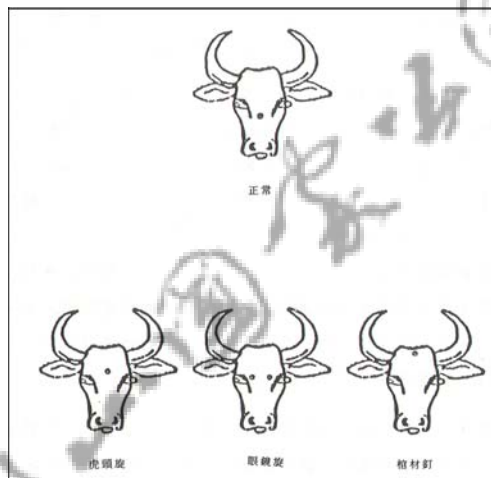


陽明山地區產業遺址調查與保存 規劃研究（二）



受委託者：台灣藍染學會

研究主持人：李瑞宗

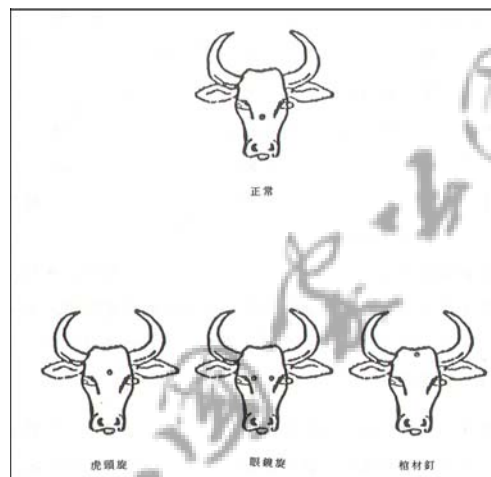
協同主持人：黃士娟

研究助理：張維仁、蔡思薇

陽明山國家公園管理處委託研究報告

中華民國九十八年十二月

The investigation and preservation of the industrial relics of Yangmingshan National Park (II)



Executor

Taiwan Indigo Dyeing Society

Principal Investigator

JUI-TSUNG LEE

Co-Investigator

SHIH-CHUAN HUANG

Assistants

WEI-REN CHANG SZU-WEI TSAI

Research Report of Yangmingshan National Park

Dec.2009

目次

表次	IV
圖次	VI
摘要	XIV
第一章 計畫緣起	1
第二章 工作項目	1
第三章 產業遺址研究方法	3
第一節 產業遺址理論與文獻	3
第二節 研究方法	20
第三節 國外保存案例	22
第四節 陽明山地區產業遺址調查與保存規劃 初議	39
第四章 保存法規與評估	47
第一節 文化資產保存法	47
第二節 國家公園法	48
第三節 評估分析	50
第五章 保存與再利用方案之擬定	53
第一節 國家公園經營管理的實際現況	53
第二節 發展課題與對策	70

第三節	規劃構想與設計理念	78
第四節	空間發展構想	89
第五節	空間發展計畫	93
第六節	聚落區與資源區活化機制	117
第七節	設施設計規範與建議	119
第八節	建築暨景觀規範準則初擬	124
第九節	替選方案	131
第六章	執行計畫構想	141
第一節	行銷宣導計畫	141
第二節	建立園區主題動線導覽參訪機制	142
第三節	地方資源調查與解說員培訓計畫	146
第四節	分區分期建設計劃及開發經費分析	148
第七章	結論與建議	157
第一節	結論	157
第二節	建議	158
附錄一	文化資產保存法與施行細則	159
附錄二	國家公園法與施行細則	165
附錄三	陽明山國家公園保護利用管制原則	169
附錄四	國家公園建築物設計規範	179

附錄五	台灣古蹟、歷史建築及聚落保存維護準則草案	183
附錄六	文化資產日常管理與經營指導綱要	191
附錄七	陽明山地區產業遺址 GPS 定位資料	199
附錄八	會議紀錄	203
參考書目		215

陽明山國家公園

表次

表 3-1	文化資產新系統四大議題	9
表 3-2	日本產業遺產之分類架構	11
表 3-3	產業考古學會的領域分類表	12
表 3-4	黃世輝之產業遺產分類	13
表 3-5	孔憲法之台灣產業遺產範疇分類表	14
表 3-6	文建會於 2004 年所公佈之文化性資產內容 . .	15
表 3-7	《產業文化資產清查操作手冊》產業文化資產分 類、型態與內容	16
表 3-8	林崇熙所提出的「新資產化」內涵	18
表 3-9	鄭耀翔所歸納出工業遺產再生原則	19
表 3-10	陽明山國家公園研究調查一欄表	40
表 3-11	台灣地區國家公園的產業保存	41
表 3-12	產業重現與現場體驗	42
表 4-1	產業遺址所在分區	48
表 4-2	產業遺址保存規劃注意要點	50
表 5-1	陽明山國家公園內古蹟、歷史建築、文化景觀、 人文遺跡相關資料	54
表 5-2	園區活動機能與對應設施建議表	92

表 5-3	各分區引入活動與設施內容構想	117
表 5-4	陽明山國家公園產業遺址維護管理準則	128
表 5-5	崎腳營區建議徵收私有土地一覽表	139
表 6-1	產業遺址解說員培訓課程安排範例	147
表 6-2	預算分析總表	148
表 6-3	大磺嘴硫磺產業遺址工程預算表	149
表 6-4	擎天崗牧牛產業遺址工程預算表	150
表 6-5	大桶湖靛藍產業遺址工程預算表	151
表 6-6	出版品、文宣資訊預算表	152
表 6-7	陽明書屋工程預算表	153
表 6-8	崎腳營區工程預算表	154
表 6-9	陽明山國家公園產業遺址短、中、長期執行計畫	155

圖次

圖 2-1	產業遺址相關書籍	2
圖 3-1	規畫研究流程圖	21
圖 3-2	納瑪吉國家公園內一景	23
圖 3-3	袋鼠活動	23
圖 3-4	生民活動的痕跡	23
圖 3-5	原住民留下的紀錄	23
圖 3-6	納瑪吉國家公園、澳大利亞高山國家公園 (Australian Alps National Park)與堪培拉 (Canberra)的相對位置	24
圖 3-7	騎腳踏車踏青	25
圖 3-8	導覽人員解說當地人文歷史	25
圖 3-9	石見銀山全景	26
圖 3-10	石銀集落遺跡	27
圖 3-11	龍源寺間步坑道口	27
圖 3-12	礦坑內部	28
圖 3-13	石見銀山遺址與週遭關係	28
圖 3-14	石見銀山保存與管理架構	29
圖 3-15	石見銀山空間規劃概念	30

圖 3-16 石見銀山基金之概要	30
圖 3-17 豐榮神社	31
圖 3-18 石見銀山商店與付費交通車	31
圖 3-19 明治村鳥瞰圖	32
圖 3-20 內閣文庫	33
圖 3-21 東京帝國飯店	33
圖 3-22 明治村地圖	34
圖 3-23 三重縣廳舍展示	35
圖 3-24 三重縣廳舍體驗設施(1)，體驗先人挑水的情況	35
圖 3-25 三重縣廳舍體驗設施(2)，藉由模型了解明治時期 的人穿什麼衣服	35
圖 3-26 金沢監獄中央看守所監獄體驗	36
圖 3-27 換裝拍照的服務	36
圖 3-28 園區內蒸氣火車	37
圖 3-29 陽明山國家公園歷年產業遺址的相關調查報告	39
圖 3-30 大礮嘴硫磺產業遺址改善規劃說明	43
圖 3-31 擎天崗牧牛產業牛舍保存與整修位置圖	45
圖 3-32 大桶湖溪靛藍產業菁礬遺址保存規劃的具體措施	46
圖 5-1 草山御賓館	56

圖 5-2	陽明山教師研習中心	56
圖 5-3	中山樓現況照	57
圖 5-4	草山行館原貌	58
圖 5-5	草山行館燒毀後	58
圖 5-6	草山水道系統	59
圖 5-7	坪頂古圳	60
圖 5-8	陽明書屋	61
圖 5-9	大磺嘴硫磺產業遺址全貌	62
圖 5-10	大屯自然公園區	64
圖 5-11	擎天崗草原	65
圖 5-12	陽明山國家公園資源關係配置圖	67
圖 5-13	陽明山國家公園資源四向度圖	68
圖 5-14	陽明山國家公園菁山自然中心	71
圖 5-15	大磺嘴硫磺產業遺址區的停車場	72
圖 5-16	竹子山腳的山坡地利用	73
圖 5-17	平等里坪林坑溪的菁礮	73
圖 5-18	大磺嘴硫磺產業的解說牌內容與現況有若干不符	74
圖 5-19	山豬湖的牧牛人何茂榮為解說牧牛產業遺址的極 佳人選	75

圖 5-20	大屯遊客服務站可增加陽明山區的藍染作品	76
圖 5-21	擎天崗遊客服務站牧牛產業展示空間	78
圖 5-22	陽明山國家公園鳥瞰圖	79
圖 5-23	以環境低衝擊旅遊方式和自然共處	80
圖 5-24	陽明山國家公園產業遺址整合性發展功能概念圖	81
圖 5-25	陽明山國家公園產業遺址規劃策略圖	81
圖 5-26	陽明山國家公園遊客中心	83
圖 5-27	龍鳳谷硫磺谷遊客服務站	83
圖 5-28	擎天崗遊客服務站	84
圖 5-29	大屯遊客服務站	84
圖 5-30	陽明山產業遺址-擎天崗牛舍	85
圖 5-31	陽明山自然景點-小油坑	86
圖 5-32	陽明山國家公園植物-紫萁	86
圖 5-33	陽明山國家公園動物-五色鳥	87
圖 5-34	實作工坊案例	88
圖 5-35	結合當地居民的戶外解說案例	88
圖 5-36	陽明山國家公園空間發展架構示意圖	90
圖 5-37	英國鐵橋峽谷博物館的解說員示範製作鐵器的流 程	91

圖 5-38 入口意象更換，建議設計產業遺址特色相關的意 像	94
圖 5-39 增設停車場位置，並將目前流動式廁所移除 . .	94
圖 5-40 新設停車場預定地現況	95
圖 5-41 公車候車亭設置預定地	95
圖 5-42 大磺嘴管理分站預定地	96
圖 5-43 英國鐵橋峽谷博物館—小朋友從與設施互動中學 習產業設施運作	97
圖 5-44 涼亭後方草地為硫磺體驗實作區預定地	98
圖 5-45 委外經營咖啡店預定地	98
圖 5-46 溫泉步道現況	99
圖 5-47 溫泉步道上遺留的陶管	100
圖 5-48 安山岩上的連續鑿痕	100
圖 5-49 大磺嘴硫磺產業遺址改善規劃配置圖	101
圖 5-50 大磺嘴硫磺產業遺址改善規劃說明圖	102
圖 5-51 溫泉鄉步道平面圖	104
圖 5-52 木炭窯工作假期	105
圖 5-53 菁礮復舊區	106
圖 5-54 菁礮打藍活動	106

圖 5-55 藍染教學在國小舉辦	107
圖 5-56 藍染工作坊照片	108
圖 5-57 藍染產業文化創意產品	108
圖 5-58 解說牌現況	109
圖 5-59 石見銀山解說牌	110
圖 5-60 石見銀山方向指示牌	110
圖 5-61 牛舍保存、整修位置及解說牌位置圖	111
圖 5-62 後湖底牛舍現況	112
圖 5-63 有柵欄保護的牛舍	112
圖 5-64 擎天崗陽明山牧場教育解說中心的牌示	113
圖 5-65 擎天崗陽明山牧場教育解說中心牧牛展示空間(1)	113
圖 5-66 擎天崗陽明山牧場教育解說中心牧牛展示空間(2)	114
圖 5-67 石階步道案例示範	114
圖 5-68 擎天崗牧牛產業遺址動線規劃圖	115
圖 5-69 擎天崗目前放牧的水牛群，在竹篙嶺山南側僅有 13 隻	116
圖 5-70 聚落與產業遺址關係圖	118

圖 5-71 標誌範例-黃金博物館標誌	123
圖 5-72 龍鳳谷遊客服務站構造與格局	126
圖 5-73 遊客中心屋頂造型以及文化瓦形式	126
圖 5-74 龍鳳谷遊客服務站外牆磁磚與粉刷層	127
圖 5-75 龍鳳谷遊客服務站屋頂與天際線關係	127
圖 5-76 陽明書屋與產業遺址相對位置圖	132
圖 5-77 大智館外觀	132
圖 5-78 大勇館外觀	133
圖 5-79 大智館與大勇館間步道	133
圖 5-80 大智館後方空地	134
圖 5-81 陽明書屋平面配置圖	134
圖 5-82 崎腳營區與產業遺址相對位置圖	136
圖 5-83 崎腳營區入口	136
圖 5-84 A 區建築群與 B 區草地	137
圖 5-85 C 區建築群	137
圖 5-86 崎腳營區平面配置圖	138
圖 6-1 產業遺址執行計畫	141
圖 6-2 陽明山國家公園產業遺址歷史旅遊點	143
圖 6-3 陽明山國家公園產業遺址歷史旅遊流程	143

圖 6-4 陽明山國家公園產業遺址生態旅遊點 145

圖 6-5 陽明山國家公園產業遺址生態旅遊流程 145

陽明山國家公園

摘 要

關鍵詞：產業遺址、硫磺、牧牛、靛藍

一、研究緣起

歷史時期人群對陽明山地區的產業利用，直至七〇年代陽明山國家公園正式成立，其產業活動已逐漸沒落，這些產業主要包括硫磺、牧牛、靛藍、茶業、木炭窯業、瓷土礦業等。為建構陽明山地區整體的產業文化視野，加強對本區域人文歷史的展示利用，而有此計畫之構想。

二、研究方法與過程

本年度的調查規劃，先從產業遺址的理論以及相關法規開始討論，並對陽明山國家公園人文史蹟與產業遺址發展現況進行評估，進而提出硫磺、牧牛、靛藍這三項產業遺址的保存策略與規劃方案。

三、重要發現

本計劃提供了適當規劃遺跡位置與保存方法建議，以作為經營管理決策之參考。

同時，本計劃除了建構出陽明山地區硫磺、牧牛、靛藍的產業文化與產業變遷歷程，提出適當之保存規劃，未來可將調查規劃的成果，作為區域人文歷史的展示利用，建構陽明山地區整體的產業文化視野。

四、主要建議事項

建議一：立即可行之建議

主辦機關：陽明山國家公園管理處

協辦機關：台北市政府、台北縣政府、台北市農會

為進一步強化陽明山地區整體的產業文化視野，應加強對本區域人文歷史的展示利用。同時，歷年來的人文歷史相關研究雖已點狀描繪了陽明山國家公園境域內的族群活動歷史與證據，實有必要進行研究的系統性統整及更進一步研究園

區劃設史蹟保存區之綜合性評估機制與劃設地點建議，以符合各界對陽明山國家公園在第三次通盤檢討時劃列史蹟保存區的殷殷期盼，亦有助於深化園區導覽解說的內涵。

1. 建議依本研究所提出的大磺嘴硫磺產業遺址、大桶湖靛藍產業遺址與擎天崗牧牛產業遺址的規劃方案逐步推行，並將保存策略予以落實。

建議二：中長期性建議

主辦機關：陽明山國家公園管理處

協辦機關：台北市政府、台北縣政府、陽明山各村里辦公室

1. 有計畫出版人文歷史、產業文化相關書刊與譯叢，並拍攝製作相關之影片，俾將日治時期歷來的文獻作一統整，讓園區居民與社會大眾能從更寬廣的角度與胸懷來了解歷史的全貌。
2. 建立陽明山國家公園區內史蹟保存區設置評估機制、候選地區之建議與經營管理內涵規劃。

ABSTRACT

Key words: industrial relics, sulfur, cattle herding, indigo

One. Purpose of the research

Based on the literature recorded, the human industries of Yangmingshan mountainous area gradually declined after the establishment of Yangmingshan National Park in the 70s. These industries include sulfur, cattle herding, indigo, tea cultivating, charcoal kiln, porcelain clay, and so on. The purpose of this project is to establish the integral industrial and cultural vision of Yangmingshan mountainous area and to enhance the display and utilization of the area's humanistic history.

Two. Research methods and process

This year's investigative plan first reviews on the industrial heritage's theories and correlation laws, and then estimates the historic monuments and industrial relic's situation of Yangmingshan National Park, finally presents the plan and conservation devices for these three industrial relics.

Three. Important findings

This plan presents well-planned locations of the relics and advices on their conservation for the policies of management.

At the same time, the plan establishes the industrial culture and development of sulfur, cattle herding and indigo in Yangmingshan mountainous area, presenting appropriate conservative projects. Besides, it will take the outcome of the investigative plan as the display and utilization of this area's humanistic history, and establish the integral industrial and cultural vision of Yangmingshan mountainous area.

Four. Principal advices

1. Instantaneous advice

In order to consolidate the integral industrial and cultural vision of Yangmingshan mountainous area, the display and utilization of this area's humanistic

history must be enhanced. Meanwhile, though the past humanistic and historic researches have depicted the history and proof of the group activities inside Yangmingshan National Park in a point-shaped way, it is still necessary to systematically integrate the researching outcomes and to discuss further issues, such as the synthetic estimation of marking out the conservation district of historical relics in the national park and the advice on the location. These measures will fulfill the expectation from all walks of life in the third general review to mark out conservation district of historical relics in Yangmingshan National Park and be helpful to enriching the guiding contents of the national park.

(1) The advice is to enforce the plan and conservation devices.

2. Long-term advice

(1) Publish books, periodicals, and translated texts related to humanistic history and industrial culture by plan. Shoot and produce related films in order to integrate documents dated from the Japanese sovereignty. Residents in the national park and the masses in the society will thus have a chance to understand the full historical view from a broader perspective and with a more generous mind.

