不同使用密度之區帶管理。將遊憩區分為北部遊憩系統、西南部遊憩系統、東南部遊憩系統等三個區帶。北部遊憩系統：包括：大屯、二子坪、小油坑、冷水坑、馬槽等遊憩區。除了馬槽遊憩區為中密度使用區之外，其餘遊憩區宜發展以靜態賞景，資源型態為主的低密度遊憩活動。東南部遊憩系統：包括菁山、雙溪二處遊憩區，主要位於一般管制區之旁，地形平坦，腹地較廣，發展為中密度使用。西南部遊憩系統：包括陽明公園、遊客中心、龍鳳谷與硫磺谷、童軍露營場，由於位於國家公園邊緣，臨接高密度開發的台北都市地區，區位佳、交通便利、可及性高，現有公共設施充足，地形平坦，腹地充足，發展為中密度遊憩區。

五、 大油坑遊憩區由於位於地質環境敏感區，不利於發展為遊憩區，變更為特別景觀區。

六、 特別景觀區步道之調整建議：園區內由於開發歷史久遠，遺留有豐富的歷史文化資源，但由於遺址的學術挖掘速度往往比不上土地開發速度，經常造成古蹟的破壞，為了掌握時間因素，宜列為優先發展課題，應積極進行詳細調查規劃。初步已經認定具有歷史文化重要性之古道，包括魚路古道、藍路古道、淡基橫斷古道劃為特景觀步道，建議先依照目前的調查結果，劃設為特別景觀區。雖然各古道路線橫跨生態保護區、特別景觀區，原即具有特殊之生態環境、自然景觀，但為區隔其與一般登山步道之差異，以設立為特別景觀步道，進行專案管理為當。由於遺址範圍不易界定，其指定有賴正式考古挖掘，才能加以釋明，耗工費時。因此建議其範圍初步以步道中心兩側五十公尺為界，重要遺址範圍另行界定。未來若認為有保存的重要性意義，再變更劃設為史蹟保存區，進行更嚴格的保護措施，以避免重要文化資產之損害。

七、 民眾機關團體變更分區提案，及其建議詳見表 9.1-5。

表 9.1-1　各國國家公園分區計畫模式之比較[19]

國名 分區 計畫	國際自然保育聯盟(IUCN20)	美國(USDI,NPS,1982)	日本	台灣	美國ORRRC遊憩土地	國際FAO國家公園研究
自然生態保護地區	自然保護區 ・嚴格自然區 ・治理自然區 ・曠野區	自然區 ・曠野次區 ・環境保護次區 ・特殊自然然景觀次區 ・研究自然此區 ・實驗研究次區	特別地域 ・第一種特別地域 ・第二種特別地域 ・第三種特別地域 特別保護區	生態保護區 特別景觀區	獨特自然區 原始地區 自然環境區	珍稀地區 原始地區
人文史蹟保護地區	人類學保護區 ・自然生活區 ・田園景觀區 ・特殊價值區 歷史、考古保護區 ・考古區 ・史蹟區	歷史區 ・保存次區 ・保存與適度使用次區 ・紀念次區	（有關文化史蹟之保護併入文化財保護法之保護系列之內）	史蹟保存區	歷史與文化遺址	
資源利用地區		公園發展區 ・管理發展次區 ・教育解說發展次區 ・遊憩發展次區 ・交通發展次區 ・未使用公園發展次區 ・利用次區 ・遊客發展次區 ・景觀管理次區 特別使用區 ・商業用地 ・探採礦用地 ・工業用地 ・機關用地 ・林業使用次區 ・未經理之非聯邦土地 ・私有土地 ・畜牧用地 ・農業用地 ・水庫用地交通用地 ・未使用非公園發展次區 ・利用次區	海中公園區 普通地區 集團設施（設置於上述四區之內） 公共設施區 園地區 露營區 旅館區 商店區 保存區		一般戶外遊憩區 中密度遊憩區	低密度使用區 高密度使用區

[19]錢學陶，1998，國家公園計畫與使用管理之研究，內政部營建署。
[20]Forster, 1972

表 9.1-2　分區原則修訂對照表

分區	原來訂定之原則	修訂之原則	劃設理由與範圍
生態保護區	係指為供研究生態而應嚴格保護之天然生物社會及其生育環境之地區，本計劃除火山特殊地形景觀必需保護之地區外，其餘依台灣大學之資源調查報告，凡具有特有或本省特有珍稀動植物或環境雜異度頗高，值得保護之地區，均劃設為生態保護區。	係指具有特殊具有代表性、自然度高（已經復育）之生態系、重要珍稀或特殊之動植物、環境歧異度高、生物多樣性高或為其他地質、地形、水文環境敏感區，需維持自然及原始狀態或不宜破壞自然環境，以免造成災害者，劃設為生態保護區。 生態保護區之劃設以公有地為優先未經許可禁止人車入內進行任何活動，在限定時間內提供解說、觀察與健行。	為保護並維持高自然度之生態系統，以及在地質、地形上屬於高敏感環境區，應以嚴格的生態保護區加以經營管理。包括塊狀熔岩區之中部核心區，以及錐狀火山區當中之東區磺嘴山大尖山區，由於二處屬於地質地形敏感區，氣候條件不佳，且自然條件不利於開發，因而保持完整的植物生態，未來在管理上易於保護，因此劃為生態保護區。此外加入稀有植物水韭棲地之夢幻湖生態保護區。
特別景觀區	1. 生態保護區外圍屬硫氣孔、箭竹草原、火山口湖等特殊景觀之地區，劃設為特別景觀區。 2. 區域西北面、西南面包括南面中正山、紗帽山一帶海拔標高五佰公尺以上之地區，以及東北面往南至鵝尾山一帶海拔標高七百公尺以上之地區，基於視覺景觀保護需要，劃設為特別景觀區。 3. 主要景觀道路中心兩旁各五十公尺，及次要景觀道路中心兩旁各二十五公尺之地區，基於視覺景觀保護需要，劃設為特別景觀區。	1. 具有特殊而優美的地質、地形景觀，如完整火山地形、火口湖、噴氣孔、特殊植物景觀、特殊人文歷史景觀者劃設為特別景觀區。 2. 園區內分為三類型之特別景觀區： a. 自然型特別景觀區：自然、有吸引力的環境，如多樣性的地形、地質、湖泊、生態環境。在保護下僅提供簡易步道，提供非破壞性、原始性之遊憩使用。 b. 特殊景緻型特別景觀區：研究自然現象、觀景，有限的開發，提供簡單設施，以及與自然環境有關之活動如原野、健行、運動、野餐。 c. 歷史文化型特別景觀區：園區內有多條古道，除了具有特殊之景緻外，亦兼具古建築等人文特殊景觀，因其敏感性高，應予以特別保護，因此劃設為特別景觀步道。但其開發應僅限於有限度的開發，如步道及解說服務中心。其劃設以步道中心兩旁各五十公尺為原則，若有特殊遺址及景觀則另行劃設範圍。	1. 回歸特別景觀區之功能，避免擔任生態保護區的緩衝區 2. 生態保護區的緩衝區由一般管制區(四)擔任。 3. 現有生態保護區周圍之特別景觀區，為生態保護區之生態系延續，予以變更為生態保護區。 4. 將特別景觀區分三類型，依其特色分不同程度經營管理。 5. 劃為自然型特別景觀區：錐狀火山地形區，以具有火山特殊地形景觀，並具有豐富的動植物生態資源，應劃為特別景觀區。如植生良好、動物資源豐富之大屯山、面天、紗帽山。 6. 劃為特殊景致型特別景觀區包括七星山、擎天崗草原景觀。 7. 劃為歷史文化型特別景觀區：包括魚路古道、藍路古道與淡基橫斷古道。

表 9.1-2　分區原則修訂對照表（續上表）

分區	原來訂定之原則	修訂之原則	劃設理由與範圍
			8. 道路兩側之景觀維護管理，可逕以陽明山國家公園區內道路管制辦法（名稱暫訂）規範之，不適合劃為特別景觀區。
遊憩區	1. 區位理想且適宜作為全區國民遊憩服務中心之地區。 2. 景觀優雅，腹地廣大，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之地區。	1. 保護型：位於生態保護區、特別景觀區之中，為避免造成前述地區之破壞，造成環境壓力，宜發展以靜態賞景，資源型態主要為景觀資源，可發展生態旅遊之地區。 2. 低密度：位於特別景觀區、生態保護區、史蹟保存區三類分區與一般管制區之間，或者水源保護區，有特殊之遊憩資源，交通便利，但為避免影響鄰近之保護區之功能。提供提供接近大自然之度假性住宿、乘車賞景，以及種類頻繁的遊憩活動。 3. 中密度：位於特別景觀區、生態保護區、史蹟保存區三類分區與一般管制區之間，或者四周為一般管制區，或位於國家公園邊緣開發地區。區位佳、交通便利、可及性高，現有公共設施充足。具有極大的遊憩吸引力。	保護型遊憩區包括：大屯、二子坪、小油坑、冷水坑等遊憩區 低密度遊憩區包括：菁山、馬槽、雙溪等遊憩區 中密度遊憩區包括：陽明公園、遊客中心、龍鳳谷、童軍露營場
一般管制區	前述分區之外，以及其外圍地區，具緩衝性質，劃設為一般制區。	前述分區之外，以及其外圍地區，具緩衝性質，劃設為一般制區。分為四種等級： 1.管一：高密度商業區 2.管二：行政區 3.管三：過渡區。輔導民眾朝向生態、有機農業、溫泉知性、文化歷史知性遊憩等與國家公園目的相容之活動發展。 4.管四：為核心區（生態保護區、特別景觀區）之緩衝區，以及道路管制區，管制各項活動，緩衝功能以生態復育為主，道路沿線以維護道路景觀品質為主。道路管制區，主要道路為中心線兩旁 50 公尺，一般道路中心線兩旁 25 公尺，維持原狀，禁止開發。	邊緣平坦地形區、大型村落之延續，地形、地質與相臨接之區域相同性質，不影響國家公園事業之經營管理者，畫出國家公園區外。

表 9.1-3　調整後分區計畫面積分配

分區表		計畫面積(公頃)	百分比	備註
生態保護區	生一	1830.25	15.98	竹子山、鹿角坑溪
	生二	709.26	6.19	磺嘴山、大尖後山
	生三	1.00	0.01	七星山夢幻湖
	小計	2,540.51	22.18	
特別景觀區	特一	2,857.03	24.94	核心景觀區
	特二	19.00	0.17	內雙溪中上游特別景觀區
	特三	43.50	0.38	魚路古道
	特四	15.20	0.13	藍路古道
	特五	75.75	0.66	淡基橫斷古道
	小計	3,010.48	26.28	
遊憩區	遊一	33.42	0.29	馬槽
	遊二	21.00	0.18	二子坪
	遊三	41.00	0.36	大屯自然公園
	遊四	109.00	0.95	陽明公園
	遊五	6.00	0.05	童軍露營區
	遊六	25.00	0.22	菁山露營區
	遊七	20.00	0.17	雙溪瀑布區
	遊八	30.00	0.26	硫磺谷龍鳳谷區
	遊九	10.00	0.09	冷水坑
	遊十	3.00	0.03	小油坑
	小計	298.42	2.61	各遊憩區之詳細範圍與面積，依經核定之細部計畫所定為準
一般管制區	管一	42.00	0.37	台北市陽明里湖山里
	管二	6.00	0.05	陽明山國家公園管理中心
	其餘	5,557.59	48.52	
	小計	5,605.59	48.94	
合　計		11,455.00	100.00	詳細面積以實際測量分割為準

表 9.1-4　分區調整對照表

分區	調整區位	範圍	調整理由
生態保護區	增加：生(一、二)邊緣之特別景觀區變更為生態保護區，鹿角坑溪右岸馬槽台地下邊坡之陡坡區變更為生態保護區。	生（一）：以北磺溪支流上游與 101 甲線、連接大屯溪上游河谷為分界，以北之特別景觀區，全部劃為生態保護區。包括鹿角坑溪右岸馬槽台地下邊坡之陡坡區。 生（二）：原生(二)之北、東、南緣的特別景觀區，劃為生態保護區。	1. 生(一、二)邊緣之特別景觀區，原設計係作為生態保護區之緩衝區功能，但其自然環境屬於地質地形敏感區，為生態保護區之延伸，並非因為具有特殊之天然景觀，因此不宜擔任特別景觀區，應回歸其原來功能改劃設為生態保護區。 2. 鹿角坑溪右岸之馬槽及其台地下邊坡之陡坡區，原本即為鹿角坑溪之集水區，且鹿角坑溪為陽明山國家公園內動物精華區。由於馬槽熔岩台地地形平緩劃設為遊憩區，與其餘地區則為一般管制區之農業使用用地，農藥與肥料的使用，對於鹿角坑溪造成非點源之直接性的污染。為了減緩土地利用對於鹿角坑溪之衝擊，其下邊坡之陡坡區森林區，可作為污染排放之過濾與緩衝區，有必要將此邊坡劃設為生態保護區，併入原來的生(一)，以維持其自然環境之完整性及自然度。
特別景觀區	增加：金包里大路（魚路古道）	魚路古道沿線：山豬湖—河南營—擎天崗—頂八煙。	1. 除了具有豐富的自然景觀資源外，以具有豐富人文資源著稱，除了實地遺址之外，文獻證據充足。 2. 沿途資源有魚、牛、石屋、大油坑硫磺礦區等，以「魚路古道」著稱。這條古道曾於 1898 年，由歸順的土匪簡大獅率部眾加以整修，別稱土匪古道。1901 年，日本人再依等高線迂迴整修，歷經二年的歲月，終於在 1903 年完成，別稱士林金山道路。 3. 沿途有多處遺址，包括百年以上歷史的許顏橋，大油坑的生產設施與守磺營地，建造許顏橋的打石場等，均具有重要歷史文化之意義，有必要加以保護。
	減少：龍鳳谷特別景觀區南部	現有之龍鳳谷特別景觀區南部畫出。	龍鳳谷特別景觀區南部，地質環境與硫磺谷類似，區位方便，現有遊憩設施，僅需稍加改善，即具有遊憩功能，宜劃設為遊憩區。未來規劃與陽明公園遊憩區相連結，將遊客導引至此區，可藉以減輕遊客蔓延竹子湖區的壓力。
	減少：道路特別景觀區	特(二)陽金公路、特(三)竹子湖公路、特(四)陽投公路、特(五)冷水坑道路、特(六)紗帽山環山道路	各道路之景觀特色與其所在之分區景觀特色有關，位於特別景觀區者及已被特別景觀區所涵蓋，而位於一般管制區者，本身並無特殊景觀，因此取消其特別景觀區之設置，回歸各路段所在之分區以定其功能。但有關道路之工程施工及設施品質之要求，兩側建築規範，則另依其他道路管制計畫之規範。

表 9.1-4　分區調整對照表（續上表）

分區	調整區位	範圍	調整理由
	增加： 1.藍路古道（大屯溪古道）	道路路線：三板橋—大屯溪主流—大桶湖溪（大屯西北側支流）	1. 自然景觀豐富：沿線以大屯溪之急流峽谷瀑布景觀著稱，多屬於潮濕森林，以濕生植物、遮蔽的植群社會為主，包括紅楠植群社會、金毛杜鵑等，至上游則過渡為包籜矢竹為主的植被。沿途並分佈有傳統染料植物大菁，且其植群茂盛。 2. 人文景觀豐富：由於沿途至少有四處菁礐遺址（150 年前製藍遺址），且保留極為完整。 3. 為人文資源與自然條件極為豐富的古道，因此增設為特別景觀區，以保護其自然及文化景觀。 4. 由於本古道具有劃設為史蹟保存區之潛力，未來將進一步調查規劃，若其資源具有進步保存之必要，再行劃設為史蹟保存區。
	增加 2.淡基橫斷古道	道路路線：大坪—鹿堀坪（穿過鹿堀坪古道）—擎天崗溪—竹篙溪（穿過魚路古道）—冷水坑—菁山路—七星溪—后山崎—頂湖—水尾—鞍部測候所（可接大屯溪古道）—大屯池（可接羅厝坑古道）—百六砌腳—烘爐南溪—櫻花山莊	1. 本古道橫穿過園區，沿途展望開闊，景觀豐度高，可觀賞園區內所有的火山地形景觀，並穿過園區中具有代表性的多樣豐富植被群落，鳥類資源豐富，又串連多條聯絡性的古道，具有重要歷史交通意義。 2. 沿途有多處重要歷史意義之遺址，但很多遺址因為未加確認，遭受破壞，相當危急，亟需儘速保護。如途中有一座河南營，遺址位於擎天崗西南方約 600m 的雞心崙上，中央有寬闊的平地，四周芒草叢生，常有牛群出沒，地面留有清朝碎磁片，殘存石牆僅北面較為完整。 3. 由於經初步調查研究評估，本古道屬於國家級歷史意義與國家級景觀古道，為保護其自然景觀並避免古道遺址之破壞，保護其所特有之文化歷史意涵各項遺跡等文化景觀，宜劃設為特別景觀區。待進一步調查資源特性，若認為有進一步保護之必要性，再劃為史蹟保存區。
遊憩區	增加 龍鳳谷南部遊憩區	將現有之龍鳳谷特別景觀區南部與硫磺谷相接之平坦區，與硫磺谷合併為遊憩區。	龍鳳谷特別景觀區南部，地形平坦，過去為違章建築所佔用，目前已經清除，其區位方便，僅需稍加改善，即具有遊憩功能，宜劃設為遊憩區。

表 9.1-4　分區調整對照表（續上表）

分區	調整區位	範圍	調整理由
一般管制區	一般管制區以不減少範圍為原則，以其他替選方案替代範圍之調整	目前位於園區邊界的部分村落與農地，包括冀箕湖與興福寮、雨湖村、內阿里磅、六股林口、磺溪頭、台北鄉城、三板橋及富貴山墓園等，若有必要畫出國家公園，管理處應詳細調查生態環境特色，評估其必要性，再行畫出。	未來若有必要調整，必須注意下列二項要件： 1. 位於園區邊界，與鄰近社區發展成一體，僅因國家公園的劃設，而被切割。 2. 地形平坦，與區外地形一致，坡度小於 15%，為已開發區，且無特殊生態環境的功能，非為環境敏感區，生態下游區無保全對象，且對於生態環境無影響。
	增加：道路管制區	原有的景觀道路變更為一般管制區(四)	1. 原來劃設為特(二)陽金公路、特(三)竹子湖公路、特(四)陽投公路、特(五)冷水坑道路、特(六)紗帽山環山道路等道路，位於一般管制區者，劃設為管四，管制道路兩側之土地使用方式，以避免不當發展，導致道路品質降低。

表 9.1-5　民眾機關團體變更分區提案及處理方案建議

位置	建議內容	區位特性	處理方案建議
北投區	鄰近鹿角坑溪生態保護區入口處彩虹橋西端私地劃入保護區內	湖田一小段，面積約 3ha	可增加生態復育範圍，應予同意徵收
北投區	鹿角坑生態保護區邊緣私有地，由管四區變更為生態保護區	力行段一小段，面積 1528785ha	可增加生態復育範圍，應予同意徵收
萬里鄉	溪底村雙興村規劃遊憩區。	1. 雙興村以鹿堀坪有山岳、河階、河谷景觀、田園景觀。有私人尊於養殖場、牛舍、散戶。 2. 溪底村為水源、水質水量保護區。	1. 鹿堀坪因深入頭前溪，鄰近地區生態環境極佳，且位於生態保護區之邊緣，不宜開發為遊憩區，以避免增加生態環境壓力。 2. 溪底村則不宜再增加遊憩壓力，以污染水質。
金山鄉重和村	金山鄉頂中股段三重橋由一般管制區三變更為遊憩區	範圍包括頂中股段三重橋小段 281 等四筆土地，面積約為 3.4823 公頃	1. 一般管制區中，因具有人為遊憩開發設施，或者因為優美自然景觀資源而開發為遊憩、休閒農場等，應以一般管制區（三）進行細部分區，以進行管制規則之訂定與管理。以避免遊憩區發展零碎化，增加生態環境壓力。 2. 七股、八煙與馬槽均屬於熔岩台地地形區，自然環境、交通與地理位置均相似，但基於政策之考量，此區位於二大生態保護區之中間，不宜開發為使用密度較高的遊憩區，以增加自然環境壓力。
金山鄉重和村	花藝村附近力行段變更為遊憩區。	鄰近馬槽遊憩區	
金山鄉重和村	馬槽遊憩區旁湖田段壹小段，變更為遊憩區。	鄰近馬槽遊憩區	
士林區菁山里	松園由一般管制區(三)劃設為遊憩區用地	1. 面積 4.23ha 2. 鄰近冷水坑遊憩區	
金山鄉兩湖村	重和村竹子山腳列為管三	地形平緩，為農業區。	管三與管四的分野，應依照一般管制區分區原則與標準通盤考量。

表 9.1-5　民眾機關團體變更分區提案及處理方案建議（續上表）

位置	建議內容	區位特性	處理方案建議
金山鄉重和村	金山鄉頂角段磺溪頭小段田地將管四變更為管三	1. 面積約三萬多坪 2. 地形平緩，為農業區，與六股林口農地相連。	
	磺溪頭請變更為社會福利用地		
萬里鄉	萬里鄉海拔 400 公尺以上，平均坡度在 30%以下者列入管三		
北投區	泉源段東昇路大同之家旁部分地區劃由管四劃為管三。		
萬里鄉溪底村	變更萬里鄉溪底村新興宮附近聚落區域為一般管制區三。	1. 面積 12.7ha，有民宅 10 餘棟分佈，梯田，竹木及雜木林。 2. 目前為管四。	
	變更大坪國小溪底分校附近區域為一般管制區三	1. 面積 7.2ha，位於富士古道、萬溪古道入口區。 2. 假日登山客多，欠缺停車場、廁所，旅遊品質低落，造成溪底分校之負擔。 3. 區內僅有分校、民宅一棟，其餘為農地及雜木林。 4. 目前為管四。	
	變更大坪國小溪底分校附近為遊憩區案。		一般管制區位於登山口地區之村落，應有全面性的規劃，而不應以停車設施、公廁或垃圾問題，即變更為遊憩區，導致遊憩壓力增加，對環境衝擊散布化。
北投區	憲兵部隊用地變更為機關用地	竹子湖路十五號	1. 國防用地或軍事用地之使用，均有其特殊用途，包括射擊、彈藥庫、化學藥劑、油污污染問題等等，對於環境之影響需視其用途而定。有關之細節部分，仍須與用地單位進行協商，以避免影響重要自然、人文生態資源。 2. 一般管制區的分區應以一般管制區（三）進行細部分區，以進行管制規則之訂定與管理。
	位於小觀音生態保護區中心營區變更為國防用地。	陽明山國家公園計畫中，生態保護區(一)中。	
	小觀音營區，由生態保護區變更為國防戰備或機關使用編定，俾利土地撥用。	面積約 23 公頃	
金山鄉	八煙營區由一般管制區變更為軍事機關用地。		
士林區	菁山營區由一般管制區(四)變更為一般管制區(機關用地)	台北市士林區菁山路一 0 一巷十六號。力行三小段。	
	取消將次要道路兩旁 25 公尺「特別景觀區」	1. 陽投公路、東昇路、紗帽路等次要公路 2. 無特殊景觀	道路依所在分區屬性訂其分區使用，為特別景觀區，變更為一般管制區四。

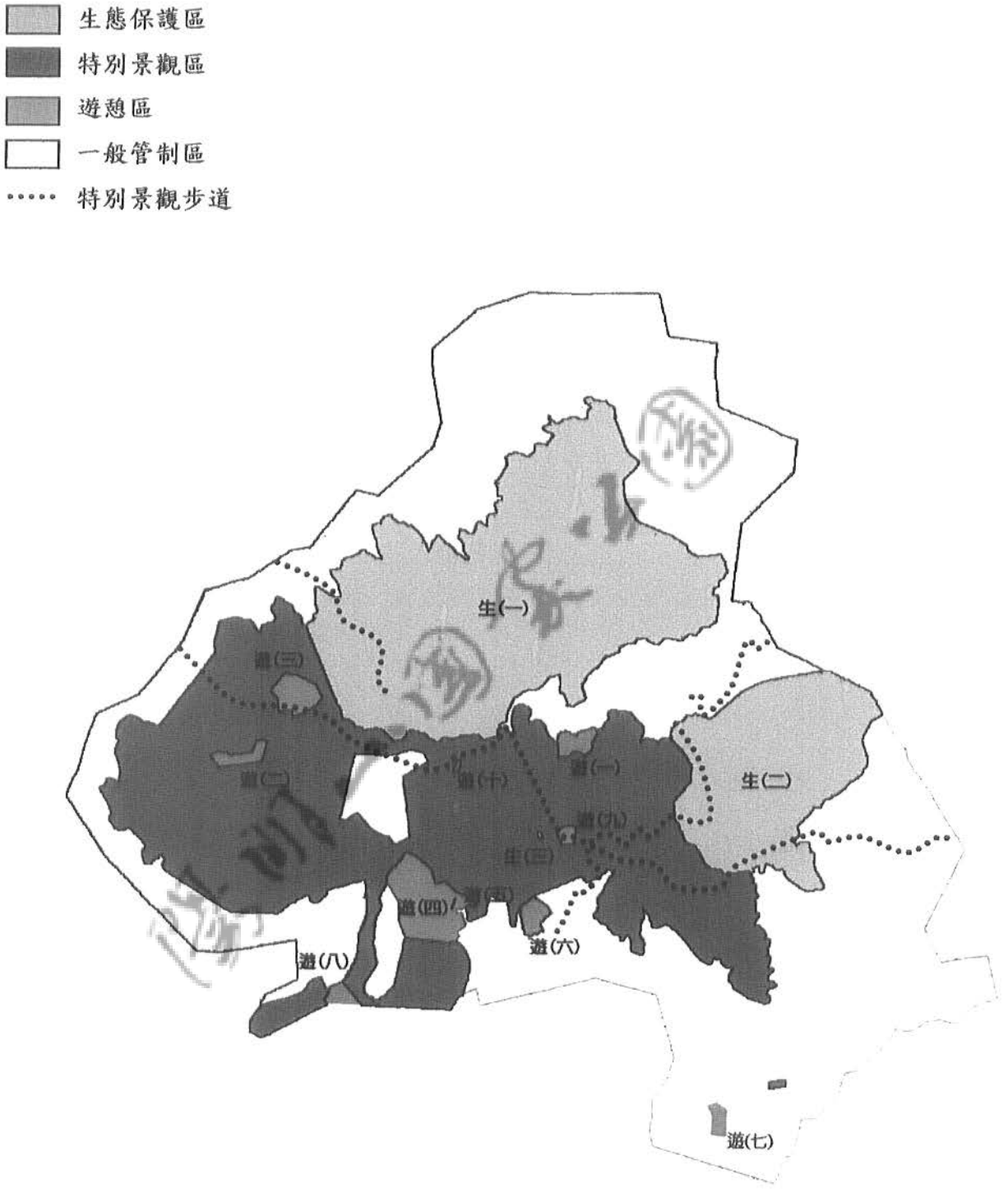


圖 9.1-1 陽明山國家公園第二次通盤檢討分區圖

計畫主要道路
計畫次要道路
計畫步道
生態保護區
特別景觀區
遊憩區
一般管制區
一般管制區（已發展都市區）
一般管制區（管理中心區）

註一、各土地使用分區界線以實地釘樁測量分割，並以經核定之細部計畫界線爲準。

二、計畫道路及登山步道以實地勘定之路線爲準，其寬度依計畫書內容。

0 1 2 4 Km

N

圖 9.1-2 陽明山國家公園第一次通盤檢討分區圖

9.1.3. 資源管理策略

9.1.3.2. 資源管理實質計畫

陽明山國家公園依其資源特色進行分類保護，可分為個別保護與分區保護二類：

一、別保護，依據動植物、地質、地形景觀資源之重要性，進行長期的監測，並分級進行不同程度的保護措施。

二、分區保護：由於多述之資源具有區域特性，因此主要的保護措施係落實於區域之分區規劃管理，包括生態保護區、特別景觀區與史蹟保存區，以下將園區內各分區保護之資源特色及保護措施列表說明如表 9.1-6：

表 9.1-6　園區內資源保護分區之資源特色與保護措施

分區名稱		範圍	資源特色	保護措施
生態保護區	生(一)鹿角坑生態保護區	以鹿角坑溪原始闊葉林區為中心，範圍北至嵩山，東至馬槽溪右岸，西至小觀音山，南至陽金公路，面積約一八〇八公頃。	1.植物相： ①特有珍稀植物：有紅星杜鵑、四照花、心基葉溲疏、島槐等稀有植物 ②觀賞植物：金毛杜鵑。 ③植物社會：包含有昆欄樹純林、紅楠、大葉楠、楓香、九芎等上層植物社會，蕨類及攀附著植物社會，樹蕨、金狗毛蕨、觀音蓮等下層植物社會，構成充滿熱帶雨林環境之森林社會。 2.動物相：為陽明山國家公園內動物精華區： ①哺乳動物：包括台灣獼猴、白鼻心、台灣野兔、山豬、赤腹松鼠、台灣鼴鼠、小黃腹鼠、刺鼠、鼬獾等。 ②鳥類：包括有大冠鷲、紅隼、翡翠、白鶺鴒、大捲尾、珠頸斑鳩、紅尾伯勞、領角鴞、赤腹鷸等四十種留鳥及候鳥。 ③蝴蝶及水生動物：有七十種蝴蝶及溪流中之魚類魚台灣石魚賓、蝦、蟹水生動物、十二種兩棲類。 十二種兩棲類、二十四種爬蟲類。 地形地質景觀：包括有竹子山、小觀音山等火山錐體、小觀音山火山口湖、楓林瀑布、崩石瀑布、鹿角坑溪等地形地質景觀。 地形陡峭為崩坍之環境敏感區。 為園區內重要飲用水水源區。	平時嚴格管制，禁止進入。除非為學術研究所必要，經過向管理處申請同意，或是管理處舉行生態研究活動，始准予進入。

表 9.1-6　園區內資源保護分區之資源特色與保護措施（續上表）

分區名稱		範圍	資源特色	保護措施
生態保護區	生(二)磺嘴山生態保護區	以磺嘴山與大尖後山連稜為中心，範圍包括至半山麓一帶之地區，面積約七0九公頃，目前仍保持相當自然狀態	1.為生態環境敏感區：有多種珍稀植物及豐富的動物 (1)植物相 ①珍稀有植物：八角蓮（磺嘴山、大尖後山一帶）、舌瓣花（磺嘴山）、心基葉溲疏、大葉穀精草、大吳風草（翠翠谷）。 ②觀賞植物：金毛杜鵑（磺嘴山一帶）。 ③植物社會： 包括有下列四種顯著之自然演替植物群落： a磺嘴山火山口湖水生植物社會。 b箭竹、台灣芒先驅草原社會。 c五節芒、地毯草等次生草原社會。 d尖葉槭等森林社會。 (2)動物相： ①鳥類：包括有台灣藍鵲、大冠鷲、雨燕、鉛色水鶇紫嘯鶇等四十三種鳥類。 ②其他野生動物：本區之野生動物相極為豐富，目前已知之哺乳動物有十四種，包括麝香貓、山羌、鼬獾等，兩棲類九種，爬蟲類十七種，魚類四種，昆蟲二二三種，其中包括蝶類七十九種。 地形地質敏感區：具有完整錐狀火山景觀包括有磺嘴山、大尖後山火山錐體及磺嘴山火山口湖等特殊地形地質景觀。地形陡峭。	平時嚴格管制，禁止進入。除非為學術研究所必要，經過向管理處申請同意，或是管理處舉行生態研究活動，始准予進入。
	生(三)夢幻湖生態保護區	七星山夢幻湖及周圍湖濱區，面積約一．O公頃	本區之資源特色主要以保護湖內之台灣水韭、七星山穀精草以及拉都希氏赤蛙等重要動植物資源，以作為學術研究之利用。	平時嚴格管制，禁止進入。除非為學術研究所必要，經過向管理處申請同意始准予進入。

表 9.1-6　園區內資源保護分區之資源特色與保護措施（續上表）

分區名稱	範圍	資源特色	保護措施
特(一)核心景觀區	位於陽明山國家公園之核心地帶，範圍以前述生態保護區之，以本區域東北面往南以迄南面鵝尾山一帶海拔標高七OO公尺以上之地區，以及東北面、西北面、西南面海拔標高五OO公尺以上之地區，包括硫磺谷、龍鳳谷之硫氣孔及部分外圍火山錐體、火山口湖等地區，連成陽明山公園公園之景觀核心地帶，面積約二、七二六公頃。	1.具有特殊的錐狀火山地形地質景觀： (1)凡屬大屯火山群特色之地形地質景觀，除生態保護區外，皆位於本分區，計包括有： ①火山錐體：七星山、七股山、竹篙山，紗帽山等七星山群，大屯主峰、西峰、南峰、面天山、向天山、二子山、菜公坑山與百拉卡山之寄生火山烘爐山、中正山等大屯山群。 ②火山口湖：冷水坑、烘爐山火山口湖及向天池等。 ③硫氣孔：大油坑、小油坑、秀峰坪等。 ④瀑布：絹絲瀑布等。 ⑤溫泉：硫磺谷、龍鳳、湖山等溫泉。 (2)金山斷層主要通過本區，使得硫氣孔、溫泉分佈密集，為重要景觀及遊憩資源，同時也是地質敏感區。 2.生態環境敏感區： (1)植物相：包括多種特稀有動物，及重要植物社會 ①特有及稀有植物：稀有種鐘萼木（七星山）、特有種中原杜鵑（七星山）、大屯杜鵑（大屯山、菜公坑山）。 ②觀賞植物：包括紅星杜鵑、西施花等野生杜鵑，分布於七星山、大油坑、大屯山等一帶。 ③植物社會：包括下列自然演替植物群落： a 向天池水生植物社會。 b 箭竹純林植物社會。 c 台灣芒先驅草原社會。 d 五節芒次生植物社會。 e 闊葉林森林社會。 3.為動物相：園區內有多種動物資源 ①蝴蝶：主要分布於大屯山、面天山一帶之蝴蝶走廊為主。每年五月大屯山澤蘭草原青斑蝶有大發生，形成特殊景觀。 ②鳥類：包括有三十餘種鳥類，分布於七星山、大屯山等一帶。 ③哺乳動物：包括有台灣獼猴、台灣野豬及赤腹松鼠等，主要分布於大屯山至面天山、中正山一帶。台灣野豬族群豐富。 ④其他：包括有七種兩生類、二十八種爬蟲類等。並有大屯姬深山鍬形蟲、黃腳深山鍬形蟲每年夏季大發生期每日可達上百隻。	1.特別景觀區依其資源特性，分區管理： a. 特殊景致型特別景觀區屬於高密集利用區：七星山與擎天崗由於具有廣闊的熔岩台地及草園景觀，交通與可及性俱佳，為假日民眾休閒最喜愛去處之一，擎天崗並已有遊客中心的設置。屬於利用密集度較高的景觀區。容許服務性設施之設置。 b. 自然型特別景觀區之步道沿線屬於中度利用密集區：以大屯、面天、向天山菜公坑山、二子山、百拉卡山區為主，由於與大屯遊憩區相鄰，假日吸引非常眾多遊客，且假日登山民眾數量亦極大。 c. 步道區以外之自然型特別景觀區屬於低度利用密集區。 2.依照各不同使用區的生態承載量，進行使用區域與時間管制。

表 9.1-6　園區內資源保護分區之資源特色與保護措施（續上表）

分區名稱		範圍	資源特色	保護措施
特別景觀區	特(二)內雙溪中上游特別景觀區	天溪內雙溪上游內溝溪支流所夾山嘴，面積約十九公頃。	1. 位於崁腳斷層與內雙溪斷層所夾的三角地帶，潛在活動性高。河谷為土石流崩積物所堆積而成的平坦地形，為環境敏感區。 2. 位於火山地質與沈積岩交會帶，為火山植群與雪山山脈北坡植群知交會帶。臨東北季風，配合地形，使得具有特殊微氣候，雨量多濕度高，適合植物生長，因此分佈有豐富的動植物。 3. 壓縮型植物社會，兼具亞熱帶與溫帶環境，以及山頂、溪谷單元混合的生態系。植物主要以以東北季風下的低海拔溪谷次生林為主。 4. 植物群落： (1)暖溫帶闊葉林 風衝林 四川灰木—光葉柃木植物群落 山紅柿—大明橘植物群落 草生地 (2)亞熱帶闊葉林 樹杞—烏心石—水同木植物群落 江某—小花鼠刺—柏拉木植物群落 5. 共有維管束植物 116 科 317 種，包括蕨類植物 24 科 61 種，裸子植物 3 科 4 種，雙子葉植物 73 科 207 種，單子葉植物 16 科 45 種。 6. 共有 234 種動物，包括昆蟲 151 種（其中蝶蛾類有 84 種），兩棲類 14 種，爬蟲類 18 種（蛇類、蜥蜴類各 8 種），鳥類 44 種，哺乳類 7 種。	需要進一步研究調查規劃，並擬定細部計畫及發展計畫。

表 9.1-6　園區內資源保護分區之資源特色與保護措施（續上表）

分區名稱	範圍	資源特色	保護措施
特(三) 魚路古道特別景觀步道	山豬湖—河南營—擎天崗—許顏橋—亞洲山城，步道中心二側各 50 公尺，特殊遺址及景觀另行劃設範圍。	1. 為日據以前金山、士林之間的交通幹線，包括漁獲、茶、硫磺的運輸，沿線有豐富之人文史蹟，如河南營遺址、許顏橋、百二崁、獅子頭，以及自然資源景觀，包括絹絲瀑布、擎天崗草原，沿途景觀展望極佳。 2. 遺址多處，其中以擎天崗城門至許顏橋長度約 2 公里，寬度約 1 公里，史蹟完整、範圍確定、土地權屬屬於管理處，屬於特殊遺址可劃設特定範圍加以保護管理。 3. 植物資源，以樹杞最多也最常見，其次為先驅植物種虎皮楠、冠層大葉楠、江某、山香圓、白匏子、刺蔥等。	3. 需要進一步研究調查規劃，並擬定細部計畫及發展計畫。 4. 目前已完成北向段步道設施開發，可提供民眾極佳觀賞機會。 5. 未來道路以稍作整理為原則，以維持石階及道路沿線原野風貌。沿線標誌牌設置，應以具有特殊代表性為圖案設計。 6. 現地展示地點以擎天崗管理站、大油坑製硫展示、賴在厝地大青染料製程、頂八煙設管理站展示歷史沿革等。
特(四)藍路古道特別景觀步道	沿大桶湖溪，步道中心二側各 50 公尺，特殊遺址及景觀另行劃設範圍。	1. 興建時正值臺灣藍業興起的年代，沿途至少有四處菁舂遺址，且保留極為完整 2. 大菁植群茂盛， 3. 有瀑泉之勝 4. 為人文資源與自然條件極為豐富的古道。	進一步研究調查規劃菁舂遺址及沿線之人文史蹟與自然資源，並擬定細部計畫及發展計畫。
特(五)淡基橫斷古道特別景觀步道	大坪—鹿堀坪—菁山路—后山崎—頂湖—水尾—鞍部測候所—大屯池—百六砌腳—櫻花山莊步道中心二側各 50 公尺，特殊遺址及景觀另行劃設範圍。	1. 為「清末最後一條官道」或「清末最後一條軍道」。 2. 淡基橫斷古道的途中設有一座河南營。遺址位於擎天崗西南方約 600m 的雞心嵙上，中央有寬闊的平地，四周芒草叢生，常有牛群出沒，地面留有清朝碎磁片，殘存石牆僅北面較為完整。 3. 南面牆原有窗戶與槍孔，但被駐軍充當碉堡材料。	為園區內重要文化資產，需要進一步研究調查規劃，並擬定細部計畫及發展計畫。

9.1.3.1. 生態保護區串連策略之檢討

園區內有三處生態保護區，由於分隔三區未能串連，形成生態孤島，對於生態保護功能未有加成的作用。未來是否能將生態保護區以生態廊道加以串連，必須考慮分隔三區之間的自然與人文環境發展特性，並逐步改善其負面影響因子，始得以逐步推展完成。

由於生（一）與生（二）之間主要為北磺溪溪谷所切割，北磺溪溪谷右岸分佈三處熔岩台地，為馬槽、七股、八煙等一般管制區以及馬槽遊憩區所在地。由於熔岩台地地形較為平緩，為主要的農業開發區，地表植生大多已被改變為人工植生，自然度較低，且大多屬於私有地分佈區，不利於規劃為生態廊道，未來的管理亦較為困難。

目前生（一）與生（二）之間可能的串連路線，為沿著擎天崗北側大油坑以南的特別景觀區，連接七股山跨越冷水坑聯外道路後，連接夢幻湖、七星山後，跨越陽金公路後連接生（一）。

分析此一廊道串連的問題，主要為三處生態保護區之間的土地使用所造成的阻隔問題，包括：

一、穿過的主要的特別景觀區，包括擎天崗草原、七星山等為重要的遊憩活動集中區。雖然七星山東麓地形較為陡峭，自然植生佳，又可連接夢幻湖，可行性較佳，但是擎天崗草原的阻隔性不大，遊客量多，管制較為困難，需要阻隔設施及管制措施配合。

二、道路切割嚴重：陽金公路以及冷水坑聯外道路切穿，對於生態演育以及動植物之遷移產生嚴重阻隔作用，假日人車數量眾多，對於環境產生莫大干擾。由於陽金公路改道或封閉使用的可能性較低，未來應如何改善相關問題，需要進一步研擬可行的方案以資解決。

三、緊鄰冷水坑、小油坑、馬槽三處遊憩區，未來若決定生態廊道的實施，則四處遊憩區的經營策略，需以保護型遊憩區的發展為主。以避免高密度使用，對於環境造成壓力。

9.1.4. 遊憩管理策略

9.1.4.1. 發展原則與管理策略

園區內的遊憩環境特色：

1. 由於園區內的遊憩活動發展類型漸趨多樣，部分非法經營管理問題尚待進一步研究解決：園區除了管理處所規劃管理以賞景、賞蝶、賞鳥等生態型的遊憩區，二處露營活動遊憩區，草原活動的擎天崗特別景觀區，以及各重要的健行、登山步道之外，一般管制區由私營單位為主所發展的溫泉餐飲業，賞花，炒青菜，休閒觀光農業活動等，吸引相當多的遊憩人口。未來一般管制區之遊憩活動需要進一步整體規劃及管理，並且與地方居民進行協調溝通，以避免失序發展，而肇致難以管制的局面。有關一般管制區的遊憩活動，於一般管制區之管理對策章節中討論之。

2. 區位多樣，部分為其他用途之轉型：園區的遊憩活動區位多樣，有位於特別景觀區或生態保護區邊緣，有位於環境敏感區，或者位於一般管制區，因此在管理樣態有所差異。而部分為其他類土地使用之轉型，仍然保留著原來的性質與功能者，有轉型自都會區公園，如陽明公園，有自採礦區轉型如大小油坑，均影響遊憩區之管理。

由於園區內遊憩資源豐富且分散，個別發展對於園區將造成影響分散化，增加對於生態環境的負荷。因此必須針對園區的遊憩資源課題與特性，進行規劃管理。

目前有關遊憩區管理主要課題包括：

一、遊客量不斷增加，尤其假日期間更是遊客量尖峰期，而遊客大多駕車上山，車輛大增佔用大量停車空間以及道路空間，使得道路交通品質低落，影響遊憩環境品質。

二、遊憩活動不斷擴散，對於特別景觀區造成極大壓力，並使得保護區不斷受到威脅。包括多處登山口的垃圾、污水量極大，停車空間不足，又未規劃管理，環境品質低落。夢幻湖保護區由於緊鄰七星山特別景

觀區，緊鄰步道旁，又有觀景台設立湖面，對於難以控制的遊客不當行為，所造成立即性的威脅並無緩衝作用，為管理上一大隱憂，需密切進行監測與管制。磺嘴山生態保護區，也因為有多條的登山步道，在難以管制之下，對於保護區的衝擊風險相當大。因此必須適當導引遊憩活動，以避免未來造成保護區之生態環境災害。

遊憩發展規劃之目標、準則：

1. 保育並發揮當地之自然特色
2. 維持理想的遊憩活動與體驗品質
3. 現有產業活動與遊憩活動的配合
4. 軍事用地之限制因素：採取部份適度開放，或由軍方定時指派專人引導及解說。
5. 有關「非遊憩區」或非權責直接監督之遊憩管理問題如何因應，應予再協調解決並重視整體性之規劃。
6. 特殊之戶外體驗活動在一般遊客之日常旅遊規劃上並不普遍，未來整體發展和其他周邊設施之規劃，值得加強注意。
7. 應規劃不同等級強度、類型之遊憩使用目標。推廣原野型遊憩體驗國家公園長期遊憩活動。

遊憩資源須考慮到與其他資源利用方式的協調、配合，避免造成生態環境的衝擊降低遊憩品質，重視對遊客行為的瞭解，從事適當的疏導，並改善未來遊憩發展趨勢，遊憩發展方向需重視下述發展原則：

一、調查各遊憩景點的承載量，統計日常及尖峰時期的遊客人數，加以評估回饋作為修正管理措施與計畫。作為控制遊客數量及車輛進入數量。

二、根據遊憩區內與四周環境資源的特性，決定遊憩資源應予集中或分散使用，並作為決定遊客到達之區域，對於環境敏感區加以時間與空間之管制。

三、研擬時間經營管理計畫，轉移各類遊憩活動於非尖峰時間。

四、將遊憩活動加以空間上的區劃，劃分為不同特色的遊憩區，將遊憩活動加以集中，避免擴散。根據遊憩區特性規劃不同利用型態的遊憩據點，設計各種不同的利用設施及活動，使遊憩環境多樣化並能均衡發展。

五、妥善規畫遊客集散地點，配合交通發展及資源保護策略，以現有停車場及道路沿線為基礎散佈其間，不宜開闢過於廣大的停車空間，並重視步徑系統之連繫，以改善其發展壓力。

六、整體性的規劃，而據點與據點間之連繫以步道聯繫，與鄰近地區之遊憩步道與遊憩系統相連結，導引遊憩活動分散至自然環境較不敏感的區域，遊客能享用寧靜的環境。

七、在整體規劃中增加活動種類，透過解說服務使遊客能欣賞環境之多元價值。

八、遊憩設施應考慮環境美質，在使用材料、外形、顏色、線條及質地時應加以設計。

九、土地使用方式之改變應徵得國家公園管理機構之同意。審查土地使用方式之改變，應事先評估其是否影響鄰近地區之生態特性及環境美質。現有的土地利用方式配合遊憩活動之發展，提供遊客觀賞農場田園景觀或參與、體驗產業生產、培育及收穫等過程的機會，或者與歷史文化有關的活動，如以清嘗製藍、煉硫等活動。

基於園區內的遊憩區特性，以及前述發展原則下，擬定園區之遊憩區及遊憩活動管理策略如下：

一、遊憩區帶系統分區管理策略：將遊憩區分為北部遊憩系統、西南部遊憩系統、東南部遊憩系統等三個區帶。

1.北部遊憩系統：包括：大屯、二子坪、小油坑、冷水坑、馬槽等遊憩區。除了馬槽遊憩區之外，其餘遊憩區由於臨接生態保護區、特別景觀區之中，為避免造成前述環境敏感地區之破壞，造成環境壓

力，宜發展以靜態賞景，資源型態為主的遊憩活動為主，並依各遊憩區之資源類型發展為知性生態旅遊之遊憩區。馬槽雖在區位上屬於本系統，但因為腹地較為廣大，地形較為平坦，且以私有地為主，臨接七股、八煙等已開發之一般管制區，故列為中密度使用區，作為北區系統發展中心，唯因為鄰近馬槽崩坍地與斷層附近，未來需注意時間與空間上的管理，並嚴密進行監測。

2.東南部遊憩系統：包括菁山、雙溪二處遊憩區。菁山遊憩區由於主要位於一般管制區之旁，部分臨接特別景觀區，除了少數森林區之外，地形較為平坦，且腹地較廣，發展為中密度使用之遊憩區。雙溪則位於園區東南，與本園區之核心區在地形及區位上較為獨立，以雙溪所形成的獨立集水區為主，四周為一般管制區，地形平坦，腹地又廣，具有溪流特殊遊憩資源，與台北市交通便捷，適合發展為中密度遊憩區，但因位於水源保護區，雖然可發展成為中密度遊憩區，但為避免影響鄰近之保護區之功能，因此以中密度使用為主，以提供提供接近大自然之度假性住宿、乘車賞景，以及多樣的遊憩活動。

3.西南部遊憩系統：包括陽明公園、遊客中心、龍鳳谷與硫磺谷、童軍露營場，由於位於國家公園邊緣，臨接高密度開發的台北都市地區，區位佳、交通便利、可及性高，現有公共設施充足，地形平坦，腹地充足。早期即已對於遊客具有極大的遊憩吸引力，屬於高密度使用的遊憩區。其中陽明公園、童軍露營場遊憩密度已經過高，為了疏散二者之遊憩壓力，並避免遊憩活動擴散至園區北部，對於重要生態環境造成壓力，未來以規劃發展龍鳳谷遊憩區，將硫磺谷特別景觀區變更為遊憩區串連規劃，並與北投地區之溫泉遊憩系統相連結，並且進行湖山社區整體規劃，提供高品質的溫泉餐飲及休閒農園設施，以導引未來遊憩往此區發展，以抒解陽明公園之遊憩壓力。

二、遊憩區主題類型化：各遊憩區依其資源特性發展其不同的遊憩體驗活動，提供民眾多樣性的遊憩資源、解說教育與設施服務，增加民眾對

於環境的認識。或設計具有主題特色的遊憩遊程。

1.生態知性型：大屯自然公園、二子坪與蝴蝶花廊的蝴蝶生態之旅，大油坑採硫事蹟，小油坑後火山活動觀察等。

2.夜間體驗型：童軍露營與菁山遊憩區，以夜間活動，如螢火蟲觀察，夜間動物觀察，星象觀察等為主題，並且針對露營的環境處理教育，以及自然環境的協調利用著手。

3.大眾遊憩型：龍鳳谷與硫磺谷地熱觀察溫泉遊憩、陽明公園賞花、雙溪親水活動。

未來可配合特別景觀區之人文史蹟之知性型活動，如魚路古道、淡基橫斷古道等，設計配套遊程。

三、遊憩空間之經營管理：遊憩活動導引至西南區，由於園區遊憩壓力的不斷增加，並且向園區北部擴散，為了避免對於環境之衝擊，宜將現有的遊憩活動運用各種措施以導引西南遊憩系統之遊憩壓力，並將遊憩人口分散至東南遊憩系統。配合措施包括，與台北市北投區捷運系統相連結，以公車轉運方式，連結北投地區的溫泉遊憩活動。將變更天溪園特別景觀區為遊憩區與雙溪遊憩區相連結，以分散部分遊客。

四、遊憩區之時間經營管理策略：於不同時間推動各類型的遊程模式，例如於非假日的夜晚辦理夜間觀察活動，以導引至非尖峰時間進行。又如將西南區遊憩步道與北投、天母與園區之步道系統相連接，以健行方式，鼓勵民眾多加利用步道設施，以健行方式進入西南遊憩系統，以遊客進入園區之時間遲滯效應，改善現有之遊客壓力。

五、遊客之經營管理策略：長期進行遊客行為調查分析，可委由專業或學術單位進行，並可藉由解說員、研究員長期的觀察，以了解影響遊客行為之活動與環境因子，以作為限定遊客數量、活動範圍等之依據。並可做為未來規劃經營管理方式，或者作為決定遊憩區使用成本、費用、環境教育之參考。

9.1.4.2. 遊憩區實質計畫

以下將各遊憩區列表說明其實質計畫內容，詳見表 9.1-7a～9.1-7j。

表 9.1-7a　馬槽遊憩區

遊(一)：馬槽遊憩區	
區位	位於陽明山國家公園之地理中心位置，緊鄰陽金公路旁，及馬槽橋之北側，由陽金公路往南經陽明公園至北投，士林，台北，往北經小油坑通金山，基隆。
範圍	本遊憩區面積約 33.42 公頃，計劃範圍東，西，南三邊皆以陽金公路為界，馬槽溪流經基地內劃分為東西兩區，地勢由南向北漸低之走勢。
環境資源特色	1. 位於馬槽橋下側之馬槽溪及其東西兩台地所組成。 2. 二台地岩性下部為熔岩、上部為凝灰角礫岩。沿溪流兩側為熱液換質帶及崩積層。安山岩分佈於陡坡及闊葉林區。 3. 為農地耕作或荒廢農地所形成的芒草區，動物生態因人為活動及其他干擾因素，較為稀少，僅於闊葉林中可見一般性的留鳥。溪谷沿岸及沙洲植生以芒草及耐酸、耐濕多年生樹種為主。 4. 本區除了大面積之闊葉林木外，區內主要以馬槽溫泉、硫氣噴氣孔、馬槽溪谷景觀為主，蘊藏豐富特殊的自然地質與地熱景觀資源。 5. 私有地佔相當大比例。
發展潛力	7. 位於陽明山國家公園地理中心，位於陽明山國家公園及北區旅遊之重要據點。可與金山、萬里一帶旅遊系統相連結。 8. 地形平坦、腹地廣，鄰近馬槽花卉區，與附近七股、八煙一帶熔岩台地平坦區高冷蔬菜及花卉種苗種作之農業區相連結。 9. 自然景觀遊憩資源豐富，可遠眺金山海岸，近有河谷、硫氣孔景觀，竹子山系、磺嘴山、七股山等火山地形，自然植被景觀以及地熱溫泉資源豐富，為本區主要遊憩資源，吸引遊客。 10. 可以發展自然資源為導向的活動型態，包括自然探勝、休憩賞景、登山、野外健行、自然性野餐、溫泉資源活動等。 11. 目前已有部分餐飲及溫泉浴之服務設施，依本區之資源特性，可酌設溫泉旅社，健行步道及其他自然性野外活動區等以溫泉為特色之遊憩設施，並配合附近遊憩帶發展，以馬槽為休息站，做兩天一夜之假日旅遊
現況問題及發展限制	(自然條件之限制因素) 1. 面迎東北季風，全年雨霧日甚多，冬季氣候寒冷風大，不利發展。 2. 沿馬槽溪為斷層線谷，馬槽橋上游為大型老崩坍地，土石流及落石之災害危急區範圍廣大，恐影響重要遊憩設施。兩岸地質主要為崩積層，地質鬆軟，且為熱液換質帶，不利於建築設施。 3. 西區南面與馬槽溪附近為保安林地。 (人為環境問題及限制因素) 4. 本遊憩區由磺溪分為東西兩區，對於兩區之平衡發展與遊憩活動會受其影響與限制， 5. 主要設施區私有地持分比例達 2/3 以上，土地配合重整規劃需要協調。 6. 公共設施興建將吸引更多遊客前往，將形成回饋作用，增加遊憩需求量，造成公共設施不足反而導致遊憩品質不佳，反而將遊客對環境的負面影響，加以擴散。 7. 尖峰遊憩人口逐年增加，遊客眾多，現有設施早已不敷使用，遊憩品質低落。

表 9.1-7a　馬槽遊憩區（續上表）

遊(一)：馬槽遊憩區	
	8. 聯外道路不敷需求，大眾運輸僅有台汽客運.。假日大眾運輸供應不足，致使自用客車量增加，停車空間不足。 9. 區內供水以地下水及住戶自行接管山泉及簡易自來水，水質不佳，影響衛生，需加以改善。 10. 馬槽溪上游住戶自行接用溫泉及山泉管線紊亂影響景觀。 11. 私有地攤販經營管理問題有待協調。 12. 現有私人經營農場，有簡易停車場及相關遊憩設施，但規模不足設施簡易，假日空間不符使用需求，溫泉廢水、公廁、餐廳污水排放未加處理，造成污染。 缺乏垃圾收集系統，及相關公共設施仍未完善。
發展原則	1. 斷層線谷兩側地質敏感區應避免建築及遊憩活動使用，有關工程及設施設計施工應確認安全性。 2. 地熱與溫泉為本區主要遊憩資源，宜妥為規劃利用。 3. 保安林地需依相關規定辦理。坡度 45%以上植生林相佳者，應保留植被以助水土保持、邊坡穩定及淨化水質，並恢復保育災害區及人為破壞區，提升環境品質。 4. 為照顧本區及鄰近地區之平衡發展，宜設農產品展售，以增加農戶收入，並滿足遊客之需求。 5. 注意交通系統設計及停車設施，以抒解交通負荷及使用需求。 6. 改善水資源及溫泉資源利用品質，以及污水、廢棄物處理。 7. 以細部計畫為基準。為解決用地問題，並提升經營績效，溫泉遊憩設施區等私有地分佈為主地區，以民間投資經營方式為主。 8. 以低密度發展為原則，馬槽遊憩區之粗建蔽率為不超過 5%，建築用地之淨建蔽率不超過 30%，建築高度限制為不超過 7 公尺，地下一層，地上二層建築。 9. 全區之設施應自然而和諧，與現有自然環境作妥當配合，各項人為設施其建築材料以石材或木質等自然素材為主，避免不當及過多人工色彩。材料應注意防潮、防腐蝕之材質。 10. 建築及其他工程設施申請許可，應檢附工程環境安全分析之確認報告。
發展現況	1. 經行政院觀光發展推動小組列為溫泉示範地區之一，並將本開發案納入追蹤。 2. 受崩坍嚴重影響交通之馬槽橋業已整建完成。 3. 完成西區入口馬槽溫泉浴室小吃店等地上物之補償及拆除。 4. 設施現況：馬槽遊憩管理站、簡易停車場、公車站。
發展計畫	1. 發展為北區遊憩系統中之低密度遊憩區。 2. 為園區內唯一有溫泉旅館規劃區。 3. 本區由管理處擬定細部計畫。 4. 性質上屬於資源保護、解說服務、教育研究及其他非屬於營利性，而宜由專業人員辦理設置者，由管理處自行經營管理。 5. 性質上屬於觀光遊憩、交通運輸、餐飲膳宿、遊憩設施，如溫泉遊憩設施農產銷售中心，則依國家公園事業投資經營有關規定，在管理處核准監督下，委託地方政府或公營事業機構或公司團體經營。

表 9.1-7a　馬槽遊憩區（續上表）

遊(一)：馬槽遊憩區	
	7. 土地使用分區： a. 遊客服務中心（衛生、解說、休憩、販賣） b. 溫泉遊憩設施用地（溫泉旅館、休閒設施、餐飲商店、文物展示、停車場、園景綠地） c. 自然景觀遊憩用地（眺望觀景設施、步道、解說展示、遊憩廣場、路標指示設施） d. 保育用地（解說、眺望、健行步道、安全、保育等設施） e. 農產品銷售用地（相關建築與服務設施） f. 交通運輸設施 g. 污水處理設備

表 9.1-7b　二子坪遊憩區

遊(二)：二子坪遊憩區	
區位	位於陽明山國家公園西部之中心，以蝴蝶花廊步道連接大屯自然公園達百拉卡公路。
範圍	以大屯主峰，南峰，西峰等諸山峰所圍繞火山盆地之平坦地區為主，東以大屯主峰，北以二子山，南以大屯南峰，西以面天山等為界。面積 21 公頃。
資源特色	區內地形平坦，為大屯山區登山健行之樞紐位置，附近除大屯群峰外， 尚有面天山，二子山，向天山等山峰據點，具有闊葉林，箭竹林等植生景觀，及鳥類，蝴蝶等動物景觀。並且為園區中最佳螢火蟲棲地之一。
發展潛力	1. 區位良好，為重要的登山步道交會點，可發展為優良登山休憩據點區。 2. 本區以蝴蝶花廊步道串連大屯自然公園，目前花廊二側為二十年以上植生覆蓋良好的次生林，大屯自然公園規劃完善，可結合經營管理。 3. 四周為火山地形之特別景觀區，植生覆蓋良好。 4. 區內平坦地可設登山休息站及自然性野外活動區，戶外教學場。 5. 利用本區之動植物及自然景觀資源，提供教育性設施，作為遊客戶外環境教育之利用。 6. 土地已經徵收完成，有利於整體規劃發展。
現況問題及發展限制	(自然條件之限制因素) 1.基地四周群山環繞，視野有限。 2.雨霧日特別多，視野深受其限制. (人為環境問題及限制因素) 1. 原為農地開墾，造成動植物種類數量上相形減少 2. 每逢假日登山健行與郊遊人口眾多，遊客擁擠不堪。垃圾污水量大，影響自然環境。 3. 人工水池水泥護岸，水岸四周裸露，不具有生態功能。 4. 部分林地為保安林。 5. 野狗問題嚴重。
發展原則	1. 與蝴蝶花廊以及大屯自然公園整體系統性的規劃。發展為低密度遊憩使用區。 2. 四周恢復植生，種植原生種植物以及蜜源植物，串連蝴蝶花廊。 3. 本區以自然靜態休閒賞景活動為主，提供登山健行之休息站。 4. 改善維護現有設施，增加其生態功能，並避免增加人工設施。以研究、環境教育、解說為主，提供自導式解說服務及設施。 5. 由管理處自行經營管理。

表 9.1-7b　二子坪遊憩區（續上表）

遊(二)：二子坪遊憩區	
發展現況	設施現況：人工水池、遊憩步道、解說牌、衛生設施
發展計劃	1. 本區未有細部計畫公告。 2. 發展為北區遊憩系統中之保護型遊憩區。 3. 培育原生樹種景觀造林，復原林相景觀，以串連大屯、面天、二子山系等特別景觀區之森林生態系。廣植蜜源植物，以串連蝴蝶花廊之生態功能。 4. 以靜態休閒活動與解說、研究為主軸。由管理處自行經營管理。 5. 改善現有設施，整修生態池，調和自然環境，以符合生態功能。 6. 串連遊憩登山步道，登山健行中繼休息站。 7. 設置戶外教學場。

表 9.1-7c　大屯遊憩區

遊(三)大屯遊憩區	
區位	1. 陽明山國家公園之西部入口最主要的遊憩區。 2. 扼淡水與園區交通運輸線百拉卡公路之中點。 3. 位於特別景觀區之中，以蝴蝶花廊步道連結二子坪遊憩區。
範圍	範圍以大屯山與菜公坑山間火山口盆地為中心，以菜公坑山南麓百拉卡公路旁之兩邊平坦地區為主。面積 41 公頃。
環境資源特色	1. 火口盆地地形，具火山口湖。四周環繞特別景觀區之火山地形，森林植被完整景觀佳 2. 附近有菜公坑山，百拉卡山，于右任墓園，大屯山等多處遊憩據點。 3. 擁有十四科十八種蜜源植物，種數最多，為蝶類重要蜜源區，吸引大量蝴蝶。並有台灣藍鵲、螢火蟲等動物。
發展潛力	1. 位於百拉卡公路側，交通方便。 2. 火山口盆地地形平坦，水源充足。生態資源豐富。 3. 公有地，有利於整體規劃經營管理。 4. 四周為特別景觀區，火山地形景觀及動植物景觀豐富，適宜以生態旅遊、觀賞火山特色為主之自然景觀及遊憩公園區發展。 5. 鄰近多條登山步道，蝴蝶花廊步道、于右任墓、二子山遊憩區等重要據點，可整體規劃發展。
現況問題及發展限制	(自然條件之限制因素) 1. 原生種及蛙類及水生昆蟲等自然資源被七星鱧、福壽魚、珍珠鯉等外來種破壞嚴重。 2. 部分林地屬於保安林。 (人為環境問題及限制因素) 1. 假日登山、郊遊遊客量大，且尚無公車駛抵，遊客主要交通仍賴自用車，使得車輛與遊客擁擠不堪，停車空間不足，道路狹窄假日易交通堵塞，影響遊憩品質。 2. 遊客的垃圾、污水污染與外來種生物放生行為干擾自然生態品質，破壞嚴重。

表 9.1-7c　大屯遊憩區（續上表）

遊(三)大屯遊憩區	
發展原則	1. 本區已開發建設為景觀遊憩公園，以靜態賞景為主，除與公園觀景遊憩有關者外，不宜有其他之人為設施，因無設施收益，由管理處自行經營管理。 2. 以加強保育研究、環境監測及解說教育為主。 3. 區內禁止車輛進入，車輛停於區外停車場。
發展現況	1. 服務站（藍染展示室）、販賣部、觀景平台、休憩桌椅。 2. 污水處理系統，為三級處理，日處理量 50CMD。
發展計劃	1. 本遊憩區無細部計畫公告。由於各項設施規劃已完備，未來以維護整修遊憩步道、復育生態池、加強保育研究、環境監測、強化解說設施及解說教育為經營重點。 2. 發展為北區遊憩系統中之保護型遊憩區。 3. 近程設施以交通改善計畫為重點。 4. 中長程保育計畫集中於水生動植物復育。

表 9.1-7d　陽明公園遊憩區

遊(四)：陽明公園區	
區位	本區位於陽明山國家公園之南部，為南側主要出入口遊憩區之一，鄰近台北都會區，有陽金公路及格致路及行義路通達，交通便利。
範圍	本區面積約 120 公頃，計劃範圍係依照陽明山國家公園計劃及依台北市都市計劃案陽明公園原有定樁之界址為範圍。
環境資源特色	1. 位於熔岩台地，腹地廣大。 2. 地形、地質、動植物景觀資源豐富，兼有人工巧妙構築與各類人工植栽花園，兼具自然與人工之美。 3. 可觀賞七星山群、小觀音山、大屯山系、紗帽山等火山地形景觀。 4. 有溫泉資源，二處瀑布、懸崖峭壁、一線天等特殊地景，為陽明山國家公園最熱門之遊憩地點。 5. 公園區內有豐富的古蹟與遺址。 6. 鄰近陽明書屋、硫磺谷遊憩區、竹子湖農業花卉區等。
發展潛力	1. 本區早具盛名，具有溫泉、瀑布、地質、植生景觀，可進行賞景、溫泉浴、野餐、健行等活動，可依原都市計劃範圍加以改善並擴建為發展部分，使成為本國家公園內最主要之遊憩區。 2. 區位適當、交通便捷、坡度緩、腹地廣，現有遊憩設施完備，可容納大量遊客。 3. 園區並有日據時期遺留各具特色之溫泉別墅 30 棟，可做為溫泉個別主題館的規劃，並配合陽明書屋，歸劃為特殊人文景觀區。 4. 市府計畫纜車建設之終點站，可進一步與公共交通整體規劃，改善現有交通問題，提昇遊憩品質。

表 9.1-7d　陽明公園遊憩區（續上表）

遊(四)：陽明公園區	
現況問題及發展限制	(自然條件之限制因素) 1. 本區因屬山坡地形，部分地區坡度陡峻，不利遊憩發展利用。 2. 氣候陰冷潮濕，雨霧日多，對遊憩活動限制甚大 3. 人為開發與活動使得區內原生動植物資源日漸減少。 (人為環境問題及限制因素) 1. 由於交通易達性高，每逢假日遊客如織，超越交通及停車場之承載量。 2. 土地權屬及經營權為本區發展上之一大難題，私有土地的徵收、攤販管理均極為困難，不利於整體規劃。經營管理權屬為市政府，營運與發展目標與國家公園有所差異，需要進一步協調。 3. 目前 30 棟日式溫泉別墅分別屬於不同單位所有，要整體規劃仍有困難。 4. 各項古蹟遺址仍未完善調查規劃。 5. 污水處理設施不足。 6. 棄野犬所佔數量很高。
發展原則	1. 為避免不當破壞自然資源，本區開發應有環境保育計畫，並輔以解說計畫，以引導全民保育共識。 2. 為避免不當開發與利用或天然災害，應事先擬妥水土保持計畫，以減少對環境之衝擊。坡度 45%以上植生良好與原生樹種，自然演替植生應予保留，區內植生亦應以原生樹種配合自然景觀環境與機能需求設計。重大工程應有地質鑽探報告，工程規劃設計應經審核通過，方能從事開發。 3. 現存與細部計畫不相容之土地使用，應適切處理，並整體規劃分期分區開發。 4. 為保持環境體系完整與景觀資源，本區未開發部分，就現有設施加以美化，以不再增加人為設施為原則 5. 未開發地區，以自然性園景或設施為發展原則 6. 建物、遊憩設施的規劃與利用，宜考慮較劣天候之營運與維護。 7. 本區以低密度發展為原則，建築高度限制為不超過 7 公尺 8. 本區之內容已經核定之細部計劃內容為準.
發展現況	土地主要為台北市政府所有，有少數私有地雜於其中。 陽明公園主要由市政府直接經營管理，區內之陽明書屋則由管理處規劃經營管理。 設施現況： 1. 公園用地：管理服務中心、草山行館、停車場、休憩設施、步道、公車站、衛生設施、解說設施、觀景眺望設施、餐飲服務設施、自然性野餐區、自然性園景、廣場、遠景、綠地、垃圾收集設施、污水處理設施 2. 交通轉運站用地 3. 道路用地
發展計劃	1. 發展為西南部遊憩系統中之中密度遊憩區。 2. 加強解說教、自然、人文資源之保育研究調查與規劃、環境美化、整修維護管理現有設施。 3. 增設污水處理設施、管理服務設施、安全維護設施。 4. 改善交通轉運計劃，興建纜車系統並與現有公共交通串連，以疏解現有交通擁擠度，並解決攤販問題。 5. 陽明公園細部計畫更新，目前正由台北市政府辦理規劃中。

表 9.1-7e　童軍露營區遊憩區

遊(五)：童軍露營區	
區位	陽明山國家公園之中南部，陽明山公園第二停車場之對面，以陽金公路東側現有童軍露營地為主
範圍	本區範圍由陽金公路東側，延伸至山溝之北側坡地，發展多年已具規模，本範圍以國家公園現有定樁範圍，面積約 6.0286 公頃
環境資源特色	1. 位於熔岩台地上，地形平坦腹地廣。 2. 陽金公路通過，位於第二停車場旁，交通便利。 3. 現有設施已大致完備。 4. 區內林木扶疏，為一自然性之露營地，附近有七星山，陽明山公園等遊憩據點多處可供利用
發展潛力	1. 交通方便，區位適當，與陽明公園遊憩區及國家公園管理處連結良好，可整體規劃發展。 2. 自然生態資源豐富，保留部分多年生原生次生林優勢樹種，部分與人工林混和，林相優美，為特別景觀區之森林區之延續。 3. 地形平坦中有變化，十分適合作為童子軍寓教於樂的活動之場所外，亦可成為一處充滿趣味性的遊憩活動區。
現況問題與發展限制	(自然條件之限制因素) 人為活動與開發，使得野生動植物種類逐漸減少。 (人為環境問題及限制因素) 1. 本區為已建設完成多年之童軍露營活動區，往後之開發建設模式與新開發之遊憩區不同，諸多設施之投資開發建設均受到現存者之限制，且部分設施老舊不足，或未經核可使用。 2. 假日遊客數量龐大，露營活動造成動植物破壞。 3. 地上房舍所有權與經營管理權尚在處理中。
發展原則	1. 本遊憩區以提供青少年露營及野外活動之使用為主，現已部分發展。除現有設施加以改善使用外，未開發地區除必須之露營所需設施外，以發展為生態遊憩環境為主。 2. 有關建築、設施需調查並配合當地氣候與地質、地形與周圍環境特性，不影響生態環境與視覺景觀下，設置符合生態工法之妥適安全措施，以避免災害並降低對自然、人為環境的衝擊。 3. 維護現有植生、地形景觀完整，對於坡度大於 45%以上，及自然溝壑附近植生，應予保留並積極恢復，以利於水土保持、淨化水質等功能。 4. 人工植生或復育，以配合氣候、地形、地質特性之原生樹種為主。 5. 本區以經核定之細部計劃內容為準。
發展現況	1. 土地業已撥用完成，為管理處所有，細部計畫由管理處訂定，於八十七年辦理細部計畫之修正公告。目前由財團法人童子軍露營協會經營管理。 2. 現有空間與設施使用現況：管理服務中心、餐廳、集會場、營舍、停車場、林間教室、自然生態教育中心、廣場區、衛生設施、遊憩步道、污水處理設施、自然性野餐烤肉區、自然性露營區、小木屋區、兒童遊戲區、解說設施、溫泉設施、污水處理設施。

