

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



內政部
營建署

陽明山國家公園管理處 委託

吳夏雄建築師事務所 規劃

中華民國八十年一月

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

委 託 單 位：內政部陽明山國家公園管理處
營建署
規 劃 單 位：吳夏雄建築師事務所
協同規劃者：許常吉建築師事務所
黃德雄

中華民國八十年一月

目錄

第一章	計畫緣起	1
第一節	計畫緣由	1
第二節	計畫範圍	1
第二章	計畫目標	3
第一節	計畫性質與導向	3
第二節	計畫目標	3
第三章	規畫原則與方法	4
第一節	規畫原則	4
第二節	規畫方法與理念	5
第四章	現況分析	7
第一節	全區步道現況	7
第二節	發展潛力分析	20
第五章	活動導入之研究	23
第一節	步道系統之模式	23
第二節	步道系統架構	25
第三節	遊憩型態	26
第六章	實質計畫	27
第一節	步道系統之建立	27
第二節	遊憩據點設施之計畫	33
第七章	分期發展計畫	77
第一節	發展原則	77
第二節	發展年期與順序	78
第三節	經費概估	79
第八章	結論與建議	85

照片目錄

照片一	美國國家公園的步道	5
照片二	美國國家公園景觀指引標示牌	5
照片三	馬來西亞國家公園步道系統指示	6
照片四	馬來西亞國家公園步道與休憩涼亭	6
照片五	七星山小油坑是主要登山口	8
照片六	七星山東峰步道	8
照片七	登山口至七星山主峰都是上坡路	8
照片八	部分路段有泥濘	8
照片九	小油坑與七星山主峰	9
照片十	硫氣露頭處步道	9
照片十一	步道易遭芒草掩蔽	11
照片十二	七星公園遊客多	11
照片十三	主峰水泥塔無避風雨作用	11
照片十四	大屯山群諸峰林立	12
照片十五、十六	大屯山北稜步道	13
照片十七	大屯坪谷地	14
照片十八	山區步道四通八達	14
照片十九	大屯西峰芒草茂盛	14
照片二十	面天坪登山口	15
照片二十一	面天山	15
照片二十二	向天池	16
照片二十三	面天山鐵鍊	16
照片二十四	填山丘陵	18
照片二十五	魚路舊跡	18
照片二十六	草原區牛隻	18
照片二十七	擎天崗太陽谷草坡	18
照片二十八	絹絲瀑布前垃圾堆	18
照片二十九	磺嘴山步道	19
照片三十	磺嘴山生態保護區入口	19
照片三十一	賞景步道	23
照片三十二、三十三	健行步道	24
照片三十四	登山步道	24
照片三十五	磺嘴山生態保護區管制研究站位置	36
照片三十六	鹿角坑溪生態保護區管制研究站位置	36
照片三十七	石階步道	36
照片三十八	木馬路步道	36

圖目錄

圖一	磺嘴山、擎天崗步道系統圖	29
圖二	擎天崗步道系統圖	30
圖三	七星山系、鹿角坑溪、絹絲瀑布步道系統圖	31
圖四	大屯山群步道系統圖	32
圖五	七星山系，鹿角坑溪步道系統遊憩設施配置圖	37
圖六	大屯山群步道系統遊憩據點設施配置圖	38
圖七	擎天崗步道系統遊憩據點設施配置圖	39
圖八	磺嘴山生態保護區步道系統遊憩據點設施配置圖	40
圖九	生態保護區管制研究站壹層平面圖	44
圖十	生態保護區管制研究站貳層平面圖	47
圖十一	生態保護區管制研究站立面圖	48
圖十二	生態保護區管制亭	50
圖十三	避難山屋	
圖十四	面天坪服務區配置圖	54
圖十五	向天池休憩區配置圖	56
圖十六	七星森林休憩區配置圖	57
圖十七	休憩亭	58
圖十八	休憩亭	60
圖十九	休憩亭	62
圖二十	休憩亭	64
圖二十一	休憩亭	66
圖二十二	景觀解說牌	68
圖二十三	步道系統指示牌	70
圖二十四	步道	72
圖二十五	步道	74

表目錄

表一	發展年期與順序	78
表二	經費概估	79
表三	工程經費概算分析	80

附錄

參考文獻	86
------	----

第一章 計畫緣起

第一節 計畫緣由

陽明山國家公園管理處於民國七十四年九月十六日成立，在此之前陽明山國家公園內，山徑步道已遍達各山區及遊憩據點，管理處為改善全區步道系統及遊憩據點之設施，維持步道沿線自然景觀與資源之完整性，規畫步道範圍之界定，改善現有步道及沿線據點不當建築物，設施及步道沿線主要觀景點，以提供國民更合適之遊憩環境，提升現有步道服務設施之品質，特規畫整體改善，以利實際執行之依據，達到改善之目的。

為保護國家公園內之特有資源，兼顧教育功能及遊憩需求，整建步道及遊憩設施，自有其必需性，經由完整而有系統的規劃，才能使進出國家公園區域的訪客，方便與安全的抵達目的地，從領略大自然的特質中，產生良好的接觸體驗，建立保護自然資源及環境景觀的觀念。

第二節 計畫範圍

依「陽明山國家公園計畫」，本計畫就位於一般管制及特別景觀區之現有步道，以七星山系、大屯山群、擎天崗區及磺嘴山、鹿角坑生態保護區等地之步道，山徑、進行規畫，使其成為有系統之步道。

規劃範圍包括：

壹、七星山系步道系統

一、主峰苗圃綫。

二、小油坑主峰綫。

三、夢幻湖主峰綫。

貳、大屯山群步道系統

一、大屯主峰三聖宮綫。

二、大屯南峰中正山綫。

三、面天山向天山（池）興福寮綫。

參、擎天崗步道系統

一、絹絲瀑布擎天崗綫。

二、擎天崗石梯嶺頂山綫。

第二章 計畫目標

第一節 計畫性質與導向

本計畫屬於綱要性質計畫，依「陽明山國家公園計畫」之綜合計畫，以提供國民更合適之遊憩環境，寓教於樂，推動宣揚自然生態環境保育及國家建設管理為主要導向。

第二節 計畫目標

本計畫以建立陽明山國家公園區內步道系統，改善遊憩設施，提升現有步道服務品質為主要目標。

計畫中除建立步道系統之模式外，並提供遊憩型態以便參考，引導遊客正確使用國家公園中之遊憩設施。

規劃改善事項包括：

- 壹、全區現有登山步道（路線）範圍之界定與調查規劃。
- 貳、全區步道路線兩側現有遊憩設施之調查。
- 參、步道現況問題之分析。
- 肆、步道系統各項遊憩設施之配置與遊憩設施系統之建立及規劃。
- 伍、建立全區完善步道系統之模式與遊憩型態。
- 陸、全區步道系統沿綫遊憩設施之細部設計及所需經費。
- 柒、全區步道系統遊憩設施及遊憩據點整體改善之實質計劃執行計劃。

第三章 規劃原則與方法

第一節 規劃原則

步道之設計，必須能充分顯示所經過地段有價值的資源，和美麗的景緻，因此，進行規劃作業時，除廣為收集各種相關的文獻資料及研究報告，並徵詢熟悉實際環境者的經驗，以肯定步道建設完成後，足能發揮應有的功能。

規劃步道系統時，應注意幾項重點：

壹、步道的起點

建設一條步道，所花費的時間，金錢都相當龐大，為求經濟原則，步道的起點應在容易到達，方便大眾進出的地點，與大眾運輸系統連結或有停車場附近，供自備交通工具者使用。

貳、步道的遊憩重點

步道必須能連繫多數遊憩重點，和特殊的景物，以便遊客從事適當型態的活動。(照片一)

參、步道的長度

步道不僅是提供認識自然環境和美麗景觀的機會，也是人們步行和運動的場所，因此步道系統應考慮其長度是否適當，太長的步道不適合大眾進行，以台北市都會區的一般民眾而言，步道長度以不超過十五公里，步行時間不超過八小時為宜。

肆、步道的路線

步道起點以迄終點沿途路線必須明確並易於循行。為了不增加對自然景觀的破壞，現有步徑小路應儘可能加以利用，或選擇多變化的環境，將既有步道組合成最佳路線，並和其他路線相結合構成整體交通網路。

步道的路線，依行動方向，可以分成三種：

一、**單一目的型**：自步道起點，可抵達顯著目的地，進行主要活動，回程亦循原路折回至起點者，為單向性。

二、**二點間橫越型**：步道可連接二個起點，兩處景觀據點，或兩個遊憩區，可以甲地為起點，乙地為終點，或相反方向，以乙地為起點，至甲地為終點，為雙向性。

三、**環循型**：步道呈循環線型，所成之路線呈環形，或可交叉循環之8字形，起點和終點同在一處，但途中可繞行數個景觀據點或遊憩區，如果路線太長時，可在中途建設支線捷徑，提早結束行程或另闢出入口離去。

伍、輔助設施

為方便在步道上從事活動，可設立適當的輔助設施，如隱蔽的觀賞站，明顯

的指引標示，避風的建築物、衛生設施，取水站或垃圾容器等，但這些設施必須與現地環境諧和，不可過於突兀。(照片二)

陸、步道使用的材料

步道為長久性設施，除必須考慮天候因素造成的損壞外，亦應避免遊客的破壞，因此使用的材料，必須自然、美觀，與周圍景物相調和，並經久耐用。

柒、步道的建設與維護

規劃步道系統時，應考慮步道之整齊符合經濟原則，以有限經費及最低之損害進行。維護工作除了應有定期執行外，亦應機動性處理，以便維持步道系統之完整性，若途中有妨礙步道行進的植物或地形，須適當修剪砍除或整理。

捌、生態保護區步道

依國家公園法規定，生態保護區內，除為供學術研究或為供公共安全及公園管理上特殊需要，禁止興建一切人工設施。因此生態保護區內除必要之安全設施外，以維持原有自然環境為原則。

玖、賞鳥步道與蝴蝶花廊

賞鳥步道與蝴蝶花廊，都是以觀察動物生態為主要目標，規劃時除須選擇資源較豐富之場所外，應注意避免破壞原有生態環境，或以改善棲息環境而使鳥類或蝴蝶集中，便於訪客觀賞為原則。



照片一 美國國家公園的步道



照片二 美國國家公園景觀指引標示牌

第四章 現況分析

第一節 全區步道現況

在陽明山國家公園設立以前，由於先民之生活需要或遊憩活動，已產生若干步道及山徑，又先後經過台北市政府建設局及交通部觀光局協同登山團體整建山區徑道，已有既成的步道系統。

國家公園成立後，基於管理經營需要，須繼續整建步道系統，並發揚光大國家公園之基本精神，故原有以遊樂活動為導向之步道使用觀念，須加以修正，兼具保育功能，因此重新歸類並規劃步道系統為必要工作。

為重新賦予步道系統意義，分析步道現況是所有規劃作業的最基本資料，依現場調查，現有步道以地區系統而言，各路線的狀況如下：

壹、七星山系步道系統

七星山系除主峰與其副峰構成之大錐形山體外，尚可包括七股山及紗帽山，紗帽山可自成一登行路線，七股山由於山形無特出，且展望欠佳，經人工破壞及多次大火燒山，遊憩價值不高，各項活動仍以七星山主峰及其副峰為主要目標。

環繞七星山之山麓均有公路通行，通往峰頂之步道路線，有小油坑，苗圃及夢幻湖等三個主要登山口。其中小油坑線為單線往返，苗圃線可與夢幻湖線互通，夢幻湖線又分七星東麓及冷水坑兩個入口。(照片五)

本山系各步道路線均明確易認，且路面幾乎都已鋪設石階，重要叉路口已有指標，七星公園並有公廁及給水設施，小油坑遊憩區亦有進行整建工程，將有遊客中心提供完善之服務。

主要課題

本山系目前主要問題為飲食服務及垃圾之妥善管理，以七星公園遊憩區之壓力最大。

七星公園（夢幻湖休憩區）現有非正式之攤販擺售飲料及食物，並造成垃圾污染問題。

建議對策

由於攤販是基於供需平衡之條件而存在，顯示遊客之需求和不容否認有存在之價值，若予以妥善輔導，嚴加管理，應可提供遊客適當之服務，因此在設定管理辦法後輔導民間企業招標經營，如阿里山森林遊樂區之集中管理方式應可為參考對策。

垃圾方面可勸導遊客帶下山管理，由販賣之商店協助清理，再由公園管理處統一作業，清運下山處理。



照片五 七星山小油坑是主要登山口



照片六 七星山東峰步道



照片七 登山口至七星山主峰都是上坡路



照片八 部分路段有泥濘

一、主峰苗圃線

苗圃線登山口→夢幻湖叉路口→主、東峰叉路口→主峰。

此線為登七星山主要健行路線，廣為登山者採用，自登山口至夢幻湖叉路間，全部在樹林內穿行。夢幻湖叉路口以上至南峰鞍部間，全為陡升的上坡路段，途中有一聳立的巨岩，可俯視紗帽山，七星山公園及頂山地區，展望頗佳。南峰鞍部經東峰叉路口至主峰，為箭竹林地帶，具有高山風光性質。(照片六)

1. 本線主要課題

(一)自登山口以上，至主峰間，全程上坡，但缺乏適當的休憩處或休憩設施，以供體力較弱者休息，或躲避風雨。(照片七)

(二)現有登山指標，尚不足以瞭解登山步道與鄰近地點的相關平面位置。

(三)部分路段路況欠佳，泥濘或石階破損。(照片八)

2. 建議對策

(一)在主峰南稜西側之平緩台地，增設休憩區，構建可供休息或暫避風雨之小亭。

(二)在登山口新設步道系統指示牌，標明路線全程之相關地點，及鄰近之步道及休憩據點。

(三)整修破損之石階步道，在泥濘路段改善路面，全面設木馬路或石階步道。

二、小油坑主峰線



照片九 小油坑與七星山主峰



照片十 硫氣露頭處步道

小觀音登山口→小油坑→南峰西側→主峰

本線自小觀音站至小油坑地區為遊憩區，現有石階步道穿行箭竹林，小油坑為硫氣噴發孔，具有火山地形明顯特徵，小油坑以上，至南峰小山頭間，有石階道穿行芒草坡，沿途可展望竹子湖及大屯山區。南峰西側之小山頭，地位突出，展望大屯山區及竹子湖，視角甚佳。途中並可穿越硫氣孔露頭地帶，可近觀火山地質，而危險性較小油坑安全，南峰至主峰間為廣大箭竹林。(照片九)

1. 本線主要課題

(一)登山口及主峰頂缺乏對登山步道及鄰近山區之平面指示，不易明瞭相關位置。

(二)硫氣孔露頭附近，步道易坍塌。(照片十)

(三)全程缺乏可供休憩及避雨之設施。

(四)觀景點無解說告示。

(五)路徑易遭芒草或箭竹林掩蔽。(照片十一)

2. 建議對策

(一)在登山口設立步道系統指示牌。小油坑步道入口設置指示路標。

(二)硫氣孔路段鋪設石階步道，並建設安全欄杆。

(三)在南峰小山頭設休憩亭並提供景觀說明。

(四)在觀景點設置解說告示。

(五)路徑應定期巡查，維修。

三、夢幻湖主峰線

本線共有三個入口，至教育電台發射站之後，合成一條登山步道。經七星山東峰至主峰，其中苗圃登山口經七星山南稜叉路口，七星公園遊憩區至教育電台前為第一登山口。從陽金公路中湖站經擎天崗戰備道路至東峰東麓有第二登山口，有汽車路經夢幻湖，抵達教育電台前。第三登山口，在冷水坑的菁山產業道路旁。有石階步道上坡。經涼亭到教育電台前，與第二登山口上來的車道會合，從教育電台前，循石階步道，爬升陡坡，可直上七星山東峰頂上，再下其北麓，接上苗圃往主峰之步道。

1. 主要課題

(一)南稜夢幻湖叉路口至七星公園（夢幻湖遊憩區）間，現有石階步道。但其中部分地段傍臨落差頗大之陡崖，遊客安全缺乏保障。

(二)夢幻湖遊憩區之垃圾積存量相當大，每逢周日，都有大量垃圾滿溢垃圾筒外面。(照片十二)

(三)教育電台前，登往東峰之路口指示不夠明確，容易錯過路口。

(四)中湖陽金公路旁無法瞭解道路通往何處。

(五)冷水坑登山口及中湖通往擎天崗之七星山東麓登山口，附近無停車場，自

用車輛經常阻礙交通。

(六)冷水坑、中湖、擎天崗之三叉路口缺乏方向指引標示。

(七)冷水坑線之樓台，缺乏遮蔽效果，無法解決遮雨避風之需求。

(八)七星山主峰頂上經常有風雨，但尚無可供休憩之場所，極需改善。

(九)沿途有芒草路段，易被掩蓋路面。

2. 建議對策

(一)應嚴格執行禁止在七星山公園烤肉之規定，要求遊客將垃圾帶下山處理，或明訂管理辦法，要求販賣飲食服務之商人負責協助清理垃圾。

(二)增設指示路標及步道系統解說牌。

(三)危險地段增設安全欄杆。

(四)將已廢棄之地熱研究站改建停車場。

(五)將冷水坑線之樓台，改建為能蔽風之建築物。

(六)將主峰頂上之水泥塔架改建為休憩亭或於避風處興建休憩亭。(照片十三)

(七)應定期於春季割刈芒草。



照片十一 步道易遭芒草掩蔽(右上)

照片十二 七星公園遊客多(右圖)

照片十三 主峰水泥塔無避風雨作用(上圖)

貳、大屯山群步道系統

大屯山群由於山峰林立，步道錯綜交叉，但以主峰、西峰、南峰及面天山、向天山、向天池等地及中正山為主要登行目標，並有較短之榮公坑山，二子山，烘爐山等次要支線。(照片十四)

大屯山系僅部分山峰及少數地點有鋪設石階路面，其中以中正山較完整，大部分步道仍保持自然土石路面，並受雨水冲刷及草叢掩蓋，須要整建路面之地段不少。

區域內步道目前以穿越型為主，途中缺乏適當之休憩場所。由於供需平衡之條件，目前有面天堂及中興農場兩處墾殖戶提供簡陋之販賣服務，將來應妥為解決或進行輔導管理以方便遊客，其對策與七星山系相同。建議本區域內之整建工作，以改善路況，增設解說牌，指標及指示牌為主要項目。

一、大屯主峰三聖宮線

鞍部登山口，主峰，大屯坪，面天坪，三聖宮，清天宮

現有登山口以一〇一甲縣道的竹子湖湖候所登山口為主，但竹子湖水尾站有小型公車九路通達，縣道與陽金公路叉路口亦有七星山車站停靠客運巴士，是主要出入口。



照片十四 大屯山群諸峰林立

從登山口以上，步道沿北稜穿行芒草坡，直上峰頂，途中有一舊磚屋可避風雨。沿途展望七星山，北海岸地區，視線遼闊，主峰頂上可俯視大屯山系群峰，包括菜公坑山、二子山、面天山、向天山、大屯西峰、大屯南峰及遠方的觀音山、淡水河、台北盆地、台灣海峽等地。(照片十五、十六)

主峰南稜有步道可下達大屯坪谷地，並繞行二子坪、面天坪等谷地，下往三聖宮、新北投方向。途中森林景觀良好，可從事賞鳥活動。(照片十七)

1. 主要課題

(一)山區步道四通八達，但缺乏明確之完整平面圖示，現有指標各提供點與點間之指示，未全面說明。(照片十八)

(二)步道均穿行芒草，易遭掩蔽。

(三)登行途中，缺乏休憩處，可避風雨。

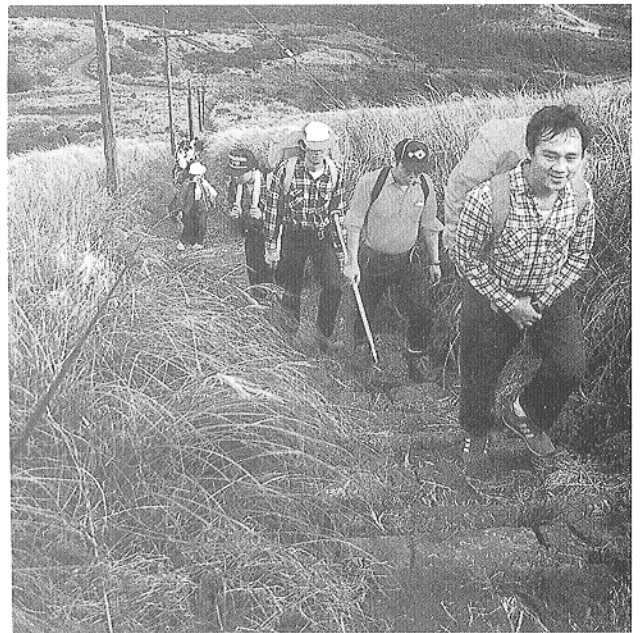
(四)觀景點沒有解說牌示足以指引認知鄰近山峰。

2. 建議對策

(一)在主要出入口設立步道系統指示牌，途中設指示路標。

(二)步道應定期割草並巡查維修。

(三)將面天坪現有違建整頓，改為服務區，加強管理，並提供遊客休憩服務。



照片十五、十六 大屯山北稜步道

(四)在重要觀景點設置解說牌。

二、大屯西峰中正山線

清天宮登山口——→面天坪——→大屯西峰——→大屯南峰——→中正山——→泉源里登山口。

由北投利用六號小型公車直上清天宮，沿著石階經三聖到面天坪，沿途均為柑橘果園，石階平整寬敞，由面天坪往西峰，在雜木林間穿行，其中一段陡坡，雨天泥濘滑溜，現步道旁架設鐵欄杆，穿出雜木林，即為芒草坡直到峰頂，西峰頂上芒草叢生、巨石堆立，是極佳之觀景點，可環視大屯群峰，及俯瞰北投市區，西峰往南峰間山谷，叢林茂密、鳥類、松鼠、蝴蝶頗多，南峰下中正山部份步道為芒草掩蓋中正山有水泥觀景台可遠眺台北盆地風光，循南稜完整之石階步道可下泉源里，搭乘小型公車回北投。(原訂十九)

1. 主要課題

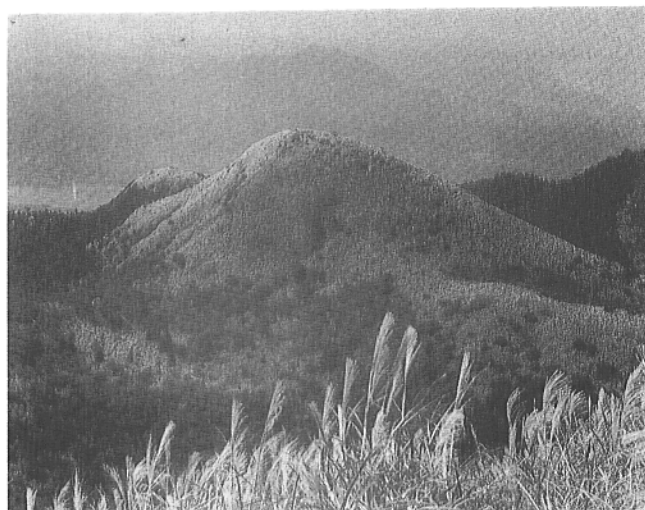
(一)沿途之三聖宮為理想休憩點，展望亦佳並有公廁，但為私人產業，應善加利用。



照片十七 大屯坪谷地



照片十八 山區步道四通八達



照片十九 大屯西峰芒草茂盛

(二)面天坪上西峰途中一段陡坡，架設鐵欄杆，雖為方便遊客上下，但與周圍環境景觀不盡調和。且無法改善雨水沖刷土溝之狀況。不利行走。

(三)觀景點沒有解說牌，足以指引認識鄰近山峰，登山口亦無完整之步道系統圖。

(四)中正山觀景亭已陳舊，應加予整修。

2. 建議對策

(一)三聖宮可闢為休憩區，並以補助方式，增建遊憩設施。

(二)面天坪西峰途中陡坡鋪設木馬道以避免滑溜，將來可將鐵欄杆廢棄。

(三)在重要景觀點設解說牌，主要登山口設步道系統指示牌。

(四)中正山觀景亭，重加整修，以利使用。

三、面天山、向天池線

清天宮登山口——面天坪——面天山——向天山——向天池——興福寮登山口。

由清天宮上面天坪後，東上西峰，西可登面天山，沿石階步道穿行於雜木林間，石階盡頭為陡坡，雨天路滑，步道旁亦架設有鐵欄杆，面天山頂有兩座導航位定用反射板、芒草叢生，阻擋視野，從草叢間可眺望三芝海岸，及北新莊並可環顧群山。(照片二十、二十一)

面天山往向天山須西下小鞍部，坡陡路滑而向天山頂芒草高密，視野不佳，由向天山下往向天池，在雜木林間穿行，也有滑溜之陡坡。

向天池為火山口舊跡，雨季可積水成池，枯水期則露出池底，長有沼澤植物，成為遊客團體遊戲場。(照片二十二)



照片二十一 面天山

照片二十 面天坪登山口



照片二十二 向天池



照片二十三 面天山鐵鍊

向天池下往興福寮、在池的西側有石階步道直下，興福寮沿途均為觀光柑橘園，興福寮有公車往淡水。

興福寮為一典型之陽明山傳統聚落，其中興福寮1號、3號及13號等民家尚保存完整，可供遊客順路觀賞。

1. 主要課題

(一)面天坪上面天山之陡坡架設鐵欄杆與周圍景觀極不調和，面天山經向天山下向天池之路段亦有部份陡坡，天雨路滑危險難行。(照片二十三)

(二)面天山頂芒草叢生，阻擋視野，峰頂平台又為兩座反射板佔據，無理想之景觀點。

(三)向天池枯水期，池底露出，成為遊客遊戲場地，沼澤植物被踐踏枯死，嚴重破壞生態景觀。

(四)興福寮之典型陽明山傳統聚落景觀，為遊客重視，亦無解說標示。

2. 建議對策

(一)面天坪上面天山之陡坡，鋪設木馬道，將可將鐵欄杆廢棄。面天山經向天山、向天池之陡坡，應加鋪石階以利行走。

(二)面天山頂建一眺望平台，伸出芒草叢以利觀景，並設景觀解說牌一座。

(三)向天池宜闢為一休憩區，於池畔設休憩及野餐桌椅，並於池中設觀景棧道，以免踐踏沼澤水生植物。

(四)於興福寮設一景觀解說牌，解說陽明山傳統聚落之型態，及現存之建築物。

叁、擎天崗步道系統

擎天崗系統包括絹絲瀑布、冷水坑地區，石梯嶺及頂山連線，以山仔后、中湖及內双溪為三個主要進出方向，主要為丘陵起伏地形。(照片二十四)