(2) Set up the estimation standard of locating the conservation district of historical relics in Yangmingshan National Park, the advices of the candidate location, and the scheme of contents management.

第一章 計畫緣起

歷史時期人群對陽明山地區的產業利用，直至七〇年代陽明山國家公園正式成立，其產業活動已逐漸沒落，轉為以保護陽明山地區生態環境為主，輔以觀光、遊憩功能為導向的保育觀光產業。透過陽明山地區產業的資料文獻調查顯示，陽明山地區因為本身所具有的自然地理、礦產條件，以及山區交通因素，繼之配合當時的人為政策，以靛藍、硫磺、茶業、瓷土、木炭窯業等產業活動為主。為建構陽明山地區整體的產業文化視野，故擬加強對本區域人文歷史的展示利用。同時，本處過往人文歷史相關研究，點狀描繪了陽明山國家公園境域內的族群活動歷史與證據，實有必要進行研究的系統性統整，確立並深化保存的價值。

第二章 工作項目

本研究係延續前一年之研究計畫《陽明山地區產業遺址調查與保存研究

（一）》，執行期間從 2008 年 3 月到 2008 年 12 月，工作項目如下：

1. 進行陽明山地區產業文化資產相關之調查研究工作，研擬相關保存與展示規劃方法之建議。
2. 以再利用的方式來看待保存。在人物或遺址中，找出生命力及保存價值，並建立保存的準則與行動方案。
3. 探討陽明山地區國家公園成立前，各統治階段相關利用計畫之實質內容與影響。



圖 2-1 產業遺址相關書籍

（資料來源：本研究拍攝，2009）

第三章 產業遺址研究方法

第一節 產業遺址理論與文獻

壹、名詞釋意

大英百科全書中的「產業」係指英文的「industry」，係指「製造或供應貨物、勞務或收入來源的生產性企業或組織，劃分為第一、第二及第三產業」。而在我國的解釋為包括農林漁牧等一級產業、製造業或工業等二級產業、以及服務業等三級產業的各種產業領域。而較廣義的範疇為意指包括任何生產性的事業(鄭耀翔，2008：10)。

「relic」稱為「遺物」或「遺址」。「遺址」是指蘊藏過去人類生活所遺留具歷史文化意義之遺物、遺跡及其所定著之空間(文化資產保存法第三條)。在陽明山地區指的就是先人所遺留下來的靛藍、硫磺、茶業、瓷土、木炭窯業等產業遺址。

「heritage」稱為「遺產」或「文化資產」。「遺產」是過去先人所承傳下來的文化、特質、傳統，也代表著留給後代及大眾的利益。「文化資產」是前人累積下來的歷史、文化及藝術價值之資產，代表人類發展的軌跡與生活記憶，其中包括著具體的建造物、文物，也包括無形的精神層面之範疇。(鄭耀翔，2008：10)

目前國內外的理論和方法論都使用產業遺產(industrial heritage)一詞，因此接下來在討論理論與方法論時將沿用產業遺產(industrial heritage)一詞，和本次研究所用產業遺址(industrial relic)一詞有所區隔。

貳、產業遺產定義

近年來台灣開始對國營事業及大型工業所遺留下來的產業遺址及設施進行研究及探討，欲建立國內的產業遺產的論述及方法論，然而國內對產業文化資

產的探討起步較晚，國際間已累積了相當豐富的學理和保存經驗，以下提出供為參考。

一、聯合國教科文組織(UNESCO)對產業遺產(industrial heritage)的界定

《產業文化資產操作手冊》整理了 UNESCO 的論述：「我們所需的產業資產是近 30 年來才漸漸被認知道她的重要性，不僅僅包括工作坊(mill)與工廠(factory)，還有新科技所孕育的社會與工程的成就、公司城鎮、運河、鐵道、橋樑與其他形式的交通、以及能源工程，皆可稱為『產業資產』。」(張玉璜等，2004：22)

二、國際工業遺產委員會(TICCIH) 對產業資產(industrial heritage)的界定

該組織 2003 在俄羅斯的下塔吉爾市(Nizhny Tagil)所發表的《下塔吉爾憲章》(The Nizhny Tagil Charter, 2003)，為產業文化資產保存的綱領，該憲章中認為產業遺產「具有歷史價值、技術價值、社會意義、建築或科學研究價值的工業文化遺留所構成。這些文化遺留包括了建物與機械、工作室、磨坊、工廠、礦場以及從事相關的加工與精煉化的場址、倉庫和貨棧、產製、輸送和使用能源的場所、交通運輸及其基礎設施，除此之外，還有與工業生產相關的其他社會活動場所，如住房供給、宗教崇拜或者教育。」(TICCIH, 2003：2)

三、世界各國對「產業遺產」的界定

(一) 英國

《產業文化資產操作手冊》整理了 Geoffrey D Hay & Geoffrey P Stell 在 1986 年提出的觀點：蘇格蘭皇家古代與歷史遺留協會(Royal commission on the Ancient and Historical monument of Scotland)從 1909 年開始就展開進行「產業遺產」保存事務，早期是以 1707 年之前的案例為保存對象，接下來將保存範圍擴及到 18 與 19 世紀時早期工業發展的城鎮。50 年代開始重視非實體的文獻史料。60 年代加入工業考古的田野調查來進行紀錄，逐漸演變至今以一

個完整生態圈的觀念來看待過去的產業遺產。英國官方將「產業遺產」依發生時期區分為三個部份：(1)工業革命前；(2)工業革命後；(3)二次工業革命後等。(張玉璜等，2004：23)

(二) 日本

以工業革命開始為界線，認為「產業遺產」是指稱創造先進科技社會的遺產。可分成生活(衣飾、飲食、住居)、產業(農業與工業機械、資源採掘、能源與動力)、社會(交通手段、土木與建築、資訊與通訊)三大類。(黃世輝，2004：83)

(三) 愛爾蘭

《產業文化資產操作手冊》整理了 Geoffrey D Hay & Geoffrey P Stell 在 1986 年提出的觀點：愛爾蘭工業遺產協會(Industrial Heritage Association of Ireland)認為產業遺產的年代大多屬於 18 世紀晚期到近期，包括 1、採礦業工廠；2、製造業；3、能源；4、服務性工業；5、交通與運輸。(張玉璜等，2004：22)

四、國內對「產業遺產」的界定

(一) 黃世輝

黃世輝參考日本日本產業遺產研究會等(1998)所訂定的內容，認為產業遺產具有「曾為產業科技」、「曾為產業歷史」、「留存產業遺物」等面向(黃世輝，2004：83)。

定義：1. 產業遺產是「曾經在產業界活耀過的遺物或遺產，包括水壩、橋樑、工廠的機械、道具、工具，還有照片、圖面等」。

2. 產業遺產是顯示國家或地區產業發達的事物。

3. 產業遺產雖然可以說是顯示從古至今人類經營生產的事物，但以工業革命為界線，人類的營生方式卻巨大的改變。所以產業遺產一般是指稱創造出先進科技社會的遺產。

（二）傅朝卿

傅朝卿將 Industrial heritage 翻譯成「工業遺產」，定義為「包括仍然持續運作或已經閒置之工業設施與工業人造物的遺物」(傅朝卿, 2004:18-29)。不過他也認為「工業」二字廣義的來看，可能包括有任何生產性的事業。

（三）文建會

文建會於 2004 年公佈的《行政院各部會及所屬機關(構)產業文化資產清查作業要點》中第二條，產業文化資產的內容為「具有技術、勞動、自然、歷史、藝術、科學等文化價值、而可供鑑賞、研究、教育、發展、宣揚之文獻、器物、建築與土木設施、聚落、遺址、器具、文化景觀、自然景觀、民俗、技術等有形暨無形文化性資產。」

在 2005 新修正的文化資產保存法與施行細則將工業地景納入文化資產的體系，屬於文化景觀一環。

參、產業遺產價值

一、聯合國教科文組織(UNESCO)

鄭耀翔整理了聯合國教科文組織(UNESCO)對產業遺產(industrial heritage)認定依據，如下準則所示(鄭耀翔, 2008:11-12)：

- (一) 顯示出早期建設、具開創性的工業景觀，作為其工業發展之發端證明；
- (二) 與重大歷史或政治事件有相關聯；
- (三) 規模和技術上在同行業中曾經佔據主導地位，代表著其當時具先進的生產力水準；
- (四) 顯示出工業生產技術變革或管理形式創新；
- (五) 對促進地區經濟增長和都市化發展產生深遠影響者；
- (六) 顯示出其工業時期生產所衍生的特定審美取向。

二、國際工業遺產委員會(TICCIH)

根據國際工業遺產委員會對國際工業遺產委員會(TICCIH)所發表的《下塔吉爾憲章》中第二節所述，產業遺產有以下價值(TICCIH, 2003: 2~3)：

- (一) 歷史價值：工業遺產是延續歷史的活動證據。保護工業遺產的目的是基於歷史證據的普遍價值，對於認識某種工業活動和過程具有典型的、重要的意義。
- (二) 社會價值：在於其記錄了大眾的生產與生活，提供了重要的社會認同感和歸屬感的基礎。在機械工程、工藝、結構物和規劃等方面，工業遺產具有技術與科學的價值。而這些產業建築、構造物的設計與規劃，工具機器的設計和建造工藝方面，對後代創造性思維具有啟發，並有著重要的美學價值。
- (三) 本質性價值：工業遺產所構成的紋理、配置佈局、要素、機械裝置等工業景觀、檔案文獻，及留給人們無形的記憶、習俗等工業遺產的記憶與習俗，都具有內在的特殊性。
- (四) 稀有性價值：有些工業遺址、工藝、基地類型或工業景觀面臨消失，增添了工業遺產之特殊性及稀有性，因此必須被仔細評價。特別是早期且具有開創性的工業遺產。

三、國內

(一) 夏鑄九

夏鑄九(2003)在討論建國啤酒廠時，認為其價值雖然關係興建年代，但不在於建築風格，而在產業考古學、都市史、社會史與經濟史共同關心的，台灣啤酒產業的第一條生產線的意義……。保存的歷史意義在於這是殖民資本主義生產方式下台灣啤酒產業工人的誕生，是看不見的生計關係的建構與再現(夏鑄九，2003：55)。

(二) 孔憲法

孔憲法認為各個時代曾經在經濟生產價值與就業機會上佔有重要地位的產

業，不但成為當代的產業代表，而且由於大量當代人民生計與其有關，甚至生產方式或生產組織影響當代人的生活模式，其所具備的文化內涵與價值不可言喻(孔憲法，2004：42)。

（三）林崇熙

林崇熙則說過：「產業文化資產(產業遺產)具有多元文化資產樣態高綜合性、生活文化高關聯性、量體規模大、材質分疏性大、再利用潛力大、與社區關聯度高、與社會運作關聯度高等特色與內涵，有著多元豐富且易於其他類別文化資產樣態，我們需要思考以不同策略來進行保存再利用。」(林崇熙，2005：65-75)。而在《新資產化與多元審議—產業文化資產調查的概念與方法》一文中，認為「產業文化資產」的價值判斷可從表徵產業發展及社會關係的基準上，探索產業的文化意涵，因此提出了十二項的檢選原則(林崇熙，2004：258-259)：

1. 表徵此產業的發展歷程；
2. 表徵此產業在特定時代的特性與意義；
3. 對社會或產業有重大影響或貢獻；
4. 原創發明或適應本土需求的重要改良；
5. 具有重要歷史或社會文化保存價值；
6. 具有美學或工業設計上的價值；
7. 具有科學或技術上的價值；
8. 具有自然生態上的價值；
9. 具有貢獻之技術從業人員、技術人員、或行政人員的文物；
10. 因時代變遷而現存稀少者；
11. 呈現產業與人民生活及社區發展的關係；
12. 足以表徵從業者或附近居民之共同記憶者。

這十二條檢選原則也是「行政院所屬各機關機構學校文化性資產清查評估原則」的調查準則。

並在〈2009 國際文化資產研討會〉中發表的文章：「文化資產作為一種新科學：文化資產學芻議」中提到：

「文化資產保存並不僅是如何看待古老的物件，而是當代人們如何看待自

己的過去（歷史與認同）、現在（生活與文化）、及未來（社會想像與發展），從而反映在人們的天人物我觀上……。文化資產保存就需使文化資產成為一種時代新科學。文化資產需成為一種科學，才不會被現代科技所割裂；文化資產做為一種科學更需契合時代脈絡，才不會如同鍊金術或占星學作為十七世紀歐洲的科學，但在時代變遷下被現代社會所捨棄。而作為契合時代的新科學，就得回應人們在生存與生活中所需面對的諸多議題。」（林崇熙，2009：51-72）

因此文化資產做為一種新科學，應建立一套新系統，如下表所示

表 3-1 文化資產新系統四大議題

人與天關係議題	對於地方發展的願景、對於文化發展的社會想像、期待文化在地方發展中的角色等。
人與人關係議題	促進文化資產保存活化所需揪合之社會行動者（如各公部門單位、所有權人、現住者、社區民眾、專家學者、規劃團隊、社區組織、企業、技能者等）、社會運作（如再利用規劃、社區組織、藝文活動、社會關係、管理制度、日常管理維護、保存區限建及建築管制、文化資產守護網等）。
人與物關係議題	文化資產保存需面對的文化環境條件（如產權、使用權、建築修復、環境整備、景觀再造、風貌保存等）、地水火等自然環境條件、產業新發展。
人與自我關係議題	文化資產的生命新發展、參與文化資產保存的社會行動者的社會新角色、地方文化魅力營造與新亮點等。

（資料來源：林崇熙，2009，「文化資產作為一種科學—文化資產學芻議，發表於 2009 年文化資產研討會—從世界遺產觀點探討產業文化資產之保存，頁 60）

從這些價值可以得知陽明山地區產業有其歷史、技術、社會文化、地方共同記憶等價值，足以代表陽明山地區的人文表徵。

肆、分類與範疇

孔憲法認為，各個國家對於產業遺產的認定，似乎都是從不同的角度來定義，不過卻可確定這些分類觀點，基本上是架構在自己國家產業發展的脈絡中來論述(孔憲法，2004：38)。

架構在自己國家發展的脈絡來定義。一方面因為各國之產業脈絡本各異，另一方面不同團體對遺產之定義不同，所以關心之標的物不同(翁文村，2006：2-4)。

一、國外

國際上，對工業遺產保存的重視是從 1950 年代的歐洲所形成的。在 20 世紀中期，為了要記錄與保存在工業革命之後的工業遺址及遺物，英國出現了工業考古學(Industrial Archaeology)。這個時期所著重的重點，為「博物館」傳統對於「物件」保存的概念，有價值的文物移至博物館。產業遺留下來的特殊建築、或具歷史事件的構造物，則被保留在當地，其餘的設施就完全被剷除而消失。

到了 1980 年代，才認知到先前對產業文化的保存態度是如此狹隘，唯有保存承載著工業文化遺產的產業基地，才能完整保存其產業的文化意義與價值。保存觀念從「單棟式的資產價值界定」到「產業文化整體的脈絡性意義」，說明了產業文化的有形無形資產不該脫離其存在的共生環境，才能完整保有其產業組織在時間與空間下的脈絡性與完整性。

目前由聯合國科教文組織認定和登錄的產業遺產，從空間型態上看包括了點、線、面三個層次：點：廠房建築 → 線：場址 → 面：工業城鎮/工業景觀。

2006 年，國際工業遺址保存委員會(TICCIH)於義大利舉行的國際工業遺址保存委員會當中，以「工業遺址與都市轉型/生產場域與產業地景」作為討論的主題，可看出國際產業遺產保護工作的重點從單體建築到整體環境的轉變。(鄭耀翔，2008：14~15)

(一) 日本

依據日本產業遺產研究會，以及日本文化廳歷史建造物調查研究會的研究，產業遺產可分為十二類，如表 3-1

表 3-2 日本產業遺產之分類架構

1. 農林漁業	2. 礦業
3. 食物加工業	4. 酒與飲料業
5. 紡織業	6. 化學、窯業、造紙業
7. 冶煉業	8. 機械與造船業
9. 電業	10. 運輸與通信業
11. 商業	12. 其他與相關附屬設施

(資料來源：翁文村整理，引自「日本產業遺產研究會及日本文化廳歷史建造物調查研究會」，2008，《產業遺產之脈絡性意義與詮釋：以金門太武電廠為例》，頁 2-5)

(二) 英國

英國「產業考古學會」(The Association for Industrial Archaeology, AIA) 則對產業考古學的領域別進行分類，如表 3-2

表 3-3 產業考古學會的領域分類表

NO.	分類	NO.	分類
1	再利用研究(adaptive re-use)	2	航空學(aviation)
3	橋樑(bridge)	4	建物結構(building construction)
5	化學工業(chemical industry)	6	黏土製程業(clay processing)
7	煤礦業(coal mining)	8	防禦構造(defence)
9	發電設施(electricity generation)	10	土木工程(engineering)
11	食品製造業(food processing)	12	玻璃製造業(glass production)
13	煉鐵與煉鋼業(iron and steel production and working)	14	金屬礦業(metalliferous mining)
15	港埠設施(ports)	16	保存研究(preservation)
17	公共設施(public utilities)	18	採石業(quarrying)
19	造船業(ships)	20	河流發電(steam power)
21	防禦構造(defence)	22	交通設施—運河與河流 (transport-canal and river)
23	交通設施—鐵路 (transport-rail)	24	交通設施—道路 (transport-road)
25	水力發電(water power)	26	木材產業(woodworking)

（資料來源：翁文村整理，引自「江中信譯，2005，AIA Abstracts. Industrail Archaeology Review, Nov 2003, Vol.25 Issue 2, p156」，2008，《產業遺產之脈絡性意義與詮釋：以金門太武電廠為例》，頁 2-5）