表 9.1-7e　童軍露營區遊憩區（續上表）

遊(五)：童軍露營區	
發展計劃	1. 發展為西南部遊憩系統中之中密度遊憩區。 2. 由管理處連結陽明公園遊憩區以及遊客中心統一整體規劃。 3. 建築高度限制為七公尺。 4. 委外經營管理。 5. 整修並維護現有設施。 6. 土地使用分區： a. 管理服務用地：提供行政作業、管理服務、解說展示、簡易餐飲、露營用具、停車場、衛生設施等 b. 露營活動用地：營舍、及會場、營火、野炊設施、衛生設施等。 c. 自然野營活動用地：野營活動、體能訓練、露天教室、眺望解說、安全維護等增加遊憩體驗等設施。 d. 污水處理用地 e. 道路用地：遊憩、解說步道、水土保持處理與維護等。

表 9.1-7f　菁山遊憩區

遊(六)：菁山遊憩區	
區位	位於陽明山國家公園之中南部，鄰近冷水坑遊憩區及擎天崗特別景觀區。
範圍	本區以第六遊憩區之界樁為主，及北起碧園農路北支線，東至菁山路 101 巷及菁山苗圃西側農路，南達菁山路 101 巷 71 弄及力行二 139-3 地界，溪底南磺溪支流畔，面積約 25 公頃。
環境資源特色	1. 以菁山路西側台北市建設局已開發為菁山露營場之現有地區為主。 2. 熔岩緩坡地，南向坡，地形變化大，部分地區林相佳，植被延伸自七星山，生態環境良好。 3. 位於七星山西南麓，鄰近冷水坑遊憩區與擎天崗特別景觀區，以及絹絲瀑布，形成遊憩系統。 4. 蝶類已經過調查，種數最多的蛺蝶亞科蝶，以七、八二月發生的種數最多，蜜源植物所誘引的蝶類種數以蟌蝶菊最多，鬼針次之，冇骨消又次之。 5. 為園區中多種螢火蟲最佳棲地環境之一。
發展潛力	1. 距離台北市中心約一小時車程，可及性高。 2. 區內多闊葉林，植生茂密，生態環境良好。 3. 可遠眺紗帽山，且附近有瀑布，草原，山岳，農園等豐富多樣遊憩據點，且基地展望景觀甚佳，可發展為賞景、夜間體驗園區與生態教育中心。 4. 現有露營場，有發展已具規模的各項露營設施，為兼具戶外遊憩，社會教育及自然保育三大功能，發展條件尚佳。 5. 土地權屬單純，大多為管理處所有，可進行整體規劃。

表 9.1-7f　菁山遊憩區（續上表）

遊(六)：菁山遊憩區	
現況問題與發展限制	(自然條件之限制因素) 1. 全區屬台北市水源區之南磺溪支流上游源頭，負涵養水源功能，故需特別注意污水，排水系統。 2. 坡度變化大，不適合高強度之使用，需注意水土保持計劃。 (人為環境問題及限制因素) 1. 區內有少數私有地分佈於邊緣地帶，有待處理。 2. 本區鄰近大台北地區，遊憩需求龐大。 3. 現有聯外道路狹小，交通流量大增及停車空間不足，都將產生困擾。 4. 水源以引用泉水為主，夏季水量不敷使用。
發展原則	1. 塑造分區特色，分隔不同性質之空間，包括研究解說、靜態展示、露營活動等，以避免相互干擾。 2. 本遊憩區宜就現有設施加以改善維護，包括改善露營地之不良設施，及區內指示標誌，遊憩步道系統，夜間照明系統，現有聯外道路等，以避免資源浪費。 3. 有關建築、野餐設施應與自然環境相調和。 4. 維護良好之自然遊憩環境，以不做大規模之地形，地貌變更為前提，施工應嚴格控制工程品質，採取小規模地貌變更，保留原有地上樹木，以兼顧保育自然資源與合理開發遊憩活動之雙重目標。 5. 改善菁山苗圃溫室，水族生態系的穩定性，設置螢火蟲室內繁殖場，並做飼養技術轉移工作，管理菁山苗圃溫室外的階梯式花圃。並進行陸生型螢火蟲飼養。 6. 改善現有道路系統與交通聯絡網，設置園遊巴士。
發展現況	1. 公有地已大致撥用完成。 2. 現有設施 a. 管理服務區：服務中心、室內活動場、管理中心、停車場、衛生設施解說設施、集合場、遊憩步道、露天音樂台、兒童遊戲場、草地球場、販賣部、餐飲服務設施、衛浴設施 b. 住宿區：露營區、木屋區 c. 蘭園溫室 d. 污水處理設施，三級處理，日污水量 150CMD。 3. 現正進行中的設施包括遊客中心主體建築、露營位及小木屋、會議室等。預計未來提供半原野式露營位 30 個(*6～8 人)，原野式露營位 17 個(*6～8 人)，高架式露營位 15 個(*6～8 人)，家庭式、團體式小木屋各九間，汽車停車位 40 輛，臨時停車位 22 輛，機車停車位 58 輛。 4. 於八十七年辦理細部計畫修正公告。建築高度由三公尺變更為七公尺。有關經營管理計畫，目前管理處仍在規劃中。
發展計劃	1. 發展為東南部遊憩系統中之低密度遊憩區。 2. 分區主要分為南北二區。北區規劃為自然中心與環境教育中心，性質上屬於非營利之資源保護與解說教育，需要國家公園專業人員辦理者，由管理處編制員額自行經營為原則。南區規劃為露營遊憩區，由管理處策劃投資，在管理處核准並監督下，委託地方政府或公營事業機構或公司團體經營。 3. 改善聯外道路、區內聯絡車道。 4. 配設自來水設施，並增設蓄水及儲水設施，以解決用水問題。

表 9.1-7f　菁山遊憩區（續上表）

遊(六)：菁山遊憩區	
	5. 土地使用計畫： 原野植物用地：步道、眺望設施。 管理服務用地：管理中心、植物展示、停車場 花卉公園用地：園景綠地、步道 保留用地：維持原狀 露營活動用地：辦公室、小木屋、露營場地、球場、兒童遊戲設施、衛廁、步道 污水、垃圾處理用地 6. 注重資源保護管制，嚴格保護保留地自然植生，恢復已破壞地區植生，種植原生樹種及蝶類蜜源植物，規劃生態溪流，做為螢火蟲繁殖棲地，禁止於遊憩活動區以外地點或從事非管理處同意之活動，禁止污染水源之行為。

表 9.1-7g　雙溪遊憩區

遊(七)：雙溪遊憩區	
區位	本區位於陽明山國家公園東南側，雙溪集水區，與故宮博物院相距約僅三公里，有四線道公路直抵本區，並有多條登山步道匯集。
範圍	本區西面為鵝尾山之東麓緩坡，以聖人瀑布及附近雙溪河谷兩岸緩坡地區為主，東面為五指山支脈陡峭峻坡，形成聖人瀑布，南面至派出所妙法寺，北接至平等里之登山步道，面積約 19.923 公頃。
環境資源特色	1. 本區屬於雙溪集水區，為水源、水質、水量保護區。 2. 為河谷谷地地形，腹地寬廣，有利於發展。 3. 主要資源為聖人瀑布及雙溪近乎水平層的階狀河谷與石礫巨石所形成的急流小湍，溪流景觀優美，假日吸引相當大量的戲水人潮。 4. 火山熔岩所形成的鵝尾山及周邊熔岩台地地形及沈積岩所形成的五指山支稜所形成的地形，具有地質對比的意義，且景觀優美。 5. 向東往五指山地區，可連接內湖山區的登山遊憩據點，向南往故宮博物院等人文遊憩據點，並有天溪園特別景觀區，可做整體發展。 6. 植被包括低海拔原始林、以相思樹為主的次生林及人工林。 7. 鄰近台北都會區，道路寬闊交通便利。
發展潛力	1. 以聖人瀑布及河谷為主體，可發展為觀賞瀑布及溪流生態之旅為導向的遊憩型活動，並提供餐飲服務。 2. 可建立遊憩步道系統，連接鵝尾山脈等，供登山健行之利用。 3. 道路寬闊、交通便利，可與台北市雙溪、五指山以及內湖地區之遊憩計畫整體串連規劃。 4. 可發展自然探勝、風景觀賞、野餐、露營、健行、登山、戲水、民俗文物等活動。

表 9.1-7g　雙溪遊憩區（續上表）

遊(七)：雙溪遊憩區	
現況問題與發展限制	(自然條件之限制因素) 1. 瀑布區為水源保護區，應妥善維護與適當管制。 2. 瀑布地形為落石崩坍敏感區。 3. 雙溪洪峰流量極大，需注意洪水位與沙洲沖蝕，及洪泛之緩衝區以維護遊客安全 4. 雙溪水位經常於暴雨期發生洪水暴漲，對於溪谷沙洲、河床，以及遊客安全造成影響。 5. 宜加強植生及水土保持計劃 (人為環境問題及限制因素) 1. 聖人瀑布附近全區土地有將近 93%為私有地，整體規劃需要土地所有人協調共識。 2. 遊憩區內服務設施，公共設施及公用設備不足，欠缺完善之維護與管理，使遊憩品質降低及環境持續惡化，減損觀光遊憩的發展性。 3. 由於溪床平坦，可及性高，假日前來烤肉、戲水遊客非常多，造成水源污染及垃圾問題嚴重。 4. 本區公車車班少，前往本區遊客以自行開車前來者多，假日造成自用車輛過多，停車空間不足。 5. 瀑布區為主要遊憩及自然景觀資源區，假日遊客群集，烤肉、餐飲、污水，造成環境破壞與水質污染，但本區亦為水源保護區，如何兼顧保育及遊憩，妥善維護及適當管制，為一大課題。 6. 本區廢耕梯田破壞植生，景觀品質降低。
發展原則	1. 本區為自然性遊憩區，以中低密度發展為原則，粗建蔽率為不超過 5%，建築用地之淨建蔽率不超過 30%，建築高度限制為不超過 7 公尺 2. 本區由管理處訂定細部計畫，並在管理處核准並監督下，委託地方政府或公營事業機構或公司團體投資經營。 3. 本區特有之自然資源，野生動植物，及人文史蹟應加以保護，並供國民育樂及研究利用。 4. 以現有建物之重新改善並兼顧水源保育以提高環境品質，提供高品質之遊憩設施。並管制違規土地使用及對環境之濫墾濫建。 5. 本區之遊憩活動與營業行為應加以集中管制其數量與型態，依據環境承載量，設置適當之遊憩與公共設施，並增設污水處理設施，建立完善維護管理系統，以避免人為對自然環境之破壞與污染，維護水資源，並提昇遊憩品質。 6. 環境敏感之瀑布區與河床兩岸，應有警告系統，以維護遊客安全。 7. 增加公共運輸系統，以方便運輸遊客，管制假日車輛，以減少自用車數量，並設置適當的停車空間，以解決交通量之負荷，提昇遊憩品質。 8. 以經核定之細部計劃內容為準.
現況	1.聖人瀑布區圍籬安全設施。 2.天溪園目前已徵收完畢，但因尚未規劃暫行關閉未開放。
發展計劃	1. 發展為東南部遊憩系統中之低密度遊憩區。 2. 聖人瀑布區由管理處訂定細部計畫，由土地所有人擬具開發經營管理計畫，經國家公園主管機關核准後，依計畫書辦理開發投資經營。 3. 為能整體規劃，妥適處理與計畫不相容的土地使用，以國有土地與私有土地重劃方式以取得管理服務設施用地，避免造成開發壓力。 4. 為導引高品質遊憩品質，計畫以靜態賞景、自然探勝為主要遊憩活動。

表 9.1-7g　雙溪遊憩區（續上表）

遊(七)：雙溪遊憩區	
	5. 土地使用計畫： a. 管理服務用地：遊客服務中心、解說、衛生、眺望設施 b. 水域保育用地：雙溪、聖人瀑布區，以賞景為主之小型設施。 c. 河濱自然公園用地：溪床與道路間，戶外大型活動空間，自導式林野步道串連，有入口廣場、餐飲服務、衛生設施等。 d. 民俗藝玩活動用地，藝玩展售、民俗表演場、文物展示、餐廳、衛生、服務設施、停車場。 原野活動用地、車站停車場用地、園林道路、次要道路用地、原有住宅遷建用地、污水處理設施、綠帶

表 9.1-7h　龍鳳谷、硫磺谷遊憩區

遊(八)：龍鳳谷、硫磺谷遊憩區	
區位	本區係以硫磺谷與龍鳳谷南部與硫磺谷交接地區為範圍.
範圍	本區位於陽明山國家公園西南側，泉源路與行義路之間的硫磺谷，泉源路及南磺溪間之龍鳳谷，面積約 30 公頃.
環境資源特色	1. 此區地熱與溫泉活動旺盛，火山地形景觀頗為壯觀，附近又有紗帽山，中正山等山峰據點，展望台北都會區眺望景觀良好 2. 位於天母、北投通往頂湖、十八份、嶺頭、湖底等重要村落必經路線。也是天母、北投通往陽明公園之重要交通孔道。 3. 現有郁永和採硫事蹟，孫科墓等重要史蹟。
發展潛力	1. 本區交通易達性高，假日遊客眾多。 2. 目前規劃之遊憩區範圍土地均為管理處所有，易於統一規劃管理。 3. 硫磺谷內有甚多噴氣口，為陽明山國家公園主要噴氣孔之一，具有溫泉出水口，及其他火山地形、地質景觀，又有五指山層受硫磺侵蝕的沈積岩變質之岩性與結構，並有特殊之硫氣孔植物景觀，可藉解說發達本區資源特性，作為解說教育與學術研究之天然教室。 4. 龍鳳谷內溪流豐沛，兩岸林木茂盛，適合健行活動。 5. 鄰近陽明公園，可串連陽明公園遊憩區形成具有特色的遊憩區帶，導引陽明公園過度富集之遊客，與頂湖、湖底、六窟、七窟等溫泉餐飲業統一規劃，以疏散導引竹子湖餐飲業之壓力。 6. 採硫史蹟以及採硫基地富有人文意義，可串連北投溫泉博物館及附近相關溫泉特殊產業，將溫泉餐飲業集中並導引至北投地區，以減緩園區之溫泉餐飲所產生之環境壓力。

表 9.1-7h　龍鳳谷、硫磺谷遊憩區（續上表）

遊(八)：龍鳳谷、硫磺谷遊憩區	
現況問題及發展限制	(自然條件之限制因素) 1. 本區溪谷沿線為斷層線通過，為地質破碎帶，地質組成與結構軟弱，不利於大規模開發與建設。 2. 本區因特殊地質及發達的噴氣孔，硫酸腐蝕性強，易造成邊坡不穩，導致崩坍影響遊客安全。 3. 磺溪上游地表水引水作為飲用水與灌溉用水，影響水量，對於溪流生態有重大影響。 (人為環境問題及限制因素) 7. 區內非法之違建甚多，造成不當開發及視覺景觀上之問題。 8. 聚集之棄野犬數多，為園區內棄野犬所佔數量最高地區之一。 9. 溫泉水管雜亂，農產販售攤販聚集，不利於環境景觀。 10. 上游之溫泉餐廳污廢水未經處理直接排入磺溪，對於磺溪水質造成嚴重污染。
發展原則	1. 以保育為前提，規劃執行自然資源保護措施，以有效維護環境，以確保資源完整。 2. 為提高環境品質，改善溪流生態環境，需積極改善計劃區內違建、溫泉水管管線配置、攤販管理，溫泉餐廳之污水排放等問題，並取締非法土地佔用及不當使用等。 3. 為避免干擾脆弱地質、地形與植物環境，硫磺谷與龍鳳谷兩硫氣孔之谷地應維持自然景觀，應設置步道，且除解說步道與解說、保護設施外，避免增建人為設施。 4. 確保遊客安全，避免硫氣對於設施腐蝕，公共設施應採用抗硫抗酸材質，並經常進行檢修維護管理。並於環境敏感之瀑布區與河床兩岸，設置警告系統，以維護遊客安全。 5. 設置監測系統，定期觀測硫氣以及斷層活動情形，並於颱風期間與地震發生後一星期內，密切注意其危險性。 6. 加強知性教育，透過解說服務，加強民眾對大自然的認知，建立保育資源及愛護環境的共識。 7. 增加公共運輸系統，以方便運輸遊客，管制假日車輛，以減少自用車數量，並設置適當的停車空間，以解決交通量之負荷，提昇遊憩品質。 8. 粗建蔽率為不超過 5%，建築用地之淨建蔽率不超過 30%，建築高度限制為不超過 3.5 公尺 9. 本區以經核定之細部計劃內容為準.。
發展現況	設施現況：硫磺谷遊客服務站，停車場、解說設施、衛生設施、餐飲商店設施、污水處理設施、簡易自來水、溫泉浴池、景觀眺望設施。 污水處理為二級處理，日處理量為 5CMD。
發展計劃	1. 發展為西南部遊憩系統中之中密度遊憩區。 2. 發展本區成為溫泉文化的遊憩區，並串連北投的溫泉遊憩，展示採硫事蹟，採硫跡地，後火山活動之解說等。 3. 設纜車中繼站，並於纜車場站規劃商店區，以改善現有攤販管理問題。 4. 龍鳳谷南部由特別景觀區變更為遊憩區，與硫磺谷串連，沿溪谷設置步道，以串連陽明公園。 5. 為導引高品質之遊憩活動，沿谷地設置棧道及自導式解說設施、地熱觀測站與解說設施，警告標誌及圍欄，活動設計以靜態賞景、自然探勝為主。 6. 規劃管理現有之溫泉管線，污水排放等影響溪流水質與景觀之設施。

表 9.1-7h　龍鳳谷、硫磺谷遊憩區（續上表）

遊(八)：龍鳳谷、硫磺谷遊憩區	
	7. 交通計畫：建立園區遊園車系統，設置遊客服務站、硫磺谷、溫泉欲等三處停車場，健行步道、自導式步道，必要時於假日進行交通管制措施。 8. 規劃設置七個據點： a. 管理服務 b. 水體遊憩：原楓林山莊改建 c. 溫泉遊憩：原市政府媽祖池改建 d. 休閒景觀：原龍鳳谷餐廳改建 e. 園景綠地：遊客服務處北側 f. 地熱景觀：諄敘高工西側 戶外實驗場：硫磺採礦史展示及地熱實驗場，原違建拆除改建

表 9.1-7i　冷水坑遊憩區

遊(九)：冷水坑遊憩區	
區位	位於陽明山國家公園中南部，以冷水坑火山湖泊附近平坦地區為主.
範圍	東以竹篙山西麓，西至七星山山麓，南近高冷蔬菜專業區，北至七股山南麓。面積 10 公頃。
環境資源特色	1. 本區以火山湖泊特殊地形景觀為特色 2. 有溫泉水源 3. 附近有夢幻湖，七星山，七股山，竹篙山等多處遊憩據點，可供遊覽，又鄰近擎天崗特別景觀區、菁山露營場遊憩區、小油坑遊憩區等。 4. 本區隨季節之不同，景色多變化，尤以霧景變化萬千相當獨特
發展潛力	1. 本區具火山湖泊，地熱，溫泉等資源 2. 鄰近多處遊憩據點，可酌設服務設施，便利登山者或一些觀賞遊憩使用。 3. 週遭山群環繞，富地形及植生景觀，可設步道，眺望台等遊憩設施與解說設施，以便利遊客瞭解特殊地景或地物，成為優良之野外遊憩區.
現況問題發展限制	(自然條件之限制因素) 5. 多霧氣候影響景觀 6. 多水系匯集於盆地，需注意排水問題 (人為環境問題及限制因素) 1. 土地近一半為私有地，不利於整體規劃。 2. 耕作所使用之農藥肥料，對於生態環境造成重大影響。 3. 中湖段道路通過馬槽崩坍地上方，受崩坍地不斷後退影響，經常造成交通中斷。

表 9.1-7i　冷水坑遊憩區（續上表）

遊(九)：冷水坑遊憩區	
發展原則	1. 配合國家公園整體之遊憩資源系統，並與鄰近區域遊憩系統結合，發展本區植物資源特色，導入賞景解說等資源性之合適活動，公共設施與遊憩設施需與環境協調，不破壞景觀。 2. 以保存火山湖泊及其他地形景觀特色，以供教育性解說為主，而以一般性觀賞及休憩等為輔。 3. 疏解遊客壓力，並改善整建不當之建築物、設施。 4. 本區以自然景觀觀賞為主，粗建蔽率不超過 5%，淨建蔽率不超過 30%，建築物高度不超過 3.5 公尺。 5. 本區應研擬細部計劃經國家公園主管機關核准後辦理.。
發展現況	1. 現有公共服務設施：遊客服務中心、遊憩步道、停車場、公車站、園景及綠地、解說設施、衛生設施、眺望觀景設施、溫泉浴室、簡易自來水系統。 2. 污水處理為三級處理，日處理量為 20CMD。
發展計劃	1. 發展為北部遊憩系統中之保護型遊憩區。 2. 本遊憩區尚未有細部計畫公告。由管理處辦理私有地徵收，整體規劃。 3. 將已完成土地撥用及賠償事宜及地上物拆除工作之位於特別景觀區之雍來礦場，配合冷水坑整體發展計畫進行規劃。 4. 交通動線系統：以菁山產業道路與中湖戰備道為主要連外幹道，做為遊園公車路線，以步道系統連接七星山、夢幻湖、擎天崗。區內設置環狀景觀解說道路。 5. 設置污水處理系統。 6.土地使用計畫： a. 景觀保護區 b. 管理服務區：遊客服務站、花卉解說中心、停車場、戶外開放廣場、解說設施。 c. 花卉觀賞區：觀景平台及解說皮臺、步道系統、休憩座椅、解說設施 d. 地熱解說區：解說平台、棧道、步道系統、解說設施

表 9.1-7j　小油坑遊憩區

遊(十)：小油坑遊憩區	
區位	位於陽明山國家公園中部，七星山北麓
範圍	以陽金公路(台汽客運小觀音站)與七星山小油坑硫氣孔間平坦地區為範圍
環境資源特色	1. 具有後火山作用之硫磺噴氣特殊景觀，其規模僅次於大油坑。 2. 兼具有闊葉林，箭竹林景觀 3. 可由此攀登七星山主峰，東峰 4. 平坦地面積廣，發展腹地充足。

表 9.1-7j　小油坑遊憩區（續上表）

遊(十)：小油坑遊憩區	
發展潛力	1. 本區可酌設解說站，藉解說過程讓遊客更瞭解火山特色及大自然奧秘 2. 可附設相關設施，發展為七星山登山健行之服務站 3. 附近植生包括台灣箭竹草原、台灣芒草原、五節芒草原景觀，綿密群落極為獨特，可設計特殊遊憩活動。 4. 聯外道路沿線可展望竹子山與七星山火山景觀，可藉解說以了解其成因之差異。 5. 腹地廣，為國有地，利於進行整體規劃。
現況問題及發展限制	(自然條件之限制因素) 1. 由於數條小重力斷層切過谷地，因此溫泉、噴氣孔與熱水換質作用等後火山作用沿斷層線分佈且活動頻繁，使得小油坑崩坍地範圍不斷擴張，對於可發展之平坦地造成嚴重威脅。 2. 由於受硫磺氣體的侵蝕，形成鬆軟質黏土，排水不良，溶解鹽偏高，受硫磺氣體長期作用的影響，土質成強酸性，除低等植物如地衣、苔蘚，很少生長其他植物，物種歧異度低。 3. 位處東北季風之迎風面，冬季陰冷、溼度大、雨量豐，霧日能見度差，，故在進行植生復育時，必須選擇能抗風，抗寒，抗霜，且能適應當地特殊土壤之暖溫帶植物。 (人為環境問題及限制因素) 1.該區之遊客利用情況極不均勻，假日時人口壓力大，為避免遊客集中一處，造成遊憩品質降低，在規劃時應著重局部加強及過渡地帶之適度利用.
發展原則	1. 本區以開發建設為自然性遊憩區為原則，以保留既有地形、地物，維護小油坑原有型態為原則，除與觀賞小油坑硫氣孔及其他火山景觀有關之設施外，不宜有其他人為設施。 2. 保留有價值、有發展潛力且健全之植生，計畫道路或建築物應適當配合調整其位置，以免受損。 3. 遊憩使用以承載量為度，避免超越其容納程度。 4. 植栽需與景觀配合，已具代表本區地方性者予以配置，再求美化展示功能。 5. 恢復本區已遭受破壞之生態與景觀，提升生態環境品質。 6. 粗建蔽率不超過 5%，淨建蔽率不超過 30%，建築物高度不超過 3.5 公尺 7. 本區應研擬細部計劃經國家公園主管機關核准後辦理。
發展現況	1. 陽金公路由小觀音站有柏油鋪面道路，直達小油坑遊客服務站停車場。 2. 設施現況：遊客服務站、停車場、公車站、解說設施、衛生設施、遊憩步道、販賣部、其他與火山特色有關之利用設施。 3. 污水處理設施，為二級處理，日處理量為 5CMD。 4. 管理處於此試辦兩年委外經營管理停車收費。
發展計劃	1. 發展為北部遊憩系統中之保護型遊憩區。 2. 發展以火山地質及採硫事蹟之知性之旅為主題之遊憩區。 3. 本遊憩區無細部計畫公告。由於各項設施規劃已完備，未來以維護整修遊憩步道、復育植生、加強保育研究、環境監測、強化解說設施及解說教育為經營重點。

本表及以上 9.1-7 各表資料來源：本研究調查分析整理。

9.1.4.3. 遊憩活動模式

陽明山國家園現有旅遊活動大致以觀賞地形地質景觀、觀賞動植物景觀、眺望、攝影、野餐、烤肉、露營、溫泉浴等消即興鑑賞活動及登山、健行、開車兜風、自然探勝等積極性鑑賞活動為主。未來遊憩模式可依時間、遊憩區位、特定對象作為規劃對象。

一、依時間規劃，遊客方式有半日遊、一日遊與二日遊三種，限於地理區位，資源條件等客觀因素，目前少有三日遊。

（一）半日遊：以園區內單一遊憩區為主題，從事各區所規劃之遊憩活動。

（二）一日遊旅遊模式：此種方式大致可歸納為下列二類：

1.以陽明山公園或竹子湖、內雙溪、馬槽、夢幻湖、于右任墓園等故著名遊憩點為主要活動範圍，從事觀賞、眺望、野餐、攝影、溫泉浴等活動，由於交通可及性大，不需花費太多體力或時間，故相當大眾化，為本區最常見之典型遊憩種類。

2.以大屯山、七星山、磺嘴山、五指山、紗帽山、中正山、面天山、鵝尾山等山峰或鹿角坑溪、擎天崗、涓絲瀑布等為目的地，從事登山健行、眺望景觀、自然探勝等活動、行程較為艱苦，需要體力，惟較富情趣與刺激，目前以青年學生或喜好登山者為多。

（三）二日遊旅遊模式：此種旅遊方式亦可分為二種：

1.於童軍露營場、菁山路營場等地區露營，並於附近周圍遊憩據點從事遊憩活動。

2.於陽明公園附近旅館、馬槽遊憩區隔宿，並以陽明公園、紗帽山、夢幻湖等遊憩據點為活動範圍，從事觀賞風景，攝影、野餐休憩等遊憩活動。此類遊客絕大部分來自台北都會區外或國際觀光客。

二、依區位規劃：

（一）各遊憩區之旅：北區的遊憩區，包括大屯自然公園、二子坪、冷水坑等一系列之遊憩區，可進行自然觀察、賞景、健行、野餐休憩等遊憩活動。南區遊憩區包括陽明公園、龍鳳谷與硫磺谷之旅，可觀賞瀑布地質景觀、火山景觀，並進行史蹟參訪。東南區的雙溪遊憩區與天溪園特別景觀區，溪流景觀、瀑布景觀賞景、溪流親水活動等。

（二）登山健行步道之旅：以特別景觀區不同山群為主，進行登山、健行、賞景等遊憩活動，如七星山、紗帽山、大屯山群峰、五指山群等地區。

三、依活動主題規劃：主要以知性之旅為主要設計內容，以引導遊客進行各類型科學觀察、文化體驗為主。活動方式主要係以資源導向型之遊憩活動作為規劃之主軸，包括：

（一）賞鳥之旅：以大屯群山、七星山區各登山步道鳥況佳之地區，規劃賞鳥路線。

（二）昆蟲之旅：以蝴蝶花廊及其鄰近昆蟲資源豐富地區，作為規劃路線，以知性旅遊為主要活動。

（三）火山地質之旅：以園區內重要的後火山活動區，如龍鳳谷、硫磺谷、小油坑、大油坑等地進行觀察活動設計。

（四）採硫事蹟之旅：由龍鳳谷、硫磺谷、大油坑、小油坑等具有採硫事蹟地區，進行活動設計，以使民眾能了解採硫發展史、採硫技術、工具及選址。

（五）瀑布之旅：以園區內多處瀑布景觀作為觀賞路線之設計，比較其成因之差異，觀賞其特殊之地形、地質景觀。

（六）夜間觀察之旅：以童軍露營場、菁山露營場為中心，進行夜間動物、星象觀察之規劃。

（七）人文之旅：以陽明書屋、園區內分佈之古蹟、古建築、聚落發展遺跡、製藍史蹟等，進行園區歷史發展知性之旅。

（八）古道之旅：以魚路古道、淡基橫斷古道，大屯溪古道等具有歷史意義，且遺留有多處史蹟文化遺址，可作懷古知性之旅。

（九）溫泉之旅：對於不同地區之溫泉類型、性質、成因、療效、用途等進行解說與觀察。

（十）農業體驗之旅：與園區內有機農園等具有觀摩功能之休閒農園合作，進行農業體驗活動，及農業與自然環境、水土保持之關係之解說。

（十一）植物之旅：可針對園區中不同的植物生態系、植物演替過程、特殊植物、植物與氣候之關係、動物與植物的關係、植物的生長環境、人類對於植物生態之影響之觀察與解說。

9.1.5. 一般管制區之經營管理策略

一般管制區的管理，由於涉及私有土地所有權以及其他私人權益的限制，為了達到公平正義原則，對於犧牲者需要給予適當相對的補償措施。由於過去國家公園的管理，是在防制人之下的保育(conservation against the people)[21]，因此，對於園區內的居民，大多採取嚴格的管制措施，對於民眾生活造成重大不便，也因此國家公園成立以來，抗爭不斷。如何轉變成為由人來進行保育(conservation by the people)，改善社區居民所面臨的生活限制問題，讓社區居民能樂意且積極參與國家公園有關業務，為未來需面對的課題。國外的國家公園，為了解決歷經長期的居民抗爭課題，不斷提出不同方案，以解決其所面臨的問題。包括對於私有土地給予財產稅免稅的優惠[22]，或者與社區訂定契約[23]，合作經營某些業務，或

[21]Murphree, M. W. 1994, 此處引自 Andrew K. Venter, Charles M. Breen, Partnership forum framework: participative framework for protected area outreach, Environmental Management Vol.22, No. 6, pp. 803-815, 1998

[22]例如美國逾 1997 年通過賦稅減輕法(Taxpayer Relief Act)對於位於國家公園內 25 英里土地，提出除外規定，土地提供野生物或家庭農地使用者可免除不動產稅。即為一例。

[23]例如英國私有土地所有人被說服簽訂國家信託保育合約，有將近上千平方英里的土地未花費任何金錢，所有權人將不會在該土地上建築，以保持綠地景觀。(Phillips,1979,p690)

者積極推動社區參與等。陽明山國家公園本次通盤檢討地方說明會民眾的意見，以及書面所提意見，民眾對於國家公園的期待也大致類似。期望長期被剝奪私人的權益能獲得適當的補償，並進一步期待國家公園能積極的提供民眾因國家公園經營之衍生利益。

一般管制區的經營與管理必須配合當地的土地利用類型、人文環境特色與自然環境的關係（參考圖 4.2-1），綜合考量，經營管理之策略：

1.影響自然環境較為巨大的高強度土地使用區的核心區，採取引導遊客至土地利用邊緣區，分散其使用強度，並施以較強的管制，並採取推廣教育、合作經營的方式。此類型的一般管制區分佈於北磺溪右岸的馬槽七股八煙，以及南磺溪集水區的竹子湖、陽明公園與湖山一帶。

前者目前大多仍以農業利用為主，遊憩活動已經逐漸散布至本區，強度有增加的趨勢，未來馬槽遊憩開發之後，預料會引入更多的遊客進入，並且會帶動該區其他一般管制區的失序發展，必須預先進行規劃管制，以免未來發展如南磺溪集水區一般難以掌控。

後者目前失序發展較為嚴重。陽明公園花季的舉辦，吸引遊客蜂擁而入，對於環境造成劇烈衝擊，未來不宜再以促銷的方式，刺激民眾集中時間進入。竹子湖、湖山諸多不合法的炒青菜、溫泉餐飲已經難以掌控，當地住民既得利益必須能藉著產業轉型，較可能取得合作，未來採取合作經營，以及推廣教育，輔導轉型成生態型的產業，例如於竹子湖發展早年的清磬文化體驗園區，輔導種植大青等染料植物，以及製藍程序。湖山地區發展溫泉文化體驗。以減緩環境的壓力。

2.邊緣型的商業區與農商混合區，由於與區外環境有連續性，應採取限制其進一步擴展，維持與區外環境之緩衝功能。採取與縣市政府合作方式，與週邊環境規劃串連，將各項活動導引至各該地區，形成拉力，使遊客變成以通過型為主，減少停留時間。但具有聖人瀑布、天溪瀑布景觀，及高可及性河域、多樣平緩的雙溪溪床，近年又修築了寬大道路，增加交通便捷度的雙溪流域，預料在各項環境的配合下，未來的發展將較難

掌控。必須嚴密監制其失序發展。

3.邊緣型獨立農業區，與農政單位合作進行推廣教育，輔導生態、有機的農業生產，以發展各區的農產特色，協助地方辦理有別於一般農業區，具有地方特色的有機、生態農業活動，協助連結縣市政府的產銷中心，以建立優質農產形象，改善農民生活。

4. 改變睦鄰措施：過去睦鄰措施以提供地方補助款，由各行政區轉發補助地方建設，包括學校補助。但因為行政層轉效率不彰，頗受民眾之微詞，或者因為所補助地方建設，未能符合保育的目標，導致反而破壞環境的情事。因此未來的策略，應以多面向的措施進行[24]，增加與民眾接觸機會，以溝通國家公園保育觀念，並符合民眾需求的措施為主，如此，才能真正達到睦鄰的目的。未來可進行的方案包括：

(1) 設立特定對口單位，以負責民眾溝通有關事務，並與各相關單位協商，包括縣市政府、水土保持機關、環保與建管單位等，以單一窗口，推動政府管理單位的網路連結，以統一並簡化相關申請與管理。

(2) 遊說住民與社團訂定保育合約，

(3) 積極推動社區參與

(4) 由社區學校教育開始推動環境教育，包括定期或不定期辦理生態保育與國家公園有關觀念。

(5) 推動社區參與國家公園事業之經營，但需要配套措施，如長期進行社區推廣教育，提升其保育觀念以及保育事業經營管理理念。

前述整合自然資源與人文資源的管理方式，需藉由制度、作業與程序、產出與結果三方面配合，包括：

1.制度方面：

a.修訂法律以支持整合性之管理，如民眾或社區參與國家公園事

[24]保護區的替選方案不少，例如合作即為重要的方法之一，但並非經常管用，需要有其他方案配合，與其他機構、規劃委員會、地方社團、土地所有人合作，或藉由教育、遊說等方法。單獨的合作方案，很少能夠成功(Coggins,1987,p21)。

業、與社區保育合約的訂定等有關細節規定，有待主管機關內政部或營建署訂定規範。

b.提供充足的資源以支持合作性規劃過程

c.遊說主要利害關係人參與合作工作

d.各相關利害關係人所組成的會議成員與選舉過程需要具有合法性

e.培訓人才、技術，給予充足時間以專職引導該工作

2.作業與過程：遊說相關之利害關係人

a.發展出有效且清楚的溝通程序

b.有清楚的決策原則（得到共識最有效果）

c. 了解衝突原因並有效的管理

d.管理決策是根據對於系統了解所做

3.產出與結果：遊說各有關利害關係人

a. 能發展出共同的目的，並強化彼此之間的熟悉度，促進相互了解

b.發展策略性、有彈性政策以指導執行

c.界定出涵蓋各方面因素的管理行動

d.支持執行行動

e.找出達成管理目的的有關干擾因素

f.確認代表民眾之委員會在管理活動中的角色

g.創造出協調決策的架構與機制

h.支持資訊與教育方案之執行

i.有資源以支持執行

j.對於有立即性結果的工作，有效率的執行以建構信心與動量

9.1.5.1. 一般管制區的社區參與策略

未來若國家公園法能授權各管理處針對園區內的一般管制區進行規範各有關措施與活動，則可實施社區參與，一方面輔導當地民眾實質參與國家公園相關活動，以增加其參與感，能獲得國家公園設立後之益處，與國家公園有休戚與共的關係。

社區參與的可採取下列三種型態[25]：

一、以社區為基礎的保育或自然資源管理：社區擁有所有權或經過適當的授權以管理具有地方性價值的自然資源，並允許社區成員經由資源取得利益。此方式的背後假設為社區具有傳統知識與技術，能永續的經營管理資源，該知識可基礎可藉由外在的政府或非政府組織之技術或財務支援。如園區內清朝染料技術，以及採硫煉硫方法即可做為社區參與資源管理的方式，未來竹子湖或者頂湖一帶即可採此經營方式。

二、合作管理：社區與保育機關合作以聯合管理屬於地方性、國家級或國際級價值的資源保育。資源或地區的管理是藉由協商架構(如訂定契約)，以該架構界定合作雙方的角色與責任。未來可針對小型特定區域與社區或社團訂定契約，例如天溪園特別景觀區，可與環保團體訂定經營管理合約，以合作管理當地之資源。

三、保護區推廣教育(outreach)：管理策略瞄點於建立保護區工作人員與鄰居的正面關係，通常採用二方面作法：

1.界定並解決保護區與鄰近社區的問題以達到共同利益。

2.發展並使用能代表保護區的資源，以改善鄰近社區成員的生活水準。

例如園區內的休閒農業的爭議問題，未來可針對農業對於環境生態所造成的不良影響，如農藥與化學肥料的使用，以及地表植被的剷除

[25]本文之分類採取 Barrow, E., Frameworks for community participation.,1996.之分類，此處轉引自 Andrew K. Venter, Charles M. Breen, Partnership forum framework: participative framework for protected area outreach, Envirormental Management Vol.22, No.6, pp. 803-815,1998.

對於水土保持的破壞，與農民協商將農業種植改變為有機栽培方式，以有機肥及生態方法培植作物，並保護地表植生或寬留緩衝區作為生態緩衝，推動民眾有機生態農業的知性之旅，則不但可收環境保護的功效，並且解決農業發展的問題。此方法必須著力於當地民眾觀念之教育與改變的過程。

9.1.5.2. 合作管理策略

合作管理的方式是由管理處與社區居民訂定合作契約(agreement)。此方法可用於大格局的區域衝突，發展與執行、區域管理計畫，也可用在小格局的步道計畫、火災控制，日常的管理活動、規劃等。[26]此方法有其益處與限制。益處大多屬於無形的益處，如建構關係與網路，資訊分享，改善溝通，取得相對的信任，降低行政訴願與訴訟。但是如果直屬長官不支持，過程過於政治化，資訊取得障礙，共識建構發生障礙，替代方案的阻礙，組織文化包括財務、獎賞結構、行政規章限制等均為此方法實施的重要阻礙。而社區參與者方面經常會認為耗時過多，動作過慢，達成協議與執行協議花費過高，認為政府單位參與的誘因不高，過於極端保育導向，且視野不足不願冒風險，或者在長期實施之後，有效性逐漸變差，而使得居民變得不願參與的情況，應加以注意並降低其發生的機率。

未來管理處若採取此方法時，必須有下列的改變：

1.法令的修改：需將合作管理機制整合至政策、程序與作業規範等相關法令中。

2.需要針對合作程序、技術與公共行政能力加以訓練。

3.改變獎懲結構增加合作過程的有效性。

4.對於合作規劃的角色與參與者需加以清楚界定。

---

[26]此類型民眾參與，已有相當多的案例可循，Carr 等人文中提出多位作者個案研究的部分結果，其本文也提出二個個案為佐證，詳見 Deborah S. Carr, Steven W. Selin, Michael A. Schuett, Managing public forests: understanding the role of collaborative planning, Envirormental Management Vol.22, No.5, pp.767-776, 1998.

5.合作工作的詳細過程需讓所有的參與者均能了解。

6.提出執行合作計畫的組織障礙。

7.合作過程需讓公民有最大的參與度，對於時間加以限制，需能得到參與者的許諾，並將工作完成。

8.參與者能將個人的利益轉換至群體層級加以解決。

9.合作過程的參與者決不假設建構關係的工作已經完成。

10.設計適當合作過程以能強化信賴關係並願意冒險。

11.妥適使用合作規劃，界定適用的環境。

12.決策授權。

未來可試由天溪園特別景觀區，與保育社團訂定合作契約，進行生態保育活動等。

9.1.5.3. 保護區推廣教育(outreach)策略

由於保護區需做為地方社會、經濟、環境系統相整合，而由於不同政治、經濟、社會、環境因素的不同，使得各系統的空間與時間尺度有所差異。保護區與地方系統之整合可經由保護區工作人員與其他自然資源管理之利害關係人的合夥關係之建立，以合作策略作為經營管理的方法。由於長期以來民眾對於國家公園管理處處於敵對狀態，因此合夥關係的建立需要相當時日，以建構管理處與相關利害關係人之間的信任與默契，未來其建構的過程可藉由下列五個階段逐步建立彼此間之共識（如表 9.1-8 所示）：

1.形成階段：先找出社區成員，讓個別成員先見面，討論個別需求與期望。不過需先確定是否需要採取合作策略，確定哪些地方社團，有哪些代表地方上自然資源管理的利害關係社團應參加，何人為代表，如何代表其他人，誰代表保護區的工作人員。

2.腦力激盪階段：針對不同的關鍵議題加以分類，形成次團體，發展出界定和解決問題的管理程序。

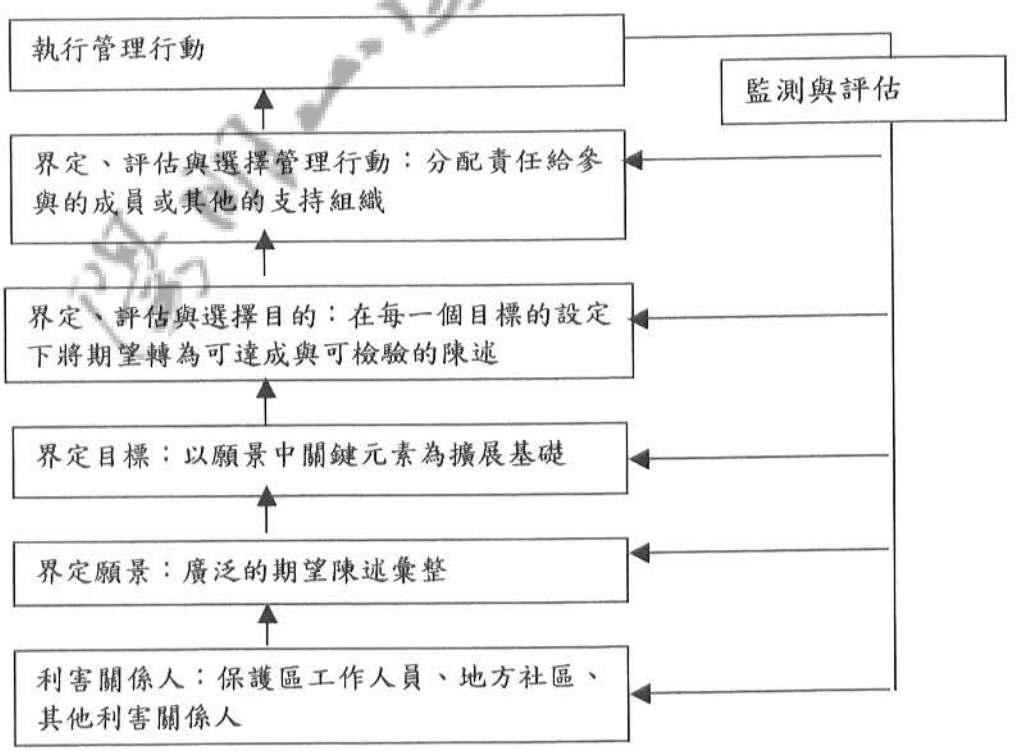
3.常規階段：當個別議題解決後，次團體解散，並界定出整個團體的議題。發展出界定合作發展計畫的管理程序。

4.執行階段：團體發展成具有凝聚力的單元，具有共同的願景。管理計畫、執行與評估保護區，整合保護區與地方社團社會、經濟系統，環境因子的管理與保護區之環境景觀相連結。

5.解決階段：當成功達成共同願景之後，團體可以解散

整合的成功與否有賴於：發展保護區工作人員與其他自然資源管理之利害關係人之間的信任與相互了解，進而提升其規劃、執行、監督能力，以及評估發展機會，並且有政府與非政府組織在財務與技術上的支援。

表 9.1-8　合作策略的程序說明



9.1.5.4. 一般管制區分區策略以及溫泉餐飲業、休閒農業與遊憩區之管理

一、般管制區之分區策略

本處依一般管制區之自然環境與人文環境發展條件之差異，分為四類利用密度不同的區域，分別為管一、管二、管三、管四，四類。四種土地利用所容許的發展密度，因為自然環境的差異而有不同的管制規則，以及不同的使用設施。說明如表 9.1-9 所示。

表 9.1-9　一般管制區之管制原則

	定義	設置原則	原則許可使用項目
管一	允許發展較密集地區	無潛在地質災害 坡度平坦 低度景觀敏感區 建築物群密集	獨立、雙併或集合建築興建，允許住宅及商業使用 機關興建、公共設施興建 污水及廢物處理設施 林業使用及其設施 農業設施、畜產試驗設施 生態保護設施 水源保養及水土保持設施 軍事設施
管二	發展密集度次之地區	無潛在地質災害 坡度 30%以下 中度景觀敏感區 建築物群中度密集	獨立、雙併建築興建，允許住宅使用 機關興建 公共設施興建 污水及廢物處理設施 林業使用及其設施 農業設施 生態保護設施 水源保養及水土保持設施 軍事設施 畜產試驗設施
管三	發展密集度低之地區，如散戶或公共設施	中度潛在地質災害 坡度 30%以下 高度景觀敏感區 建築物群低度密集	獨立建築興建，允許農業使用 必要公共設施興建 林業使用及其設施 農業設施 生態保護設施 水源保養及水土保持設施 軍事設施 畜產試驗設施
管四	除了合法建物，禁止任何使用地區（限制發展），為生態保護區、特別景觀區、史蹟保存區之緩衝區	中高度潛在地質災害 坡度 30%以上 高度景觀敏感區 建築物群低度密集	原建築修建 必要公共設施興建 造林使用及其設施 生態保護設施、軍事設施

二、溫泉餐飲業與農業之管理策略

另一項一般管制區重要的課題為產業發展的失序管理問題。由於園區內遊憩人口眾多，對於飲食、遊憩休閒種類有多種需求，使得一般管制區因應而生的休閒農業、溫泉餐飲等新興產業如雨後春筍般的增加。然而，限於母法規範的限制，以及基於環境保育的基本精神，未來休閒農業的發展並不適當。然而由於一般管制區尚未能整體利用規劃，使得發展相當凌亂，亟需整頓。

(一)農業策略

1. 推廣有機生態農園：由於園區地形為中央高四周低，成為周圍之台北縣市的生態上游區，而農業發展對於生態環境之影響，主要為農藥使用以及植生剷除問題，為了照顧當地居民的經濟活動，又要避免對於水質、水量的影響，以及破壞水土保持功能，未來將與縣市政府以及農業主管機關尋求合作，將農業轉變為有機栽培，避免農藥化學肥料之使用，並保持地表植被的完整，以兼顧經濟與發展與環境保育之雙贏契機。並輔導農業發展成為有機生態農園，以提供民眾農業景觀與生態體驗等活動。

2. 針對不同社區的農產特色，輔導發展具有社區色彩的農業發展，並輔導建立農產中心，以集中管理農產銷售，避免攤販林立集結，影響觀瞻。

(二)餐飲策略：

未來針對溫泉餐飲有下列四個方案，包括維持現狀、全面取締、集中餐飲、示範餐飲以就地合法，四個方案內容與優缺點說明如表 9.1-10。未來優先考慮採取第三方案，配合輔導改變為低污染之餐飲方式，輔導通過 ISO 認證、建立環保標章制度或者透過餐飲保險方式（由保險業者進行餐飲品質監督），配合農產品展售中心設置，達到管理、服務及經濟的效果。但有觀之環保管制、景觀生態品質需進行經常性的監控，以確保環境品質。

表 9.1-10　一般管制區溫泉餐飲業之管理

方案 分析	0 方案 維持現況	方案一 全面取締	方案二 集中餐飲	方案三 示範餐飲，就地合法
說明	不改變現有餐飲型態與經營	對非法的餐飲業者依現行相關法令嚴加取締。	選擇適當區位規劃為餐飲中心，以集中管理，並藉以導引遊客旅遊區位。	選擇具有意願之優良業者，接受環保、景觀以及餐飲類型及經營方式之輔導，並配合法令之修改輔導其就地合法。以總量管制作為許可制之管理機制，或者採取 ISO 認證，或者保險制度作為管理機制。
優點	1. 方便遊客的餐飲 2. 不影響業者的營生	減少污染與景觀的不協調	1.集中管理、集中污染避免擴散 2.導引遊客活動地區 3.仍可提供原來餐飲業者之營生	6. 可提供遊客方便、衛生高品質且合法餐飲 7. 提升環境品質減少污染
缺點	1. 餐飲的廢棄物、污水造成環境污染，違建形成不良景觀 2. 雜亂停車，車輛集結造成交通阻塞 3. 政府執法不彰，造成人民不守法的態度觀念	1. 影響業者營生，將引起業者抗爭。 2. 無法解決遊客餐飲需求問題。	1. 較難找尋適合區位 2. 用地取得不易，若毋法修訂增加準用土地法或都市計畫法相關規定，得以土地重劃、區段徵收或可增加可行性。需配合修法。 3. 遊客更為集中，加重對鄰近自然環境之衝擊	(1) 相關法令配合修改以輔導就地合法。 (2) 餐飲業配合度影響本方案成與否，如環保設備的添置與景觀改善工程花費不貲，是否有足夠資金，為業者合作的關鍵問題。

三、一般管制區之遊憩管理策略

由於園區內的自然資源豐富，位於一般管制區遊憩開發也是目前管理處面臨的重要開發壓力，未來對於具有遊憩發展潛力之一般管制區，在尚未進一步劃為遊憩區之前，而又有相當遊客進行遊憩活動之遊憩發展，仍須納入規劃管理，進行管理上必要之預防措施，以避免未來脫序的發展，未來需訂定有關之管理規則，包括容許之使用項目、遊憩面積之限制、容許之建築物面積、公共設施、景觀之設計、生態文化知性遊憩類型與收費管理等等。未來開發之方式可採取下列二種方式：

(一)由私部門申請開發經營許可：土地全部為私有地，而地主又有

意願主動開發遊憩區時，可讓私部門主動申請許可開發遊憩據點，提出「發展構想計畫」，規劃書、圖申請許可，再與國家公園管理處相互「協商」訂定審核標準與開發經營之權利義務關係,提出「整體開發計畫」，許可審核通過後，即可在管理處監督管理下進行開發經營。目前的馬槽、雙溪遊憩區即採取此方式，對於具有遊憩資源之一般管制區亦可採取類似措施。但必須確立所所經營遊憩型態為生態、文化等知性之旅遊型態，並進行嚴密監督，對於破壞環境之行為加以嚴格管控，並需掌握撤銷許可之權限。

(二)由公部門徵收私有地：由於目前國家公園法並未訂定與區域計畫或都市計畫相類似的區段徵收，市地重劃等類似的程序，因此當遊憩開發面積較廣，需要多數地主合作，而有少數不願意配合時，可採用此方法。(l)將私有地全部徵收變成為公有地，其開發方式就與全部為公有地的情形一樣，可分為由公部門自行整體開發，或委託由私部門開發(2)將少部分不願意配合的私有地徵收，由私部門提出許可計畫自行整體開發，或與公部門合作開發。

四、溫泉管理策略

目前園區內的溫泉資源的已經過初步調查評估，由於溫泉水資源有限，且民眾使用歷史久遠，在管理上複雜度極高，溫泉應如何有效進行管理，仍須進一步進行政策性的評估，並與民眾協商。未來本區溫泉資源遊憩需考慮其承載量，必須考慮下述各項因子：

3. 溫泉出水量

4. 四周空間範圍大

5. 不是位於環境敏感區

6. 溫泉水源是否受到污染

7. 餘水排放後對於溪流生態環境以及土壤的影響

8. 溫泉利用時所需的主要設施，包括蓄水槽、輸水管、浴池浴室、停車場、附屬餐飲業等之開發，對於環境與景觀的衝擊程度。

9.1.5.5. 一般管制區之邊界調整策略與方案

一般管制區由於範圍廣泛，分佈的自然與人文環境區位大不相同，所產生的問題也有所差異。其中以位於園區邊界，交通不便，屬於農業區的一般管制區，對於被劃入國家公園範圍，屢有怨言。由於本園區區界的劃設，並未依照天然界限，使得許多分區在環境資源特色相似的情況下，有不同的管制標準，因而引起爭議。因此對於園區邊界需要全面性的檢討，以作為調整的依據。分區調整策略所需考量的因素包括：

1.解決導致目前園區邊界居民抗爭的問題

2.解決園區管理經營的課題

3.不喪失原有的國家公園所設定的功能

4.積極保護周邊公有土地的自然資源

園區區界是否應加以調整有下述三種情況：(1)維持原狀(2)以其他發展方案替代區界調整(3)部分調整區界、部分維持原狀、部分採取合作策略。各方案的優缺點說明如下表 9.1-11。

表 9.1-11　園區邊界調整方案比較表

方案	調整之原則	優點	缺點
維持原狀	不必調整區界	1. 不必經過充滿政治妥協的協調過程，而導致鄰近環境惡化的機率。 2. 由於主要需要調整邊界者，為村莊部分，若能維持原狀，則可避免國家公園入口村莊雜亂發展，無法與自然環境相契合。	舊有界限劃設原則已不符現況發展特性，民眾不滿問題無法解決。

表 9.1-11　園區邊界調整方案比較表（續上表）

方案	調整之原則	優點	缺點
以其他發展方案替代區界調整	不必調整區位	1. 不必經過充滿政治妥協的協調過程。 2. 避免因為本國家公園之區界調整而影響其他國家公園之自然環境之保護範圍。 3. 以其他方案替代區界調整，例如與鄰近社區採取合作策略，有助於協助社區發展，並有利於國家公園之經營管理。或協助地方發展其產業，如成立產銷中心，或者協助設置停車場等公共設施。	1. 無法解決原來的問題。 2. 需進行長期的社區經營，需要適當的人力配置，以及社區的協調工作。
統一原則，調整區界	統一調整區界之原則，對於園區邊界之土地利用統一全盤考量： 1. 位於園區邊界，與鄰近社區發展成一體，僅因國家公園的劃設，而被切割。 2. 地形平坦，坡度小於 15%，與區外地形一致。 3. 為已開發區，無特殊生態環境的功能，非為環境敏感區，其生態下游區無保全對象 4. 對於生態環境無影響。	1.統一原則，可避免各村落零散陳請，或不公平的情況。 2.可以地理資訊系統進行，簡省依照不同個案逐一檢討之程序，或因政治協商造成界線確定上的困難。	1.所要調整界限的範圍廣大，部分並無區界調整問題者，也併入考量，增加問題的複雜度。 2.部分地區環境一致地區連續性範圍廣大，不利於界限之切割，仍有政治協商的問題。
部分調整區界，部分維持原狀、部分採取合作策略	1. 調整區界之原則：地形平坦，與區外地形一致，位於區界邊緣，與界外之村落連結成整體，非為環境敏感區，且對於生態環境無影響者，重新調整區界，將社區畫出園區外。 2. 農業區維持原狀 3. 社區範圍廣大，距離邊界較遠，位於都市邊緣與國家公園交界區採取合作策略。	1.符合實際自然環境狀況與民眾需求。 2.重要資源區與民眾合作經營有助於協助社區發展，並有利於國家公園之經營管理。	1.需經過複雜的協商程序 2. 多樣性的畫法，無一致的標準，難以避免爭議，未來其他未畫出國家公園的地區，也會提出畫出區外的要求。 3. 將會連帶影響其他國家公園的界限區劃。 4. 合作策略需要時間、人力的配合。

基於整體利益之考量，本研究建議國家公園區界不宜調整，而以其他方案替代。由於台灣位於板塊交會處，地震頻仍，地質不穩定，兼以位於颱風必經地區，豪雨災害不斷，使得台灣山坡地基本上為環境敏感區，但因為台灣平原面積狹小，因此開發壓力逐步侵入邊際土地的山坡地，使得目前台灣的自然環境破壞嚴重，僅餘國家公園及其他保護區幾處淨土，依台灣整體利益可量，實不宜再行退縮範圍。

再者，由於園區為中央高坡度逐漸向四周降低的地形，且四周地形起伏高度不一，很難依照自然界限或等高線劃定界限，此所以早期區界以生態核心區為中心，以人工直線圈圍劃設之緣故，因此原本即很難避免人工線形劃設之困擾與問題，即或現行調整區界，仍將有其他問題衍生，此為人工界限必然的結果。因此，調整區界反而將衍生更多問題。

此外，由於過去國家公園的管制，使得園區自然環境得以維護，避免惡化，並且生態環境逐步復甦當中，此為有目共睹的事實，為了避免高密度之土地利用入侵，亦不宜調整區界範圍。

本研究基於前述之考量，認為為了整體利益，並避免因為調整區界後，園區面積逐步縮減，造成不可回復性的損害，因此建議採取有利於國家公園及民眾之雙贏策略為宜，以其他措施取代區界調整方案，以採取第二方案為宜。例如改善建築管制與限建規定，與鄰近社區採取合作策略，協助社區發展，協助地方發展其產業特色，或者協助設置公共設施等，並且進行長期的社區經營，配置適當的人力，進行社區協調工作。

唯若管理處經過審慎評估分析，仍認為必須調整區界，本研究仍提出則調整原則之替選方案，提供管理處加以參考。

基本上區界之調整有下述三種方法：

1.於既有村莊及私有土地集中之地區，以等高線之高度作為調整：以600m、500m、400m、300m 為界線。（參考圖 9.1-3 園區邊界以不同高度等高線調整結果）

2.於既有村莊及私有土地集中之地區，以自然地形為界。

3.於既有村莊及私有土地集中之地區，以現有園區平行移動。

三種方法的優缺點說明如表 9.1-12。

表 9.1-12　區界調整方法

調整方案	原　則	優　點	缺　點
以等高線之高度為調整依據	地形轉變與等高線一致者	1. 容易定樁區劃，辨識方便 2. 符合民眾之要求	1. 對於自然環境一致區域，仍有劃設不當的問題 2. 需要保護的地區亦將被畫出
以自然地形或道路等為界限	平緩與陡坡地形之間有明顯容易界定的範圍線，或者土地利用以道路為界。	1.辨識較容易 2. 較符合自然環境單元界限，原有劃設不公的問題較可能解決	自然地形定樁不易，容易引起糾紛
以現有園區區界平行移動	直接平行於現有園區界限，以定樁線為基準以一定距離平行後退。	1. 區界定樁容易 2. 標準統一較不會引起爭議	1. 無法解決原有不公的問題 2. 部分社區仍難以畫出，而需要保護的地區又可能被畫出。

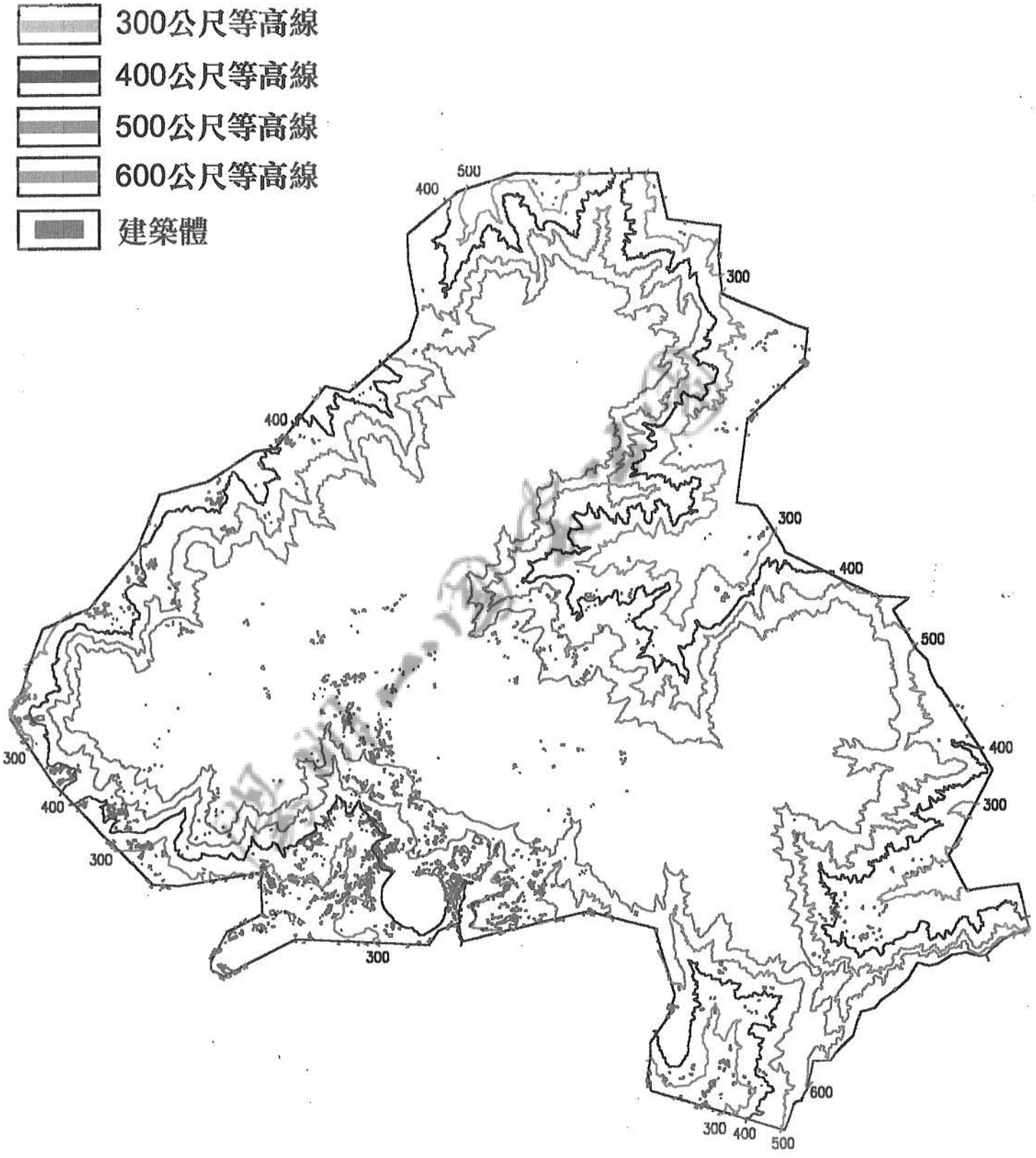


圖 9.1-3 陽明山國家公園園區邊界等高線分析圖

6.1.5.1. 等高線與私有地分佈之關係

園區內由於邊界四周之地形並非同一高度，大致上以南北磺溪為界，以東部分由於有四大溪谷的分佈，包括重和村與雨湖村的北磺溪、泉源里與湖山里的南磺溪、溪底村的瑪鍊溪、溪山里的雙溪，其等高線深入園區，以西則屬於小型溪谷，等高線與區界較為平整分佈。以下分別說明私有地分佈與等高線的關係（參考圖 9.1-4）：

1. 北磺溪：主要土地利用大致上以 300 公尺等高線為界。馬槽、七股、八煙深入園區內部，有相當多的私有地分佈。
2. 南磺溪：主要私有地分佈於 400 公尺等高線以下，但私有地分佈頗多的竹子湖深入園區內部。
3. 瑪鍊溪：由於兩岸地形不同，左岸地勢較平緩，私有地大致分佈於等高線 400 公尺以下，右岸地勢較陡，私有地大多分佈於 350 公尺以下。
4. 雙溪：兩岸地形不一致，大致上以 600 公尺為界，左岸間雜有大面積的公有地。
5. 北部乾華村與山溪村地形較陡，私有地大致分佈於 400 公尺以下。
6. 西部圓山村私有地面積較少且分佈較零散，有分佈於 400 公尺以下，北部則零星分佈於 600 公尺以下。
7. 西部圓山村的店子村以南至淡水興福寮一帶私有地大致分佈於 600 公尺以下。

園區內等高線 600 公尺以下土地面積高達全園區面積一半以上，在土地分區上，除了一般管制區之外，尚包括特別景觀區，400 公尺以下面積佔全園區面積五分之一以上，在土地分區上，大致屬於一般管制區。二者均會涵蓋部分的遊憩區。

以等高線作為全區畫出區外的依據，未來生態保護區與特別景觀區等核心區，與區外環境之緩衝區將大幅縮小，緊鄰都會地區的土地利用，勢必逐漸侵入園區，對於園區內的生態環境有極大衝擊，保育功能將會大為減損。且地形的陡緩與等高線，並無相關性，即或在較高的高度也有緩坡區，較低的高度也有陡坡區，因此不宜以等高線作為劃分區界的直接依據。

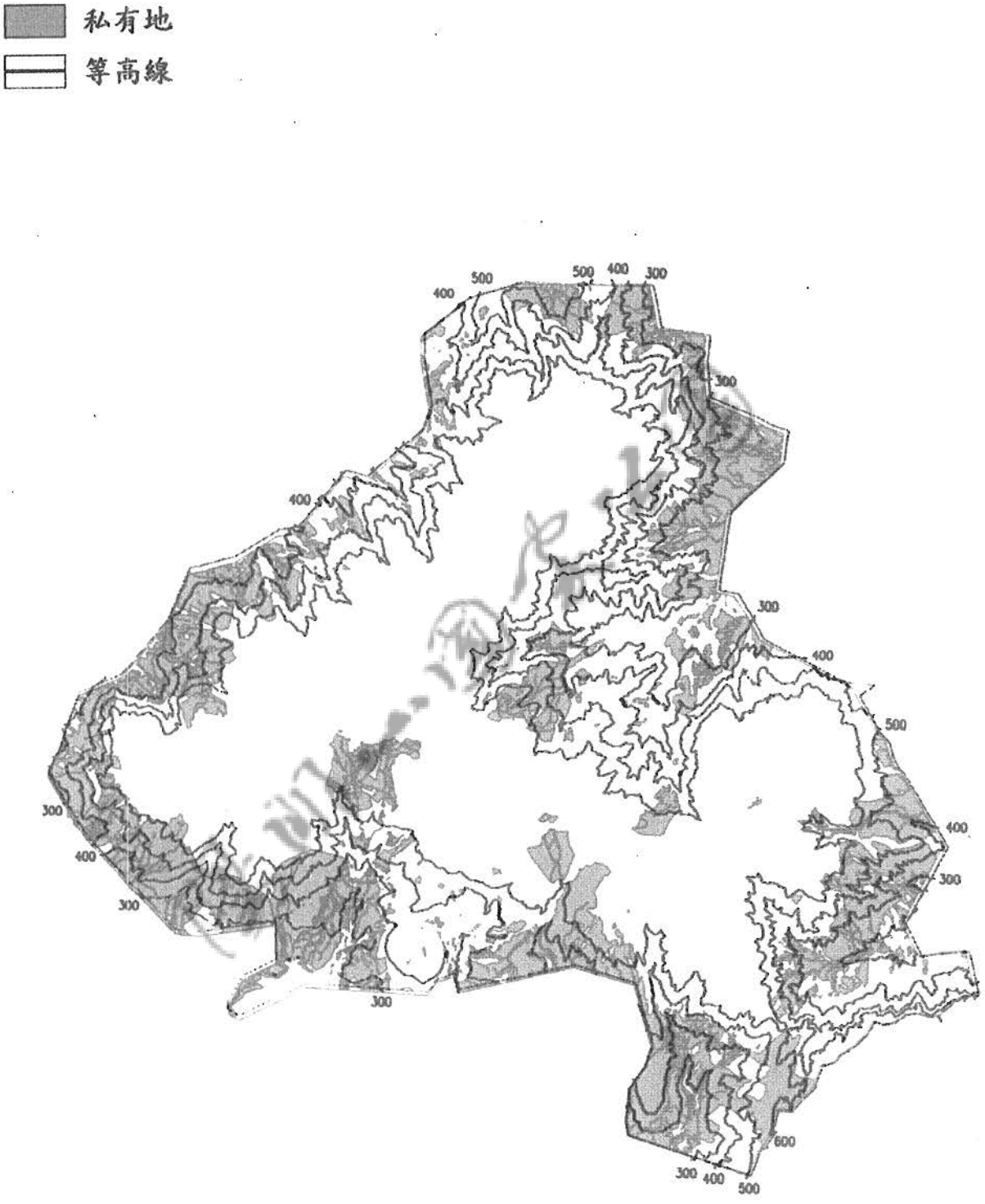


圖 9.1-4 等高線與私有地分布關係圖

9.1.5.2. 區界調整方案

如前所述，本研究基本上主張不調整區界。但是由於園區區界為人工所劃設的直線界線，難免有不合理之處，因此民眾提案中，有不少調整區界之提案。由於位於邊界村落之環境特徵不同，如村落的區位、地形條件、產業條件與周邊村落的關係等均有所差異，因此很難訂出確切的標準，作為劃分依據，只能依照前述的基本原則進行調整，亦即，如果管理處同意區界調整的案例，未來仍難以避免爭議。以下對於民眾提案地區，環境特徵，及處理建議列表說明如表 9.1-13 所示（參考附錄五圖 1～17），未來管理處仍需詳細的針對不同個案進行環境調查，且需進行整體性的政策評估與考量，即或畫出園區，仍須有配套措施。

表 9.1-13　民眾提案變更區界建議及處理方案建議

村落位置	民眾提案建議內容	環境特色	處理方案建議
樹興里冀其湖	畫出國家公園範圍	1. 熔岩台地，交通不便，散村，區位較獨立，對於自然環境較無影響。 2. 屬於人為開發區。	同一村落，自然環境相似，僅幾戶被劃入園區，北三縣道以南村落部分畫出國家公園範圍。
興福寮	村落畫出國家公園範圍	熔岩台地，集村，村落較獨立集中，復興三路通達此，交通不便，村落位於碧湖溪兩側，右岸村落地形稍陡，左岸村落位於熔岩台地上，村落與溪床相距五十公尺，有林地為緩衝。	右岸則坡度較陡，建議維持現狀。左岸熔岩台地之村落，地形平坦，無特別生態資源，村落似乎可以畫出國家公園範圍，但因為區界過於彎曲，建議是否調整區界，仍須進一步整體考量。
中清巒	村落畫出國家公園	2. 集村，位於熔岩台地上，產業以農業為主，主要分佈於火燒山南面坡果園。本村為登面天大屯連峰的重要登山口之一。 3. 本村落位於水磨坑溪與貴子坑溪上游。	1. 本村位於水磨坑溪與貴子坑溪上游，二溪曾發生大規模土石流災害，本村落位於其上游區，有水土保持的功能，若要畫出園區，需要進一步勘查。。 2. 本區主要問題為有關建築限制與遊憩管理問題，仍應尋求管制規則之改善，及遊憩設施之加強。
泉源里	既成村落畫出	1.村落多處，均集村為主，並有農地廣而分散於熔岩台地上為密集開發區，範圍並且深入園區，屬於介於都會區與國家公園之間的農商混雜區，具有二者之緩衝區的功能。 2.村落位於斷層附近，因為溫泉資源豐富，聚落隨而逐漸發展。但也因為溫泉資源與水資源的有限性，使本區資源管理較為困難。	1. 村落深入園區，具有緩衝區之功能，不宜畫出。宜與當地住民合作，規劃整體環境，以改善當地遊憩品質。 2. 本里位於邊界地區之十八份，在區界劃分上較有疑義，由於本區地形較為複雜，除了自然的熔岩台地地形之外，整地地形亦相當多，是否應以熔岩台地之台地崖為界，或者以十八份溪為界容有討論的餘地。