除頂山、石梯嶺線因路程稍長，遊客較少外，自山仔后絹絲瀑布或冷水坑方向往擎天崗之遊客相當多，為郊遊野餐之熱門地區，由於有戰備道路通達擎天崗營區，根據遊憩區計畫，將另闢步道經過營區地點，原有的絹絲瀑布步道僅須局部整修即可，因青山產業道路可提供良好之交通網路，與其平行的絹絲瀑布步道又為古時金山鄉地區與士林區往來的「魚路」路段，宜保留原狀供後人體驗野外經驗，避免做太多改變。(照片二十五)

石梯嶺以南萬溪產業道路間仍為台北市農會牛隻放牧場，沿途草原高密，應設法妥善改進，避免牛隻破壞步道系統或傷及遊客，經過草原區段之步道應定期修剪以免埋沒路面。(照片二十六)

1. 主要課題

①擎天崗營區有廁所可解決衛生問題。但為長久經營在規劃此區遊憩計畫時，應考慮到現地缺乏掩蔽地形，無法以回歸自然之方式處理排泄物，須有可供多人使用之公廁。

②空曠地形缺乏避風雨之遮蔽物。(照片二十七)



照片二十四 頂山丘陵



照片二十六 草原區牛隻



照片二十七 擎天崗太陽谷草坡



照片二十五 魚路舊跡



照片二十八 絹絲瀑布前垃圾堆

③垃圾清理之壓力龐大。(照片二十八)

2. 建議對策

①擎天崗營區上方有舊有倉庫及福利社宜妥為整建利用，成為遊客中心，提供適當之服務，避免和軍隊混雜，影響管理作業。

③應加強遊客自行將垃圾帶下山處理，並避免帶多餘的錯誤物品觀念，於假期結束後，加強清理工作。

②於適當景觀點增設休憩亭，供休憩及避及避風雨之用，並於石梯嶺與頂山之間，設一避難山屋為緊急避難之用。

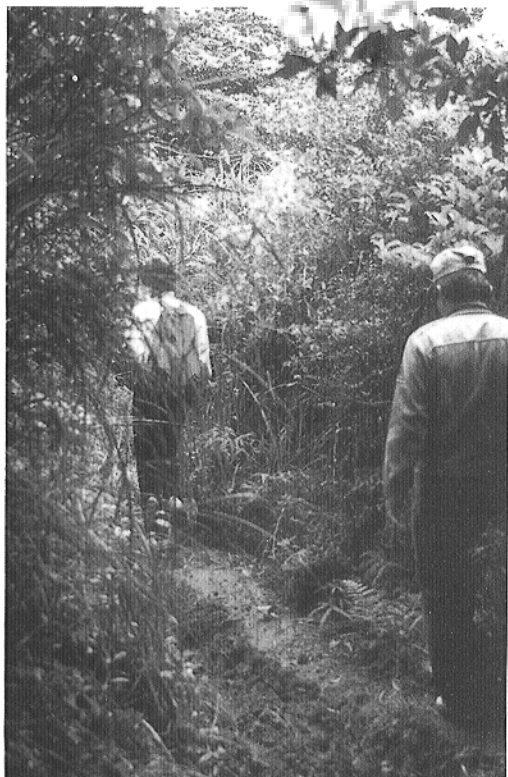
肆、生態保護區步道系統

陽明山國家公園中設置有磺嘴山及鹿角坑溪兩處生態保護區，因禁止遊客任意進出，目前這兩處原有的步道及環境，已迅速恢復自然狀態，若不加以適當管理，將來恐難繼續方便進出執行業務。以現今之經營理念來看，一切維持自然不一定就是最好的經營方式，既有步道若不持續有人走動，很快就會煙滅消失，要重新闢建將付出更多的代價，並且生態保護區設置以來，應有仔細的後續評估，才能完成設置生態保護區的目的。(照片二十九、三十)

這兩處生態保護區的原有步道，均為曲線形穿越型，對環境之破壞本就不大，建議妥為整建後，適當開放供遊客親身體驗。

1. 建議對策

整建步道後，於出入口設置管制站或管制亭管制進出人數，並派遣巡山員經常巡行。



照片三十 磺嘴山生態保護區入口

照片二十九 磺嘴山步道

第二節 發展潛力

以台北都會區之民衆遊憩需求，及彈性上班工作制度實施後，陽明山國家公園之遊客壓力應有增無減，各中小學也紛紛將自然觀察旅行安排到國家公園內進行，因此未來公園區域內之遊客量會由於教育及解說功效之發揮，呈良性循環，大幅增加。

考量遊客量時，應剔除利用公路駕車巡遊者及陽明公園花季之賞花人潮，才較接近步道系統使用者之數量。

就使用習慣而言，甚少有在步道上做長時期停留者，除了特定事件的集會外，在考量遊客人數時，可以遊憩據點同時提供多少人的活動面積來計算。

現階段之實際使用情形，除了擎天崗有大草原區可提供較廣濶活動空間外，各條步道路之遊客數量，均少於每日五百人之數量，(以平均每隊廿五人計算，同一路線很少超過有廿隊人員於同日進行活動之情形)。

依實地調查，目前陽明山國家公園的登山步道使用者仍以登山社團成員佔大多數，一般民衆因缺乏組織帶領，很少有人數較多之組隊登山型態，常見之自組隊多在廿人以下。

統計民國七十五年一月至七十七年十二月間，台北地區各登山社團的活動計畫，以三月及十月，為登山人數較多的時期，其中以十月廿五日北區大專院校學生追思登山活動為人數最多紀錄，但有逐年下降趨勢，七十五年有二千多人，同登七星山公園，七十七年有一千多人同登太陽谷，由於這項活動都是三路以上登山的集中登山方式，實際上其中每一路線並未超過五百人。

太陽谷地區較大型的登山活動，民國七十五年三月廿九日及七十七年三月廿九日，中華民國山岳協會各舉辦一次八路集中登山活動，但總人數都未超過三百人，平均各路線未超過五十人。

當月登山活動較多的紀錄，以七十六年十月有較多登山社團安排進入陽明山國家公園內從事登山活動，十月四日有士林山岳會舉辦中興農場四路集中登山活動，共有一百多人登山，但人數最多的面天坪路線仍未超過一百人。

十月十一日台北市登山會有五十人登大屯山，十月廿五日有三重健行會與台北縣山岳協會二支隊伍同登大屯山，但總人數也未超過二百人。當天另有台北市健行會八十人到太陽谷健行。

依氣候情況而言，三月及十月實際上也是較適宜登山活動的季節，十月以後至翌年三月上旬，是東北季風時期，山區多陰雨霾霧，不適合上山到野外活動，四月以後接著有梅雨季，而夏季暑熱也少有人從事須要辛苦流汗的登山活動，多以戲水為主了。

以步道幅寬適合於單人行走之原則，全區內各路線步道之每日遊客量以不超過一千人為宜，以避免過度擁擠，影響遊憩品質。其目標則建議控制在六百人以下。

依歷次大眾登山健行活動之記錄，超過一千人以上時，即因活動空間狹小，無法順利進行遊憩活動，並且留下大量垃圾難以清理，因此縱如空間廣大之擎天崗遊憩區亦建議以每日客運不超過一千人以上為規畫原則。

考量各步道系統之地理環境，交通條件，及遊憩據點設施之配置狀況，各山區步道系統之未來發展潛力為：

壹、七星山系步道系統

七星山系為大錐形山體，四周有公路環繞，其東面及西面落差較大，地形陡峻，植被茂密，不利接近，現有及未來規劃之遊憩設施，均以北麓小油坑及南麓七星公園為主要集中區域，步道路線也以聯絡兩地為主。

由於七星山主峰頂上可供遊憩面積有限，在導入活動模式等，除了以健行方式登上園區內最高山峰外，不宜在此久留，應鼓勵以動態性移動方式通過為原則，控制適當的遊憩規模，避免破壞環境品質。

小油坑遊憩區建設完成後，除了觀賞硫氣孔景觀的遊客外，自登山口單線往返七星山主峰的遊客量勢必會較目前增加，但除非有難得的飄雪景觀，其增加量可參考停車場之車輛數目及所載運人數，不致於有懸殊差距。

七星公園特別景觀區，若從山仔后或陽明山步行上山，至少須二小時才能抵達，除非有特定的大型活動，以一般情況考量，一日遊客數要超過五百人以上，尚須很多年後才有可能。

目前自行駕駛機動車輛到冷水坑地區前往七星公園的遊客，雖有較國家公園成立前增加，但由於此類遊客停留在特別景觀區內的時間，以二至四小時為最多，同時在區域內活動之人數仍不多，遊憩品質尚屬優良，未來發展仍不宜鼓勵增加遊客量，但可改善景觀解說之服務，提升遊憩品質。

貳、大屯山群步道系統

大屯山群開發較早，山峰林立，步道又四通八達，久已成為北部地區國民的登山健行目標。由於國家公園成立後，加強宣導保護自然生態環境觀念，除了自然公園外，又有賞鳥步道及蝴蝶花廊之規劃，以後在大屯山群的遊客活動，將會增加停留時間，感受接觸自然的體驗。因此未來發展可朝加強解說服務設施方面進行，且自一〇一甲號縣道經二子坪，面天坪往新北投之步道，遊客會較本山群內其地步道之遊客，呈明顯集中之趨勢，遊客對休憩服務設施之需求也會增加。

叁、擎天崗步道系統

擎天崗步道系統山仔后及內雙溪為主要出入口，全線沿途為丘陵起伏的草原地形，展望視線良好，而無爬升陡坡之苦，目前遊客雖少，未來極有可能發展為大眾化的登山活動去處，並成為貫穿陽明山國家公園東南區的主要通道，因此可以繼續改善路況，吸引遊客拓展接觸範圍為發展方向。

本系統中，擎天崗太陽谷由於有廣大的草原坡地，除了冬季東北季風期間外，每逢假日都有遊客抵達，並以原路往返為主要活動型態。未來經營方面，應以加強休憩服務及設施為重點，對同時聚集大量人員的大型活動則不宜鼓勵，以減少對環境之破壞，並提升遊憩品質。

肆、生態保護區步道系統

生態保護區除七星山的夢幻湖外，還有磺嘴山鹿角坑溪兩處，目前都管制進入生態保護區內的人數，由於這兩處生態保護區的進出路線，都是曲線型貫穿方式，對步道沿途以外區域的接觸不多，在完成對生態保護區的調查研究後，可配合解說教育計劃，適時安排適當人數的教育活動，循步道進入生態保護區內，從事觀察自然環境的活動。

磺嘴山以明顯的火山體及火口湖地形為特徵，在安排解說教育時，可加強地形知識及其生態環境的變化。

鹿角坑溪以溪谷環境擁有豐富的植物及動物資源，解說教育應以生物世界為訴求重點增加遊客對保護自然生態環境的觀念。

這兩處都因路途長遠，交通不便，遊客量不大，在建立生態負載量之後，可在負載量限額內辦理活動引導遊客進入區域內觀察自然。

陽明山國家公園

第五章 活動導入之研究

第一節 步道系統之模式

步道為引導遊客欣賞國家公園內景緻之重要設施，步道系統之優良與否，影響園區內之遊樂品質。

依紐西蘭步道委員會出版的「步道修築維護指南」，對於步道的定義，除了傳統上指穿過偏郊鄉野的小路外，更把步道區分為下列三項：

壹、散步道：適合各種年齡、體能狀況的人們使用，且不受天候影響的步道系統。

貳、徒步旅行步道：適合健康狀況良好，具徒步旅行經驗的人們使用，但受天候變化影響。

叁、登山步道：具有少許或不具指標之步道，提供給有良好設備，富有登山經驗的人們使用，但受天候影響甚大。

陽明山國家公園由於距台北市不遠，園區內步道都可當天從市區往返，因此除了上述分類法外，尚可依自然地形、交通狀況及遊客習慣，概分為七星山系、大屯山系及磺嘴山系。或依活動型態，概分為賞景步道健行步道及登山步道。

(照片三十一～三十四)



照片三十一 賞景步道

肆、賞景步道：即為步道途中有特殊景物並以此認知為主要活動目的，如以植物為主的自然步道，動物為主的賞蝶步道，賞鳥步道，或觀察火山地質的專題步道等。

伍、健行步道：與主題物步道不同，而且以連繫多個景觀點，構成線性或環型旅程為主要目的，這是健行或登山的遊客較常採行的活動方式，藉以進入國家公園核心處或較原始的地區。

陸、登山步道：路程較長，適合有齊全裝備及有登山經驗者行走，以體驗自然環境為主要目的之山徑。



照片三十二 健行步道



照片三十三 健行步道



照片三十四 登山步道

第二節 步道系統架構

依前述路線等級之劃分，則可以地理特性分區之步道系統，在鄰近地區建立不同等級之路線，供訪客選擇進出山區接觸自然。

壹、擎天岡步道系統包括

- 一、賞景步第一號—擎天岡→太陽谷→磺嘴山管制站。
- 二、賞景步道第二號—絹絲瀑布→擎天岡。
- 三、登山步道第二號—擎天岡→磺嘴山管制站→石梯嶺→頂山→萬溪產業道路→聖人橋。

貳、七星山步道系統包括

- 一、賞景步道第三號—苗圃登山口→夢幻湖→七星東麓登山口。
- 二、賞景步道第四號—大屯橋登山口→小觀音站登山口。
- 三、健行步道第一號—苗圃登山口→七星山主峰→小觀音站登山口。
- 四、健行步道第二號—大屯橋登山口→七星山主峰→東峰→夢幻湖→冷水坑登山口。

叁、大屯山群步道系統包括

- 一、賞景步道第六號—清天宮登山口→面天坪→向天池→清天宮。
- 二、賞景步道第七號—大屯自然公園停車場→二子坪登山口→大屯坪休憩區。
- 三、賞景步道第八號—竹子湖登山口→中正山→法雨寺登山口。
- 四、健行步道第三號—竹子湖登山口→大屯山→大屯坪→二子坪→面天坪→清天宮登山口。
- 五、健行步道第四號—泉源里登山口→中正山→大屯南峰→西峰→面天坪→清天宮登山口。
- 六、健行步道第五號—清天宮登山口→面天坪→面天山→向天山→興福寮登山口。

肆、生態保護區步道系統包括

- 一、賞景步道第五號—鹿角坑溪南入口→楓林瀑布→彩虹橋管制站。
- 二、登山步道第一號—擎天岡→磺嘴山管制站→大尖山→磺嘴山→磺山登山口。

第三節 活動型態

步道及遊憩設施之功用，在提供民衆進行遊憩活動，但是目前國內有關遊憩活動方面的研究，大部分停留在理論階段，或是草率移植外國經驗，引導民衆進行正確的活動觀念，才能正確使用相關的服務設施，因此規畫步道及服務設施時，必須同時考慮引入適當的活動型態，才能發揮服務系統的功能，避免錯誤使用而造成破壞的行為。

以陽明山國家公園內各山區現有步徑形成的長期經驗法則來看，登山、健行、徒步旅行、野餐、溫泉浴、賞景、觀察自然、散步等是區域內主要的活動型態。

若以登山團體依全省登山活動之方法來區分，陽明山家公園內之山峰均為二千公尺以下，可以當天往返的區域，並且都有明顯的山徑，不須使用特殊技術及攀登工具，實際上應歸類於健行或登山的郊山活動，並且是以健行為最主要項目。

溫泉浴受設施之限制，只局限於已有人工開發之旅社或浴場，如何善用這項資源，突出火山地質之特性，應可加以研究。

野餐及賞景可配合健行及登山進行，因此在步道系統中，選擇適當休憩地點設置相關服務設施，或於展望良好及特殊景觀處設置解說牌，為重要工作項目。

攝影及觀察自然為主題性明顯之活動型態，目前尚不發達，但這正是國家公園最值得推廣的活動方式——「只帶走美麗的圖片」。自然界的風花雪月變化萬千，設立國家公園之目的正是為保存這些美麗的樂土，提供研究知識的場所，將動植物生態及自然環境做完整的觀察，並仔細記錄下來，才能提供最好的使用方法及管理辦法。

目前陽明山國家公園區域內，有苗圃露營地及菁山露營場，兩處規劃完整的露營場所，可供觀察自然的活動在夜間健行。

關於探訪人文史蹟方面，陽明山國家公園範圍內，尚未有設置史蹟保存區，且無明確之研究成果，至目前為止，由於各種社會演變原因，僅尚知有古時交通步道系統中，因經濟行為而產生的「魚路」可在步道系統中列入解說價值。

第六章 實質計劃

第一節 步道系統之建立

陽明山國家公園之步道系統，仍以地理特性分區建立，輔以活動型態分類法，供使用者參考，依活動型態，及使用功能，概分為散步及觀察自然的賞景步道，連結風景據點、及徒步旅行的健行步道、登高越野的登山步道為宜，其界定及區劃如下：

壹、步道路線之界定

一、賞景步道

以觀賞風景、觀察動植物、地形、地質等自然觀賞、及從事森林浴、觀瀑、戲水等遊憩活動為主之步道。如觀賞硫磺出氣口、火山口地形、台灣水韭草原風光、及觀察水鴨、鳥類、蝴蝶、昆蟲等遊憩目的為主之步道。賞景步道係以一般遊客為服務對象，為老少咸宜之大眾化步道，步道之設計，應以安全、便捷為主，其應有之設施，以具有誘導性設施為主，誘導遊客遵循遊憩目標及方式。應配合建設指示標示、警告標示、景觀解說牌、休憩亭、衛生設備等設施。步道寬度以150~200cm為宜，坡度以不超過15°為宜，並設置鋪面，如坡度超過15°、須考慮設置坡道或階梯，危險路段並應考慮設置護欄及扶手等安全設施。路程以2~4公里、(約二至三小時)為適當。

二、健行步道

以健行、郊遊、野餐、展望等遊憩活動為主之步道。如登臨山頂展望附近風景，沿途野餐、郊遊等遊憩目的為主之步道。

健行步道係以健行遊客為服務對象供稍具有健行經驗之遊客，從事稍有難度活動之步道。步道之設計應以供登臨展望點、並沿途觀賞風景、遠眺為主要使用性質，以具有自發性設施為主，使遊客能藉步道系統及指示路標自發性的從事遊憩活動，應配合建設步道系統指示牌、指示路標、展望亭景觀解說牌等設施。步道寬度以120~150°為宜、坡度以不超過30°為宜，並設置鋪面、坡道、石階或木馬道、危險路段應設置警告標示、及護欄等設施。路程以5~8公里(約3~6小時)為宜。

三、登山步道

以登山野營、越野等遊憩活動為主之步道，如登臨高山、越嶺或縱走稜線，或沿途野營等遊憩目的為主之步道。

登山步道係以登山遊客為服務對象，供具有登山經驗之遊客，從事較具難度活動之步道。步道之設計應以供登臨山頂越野，並沿途從事賞景、眺望、野營為主要使用性質，以具有挑戰性設施為主，使遊客藉自身之經驗及簡易之標示設施，

從事挑戰性的遊憩活動。應配合建設步道系統指示牌、指示路標、警示牌、避難山屋等設施。步道寬度以80~120cm為宜，坡度不限，且路跡未必明顯，以土石路、草原小徑及部分石階為主。路程以8~20公里（約一日~二日）為適當。

貳、步道路線劃分

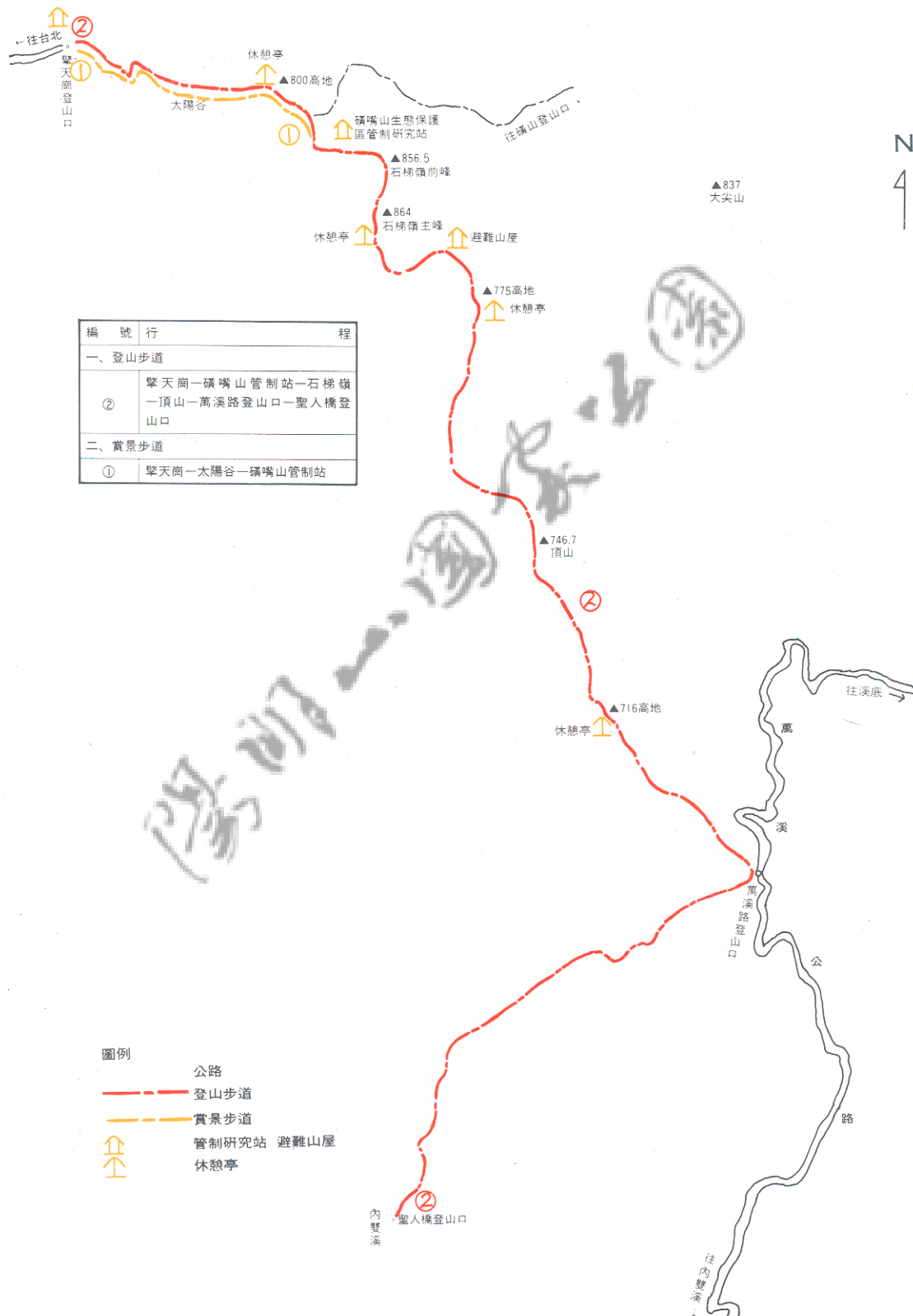
一、賞景步道

1. 擎天崗——太陽谷——磺嘴山管制站(圖一)
(以觀賞草原風光、觀察地形為主)
2. 菁山登山口——絹絲瀑布——擎天崗(圖三)
(以觀賞風景、觀瀑、戲水為主)
3. 苗圃登山口——七星森林休憩區——夢幻湖——七星東麓登山口(圖三)
(以從事森林浴、觀察水鴨、台灣水韭為主)
4. 大屯橋登山口——小油坑遊憩區——小觀音站登山口(圖三)
(以觀察硫磺，出氣口特殊地形景觀為主)
5. 鹿角坑溪保護區南入口——楓林瀑布休憩區——彩虹橋管制站(圖三)
(以觀瀑、觀賞鹿角坑溪谷生態保護區原始樹林等風景為主)
6. 清天宮登山口——三聖宮——面天坪服務區——向天池休憩區——清天宮(圖四)(以觀賞風景、觀光柑橘園賞鳥、觀察向天池動植物及火山口地形為主)
7. 大屯自然公園停車場——二子坪登山口——大屯坪休憩區(圖四)
(以觀賞自然景觀、觀察鳥類、蝴蝶昆蟲等為主)
8. 竹子湖路登山口——中正山——法雨寺中正山登山口(圖四)
(以觀賞風景、追思為主)