藉由國外的產業分類可以了解國外產業遺產保存的發展脈絡，可供本次研究在討論保存時不同的面向。

二、國內

(一) 黃世輝

黃世輝(2004)依照「產業遺產探索者」所作的分類，將產業遺產分成生活、產業、社會三個面向，包括了食衣住行與營生的面向，更接近「地方工業的概念」，如表 3-3

表 3-4 黃世輝之產業遺產分類

生活的造物技術	衣飾：包括纖維技術， <u>染織</u>
	飲食：包括農產、水產、食品加工
	住居：包括林業、住宅、窯業、生活用品
產業的造物技術	農業與工作機械：包括產業機械、工作機械等
	資源採掘：包括礦山、煉鐵、非金屬等
	能源與動力：包括人力、畜力、水力、風力、熱力機械、電力、瓦斯
社會的造物技術	交通手段：包括船、火車、汽車、飛機、太空船
	土木與建築：包括土木及建築
	資訊與通訊：通訊、播放與資訊處理

(資料來源：黃世輝，2004，「地方文化與產業資產的共構」，收錄於《現代考工記：臺灣產業文化資產調查與再生實務座談會專輯》，王玉豐，黃明玉編，國立科學工藝博物館，頁 83)

這個分類中，缺乏靛藍等項目，斜線是本次研究加入的項目，因為黃世輝是以日本的「產業遺產探索者」作為基礎去做分類，因此其內容並不能完全代表台灣的產業，但其分類是以地方工業的概念出發，完整包括了人類食衣住行與營生各方面，與本次研究討論對象的概念相符，並可作為在其產業遺產定位時的參考。

(二) 孔憲法

孔憲法(2004)由台灣產業型態的發展脈絡，將產業中具有文化資產潛力的產業項目分為「傳統人獸力產業」以及「近代機械化產業」兩大類，如下表 3-4

表 3-5 孔憲法之台灣產業遺產範疇分類表

產業型態	台灣產業變遷分期	內容
傳統人獸力產業	原住民時期 (含以前)	捕魚、採集、耕作、製糖、煮糖、採礦
		石器、燒陶、煉鐵、雕刻等製造技術
		糖、鹽、鹿皮生產交易
	荷西殖民時期	磚窯、灰窯、鐵匠工房基礎產業設施
		糖、米、鹽、鹿皮輸出貿易
	明鄭時期	紅磚窯廠、日曬鹽田
	清朝統治時期	農(製糖、製茶、製腦、炸油、 <u>木炭窯</u> 、 <u>牧牛</u> 等)
		漁(捕獵、養殖、曬鹽等)
		工(製酒、製磚、碾米、染布、製船、造紙等)
		礦(採硫、掏金、採煤、鑽油等)
		手工業(木雕、石雕、陶器、竹器、藤器、錫器、香紙、棉被、金銀飾品等)
近代機械化產業	清朝統治晚期	鐵道、港口、電報通訊、電力電燈等
	日治初期	種菸、種蔗、曬鹽、伐木、製腦、農事、捕魚等；現代化糖廠、酒廠和鹽業、林業、礦業、 <u>陶瓷</u> 等；糖試所、農改廠、水試所、農漁產業研究機構
		電力、水利及圳道、自來水設施、鐵路公路、電報電話、航空等基礎建設
		銀行、商社、專賣機構及制度
	日治中後期	肥料、水泥、煉油、化學、鋼鐵、機械、造船等現代化工業
	國民政府初期	糖、檜木、茶葉、稻米、鳳梨、香蕉等種植出口
		農產品加工業、民生必需品輕工業
	經濟起飛時期	十大建設、技術密集產業

(資料來源：翁文村整理，引自孔憲法，2004，《產業文化資產清查操作參考手冊》，張玉璜主編，行政院文化建設委員會，頁 38~43)

這個分類也缺少瓷土、牧牛及木炭窯業，因此可藉由本次研究增加台灣產業遺產的討論範圍，同時可藉此表看出陽明山地區的產業在台灣產業變遷時間向度的前後關係，了解到時間對陽明山地區產業的影響。

（三）文建會

而台灣官方在分類時傾向以物件性質作為依據。文建會於 2004 年公佈之「行政院所屬各機關機構學校文化性資產清查評估原則」第三點所述，如下表 3-6 所示：

表 3-6 文建會於 2004 年所公佈之文化性資產內容

項目	內容
文獻	指與機關（構）業務發展相關之檔案、圖書、資料、工作表單、手冊、證件、圖說、影音記錄等。
文物	指與機關（構）業務發展相關之人為加工或具特殊文化意義之物品，包括衣著、產品及包裝、告示牌、紀念品、獎章、書法、繪畫、工藝器物、民俗器物、標本、可觀賞之自然物等。
建築與土木設施	指因機關（構）運作需求所營建之建造物，包括因居住、信仰、生產、商業、交通、防禦、休憩、娛樂、政治、教育、社會福利、紀念喪葬等緣由所興建者。
聚落	指因機關（構）業務發展而與相關住民生活文化、共同記憶、城鄉發展相關之整體環境。
遺址	指過去機關（構）活動證據的空間遺存，包括遺棄的構造物、遺物、遺跡、生態遺留，及與他們相關之所有可移動文化物件、及其他具有考古學研究價值者。
器具	指因機關（構）業務發展而有的機器、儀器、運輸工具等。
文化景觀	指機關（構）發展歷程之生產、事蹟、傳說、生活行為或儀式行為所定著之區域，例如：花園或鹽田。
自然景觀	指機關（構）所在地區之生物、地理，或其所構成之生態環境。

（資料來源：行政院文化建設委員會，2004，「行政院所屬各機關機構學校文化性資產清查評估原則」）

從此表可看出該評估原則的分類與文資法的指定類別有相關性，對於本次研究在做清查與評估時要尋求法源依據會有相當大的幫助。

文建會委託財團法人古都保存再生文教基金會依據表 3-5 之原則，編定出版《產業文化資產清查操作手冊》，將產業文化資產的分類、型態與內容進一步規範如表 3-6

表 3-7

《產業文化資產清查操作手冊》產業文化資產分類、型態與內容

基本分類	標的型態	各種呈現樣貌
文獻	公文檔案	公文、典史、年報、合約、備忘錄、意向書、名冊、證明文件、報表等
	技術資料	說明書、操作手冊、型錄、技術手冊、研究資料等
	影像資料	照片、影片等
	營建圖說	原圖，藍圖(敷地、建築、土木、機電、機具、管線、設施等)
	圖書資料	書籍、報告書、紀念專刊、簡報等
	電子資料	電子檔案、媒材(磁帶、磁片、光碟片等)
	其他文獻	訪談資料，調查資料等
文物	產品包裝	原料、樣品、產品、宣傳品、包裝等
	產業器物	模型、旗幟、服裝、背包、文具、傢具等
	紀念物品	獎狀、獎盃、匾額、對聯、贈品等
	書畫藝品	書法、繪畫、石碑、藝術品等
	民俗器物	神像、香爐、石磨、饜勝物等
	其他文物	
建築與土木設施	建築	行政辦公室、廠房、倉庫、試驗室、警衛室、活動中心、宿舍、餐廳、宗教設施等
	土木設施	大門、圍牆、紀念碑、噴水池、避雷針、通訊天線、給排水設施(井、塔、池、管溝)交通設施(碼頭、鐵道、道路、運河)、防空洞等
	管線	供電、給水、排水、消防、通風、空調、原料供應、廢棄物排放等
聚落	公共設施	道路、廣場、公園、集會堂、辦公室、廟宇、教會、防空洞、水塔、排水溝等
	民居	日本官舍、宿舍等
	其他	社區運作、人群組織、故事、傳說、儀典等

遺址	構造物	建築、土木設施、管線等
		機具、陶甕、石器、鐵器、玉鐲、錢幣、石棺等
		鐵渣、火堆、木屑、骨骸等
器具	生產設施	生產機具、檢測機具、試驗機具、污染處理設備(粉塵空氣油脂水)等
	補助設施	燈具、風扇、加油機、滅火器、推車、工具等
	服務設施	交通機具(車輛、船舶)通訊機具(電話、對講機、收發信機、廣播器)等
文化景觀	綠地	森林、公園、花圃、綠帶、林蔭大道等
	水景	水池、噴水池、生態池
		廣場、試驗場、工作場、紀念場所等
	其他	鹽田、蔗田、林場、礦坑、山洞
自然景觀	地質地形	地質、地形、水文(海、河、湖、地下水)、特殊氣候(雨、霧、風、日照)等
	生態物種	植栽、綠帶、樹林、哺乳類、鳥類、昆蟲、兩棲類魚、蝦蟹微生物等
專業技術	個別技術	專業人員(師傅)、專門技術、工作理念、特殊機具等

(資料來源：張玉璜主編，2004，《產業文化資產清查操作參考手冊》，行政院文化建設委員會，頁 57)

從上述的各國與台灣的產業遺產分類，可看出產業遺產的多樣性與複雜性，每種分類都有其理論基礎與文化思考模式，點出了產業遺產在定義與分類上的困難度。

從陽明山地區的產業來看這些分類，台灣的分類普遍都缺乏靛藍、瓷土，牧牛等產業，因此可以藉由本次研究擴充產業遺產討論的範圍與內容，增加台灣產業遺產的多樣性。

伍、再利用理論

一、林崇熙

林崇熙提出了產業文化資產的「新資產化」，而「資產」的內涵簡單的說就是具有「再生產性」，是脈絡性的、關係性的動態存在(林崇熙，2004：18-28)。這可從兩個面向來考量，如下表 3-8 所示

表 3-8 林崇熙所提出的「新資產化」內涵

「新資產化」 及「再生產性」 的兩個面向	內涵
社會面	產業文化資產能做為一種智慧，而成為社會上的一種引爆的力量(empower)，也就是說，當人們能從產業文化資產得到智慧與啟發而改善當下的環境、生活、關係與價值觀時，此產業文化資產即對人們的生活產生了「再生產性」。 因此，做為產業文化資產的產業物件已經脫離了原先產業發展中的經濟資產的價值與意義，而在社會文化層次上成為人們生活中的新資產。
經濟面	即是如何從生產事業轉化為文化事業或著文化性生產事業。 產業文化資產由於前述產業特性與內涵，因此也有可能結合上、中、下游垂直鏈結或產業橫向連結，以進行產業鏈整體環境與文物保存。 但是，產業文化資產若要成為新文化事業所繫，則需要建立新價值網絡，需要符合文化行銷的趨勢，需要有故事做為內涵……。各種有興趣者等面向的專業參與及規劃來進行產業文化資產的保存、再利用、與再資產化。

（資料來源：林崇熙，2004，「正在消逝與形成的產業文化資產」，收錄於《現代考工記：臺灣產業文化資產調查與再生實務座談會專輯》，王玉豐、黃明玉編，國立科學工藝博物館，頁 18~28）

在討論陽明山地區產業再利用時，從「新資產化」的概念出發，並從社會面與經濟面去做討論時，可引導本次研究在人物或遺址中，找出生命力及保存價值，並建立保存的準則與行動方案。

二、鄭耀翔

鄭耀翔在碩士論文《工業遺址再生作為區域活化之研究-以台泥高雄廠為例》中，認為工業遺產再生的本質與意涵，是嘗試探索產業遺產與現代社會的關聯以及寓含意義，進一步連結產業文化意涵的詮釋與社會向度的價值(鄭耀翔，2008:21)。並依據工業遺產的特殊性，而歸納出以下之工業遺產再生原則。

表 3-9 鄭耀翔所歸納出工業遺產再生原則

再生原則	內容
1. 保存性開發	保存既有的歷史特質與軌跡、證據，以保存為基調，再加以運用「開發」的再生手法。
2. 避免凍結式保存	工業遺產的精神不意味著「凍結式」、「孤立式」保存，而是脈絡式、情境式保存。因此實體保存僅是完成文化載體的保存，仍須進行相關歷史文化研究，透過資產的再詮釋與轉化，並賦予遺產新的價值、新的使用模式，往往是讓工業遺產能留存到下世紀的最佳方式，所以運用適當且不破壞保存目的的再生方式、內容、及形式，是很重要的。
3. 與「人連結」	所有工業遺產的形成都脫離不了「人」的關係，因為它是人類文明發展的見證，所以進行再生利用時，必須考量與工廠員工及眷屬、當地居民、聚落社區、地方民間團體產生緊密的關連，激發民眾對於環境的反省與文化的認同，從而開發出潛在的利益與動力。
4. 「小規模」的再生觀念	對於工業遺址保存與更新，適宜運用小規模、小步驟、柔性的方式來逐步進行，避免一次性大動作的行為而造成難以彌補的破壞。
5. 運用「創意」	工業遺產再生時，可在使用型態上、經營模式上、空間設計品質上產生創意，更有趣的是在歷史與現代、新與舊的對比上產生創意的對話。

(資料來源：鄭耀翔，2008，《工業遺址再生作為區域活化之研究-以台泥高雄廠為例》，國立高雄大學都市發展與建築研究所碩士論文，頁 21~22)

第二節 研究方法

研究範疇將以訂定保存與再利用方案為主軸，因此在研究方法上將以《陽明山地區產業遺址調查與保存規劃研究（一）》為基礎資料，藉由探討相關文獻及理論分析與現地調查分析，擬出適合陽明山地區產業的保存與再利用方案。

壹、相關文獻及理論回顧分析

藉由回顧國內外相關產業遺產理論與文獻，了解現今各國產業遺產的論述及研究方法，作為評估陽明山地區產業的參考與依據。並且參照國內相關單位與學者的規範與理論，確認目前國內對產業遺產價值的論述，並提出陽明山地區產業的保存價值。法規探討以文化資產保存法與國家公園法為主，在現有法規基礎之上，建構出陽明山地區產業文化資產的保存準則。並研究國外保存案例，與陽明山地區產業做一比較，分析其在保存與再利用上可做為借鏡之處。

貳、田野調查/研究地區調查分析

為制定出符合現地的最佳保存策略與再利用方案，須以產業遺產的價值與法源依據為基礎，經由確實的現場勘查與評估，提出適切的保存策略與再利用方案，以作為經營管理決策之參考。

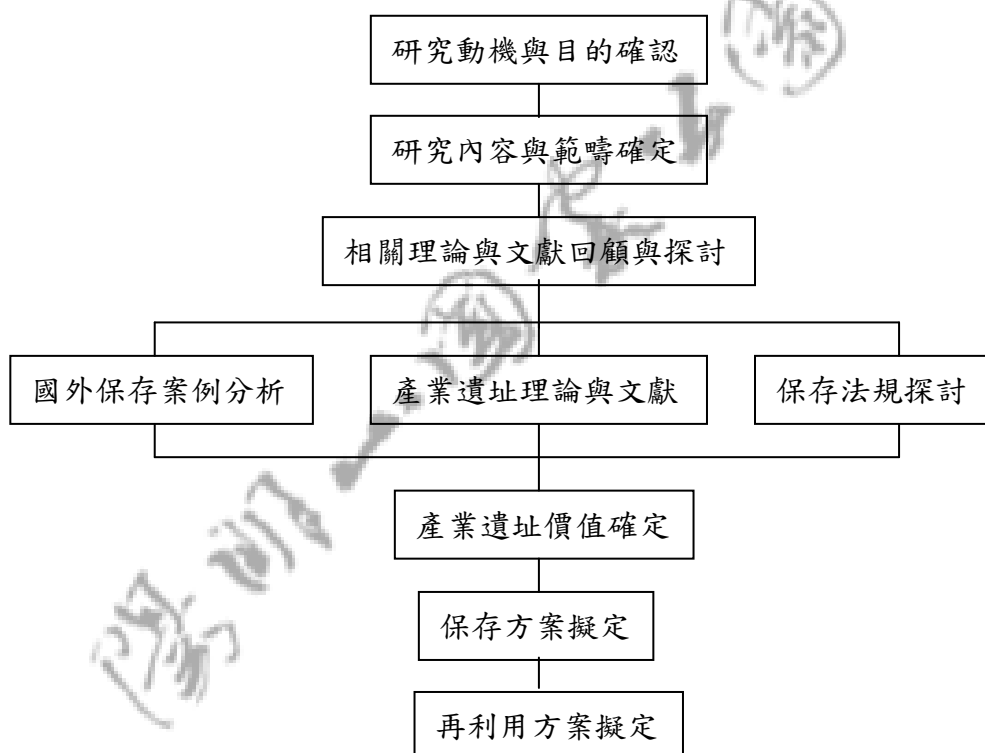


圖 3-1 規劃研究流程圖
(資料來源：本研究繪製，2009)

第三節 國外保存案例

藉由國外保存案例的分析，可以知道國外在面臨相似的產業遺產保存與再利用的問題時，採取什麼樣的策略與行動，並成就了現在的成果，從中尋找值得我們參考與學習的地方。

案例一：納瑪吉國家公園 (Namadgi National Park, Australian)

一. 基本資料

1984 年成立，位於首都堪培拉的西南部大約 18 英里處的納瑪吉山脈上，同時也處於澳大利亞高山國家公園的最北端。佔地面積約 105,900 公頃，全年大部分時間被積雪所覆蓋。因為範圍內的各種珍貴且豐富的野生動植物而指定，也因此一些先人活動所遺留下來的遺跡受到保護。

自然生態方面超過 222 種有記載的脊椎類動物的動物群，還有許多沒有記載或頻臨滅絕的動物群，並且有大量且多樣的野生植物。人文方面，納瑪吉國家公園藉由保存這些文化遺跡，來向世人揭示了在該地區歷史文化起源的秘密。考古學家通過大量的證據顯示，大約在 21000 年以前，澳洲的土族人就已經生活在這個地區。還有 19 世紀牧羊人與淘金者在這裡活動所留下的痕跡。



圖 3-2 納瑪吉國家公園內一景

(資料來源：

http://www.anra.gov.au/topics/vegetation/pubs/native_vegetation/nat_veg_act.html
1 2009/05/06)