表 9.1-13　民眾提案變更區界建議及處理方案建議（續上表）

村落位置	民眾提案建議內容	環境特色	處理方案建議
溪底村	上移至海拔400公尺以上 上移至海拔500公尺以上 全村畫出	1.多處散村，位於寬廣河谷平原，地形平坦，村落分佈約位於海拔300至500公尺之間。 2.位於園區東南方，瑪鍊溪集水區，為水源、水質、水量保護區。	1.由於瑪鍊溪集水區深入國家公園範圍內，且為水源、水質、水量保護區，具有重要的生態功能，不宜畫出國家公園。 2.有關之建築管制課題，宜由一般管制區管制原則加以修訂，以減輕對民眾的衝擊。
萬里鄉	縮小至至海拔400公尺以上	1. 包括雙興村及溪底村 2. 雙興村主要位於磺嘴山東南山麓，為重要生態保護區。 3. 溪底村則位於水源、水質、水量保護區，且瑪鍊溪右岸地形陡峭、植生茂密為重要環境敏感區。	1.雙溪村大致上均在海拔400公尺以上。 2.溪底村為瑪鍊溪水源水質水量保護區，具有重要生態保護之意義不宜全面畫出。
兩湖村	向內移1000公尺 海拔350公尺以下畫出國家公園範圍	1. 農業區，僅有少數散戶，地形分為緩坡區與山坡地區，緩坡區與兩湖村的平原區相接連，地形一致，坡度平緩，30%以下，且大多為已開發區。陡坡區的坡度陡峭，坡度在30%以上，森林植被完整。 2. 位於園區邊界，交通不便。	1. 若內移1000公尺則，全村（包括陡坡區等環境敏感區），幾乎全數畫出園區外，不宜以之為界。 2. 若以350公尺為界，仍包括相當大部分之陡坡林地，不宜以之為界。 3. 陡坡區坡度陡峭且大多為林地，具有生態保護之功能，不宜畫出區外。 4. 緩坡區與兩湖村的平原區相接連，地形一致，且大多為已開發區，以自然地形為界，坡度15%以下者，有調整區界之空間。
重和村	海拔350公尺以下畫出國家公園範圍	1. 三和國小附近及以南，地形平坦約10%以下，村落與區外相連結發展，位於邊界上。 2. 三和國小以北農業區，地形平緩坡度約25%。 3. 竹子山腳則距離邊界將近一公里，不宜畫出。	1. 六股林口三和國小附近聚落及附近農地，由於位於邊界上與區外相連結發展，地形平坦，因此村落有調整區界之空間，可考慮畫出區外，但仍應整體考量評估。竹子山腳因為深入園區，不宜畫出。 2. 等高線150公尺以上，大多地形陡峭，植被良好，緊鄰生態保護區，不宜畫出。
重和村磺溪頭	提高等高線	.位於磺溪支流左股與右股溪之溪口，為沖積扇地形區，地形平坦約為20%，位於邊界部分農地深入嵩山溪谷地。主要以農地為主。	由於地形平坦約為20%，與區外農地相連接，且環境相同，似可考慮畫出區外，但因位於谷口沖積扇地形環境敏感區，因此是否畫出區外仍有考慮的空間。深入園區之部分，四周為林地，動植物資源豐富不宜畫出區外。

表 9.1-13　民眾提案變更區界建議及處理方案建議（續上表）

村落位置	民眾提案建議內容	環境特色	處理方案建議
磺子坪富貴山墓園	畫出國家公園範圍	位於園區邊緣，熔岩台地上，地形平坦，臨接一般管制區，屬於高度開發之地區。	因地形平坦，同為墓地使用，屬於高度開發之地區，與區外墓地相同使用，卻一半被劃入國家公園，似不合理，但因為其位於磺嘴山西北邊坡，臨接生態保護區，為維持磺嘴山之火山地形之完整性，以及臨接地區之生態環境完整，建議維持原狀，待詳細調查評估之後，再行決定
內阿里磅	畫出國家公園範圍	1. 農業區，僅有少數散戶，與內阿里磅的平原區相接連，位於邊界地區地形複雜，起伏差異大。 2. 位於園區邊界，交通不便。	陡緩地形相間，地形複雜，建議維持原狀，待詳細評估之後再行決定。
三芝圓山村	向上提升海拔50～100 公尺	圓山村範圍廣大，大多數為林地，僅台北鄉城為大型聚落，及石曹子坑的散村，其餘海拔 50～100 公尺大多地形陡峭且為林地。	海拔 50～100 公尺大多地形陡峭且為林地，建議維持現狀。台北鄉城位於熔岩台地上，地形平坦約 20%，且位於區界邊緣，無特殊環境敏感區，有調整區界之空間。石曹子坑雖地形稍緩，僅一處散戶分佈於谷口，其餘為農業區且坡度較陡，主要分佈於二溪谷，深入園區二側植被茂密生態良好。因此建議台北鄉城可畫出區外，其餘維持現狀。
菜公坑	畫出國家公園範圍	1.農業區，散村，範圍由區界深入園區中。 2.位於山谷谷口沖積層上，坡度平緩介於 20%-30%之間。	村落深入園區，周圍植生良好，上邊坡緊鄰特別景觀區，具有緩衝區之功能，不宜畫出。
楓樹湖	畫出國家公園範圍	1.位於面天山與向天山北麓山坡與山谷，公司田溪之中上游坡度由 30%至 60%。 2.下游有聚落及農田分佈。	楓樹湖本身為上游河川沖下物質堆積而成的崩積扇地形區，屬於環境敏感區，且農地深入園區，下游又有聚落及農地等重要保護對象，因此不宜畫出本區。

9.2. 保護計畫

為達本計畫之保護目標，除國家公園法及其施行細則與其他有關法令之保護管制規定外，特就本區域自然資源之特殊形質研擬更明確保護計畫，包括保護管制原則、保護管制計畫與保護設施計畫等，使區域內特殊自然景觀與野生動植物得長久保存，生生不息，以供國人育樂研究利用。茲分述如下：

9.2.1. 保護管制原則

一、避免生態系遭受不當破壞，並確保生態體系之完整性：自然資源有其一定之生態體系，一旦其中生物鏈遭過任何不當破壞，將影響其他生物鏈之健全發展，而終將導致其原有生態系穩定性之破壞，因此國家公園內應避免生態系之不當破壞，以促其朝生物多樣性之自然衍生下，達至一定之完整性。因為自然或人為原因對於生態環境所造成的破壞，應以復原其原有之生態功能為原則。

二、嚴格保護原有珍稀獨特資源，以供學術研究等長期使用：凡區內原有珍稀獨特之地形地質景觀、動植物、人文史蹟資源等均應嚴格妥善保護，以確保其供學術研究等長期使用之功能。

三、避免資源之耗損與品質之降低：自然資源與環境除應保護外，尚須維護其品質，並強化管制，以避免任何不必要之耗損與品質之降低，而促進生態資源之長期衍生。並避免對於環境敏感區之干擾，造成環境品質之惡化。

9.2.2. 保護管制計畫

對於園區內的特殊資源與環境敏感區應擬定保護管制計畫，並於園區內步道、遊憩區與特別景觀區內適當地點予以公告，並設置警告標誌，或以公共設施或防護設施限制遊客之接近，以避免造成遊客的傷害，及對於環境造成不可復原

性的損害。保護管制計畫係就保護管制原則更具體說明特殊資源區保護管制之對象、重點、方法與注意事項等，茲分項說明如后：

9.2.2.1. 地形地質景觀資源及其敏感區之保護

陽明山國家公園係以火山地形地質景觀及其資源為特色，除了特殊火山地形地質及其景觀資源之外，重要的環境敏感區也是保護的對象，包括：

1.火山連峰系列之全景景觀。

2.獨立火山錐體特殊景觀。

3.火山口湖、火口盆地之封閉景觀。

4.瀑布、斷層兼具焦點景觀與崩坍落石敏感區。

5.其他特殊小地形景觀等。

6.斷層破碎帶、岩性破碎及不良岩性分佈區

7.崩坍災害敏感區

8.硫氣孔特殊景觀、溫泉泉源及敏感區

9.重要水源區

10.下游有重要保全對象之集水區

均為保護對象，部分重要資源除在土地使用分區計畫中劃設為生態保護區或特別景觀區，依國家公園法規定加以保護管制外，本計畫另規定如下：

1.特殊地形地質景觀及重要之環境敏感區應以觀賞為原則，不得因其他產業利用而破壞。

2.地形地質景觀得視其形質之獨特性配合土地使用分區計畫，作不同之保護管制程度，例如特別景觀區之保護程度即較一般管制區嚴密，老崩坍地與崩坍潛在危險區禁止土地利用。

3.為配合遊客觀賞，地形地質景觀資源區內得由管理單位配置適當觀景、解說或其他必要之設施。

4.遊客進入特別景觀區內時，除觀景步道、觀景眺望區、解說設施等外，不得擅自離開步道或觀景區，且不得於區內從事烤肉、露營等易破壞景觀資源之遊憩活動，果皮廢棄物等應自行攜帶至區外指定地點後處置。

5.特殊地形地質景觀，其土地權屬宜交歸國家公園管理處統籌管理，公有地撥用，私有地必要時得予征收之。

6.特殊地形地質景觀若有重大研究價值，得禁止遊客進入，俟有適當管理措施後再行開放。

7.地形地質景觀資源區內之產業活動得經評估許可後方得從事之。

8.現有自然地貌區，進行任何人為整地前，應進行環境調查，若發現有特殊地形地質景觀，應停止整地，俟經評估其特殊性之後得劃設為特殊地景或准予繼續開發行為。經認定為特殊地形地質景觀區者，其區內之非法建物或設施，例如墳墓、農舍、礦寮等一律拆遷，合法建物設施應辦理徵收。

9.2.2.2. 特殊動植物生態資源、景觀及其敏感區之保護

陽明山國家公園為台灣最北地區野生動植物滋息之地，迄目前止雖因人為開發甚多，但從國家公園成立以來不斷的保負、復育之努力，以及不斷的研究與清查，目前記錄之物種以及動植物數量逐漸增加，特殊動植物除部分具有代表性的植物社會已劃設為生態保護區或特別景觀區，依國家公園法規定加以管制保護外，並參考前述保護管制原則，另規定如下：

1.特殊動植物生態景觀資源以長久保護留供科學教育研究材料為原則，不得因其他產業利用而破壞。

2.動植物生態景觀資源得視其形質之珍異性，配合土地使用分區計畫作不同程度之保護管制規定，例如生態保護區除國家公園法規定外，可另作最嚴密之保護管制規定，其他非屬於生態保護區之重要動物棲地與少數特殊植物分佈區，於發現有特殊重要性時，應立即停止原有之開發行為，待評估其重要性之後，訂定嚴格管制規定或

允許繼續開發。

3.特殊生態景觀資源，其土地權屬宜交歸國家公園管理處統籌管理，公有地撥用，私有地儘量予以征收。

4.現有自然植被分佈區，進行任何人為干擾前，應進行環境調查，若發現有特殊動植物生態景觀資源禁止一切人為干擾，故其附近區內，除學術研究經許可外，任何產業活動宜停止，產業設施（包括原有農宅等）除經許可外，均應遷移。

5.動植物生態景觀資源區由管理單位配置適當觀景、解說或其他必要之設施，以配合國民育樂需要。

6.生態保護區除經國家公園管理處核准外，禁止進入。經管理處核准進入之遊客除觀景步道或設施等外，不得擅自離開步道或觀景區，且不得於區內從事烤肉、露營等易破壞生態資源之遊憩活動，果皮廢棄物等應自行攜帶至區外指定地點後處置。

7.經管理處核准之學術研究機構於進入生態保護區時，亦不得從事易破壞生態資源之活動，且不得遺留廢棄物於區內。

8.為確保園區生態環境的穩定性，對於動植物發生各種病蟲害或不名原因生態族群的危機，如箭竹集體開花、松線蟲危害等生態危機，管理應積極進行研究其發生原因，並採取妥適之防護措施。

9.關係民眾權益之珍稀動植物養殖培育與採收利用，應登錄種類、每年採收數量，建立資訊網，由管理處各部門針對不同面向加以管理監督。

10.遊憩區之毒蛇、虎頭蜂等對民眾造成生命威脅之動物，管理處應積極防範。

9.2.2.3. 人文資源之保存維護

台灣北部之開拓始於明末清初，歷經四百年之墾殖拓展，累積了豐富的文化成果，尤其因挾地利之便所孕育之傳統聚落建築，就地取材，佈局天成，值得加以妥善保存維護。

為積極保存維護各該傳統聚落建築，完成「陽明山國家公園傳統聚落暨建築調查研究」「陽明山國家公園全區古道調查」工作。為維護園區內本土文化特色，完成「陽明山國家公園原住民史蹟調查與耆老口述歷史紀錄」之工作。

一、傳統聚落及建築經評選後計測繪登錄本園區內值得維護保存之傳統民居廿四棟，其選定特色包括：

1.傳統建築選取標準以環境配置、平面格局、建材及構造方式、匠派作品及完整性為選取因子。

2.聚落與自然環境、地形達到和諧關係或具特色者。

3.聚落中傳統民宅保留較多，聚落之形成年代較早者。

4.聚落空間組織呈現較明顯的秩序或特色者。

5.為妥善保存維護此特色擬定「陽明山國家公園傳統聚落暨建築保存維護實施計畫」及「陽明山國家公園傳統聚落暨建築保存維護實施要點」據以推動實施。

二、 本區根據初步調查有多條古道具有保存價值之史後文化遺址，經調查其重要性可分為三級：

1.國家級古道：具有國家級的歷史意義與國家級景觀的古道。如淡基橫斷古道。

2.縣市級古道：縣市相互聯絡，具有產業、交通往來、文化交流等任務的古道。包括：魚路古道、藍路古道、鹿角坑溪古道、百六砌古道、平林坑溪古道、後尖古道、淡基環山古道。

3.鄉鎮級古道：屬於小地域性，且已交通聯繫為主要任務的古道。如七股古道。

前述古道的分級，是否與「文化資產保存法」有關之規定，依其歷史文化價值所分的三個等級：(一) 第一級---古蹟的歷史、文化意義，具有全國性之重要性。(二) 第二級---古蹟具有歷史性的重要紀念物。(三)第三級---古蹟屬於地方性，可相對類比，仍須進一步研究與評估。由於資源調查仍嫌不足，故暫不劃設史蹟保存區，將來若有充分資料顯

示其重要性性，再加以分區之變更。

由於古道在文化資產保存法的規範上，應屬於遺址古蹟，未來於訂定相關保存或保護規範時，應注意以下列各點：

1. 由於遺址範圍不易界定，且遺址範圍的指定有賴正式考古挖掘，才能加以釋明，耗工費時。但是遺址的學術挖掘速度往往比不上土地開發，建物的興建、公園的闢建、濫葬及濫墾、農作的種植等土地使用方式，加上遺址範圍的地面上，大多已經覆蓋了不同於原先的土地使用，經常造成古蹟的破壞，並且涉及產權問題。因此未來古道的調查規劃，應掌握時間因素，列為優先發展課題。初步已經認定具有歷史文化重要性之古道，應先訂定保護措施。

2. 遺址與土地使用關係密切，其保存方式主要係針對土地使用限制，以保留現況、作為學術研究及教育避免開發等。

3. 由於遺址範圍較一般古蹟大，保存範圍的劃定經常涉及不同公部門單位或私人產權的問題，增加了保存的困難度。需注意與不同機關及民眾的協商。

4. 遺址的價值存在於歷史地點、地上結構及地下文化層的保護，其利用方式不同於一般的古蹟。遺址的利用，最重要的目的乃是對於歷史地點的保護、研究，以及出土文物及現象的展示等，其性質十分特殊。因此其管理、維護之概念及作法之重點在於保護，兼亦提供研究、參觀、解說教育的進行。唯不論採用任何管理、維護的方式需要特別避免造成文化層的破壞、文物的失竊或損壞。

目前經過初步調查園區中以淡基橫斷古道、藍路古道、魚路古道最具有保存價值，三條古道中，魚路古道（北向段）已開發，沿途重要歷史開發景觀外，其餘以淡基橫斷古道具有重要歷史意義價值，以及藍路古道保存有重要清營遺址應積極進行詳細調查規劃。初期將三條古道先劃為特別景觀區，有關計畫仍待進一步調查研究規劃，未來若認為有保存的重要性意義，則變更劃設為史蹟保存區，進行更嚴格的保護措施，以避免重要文化資產之損害。其餘古道則仍須進一步詳細調查深入研究，整修復舊，並隨著所發現的遺址進行個別保護，設

置解說牌，以進一步訂定個別管理措施。

除了前述的古道遺址之外，園區內以大屯遺址以及紗帽山頂古墓及旗杆座最具有保存價值，由於二處範圍不大，且均位於特別景觀區中，以個別保護為主。

人文史蹟資源得視其形質之珍異性，配合土地使用分區計畫作不同程度之保護管制規定，依國家公園法、文化資產保存法等有關規定，訂定更嚴密之保護管制規定，其他非屬於特別景觀區或史蹟保存區，於發現有特殊重要性時，應立即停止原有之開發行為，待評估其重要性之後，訂定嚴格管制規定或允許繼續開發。

三、積極輔導社區文化，以傳承本土文化特色：地方耆老為園區發展歷史之重要見證人，但因為歲月更迭漸趨凋謝，為避免人文資源無法彌補之損失，地方耆老之訪談為最迫切工作，目前本處已針對園區內，各村里及相鄰鄉鎮為範圍進行耆老座談會，將園區內之歷史資源作系統整理。未來仍須根據此研究結果，以進一步恢復地方性文化、藝術、技藝、民俗活動，辦理有關文化課程或研習營等，以提高民眾對本身文化之認識。

9.2.2.4. 保護設施計畫

保護設施計畫係指為保護自然生態及其景觀與文化景觀等所作之各項設施或管理措施之計畫。進行各種設施之開發時，應重視設計過程與施工期間的品質管理，並考量以最小之工程施作面積與範圍進行。並且以原來自然坡度地貌，以自然型式與生態工法，不妨礙原有自然環境之功能，使人工設施不失自然風貌，更進一步能發揮生態功能。設施建造後，並需要進行妥善的維護，以維持其既有的功能。

道路、遊憩區及特別景觀區為遊客最容易接近自然環境之地區，有關之危險地段應經常性的予以公告警示，包括颱風暴雨地震期間、限制停留的地點，並配置應有的公共設施與防護措施。

除管理處之設施品質之管制外，對於私人開發的工程品質及其對環境的影響亦應嚴格掌控，以避免私人施工所造成對於環境的衝擊。

一、地形地質景觀資源及敏感區之保護設施：

1.環境保護設施：為保護大屯山地形地質景觀之完整，並防制敏感區之災害，除適當設立水土保持或維持天然地形地表等之設施外，得設立自然觀察研究設施，隨時觀察自然地形有無異狀，以迅謀補救措施，必要時並作隔離設施，嚴格防止任何改變地形行為。有關設施應採取生態工法，以避免破壞景觀，並藉以恢復生態功能。

2.環境治理設施：針對已破壞之地區或者發生災害者，視其破壞之情形，施以綠化植生、邊坡穩定與修復等設施。綠化植生應以原生樹種而有益於邊坡穩定者為優先。

3.教育解說設施：設立環境教育解說設施，宣導遊客愛護自然景觀，藉解說教育以達到遊客共同保護之目的。設施之配置應注意保持適當之距離，以避免景觀進一步破壞，或者因為坍塌而危害民眾的安全。

二、動植物資源之保護設施：

1.保護設施：

a.於動植物生態保護區設立管制站，必要時並設立圍籬，嚴格限制遊客進入。

b.任何施工中之建築工程，凡有重要樹種均應儘量保存，並設立竹籬或鐵絲網護欄均以保護之。重要樹木除了珍貴稀有種、特有種植物外，尚包括：(1)樹胸高直徑 0.8 公尺以上者(2)樹胸圍 2.5 公尺以上者(3)樹高 15 公尺以上者。(4)珍稀或具生態、生物、地理及區域人文歷史、文化代表性之樹木，包括群體樹林、綠籬、蔓藤等，

並經管理處審議認定者。(樹胸指離地 1.3 公尺)[27]

c.當因整地有高差不同時，宜設立擋土矮牆以維護樹根。

d.於珍稀有植物種之生態區內加適當標誌以明昭遊客。設施之配置應注意保持適當之距離，以避免景觀進一步破壞，或者因為坍塌而危害民眾的安全。

e.設立森林防火設施包括防火帶、瞭眺台、消防設施等。

2.防治設施：設立動植物防護中心，處理動植物病蟲害之防治，並研究水污染與空氣污染對國家公園環境影響之防治。

3.動植物及景觀復舊：為恢復本區原有動植物景觀，進行重要原生物種與棲息環境之復育。

4.教育解說設施：設立動植物生育習性等之解說牌，教育遊客愛護自然生物，並設置自然觀測站，觀察記錄本區動植物種類、數量、活動習性等動態資料，作為長期經營管理之參考。

三、人文資源之保護設施

1.特別景觀步道中之重要遺址區於必要時設立圍籬，嚴格限制遊客進入。

2.任何施工中之建築工程，發現重要史蹟遺址應儘量保存現狀，並設立竹籬或鐵絲網護欄均以保護之。經管理處審議認定者，劃設為重要史蹟景點加以保護。

3.加適當標誌以明昭遊客。設施之配置應注意保持適當之距離，以避免史蹟遺址進一步破壞。

4.教育解說設施：設立動植物生育習性等之解說牌，教育遊客愛護

[27]本項規則係依台北市政府文化局北市文化二第八九二0四一一一0 0號函意見，所增加條款。

自然生物，並設置自然觀測站，觀察記錄本區動植物種類、數量、活動習性等動態資料

9.2.3. 環境管制計畫

9.2.3.1. 自然環境監測系統

本系統之目的在於偵測自然環境的變化，免除資源不當利用對生態環境造成破壞及過度保護形成自然資源的浪費。由偵測結果尋求合理開發與資源保育的平衡點，達到資源永續利用的終極目的。

一、水質、水量普查及監測

為確保陽明山國家公園區內水質水量及河川生態，定期進行全區之水質水量普查，就集水區之水源（含河流及地下水）及其利用、水污染源、暴雨期的水量等進行調查，以建立資料庫，供經營管理查詢參考。並根據普查結果選定特殊地區（如重要水源、污染源及遊客眾多地區）進行長期監測，期能確保區內水源品質，防止污染水源，暴雨造成溪流遊憩之危險等情事發生，並且作為集水區進行環境品質監控。目前已經定期針對溫泉水質以及重要溪流水質，進行化學分析，以監測水質變化。

二、大氣品質監測

陽明山國家公園係屬火山地形，各噴氣孔常年噴發有礙人體健康的氣體；為維護遊客安全，分年分期於重要噴氣孔附近設置空氣品質監測器，進行一氧化碳及硫化物之濃度測定，除於超出容忍範圍時以警報通知遊客疏散外，並提供長期監測記錄，供經營管理及火山地質研究參究。道路沿線目前因為假日及花季塞車，沿線空氣品質也不斷惡化，對於生態環境衝擊逐漸增加，亦需要定期進行空氣品質監測。目前環保屬於園區內有定期的空氣品質之監測，並於擎天崗有定期放射性物質之監測，可做為未來經營管理之基本資料。

三、土壤監測

陽明山國家公園區內有許多私有苗圃及菜圃、果園，因此常有影響土壤品質之用葯、施肥等情事，而土壤成份對水質及野生動植物之影響頗鉅，為了解土質，於區內進行土壤成份普查，建立資料庫，並在可疑或可能發生污染地進長程監測，並於必要時限制土地利用。

四、氣候及崩坍災害危險區之監測

針對不同氣候分區設置氣象監測站，建立氣象基本資料，以了解園區氣候變化，並作為植物生態等各項研究之背景資料。此外，多雨的山區常發生山崩，而陽明山區因火山堆積地形鬆軟，更容易受雨蝕而造成崩塌，為保障遊客安全及維護自然資源，應選定重要敏感地區、流域、設置氣候監測站及崩坍現象監測站，以蒐集長程雨量、風速及溫濕度資料，及崩坍各種現象，據以分析可能發生山崩之時間提出警告，並疏散民眾及車輛或限制人車進入危險地段。目前已經針對小油坑崩坍地進行監測，未來應擴充至其他崩坍危急區。

五、動物監測

長期對道路上壓死的野生動物定期撿拾，分析出現路段、海拔高度、兩側植被及物種，以了解其年內及年間的族群動態，並對經常發生的路段設置警告標示，請駕駛人小心駕駛，並以生態工法加以改善，建立野生動物廊道。

六、植物監測

長期監測珍貴及稀有種植物、敏感菌類之變化。由於水生植物較有壓迫性，且其影響具有立即性，且較為劇烈，未來應對水生藻類，建立指標性生物以做為環境指標，長時間定期監測其變化，以了解水域環境變化及其影響。其次近年發生的箭竹林集體死亡，其死亡原因及可能產生的影響，亦需要進一步監測了解，目前已觀察到因為箭竹開花結子後，由於種子增加，已經增加了齧齒類動物的數量，其對於生態系所產生之影響，為未來需繼續監測事項。

其次，採筍問題為箭竹存續的重要課題，未來應進行採筍活動對箭竹產量影響之監測。

七、火山活動監測

近年在貢寮外海發現岩漿活動，對於同屬於沖繩海溝，屬於張裂環境的大屯火山區，需要針對其活動性加以監測與評估，未來應延續火山噴氣孔之氦同位素監測，以長期蒐集火山岩漿庫背景值資料，作為評估火山活動的基本資料。火山噴氣之硫氣濃度對於遊憩活動之管理非常重要，未來仍須繼續進行硫氣變化監測，以作為各遊憩區或景觀區管理之參考。

9.2.3.2. 建築管制計劃

本區建管業務、乃依修訂陽明山國家公園一般管制區土地使用分區管制要點，建築技術規則及建築法等相關法令辦理之。

茲將本區之建築管制計劃，列述如下：

一、建築許可

(一)建築執照：(建築法第廿六條)

分成下列四種申請：

1.建造執照：建築物之新建、增建、改建及修建，應請領建造執照。

2.雜項執照：雜項工作之建築，應請領雜項執照。

3.使用執照：建築物建造完成後之使用或變更使用，應請領使用執照。

4.拆除執照：建築物之拆除，應請領拆除執照。

(二)建造、雜項執照，其申請要件，分述如下：

1.書表部份：

①建造執照申請書。

②設計建築師簽証負責項目表。

③審查表。

④現地彩色照片。

⑤起造人委託建築師之委託書。

2.土地及建築物權利証明文件部份：

①土地使用權同意書。

②土地登記簿謄本。

③地籍圖謄本。

④建物權利証明文件。

⑤地上物拆除同意書。

⑥無訂立或終止三七五租約証明書。

⑦非保安林地証明書。(本處既有資料，可逕行調閱以免除民眾之困擾，應予刪除)

⑧土地分區使用証明書。(本處既有資料，可逕行調閱以免除民眾之困擾，應予刪除)

⑨共同壁協議書。

⑩結構安全鑑定証明。

⑩鑑界複丈成果圖。

3.原有合法建築物証明文件：

①地政機關核發仄建築改良物登記簿謄本。

②繳納自來水費或電費收據。

③戶籍証明。

④門牌証明。

⑤繳稅証明。

⑥航測地形圖。

4.申請自用農舍起造人資格証明文件：

①無自用農舍証明。

②農地及實際從事農業生產証明。

③自耕農能力証明書。

④園區內設籍連續滿五年証明。

5.工程圖說部份：

①建築線指示（定）圖文。

②工程圖樣及說明書。

(三)使用執照之申請，應備具申請書，並檢附：

1.使用執照審查表。

2.委託書。

3.核准建築（雜項）執照。

4.開工、展期、勘驗報告書。

5.道路、水溝等公共設施修復証明或無損壞証明。

6.建物照片。

7.建物竣工圖。

8.門牌影本。

(四)拆除執照之申請，應備具申請書，並檢附建築物之權利証明文件或其他合法証明及拆除位置圖及平面圖。

二、免辦建築執照之許可

(一) 構造物修繕案件：依建築法第九條，建築物之基礎、樑柱、承重牆壁、樓地板、屋架或屋頂、其中任何一種，未逾原面積、原高度、未過半之修理或變更。

(二) 建築線指示指定：依照台北市建築管理規則、台灣省建築管理規則

辦理之建築線指示事項。

(三) 一定金額一定工程以下構造物之許可：寮舍、無線電通信設施等小型構造物。

(四) 特殊構造物之許可：國防設施或公共設施等之申辦事項。

安全檢查：依建築法第七十七條規定辦理。

三、違章建築物之查報及拆除：依照違章建築處理辦法辦理。

四、建築工程勘驗權責，說明如下：

1.若由建築師監造及營造業承造者，由該監造及承造單位負責。倘屬本處主辦之工程者，本處負責經辦及現場監工人員應確實負起現場督導監造之責。

2.若無建築師監造或營造業承造者，由起造人自行負責。其必須勘驗部份，依放樣（基礎），一樓地板、二樓地板、屋頂板勘驗等施工階段辦理。

五、建築工程期限，須於申報開工後六個月內竣工。前項建築期限，承造人因故未能如期完工時，得申請展期，但以二次為限，每次不得超過六個月，逾期執照作廢。

六、建築工程之竣工尺寸誤差容許範圍，說明如下：

1.各樓層高度誤差在百分之三以下，未逾十公分。

2.各樓地板面積誤差在百分之三以下，未逾三平方公尺。

3.其他各部份尺寸誤差在百分之二以下，未逾十公分者，視為符合核定計劃。

七、為配合本區之自然環境景觀起見，本區內之建蔽率係依照使用地類別暨容許使用項而有所不同，並規定申請之建築物不得超過二層樓，其簷高不得超過七公尺（依据陽明山國家公園一般管制區土地使用分區管制要點）。

八、其他，除上述規定外，仍依相關法規辦理。

9.2.3.3. 自然資源與景觀之保育維護

配合實質計畫所定之保護計畫，其管理構想如下：

一、建立巡邏保護制度

除國家公園警察隊對自然資源及景觀經常性之巡邏保護工作外，國家公園管理處之員工亦應建立有計畫之巡邏保育察勘制度以達避免資源及景觀遭受不當破壞之任務與功能，故宜就須保護之對象，擬定巡邏保護路線及方法等，積極執行，以確保資源之常存。

1.保育巡邏制度：陽明山國家公園臨近大台北都會區，遊客人數眾多，人為破壞情形嚴重，部份山區地勢崎嶇，調查工作極為困難，在此雙重壓力下為能長期建立自然資源基本資料，加以監測追蹤及評估，以為資源經營管理之依據，故而建立保育巡邏制度，藉由熟悉且適應山區環境的人擔任保育巡邏工作，肩負各種自然資源基本資料之收集與監測工作。本處現已有保育巡邏原編制，未來需確實執行與落實。

2.工作內容

a.協助收集、調查動植物種類與族群分布等基礎資料。

b.協助進行人文史蹟資料收集及監測工作。

c.協助執行生態資源及環境及環境品質監測工作。

d.協助其他特定監測項目進行監測工作。

e.於禁採箭竹筍時期協助取締工作。

f.冬季盜獵取締及拆除獵具工作。

g.緊急事件處理：①森林火災。②盜採、盜伐、濫墾等違反國家公園法律事件。③其他天然或人為災害等事件之通報及協助處理。

h.外來種及犬貓棄養動物的移除。.

i.其他交辦事項。

3.預期效益

a.監測及調查所得資料能永續作為日後自然經營管理參考。

b.監測及調查之方向能配合管理處未來經營管理規劃方向提供保育有關基礎資料。

c.有效防止自然資源被濫用與破壞，使野生動植物數量穩定消長。

d.訓練考核與督導：由主管課室人員擔負訓練考核與督導工作。

e.制度評估及修訂：

（a）本保育巡邏制度得應業務推展之需要進行評估。

（b）本保育巡邏制度得隨時依據事實需要、現行法規及評估結果適時修訂。

二、分期建設保護設施，加強資源之維護工作

依保護計畫評定各類保護設施設置之優先順序，積極建設美觀實用之各類保護設施。各類設施應考慮其造型與材料之選用，以採用原地之自然素材為原則。除能維持原有品質風貌外並達到人為或其他不當之破壞。

三、釐訂土地取得計畫

本區內須保護之生態保護區或特別景觀區宜由管理處統籌管理，故應研定土地取得計畫，俾按序分期分區取得所需之土地。

四、公開資源環境特色，宣導環境保護觀念

欲使國人重視生態環境保護之重要，首應讓其瞭解國家公園之資源特色，因此管理處應利用解說服務之機會，或舉辦青少年自然生態保育研習營，適時說明國家公園之資源特色，並宣導保護本區域生態環境與自然景觀之重要與價值，長期加深此觀念予國人，促使保護觀念之展開。

五、研擬全區景觀建築計畫，及建築技術審查規範，積極輔導區內農舍等

建築物之視覺景觀和諧一致

欲使陽明山國家公園全區景觀維持自然和諧之視覺感，管理處應研訂建築規範，內容包括建築外型、建築材料、建蔽率、建築高度、容積率、色彩等，除以能顯現陽明山國家公園環境特色外，仍以調和自然環境為主，俾作為輔導區內建築物新建、改建或修建等審核依據。

六、加強環境維護，以維護自然資源與景觀

對於需儘速處理之垃圾、廢棄物、違規招牌、違章建築物以及公共設施維修等工作，管理處應採機動方式進行，配合管理處環境清潔制度，加強園區不良景觀之修復，另對於園區植栽美化，亦應訂定計畫分期分區實施。

七、研擬國家公園計畫實施方案，協調區內其他機關共同推展本區域之計畫目標

陽明山國家公園區內現有機關單位甚多，各有其主管業務計畫，為避免各單位業務與國家公園計畫有重疊或衝突，應依國家公園法施行細則第九條之規定，研擬本計畫之實施方案，以作為各機關推展業務計畫之依據。

9.3. 利用計畫

利用計畫係在保護自然生態環境及其景觀資源不遭受破壞之前提下，針對國家公園區內可資發展國民遊憩服務利用之資源之形質與特色，衡量社會之需求與教育功能，研訂國家公園區內各種旅遊服務設施利用原則與利用型態等之計畫，茲分述如下：

9.3.1. 利用之基本管制原則

為使國家公園區內遊憩活動與資源保育等設施之建設合於利用計畫之前提—不破壞自然資源與景觀，特針對可能導致自然資源破壞之人為建設與活動，訂定基本利用管制原則如下：

一、大規模工程建設應先作環境影響評估：大規模工程建設包括道路工程或其他重要設施工程以及位於生態保護區或特別景觀區內之保護設施工程，此類工程由於影響面大，故宜事前作詳細之環境影響評估，以免不可恢復性之自然資源遭受破壞而不可復得。各類工程建設，並應盡量增加植栽綠化，恢復原生植栽，依生態原則施工，避免鋼筋混凝土所造成的識覺與生態破壞，已完成之水泥邊坡與檔土牆應儘量植栽綠化。對於歷史文化價值之建築物或場所應予以保存，並應考慮整體之生態遊憩規劃之配合。

二、資源之利用，包括溫泉、水、礦等各類資源，以及各種污染排放，應以總量管制原則進行管理，以避免造成生態環境品質之惡化。

三、遊憩區之開發建設應考慮自然資源之承載量：國家公園既以永續保存自然生態資源與其特色為主要經營目標，則如何防止對遊憩之不當利用與破壞，並超越自然資源之承載量，自為經營管理計畫之最重要目標，因此每一遊憩區均應詳釐資源承載量，根據其承載量，適當配置設施數量，嚴格管制使用人數，，並解建立遊憩型態變化的監測系統，以了解遊客特性以及旅遊特性變化規律，以作為遊憩管理之依據，使遊憩區之服務品質能歷久不衰。

四、登山健行等旅遊活動應避免產生環境與視覺污染：登山健行活動為國家公園區內極大眾化之遊憩活動，由於活動人數眾多，難免有遊客隨地丟棄垃圾或濫採花木等造成環境污染與破壞資源情事，故登山健行設施之闢建宜作審慎之考慮與管制。

9.3.2. 利用設施計畫

利用設施計畫包括交通設施計畫、服務設施計畫、旅遊資訊與教育研究設施、公共設施計畫、遊憩活動設施計畫等五項，茲分項述之如后。

9.3.2.1. 交通設施計畫

9.3.2.1.1. 道路系統

陽明山國家公未來之交通系統宜下列有關因素加以考慮：

一、現有道路系統及其容納量：本區現有道路及步道系統已具相當規模與水準，惟現有路線及其容納量，在未來大量遊憩需求下，部分路段將呈不足現象，須作適當考慮解決。

二、自然資源及其環境體系之完整：為考慮國家公園內自然資源及其環境體系之完整，除非現有道路無法負荷，儘量利用現有道路系統，不增闢新道路，以避免破壞生態體系之完整。由於交通系統為線性網狀結構，通過並串連不同分區，形成各區域的不連續面，尤其對於生態保護區的衝擊最大。而道路所通過之車流量與人行量有其定量，對於不同分區所產生之衝擊程度類似，藉由設施的規劃，部分達到管制作用。因此，有關停車與休憩設施的規劃，應考慮道路系統所通過的不同土地使用分區之環境資源特色，以避免對於周圍環境的衝擊。

三、道路之管理：為維護道路兩側景觀品質，未來交通系統規劃，應訂定合宜的管理辦法進行管理。

四、遊客之利用特色與交通需求：陽明山國家公園之遊客，九十%以上來自台灣北部地區，其中大半(約六十%)來自台北市，並且集中於假日、花季等時期，此種型態預計在未來不致有太大變化，因此未來交通系統宜從遊客可能產生交通特性加以考慮，以符合遊客之交通需求。

五、資源之分布與吸引潛力：景觀資源為吸引遊客之最大因素，因此其分布區位與設施內容均為交通規劃上重要考慮因素。

基於上述因素之考慮，並考慮到現有遊客數量的激增，所造成對於環境之衝擊，未來不宜單純以增加交通設施及其容量為目標，在不破壞自然景觀資源為原則下，以改善現有道路缺點，並能使區內各遊憩據點與區外現有風景據點相互銜接，構成完整之遊憩交通系統，避免重複，並配合多項管制措施，以導引遊客活動，疏散交通流量，茲分述規劃構想如下：

一、發展陽明山國家公園為「假日登山健行區」，於假日期間只准行駛公車、解說巴士及當地住戶車輛。遊客在規劃良好的步道系統及接駁良好的遊園公車系統，發展多樣而健康的遊憩模式。

二、假日局部空間、局部時段進行交通管制，依民國 87 年交通局訂定之「週休二日陽明山交通管制計畫」進行管制措施，目前配合轉運巴士之實施，抒解不少假日期間過度擁擠的交通車潮。

三、未來台北市政府興建之纜車系統完成後，配合現有的捷運及大眾運輸網路的完成，配合完善的接駁公車與解說巴士系統，將可迅速轉運輸散人潮，有助於改善現有的交通狀況。

除了前述之交通發展策略之外，詳細的措施包括加強人車分道系統、加強步道系統規畫、加強交通轉運，並加強壅塞期之交通管制對策。分述如表 9.3-1：

表 9.3-1 交通管理措施

方案分析	措施一：加強人車分道系統	措施二：加強步道系統規畫	措施三：加強交通轉運	措施四：加強壅塞期之交通管制對策
說明	提供民眾舒適、安全便捷的遊憩環境，避免人車混雜危及遊客安全 以人車分道系統，連接各重要遊憩區，登山步道，輔以解說設施，以維護遊客安全。 以一日遊程路線步道間的串連車道為原則、以遊客壓力大的區段為原則	1. 導引遊客轉變遊憩方式，多利用步道系統取代以車代步的遊憩方式。 2. 以步道作為介面，連接園區與台北縣市現有之步道遊憩系統。 3. 宣導遊客多加利用台北縣市登山步道以連接園區步道進入園區。 4. 增加各登山健行路線的遊憩資源，並舉辦各種登山健行活動，以吸引遊客利用步道。 5. 提供民眾充足的步道串連之資訊。	1. 維護自然資源，園區核心以不開闢大型停車場為原則 2. 轉運點之選定需慮及停放車輛之停車場與提供遊憩資訊之服務設施，以交通便利、行政管理方便、用地取得容易、腹地大小適當，兼具遊憩吸引力之區位與據點為原則。 3. 增加遊園公車，小巴士串連各站 4. 於主要步道入口或登山口，依其腹地大小規劃小型停車場。無停車場之路肩禁止停放車輛。	延續仰德大道假日交通管制措施，增加硫磺谷與龍鳳谷以上禁止車輛進入，以遊園公車進行轉運。 於重要交通阻塞路段進行管制為原則 儘量減少管制點，以精簡人力 減少對當地居民的影響為原則 禁止非園區住民或需要交通運輸之金山、萬里居民之車輛進入。
優點	改善步行空間品質，可提高遊客利用率。	1.減少車輛進入園區 2. 串連台北縣市之遊憩資源	增加公共車輛的利用率，可避免私人車輛湧入園區	壅塞期間包括一般星期假日、花季、農作物產期、宗教進香，人車過度擁擠，減少車輛進入，減緩擁擠。
缺點	1.公路與步道之間需有適當的距離，以保持其品質及安全，且需有方便的聯絡便到通往車道，以增加選擇。	1. 將引入更多遊客進入山區，對於自然環境可能增加衝擊，對於保護區的登山路線，仍應進行管制措施。	遊憩習慣時程通常在2-3 小時，將會降低遊客使用的意願，增加其抱怨。 公車擁擠度增加，降低遊憩品質，需設計公共交通的最佳流量提高民眾使用意願。	1.遊客抱怨增加，需要進一步宣導，提供便利的資訊取得通路，以免遊客浪費時間，造成車輛堵在入口區。

9.3.2.1.2. 交通設施

為國家公園之經營管理暨配合交通旅遊服務需要，目前已完成設置主要遊憩據點之交通設施，尚未建設之遊憩區，未來依照規劃內容進行設置。但為避免停車設施增加所造成環境壓力，有關之交通設施仍視需求程度，儘量於原地擴建，避免增加停車場與道路之設置：

一、停車場：目前於主要遊憩區已依停車需求分別配置停車場，其面積及現有停車位說明如后：

①陽明山公園：目前已建設完成二．〇四公頃之停車場，停車位共計大型車五〇位，小型車一四〇位，機車二二〇位。

②馬槽：計畫闢建〇．五二五公頃之停車場，目前已建設完成小型停車場，停車位共計小型車四位。

③冷水坑：目前已建設完成〇．五二五公頃之停車場之闢建，停車位共計大型車八位，小型車六〇位，機車四〇位。

④大屯坪：計畫闢建〇．五二五公頃之停車場，目前已建設完成大屯山入口停車場，停車位共計小型車三〇位，機車三〇位；大屯自然公園停車場二處，停車位共計小型車五十五位，機車三〇位。

⑤內雙溪：計畫闢建〇．五二五公頃之停車場，目前仍規劃建設中。

⑥菁山露營場：計畫闢建〇．二五七公頃之停車場，目前前已建設完成，停車位共計大型車三位，小型車二〇位，機車三〇位。

⑦硫磺谷：計畫闢建〇．二五七公頃之停車場，目前已建設完成，停車位共計大型車五位，小型車四〇位，機車三〇位。

⑧小油坑：計畫闢建〇．二五七公頃之停車場，目前已建設完成小油坑停車場，停車位共計大型車六位，小型車五〇位，機車二八位，小觀音站停車場，停車位共計小型車八位，機車十位。

⑨擎天崗：目前已闢建完成中湖戰備道路停車場，停車位共小型車三〇位，機車五〇位；擎天崗停車場，停車位共小型車三〇位，機車五〇位；中湖站停車場，停車位共計小型車三〇位，機車三〇位。

二、路邊眺望空間：於各景觀道路或步道兩旁，選擇眺望景觀較優良之地點，配合地形條件，酌設自然簡易之路邊眺望設施，及臨時停車設施，供遊客登高攬勝或攝影留念之利用。

三、車站

①於陽明山國家公園管理處西方，第二停車場旁設置交通轉運中心，

供台北市公車及遊園（解說）巴士之轉換及停置之場所，以提昇遊憩品質。

②於現有二六O公車總站遷移至交通轉運中心後，設置停車場及休憩中心含立體停車場及公共服務設施之休閒廣場等多元化之休憩空間。

③為設置空中纜車於國家公園範圍內之北投、硫磺谷管理站，陽明公園（遊四）三處設置纜車場站，以疏解交通及提供豐富的遊憩體驗。

四、解說巴士：為配合各遊憩據點之開發及解說服務之規劃，由國家公園管理處或委託經營設置解說巴士以擴大遊客服務之範圍，並紓緩假日交通流量，並透過解說員或各種解說設施，以提供大自然的知識予遊客。

五、其他附屬設施：主要道路兩側，視實際需要敷設安全護欄、指示標誌等，以提高遊客遊憩利用之方便與安全，並避免遊客進入環境敏感區。此類設施其型式與材料宜配合景觀之調和性，使其成為自然道路設施，而非視覺障礙物。

9.3.2.2. 服務設施計畫

一、住宿設施：住宿設施之配置應配合客觀環境與實際需要情形而定。陽明山國家公園由於毗鄰台北市，在交通氣候及住宿需求等因素考慮下，除馬槽遊憩區可酌設國民旅舍、溫泉旅館等，以配合溫泉浴使用外，其餘地區無需住宿設施。

二、商業設施：為配合遊客遊憩需要，計畫於各主要遊憩區酌設販賣服務設施，內容包括國家公園紀念性商品、戶外遊憩登山用品、餐飲及有關大自然之書籍等。

三、管理服務設施：管理機關與附屬設施：為提供全區性之服務及管理需要，區域內之管理服務性機關與設施包括：

①國家公園管理處及其附屬設施：為本國家公園全區經營管理需要，目前於陽金公路側，陽明山童軍營地南面之國有土地配置國家公園之管理處，其設施包括辦公房舍、遊客服務中心及其有關附屬設施等，面積約六．O 公頃。

②國家公園警察隊：已於前述總管理處辦公區附近，設置國家公園警察隊辦公處所一處。

③遊客服務站：為國家公園區域內之交通管制、地區通訊聯絡、解說服務及門票收取等經營管理需要，於必要之出入口、遊憩區或保育研究重要地區，設置管理服務站。目前已設置有擎天崗、小油坑、硫磺谷、陽明書屋管理站。

④遊客中心：為配合遊客瞭解本區之旅遊行程並吸收本區域內各項自然或人文資源等知識，於各遊憩區設置遊客服務中心，中心內或提供圖、畫、模型、照片、幻燈片等解說媒體或以多媒體、錄影帶、電影等方式讓遊客更能實際體會，其規模配合遊憩區之遊客量等因素予以規劃配置。目前已經成立了龍鳳谷、小油坑、大屯、冷水坑、擎天崗服務站。

⑤菁山自然中心：國家公園成立的重要目的之一即為保育自然生態資源及其環境，為落實資源保育工作，本處特設置永久性研究部門：菁山自然中心。並於其內分設人文史蹟、動物、植物、火山地球科學等研究室，分別從事各項資源調查、追蹤及復育繁殖等工作。研究成果不但可提供解說教育參考之用，亦為保育經營管理不可或缺之基礎資料。研究中心附設苗圃及溫室，除係為進行原生植物培育研究之場所外，並於其內繁殖多種原生樹種、以作為園區內植栽工程及破壞跡地植生復舊之植材。

⑥管制站：為了維護生態保護區以及環境敏感區的自然環境，避免遊客的不當行為，所造成的不可回復性的環境破壞，或對於遊客造成傷亡事件，於重要的生態保護區與環境敏感區，應設立管制站，就近進行經常性的環境監測、巡邏、管制等措施，以維護自然環境。目前已設立有馬槽管制站、夢幻湖管制站、鹿角坑溪管制站。

四、醫療與衛生設施：本區內已有台北市政府所屬陽明山陽明醫院分院，計畫以陽明醫院分院為本區內主要醫療救護中心，以應登山臨時救護需要。擬定「陽明山國家公園管理處緊急醫療網實施計畫」，以連結鄰近醫療單位醫護義工，於例假日或花季期間駐站協助區內遊客突發意外事件之急救護送與醫療。並加強本處員工、義務解說員緊急意外事故處置之訓練，並設置固定場地作為簡易醫護站（以紅十字為標誌之救護站），配備基本急救設備器材及藥品，以備不時之需。並於本處摺頁簡介標示，以發揮緊急搶救與聯繫通報的功能。

五、森林火災防護設施：依據過去紀錄，陽明山國家公園內每年均有森林火災發生，其原因以人為因素為最大，不外乎野外登山炊火、烤火、吸煙等不慎所發生，為防止此類災害，除加強防火宣傳，於遊憩據點或登山路口等設置防火宣傳牌外，配合本區道路及步道系統以及管理服務站等適當配置森林防火線及森林火災眺望觀察台、防災中心等設施，以期一旦發生，能予以迅速撲滅。

六、緊急救難設施：配備救難設施及設備，以備不時之需，並連結國內救難網路，協助國內及園區內各類救難。

9.3.2.3. 旅遊資訊與教育研究設施

本區每於陽明山公園花季期或七星山與大屯山降雪期，因遊客大量湧至，致遊憩素質與資源負荷過重之現象，為使遊客獲取更佳之旅遊體驗及考慮資源地區之最大承載量，計畫建立旅遊資訊與預約服務制，以針對本區內熱門遊憩據點之旅遊素質作適當經營管理。

一、解說設施：解說設施為傳達國家公園區域內各項自然生態與景觀或其他資料予遊客之媒體。可使遊客吸收並增進對自然環境之瞭解，進而產生對自然懷有一份愛護之情感功能，為國家公園內不可或少之重要設施。本區之解說設施計劃如下：

1.解說設施規劃目標：

①依照有系統之參觀方式，引導遊客前往各遊憩區與特別景觀區。

②介紹園區特有之自然與人文景觀資源，增加遊客之生態旅遊興趣。

③說明生態系內個體與整體之關係，不當行為對於生態環境所可能造成的衝擊。

④透過解說，讓民眾了解不當之資源利用所產生之環境衝突，並了解如何進行簡易的垃圾、污水處理方法。

⑤介紹生態保護與景觀維護之經營管理。

2.設置方式：

①於各遊憩區之遊客中心，遊客服務站設置視聽室或展示室，透過多媒體幻燈片、電影及錄影帶等播放方式向遊客解說本區資源環境特性。錄製宣導短片與鄰近社區之有線電視系統業者合作，定期播放本區環境資源特色之簡介，以及各項活動。

②於各重要景觀道路選擇適當地點設置大型解說牌等靜態式解說設施，向於此停留之遊客作機會解說。

③於登山活動較多之步道設置自導式步道解說牌，以靜態式解說提供遊客深刻之戶外遊憩經驗。

④印製國家公園簡訊提供遊客及鄰近社區學校，並編印各類資源解說出版品以推廣及宣導國家公園觀念。

⑤甄訓解說員、義工、社區民眾，於遊客中心、遊客服務站作口語式解說服務以機會教育遊客，或由社區義工辦理社區解說活動，以促使居民積極了解自然環境。

⑥設立國家公園資訊網站，提供國家公園有關之生態環境簡介、遊憩資訊、各種設施的使用、分區管制與開放有關公告、生態環境敏感區有關資訊與管制事宜等等資訊，並建立對話系統，以作為諮詢、預約等服務機制。

3.解說內容之特性：

①具寫實性，將本區生態環境或景觀特性有系統介紹予遊客，讓遊客瞭解陽明山國家公園之概貌。並以可觀察的自然與人文現象，

引導遊客進行觀察，從而提升民眾與環境的關係，了解環境生態，進而關懷大自然。

②具啟發性，選擇特殊之資源景觀題材，如大屯山地形地質景觀之形成史等，引發遊客思懷接近自然之情。設計各種活潑的活動，引起遊客的興趣，使之有意願進一步了解自然環境的機制。

③具教育性，教導遊客及園區居民認識自然並愛護自然。

二、教育研究設施：國家公園之經營管理係長期性計畫，區內應不斷進行資源研究、調查，以明瞭各類資源之現存狀況，期能了解各種資源之演變，並為進一步試驗的研究基礎，並教育研究設施規劃目標與方式，分別如下：

1.教育研究規劃目標

①進行資源普查，並研究自然生態演變過程。

②火山地質地形之研究。

③空氣品質及氣候長程監測。

④人文史蹟研究。

⑤有關人員之培訓。

⑥研究資訊之公開。

⑦相關單位之合作研究。

⑧遊客行為對環境衝擊之研究。

2.教育研究方式

①成立自然研究中心，進行各項資源調查與研究。並建立資訊網站，定期更新資源調查結果，以作為各部門經營管理之重要依據，並與其他研究中心連線，交換有關研究資訊。定期發表研究成果，作為部門間有關生態知識之培訓基礎。

②闢設苗圃、設置溫室及動物醫療復育中心，並與有關之動植物研究單位或民間社團組織合作，進行區內特、稀有動植復育工作，

並收容醫治受傷之野生物。

③設火山活動、空氣品質、氣候監測系統及移動式監測站。

④防患病蟲害，風害等危害資源之特殊研究設施。

⑤史蹟遺址研究計畫、傳統聚落暨建築保存維護計畫。

與農政單位以及目前經營著有成效之有機農場合作，教育民眾有關之有機農業生產方式，以避免農藥、化學肥料之使用，改善現有農業活動對於環境的影響。

⑥遊憩區與特別景觀區之遊客行為對於環境衝擊之監測。

⑦成立專業訓練中心：作為解說人員的專業訓練、登山野外安全與環境教育研習、社區居民導遊與嚮導之生態知識及國家公園業務認識、緊急意外事故處置訓練、環境保護技術訓練等。

9.3.2.4. 公用設施計畫

一、廢棄物處理計畫

有關本處之垃圾清潔工作分別由區內有關單位包括台北市環保局、士林區清潔隊、北投區清潔隊、金山鄉公所清潔隊等共同配合努力執行，今後宜配合現有設施作有系統之收集處理。為減少垃圾量，宜加強遊客之宣導，避免攜帶垃圾上山，進行垃圾分類，並自行帶回所製造的垃圾。

1.協調台北市、縣政府擴大垃圾收集車之作業地區，並協調免收園區內社區垃圾費，以回饋社區居民。

2.各遊憩區或主要遊憩據點之廢棄物，由管理處購置垃圾收集車定期收集運往台北市、縣政府所有之處理場加以處理。

3.登山地區之廢棄物，由管理處購置垃圾收集車定期收集運往台北市、縣政府所有之處理場加以處理，並加強鄰近各社區之登山口地

區之垃圾清運，以避免影響社區環境衛生。

4.規劃興建專用之垃圾焚化爐，有效且集中妥善處理垃圾問題。

5.全區陳年垃圾清除與雜草清除工作，定期以邀商承包方式進行清除，並加強園區內各社區及其重要交通道路兩側之清理作業。

6.實施「環境清潔檢查制度」以落實工作效率。

7.成立環境清潔維護隊加強環境美化工作。

8.設置廢棄物處理相關之公共設施，如垃圾筒等。

二、給水系統

本區目前僅陽明山公園附近一帶有自來水供應設施，其餘地區現階段均以接用泉水為主，台北自來水事業處於鹿角坑溪興建引水堰、淨水池及加壓站等設施，主要將鹿角坑溪水源供應天母地區之使用。由於自來水公司於本區多處水源之開發大多引水至下游使用區，而依照自來水公司之規劃，園區內屬於自來水不可及區，在遊客數量不斷增加，以及各社區人口增加，所增加之用水需求，未來園區內需水壓力將不斷增加。園區內雖有相當多的河川，但用水區與可供應水區分佈不一致，用水區地表水因為硫磺及污染問題，水源不足，因此未來用水問題仍需要進一步研究協調。

配合現有之給水系統，本區域給水系統計畫如下：

1.已有自來水或簡易自來水供應之地區，維持現狀（如陽明公園、菁山露營場、硫磺谷、冷水坑、大屯自然公園、大屯坪一帶地區）

2.內雙溪、大油坑等地區山泉水均豐富，計畫加以利用為簡易自來水或地下水。

3.馬槽七股一帶，協調由鹿角坑溪水源供應。

三、電力供應設施：本區全區皆有供電設施，電力供應已無問題。

四、電信通訊設施：區內除大屯山一帶及深山地區外，已有電話線可供裝

置電話通訊使用。為配合登山安全需要，管理處業已協調電信單位建立無線電通訊系統，對於緊急救助有相當助益。

五、污水.處理設施：區內部分遊憩區業已有污水處理設施，未來仍須針對未設置污水處理設施之遊憩區，以及一般管制區，和遊客眾多之特別景觀區，加強設置污水處理設施，以確保水資源之品質管制。

六、加油站：本區外圍之山仔后與金山地區均有加油站，足敷需求，故本區內不考慮設置加油站。

9.3.2.5. 遊憩活動設施計畫

一、遊憩活動設施計畫原則：依照園區內之遊憩活動種類，進行設施規劃。

依據本區之資源調查分析並考慮國家公園之發展目標，本區適於從事下列遊憩活動：

1.資源型活動：以鑑賞資源、不破壞資源為主之活動，包括野生動物觀賞（賞鳥、蝴蝶或哺乳動物等）、野生植物觀賞（花、草與林木等）、特殊地形地質景觀觀賞（火山錐體、火山口湖、硫氣孔、瀑布、雪景、霧景等），採集研究等。

2.中間型活動：自然資源與人為配合設施或設備並重之活動，包括野餐、露營、攝影、寫生、眺望、瀏覽、登山、健行、溫泉浴、騎自行車等。

二、活動設施：配合遊憩活動種類，分別於遊憩區或據點配置下列設施：

1.野生動物或鳥類觀賞：設置簡易性或特殊性觀察眺望站等設施。

2.景觀觀賞、眺望、瀏覽等：配合步道及解說設施設置眺望台及其他安全性必需設施。

3.採集研究：配合教育研究設施設置標本採集及研究特別區、指示牌及其他必需性附屬設施，須經管理機關許可。

4.野餐：置戶外野餐桌椅及其他必需性附屬設施。

5.露營：設置露營地及其他必需性附屬設施。

6.登山、健行：配合遊憩資源之分布與特性等，設置登山步道、休憩所、避難山屋、垃圾處理等設施。

7.溫泉浴：配合溫泉遊憩區，設置溫泉住宿設施、溫泉浴等設施。

三、實質計畫

未來陽明山國家公園遊憩活動依旅遊模式可分為地區性觀賞遊憩與登山健行性遊憩兩種，茲依此兩種特性，分別就其遊憩活動項目及所需之遊憩設施內容說明如后：

1.地區性觀賞遊憩

係指遊客前往一遊憩區，並於區內從事各項遊憩活動，本區具有此類遊憩潛力之地區共計十一處，各遊憩區依其環境特徵加以分類、可從事之遊憩活動及適於配置之遊憩設施如下：

表 9.3-2　不同類型之遊憩區配置之遊憩活動與設施

類型		遊憩活動種類	遊憩設施
中密度遊憩區	陽明公園	以大眾遊憩型活動為主，包括植物觀賞、特殊地形地質觀賞（紗帽山、七星山等火山錐體、瀑布）等資源型活動，及野餐、攝影、眺望、瀏覽等中間型活動。	尚未開闢之地區以自然性園景設施，其他地區除目前現有設施外，配置自然性野餐區、植物觀賞區等遊憩設施及衛生等附屬設施，交通轉運設施等。
	童軍露營區	以夜間觀察活動為主，包括螢火蟲、夜間動物、星象觀察等，其次為環境保護活動，以及植物觀賞、火山地形觀賞等資源型遊憩活動及野餐、露營等中間型遊憩活動為主。	配合現有設施規模，以設置自然性露營、野餐、體育遊戲及觀賞植物等設施為主。
	硫磺谷遊憩區	以觀賞地熱、火山地形地質之資源型遊憩活動及眺望、散步、攝影等中間型遊憩活動為主。	配合遊憩活動，以設置自然性觀賞步道，溫泉遊憩、地熱景觀、休閒景觀設施、休憩涼亭及衛生等設施為主。

表 9.3-2　不同類型之遊憩區配置之遊憩活動與設施（續上表）

類型		遊憩活動種類	遊憩設施
低密度遊憩區	馬槽遊憩區	以觀賞火山地形景觀及植物觀賞等資源型活動，與溫泉浴、野餐、眺望等中間型活動為主。	配合遊憩活動，適當配置自然觀景設施、健行步道、安全、保育、溫泉遊憩設施、餐飲旅館、遊客中心等遊憩設施及衛生等附屬設施、農產銷售服務設施。
	菁山露營區	以夜間觀察活動為主，包括螢火蟲、夜間動物、星象觀察等，其他包括植物觀賞、火山地形觀賞等資源型遊憩活動及眺望、露營、野餐、散步、攝影、寫生等中間型遊憩活動為主。	配合現有設施，以設置自然性露營、野餐、體育遊戲、自然性觀賞植物、螢火蟲復育、溫室等設施。
	雙溪遊憩區	以觀賞瀑布、溪流等地形景觀之資源型遊憩活動及野餐、散步、攝影、寫生等中間型遊憩活動為主。	配合遊憩活動，設置自然性觀瀑區、觀賞步道、野餐區及遊客中心等遊憩設施及衛生等附屬設施。
保護型遊憩區	二子坪遊憩區	生態旅遊為主，以動、植物觀賞、火山地形地質景觀觀賞等資源型活動，及野餐、攝影、眺望等中間型遊憩活動為主。	配合遊憩活動，配置自然性露營區與野餐區遊憩設施及生等附屬設施。
	大屯遊憩區	生態旅遊為主，以動、植物觀賞、火山地形地質觀賞等資源型遊憩活動及攝影、眺望、散步、生態研究等中間型遊憩活動為主。	配合遊憩活動，配置觀賞植物區、遊客中心等遊憩設施及衛生等附屬設施。
	冷水坑遊憩區	以觀賞火山地形地質之資源型活動及野餐、散步等中間型活動為主。	配合遊憩活動，設置自然性觀景區、花卉觀賞、地熱解說、遊客中心等遊憩設施及衛生等附屬設施。
	小油坑遊憩區	生態旅遊為主，以觀賞後火山活動研究、地形地質景觀觀察賞景之資源型活動及眺望、攝影等中間型遊憩活動為主。	配合遊憩活動，配置自然性觀賞區、地質觀景設施、遊客服務區及衛生、安全等附屬設施。

2.登山健行性遊憩：

係指遊客以登山健行方式，沿登山步道遊覽沿線之風景遊憩資源，本區適宜發展登山健行憩之路線及其遊憩活動項目與遊憩設施如下：

表 9.3-3　登山步道與遊憩活動及設施

	登山路線		遊憩活動種類	遊憩設施
一般路線	大屯群峰系統	大屯山中正山線及大屯山面天山線	火山地形地質與植物觀賞之資源型遊憩活動，與眺望、登山健行、野餐、攝影等中間型遊憩活動為主。	改善現有步道外，配合遊憩活動，選擇適當地點，設置眺望與觀賞設施及休憩、垃圾筒等附屬設施。
	菜公坑山線	菜公坑線及烘爐山線		
	中正山線	竹子湖、大屯支線		
	七星山區系統	七星山主峰線、七股山線及絹絲瀑布線等三條步徑		
	擎天崗系統	石梯嶺線、絹絲瀑布線		
	外雙溪系統	聖人瀑布線、鵝尾山、溪山派出所線、竹篙山線等四條步徑	以登山健行、眺望等中間型活動	
	五指山線	五指山線		
管制路線	竹子山系統	鹿角坑溪線、陽金公路線	以火山地質、地形、瀑布、動植物觀賞與研究等資源型生態旅遊活動，以及登山健行、眺望、攝影等中間型活動為主。	改善現有步道外，在生態保護區外，選擇適當地點或遊憩據點，設置自然性觀景休憩區及垃圾筒等附屬設施。
	磺嘴山系統	冷水坑線、天籟山城線、榮潤古道線、風櫃嘴線及大坪線		

上述十一處地區性觀賞遊憩與九區登山健行性遊憩路線，除適宜一日式旅遊外，尚可作各種不同型態之配合而成二日式旅遊，以供不同需求之遊客利用。

9.4. 保護利用管制規則

第一條：陽明山國家公園計畫範圍內之資源土地利用，除依國家公園法及其施行細則之規定管制外，依本保護管制規則之規定。

第二條：陽明山國家公園區域內，經管理處許可，為資源維護、遊客安全與教育研究需要，得設置下列設施：

一、防範森林火災之瞭望台、防火帶、消防救火與愛林宣傳牌等防護設施。

二、維護登山健行安全之步道安全設施。

三、生態及人文資源之解說教育設施。

四、生態及人文資源之研究設施。

五、景觀眺望良好得設置景觀眺望區。

六、提供登山健行之簡易住宿及供水設施。

七、環境衛生維護之廢棄物處理設施。

八、其他為環境保護或治理設施。

九、其他必要之公共服務設施。

前項各有關設施應以生態工法進行，與周遭環境相協調，以避免破壞環境，造成公共危險或影響景觀。

第三條：生態保護區之土地以保護天然生物社會及其生育環境為主，其資源、土地及建築物之利用應依下列規定：

一、入生態保護區，應經國家公園管理處或管理站許可並辦理申請後，始可進入。除生態研究及管理人員，遊非經許可不得離開步道或觀景區。

二、生態保護區內原有建築物或工程設施之修建、改建或增建，需先徵得管理處之許可；區內除為資源保育需要，經管理處許可外，禁止新建任何建築物、道路、橋樑或其他工程設施。

三、區內禁止改變原有地形、勘採礦物或土石。

四、區內除解說設施外禁止廣告招牌之設置。

五、區內除為遭受風害、蟲害及基於修護景緻之殘材處理外，禁止從事林木伐採與林相變更等改變林貌之行為。

第四條：特別景觀區內之土地以保護特殊天然景緻為主，其資源、土地及建築物之利用，應依下列規定：

一、進入特別景觀區，除生態研究及管理人員，遊客不得離開步道或觀景區。

二、特別景觀區內原有建築物或工程設施之修建、改建或增建，需先徵得管理處之許可；區內除為資源保育需要，經管理處許可外，禁止新建任何建築物、道路、橋樑或其他工程設施。

三、區內禁止改變原有地形、勘採礦物或土石、敲打或搬運任何岩石。區內除解說設施外禁止廣告招牌之設置。

四、區內除遭受風害、病蟲及基於修護景緻之殘材處理外，禁止從事林木伐採與林相變更等改變林貌行為。

第五條：遊憩區之土地利用，應依下列之規定：

一、遊憩區之闢建，宜發揮自然性與活動性，配合各該區地形地物，並著重環境美化，建築高度不宜超過二層樓，建材與色彩宜與自然境調和，且避免過多之人工設施。

二、遊憩區應擬定細部計畫，經國家公園主管機關核定後實施。遊憩區內容許之各種使用設施及投資建設管理辦法，依該細部計畫所定內容為準。

三、遊憩設施之開發應考量以最小之工程施作面積與範圍進行。

第六條：一般管制區，係指國家公園區域內，不屬於其他任何分區之土地，且在不違背國家公園計畫目標與原則，准許原土地利用型態。其資源、土地與建築物利用並應依下列規定：

一、區內林業之經營在不影響區域之生態資源、水土保持與景觀，

得為原利用型態，惟其利用範圍、方式、程度、伐採與造林等之林業經營計畫，除依下列規定外，應經國家公園管理處之核定：

1.國有保安林地，基於國土保安，除為國家公園計畫需要，並合乎森林法及台灣區國有林產物處分規則之規定外，禁止伐採。

2.遊憩區四週眺望所及之鄰近區域，不宜從事林木伐採，且鄰近遊憩區栽植之樹種，宜與周圍附近之林相調和。

3.一般管制區（四）為生態保護區之緩衝區與過渡區，應禁止伐採林木，除有崩坍或森林火災，應予以植生復舊外，應避免干擾其原生植被狀態。

二、區內礦產之開採，在不影響區域內生態資源、水土保持與景觀之原則，除依礦業有關法令規定外，並應依下列之規定。

1.經劃定為一般管制區及遊憩區，須經國家公園管理處之許可，方得為礦物或土石之勘採，但其屬範圍廣大或性質特別重要者，由國家公園管理處報請內政部核准，並經內政部會同各該事業主管機關審議辦理之。特別景觀區及生態保護區內之礦物之開發，應經國家公園計畫委員會審議後，由內政部呈請行政院核准。史蹟保存則嚴禁作礦產開發。

2.除國家公園區域範圍核定公告前已取得之礦權外，為保護區內資源與景觀，非經國家公園管理單位之許可，不得為新申請案之礦物或土石勘採。

3.礦產之開採，應於開採計畫內，載明：環境影響評估、景觀維護、水土保持與礦場安全設施計畫，供國家公園管理單位作查核之參考。

4.各種探礦權展限、改採與採礦權展限、用地與登記證之取得，除依有關法令規定外，應會商國家公園管理單位，在不妨礙景觀與水土保持之原則，且須具各種探採實績，方得繼續原來之使用。

5.允許作礦產開採之礦區，若有影響景觀與水土保持之事實，國家公園管理單位得洽請礦業主管機關令其暫行停止工作並立即採取改善措施，如抗不遵辦，得依法撤銷其礦業權。

6.國家公園管理單位，於計畫奉核定實施後，得擬具作業標準與適用辦法，依法納入實施方案，供區域內礦業開採之執行依據。

三、一般管制區得視資源特性、發展現況與實際需要，再劃分為各類使用地，其劃分內容與管制規定，依一般管制區土地使用分區管制要點規定辦理。

第七條：國家公園範圍內既有軍事設施及營區之土地使用管制，依國家公園法及國軍現行有關規定辦理，如需變更、增設設施或遇軍事必需使用園區土地時，由國家公園主管機關給予適切之配合與協助。

第八條：非位於生態保護區、特別景觀區之重要地質、地形、動植物及人文景觀之景點，於必要時應劃設一定範圍，進行保護，並限制土地利用及遊客行為。

第九條：為維護各河域之自然及人文景觀，集水區應進行總量管制，以作為集水區各項土地利用開發許可之準據。

10、經營管理計畫

10.1. 管理功能

一般的管理功能分為規劃(P)、組織(O)、領導(D)、控制(C)，除了規劃之外，後三項的主要工作包括：

1.組織之治理：評定職級、職位說明、說明職權關係、建立組織結構，決策。

2.人才選任：徵聘、選才、訓練、提升。

3.指導：授權、激勵、協調、變革管理，溝通。

4.控制：建立通報系統、發展績效標準、衡量結果、採取改正活動。

其中職位說明與職權關係，可以經由計畫過程加以確定，其他過程則經常需要在管理程序中，不斷的修改與調整。

然而身為政府部門以及具有專業的環境管理的國家公園系統，最重要的業務即為環境之管理，屬於組織之專業技術功能。加上社會環境的變遷，民眾意識抬頭，諸多決策過程已不再政府單方面決定即可，否則難以避免有衝突的產生。因此，未來有關的管理功能除了前述組織、領導與控制之外，重要的公部門環境管理的任務重點，包括規劃、政策形成、環境行政與工程技術、環境衝突之解決等四項[28]，以下分別說明，其間關係如表 10.1-1：

一、環境規劃：藉由整合不同領域之資訊與專業知識，並且基於社會科學對於人類行為之了解，將環境問題予以概念化，適當的關聯到環境管理目的與目標，並且將環境決策回應加以概念化及明確化，以避免狹隘的「管見」。且規劃所考慮的期間較長、規模較廣，例如會將有關隔代正義加入決策過程中。

[28]Ming Shen Wang, J. K. Fang, William M. Bowen, An integrated framework for public sector environmental management in developing countries, Environmental Management Vol.25, No.5, pp463-476, 2000.