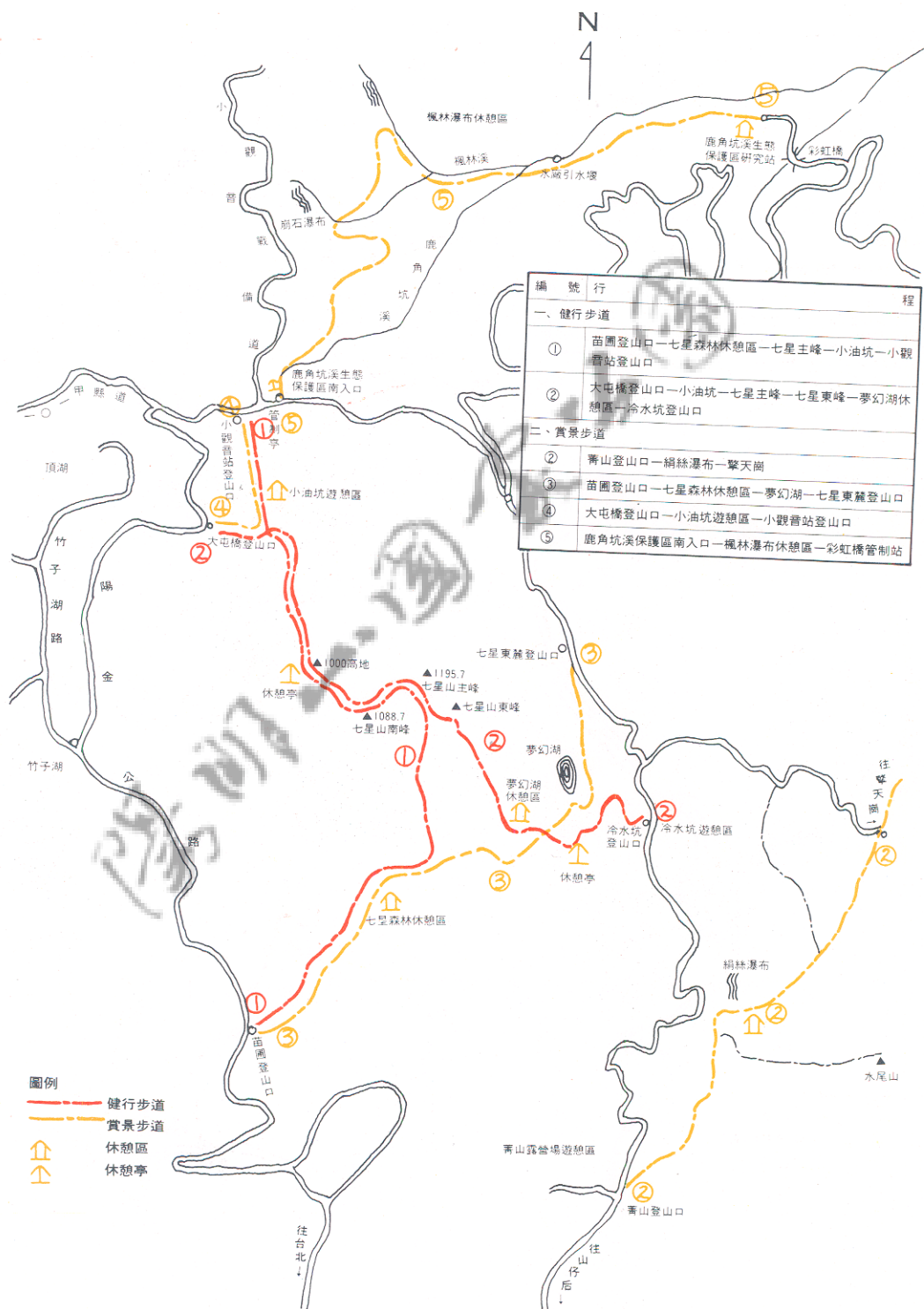
二、健行步道

1. 苗圃登山口——七星森林休憩區——七星山主峰——小油坑遊憩區——小觀音站登山口(圖三)
(以登七星山主峰、健行展望為主)
2. 大屯橋登山口——小油坑遊憩區——七星山主峰——七星東峰——夢幻湖休憩區——冷水坑登山口(圖三)
(以登七星山主峰、七星東峰、健行展望為主)
3. 竹子湖觀測所登山口——大屯山——大屯坪休憩區——二子坪——面天坪——清天宮(圖四)
(以登大屯山、健行展望為主)
4. 泉源里登山口——中正山——大屯南峰——大屯西峰——面天坪——三聖宮——清天宮登山口(圖四)
(以登大屯西峰、健行、展望為主)
5. 清天宮登山口——面天坪——面天山——向天山——向天池——興福寮登山口(圖四)
(以登面天山、向天池、健行、展望為主)

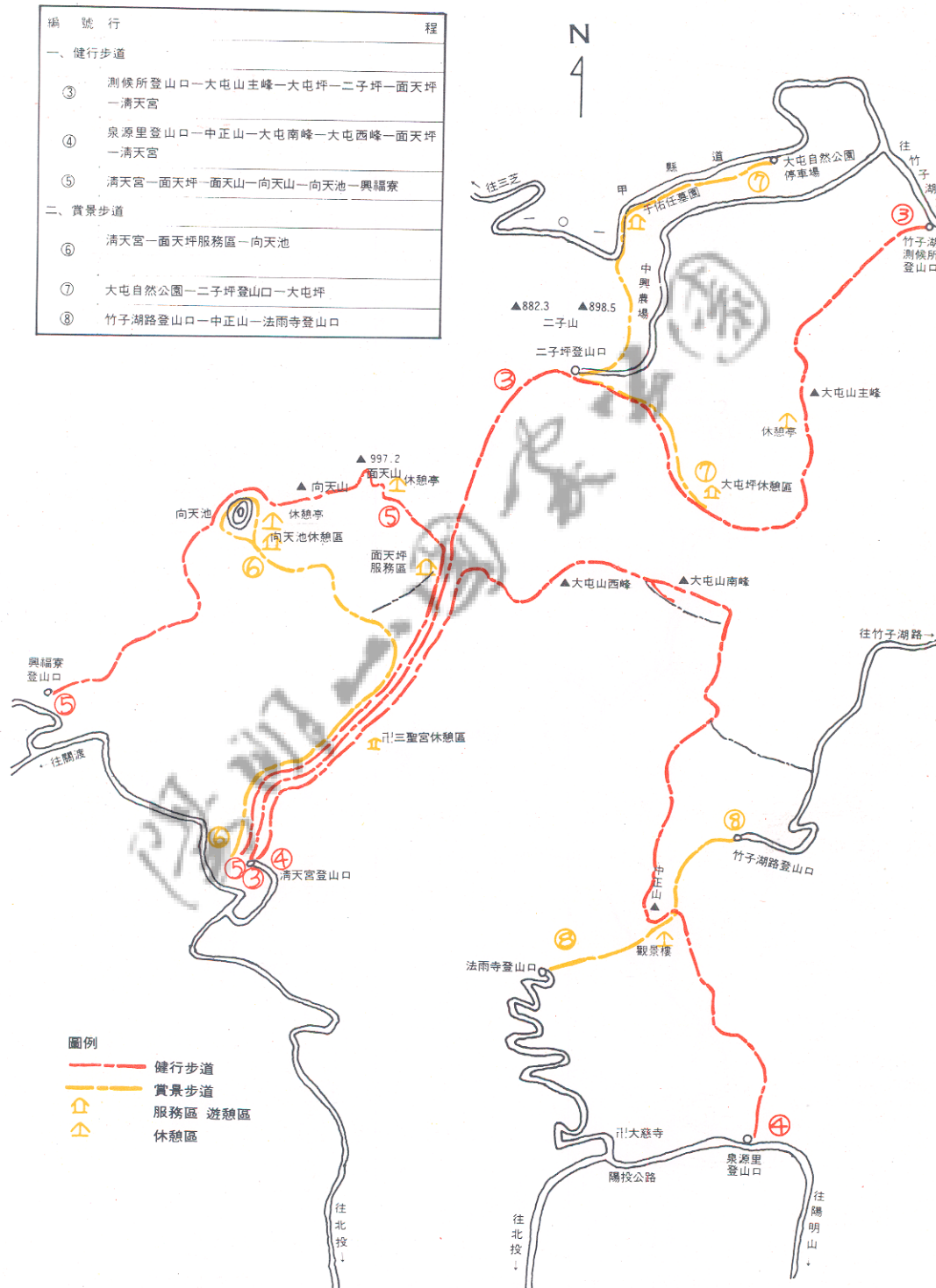
圖二 擎天崗步道系統圖



圖三 七星山系、鹿角坑溪、絹絲瀑布步道系統圖



圖四 大屯山群步道系統圖



三、登山步道：

1. ①擎天崗——磺嘴山管制站——大尖山——磺嘴山——磺山登山口(圖一)
(以登大尖山、磺嘴山、並觀察生態保護區廣大草原等風景為主)
2. ②擎天崗——磺嘴山管制站——石梯嶺——避難山屋——頂山——萬溪路登山口——聖人橋登山口(圖二)
(以登石梯嶺、頂山，並沿途眺望台北盆地風光為主)

第二節 全區步道系統遊憩設施計劃

壹、遊憩設施計劃

一、七星山系步道系統(圖五)

1. 休憩區／(3處)

- ①小油坑休憩區(規劃中)
- ②夢幻湖休憩區(七星公園已完成)
- ③七星森林休憩區

設於苗圃登山口至七星山、夢幻湖叉路中段森林中，供健行、賞景、途中休憩之用，為一天然之潤葉森林，並有多種鳥類，以森林浴、賞鳥為主要遊憩之活動，可設施森林浴有氧運動設施及賞鳥休憩亭等。

2. 休憩亭／(3處)

- ①一處設於七星山主峰西稜1000峰，可展望竹子山、大屯諸峰及台北盆地風景，並供登七星主峰之前進休憩站。
- ②一處設於七星森林休憩區。
- ③夢幻湖現有之休憩、觀景亭樓加予整修。

3. 景觀解說牌／(3處)

- ①設於小油坑休憩區，以解說小油坑硫氣口之地質及特殊景觀為主。
- ②設於七星山主峰，以解說四週山峰名稱、標高景觀為主。
- ③設於夢幻湖休憩區，以解說夢幻湖持有之水生植物及其生態為主。

4. 步道系統指示牌／(5處)

設於小觀音站登山口、大屯橋登山口、苗圃登山口、冷水坑登山口及七星山東麓登山口等處各設一座以說明本山區步道系統。

5. 指示路標／(6處)

於小油坑休憩區叉路口、七星山、夢幻湖叉路口、七星山主峰、東峰叉路口及夢幻湖休憩區等重要叉路口、各設指示路標以指示目的地之方向及里程。

6. 步道整修

- ①小油坑至七星山主峰間，崩坍之石階步道應新鋪設約120公尺。
- ②新設七星森林休憩區至夢幻湖叉路間，120公尺易滑土石路新鋪木馬道。

二、大屯山群步道系統 (圖六)

1.服務區／ (1處)

①面天坪服務區：

現有面天堂及周邊建築重新整修為一休憩據點，此處為登大屯西峰面天山、向天山及向天池之登山口，應設服務站、衛生設備、休憩亭、步道系統指示牌等設施。

服務站為提供遊客解說、餐飲、販賣、等服務，亦可供行政管理、管制之用。

2.休憩區／ (3處)

①三聖宮休憩區：為清天宮登山口至面天坪之中途站，配合現有三聖宮之設施，增設衛生設備、休憩座椅、景觀解說牌等。

②大屯坪休憩區：大屯坪為大屯主峰、南峰、西峰及二子山環抱之平坦谷地，由此仰望諸峰，別有氣氛，可設為一休憩據點，並增設休憩亭指示說標等。

③向天池休憩區：向天池為一火山口遺跡，淺草佈滿池底、池邊松樹林，是一理想之休憩據點，可增設休憩亭、景觀解說牌、休憩桌椅、觀湖棧道等。

3.休憩亭／ (4處)

①一處設於大屯山主峰西南向，下大屯坪步道旁，此處為一理想之展望點，可眺大屯西峰、南峰、面天山、二子山等山峰，並處背風處，可避風雨。

②一處設於面天山頂西北角，避開山頂兩座反射板之運作，以挑空式休憩亭，可展望淡水河下游出海口及北海岸。

③大屯坪休憩區，面天坪休憩區、向天池休憩區各設休憩亭一處。

④中正山原有觀景樓應加整修，此處有良好的展望視點，可眺望北投、淡水河下游及附近山峰。

4.景觀解說牌／ (10處)

①於大屯山主峰、大屯西峰各設一處以解說四周山峰及地形為目的。

②於于右任墓園101甲縣道旁、二子坪，面天坪各設一處，以解說賞鳥步道及蝴蝶花廊。

③於面天山休憩亭、中正山景觀樓、向天池休憩區及三聖宮休憩區各配合設一處解說牌。

④於興福寮登山口設一處解說牌，以解說興福寮1號、3號、13號民居所表現陽明山國家公園傳統聚落建築之特色。

5.步道系統指示牌／ (8處)

設於竹子湖側候所登山口、二子坪登山口、竹子湖路中正山登山口、泉源里登山口、登山路中正山登山口、清天宮登山口、興福寮登山口及面天坪休憩區各設一座，以說明本山區步道系統。

6.指示路標／(14處)

在大屯主峰下大屯坪及往南峰叉路口、大屯坪休憩區、大屯南峰下中正山中途叉路口、面天坪上面天山叉路口、向天池休憩區及三聖宮往面天坪及向天池叉路口、于右任墓園往二子坪叉路口，各設施指示路標，以標示目的地方向及里程。

7.步道整修

- ①三聖宮往向天池及面天坪叉路口往面天坪約60公尺路段，原有土石路新鋪石階。
- ②面天坪上大屯西峰間新加設鐵鍊欄杆段陡峭易滑、宜改鋪木馬道約90公尺，將來將鐵鍊欄杆取銷，以免影響自然景觀。
- ③面天坪上面天山之間新加設鐵鍊欄杆段陡峭易滑，宜改鋪木馬道約150公尺，將來將鐵鍊欄杆取銷，以免影響自然景觀。
- ④面天山下向天山鞍部段及向天山下向天池間路段陡峭易滑，宜新鋪石階約80公尺。

8.賞鳥步道

由101甲縣道大屯自然公園停車場，經二子坪中興農場，到面天坪再轉向天池這段賞鳥步道，沿途林木茂盛、資源豐富，是最佳之賞鳥步道。於中興農場面天坪及向天池各解說牌一處，以解說本區鳥類名稱、習性生態等，並於寧靜路段設置賞鳥牆、食餌台及水浴台，以引誘鳥類，以去觀賞，另於面天坪至向天池段賞鳥步道規劃為自導式賞鳥步道。

9.蝴蝶花廊

面天山周圍的山岳區是蝴蝶繁殖最良好的地區，面天山與大屯山之間山區保安林為蝴蝶棲息的理想環境，其中由于佑任墓園經大屯自公園至大屯坪之賞鳥步道劃為蝴蝶花廊，於于佑任墓園公路邊、大屯自然公園及大屯坪各設解說牌一處，解說本區蝴蝶之種類習性生態等，並盡量維持沿途之生態，以免破壞影響蝴蝶之繁殖及棲息。

三、擎天崗步道系統(圖七)

1.休憩亭／(五處)

- ①一處設於絹絲瀑布可供休憩觀瀑、避雨之用。
- ②一處設於距擎天崗1公里處800高地，可供展望大油坑出氣口景觀及太陽谷大草原風。
- ③一處設於石梯嶺主峰東南角，可供展望擎天崗至水井尾之草原風光、
- ④一處設於石梯嶺至頂山間775高地南側草坪可供展望萬里海濱及台北盆地風景。
- ⑤一處設於頂山東南稜線716高地下，可展望內雙溪、冷水堀等谷地景觀，更可遠眺萬里。

2.避難山屋(一處)

於石梯嶺東南山谷間設一座避難山屋，以為擎天崗、頂山至雙溪長程登山緊急避難之用。

3.景觀解說牌 (四處)

- ①設於800高地，一面解說大油坑硫氣口景觀、一面解說太陽谷草原風光。
- ②設於石梯嶺主峰東南角，解說觀音山、七星山、竹子山及擎天崗至水井尾稜線之山況。
- ③設於絹絲瀑布解說瀑布景觀及水質特色。
- ④於擎天崗設一解說牌，解說由金山經擎天崗、山仔后至芝山岩之魚路，所具有人文歷史背景。



照片三十五 磺嘴山生態保護區管制研究站位置



照片三十六 鹿角坑溪生態保護區管制研究站位置

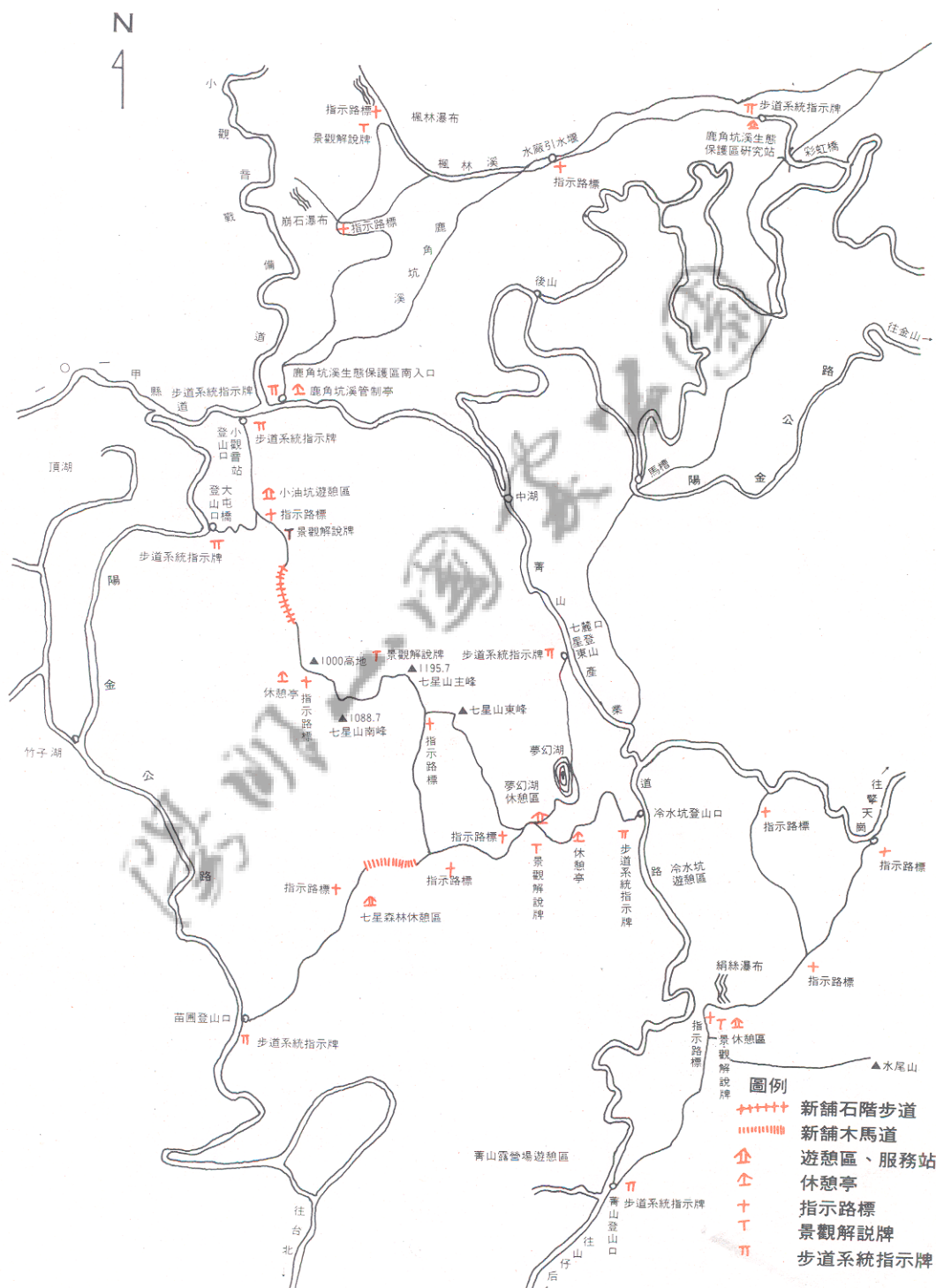


照片三十七 石階步道

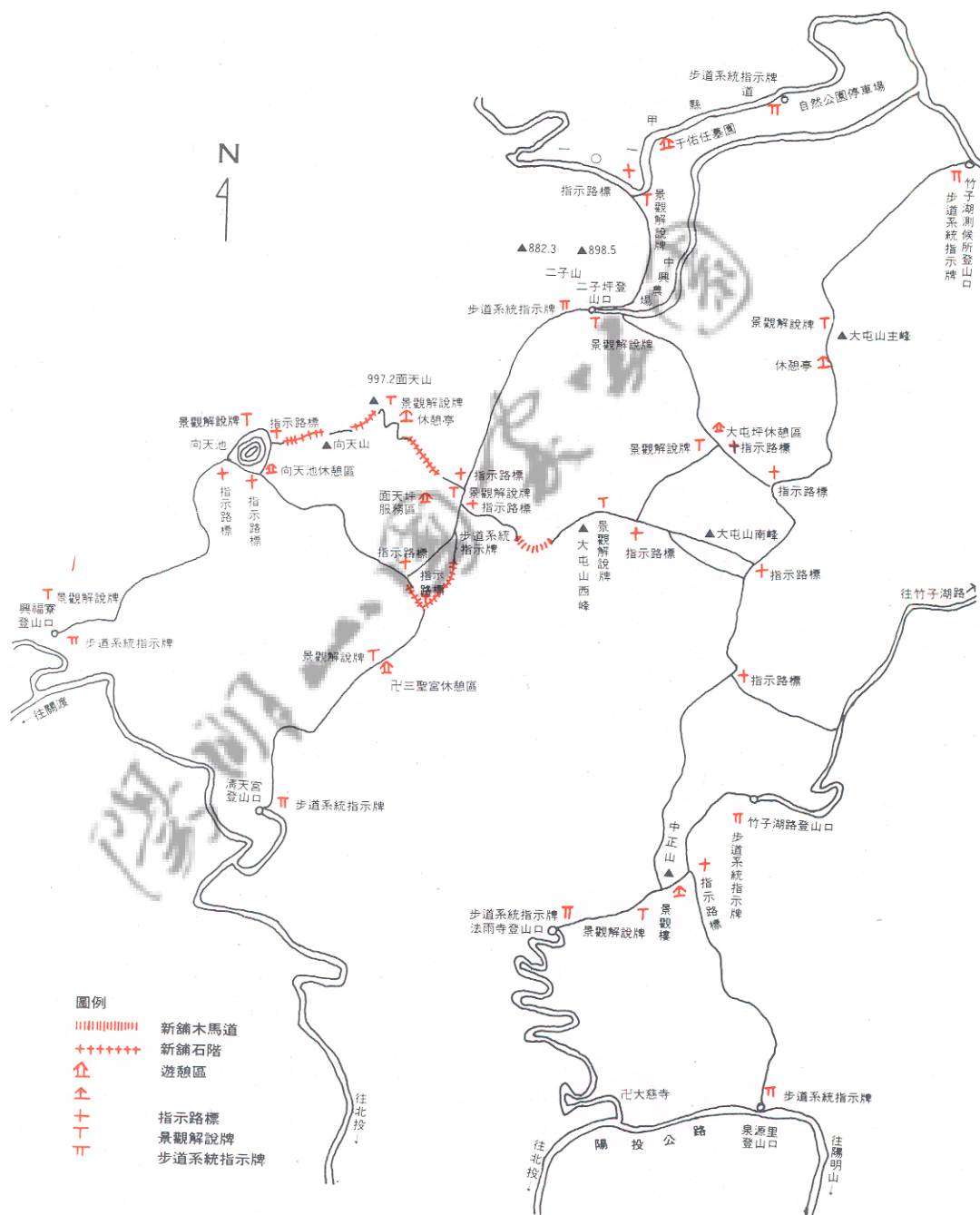


照片三十八 木馬路步道

圖五 七星山系，鹿角坑溪步道系統遊憩設施配置圖



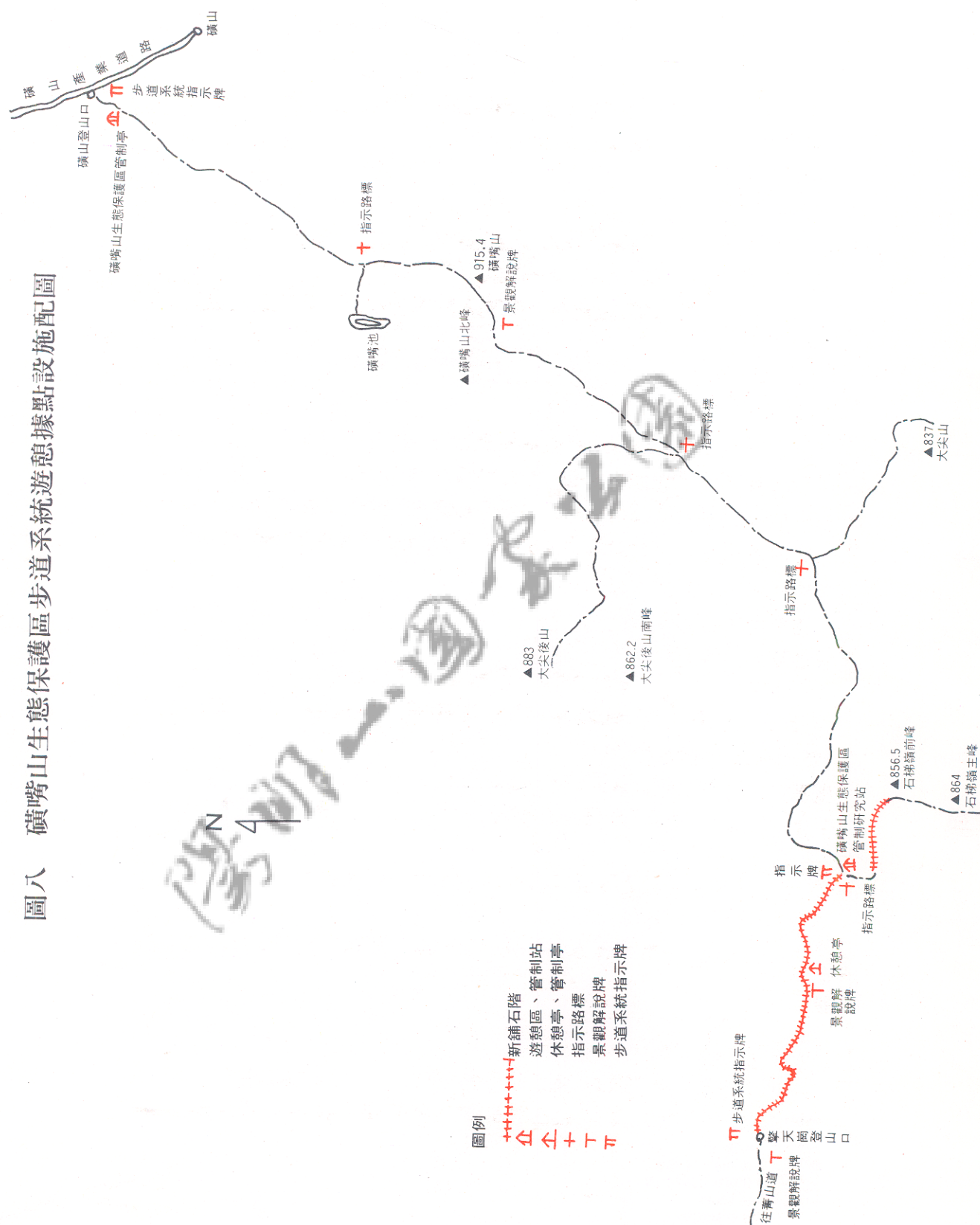
圖六 大屯山群步道系統遊憩據點設施配置圖



圖七 擎天崗步道系統遊憩據點設施配置圖



圖八 礮嘴山生態保護區步道系統遊憩據點設施配置圖



4.步道系統指示牌 (四處)