圖 3-3 袋鼠活動

(資料來源：

<http://www.flickr.com/photos/41875328@N00/433294034>
2009/05/06)



圖 3-4 先民活動的痕跡

(資料來源：

<http://www.aussiewalks.com/australian-capital-territory/act-bush-walks/63-brayshaws-hut>
2009/05/06)



圖 3-5 原住民留下的紀錄

(資料來源：

<http://www.planbooktravel.com.au/traveller/walkabout/photos/yankee-hat-art.jpg/view>
2009/05/06)



圖 3-6 納瑪吉國家公園、澳大利亞高山國家公園(Australian Alps National Park)與堪培拉(Canberra)的相對位置
(資料來源：
<http://www.australialps.environment.gov.au/parks/index.html>
2009/05/06)

二、保存與再利用

納瑪吉國家公園將園區的特點分為五項：1. 戶外探險的地方，2. 原住民生活的記錄，3. 放牧人、淘金者和太空跟蹤站的故事，4. 多姿多彩的大自然和極為繁多的野生動植物，5. 充滿山嶺美景的駕車路線與露營地。

因此，納瑪吉國家公園將園區定位在保育、教育、遊憩，並且是自然生態與人文歷史結合的規劃。在園區裡，可以進行各種運動：騎單車、攀岩、露營、滑雪，可以享受大自然變化萬千的風景，可以觀察各種不同的動植物活動，也可以重回先人活動的場所，感受與體驗先人在這塊土地上活動的痕跡。

在文化遺址方面，納瑪吉國家公園做了相當多的規劃，他們保留了恩古那瓦人 (Ngunawal) 食衣住行所遺留下的遺址與遺物，像是從上個冰河紀遺留下來的古老露營地以及古代採礦場，恩古那瓦人曾在這裏採石製造石器。還有岩畫遺址，狩獵地點，在高峰上的祭祀石陣等。並保留了 19 世紀放牧人的放牧地點與遺址，以及淘金者曾走過的小道。因此讓澳洲人能了解當地的人文歷史，並豐富了國家公園的面向



圖 3-7 騎腳踏車踏青

(資料來源：

<http://www.australia.com/zhs/destinations/icons/namadgi.aspx>
2009/05/06)



圖 3-8 導覽人員解說當地人文歷史

(資料來源：

<http://www.australia.com/zhs/destinations/icons/namadgi.aspx> 2009/05/06)

案例二：石見銀山及其文化景觀(Iwami Ginzan Silver Mine and its Cultural Landscape, Japan)

一、基本資料

位於日本島根縣大田市，為亞洲第一個以礦業遺跡為主題之世界遺產，也是日本十四個世界遺產當中，唯一屬於產業類的世界遺產。石見銀山的歷史可上溯到十六世紀，屬於中世紀之傳統產業，且為「職住一體」(居住與工作結合)的小規模營運體系。是故該案例之核心區，除礦山遺址外，亦包括作為行政及生活中心之大森町及銀山町，並納入具備防禦機能之石見城、矢筈城、矢瀧城等中世紀城堡遺址，此外，運送銀及銀礦之石見銀山古道，以及對外港口之鞆浦港、沖泊港與鄰近之溫泉津，亦隸屬核心區之保護範疇，面積約 442 公頃，另以山地稜線為界線劃設緩衝區，總面積約 3,663 公頃（包含核心區）。

其中礦山、礦道、冶煉作坊、城堡、古道等，因採礦活動消失而逐漸荒廢，並回歸自然樣貌，毋需亦無法以人為力量恢復，僅能持續推動歷史考證與科學調查。此外，區域內兩個運送銀礦出海的港口，雖仍完整保留下來，但是，卻已幾乎呈現荒廢狀態。沖泊港附近的溫泉津則因溫泉產業的關係，依舊相當繁榮。至於大森町及銀山町，因應豐富性之文化遺產與週邊礦業遺跡，再加上諸如布拉房等地方特色產業的推動，仍然持續地在運作。



圖 3-9 石見銀山全景

（資料來源：<http://www.pref.shimane.lg.jp/sekaiisan/> 2009/10/24）



圖 3-10 石銀集落遺跡

(資料來源：<http://www.pref.shimane.lg.jp/sekaiisan/> 2009/10/24)



圖 3-11 龍源寺間步坑道口

(資料來源：<http://www.pref.shimane.lg.jp/sekaiisan/> 2009/10/24)



圖 3-12 礦坑內部

（資料來源：<http://www.pref.shimane.lg.jp/sekaiisan/> 2009/10/24）

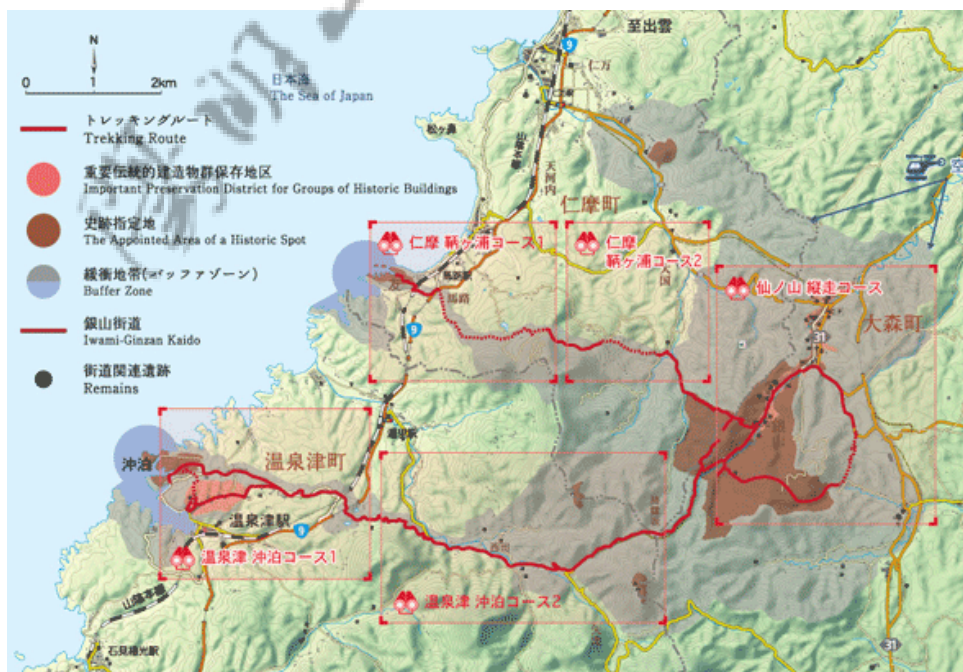


圖 3-13 石見銀山遺址與週遭關係

（資料來源：<http://ginzan.city.ohda.lg.jp/index.php> 2009/05/06）

二、保存與再利用

平成 18 年（2006）3 月 12 日所完成的「石見銀山行動計畫」，除針對提報世界遺產達成共識，並於「保存管理」、「調查研究」、「情報發信」、「受入」、「活用」等 5 大主題架構下提出後續之具體工作及規劃。

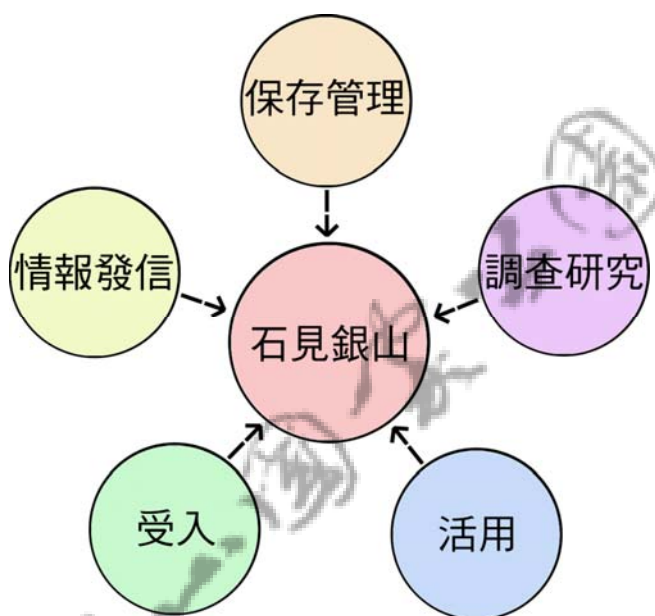


圖 3-14 石見銀山保存與管理架構

（資料來源：本研究繪製，2009）

石見銀山因為當時都是用人工開採，所以幾乎沒有出現大規模地改變地形等對環境的破壞。因此體現了與自然共存思想的遺跡，形成了一個與自然環境為一體的文化景觀，其所注重的是自然環境與人類活動間的連結與互動。因此未來除依據世界遺產保護公約之相關規定，透過法律來保護核心區，並經由條例來規範緩衝區，或可運用生態博物館（eco-museum）或戶外博物館（open-air museum）之規劃理念，以世界遺產中心為基地，結合目前仍然存在日常生活需求之大森町、銀山町、溫泉町等歷史街區，以及部分符合安全條件之礦山、礦道、冶煉作坊、城堡遺址等區域，並將古道進行簡易整理，建構認識與理解世界遺產地之歷史及空間脈絡，藉此注入鄉村地區之嶄新活力與能量，除可避免因為過疏化所造成之社會問題，也可因為人類活動的持續投入及參與，維繫與豐富石見銀山之價值與內涵。

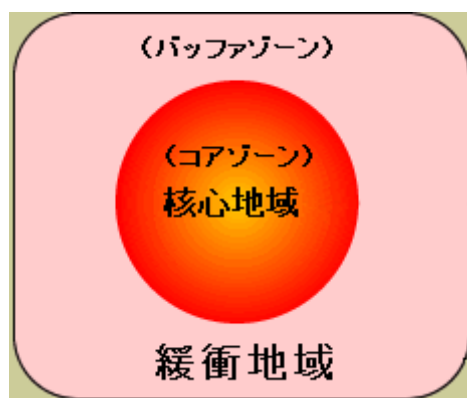


圖 3-15 石見銀山空間規劃概念

（資料來源：<http://www.pref.shimane.lg.jp/sekaiisan/> 2009/10/24）

石見銀山基金の概要	
目的	石見銀山遺跡を適正に保全・活用し、未来へ確実に継承していくためには、民間と行政が協働し、幅広い活動を持続的に実施していく必要があります。こうした取り組みに資する財源を確保するために、皆様からのご寄付と島根県・大田市の拠出金により基金造成を行います。
事業	大田市既設の「石見銀山基金」を活用し、住民団体等が実施する保全・活用などの活動への助成や、「石見銀山行動計画」に基づく協働事業と位置づけられる事業の実施を支援していきます。
遺跡の維持・保全活動 民間団体等が世界遺産エリア内において実施する遺跡及び景観の維持保全活動 文化財等の修理・修景活動 老朽化等により倒壊の恐れ、或いは景観阻害を生じている建築物等で所有者だけでは実施困難な修理・集計活動 調査・研究活動 民間団体等が実施する石見銀山遺跡に関する学術調査・研究活動 情報発信活動 石見銀山遺跡の価値の周知や地域住民の学習活動、住民及び来訪者への啓発活動 伝統文化の保存・振興活動 石見銀山に由来する伝統文化などの保存・振興活動 環境型交通システムの整備 パーク＆ライドシステムを中心に運営する石見銀山の交通システムを環境対応型として整備・運営	

圖 3-16 石見銀山基金之概要

（資料來源：<http://ginzan.city.ohda.lg.jp/index.php> 2009/10/24）



圖 3-17 豐榮神社

(資料來源：<http://kyotomokumau.pixnet.net/blog/post/25636915>
2009/10/24)



圖 3-18 石見銀山商店與付費交通車

(資料來源：<http://kyotomokumau.pixnet.net/blog/post/25636915>
2009/10/24)

嘗試著讓已經脫離常民生活脈絡之文化遺產與文化景觀，重新與當代社會進行鏈結，是目前相關團隊在推動工作時，必須審慎面對與思考的重要課題。

案例三、明治村(The Museum MEIJI-MURA, Japan)

一、基本資料

博物館"明治村"於1965年開館，目前佔地面積已過100萬平方公尺。明治村把67棟主要建於明治時代(1868-1912)，具有悠久歷史的建築物，從全國各地移建到此作為展覽的戶外博物館。著名的建築物包括有三重縣廳舍、聖約翰教堂、西鄉從道邸、札幌電話交換局、東松家住宅、東山梨郡役所、品川燈台、菅島燈台附屬官舍、名古屋衛戍病院、宇治山田郵便局、聖方濟各天主堂、大井牛肉店、帝国酒店中央玄關、High-Colour 寫真館（イカラ写真館）和燈泡烈酒汐留吧(デンキブラン汐留バー)和日本近代文學巨匠夏目漱石（Natsume Soseki）的故居等，其中有11幢已經被列入為國家重要文化遺產。



圖 3-19 明治村鳥瞰圖

（資料來源：<http://www.meijimura.com/> 2009/10/24）



圖 3-20 內閣文庫

(資料來源：

[http://tw.myblog.yahoo.com/jpfu0313/article?mid=777&prev=1325
&next=767&l=f&fid=9](http://tw.myblog.yahoo.com/jpfu0313/article?mid=777&prev=1325&next=767&l=f&fid=9) 2009/10/24)



圖 3-21 東京帝國飯店

(資料來源：

[http://tw.myblog.yahoo.com/jpfu0313/article?mid=777&prev=1325
&next=767&l=f&fid=9](http://tw.myblog.yahoo.com/jpfu0313/article?mid=777&prev=1325&next=767&l=f&fid=9) 2009/10/24)



圖 3-22 明治村地圖

（資料來源：<http://www.meijimura.com/> 2009/10/24）

二、保存與再利用

建築物在移來明治村後，重塑的不只是建築物的外殼，內部還根據建築物原來的用途，加入資料展覽。每去到一個建築物，都藉此介紹明治時期的一方面歷史，例如學校介紹教育制度、研究所介紹科學發展、西洋大宅介紹神戶的殖民史。並在三重縣廳舍內部設置體驗設施，讓遊客可以藉由實際操作設施，從遊樂中了解當時的生活情況與歷史，並提供當時的各種服裝可讓遊客換穿並拍照，體驗一下變成紳士或貴婦的感覺。還有在監獄中作實體模型，讓遊客體會到身歷其境的感受。



圖 3-23 三重縣廳舍展示

(資料來源：<http://www.meijimura.com/> 2009/10/24)



圖 3-24 三重縣廳舍體驗設施(1)，體驗先人挑水的情況

(資料來源：<http://www.meijimura.com/> 2009/10/24)



圖 3-25 三重縣廳舍體驗設施(2)

藉由模型了解明治時期的人穿什麼衣服

(資料來源：<http://www.meijimura.com/> 2009/10/24)

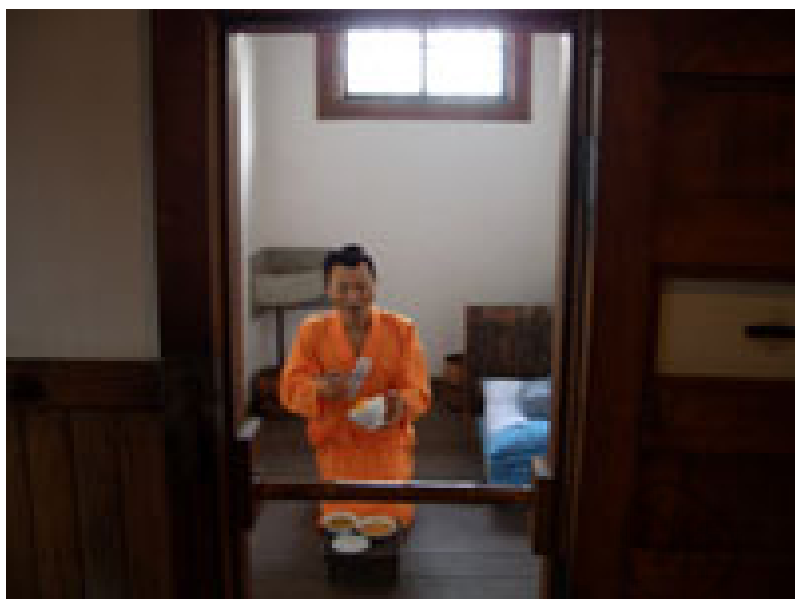


圖 3-26 金沢監獄中央看守所監獄體驗
(資料來源：<http://www.meijimura.com/> 2009/10/24)



圖 3-27 換裝拍照的服務
(資料來源：<http://www.meijimura.com/> 2009/10/24)

明治村用舊火車和舊電車（京都市電）鋪設了兩段車程，讓遊人感受一下昔日的交通工具，既可加添主題公園元素，也發揮了接駁不同景區的實際作用。



圖 3-28 園區內蒸氣火車

(資料來源：<http://sylvia0708.pixnet.net/blog/post/25191129>
2009/10/24)

從第一個例子可以看到，在國家公園內的文化資產跟園內的自然生態在適當的規劃下，並藉由國家公園組織與法令的保護，增加了國家公園的面向，呈現出人在環境中活動所留下的痕跡。並且讓遊客能同時體驗自然生態與人文歷史，豐富了國家公園的教育意義與遊憩活動。可說明產業遺址的再資產化對於國家公園教育與遊憩面向的完整性有著正面且積極的作用。

第二個例子中，在處理產業遺址與週遭環境的關係時，試圖以面狀的概念，與週遭據點串連起來，形成一個複合式的保存與旅遊區，試圖連結自然環境與人類活動。石見銀山的串聯策略除了有歷史上的意義外，還能提升鄉村地區活力與能量，對當今社會有著積極的意義。陽明山地區有著豐富的自然生態與人文資源，儘管與石見銀山不同的是陽明山地區位處台北市郊區，與都市相鄰，但是讓已經脫離常民生活脈絡之文化遺產與文化景觀，重新與當代社會進行鏈結，無論是教育、研究、遊憩上，都是本次研究要思考與探討的課題。