二、環境政策的形成：由於全民環境意識的抬頭，使得環境政策的形成不再全然依照過去的由上而下的形成方式。政策的形成具有高政治複雜度，需要經過與不同的利害關係人溝通與協商的過程，公民參與、不同利害關係人的代表，與利益團體，均會影響到政策的形成。而環境計畫的合法性，未來也將建構在環境政策形成過程的基礎上，做為大眾意見與公共決策的聯繫。政策形成過程中公民參與與結果的妥協之間的平衡，以公開的決定社會風險與利益的公平分配，以及有可取得充足的科學知識為關鍵。

三、環境行政與工程技術：為執行環境規劃與政策所必要，且須要相關部門與機構的合作。雖則通常行政與技術大多屬於例行性與一般性，但因為錯誤的政策與計畫也會導致錯誤的執行結果，而且執行者必須面對錯誤執行結果所產生的各類危機以及難以逆料的問題。加上民眾對於各種決策的背後理由通常並不了解，因此需要在事務執行，需要有能力說服公眾。因此執行者不僅有硬體且要有軟體，經由科技整合，以確保政策執行的有效性與效率。

四、環境衝突之解決：於執行環境管理計畫或政策時，環境衝突是無可避免的，此為管理者必須面對的管理問題，環境管理的衝突原因包括：

1.環境與社經系統之間的複雜與不確定性

2.過去或現在環境管理過程與系統的缺失

3.缺乏資訊與經驗

4.環境管理規劃、專案、工作或活動有不公平的風險與利益的分配

5.人為疏失（例如忽視價值的多樣性與利害關係人的識覺）

因此在解決衝突時，需注意衝突的類型，因為利益的衝突、價值差異產生的價值衝突，因為技術性差異所產生的認知衝突，需運用不同的策略、適當的方法以解決之。

表 10.1-1　環境管理類型

	管理的工作	關鍵角色
環境規劃	遠程與廣域的觀點 多部門的整合	學術的 專業的
環境政策的形成	公共參與 科學決策	市民參與 利害關係團體的代表
環境行政與工程技術	有效的執行 政策行銷 危機管理	政府 非政府組織
環境衝突之解決	建立公共信任 適當協調 不偏的報導	反對團體 非政府協調組織 大眾傳播

10.2. 管理組織

10.2.1. 國家公園管理處

10.2.1.1. 機構與專業人員

依據國家公園法第三條、第五條規定，國家公園主管機關為內政部，下設國家公園管理處，負責計畫之執行，及國家公園事業之管理監督。本處依據國家公園管理處組織通則第三條、第五條、第七條與第十一條規定，國家公園管理處隸屬內政部營建署，管理處置處長一人，綜理處務，副處長一人，襄理處務，另設秘書一人及秘書、會計、人事管理三室；依國家公園面積、特性及業務需要，分設五課，並依國家公園區域環境及業務需要，分設四個管理站，及因業務需要以任務編組之建管小組、資訊室。另有為遊客服務而設立之遊客服務中心、管理站等。因此，其管理業務主要可分為企劃經理、工務建設、保育研究、解說教育、觀光遊憩、秘書室、人事室、會計室、資訊室、建管小組、擎天崗管理站、小油坑管理站、龍鳳谷管理站、陽明書屋管理站等。(參考圖 7.2-1 管理體系組織圖)

10.2.1.2. 管理業務內容及其權責劃分

陽明山國家公園管理處之業務除依據國家公園法與其施行細則之規定外，有關本區域之保護利用計畫及其管制規則之執行當為重點之一，為事權統一，分工適當，管理業務劃分如下：

一、企劃經理課：掌理國家公園計畫擬定、變更與檢討，國家公園事業案件之審核監督及土地分區使用申案件之審核管理，國家公園區域內管制規則之制定與釋示，以及國家公園區域內有關機關之配合協調事項，其項目包括：

1.國家公園事業之企劃與管理：

(1)國家公園事業之投資經營與監督管理事項。

(2)國家公園事業投資經營管理辦法之擬訂、修正與執行。

2.國家公園計畫之執行與考核：

(1)國家公園計畫之推動實施及計畫變更與檢討事宜。

(2)國家公園區域內有關土地使用分區証明之核發。

(3)研擬國家公園計畫實施方案及與相關單位之協調配合。

(4)分期分區建設計畫之擬訂與實施。

3.國家公園相關法令之擬定與執行

(1)關於國家公園法規管理資料之蒐集、研究事項。

(2)關於本區域內違反國家公園法事件之處理事項。

(3)關於本區域內管制要點之擬定事項。

(4)國家公園有關規定之擬定、檢討與變更事項

(5)區域內巡山員查報違反國家公園法事件之處理事項。

4.土地之管理：

(1)區域內土地基本資料或檔案之建立及管理。

(2)國家公園用地計畫之研擬，及用地取得之處理事項，包括依法申請撥用國家公園所需之公有土地及辦理私有土地徵收事宜。

(3)區域內土地使用申請案件之審核事項

5.公共關係協調與溝通：關於本處與各有關單位之協調配合事項

6.有關業務之策劃管理：

(1)策劃國家公園長期研究發展計畫。

(2)本處無線電之使用管理事項。

(3)其他有關企劃經理事項。

二、工務建設：國家公園內遊憩設施、公共設施、與供應設備、解說設施、史蹟復舊設施、安全設施、道路及其附屬設施等工程之規劃設計、發

包監督與工程維護、測量及其他有關事項，其項目包括：

1.實質建設

(1)區域內實質建設之規劃設計、工程發包、招標、測量、定樁、施工與監督事宜，其項目：有遊憩設施、公共設施、解說設施、安全設施、交通設施及整體景觀設計及美化工程建設等。

(2)文化史蹟傳統聚落建築之修護與整建工程。

(3)訂立各項工程設施施工建築管理標準及技術規範。

2.養護管理

(1)必要道路及步道系統之定期整建與維護。

(2)關於本區域內污水系統管理維護事項。

(3)公共設施、遊客安全設施之養護與整建。

(4)文化古蹟與自然地形景觀之定期檢視與修復治理。

(5)天然災變之治理與水土保持工程之施行（如崩坍、火災等災後之環境治理與一般護坡固土工程之建設）。

(6)關於工程車輛、機具、測量、製圖儀器之保管使用事項。

三、保育研究：國家公園自然環境、生態資源、文化史蹟之調查研究、保育措施及區內林業經營管理計畫審核與策劃工作等，其項目包括：

1.保育計畫與保護設施之執行：

(1)全區詳細資源之調查登錄（包括動物、植物、地形地質等生態及人文事蹟資源等之詳盡調查研究）。

(2)關於本區域內自然資源之保育研究、經營及其執行、監督事項。

(3)關於本區域內人文資料之蒐集研究與管理事項。

(4)關於本區域內各種標本之採集製作、標本研究與保管事項。

(5)關於本區域內危害毀損自然資源及人文資源行為之處理復舊與監督事項。

(6)瀕臨滅絕與稀有野生物之復育計畫。

(7)區內之水資源、森林資源等自然資源保育計畫之推展（包括水土涵養、保育造林等）。

(8)其他有關保護設施之進行，以確保資源長存。

2.研究計畫之規劃、委託、評估、推廣，研究機構之設立：

(1)國家公園委託或自行編組辦理各項生態資源研究調查計畫。

(2)關於本區域內保育研究站、觀測站及管制站之經營管理事項。

(3)關於本區域內生態體系追綜評估研究。

(4)關於本區域內保育研究成果之應用與推廣事項。

四、解說教育：國家公園解說系統之規劃設計、解說人員訓練、解說資料之編印、遊客解說服務、諮詢中心之展示，自然及人文資源保育宣導等事項。其項目包括：

1.建立解說資訊系統：

(1)策劃全區資源解說系統之建立。

(2)有關本區域內解說與環境教育資料之蒐集、編製、貯藏與展示事項。

(3)負責對外相關機構單位之連繫。

(4)國際機構與國外國家公園之資訊科技交流。

2.解說系統策劃與設計：

(1)有關本區域內解說與環境教育之規劃設計執行與監督事項。

(2)有關本區域內解說與環境教育之推廣與研究事項。

(3)解說系統之整體規劃與製作。解說媒體之選定與設計。

(4)解說步道之設立。

(5)關於遊客服務中心及各種有關解說設施等之之設立、經營管理及監督事項。

(6)有關本區域內解說人員及義務解說員之甄選、專業訓練、考核事項。

五、觀光遊憩：國家公園內觀光遊憩業務主要包括遊客管理、遊憩規劃與旅遊事業管，主要項包括：

1.遊客管理：

(1)遊客預測（遊客資料收集統計分析）。

(2)遊客預約系統管制。遊客人數管制與季節性分配。

(3)有關本區域內觀光遊憩資料之蒐集及統計分析事項。

(4)有關本區域內環境及秩序之維護改善事項。

(5)遊客安全（遊客安全維護、急救醫療與山難救助之執行）。

(6)登山許可證之發給。

2.遊憩規劃：

(1)遊憩系統之整體規劃設計。

(2)遊憩設施發展與管制。

(3)交通管制之實施（包括路線與交通工具之管制）。

(4)河域遊憩管制。

(5)遊憩品質維護。

(6)觀光遊憩資源之開發宣傳與策劃。

3.旅遊事業管理：

(1)國家公園門票之收費管理。

(2)旅館、餐飲業之管理。遊憩區商店之管理。

(3)有關本區域內遊憩區經營規劃管理及遊憩事業之督導考核事項。

(4)有關本區域內遊憩設施及景觀之維護管理與規劃事項。（包括登山、露營等設備及器材之租借與管理）

4.環境維護隊：

(1)負責國家公園區域內環境清潔維護與違建拆除有關事項。

(2)全區環境清潔、垃圾清運處理事項。

(3)關於本區域內違規建築物之拆除工作等事項。

(4)管理處辦公區，各遊客管理服務站植栽美化維護事項。

5.有關業務之策劃：

(1)有關本區域內緊急救難救災事項。

(2)有關本區域內森林火災之預防，宣導與救災工作之策劃與編組。

(3)其他有關觀光遊憩事項。

六、建築管理小組（任務編組）：負責國家公園區域內建築管理、違建認定、建築線指示（定）等有關事項。

5.建築管理

(1)傳統聚落（房舍）之修繕管理維護事項。

(2)違章建築查報認定事項

(3)有關設施之研擬事項

(4)原有地形地物之人為改變事項。

(5)土地地上改良物之查估補償事項。

(6)建築管理事項（建照核發管理審查業務）。

(7)涉及建築法之許可與處理事項。

(8)違章建築之拆除工作。

(9)全區建築線之指定。

(10)農路上之認定許可事項（涉及建築法之事項）

(11)其他建管有開業務之策劃。

七、資訊室（任務編組）：負責全處資訊處理及研考、管考業務。

(1)關於資訊系統之策劃，督導及管理或資訊系統之設計及資料處理等事項。

(2)關於各種硬體設備及軟體設備之規劃、租購、籌設，維護與使用技術之諮詢開發等事項。

(3)關於業務自動化及辦公室自動化之設計與推動。

(4)關於本處研考事項。

八、秘書室：

(3) 關於本處公文之收發繕校、編制、貯存與展示事項。

(4) 關於本處機要文電處理及印信典守事項。

(5) 關於本處公文時效管制及改進事項。

(6) 關於本處業務會議之協辦及處務會議記錄事項。

(7) 關於本處收支之出納事項。

(8) 關於本處公用車輛設置標準之訂定及其 管理事項。

(9) 關於本處員工實務配給之領發事項。

(10) 關於本處財物之採購、收發、登記、保管、報廢及員工薪津表冊編製事項。

(11) 關於本處檔案管理及文件報告之編印事項。

(12) 關於本處技工、工友之管理事項。

(13) 關於本處廳舍及眷舍之營繕及分配管理事項。

(14) 關於本處公保費、勞保費、福利互助金之計算及編納事項。

(15) 其他不屬各課室之職掌事職。

九、人事室

1. 關於本處組織編制及員額分配事項。

2. 關於本處人事管理規定擬訂事項。

3. 關於本處職務歸系及加強職務功能事項。

4. 關於本處職員任免、遷調、銓審及俸給事項。

5. 關於本處職員差假勤惰，及品德生活之管理、考核事項。

6. 關於本處職員考績獎懲事項。

7. 關於本處職員退休、資遣及撫卹事項。

8. 關於本處員工實物配給、核辦事項。

9. 關於本處各項補助（互助）津貼及福利、公務（退休）人員保險事項。

10. 關於本處職員訓練、進修及考察事項。

11. 關於本處員工及眷屬入出境之辦理事項。

12. 關於本處人事資料之登記管理事項。

13. 關於本處人事管理事項。

十、會計室

1. 關於本處歲入、歲出、預（概）算資料之蒐集編製事項。

2. 關於本處預算之分配及執行事項。

3. 關於本處經費收支審核、、憑證保管及送審事項。

4. 關於本處歲入歲出各項記帳憑證之製作。

5. 關於本處現金、支據及財物查核事項。

6. 關於本處工程營繕、財物購置、處理之監辦事項。

7. 關於本處財務上增進效能及減少不經濟支出之研議事項。

8. 關於本處績效報告之編製陳報事項。

9. 關於本處會計人員管理事項。

10. 其他有關歲計、會計及統計事項。

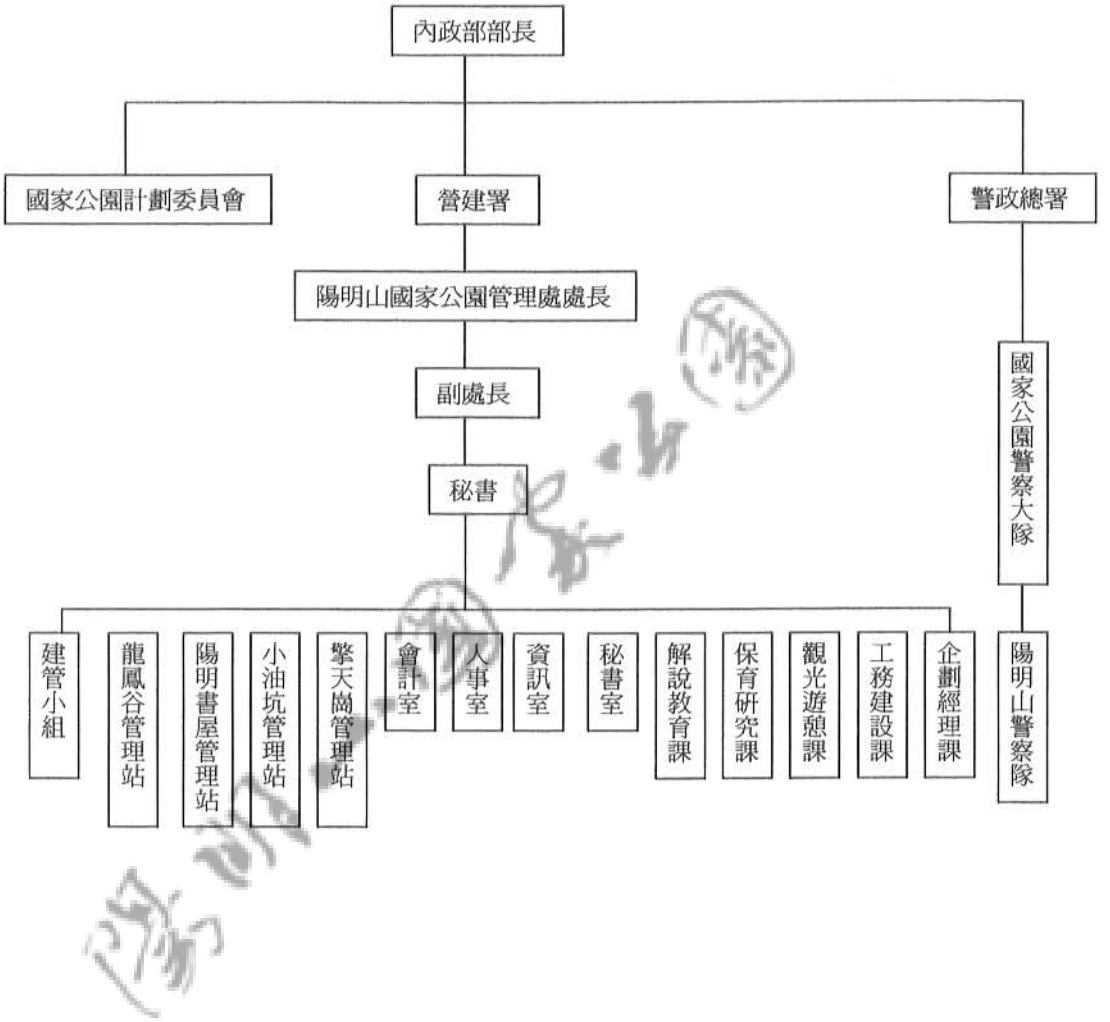


圖 10.2-1 管理體系組織圖

10.2.2. 國家公園警察隊

10.2.2.1.組織與任務

依據內政部警政署組織條例第五條規定設內政部警政署國家公園警察大隊，內政部警政署國家公園警察大隊組織條例(中華民國八十七年六月十七日華總（一）義字第八七００一二一二九０號公佈)第九條規定因陽明山國家公園之設置，設立陽明山警察隊，負責陽明山國家公園區域內治安秩序之維護及環境保護並協助處理違反國家公園法有關事項。

國家公園警察乃屬專業警察，而專業警察為一般行政警察業務範圍以外，另賦予各種特殊行政機關所發生之警察作用。警察法第六條指出各種專業警察，得由各該事業主管機關視業務需要，商准內政部依法設置，並由各事業主管機關就其主管業務指揮監督之。是以國家公園管理處就其執行國家公園法令之主管業務範圍，對警察隊具有指揮監督權，此外依屬警察體制範圍執行警察權時，在組織體系上隸屬內政部警政署國家公園警察大隊。依內政部警政署國家公園警察大隊組織條例第三條規定警察隊任務如下：

一、關於國家公園區域內治安秩序之維護及災害急難之搶救事項。
二、關於國家公園區域內自然資源及環境之保護事項。
三、關於協助處理違反國家公園法令有關事項。
四、其他有關警察法令及警察業務事項。

10.2.2.2.勤務執行方案

為期落實國家公園專業警察任務，勤務執行方案依左列原則辦理：

一、以服務為主，預防為先：因轄區範圍廣闊與保護層次不同，為達成任務，警察隊必須以其警力以良好完善之裝備與靈活之通訊，在對各種破壞自然景觀或危害生態情況醞釀前，先以巡邏(步巡、機巡、車巡)、查察、守望、埋伏、管制等勤務事先予以勸導、取締，期以防制不法於機先。

並對園區內之遊客、登山者適時提供服務。

二、採集中暨分散並行制：因園區遼闊，除期充分掌握轄區狀況，保持警力機動性外，並實施責任制，將本園區劃設為九個責任區，分別遴選專任員警負責，另由所屬小隊集中運用編排警力，並由隊本部規劃管制及督導考核，以收平時勤務面之監控，必要時並予集中機動派遣，擔服點監控之共同勤務執行。

三、攻守併重、巡守合一：攻勢之巡邏勤務如：汽、機、步巡與守勢之埋伏守望，管制並重，針對轄區特性，確實要求巡守合一之複式勤務。

四、連結警民合作情報網：以「警力有限，民力無窮」之觀念，爭取轄內民眾及遊客之支持，並配合地區行政警察及全民情報網，以提昇整體性部署，發揮群體力量。

五、解說勸導、急難救助：配合警察直接接觸遊客之特性，勤務執行以解說、勸導、為民服務等方式建立居民、遊客之信賴與認同感，並於急難事件發生時，依建立之處理手冊與體系，迅速有效防制與救護處理。

10.2.2.3.警力配置方案

內政部警政署國家公園警察大隊組織條例第九條規定：本大隊依各國家公園管理處之設置，設立隊。各隊應冠以各國家公園地區名稱，由內政部警政署層報行政院核定設立。其依國家公園法令執行職務時，應受各該國家公園管理處之指揮、監督。

隊置隊長一人、副隊長一人、警務員一人，偵查員一人或二人，技佐一人，警務佐一人，小隊長四人至六人，隊員廿九人至四十五人，書記一人。管轄地區跨二縣（市）以上者，得置分隊長二人或三人。依現況、未來國家公園之經營管理及近年來各類事故發生區域之考量，本隊警力配置如下：

一、湖山小隊：轄七星山、小油坑、中正山、紗帽山、龍鳳谷等地區。

二、大屯小隊：轄大屯山、菜公坑山、竹子山、楓樹湖等地區。

三、菁山小隊：轄冷水坑、擎天崗、夢幻湖、馬槽橋至金山段、鹿角坑溪、大油坑、內雙溪及萬里山區等地區。

四、陽明小隊：分遣於中興路陽明書屋管理站，專責執行該區之安全警戒及遊客秩序維護等任務。

五、機動小隊：位於隊部，執行機動派遣勤務，支援各小隊巡邏查察等勤務。

10.2.2.4.與園區內相關警察機關權責劃分暨工作聯繫

國家公園警察隊於轄區內執行警察職權，與地方行政警察職權重疊，為有效整合警察機關之權責，訂定「內政部警政署國家公園警察大隊與各級警察機關權責劃分暨工作聯繫要點」以利遵循。案業經內政部警政署八十八年八月二日警署人字第七五二九四號函核備。本要點內容如下：

一、為釐訂國家公園警察大隊（以下簡稱本大隊）與各級警察機關權責劃分暨工作聯繫，特訂定本要點。

二、本大隊以行政院核定之各國家公園計畫書範圍為行使職權之區域。

三、本大隊依國家公園警察大隊組織條例所定職權，在國家公園區域內有關現行違反社會秩序維護法案件、刑事案件及國家公園法案件，分別依下列規定辦理之：

(一)違反社會秩序維護法案件：由本大隊各警察隊填具移辦單，移送市、縣（市）警察局所轄行政區域分局辦理。

(二)刑事案件：由本大隊各警察隊填具刑事移辦單，移送市、縣（市）警察局所轄行政區域分局辦理。

(三)違反國家公園法事件：由本大隊各警察隊填具違反國家公園法事件通知單移送各國家公園管處處理。

四、市、縣（市）警察（分）局接獲本大隊各警察隊移送案件後，應將處理情形（如移送書、裁決書、起訴書、判決書等）以副本或影本通知本大

隊各警察隊，以資註記查考。

五、本大隊各警察隊受理民眾告訴、告發或勤務發現之治安事故，除應即為必要之處置及記錄外，並應以最迅速方法通報市、縣（市）警察（分）局處理，必要時並協助調查之。

六、市、縣（市）警察（分）局所屬員警受理違反國家公園法令之案件時，或於勤務中發現破壞國家公園區域內自然資源與環境保護之行為時，除應即為必要之處置外，並應通報本大隊各警察隊會同辦理。

七、本大隊各警察隊在國家公園區域以外辦理關於違反國家公園法令或破壞自然資源與環境保護案件時，除現行犯（含準現行犯）外，應協調市、縣（市）警察（分）局協助或會同執行。

八、國家公園區域內，如發生治安事件或突發事故，由市、縣（市）警察（分）局負責，本大隊各警察隊協助之，各警察隊並受當地市、縣（市）警察機關首長之指揮調度。

九、本大隊各警察隊與市、縣（市）警察（分）局在國家公園區域內對下列事項依規定處理：

(一)交通整理：

1.各遊憩區內，由本大隊各警察隊負責，市、縣（市）警察（分）局協助，其餘由市、縣（市）警察（分）局負責，由本大隊各警察隊協助之。

2.年節例假日或重大慶點活動，由市、縣（市）警察（分）局統一指揮調度規劃交通管制勤務，但性質特殊以由本大隊各警察隊規劃為宜者，得由本大隊各警察隊自行擔任勤務，市、縣（市）警察（分）局協助之。

(二)違規攤販之取締：各遊憩區由本大隊各警察隊負責，市、縣（市）警察（分）局協助，其餘地區由市、縣（市）警察（分）局負責，本

大隊各警察隊協助。

(三)違獵之取締：本大隊各警察隊及市、縣（市）警察（分）局依據有關法令取締違獵之行為。

(四)災害急難之搶救：由本大隊各警察隊配合市、縣（市）警察（分）局依有關法令規定協調辦理。

(五)警衛安全：

1.特種勤務：依據國家安全局特種勤務指揮中心之規定辦理。

2.一般警衛安全：由本大隊各警察隊與當地分局視警衛狀況相互協調辦理。

(六)遊憩活動之管理：國家公園區域內之遊憩活動，係由國家公園管理處依權責核准者，由本大隊各警察隊負責，並通知當地分駐、派出所；其餘由市、縣（市）警察（分）局負責，並通報本大隊各警察隊。

(七)入山管制之執行：本大隊各警察隊及轄有山地管制區之市、縣（市）警察（分）局依據有關法令規定，執行山地管制任務。

(八)交通事故之處理：由當地警察分局處理，本大隊各警察隊協助之。

(九)凡國家公園區域內其他一般各項警察業務之執行，由本大隊各警察隊與當地警察分局協調辦理之。

十、本大隊各警察隊以遂行專業任務為主，平日各項勤務執行應與市、縣(市)警察（分）局密切聯繫協調配合，解決彼此有關問題，共同維護地方治安。

十一、本要點所稱市、縣（市）警察分局，於福建省金門縣警察局與本大隊金門警察隊之適用時，為該局行政區域之警察所。

10.2.3. 部門整合與溝通

國家公園管理體系，由於受限於組織法令，以官僚體系作為基礎，雖然權責分明，卻也使得各部門壁壘分明，部門間的關係網絡難以密切配合[29]。因此制度的變革，為未來改善組織績效必須面對的課題。組織變革包括行政規章、原則的改變，監督，強化程序等以產生加強或者抑制某類型行為，不過組織變革的困難度相當高[30]，較可行的仍以採取替代方法以改善現有問題，使各部門能破除本位主義，例如增加部門間的資訊流通，以作為溝通的重要管道或為方案之一。

由於組織的管理活動中職位與職權關係，可以經由計畫過程加以確定，其他過程則經常需要在管理程序中，不斷的修改與調整。但也因為職權定位之後，部門專業技術的隔閡，使得溝通不易。為了發揮組織結構性的功能，建構跨部門的溝通管道為重要設計，可藉由管理資訊系統的建立(management information system,MIS)，作為連結各部門業務的溝通工具，例如檔案的管理，同一案件可能涉及警察隊所管轄的違警罰法，也可能涉及保育的管制，公共設施的管理，此時，藉由管理資訊系統的建立，可將部門資訊建檔，共通使用以避免重複，又如由工務課建築完成後，有時不符合其他課室要求，移交各課室保管，但遇到整體進度掌控不易，或非專業課室，無法維修保管等問題，或者經常性業務，如新的解說品的出版、道路封閉等均可藉由資訊流，讓各課室能掌握整體情形。因此在管理體系中，藉由管理資訊系統建立部門間的關係網路，為未來規劃的方向。

---

[29] 國家公園管理組織目前是以科層（官僚）體系為設計基礎，根據研究結果顯示，中央集權、科層結構並不比其他的組織型式佳。授權的分割或缺乏中央的整合機制，並不必然會降低制度績效的效率。反而若以交易成本評估之，龐大的官僚體系實際上的確增加了相當大的交易成本。有關內容詳見 Ostrom, V., The intellectual crisis in American public administration, 2nd ed. The University of Albama Press, Tuscaloosa,1989. 以及 Holling,C. S. , Adaptive environmental assessment and management, John Wiley &Sons, New York, 1978. Holling,C. S. ,What barriers? What bridges? Pages 3-34 in L. H. Gunderson, C. S. Holling, and S. S. Light(eds.), Barriers and bridges to the renewal of ecosystems and institutions, Columbia University Press, New York.,1995.轉引自 Mark T. Imperial, Institutional analysis and ecosystem-based management: the institutional analysis and development framework, Environmental Management Vol.24, No.4, pp.449-465, 1999

[30] Mark T. Imperial, Institutional analysis and ecosystem-based management: the institutional analysis and development framework, Environmental Management Vol.24, No.4, pp.449-465, 1999

10.2.4. 組織績效之評估

目前管理處進行服務品質之自我評核績效訂出為民服務五項目標：

1. 自然保育基礎研究監測系統建立
2. 解說服務制度建立與環境教育活動推廣
3. 遊憩據點規劃建設與環境品質提升
4. 加強環境整建及資源保護
5. 強化行政效率為民服務品質與簡政便民措施。

由各該目標以及園區遊憩需求研究、民眾滿意分析、相關創新研究發展等資料，綜合分析，以八項提升服務品質計畫來達成各目標，計畫內容包括：

1. 生態保育與環境監測
2. 改善環境服務品質
3. 環境教育與解說宣導服務
4. 遊憩活動匡導及資訊服務
5. 改善交通服務系統
6. 提升公共設施服務品質
7. 簡化行政程序提高服務效率
8. 創新研究發展持續改進品質

以上述計畫執行與管制，作為擬定施政計畫、計畫列管追蹤、訂定為民服務手冊、蒐集輿情及民眾意見、員工考績、工程會報、員工工作手冊、臨時抽查等方式，進行計畫管制。

10.3. 研究發展

11.3.1. 研究發展

國家公園宜訂定中長程之經營管理計畫，因此在經營作法上除著重於短中期之管理業務外，更應重視未來之長期研究發展，以隨時修正不當之經營措施與管理方法，使國家公園之服務與推展得孑孑不息，茲將有關研究發展事項摘要分述如后：

一、經營管理人員素質之提升

由於自然科學知識浩翰廣闊，而國家公園又為提供自然科學教育與研究之自然場所，因此經營管理人員之素質，包括生態專業知識與調查技能、人文社會學的知識與研究技能、經營管理觀念與技術等，需不斷提升，俾足以勝任管理與服務之工作。

二、拓展保育研究組織系絡

由於園區廣闊，生態系統複雜，除了管理處委託或自行研究之外，需要藉助其他研究單位，包括政府機關的長期研究單位，包括博物館、動物園、中央研究院等，以及學校教授及研究生之研究，甚至國外的研究機構的研究結果等，均可增加對於園區自然環境的了解，同時也可以增加學術界或其他國家的研究重心。未來需加強研究組織之聯繫溝通管道，以提升管理處的研究素質。

三、自然資源及其環境體系之充分了解

國家公園每一項自然資源及其環境體系，若能充分了解並加以運用，不但可作為理想之大眾解說教材，亦有助於國人對自然界之瞭解，進而體驗自然保育之意義。因此，管理處應加強調查研究本區之自然資源及其環境體系，必要時得協調國內外有關學術機構予以協助，以建立本區最正確與最新之自然資源資料庫。

四、國民遊憩與解說服務素質之提高

國民遊憩與解說服務為國家公園重要功能之一，因此管理處應不斷研究分析，以掌握正確之國民遊憩需求趨向，設計適宜於本區發展之遊憩類型與設施，並改善遊憩與解說服務方式，以提高本區國民遊憩與解說服務素質。

五、經營管理策略之研究

六、其他有關事項之研究改進

除上述較屬重要事項外，凡與經營管理有關之事項，如現有經營管理系統及其方式，經營管理有關法令規定等，亦均為研究發展改善之事項。

11.3.2. 資訊與環境教育

為了提供完善服務，管理處應積極辦理資訊與環境教育工作，作為資訊彙整與提供，及培訓和提升國家公園組織及相關人員與單位之專業能力，以促進國家公園經營管理素質之提升以及理念的擴展。

一、為了強化國家公園解說服務、環境教育及提供科學研究之功能，未來立資訊與環境教育方面進行下列工作：

（一）長期研究整理各種有關環境教育解說資料，並提供相關資訊服務：服務資料需不斷研究整理，以配合日新月異之科學知識，提供優良環境教育解說題材，讓社會大眾充分瞭國家公園內之自然特性，所研究項目及提供之資訊包括：

1.各種動植物生態環境特色：如動植物族群種類與分布狀況、稀有珍貴動植物種類及習性、影響動植物生育因素、動植物生態社會群落演進情形等。

2.各種地形地質景觀特色：如特殊景觀種類、分布地點、珍貴程度、生成原因、演變情形等。

3.其他資源景觀資料：如微氣候景觀之種類、生成原因及人為景觀等。

（二）訓練解說員，培育高級解說人才，輔導導遊及嚮導人員之生態及環境技術之知能與解說能力：解說員須具有相當知識背景，方可扮演大自然之詮釋工作，且應針對不同遊客背景，由不同程度之解說人員予以擔任，未來運用所建立之國家公園資訊系統，以加強專業解說人才之培訓與進用，積極輔導地方居民、相關之導遊及嚮導人員，並依資歷、訓練程度、服務績效，劃分階層，並設置獎勵、進階方式，以提高解說水準，能針對不同的遊客背景與需求，以幫助遊客瞭解自然環境之工作。

（三）建立區域性遊憩服務網路，提供相關旅遊路線、解說教育設施或解說人員配置等旅遊相關資訊：提供旅遊路線之詳細資料，及各旅遊路線之地點、所配置適當教育解說設施或解說人員，使該遊程在兼備環境教育解說服務與觀光遊憩設施下，成為優良遊憩地區。

（四）研究改進解說服務技巧：解說服務技巧包括解說設施之規劃設計與解說人員之表達方式等，其好壞直接關係解說服務品質甚大，因此管理處應詳加研究與改進，俾以最直接且最有效方式，達到環境教育解說之功能。

（五）提供自願參加解說員工作之大專自然科系學生或社會青年，社區居民以及鄰近中小學生之解說訓練課程，成立人力資源資料庫，以建構完善義工制度，擴大解說服務領域：陽明山國家公園周邊大專院校林立，自然環境科學之學生甚多，稍加以專業訓練，自可成為優良解說員，本區遊客眾多，如完全由管理處負責解說服務，在有限人員限制下，其效果自然不大，因此可考慮利用寒暑假甚至星期例假日時間，鼓勵青年學生或社會同性質之青年參加解說工作，提供教育訓練機會，依資歷、訓練

程度、服務績效劃分不同層級，以擴充並善用解說人力資源，提升服務水準與功能。

（六）分期建設研究設施，提供科學研究場所：評估本區域科學研究之主題、意義與價值後，依優先發展順序建設研究站並設置各類研究設施，提供有關研究人員使用，以配合國家公園之科學研究發展目標。

（七）提升專業化經營管理能力：設計並提供管理處在職從業人員在職訓練課程，包括相關法規、保育研究、解說教育、遊憩經營、土地管理等知識方面的訓練，以強化組織之經營管理能力。

（八）建立保育資訊網：連結國內現有各類型之自然保育機構，及國際重要保育團體進行保育研究合作，除了資訊共享、提供管理經驗外，並可協調各管理單位共同藉由網路資源，共同培訓保育研究、解說及經營管理人才。作為加強地方機關與民眾溝通之工具，以爭取支援保育力量。

10.4. 經營方案

國家公園計畫內容所研擬之經營構想或措施，必需研擬具體可行之實施方案予以執行實施，並供經營管理單位經營管理之依據，此即為國家公園之經營方案，本計畫之經營方案研擬如下：

一、全區域土地利用經營計畫

為配合實質計畫所定之分區計畫及利用計畫之執行，有關土地利用之經營構想如下：

（一）建立全區之土地基本資料：包括全區土地地籍圖、所有權屬、國家公園區域範圍界樁，各使用分區管制界線之界定等，以便有詳細基本資料供土地利用管理之參考。

（二）調查並登錄區內生態景觀資源：為瞭解本區內自然資源與景觀之蘊藏情形，經營管理單位應進一步作全區生態資源與景觀之調查與登錄，以供土地使用計畫通盤檢討之參考。

（三）定期檢討土地分區使用計畫：國家公園法施行細則第六條規定，國家公園計畫公告實施後，主管機關每五年應通盤檢討一次，並作必要之變更，因此為使本區內土地之合理利用，管理處應定期通盤檢討，並作必要之變更與配合。

（四）檢討並嚴格執行土地利用管制規則：土地利用管制規則關係土地利用理想與否甚大，因此管理處應進一步就已實施之土地利用管制規則隨時檢討，並嚴格執行，俾仗陽明山國家公園未來全區景觀在適當土地利用管制下得以趨向理想與美感。

（五）導引資源不當利用地區於合理利用方式：國家公園區內私有地難免有維持原來不當之使用，例如原有墓地等，雖不違法，惟管理處宜積極輔導並變更其利用方式，使全區之土地利用有效達於理想發展。

（六）積極建立資訊查詢系統：建立園區完整的動植物生態、土地管理資訊、交通管制措施、環境災害及管制資訊、觀光遊憩旅遊資訊、解說保育活動等，以提供遊客及其他單位之查詢服務，並建立雙向溝通機制，藉由網路提供對於國家公園的改善意見及想法。

二、保護地區之經營

陽明山國家公園選定區內核心資源地區劃設為保護性地區，主要將之視為完整或大面積之生態單元，令此一單元仍保持原來生態運轉之體系，維持區內資源具有物種多樣性、歧異性與自我調節性、自足性等特性，並能代表陽明山國家公園之主要特色。保護地區經營之構想分述如下：

（一）進行國家公園區域生態及人文資源登錄：積極從事國家公園區內細部資源詳盡調查與研究，如各種動物之數量、分布、種類及生活史調查、植物之種類、特性與分布調查、特殊火山地形景觀之調查研究。

（二）特殊資源地區擬具區域性經營計畫：全區經細部資源調查與登錄後，針對不同生態、人文資源之層性，擬具不同特性之經營計劃，做為各種特殊資源長期發展的依據。

（三）亟需保護之野生動植物進行保育計畫：對區內具有特殊珍貴或瀕臨滅絕之野生動植物，積極進行培育計畫，如特殊稀有植物復育計畫及陽明山國家公園原生植物種源保存及培植方法之研究計畫。野生動物則以棲地復育之域內保存為主。

（四）透過資訊傳播方式公開資源研究教育成果：國家公園區內各型態之保護區，在不妨礙資源之永續使用下，管理處得針對各自然與人文資源保護對象之屬性、學識與研究上之價值進行試驗與研究，並隨時透過資訊傳播方式，公開研究成果，使資源得以獲得充分瞭解並以最合理之方式利用或保存。

（五）利用資源教育價值進行機會教育：區內除針對各特殊生態設置為教育研習處所外，在不妨礙資源之正常演替下，可提供為各種生態演變現象之觀察中心，准許遊客在適當管制下進入，進行機會教育。

（六）逐步提升各分區之自然生態環境之品質，並恢復已破壞地區之生態功能：提升特別景觀區、遊憩區、一般管制區之環境品質，必要時以人工復育方式，以當地原生植生為復育植種，逐步恢復其自然植生，以逐步擴充生態保護區之範圍與功能。

（七）聯合地區各管理單位，協調共同保護：針對區內現有經營管理機關，以及鄰近地區之縣市政府、有關保育機關團體，配合國家公園計畫目標，協調共同保護策略，並進行各項保育活動之舉行、宣導與合作，作為保護執行依據。並積極與國際保育機構合作，參與保育成果發表，以近一步提升保育技術與能力。

三、遊憩區之經營

為配合實質計畫所定之遊憩發展計畫，俾能提供高品質國民遊憩服務機會與場所，本區之經營構想如下：

（一）發揮各遊憩區資源特色：充分展現遊憩區特殊景觀資源，配合資源保護與國家公園發展，積極引導遊客遊憩觀賞，以達到寓教於樂的目的。

（二）調查研究遊客行為，系統整理遊客有關資係：調查研究遊客之遊憩偏好、遊憩動機、遊客背景等，並作長期之資料整理，以作為遊憩經營管理之參考。

（三）規劃設計理想之旅遊模式：所謂理想旅遊模式係指遊客在一定旅遊時間內從事相當遊憩活動，獲取最大遊憩體驗與樂趣。因此，未來遊憩之經營方向應積極規劃設計理想遊憩模式，使遊客瞭解並選擇其所需種類，進而發揮本區之遊憩功能。

（四）分期分區發展遊憩據點並建設遊憩設施：旅遊模式為軟體設

計，遊憩據點或設施之闢建則為實質硬體之配合，二者一體，不可或缺。未來之建設方向宜就所訂定遊憩區細部計畫配合旅遊模式研訂優先發展順序，編列預算，分期分區建設旅遊設施，以提供遊客使用。

（五）依自然資源承載量，規劃安適之旅遊設施計畫：自然資源之經營目標，首在於使資源之永續利用，因此應規劃妥適之旅遊設施計畫避免遊憩資源因過度使用而降低品質甚至破壞其原有功能。

（六）積極輔導園區內公私營商業設施與其服務品質，帶動地方發展與合作：國家公園區內餐飲商店等為區內重要服務設施之一種，一旦取價過高或服務水準太差，均將造成遊客對本區之不良印象，進而影響其再度前來之意願，因此未來應積極輔導餐飲商店或其他商業性服務設施，使其營業合理化與正常化，無惡性競爭或壟斷寡占等不良營業現象，而維持一定之服務品質。

（七）獎勵私人團體投資經營國家公園事業：國家公園事業中部分可開放民間經營者，應研擬投資經營管理辦法，並獎勵開放供民間團體辦理，以增進國家公園事業之推展，並可促進本區旅遊事業得迅速發展。

四、解說服務系統

國家公園具有保育、科學研究、遊憩與教育四大功能，如何使這四大功能發揮極致並藉而提昇國民之遊憩倫理，則端賴公園之解說服務。而解說服務與環境育教育為國家公園經營管理要務之一，目的在於透過解說之方式促進遊客大眾對公園資源經營管理目標之了解，並使遊客愛護自然資源，重視生態保育之積極責任。

陽明山國家公園解說服務系統之規劃研究、應參考遊客之實際需要及配合園區各項景觀資源之合理利用下所設置的，讓遊客於園區內從事遊憩體驗的同時，瞭解國家公園之資源保育、環境維護、經營管

理等各項任務，進而主動參與有關國家公園資源經營管理工作。

（一）解說服務系統規劃之目的

1.介紹自然資源景觀與人文史蹟，提高遊客之遊憩興趣。

2.有系統之參觀方式引導遊客前往各遊憩區與生態保護區。

3.說明生態系內個體與整體之關係。

4.鼓勵遊客從事國家公園自然遊憩方式，提昇遊客遊憩體驗品質。

5.透過解說使遊客了解不當之資源利用所產生之環境衝突。

6.宣導國家公園生態保護與景觀維護之經營措施。

7.提供遊客遊園安全須知。

（二）解說服務系統項目

解說服務系統主要分為人員解說服務及設施性解說服務。人員解說服務包括諮詢服務、駐站解說服務員及帶隊解說等；設施性解說服務包括展示室、視聽多媒體節目、解說出版品、自導式步道、解遜牌及互動式電腦導覽系統。

1.諮詢服務：設置解說員於遊客中心及遊客服務站提供遊客有關遊園諮詢服務。

2.駐站解說員解說：於各遊憩區之遊客服務站，配置駐站解說員針對當地景觀資源施行解說服務。

3.帶隊解說：支援各級機關、學校及自然保育相關團體於國家公園園區內特殊景觀區作知性之旅或戶外教學。

4.展示室：遊客中心設置生態展示室、人文史蹟室及特展室，分別以模型、圖片、解說牌或實體標本展示國家公園特殊自然景觀、人文特色與環境倫理觀念。

5.視聽多媒體節目：製作包括多媒體幻燈片節目、錄影帶及電影節目，於遊客中心及遊客服務站定時播放供遊客免費觀賞，預約團體並可選擇適合其活動主題之節目內容觀賞。另

外並提供各級機關、學校及社團團體作為教學參考之用。

6.解說出版品：印製各類解說叢書、解說手冊、摺頁、國家公園簡訊、年報、海報、賀年卡、紀念品等，以宣導國家公園理念並介紹園區特色。

7.牌示：於遊憩區、生態保護區與登山健行路線設立各種牌示。分別為出入口牌誌、遊憩區標誌、禁止牌示及步道解說牌四種：

a.出入口牌誌：於各登山入口插設牌誌，以明確引導遊客進入本園區內各遊憩據點。

b.遊憩區標誌：於各遊憩區插設標誌供遊客瞭解各遊憩區之位置。

c.禁止及警告牌示：為維護國家公園之景觀與生態環境及遊客安全、於生態保護區及主要景觀道路設置各禁制事項之禁止牌不，另於地層不穩定帶及落石區等危險地帶設立警告牌示。

d.步道解說牌：於全區登山步道系統起訖點處設置遊程牌示，提供登山遊客區內各山系步道系統之旅遊資訊。

e.自導式步道：遊客依據沿途設置之步道解說牌，並配合解說摺頁之說明，自行安排遊園行程，親自體驗環境教育之經驗。

f.互動式導覽電腦系統：結合影碟、電腦及大電視顯像器等科技媒體，以“互動式”型態介紹陽明山國家公園全區的景觀資源，以滿足遊客求知慾，並提供國家公園管理單位隨時進行新進人員及特約解說員進修服務訓練之用。

（三）陽明山國家公園之解說服務系統

陽明山國家公園解說服務系統，以管理處遊客中心為主線，配合各已開發之遊憩區作為一遊園參觀動線。遊客到訪國家公園時，即可先至遊客中心取得遊園資訊，並藉由觀賞視聽

多媒體節目及各個展示室所陳列之內容而對國家公園之經營概況與景觀特色有一初步之了解後，可再循步道或搭乘交通工具前往各俱特色之遊憩區參觀。此外，於遊客中心服務台、遊憩區服務站更提供相關性諮詢服務，並於遊客中心設置服務查詢專線。

本解說服務系統之能否確實有效地為各參觀遊客提供服務，端靠管理處各單位及同仁之共同配合與同心協力方可達成。因為遊客中心與遊客服務站之各展示室及視聽室之完成有賴工務課解說課密切配合；自導式步道之規劃與設置，則靠企劃課、工務課、觀光課、保育課、解說課、各服務站之一齊參與。而為提供一清新亦遊憩環境則需靠環境維護隊全體隊員之協助。而不論何種解說服務設施及活動，更需秘書室、會計室、人事室協助與支持才能完成。

（四）解說教育課之解說服務作業：

1.統籌遊客中心及各遊客服務站解說展示規劃：配合工務課展示工程之設計，編撰解說內容，製作視聽多媒體節目。

a.遊客中心：以展示陽明山國家公園資源景觀特色並提供全區旅遊資訊，進行解說內容之編撰與展示內容之更新及補充。

b.小油坑遊客服務站：以展示陽明山國家公園最具特色之火山地形地質景觀及後期火山活動現象並提供登山遊客之旅遊資訊與休憩點，進行解說規劃與設計。

c.擎天崗遊客服務站：以草原景觀特色、遊旅資源為主，進行解說規劃與設計。

d.龍鳳谷、硫磺谷遊客服務站：以展示地熱資源之應用、火山地形植被與遊旅資訊為主，進行解說規劃與設計。

e.大屯自然公園遊客服務站：以陽明山國家公園原生杜鵑復育、沼澤生態消長為主，進行解說規劃與設計。

2.統籌、策劃製作各種視聽多媒體節目，供遊客中心及遊客服務站視聽室放映，以及鄰近社區有線電視系統播放，另外並提供各級學校、圖書館及相關團體教學觀賞。如

a.製作地形地質景觀錄影帶及火山景觀多媒體幻燈片、動植物、人文及遊憩路線等專題性多媒題性多媒體、錄影帶、電影節目等。

b.製作「陽明山國家公園簡介」兒童版幻燈片及各類兒童版錄影帶節目供國小學童以下之特定對象觀賞。

c.製作昆蟲錄音帶供辨識鳴蟲叫聲之練習、研究、收藏、欣賞。

d.製作互動式電腦導覽系統加強遊客服務。

3.統籌、策劃編印各種解說出版品供遊客參閱、留作紀念品或提供園區內居民以宣導國家公園觀念，如：

a.解說叢書、手冊。

b.期刊：如陽明山國家公園簡訊。

c.綜合、專題與自導式登山步道摺頁。

d.紀念品：如明信片、登山背包、運動衫。

e.其他：如海報、月曆、賀年卡等。

4.登山步道系統解說牌之規劃設計：撰寫解說牌內容、勘查並選擇適當之解說牌設置地點。

5.辦理各類陽明山國家公園解說宣導活動，如：

a.每年辦理陽明山國家公園環境教育研討會，培訓國家公園環境教育師資。

b.配合花季、蝶季分別辦理賞花活動及賞蝶之旅。

c.配合學校於寒、暑假辦理各項科學研習營、生態研習營。

d.配合處慶辦理宣導活動。

e.配合台北市公車處辦理國家公園知性之旅活動。

f.一般民眾之預約參觀。

g.邀請園區內小學參觀國家公園。

h.邀請鄰近縣市行政機關共同舉辦文化饗宴、地方民俗遊藝活動、登山健行與淨山環保活動。

i.與鄰近社區合作舉辦本地特有農產與民俗文化節慶活動。

j.辦理陽明山國家公園區外解說宣導活動，如：

辦理偏遠小學國家公園多媒體節目宣導。

配合各學校、機關團體辦理陽明山國家公園演講活動、圖片及書籍展示活動。

（五）各遊客服務站之解說服務作業

1.服務站展示室設施之使用與維護。

2.服務站視聽放映之使用與維護。

3.服務站視聽節目之放映。

4.駐站解說員之人員解說及諮詢服務。

5.服務站各步道系統解說之使用及維護。

6.各服務站之解說摺頁編印。

7.提出各區解說服務事項如展示、視聽媒體、解說牌等之增修、需求之訊息，並參與設置規劃。

（六）解說服務系統輔助作業

1.特約解說員之甄選、培訓與管理。

2.收集有解說服務之參考書籍、錄影帶、資料，供解說員隨時閱覽，以充實解說內涵。

3.辦理各項專業性解說訓練。

4.與國際機構及國內外國家公園連繫及資訊科技交流。

5.購置相關解說器材，如幻燈機、望遠鏡、溫度計、放大鏡、

石蕊試紙等，輔助解說活動之進行。

6.委託、收集各類相關圖片、幻燈片資料，供幻燈片節目製作或出版品印刷使用。

7.解說課電腦管理作業系統：

a.貴賓通訊資料：包含政府單位、首長、政要、相關機關。

b.一般通訊資料：新聞單位、雜誌單位、記者、學校、圖書館、環保團體。

c.出版品管理：目錄與贈送使用情形。

d.預約解說服務管理：預約團體之資料建檔與解說員人力支配情形。

e.特約解說員管理：個人資料、服務管理、訓練記錄、年度考核、支援調配等。

f.解說工作管考與經費支用管理。

五、國家公園資訊發展計畫

本處於民國七十七年九月十九日以任務編組方式成立資訊室，主要任務在於推動國家公園業務電腦化作業。

（一）近程計畫

1.目標

a.開發區域網路系統

b.資訊人才培育

c.開發解說導覽系統

d.提昇全處人員資訊素養

e.各種已開發系統之評估

2.內容

本處區域網路業已初步設立，應用軟體也正積極開發中。將針對業務所需再添購必要電腦配備。對於現有之各項應用系統亦考慮加以整合，並提高其使用親和性，儘量以中文化、操作簡易。輸入方便為重點。另資訊人員之培育亦相當重要，一個優秀之電腦專業人員可充分利用電腦效能，並能隨時處理各類電腦問題，避免因等待廠商至處修理而浪費時間及金錢。全處人員之資訊能力亦有提高之必要，以減少因人為因素使電腦當機，避免無謂之損失，並可加速辦公室自動化之目的。

（二）長程計畫

1.目標

a.與各管理處建立資訊系統網路，達到資訊交流目的。

b.與中央上級及有關單位連線，方便相關資訊之取得。

c.開發地理資訊系統、自然資源保育（包含動、植物資源、地質、地理資料）網路系統，提供民眾查詢國家公園有關活動與資訊。

d.開發園區內各項工程、設施維護、資源利用管制系統，作為跨部門整合與經營管理之依據。

2.內容

網路連線可達到資訊資源之共享、減少成本，並可立即查詢使用，避免浪費人力、時間。

本處地理資詢系統目前已完成各類基本資料庫，且企劃課已應用於地籍查詢方面，保育課已有地質資料庫及查詢系統、將各類應用模組統一整合於地理資詢系統上並將之網路化，可提供完整而連貫之資訊，供本處各課室經營管理之實際應用。

10.5. 公共關係之經營

近年來，各國逐漸體認到環境保護的工作，不能僅單純的藉由自然環境的控制與管制可以達成，更需要社會與經濟的協助，才能達到永續發展的目標，否則一方面政府在進行環境保護工作，而民眾不合作的進行污染，將無法達到預期目標。近年來各項研究也發現，保育策略的成功，在於整合自然生態系統與人類社會系統，亦即不僅生物多樣性(biodiversity)，更包括社會多樣性(sociodiversity)[31]。

然而，由於早期國家公園的成立，在國家公園範圍內幾乎是無法容忍人群存在其內，此為美國模式的國家公園管理，而世界上有非常多的國家公園的設立即根據此一模型[32]，台灣的國家公園也不例外。此類國家公園的成立只是為了生物多樣性的保育，對於鄰近地方社群則無甚關注，為了符合環境保護的標準，位於區內的社區經常未經補償即遷移他處，剝奪其接近資源與原來生活領域的權利[33]。此情形在發展中國家的人民造成非常嚴重的後果，影響生活方式、生活條件、社會組織、社區健康、文化，從而加速經濟、社會、空間的不平等，對於地區社群而言是相當負面的結果，本次國家公園通盤檢討辦理地方說明會，民眾的激烈抗爭，亦可見一班，甚至部分國家並造成武裝衝突的嚴重結果。[34]此為國家公園成立以來，一直被忽略的重要的社會衝擊[35]。未來若能對於當地居民給予經濟投資、補償、創造工作機會為社區接受國家公園的背後重要驅動力，此在多國的國家公園已有相當多的經驗。[36]為未來國家公園保育與管理的新方向。

此外，國家公園管理單位的經營工作，除了針對園區自然環境及社區居民進行實質的保護經營管理工作之外，更應在地區性社會組織擔任生態保育的領導角

---

[31]Rao & Geisler, 1990' Kutay 1991; Wells et al., 1992, Solecki, 1994' Machlis & Force, 1997,此處引自 Marie-Jose Fortin & Christiane Gagnon, An assessment of social impacts of national parks on communities in Quebec, Canada, Environmental Conservation 26(3):200-211, 1999.

[32]Hough, J., Obstacles to effective management of conflict between national parks and surrounding human communities in developing countries, Environmental Conservation 15(2):129-36, 1988.

[33]Marie-Jose Fortin & Christiane Gagnon, An assessment of social impacts of national parks on communities in Quebec, Canada, Environmental Conservation 26(3):200-211, 1999.

[34]Hough, J., Obstacles to effective management of conflict between national parks and surrounding human communities in developing countries, Environmental Conservation 15(2):129-36, 1988.

[35]International Committee on Guidelines and Principles, Guidelines and Principles for social impact assessment. Impact Assessment Bulletin 12(2): 107-52. 1994, p.107

[36]例如加拿大魁北克地區的國家公園，即有成功的案例。

色，藉由組織關係的經營，將國家公園的理念與保育工作推廣至地方，使地方組織、團體能了解本土的生態環境，進而才有可能落實地方環境的保護。公共關係的經營，為國家公園結合地方力量的重要基礎工作。更進一步，連結區域性、國際性保育組織，進行跨域的保育合作，也是未來經營管理的重要目標。

因此，所謂公共關係的經營，不僅在於籠絡政治關係人，或者僅宣傳國家公園進行的設施、景觀，更重要的是建立關懷生態的社群人際網路，包括生活於國家公園的社區居民、政府有關政策與執行單位、保育社團、社區組織等等所組成的複雜社群網路，以及區域性、國際性的保育組織。藉由社群網路，進一步將生態環境保護、生態倫理觀念拓展至群眾，如此才能有效且有效率的發揮環境保護的力量。因此，如何經營社群網路關係，為公共關係經營的重要工作。

未來國家公園的主要目標，除了保護自然環境之外，將國家公園內及鄰近地區的社會與文化環境放入國家公園計畫，加以經營管理，也逐漸認為是國家公園保護目標成功的必要因素。37國家公園與地方社區之間的關係被視為是國家公園重要策略，其間的關係並為國家公園對於社區的社會和經濟發展的衝擊之知識與了解，了解個別社區的需求，分析其資源及其資源發展歷史，將有助於為來之社區經營。

亦即，組織之經營管理除了內部的分析與規劃之外，建立區域的整合關係，也是重要的策略。亦即國家公園的工作人員與經營管理，需要具有社會科學與區域發展的技術。38同時，國家公園組織與相關業務之文化也應隨之改變，部分國家公園的服務應尋求民營化的可能性39。

然而，由於各相關社團組織一般而言大多較為鬆散的組織，在設立目標、組

---

[37]Roa & Geisler,1990; Lusigi,1994; Wells,1996，此處引自 Marie-Jose Fortin & Chrestiane Gagnon, 1999.

[38]Hough, J., Obstacles to effective management of conflict between national parks and surrounding human communities in developing countries, Environmental Conservation 15(2):129-36, 1988.; Lusigi, W. J., Socioeconomic and ecological prospects for the multiple use of protected areas in Africa. In: Protected area economics and policy. Linking conservation and sustainable development, ed. M. Munasinghe & J. McNeely, pp.81-90. Washington, DC, USA: World Bank.

[39]Machlis G. E. & Force, J. E., The human ecosystem. Part I : the human secsystem as an organizing concept in ecosystem management. Society and Natural Resources 10(4): 347-67.,1997

織成員、共識形成、領導能力、代表人的代表性、專業能力、社區參與度等等方面，需要進一步的了解，並且在協商與執行的過程中，均需要有專人長期進行輔導與溝通，並且需要長期的經營關係，困難度相當高，需要熱心員工的投入，以及管理者的支持。

重要的社區團體包括台北市野鳥學會、自然與生態攝影學會、天母國際村、荒野保護協會、自然步道協會、台北縣河川生態保育協會、園區及鄰近之中小學及大專院校、滬尾文史工作室、北投文史工作室、七星水利會、天玉社區發展協會、國家公園學會、自然生態保育學會等等。

未來或可建立與社區聯絡的資訊網路，隨時提供有關國家公園的相關訊息，研究成果，舉行的各項活動資訊，同時提供民眾藉由資訊的加入提出其意見，或者藉由特殊利益團體而參與決策。經常性的舉行說明會與聽證會，讓民眾有機會登錄其姓名與觀點，藉由正式出席，而有紀錄，並做為決策的重要參考資料等，均為未來可行的方式。

10.6. 國家公園事業計畫

國家公園事業係依據國家公園計畫而為便利育樂、觀光遊憩、研究及保護國家公園之自然及人文資源所興設之事業。

國公園法第十一條規定：「國家公園事業由內政部依據國家公園計畫決定之。前項事業，由國家公園主管機關執行，必要時，得由地方政府或公營事業機構或公司團體經國家公園主管機關核准，在國公園管理處監都下投資經營。」，據此，為明定陽明山國家公園事業項目及投資經營原則，研擬計畫如下：

一、國家公園事業之種類

凡合於本國家公園計畫內容之事業項目均屬之，其項目包括：

（一）遊憩區或一般管制區之設施興建與維護

1.住宿設施：包括國民旅舍、山莊、山屋、避難小屋等設施之興建。

2.商業設施：提供餐飲、日常用品、特殊紀念品、登山健行需用品、當地特產、或其他國民遊憩所需用品等之設施。

3.遊憩活動設施：包括各種資源性或遊憩性活動所必須之設施興建，如露營場、觀景台等各類、登山健行等戶外遊憩活動所需之設施。

4.交通設施：包括道路、停車場、步道、車站（含巴士、纜車轉運站）及其他交通運輸所需之設施。

5.公共設施：包括給水、排水、污水處理、公廁、管理服務站、遊客中心、展示館等設施。

6.解說設施：包括解說牌、解說館等設施。

7.其他有關安全、保護設施之興建或維護。

（二）生態保護區內為自然環境之維護與生態體系之保護、研究與教育解說利用而興建之研究設施、教育設施、解說設施、保護設

施與安全設施等。

（三）特別景觀區內為自然景觀及其環境之維護以及自然研究與教育解說利用所興建之研究設施、教育設施、解說設施、保護設施與安全設施等。

二、國家公園事業項目

前述設施之經營管理，稱之為國家公園事業，計有：

（一）觀光旅遊事業之經營：包括導遊解說、露營地及或服務性野外遊憩活動設施、其他休憩活動設施、登山嚮導與訓練、溫泉浴療、住宿、餐飲服務、速食店等提供餐飲服務、住宿服務及其他與旅遊有關之服務業。

（二）交通運輸服務業：大眾運輸之解說巴士、遊園巴士、纜車、營業性停車場等提供交通運輸服務之商業。

（三）展示館、遊客中心之經營：包括遊客服務、展示說明、視聽解說及其他各種資訊服務。

（四）零售販賣業：出售照相器材、底片、紀念品或戶外運動休閒服裝等用品之商業。

（五）文化科學教育服務業：發行有關國家公園之旅遊指南、風景名信片、幻燈片或錄音帶等解說資料等之文化事業。

（四）提供各種醫療救護之醫療服務中心等服務業。

（五）環境清潔與垃圾污水處理之經營：包括區內環境清潔之維護垃圾清理、污水處理等服務業務。

三、國家公園事業之經營主體與財務分擔

依據國家公園法及有關法令規定，國家公園事業由國家公園管理處在內政部營建署指揮監督下執行，必要時，得由地方政府或公營事

業或公司團體經內政部核准，在國家公園管理處監督下投資經營。

國家公園事業所需費用，在政府執行時，由公庫負擔，公營事業或公司團體經營時，由該經營人負擔之。其投資經營概依國家公園事業投資經營監督管理辦法之規定辦理。

四、國家公園事業投資經營管理方式

國家公園之投資經營方式分為下列三種類型：

（一）由國家公園主管機關投資經營者：其性質以保護性設施之興建，或其性質宜由政府機關統籌投資經營者，如生態保護區與特別景觀區之保護設施、復舊整建設施、教育研究設施、以及遊客中心、解說服務設施、醫療救護中心與登山活動設施等，以及部份有關之交通設施、公共設施等。

（二）由地方政府或公營機構或公私團體經國家公園主管機關核准，在國家公園管理處監督下投資經營者，其性質以遊憩據點之開發，以及觀光導遊、育樂事業，交通運輸、餐飲膳宿、污水處理等公共設施及其他較宜由地方政府或公營事業機構或公司團體投資經營之設施及其事業為主，研擬鼓勵民間企業參與投資辦法，包括透過租稅優惠等措施。

（三）由國家公園主管機關策劃投資，在國家公園管理處監督下，委交地方政府或公營事業機構或公司團體經營者：其性質以環境整潔、垃圾處理、醫療救護、觀光導遊、解說教育服務等事業為主。

為維持國家公園經營品質與水準，確保遊客服務品質，並保護國家公園自然環境及資源，應依國家公園事業投資經營監督管理辦法之規定進行。管理處並可制定標章制度，定期予以適當訓練、輔導與考核，對於經營績效優良者予以不同等級之標章認定，對於不合格者可

定期檢查並更換經營單位。

為了提升並培植國家公園區內社區及社團之保育觀念及水準，管理處對於有意於發展具有地方文化意義之觀光事業、在地有機農產事業、具有解說保育性質之遊憩據點開發及登山健行導遊解說等之地方社區、民間社團，在不違反國家公園的設立精神下，得訂定合作契約，予以租稅優惠及提供技術輔導與協助。

為維持國家公園經營品質與水準，確保遊客服務品質，並保護國家公園自然環境及資源，應依國家公園事業投資經營監督管理辦法之規定進行。管理處並可制定標章制度，定期予以適當訓練、輔導與考核，對於經營績效優良者予以不同等級之標章認定，對於不合格者可定期檢查並更換經營單位。

10.7. 經營管理績效之評量

為了評估經營管理之成效與效率，本計畫針對土地管理、遊憩區及保護區之經營管理、環境維護、建築管理、環境監測、保育研究、解說服務、資訊發展等各項業務項目，設定管理目標與策略，並擬定評估之指標項目，以做為未來管理處經營管理之評量依據。其內容如表 10.7-1。

表 10.7-1　陽明山國家公園目標策略與經營管理指標系統[40]

課題名稱		執行目標與策略	指標項目
A	國家公園土地管理	目標:依據國家公園計畫分區妥善管理土地資源及管制土地利用。 策略: 1. 通盤檢討土地使用管制法令。 2. 研定土地使用管理計畫並依序撥用國有土地及徵收私有上地。 3. 處理國有土地承租及違法佔用案件。 4. 土地使用管理之經常性巡邏查報。	A1. 生態保護區土地取得面積之比例。 A2. 年度公共設施用地取得執行成效。 A3. 排除非法土地佔用案件執行績效。
B	遊憩地區及保護地區之經營管理	目標:推動國家公園遊憩地區之發展利用並達成保護地區之資源管理管制。 策略: 1. 研提遊憩地區發展構想及各期程達成目標:遊客特性、遊憩活動、遊客量及交通量調查規劃辦理生態旅遊，依據遊憩承載量建設遊憩區，管理商業行為及推動國家公園事業。 2. 研提保護地區管理構想、管制規定及中長程保育計畫:自然及人文資源資料調查登錄、重要地形地質保護、珍貴稀有物種保護、保育研究成果應用。 3. 出入口景觀道路管理及管制。 4. 遊憩與保護緩衝地區之管理。	B1. 遊憩私密性。 B2. 遊客使用遊憩設施之滿意度。 B3. 國家公園事業執行績效 B4. 保護地區維持原有風貌面積比例。 B5. 交通管制違規舉發案件數。
C	環境維護	目標:積極維持及恢復國家公園既有之優良視覺景觀品質與生態環境。策略:恢復已遭破壞地區之生態與景觀。成立環境維護隊拆除不法招牌、清除清運垃圾巡邏清理環境髒亂。建設廢污水處理場、焚化爐及垃圾收集設施。山區步道巡鑼護管。	C1. 景觀破壞及違規招牌拆除案件之比例。 C2. 廢棄物有效管理。 C3. 環境處理設施經費佔設施總經費比例。 C4. 山區步道巡邏頻度比例
D	建築管理	目標:公平合理輔導並管理園區之建築物。 策略: 1. 依據遊憩區計畫訂定合理建築管理規定。 2. 依據建築管理法令規定妥善管理園區建築物。 3. 簡化建築申請行政手續。 4. 擬定違建拆除計畫並依序執行之。	D1. 建管業務電腦資訊化程度。 D2 違建數量拆除比例。

[40] 本節係直接採用林晏州，陽明山國家公園計畫第二次通盤檢討先期作業規劃—經營管理指標研究（八十九年）之結論。

表 10.7-1　陽明山國家公園目標策略與經營管理指標系統（續上表）

E	環境監測	目標:監測自然環境之變化，降低不當土地及資源利用行為對國家公園生態環境之衝擊。 策略: 1. 建立園區環境監測系統及監測計畫並執行 2. 水資源及水質普查監測、大氣品質監測、土壤監測、氣候監測、噪音監測 3. 晉用及培訓環境監測專業人員。	E1.河川總監測長度中受輕度以上污染之河川長度比率。 E2.空氣品質指標。 E3.土壤退化程度。 E4.噪音指標。
F	保育研究	目標:保護園區各項獨特自然生態景觀及人文資源並使永續常存。 策略: 1.建立保育巡邏制度並晉用保育巡查人員。 2.研擬稀珍動植物物種保護及復育計畫。 3.特殊地形地質景觀保護。 4.推動國家公園保育中長程計畫。 5.保育成果宣傳與應用。 6.保育權責機關之責任分工。	F1.野生動物物種數量年目標達成率。 F2.自然植被面積增加率。 F3.保育研究經費佔年度總預算(經常門)比例之比例。 F4.自然地貌面積比例。
G	解說服務	目標:利用國家公園生態資源景觀作為國民解說服務及環境教育活動重要素材。 策略: 1.建立解說員服務制度並培訓晉用之。 2.廣納社會各階層熱心人士作為國家公園義務解說員。 3.規劃設置解說服務設施。 4.編撰解說叢書及各類解說資料。 5.合作辦理環境教育各類活動。 6.持續辦理與國家公園有關活動。	G1.義務解說員對國家公園之認同感。 G2.遊客對解說設施及解說服務之滿意度。 G3.聽取解說節目之遊客人數成長率。 G4.解說書籍販售成長率。 G5.每年環境教育活動次數。
H	資訊發展	目標:建立國家公園創新而科學化之資訊發展環境。 策略: 1.研提中長程資訊發展計畫並執行之。 2.培訓並晉用資訊人才。 3.自然及人文資料電腦化建檔。 4.土地使用管理及建築管理之電腦化建檔。	H1.管理處行政業務電腦化程度。 H2.遊客取得國家公園資訊電腦化程度。

11.分期分區發展計畫

陽明山國家公園區域內須建設發展之地區，其種類與項目甚多，為配合區域均衡發展，依本區環境特性、政府財力、民間投資、遊憩需要與發展現況等，訂定優先發展順序，分期分區予以建設發展。

一、分期分區建設基本構想

(一) 嚴格劃分保護與開發利用地區，釐清保護、利用之對象與範疇，遂行面的保護與點之開發利用，開發建設地區以闢建滿足基本性之需求設施為主。

(二) 以遊憩區據點為單位，依照順序，選擇優先需求進行開發，分期分區之開發將可避免過於龐大之投資，使財政上無法負擔；故應視實際需要，以遊憩據點為單位，實施整體建設，減少浪費，俾作有計畫的發展。

(三) 公共設施與供應設備等分年優先投資興建，對基本性供公眾使用之設施，宜考慮未來需要，予妥善優先規劃闢建。

(四) 分期分區投資建設，宜配合適當獎勵，鼓勵民間參與休閒設施之闢建，以期結合民間力量共同積極發展國家公園事業。

二、優先實施順序之原則

(一) 分期年限：

1.第一優先發展順序 (預定二年內完成者)

2.第二優先發展順序 (預定二~六年內完成者)

3.第三優先發展順序 (預定六~十年內完成者)

(二) 優先實施區決定原則：

1.自然生態上迫切需要挽救或保育者優先實施。

2.對環境及景觀之維護急切需要者優先實施。

3.對構成整體遊憩系統與產生較大旅遊服務波及效果者優先實施。

4.發展成本較低者或需配合設施較少者優先實施。

5.發展阻力較小或較易克服者優先實施。

三、分期分區計畫

陽明山國家公園設立以來，歷經開創期，初步發展期，以建設各項基本設施、發展遊憩區計畫、進行園區內之自然環境資源清查以及保護區之土地徵用為主。未來十年之發展，除了延續過去的發展計畫之外，未來在資源的清查方面，除了延續自然資源的清查及資料更新外，將加強人文資源，包括歷史古蹟、社區資源的清查，並且在分區經營計畫，除了加強生態保護區、特別景觀區及遊憩區之經營外，並應增加一般管制區、特別景觀區之景觀步道以及史蹟保存區方面的調查經營與管理。發展重點除了依前述原則，管理處之中長期計畫，並參照計畫之建設計畫年期(計十年)，建議本區分中期、長期發展，其順序如後：

(一) 中期計畫： (九十~ 九十四年度)

1.維護管理處 (包括國家公園警察隊)各遊憩區、特別景觀區之龍鳳谷、擎天崗、七星公園等管理服務站及各項已完成之設施，並加強各項服務之軟硬體設施，提供充足資訊服務，各項安全設施。

2.遊客行為觀察、環境教育、強化社區及學校之環境教育，公共關係之經營。

3.加強現有陽明山公園、菁山露營場、童軍露營場等遊憩據點之遊憩、服務與公共設施之管理。

4.延續整建完整步道系統及登山安全設施，與周邊之台北縣市登山系統相整合。各步道及登山口設置垃圾處理設施與公廁、垃圾筒等之設施。

5.強化全區解說導遊系統及公園解說交通巴士，並與台北市交通系統整合。

6.延續資源調查，建立完整之資料庫，包括各類自然資源之種類、數量、分布情形、珍貴程度及價值，增加水資源、河川與集水區，以及人文資源、人文環境敏感區之調查經營與管理。

7.進行一般管制區之釘樁測量及地籍分割與界樁之設立。

8.區內之土地細分計畫，以供土地使用管理之依據。

9.持續各項保育研究計劃，強化自然生態中心之教育與研究功能。

10.進行溫泉資源規劃，研究與發展計畫。

11.本區特有珍貴動植物之培育。

12.恢復遭濫墾、濫採、濫伐、濫葬等破壞地區之景觀復舊與綠化植栽工作，加強水土保持與森林撫育工作。

13.建立陽明山聯外空中纜車、交通轉運中心等，持續並檢討改善各項交通管理措施。

14.建立森林防火、植物病蟲害防治等保護設施。

15.各分區之承載量之調查與推估。

(二) 長期計畫： (九十~九十九年度)

1. 建立大屯火山觀測研究站，長期觀察並蒐集整理大屯火山變化情形。並長期監測園區之自然人文環境變遷。
2. 強化管理處人才之培訓，包括增強社區經營之技巧，衝突管理技巧，工程人員之生態工程技術，人文史蹟研究與管理之技術等之訓練。
3. 實施遊憩區之管理策略與計畫，導引遊憩活動之聚集趨勢，強化遊憩區分級管理措施。
4. 改善現有之解說員各項制度。
5. 建立國內與國際環境保育資訊網絡。
6. 強化一般管制區之經營管理，包括溫泉、餐飲、農業、遊憩等。建立社區參與與互動機制，與農業部門協調合作協助社區推廣有機生態之農法，協助各社區建立具有地方特色的產業活動，提升社區人文活動品質。
7. 以總量管制觀點持續性評估各項利用計畫與設施，建立環境承載量管理制度。
8. 建立國家公園事業之合作制度。
9. 進行計畫之經營績效評估。