設於擎天崗登山口、菁山登山口、萬溪路登山口及聖人橋登山口、各設步道系統指示牌一座說明本山區步道系統。

5.指示路標 (10處)

於絹絲瀑布至擎天崗間，擎天崗、石梯嶺至萬溪路間等重要叉路口均設指示路標，以指示各目的地之方向及里程。

6.步道整修

①擎天崗至磺嘴山管制站，新鋪設石階路面約2000公尺，以便利進出。已施工中。

②石梯嶺西北坡及西南坡均很陡峭，新鋪設石階約120公尺。

③頂山南稜原有土路易滑，新鋪石階約80公尺。

⑤頂山休憩亭至頂入間路面為牛隻踐踏鬆滑，應新鋪石階約150公尺。

四、磺嘴山生態保護區 (圖八)

1.生態保護區管制研究站 (一處)

設於距擎天崗約2公里處保護區入口，為第二期工程。

2.生態保護區管制亭 (一處)

設於磺山登山口保護區東入口處。

3.解說牌 (1處)

設於磺嘴山西側稜邊。

解說生態保護區及火山口遺跡之特殊景觀。

4.步道系統指示牌 (2處)

於管制站入口及磺山登山口設步道系統指示牌各一座，說明山區步道系統。

5.指示路標 (5處)

於磺嘴山管制站前、原有避難山屋前、大尖後山叉路口、磺嘴山、磺嘴池等重要叉路口均設指示路標，以指示各目的地之方向及里程。

五、鹿角坑溪生態保護區步道系統 (圖五)

1.生態保護區管制研究站 (一處)

設於下七股彩虹橋保護區入口處。

2.景觀解說牌 (一處)

設於楓林瀑布，以解說鹿角坑溪原始森林溪谷自然景觀瀑布等。

3.步道系統指示牌 (二處)

設於二個保護區入口處。

4.指示路標 (三處)

於崩石瀑布、楓林瀑布及水廠取水口各設一處。

5.步道整修

生態保護區內之步道整修以不破壞生態為原則，本區步道之整修，就原有步道加以鋪面之整理，以利遊客觀賞生態。

陽明山國家公園

貳、遊憩設施規劃要點

一、生態保護區管制研究站，管制亭（圖九、十、十一、十二）

為管制生態保護區的進出，及對生態之研究，於生態保護區之出入口設置管制研究站。管制研究站內設解說展示大廳、管制辦公室、研究室及值班宿舍、材料以和四周環境調和之石木材料為主，造形以和自然景觀協調為宜。

管制研究站除供管制，研究之用外亦可供部份遊客休憩、避風雨之用，因此較大的門廊及衛生設施為設計上需考慮之處。而陽明山區冬季的風雨，對於門窗之破壞，在設計上亦應特別妥善處理。管制亭設於保護區次要入口，為管制人員出入之簡易崗亭。

二、避難山屋（圖十三）

避難山屋為登山途中偶遇大風雨濃霧、天黑迷途時避難之用，平時亦可供登山途中休憩之用。其設置地點以長途登山步道之適當距離，且容易發見，並可避風之位置為理想，如設於擎天崗至頂山，雙溪段之中途石梯嶺下。其結構以堅固，耐用可避風雨為主，材料以木料為主適合四周環境並易於搬運建築。

三、服務區（圖十四）

服務區以設於區域性遊憩據點之特殊地理位置，並為全區活動必經之處為理想，如大屯山區之面天坪，為多種活動路線必經之處，為最理想之服務區位置。服務區設有服務中心，供應遊憩、解說資料及飲食、醫護服務、休憩亭供遊客休憩之用、野餐桌椅、衛生設備、垃圾收集設備、全區步道系統指示牌等設施。

四、休憩區（圖十五、十六）

休憩區依不同的休憩目的而設置，如七星森林休憩區，以供休憩及有氧運動設施為主，向天池休憩區，以供休憩及觀賞火山口遺跡及水生植物為主。

休憩區除設休憩亭及野餐桌椅，依其不同性質設置有氧設、施沼澤賞景棧道等設施。

五、休憩亭（圖十七～二十一）

休憩亭依其不同的目的及設置位置而做不同的造型及構造，材料以木材為主，一方面能適合環境，一方面易於搬運建築。

設於展望點之休憩亭，應有足夠之展望平台，以供遊客展望之用，設於途中休憩區之休憩亭，應有寬大之屋面，以避風雨日曬之用。設於景觀區之休憩亭，應有開闊之視野以供賞景之用。

休憩亭之設置不要影響天際線之美，及破壞自然環境之調和，應使休憩亭能增加景觀之美化，及融入四週環境為一體，以求和諧、自然之效。

六、景觀解說牌（圖二十二）

景觀解說牌主要功能為對特殊資源、特殊地形、地物、稀有物、植被、自然景觀民俗古蹟等之說明。因此對於設置地點之適中、設置數量之適當、減少影響自然環境之程度、材料使用與環境之調和和造形尺度之美、色彩對視覺感受之舒適、圖文內容之易於瞭解，維護保養之簡易等等，均為設計上應考慮之重點。

本區之景觀解說牌以原木為主要材料，解說板之圖文以深刻凹槽再上油漆木料之底漆以本色為主。



— 境界綫

七、步道系統指示牌 (圖二十三)

步道系統指示牌設置於各步道之進出口或中途休憩區，將該區之步道地圖、路線、休憩活動之方式、里程、需要時間及沿途景觀、設施等資料以圖文詳細正確的標示，以供遊客自導及應用。

八、指示路標 (圖二十二)

指示路標主要設置於叉路口，或潛在危險性之地點，內容以指示各目地的之方向及里程，或警告危險之內容及禁止之事項，因此指示路標應具有明顯、易發現、內容簡短、清楚之條件，以原木為材料，較能與環境調和，並易於維護保養。

九、步道

1. 石版鋪面步道—— (圖二十四)

以80cm×30cm，厚20cm之石版為鋪面築成之步道，步道寬約80cm。以鋪設於平緩之地形為主，一方面避免地面之泥濘，一方面可誘導遊客循固定之行徑，以免破壞沿途之植被。

2. 石梯步道 (圖二十四)

以80cm×30cm，厚20cm之石版依地形鋪成階梯狀之步道，步道寬約80cm，以鋪設於具有較大坡度之地形為主，可避免陡坡之滑溜以策安全，並可防止步道上被遊客踐踏而流失。

3. 枕木步道 (圖二十五)

以10cm直徑之圓木或枕木，固定成階梯狀之步道，步道寬約80cm，以鋪設於具有坡度之地形為主。材料搬運較為容易，且可就地取材，更有與四周環境調和之效。

4. 沼澤地賞景棧道 (圖二十二)

以10cm×10cm枕木架成棧道式之步道，寬約80cm，以鋪設於沼澤地，架空於水面或植被之上，以供伸入沼澤地觀賞水面生態及植被，並可避免踐踏植被，保護生態之效。

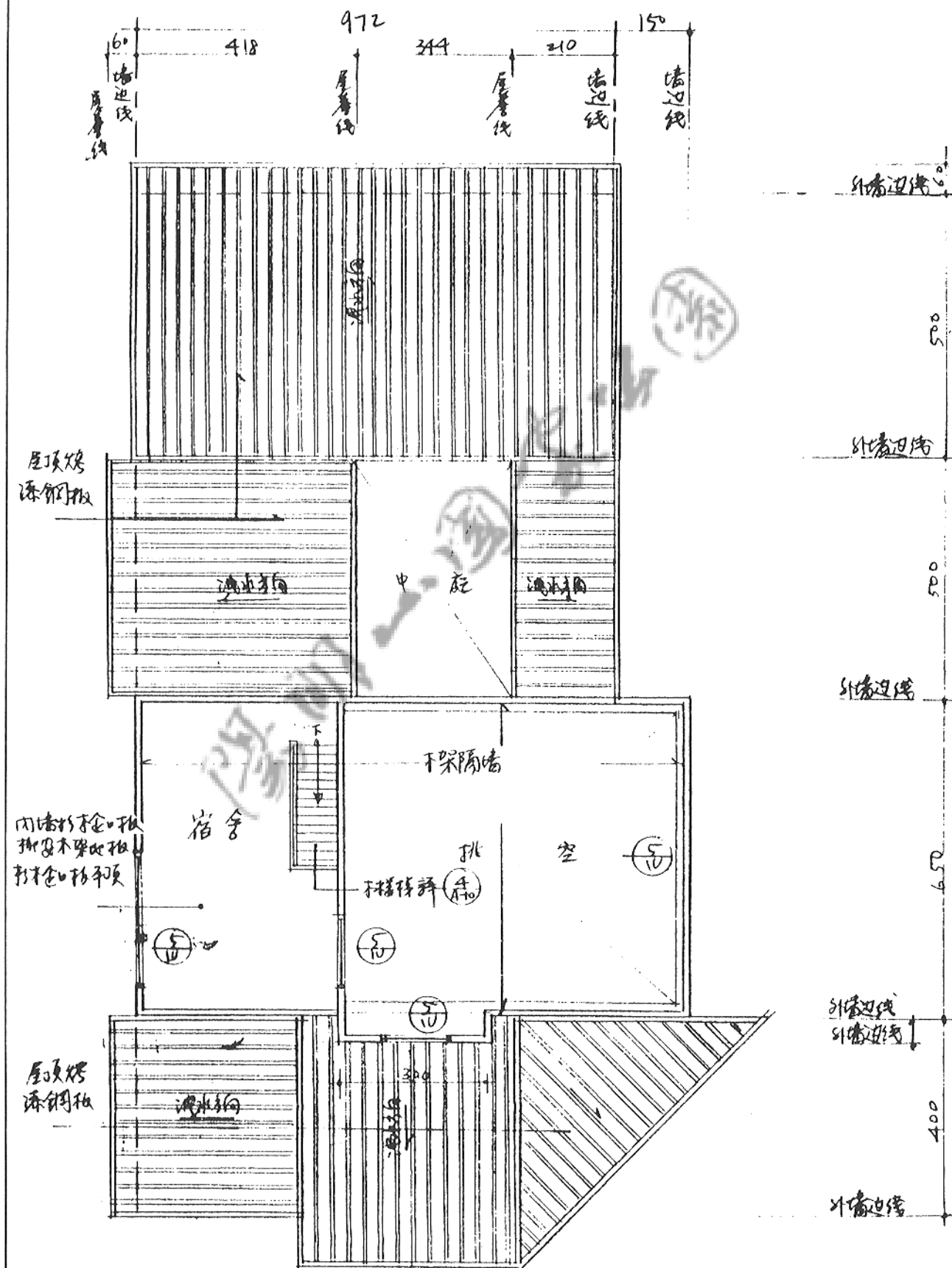
5. 賞鳥步道

本區之賞鳥步道與一般步道兼用，為達到賞鳥之目的，除於入口處設置解說牌外，可在寧靜的步道邊設置賞鳥牆、食餌台，引誘鳥類以利觀賞，並在適當地點設立自導式賞鳥解說設施。

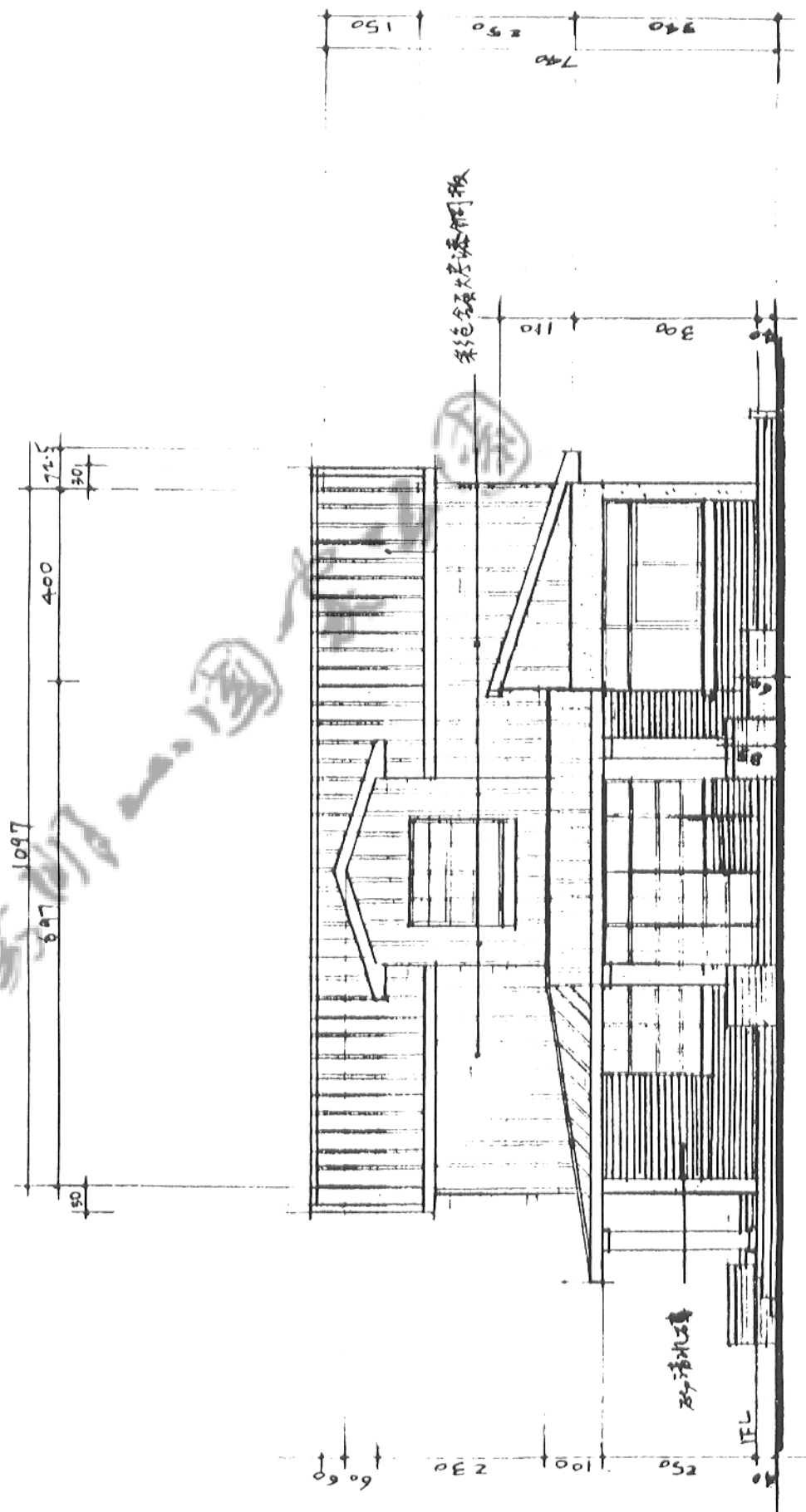
6. 蝴蝶花廊

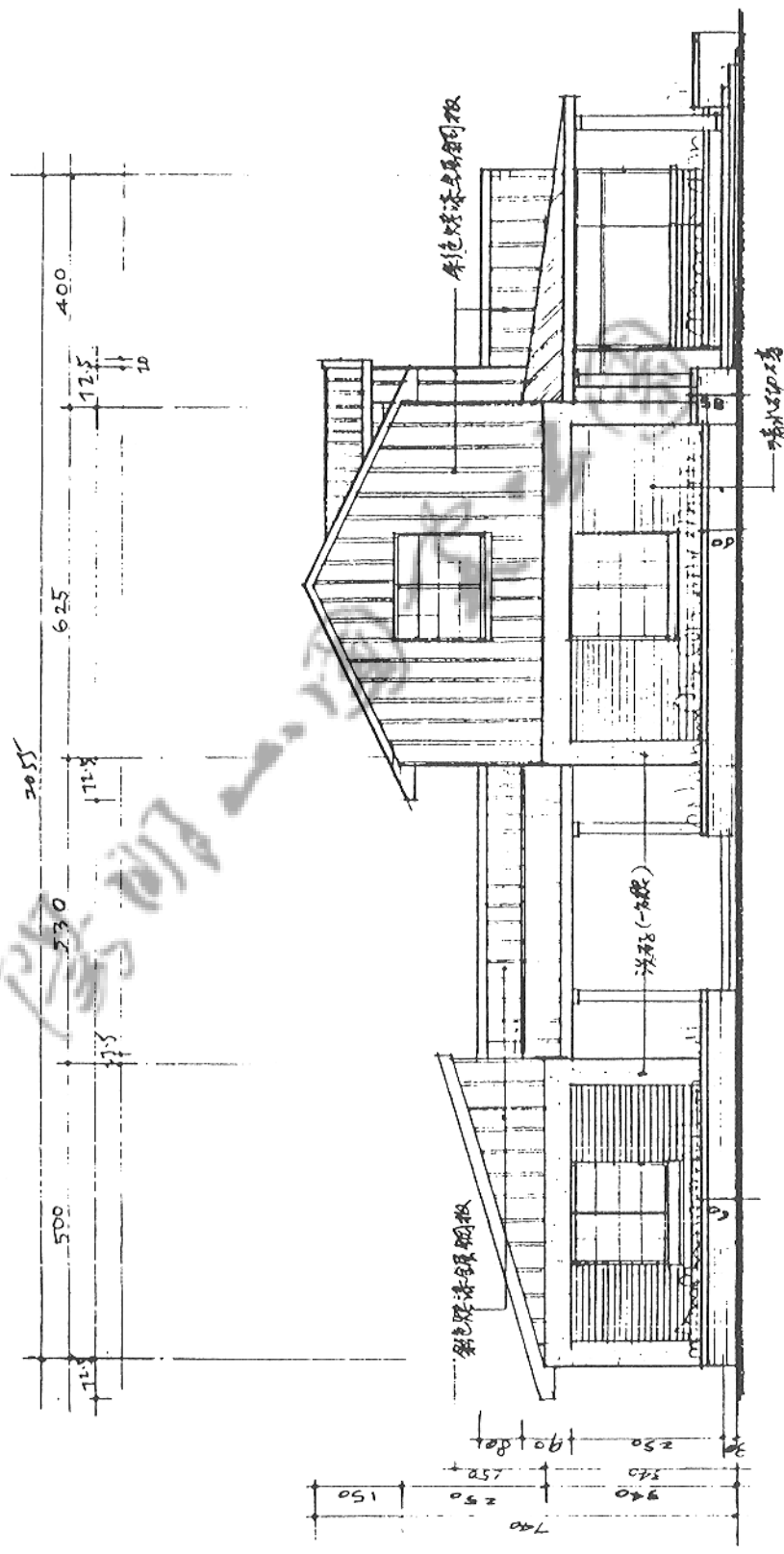
蝴蝶之觀賞較鳥類之觀賞容易，因此蝴蝶花廊不必有太多的設施，只要能維持生態不被破壞，使蝴蝶易於繁殖棲息，或種植能誘使蝴蝶棲息之植物，如栽種馬兒鈴籐，以增加美麗的大紅紋鳳蝶之族群。另外在蝴蝶花廊的入口及適當地點設置解說牌及解說設施。