第三個例子明治村的案例，提供了一個產業遺址展示的想像，以資源整合

的方式，在一個空間中同時呈現，讓遊客來到此處彷彿來到了過去的陽明山地區產業，藉由一幕接著一幕的轉換，就像是走過了陽明山地區產業發展的歷史。並提供各種體驗設施讓遊客感受當時產業實際在操作的情況。這對陽明山地區產業遺址的教育與宣導有著正面的幫助。



第四節 陽明山地區產業遺址調查與保存規畫初議

壹、整理先人研究

陽明山國家公園地區人文歷史方面的研究有二十一篇，研究範圍涵蓋考古、聚落發展變遷與建物、古道調查、文獻蒐集與耆老訪談、產業史等，其中考古方面的研究最多，共有七篇；聚落發展變遷與建物、古道調查各有五篇；文獻蒐集與耆老訪談、產業史各二篇。如下表 3-9：



圖 3-29 陽明山國家公園歷年產業遺址的相關調查報告
(資料來源：本研究拍攝，2009)

表 3-10 陽明山國家公園研究調查一覽表

分類	調查研究
考古	1987, 陳仲玉, 陽明山國家公園人文史蹟調查 1998, 陳仲玉, 陽明山國家公園大屯山區遺址之研究 2002, 劉益昌、郭素秋, 金包里大路(魚路古道)沿線考古遺址調查研究 2003, 劉益昌, 陽明山國家公園面天坪古聚落考古學研究 2004, 詹素娟、劉益昌, 陽明山國家公園七星山向天坪及竹子湖考古遺址調查 2005, 詹素娟、劉益昌, 陽明山國家公園大屯山區考古遺址調查(二)——古聚落相關之考古學研究 2006, 劉益昌, 陽明山及鄰近地區考古學研究的回顧與展望
聚落發展變遷與建物	2002, 康培德、高慶珍, 大屯山、七星山系聚落史調查研究 2003, 郭中端, 陽明山國家公園日治時期溫泉聚落及歷史建物調查 2005, 王義仲、林至欽, 竹子湖地區自然與人文資源細部調查 2006, 翁佳音、林孟欣, 陽明山地區族群變遷與古文書研究 2007, 黃雯娟、康培德、林祥偉, 陽明山地區族群變遷及聚落發展之研究——以日治時代北投地區為中心的考察
古道調查	1994, 李瑞宗, 陽明山國家公園魚路古道之研究 1998, 李瑞宗, 陽明山國家公園全區古道調查 1998, 李瑞宗, 陽明山國家公園金包里大路南向路段人文史蹟資源調查 2003, 李瑞宗, 金包里大路北段(八煙--磺港)研究調查與復舊計畫 2004, 李瑞宗, 淡基橫斷古道自然及人文資源調查
文獻蒐集與耆老訪談	1991, 李瑞宗, 陽明山國家公園植物及人文文獻之搜集整理——人文篇 1997, 李瑞宗, 陽明山國家公園原住民史蹟調查與耆老口述歷史記錄—1. 西北分區訪談記錄、2. 東北分區訪談記錄、3. 湖底座談會、竹子湖座談會、4. 十八份頂湖座談會、菁礮山豬湖座談會。
產業	2002, 詹素娟、朱微祖, 大屯山、七星山系硫磺礦業史調查研究 2005, 陳儀深, 陽明山國家公園清代暨日治時期產業開發史調查研究

(資料來源: 李瑞宗, 2008, 陽明山地區產業遺址調查與保存研究(一), 陽明山國家公園管理處, 頁 2)

貳、台灣地區國家公園產業遺址保存的評估

在台灣地區六座國家公園中，目前僅有墾丁國家公園、金門國家公園、陽明山國家公園曾經針對部分的產業類別與遺址進行規劃與利用，至於產業重現與現場體驗所耗費的設備與材料、從事人力、重現作業的全程天數，本調查規劃亦作一番評估（表 3-11、12）。

表 3-11 台灣地區國家公園的產業保存

國家公園	產業類別	產業經營	國家公園淵源
墾丁國家公園	瓊麻	台灣織物株式會社（1913）。	瓊麻工業歷史展示區（1984）
	畜牧	公營，恆春畜產所（1905）。	少
	漁業	民營，私人從事。	少
	製糖	民營，私人從事。台灣製糖株式會社恆春製糖所（1927）	少
	茶葉	民營，私人從事。港口茶。	少
金門國家公園	金門菜刀	民營，私人從事。	少
	貢糖	民營，私人從事。	少
	高粱酒	公營，金門酒廠（1953）。	少
陽明山國家公園	茶業	民營，私人從事。紗帽山茶葉公司（1939）、大尖山茶葉公司（1939）	少
	瓷土	民營，私人從事。	少
	木炭窯業	民營，私人從事。	少
	靛藍	民營，私人從事。	大屯藍染展示室（2000）
	硫磺	民營，私人從事。	擎天崗展示室（1999）
	牧牛寄養	民營，私人從事。大嶺牧場（1934），現為台北市農會經營。	擎天崗展示室（1999）

（資料來源：李瑞宗，2008，陽明山地區產業遺址調查與保存研究（一），陽明山國家公園管理處，頁 76）

表 3-12 產業重現與現場體驗

產業	設備與材料	從事人力	重現作業的全程天數
藍靛	菁礬 1 座、180 公斤大菁藍葉可製作 18 公斤藍泥。	3-5 人	7 天
硫磺礦業	磺灶 1 座，磺鍋 5 個，磺花 1000 斤	2 人	2 天
牧牛	牧場一座，牛舍數間，水牛 5-10 隻，牧夫 2 名。	2 人	1 天
茶業	茶園一處、茶寮（茶廠）一間，製茶設備（萎凋、殺菁、揉捻、乾燥）一套	3 人	2 天
瓷土礦業	水選、輸送、濾乾的機器設備一套，瓷土原礦 1000 公斤	3 人	1 天
木炭窯業	炭窯 1 座，3 萬台斤相思樹材，燒成 7 千台斤木炭。	3 人	14 天

（資料來源：李瑞宗，2008，陽明山地區產業遺址調查與保存研究（一），陽明山國家公園管理處，頁 77）

參、產業遺址規劃

本年度的調查規劃，先以陽明山區早期的硫磺、牧牛、靛藍、茶業、木炭窯業、瓷土礦業等產業活動為主，其中硫磺、牧牛、靛藍尤具特色，在全台灣的產業歷史發展上，有極特殊的文化意義與地位。本次研究將以先民生活及發展的歷史為基礎，對現有的遺址提出適當的保存策略與規劃，以利陽明山國家公園之自然生態與人文歷史的整合與推廣。以往的調查報告中較為不足的地方，這次將以前次調查報告中所提出三項產業遺址的規劃為基礎，在本調查規劃中均予補強充實。具體的保存與行銷策略將在後續章節一一詳述。

一、大磺嘴硫磺產業遺址規劃（圖 3-30）

二、擎天崗牧牛產業遺址規劃（圖 3-31）

三、大桶湖溪靛藍產業菁礬遺址規劃（圖 3-32）

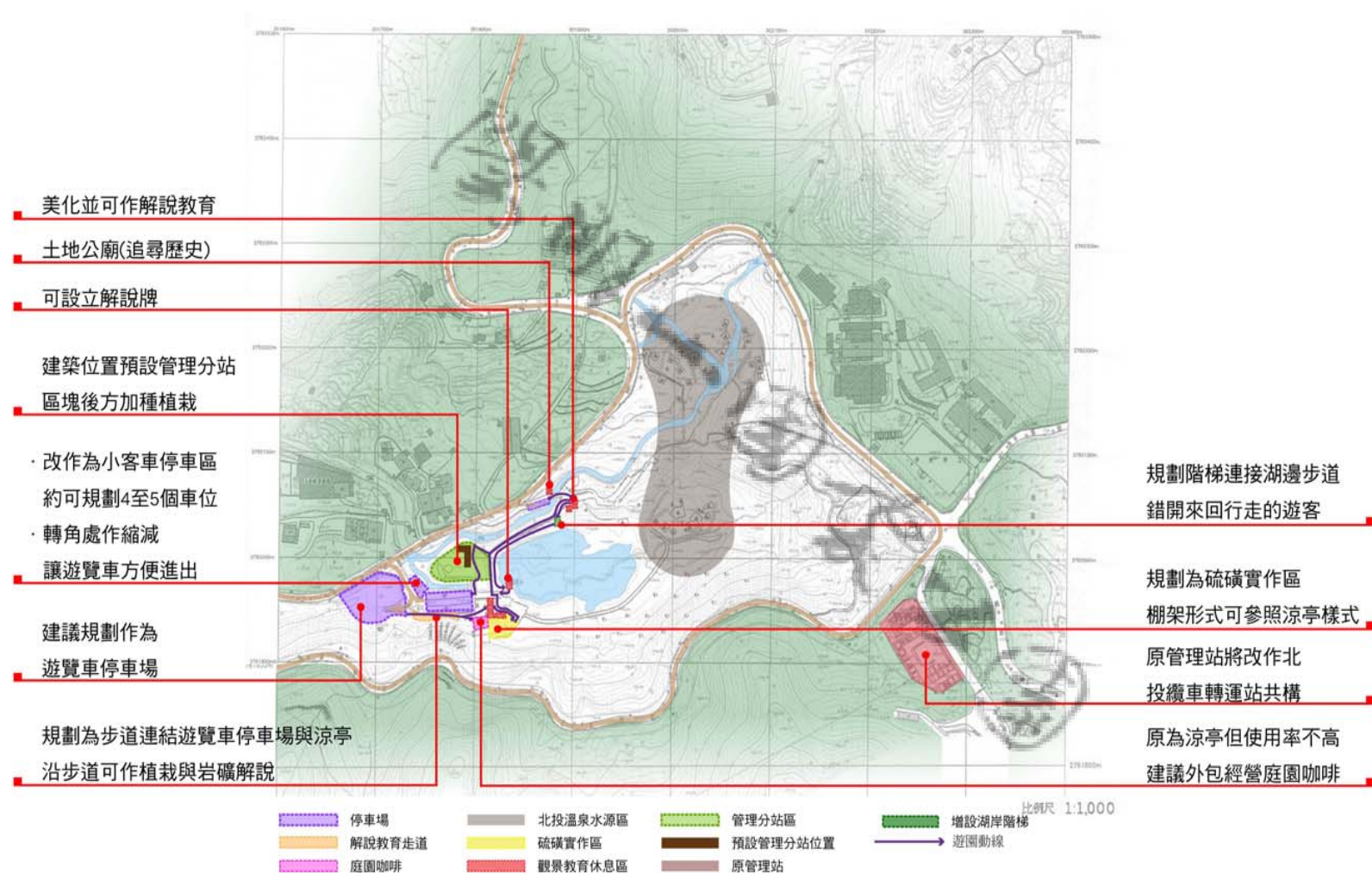


圖 3-30 大磺嘴硫磺產業遺址改善規劃說明圖

(資料來源：李瑞宗，2008，陽明山地區產業遺址調查與保存研究(一)，陽明山國家公園管理處，頁 86)

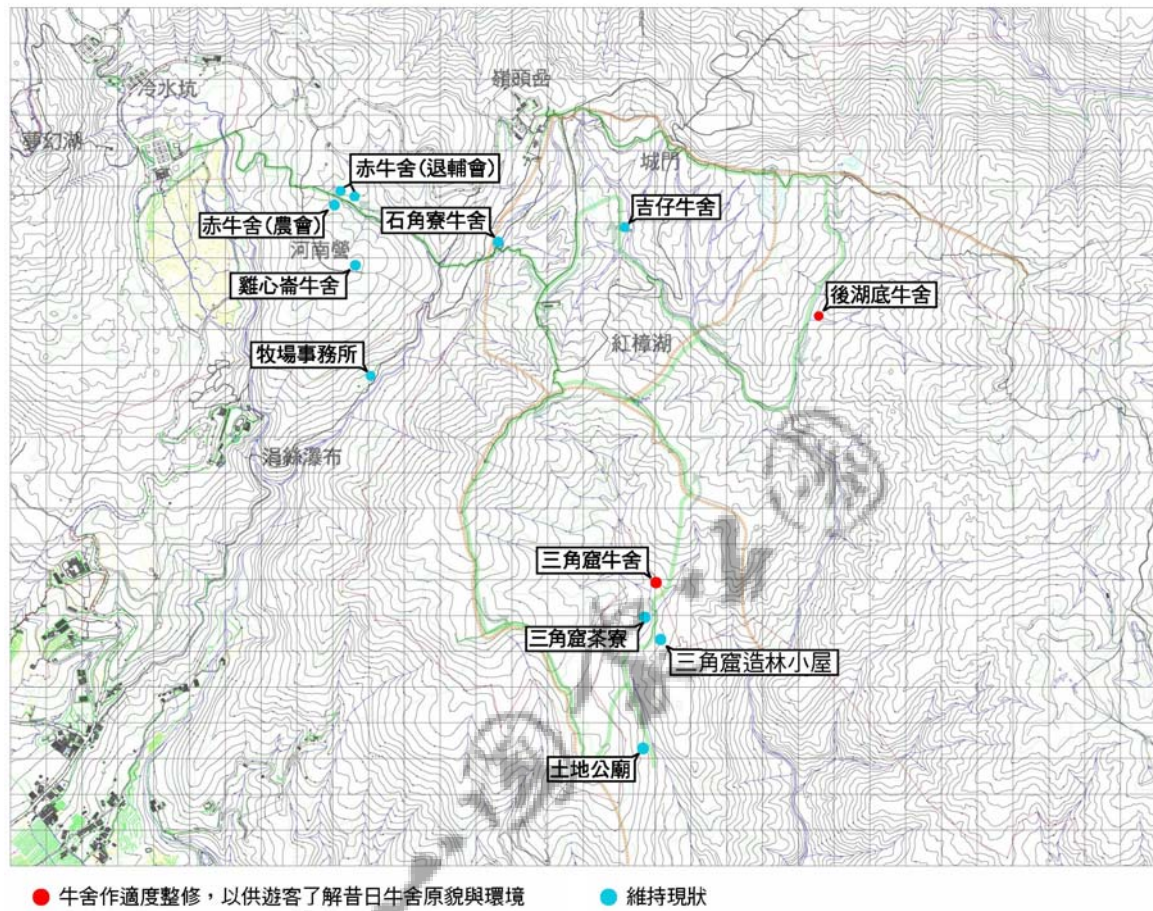


圖 3-31 擎天崗牧牛產業牛舍保存與整修位置圖

(資料來源：李瑞宗，2008，陽明山地區產業遺址調查與保存研究(一)，
陽明山國家公園管理處，頁 112)

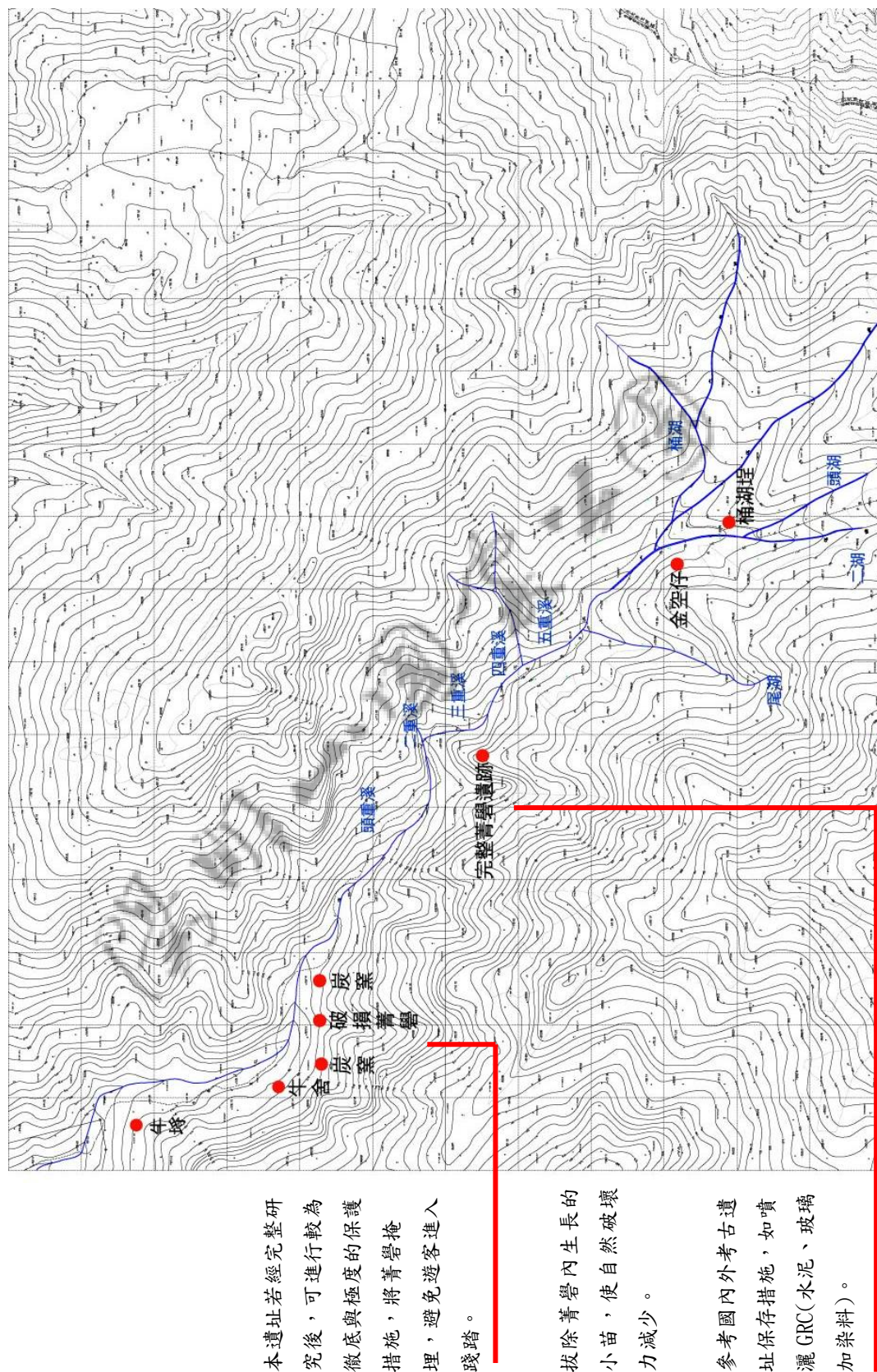


圖 3-32 大桶湖溪藍產業青礮遺址保存規劃的具體措施

(資料來源：李瑞宗，2008，陽明山地區產業遺址調查與保存研究(一)，陽明山國家公園管理處，頁 121)