附　錄

附錄一、研究報告摘要

附錄二、人民、機關團體陳情意見彙整

附錄三、地方說明會辦理記錄

附錄四、國家公園計畫通盤檢討作業要點

附　錄一

附錄一、研究報告摘要

本章將第一次通盤檢討之後所進行的研究計畫、自行研究規劃報告，所提出的主要內容與建議進行重點摘要。此外，有關遊憩區規劃報告與管理處所訂定公布的計畫，因為仍陸續進行與改善執行中，因此早期有關的報告因此也一併列入，作為資源調查檢討的基礎。以下將各報告內容摘要如表 1 所示。

表 1 陽明山國家公園 83 年至 88 年研究計畫、自行研究、規劃設計及早期重要規劃報告資料內容摘要一覽表

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
83	A27	陽明山國家公園台灣梅花鹿野放研究（一）	中華民國自然生態保育協會 王穎	設立一處復育區，將復育鹿群先移至此進行先期復育，選定以鹿掘坪為野放地點及復育區，期使梅花鹿能順利地在此生活繁衍。歸納出 21 點自然環境及人為影響的因子做為評估要素。
84	A28	陽明山國家公園台灣梅花鹿野放研究	中華民國自然生態保育協會 王穎	對選定區進行實地勘察，包括當地的動植物相、可供鹿隻食物的測試、飼養牛群及野狗之現況等。另對當地遊客、居民及附近養鹿場進行調查，並進行野放鹿群之選取與運送鹿隻之規劃，以期掌握週遭環境及復育工作之狀況，初步擬定由墾丁國家公園選取 10 隻梅花鹿（7 雄 3 雌）為復育鹿群，並就其將來在本區野化之各項設施、運送路線及過程等提出不同之建議案。
84	A29	陽明山國家公園鹿角坑生態保護區動物相調查	周蓮香	建立陽明山國家公園鹿角坑生態保護區野生動物相基本資料，本區之動物資源在陽明山地區頗為豐富，尤其爬蟲類與兩棲類之潛力最高。中段緩衝區之動物相歧異性最高，可能受到邊緣效應影響所致。內段臺灣野豬之量頗豐，不過本區之植被鬱密，路徑濕滑難行，一般動物觀察法會有明顯低估現象。
84	A30	牛隻活動對磺嘴山生態之影響	中華民國國家公園學會李培芬	利用遙測和地理資訊系統技術，配合地面牛隻活動和植被資料之收集，建立 GIS 檔案，研究牛隻活動對磺嘴山草原生態系之影響。 研究結果顯示擎天崗和磺嘴山兩區的牛隻近幾年來之變動不大，然而前者由於人為的干擾大(但牛隻干擾不大)，故五節芒入侵該地。在磺嘴山地區類地毯草的草原景觀變遷並不大，主因是牛隻活動阻礙五節芒的發展。若將磺嘴山的放牧牛群移去，則由大尖後山的模式推測，本區將在多年後變成以五節芒為主之草原。建議擎天崗草原非常具有特色，應維持現有擎天崗附近之牛群，以保持該區類地毯草草原之景觀。建議設立永久樣區之監測系統，以瞭解草原生態系之變化，加強磺嘴山生態保護區之資源調查。

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
84	A31	陽明山國家公園動物資料庫之初步建立	陳育賢	蒐集整理陽明山國家公園區內各種動物，並設計電腦程式，建立電腦資料庫系統。國內外未來研究成果，亦能隨時補充建檔，以使此一資料庫保持最新、最正確狀態。
85	A32	陽明山地區牛奶榕與牛奶榕小蜂的共生生態	國立臺灣大學動物學研究所 巫紅靡	以雌雄異株的牛奶榕為題材，研究榕果各果期形態、發育、榕果開花週期、小蜂的行為，並探討寄生蜂的影響。陽明山地區的牛奶榕的結實有明顯季節性，集中在春夏季。牛奶榕果內共發現一種榕小蜂及一種寄生蜂。
85	A33	酸性對陽明山拉都希氏赤蛙蝌蚪的影響	國立臺灣大學動物學研究所 楊育昌 陳俊宏	本實驗的結果顯示細胞鈉，氫離子交換蛋白在胚胎對酸性忍受力的調節上佔有極重要的地位。酸雨在短期內對兩生類幼體鈉離子平衡的影響程度可能較長期的棲地酸化為大。中強酸性的環境下，拉都希氏赤蛙蝌蚪的存活確實會受到不良的影響，並有抑制取食行為的影響。長期在亞致死酸性下的澤蛙蝌蚪其成長速率並不一定會受到抑制，長期酸性因子在某些無尾兩生類幼體的作用亦可能有刺激成長的狀況發生；推測可能是蝌蚪在一段適應期後，為早日擺脫環境壓力陰影而加快生理機能的結果。在蝌蚪變態前的體長、體重亦受酸性影響。在變態前的比較上，拉都希氏赤蛙蝌蚪，亞致死效應明顯。此結果亦符合國外學者認為剛變態兩生類會因酸性造成體重差異而影響幼體競爭能力的說法。
85	A34	陽明山國家公園昆蟲資源調查-大型昆蟲篇	羅淑英	研究調查所得之標本共計 3335 個標本鑑定已確定學名之大型昆蟲共計三百二十四種，同時完成昆蟲名錄電腦檔。
85	A35	陽明山國家公園動物資料庫與自然保育監測系統之建立（一）	陳育賢	本研究蒐集陽明山現有各種動物之調查研究報告、解說出版品及相關動物電腦多媒體、資料庫、標本館藏系統等資料，作者於 1987 年至今所採獲標本和幻燈片，並蒐集整理歷年蝴蝶調查記錄、文字以外的動物相關資料加以整理鍵入電腦檔，規劃建立電腦多媒體動物生態資料庫之架構。監測系統參考雪霸國家公園及以往各專家學者在本園區內所進行之調查方法，分別建立九類動物動物等之長期調查監測制度。經初步測試後，上載至 BBS 站與本處電腦網路，並提供電腦檔案磁片給各界參考使用。
85	A36	陽明山國家公園猛禽生活史及生態研究--日行性遷移猛禽調查	黃光瀛	日行性遷移猛禽的調查，共觀測到遷移性 13 種猛禽 2335 隻次。主要於三月下旬至五月下旬過境本區。雖平均每小時觀測隻數遠小於觀音山，然仍為台灣北部重要之猛禽過境區。過境的方式以單隻及小群（10 隻以下）為主，於風力較小時(三級以下)有較多觀測到鷹隻遷移的機會。鷹隻過境的方式有幾個主要的模式。而地形似乎可影響鷹隻遷移時的局部位移。鷹隻會利用森林林內及林緣之環境停棲休息及過夜。

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
85	A41	陽明山國家公園台灣梅花鹿野放計畫（三）—台灣地區梅花鹿野放評估研究	中央研究院動物研究所劉小如	本研究認為：1、野放所來源的墾丁、綠島梅花鹿族群，應分析基因以判定鹿隻的純度，作為是否停止野放或繼續進行人工繁殖、或開始採取節育措施之判斷。或考慮停止人工繁殖，將復育重點放在追蹤及管理野放族群上。2、鹿群的飼養與經營管理、及野放前的準備工作，可以墾丁復育計畫為參考，完整地記錄每隻鹿的繁殖史。3、初步建議鹿崛坪為圈養梅花鹿的圍籬及設施。4、台灣梅花鹿的棲地需求，判斷是70%樹林，30%草生地的組合；並以樹林之承載量為判斷依據，鹿崛坪的梅花鹿承載量，估計約為50隻。建議用水牛為「第二種草食性動物」來協助維持草生地的開闊度，經營管理上須考慮族群管理，並需克服地區偏遠，管理昂貴，及可能有的遊客及野狗干擾問題。
86	A42	陽明山國家公園動物資料庫與自然保育間測系統之建立	陳育賢	將陽明國家公園區內各種動物之資料蒐集整理，並設計電腦程式，建立一個完整的電腦多媒體動物生態資料庫與自然保育監測系統。建立一套動物的自然保育監測系統，長期監測各種具有代表性的動物資源狀況。
86	A43	陽明山國家公園水棲肉食甲蟲相及分類學研究	台大植病系昆蟲保育室汪良仲	1990年7月至1997年5月間在陽明山國家公園內十處水域進行調查。結果共記錄4科24種水棲肉食性甲蟲，本文除調查其動物相外，並建立檢索表以供鑑定。並探討水悽肉食性甲蟲的保育。
87	A44	陽明山國家公園昆蟲資源調查—解說篇	羅淑英	擇60餘種常見且具觀賞性昆蟲進行型態及生態描述，並為使讀者確實了解各種昆蟲形態與生態特徵，於各遊憩區進行常見昆蟲出沒地點調查，據以選取適當據點做為賞蟲景點。
87	A45	陽明山國家公園菁山遊憩區蝶相及其蜜源植物之研究	魏映雪	針對陽明山國家公園菁山遊憩區蝶類相及其蜜源植物進行調查，並對研究區域內全年蝶相之變化情形、蜜源植物之分布及其相對應蝶種間的關係進行分析，探討各區段訪花蝶種之多寡。蝶類種數最多的蛺蝶亞科蝶，以七、八二月發生的種數最多，而以十二月至五月種數較少。蜜源植物誘引成效分析中，蜜源植物所誘引的蝶類種數以蟛蝶菊最多，鬼針次之，有骨消又次之。
87	A46	陽明山國家公園動物資料庫與自然保育監測系統之建立	陳育賢	本系列研究係蒐集整理各種動物之資料，並設計電腦程式，建立一個完整的電腦多媒體動物生態資料庫與自然保育監測系統。並持續進行野外調查十次，建立本園區內動物的自然保有監測系統，長期監測各種具有代表性的動物資源狀況，以做為本園區自然資源保育與經營管理之參考。
87	A47	陽明山國家公園內台灣藍鵲合作生殖之研究	中華民國國家公園學會劉小如徐景彥	本研究藉觀察台灣藍鵲的生殖行為，探討其合作生殖行為之特性。

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
87	A48	陽明山國家公園螢火蟲復育展示計劃	中華民國自然生態保育協會陳建志場平世	本研究包括 1.就陽明山國家公園已知螢火蟲重要棲地進行種類調查及棲地保護措施建議，包括（a）適合生存環境的規劃（b）棲地內已知螢火蟲的種類名錄與發生時期（c）共棲生物的保護（d）重要種類大量繁殖技術之開發。2.平等里、大屯自然公園及竹子湖賞螢區域的整體規劃。3.改善菁山苗圃溫室，水族生態系的穩定性，設置螢火蟲室內繁殖場，並做飼養技術轉移工作；評估陸生型螢火蟲飼養的可行性。4.管理菁山苗圃溫室外的階梯式花圃。5.製作解說摺頁或手冊。
87	A49	陽明山國家公園猛禽生活史及生態研究	黃光瀛	本文以現地調查並收集有關調查資料，調查了大冠鷲、鳳頭蒼鷹、松雀鷹之繁殖生物學，了解其繁殖生物學的基本資料，包括繁殖季節、築巢的棲地、巢區的選擇、生殖狀況（產卵、成長、離巢擴散，不同階段行為及繁殖資料之測量）。
88	A50	陽明山國家公園棄養動物與外來種生物對環境影響之研究	林曜松	本研究共發現 27 種外來種生物，哺乳動物共佔 4 種;鳥類共有 7 種;爬蟲動物共 2 種;兩生類牛蛙 1 種;外來種魚類所佔種類最多共 9 種;無脊椎動物共 4 種，其中以松材線蟲導致的松材線蟲萎凋病危害最大。估算十二月份棄野犬族群數相似(343 隻)，遊憩區所聚集之棄野犬數多於公路段之棄野犬數，各遊憩區以龍鳳谷與硫磺谷遊憩區、陽明公園等棄野犬所佔數量最高。棄野犬對陽明山國家公園生態系而言已是最大的隱憂。
88	A51	陽明山國家公園螢火蟲復育及展示計劃～生態與監測研究	中華民國自然生態保育協會楊平世	本研究自 1998 年 6 月至 1999 年 6 月對陽明山國家公園地區進行螢火蟲相、棲地保護與展示計劃之調查，總計發現有共二十種螢火蟲分佈於本區，暗褐脈翅螢、黃胸黑翅螢及邊褐端黑螢為新發現之三新種，陽金公路 4.5K 磺溪底、平等里、二子坪、菁山露營場及竹子湖地區棲地環境佳，為現地保護及舉辦賞螢活動良好地點；唯竹子湖湖底及包裝場附近水作白花海芋田逐年減少，乃黃緣螢生存之一大隱憂。
84	B17	菁山自然中心國蘭館暨蘭圃溫室委託經營管理及研究計劃	財團法人何應欽國蘭研究發展基金會黃秀球	本研究在維持溫室運作，使國蘭有適合的生長空間並維護美化環境。更換新植材及花盆，以防酸化腐根，增強發芽率，避免病虫害。研究各種栽培介質材蘭花生長的關係，找出最佳的栽培介質，期能事半功倍保育園區內之原生蘭，迅速推廣繁殖，達到綠化保育之目的。
85	B18	陽明山國家公園園區施工區植生復舊方法之試驗研究	花柄榮	陽明山國家公園由於位於東北季風迎風面，年雨量豐富因此在天然狀態下，經由工程開發後，自然植被恢復情形良好。在六種原生攀緣植物之生長試驗方面，以台灣崖爬藤的生長速率最快，但其攀緣性較差；台灣常春藤與風藤，無論生長速率、風土適應與環境適應均適合本園區推廣。建議工程開發及規劃單位，進行工程開發時，須投入保育關懷，並於駁坎預留植生復舊之腹地。

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
				本道路拓寬工程由施工前先進行植栽移植，並於施工後種植既有之植栽，可作為往後園區其他工程之參考。
85	B20	陽明山國家公園原生植物種子發芽型態及小苗生育條件試驗研究	花柄榮	本研究收集園區原生植物種子建立種子庫，拍攝成圖譜，完成種子發芽試驗，將小苗生育發育情形繪成圖譜，完成部分原生植物生長習性，以做為推廣依據。先驅種植物發芽率高、迅速，生長快，可作為水土保持、施工區植生復舊材料，所建立生長習性資料庫，可作為應用推廣原生植物利用的參考，並有助於稀有植物的追蹤觀察與復育。
85	B21	菁山自然中心國蘭館暨蘭園溫室委託經營管理及研究	張組亮	溫室內現有國蘭生育情形普遍不佳，因此在管理的初期以維持蘭株能繼續成活為主目標。造成國蘭日漸死亡的主因為象鼻蟲危害所致。本研究並發展各瀕臨滅絕危機種類之培育技術，供日後需要大量繁殖時應用。本年度以本區已採集之現有野生蘭為對象，進行研究的種類有綬草、細花根節蘭、大花羊耳蒜、臺灣金線連、黃絨蘭及臺灣根節蘭等。其中綬草可用分株及播種法繁殖，黃絨蘭及臺灣根節蘭可用無菌播種，臺灣金線蓮則可用無菌播種及組織培養大量繁殖，細花根節蘭及大花羊耳蒜除可用分株法外，則尚無較佳的繁殖方式，有待進一步的研究。
86	B23	鐘萼木的家族遺傳研究及解說規劃	黃生	鐘萼木為喜陰性的先驅樹種，故均分佈於山谷地形中，它不適宜以行道樹方式經營管理。依據種子苗的原棲地及客地栽植實驗結果判斷，鐘萼木族群內個體間變異度甚大，其生長之趨勢受微棲地、微氣候之影響。潮濕坡地生長情形良好，乾坡生長較差，唯潮濕坡之幼苗易受地被植物之覆蓋而無法存活，是另一項限制因子。故鐘萼木在前七年幼苗期之管理異常重要。
86	B24	陽明山國家公園遊客對原生植物視覺景觀偏好之研究	劉庭芬	本研究包括一、遊客對大多數植栽間的偏好有顯著差異。二、開車兜風者與登山健行者對植栽偏好的明顯差異性，只出現在與車輛有關的陽金公路及冷水坑停車場部分。三、個人社經特性對植栽偏好的影響四、遊客對植物時令變化的偏好狀況大致為結果期、開花期、綠葉期、落葉期，變葉期、綠葉期、落葉期。五、熟悉感對植栽偏好值的影響不大，僅在陽金公路之兩種植栽有顯著差異，熟悉度愈高偏好值也愈高。
86	B25	陽明山國公園大屯山區蜜源植物調查	魏映雪	蝶類蜜源植物調查結果，此區內計有二十一科三十四種蝶類之蜜源植物。其中八菊科植物種數最多，忍冬科之有骨消則為吸引蝶種最多的蜜源植物。至於不同區段調查的結果，以大屯自然公園十四科十八種蜜源植物種數最多，101 甲縣道沿線七科九種最少。與民國八十六年同區之調查結果相較，數量和蝶種總數皆大量減少，尤以 101 甲縣道沿線為然。而針對不同區段訪花蝶種的分

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
				析中，以大屯車道和大屯自然公園的訪花種數較多，顯示此二區為蝶類之主要覓食區。
86	B26	菁山自然中心國蘭館暨蘭園溫室委託經營管理及研究	張組亮	本計畫除維持菁山自然中心蘭園溫室之正常運作，繼續對現有蘭花進行栽培、管理與繁殖工作外，並進行陽明山地區野生蘭的復育之先期工作。
87	B27	鐘萼木族群擴張之棲地選澤策略	中華民國國家公園學會黃生陳進霖	本物種之經營與管理首先應使其族群從原棲地向外擴張，以避免因林冠鬱密而致生機衰退。其次應做新棲地之擴展，以期增加亞族群，提高族群遺傳變異度。管理上除栽植區的微環境需符合鐘萼木的生存條件外，並應在種子苗發育後的三年內妥善照顧，俟其超過地表植物高度後，即可存活。
83	C10	陽明山國家公園台北縣地籍地理資料庫建立暨查詢應用系統之擴充發展	群琁地理資訊顧問股份有限公司	運用地理資訊系統之技術，整合台北縣地籍資料，延續並擴充以建立之資訊系統，擴充查詢系統，配合管理處相關資訊業務之應用層次而整合地理資訊工具，以達成管理處之目標。
87	C11	陽明山國家公園自然資源地理資訊系統資料庫之建立	銳悌科技股份有限公司	選用 Arcview 建立便於業務人員使用之 GUI 人機介面，研發將已有之動物、植物、環境監測及地質資料庫納入整合性之地理資料庫申，藉著集中管理之作業模式，提供保育研究課即時查詢之服務。規劃建置後之地理資料庫，將可提供各種主題圖庫，藉由主題圖之查詢及展示系統，可提供使用者各種相關圖集資訊，以提昇資訊服務水準。
83	G21	陽明山國家公園內古火山環境及噴發史的研究	中國地質學會宋聖榮	大屯火山群的火山活動，從開始噴發到結束都是在陸上進行。從本區地熱探勘井所獲得的地下地質資料，顯示本區以大油坑、擎天崗、冷水坑等地為中心，各個火山頂為外圍，形成一陷落的凹槽，陷落的深度超過 1000m 以上。此一凹槽內的組成物質大部份為火山熔岩流，指示此一陷落作用時間，可能早於火山活動或與火山噴發同時，然後岩漿沿著陷落所形成的裂隙上升至地表，形成火山噴發，故此一陷落口乃是一沉陷火山口。因受沖繩海槽張裂西移的影響，由擠壓的應力場轉變為張裂的應力場，使岩漿容易上升至地表，並且形成一沉陷火山口。於 70 萬年左右，岩漿大量地沿著陷落的裂隙，噴發至地表，形成現在所見到的火山排列。
86	G23	陽明山國家公園地景據點登錄與管理計劃研究報告	中華民國國家公園學會王鑫	本研究初步完成了陽明山國家公園範圍內的地質景點登錄以及管理構想，進一步的工作是建立地理資訊系統，發展它在保育上的應用。

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
86	G24	陽明山國家公園溫泉與南磺溪水化學之初步研究	黃琡珺	溫泉水南磺溪水作為研究範圍，採取野外採樣與實驗室分析。結果：小油坑溫泉為高溫酸性溫泉，碳酸鈣及硫酸鈣易溶於水中，使得溫泉水中鈣離子增高。而冷水坑男女浴室氯離子濃度明顯高於冷水坑溫泉，應是人為污染的結果。南磺溪水受天水稀釋作用要比受溫泉水的影響要來得小，由於鼎筆橋右之溫泉水注入，使得各項離子濃度明顯增高可為佐證。
88	G26	陽明山國家公園地景查詢系統研究報告書	國家公園學會賴進貴	本計畫以地理資訊系統軟體建立而成，系統內部整合陽明山國家公園的相關地理資料，以提供管理處業務所需的資料維護、查詢、繪圖、展示等功能。針對一般學生和民眾，推出陽明山國家公園的地景保育網站，利用全球資訊網來宣揚陽明山國家的地景之美與保育成果。
88	G22	陽明山國家公園大屯火山群之氦氣及其同位素地球化學之研究	中國地質學會楊燦堯	大油坑之噴氣含有最高氦同位素組成，而馬槽之噴氣則有最低比值；二者可能有不同的噴氣來源、或者有不同上升至地表的管道。比較同一地區兩年前與最近採樣分析結果顯示，各地區之噴氣中所含氦同位素成份似乎都有增加的趨勢，尤其 1997 年與 1999 年之間，本地區似乎有新的岩漿源補充，而造成整體氦同位素比值的增加。假設大屯火山群噴氣中之氦同位素組成是由岩漿源端成份（$7.0R_A$）與地殼端成份混合而成，則我們可以估算大屯火山群之噴氣平均有大於 75%源自於地底下之岩漿源，其中大油坑之噴氣甚至有 98%是來自於岩漿源，顯示台灣北部底下可能有岩漿庫的存在。
86	H2	陽明山國家公園魚路古道人文及自然資源之調查研究（一）—植群景觀資源於解說規劃上之應用	呂理昌	擎天崗草原至上磺溪停車場叉路口，約四公里路程，劃分為八個區段。分段觀測其環境因子，並沿著古道兩側十公尺寬度內，進行取樣調查與植群景觀分析，標示於千分之一的數值地形圖上，繪製植群圖，並依其相對密度、頻度、優勢度等分析各植物種類的重要值指數。
83	H6	陽明山國家公園魚路古道之研究	李瑞宗	魚路古道之源起，魚路古道之整體背景，牛隻放牧、販賣與魚路古道之關係，從茶業、硫磺的角度來探討魚路古道。
86	H7	陽明山國家公園原住民史蹟調查與耆老口述歷史記錄—十八份、頂湖座談會菁嶕、山豬湖座談會	李瑞宗	湖底，竹子湖，十八份、頂湖，菁嶕、山豬湖四個聚落舉辦耆老座談會之記錄，本冊為前二次座談會內容。

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
86	H8	陽明山國家公園原住民史蹟調查與耆老口述歷史記錄—湖底座談會、竹子湖座談會	李瑞宗	湖底，竹子湖，十八份、頂湖，菁嵚、山豬湖四個聚落舉辦耆老座談會之記錄，本冊為後二次座談會內容。
86	H9	陽明山國家公園原住民史蹟調查與耆老口述歷史記錄—西北分區訪談記錄	李瑞宗	北投區、三芝鄉、淡水鎮歸屬西北分區，個別訪談當地耆老內容彙為本研究報告。
86	H10	陽明山國家公園原住民史蹟調查與耆老口述歷史記錄—東北分區訪談記錄	李瑞宗	士林區、金山鄉、萬里鄉、石門鄉歸屬東北分區，個別訪談當地耆老內容彙為本研究報告。
87	H11	陽明山國家公園大屯山區遺址之研究	陳仲玉	由碳十四年代學的鑑定，十二件碳素標本所顯示此遺址的年代可以提早到距今約二千年前的史前時代，晚近的地層距今約四百七十年至一百多年間。再從史籍文獻和古地圖的分析此遺址的地望，證明面天坪遺址就是凱達格蘭族「大屯社」的舊址。
88	H12	陽明山國家公園金包里大路南向路段人文史蹟資源調查	自然生態保育協會李瑞宗	本研究以魚路古道續北向路段自城門或經三角堀崙頭、內寮、雙溪至迪化街。敘述魚路古道之源起魚路南向路段的發展路線與踏勘，並調查沿路人文史蹟資源，三角堀的歷史及日人在三角堀討伐土匪的經過，魚路古道南北向路段的比較。
88	H13	陽明山國家公園全區古道調查	國家公園學會李瑞宗	古道的分類與定義，陽明山國家公園古道的歷史脈絡，菁嵚的調查與測繪，古道的路線踏勘，尤以淡基橫斷古道為主。目前除金包里大路（北向路段）已開發外，根據本研究顯示，淡基橫斷古道與藍路古道（大桶湖溪古道）所擁有的歷史價值與菁嵚遺址，為國家公園重要的文化資產，是值得開發與永續經營的二條古道。
85	I6	陽明山國家公園解說服務系統整體配置計劃	呂理昌	探討解說服務系統配置考量因素，並將陽明山國家公園全園區分成七大區 1.管服中心區 2.龍鳳谷硫磺谷遊憩區 3.菁山遊憩區 4.冷水坑遊憩區 5.擎天崗景觀區 6.小油坑遊憩區 7.大屯遊憩區。並就每區特性規劃解說服務配置綱要。並規劃陽明山國家公園電腦管理系統及全園區步、道路編號系統。
85	I8	日本國立公園解說服務經營	呂理昌	著重於日本國立公園的解說服務設施配置及經營管理方式。

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
		管理考察報告		
78	O1	自然保育政策執行之研究--以陽明山國家公園為例	倪櫻玲	本研究結果：對陽明山國家公園與管理處的設立表示相當歡迎，但一般民眾對於管理處工作人員的表現則成見頗深，民眾與警察隊的相處情形稍好。管理處在向民眾宣導時態度不夠誠懇，且不重視民眾的意見，研究並顯示管理處對於民家的溝通偏向單向而非雙向之溝通。 對於管理處所寄發的各項宣傳資料，受訪民眾中僅19.5%曾收到或看到過。宣導內容以「自然生態的保護觀念」、「國家公園區域內土地的分區範圍，地點及管制事項的說明」二項有較多民眾接收到。民眾希望管理處向他們宣導之前五項內容與管理處、警察隊認為民眾心目中所希望的宣導內容選出的完全一致，僅順序上稍有差別，民眾一般希望管理處向他們宣導的內容中以「建議上級從速解決民宅修建、改建問題」和「私地徵收及地上物賠償事項」為最多，顯示民眾所關心的仍以其較為切身性之問題為重。大多數民眾表示管理處的宣導內容太過複雜而難以理解。 就溝通之管道而言，受訪民眾中曾收到或看到宣傳資料者，以「(村) 里長發送」而得者最多。在民眾希望管理處以巡迴說明會、座談會、(村) 里民大會派員說明等管道為優先。在管理處員工方面，偏向人際間的溝通方式。就管理處與警祭隊的整體回答來看，依重要性依次為「區內七個區鄉鎮居民對於許多事務興革的看法頗難協調一致」、「居民在地理上分佈很廣」、「將近一萬居民數目太多」，「居民一般的教育程度不高」。溝通的阻力，警察隊與管理處的看法依次為「部分民眾唯利是圖，缺少生態保育的觀念」，「部分民泉生態保育的觀念與管理處的想法差距很大」，「部分民眾不願面對國家公園成立後必需改變生活習慣的事實」三項較為重要。 整體而言，民眾一般認為管理處宣導的次數尚不夠讓民眾瞭解管理處的做法，雙方之間的溝通仍有待加強；對於如何促進雙方之溝通，當地民眾與管理處人員的看法是有相當的一致性，其中，尤以「偶爾舉辦民意調查以瞭民眾的想法」一項乃是雙方最為看重的。其他如「管理處增設一公共關係課專門負責對外溝通，並鼓勵民眾主動提供意見」、「管理處多參與地方活動藉以和民眾拉進關係」是雙方意見較一致認為可改善雙方溝通者。 以(村) 里長為中介的宣導溝通：半數以上與村里長有較常接觸往來，但各(村)里長的形象頗為良莠不齊的。相當多數認為(村) 里長對於國家公園法及陽明山國家公園計畫認識的程度不瞭解，且很少主動和從未向他們宣導過國家公園相關之事項，因此管理處與民眾的溝通

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
				主要只憑此一管道不夠的。 管理處較少派人參加村里民大會，非常高比例認為規劃時對本地居民立場、權益考慮不夠，近半數認為管制事項妨礙嚴重，進半數因國家公園設立而受損，少數獲得利益，對於國家公園已能適應者半數以下，稍高於能適應者。 建議：多考慮民眾偏好的溝通管道，以民眾切身、需求者著手，再輔以其他保育理念。增加宣傳品發送廣度。
82	O3	開發權承購於國家公園土地取得問題之可行性研究—以陽明山國家公園為例	國家公園學會林益厚、楊平世	開發權承購施用於國家公園土地取得問題時，除較現行之徵收政策能大幅減輕執行機關財政負擔外，亦能真正實現「平均地權」之真義。本研究訪問結果顯示執行機關及土地所有權人皆願意接受開發權承購政策。在此相關法令付之闕如之情況下，若能在技術層面如適用地點及價格議定方式上有所突破，則開發權承購為一十分可行之政策。本研究結果建議施行範圍以一般管制區內管三、管四地區為優先，以限制其人為開發之非法現象繼續擴張。至於作為道路及纜車路線之私有土地應留待進一步評估。研究過程中發現國家公園相關法令並未受到園區內私有土地所有權人之重現，可推動政令宣導工作。並建議由民間社團擔任管理處與民眾間溝通之管道，國外常見之「國家公園之友」或義工服務隊等。最後，民眾對國家公園功能之認知差異頗大，宜持續推廣國家公園保育及人文並重之理念。
78	O4	陽明山國家公園土地管理與利用之研究—一般管制區為例	國立中興大學農業經濟研究所陳連勝	本研究認為一、一般管制區內各產業活動中，林業以保安林經營、農業以休閒農業型態配合遊憩業的發展，為最合理的土地利用方式。二、本文所建立的遊憩適性絕對值和相對值，對遊憩發展潛力的評估結果，雖未能一致，但兩者存在顯著的等級相關，若再經模擬設算，應可求得一理想之評估模式。三、評估指標僅提供各單元土地接近自然和諧及生態繁複性之信息，若要實際從事遊憩資源的規劃，尚須配合土地可用限度等級、環境敏感度、私有地主意願調查等資料，才能使規劃趨於完整，並切合實際需要。
83	O5	陽明山國家公園園內農產品銷售與管理方式之研究	經典工程顧問有限公司	陽明山國家公園來訪之遊客眾多，故多種類型的觀光農園陸續於此出現，有關單位，輔導農民朝向休閒、精緻農業方來發展；園區內農民亦自行發展各種迎合遊客口味販售方式，如竹仔湖炒青菜、馬槽以及龍鳳谷地區的農產品攤販等。這種情況增加農民收益，卻造成環境污染（廢水、垃圾等）、景觀不良、違建、交通壅塞等問題；農民要求銷售管道、市民遊憩之需求，使得全面禁止勢不可行。除需將國家公園中農業定位清楚外，建議：1.一方面輔導、一方面嚴格執法的立場：交通、垃

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
				圾、環境等問題，對農民亦是有害無利，若充分的協調與溝通共同解決，輔導農民應願意配合，但共同的管制規則協調達成之後，則應嚴格的執行。2.建議由農會配合輔導：農會瞭解農民狀況，若能出面輔導，並特色與景觀方面加以規劃，可兼收益與維持品質目標。3.充分瞭解現況與農民的意願。農民大多數對銷售管道渴求，且對國家公園之管制有諸多不滿，故若僅就目前問題加以解決似嫌不足；充分瞭解農民意願、對現況確實評估，並與農民取得共識後，共同發展，方是長遠之道。
83	O6	開發權承購於國家公園土地取得問題可行性研究－以陽明山國家公園為例(2)	國家公園學會林益厚、楊平世	回顧美國保育工作進行研究，亦探討英國保育工作。重點在探討我國目前土地利用及保育法規相關問題，並探討我國目前的土地利用及保育法規之相關問題。 首先針對我國現行土地利用限制之法制現況予以分析檢討，對於土地予以限制利用卻往往未予適度補償，認為有加以改善之必要。惟應如何加以改善，有種種不同策略，「公用徵收法」未制定前，短程目標則可考慮先制定單行法乃至單行法規。本報告進一步嘗試針對國家公園內就土地利用限制時應經由如何程序予以補償提出一套架構。開發權承購制度在英、美等國運用有其國情之背景及法制發展之歷史沿革，驟然移植於國內容或有相當之困難，惟其基本精神及部分設計則頗有可供參考採擇之處，考量學理上之要求與實務之可行性提出予以適度補償之構想與作法，希望能有助於國家公園區內土地利用規劃之更順利展開。
87	O8	陽明山國家公園一般管制區土地使用分區管制劃設原則探討之研究	林峰田	本研究即是在十年以來的地理資訊系統基礎上進行第三類及第四類一般管制區的劃設原則檢討。根據本研究利用新進完成的地形、建物、地籍、坡度、道路、河流、分區計畫等地理資料，針對現行的分區原則以及可能的劃設原則分別加以探討，結論及建議：一、在現行的分區劃設原則之下，利用新近完成的數值地理資料。本研究發現：現行的第三類一般管制區範圍已較理論值高出甚多。為了確保國家公園環境保育之目標，本研究建議至少應堅守現行的一般管制區分區劃設原則，不宜放寬。二、目前位於第三類管制區管制過鬆地區之公有土地，應優先檢討改劃設為第四類，以為表率。三、為調和保育與觀光遊憩，建議陽明山國家公園採行分區管制、發展權移轉及開發許可制並行之土地管理方式。亦即，依據本研究所分析出來之位於第三類一般管制區內之公有地，具有一定面積規模且區位條件適當者，做為目前第三、四類一般管制區之私人土地發展容積移入地區，並周時實施開發許可制。四、有關發展權移轉與開發許可制之審核制度，因其內容牽涉之層面極廣，影響居民權益與國家公園保育之成效頗大，本研究建議陽管

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
				處若要實施此二機制，應委託此方面之專家學者再行規劃研究。五、地理資訊系統對於國家公園之土地使用規劃管理確有助益。建議陽明山國家公園管理處宜持續性的辦理動植物、自然資源、景觀資源、建物、遊憩活動、遊客行為、觀光農業、交通停車需求等調查工作，建立數值資料檔以利輔助後續之規劃管理工作。
78	P1	菁山遊憩區規劃	穆傳惠	配合興工中之蘭園溫室及設計中之植物研究中心，並承襲原有露營活動使用型態，擴大規模，以增進既有之功能。一、露營場設置之研究（一）露營地之分類（二）國家公園發展露營活動之原則（三）露營場設置要件。二、基地調查與分析，三、開發潛力與限制，四、實質計畫指導原則：（一）遊客容許量（二）土地使用計畫（三）動線計畫（四）解說計畫（五）設施計畫五、實施綱要（一）經營管理計畫（二）分期發展計畫
76	P4	陽明山國家公園擎天崗草原景觀發展計畫	郭瓊瑩、鄭嘉玲	由於近年本區遊客量遽增，並產生多類型遊憩活動，因缺乏整體規劃、管理，使得遊憩行為與自然資源產生衝突，形成諸多問題，為維護特別景觀區之自然資源，訂定本景觀發展計畫。本計畫確定景觀區範圍，進行資源調查分析，檢討景觀與遊憩資源，研擬出發展課題與對策後，確定發展構想，進而擬定分區計畫與景觀配置計畫，並訂定資源經營管理原則，擬定報戶與利用計畫，訂定出發展評估準則以及計畫實施綱要。
77	P5	陽明山國家公園陽投公路整體發展計畫	陽管處	一、交通部分：(一)動線規則：1.步道遊憩動線：建立國家公園資源品質之大眾化遊憩步行動線，其動線以惇敘高工為起站，經泉源路-中山路-隱潭路-東昇路-十八份產業道路一惇敘高工前。沿途可經硫磺谷、龍鳳谷遊憩區、磺溪溪谷、陽明公園及觀光農業帶。2.登山健行動線：主要係以紗帽山為登山路線，其動線為惇敘高工-紗帽山登山口-紗帽山頂-前山公園。另一條登山健行路線，係自惇敘高工-湖底路-陽明公園。3.停車空閒：除因應不同規劃需在重要路旁劃設停車空間外，惇敘高工前係一處重要節點，各類不同之交通方式在此轉換，因此需規劃良好之轉換停車空間，並給予泉源胳一明顯之入口意象。(二)拓展計畫：有關東昇路之拓寬，應就其工程技術、衝擊影響及景觀等內容，擬定可行性分析，並完成實質之設計。(三)交通管制計畫： 1.陽金公路一中正路口之改善：基於未來中正路之交通流量日益增加，與陽金公路交會之處，因道設計本身不良，即使於非尖峰峙段，亦會形成衝突，因此本問題亟需專案研究加以解決。根據日建規劃“陽明山國家公園景觀及公園道路系統計畫規劃之建議，係以架設高架橋加以解決。另亦可考慮將中正路之車流引至中山路，

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
				由前山公園前迴轉至北陽公路。2.泉源路之交通管制：泉源路之交通，無論採行那一種方素，均需配合完善之交通管制策略，方能奏功。(方案一)以步行管制為主：需考慮以下數因素：（1）當地居民或當地產業之交通輸運問題，可以發給通行證加以解決。(2）人、車之間之干擾如何藉時段之規劃加以減少。(3）公車之載運、營業問題，如何藉管制手法加以解決。 （方案二）單向行車之管制：需考慮以下因素：（1）和相關支線（如十八份產業道路）間之聯繫及管制策略。(2）當地居民或當地產業之輸運問題。(3）如何管制車行之速限，使其安全性和遊憩性增高。 二、廣告物方面： 主要可分為法令修改及嚴格執法二方面進行，然而歸根結底，仍 需配合違建問題、土雞莊問題徹底解決。在法令修改方面，須徹底專案研究廣告物管理辦法在本區之適用性，及亟需修改之部份，透過一定之行政程序，達到修法之目的。而一旦管制規則完成後，應訂定時間表，建立廣告物之基本資料，嚴格執行違法拆除工作。而本方面最大問題即在於執行拆除之公權力是否得彰，此亦是許多公共政策失利，遭曲解關鍵之處。 三、土雞莊之營業問題： 土雞莊在本區之管理問題，最主要端視於本處之態度，在消極方面，採取全面禁止之措施，在積極方面，或可研擬合適之計畫，提供民間業者投資經營，自然此需遷擇合適之區位，並做有效之監督，方可維恃其服務品質。因此無論對土雞莊營運問題，政策趨勢為何，均需擬定完善之監督管理計畫。 四、觀光果園： 觀光果園之主管機關並非在於本處，因此有關管理觀光果園方面，除需密切協調有關之主管機關外，亦需確定本處之管理政策及態度，並擬定合適之發展計畫、監督管理辦法，方能有效達到國家公園之管理經營目標。
80	P6	陽明山國家公園大屯山區蝴蝶花廊、賞鳥步道及二子坪遊憩區規劃設計與經營管理	台北市野鳥學會呂光洋、陽平世	陽明山國家公園內之二子坪、面天坪一帶蝴蝶、及鳥類資源較園區內其他地區豐富。據調查，已知之蝶種達9科151種、鳥類則有26科62種，為台灣北部賞蝶賞鳥及蝶、鳥類研究之最佳、最便捷場所之一。本區未來的發展包括五項目標：一、保護該地區區內特有之自然風景、野生動植物、史蹟及各項自然資源，使其永續常存。二、掌握資源的特色，合理的開發區內的資源、提供國民育樂及保育研究之利用。三、配合基地周圍其他遊憩計劃，避免功能重覆，並與這些遊憩計劃連成一妥善的

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
				遊憩序列。四、設計實用而安全的設施，除了提供遊客更多觀察鳥類和蝶類活動情形的機會之外，也能兼顧遊客的安全。五、建立此區生態資源之特色，使之成為本園區及台灣北部地區最理想之生態教育示範場所。
79	P7	龍鳳谷、硫磺谷遊憩區解說設施細部規劃設計	戶外遊憩學會陳昭明	本研究調查解說資源與主題，進行遊客、動線、識覺與現有解說設施分析，進而提出實質規劃與經營管理計畫。國家公園的解說服務，主要目的是讓遊客獲得愉快的戶外體驗。而本區透過解說展示室、幻燈片、摺頁和據點解說牌等多樣化的媒體，傳達硫磺谷、龍鳳谷區域內溫泉、地質等各項自然生態與景觀。使遊客親身體驗吸收對自然環境的了解，進而對自然環境產生感情，促進環境保育的功效。為使規劃區未來之解說服務更臻完善，使遊客獲致更高品質的遊憩驗與生活環境建議(1)結合本地溫泉浴遊客，予以適當之組織與環境教育，透過民眾參與之程序，改善本地之環境景觀使地熱溫泉成為合理分平之高品質遊憩資源。(2)協調往北市政府交通局將泉源路改為下行之單行道，以增加遊客之徒步空間與環靜境品質。(3)協調台北市公車處將行經之公車站牌遷移 (4) 管理處應妥予處理攤販。遊客中心內則應設飲水機及自動販賣機以應遊客需求。(6)五叉路之中心處以地磚嵌鑲或道路標線烤漆方式製作設置大形景觀指北針。(6)行義路上眺望龍鳳谷欄杆為仿竹水泥柱，不協調且老舊，建議將此處重新設計改為木製欄杆。
79	P8	陽明山國家公園擎天崗特別景觀區解說設施設備細部規劃報告	台大園藝所造園組凌德凌	本研究分為二大部分：一、規劃部分（一）本區內各項資源主題之調查分析。(二)解說媒體選擇適性分析(三)細部規劃之總配置。二、細部設計：室內外解說服務設施、設備之放置位置及數量、解說教育題材之文案、圖案內容、幻燈片、圖片、解說經營管理方案、施工圖說與經費預算。
81	P10	陽明山國家公園區內水資源之調查與利用規劃	中華林學會陳信雄	溪流平時流量調查測量結果、洪峰流量和洪峰到達時間之推估結果、地下水資源探測結果與分析、水質取樣分析結果。
81	P11	陽明山國家公園解說巴士營運規劃	中華民國道路協會黃台生黃敏捷廖雄明陳道龍黃西園	解說巴士近期服務陽明山國家公園、冷水坑、大屯坪、菁山露營場、硫磺谷、小油坑六處據點。本研究依遊客旅次分佈，建議分南北兩線操作，南線依管服中心→硫磺谷→陽明公園→管服中心作順時針單向運行，北線依管服←→大屯自然公園←→小油坑←→冷水坑←→擎天崗←→菁山遊憩區←→管服中心作雙向運行。中期將增加服務馬槽七股與大油坑兩處據點，解說巴士之路線南線仍與近期相同，北線則分為北環線與大油坑線，北環線依管服中心←→小油坑←→冷水坑←→擎天崗←

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
				→菁山遊憩區←→管服中心作雙向運行；大油坑線依管服中心←→大屯自然公園←→小油坑←→小油坑←→馬槽七股←→大油坑作雙向運行。
76	P12	陽明山國家公園溫泉水資源調查與利用規劃及管理	工業技術研究院能源與礦業研究所程楓萍	陽明山溫泉泉源主要分布在金山斷層之東南側，東北起於金山，西南止於北投，其範圍長約 18km，寬約 3km。本計畫調查範圍為國家公園內之溫泉水資源，泉源包括屬於北磺溪流域之四磺坪、八煙、七股、後山、馬槽，屬於南磺溪流域之竹子湖、陽明山、鼎筆橋、湖山、小隱潭、頂北投、中山樓、雙重溪、大磺嘴及屬於內雙溪流域之冷水坑與清水溪之子坪等處。大油坑及小油坑亦有少量溫泉水湧出，一併予以調查。
80	P13	陽明山國家公園聯外空中攬車實施方案及環境影響說明研究—北投地區進入國家公園纜車系統	財團法人中央營建技術顧問研究社	分析北投地區進入陽明山國家公園空中纜車系統之交通及觀光遊憩特性，分析其開發之可行性及線路定線，並配合陽明山國家公園未來之開發計劃，作整體性之考量，以期使本計畫內容更臻完善，並能落實為具體可行之方案。
80	P14	陽明山國家公園停車場暨休憩中心規劃設計	財團法人中央營建技術顧問研究社原作建築師事務所	本案位於陽金公路、中山路及勝利街圍繞成的三角地帶，面積約 0.758 公頃，規劃目標在於利用原來公車場站，改建為立體小汽車停車場，興建完成可容納 216 輛小客車。 本研究除評估基地之現況及問題、檢討原有計劃草案外，並進行構想配置，做為他日設計個別設施之準繩。
80	P15	陽明山國家公園交通轉運中心規劃設計	財團法人中央營建技術顧問研究社原作建築師事務所	本案位於陽金公路旁，東以陽金公路為界與陽明山國家公園管理處相對，南為第二停車場，面積約 3561 公頃。規劃目標主要在促進市公車與公園專車之有效轉運，並強化交通轉運中心、第二停車場及遊客中心之聯繫，其實質配置項目包括公園專車/解說巴士停車站、市公車停車場站、餐廳、屋頂花園及綠地等。 本研究除詳細評估基地之現況及問題、檢討原有計劃草案(RHAA 計畫案)外，並進行構想配置。
82	P16	以電腦模擬方式探討陽明山國家公園遊客擁擠問題之規劃研究（以假日為例）	經典工程顧問有限公司	本報告擬提出管理遊客擁擠知覺之方法，其目的為如何讓公園設計者及管理者瞭解、控制、及預測遊客之擁擠程度。提出遊客之塞車時間作為此數量化之變項。本研究分析遊客擁擠知覺，遊客滿意度及遊客之擁擠知覺程度及其滿意度。再以電腦模擬為工具提出數量化之建議報告以供經營管理者及設計者參考。
81	P17	陽明山國家公園外環道路及步道系統改善計畫規劃	中央營建技術顧問研究社	本規劃工作首在尋求陽明山國家公園外環道路之最佳規劃方案，其次則為現有步道系統之改善計畫。規畫外環道路時宜儘量避免影響生態保護區，將道路設法規畫於國家公園範圍外緣，並多利用現有產業道路將之聯結

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
				成環。在保育與遊憩並重，並在保育為先之前提下有效改善步道系統。
82	P18	陽明山國家公園供水系統規劃	建華工顧顧問股份有限公司	供水系統為設施之成敗，影響盥洗衛生設施，並影響遊客再度前來之意願。本言又現場實地勘察、調查及了解，綜合所蒐集資料分析研究，而提出規劃成果，可作為未來供水系統執行實施時依據。
77	P19	陽明山國家公園全區污水系統之規劃與管理	新環工程顧問股份有限公司	本研究對於區內常住家庭、機關、學校、商店、旅館、各種產業及前來本區遊覽的遊客造成之水污染現況加以調查並規劃污水系統收集處理。並擬定不同的污水收集及處理方案，在工程建造、管理維護及財務支援能力加以分析比較，以決定最佳之系統方案。
79	P20	陽明山國家公園小油坑遊憩景觀美化工程規劃設計監造	中華民國環境工程學會游以德	兼顧小油坑遊憩區停車場、遊客解說中心及七星山登山步道口之自然資源及人文環境作整體考量，規劃(1)停車場及遊客解說中心之景觀美化和連接。(2)七星山登山步道口設計。(3)連接停車場的車道沿線之美化。
81	P22	陽明山國家公園大油坑地區及其附近地質景觀細部規劃設計	郭亙榮建築師事務所	以資源保育立場及對於未來收回礦權後之整體資源復舊環境整建需求亟需以環境規劃觀點重新評估，研擬未來之合理資源利用方式。1.確保地質地形自然資源之完整與原貌。2.提供環境教育機會，規劃環狀解說步道系統並兼顧遊客安全。3.以戶外自然展示場所，提供更具原野型之自然解說環境，整合地質與生態環境，以建立國內具有示範性之地質自然教室。4.銜接陽明山國家公園西側入口之遊客發展與資源利用行為，並兼顧磺溪兩側與擎天崗間之步道系統之串連。
80	P23	陽明山國家公園馬槽遊憩區（遊一）細部計畫書	管理處	保護本區各項自然資源，發展本區為區域性自然風景區，妥善運用本區溫泉地熱資源及景觀特色，發展適宜之遊憩活動設施。
80	P24	陽明山國家公園陽明公園（遊四）細部環境整建計劃書	管理處	保護本區各項自然資源，發展本區為區域性自然風景區，兼顧資源保育利用並提供高品質之遊憩設施以滿足本區日增之遊憩需求。
83	P25	陽明山國家公園陽金公路人車分道規劃暨細部設計	築景工程顧問股份有限公司	範圍以陽金公路前山公園起至中湖戰備道止，包括道路中心兩旁各 50m 地帶，建立陽金公路前山至中湖之人車分道系統，提供遊客安全與便捷之步徑。與區內現有道路系統、登山步徑結合成一完整系統。提供一對資源影響最少設施與最小維護需求之使用類型。建立計畫步道之管理維護準則以供日後步道維修參考之依據。
84	P26	陽明山國家公園魚路古道規劃	中華民國國家公園學會李瑞	本研究於人文歷史與觀光遊憩之間求得一平衡點，使魚路古道的各項資源忠實合理的呈現，讓遊客體會先民創業襤縷的歷程，與感受人與自然、歷史依存的空間關

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
			宗	係。本研究先瞭解現況，包括石材、石道、石拱橋、石屋、農作與水源，然後提出分區構想與動線方案以及實質計劃，包括步道橋樑整建、石屋改善、草原改善、解說計畫
85	P27	陽明山國家公園大油坑遊憩區（遊十）細部計劃	管理處	本計畫確定計畫目標、範圍與流程後，進行上位計畫相關研究、自然及人文環境、遊憩資源、發展潛力調查分析，進而研擬實質發展課題與對策，包括規劃原則、細部計畫、土地使用分區箭竹使用管制辦法，並提出實質與經營管理計畫。認為大油坑遊憩區因其特有之景觀特色，發展甚具潛力。但由於目前因採礦造成地表裸露，地質不穩定，及礦權回收問題，對經營管理上造成困擾，仍待管理處對礦權回收做一審慎考量，以利本區開發。為使本規劃能落實於建設層面，建議後續辦理事項如下：一、本區資源經營方式以生態保育為主遊憩為輔。倡導資源永續保存觀念。二、因本區可及性不高，在未來發展，應加強交通計畫。三、由於地質不穩定，在本計畫有實施必要時，應聘請地質鑽探及測量相關工程單位以便稍未來基地選址及道路開發。四、利用特有資源型態，以生活展示方式來做解說，灌輸生態教育及環境教室觀念。五、對採礦所造成地表裸露，宜以植生復舊及加強水土保持措施。六、為落實遊客及資源管理，應由管理處配合整體國家公園計畫研訂翔實遊客管理服務辦法。七、有關提供適量停車空間需求，應由管理處儘速配合取得必要土地。
80	P29	陽投公路附近地區龍鳳谷、硫磺谷環境整理細部計畫	太乙工程顧問有限公司	本區目前缺乏整體的規劃，而部份谷地已遭土雞城山莊佔用，嚴重破壞景觀；而遊客又不能珍惜自然資源，使致本區環境雜亂不堪，資源遭受破壞。本研究界定遊憩資源型態，以生態規劃手法改善遊憩設施，提高遊憩品質。嚴格取締非法土地占用及土地之不當使用，並積極消除髒亂美化環境，並以知性教育手法，透過解說服務，加強國民對大自然的認知，建立保育資源及愛護環境的共識。
77	P31	陽明山國家公園冷水坑花卉觀賞公園規劃設計	中華民國自然生態保育協會董美貞羅鵬程	本研究提出研究適合本區高冷地特性及發展之觀花植物。根據美質環境之研究分析發展整體計劃之替選方案。再依定案之替選方案發展細部設計構想及準則，並提出建設經費之概估。
79	P32	陽明山國家公園雙溪遊憩區（遊七）細部計畫書	管理處	本研究提出本遊憩區土地使用分區與建築管制辦法，以規範使用範圍與控制建築容積強度以維護環境與景觀品質。本遊憩區經營管理辦法，以規範經營主體與策略，以為管理之依據。

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
77	P33	陽明山國家公園馬槽溪地區災害防制及整建計劃規劃報告	日建設計株式會社	1.馬槽橋上游的落石未來將持續發生，現有中湖戰備道路亦因山崩及落石而破壞。 2.建議於現有路上方安全地帶重建中湖戰備道路。3.未來發生土石流乃屬無法避免之事，須建造一些防災設施以策安全。 4.如經費許可建議採用防災計畫之甲案，從工程費來說，丙案可以作為替代案。不過馬槽橋新址須座落於安全地帶，重建之翠林橋不可設置橋墩，並建議興建一些潛堰用以保護彩虹橋。5.馬槽七股地區開發之土地使用計畫建議採用甲案，乙案較為昂貴且亦破壞大量的自然景觀。
86	P35	陽明山國家公園金包里大路（魚路古道）後續規劃	李瑞宗	本研究首先進行現況調查，包括河南勇路段的勘查與確定、河南勇路段的地名意義、許顏橋與打石場踏勘。並提出規劃構想與實質計劃，包括河南勇路段的復舊與整建、河南勇路段的展望點、聯絡接駁站、歷史據點、飲水設施、八煙出口。最後提出執行計畫與經營管理建議。
87	P36	陽明山國家公園農產品販售研究－湖山地區整建規劃	中華民國戶外遊憩學會 林晏洲陳惠美鄭佳昆	本研究針對陽明山國家公園湖山地區之交通及環境問題提出具體可行之改善整建方案，對整體環境提出交通動線重整、提供必要公共設施，以及設置綜合服務中心三項規劃構想。依據整建構想，本研究在經過迴圈式、封閉式及半封閉式等動線開發評估後，建議未來全區之交通動線採用假日全區管制之封閉式動線，以降低當地之交通衝擊;配合遊園公車、小型公車之通行，鼓勵大眾運輸工具之使用，舒解國家公園全區之交通負擔。綜合服務中心設於入口基地，其內設置遊客解說服務站與停車場以提供當地遊客基本服務;並設置農產品銷售站及餐飲中心，將當地農民及餐飲業者集中經營，以降低湖山地區餐廳攤坡林立所造成之亂象與環境衝擊。
87	P37	陽明山國家公園－北投線空中纜車規劃及初步設計	中華大學綜合研究中心、中華大學景觀建築學系	首先提出轉運公園的規劃前提、課題、對策，規劃設計的準則等。針對規劃構想提出實質的內容，包括三個方案：甲:迴遊式的轉運公園;乙:快捷式的轉運公園;丙:分散式的轉運公園。經過方案的評估、專家的座談與行政機關的協商，獲得最適方案，隨後提出空間的實質計劃，包括轉運公園的平面配置、營運計劃、交通計劃、空間及設施計劃、解說計劃等內容。由未來的環境管理方面思考，提出資源的維護、遊客的管理、解說系統的管理及實施與評估，提出具體可行的計劃。
88	P38	陽明山國家公園交通轉運公園整體規劃	中華大學景觀建築系鄭嘉玲	本研究綜合三個方案特色，以融合迴遊及便捷式的轉乘動線，將後車站及下客站分離，以拉長轉運時間，以地心隧道之意象創造人行地下穿越道空間，配置可集會千人的草坪廣場與戶外劇場及休憩廣場，自導式步道連結陽明公園步道。遊客中心由民間招標經營，遊客服務、

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
				展示館、地形博物館、圖書室、書店由管理處編列人員管理，第二停車場委外經營收費管理。
88	P39	陽明山國家公園雙溪萬里地區整體發展暨經營管理規則	中華民國戶外遊憩學會林晏州	本規劃之主要目的為建立陽明山國家公園雙溪萬里地區之未來發展方向，並針對天溪園、帕米爾公園、以及雙溪遊憩區等主要據點，研提未來開發及經營管理模式。本規劃擬定本規劃區將以低密度利用、景觀環境整建及溪流資源保育為主要之開發前題。依據規劃前題，本規劃建議設置雙溪萬里地區管理站以加強本區之管制，並建議以雙溪遊憩區管服用地為開發位址，近程則可暫以天溪園售票站做為管理站基地。而為配合不同行政區域進行開發，建議將全區劃為雙溪及萬里兩系統進行不同程度之開發。在整體交通動線上則建議加強公共運輸系統，並設置人車分道以降低小客車之使用量，以加強對整體環境之保護。在重要據點上之開發經管理模式上，則建議天溪園及帕米爾公園皆以管理處自行開發、委外維護管理為原則，同時帕米爾公園則可委託當地榮民管理或認養。而雙溪遊憩區則建議針對原有之細部計畫內容再加以修正。
88	P40	陽明山國家公園毗鄰地區景觀改善規劃初步設計	文化大學環境設計學院景觀學系	城鄉景觀風貌之改造，除景緻風貌的改善美化外，亦包含附屬設施物元素之統一與建立。其內容包含廣泛，如指示標誌與廣告物、道路安全設施改善（駁崁、護欄）、街道傢俱、攤販設施整頓及各區入口植栽元素對線軸的塑造。經由不斷的調查、研究、分析、回體與檢討，除了對特定據點提出改善建議外，提出以下各點建議作為將來後續工作及為本階段工作之結論。 1.以區內據點為優先發展區域：園區範圍廣大，且連絡路徑多由各鄉鎮接往園區，為了能達到立竿見影之效，宜以區內據點及主要路徑接往園區之出入口等確實可行者為優先發展區域，而區外據點則區鄰近鄉鎮市統籌協調，則納為長程發展計畫區域。 2 將各主要入口道路改為景觀道路：為改善各出入口道路因使用功能之混亂所造成視覺品質低落，建議將該道路改為景觀道路，並依土地使用管制規則完成法令手續，並以景觀道路應具備之標準及限制從事管理。 3.園區內農特產品中心之成立：因園區內農業消費行為存在已久，為解決園區內目前混亂的農產銷售情形，程度發展上建議配合農政主管機關之政策推動，落實納入管理處杜絕髒亂、醜陋之情形。
75	T1	陽明山國家公園旅遊活動及遊憩需求	台大商學系顏月珠	本研究結果為：一般遊客與專業人員對國家公園的意見大都一致。大多從事旅遊活動多「舊地重遊」。遊客大都經過士林來回。遊客中學生佔相當大比例。認為本區需要設置或加強的設施依次為野餐地、盥洗衛生設施、

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
				環境解說設施、垃圾箱、涼亭或休息處，路標及安全警示牌、露營地、停車場、步道整修。旅遊的男女遊客在年齡上沒有顯著差異，遊客年齡組以19～24歲組所佔的比例最大（41%）。遊客以學生為多，其中又以大專院校學生為多。以住台北市為多，屬「地區型」遊樂區型態。遊客都是當天往返，只作一日遊者為多。主要動機依次為：(1)離開文明，接近大自然。(2)享用自然的神奇與美化。(3)想觀看某種特殊風景或事物。本區最能提供或加強的遊樂活動是觀賞花木及聽瀑布、溪流聲，其次是攝影及自然探勝，再其次才是登山健行。遊客完全拒絕包括養殖漁產、農耕、伐木、畜牧、採礦、建工廠、私人住宅、墓地、軍事用地、鉅大工程建築物等在內的土地利用。遊客對本區的環境清潔、其他遊客行為、人數等的感覺都是〝普通〞。遊伴以好友所佔的比例最大，其次是家人與親戚。本區環境的特色依次為空氣新鮮、山巒景緻佳、視野展望佳、氣候適宜、樹木花草美等。
75	T2	陽明山國家公園遊憩資源及步道系統之調查與分析	台大森林系陳昭明	本研究研擬調查與分析遊憩資源之理論基礎，據以進行調查與分析陽明山國家公園預定地範圍內之遊憩資源，並作為論述國家公園經營管理之建議與結論之依據。 遊憩資源須考慮到與其他資源利用方式的協調、配合。國家公園管理機構應重視對遊客行為的瞭解，從事適當的疏導，並且在規劃時注意：1.妥善規畫遊客集散地點，建議以現有停車場及道路沿線為基礎散佈其間，不宜開闢過於廣大的停車空間，並重視步徑系統之連繫。2整體性的規制，而據點與據點間之連繫以步道為最理想，遊客能享用寧靜的環境。3.在整體規劃中增加活動種類，應透過解說服務使遊客能主動入微欣賞環境之多元價值。 本報告將陽明山國家公園區域內的遊憩資源依地理特性分為山岳、水體、植群、田園農場、人為開發遊憩區及特殊建築等六大類。進一步再將各類依其特徵分級，不同特性滿足不同程度的需求，以各遊憩資源之地理特性為分類依據，再依其本身特徵與景象變異程度作分級之依據，強調各遊憩資源給予使用者的感受與心理的體驗。建議將來在制訂各類型土地使用管制時考慮：1.現行土地使用方式應考慮環境美質，在使用材料、外形、顏色、線條及質地時應加以設計。2.將來之土地使用方式之改變應徵得國家公園管理機構之同意。3.審查土地使用方式之改變，應事先評估其是否影響鄰近地區之生態特性及環境美質。4.現有的土地利用方式配合遊憩活動之發展，提供遊客觀賞農場田園景觀或參與、體

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
				驗產業生產、培育及收穫等過程的機會（如北投觀光柑園與觀光花圃等）。遊憩發展規劃之目標、準則與策略的建議： 1.保育並發揮當地之自然特色 2.維持理想的遊憩活動與體驗品質 3.現有產業活動與遊憩活動的配合 4.軍事用地之限制因素：採取部份適度開放，或由軍方定時指派專人引導及解說。
80	T4	電腦輔助自然景觀資源評估系統之研究—以陽明山國家公園為例	國立中興大學都市計劃研究所張蓓琪	本研究經多元尺度分析結果發現，觀賞者對陽明山國家公園的景觀偏好與潛在景觀資源之評估係透過水景視域、色彩變化、地形變化、自然化程度、開闊程度、遊憩適宜性等六項因素進行評估，將國家公園內的景觀分為四等級，並擬定不同的景觀管理規則以保育景觀資源。並提出景觀道路的評估選線與地形景觀模擬
80	T5	陽明山國家公園全區步道系統及遊憩據點之設施整理改善規劃報告	吳夏雄建築師事務所	現況瞭解後討論活動導入之研究 1.步道系統之模式 2.步道系統架構 3.遊憩型態，並提出實質計劃：1.步道系統之建立 2.遊憩據點設施之計劃，以及分期發展計劃:1.發展原則 2.發展年期與順序 3.經費概估
79	T6	陽明山國家公園遊憩景觀之測度與經營管理對策之探討	中國文化大學觀光事業學系唐學斌	本研究採用 SBE(ScenicBeautyEstimate)評估法作為景觀經營管理預測模式將遊憩景觀資源加以量化：(1)抽選陽明山國家公園管理處現有之景觀幻燈片，並針對幻燈片缺少之景觀，實地補行拍攝。(2)將幻燈片分成植群、地形地質及人為景觀三類。(3)設計問卷以評定景觀偏好之分數。(4)量化景觀組成元素。然後加以統計分析，並應用於大屯自然公園，並提出遊憩景觀之測度與經營管理對策之建議。
78	T7	陽明山國家公園遊客旅遊模式及其經營管理之研究	中國文化大學觀光事業學系唐學斌	如何在資源保育前題下，使遊客獲得最大之滿意，本研究提出五大策略一、充份瞭解遊客之需求二、提供多樣化之遊憩機會以 LAC 標準三、建立資源提供遊憩使用之限度標準四、發展合於目標、標準之經營方案五、建構可持續監督資源品質之系統
78	T8	遊客暨經營管理者對遊客不當行為態度之探討—以陽明山國家公園為例	嚴春華	本研究利用「環境關心」做為測量標準，瞭解遊客及管理者對遊客不當行為之態度，以 1.瞭解不同型態遊憩區內之遊客對遊客不當行為的知覺差異。2.分析個人特質對環境關心及對經營環境品質認知的影響。3.探討個人之環境關心及對經營環境品質認知對遊客不當行為的知覺之影響。4.比較影響遊客及經營管理者對遊客不當行為知覺強弱之因子。
80	T9	陽明山百拉卡公路視覺資源經營管理之研究	國立台灣大學園藝學研究所古禮淳	本研究參考移動速度產生視錐體變化情形與用路者停駐點視域範圍劃定研究範圍，以動態的記錄方式，調查沿線所見用路者停駐與其類型及分佈情形，並採用李頓之景觀描述記錄法調查公路沿線景觀分佈狀況，另外，並結合非評估性的景觀特徵列出為調查方法；其後，依

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
				據文獻回顧之理論基礎，發掘經營管理課題、理念與對策，提出經營管理實質計畫，計畫內容分別針對公路沿線景觀、用路者管理服務及公路設施提出可行之經營管理策略。
80	T10	遊憩活動對擎天崗草原特別景觀之生態衝擊及其可接受改變限制之調查研究	國立台灣大學園藝學研究所陳彥伯	本研究包括一、遊憩衝擊相關文獻與擎天崗草原相關資料的收集。二、擎天崗草原的定位與經營管理目標的探討。三、擎天崗草原受衝擊的狀況，以類地毯草的覆蓋度降低，因而土壤裸露的問題較嚴重，因此選擇類地毯草、土壤及遊客之變項進行抽樣、調查與分析，以找出造成土壤裸露的原因。四、以植物之覆蓋度為可接受改變的長度（LAC）問卷之指標因子，經營管理者及專家學者為調查對象，訂出植物覆蓋度之可接受改變的標準為 70%。五、依覆蓋度之可接受改變標準檢視草原的現況，在遊客較常活動的區域，雖只有少部份超過標準，但這些超過以及接近標準的區域，目前有大量的遊客使用，可能會使土壤的裸露漸漸擴大，應加以注意及監測。六、針對目前擎天崗草原的使用現況，資源現況及經營管理現況，參考國內外的相關研究，研擬出長期監測、復育與遊憩活動的管理等經營管理策略，以提供經營管理單位參考。
75	T11	台北市仰德大道入口（進入國家公園）復興橋周邊地區交通改善研究計畫	東海大學建築研究所	本遊憩區之研究 1.用途或活動 2.提供服務、教育、遊憩及保育類別等設施 3.設施的容納量推計 4.設施的區位，適合性，破壞性最小，服務性最高 5.提出三度空間化，及其與周圍自然環境的協調，初步構想，以供為爾後施行計劃之參考或準則。6.建立整個國家公園之遊憩景觀系統化。
83	T12	陽明山國家公園冷水坑及擎天崗地區遊憩暨步道系統的規劃研究	呂理昌	本規劃研究主要針對陽明山國家公園冷水坑、擎天崗及其鄰近地區的資源特性及遊憩利用情況，並考量本國家公園的遊客特性將規劃區內步道區分為遊憩活動步道區、登山健行步道區、人文體驗古道區、原始自然步道區，並規劃本區適切的遊憩活動，另為了增加遊客多樣性的體驗，依分區特性規劃三十條步道之遊程動線來提供不同階層遊客使用，促使能提升國家公園遊憩品質。
84	T15	遊憩區經營管理電腦查詢系統之修正評估	中華民國戶外遊憩學會 凌得麟 張俊彥	遊憩活動之計畫直接影響遊憩品質與遊客滿意程度，為有效建立陽明山國家公園遊憩使用型態之整體計畫，及管理陽明山國家公園之遊憩型態發展，使不同區域在不同之遊憩資源下各具特色，而發展不同之遊憩型態，本研究首先全面了解陽明山國家公園各區遊憩使用情形，再完成各區遊憩使用資料電腦查詢表之建檔，並進行各區遊憩資源之調查及各區遊憩資源之分析表，然後提出遊憩發展型態及各遊憩型態之階段評估分析表，最後提出陽明山國家公園遊憩發展型態之建議瞭解管理

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
				上之可行性，以供制定未來發展遊憩管理政策之參考。
84	T16	陽明山國家公園遊憩區經營效益評估	中華民國國家公園學會徐國士宋秉明	本研究根據遊憩區的資源特性、開發程度、使用程度、交通易達性及遊客專業度等五項選擇因素，分別針對陽明山國家公園的十一處遊憩區，建議其適用的各種評估方法並研擬操作步驟和流程。並以小油坑遊憩區為實例使用者滿意度調查、觀察法、訪問法、開放式條件評估法及封閉式條件評估法等，所獲得的結果顯示，在經濟的角度而言，小油坑遊憩區的經濟效應是值得肯定的，確有開發及繼續維持之必要;在實際管理運作上，遊客普通是持正面的態度，據觀察及訪問亦證實之。但若能在人員解說、停車場、廁所及遊客服務中心處略加調整及改善部分硬體和措施，則更能臻完善。
85	T17	陽明山國家公園觀光遊憩利用現況調查及管理系統之建立	群旋地理資訊顧問股份有限公司	本研究以陽明山國家公園範圍內從事遊憩活動之遊客為調查對象，調查範圍以園區內之遊憩區及遊憩據點，遊客遊憩行為與遊憩型態之發展，普查陽明山國家公園公共設施現況及提出觀光遊憩相關業務長期調查分析之基本架構，提供對公共設施之維護與管理，以及觀光遊憩業務資訊化工作推展方向之擬定，以達成服務遊客、提高遊憩品質之業務目標。本研究認為「非遊憩區」或非權責直接監督之遊憩管理問題如何因應，應予再協調解決及重視。特殊之戶外體驗活動在一般遊客之日常旅遊規劃上並不普遍，未來整體發展和其他周邊設施之規劃，應加強注意。並應規劃不同等級強度、類型之遊憩使用目標，推廣原野型遊憩體驗國家公園長期遊憩活動之趨勢。
85	T18	陽明山國家公園遊客行為與發展型態之研究--以竹子湖地區為例	中華民國農業推廣學會陳昭郎、段兆麟、陳建甫	遊客來竹子湖地區的主要活動是在觀賞風景、接觸大自然以及吃炒青菜，但對交通阻塞、廚餘污染、影響整體觀瞻與破壞水土保持等現象，造成環境惡化及降低遊憩品質多所詬病，並主張改善現況。在訪問當地農業產銷班班員中，發現農產品就地零售非常普遍，如開放園區供遊客採摘及在路邊設攤。由於對目前種植蔬菜之所得感到「不滿意」，因此，蔬菜班班員紛紛選擇較高利潤的炒青菜作為彌補家庭收入不足的維生方式。但受訪農民對於規劃為休閒農園普遍支持。經成本與收益分析結果後，發現炒青菜之獲利高於種植及直銷青菜數倍，故業者無不熱衷於此，沒有一家願意只賣不炒。輔導單位認為可由當地士紳、業者與居民自己組織竹子湖地區發展委員會來解決現存因炒青菜所造成的生態危害與交通混亂等問題。同時，由該委員會訂定炒青菜業者營運標準，符合標準業者則由該組織核發標章以資鼓勵，至於違規者請陽明山公園管理處嚴加取諦。此外，農會將配合設置堆肥場，來解決一部份廚餘廢棄物，並發展有機農業。本研究提出兩點規劃構想:(1)將竹子湖地區規

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
				劃為休閒農園區。竹子湖地區因富含優質的農業資源及自然景觀，基於休閒遊憩與生態保育的觀點，可考慮規劃為休閒農園區。在國家公園法及相關法令規定下，將竹子湖區內遊憩點的配置及提供服務內容作一整體的規劃。(2)輔導業者與居民成立「竹子湖地區發展委員會」，透過居民與業者的參與規劃過程，將規劃策略、居民生活與業者生計緊密的結合在一起，同時藉由組織成員實際擔負執行與監督的任務，將儘可能降低執行規劃策略所遭遇的阻力。在自動、自助、與互惠的原則之下，來配合相關規劃策略的實施。
85	T19	擎天崗草原景觀區遊客特性、遊客數量及交通量的調查分析	呂理昌	瞭解遊客至本區活動的基本資料，如性別、年齡、教育程度、職業、收入及客源地、到達時間、停留期間、交通工具、遊伴性質、活動內容、動機偏好、滿意度、重遊意願等。並主要針對暑假與週日、假日期間，比較擎天崗三個進出口(擎天廳、涓絲瀑布、石梯嶺)單位時間遊客平均每日進出數量、假日尖峰遊客數量、非假日遊客數量、兩年期間遊客變化成長量、不同天候之遊客量遊客草原最大承載量等。並瞭解冷水坑往擎天崗道路之單位時間汽機車進出總量、假日尖峰汽機車數量、非假日汽機車數量、汽機車停車場需求量、汽機車進出最大承載量等;俾共本區經營管理及各種設施規劃之參考。
85	T20	台北市近郊鄰近陽明山國家公園之步道調查工作	歐陽台生	針對 1.新北投地區 2.天母地區 3.外雙溪地區，三個區域內的步道做了完整而詳實的研究調查，期待藉由這份報告的內容，得以讓市民輕輕鬆鬆的利用步道及大眾運輸工具，享受自在的休閒假期，進而達到瞭解自然，保護環境的目的。
85	T21	陽明山國家公園遊客行為及遊憩型態發展之研究	李朝盛、叢培芝	本研究在（一）探討陽明山國家公園遊客遊憩行為與遊憩型態之發展。（二）檢討遊客行為、需求與資源、設施利用間之相關程度。（三）建立經營管理單位對遊憩資料長期調查分析之基本架構，作為分析和修正評估之依據。（四）提出適合陽明山國家公園未來中長期遊憩型態發展之方向和模式。以陽明山國家公園範圍內從事遊憩活動之遊客為調查對象，調查範圍以園區內之”遊憩區”及遊憩據點為主，包括小油坑、大屯自然公園、擎天崗、冷水坑、龍鳳谷硫磺谷、遊客中心等六處。有關「非遊憩區」或非權責直接監督之遊憩管理問題如何因應，應予再協調解決及重視。特殊之戶外體驗活動在一般遊客之日常旅遊規劃上並不普遍，未來整體發展和其他周邊設施之規劃，值得加強注意。應規劃不同等級強度、類型之遊憩使用目標。推廣原野型遊憩體驗國家公園長期遊憩活動之趨勢值得深思。