圖十 生態保護區管制研究站 貳層平面圖



圖十一 生態保護區管制研究站 立面圖

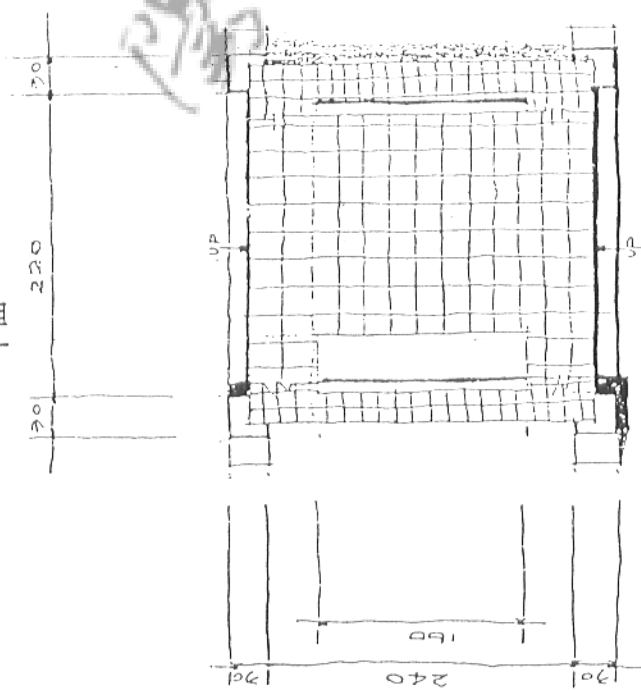




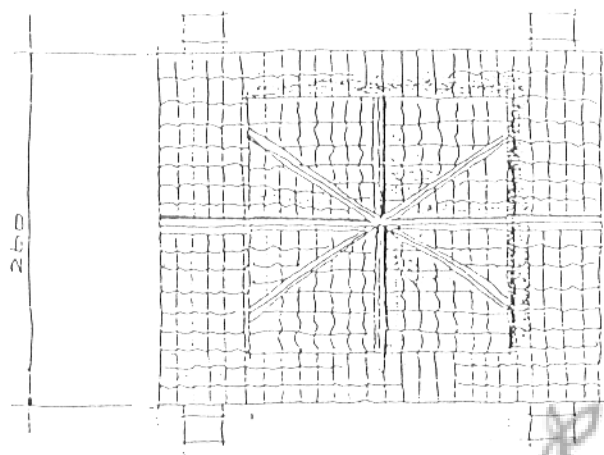
左側立面圖

圖十二 生態保護區管制亭

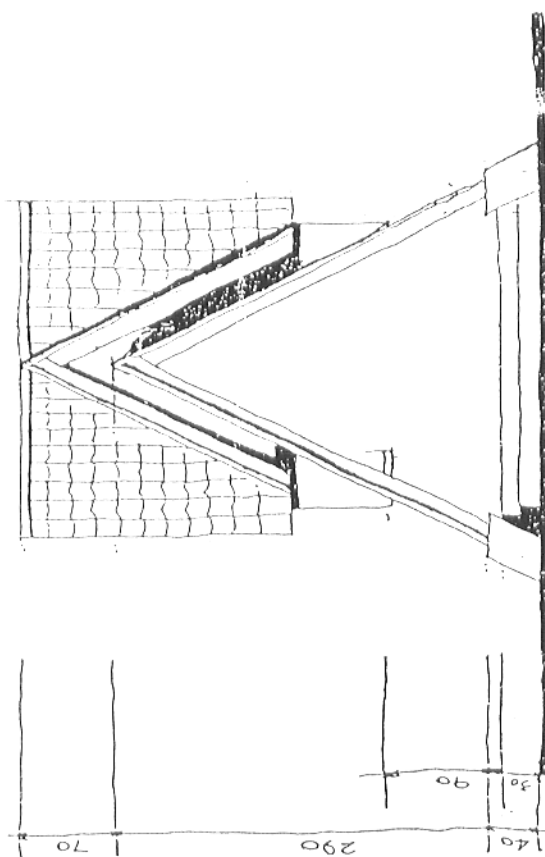
平面



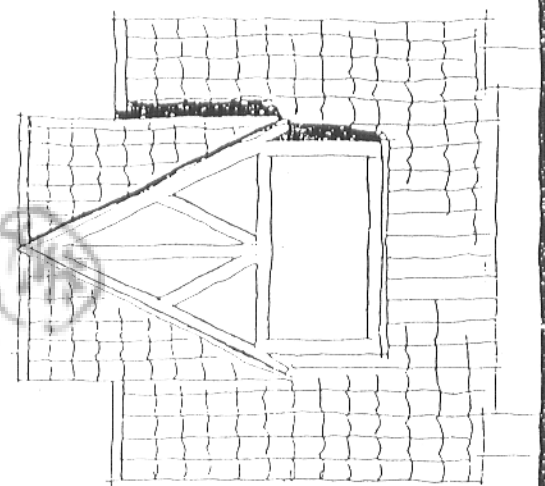
屋頂平面

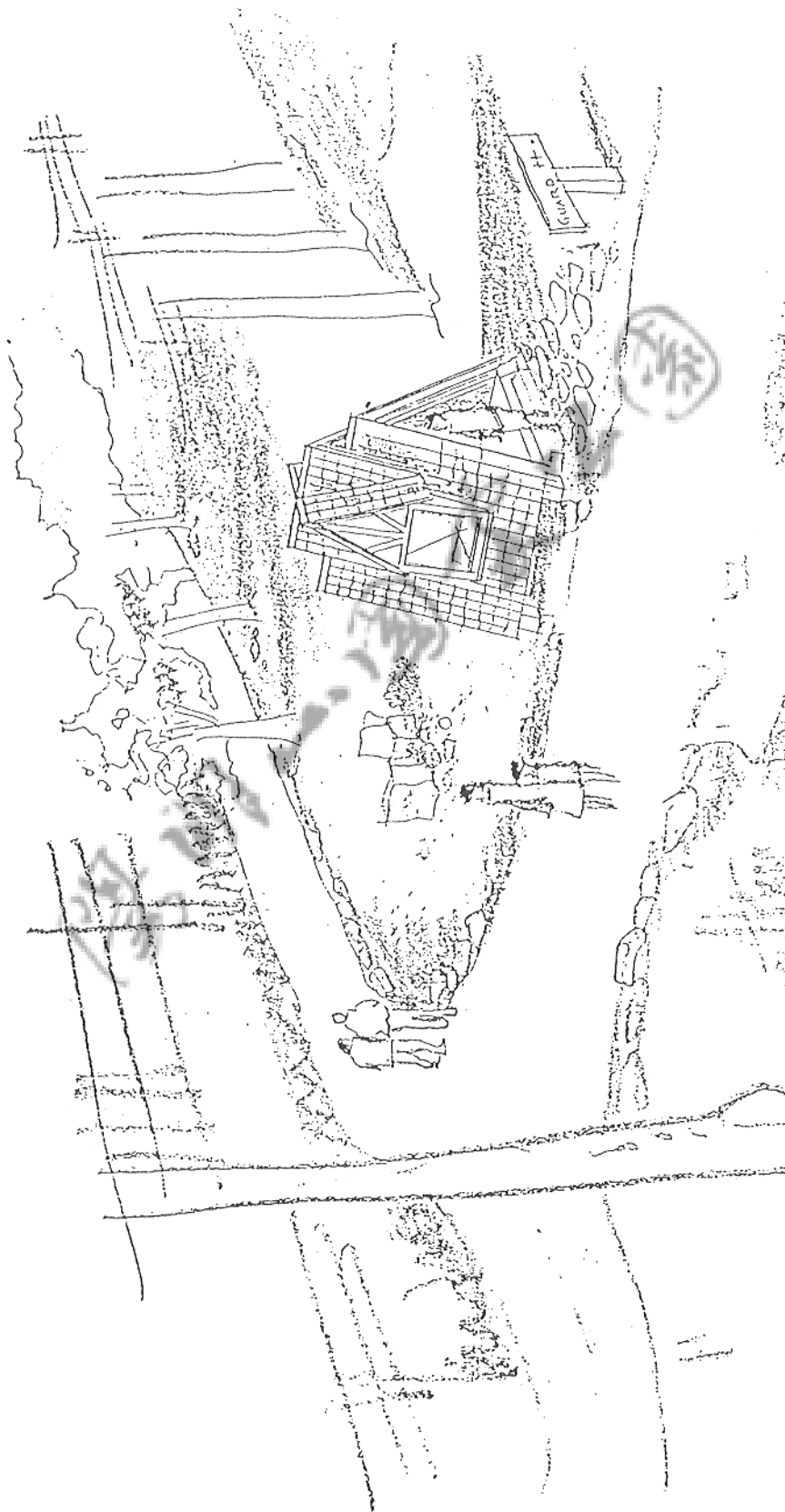


正立面

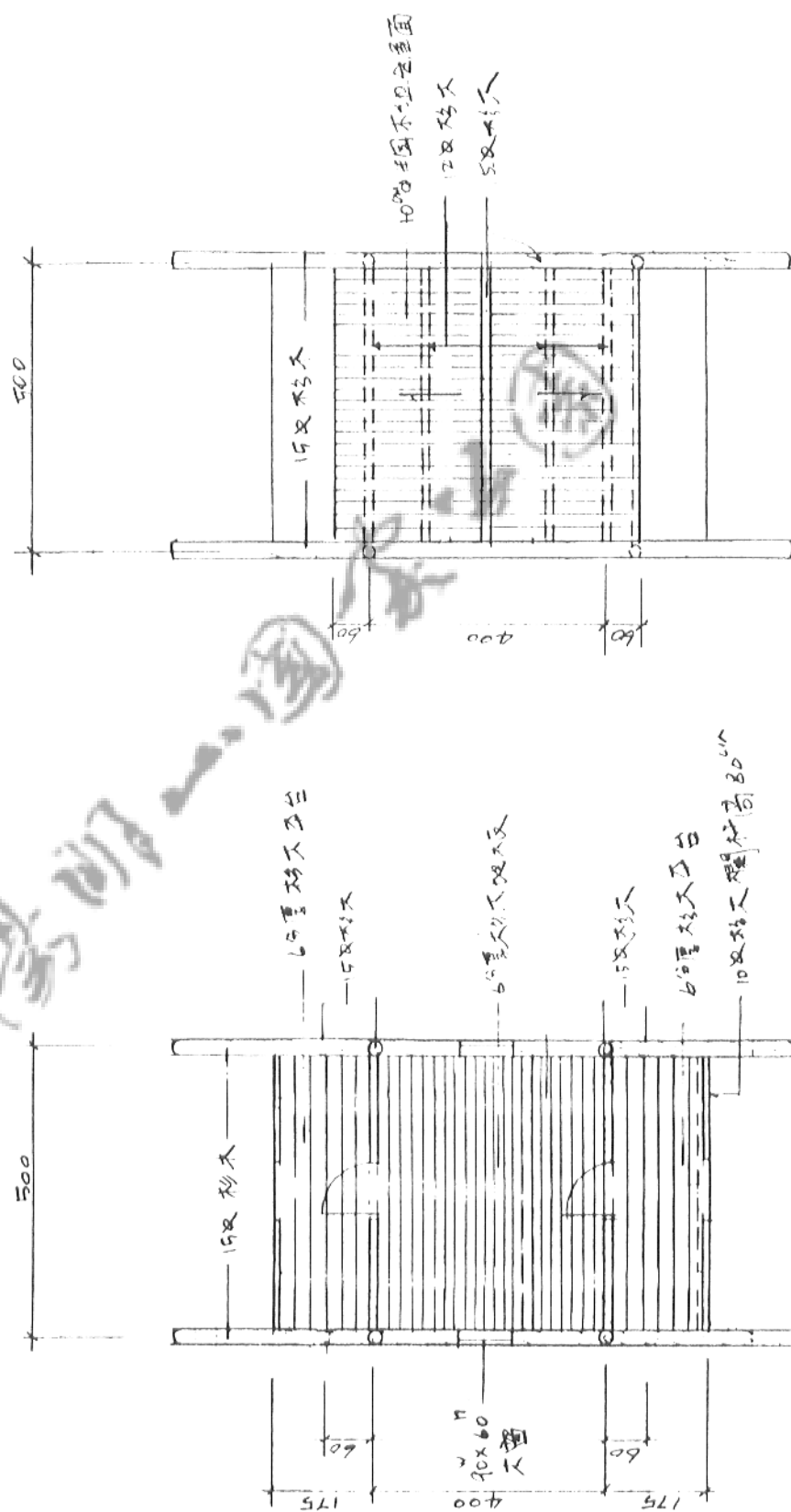


側立面



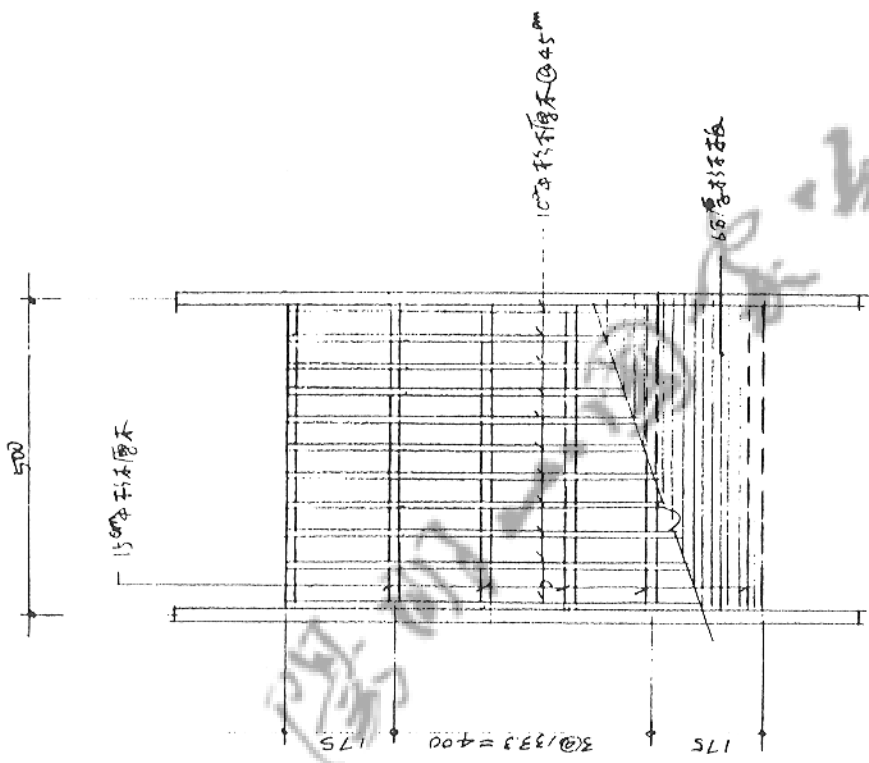


圖十三 避難小屋

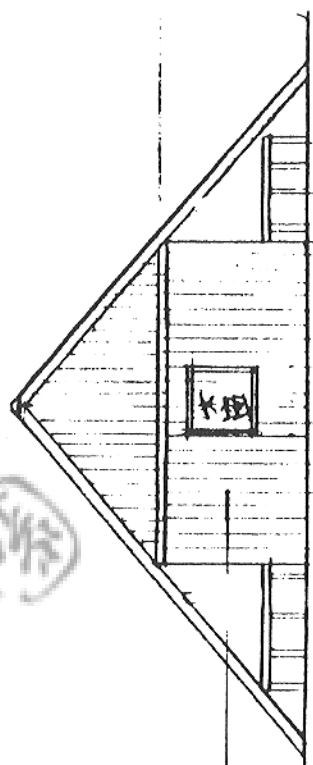
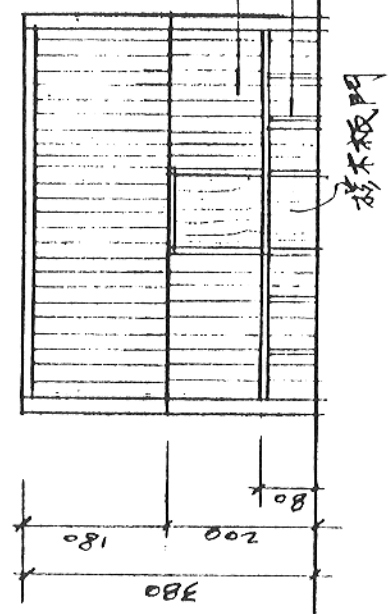


側面圖

正面圖

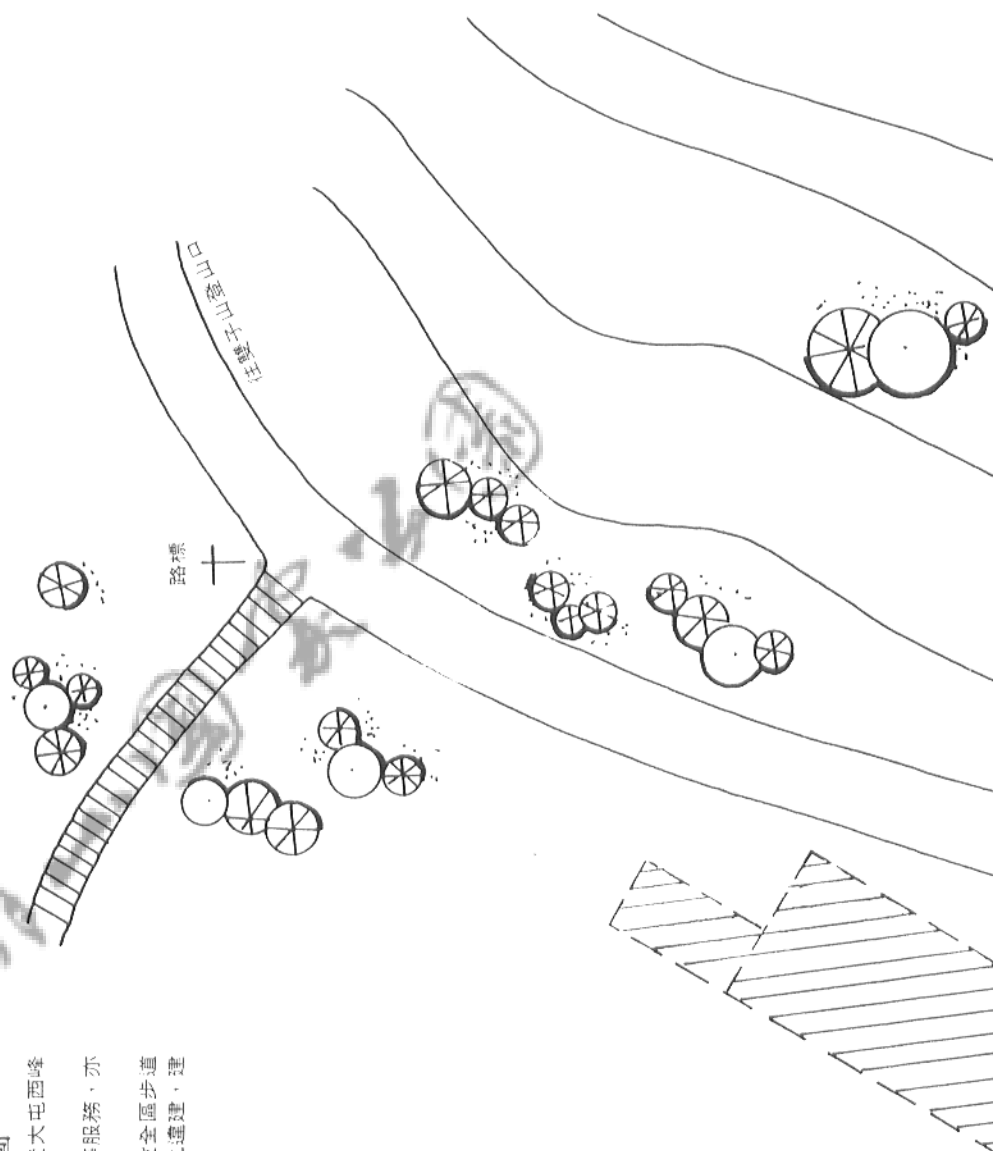


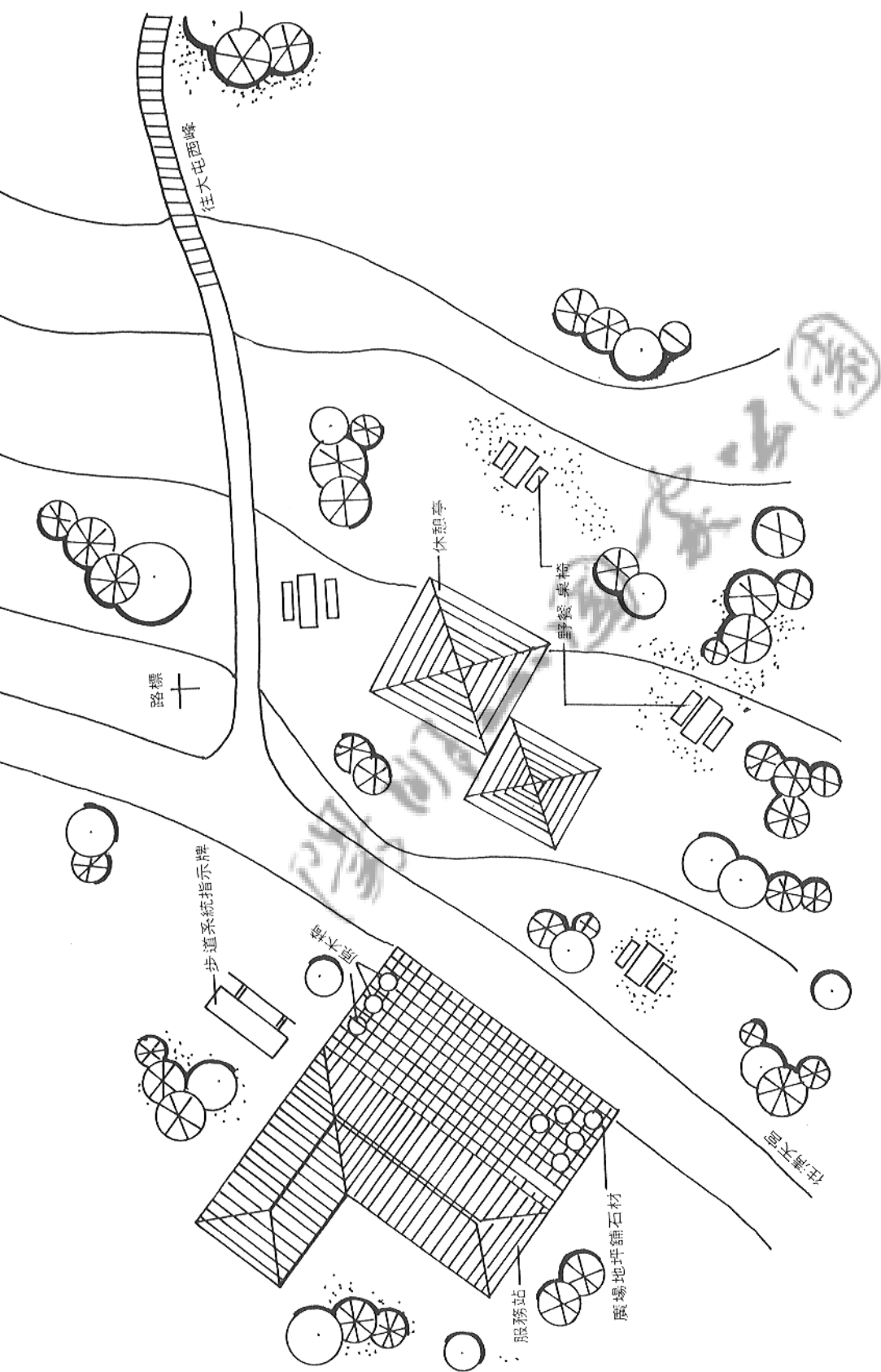
臺層構架平面圖



圖十四 面天坪服務區配置圖

- ◎面天坪為大屯山區重要之休憩據點，可由此登大屯西峰面天山，向天山及向天池。
- ◎新設服務站一處為遊客提供餐飲販賣、解說等服務，亦可供行政管制之用。
- ◎設休憩亭、野餐桌椅供野餐、休息之用，設全區步道系統牌及登山口設路標，原有之面天堂為私人之連建，建物破舊不雅觀，擬動導遷移。