第四章 保存法規與評估

在提出保存策略與規劃方案之前，須先針對國家公園與產業遺址相關法令進行評估與分析，進而依據現有規範與限制，提出符合當地法令與需求的方案及策略。

陽明山國家公園自 74 年 5 月 23 日成立以來，其法源依據為國家公園法及國家公園施行細則。而探討文化資產的法令為文化資產保存法與施行細則，因此本章節將從這兩個法及其相關細則針對產業遺址進行評估與分析。

第一節 文化資產保存法

文化資產保存法於 1982 年制定，在 1998 年和 2005 年曾加以修訂增加，共有 11 章，104 條。根據該法，文化資產為具有各種價值經指定或登錄而成的事物，可包括下列七類：1. 古蹟、歷史建築、聚落，2. 遺址，3. 文化景觀，4. 傳統藝術，5. 民俗及有關文物，6. 古物，7. 自然地景。管理一至六項文化資產保存的中央單位為行政院文化建設委員會，地方單位為各縣市政府文化局，第七項自然地景為行政院農業委員會。

根據附錄一所示，文資法制定了文化資產的普查、調查研究、指定登錄、管理維護、修復、再利用、管制權責、土地使用分區、獎勵罰則等相關規定。古蹟、歷史建築、聚落與遺址的法令都較完備且細緻，而文化景觀因為是新加入的分類，文資法在文化景觀上目前主要還是在普查與指定登錄等項目在作執行。

文化景觀是以文化資產及其所相關連的環境為指定的範圍，並且文化資產與人的互動關係在其中扮演一個很重要的角色，所考慮的是文化資產、環境與人的整體關係。

陽明山國家公園尚未調查研究園區內屬於文化景觀的人文資源，而台北縣政府文化局在民國 97 年委託李乾朗教授所做的《台北縣文化景觀普查計畫》中，針對台北縣的淡水、八里、林口、五股、蘆洲、三重、泰山、新莊、板橋、永和、中和、土城、樹林、鶯歌、三峽這些鄉鎮作文化景觀的普查。其中位於國家公園

有面天坪聚落遺址及面天古道、淡水百六戛古道、淡水于右任墓園。這幾個點都是陽明山國家公園中重要的人文景點之一，但因尚未作國家公園內的文化景觀普查，因此建議可以針對園區內各人文景點做文化景觀普查研究，以增加人文資源的豐富度。

而根據文資法中所述，在國家公園的古蹟歷史建築等相關類別，其主管機關為文建會及地方政府文化局，除非國家公園管理處為其所有權人或管理機關，否則國家公園管理處僅能在國家公園法的權責內辦理園區內的古蹟與歷史建築相關事務。不過國家公園在執行人文資產的保存再利用時，仍可參考文資法的相關規定以作為參考。

本研究所討論的產業遺產可歸類為遺址或文化景觀，而不同的類別有其相對應的法規，如附錄一所示。

第二節 國家公園法

跟陽明山國家公園及產業遺產有關的法規有：1. 國家公園法。2. 國家公園法施行細則。3. 陽明山國家公園保護利用管制原則，將在以下章節逐一探討各法規的內容。

壹、國家公園法與施行細則

依據國家公園法第十二條規定，園區內劃分下列各區管理之：1. 一般管制區。2. 遊憩區。3. 史蹟保存區。4. 特別景觀區。5. 生態保護區。

本次研究所討論的產業遺址所在分區如下表 4-1 所示

表 4-1 產業遺址所在分區

產業	國家公園所在分區
大磺嘴硫磺產業	特別景觀區
大桶湖溪錠藍產業	特別景觀區，遊憩區
擎天崗牧牛產業	特別景觀區

（資料來源：本研究整理，2009）

這三個產業遺址的所在分區都在特別景觀區，而在大屯管理站有菁礮復舊區及藍染展示站，其分區為遊憩區，因此將針對特別景觀區與遊憩區進行探討。

這兩個分區的定義及規定條列如附錄二所示。

貳、陽明山國家公園保護利用管制原則

另外陽管處在〈陽明山國家公園保護利用管制原則〉中明確以法令規範各分區之土地及建物利用，依照國家公園計畫分區使用管理分章敘明，共計 6 章、34 點，條列規範園區內各分區之管制原則，以符區內現況展實際需要。與本次研究有關的章節與法令有〈第三章 特別景觀區〉、〈第四章 遊憩區〉、〈第六章 其他〉，因為現今的陽明山國家公園範圍內並未指定史蹟保存區，其中並無史蹟保存區的規定。在管制原則中有針對特別景觀區及遊憩區中容許使用項目及人為建設開發有更清楚明確的規定。但對於人文史蹟的維護管理並無相關規則，只能依賴國家公園法的規定執行，然而國家公園法對於人文史蹟的規定如附錄二所示，只有原則性的規範，以及行政權責區分而已，對於人文史蹟的管理維護再利用而言相當的簡陋。因此，國家公園對於人文史蹟及其周圍環境的管理維護再利用是缺乏法令依據來執行。

參、國家公園建築物設計規範

此規範共計三章，十條規範，條列規範園區內的建築物在增、改、新建時所須遵循的規則，確保國家公園內之建築物能與自然景觀相調和，以塑造國家公園獨特之建築景觀與優美環境。因此本規範可供未來規劃、設計基地內建築物所應遵循的依據，內容詳見附錄四。

第三節 評估分析

因為國家公園法及相關規則對於人文史蹟管理缺乏完整清楚的規定，所以國家公園在規劃園內人文史蹟的法令依據上，可以說是相當簡陋。而文資法在此提供了一些在保存文化資產上一些原則性的概念與作法，因此綜上所述，要在這三個分區內進行產業遺址保存與規畫時，還是有一些原則性要點須遵守：

表 4-2 產業遺址保存規劃注意要點

國家公園分區	保存規劃原則
史蹟保護區	1. 產業遺址應有管理維護計畫。(文化資產保存法) 2. 產業遺址應保存原有形貌與工法，若需修復，應以原有形貌修復，並依必要性採用現代科技與工法，以符合現代功能需求。(文化資產保存法、陽明山國家公園保護利用管制原則) 3. 不可破壞自然生態環境。(國家公園法) 4. 禁止進入規定外地區。(國家公園法) 5. 古物、古蹟若需修繕需內政部同意。(國家公園法) 6. 原有建物及地形地貌若需改變需內政部同意。(國家公園法) 7. 建築、土木、運輸建設需提興建或使用計畫及環境影響評估，須主管機關核准者，由各該主管機關會同國家公園管理處審核辦理(國家公園法施行細則)
遊憩區	1. 產業遺址應有管理維護計畫。(文化資產保存法) 2. 產業遺址應保存原有形貌與工法，若需修復，應以原有形貌修復，並依必要性採用現代科技與工法，以符合現代功能需求。(文化資產保存法、陽明山國家公園保護利用管制原則) 3. 不可破壞自然生態環境。(國家公園法) 4. 禁止進入規定外地區。(國家公園法)

	5. 建築、土木、運輸建設需提興建或使用計畫及環境影響評估，須主管機關核准者，由各該主管機關會同國家公園管理處審核辦理(國家公園法施行細則) 6. 可依遊憩規劃目標建設所需設施。(陽明山國家公園保護利用管制原則)
特別景觀區	1. 產業遺址應有管理維護計畫。(文化資產保存法) 2. 產業遺址應保存原有形貌與工法，若需修復，應以原有形貌修復，並依必要性採用現代科技與工法，以符合現代功能需求。(文化資產保存法、陽明山國家公園保護利用管制原則) 3. 不可破壞自然生態環境。(國家公園法) 4. 禁止進入規定外地區。(國家公園法) 5. 水資源及礦物開發須經審議程序，並經行政院核准。(國家公園法) 6. 禁止硬體設施新建，除非許可。既有建物設施可重、修、改建。(陽明山國家公園保護利用管制原則) 7. 管線地下化，其必要設施需與景觀融合。(陽明山國家公園保護利用管制原則)

(資料來源：本研究整理，2009)

陽明山國家公園

第五章 保存與再利用方案之擬定

第一節 國家公園經營管理的實際現況

壹、計畫目標

陽明山國家公園計畫在人文史蹟方面所訂立的目標如下：

確保自然資源與人文資料多樣性，並保護環境敏感區：保護特有多樣之自然資源、文化資料與環境敏感區，提供國民育樂與研究利用，並防範環境敏感區遭受破壞，避免人民生命財產造成衝擊。

並訂定以下細則：

保存本區文化多樣性，提升住民認同感：由於本區位於大屯火山群及鄰近臺北盆地，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，極具文化多樣性保存的意義。本區人文資料包括硫磺溫泉開發史、菁礮製藍遺跡、炭窯、古建築及民俗活動等產業遺跡，未來應致力各項人文資料之調查保存，進而成立社區博物館、配合社區總體營造及舉辦人文民俗活動，提升住民對本身文化的認同。

由陽明山國家公園管理處所訂定的目標中可以看出，在保護自然生態資源的同時，也要確保人文資料的保存與多樣性，提供國人育樂與研究利用，並結合社區及居民，落實保存在地化，提升居民對當地文化的認同。人文史蹟資源在陽明山國家公園計畫中是扮演著保存園區文化多樣性與遊憩解說教育的角色

貳、發展現況

國家公園的成立，是為了為保護國家特有之自然風景、野生物及史蹟，並供國民之育樂及研究，但依據文資法的各項規定，不管是古蹟、歷史建築、文化景

觀，其主管機關均為各縣市政府，而經營管理的權責在於管理機關。因此國家公園管理處只是在其邊界與範圍，設立一道無形的界線，執行了國家公園法的規定而已。但對於範圍內的土地、建物、產業及聚落並未擁有主管權限，並非所有權人或管理單位。因此，在人文史蹟的經營管理上有法定的侷限性與難處。但仍可積極地進行產業遺址的調查與研究，並主動協調各相關單位，共同商討保存與再利用相關議題，共同為產業遺址盡一份心力。

一、古蹟、歷史建築、文化景觀、人文遺跡

國家公園內的人文史蹟建築(如下表 5-1)，對外開放的有陽明書屋、中山樓，其餘都沒有開放。目前現有的人文史蹟建築除了陽明書屋外，其餘的產權地權都不屬於陽明山國家公園，然而陽明書屋並未被指定成古蹟或歷史建築。陽管處並非這些文化資產的所有權人，也並非其主管單位，加上國家公園法對於人文史蹟規定稍顯簡略，導致陽管處在制定與執行人文史蹟的保存再利用計畫時處處受限，這說明了陽明山國家公園在人文史蹟的管理、維護與再利用上有其先天上的不足與困難。

表 5-1

陽明山國家公園內古蹟、歷史建築、文化景觀、人文遺跡相關資料

名稱	指定等級	地址或地號	建物權屬/管理單位	土地權屬	國家公園分區
草山御賓館	直轄市定古蹟	台北市士林區新園路 1 號	台北市文化局	台北縣政府、財政部國有財產局、行政院農業委員會林務局	一般管制區：管一住宅用地
陽明山教師研習中心(草山公共浴場)	直轄市定古蹟	台北市北投區建國街 2 號	台北市教師研習中心	台北市教師研習中心	一般管制區：管一機關用地

中山樓	直轄市定古蹟	台北市陽明路2段15號	國父紀念館中山樓管理所	國立國父紀念館	一般管制區：管一機關用地
草山行館	歷史建築	台北市北投區湖底路89號	台北市文化局	台北市文化局	遊憩區
草山水道系統	直轄市定古蹟	湖田段2小段569-14等10筆地號、湖山段2小段347等31筆地號、湖山段3小段111等11筆地號；台北市士林區華同段1小段207-4等12筆地號、華同段2小段22、23地號	台北自來水事業處	財政部國有財產局	遊憩區、特別景觀區
坪頂古圳	文化景觀	台北市士林區平等里平菁街	台北市七星農田水利會	台北市七星農田水利會	一般管制區：管三、管四
陽明書屋	無	台北市北投區中興路12號	陽明山國家公園管理處	陽明山國家公園管理處	遊憩區

(資料來源：本研究整理，2009)

陽明山國家公園範圍內的古蹟保存與使用狀況簡述如下：

(一) 草山御賓館

屋頂因風災受創，整建中，未開放。



圖 5-1 草山御賓館
(資料來源：李瑞宗提供，2008)

(二) 陽明山教師研習中心(草山公共浴場)

保存良好，供教師研習使用。



圖 5-2 陽明山教師研習中心
(資料來源：本研究拍攝，2009)

（三）中山樓

目前中山樓為保管維護場地設施及人力限制，採取預約導覽制度，並提供場地租借供集會、學術研討、演講、聚餐之用。



圖 5-3 中山樓現況照

（資料來源：本研究拍攝，2009）

（四）草山行館

台北市政府文化局將草山行館規劃為藝文沙龍，於 2003 年 4 月 5 日正式開館，希望提供台北在地的藝術家與來台外國藝術家創作空間，進行國際藝術交流的活動，館內並設有咖啡茶敘雅座，亦是陽明山地區遊客遊覽好地方，館內場地廣闊並居高臨下，可眺望北市之好山好水，草山行館典雅樸實，現對外開放供遊客參觀，極具歷史價值。2007 年 4 月 7 日 草山行館半夜的一把火燒毀了整棟付諸一炬，北市府文化局擬修復重建，正規劃中。

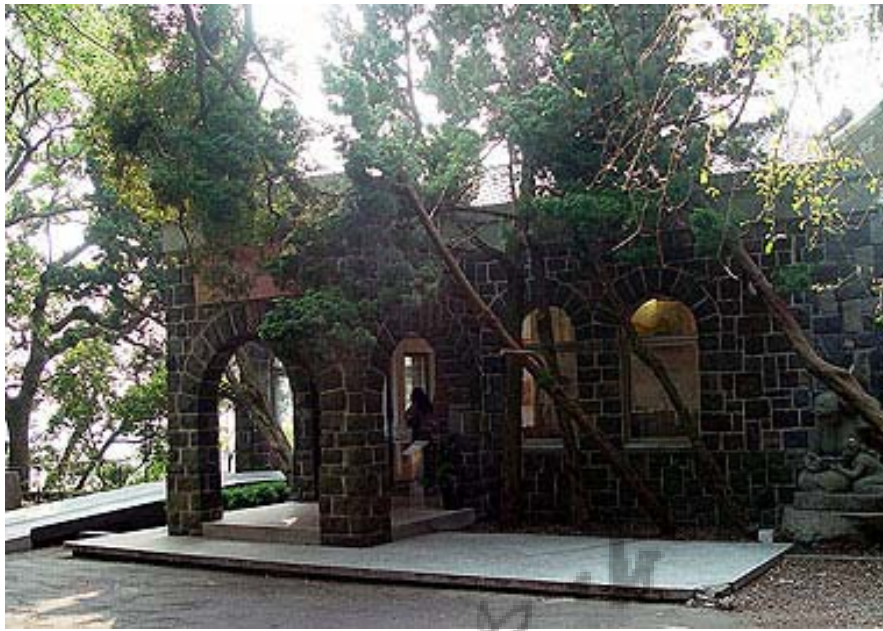


圖 5-4 草山行館原貌

（資料來源：http://www.odie.tw/Taipei/chateau_2.jpg
2009.10.24）



圖 5-5 草山行館燒毀後

（資料來源：
<http://tw.people.com.cn/mediafile/200704/07/F200704071337032728031156.jpg> 2009.10.24）

(五) 草山水道系統

部分設施位於國家公園內，目前仍供應大台北地區用水。登山步道沿著水道系統蔓延而上，目前水管路為天母地區登山客最愛的路線之一。



圖 5-6 草山水道系統
(資料來源：本研究拍攝，2009)

(六) 坪頂古圳

陽明山國家公園有規劃坪頂古圳路線，可沿著古圳旁步行，體驗古時候人如何引水灌溉。



圖 5-7 坪頂古圳

（資料來源：本研究拍攝，2009）

（七）陽明書屋

民國 86 年 9 月 26 日，為將陽明書屋作更有效的規劃利用，中國國民黨中央黨史委員會將陽明書屋地上建物及管理權捐贈內政部轉交陽明山國家公園經營管理，陽明山國家公園在經過精心整修規劃後，成立陽明書屋管理站並於 87 年 6 月 27 日正式對外開放提供遊客參觀。另為擴大服務遊客陸續修建大義館，於 89 年 9 月 11 日，設置陽明書屋遊客服務站，提供遊憩資訊、影片欣賞、燈箱、模型展示及導覽解說等服務。有人文書屋的導覽解說，還擁有豐富的植物林相、昆蟲與鳥群，提供遊客良好的人文資源與環境教育研習場所。



圖 5-8 陽明書屋
(資料來源：本研究拍攝，2009)

二、傳統聚落

陽管處委託李乾朗教授於民國 77 年所做的《陽明山國家公園傳統聚落暨建築調查研究》，調查了一百多座建築，測繪了 41 座建築，有助於之後做研究保存之用，並針對評選出的建築分等級提出不同的維護準則。然而時至今日，這些建物已歷經 20 年的歲月，有許多建築迭經增建，或是改建成鋼筋混凝土結構的房子，已逐漸失去了其保存的價值與意義了，相當的可惜，本研究建議宜再進行後續追蹤調查計劃，以作為聚落保存的依據。