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
86	T22	陽明山國家公園竹子湖地區休閒農園遊憩型態之規劃研究	中華民國戶外遊憩學會林晏洲、陳惠美	本研究藉由與現地遊客、炒青菜業者與經營管理者訪談，對本區遊憩供需與經營管理三方面做整體考量後，分別研擬竹子湖地區休閒農園發展計畫與短期環境改善措施。在長期發展方面，建議在餐廳業者自備停車場、污水處理系統等設施並接受管理處對於垃圾處理、建築外觀與招牌設計的監督輔導應之下，陽明山國家公園管理處應設法修改一般管制區土地使用分區管制要點，考慮在位於一般管制區第三類使用之竹子湖容許適度的提供餐飲設施。短期方面，管理單位應採取交通管制、闢建停車場與公共廁所、增設解說與交通指示牌等環境改善措施，提升本區自然生態與遊憩品質。
86	T23	陽明山國家公園事業收費與管理可行性評估調查	中華民國都市計劃學會馮正民	研擬並分析陽明山國家公園內適合收費的事業項目與地點：包括收費事業項目分析（可按遊憩地點、設施種類、遊憩服務分為入口區、露營區、遊憩區、停車場、公共廁所、解說巴士等），收費事業項目之評估準則，適合收費之事業項目，並提出建議本研究選定的事業項目與地點分析國內外國家公園收費制度，包括國內：蒐集北台灣相關風景遊憩區之收費制度、收費法源（依據）及高速公路休息區委託民營之制度等，及國外：藉由網際網路收集並分析美國等國家公園之相關收費制度。進行遊客對收費制度之意見調查：包括對國家公園事業收費理由之看法，.對各項設施或服務願付之價格調查，及對差別收費（對象、尖峰加價、淡季折扣）之看法，對國家公園事業採行收費制度之經營主體的看法。進而研提收費制度 1.探討收費的合理性與目標。2.分析收費面臨的課題。3.研擬收費原則與方式。4.評估收費方式的可行性（技術性、適法性、社會接受性、財務可行性、行政作業等）。 以及研擬收費要點：包括收費理由、欠費事業之項目及地點、收費對象（一般人、老人、殘障者等）、計費標準。自辦或委託民營之收費管理相關事宜、收費收入的運用、罰則、其他。
86	T24	陽明山國家公園觀光遊憩分析模式之建立	群琁地理資訊股份有限公司	本研究設計各步、車道公共設施分佈圖，以方便觀光遊憩課掌握國家公園範圍內之設施分佈情形，並配合設施編號之列印，確保設施資料之查詢與對應。將觀光遊憩課於維護公共設施時，常用之操作步驟、功能要求(例如：設施查詢、損害擬辦單列印、設施維修處理單列印及維修費用統計、保養資料查詢、設施資料清冊列印、設施分佈圖列印等)另行開發設計，以利未來設施維護作業之進行。
87	T25	陽明山國家公園遊憩區經營	陳育賢李朝盛韓志	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

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
		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	武	景觀區第三（80.0），而以冷水坑遊憩區最低（79.2）。本研究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。
87	T28	陽明山國家公園遊園公車影響步道吸引力之研究	中華民國戶外遊憩學會沈立	研究結果：一、在社經特性方面，性別、居住地、駕照之有無與是否擁有汽機車，會影響遊客搭乘遊園公車之意願。二、在遊憩特性方面，是否順道至其他非國家公園的地點遊玩、遊伴性質、遊伴人數、遊玩地點、進行之活動、是否有七歲以下小孩同行、交通工具及對遊園公車之了解程度，會影響遊客搭乘遊園公車之意願。三、在公車屬性重視程度方面，僅對公車是否行經遊玩目地之重視程度會影響遊客搭乘遊園公車之意願。四、遊客對遊園公車屬性重視程度所建立之預測模式，僅包括遊園公車相關資訊之提供、是否隨時停靠、是否行經遊玩目的地及等車所需時間等四項屬性。
88	T29	陽明山國家公園遊客數量調查分析模式之建立	中華民國國家公園學會曹勝雄廖秀娟羅志成	依據本研究所建立之遊客數量調查模式，推估民國 87 年度陽明山國家公園全園區之遊客數量為 19,155,360 人次(其中包含了穿越陽明山國家公園園區內道路之通過性車流)，而六個遊憩區遊客數量經推估為 3,583,069 人次;民國 88 年 1 至 3 月份遊客數量為 3,650,343 人次，六個遊憩區遊客數量為 624,873 人次。由於調查可能隱含的誤差，故本研究建議對外發佈遊客數量資料時，宜考慮遊客數之定義方式。而後續研究方向可採儀器調查或維持原有調查方式，並透過遊客旅次目的與旅遊目的地之調查，增加遊客數量推估之精確度。
75	W1	陽明山國家公園之氣候	陳文恭蔡清彥	陽明山國家公園之範圍，大部份均屬中央山區與東北側坡地氣候區，一年中適宜旅遊活動的季節，只有夏、秋兩季；春、冬季節受東北季風影響，天氣甚為惡劣，不適於觀光旅遊活動；春季雖是百花爭放之季節，但因惡劣天氣而大大減低遊客之遊興。本區之西南側坡地及南側坡地，因地處東北季風之背風面，天氣較為良好，林木生長茂密，將來國家公園之開發，不論就氣候條件、或植物景觀條件來看，均應以此兩區為先，各種觀光設施及活動場地亦應設置於此，如此可使惡劣氣候對旅遊活動之影響減至最低而充份發揮國家公園之效益。
78	W2	大氣因子影響視覺景觀偏好之研究—以陽明山國家公園	國立台灣大學園藝研究所朱念慈	台灣地區，地形成垂直變化分布，大氣變化豐富，然大氣狀況的改變常會影響遊憩活動的發生，而造成遊憩量分布不平均，影響遊客之遊憩品質，本研究擬就不同大氣景觀的變化是否影響遊客之景觀偏好加以探討，並深

年	編號	研究案名稱	受託者	內容摘要(與通盤檢討有關部分)
		為例		入研究影響大氣景觀偏好之相關因素。本研究所欲達成之研究目的為：一、明瞭遊客對不同大氣因子之視覺景觀偏好程度。二、探討不同大氣因子，對不同個人背景遊憩者視覺景觀偏好之影響程度。本研究以生心理模式方法提出本研究之研究假設、測量方法、分析方法，並利用 SBE（Scenic Beauty Estimation）之景觀實質評估方法，測試（1）登山健行（2）賞景攝影（3）露營（4）釣魚戲水四專門性遊憩活動團體之大氣景觀偏好。102份有效問卷以BASIC 軟體計算 SBE 評值，並以 SPSSPC 分析：1.以單因子變異數分析比較不同大氣景觀偏好間之差異。2.以雙因子變異數分析比較（1）性別（2）年齡（3）教育程度（4）職業（5）是否為美學專長（6）最常從事之遊憩活動種類六因子與不同大氣景觀偏好間之差異。3.最後再以複迴歸分析了解各因子對遊客大氣景觀偏好之影響權重，以分析結果達成研究目的並提出結論與遊憩發展建議。
80	W3	陽明山國家公園大氣景觀資源開發利用研究計畫	東海大學環境規劃暨景觀研究中心曹正、朱念慈	以視域範圍為界，分析現地調查與資料收集，用以劃定陽明山國家公園內大氣景觀資源之分佈時間及區位。擬定大氣景觀資源開發利用方針：其內容並包括開發利用原則及順序之建議。進而擬定大氣景觀資源開發利用整體發展構想：1.觀景據點開發利用計畫 2.相關設施之興建及改善計畫 3.當景活動計畫，並且擬定經營管理計畫：包括設施管理維護建議、解說宣傳建議、遊憩活動推廣建議及設施經費預估。

附　錄　二

附錄二、機關、團體、民眾提案納入通盤檢討個案資料彙整

1.地方領袖座談會、與頭家有約民眾提案資料彙整

	提案人	提案內容	管理處初步處理情形
意見領袖座談會	郭素春立委	國家公園之界線應提高至較高海拔，以免影響民眾生計。	納入第二次通盤檢討考量
	泉源里	特別景觀區內原有合法房屋整建，准予興建至二層樓。	納入第二次通盤檢討考量
		請比照台北市政府規定准許農民搭建休閒農業設施，以照顧農民。	有關搭建休閒農業設施，納入第二次通盤檢討考量
		現有公路兩旁二十五公尺劃為特別景觀區之規定及不合理，建議取消或放寬。	納入第二次通盤檢討考量
		請放寬管四之土地，比照管三土地准許興建農舍。	納入第二次通盤檢討考量
	三芝鄉李明燦鄉長	希望第二次通盤檢討能將國家公園之海拔往上提升，縮小國家公園之範圍，以減少私有土地被劃入國家公園範圍。	
	三芝鄉圓山村	建請修法縮小國家公園範圍	納入第二次通盤檢討考量
	淡水鎮樹興里	請適度調整國家公園範圍，於通過白石腳、坡子頂及興福寮等三村時，能將國家公園界縣內縮二百公尺。	請企畫課先瞭解國家公園界線與私有地分佈情形，必於第二次通盤檢討考量國家公園界限調整之問題。
	諄敘高工	建議國家公園內國中以上學校範圍內之建築物高度放寬至三層樓十二公尺，請修法。	納入第二次通盤檢討考量
	湖田國中	本校因地形及天候影響，超過半年以上均為風雨交加之天氣，操場無法使用是否可於操場上加蓋頂棚。	（建蔽率範圍內可加蓋，請各校提細部計畫供做第二次通盤檢討之參考）
	店子村	請辦理全面私有土地徵收，如全面徵收有困難，建請縮小界址，退出私有地範圍。	納入第二次通盤檢討考量
	兩湖村	建請陽明山國家公園計畫範圍縮小，並納入通盤檢討範圍。	納入第二次通盤檢討考量

與頭家有約	萬里鄉溪底村陳水源	建議土地耕作能放寬管制規定，容許機械化耕作。	俟台北市政府「休閒農場輔導辦法」定案後，針對管三地區土地在通盤檢討時進行修訂
	萬里鄉溪底村鄒燦輝、鄒芳明	不反對農地限制建築，但村民歷代世居於此，子孫繁衍，居所不定，應放寬農地建築之限制，為仍須嚴格管制外來炒作。	
	萬里鄉溪底村黃資敦	請國家公園針對園區範圍內之私有土地進行檢討，要有合理之土地補償或放寬土地使用限制。	
	北投區胡山里賴君江	本人所有之十六筆土地被劃為一般管制區四，因鄰近生態保護區，建請一併劃為生態保護區，速辦理徵收。	需先瞭解各該土地旁之其他土地全屬瞭解其是否願劃入生態保護區意願後，納入通盤檢討考量之
	淡水鎮興福寮23號張聰吉	請國家公園縮小淡水興福寮一帶之範圍至青嶺之道路。	

2.陽明山國家公園第二次通盤檢討人民、機關、團體陳情意見分類彙整

本次書面陳情案件可分為下列七類：

1. 國家公園界限範圍變更提案(21個提案)
2. 變更分區(22個提案)
3. 徵收補償(16個提案)
4. 管制規則(12個提案)
5. 道路交通(2個提案)
6. 社區輔導(2個提案)
7. 機關權責與合作(2個提案)

2.1.國家公園界限範圍變更提案

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
1	3231	請範圍稍微縮小，使現本有社區解禁，以符合現況之發展。			鄭楊淑玲鎮民代表 淡水鎮竹圍里民權路 177 巷 73 號 7F 28098050 0932939725
2	3232	1. 範圍縮小	1.原住民居住於此比國家公園久，應畫出。	樹興里冀箕湖畫出國家公園範圍外。	蔡錦鈁淡水鎮樹興里冀箕湖 10 號 86262752
3	3234	請將興福寮舊有社區全部畫出國家公園外。	興福寮當地現已多充斥水泥建築物，並無野生動植物存在，已失去設立國家公園的意義，請將興福寮畫出國家公園外，則人民之福。		許秋芳等人
4	3268	1. 建議將原國家公園劃定在溪底村境內界址向上移至海拔四百公尺上。	1. 溪底村離台北很近，土壤肥沃，援助農民可種植高冷蔬菜、水果，因離市場近，是可讓原住農民維生的好地方，而公園向上移四百公尺（海拔），也兼顧自然景觀，在海拔四百公尺以上無人居住是繁衍野生動物的好處所。	1.溪底村全村公園預定地。	鄒燦輝 萬里鄉溪底村富士坪 26 號 28213606 Fax:28958212
5	3391	1. 萬里鄉行政區內被訂為現有國家公園希全部發還原地主自主開發耕作。	被劃定之地主權益全被收回，只有繳稅的義務，無法耕作。	本鄉行政區被劃定內地區全部。	萬里鄉民代表周塗城萬里鄉雙興村豐稟路 6 號之 1 24929118
6	3395	1. 建議請管理處現行海拔縮小為海拔 500 公尺以上之範圍，將可大幅放寬可耕種農地面積，確實達到農地農用開放農民自由耕種選權於民，解決農民之民生問題。			吳貝元鈍萬里鄉溪底村富士坪 6-1 號 24923479
7	3472	1. 縮小國家公園範圍。	1. 建議往內縮短至一千公尺處。	1. 自界限往內縮短一千公尺。 2. 全面性徵收。	高梓 金山鄉兩湖村葵扇湖 3 號 24981072
8	3570	1. 將興福寮居民社區撤出國家公園	1. 犧牲小部分居民權利讓全國人民享受的國家公園，甚多不平等待遇。土地沒徵收還要限制使用，收入低劣土地市價低又無人購買。銀行亦不可借貸。		張根助淡水鎮興福里興福寮 3 號 86260233
9	3644	1. 興福寮段 2 之 1 號之農地，是否可縮至產業道路。	國家公園應先利用自己徵收地或國有財產，不適用劃地為王方式佔著不使用，怎麼會讓百姓心服口服。	興福寮段 2 之 1 號	張進富 北投區中央北路二段 207 號 28976661
5	3646	1. 將私有土地畫出國家公園 2. 將國家公園內私有土地徵收 3. 三芝鄉店子村菜公坑居二、三十年戶應畫出國家公園一般管制區。	1. 國家公園面積一萬一千多公頃私有土地才六百多公頃，比例很低。 2. 私有土地皆在公園邊緣，地勢較平坦，且居住人口眾多，不適合化入國家公園管制。 3. 私有土地被劃入國家公園後，使用被限制，農舍不能建三層地價低落，無人過問，影響人民權益甚劇。 4. 秉持社會互惠原則，所有道路等公共工程皆徵		郭鉛壤 三芝鄉店子村菜公坑 91-1 號 2636989

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
			收其土地，私有土地劃為國家公園為大家的後花園，享受青山綠水，新鮮空氣，要徵收才公平。 5. 人口居住多的地方，管制、限制多，人民耕種及建屋不易，生活水平低，是二等、三等公民。 6. 照規定有居民居住地區應為管制（三），而非管制（四）。		
10	3785	陳情人章聰絨位於金山鄉頂角段磺溪頭小段之陽明山國家公園內九筆田地(三萬多坪)受不合理法令限制，無法做最基本合理利用，懇請提高等高線縮小管制範圍或先容許將管四土地變更為管三，以消民怨。	1. 陳情人章聰絨自民國 68 年起，在上述地段申請獲准採石礦，國家公園成立後，本人全力配合停止採礦，然原有田貌已盡失，無法再做農用不料國家公園劃定時，未徵詢地主意見，幾乎所有土地全劃為第四類使用地，理由是要保持原有自然環境的完整，然而本地採礦後，地貌已全改變，稱不上完整自然環境，故原來保護的理由已不存在，加上本土地為私人所有，外人無法進入使用，過度嚴苛的限制，對地主極度不合理。 2. 與本人土地一路之隔的天籟社區，等高線與本土地不相上下，只因沒有劃入公園範圍內，目前已高密度開發價值百億以上，本人土地卻連農舍也不能蓋，同樣的土地卻有不同的命運，社會公理正義何在？請重新檢討拉高等高線，縮小已無保護價值的土地範圍。 3. 本人今年已跨過七十歲，來日不多，準備將土地過繼下一代，因子女眾多各自成家.繼承土地如無法興建農舍，將增加子女及本人諸多困擾，懇請在縮小管制區前，先准陳情土地由第四類使用地，變更為第三類使用地，以消民怨。		林瑞圖轉（張淑美 23588256～9） 張聰絨 台北縣金山鄉重和村磺溪頭 18 號
11	3843	建議將陽明山國家公園範圍縮小至海拔四〇〇公尺以上，其餘部份解除管制，平均坡度在三〇度以下者，應列入管三從寬管制。	本鄉海拔 400 公尺以下，常年即為農民耕種之農地，納入國家公園後，對土地使用訂有嚴格管制，對土地使用造成諸多不便，嚴重影響地主權益，且低海拔地區均屬耕作農地，對於國家公園管理目標較不影響，如能將範圍縮小，且放寬管制規定，對地主權益影響將降至最低，且能舒解民怨。	將國家公園管制範圍縮小為海拔四〇〇公尺以上。	台北縣萬里鄉公所唐有吉鄉長萬里鄉瑪鍊路 151 號 24922010
12	3863	國家公園劃入範圍，應重新修訂，向上提升海拔 50～100 公尺	為增進所有權人地盡其用。		三芝鄉圓山村長鄭維德三芝鄉圓山村內柑宅 22 號 26363388
13	3938	1. 懇請貴處於年度通盤檢討或法令修正機會研究可否將「國家公園」管制區或徵離「溪底村」或縮小範圍	我們是世居台北市、縣交界，俗稱風櫃嘴下「溪底村」的村民，世代以務農維生，在這偏遠民風純樸的村落，過著勤儉克難，雖不富裕，但尚稱自由自在的生活，山中風景秀麗，景色宜人，特殊清新的空氣，誠實、忠厚、親切待人的村民，更是假日遊客嚮往的旅遊區，風櫃嘴經年迷漫的大霧，不停的大風本村的雨水特多衍生的潮濕，一直是村民生活上最大的困擾，而國家公園的設立，諸多限制更造成村民極大的不便，我們集合村民聚會，熱烈討論我們發現大自然的天候、地理、地形因素，尚非人力所能排除，而本村劃入「國家公園」管制區域，受限於貴處之法令規範，所造成的相關問題，只要貴處樂予協助解決，則		萬里鄉溪底村村長吳連財

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
			村民諸多困境，當能一一克服，我們謹以無限的誠心提出建議與看法，敬呈貴處參考，盼予重視，不勝感激。		
14	3862 3945	懇請將陽明山國家公園範圍之三芝鄉新小基隆段二坪頂小段73～5，73～6地號土地規回原點以便土地所有權人興建寺廟相關建築，如「信徒辦公室、會意識、活動中心、休息室、保健中心、心靈改革講座中心」以配合政府政策。改造人民淨化並培養人民養成正心、愛國愛地方精神。	1. 該二筆土地係私有土地，於六十八年六月三十日過戶給北星真武保殿，代表信徒陳賓，七十七年六月三十四再過戶給該殿信徒代表鄭張參，七十九年三月五日正式過戶給北星真武保殿。 2. 目前該二筆土地被劃入陽明山國家公園區域內，界限恰劃在地號73～5，73～6之土地界旁，影響本殿信徒權益至大，如能將界限東移至73～6地號外，或如未移界限，至少應特准本殿興建上述相關建築。使本殿信徒權益減至最低，並配合政府政令，以培養愛國愛鄉土、淨化人心。		北星真武保殿黃清藍三芝鄉圓山村二坪頂52之3號 26363906 26364439 0935566985
15	4080	1. 將國家公園範圍縮小，僅以原有陽明山公園內面積為限，台灣土地狹小不該涉及私人之土地，若此，不僅愧待境內之百姓，且失去政府執政之道公平，際此新政府上台口口聲聲說以全民政府，處處要以百姓利益為先，更應該解脫百姓之痛苦才符合選前之諾言。 2. 速將私有土地歸屬人民自由按規使用，不應受境內國家公園限制。	本區純屬於農業區，居民百分之百從事於農果業為生，自20~30年前政府計畫將轄內所有私人土地列為國家公園區，使百姓無法生存，痛苦萬分，不僅家內人口增多無法增建，連自己私有土地也無權隨便變更使用。際此，台灣因地少人多之際，所有土地價值猛漲，唯獨本區土地因受嚴格限制不僅價格慘跌，土地也無人問津，數十年來本區內居民之損失與痛苦無法言喻。		林永成（無其他資料）
16	4094	考量既存合法私人墓園使用之事實及經營者之權益等，建請劃出國家公園範圍(建議如後附圖)，並配合調整陽明山國家公園區界。	理由一：基於既存合法墓園之事實及經營使用者權益。 本陳情案基地(座落於台北縣金山鄉頂中股段硫磺子坪小段地號八八、一三〇之二及一三二等三筆土地)面積計六．八六六〇公頃，係屬民國六十年間依法申設並經核准興設之「富貴山墓園」的一部份(佔富貴山墓園全區面積之64%)，且其中約2.26公頃土地於陽明山國家公園成立之前，即已開闢出售供墓地使用，嗣因陽明山國家公園劃設(民國七十四年九月一日)及其管制措施，致使原已申請合法設立之墓園全區遭致全面違禁開發之事實；緣此，考量區內既有已存在墓墳使用之現實，以及基於合法墓園存在之事實與土地權利人既有權益，建請將上述該等範圍劃出陽明山國家公園範圍。 說明：「私立富貴山墓園」係台灣省政府六十年七月二十八日府社三字第八一九八四號令核准設置，同年八月七日復經台北縣政府以北府民三字第二六二七〇號函通知設立許可在案，其設置範圍座落台北縣金山鄉頂中股段硫磺子坪小段八	台北縣金山鄉頂中股段硫磺子坪小段地號八八、一三〇之二、一三二等三筆土地，面積計六.八六六〇公頃(現屬陽明山國家公園一般管制區第三類用地)。	中信股份有限公司台北市館前路四十九號六樓 3331-5431～8621

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
			八、八九之一、一〇六之二、一二〇、一二五之二、一二八之一、一三〇、一三一、一三二、一三三、一三六等地號土地，面積一〇・七三四五公頃。而本陳情基地屬「私立富貴山墓園」之一部份，且民國七十年四月二十四日台北縣政府辦理土地補登記編定為「山坡地保育區墳墓用地」在案，期間該土地持續經營規劃為墓地，並陸續分割出售，業已營建多處墓群墓穴，及整建申或待整建之墓地，故該墓園設置之合法性應無疑義。再者，陽明山國家公園成立之前，「私立富貴山墓園」即已整地興闢使用，其中已作為墳墓使用者約2.66公頃，而陳情基地內既設墓地約2.26公頃(約佔既成墓地開發之面積之87%)國家公園成立後基地即遭致全面違禁開發之事實，影響土地權利人之權益甚鉅。 理由二：考量既存墓區之環境維護及國人掃墓祭祀等活動之人倫需要，並避免與國家公園管制之衝突。 本陳情基地範圍內已有二處既存已興建使用之墳墓區，經劃入陽明山國家公園(一般管制區園)後，致原來墓園之合法祭祀設施、焚香祭祖使用行為，乃至於園區環境清理及維護等，或被列為非法取締之項目，或須層層申請與報核，徒增土地權利人及墓園後代家屬之困擾，導致與國家公園相關法令形成衝突，故考量中國傳統民情及墓園後代家屬之應有權益，以及墓園的環境清潔維護等，將上述該等範圍劃出陽明山國家公園範圍。 說明：本陳情案基地內已為既成之墓地，自有其掃墓、祭祖、環境請潔維護之需要，然經劃為國家公園一般管制區第三類用地，有關於此區內之一切行為及活動均受「國家公園法」相關禁制事項之規範與限制，致使墓園合情合理之祭祀及區域清理等活動與國家公園管理間常有衝突情事；再者，本區域內係墓園興設在先，墓園後人慎終追遠、緬懷先人時，有其必要性之祭祀、清理、修繕等行為，建議調整國家公園此部份之範圍，以利墓政之管理。 理由三：基於墓地周邊之環境(坡度)條件，建議應依天然環境之界線劃設之。按一般經營管理區域範圍之劃設，多應順應既有自然之界限範圍(諸如山稜線、河谷線.....)加以劃設之，以求其最佳之合理性及未來經營管理之適切性。然國家公園現行於此區劃設之範圍，卻不儘理想且待商榷，且恣意將範圍線之劃設從已開發墓園之中心點加以切割，使其一分為二，致引起後續經營管理單位之分歧及墓園管理上之諸多不便及困擾，故如能依基地左側之天然河谷界線(坡度大於30%)變更範圍且劃設之，乃為合理且客觀之方式。 說明：富貴山墓園座落於山稜坡面土，全區成一		

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
			自北往南順勢而升之緩坡地形，基地西緣則為落差極大之山溝溪谷地形，東面及北面則為坡度較陡之國有林地。故在國家公園區域範圍上，實已有明顯之界限可供參考調整。 再者，陳情基地內之土地均已依核定之墓園計畫經人為整地開發，已闢建為墳墓使用者主要集中分布於中段，另一以開闢且為墳墓使用者則位於基地內東側，其餘則為經人為整地之緩坡(尚未使用之墓址區)，惟因國家公園成立後，受限於國家公園之種種管制事項而致荒置迄今，故部份前經整治過之坡地及植生區或雜草叢生、或充斥期間。 理由四：基於既存墳墓慎終追遠、人倫民俗暨墓園的有效管理與永續經營。 富貴山墓園係台北縣政府列冊且納入年度墓政業務檢查督考之合法墓園，本陳情基地業已營建並售出使用權之墓穴(群)多處，面積約 2.26 公頃(佔既存使用墓地面積之 87%)，因劃入國家公園一般管制區內，致使區內相關服務設施(諸如..道路、管理、維護、設施及景觀設施)的整修、美化或增闢，均受到國家公園法暨其保護管制事項之重重限制，致園區無法有效進行維護管理。 再者，掃墓祭祖乃中國人倫慎終追遠的常態，區內設施不良且維護管理工作無法如其他合法墓園般之進行，亦常為民眾所詬病與抱怨；甚且亦因本公司為墓園權利關係人，而區內偶有環境破壞等情事，迭遭陽明山國家公園管理處之誤解。故基於墓園為合法設立之前提下，考量墓園使用者之活動及善盡管理維護之責，建議以既經核定的富貴山墓園計畫範圍土地為準，劃出陽明山國家公園。 說明：本基地範圍所在地之墓園，自民國七十四年九月一日被劃設為陽明山國家公園範圍內後，其相關之經營管理措施，則因國家公園法令之多重限制，致無法邁上墓園合法之經營管理體制，諸如設置或興辦安全管理哨所、內部道路、水溝等設施之汰舊換新及必須之增修建設行為等，致使現況墓園之經營管理付之闕如，實有損政府核設合法墓園之形象，本陳情案所屬基地範圍，現行之土地使用分區為「一般管制區之第三類使用地(管三)」，然其不容許營利性質之經營管理，且使用規範項目中對於「墓園」相關之條款卻完全未予提及，致使既有合法墓園之經營管理無法據以落實，故基於墓園之永續經營及有效管理，實有必要重新檢討其範圍。故建議將上述範圍自陽明山國家公園內解除，依法回歸為原有「山坡地保育區墳墓用地」並予以管理。 理由五：周邊地區爭議不宜波及或影響本陳情案計畫區周邊引發「發展主題」爭議，均不在陳情變更範圍之內，似應由縣境土地管理單位依事實		

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
			調和，不宜將本陳情範圍「國家公園土地」作為移轉相關爭議之籌碼，徒增國家公園管理之困擾。 說明：.一、計畫區鄰近不同主題開發業者引發之爭議並不在本陳情案範圍內，相關權益爭議正由相關單位逐步釐清中，深信台北縣政府，可依據不同時段核發備案之開發案，給予適切的調和、認定和管理。 二、本陳情案範圍隸屬單純之土地權益人「權益恢復」陳情案，期盼國家公園管理單位依事實和專業認定，回歸原核定之針畫與用地編定。		
17	4122	興福寮社區及興福寮段2之1地號應畫出國家公園範圍外。	應先採用國有地，如有需要地區，應辦徵收或用補償方式。不能用畫的，十幾年，怎麼讓百姓心服口服。	興福寮段2之1地號，興福寮社區	張慶宗 淡水鎮樹興里興福寮32號 28910187
18	4137	1.建議縮小國家公園範圍，以利村內私有地之有效利用，維護本鄉兩湖村、重和村民權益。	原陽明山國家公園範圍過大，宜建議該管理處第二次通盤檢討作業，縮小國家公園範圍（本建議案兩湖村、重和村村民大會八十八年下半年提案表函轉在案）	凡海拔350m以下及不屬陽明山國家公園範圍，以福實際，減少兩村村民困擾，並維護其權益。	金山鄉長郭春財 金山鄉大同村溫泉路二巷九號 24985966
19	4138	1. 請將國家公園計畫實施範圍，對於已形成部落住宅區及填於私有耕地部分畫出公園管制界線或另制訂依較寬鬆之特別法，必以促進地方繁榮，改善居民生活與維護居民權益。	1. 已完成開發形成部落之住宅區及私有耕地，不符合國家公園「生態保育」之設立宗旨，應予排除，如不能排除，亦請另制定一套較寬鬆之特別法，以維人民權益。		泉源社區發展協會 北投區泉源里泉源路242號 28979539
20	4184	範圍縮小		三芝鄉新小基隆段二坪頂小段地號67，面積一公頃、二三公畝、四七平方公尺。	柯明桐 三芝鄉圓山村55號 2835-7797 26361857
21	4211	就本人所有座落北縣石門鄉下角段阿里磅小段803，803-1，803-2，804，813，590-5，596號土地地處國家公園區域偏遠處，請撤銷為國家公園區，或准予搭建農寮，放寬區域田地使用。	1. 每遇雨水，土壤流失，道路沖刷泥土，且803地號為崁窪地，為一般管制區間(三)，似乎編地有誤。 2. 國家公園區域涵蓋廣大，應要縮小。 3. 上山種植農作物時需要休息住宿，希望有設備較齊全之農舍。		郭高珍，台北縣石門鄉乾華村內阿里磅路45號 22864729

2.2.變更分區

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
1	3392	1.請陽明山國家公園在本鄉溪底村雙興村規劃遊憩區。	配合地方繁榮	溪底村、雙興村國家公園內。	萬里鄉代表會主席何勝次 24922030
2	3419	建請將業主李春祥等十名，持有鄰近鹿角坑溪生態保護區入口處私地，檢討劃入保護區內，酌請徵用計畫。	1. 由鹿角坑彩虹橋東進入保護區西端則是北投區湖田一小段 88、87 地號為徵收部分私地，如以生態保護便於管理考量，將該等私地調整納入保護區，將更使區域完整保護目標顯著。 2. 該等地號原是老地號 267 號所分割成區內區外，然同是一山川地形，沿馬槽溪順流接鹿角坑溪之三角地帶，與其林相植被與區內本是整體不分，實難看出有劃分之必要。至於野生動物活動棲息，因山川區隔必也同一領域棲息，每見鳥群集聚溪畔，已無區內外之可分辨。 3. 鹿角坑溪現已兼具水資源保護功能，因此一森林地帶已備水土保持功能，有繼續維持現狀需要。 4. 現有地形地貌未受人工開墾加以破壞，既是同一整體資源於積極理由實有劃入保護區之價值。	台北市北投區湖田段一小段 87，87-1、-2、-4，88，88-3、-4、-7、-8 等九筆土地，面積計二九七五六平方公尺，彩虹橋西端臨保護區地帶。	李春祥代表等 10 人 北投區智仁里中和街 507 巷 12 號 2 樓 28964086
3	3473	重和村竹子山腳 3 號 3-1 號建議列為管三	地勢平坦，應可放寬相關管制規則	金山鄉重和村竹子山腳 3 號 金山鄉重和村竹子山腳 3-1 號	賴文誠金山鄉重和村竹子山腳路 3，3-1 號 249810389 09361060023
4	3508＊	1.本礦區內並無豐富野生動物及植物種類，而礦區開採後並無影響景觀及生態，故請改為一般管制區以便開採。	依據調查結果顯示，計畫開採礦場附近動物及植物種類並無有或特有種者，林相代表本省低海拔闊葉林，唯因東北方氣流之影響，極深冬季雲霧籠罩，以致兼具霧林之景象，而計畫採礦場之開採作業前，宜先進行小規模之人為干擾，必迫使棲息該地動物慢慢遷移，再進行開採，故請改為一般管制區以便開採。	地點？地號	鄭五農苗栗縣台龍鎮厝勝路 225 號 037-726560
6	3662	民地在鹿角坑生態保護區邊沿，現列為管四區，建議變更區域，併入生態保護區，以利動植物生長，擴併後由貴處統一規劃管理，更為理想，以免閒雜人進出該區影響生態。	該地座落於士林區菁山里力行段一小段（亦即下七股末端）西北面為鹿角坑生態保護區，東南方為八煙軍事要塞而周圍土地多已被貴處取得，僅小部分土地屬於私有，民等耕作該段土地時，必須穿過生態保護區才能到達耕地，實有困難，為免生態、動植物生長受影響，最好辦法，敬請貴處准予變更並為生態保護區，確保生態，則貴處與民兩蒙其利。	該地座落於士林區菁山里力行段一小段自 2 地號起計九筆，除建第一筆外，餘八筆均為田，面積全部共為一五二八七八五公頃，詳情請閱附件。隨文檢附所有權狀　地籍圖　地號、面積統計表影印本各一份。	高崑崗 士林區陽明里仰德大道四段 42 巷 27 號 28611879
7	3785	陳情人章聰緘位於金山鄉頂角段磺溪頭小段之陽明山國家公園內九筆	1. 陳情人章聰緘自民國 68 年起，在上述地段申請獲准採石礦，國家公園		林瑞圖轉（張淑美

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
		田地(三萬多坪受不合理法令限制，無法做最基本合理利用，懇請提高等高線縮小管制範圍或先容許將管四土地變更為管三，以消民怨。	成立後，本人全力配合停止採礦，然原有田貌已盡失，無法再做農用不料國家公園劃定時，未徵詢地主意見，幾乎所有土地全劃為第四類使用地，理由是要保持原有自然環境的完整，然而本地採礦後，地貌已全改變，稱不上完整自然環境，故原來保護的理由已不存在，加上本土地為私人所有，外人無法進入使用，過度嚴苛的限制，對地主極度不合理。 2. 與本人土地一路之隔的天籟社區，等高線與本土地不相上下，只因沒有劃入公園範圍內，目前已高密度開發價值百億以上，本人土地卻連農舍也不能蓋，同樣的土地卻有不同的命運，社會公理正義何在？請重新檢討拉高等高線，縮小已無保護價值的土地範圍。 3. 本人今年已跨過七十歲，來日不多，準備將土地過繼下一代，因子女眾多各自成家.繼承土地如無法興建農舍，將增加子女及本人諸多困擾，懇請在縮小管制區前，先准陳情土地由第四類使用地，變更為第三類使用地，以消民怨。		23588256～9) 張聰緘 台北縣金山鄉重和村磺溪頭18號
8	3843	海拔四〇〇公尺以上，平均坡度在三〇度以下者，應列入管三從寬管制。	本鄉海拔四〇〇公尺以下，常年即為農民耕種之農地，納入國家公園後，對土地使用訂有嚴格管制，對土地使用造成諸多不便，嚴重影響地主權益，且低海拔地區均屬耕作農地，對於國家公園管理目標較不影響，如能將範圍縮小，且放寬管制規定，對地主權益影響將降至最低，且能舒解民怨。	將國家公園管制範圍縮小為海拔四〇〇公尺以上。	台北縣萬里鄉公所唐有吉鄉長萬里鄉瑪鍊路151號 24922010
9	3983	1. 本案土地現為憲兵部隊使用中，其負責執行地區治安、交通管制及維護社會安寧秩序，為使土地使用現況與都市計畫相符，俾利使用與管理 2. 案內土地都市計畫原為機關用地，建議維持原編定。		土地標示：北投區湖田段二小段五四、五五、五六、五九、五九—一等地號 門牌號碼：台北市竹子湖路十五號	憲兵司令部台北市民族東路十七號 25864034
10	3993	本聯隊一中心營區位於小觀音，且位於陽明山國家公園計畫規劃範圍內生態保護區(一)內，懇請貴處考量未來國防上需要，惠予規劃並檢討將本聯隊一中心營區土地規劃為生態保護區之計畫內容，可否惠予修正或增訂備考，俾利本聯隊未來辦理土地撥用。	本聯隊一中心營區使用之三十五筆土地，已委請聯勤北管處辦理土地撥用中，懇請貴處於陽明山國家公園計畫中，對此三十五筆土地，於考量現有土地使用事實後，依國家公園計畫通盤檢討作業要點第二點「辦理國家公園計畫通盤檢討，應依據每一國家公園計畫地區之自然資源、人文資料等現況及未來發展需要，並參考機關、團體或人民建議，進行計畫內容之檢討」，惠予規劃	1. 陽明山國家公園計畫中，生態保護區(一)中。 2. 位於小觀音。 3. 本聯隊一中心營區三十五筆土地地號台北市北投區湖田段一小段370、390，二小段38-1、39、40、	空軍戰術管制聯隊 台北郵政90254號信箱。

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
			本聯隊一中心營區使用之三十五筆土地，後續撥用為國防用地。	44-5。台北縣三芝鄉箭竹段 30～32，34～38，41～43，55、56、61、64、70、72，石門鄉老梅段尖山湖小段 209～211、220，金山鄉頂角段頂角小段 21～23、25、26、60、61。	
11	4068	因應大台北地區廣大市民及陽明山遊客，對於本園區日趨增加的旅遊習慣與活動使用率，並配合陽明山國家公園管理處逐步於冷水坑一、菁山路等地區完成相關之服務設施.，且目前亦有許多關心與熱心的遊客對本園提出不少建議以鍵全本區之服務品質，因此抱著服務廣大市民的需求與避客的期盼，對於同位於冷水坑一帶遊憩系統的本園而言，亦希望能儘速提升園區相關服務設施與品質，以配合冷水坑一帶，整體遊憩系親服務機能與品質之提升，共同滿足遊客之需求.然目前本園區係屬一般管制區之管三用地.依據管三用地之相關管制規定，僅能維持現況使用或作農舍及其他相關設施使用，無法充分滿足以及提供使用遊客之服務需求，故建議將本園區原有之管三用地重新劃設為遊憩區用地，以配合陽明山共同落實服務遊客之理念。	1. 陽明山遊憩需求與日俱增：根據 88 年「陽明山國家公園遊客數量調查分析模式之建立」所作的統計資料顯示，包括車行陽金公路的遊客在內，陽明山遊客達 1,900 萬人次；顯示出因應休閒旅遊風氣盛行、陽明山國家公園服務設施逐年改善、及隔週休二日政策之施行，使得遊客旅遊機會增加，並呈現 1.46%的年平均成長率，而至 95 年將有 2,151 萬人次的遊客，100 年將達 2313 萬人次。 2. 本區遊憩系統與附近遊憩據點之遊憩需求壓力大陽明山國家公園計畫中對於遊憩系統雖無著墨，但隨著近年來避客偏好之旅遊據點分布及陽管處積極設置之服務設施據點來看，最主要的遊憩系統位於陽明山之核心地區，即陽明公園、小油坑，擎天崗、松園、菁山露營場等據點所形成之環狀系統，其中又以擎天崗與松園一帶的自然與旅遊資源最為豐富.且擎天崗、冷水坑與菁山露營場亦為最受遊客喜好且遊客量最多的據點之一，每月遊客量均約 8 萬人次左右。隨著年遊客量呈 1.46%的成長率，於 95 年時，擎天崗、冷水坑及菁山露營場每日將達 25 萬人次。 3. 松園區位居中，市場定位獨特且需求性高如前所述.松園正位於陽明山國家公園冷水坑、擎天崗及菁山露營場中心位置，居中之區位使其連貫之角色更加凸顯，有鑑於此，未來松國之發展方向，希望不僅可以菁山路之沿線休憩據點發展成一完整體系.更可以分擔陽明山國家公園之廣大遊客量.另一方面，其在市場定位上亦有別於茶園、土雞城等極富商業氣息之主題餐飲店，而係以強調生態保育再融入靜態休憩活動為主之生態休憩體驗園，利用園區集合奇山、翠林、溪	松園：台北市士林區菁山路 101 巷 160 號 士林區力行二小段 91、95、95-1、95-2、95-3、95-7、95-8、100-1、100-3、100-4、100-5、100-6、100-18、100-33、100-34 等地號 面積：4.23 公頃	奇誼育樂有限公司 台北市士林區菁山路 101 巷 160 號

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
			流、飛瀑之環境資源特性.導入不破壞原有自然景觀之賞景、休憩、品茗及泡湯為主之活動，讓遊客在好山好水圍繞之下放鬆身心達到休憩之目的，近年來無論假日與否均吸引許多喜好清靜山林、遠離世俗繁塵的都會居民，與陽明山遊客前來駐留，顯示出遊客對於本園之需求性甚高。 4. 一般管制區之管制內容限制服務品質之提升： 因本區一年中約有六個月籠罩在強風大雨中，為提升本園之遊客休閒遊憩服務與經營管理整體品質，本園在陽明山國家公園第一次通盤檢討後，曾依據國家公園計畫委員會第廿三次會議決議：「松園維持原計畫一般管制區，其設施之興建依法申請辦理。並由陽管處檢討現有遊憩區之供需，是否再增列遊憩區，擬出松園建設發展計畫及嗣後多次陳情，均因一般管制區僅能維持現況或作農舍及其他相關設施使用之受限，而無法獲准，茲再研擬松園整體規劃如附件，並建議變更為遊憩區.以遊憩區之管制內容讓本園區一方面可允許興建適當之服務設施外，另一方面亦可維持現有之自然資源，使環境得以永續利用。		
12	4078 4451	將一般管制區變更為軍事機關用地。	1. 案內本軍列管營區位於陽明山上，為北部地區陽金公路進入台北市區重要驛站運輸要地，更是本軍國防重要戰略據點。 2. 為使營地符合規定整建，故建議變更為軍事機關用地。	八煙營區：台北縣金山鄉頂中巷三重橋131-1，132，133，134，135，136，273，275-1（山保區特定目的地），275-2，274-1（山保區交通用地）號	陸軍六三五九部隊 汐止保長坑郵政九一0三九號信箱 86916171
13	4121	1. 擬申請變更萬里鄉溪底村新興宮附近區域為一般管制區。	1. 本區位於陽明山國家公園東南側國家公園邊緣，溪底村新興宮及附近緩坡地。由台北都會區士林經故宮、內雙溪到風櫃斗，或內湖經五指山到風櫃斗後沿萬溪產業道路可達本區，然後再接北28號縣道可到金山、萬里等地區，本區規劃面積約12.7公頃，使用分區為管四。目前區內民宅10餘棟，為一小形農村聚落，土地使用情形為大部份為梯田)竹林及雜木林，坡度在30%以下，萬溪產業道路可及，地質、地形無潛在災害，離山脊線200公尺、溪谷100公尺範圍外，依據上述原則本區土地使用區分應可由管四調整為管三（依陽明山國家公園一般管制區土地使用區分管		黃育奇 士林區克強路10巷9弄23號4樓

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
			制劃設原則探討之研究）		
		2. 擬申請變更萬里鄉溪底村大坪國小溪底分校附近區域為遊憩區案。	2. 本區位於陽明山國家公園東南側國家公園界線邊緣，溪底村富士坪大坪國小溪底分校及附近緩坡地，為富士古道、萬溪古道的入口。由台北都會區士林經故宮、內雙溪到風櫃斗，或內湖經五指山到風櫃斗後沿萬溪產業道路可達本區，然後再接北28號縣道可到金山、萬里等地區，每年由台北經此處至北海岸旅遊人口眾多，現今更因富士古道的名聲遠播，早已佈滿遊客足蹟，於星期例假日登山遊客更多，但是由於本區缺乏停車場、廁所等基本服務設施，旅遊品質極低.也造成溪底分校嚴重的負擔，影響學生受教的權利。		
		3. 擬申請變更萬里鄉溪底村大坪國小溪底分校附近區域為一般管制區（三）案	3. 本區規劃面積約7.2公頃（內含溪底分校約0，32公頃），目前使用分區為管四。區內土地使用目前除溪底分校外只有民宅1棟，其它大部份為果園、竹林及雜木林，因道路可及性極高，現在已是陽明山國家公園主要的登山道入口之一，若能變更為遊憩區，提供規劃良好的公共設施，供由此進入陽明山國家公園的登山健行旅客，停車、解說、如廁、購物、餐飲之便.更可與基地下方國家公園外，富士坪梯田、農舍一起發展休閒農業區、民宿等，使都市居民回歸田園，體驗農村鄉野情趣，享受真正的田園之樂，與欣賞日出、眺望瑪鍊溪河谷景觀等遊憩機會。本區區位理想且適宜，景觀優雅、腹地廣大，客觀發展條件優良，且已具遊憩區的初部規模，僅需稍加規劃整理即可發展為優良的遊想區		
			4. 本區位於陽明山國家公圖東南側國家公園界線邊緣，溪底村富士坪大坪國小溪底分校及附近緩坡地，為富士古道、萬溪古道的入口。由台北都會區士林經故宮、內雙溪到風櫃斗，或內湖經五指山到風櫃斗後沿萬溪產業道路可達本區，然後再接北28號縣道可到金山、萬里等地區。本區規劃面積約7.2公頃（內含溪底分校約0.32公頃），目前使用分區為管四。區內土地使用目前除溪底分校外只有民宅1棟，其它大部份為果園、竹林及雜木林，坡度在30%以下，萬溪產業道路可及。地質、地形無潛在災害，離山脊線50公尺、溪谷350公		

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
			尺範圍外，目前緊鄰本區下方國家公園界線外有 20 餘戶村民聚落存在，依據上述原則本區土地使用區分應可由管四調整為管三（依陽明山國家公園一般管制區土地使用區分管制劃設原則探討之研究）。		
14	4138	1. 請重新檢討，取消將次要道路兩旁 25 公尺劃入「特別景觀區」，做有限度之開放，並准許做有限度之資源利用，以維護民眾權益。 2. 請將東昇路大同之家旁（泉源段二小段六七七至六七九）部分地區劃為一般管制區三，以利政府興建區民活動中心。	1.因與園區內 4000 公頃核心區之「特別景觀區」不同，劃入「特別景觀區」不僅不符合現況，且嚴重限制當地住民在國家公園成立前既以存在並持續之各項土地利用，頗不合理。請重新檢討做有限度之開放。 2.上揭地號土地甚為平坦，坡度不超過 30%，為興建活動中心之需要，請酌予變更。	1. 陽投公路、東昇路、紗帽路等次要公路 2. 泉源段二小段六七七至六七九	泉源社區發展協會 北投區泉源里泉源路 242 號 28979539
15	4160 5601	本屬戰管一中心營區位於小觀音，座落於台北市縣北投區及三芝、石門、金山鄉計卅五筆土地(詳如土地清冊)，面積約三公頃，該營區位於陽明山國家公園計畫規劃範圍內生態保護區(一)內，建請考量國防及民航實際需要，惠予規劃將該營區範圍土地規劃為適宜國防戰備或機關使用之編定，俾利本部辦理土地撥用。	本部戰管一中心營區使用之三十五筆土地，面積約 23 公頃，該營區係北台灣地區軍民航機導航台使用，其位置、高度、方位皆有導航定標作用，肩負導航重責，且地點不宜變更，懇請貴處考量現有土地使用事實後，依國家公園計畫通盤檢討作業要點第二點「辦理國家公園計畫通盤檢討，應依據每一國家公園計畫地區之自然資源、人文資料等現況及未來發展需要，並參考機關、團體或人民建議，進行計畫內容之檢討。」，惠予規劃本屬戰管一中心營區使用之三十五筆土地為適合國防戰備或機關使用，以利後續撥用為國防用地。	一、陽明山國家公園計畫中，生態保護區(一)中。 二、位於小觀音。 三、戰管聯隊一中心營區三十五筆土地地號如附件。	空軍作戰司令部 台北士林郵政九 0 二五三號信箱
16	4163	1. 請變更為一般用地，如管三 2. 請變更為社會福利用地	1. 此地方資源豐富種植農產品最佳處 2. 現在社會最需要社會福利，此處風景優美，天然資源好，有山有水。	台北縣金山鄉頂角段磺溪頭小段 26-5,26-4,26-3,26-1,26,27,29-1,43,26-8,24-2,48 地號。	廖游明蕙、呂坤河 台北縣三重市正義南路四號一樓 277530, 29783900
17	4183	本局列管國防部軍務局管有之「菁山營區」所屬力行三小段三〇二地號等九筆土，建議由一般管制區(四)變更為一般管制區(機關用地)	所屬位於陽明山國家公園範圍內之土地，係已「機關」型式運用之營地，為符使用現況，建議由一般管制區(四)之標示變更一般管制區(機關用地)	台北市士林區菁山路一 0 一巷十六號。	國防部軍事情報局 士林郵政九 0 0 六一附三二號信箱 28311443
18	4224	本案建議變更面積為 3.4823 公頃，範圍包括頂中股段三重橋小段 281 等四筆土地，面積約為 3.4823 公頃，係屬京廣建設股份有限公司所有。依「修訂陽明山國家公園一般管制區土地使用分區管制要點」規定，目前大部分土地係屬一般管制區之第三類使用地(管三)面積約為 2.8743 公頃，部分土地則位於特別景觀區中，面積約	本案基於下列之理由及地理環境提出分區變更之申請： 1. 陽明山國家公園計畫係於民國七十四年五月核定，本基地於上開計畫發布實施前原編定為丙種建築用地，發布實施後卻將其劃設為一般管制區(管三)，頓使權益受損。本案申請變更為遊憩區，僅為恢披國家公園發布前，本基地既有容許建築行為權益。	本開發案基地包括台北縣金山鄉頂中股段三重橋小段地號 186-5、188-1、281、281-2 等四筆土地，位於陽明山國家公園特定區之內，西臨陽金公路，面積計約 3.4823 公頃。其	霖峰開發有限公司(林煌才) 台中市北屯區遼陽北一街 10 號 04-2460270

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
		為 0.6080 公頃。 本案預期研提之變更內容主要將基地由一般管制區之第三類使用地(管三)變更為遊憩區，其主要考量係具有容許設置溫泉旅社及其他遊憩設施之特性。 建議內容詳所附「陽明山金山溫泉開發案開發計畫書」。	2. 經查於陽明山國家公園發布實施前編定為丙種建築用地而發布實施後劃設為一般管制區(管三)者共有三處土地，其中二處(賓士園、櫻花山莊)皆於計畫實施前搶建取得建照，本基地並未參與搶建，而守法者反被限制其權利。 3. 依旅遊人數統計資料顯示，陽明公園歷年平均約有 180 萬人次參觀。而自民國 75 年國家公園成立以後，至 82 年遊客持續成長約計 350 萬人次，且依遊客活動特性分析顯示，洗溫泉為旅遊目的者佔 3.4%，約為 11.9 萬人次，且有增加之趨勢，現有馬槽遊憩區之溫泉旅館已不敷遊客之需求，故配合政府隔週休二日制之實施，本基地變更為溫泉遊憩區有其需求性。 4. 依台灣北部區域計畫(第一次通盤檢討)說明書有關對陽明山國家公園遊憩系統發策略之指導原則，宜就有火山地形溫泉等天然資源發展為火山型生態教育及溫泉型渡假區，復查本基地坡度平緩，且鄰接溫泉礦脈並位於陽金公路旁，對外交通便利，依相關法規扣除不可開發區及特別景觀區後，容許開發面積可達基地總面積約六十二・三四%約為二・一七〇七公頃，適合作為發展用地。	位置位於 1/5000 像片基本圖之橫麥卡脫投影座標系統方格 2786500mN~2787000mN 間，其位置詳見附圖基地位置示意圖。	
19	4214	民等在力行段壹小段，地號 30，30-1，30-2，34，34-1，34-2，38，39，42，44，46，46-1 之內。 1. 請准建造餐廳。 2. 請准做休閒農場。 3. 更改為遊憩區。	原因： 1. 因附近就是花藝村餐廳，請准比照辦理。 2. 休閒農場及遊憩區有充分發揮教育及周休二日的休閒去處。		賴君江、賴明柔、賴明城等人，北縣汐止市長江街 238 號 5 樓之 1，26432060，26439408，0920272709
20	4214-1	民等在湖田段壹小段，地號 133，133-1，133-2，134-1，134-2，134-3，135，135-1，135-2，136，137，137-1，137-2，138，139，143 等 16 筆，請更改為遊憩區。	因只隔 144,185-5 兩地號接著 185，159 就是馬槽遊憩區，依地形連貫，敬請擴大遊憩區，請將 133、143 等 16 筆更改為遊憩區，謝謝。		賴君江、賴明柔、賴明城、許水龍，北縣汐止市長江街 238 號 5 樓之 1，26432060，26439408，0920272709
21	4227	本局列管國防部軍務局管有之「菁山營區」所屬力行三小段三〇二地號等九筆土地，建議由一般管制區(四)變更為一般管制區(機關用地)	所屬位於陽明山國家公園範圍內之土地，係已「機關」型式運用之營地，為符使用現況，建議由一般管制區(四)之標示變更為一般管制區(機關用地)。	營區位置：台北市士林區菁山路一〇一巷十六號，地籍圖、登記簿謄本及地形圖如附錄。	國防部軍事情報局 台北士林郵政九００六一附 32 號信箱 28311443 柯坤智少校

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
22	4456	請擴大馬槽遊憩區，將湖田段一小段地號 143 土地併入其範圍，俾使土地資源能整體規劃，充分利用，以應將來實施週休二日遊憩人口與空間必然大增之需求。	1. 該土地僅隔 144,185-5 兩筆土地.即與馬槽遊憩區範圍相連，由地形地貌的連貫性、自然景觀的一致性及生態環境的同質性來看.均宜將之納入，使整個遊憩區更具完整性。 2. 該地水文體系與道路系統.屬馬槽遊憩區酌一環，將來遊憩區水源水域之整治、交通動線之疏導，均與，該區息息相關，若能將之納入範圍，當更能作整體性規劃.更具闢發利用價值 3. 人有為全民政府將極重視人民的休閒生活品質，目前台北近郊遊憩地區嚴重缺乏..每逢例假日，處處人潮..尤以將來實施週休二日，將有更多休閒旅遊人口，需要提供更寬廣的遊憩處所，而擴充現有遊憩區，則是最直接、便捷、有效的方法。	台北市北投區湖田段一小段地號 143 土地	許水龍 台北市中正區新營里寧波東路 24 巷 10 號 6 樓之一 23585157

2.3.徵收補償

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
1	3232	1. 若沒辦法畫出國家公園外，則辦理徵收。		樹興里冀箕湖畫出國家公園範圍外。	蔡錦鈁淡水鎮樹興里冀箕湖 10 號 86262752
2	3268	1. 如以上各項（向上移至 400 公尺，或協助改善農耕）都無法實施，我們建議政府編列預算早日徵收或徵用，我們是民主國家，政府無權強佔私有農地不准耕作，如擬徵用應給予農民每公頃每年合理租金，以維住民生計。	政府的措施是為民謀福利，不是欺壓善良農民，農民不懂抗爭就任由宰割，應得權益應由主政單位為民謀求，不能會鬧的孩子有糖吃，請審慎處理避免造成民怨。	1.溪底村全村公園預定地。	鄒燦輝 萬里鄉溪底村富士坪 26 號 28213606 Fax:28958212
3	3276	1.徵收土地		淡水鎮水源里	陳天慶 淡水鎮興華村水源里 17 鄰 40 號 26371361
4	3449 *	本礦全部已編定為特別景觀區，應依礦權面積、產品、設備等斟酌補償再註銷礦權。	本礦開採在國家公園成立之前，因探礦、開採所投下之資本設備、人工等之費用龐大，如今國家公園成立只要一句話「停採」就了結，這太不合民主國家之精神。	後山崎地方（面積 25 公頃）	潘炎輝 金山鄉美田村仁愛路 87 巷 7 號。 24981888
5	3472	1. 若礙於法令無法縮小範圍，則建請全面徵收園區內之私有土地，以消弭民怨。	園區內土地，限制頗多，且因貴處宣導不週，故往往讓民眾無法全面瞭解容許項目。	全面性徵收。	高梓 金山鄉兩湖村葵扇湖 3 號 24981072
6	3508	本礦區內並無豐富野生動物及植物	依據調查結果顯示，計畫採礦場附近動		鄭五農（萬興

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
	4104-2	種類，而礦區開採後並無影響景觀及生態各請改為一般管制區以便開採。	物及植物種類並無有或特有種者，林相代表本省低海拔闊葉林，惟因東北方器流之影響極深，冬季雲霧籠罩，以致兼具物林之景象，而計畫採礦場之開採作業前，宜先進行小規模之人為干擾，俾迫使棲息該遞動物慢慢遷移，俟能遷移之動物遷移再進行開採，故請改為一般管制區，以便開採。		礦場） 苗栗縣後龍鎮厝勝路 225 號 037-726560
7	3570	1. 國家公園內之私有土地依法徵收，或不宜限制農民耕作。	1. 因原有居住農民對建築法令不清楚土地持份的問題國家公園的限制，使得本區居住品質低劣，而且危險。 2. 犧牲小部分居民權利讓全國人民享受的國家公園甚多不平等待遇。土地沒徵收還要限制使用，收入低劣土地市價低又無人購買。銀行亦不可借貸 3. 國家對於原住民、核電廠及焚化爐等大建設邊之居民，都有所謂的補助或回饋之動作，相比之下，前者這些人的土地沒有被佔或限制使用，而且住屋非常美麗，反觀國家公園內的興福寮社區農民，沒有收入，房舍很差無法修繕，又得不到任何補助，這公平、合理嗎？		張根助淡水鎮興福里興福寮 3 號 86260233
8	3644	1. 興福寮段 2 之 1 號之農地，是否可縮至產業道路。 2. 如無法退縮，國家公園應補償地主之損失。	國家公園應先利用自己徵收地或國有財產，不適用劃地為王方式佔著不使用，怎麼會讓百姓心服口服。	興福寮段 2 之 1 號	張進富 北投區中央北路二段 207 號 28976661
9	3646	1. 將國家公園內三芝鄉店子村菜公坑居二、三十戶私有土地徵收	1. 秉持社會互惠原則，所有道路等公共工程皆徵收其土地，私有土地劃為國家公園為大家的後花園，享受青山綠水，新鮮空氣，要徵收才公平。 2. 人口居住多的地方，管制、限制多，人民耕種及建屋不易，生活水平低，是二等、三等公民。 3. 照規定有居民居住地區應為管制（三），而非管制（四）。	三芝鄉店子村菜公坑	郭鉛壞 三芝鄉店子村菜公坑 91-1 號 2636989
10	3889	請陽明山國家公園管理處，將現出租火田地一併納入賠償範圍，以免民怨。	因林地政府租給農友造林，無收租金，只有農友造林，現在管理處有補貼賠償，而火田地縣政府有收租金，自設立國家公園後，全部停租，農友所採種的柑橘、茶種種作物損失更大，煩請陽明山國家公園管理處一併納入補助範圍，以免民怨，請三思。	補足對向是設立國家公園裡面的農友，縣府不能續租的對象。	鄉民代表陳有田 三芝鄉福德村土地公埔 4 鄰 46-1 號 26365510
11	3912	請准予國有耕地（旱地）現有耕作能給予放領。	1. 依規定公有耕地可放領。 2. 現租地必須長期繳交租金，一般農地則完全免稅金。	三芝鄉北新莊 3 段菜公坑小段 439 之 1 地號（旱地）	蘇總道三芝鄉店子村菜公坑 82 號
12	4104	國家公園區之礦區，貴處倘不同意開採，見請依照「國家公園區域內礦業案件處理準則」第 8、9 條規定辦理。			經濟部礦務局行政組 台北市鎮江街 2 號 fax:23935238

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
13	4104-1	本礦區全部被規劃在陽明山國家公園特別景觀區內，陽明山國家公園管理處，如不准本礦續租開採，應請依礦業法第 81 條第 3 項規定辦理。	依據「國家公園區域內礦業案件處理準則」第 9 條規定，合理補償本礦所有一切損失	台北市士林區大油坑七股 台北縣金山鄉頂中股	高謝阿桂之繼承人高秉禪所領台濟採字第 4221 號礦業權 台北市士林區中社路 2 段 17 巷 1 號（玉紋礦場）
14	4107	1. 私有土地全面徵收。 2. 對私有地全面開放，或管三地段及住宅聚落開放。 3. 尋找適當地點變更為低密度住宅區，發放補償私有地之損失（如淡海新市鎮徵收地之補償辦法）	國家公園內之私有地，其權益必受損，如地價低落，乏人問津，更受銀行機構之歧視，不得借貸。為了後代子孫要有青山綠水，一定要犧牲吾輩少數私有地之權益嗎？	1. 管三地段：北新莊菜公坑小段 311，310 之 1，352 地號 2. 住宅聚落：本村 12、13 鄰五十餘戶。	盧政忠等 36 人 三芝鄉店子村店子路 49 號 26371715
15	4214	民等在湖田段壹小段，地號 134 號，建請畫為生態保護區，速辦理徵收。	因地號 134 號鄰近生態保護區，已於 88 年 8 月 26 日蔡處長與頭家有約，曾提案第 14 項，文號 88 營陽企字第 6378 號，敬請納入速辦理徵收。謝謝。		賴君江、賴明柔、賴明城、賴金在等人，北縣汐止市長江街 238 號 5 樓之 1， 26432060， 26439408， 0920272709
16	4266	畫入陽明山國家公園之私有土地，應予以徵收補償，若無法徵收補償，請將土地予以歸還。		三芝鄉北新莊段車埕小段 766-1 地號。	謝有田，北縣三芝鄉興華村車埕 76 號， 26371883

2.4.管制規則

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
1	3232	1. 住宅限制放寬		樹興里冀箕湖畫出國家公園範圍外。	蔡錦鈁淡水鎮樹興里冀箕湖10號 86262752
2	3235	1. 民國八十三年十二月三十一日前之舊有違建，應比照台北市政府可申請接水接電，但不能視為合法房屋之方式辦理。 2. 民國七十四年十六日國家公園為成立以前，舊有房屋應准予合法。 3. 民國七十八年十一月二十七日國家公園土地使用分區管制要點公佈實施前，已存在舊有房屋，請准予比照現狀面積原地整建。 4. 民國七十四年九月十六日國家公園為成立以前，原住民已使用之公有土地或國有土地，應會同管理機關准予承租或承購。如已撥用土地應照現狀分割後，歸還國有財產局管理，在依法出租予原住戶。 5. 新建農舍請比照台灣省規定放寬建蔽率為10%，高10.5以下之三層樓。原有合法房屋之整建，建蔽率提高為60%以符合實際需要。 6. 特別景觀區內，原住民原有合法房屋之整建，應准予整建至三樓。 7. 山區地形特殊，建請取消2.5M建築線之管制，或給予重新闢路。 8. 新建之農舍可以申請興建車庫，但不應納入建蔽率合併計算。山區多風雨舊有房屋准予興建車庫，以利車輛通行順暢。			吳文華 湖山里湖底路20之1號 28610788
3	3634	1. 請准予放寬管四土地，亦得改建。 2. 如涉有特別景觀區，請設置休憩觀景台。		金山鄉頂角段竹子角小段六地號等37筆土地（如後附件）	林顯逢 金山鄉重和村竹山腳8鄰7號 25970175
4	3645	舊有房屋申請新建照，是否可開放3F（因容積率限制，農民不夠使用，如無法開放樓層，是否可開放建蔽率之比例）	1. 市區有容積率限制 2. 陽明山之容積率限制比市區嚴格，造成農民之不便。	台北縣樹興里興福寮社區	張聰吉淡水鎮興福里興福寮23號 26271125-800
5	3703	改善陽明山地區假日交通壅塞問題之主要對策在於降低小汽車使用及鼓勵搭乘大眾運輸系統，因此為配提昇大眾運輸之服務水準，本地區大眾運輸交通轉運中心之功能地位日益重要，依 貴處八十七年六月所完成之「陽明山國家公園交通轉運公園	依臺北市政府89.5.5府都二字第八九〇三二一五〇〇〇號函轉　貴處89.4.5八十九營陽企字第二二七八號函辦理。		台北市政府交通局 蘇傳翔 27256848

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
		整體規劃」報告，建議 貴處儘速推動該轉運中心之設置。			
6	3838	陽明山國家公園地區經本處於「臺北市污水下水道後續發展方案先期規劃案」檢討結果，該區因受限於地形阻隔致本市公共污水下水道系統難以收集處理，故劃分為公共污水下水道「不可及地區」。	一、 本市公共污水下水道業於八十七年十二月十五日簽陳市長核准，依地形因素分為「可及地區」與「不可及地區」兩種，「可及地區」意指該地區建築物所排放之污水不是共污水下水道系統可收集處理之地區，「不可及地區」意指該地區建築物所排放之污水，因受限於地形阻隔致本市公共污水下水道系統難以收集處理之地區。 二、「不可及地區」污水處理方式如下： (一)新建建築物：其污水處理設施審查依內政部八十七年九月二十五日訂頒之建築物污水處理設施設計技術規範相關規定辦理。 (二)既有建築物：其化糞池由本處研擬獎勵方式，依前述新訂頒之建築物污水處理設施設計技術規範改建，以符合八十七年放流水標準。 (三)「不可及地區」之建築物，其新建或改建之污水處理設施應設置放流採樣井，其水質依水污染防治法由本府環保局列管。	詳如臺北市污水下水道系統圖 ＊著色部分為「可及地區」。 ＊白色部分為「不可及地區」。	台北市政府工務局衛生下水道工程處 規劃科劉容伶 25973183
7	3938	1. 考慮住家因人口增加，准予現住戶自有房舍有限度擴建之申請，解決村民居住的問題。 2. 因特殊天候因素，村民生活作息及農園耕作迫切之需要如農具存放、遮雨車庫、晒衣場合，花寮等，簡易鐵皮寮舍之興建，實乃刻不容緩，在不影響水土保持’不佔用公有地之原則下，請貴處準予開放設立或放寬申請條件，造福村民繁榮地方。	我們是世居台北市、縣交界，俗稱風櫃嘴下「溪底村」的村民，世代以務農維生，在這偏遠民風純樸的村落，過著勤儉克難，雖不富裕，但尚稱自由自在的生活，山中風景秀麗，景色宜人，特殊清新的空氣，誠實、忠厚、親切待人的村民，更是假日遊客嚮往的旅遊區，風櫃嘴經年迷漫的大霧，不停的大風本村的雨水特多衍生的潮濕，一直是村民生活上最大的困擾，而國家公園的設立，諸多限制更造成村民極大的不便，我們集合村民聚會，熱烈討論我們發現大自然的天候、地理、地形因素，尚非人力所能排除，而本村劃入「國家公園」管制區域，受限於貴處之法令規範，所造成的相關問題，只要貴處樂予協助解決，則村民諸多困境，當能一一克服，我們謹以無限的誠心提出建議與看法敬呈貴處參考，盼予重視，不勝感激。		萬里鄉溪底村村長吳連財
8	4025	1. 依環保署公告之「直轄市、縣(市)各級空氣污染防制區」，陽明山國家公園全區均屬空氣污染一級防制區，依「空氣污染防制法」第六條規定，除維繫區內住戶民生需要之設施、國家公園經營管理必要設施或國防設施外，不得新增或變更固定污染源。	1. 依陽明空氣品質監測站測值資料統計顯示，每年四月花季起，包括懸浮微粒、一氧化碳及二氧化氮等月平均濃度皆有明顯升高情形；依本府交通局八十七年「台北市交通空氣污染改善減量成效評估計畫」研究結論：除因季節氣候因素外，花季遊園車輛增加亦為可能原因。故建議通盤檢討	4.	行政院環保署轉台北市政府環境保護局 台北市市府路一號七樓李宗典 27287233

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
		2. 另依「飲用水管理條例」第五條規定，在飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內之地區不得有污染水源水質之行為。	時一併評估於花季期間，劃定區域實施淨空管制(除大眾運輸工具及必要車輛外)，禁止進入管制區之可行性，以維護園區空氣品質。 2. 本案涉及「角坑飲用水水源水質保護區」，其範圍為鹿角坑第一加壓站，清水溪飲用水取水口上游集水區稜線內所涵蓋之地區，面積約二七三.三公頃。		
9	4107	1. 對私有地全面開放，或管三地段及住宅聚落開放。 2. 尋找適當地點變更為低密度住宅區，發放補償私有地之損失（如淡海新市鎮徵收地之補償辦法）	國家公園內之私有地，其權益必受損，如地價低落，乏人問津，更受銀行機構之歧視，不得借貸。為了後代子孫要有青山綠水，一定要犧牲吾輩少數私有地之權益嗎？	1. 管三地段：北新莊菜公坑小段 311，310 之 1、352 地號 2. 住宅聚落：本村 12、13 鄰 50 餘戶。	盧政忠等 36 人 三芝鄉店子村店子路 49 號 26371715
10	4124	1. 舊有房屋申請新建照，是否可開放 3 樓（因容積率限制，農民不夠使用，如無法開放樓層，是否可開放建蔽率之比例） 2. 興福寮段 235、235 之 1，是否可畫出國家公園外或徵收。	1. 市區有容積率限制 2. 陽明山之容積率限制比市區嚴格，造成農民不便。 3. 30 年來國家公園對本地方未做建設	台北縣樹興里興福寮社區	張聰吉 淡水鎮樹興里興福寮 23 號 26271125～800
11	4125	因國家公園劃定，致無法續行採礦者，建請就其採掘跡地進行復整綠化，並同意從事土地二次利用供休閒使用	本礦區係在陽明山國家公園劃定前，依據礦業法取得採礦權。自國家公園劃定後，即限定本礦不得再行開採，使本礦權益受損甚鉅，已歷經多年仍未見政府就本礦損失予以補(賠)償。圖家公園劃定目的之一在休閒最佳去處，何不引導本礦轉型就原有採掘跡地及周邊設施進行土地復整植生綠化供作休閒使用，以達到土地二次利用，如此對政府及本礦而言可謂雙贏。		岱茂礦業股份有限公司葉憲忠 仰德大道二段 168 號 28233043
12	4138	1. 請將國家公園計畫實施範圍，對於已形成部落住宅區及屬於私有耕地部分另制訂依較寬鬆之特別法，必以促進地方繁榮，改善居民生活與維護居民權益。 2. 請規劃設置國家公園休閒農業區，並積極輔導，將園區內現有休閒農園或餐飲商店納入管理，以加強服務遊客，並照顧當地農民。 3. 請開放准許園區內現有溫泉區酌設國民旅舍、溫泉旅館等，並納入管理以加強服務遊客。 4. 請於園區內各主要遊憩區附近適當地點，酌設商店區，內容包括國家公園紀念性商品、戶外遊憩登山用品、餐飲及有關大自然之書籍等，並應開放給園區內居民優先申請經營。	1. 已完成開發形成部落之住宅區及私有耕地，不符合國家公園「生態保育」之設立宗旨，影與排除，如不能排除，亦請另制定一套較寬鬆之特別法，以維人民權益。 2. 為便利遊客觀光、育樂及保護利用公園資源。 3. 週休二日實施後遊客日益增多，園區內現有飯店住宿設施已不敷需求，有必要酌予開放。 4. 為配合遊客遊憩需要。	1. 園區現有溫泉水源之區域旁。 2. 園區內各主要遊憩區，均應設置。（不應僅設置於馬槽、七股遊憩區）	泉源社區發展協會 北投區泉源里泉源路 242 號 28979539