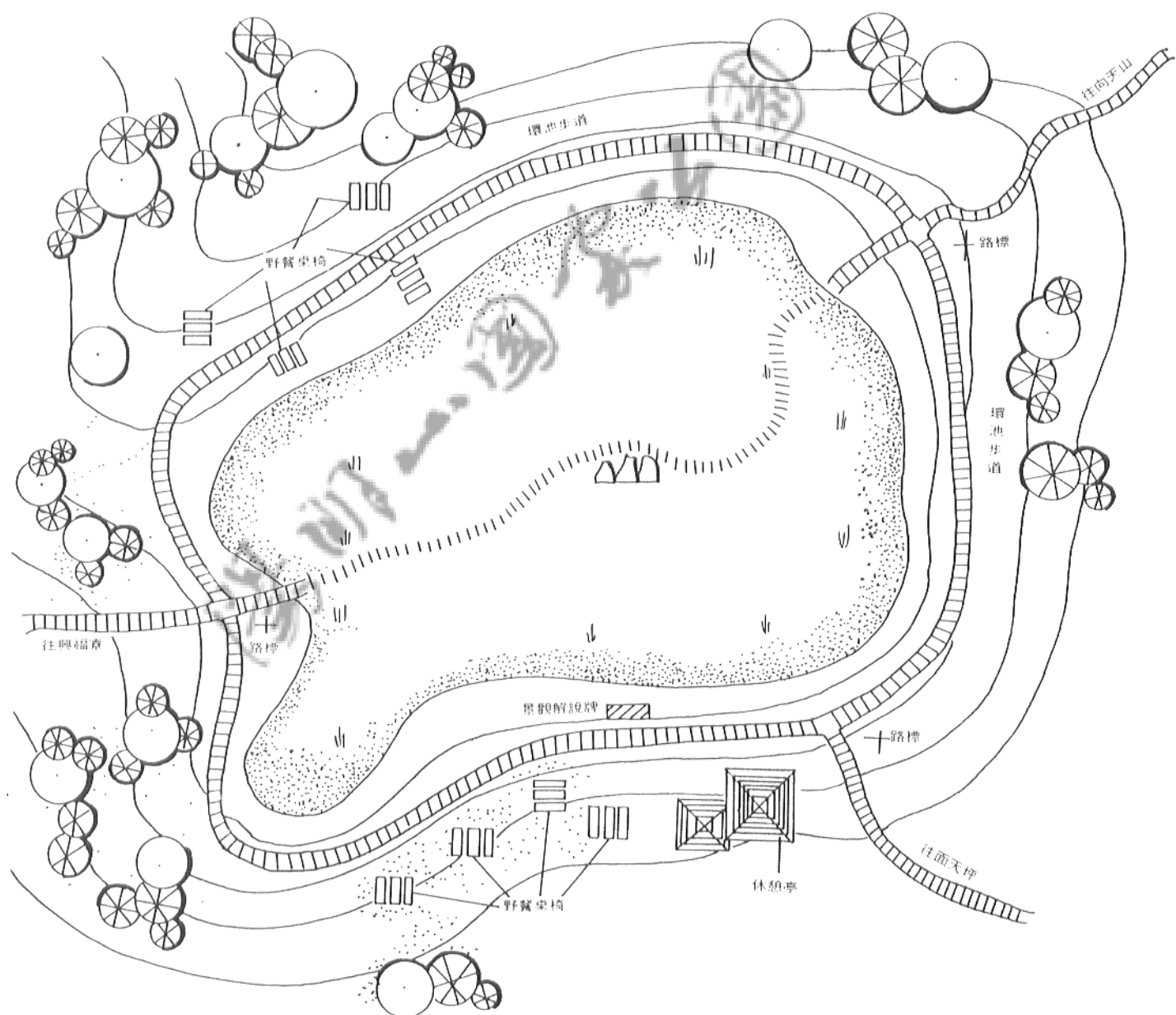
圖十五 向天池休憩區配置圖

①向天池為火山口遺跡是研究本區地質、地理的最佳景觀。

②池內植被於枯水期，常為遊客踐踏，應設置沼澤地賞景棧道，讓遊客能觀賞而不破壞自然生態。

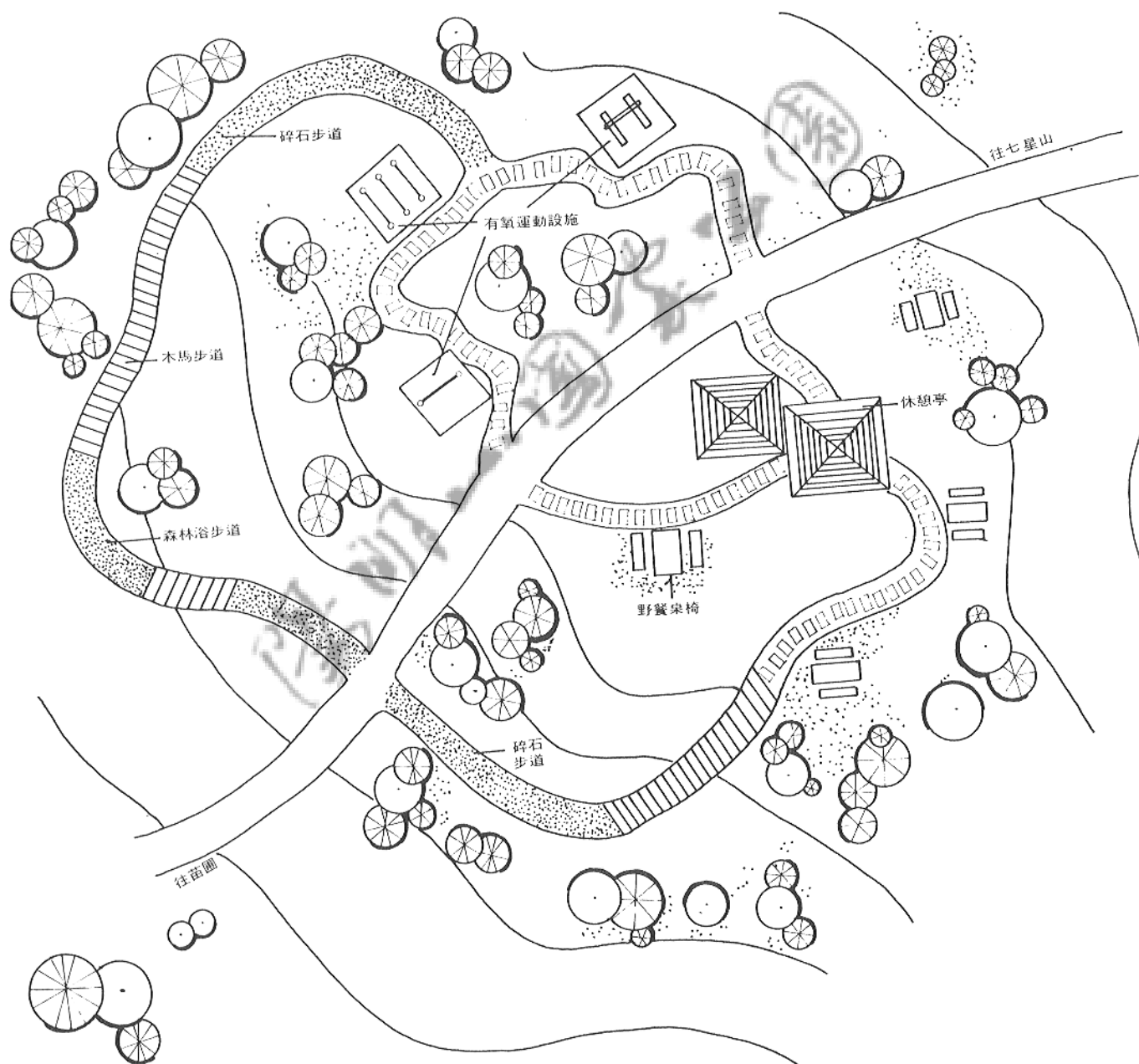
③設休憩亭、野餐桌椅供休憩之用。

④設景觀解說牌及指示路標。

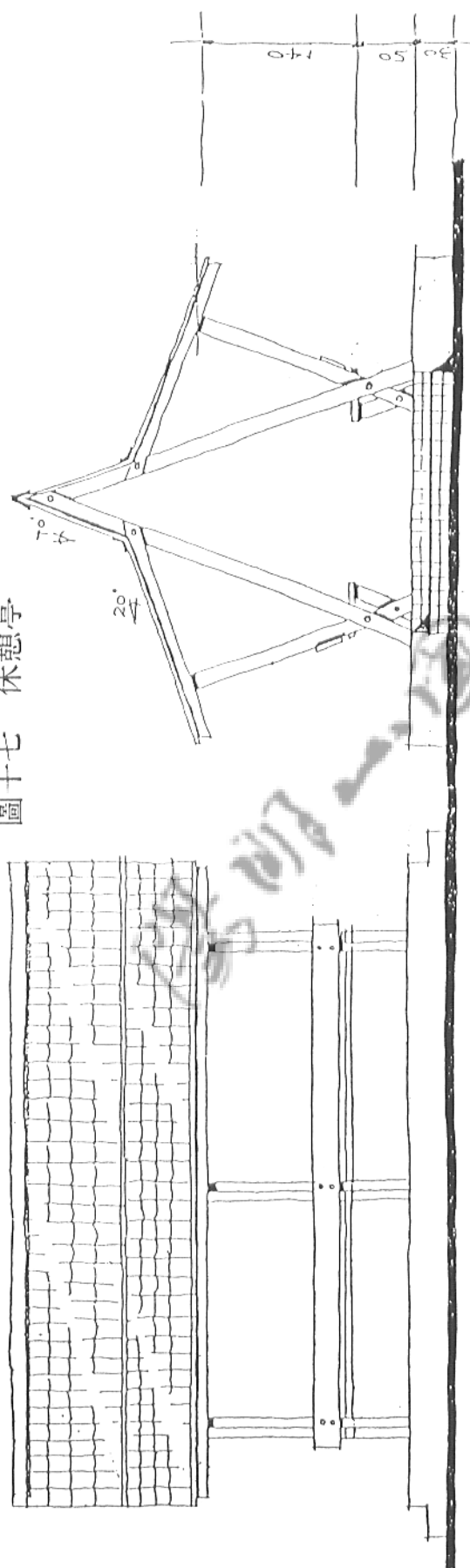


圖十六 七星森林休憩區配置圖

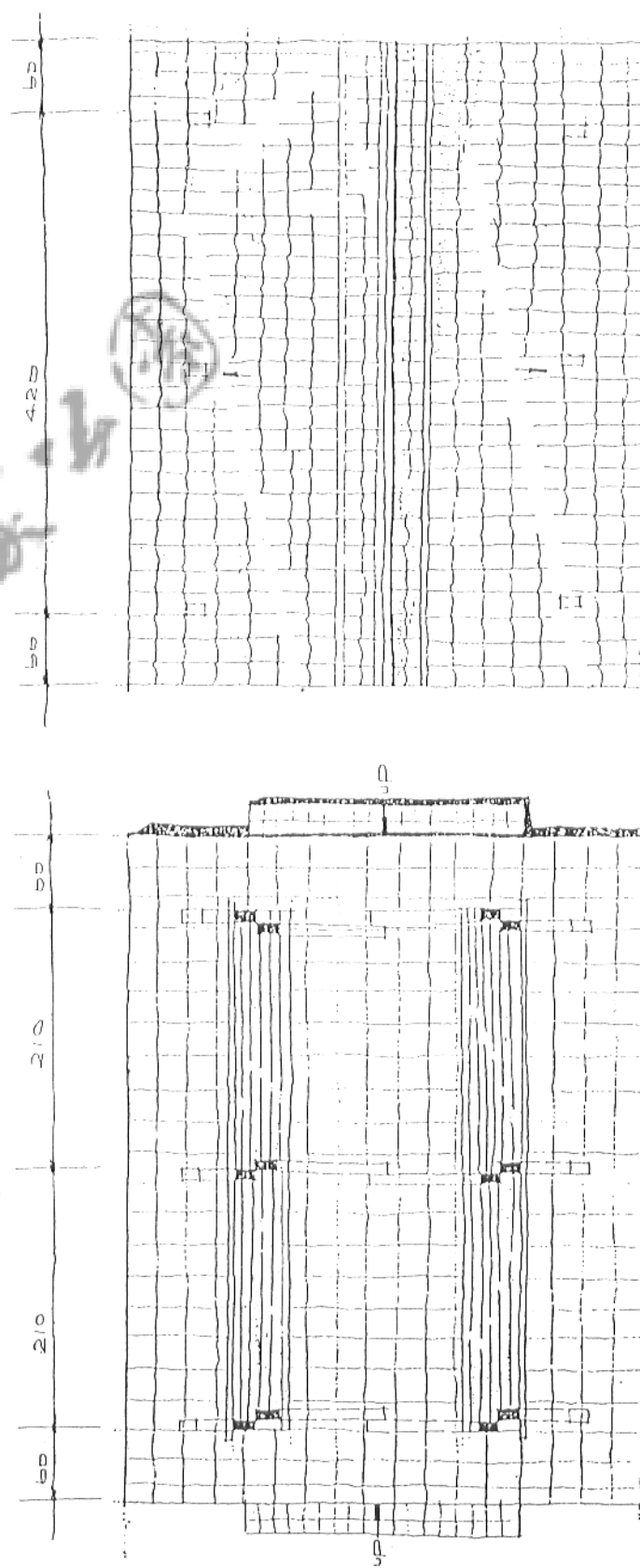
- ◎七星森林休憩區距苗圃登山口步行約40分。
- ◎設置休憩亭供休息、避雨之用。
- ◎設置野餐桌椅供野餐休息之用。
- ◎設有氧運動設施配合森林浴步道，供一般遊客以此為森林休憩據點。