三、自然景點

各產業遺址所在景點的發展現況，根據民國 94 年《陽明山國家公園計畫(第二次通盤檢討)》中第五章〈實質發展現況〉中所述，並參考實際現況，在此列舉本研究討論之產業遺產所在的景點情況，如下所示：

（一）硫磺谷龍鳳谷遊憩區（遊憩區）：

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、泉源路與南磺溪間之龍鳳谷，本區地熱與溫泉活動旺盛，火山地形景緻頗為壯觀，硫磺谷內甚多噴氣孔，有特殊之硫氣孔植物景觀，龍鳳谷兩岸林木茂盛，附近有紗帽山、中正山等山峰據點，展望臺北都會眺望景觀良好，鄰近陽明公園遊憩區，又有郁永河採硫等先民事蹟，其交通可及性極高，平時及假日遊客眾多。



圖 5-9 大磺嘴硫磺產業遺址全貌
（資料來源：李瑞宗拍攝，2008）

1. 資源特色

- （1）本區地熱與溫泉活動旺盛，火山地形景觀頗為壯觀，附近有紗帽山、中正山等山峰據點，展望臺北都會區，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。

2. 發展潛力

- (1) 本區位於陽明山國家公園臺北市北投之入口，交通易達性高，區位甚佳。
- (2) 本區土地均為管理處所管有，易於整體規劃管理。
- (3) 附近硫磺谷內有地熱及溫泉活動、其他火山地形景觀、五指山層受硫磺侵蝕沈積岩變質之岩性與結構，並有特殊之硫氣孔植物景觀，可供發展為解說教育與學術研究之天然教室。
- (4) 附近龍鳳谷內溪流豐沛，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之遊憩區帶，導引陽明公園過度密集之遊客，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，以減緩本園區溫泉餐飲業所產生之環境壓力。

3. 發展限制

- (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) 本區特殊地質及發達之噴氣孔，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。
- (4) 本區雜亂溫泉管線及非法攤販聚集等造成視覺景觀問題，尚待協調。
- (5) 聚集之棄野犬數量多，為園區內棄野犬所佔數量最高地區之一。
- (6) 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。

(二) 大屯自然公園區(特別景觀區)

1. 範圍：位於陽明山國家公園之西部，以大屯山與菜公坑山間所圍繞之盆地為中心，菜公坑山南麓百拉卡公路旁之兩側平坦地區為主，面積約 50 公頃。



圖 5-10 大屯自然公園區
（資料來源：本研究拍攝，2009）

2. 資源特色

- （1）本區四周為本園核心特別景觀區，森林植被完整，景觀自然優美。
- （2）附近有菜公坑山、百拉卡山、于右任墓園及大屯山等多處遊憩據點。
- （3）擁有 14 科 18 種蜜源植物，種數最多，為蝶類重要蜜源區，並有臺灣藍鵲、螢火蟲等動物。
- （4）有大桶湖溪靛藍產業遺址，只是位置較偏僻，且較少數登山客會經過此處。大屯自然公園管理站設有藍染展示站及菁礬復舊區，提供遊客一個可以認識藍染之處。

3. 發展潛力

- （1）緊鄰 101 甲縣道，交通便捷。
- （2）地形平坦，水源充足，生態資源豐富，且為公有地，有利於整體規劃經營管理。
- （3）四周為特別景觀區，景觀自然優美，動植物資源豐富，規劃為自然景觀及戶外環境教育場所。

- (4) 鄰近多條登山步道、蝴蝶花廊步道、于右任墓園、二子坪遊憩區等重要據點，可規劃串連整體發展。
- (5) 有大桶湖溪靛藍產業遺址，可結合自然生態，提供遊客更豐富更完整的知識。

4. 發展限制

- (1) 原生種、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，遊客放生動物行為干擾自然生態品質。
- (2) 本區登山健行與遊憩人口眾多，遊客造成垃圾問題及污水污染問題，影響自然生態環境。
- (3) 本區尚無大眾運輸工具通達，遊客主要交通為小客車，停車空間不足，尤其假日期間道路狹窄易造成交通堵塞，影響遊憩品質。
- (4) 靛藍產業遺址較偏僻，且環境較脆弱，目前僅有少數登山客會經過此處，且管理不易。

(三) 擎天崗草原(特別景觀區)



圖 5-11 擎天崗草原
(資料來源：李瑞宗拍攝，2008)

1. 資源特色

- (1) 天晴時可眺望七星山、竹子山及磺嘴山等山脈稜線景觀。此處放牧水牛，數量不得超過 39 隻，現在的牛隻已非耕牛，不須牽回家耕田，可悠遊自在地覓食，目前由士林農會所寄養。另外有內雙溪及涓絲瀑布景觀。

陽管處於 2002 年將一棟大型牛舍改建為陽明山牧場解說教育中心，提供遊客一個解說教育的地方。

- (2) 「擎天崗看星星」為台北市熱門的地點與活動之一，此地為陽明山各觀星點中視野最開闊的。
- (3) 本區有多條登山健行步道，可沿中湖戰備道或步道至冷水坑遊憩區，經由絹絲瀑布步道至菁山路 101 巷可銜接菁山露營場，另外可由此登臨磺嘴山，經頂山、石梯嶺可達萬里與士林交界處風櫃口及造訪金包里大路（魚路古道）行至金山，緬懷先人華路藍縷之足跡。
- (4) 牧場景觀，例如：牛舍、泡水池、牛路、土壘、牧場教學解說中心、陽明山牧場事務所遺址

2. 發展潛力

- (1) 此區距離大台北都會區，車行時間只需半個小時或一小時即可到達，交通易達性高。
- (2) 有美麗的草原景觀與平坦的草地，適合遊憩活動及景觀眺望，為陽明山國家公園中遊客最常旅遊的據點(77.9%)。
- (3) 水牛在此地是維持草原景觀的要角，並適合發展水牛生態教育，與當地牧場的歷史相結合。

3. 發展限制

- (1) 遊客過多超過的環境負載力的問題
- (2) 遊客安全與牛隻管理問題
- (3) 類地毯草的維護與五節芒草入侵問題
- (4) 目前幾乎沒有農田在用水牛耕作了，也因此懂得水牛耕作的農民越來越少了，產生水牛耕作技術傳承的斷層。



圖 5-12 陽明山國家公園資源關係配置圖
(資料來源：本研究整理，2009)

參、再利用資源的分布

使用資源四向度圖表(產業-自然 動態-靜態)來分析陽明山國家公園現有的資源與再利用之間的關係，並了解目前產業資源在再利用上的使用情況，做為擬定保存再利用策略的參考。

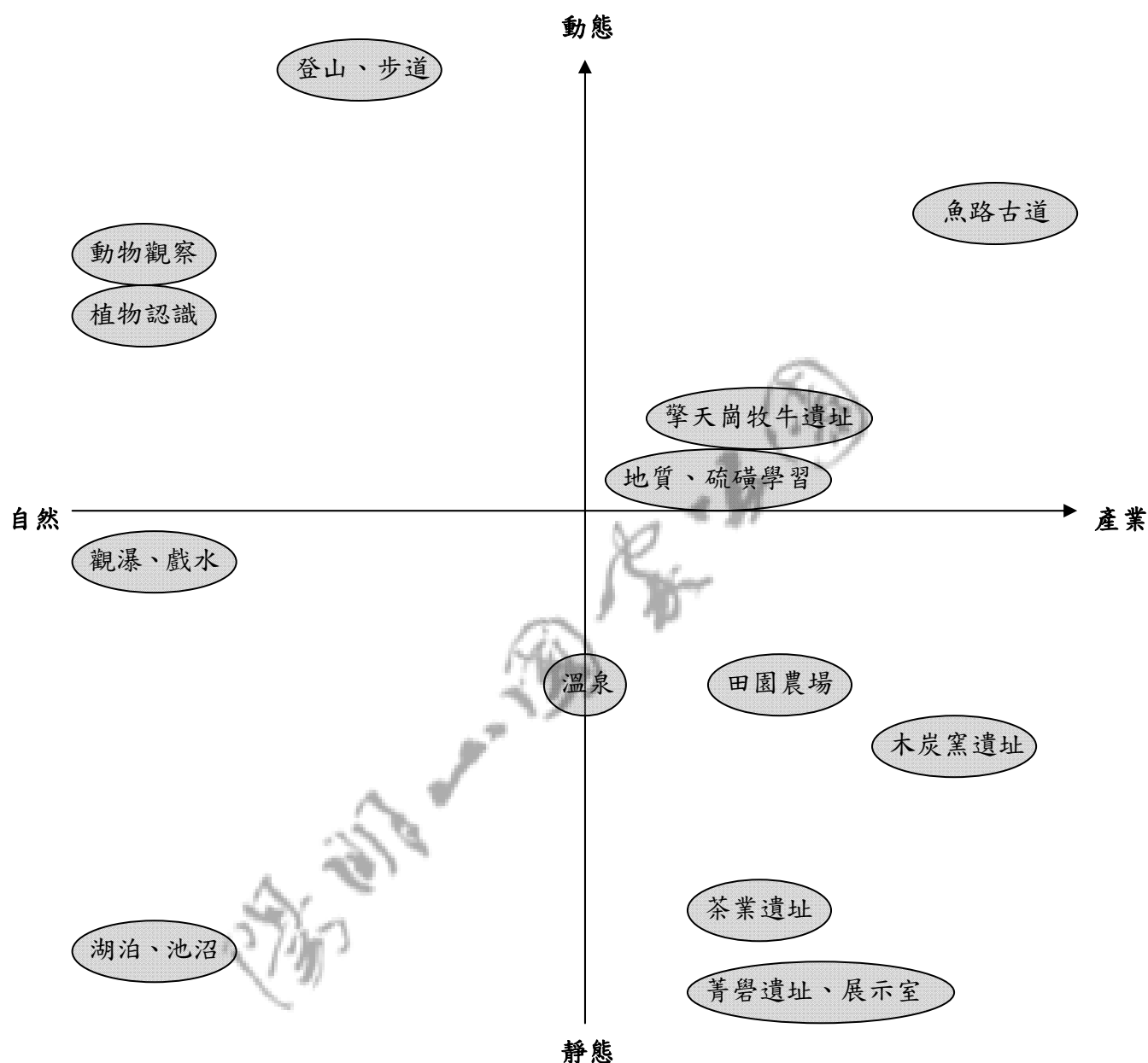


圖 5-13 陽明山國家公園資源四向度圖
(資料來源：本研究整理，2009)

圖 5-13 中各資源項目是依據 2005 年「陽明山國家公園計劃（第二次通盤檢討）」第四章中對自然資源的描述，以及 2008 年「陽明山地區產業遺址調查與保存規劃研究(一)」中對產業遺址資源的分布所述，分別條列如下：

1. 登山、步道：七星山群、大屯山群、五指山群、磺嘴山線、101 甲縣道(百拉卡公路)線、北磺溪沿線、竹子山、小觀音山線、人車分道
2. 地質、硫磺學習：大油坑硫氣孔群、小油坑硫氣孔群、大磺嘴噴氣孔群、馬槽噴氣孔群
3. 觀瀑、戲水：絹絲瀑布、陽明瀑布、大屯瀑布、楓林瀑布、崩石瀑布、雙溪瀑布、北磺溪、雙溪
4. 溫泉：中山樓溫泉、馬槽溫泉、頂北投溫泉、陽明山溫泉、湖山溫泉、冷水坑溫泉
5. 湖泊：夢幻湖、向天池、冷水坑
6. 動物觀察：鳥類、蝴蝶、兩生類、爬蟲類、哺乳類
7. 植物認識：鹿角坑溪森林、擎天崗草原、箭竹草原、火山植物景觀、台灣芒景觀、五節芒草原景觀、臺灣包籜矢竹景觀、木本植物景觀、野生杜鵑花種、水生植被景觀
8. 田園農場：竹子湖田園、後山田園、北投觀光橘園
9. 硫磺產業遺址：庚子坪、八煙、大油坑、馬槽、小油坑、冷水坑、陽明書屋、中山樓、大磺嘴、龍鳳谷
10. 牧牛遺址：擎天崗草原遺址、牛群、冷水坑、風櫃嘴、鹿嶠坪、大屯山
11. 菁礮遺址：大屯自然公園藍染展覽室、菁學復舊區、大桶湖溪、八連溪、阿里磅溪、鹿角坑溪、八煙溪、平林坑溪
12. 茶業遺址：紗帽山、大尖山、擎天崗、頂中股、菜公坑、十八份、許顏橋
13. 木炭窯遺址：大庄、湖底、十八份、炭窯坑、馬鞍格

從資源四向度圖中可以看到自然資源很平均地分布在動態與靜態之間，而且其利用方式都彼此間都息息相關，是以教育、遊憩等角度互相串連在一起。而產業資源多分布在靜態的區域，且彼此之間較無關聯，目前也沒有從特定的角度或觀點切入產業遺址的再利用，讓遊客能了解陽明山的產業遺產，因此跟自然資源比較起來顯得發展不完整且不均衡。

就資源分析結果來看，可以了解到產業遺產若能更有系統地呈現在遊客的面前，讓遊客能夠藉旅遊來了解及體會當地文化與歷史的脈絡，不僅能提供豐富的人文歷史知識，還能豐富陽明山國家公園的人文資源，讓產業遺址能夠發揮其最

大的價值。

接下來本研究將探討陽明山國家公園在執行產業遺址的保存與再利用時，會面臨哪些需要去解決的課題，並提出因應對策以利產業遺址未來的規劃。

第二節 發展課題與對策

壹、相關政策與法令之影響

課題一

為使產業遺址在國家公園中的保存管理維護能更完整地落實與執行，是否考慮設置特定保護區的需要，並由專責單位負責統籌規劃相關事宜。

對策：

目前現有產業遺址皆位於特別景觀區與遊憩區，產業遺址所在地之建設開發與土地規範有法令可作為限制開發與管理維護的依據。因此目前最需要考慮的問題是遺址衰敗的情況，建議提出產業遺址管理維護計劃並且由任務編組之產業遺產執行小組負責執行且定時檢討，確保產業遺址受到完善的管理與維護。



圖 5-14 陽明山國家公園菁山自然中心

目前有關產業遺址業務隸屬於陽明山國家公園保育研究課
(資料來源：本研究拍攝，2009)

貳、實質環境與空間限制

課題一：

該如何提升陽明山地區內交通動線系統及相關配套措施的功能，以增加陽明山地區內各產業遺址據點之遊憩串連性。

對策：

目前道路系統已完善，缺乏的是交通動線系統以及相關配套。可以選出幾個重點產業遺址為核心，規劃遊園公車。如遊客可從新北投站上車，沿途停靠各產業遺址及園區重要據點(如陽明公園、遊客服務中心等)，並設計主題動線，如以歷史或生態旅遊為主題，配合導覽解說，提升據點間之串聯性，並增加遊客前來遊憩的吸引力及方便性。

評估各產業遺址據點的停車空間是否足夠，依據預估的交通承載量規劃合用的停車場與候車亭。



圖 5-15 大磺嘴硫磺產業遺址區的停車場
（資料來源：本研究拍攝，2009）

課題二：

基地內部自然環境敏感，全區均為山坡地，有效土壤層薄弱，存在有潛在斷層、土石流等敏感條件，若引入大量人為開發，將對環境造成不可回復傷害，同時也易引發公共安全危機，對當地環境產生相當之負面衝擊。

對策：

依環境條件設定開發強度，引入不同密度活動；運用生態工法作為區內工程準則；優先處理開發後污廢水處理；適度復育原生植被，並於環境敏感地帶規劃緩衝區。



圖 5-16 竹子山腳的山坡地利用
(資料來源：李瑞宗拍攝，2008)

課題三：

該如何保存具歷史價值產業建築物，如菁礮、牛舍…等，以維持陽明山地區產業整體意象。

對策：

依照本研究(一)在 2008 年普查之結果，建議針對已有危急的產業遺址作修復，並且依照維護管理規範對所有的產業遺址進行日常維護管理及保養。



圖 5-17 平等里坪林坑溪的菁礮
已被土石及植物覆蓋
(資料來源：本研究拍攝，2009)

課題四：

陽明山國家公園既有公共服務設施如休憩空間、旅遊資訊站、解說設施等，該如何適切地利用與提升相關設施，以提供有關產業遺址的相關資訊，讓產業遺址教育功能與遊客遊憩體驗能夠更完整地呈現。

對策：

因應園區幅員廣大，建議公共服務設施應朝向小規模、多據點的方向規劃，除核心發展區域內的主要管理中心外，各主題路線應設置資訊服務站、廁所等服務設施；規劃主題步道沿線之解說導覽系統，提供明確完善的服務網絡。並且規劃產業體驗區及實作工坊區，讓遊客能夠實際體驗當時產業運作的情況，並藉由親自操作感受自己做產品的樂趣。



圖 5-18 大磺嘴硫磺產業的解說牌內容與現況有若干不符
（資料來源：本研究拍攝，2009）

參、地域振興與產業發展課題

課題一：

陽明山國家公園的人文資源極具觀光資源與誘因，因此該如何提升產業遺產的經營管理與行銷能力，以發揮產業遺產的教育、遊憩功能。

對策：

以生態旅遊的概念與做法，採取低環境衝擊的旅遊型態，使用當地的載具與人員解說，讓陽明山國家公園成為大台北都會區的戶外博物館，讓民眾來陽明山就像是踏進了博物館，彷彿進入了存在於大自然之中的歷史場域，處處都看的到先人在大自然中所遺留下的痕跡。建立資訊中心-戶外博物館-田野教室三者互相配合的模式，提供遊客完整的產業遺址教育、遊憩功能，讓遊客能夠充分感受產業遺址的空間脈絡與歷史意義。