2.5.道路交通

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點 詳細位置	提案人姓名 地址電話
1	3393 *	請陽明山國家公園開放給地方行政單位辦理開拓北二八之一線尾段通往陽明山。	萬里鄉雙興村（大坪）一帶地形平坦遼闊是萬里唯一發展地區，是地方均衡發展之需要。	萬里鄉北28之一線尾段通往陽明山。	萬里鄉民代表周塗城萬里鄉雙興村豐稟路6號之1 24929118
2	3394	請陽明山國家公園能配合有關單位辦理萬里鄉北二八線（萬溪）隧道。	1. 目前本路段路面狹窄每逢假日，夏季車輛來往多，縣界一帶每逢東春季雨霧濃厚車輛行駛非常危險。 2. 本隧道能舒暢台北至北海岸交通，減少里程多公里，有開闢之需要。	溪底村靈泉寺至內雙溪。	萬里鄉民代表周塗城萬里鄉雙興村豐稟路6號之1 24929118

2.6.社區輔導

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點 詳細位置	提案人姓名 地址電話
1	3233	建議國家公園編列預算輔導一般管制區內社區發展生態觀光產業，以增進居民收入。如此共維國家公園內生態環境，才能形成共識——公私兼顧環境財。	1. 居民往往感覺生活不便，公園之公共利益與私人利益衝突。 2. 若能輔導居民發展生態觀光產業，增加住民收入，必能促成住民樂於配合維護生態環境之意願。	一般管制區內有聚落社區之地點為優先試辦處。	台北縣河川生態保育協會，台北縣淡水鎮長庚里中山路68號之79 26203930~230
2	3277	建請輔導管制區內居民成立「生態產業發展協會」以利居民增進經濟收入，並願意配合公園管理處做好生態環境，維護工作。	1. 居民對公園管制各種生活、生計產生反彈，對立情緒乃因利與害未能平衡所致。 2. 若能指導居民善加利用社區附近生態資源發展生態產業，增加其收入，自然居民願意反過來自動保護生態環境。	1. 生態深度旅遊：可以發展導遊業、餐飲業、租賃汽車、民宿業。 2. 輔導有機市民農園，以增老農民協助管理費收入。 3. 輔導成例假日農特產品市場，以增加農民收入。 4. 加強生態環境教育活動，對區內老少增加外縣市環境觀摩旅遊及學校兒童環境及生態研習，以培養未來解說員。對外辦理各種櫻花祭。	台北縣河川生態保育協會李永志 淡水鎮長庚里中山路68之79號 26203930～230 晚 26218665
19	4138	1. 請規劃設置國家公園修農業區，並積極輔導，將園區內現有休閒農園或餐飲商店納入管理，以加強服務遊客，並照顧當地農民。 2. 請開放國家公園各項事業，並研擬投資經營管理辦法，鼓勵民間參與休閒設施之經營，其結合民間力量	1. 為便利遊客觀光、育樂及保護利用公園資源。 2. 週休二日實施後遊客日益增多，園區內現有飯店住宿設施已不敷需求，有必要酌予開放。 3.為配合遊客遊憩需要。	1.園區現有溫泉水源之區域旁。 2.園區內各主要遊憩區，均應設置。（不應僅設置於馬槽、七股遊憩區）	泉源社區發展協會 北投區泉源里泉源路242號 28979539

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
		共同積極推展國家公園事業，並提供當地居民之就業機會。 3. 請開放准許園區內現有溫泉區酌設國民旅舍、溫泉旅館等，並納入管理以加強服務遊客。 4. 請於園區內各主要遊憩區附近適當地點，酌設商店區，內容包括國家公園紀念性商品、戶外遊憩登山用品、餐飲及有關大自然之書籍等，並應開放給園區內居民優先申請經營。			

2.7.機關權責與合作

編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
1	4295	有關國家公園內遊憩區四範圍(陽明公園)之開闢作業權責，建議應加以釐清。	經查陽明公園位於國家公園範圍內已由貴機關以保護國家特有之自然與人文資源，並為有效管理、管制國家公園內之發展與建設，依「國家公園法」第八條規定規劃為遊憩區四，又查「國家公園法施行細則」之第五條規定所述，國家公園計劃實施後，在國家公園區域內，已核定之開發計畫或建設計畫、都市計畫及非都市計畫使用編定，應協調配合國家公園計劃修定。 前該公園若非屬本府轄管之都市計畫範圍內公共設施用地，故本處亦非為遊憩四之目的事業主管機關，建請與本府都市計畫單位釐清開闢經營之權責。	陽明公園（遊四）	台北市政府工務局公園路燈工程管理處 台北市中正區懷寧街109號 23815132#225，226
2	4373	請貴處酌予參納本局課政研議中之「台北市樹木保護自治條例」，建立未來在樹木保護相關議題上之合作機制。	本局刻正研擬「台北市樹木保護自治條例」，雖然涵蓋範圍並包括貴處瑣轄國家公園所在地，但在基於文化生態及樹木保護的原則下，希望貴我兩方在未來針對相關議題能建立良好之合作機制。並望　貴處於此次通盤檢討中特別加強對樹木保護之有關研議。	陽明山國家公園全區	台北市政府文化局 23451556

3.陽明山國家公園第二次通盤檢討人民、機關、團體陳情意見彙整總表

提案個數：總計 64 個

總編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
1.	3231	請範圍稍微縮小，使現本有社區解禁，以符合現況之發展。			鄭楊淑玲鎮民代表淡水鎮竹圍里民權路177巷73號7F 28098050 0932939725
2.	3232	1. 範圍縮小 2. 若沒辦法畫出國家公園外，則辦理徵收。 3. 住宅限制放寬	原住民居住於此比國家公園久，應畫出。	樹興里糞箕湖畫出國家公園範圍外。	蔡錦鈁淡水鎮樹興里糞箕湖10號 86262752
3.	3233	建議國家公園編列預算輔導一般管制區內社區發展生態觀光產業，以增進居民收入。如此共維國家公園內生態環境，才能形成共識——公私兼顧環境財。	1. 居民往往感覺生活不便，公園之公共利益與私人利益衝突。 2. 若能輔導居民發展生態觀光產業，增加住民收入，必能促成住民樂於配合維護生態環境之意願。	一般管制區內有聚落社區之地點為優先試辦處。	台北縣河川生態保育協會，台北縣淡水鎮長庚里中山路68號之79 26203930~230
4.	3234	請將興福寮舊有社區全部畫出國家公園外。	興福寮當地現已多充斥水泥建築物，並無野生動植物存在，已失去設立國家公園的意義，請將興福寮畫出國家公園外，則人民之福。		許秋芳等人
5.	3235	1. 民國八十三年十二月三十一日前之舊有違建，應比照台北市政府可申請接水接電，但不能視為合法房屋之方式辦理。 2. 民國七十四年十六日國家公園為成立以前，舊有房屋應准予合法。 3. 民國七十八年十一月二十七日國家公園土地使用分區管制要點公佈實施前，已存在舊有房屋，請准予比照現狀面積原地整建。 4. 民國七十四年九月十六日國家公園為成立以前，原住民以使用之公有土地或國有土地，應會同管理機關准予承租或承購。如已撥用土地應照現狀分割後，歸還國有財產局管理，在依法出租予原住戶。 5. 新建農舍請比照台灣省規定放寬建蔽率為10%，高10.5以下之三層樓。原有合法房屋之整建，建蔽率提高為60%以符合實際需要。 6. 特別景觀區內，原住民原有合法房屋之整建，應准予整建至三樓。 7. 山區地形特殊，建請取消2.5M建築線之管制，或給予重新闢路。 8. 新建之農舍可以申請興建車庫，但			吳文華 湖山里湖底路20之1號 28610788

總編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
		不應納入建蔽率合併計算。山區多風雨舊有房屋准予興建車庫，以利車輛通行順暢。			
6.	3268	1. 建議將原國家公園劃定在溪底村境內界址向上移至海拔四百公尺上。 2. 由於多年來一味禁止耕種，該地農民生計困難。國家公園、農民未蒙其利已先受其害。為避免一旦開放農民亂墾，將破壞水土、生態，建議國家公園撥出資金，分區分段修建產業道路，及灌溉系統，輔導農民有系統地耕作為主。 3. 如以上各項都無法實施，我們建議政府編列預算早日徵收或徵用，我們是民主國家，政府無權強佔私有農地不准耕作，如擬徵用應給予農民每公頃每年合理租金，以維住民生計。	1. 溪底村離台北很近，土壤肥沃，援助農民可種植高冷蔬菜、水果，因離市場近，是可讓原住農民維生的好地方，而公園向上移四百公尺（海拔），也兼顧自然景觀，在海拔 400m 以上無人居住是繁衍野生動物的好處所。 2. 農民亂墾肇因於農政單位輔導不足，且國家公園未經原住農民的同意（一般農民老實不懂抗爭或表示意見，任由行政單位擺佈）逕將農民私產劃入國家公園，造成原住農民損失，為使土地充分有效利用，及顧及公園邊緣的景觀，政府管理單位有責任撥款修造道路及灌溉措施以補償多年來原住農民的損失。 3. 政府的措施是為民謀福利，不是欺壓善良農民，農民不懂抗爭就任由宰割，應得權益應由主政單位為民謀求，不能會鬧的孩子有糖吃，請審慎處理避免造成民怨。	1.溪底村全村公園預定地。	鄒燦輝 萬里鄉溪底村富士坪 26 號 28213606 Fax:28958212
7.	3276	1.徵收土地		淡水鎮水源里	陳天慶 淡水鎮興華村水源里 17 鄰 40 號 26371361
8.	3277	建請輔導管制區內居民成立「生態產業發展協會」以利居民增進經濟收入，並願意配合公園管理處做好生態環境，維護工作。	1.居民對公園管制各種生活、生計產生反彈，對立情緒乃因利與害未能平衡所致。 2.若能指導居民善加利用社區附近生態資源發展生態產業，增加其收入，自然居民願意反過來自動保護生態環境。	1.生態深度旅遊：可以發展導遊業、餐飲業、租賃汽車、民宿業。 2.輔導有機市民農園，以增老農民協助管理費收入。 3.輔導成例假日農特產品市場，以增加農民收入。 4.加強生態環境教育活動，對區內老少增加外縣市環境觀摩旅遊及學校兒童環境及生態研習，以培養未來解說員。對外辦理各種櫻花祭。	台北縣河川生態保育協會李永志 淡水鎮長庚里中山路 68 之 79 號 26203930～230 晚 26218665
9.	3391	1. 萬里鄉行政區內被訂為現有國家公園希全部發還原地主自主開發耕作。	被劃定之地主權益全被收回，只有繳稅的義務，無法耕作。	本鄉行政區被劃定內地區全部。	萬里鄉民代表周塗城萬里鄉雙興村豐稟路 6 號之 1 24929118

總編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
10.	3392	1.請陽明山國家公園在本鄉溪底村雙興村規劃遊憩區。	配合地方繁榮	溪底村、雙興村國家公園內。	萬里鄉代表會主席何勝次 24922030
11.	3393＊	請陽明山國家公園開放給地方行政單位辦理開拓北二八之一線尾段通往陽明山。	萬里鄉雙興村（大坪）一帶地形平坦遼闊是萬里唯一發展地區，是地方均衡發展之需要。	萬里鄉北 28 之一線尾段通往陽明山。	萬里鄉民代表周塗城萬里鄉雙興村豐稟路 6 號之 1 24929118
12.	3394	請陽明山國家公園能配合有關單位辦理萬里鄉北二八線（萬溪）隧道。	1. 目前本路段路面狹窄每逢假日，夏季車輛來往多，縣界一帶每逢東春季兩霧濃厚車輛行駛非常危險。 2. 本隧道能舒暢台北至北海岸交通，減少里程多公里，有開闢之需要。	溪底村靈泉寺至內雙溪。	萬里鄉民代表周塗城萬里鄉雙興村豐稟路 6 號之 1 24929118
13.	3395	1. 建議請管理處現行海拔縮小為海拔 500 公尺以上之範圍，將可大幅放寬可耕種農地面積，確實達到農地農用開放農民自由耕種還權於民，解決農民之民生問題。 2. 建議請將原本既已耕種之山林地，從坡度 50 度以下開放自由耕種，使農民生計得以依賴，還給農民真正的身份與權力發揮政府發展之美意。			吳貝元鈍萬里鄉溪底村富士坪 6-1 號 24923479
14.	3419	建請將業主李春祥等十名，持有鄰近鹿角坑溪生態保護區入口處私地，檢討劃入保護區內，酌請徵用計畫。	1. 由鹿角坑彩虹橋東進入保護區西端是北投區湖田一小段 88、87 地號為徵收部分私地，如以生態保護便於管理考量，將該等私地調整納入保護區內，將更使區域完整保護目標顯著。 2. 該等地號原是老地號 267 號所分割成區內區外，然同是一山川地形，沿馬槽溪順流接鹿角坑溪之三角地帶，與其林相植被與區內本是整體不分，實難看出有劃分之必要。至於野生動物活動棲息，因山川區隔必也同一領域棲息，每見鳥群集聚溪畔，已無區內外之可分辨。 3. 鹿角坑溪現已兼具水資源保護功能，因此一森林地帶已備水土保持功能，有繼續維持現狀需要。 4. 現有地形地貌未受人工開墾加以破壞，既是同一整體資源於積極理由實有劃入保護區之價值。	台北市北投區湖田段一小段 87，87-1、-2、-4，88，88-3、-4、-7、-8 等九筆土地，面積計二九七五六平方公尺，彩虹橋西端臨保護區地帶。	李春祥代表等 10 人 北投區智仁里中和街 507 巷 12 號 2 樓 28964086
15.	3449＊	本礦全部已編定為特別景觀區，應依礦權面積、產品、設備等斟酌補償再註銷礦權。	本礦開採在國家公園成立之前，因探礦開採所投下之資本設備、人工等之費用龐大，如今國家公園成立只要一句話「停採」就了結，這太不合民主國家之精神。	後山崎地方（面積 25 公頃）	潘炎輝 金山鄉美田村仁愛路 87 巷 7 號。 24981888
16.	3472	1. 縮小國家公園範圍 2. 若礙於法令無法縮小範圍，則建請全面徵收園區內之私有土地，以消弭民怨。	1. 建議往內縮短至一千公尺處。 2. 園區內土地，限制頗多，且因貴處宣導不週，故往往讓民眾無法全面瞭解容許項目。	1. 自界限往內縮短一千公尺。 2. 全面性徵收。	高梓 金山鄉兩湖村葵扇湖 3 號 24981072

總編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
17.	3473	重和村竹子山腳3號3-1號建議列為管三	地勢平坦，應可放寬相關管制規則	金山鄉重和村竹子山腳3號 金山鄉重和村竹子山腳3-1號	賴文誠金山鄉重和村竹子山腳路3，3-1號 249810389 09361060023
18.	3508 4104- 2	1.本礦區內並無豐富野生動物及植物種類，而礦區開採後並無影響景觀及生態，故請改為一般管制區以便開採。	依據調查結果顯示，計畫開採礦場附近動物及植物種類並無有或特有種者，林相代表本省低海拔闊葉林，唯因東北方氣流之影響，極深冬季雲霧籠罩，以致兼具霧林之景象，而計畫採礦場之開採作業前，宜先進行小規模之人為干擾，必迫使棲息該地動物慢慢遷移，再進行開採，故請改為一般管制區以便開採。	地點？地號	鄭五農苗栗縣台龍鎮厝勝路225號 037-726560
19.	3570	1. 將興福寮居民社區撤出國家公園 2. 國家公園內之私有土地依法徵收，或不宜限制農民耕作。	1. 因原有居住農民對建築法令的不清楚，土地持份的問題國家公園的限制，使得本區居住品質低劣，而且危險。 2. 犧牲小部分居民權利讓全國人民享受的國家公園，甚多不平等待遇。土地沒徵收還要限制使用，收入低劣土地市價低又無人購買。銀行亦不可借貸。 3. 國家對於原住民、核電廠及焚化爐等大建設邊之居民，都有所謂的補助或回饋之動作，相比之下，前者這些人的土地沒有被佔或限制使用，而且住屋非常美麗，反觀國家公園內的興福寮社區農民，沒有收入，房舍很差無法修繕，又得不到任何補助，這公平、合理嗎？		張根助淡水鎮興福里興福寮3號 86260233
20.	3634	1. 請准予放寬管四土地，亦得改建。 2. 如涉有特別景觀區，請設置休憩觀景台。		金山鄉頂角段竹子角小段六地號等37筆土地（如後附件）	林顯逢 金山鄉重和村竹山腳8鄰7號 25970175
21.	3644	1. 興福寮段2之1號之農地，是否可縮至產業道路。 2. 如無法退縮，國家公園應補償地主之損失。	國家公園應先利用自己徵收地或國有財產，不適用劃地為王方式佔著不使用，怎麼會讓百姓心服口服。	興福寮段2之1號	張進富 北投區中央北路二段207號 28976661
22.	3645	舊有房屋申請新建照，是否可開放3F（因容積率限制，農民不夠使用，如無法開放樓層，是否可開放建蔽率之比例）	1. 市區有容積率限制 2. 陽明山之容積率限制比市區嚴格，造成農民之不便。	台北縣樹興里興福寮社區	張聰吉淡水鎮興福里興福寮23號 26271125-800
23.	3646	1. 將私有土地畫出國家公園 2. 將國家公園內私有土地徵收 3. 三芝鄉店子村菜公坑居二、三十戶應畫出國家公園一般管制區。	1. 國家公園面積一萬一千多公頃私有土地才六百多公頃，比例很低。 2. 私有土地皆在公園邊緣，地勢較平坦，且居住人口眾多，不適合化入國家公園管制。 3. 私有土地被劃入國家公園後，使用被限制，農舍不能建三層地價低落，無人過問，影響人民權益甚劇。		郭鉛壞 三芝鄉店子村菜公坑91-1號 2636989

總編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
			4. 秉持社會互惠原則，所有道路等公共工程皆徵收其土地，私有土地劃為國家公園為大家的後花園，享受青山綠水，新鮮空氣，要徵收才公平。 5. 人口居住多的地方，管制、限制多，人民耕種及建屋不易，生活水平低，是二等、三等公民。 6. 照規定有居民居住地區應為管制（三），而非管制（四）。		
24.	3662	民地在鹿角坑生態保護區邊沿，現列為管四區，建議變更區域，併入生態保護區，以利動植物生長，擴併後由貴處統一規劃管理，更為理想，以免閒雜人進出該區影響生態。	該地座落於士林區菁山里力行段一小段（亦即下七股末端）西北面為鹿角坑生態保護區，東南方為八煙軍事要塞而周圍土地多已被貴處取得，僅小部分土地屬於私有，民等耕作該段土地時，必須穿過生態保護區才能到達耕地，實有困難，為免生態、動植物生長受影響，最好辦法，敬請貴處准予變更並為生態保護區，確保生態，則貴處與民兩蒙其利。	該地座落於士林區菁山里力行段一小段自 2 地號起計九筆，除建第一筆外，餘八筆均為田，面積全部共為一五二八七八五公頃，詳情請閱附件。隨文檢附所有權狀　地籍圖　地號、面積統計表影印本各一份。	高崑崗 士林區陽明里仰德大道四段 42 巷 27 號 28611879
25.	3703	改善陽明山地區假日交通壅塞問題之主要對策在於降低小汽車使用及鼓勵搭乘大眾運輸系統，因此為配提昇大眾運輸之服務水準，本地區大眾運輸交通轉運中心之功能地位日益重要，依 貴處八十七年六月所完成之「陽明山國家公園交通轉運公園整體規劃」報告，建議 貴處儘速推動該轉運中心之設置。	依臺北市政府 89.5.5 府都二字第八九〇三二一五〇〇〇號函轉　貴處 89.4.5 八十九營陽企字第二二七八號函辦理。		台北市政府交通局 蘇傳翔 27256848
26.	3785	陳情人章聰絨位於金山鄉頂角段磺溪頭小段之陽明山國家公園內九筆田地(三萬多坪受不合理法令限制，無法做最基本合理利用，懇請提高等高線縮小管制範圍或先容許將管四土地變更為管三，以消民怨。	1. 陳情人章聰絨自民國 68 年起，在上述地段申請獲准採石礦，國家公園成立後，本人全力配合停止採礦，然原有田貌已盡失，無法再做農用不料國家公園劃定時，未徵詢地主意見，幾乎所有土地全劃為第四類使用地，理由是要保持原有自然環境的完整，然而本地採礦後，地貌已全改變，稱不上完整自然環境，故原來保護的理由已不存在，加上本土地為私人所有，外人無法進入使用，過度嚴苛的限制，對地主極度不合理。 2. 與本人土地一路之隔的天籟社區，等高線與本土地不相上下，只因沒有劃入公園範圍內，目前已高密度開發價值百億以上，本人土地卻連農舍也不能蓋，同樣的土地卻有不同的命運，社會公理正義何在？請重新檢討拉高等高線，縮小已無保護價值的土地範圍。 3. 本人今年已跨過七十歲，來日不多，準備將土地過繼下一代，因子女眾多		林瑞圖轉（張淑美 23588256～9 張聰絨 台北縣金山鄉重和村磺溪頭 18 號

總編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
			各自成家.繼承土地如無法興建農舍，將增加子女及本人諸多困擾，懇請在縮小管制區前，先准陳情土地由第四類使用地，變更為第三類使用地，以消民怨。		
27.	3838	陽明山國家公園地區經本處於「臺北市污水下水道後續發展方案先期規劃案」檢討結果，該區因受限於地形阻隔致本市公共污水下水道系統難以收集處理，故劃分為公共污水下水道「不可及地區」。	一、 本市公共污水下水道業於八十七年十二月十五日簽陳市長核准，依地形因素分為「可及地區」與「不可及地區」兩種，「可及地區」意指該地區建築物所排放之污水不是共污水下水道系統可收集處理之地區，「不可及地區」意指該地區建築物所排放之污水，因受限於地形阻隔致本市公共污水下水道系統難以收集處理之地區。 二、「不可及地區」其污水處理方式如下: 1. 新建建築物: 其污水處理設施審查依內政部八十七年九月二十五日訂頒之建築物污水處理設施設計技術規範相關規定辦理。 2. 既有建築物: 其化糞池由本處研擬獎勵方式，依前述新訂頒之建築物污水處理設施設計技術規範改建，以符合八十七年放流水標準。 3.「不可及地區」之建築物，其新建或改建之污水處理設施應設置放流採樣井，其水質依水污染防治法由本府環保局列管。	詳如臺北市污水下水道系統圖 ＊著色部分為「可及地區」。 ＊白色部分為「不可及地區」。	台北市政府工務局衛生下水道工程處 規劃科劉容伶 25973183
28.	3785	陳情人章聰絨位於金山鄉頂角段磺溪頭小段之陽明山國家公園內九筆田地(三萬多坪)受不合理法令限制，無法做最基本合理利用，懇請提高等高線縮小管制範圍或先容許將管四土地變更為管三，以消民怨。	1. 陳情人章聰絨自民國 68 年起，在上述地段申請獲准採石礦，國家公園成立後，本人全力配合停止採礦，然原有田貌已盡失，無法再做農用不料國家公園劃定時，未徵詢地主意見，幾乎所有土地全劃為第四類使用地，理由是要保持原有自然環境的完整，然而本地採礦後，地貌已全改變，稱不上完整自然環境，故原來保護的理由已不存在，加上本土地為私人所有，外人無法進入使用，過度嚴苛的限制，對地主極度不合理。 2. 與本人土地一路之隔的天籟社區，等高線與本土地不相上下，只因沒有劃入公園範圍內，目前已高密度開發價值百億以上，本人土地卻連農舍也不能蓋，同樣的土地卻有不同的命運，社會公理正義何在？請重新檢討拉高等高線，縮小已無保護價值的土地範圍。 3. 本人今年已跨過七十歲，來日不多，準備將土地過繼下一代，因子女眾多各自成家.繼承土地如無法興建農		林瑞圖轉 （張淑美 23588256～9） 張聰絨 台北縣金山鄉重和村磺溪頭18 號

總編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
			舍，將增加子女及本人諸多困擾，懇請在縮小管制區前，先准陳情土地由第四類使用地，變更為第三類使用地，以消民怨。		
29.	3843	建議將陽明山國家公園範圍縮小至海拔四〇〇公尺以上，其餘部份解除管制海拔〇〇公尺以上，平均坡度在三〇度以下者，應列入管三從寬管制。	.本鄉海拔四〇〇公尺以下，常年即為農民耕種之農地，納入國家公園後，對土地使用訂有嚴格管制，對土地使用造成諸多不便，嚴重影響地主權益，且低海拔地區均屬耕作農地，對於國家公園管理目標較不影響，如能將範圍縮小，且放寬管制規定，對地主權益影響將降至最低，且能舒解民怨。	將國家公園管制範圍縮小為海拔四〇〇公尺以上。	台北縣萬里鄉公所唐有吉鄉長萬里鄉瑪鍊路 151 號 24922010
30.	3862 3945	懇請將陽明山國家公園範圍之三芝鄉新小基隆段二坪頂小段 73～5，73～6 地號土地規回原點：以便土地所有權人興建寺廟相關建築，如「信徒辦公室、會意識、活動中心、休息室、保健中心、心靈改革講座中心」以配合政府政策。改造人民淨化並培養人民養成正心、愛國愛地方精神。	1. 該二筆土地係私有土地，於六十八年六月三十日過戶給北星真武保殿，代表信徒陳實，七十七年六月二十四再過戶給該殿信徒代表鄭張參，七十九年三月五日正式過戶給北星真武保殿。 2. 目前該二筆土地被劃入陽明山國家公園區域內，界限恰劃在地號 73～5，73～6 之土地界旁，影響本殿信徒權益至大，如能將界限東移至 73～6 地號外，或如未移界限，至少應特准本殿興建上述相關建築。使本殿信徒權益減至最低，並配合政府政令，以培養愛國愛鄉土、淨化人心。		北星真武保殿黃清藍三芝鄉圓山村二坪頂 52 之 3 號 26363906 26364439 0935566985
31.	3863	國家公園劃入範圍，應重新修訂，向上提升海拔 50～100 公尺	為增進所有權人地盡其用。		三芝鄉圓山村長鄭維德三芝鄉圓山村內社宅 22 號 26363388
32.	3889	請陽明山國家公園管理處，將現出租火田地一併納入賠償範圍，以免民怨。	因林地政府租給農友造林，無收租金，只有農友造林，現在管理處有補貼賠償，而火田地縣政府有收租金，自設立國家公園後，全部停租，農友所採種的柑橘、茶種種作物損失更大，煩請陽明山國家公園管理處一併納入補助範圍，以免民怨，請三思。	補足對向是設立國家公園裡面的農友，縣府不能續租的對象。	鄉民代表陳有田 三芝鄉福德村土地公埔 4 鄰 46-1 號 26365510
33.	3912	請准予國有耕地（旱地）現有耕作能給予放領。	1. 依規定公有耕地可放領。 2. 現租地必須長期繳交租金，一般農地則完全免稅金。	三芝鄉北新莊 3 段菜公坑小段 439 之 1 地號（旱地）	蘇總道三芝鄉店子村菜公坑 82 號
34.	3938	1. 懇請貴處於年度通盤檢討或法令修正機會研究可否將「國家公園」管制區或徹離「溪底村」或縮小範圍 2. 考慮住家因人口增加，准予現住戶自有房舍有限度擴建之申請，解決村民居住的問題。 3. 因特殊天候因素，村民生活作息及農園耕作迫切之需要如農具存放、遮雨車庫、晒衣場合，花寮等，簡	我們是世居台北市、縣交界，俗稱風櫃嘴下「溪底村」的村民，世代以務農維生，在這偏遠民風純樸的村落，過著勤儉克難，雖不富裕，但尚稱自由自在的生活，山中風景秀麗，景色宜人，特殊清新的空氣，誠實、忠厚、親切待人的村民，更是假日遊客嚮往的旅遊區，風櫃嘴經年迷漫的大霧，不停的大風本村的雨水特多衍生的潮濕，一直是村民生活上最大困擾，而國家公園的設立，諸		萬里鄉溪底村村長吳連財

總編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點 詳細位置	提案人姓名 地址電話
		易鐵皮寮舍之興建，實乃刻不容緩，在不影響水土保持’不佔用公有地之原則下，請貴處準予開放設立或放寬申請條件，造福村民繁榮地方。	多限制更造成村民極大的不便，我們集合村民聚會，熱烈討論我們發現大自然的天候、地理、地形因素，尚非人力所能排除，而本村劃入「國家公園」管制區域，受限於貴處之法令規範，所造成的相關問題，只要貴處樂予協助解決，則村民諸多困境，當能一一克服，我們謹以無限的誠心提出建議與看法，敬呈貴處參考，盼予重視，不勝感激。		
35.	3983	1. 土地標示..北投區湖山段二小段八九地號 2. 門牌號碼：台北市陽明山勝利街二六號	1. 本案土地現為憲兵部隊使用中，其負責執行地區治安、交通管制及維護社會安寧秩序，為使土地使用現況與都市計畫相符，俾利使用與管理。 2. 案內土地都市計畫原為機關用地，建議維持原編定。	土地標示：北投區湖田段二小段五四、五五、五六、五九、五九—一等地號 門牌號碼：台北市竹子湖路十五號	憲兵司令部台北市民族東路十七號 25864034
36.	3993	本聯隊一中心營區位於小觀音，且位於陽明山國家公園計畫規劃範圍內生態保護區(一)內，懇請貴處考量未來國防上需要，惠予規劃並檢討將本聯隊一中心營區土地規劃為生態保護區之計畫內容，可否惠予修正或增訂備考，俾利本聯隊未來辦理土地撥用。	本聯隊一中心營區使用之三十五筆土地，已委請聯勤北管處辦理土地撥用中，懇請貴處於陽明山國家公園計畫中，對此三十五筆土地，於考量現有土地使用事實後，依國家公園計畫通盤檢討作業要點第二點「辦理國家公園計畫通盤檢討，應依據每一國家公園計畫地區之自然資源、人文資料等現況及未來發展需要，並參考機關、團體或人民建議，進行計畫內容之檢討」，惠予規劃本聯隊一中心營區使用之三十五筆土地，後續撥用為國防用地。	1. 陽明山國家公園計畫中，生態保護區(一)中。 2. 位於小觀音。 3. 本聯隊一中心營區三十五筆土地地號台北市北投區湖田段一小段370、390，二小段38-1、39、40、44-5。台北縣三芝鄉箭竹段30～32，34～38，41～43，55、56、61、64、70、72，石門鄉老梅段尖山湖小段209～211、220，金山鄉頂角段頂角小段21～23、25、26、60、61。	空軍戰術管制聯隊 台北郵政90254號信箱。
37.	4025	1. 依環保署公告之「直轄市、縣(市)各級空氣污染防制區」,陽明山國家公園全區均屬空氣污染一級防制區，依「空氣污染防制法」第六條規定，除維繫區內住戶民生需要之設施、國家公園經營管理必要設施或國防設施外，不得新增或變更固定污染源。 2. 另依「飲用水管理條例」第五條規定，在飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內之地區不得有污染水源水質之行為。	1. 依陽明空氣品質監測站測值資料統計顯示，每年四月花季起，包括懸浮微粒、一氧化碳及二氧化氮等月平均濃度皆有明顯升高情形；依本府交通局八十七年「台北市交通空氣污染改善減量成效評估計畫」研究結論：除因季節氣候因素外，花季遊園車輛增加亦為可能原因。故建議通盤檢討時一併評估於花季期間，劃定區域實施淨空管制(除大眾運輸工具及必要車輛外)，禁止進入管制區之可行性，以維護園區空氣品質。 2. 本案涉及「角坑飲用水水源水質保護區」，其範圍為鹿角坑第一加壓站，清水溪飲用水取水口上游集水區稜	4.	行政院環保署轉台北市政府環境保護局 台北市市府路一號七樓李宗典 27287233

總編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點 詳細位置	提案人姓名 地址電話
			線內所涵蓋之地區，面積約二七三.三公頃。		
38.	4068	因應大台北地區廣大市民及陽明山遊客，對於本園區日趨增加的旅遊習慣與活動使用率，並配合陽明山國家公園管理處逐步於冷水坑一、菁山路等地區完成相關之服務設施.，且目前亦有許多關心與熱心的遊客對本園提出不少建議以鍵全本區之服務品質，因此抱著服務廣大市民的需求與避客的期盼，對於同位於冷水坑一帶遊憩系統的本園而言，亦希望能儘速提升園區相關服務設施與品質，以配合冷水坑一帶，整體遊憩系親服務機能與品質之提升，共同滿足遊客之需求.然目前本園區係屬一般管制區之管三用地.依據管三用地之相關管制規定，僅能維持現況使用或作農舍及其他相關設施使用，無法充分滿足以及提供使用遊客之服務需求，故建議將本園區原有之管三用地重新劃設為遊憩區用地，以配合陽明山共同落實服務遊客之理念。	1. 陽明山遊憩需求與日俱增：根據 88 年「陽明山國家公園遊客數量調查分析模式之建立」所作的統計資料顯示，包括車行陽金公路的遊客在內，陽明山遊客達 1,900 萬人次；顯示出因應休閒旅遊風氣盛行、陽明山國家公園服務設施逐年改善、及隔週休二日政策之施行，使得遊客旅遊機會增加，並呈現 1.46%的年平均成長率，而至 95 年將有 2,151 萬人次的遊客，100 年將達 2313 萬人次。 2. 本區遊憩系統與附近遊憩據點之遊憩需求壓力大陽明山國家公園計畫中對於遊憩系統雖無著墨，但隨著近年來遊客偏好之旅遊據點分布及陽管處積極設置之服務設施據點來看，最主要的遊憩系統位於陽明山之核心地區，即陽明公園、小油坑，擎天崗、松園、菁山露營場等據點所形成之環狀系統，其中又以擎天崗與松園一帶的自然與旅遊資源最為豐富.且擎天崗、冷水坑與菁山露營場亦為最受遊客喜好且遊客量最多的據點之一，每月遊客量均約 8 萬人次左右。隨著年遊客量呈 1.46%的成長率，於 95 年時，擎天崗、冷水坑及菁山露營場每日將達 25 萬人次。 3. 松園區位居中，市場定位獨特且需求性高如前所述.松園正位於陽明山國家公園冷水坑、擎天崗及菁山露營場中心位置，居中之區位使其連貫之角色更加凸顯，有鑑於此，未來松國之發展方向，希望不僅可以菁山路之沿線休憩據點發展成一完整體系.更可以分擔陽明山國家公園之廣大遊客量.另一方面，其在市場定位上亦有別於茶園、土雞城等極富商業氣息之主題餐飲店，而係以強調生態保育再融入靜態休憩活動為主之生態休憩體驗園，利用園區集合奇山、翠林、溪流、飛瀑之環境資源特性.導入不破壞原有自然景觀之賞景、休憩、品茗及泡湯為主之活動，讓遊客在好山好水圍繞之下放鬆身心達到休憩之目的，近年來無論假日與否均吸引許多喜好清靜山林、遠離世俗繁塵的都會居民，與陽明山遊客前來駐留，顯示出遊客對於本園之需求性甚高。 4. 一般管制區之管制內容限制服務品	松園：台北市士林區菁山路 101 巷 160 號 士林區力行二小段 91、95、95-1、95-2、95-3、95-7、95-8、100-1、100-3、100-4、100-5、100-6、100-18、100-33、100-34 等地號 面積：4.23 公頃	奇誼育樂有限公司 台北市士林區菁山路 101 巷 160 號

總編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點 詳細位置	提案人姓名 地址電話
			質之提升： 因本區一年中約有六個月籠罩在強風大雨中，為提升本園之遊客休閒遊憩服務與經營管理整體品質，本園在陽明山國家公園第一次通盤檢討後，曾依據國家公園計畫委員會第廿三次會議決議：「松園維持原計畫一般管制區，其設施之興建依法申請辦理。並由陽管處檢討現有遊憩區之供需，是否再增列遊憩區，擬出松園建設發展計畫及嗣後多次陳情，均因一般管制區僅能維持現況或作農舍及其他相關設施使用之受限，而無法獲准，茲再研擬松園整體規劃如附件，並建議變更為遊憩區，以遊憩區之管制內容讓本園區一方面可允許興建適當之服務設施外，另一方面亦可維持現有之自然資源，使環境得以永續利用。		
39.	4078 4451	將一般管制區變更為軍事機關用地。	1. 案內本軍列管營區位於陽明山上，為北部地區陽金公路進入台北市區重要驛站運輸要地，更是本軍國防重要戰略據點。 2. 為使營地符合規定整建，故建議變更為軍事機關用地。	八煙營區：台北縣金山鄉頂中巷三重橋131-1，132，133，134，135，136，273，275-1（山保區特定目的地），275-2，274-1（山保區交通用地）號	陸軍六三五九部隊 汐止保長坑郵政九一0三九號信箱 86916171
40.	4080	1. 將國家公園範圍縮小，僅以原有陽明山公園內面積為限，台灣土地狹小不該涉及私人之土地，若此，不僅愧待境內之百姓，且失去政府執政之道公平，際此新政府上台口口聲聲說以全民政府，處處要以百姓利益為先，更應該解脫百姓之痛苦，才符合選前之諾言。 2. 速將私有土地歸屬人民自由按規使用，不應受境內國家公園之限制。	本區純屬於農業區，居民百分之百從事於農果業為生，自 20~30 年前政府計畫將轄內所有私人土地列為國家公園區，使百姓無法生存，痛苦萬分，不僅家內人口增多無法增建，連自己私有土地也無權隨便變更使用。際此，台灣因地少人多之際，所有土地價值猛漲，唯獨本區土地因受嚴格限制不僅價格慘跌，土地也無人問津，數十年來本區內居民之損失與痛苦無法言喻。		林永成
41.	4094	考量既存合法私人墓園使用之事實及經營者之權益等，建請劃出國家公園範圍(建議如後附圖)，並配合調整陽明山國家公園區界。	理由一..基於既存合法墓園之事實及經營使用者權益。 本陳情案基地(座落於台北縣金山鄉頂中股段硫磺子坪小段地號八八、一三〇之二及一三二等三筆土地)面積計六・八六六〇公頃，係屬民國六十年間依法申設並經核准興設之「富貴山墓園」的一部份(佔富貴山墓園全區面積之 64%)，且其中約 2.26 公頃土地於陽明山國家公園成立之前，即已開闢出售供墓地使用，嗣因陽明山國家公園劃設(民國七十四年九月一日)及其管制措施，致使原已申請合法設立之墓園全區遭致全面違禁開發之事實；綠此，考量區內既有已存在墓墳使用之現實，以及	台北縣金山鄉頂中股段硫磺子坪小段地號八八、一三〇之二、一三二等三筆土地，面積計六.八六六〇公頃(現屬陽明山國家公園一般管制區第三類用地)。	中信股份有限公司 台北市館前路四十九號六樓 3331-5431～8621

總編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
			基於合法基園存在之事實與土地權利人既有權 益，建請將上述該等範圍劃出陽明山國家公園範圍。 說明： 「私立富貴山墓園」係台灣省政府六十年七月二十八日府社三字第八一九八四號令核准設置，同年八月七日復經台北縣政府以北府民三字第二六二七〇號函通知設立許可在案，其設置範圍座落台北縣金山鄉頂中股段硫磺子坪小段八八、八九之一、一〇六之二、一二〇、一二五之二、一二八之一、一三〇、一三一、一三二、一三三、一三六等地號土地，面積一〇・七三四五公頃。而本陳情基地屬「私立富貴山墓園」之一部份，且民國七十年四月二十四日台北縣政府辦理土地補登記編定為「山坡地保育區墳墓用地」在案，期間該土地持續經營規劃為墓地，並陸續分割出售，業已營建多處墓群、墓穴，及整建申或待整建之墓地，故該墓園設置之合法性應無疑義。 再者，陽明山國家公園成立之前，「私立富貴山墓園」即已整地興闢使用，其中已作為墳墓使用者約 2.66 公頃，而陳情基地內既設墓地約 2.26 公頃(約佔既成墓地開發之面積 之 87%)國家公園成立後基地即遭致全面遭禁開發之事實，影響土地權利人之權益甚鉅。 理由二：考量既存墓區之環境維護及國人掃墓祭祀等活動之人倫需要，並避免與國家公園管制之衝突。 本陳情基地範圍內已有二處既存已興建使用之墳墓區，經劃入陽明山國家公園(一般管 制區園)後，致原來墓園之合法祭祀設施、焚香祭祖使用行為，乃至於園區環境清理及維護 等，或被列為非法取締之項目，或須層層申請與報核，徒增土地權利人及墓園後代家屬之困擾，導致與國家公園相關法令形成衝突，故考量中國傳統民情及墓園後代家屬之應有權益，以及墓園的環境清潔維護等，將上述該等範圍劃出陽明山國家公園範圍。 說明.. 本陳情案基地內已為既成之墓地，自有其掃墓、祭祖、環境請潔維護之需要，然經劃為國家公園一般管制區第三		

總編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
			類用地，有關於此區內之一切行為及活動均受「國家公園法」相關禁制事項之規範與限制，致使墓園合情合理之祭祀及區域清理等活動與國家公園管理間常有衝突情事；再者，本區域內係墓園興設在先，墓園後人慎終追遠、緬懷先人時，有其必要性之祭祀、清理、修繕等行為。建議調整國家公園此部份之範圍，以利墓政之管理。 理由三：基於墓地周邊之環境(坡度)條件，建議應依天然環境之界線劃設之。按一般經營管理區域範圍之劃設，多應順應既有自然之界限範圍(諸如山稜線、河谷線.....)加以劃設之，以求其最佳之合理性及未來經營管理之適切性。然國家公園現行於此區劃設之範圍，卻不儘理想且待商榷，且恣意將範圍線之劃設從已開發墓園之申心點加以切割，使其一分為二，致引起後續經營管理單位之分歧及墓園管理上之諸多不便及困擾，故如能依基地左側之天然河谷界線(坡度大於30%)變更範圍且劃設之，乃為合理且客觀之方式。 一說明： 富貴山墓園座落於山稜坡面土，全區成一自北往南順勢而升之緩坡地形，基地西緣則為落差極大之山溝溪谷地形，東面及北面則為坡度較陡之國有林地。故在國家公園區域範圍上，實已有明顯之界限可供參考調整。 再者，陳情基地內之土地均已依核定之墓園計畫經人為整地開發，已闢建為墳墓使用者主要集中分布於中段，另一以開闢且為墳墓使用者則位於基地內東側，其餘則為經人為整地之緩坡(尚未使用之墓址區)，惟因國家公園成立後，受限於國家公園之種種管制事項而致荒置迄今，故部份前經整治過之坡地及植生區或雜草叢生、或充斥期間。 理由四：基於既存墳墓慎終追遠、人倫民俗暨墓園的有效管理與永續經營。 富貴山墓園係台北縣政府列冊且納入年度墓政業務檢查督考之合法墓園，本陳情基地業已營建並售出使用權之墓穴(群)多處，面積約 2.26 公頃(佔既存使用墓地面積之 87%)，因劃入國家公園一般管制區內，致使區內相關服務設施(諸如..道路、管理、維護、設施及景觀設施)的整修、美化或增闢，均受到國家公園法暨其保護管制事項之重重限制，致園區無法有效進行維護管理。		

總編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
			再者，掃墓祭祖乃中國人倫慎終追遠的常態，區內設施不良且維護管理工作無法如其他合法墓園般之進行，亦常為民眾所詬病與抱怨；甚且亦因本公司為墓園權利關係人，而區內偶有環境破壞等情事，迭遭陽明山國家公園管理處之誤解。故基於墓園為合法設立之前提下，考量墓園使用者之活動及善盡管理維護之責，建議以既經核定的富貴山墓園計畫範圍土地為準，劃出陽明山國家公園。 說明： 本基地範圍所在地之墓園，自民國七十四年九月一日被劃設為陽明山國家公園範圍內後，其相關之經營管理措施，則因國家公園法令之多重限制，致無法邁上墓園合法之經營管理體制，諸如設置或興辦安全管理哨所、內部道路、水溝等設施之汰舊換新及必須之增修建設行為等，致使現況墓園之經營管理付之闕如，實有損政府核設合法墓園之形象，本陳情案所屬基地範圍，現行之土地使用分區為「一般管制區之第三類使用地(管三)」，然其不容許營利性質之經營管理，且使用規範項目中對於「墓園」相關之條款卻完全未予提及，致使既有合法墓園之經營管理無法據以落實，故基於墓園之永續經營及有效管理，實有必要重新檢討其範圍。故建議將上述範圍自陽明山國家公園內解除，依法回歸為原有「山坡地保育區墳墓用地」並予以管理。 理由五：周邊地區爭議不宜波及或影響本陳情案計畫區周邊引發「發展主題」爭議，均不在陳情變更範圍之內，似應由縣境土地管理單位依事實調和，不宜將本陳情範圍「國家公園土地」作為移轉相關爭議之籌碼，徒增國家公園管理之困擾。 說明：. 一、計畫區鄰近不同主題開發業者引發之爭議並不在本陳情案範圍內，相關權益爭議正由相關單位逐步釐清中，深信台北縣政府，可依據不同時段核發備案之開發案，給予適切的調和、認定和管理。 二、本陳情案範圍隸屬單純之土地權益人「權益恢復」陳情案，期盼國家公園管理單位依事實和專業認定，回歸原核定之計畫與用地編定。		

總編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
42.	4104	國家公園區嘿之礦區，貴處倘不同意開採，見請依照「國家公園區域內礦業案件處理準則」第 8、9 條規定辦理。			經濟部礦務局 行政組 台北市鎮江街 2 號 fax:23935238
43.	4104-1	本礦區全部被規劃在陽明山國家公園特別景觀區內，陽明山國家公園管理處，如不准本礦續租開採，應請依礦業法第 81 條第 3 項規定辦理。	依據「國家公園區域內礦業案件處理準則」第 9 條規定，合理補償本礦所有一切損失	台北市士林區大油坑七股 台北縣金山鄉頂中股	高謝阿桂之繼承人高秉禪所領台濟採字第 4221 號礦業權 台北市士林區中社路 2 段 17 巷 1 號（玉紋礦場）
44.	4107	1. 私有土地全面徵收。 2. 對私有地全面開放，或管三地段及住宅聚落開放。 3. 尋找適當地點變更為低密度住宅區，發放補償私有地之損失（如淡海新市鎮徵收地之補償辦法）	國家公園內之私有地，其權益必受損，如地價低落，乏人問津，更受銀行機構之歧視，不得借貸。為了後代子孫要有青山綠水，一定要犧牲吾輩少數私有地之權益嗎？	1. 管三地段：北新莊菜公坑小段 311，310 之 1，352 地號 2. 住宅聚落：本村 12、13 鄰五十餘戶。	盧政忠等 36 人 三芝鄉店子村店子路 49 號 26371715
45.	4121	1. 擬申請變更萬里鄉溪底村新興宮附近區域為一般管制區。 2. 擬申請變更萬里鄉溪底村大坪國小溪底分校附近區域為遊憩區案。	1. 本區位於陽明山國家公園東南側國家公園邊緣，溪底村新興宮及附近緩坡地。由台北都會區士林經故宮、內雙溪到風櫃斗，或內湖經五指山到風櫃斗後沿萬溪產業道路可達本區，然後再接北 28 號縣道可到金山、萬里等地區，本區規劃面積約 12.7 公頃，使用分區為管四。目前區內民宅 10 餘棟，為一小形農村聚落，土地使用情形為大部份為梯田)竹林及雜木林，坡度在 30%以下，萬溪產業道路可及，地質、地形無潛在災害，離山脊線 200 公尺、溪谷 100 公尺範圍外，依據上述原則本區土地使用區分應可由管四調整為管三（依陽明山國家公園一般管制區土地使用區分管制劃設原則探討之研究） 2. 本區位於陽明山國家公園東南側國家公園界線邊緣，溪底村富士坪大坪國小溪底分校及附近緩坡地，為富士古道、萬溪古道的入口。由台北都會區士林經故宮、內雙溪到風櫃斗，或內湖經五指山到風櫃斗後沿萬溪產業道路可達本區，然後再接北 28 號縣道可到金山、萬里等地區，每年由台北經此處至北海岸旅遊人口眾多，現今更因富士古道的名聲遠播，早已佈滿遊客足蹟，於星期例假日登山遊客更多，但是由於本區缺乏停車場、廁所等基本服務設施，旅遊品質極低.也造成溪底分校嚴重的負擔，影響學生受教的權利		黃育奇 士林區克強路 10 巷 9 弄 23 號 4 樓

總編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
		3. 擬申請變更萬里鄉溪底村大坪國小溪底分校附近區域為一般管制區（三）案	響學生受教的權利。 3. 本區規劃面積約 7.2 公頃（內含溪底分校約 0，32 公頃），目前使用分區為管四。區內土地使用目前除溪底分校外只有民宅 1 棟，其它大部份為果園、竹林及雜木林，因道路可及性極高，現在已是陽明山國家公園主要的登山道入口之一，若能變更為遊憩區，提供規劃良好的公共設施，供由此進入陽明山國家公園的登山健行旅客，停車、解說、如廁、購物、餐飲之便.更可與基地下方國家公園外，富士坪梯田、農舍一起發展休閒農業區、民宿等，使都市居民回歸田園，體驗農村鄉野情趣，享受真正的田園之樂，與欣賞日出、眺望瑪鍊溪河谷景觀等遊憩機會。本區區位理想且適宜，景觀優雅、腹地廣大，客觀發展條件優良，且已具遊憩區的初部規模，僅需稍加規劃整理即可發展為優良的遊想區 4. 本區位於陽明山國家公圖東南側國家公園界線邊緣，溪底村富士坪大坪國小溪底分校及附近緩坡地，為富士古道、萬溪古道的入口。由台北都會區士林經故宮、內雙溪到風櫃斗，或內湖經五指山到風櫃斗後沿萬溪產業道路可達本區，然後再接北 28 號縣道可到金山、萬里等地區。本區規劃面積約 7.2 公頃（內含溪底分校約 0.32 公頃），目前使用分區為管四。區內土地使用目前除溪底分校外只有民宅 1 棟，其它大部份為果園、竹林及雜木林，坡度在 30%以下，萬溪產業道路可及。地質、地形無潛在災害，離山脊線 50 公尺、溪谷 350 公尺範圍外，目前緊鄰本區下方國家公園界線外有 20 餘戶村民聚落存在，依據上述原則本區土地使用區分應可由管四調整為管三（依陽明山國家公園一般管制區土地使用區分管制劃設原則探討之研究）。		
46.	4122	興福寮社區及興福寮段 2 之 1 地號應畫出國家公園範圍外。	應先採用國有地，如有需要地區，應辦徵收或用補償方式。不能用畫的，十幾年，怎麼讓百姓心服口服。	興福寮段 2 之 1 地號，興福寮社區	張慶宗 淡水鎮樹興里興福寮 32 號 28910187
47.	4124	1. 舊有房屋申請新建照，是否可開放 3 樓（因容積率限制，農民不夠使用，如無法開放樓層，是否可開放建蔽率之比例） 2. 興福寮段 235、235 之 1，是否可畫	1. 市區有容積率限制 2. 陽明山之容積率限制比市區嚴格，造成農民不便。 3. 30 年來國家公園對本地方未做建設	台北縣樹興里興福寮社區	張聰吉 淡水鎮樹興里興福寮 23 號 26271125～800

總編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
		出國家公園外或徵收。			
48.	4125	因國家公園劃定，致無法續行採礦者，建請就其採掘跡地進行復整綠化，並同意從事土地二次利用供休閒使用	本礦區係在陽明山國家公園劃定前，依據礦業法取得採礦權。自國家公園劃定後，即限定本礦不得再行開採，使本礦權益受損甚鉅，已歷經多年仍未見政府就本礦損失予以補(賠)償。圖家公園劃定目的之一在休閒最佳去處，何不引導本礦轉型就原有採掘跡地及周邊設施進行土地復整植生綠化供作休閒使用，以達到土地二次利用，如此對政府及本礦而言可謂雙贏。		岱茂礦業股份有限公司葉憲忠 仰德大道二段168號 28233043
49.	4137	1.建議縮小國家公園範圍，以利村內私有地之有效利用，維護本鄉兩湖村、重和村民權益。	原陽明山國家公園範圍過大，宜建議該管理處第二次通盤檢討作業，縮小國家公園範圍（本建議案兩湖村、重和村村民大會八十八年下半年提案表函轉在案）	凡海拔三五0公尺以下及部屬陽明山國家公園範圍，以福實際，減少兩村村民困擾，並維護其權益。	金山鄉長郭春財 金山鄉大同村溫泉路二巷九號 24985966
50.	4138	1. 請將國家公園計畫實施範圍，對於已形成部落住宅區及填於私有耕地部分畫出公園管制界線或另制訂依較寬鬆之特別法，必以促進地方繁榮，改善居民生活與維護居民權益。 2. 請重新檢討，取消將次要道路兩旁25公尺劃入「特別景觀區」，做有限度之開放，並准許做有限度之資源利用，以維護民眾權益。 3. 請將東昇路大同之家旁（泉源段二小段六七七至六七九）部分地區劃為一般管制區三，以利政府興建區民活動中心。 4. 請規劃設置國家公園修農業區，並積極輔導，將園區內現有休閒農園或餐飲商店納入管理，以加強服務遊客，並照顧當地農民。 5. 請開放國家公園各項事業，並研擬投資經營管理辦法，鼓勵民間參與休閒設施之經營，其結合民間力量共同積極推展國家公園事業，並提供當地居民之就業機會。 6. 請開放准許園區內現有溫泉區酌設國民旅舍、溫泉旅館等，並納入管理以加強服務遊客。 7. 請於園區內各主要遊憩區附近適當地點，酌設商店區，內容包括國家公園紀念性商品、戶外遊憩登山用品、餐飲及有關大自然之書籍等，並應開放給園區內居民優先申請經營。	1. 已完成開發形成部落之住宅區及私有耕地，不符合國家公園「生態保育」之設立宗旨，影與排除，如不能排除，亦請另制定一套較寬松之特別法，以維人民權益。 2. 因與園區內4000公頃核心區之「特別景觀區」不同，劃入「特別景觀區」不僅不符合現況，且嚴重限制當地住民在國家公園成立前既以存在並持續之各項土地利用，頗不合理。請重新檢討做有限度之開放。 3. 上揭地號土地甚為平坦，坡度不超過30%，為興建活動中心之需要，請酌予變更。 4. — 5. 為便利遊客觀光、育樂及保護利用公園資源。 6. 週休二日實施後遊客日益增多，園區內現有飯店住宿設施已不敷需求，有必要酌予開放。 7. 為配合遊客遊憩需要。	2.陽投公路、東昇路、紗帽路等次要公路 3. 泉源段二小段六七七至六七九 4. — 5. — 6. 園區現有溫泉水源之區域旁。 7. 園區內各主要遊憩區，均應設置。（不應僅設置於馬槽、七股遊憩區）	泉源社區發展協會 北投區泉源里泉源路242號 28979539
51.	4160 5601	本屬戰管一中心營區位於小觀音，座落於台北市縣北投區及三芝、石門、	本部戰管一中心營區使用之三十五筆土地，面積約23公頃，該營區係北台	一、陽明山國家公園計畫中，生態保護區	空軍作戰司令部

總編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點 詳細位置	提案人姓名 地址電話
		落於台北市縣北投區及三芝、石門、金山鄉計卅五筆土地(詳如土地清冊)，面積約三公頃，該營區位於陽明山國家公園計畫規劃範圍內生態保護區(一)內，建請考量國防及民航實際需要，惠予規劃將該營區範圍土地規劃為適宜國防戰備或機關使用之編定，俾利本部辦理土地撥用。	土地，面積約23公頃，該營區係北台灣地區軍、民航機導航台使用，其位置、高度、方位皆有導航定標作用，肩負導航重責，且地點不宜變更，懇請貴處考量現有土地使用事實後，依國家公園計畫通盤檢討作業要點第二點「辦理國家公園計畫通盤檢討，應依據每一國家公園計畫地區之自然資源、人文資料等現況及未來發展需要，並參考機關、團體或人民建議，進行計畫內容之檢討。」，惠予規劃本屬戰管一中心營區使用之三十五筆土地為適合國防戰備或機關使用，以利後續撥用為國防用地。	計畫中，生態保護區(一)中。 二、位於小觀音。 三、戰管聯隊一中心營區三十五筆土地地號如附件。	部 台北士林郵政九0二五三號信箱
52.	4163	1. 請畫出陽明山國家公園外 2. 請變更為一般用地，如管三 3. 請變更為社會福利用地 4. 請縮小陽明山國家公園之土地範圍	1. 繁榮舊有社區 2. 此地方資源豐富種植農產品最佳處 3. 現在社會最需要社會福利，此處風景優美，天然資源好，有山有水。	台北縣金山鄉頂角段磺溪頭小段26-5,26-4,26-3,26-1,26,27,29-1,43,26-8,24-2,48地號。	廖游明蕙、呂坤河 台北縣三重市正義南路四號一樓 277530, 29783900
53.	4183	本局列管國防部軍務局管有之「菁山營區」所屬力行三小段三〇二地號等九筆土，建議由一般管制區(四)變更為一般管制區(機關用地)	所屬位於陽明山國家公園範圍內之土地，係已「機關」型式運用之營地，為符使用現況，建議由一般管制區(四)之標示變更一般管制區(機關用地)	台北市士林區菁山路一0一巷十六號。	國防部軍事情報局 士林郵政九00六一附三二號信箱 28311443
54.	4184	範圍縮小	原有合法建築物老舊不堪使用，重建不易，私有農地耕種不方便。	三芝鄉新小基隆段二坪頂小段地號67，面積一公頃、二三公畝、四七平方公尺。	柯明桐 三芝鄉圓山村55號 2835-7797 26361857
55.	4224	本案建議變更面積為3.4823公頃，範圍包括頂中股段三重橋小段281等四筆土地，面積約為3.4823公頃，係屬京廣建設股份有限公司所有。依「修訂陽明山國家公園一般管制區土地使用分區管制要點」規定，目前大部分土地係屬一般管制區之第三類使用地(管三)面積約為2.8743公頃，部分土地則位於特別景觀區中，面積約為0.6080公頃。 本案預期研提之變更內容主要將基地由一般管制區之第三類使用地(管三)變更為遊憩區，其主要考量係具有容許設置溫泉旅社及其他遊憩設施之特性。 建議內容詳所附「陽明山金山溫泉開發案開發計畫書」。	本案基於下列之理由及地理環境提出分區變更之申請: 1. 陽明山國家公園計畫係於民國七十四年五月核定，本基地於上開計畫發布實施前原編定為丙種建築用地，發布實施後卻將其劃設為一般管制區(管三)，頓使權益受損。本案申請變更為遊憩區，僅為恢披國家公園發布前，本基地既有容許建築行為權益。 2. 經查於陽明山國家公園發布實施前編定為丙種建築用地而發布實施後劃設為一般管制區(管三)者共有三處土地，其中二處(賓士園、櫻花山莊)皆於計畫實施前搶建取得建照，本基地並未參與搶建，而守法者反被限制其權利。 3. 依旅遊人數統計資料顯示，陽明公園歷年平均約有一百八十萬人次參觀。而自民國七十五年國家公園成立	本開發案基地包括台北縣金山鄉頂中股段三重橋小段地號186-5、188-1、281、281-2等四筆土地，位於陽明山國家公園特定區之內，西臨陽金公路，面積計約3.4823公頃。其位置位於1/5000像片基本圖之橫麥卡脫投影座標系統方格2786500mN~2787000mN間，其位置詳見附圖基地位置示意圖。	霖峰開發有限公司(林煌才 台中市北屯區遼陽北一街10號 04-2460270

總編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點詳細位置	提案人姓名地址電話
			以後，至八十二年遊客持續成長約計三五〇萬人次，且依遊客活動特性分析顯示，洗溫泉為旅遊目的者佔三.四%，約為十一.九萬人次，且有增加之趨勢，現有馬槽遊憩區之溫泉旅館已不敷遊客之需求，故配合政府隔週休二日制之實施，本基地變更為溫泉遊憩區有其需求性。 4. 依台灣北部區域計畫(第一次通盤檢討)說明書有關對陽明山國家公園遊憩系統發策略之指導原則，宜就有火山地形溫泉等天然資源發展為火山型生態教育及溫泉型渡假區，復查本基地坡度平緩，且鄰接溫泉礦脈並位於陽金公路旁，對外交通便利，依相關法規扣除不可開發區及特別景觀區後，容許開發面積可達基地總面積約六十二・三四%約為二・一七〇七公頃，適合作為發展用地。		
56.	4211	就本人所有座落北縣石門鄉下角段阿里磅小段 803，803-1，803-2，804，813，590-5，596 號土地地處國家公園區域偏遠處，請撤銷為國家公園區，或准予搭建農寮，放寬區域田地使用。	1. 每遇雨水，土壤流失，道路沖刷泥土，且 803 地號為崁窪地，為一般管制區間(三)，似乎編地有誤。 2. 國家公園區域涵蓋廣大，應要縮小。 3. 上山種植農作物時需要休息住宿，希望有設備較齊全之農舍。		郭高珍，台北縣石門鄉乾華村內阿里磅路 45 號 22864729
57.	4214	民等在力行段壹小段，地號 30，30-1，30-2，34，34-1，34-2，38，39，42，44，46，46-1 之內。 4. 請准建造餐廳。 5. 請准做休閒農場。 6. 更改為遊憩區。	原因： 1. 因附近就是花藝村餐廳，請准比照辦理。 2. 休閒農場及遊憩區有充分發揮教育及周休二日的休閒去處。		賴君江、賴明柔、賴明城等人，北縣汐止市長江街 238 號 5 樓之 1， 26432060， 26439408， 0920272709
58.	4214-1	民等在湖田段壹小段，地號 133，133-1，133-2，134-1，134-2，134-3，135，135-1，135-2，136，137，137-1，137-2，138，139，143 等 16 筆，請更改為遊憩區。	因只隔 144,185-5 兩地號接著 185，159 就是馬槽遊憩區，依地形連貫，敬請擴大遊憩區，請將 133、143 等 16 筆更改為遊憩區，謝謝。		賴君江、賴明柔、賴明城、許水龍，北縣汐止市長江街 238 號 5 樓之 1，26432060， 26439408， 0920272709
59.	4214-2	民等在湖田段壹小段，地號 134 號，建請畫為生態保護區，速辦理徵收。	因地號 134 號鄰近生態保護區，已於 88 年 8 月 26 日蔡處長與頭家有約，曾提案第 14 項，文號 88 營陽企字第 6378 號，敬請納入速辦理徵收。		賴君江、賴明柔、賴明城、賴金在等人，北縣汐止市長江街 238 號 5 樓之 1， 26432060， 26439408， 0920272709

總編號	公文編號	建議內容	建議理由	建議地點 詳細位置	提案人姓名 地址電話
60.	4227	本局列管國防部軍務局管有之「菁山營區」所屬力行三小段三〇二地號等九筆土地，建議由一般管制區(四)變更為一般管制區(機關用地)	所屬位於陽明山國家公園範圍內之土地，係已「機關」型式運用之營地，為符使用現況，建議由一般管制區(四)之標示變更為一般管制區(機關用地)。	營區位置：台北市士林區菁山路一〇一巷十六號，地籍圖、登記簿謄本及地形圖如附錄。	國防部軍事情報局 台北士林郵政九〇〇六一附32號信箱 28311443 柯坤智少校
61.	4266	畫入陽明山國家公園之私有土地，應予以徵收補償，若無法徵收補償，請將土地予以歸還。		三芝鄉北新莊段車埕小段766-1地號。	謝有田，北縣三芝鄉興華村車埕76號， 26371883
62.	4295	有關國家公園內遊憩區四範圍(陽明公國)之開闢作業權責，建議應加以釐清。	經查陽明公園位於國家公園範圍內已由貴機關以保護國家特有之自然與人文資源，並為有效管理、管制國家公園內之發展與建設，依「國家公園法」第八條規定規劃為遊憩區四，又查「國家公園法施行細則」之第五條規定所述，國家公園計劃實施後，在國家公園區域內，已核定之開發計畫或建設計畫、都市計畫及非都市計畫使用編定，應協調配合國家公園計劃修定。 前該公園若非屬本府轄管之都市計畫範圍內公共設施用地，故本處亦非為遊憩四之目的事業主管機關，建請與本府都市計畫單位釐清開闢經營之權責。	陽明公園（遊四）	台北市政府工務局公園路燈工程管理處 台北市中正區懷寧街109號 23815132# 225，226
63.	4373	請貴處酌予參納本局課政研議中之「台北市樹木保護自治條例」，建立未來在樹木保護相關議題上之合作機制。	本局刻正研擬「台北市樹木保護自治條例」，雖然涵蓋範圍並包括貴處瑣轄國家公園所在地，但在基於文化生態及樹木保護的原則下，希望貴我兩方在未來針對相關議題能建立良好之合作機制。並望　貴處於此次通盤檢討中特別加強對樹木保護之有關研議。	陽明山國家公園全區	台北市政府文化局 23451556
64.	4456	請擴大馬槽遊憩區，將湖田段一小段地號143土地併入其範圍，俾使土地資源能整體規劃，充分利用，以應將來實施週休二日遊憩人口與空間必然大增之需求。	1. 該土地僅隔144,185-5兩筆土地.即與馬槽遊憩區範圍相連，由地形地貌的連貫性、自然景觀的一致性及生態環境的同質性來看.均宜將之納入，使整個遊憩區更具完整性。 2. 該地水文體系與道路系統.均屬馬槽遊憩區酌一環，將來遊憩區水源水域之整治、交通動線之疏導，均與，該區息息相關，若能將之納入範圍，當更能作整體性規劃.更具開發利用價值 3. 大有為全民政府將極重視人民的休閒生活品質，目前台北近郊遊憩地區嚴重缺乏..每逢例假日，處處人潮..尤以將來實施週休二日，將有更多休閒旅遊人口，需要提供更寬廣的遊憩處所，而擴充現有遊憩區，則是最直接、便捷、有效的方法。	台北市北投區湖田段一小段地號143土地	許水龍 台北市中正區新營里寧波東路24巷10號6樓之一 23585157

附　錄　三

附錄三、地方說明會辦理記錄

壹、陽明山國家公園第二次通盤檢討地方說明會辦理場次

場次	鄉鎮區	村里	時間	地點
一	北投區	湖山里、泉源里 中心里、永和里 秀山里、中和里 林泉里	89年4月26日 7:30-8:30 p.m.（星期三）	本處遊客中心第一視聽室
二	士林區	陽明里、菁山里 平等里、溪山里	89年4月27日 7:30-8:30 p.m.（星期四）	本處遊客中心第一視聽室
三	淡水鎮	水源里、樹興里	89年5月2日 7:00-8:30 p.m.（星期二）	興福寮活動中心
四	三芝鄉	興華村、店子村 圓山村	89年5月3日 7:00-8:30 p.m.（星期三）	興華活動中心
五	石門鄉	山溪村、乾華村	89年5月4日 7:00-8:30 p.m.（星期四）	乾華村集會所
六	萬里鄉	磺潭村、雙興村 溪底村	89年5月5日 2:00-3:30p.m.（星期五）	萬里鄉公所
七	金山鄉	兩湖村、重和村	89年5月6日 7:00-8:30 p.m.（星期五）	重三社區活動中心二樓

貳、陽明山國家公園第二次通盤檢討地方說明會議程

時間	議程	備註
6:30-7:00 1:30-2:00	報到	主辦單位
7:00-7:15 2:00-2:15	主席致詞	主持人
7:15-7:30 2:15-2:30	來賓致詞	主持人
7:30-8:10 2:30-3:10	第二次通盤檢討說明 1. 案由說明 2. 辦理程序說明 3. 填表說明 4. 聯絡單位介紹	主辦單位
8:10-8:30 3:10-3:30	建議事項	主辦單位
8:30 3:30	說明會結束	主辦單位

參、陽明山國家公園第二次通盤檢討地方說明會會議記錄

一、議題類型彙整

A. 建築管理：放寬農舍管制、建蔽率及容積率、違建拆除、放寬接水接電、建物就地整建。

B. 土地管理：範圍線縮小、邊界村落私有地位於一般管制區，不符合保育目的者畫出範圍、放寬一般管制區土地使用項目、道路不符特別景觀區標準應予變更、管四坡度緩有道路通過之放寬、溪底變更為遊憩區、菜公坑由管三變管四、放寬土地開發限制、私有土地徵收或補償、一國兩制問題。

C. 交通改善：停車場整建、拓寬出入道路、產業道路增建與整修、假日交通管制問題

D. 環境維護及整建改善：登山步道、環境清潔、垃圾處理、樹木修剪、流浪犬問題。

E. 補償與輔導：土地利用限制之補償與回饋金制度、稅捐或垃圾處理費、水電費之優惠、住戶就業輔導、野生動物損壞農作之補償、免費巴士、

F. 行政效率提升：單一窗口、簡化行政程序，土地過戶程序各單位應協商統一程序，巡山警察態度改善、偉利礦場停工。

G. 增進民眾溝通：民眾不知國家公園範圍或通盤檢討內容，定時了解地方民情、加強溝通，有關民眾事務應提早通知、成立北海聯絡處馬上辦中心。

H. 協助地方建設：地方公共設施建設（步道路口之停車場與道路改善、自來水管線或蓄水池道路維護）、地方配合款補助流程改善、協助有地方特色的農產經銷處之設立、協助農村整體規劃與老舊社區改建、舉辦有地方特色的活動促進或輔導地方發展

I. 法令修訂：國家公園法修訂，國家公園審議委員會需有村民代表。

J. 行政權責：不同行政單位共管多罰或推諉之改善，責任歸屬不清

K. 國家公園事業：當地居民參與

二、說明會記錄：徐段琴、陳文祥

（一）士林區

主席---楊副處長

出席---陳正德議員

民眾提案

1. 國家公園範圍民眾並不全然了解。
2. 國家公園範圍不需要這麼大。
3. 人民密集之聚落應畫出範圍之外。
4. 新農舍興建,舊農舍改建之法令程序問題，太過嚴苛。
5. 接水接電的民生需求，應予放寬規定。
6. 陽明公園掛有烤肉區標誌應立即移除。
7. 土地開發限制過於嚴格。

管理處回應說明

1. 範圍為此次檢討之重點,但需在生態保育之前提之下
2. 農舍改建問題應再納入檢討計劃考量中。
3. 違建接水接電問題需依法行政。
4. 烤肉區標誌立即辦理移除。

（二）北投區

主席---處長

出席---陳正德議員,北投區公所

民眾提案

1. 湖山里：國家公園審議委員會無村民代表，提送內政部營建署時意見難以通過
2. 林秀吉：
   a. 建蔽率限建過度，希望放寬。
   b. 過去種相思樹，可出售作木炭，現蕭條要改種竹、農作，卻不能。休耕可予以補助，應以補助方式辦理。
   c. 土地過戶太麻煩，除管理處規定、市府規定、公所也有規定，分多次申請辦理，政府應協調簡化程序，希望作業程序能單純且統一。
   d. 應給予就業輔導，原住戶才能生存。
   e. 焚化爐、發電廠均有回饋金，國家公園限制，卻沒有，雖吸引很多人前來國家公園，卻使得交通越差、垃圾更多、無停車場，反而造成原住民的不便。
3. 中和里里長：大屯山劃為國家公園，對村民生活影響很大，步道無改善，道路、停車場均無。對於居住卻管制嚴格，原本應是驕傲的事，反而悲哀。
4. 張聿文里長：國家公園有處罰無獎勵，應以減稅等方式對住民加以獎勵，並提供就業機會，以促使住民保護土地。
5. 勤榮輝：
   a. 不了解國家公園在作什麼
   b. 建築限制，如何能三代同堂
   c. 觀光建設、應考慮農村建設，農產經銷處
   d. 現有農發條款，對百姓無益，應進行農村規劃，定點式放寬，進行整體規劃。
   e. 登山客多，雙排停車，使得住民、公車無法通過。
   f. 地方配合款，為何需要撥來撥去，應該直接由國家公園直接發包。
6. 林憲清鄰長：
   a. 農田休耕有補助，國家公園不能耕作，可否補助。
   b. 農作被野生動物破壞，卻不能捉動物，遊客甚至理直氣壯的說果樹是國家公園的，直接摘採肆無忌憚。
   c. 希望藉由此次計劃規劃農村產銷地點特色及觀光資源建設
   d. 行政區域權責劃分問題,如修道路問題,垃圾處理問題，區公所與管理處不應相互推諉。
   e. 活動應配合地方特色舉行，共存共榮
   f. 地方配合款補助,但行政單位層級多責任權屬不清,造成行政效率低落
7. 泉源里陳志成先生：
   a. 不符保育目的者，計劃範圍應予縮小或放寬。
   b. 一國家公園法的規定，所謂特別景觀區，是指景觀優美，無法以人力再造而需加以保護，道路特別景觀區兩側，並無特別之景觀，應適度放寬管制。範圍包括主次要道路甚不合理，是否需另設名稱。
   c. 管四若有道路可到達，坡度若小於30%，有2.5米道經過，應變更為管三。
   d. 有2.5米產業道路通達者才可興建房屋的限制，與台北市規定不同，應予放寬。

e. 依國家公園法第十一條，國家公園事業可否讓當地居民參與，以提供就業機會，就業輔導回饋居民。

f. 公園部分有收垃圾有些則無,垃圾問題嚴重，垃圾處理費等補助居民。或者在電費、土地稅上補助居民。

g. 可否像淡水鎮公所，提供免費巴士可供遊客使用及回饋居民。

h. 舊農舍改建問題?

i. 希望提議管理項目增大統合園區內各行政工作

j. 輔導老舊社區改建，舊有違建之接水電可否放寬?