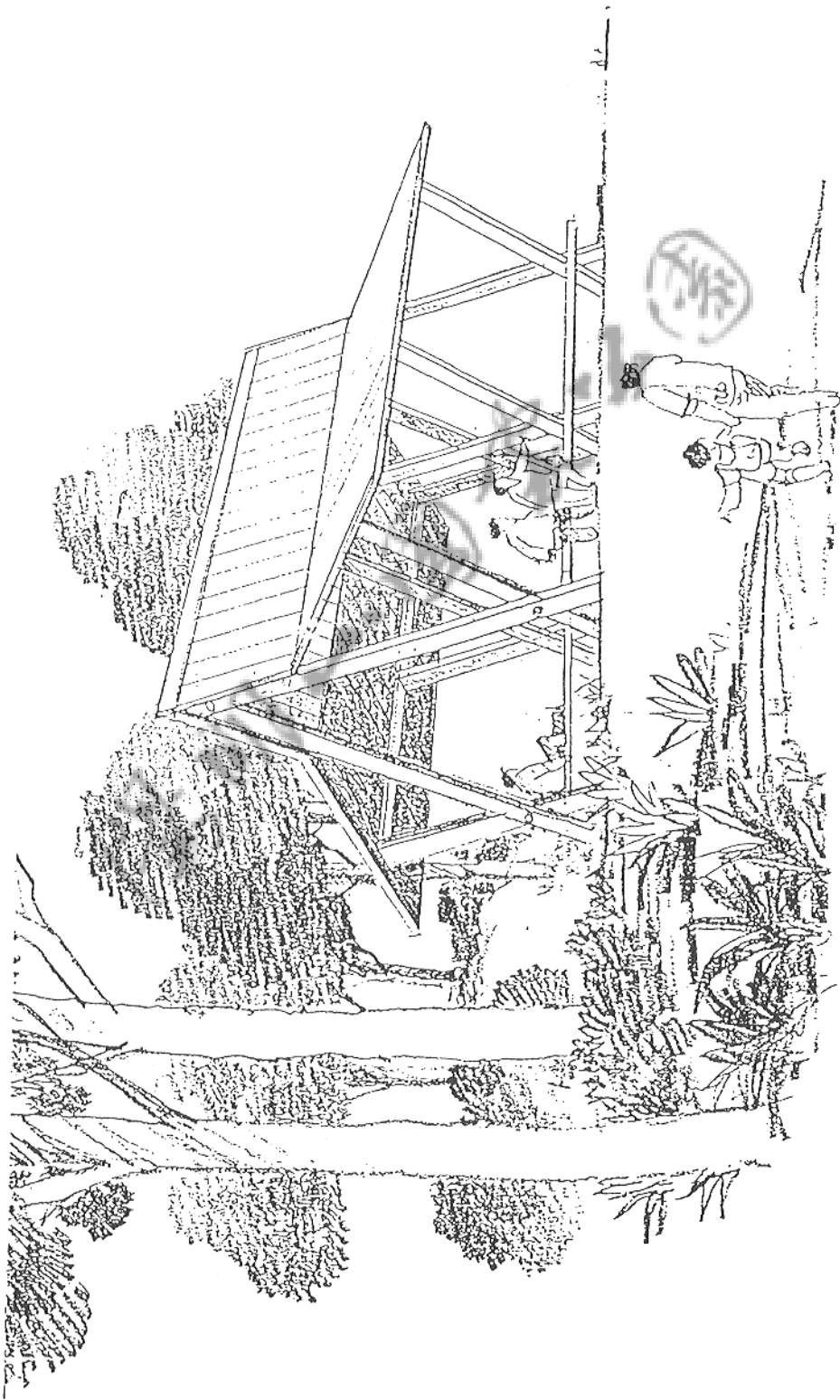


圖十七 休憩亭

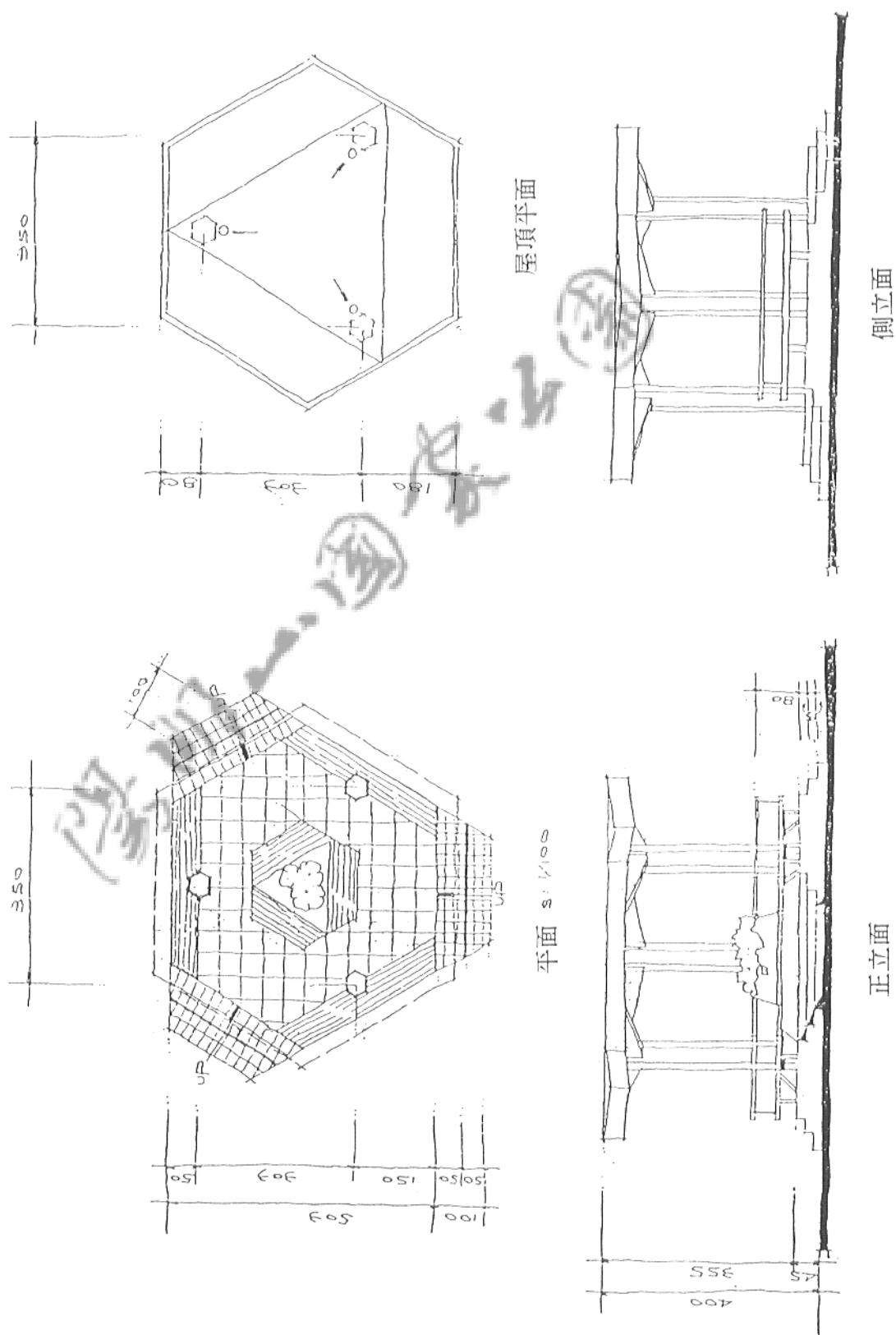


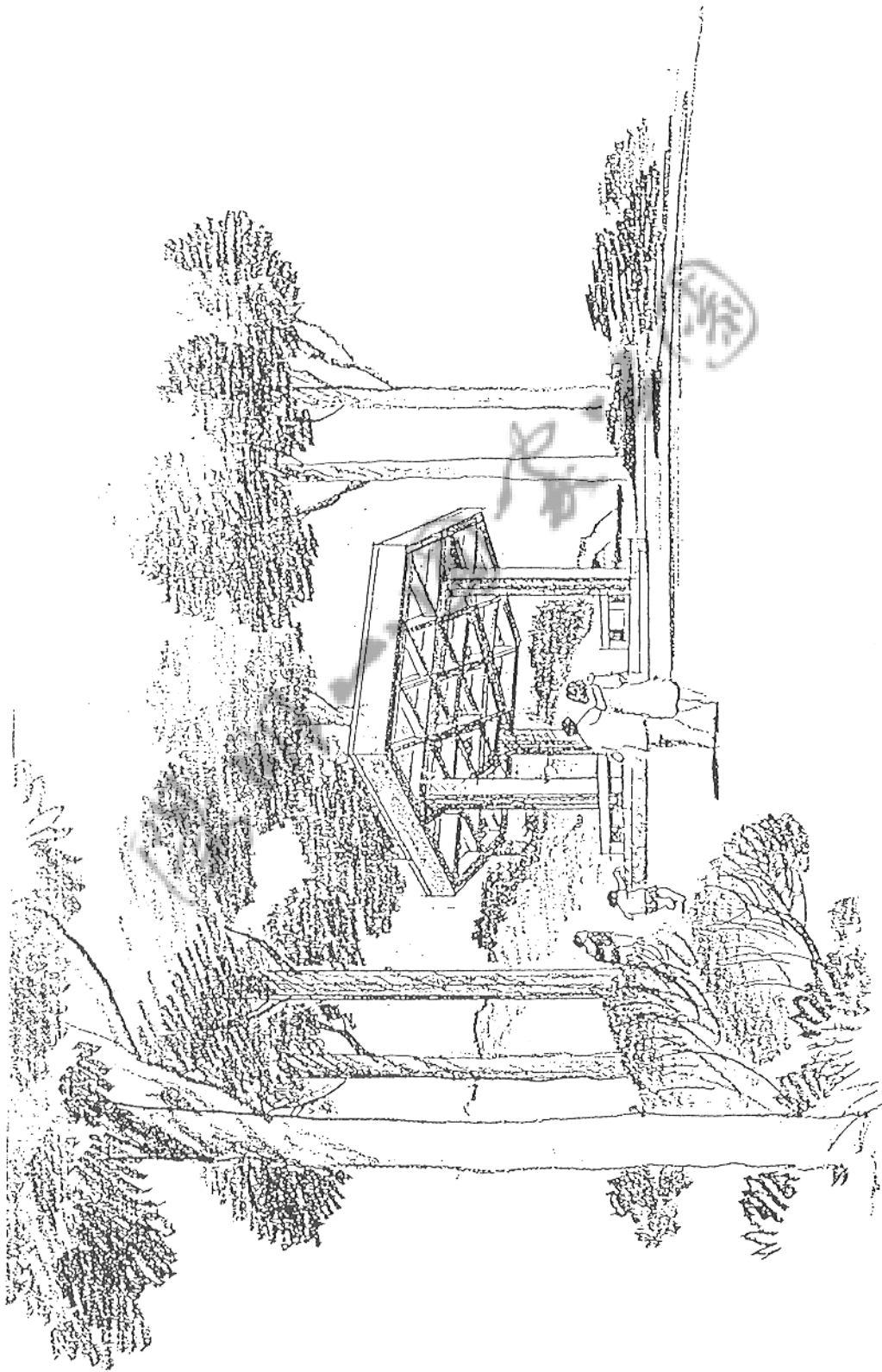
正面 平面 側面 屋頂平面



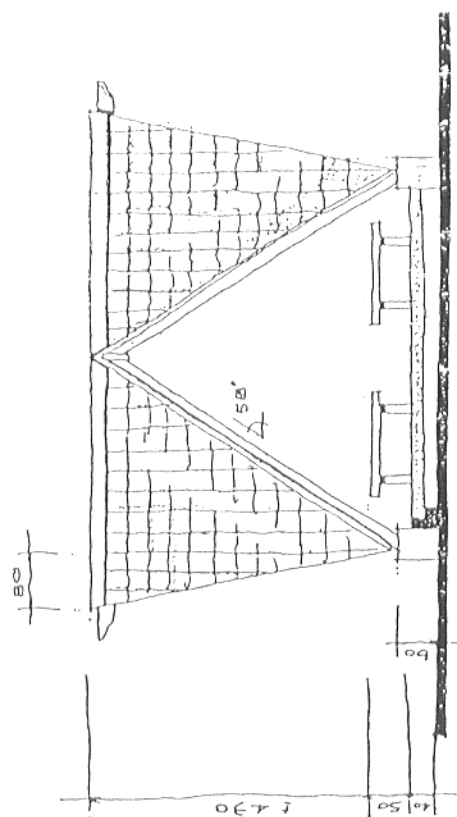


圖十八 休憩亭

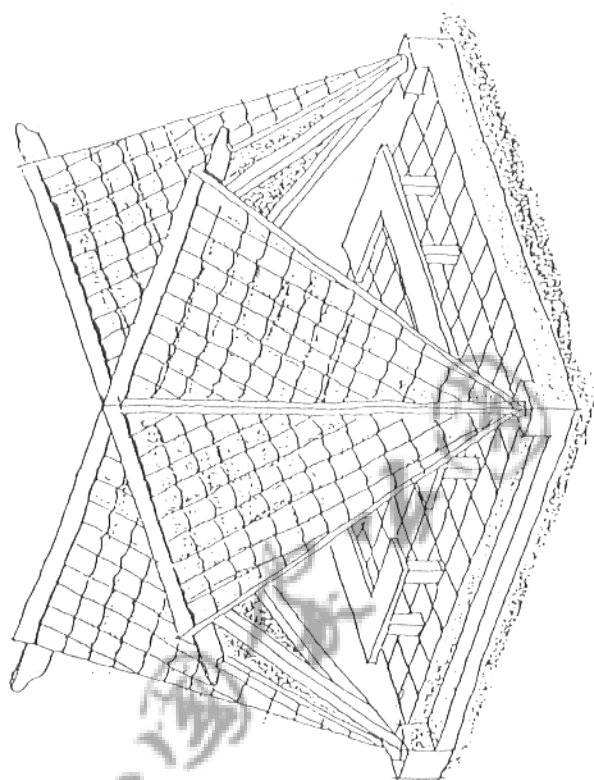




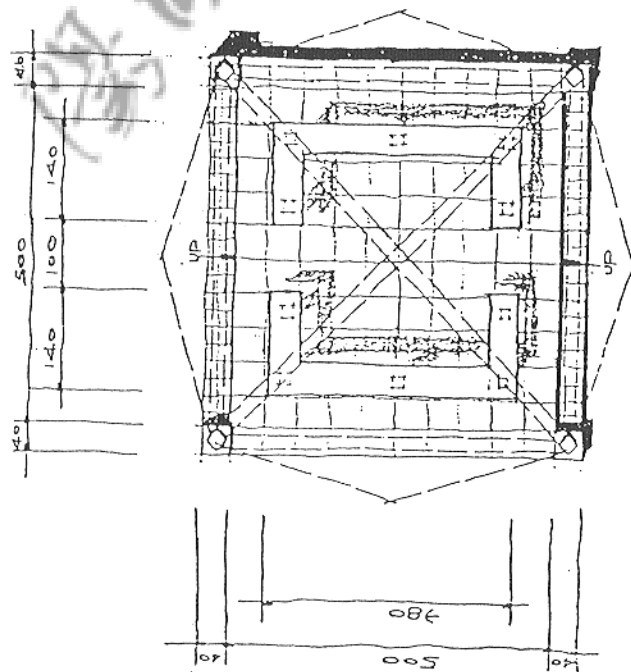
圖十九 休憩亭



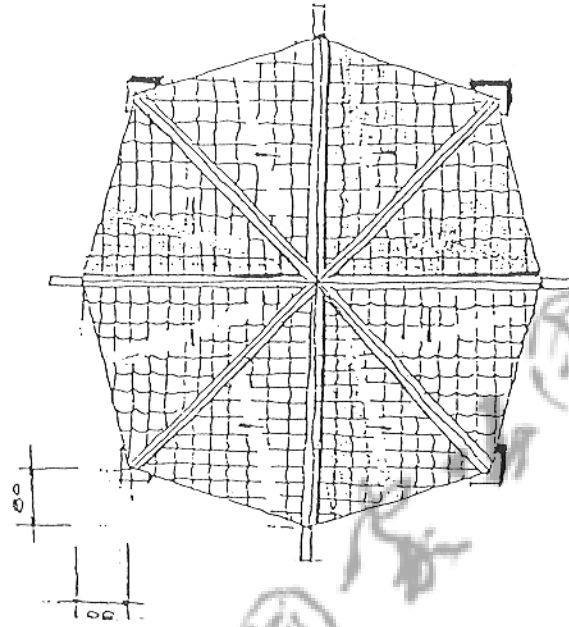
立面



透視

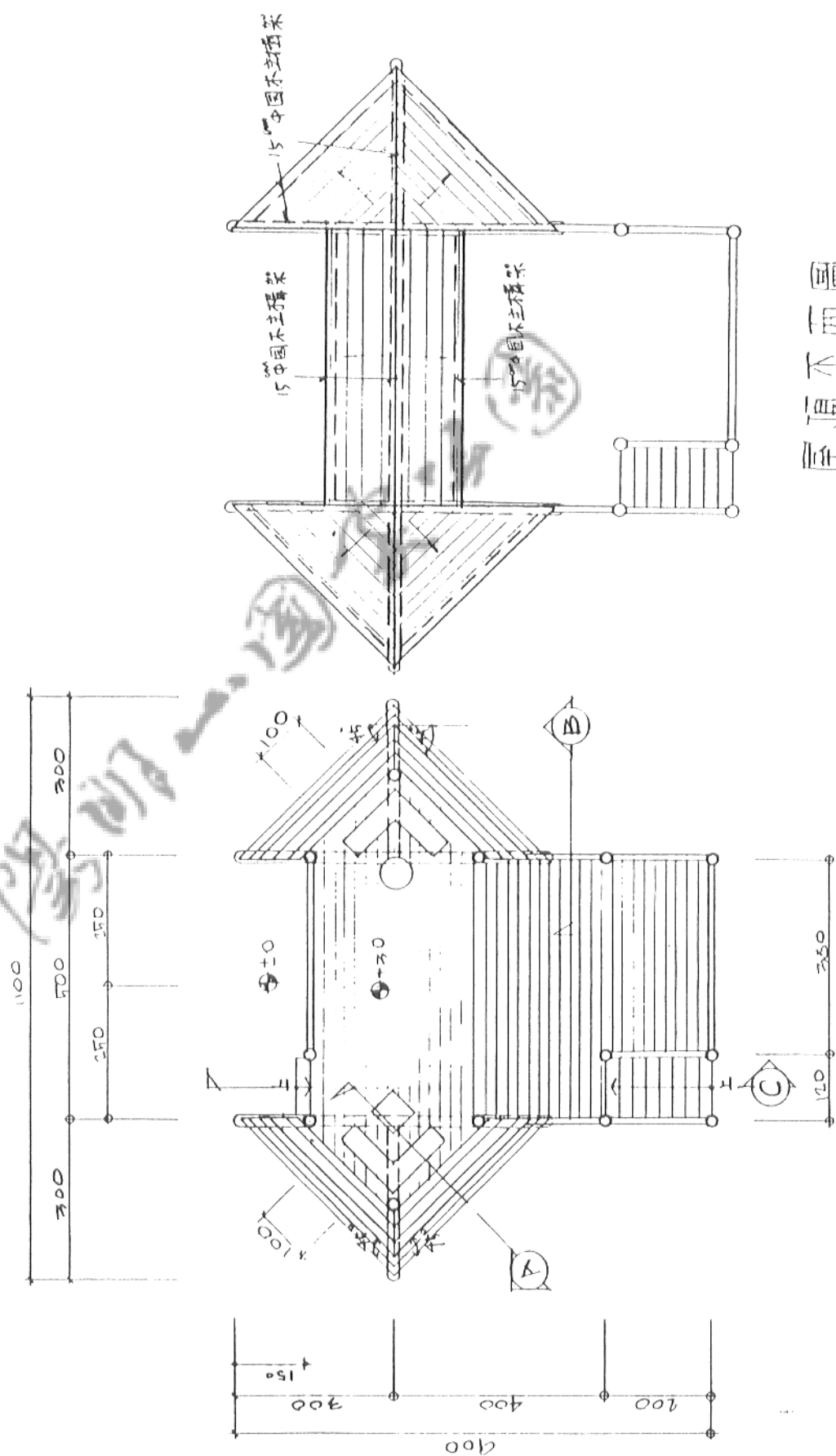


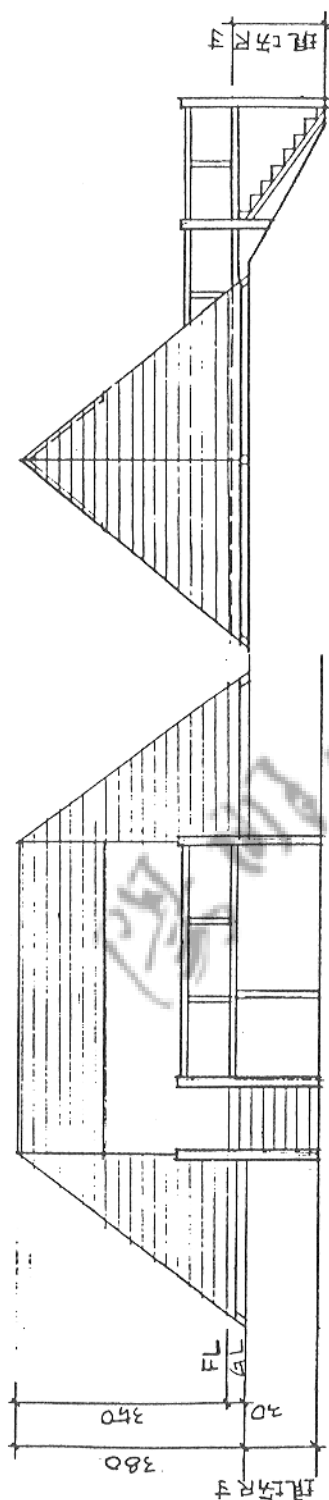
平面 SCALE 1:100



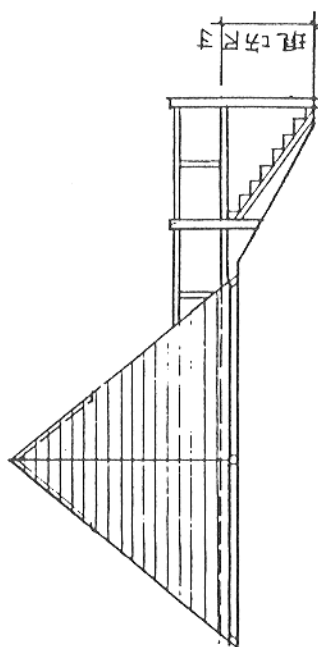
屋頂平面

亭憩十二回

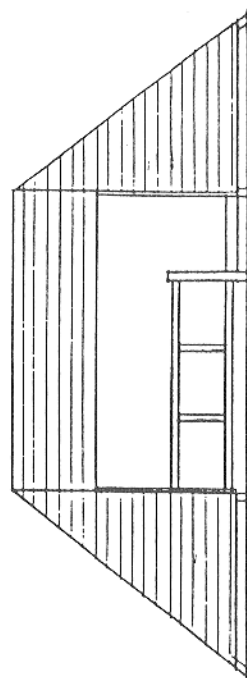




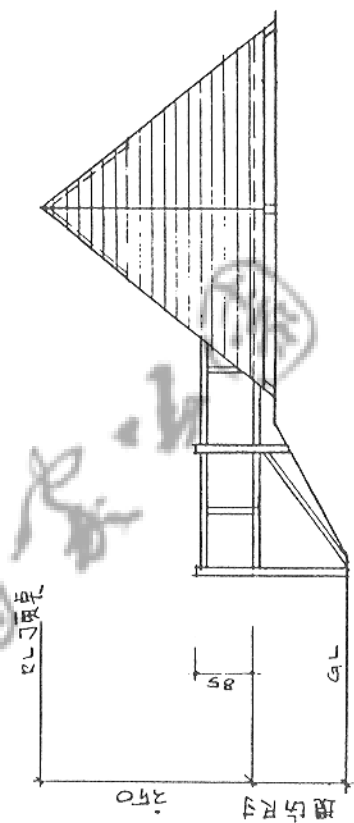
正立面图



左侧立面图

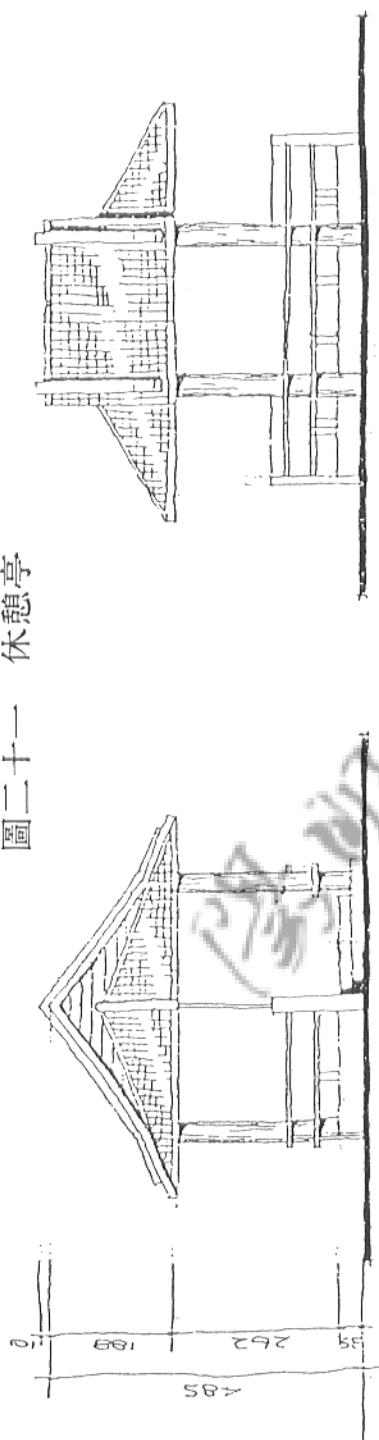


背立面图



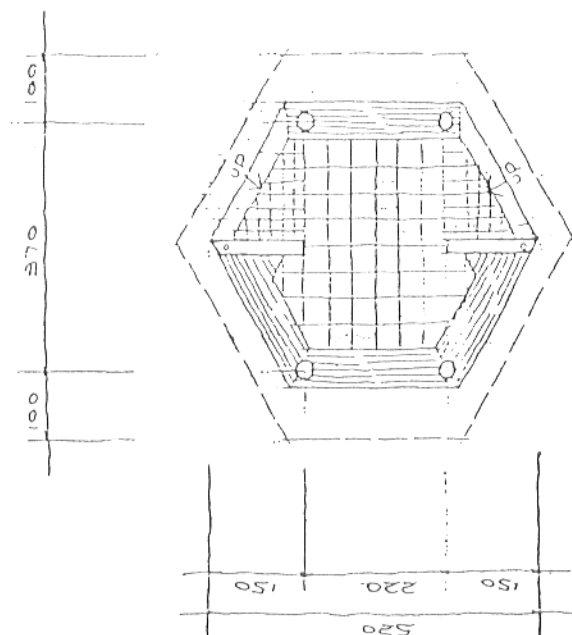
右侧立面图

圖二十一 休憩亭

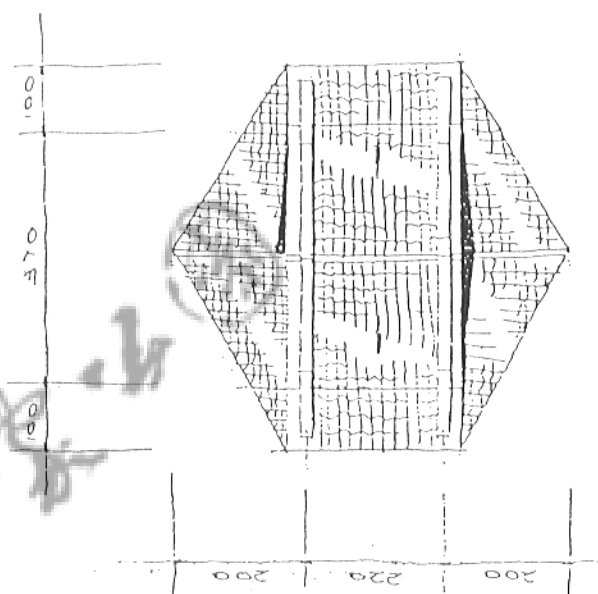


正立面

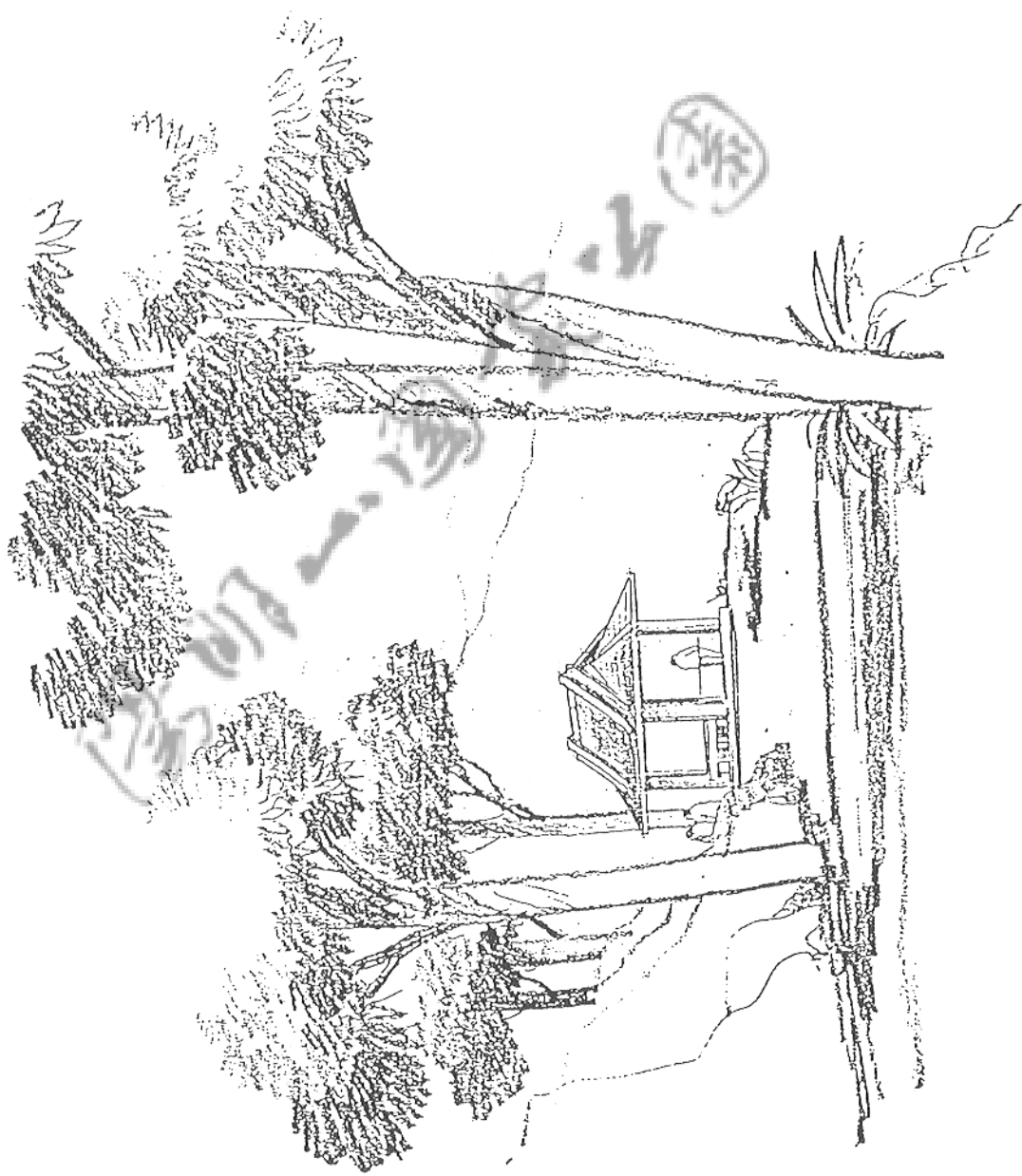
側立面



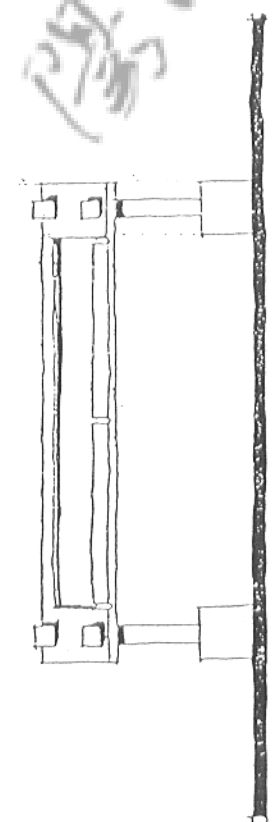
平面 S. 1/100



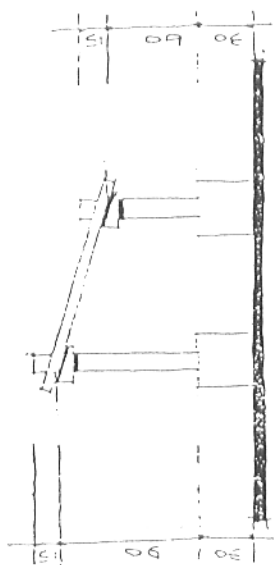
屋頂平面



圖二十二 景觀解說牌



正立面



側立面

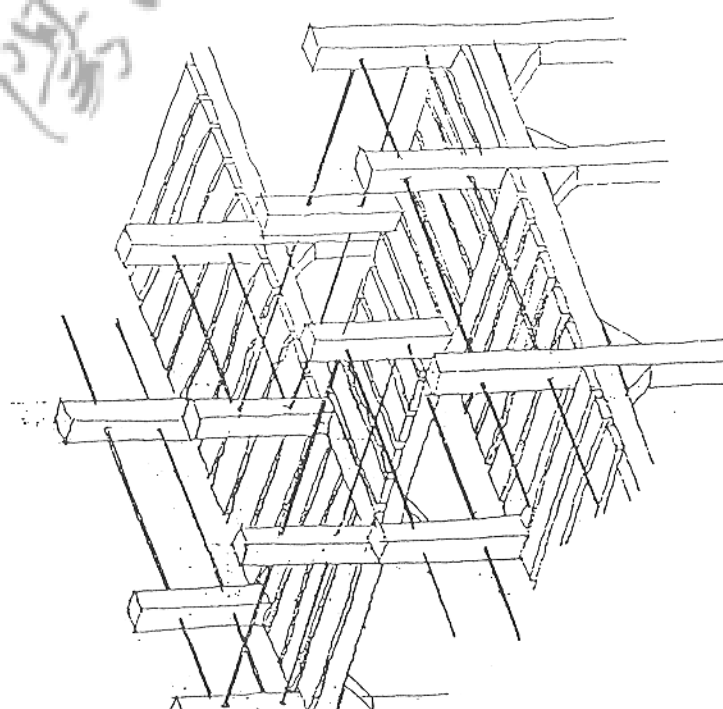


柱平面



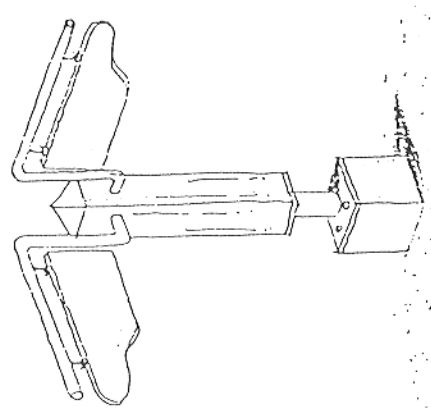
平面





三、沿路保護區大板道設置

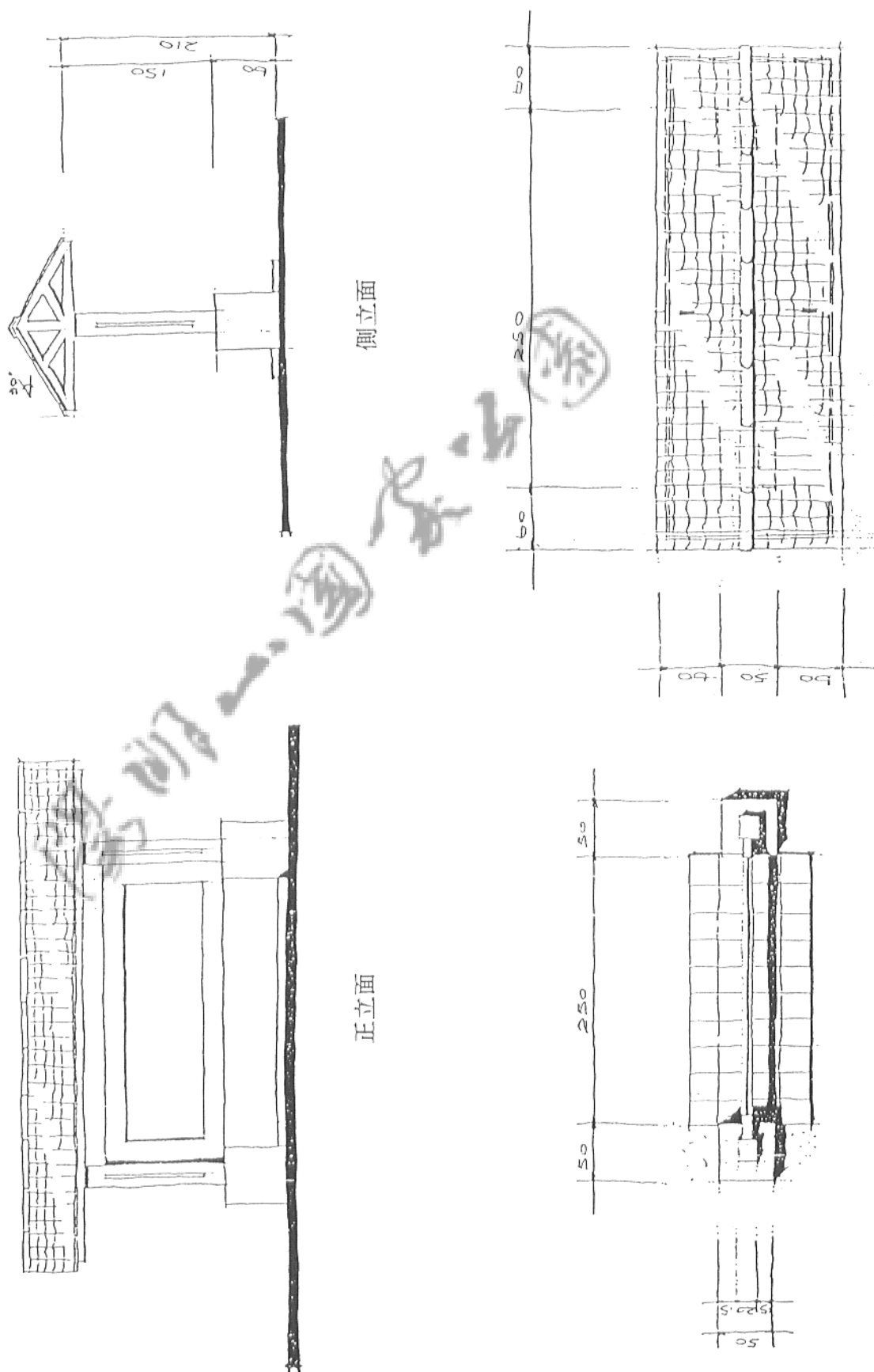
NOT TO SCALE



指示路標

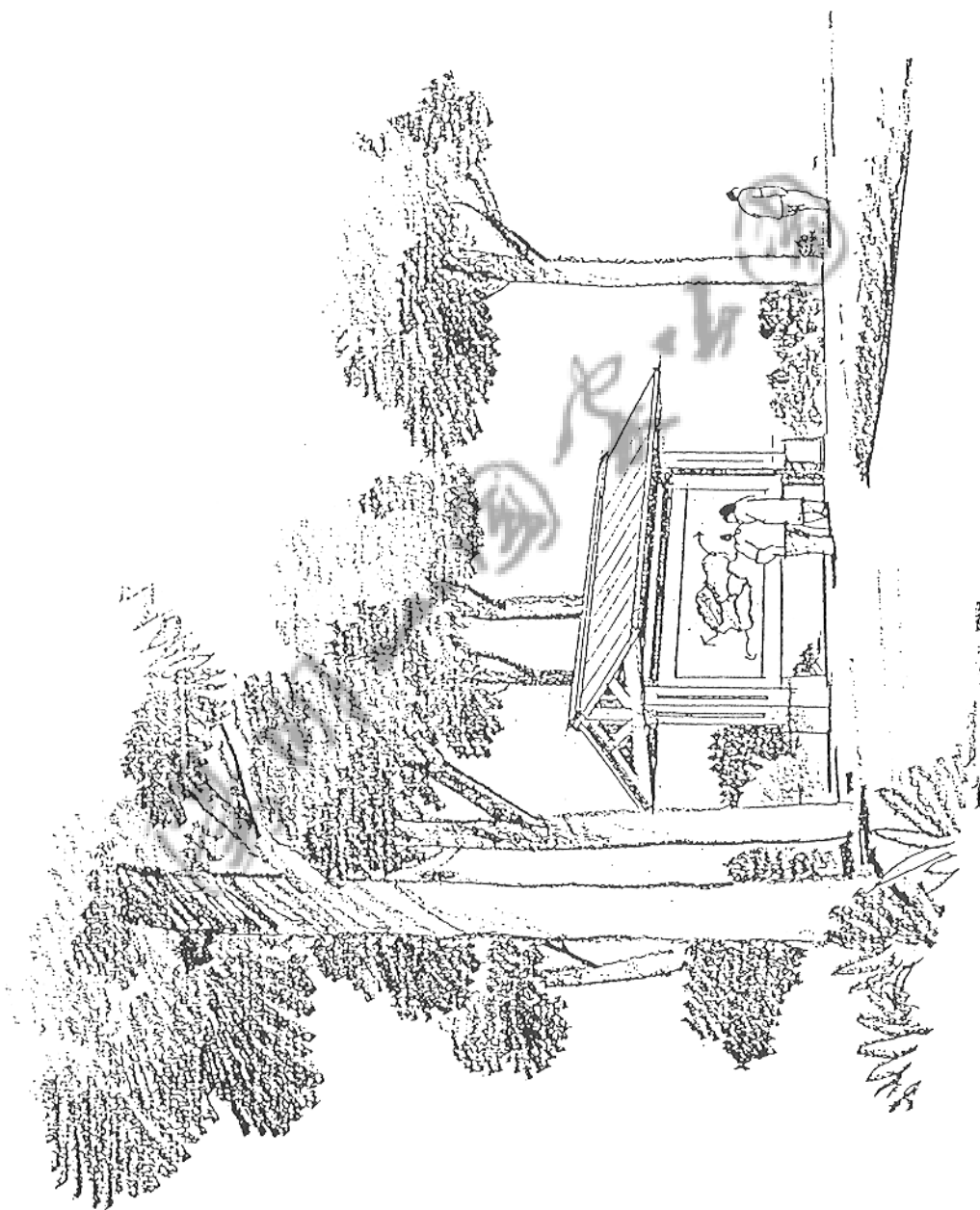
NOT TO SCALE

圖二十三 步道系統指示牌

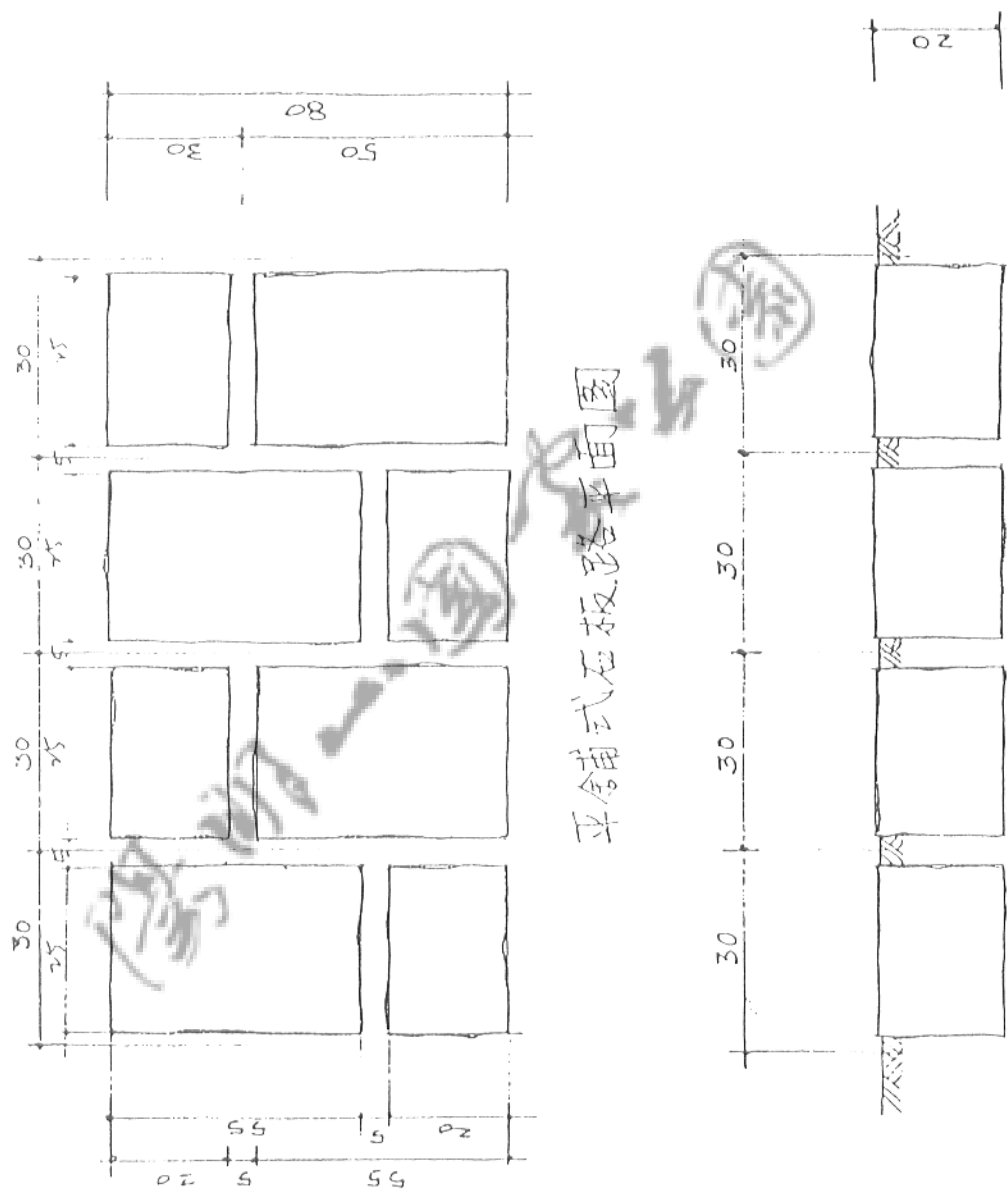


平面 scale 1/50

屋頂平面

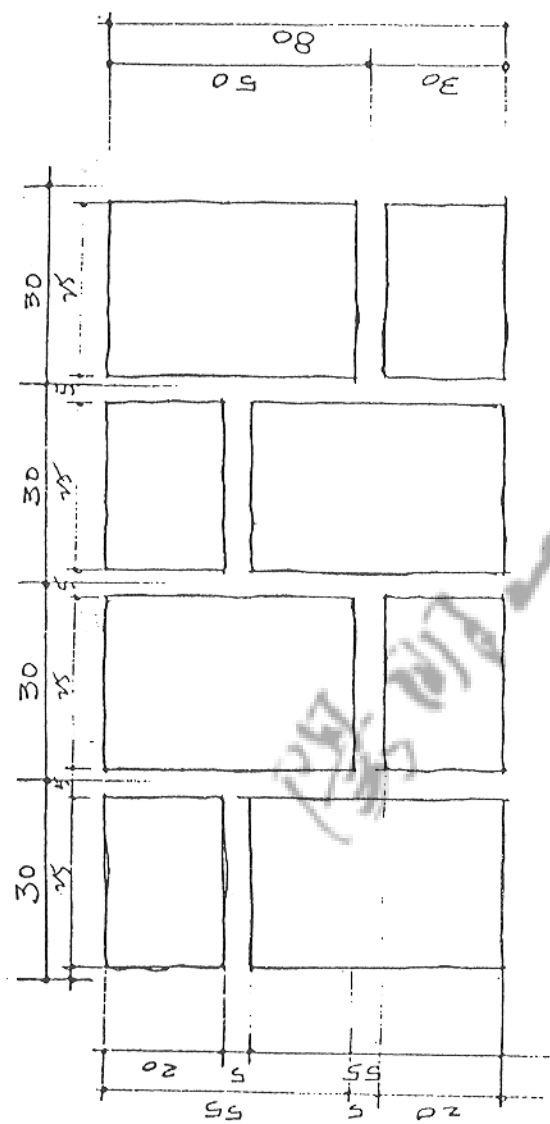


道 四十二回

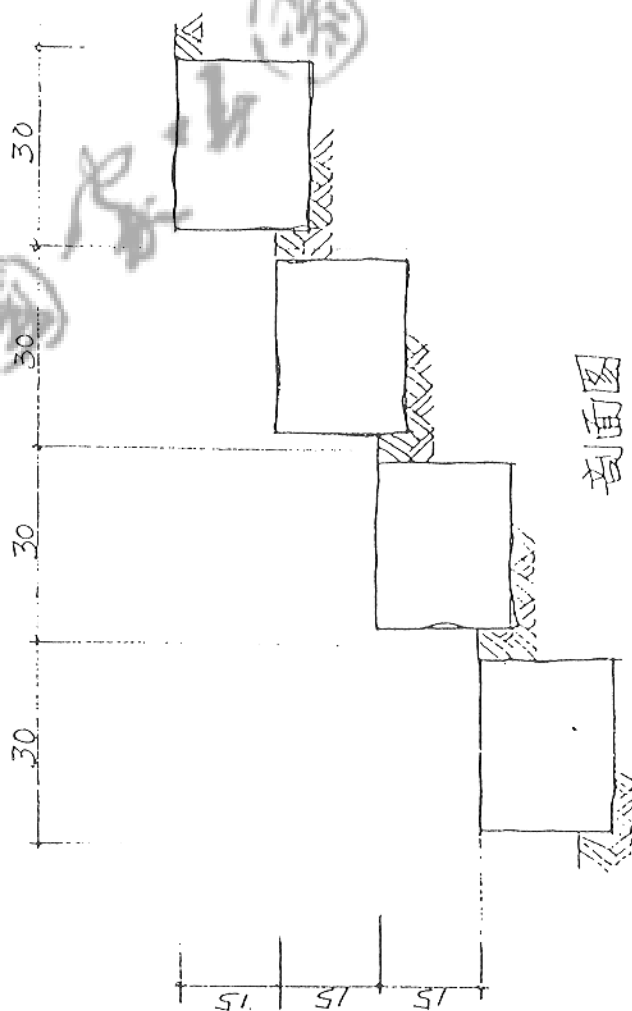






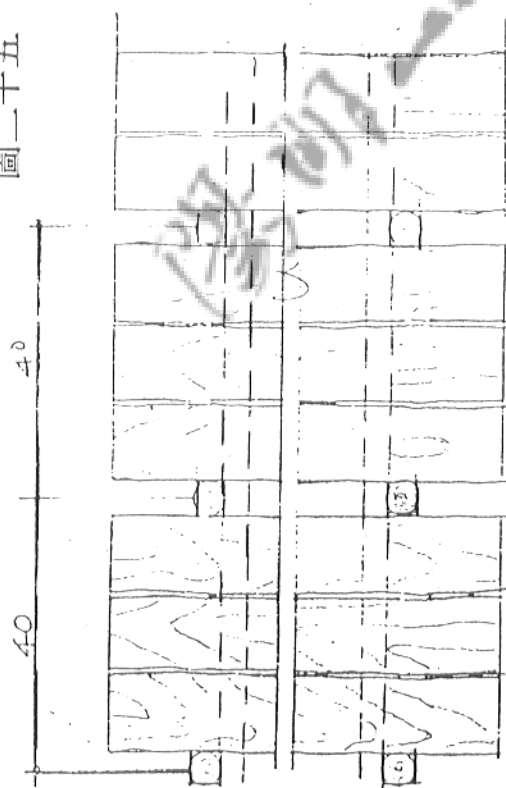


階梯式石板路平面图

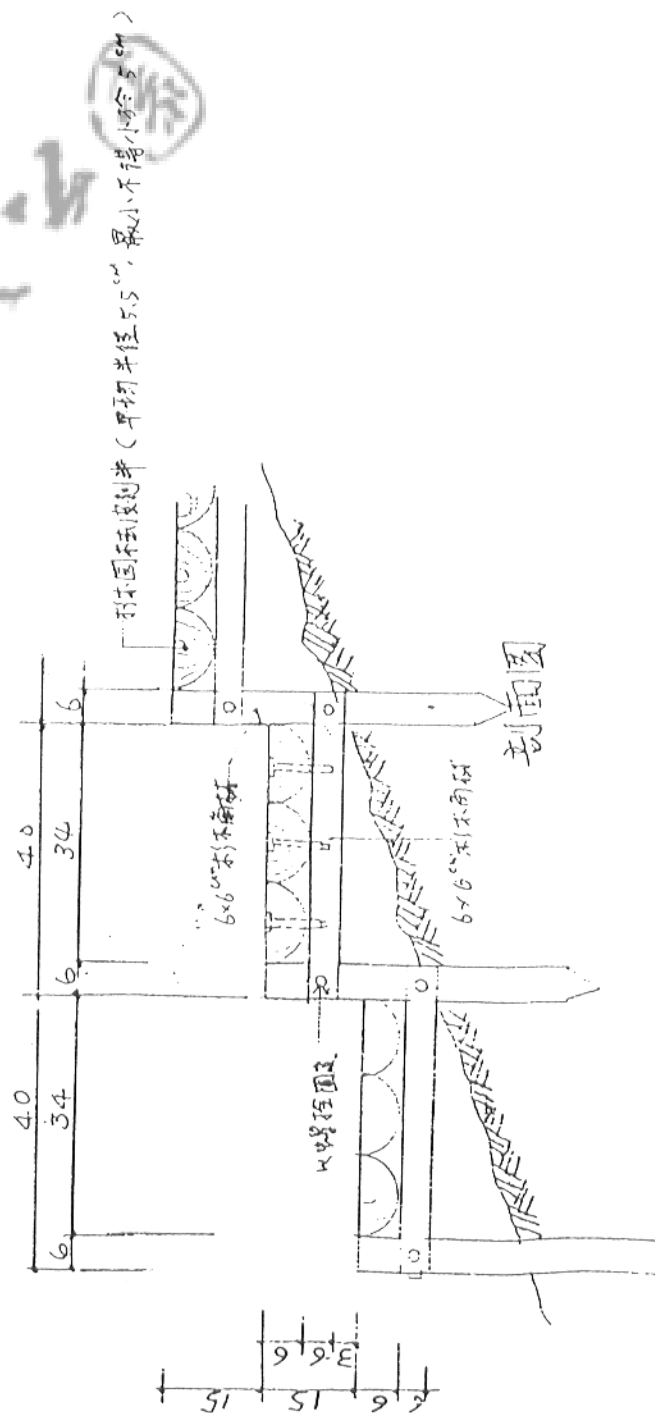


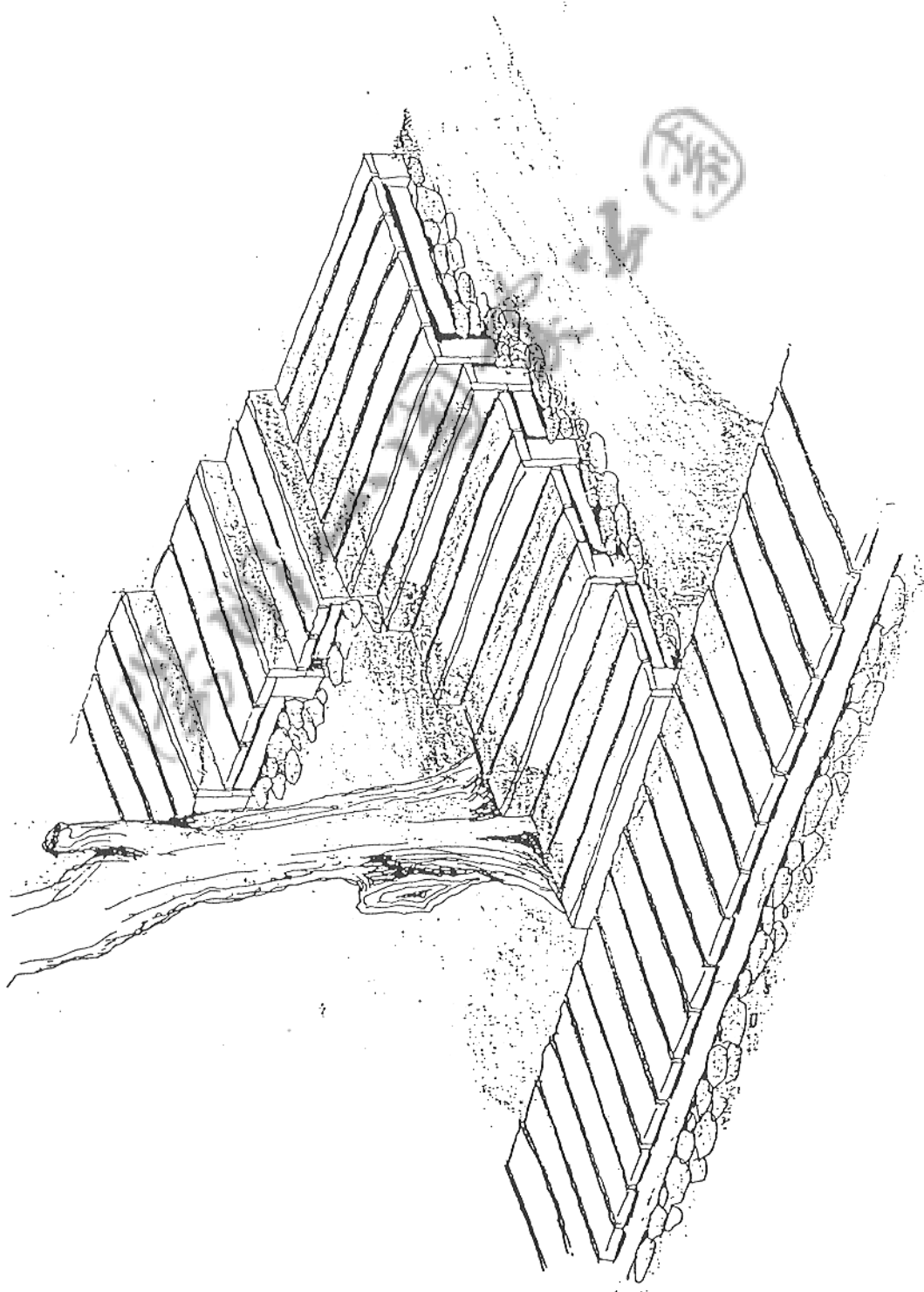
剖面图

圖二十五 步道



棧道式枕木步道平面圖





陽明先生全集卷之四

第七章 分期發展計劃

考慮遊客之需求，並同時參酌政府財力及人力之限制，擬定分期發展計劃。

壹、分期發展原則

1. 對構成整體步道系統之關鍵事項優先實施。
2. 對環境景觀及生態保護之維護急切需要者優先實施。
3. 遊客需求較迫切及吸引遊客條件較佳者優先實施。
4. 足以發揮遊憩、目的特性及維護遊憩、活動安全者優先實施。
5. 建設經費較易籌措者及投資效益較高者優先實施。
6. 發展阻力較小或較易克服者優先實施。

陽明山國家公園

貳、發展年期與順序

本步道系統之遊憩，據點設施配合上述分期原則，建議分成五期進行，於五年內開發完成。

分期	分區	(77年) 第一期	(78年) 第二期	(79年) 第三期	(80年) 第四期	(81年) 第五期
一、磺嘴山生態保護區及擎天崗步道系統：						
1. 第一生態保護區管制站			——			
2. 擎天崗休憩亭	——					
3. 絹絲瀑布休憩亭				——		
4. 石梯嶺休憩亭			——			
5. 頂山休憩亭			——			
6. 716高地休憩亭			——			
7. 石梯嶺避難山屋			——			
8. 擎天崗至管制站步道整修	——					
9. 步道整修			——			
10. 磺山管制亭				——		
二、七星山系步道系統：						
1. 七星森林休憩區				——		
2. 七星主峰西稜休憩亭				——		
3. 步道整修				——		
三、大屯山群步道系統：						
1. 三聖宮休憩區						——
2. 面天坪服務區					——	
3. 大屯坪休憩區						——
4. 向天池休憩區						——
5. 大屯主峰西南稜休憩亭					——	
6. 面天山頂休憩亭					——	
7. 中正山休憩亭整修				——		
8. 步道整修					——	
9. 賞鳥及蝴蝶花廊						——
四、鹿角坑溪生態保護區步道系統：						
1. 生態保護區管制站			——			
2. 步道整修					——	
五、全區步道系統指示牌（計 21 處）						
六、全區景觀解說牌（計 20 處）						
七、全區指示路標（計 38 處）						

(表一)

叁、經費概估

本開發經費之估算，主要依據上表所列開發順序項目之設施內容，並包括建照工程費用及公用設備，全區開發總經費計新台幣：肆仟貳佰肆拾萬元整。

分區工程名稱	分期經費	第一期 (77年)	第二期 (78年)	第三期 (79年)	第四期 (80年)	第五期 (81年)
一、磺嘴山生態保護區及擎天崗步道系統：						
1. 生態保護區管制站			4,000,000			
2. 擎天崗休憩亭	700,000					
3. 絹絲瀑布休憩亭				600,000		
4. 石梯嶺休憩亭			800,000			
5. 頂山休憩亭			900,000			
6. 716高地休憩亭			800,000			
7. 石梯嶺避難避難山屋			1,500,000			
8. 擎天崗至管制站步道整修	2,000,000					
9. 步道整修			1,000,000			
10. 磺山管制站				500,000		
二、七星山系步道系統：						
1. 七星森林休憩區				3,200,000		
2. 七星主峰西稜休憩亭				1,000,000		
3. 步道整修				900,000		
三、大屯山群步道系統：						
1. 三聖宮休憩區						1,000,000
2. 面天坪服務區					4,500,000	
3. 大屯坪休憩區						2,500,000
4. 向天池休憩區						3,500,000
5. 大屯主峰西南稜休憩亭					700,000	
6. 面天山頂休憩亭					1,000,000	
7. 中正山休憩亭整修				500,000		
8. 步道整修					1,500,000	
9. 賞鳥步道及蝴蝶花廊						3,000,000
四、鹿角坑溪生態保護區步道系統：						
1. 生態保護區管制站			3,000,000			
2. 步道整修					500,000	
五、全區步道系統指示牌 (計 21 處)						
六、全區景觀解說牌 (計 20 處)						
七、全區指示路標 (計 38 處)						
合 計		2,700,000	12,000,000	9,500,000	8,200,000	10,000,000

(表二)

肆、工程經費概算分析

位置	經費概算	附註
一、礮嘴山及擎天崗	12,800,000	
1.礮嘴山生態保護區管制站	①管制站：3,000,000 ②環境整理：500,000 ③其他：500,000 小計：4,000,000	含周圍地坪整理 含植栽 含給水、排水設施
2.擎天崗休憩亭	①休憩亭：450,000 ②野餐桌椅：100,000 ③環境整理：120,000 ④其他：30,000 小計：700,000	
3.絹絲瀑布休憩亭	①休憩亭：380,000 ②野餐桌椅：90,000 ③環境整理：100,000 ④其他：30,000 小計：600,000	含周圍地坪整理 含植栽
4.石梯嶺休憩亭	①休憩亭：500,000 ②野餐桌椅：100,000 ③環境整理：150,000 ④其他：50,000 小計：800,000	含周圍地坪整理 含植栽
5.頂山休憩亭	①休憩亭：550,000 ②野餐桌椅：150,000 ③環境整理：150,000 ④其他：50,000 小計：900,000	含周圍地坪整理 含植栽
6.716 高地休憩亭	①休憩亭：550,000 ②環境整理：200,000 ③其他：50,000 小計：800,000	含周圍地坪整理 含植栽
7.石梯嶺避難小屋	①避難小屋：1,000,000 ②環境整理：300,000 ③其他：200,000 小計：1,500,000	含周圍地坪整理 含植栽
8.擎天崗至管制站步道整修	石版鋪面步道 2000 公尺 @1,000×2,000=2,000,000	寬 80 cm 厚 20 cm 石版鋪面步道

(表三)

9. 礮嘴山系及擎天崗系步道整修	①石梯嶺西南側及北側新鋪 120 公尺石階 @3,000×120=360,000 ②頂山北側新鋪 80 公尺石階 @3,125×80=250,000 ③頂山南側新鋪 150 公尺石階 @2,600×150=390,000	①石階步道每 1 公尺約 3,000 元 ②石階步道每公尺約 3125 元 ③石階步道每公尺約 2,600 元
	小計 1,000,000	
10. 礮山管制亭	①管制亭 380,000 ②環境整理 70,000 50,000	
二、七星山系步道系統	5,100,000	
1. 七星森林休憩區	①休憩亭 900,000 ②野餐桌椅 300,000 ③有氧運動設施 1,000,000 ④環境整理 800,000 ⑤其他 200,000	
	小計 3,200,000	
2. 七星主峰西稜休憩亭	①休憩亭 600,000 ②野餐桌椅 180,000 ③環境整理 170,000 ④其他 50,000	
	小計 1,000,000	
3. 步道整修	①小油坑至七星山主峰新鋪 120 公尺 石階： @3500×120=420,000 ②七星森林休憩區至夢幻湖 間新鋪 120 公尺木馬道 @4,000×120=480,000	石階每公尺約 3,500 元 ②木馬道每公尺約 4,000
	小計 900,000	

三、大屯山群步道系統	18,200,000	
1.三聖宮休憩區	①新建廁所一座 650,000 ②野餐桌椅 150,000 ③環境整理 150,000 ④其他 50,000 小計： 1,000,000	
2.面天坪服務區	服務站及衛生設施 2,800,000 休憩亭 800,000 野餐桌椅 200,000 環境整理 600,000 其他 100,000 小計 4,500,000	
3.大屯坪休憩區	休憩亭 1,500,000 野餐桌椅 300,000 環境整理 500,000 其他 200,000 小計 2,500,000	
4.向天池休憩區	休憩亭 1,500,000 觀湖棧道 1,000,000 野餐桌椅 300,000 環境整理 500,000 其他 200,000 小計 3,500,000	
5.大屯主峰西南稜休憩亭	休憩亭 450,000 野餐桌椅 100,000 環境整理 120,000 其他 30,000 小計 700,000	
6.面天山頂休憩亭	休憩亭 600,000 野餐桌椅 180,000 環境整理 170,000 其他 50,000 小計 1,000,000	
7.中正山休憩亭整修	休憩亭整修 300,000 野餐桌椅 100,000 環境整理 120,000 其他 30,000 小計 500,000	

8. 步道整修	三聖宮至面天坪新鋪石階步道 60 公尺： $@3,000 \times 60 = 180,000$ 面坪至大屯西峰間新鋪木馬道 90 公尺 $@4,000 \times 90 = 360,000$ 面天坪至面天山之間新鋪木馬道 150 公尺 $@4,000 \times 150 = 600,000$ 面天山至向天池間新鋪石階 80 公尺 $@4,500 \times 80 = 360,000$	石階步道每公尺約 3,000 木馬道每公尺約 4,000 木馬道每公尺約 4,000 木馬道每公尺約 4,500
	小計 1,500,000	
9. 賞鳥步道及蝴蝶花廊	設置賞鳥牆三面 $300,000 \times 3 = 900,000$	每面賞鳥牆約 300,000
	設置食餌台六處 $30,000 \times 6 = 180,000$	食餌台每處約 30,000
	設置水浴台六處 $50,000 \times 6 = 300,000$	水浴台每處約 50,000
	環境整理 1,000,000	種植馬兒鈴籐等植栽
	植栽 400,000	
	其他 220,000	
	小計： 3,000,000	

四、鹿角坑生態保護區	5,800,000	
1.生態保護區管制站	①管制站 2,000,000 ②環境整理 500,000 ③其他 500,000 小計 3,000,000	含周圍地坪整理 含植栽 含給、排水設施
2.步道整修	整修步道鋪面約 500 公尺 @1,000×500=500,000	每公尺約 1,000
全區步道系統指示牌 (計 21 處)	①每處 50,000，計 21 處 $50,000 \times 21 = 1,050,000$ ②其他 150,000 小計 1,200,000	
全區景觀解說牌 (計 20 處)	①每座 50,000 計 20 處 $50,000 \times 20 = 1,000,000$ ②其他 200,000 小計 1,200,000	
全區指示路標 (計 38 處)	①每座約 10,000 計 38 座 $10,000 \times 38 = 380,000$ ②其他 200,000 小計 400,000	
總計	42,400,000	

第八章 結論與建議

一、陽明山國家公園範圍內，由於開發甚早，已有許多既成途徑，並繼續使用中，以既有途徑，經整理規畫後，已能進出園內各區，故除列舉的步道外，不宜再闢建新步道，以減少對自然環境的破壞。

二、調查作業期間，曾發現既有地形圖上，有部分地點之定位，與現況不符，建議有關單位在引用地圖時，能適時修正，以免繼續錯誤，或於執行工作時發生誤差。

三、部分早期存在的山徑，由於長久荒廢，已復原為荒野狀態，因此建議管理處在步道系統整建完成後，仍應鼓勵遊客循行步道，並派員定期巡查，以免荒廢或損壞。

四、建議編印步道系統之解說手冊，提供遊客在進入園區使用步道系統之前，有整體的認識，並正確使用相關的設施。

五、關於遊憩區或服務區內，提供商業服務時，宜訂定管理辦法，輔導園區內住民轉業經營。

六、由於目前台灣地區尚缺乏山野活動知識之教育機構，遊客從事休閒活動時缺乏正確觀念，在戶外之設施極易遭受不當使用之破壞，建議管理處定期開辦山野活動技能訓練活動，導引遊客親近自然環境並減少意外事件發生，充實解說教育。

七、早期穿越園區之交通道路之一「魚道」，由於環境演變，已失去原有功能，僅餘擎天崗至山豬湖間，部分路段仍沿用為遊憩步道。若全程復古，不惟工程浩大，且使用價值不高，故建議僅就擎天崗至山豬湖間路段，建立解說告示，部分維持原狀，部分不適合行走處，適當整建即可。

八、步道系統除進出荒野地區外，僅興福寮登山口附近，較接近傳統聚落，仍能明顯看見傳統文化之建築及生活方式，建議在此地區設置解說牌（或於系統指示牌中標示地點），但不建立專用步道。

九、現有台北市農會仍繼續使用擎天崗大嶺頂地區放牧牛隻，由於牛群對遊客安全具有威脅性，且踐踏步道，於步道整建工程作業期間及作業完成後，均有嚴重破壞性，建議管理處協調市農會方面停止使用或加強管理，必要時應取採圈牧式，避免牛隻在園區內遊蕩。

十、部分遊憩區之垃圾堆積量較大，勸導遊客帶下山處理外，應訂定管理辦法，定期清運處理，以免造成環境污染。

設置公共廁所之地區，應定期巡查清理，確實發揮應有功能。

十一、步道系統之相關建設工程，執行時應盡量減少對環境不必要之破壞，材料之搬運，可用架空纜索吊運。

十二、步道系統是為引導遊客進出園區之途徑，所有作業宜在不違反國家公園政策之原則下，以提供遊客安全而舒適的環境為目標。

附 錄

參考文獻

1. 內政部營建署 國家公園法規彙編 1983
2. 內政部營建署 陽明山國家公園計畫 1985
3. 內政部營建署 陽明山國家公園遊憩資源及步徑系統之調查與分析 1983
4. 內政部營建署 陽明山國家公園旅遊活動及遊憩需求之調查與分析 1984
5. 內政部營建署 陽明山國家公園動物生態景觀資源 1984
6. 內政部營建署 陽明山國家公園植物生態景觀資源 1984
7. 內政部營建署 陽明山國家公園地質及地形景觀 1984
8. 內政部營建署 陽明山國家公園遊憩區之適宜活動研究與規劃 1986
9. 陽明山國家公園管理處 陽明山國家公園地區景觀建築計畫及建築技術審查規範之研擬 1988
10. 陽明山國家公園管理處 陽明山國家公園景觀及公園道路系統計畫規劃報告 1987
11. 陽明山國家公園管理處 陽明山國家公園人文史蹟調查 1987
12. 陽明山國家公園管理處 陽明山國家公園設置大屯山區陽明山區賞鳥步道可行性研究計畫 1987
13. 楊平世 賞蝶就到陽明山 1987
14. 中華民國戶外遊憩學會 戶外遊憩研究季刊 1988春季號、夏季號、秋季號、冬季號
15. 台灣省林務局 森林遊樂論述選集 1985
16. 陳昭明 台灣森林遊樂需求、資源、經營之調查與分析 1981
17. 交通部觀光局 大台北地區近郊登山手冊 1986
18. 今日世界出版社 美國西部國家公園 1973
19. 芦澤一洋 遊步大全 森林書房 1978
20. 中野融 HIKING IN THE ALPS 山と溪谷社 1984
21. 近藤辰郎 北アルプス案内 山と溪谷社 1986
22. NATIONAL GEOGRAPHIC 1971六月，1981三月，1982六月

統一編號

02214783235

陽明山國家公園