管理處回應說明

1.縮小範圍應以具體之地點說明。

2.土地證明程序問題會和區公所協調來統一作業。

3.農發條例會對民眾較有利。

4.農村改造計劃已委託專家規劃。

5.一般管制區法令在此次檢討會特別重視。

6.違建接水電於法不合但會爭取比照北市之制度。

7.國家公園委員會會包括地方代表為目標。

8.建蔽率,容積率會重新檢討。

9.法令制度會比照北市之制度作為參考。

10.行政權屬劃分多,未來會多加協調但因預算有限會多加爭取。

11.回饋金會盡力爭取,如區內國中小學之獎助學金。

12.一般管制區開放問題會極度重視以及比照北市之法令制度。

（三）淡水鎮

1. 許秋芳里長：

a. 興福寮地區畫出國家公園範圍。

b. 儘速辦理私有地徵收補償作業。

c. 請統籌規劃樹興里地區停車場及聯外道路系統。

d. 興福寮地區遊客眾多，建議儘速設置公廁。

2. 鄭代表：

a. 請管理處協助或指定金融機構提供民眾土地貸款事宜。建議小六公車恢復延伸行駛至興福寮。

b. 建議縮小國家公園範圍。

c. 鎮民代表沒有邀約，時間表示 pm,am 並不適宜。

3. 某先生：

a. 與地方政府權責區分應清楚，簡易寮舍之認定，簡便各項行政申請程序，否則一般農民不易了解。

b. 無自來水，請管理處協助。

4. 張先生：

a. 興福寮地區畫出國家公園範圍。

b. 有關整地農作及房屋修建法令請放寬。

c. 興福寮地區聯外交通不順暢請儘速改善。

5. 李永志

a. 加強與民眾溝通，提倡國家公園生態觀光效能，提供區內居民就業、經濟發展機會，互利共榮。

6. 張代表：

a. 管四地區全面變更為管三。

b. 建議縮小國家公園範圍。

c. 儘速辦理私有土地徵收補償作業。

d. 國家公園過多限制民不聊生，建議修正不合時宜之法令。

（四）三芝鄉

主席---處長

出席---三位村長,民意代表

民眾提案

1.郭議員：國家公園範圍應重新劃定。

2.周正男：國家公園內造林戶補償一案，有部分民眾之造林地並未列入，請儘速辦理。

3.盧政忠村長：

a. 國家公園範圍應加以重劃,請儘速辦理私有土地徵收補償作業。國家公園內管制區，農地禁種但無補償，應辦理土地徵收，或者補助，以免影響權益。

b. 管三管制應放寬。

c. 野生動物危害農作時應同意補殺。

4.陳代表：

a. 申請公文行政效率低落。相關案件申請流程應予簡化。

b. 警察取締箭竹筍有無自行沒入請查明。私有箭竹林採收應辦理會勘。

c. 房屋整建應予放寬。

d. 國家公園內限制民眾跟作土地，請儘速辦理徵收。

5.郭先生：

a. 現代科技進步大多已無人工作業，居民農作應同意機械耕作。

b. 箭竹筍應開放採收。

c. 菜公坑山地區管四部分建議劃為管三。

d. 申請公文行政效率低落，建議成立馬上辦中心。

e. 園區遭人遺棄死豬，治安死角，應予加強巡邏。

f. 應定時了解地方民情。建議定期辦理民意調查。

6.其他民眾提案

a. 建議取消一般管制區。

b. 山坡果園問題,無法開墾影響生計

c. 雜草蓋住道路應協助除草。

d. 傳統屋頂翻修應容許之，修繕屋頂只能修一半不合理。

e. 私有土地應畫出國家公園範圍。

f. 農田休耕有補助,國家公園區內山坡地果園則無。

g. 巡山警察態度惡劣。

h. 一般管制區內有較無影響的地方可否畫出範圍?

回應說明

1. 已編列預算徵收土地,只是時間問題
2. 巡山警察問題會重視
3. 私有土地種植問題會重新檢討包括農村建設等

（五）石門鄉

1.乾華村村長：

a. 陽明山國家公園雖然五年做一次通盤檢討，但檢討內容並不為居民真正了解。

b. 國家公園應編列預算徵收私有土地，而不是隨便將乾華村的私有土地列入國家公園範圍內。

c. 乾華村在國家公園的長期性限制開發下，村民要建涼亭或修理馬路等都必須受到國家公園干涉。

d. 提出兩點建議請劉課長說明和處理：1.這兩年內國家公園是否可以編制預算，徵收私有土地而後再開發。2.如果不能收購，建議國家公園縮小範圍，國家公園範圍內的土地隨政府自由開發，但乾華村之私有土地應不予以干涉隨村民開發。

2.山溪村許村長：國家公園未開發的範圍內，是否不要劃入國家公園範圍內。

3.山溪村村民：我有一塊土地在鹿角坑(？)附近，希望政府能開放居民有權自建房屋，且讓鄉公所能直接為人民代辦一切繁雜手續，以減少不必要的麻煩。

4.村民：讓私有土地歸私有，公有土地歸公有。

5.山溪村村民：有一條路約三十至四十年了，修了兩次都被警察開罰單，希望政府能改變政策，承如前面的人所言，要就要徵收，不要就開放使其成為私有土地，不要只是霸占住這些土地，村民動彈不得。

6.村民：不管申請什麼項目，如申請房屋翻修，就要繳一仟元。

7.村民：因廟需翻修，警方來廟照相，並稱違建，認為翻修會影響到水土保持，請問此情況該如何處理？

8.村民：若房屋應漏水相當嚴重而需翻修，請問該如何處理？

（六）萬里鄉

1.溪底村五鄰二十六號村民鄒燦輝：

a. 要立田地門戶牌有其困難，希望能派員親自前往現場瞭解。

b. 山坡地不種植農作物願意配合，但是較平緩的地，應開放讓農民自由耕作，以維護農民權益。

c. 人民耕作，國家公園以破壞自然生態保護為由，要罰，縣政府水土保持課也要罰，水源保護區環保署也要罰，一案多罰不合理，請保護生於斯長於斯的在地農民。

d. 居民回流，房舍居家空間不足，所以另在田地旁搭建鐵皮屋放置農具及農藥，若真正想要幫助農民，應免開罰單或派員來拆除。

e. 產業道路並不會破壞水土保持。請協助我們蓋蓄水池或自來水管線，如灌溉管線需要整體為之，以免於住在國家公園區內的居民未受其利，反受其害。

f. 宜農地相關設施建設宜由專家學者判定。

g. 國家公園界限應設置於四百公尺，其餘用地劃設為管三。

2.何主席：建議萬里鄉私有地開放耕作。

3.某村民：

a. 由農政單位來做一個計劃，看到底是要我們如何的分區分段來種植。

b. 建議由管理處開路，處理水源問題，做一補償，可免民眾再行申請。

4.周代表：

a. 國家公園範圍內的道路建設的災害方面，應由管理處持接編列預算直接辦理。

b. 大坪的道路是否可以開放配合行政單位將路面拓寬，讓地方繁榮。通往外雙溪的隧道，希望國家公園可和行政單位配合處理，使其恢復。

c. 溪底和外雙溪之間的保護區可否開闢成遊憩區，來帶動地方的發展。

d. 萬里遊憩區應逐步開發。

5.村長：放寬搭屋的規定。

6.唐有吉鄉長：

a. 管理，要有管有處理，有整理，有辦理，如果只有管，沒有處理、整理、辦理，只會令人討厭。

b. 建議海拔 400 公尺以下的全部開放，海拔 400 公尺以上，坡度在 30 以下的也開發自由工作。

c. 請現場實地勘察之後，若違法再開罰單。不要未經查證一發現有異樣，就寄罰單，有時可能只是在十坪的土地上除了草，在衛星圖便認為有異樣，所以有無破壞水土保持，請來現場勘察。

d. 請站在民眾的角度來看，修改不適法條，讓民眾方便，又不破壞生態。請務必向中央建議。

e. 應落實一事不二罰。

f. 偉利礦場應加強取締，不應係大財團即無法處理，水保計畫沒通過及應勒令停工。

g. 道路特別景觀區中，若有已開發區，無特別警估者，應落實國家公園法。

（七）金山鄉

1.洪代表：

a. 希望陽明山國家公園範圍雖小，雖小到海拔三百公尺以上。

b. 海拔三百公尺以下的土地列入國家公園所屬，應放寬管理。

c. 列管範圍內的房屋改建，申請手續極為繁瑣，是否可以方便民眾申請

d. 列入國家公園管制區的路邊攤販、看板若沒妨礙交通或環境等問題，是否可放寬限制？

2.村民：

a. 管區的道路拓寬與土地重劃，責任歸屬不清，管理處的規定太過嚴謹，十分擾民。

b. 在列管區內的土地耕種限制嚴格，影響當地居民的生產權益。

3.村民：曾在八十年度申請分區證明，當時認定在列管區外，始興建房舍，但之後管理處卻又認定其在列管區範圍內，判定房子成為違建，之前的證明竟成無效，實在不合理，請管理處提出說明之。

4.兩湖村村民：房舍接水接電應予放寬。

5.台北縣建管處簡技士：有關建管的規定，在台北縣農舍申請免建築師營業監造，但陽管處的規定卻不同，形成一地兩制，讓居民無所適從，可否請管理處比照台北縣的規定。

6.村民：現有房舍被劃入國家公園內，無法使用，應予畫出。

7.許春福鄉長：

a. 在無法畫出國家公園之情況下，如何提升地方經濟繁榮及地方建設。

b. 地方特產應予輔導，如農產品銷售中心之設置。

c. 陽金公路路燈設置應儘速協調執行。

8.村民：國家公園為了拓寬道路，事前並未通知居民，竟派人拆毀本人房屋，且沒有給予任何賠償。

9.重和村村長：

a. 建議若國家公園每五年開一次通盤檢討，並未達成縮小範圍的目的，希望至少五年間能重點建設，以促進地方繁榮、輔導地方發展，或者尋找其他可替代之方案，或朝觀光業發展。

b. 甚或者可以以觀光旅遊局為主導策劃團體，再以地方資源、人員作配合，全力展觀光事業。

10.村民：自己的土地種植或整修處處受限制，不如被政府徵收。

11.村民：竹子、樹木無法整理收成，應予徵收。

12.村民：原有建地是否可興建房舍。

13.村民：管三管四容許使用應加入老人安養中心。

14.村民：國家公園在台北縣市徵收土地價格不公平，台北縣徵收價格偏低。

附　錄　四

附錄四、國家公園計畫通盤檢討作業要點

國家公園計畫通盤檢討作業要點(88 年 12 月 29 日修訂公告)

一、國家公園計畫之通盤檢討依本要點之規定辦理之。

二、辦理國家公園計畫通盤檢討，應依據每一國家公園計畫地區之自然資源、人文資料等現況及未來發展需要，並參考機關、團體或人民建議，進行計畫內容之檢討。

三、國家公園計畫經通盤檢討後，必須變更者，應即依國家公園法及施行細則所定程序辦理變更後公告之。

四、國家公園計畫公告實施後，人民申請變更國家公園計畫或建議，除國家公園法施行細則第六條規定得隨時檢討變更者外，應予彙集作為通盤檢討參考，不得個案辦理變更。

五`國家公園計畫通盤檢討前應先進行自然及人文資源分析，作為通盤檢討之基礎。

六、各分區計畫檢討原則:

(一)生態保護區之檢討依下列之規定

1.依自然生態資源狀況嚴格保護其天然生物社會及其生育環境之地區，不得變更。

2.具有重要史前遺跡、史後文化遺址及有價值之歷代古蹟，須予保存之地區，得變更為史蹟保存區。

(二)特別景觀區之檢討依下列之規定:

1.依自然資源狀況，具天然生物及其生育環境須予保護之地區，得變為生態保護區。

2.具有重要史前遺跡、史後文化遺址及有價值之歷代古蹟，須予保存之地區，得變更為史蹟保存區。

3.依自然生態資源調查，仍須保護之特殊天然景緻地區，不得變更。

(三)史蹟保存區為保存重要史前遺跡、史後文化遺址及有價值之歷代古蹟，不得變更。

(四)遊憩區之檢討依下列之規定:

1.遊憩區之位置，因自然環境及道路交通之改變無法作遊憩區使用者，得予變更為其他使用分區。

2.具有重要史前遺跡、史後文化遺址及有價值之歷代古蹟者，得予變更為史蹟保存區。

(五)一般管制區之檢討依下列之規定:

1.依自然生態資源狀況，具有完整之天然生物之生育環境應予保護之地區，得予變更為生態保護區。

2.依自然生態資源狀況，具有無法以人力再造之天然景緻，而應予嚴格限制開發行為之地區，得予變更為特別景觀區。

3,具有重要史前遺跡、史後文化遺址及有價值之歷代古蹟者，得予變更為史蹟保存區。

4.具有適作各種野外育樂活動，而不影響周圍地區環境者，得予變更為遊憩區。其發展應以管理處擬訂之計畫為之。

(六)海域地區之分區計畫，按實際需要檢討之。

七、辦理通盤檢討時，相關保護、管理計畫及保護利用管制原(規)則應一併加入檢討修正。

八、國家公園計畫之通盤檢討作業由各該國家公園管理處組成通盤檢討作業小組辦理。

九、國家公園計畫通盤檢討前，辦理機關應通知有關機關及地方政府及鄉(鎮、市、區)公所，並公告 30 天，公告日期及地點登報週知，公開徵求意見，人民、機關、團體得於公告期間內，以書面載明姓名、住址向辦理機關提出意見，供作通盤檢討之參考。

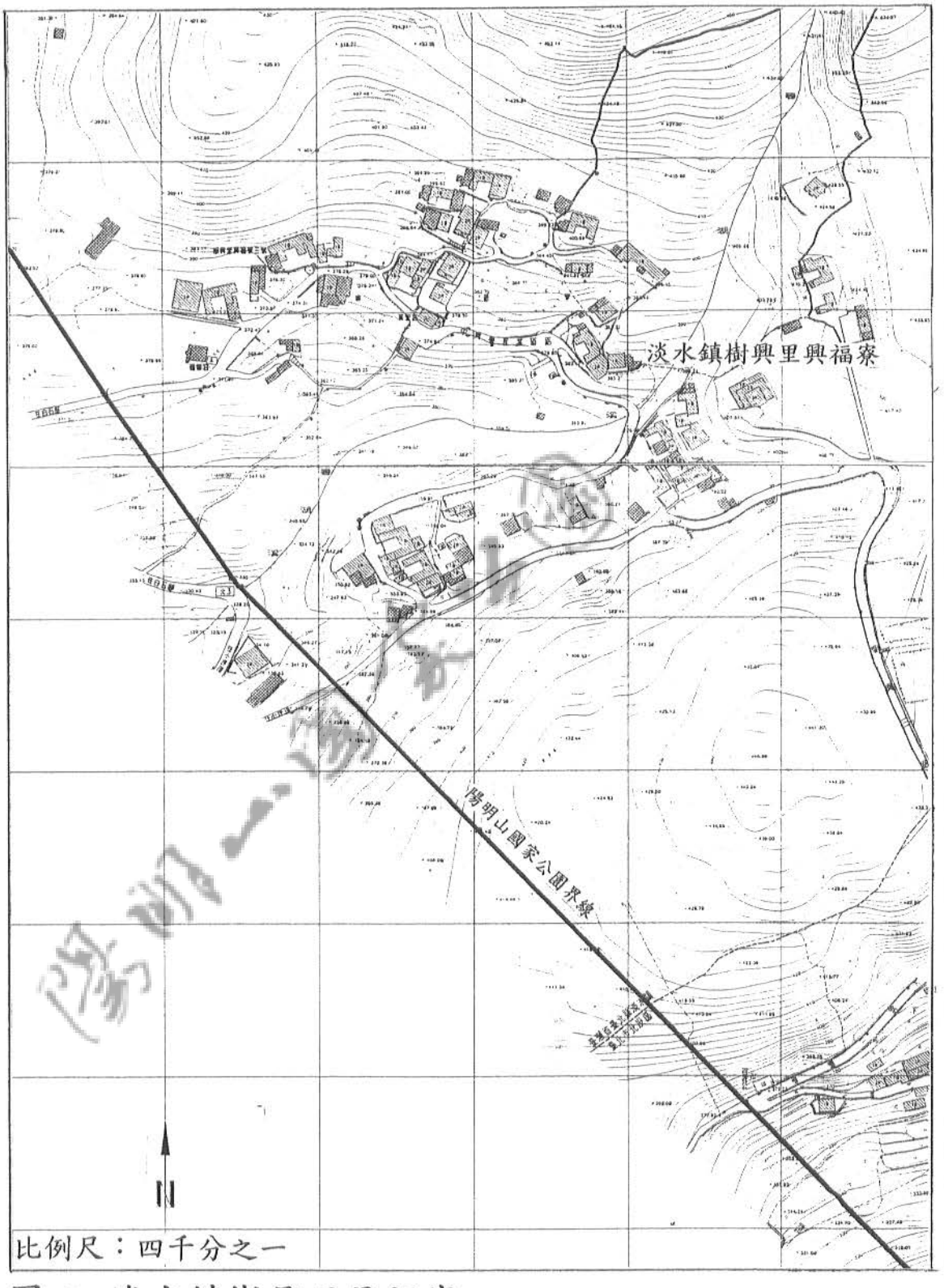
十、人民、機關、團體所提意見，辦理機關應于彙集，依檢討變更原則，逐

案檢討，不予變更者，應敘明理由。

十一、國家公園計畫通盤檢討經核定後，內政部應於接獲核定公文之日起三十日內登報週知並分別通知有關機關及當地地方政府及鄉(鎮、市、區)公所公告三十日。

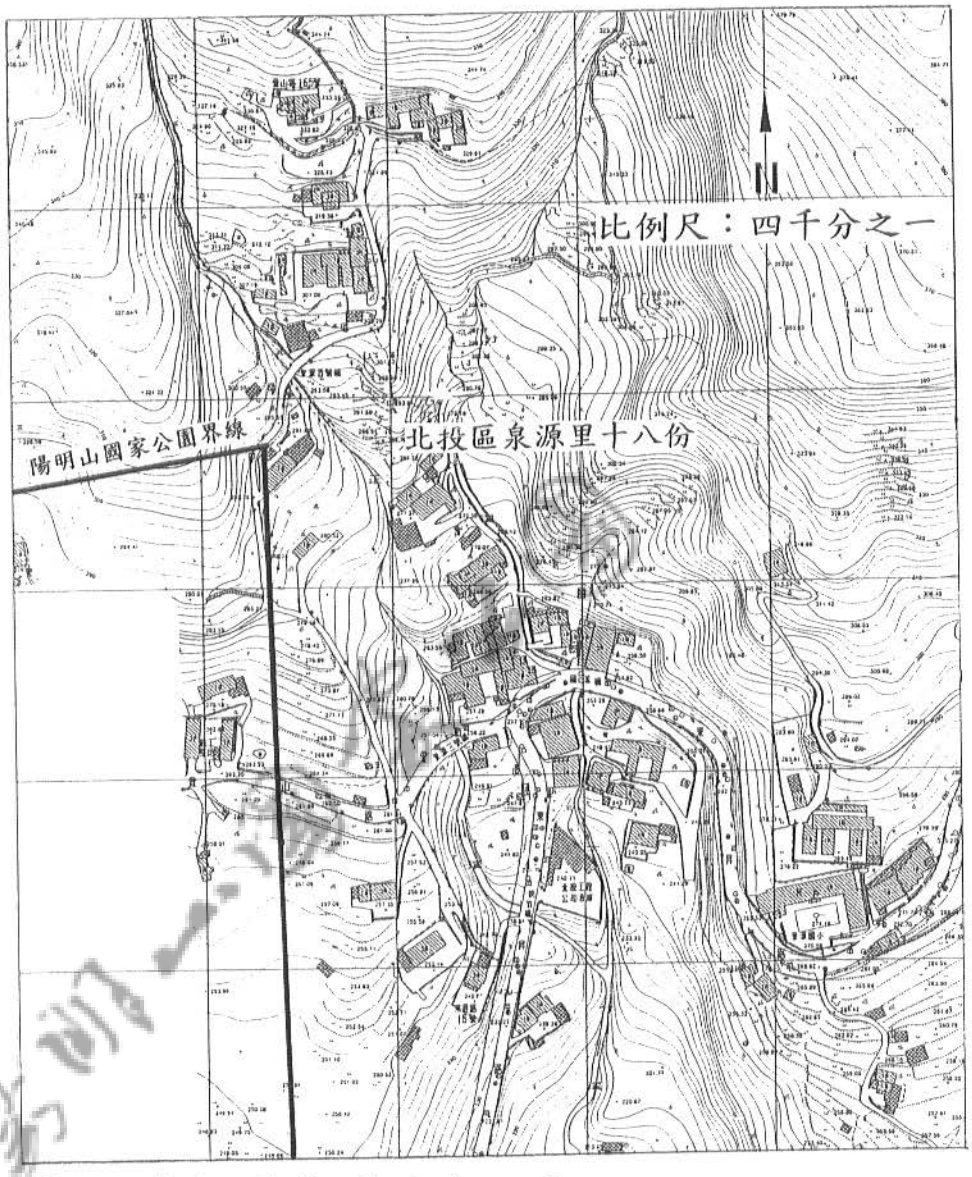
附　錄　五

圖一 淡水鎮樹興里糞箕湖

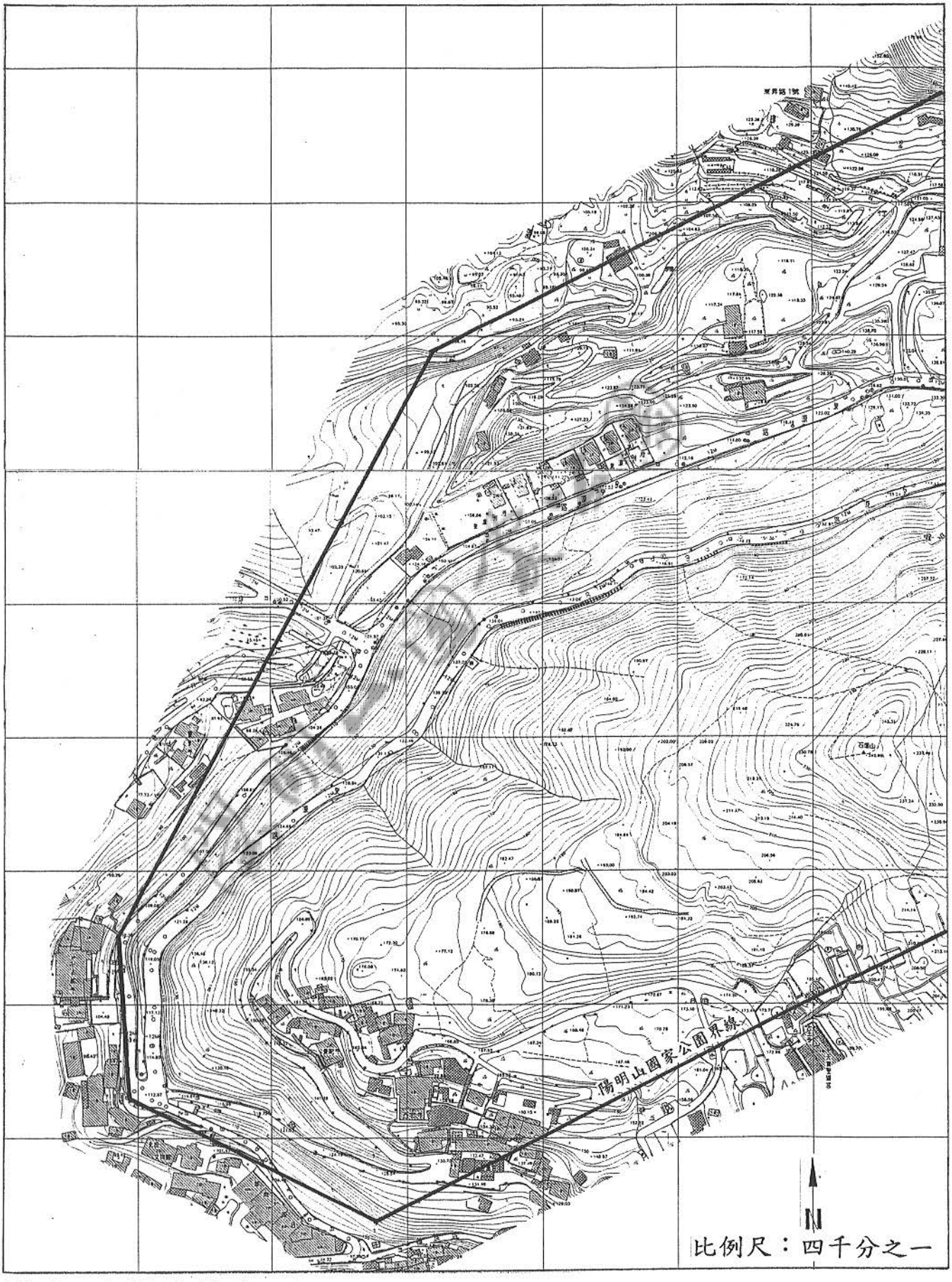


圖二 淡水鎮樹興里興福寮

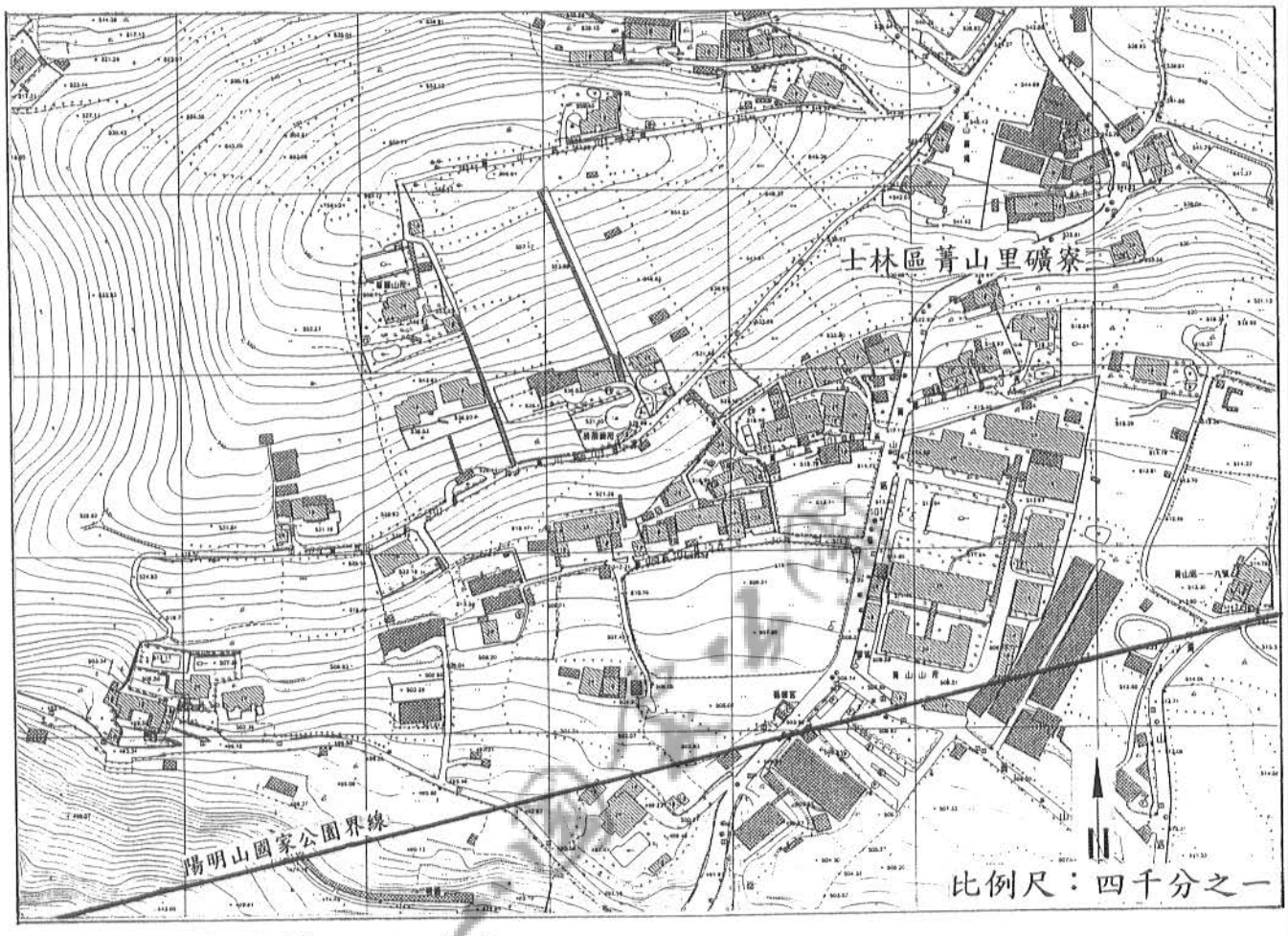
圖三 北投區中和里中青磐



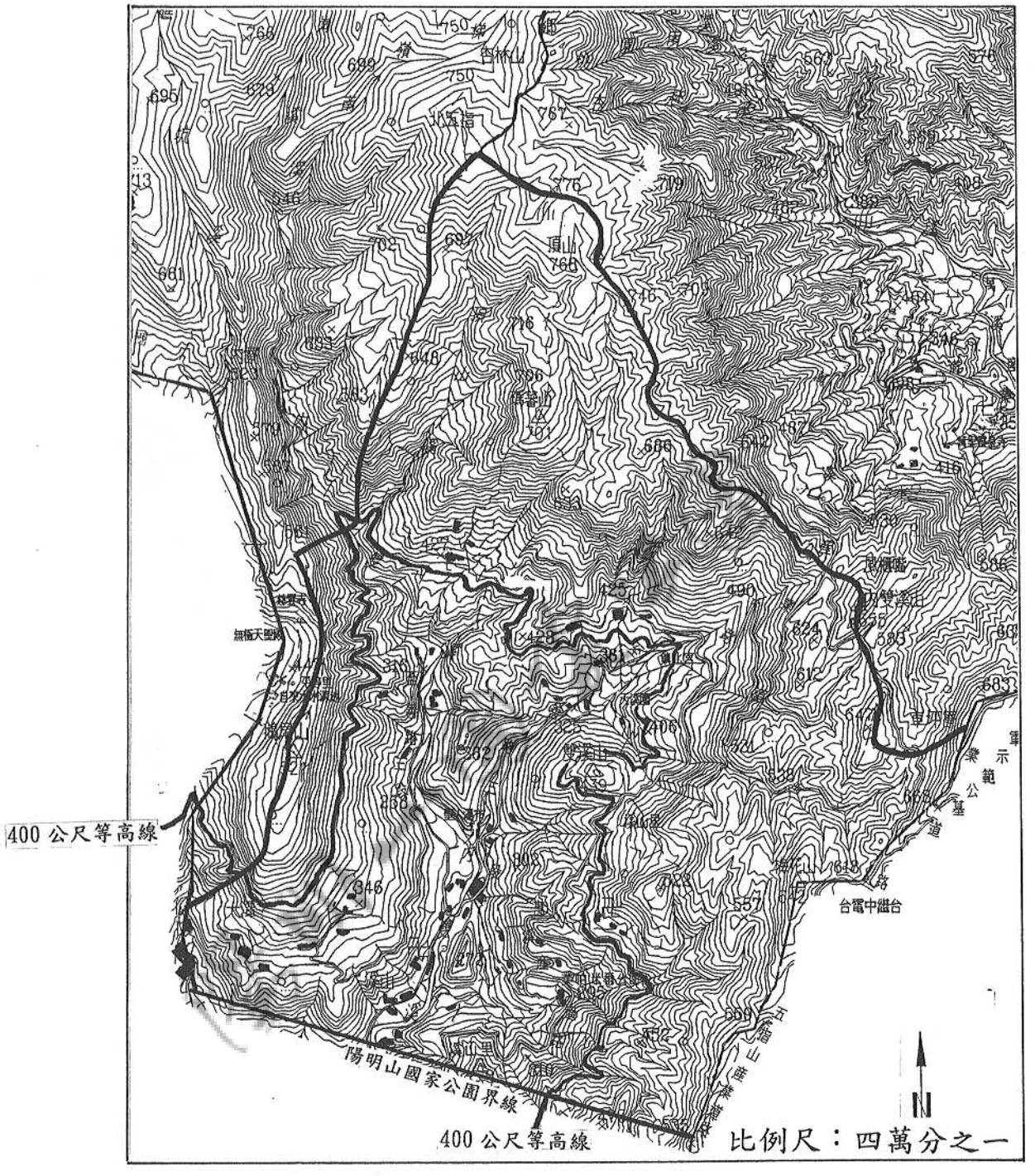
圖四 北投區泉源里十八份



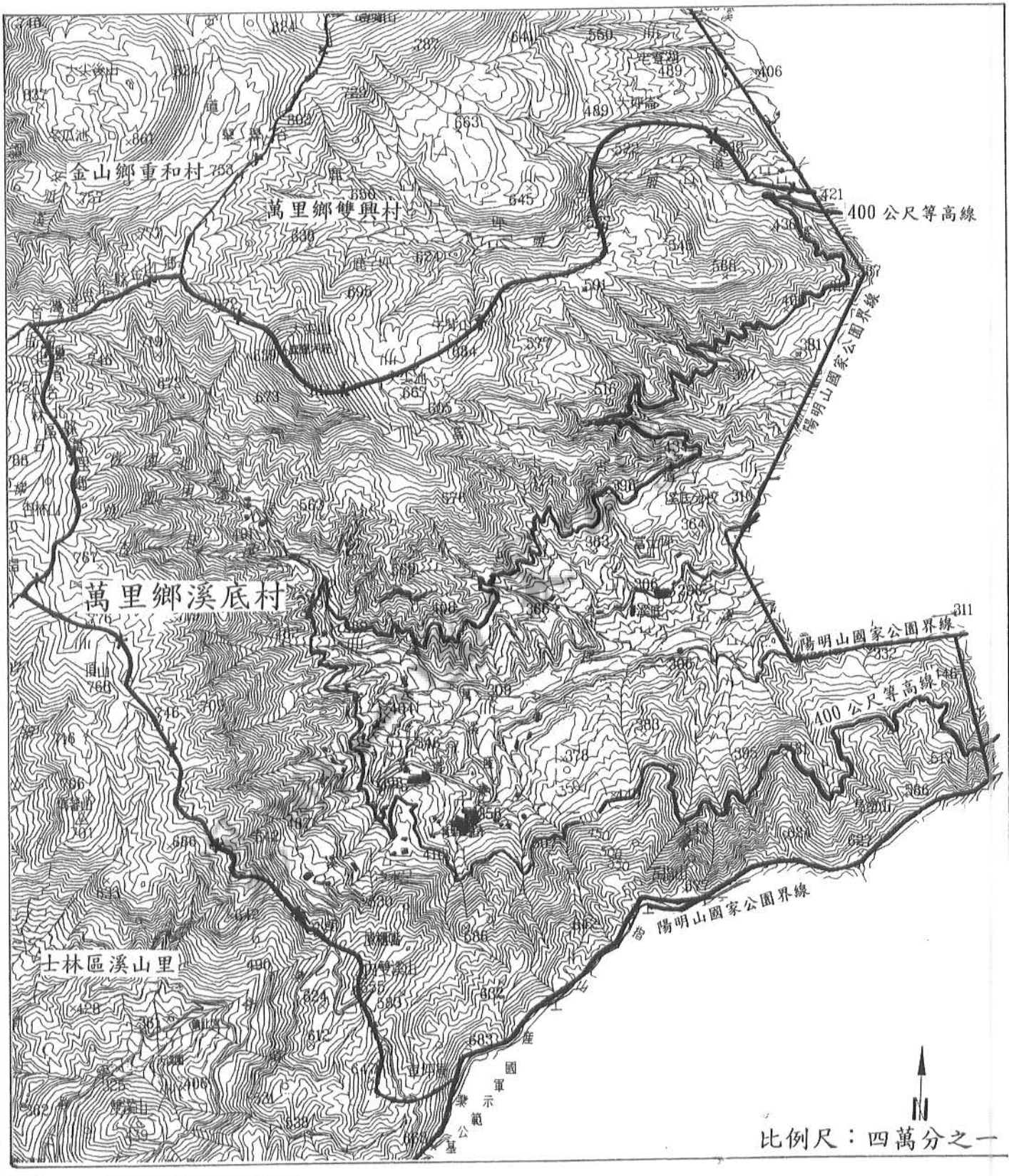
圖五 北投區林泉里



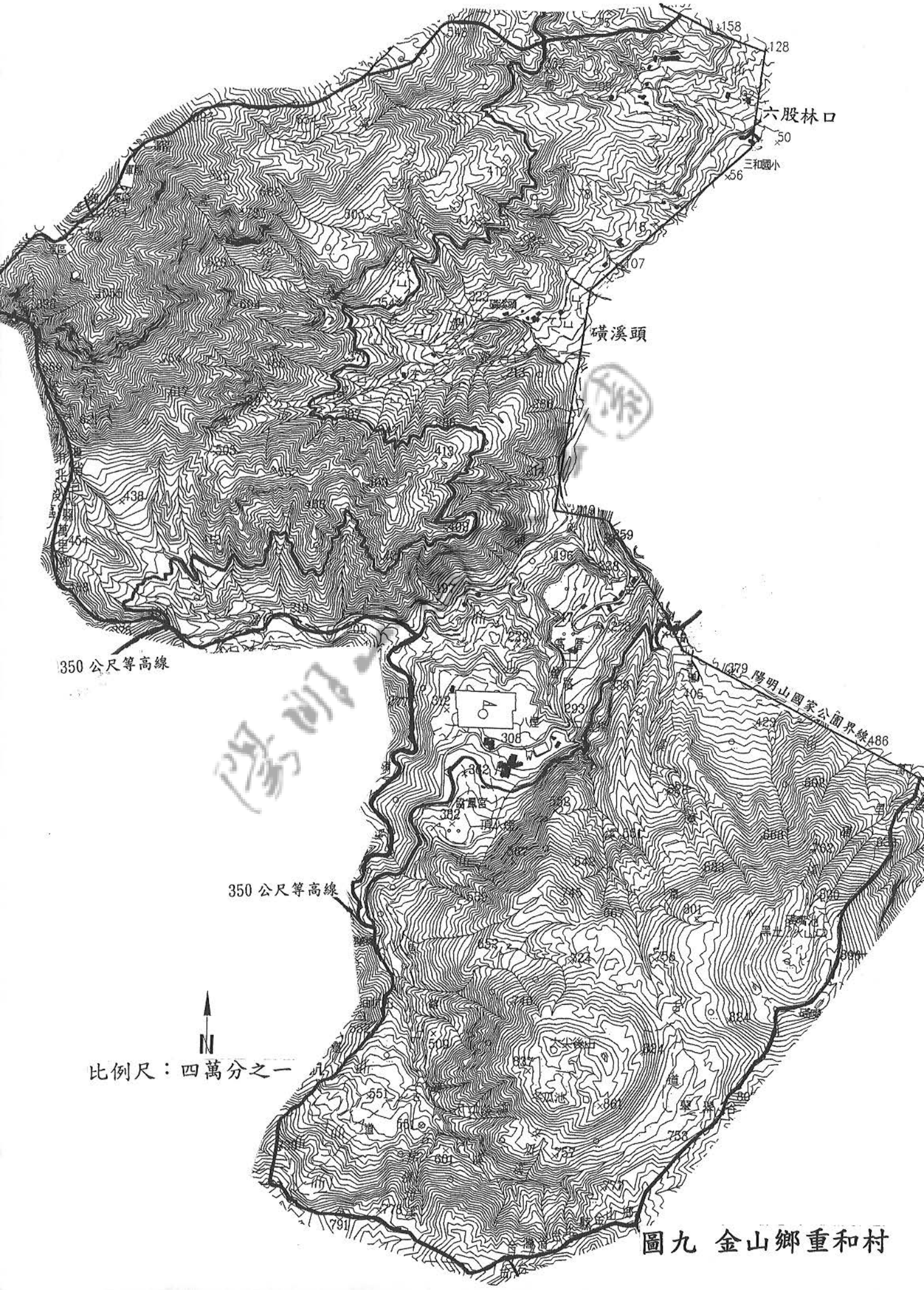
圖六 士林區菁山里礦寮



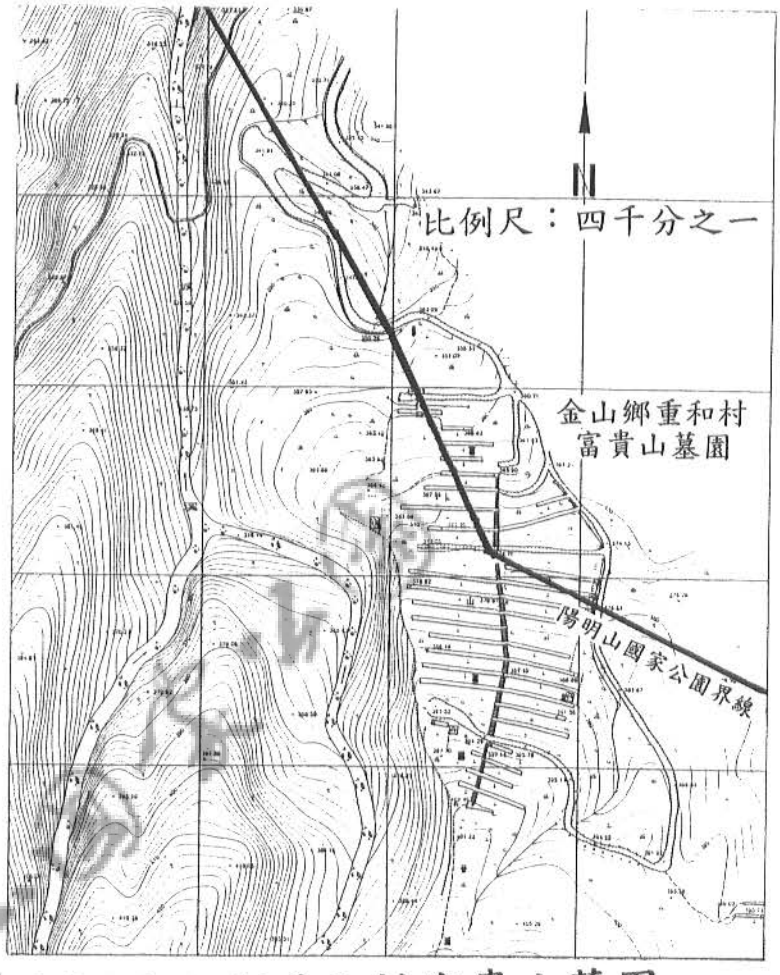
圖七 士林區溪山里


金山鄉重和村
萬里鄉雙興村
萬里鄉溪底村
士林區溪山里
400 公尺等高線
陽明山國家公園界線
陽明山國家公園界線
400 公尺等高線
陽明山國家公園界線
國軍示範公墓
N
比例尺：四萬分之一

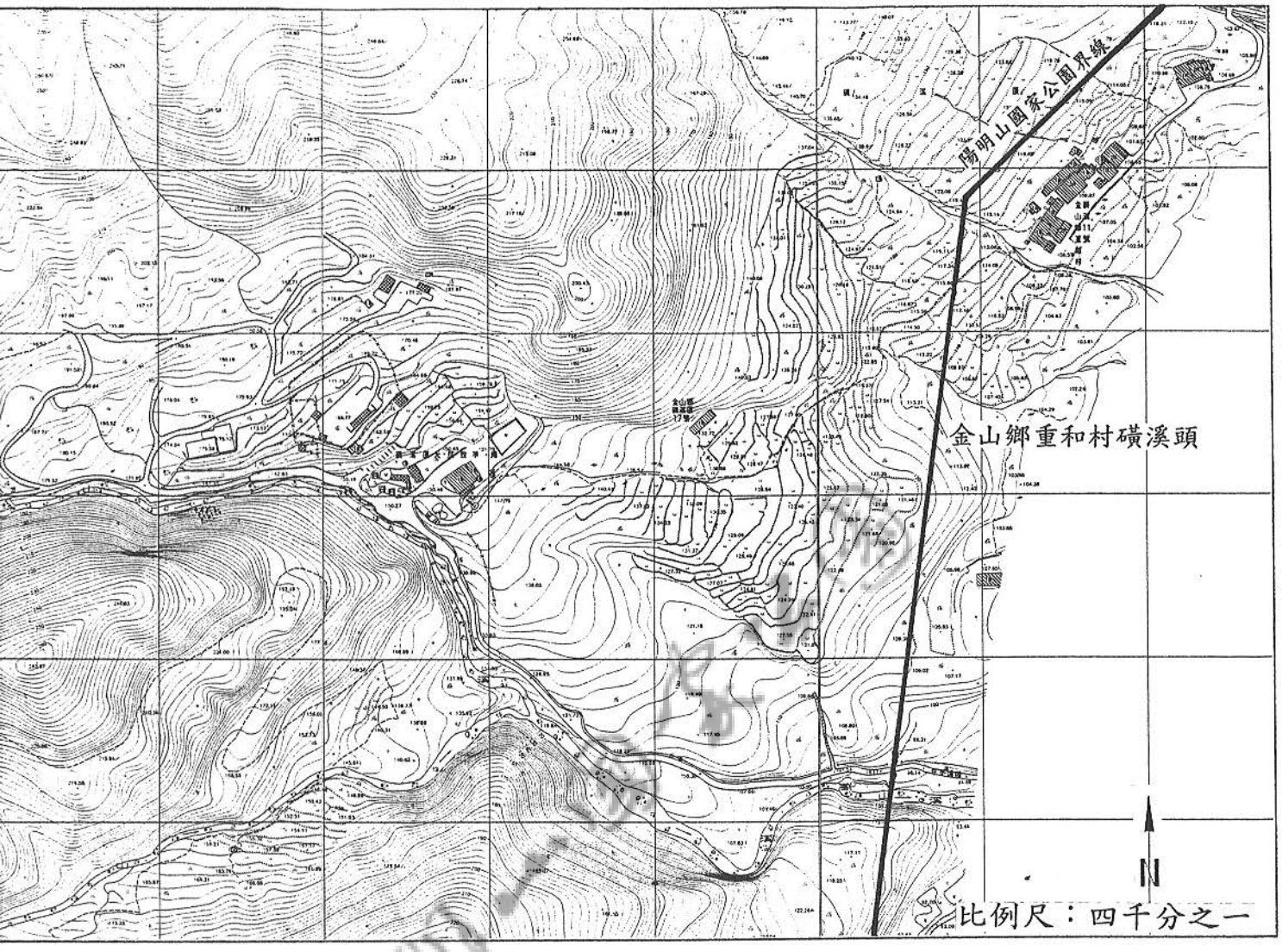
圖八 萬里鄉溪底村


六股林口
三和國小
磺溪頭
350 公尺等高線
379 陽明山國家公園界線A86
350 公尺等高線
N
比例尺：四萬分之一

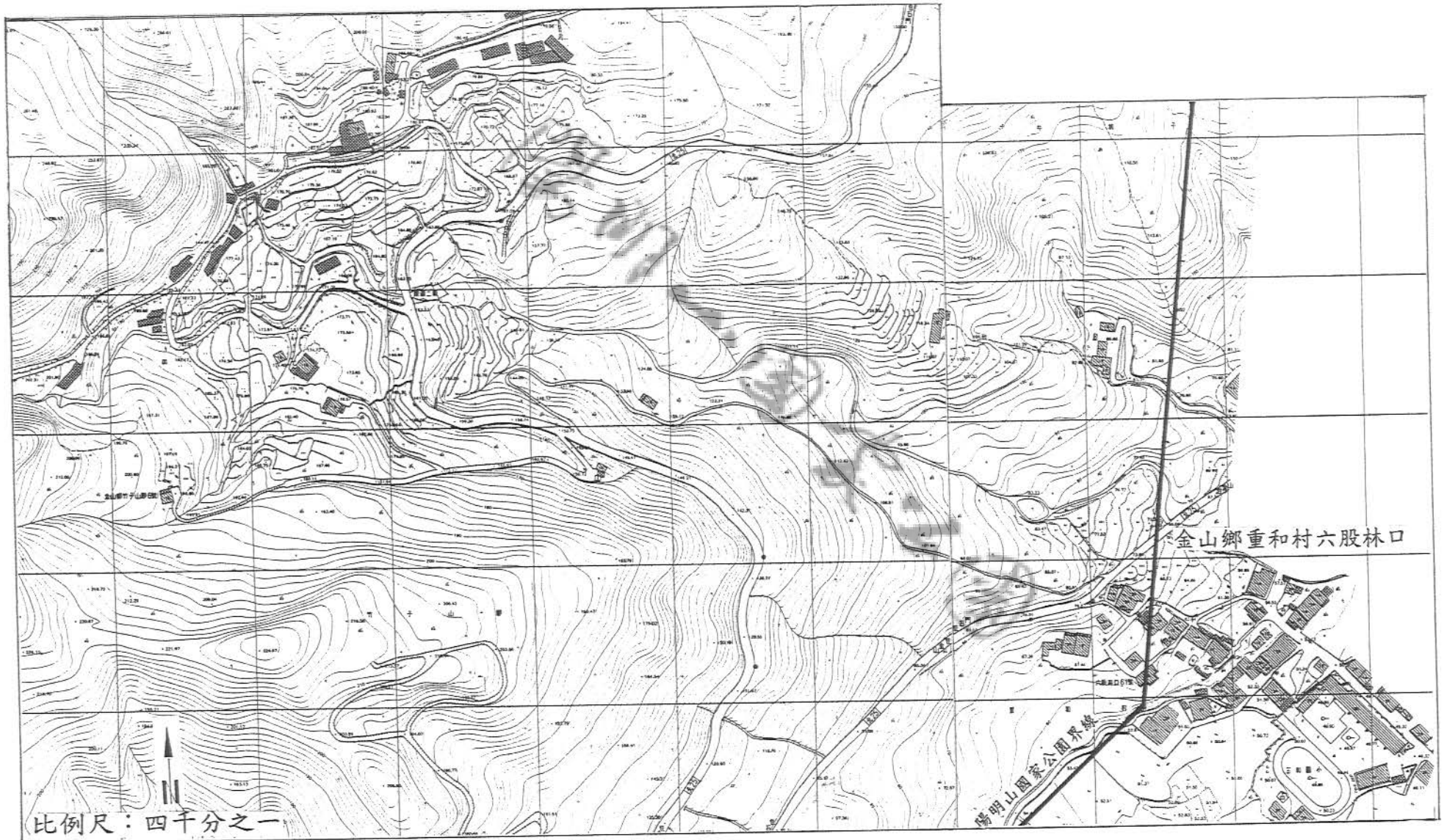
圖九 金山鄉重和村



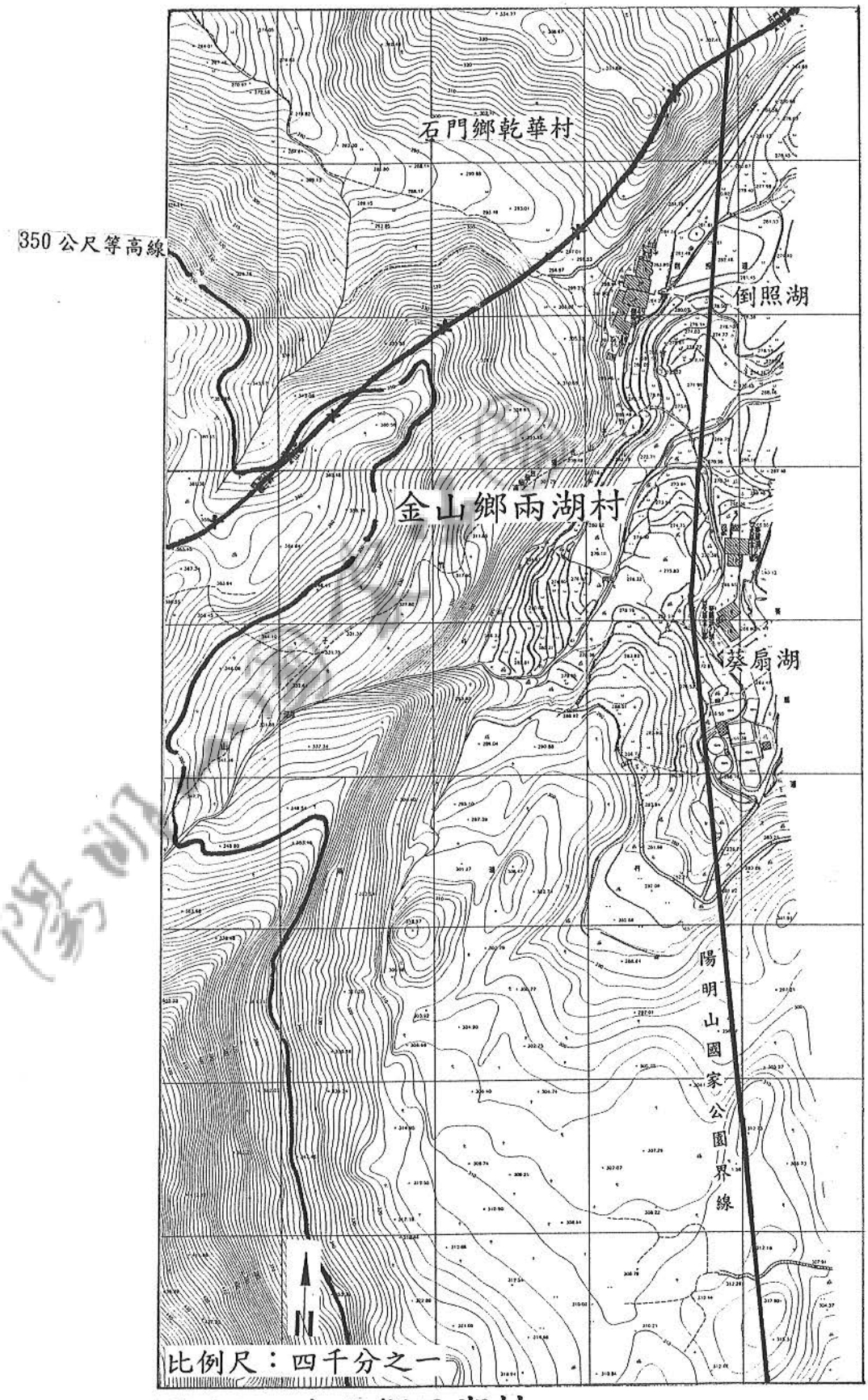
圖十 金山鄉重和村富貴山墓園



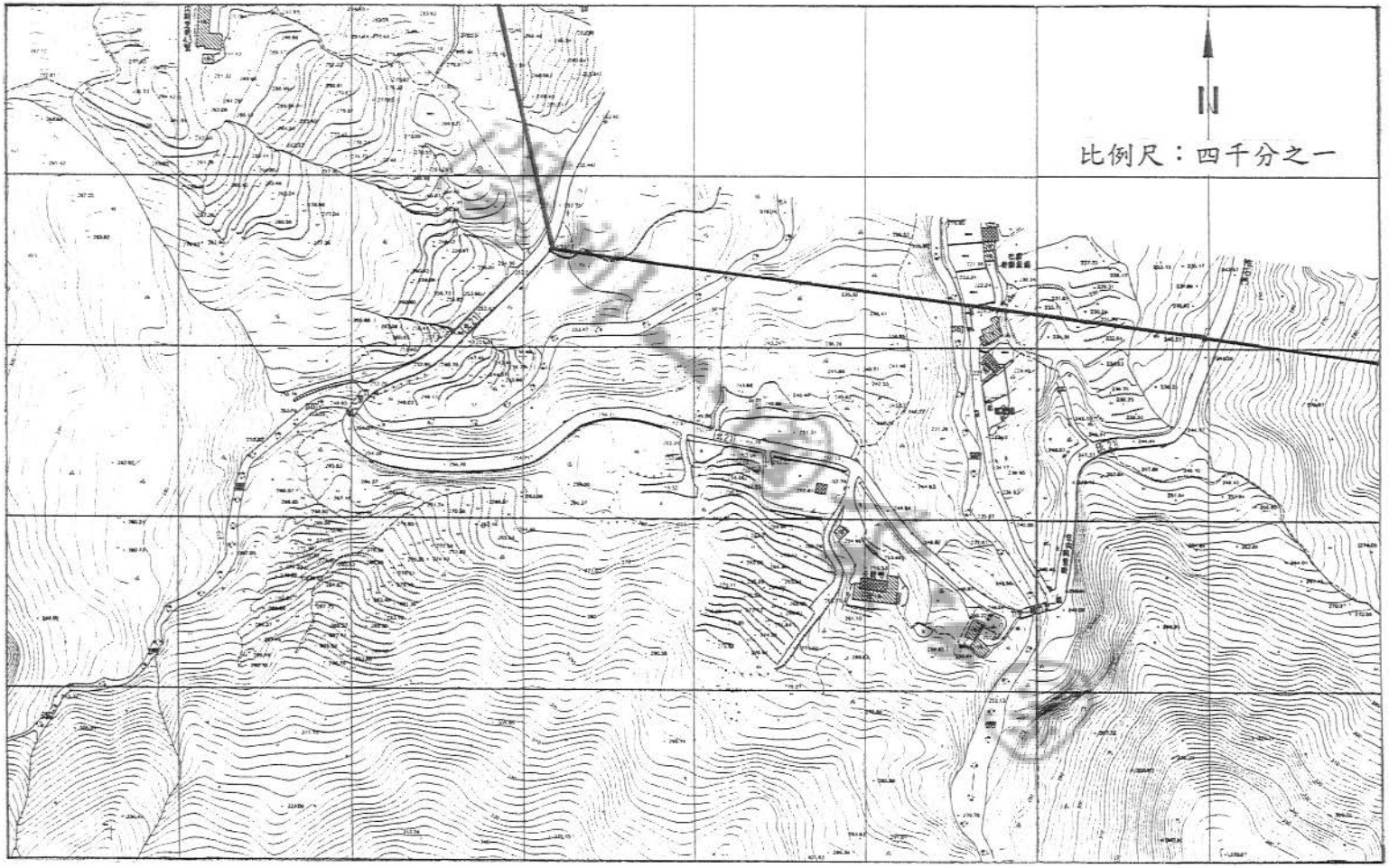
圖十一金山鄉重和村磺溪頭



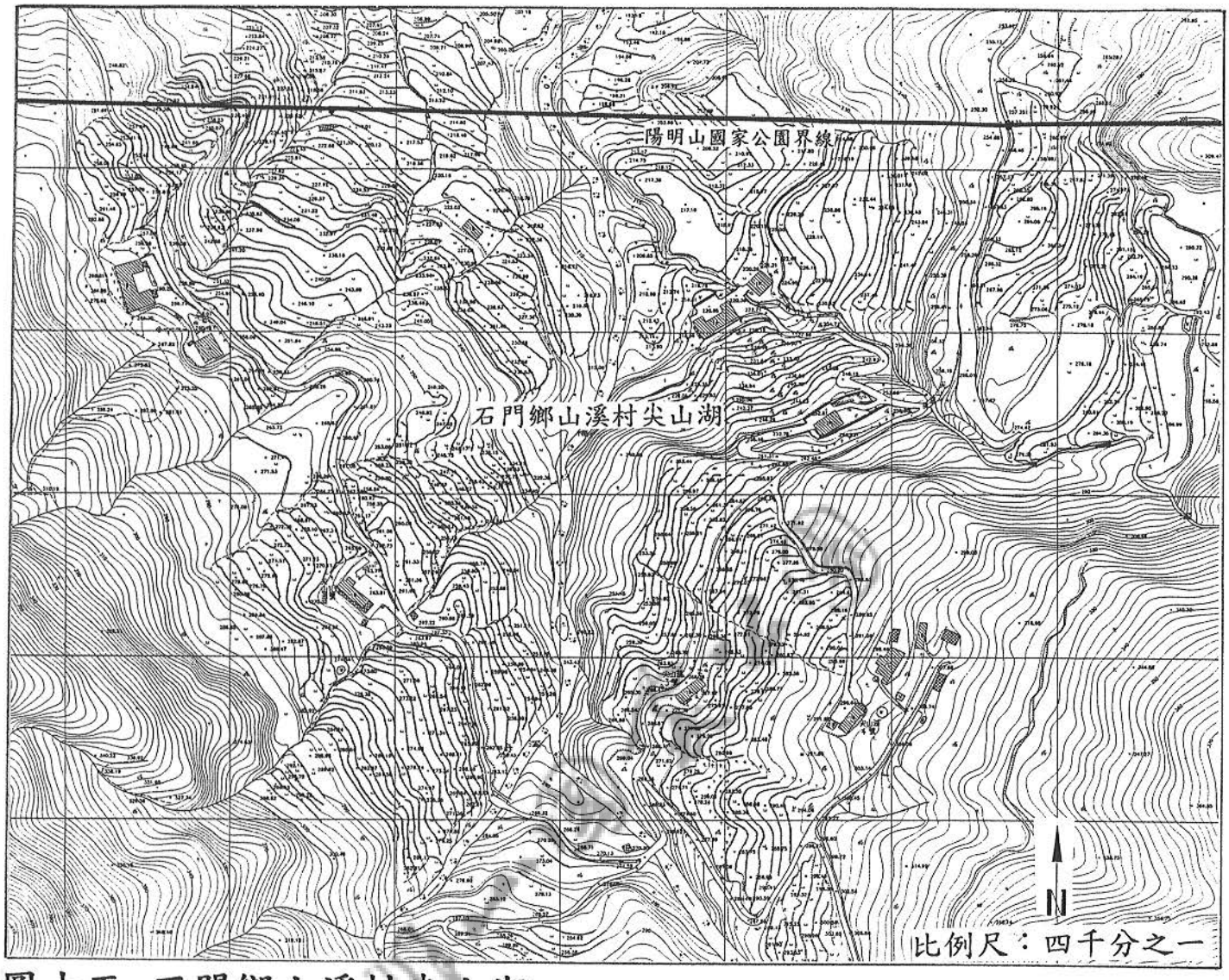
圖十二 金山鄉重和村六股林口



圖十三 金山鄉兩湖村



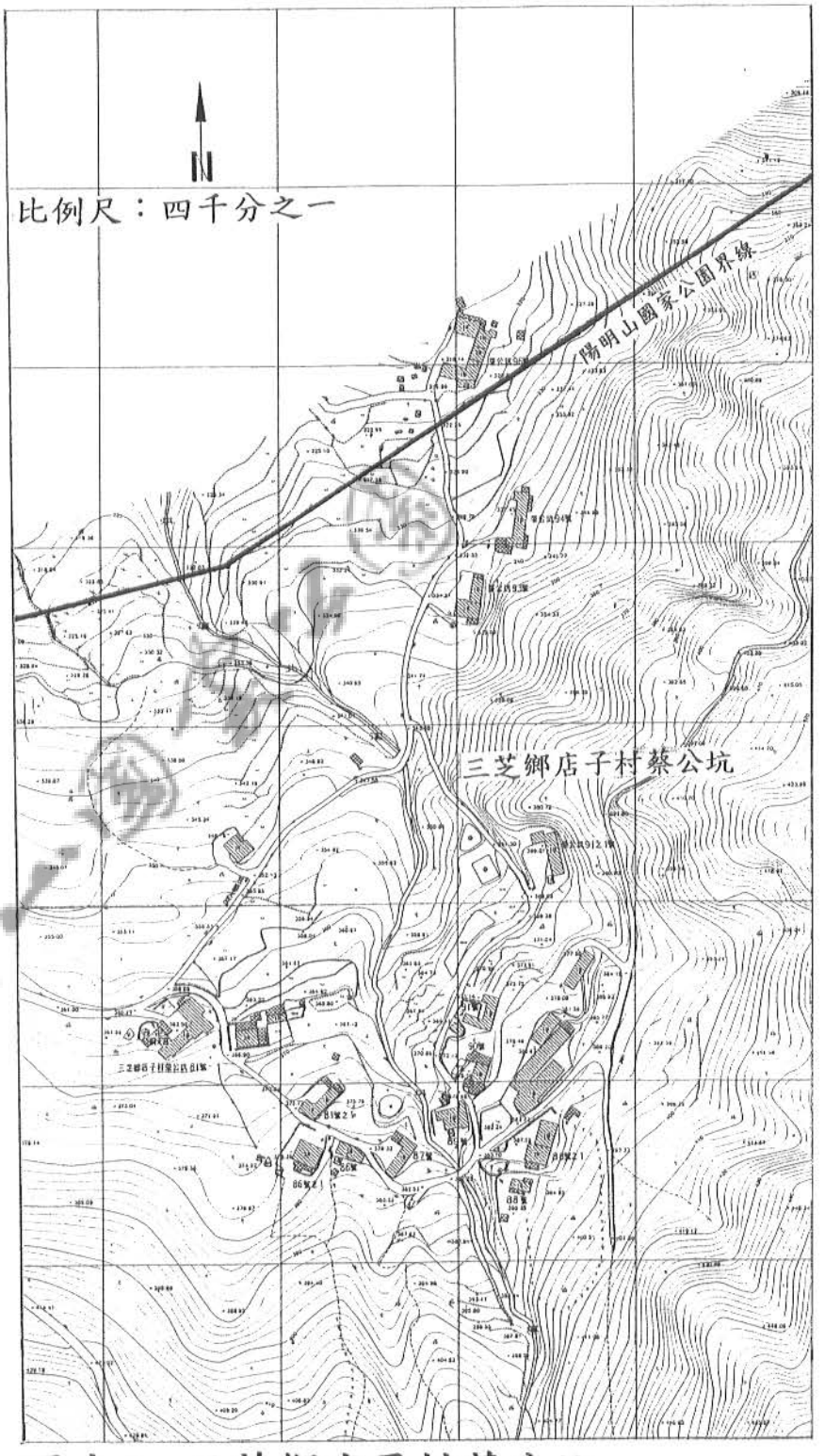
圖十四 石門鄉乾華村內阿里磅



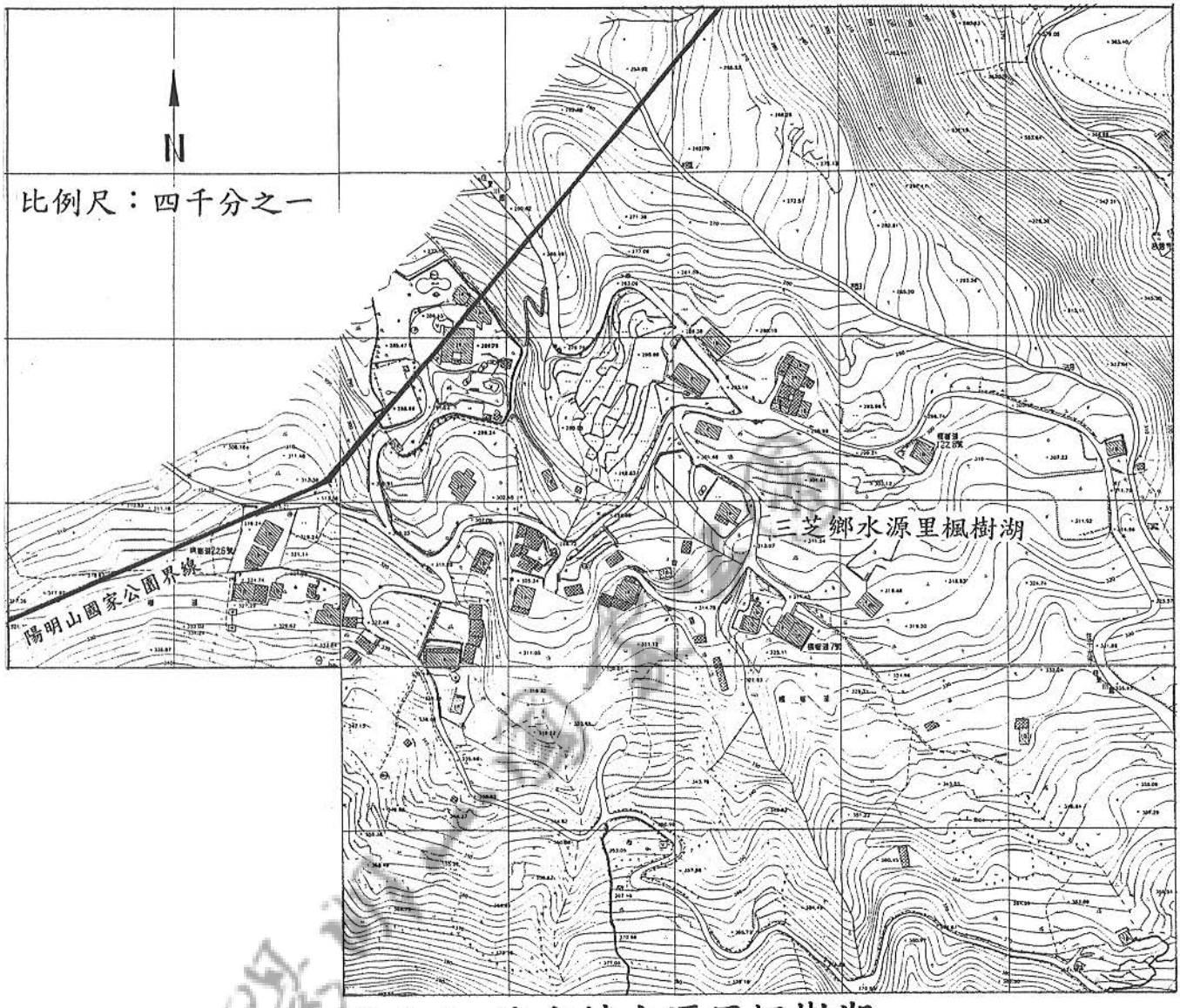
圖十五 石門鄉山溪村尖山湖

圖十六 三芝鄉圓山村台北鄉城

圖十七 三芝鄉石曹子坑



圖十八 三芝鄉店子村菜公坑



圖十九 淡水鎮水源里楓樹湖

陽明山國家公園計畫第二次通盤檢討先期作業規劃書圖作業
—自然及人文資源之調查檢討分析

主辦單位

內政部營建署陽明山國家公園管理處

研究單位

中華民國國家公園學會

計畫主持人：張杏枝　輔仁大學景觀設計系講師
交通大學經營管理研究所博士生
台灣大學地理學系研究所碩士

陳玉清　世新大學觀光學系講師
台灣大學園藝學系研究所碩士

研究員：石懷仁　台灣大學地理學系研究所碩士

研究助理：張佩玲、徐段琴、陳文祥

書　　名：陽明山國家公園計畫第二次通盤檢討先期作業規劃
書圖作業－自然及人文資源之調查檢討分析
編 著 者：張杏枝
出版機關：陽明山國家公園管理處
出版年月：中華民國八十九年十二月二十八日
工 本 費：新台幣壹千元整
展 售 處：陽明山國家公園管理處
台北市陽明山 11253 竹子湖路 1－20 號
電話：(02)2861-3601～6
網址：www/cpami/gov.tw/ymsnp/ymshome.thm

GPN：002254890406