圖 5-19 山豬湖的牧牛人何茂榮為解說牧牛產業遺址的極佳人選
(資料來源：李瑞宗拍攝，2008)

課題二：

歷年來陽管處舉辦的藍染活動、藍染教學、藍染輔導，應可整理與彰顯，以豐富陽明山地區藍染產業的發展與宣導。藍染復育及再利用可加強與地方互動的關係，並利用現有展覽空間，讓陽明山地區藍染作品有一個和遊客對話的空間。

對策：

應展示當地居民的藍染作品，並結合學校教育，定期舉辦活動及社區教學課程，讓藍染技藝能夠在陽明山區重新發展茁壯，成為陽明山國家公園的文化創意產品之一。

因為現存的菁礬遺址多在深山之中，位置偏遠且地質脆弱，遊客到達不易，因此應善用已完成的菁礬復舊區，開放讓遊客參觀，並在旁設立生產流程的解說牌，且定期舉辦打藍活動，讓遊客真實體驗製作實況。



圖 5-20 大屯遊客服務站可增加陽明山區的藍染作品
(資料來源：本研究拍攝，2009)

肆、室內展示空間承載量與展示網絡規劃

課題一：

陽明山地區具多元、質量兼備的展示解說素材，無法在現有有限的室內展示空間中完整呈現陽明山地區之環境、產業與生活脈絡。

對策：

現代博物館的保存觀念是文物與其原始脈絡共存，使得文物及其原存地點的關係成為相當重要的事。因為遺址與遺構本身深具不可移動的性質，必須在原地保存始能彰顯其歷史意義，所以戶外博物館的意義在於民眾親自走進承載歷史的場域，直接了解當時的居住空間、地形地質、自然環境、產業活動等，並藉由適當的解說與導覽設施，讓參觀的民眾能了解遺址與現地的關係，達到教育的目的。陽明山地區有著得天獨厚的自然資源，而在成立國家公園之後，其自然環境受到法令的保護與制度化的管理，而且各項產業所遺留下的建築設施仍有部分存在於其原址，因此，以戶外博物館的概念來規畫陽明山地區產業遺址最為適當且最能彰顯其歷史意義與價值。

建議以核心館與衛星館之模式，三個遊客服務站結合現地（戶外）展示、解說機制，建立陽明山國家公園之「點、線、面」展示網絡，完整地呈現陽明山地區的產業歷史脈絡。



圖 5-21 擎天崗遊客服務站牧牛產業展示空間
現場空間狹小，無法適切地展示產業遺址的全貌
（資料來源：本研究拍攝，2009）

第三節 規劃構想與設計理念

壹、規劃目標

一、大台北都會區的戶外博物館

北台灣重要的歷史產業地區，為硫磺、藍染、牧牛等產業遺址的所在地。藉由室內展示與戶外產業遺址的結合，讓陽明山地區產業遺址成為活生生的博物館。並且透過自然景觀與人文史蹟的結合，賦予陽明山國家公園新的方向，實現遊憩與教育並重的戶外博物館。



圖 5-22 陽明山國家公園鳥瞰圖
(資料來源：本研究拍攝，2009)

二、生態旅遊的基地

建立一個「自然、環境、教育和生態旅遊」的學習型渡假基地。

- (一) 「結合居民的區域營造」
- (二) 「地方特色之強調，地方生態環境之保全」
- (三) 「現地建築、景、自然、產業、文化、歷史之重新詮釋與再利用」

在兼顧生態永續發展與合理營運效益下，以設施規模進行總量管制，並輔以資源管理、大眾運輸規劃與交通管制以降低環境衝擊。



圖 5-23 以環境低衝擊旅遊方式和自然共處
（資料來源：李瑞宗拍攝，2008）

三、人文與自然結合的文化創意產業

藉由結合陽明山國家公園的自然資源與人文史蹟，透過公部門與第三部門的合作，讓過去的產業再度展現新的活力，建立陽明山國家公園新的形象與契機。

因此從整體發展概念來看，陽明山國家公園產業遺址的永續經營以及其展現的內涵厚度，是必須植基於整個陽明山地區的自然與人文資源上。在這個基礎之上，有效地結合在地固有資源（如產業文化、建築景觀、生態系統、主題步道、地質地景...等），透過軟體配套計畫的活化再利用，讓產業遺址的發展朝向具備戶外博物館與生態旅遊觀念的方向發展。

陽明山國家公園產業遺址之經營方向將朝向兼具體驗學習、休閒旅遊、解說保育等功能，以陽明山地區特有的人文自然為基礎，運用陽管處與遊客服務中心展示典藏研究功能來強化地區之資源效益，並加強當地的休閒服務機能。

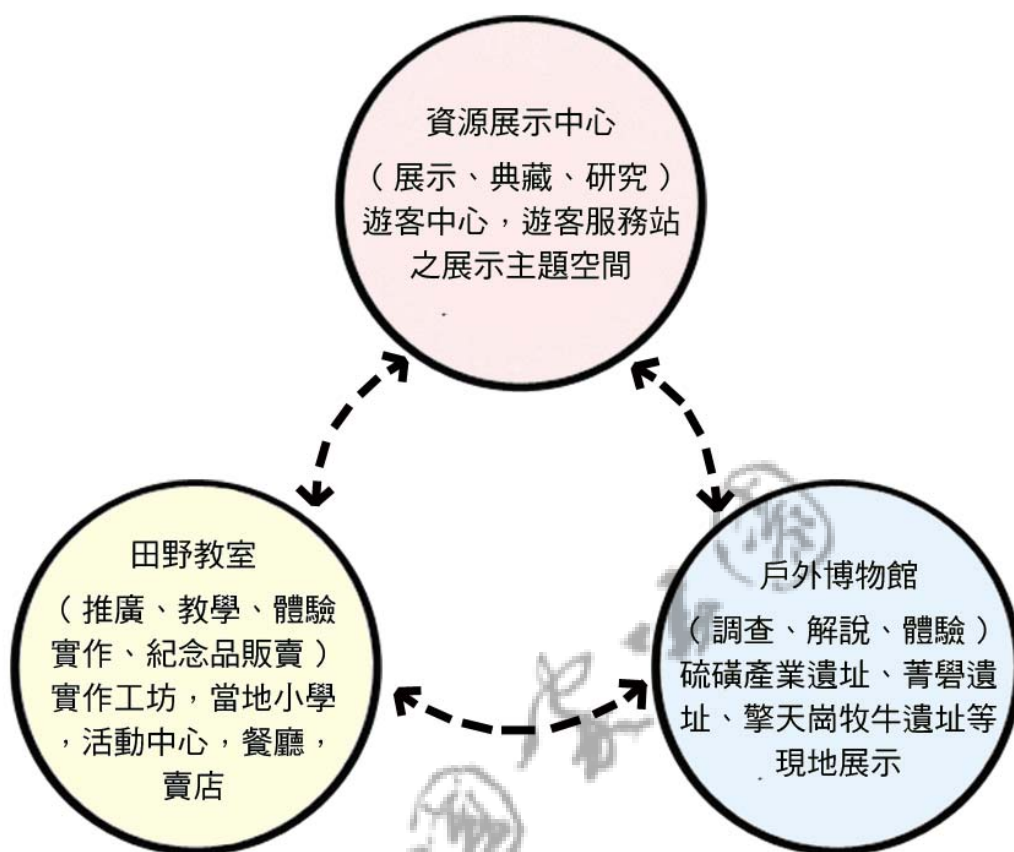


圖 5-24 陽明山國家公園產業遺址整合性發展功能概念圖
(資料來源：本研究整理，2009)



圖 5-25 陽明山國家公園產業遺址規劃策略圖
(資料來源：本研究整理，2009)

在此前提之下，規劃單位擬以戶外博物園區之理念為基礎，從現地保存、原址展示與再利用、行銷宣導、調查研究、文化創意產業、地方知識結合六大策略切入陽明山產業遺址規劃，並藉由資源展示中心、田野教室、戶外博物館等三大整合性功能之引入，結合資源保全、資源復育、區域營造與環境規劃手段，以發掘潛力與重新利用的方法，找出文化資產的新價值。

貳、產業遺址發展架構

一、資源展示中心

資源展示中心由陽明山國家公園遊客中心、各遊客服務站共同組成，肩負著產業遺址研究、展示、典藏重責。各單位之任務為：

（一）共同任務

1. 領導地區對生態、文史、產業、聚落空間…等之研究，以及教材、出版品之企畫。
2. 地方生態旅遊之資訊中心，並藉由與戶外博物館、田野教室在營運操作上之互動，建立陽明山國家公園生生不息之發展機制。

（二）個別任務

1. 陽明山國家公園遊客中心：

提供遊客自然景觀、動植物、人文史蹟、產業遺址等綜合資訊，並提供展示、解說導覽與行政服務，有停車場與廁所之服務設施。



圖 5-26 陽明山國家公園遊客中心
(資料來源：本研究拍攝，2009)

2. 龍鳳谷硫磺谷遊客服務站：

建議於大磺嘴設立管理分站，提供展示、解說導覽與行政服務，有停車場與廁所之服務設施。原遊客服務站與纜車共構後，僅維持簡單之展示公告功能。



圖 5-27 龍鳳谷硫磺谷遊客服務站
(資料來源：本研究拍攝，2009)

3. 擎天崗遊客服務站：

提供展示、解說導覽與行政服務，並提供餐飲服務，有停車場與廁所之服務設施。



圖 5-28 擎天崗遊客服務站

（資料來源：本研究拍攝，2009）

4. 大屯遊客服務站：

提供展示、解說導覽與行政服務，有停車場與廁所之服務設施。建議於此地或陽明書屋設立藍染實作工坊提供遊客實作經驗，本站可於廁所旁空地搭設簡易棚架，提供假日之藍染體驗，至於陽明書屋已有現成房舍，可提供較為經常性的藍染體驗使用。



圖 5-29 大屯遊客服務站

（資料來源：本研究拍攝，2009）

二、戶外博物館

活用陽明山國家公園內之現產業遺址，包括：硫磺地質與生態資源、產業遺址……等，作為陽明山國家公園之調查、現地解說、現地體驗之戶外基地。

- (一) 產業遺址：硫磺產業遺址、牧牛遺址、菁礮遺址等。
- (二) 自然景點：硫磺地質、七星山群、大屯山群、五指山群、磺嘴山線、絹絲瀑布、陽明瀑布、大屯瀑布、楓林瀑布、崩石瀑布、雙溪瀑布、北磺溪、雙溪、中山樓溫泉、馬槽溫泉、頂北投溫泉、陽明山溫泉、湖山溫泉、冷水坑溫泉、夢幻湖、向天池、冷水坑
- (三) 動植物生態：鳥類、蝴蝶、兩生類、爬蟲類、哺乳類、鹿角坑溪森林、擎天崗草原、箭竹草原、火山植物景觀、台灣芒景觀、五節芒草原景觀、臺灣包籐矢竹景觀、木本植物景觀、野生杜鵑花種、水生植被景觀



圖 5-30 陽明山產業遺址-擎天崗牛舍
(資料提供：李瑞宗拍攝，2008)



圖 5-31 陽明山自然景點－小油坑
（資料來源：本研究拍攝，2009）

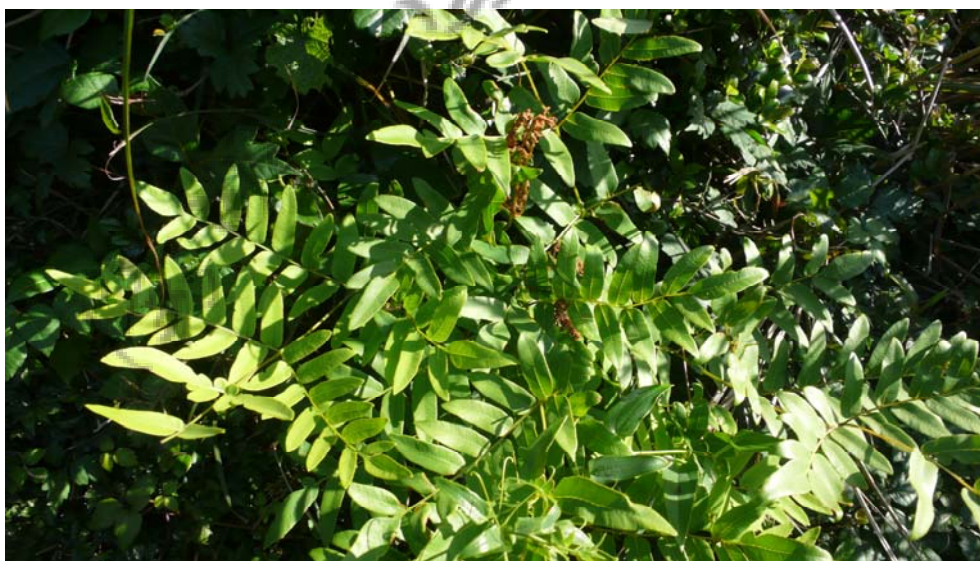


圖 5-32 陽明山國家公園植物－紫萁
（資料來源：本研究拍攝，2009）



圖 5-33 陽明山國家公園動物-五色鳥
(資料來源：李瑞宗提供，2009)

三、田野教室

生態旅遊的實踐，有賴於訪客與在地住民、當地環境能夠建立和諧的共處之道。田野教室之引入，在結合各方資源下，引入地質地形、生態、工藝研習、藝術、文史…等體驗課程，希冀透過推廣、教學、體驗實作等過程，讓訪客與在地住民共同透過「認知」—「瞭解」—「欣賞」—「保護」的過程，學習陽明山區產業發展之過去與未來。



圖 5-34 實作工坊案例
(資料來源：李瑞宗拍攝，2008)

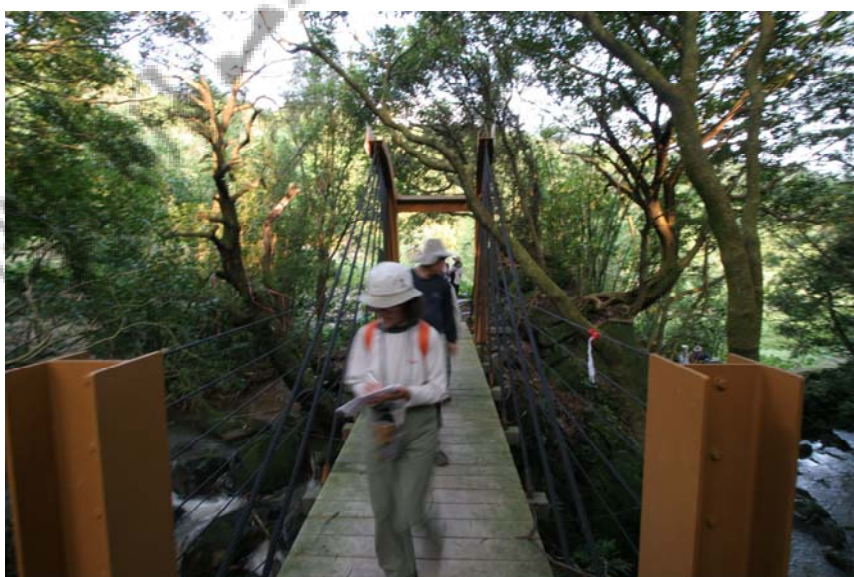


圖 5-35 結合當地居民的戶外解說案例
(資料來源：李瑞宗拍攝，2008)

第四節 空間發展構想

壹、陽明山地區產業遺址空間發展架構

評估整個園區機能時，本研究是從整體永續經營的角度，導入戶外博物館與生態旅遊觀念，分析陽明山國家公園內之空間架構、景觀特性，依引入活動機能與使用特性，與發展主體之差異，提出下列「核心區」、「聚落區」、「資源區」之空間發展分區，作為資源引入與計畫執行研擬之依據。

核心區將包括遊客服務站教育文化設施及其附屬相關設施；而整個陽明山國家公園周邊自然景觀環境及產業遺址，則是資源區，這二者將是核心活動延伸的現地展示腹地，未來應透過軟體設計、活動導入、產業輔導等方式來增加其與園區之互動與共同成長。

一、核心區

核心區為包括遊客服務站、產業遺址為範圍，園區所具備之機能應包括營運行政管理中心區、遊客服務站展示解說區、體驗學習區、以及由人文資源所呈現之展示機能，並扮演著園區內外資源整合平台角色，結合在地居民、社區團體、學校的資源。

核心區將是未來整個陽明山國家公園產業遺址發展最主要的區域，因此除了基本的公共服務設施之外，作為輔助教育文化設施服務機能的附屬設施如特色賣店、體驗作坊、展示設施等各式設施也是其中不可或缺的角色，此區將成為陽明山國家公園中一處宜教宜樂的學習園地。

二、聚落區

以硫磺：十八份聚落、牧牛：山豬湖聚落、藍染：竹子湖及百六砌聚落為範圍，本區為具體展現陽明山國家公園公私合夥、打造共同願景之基地。作為展望未來之調查、解說基地外，呈現以人為核心的產業遺址活化。

以居民所收藏的器物、空間為展示的要點，地方耆老的知識為解說教育的內容，活動空間以社區活動中心為核心，與遊客服務站合作，輔以基礎設施與景觀

改善，結合現地民間自主力量（如：社區發展組織、文史工作者…等），共同打造「現地資源＋主題空間＋主題路線」之「以人為核心的產業遺址」，以達到產業遺址與現代社會的再結合與再資產化。

三、資源區

為陽明山國家公園內人為建設密度較低、資源保全現況較佳之區域，透過資源管理計畫之引入，作為陽明山國家公園之遺址保存與生態系復育的基地，並可結合現地民間自主力量之參與，依資源型態發展為各資源整備小區，如：原生植物、產業遺址、地質地形…等。除發展為資源中心與田野學習中心之調查、現地展示/解說基地外，並將成為陽明山國家公園未來人文史蹟發展之「資源基因庫」。

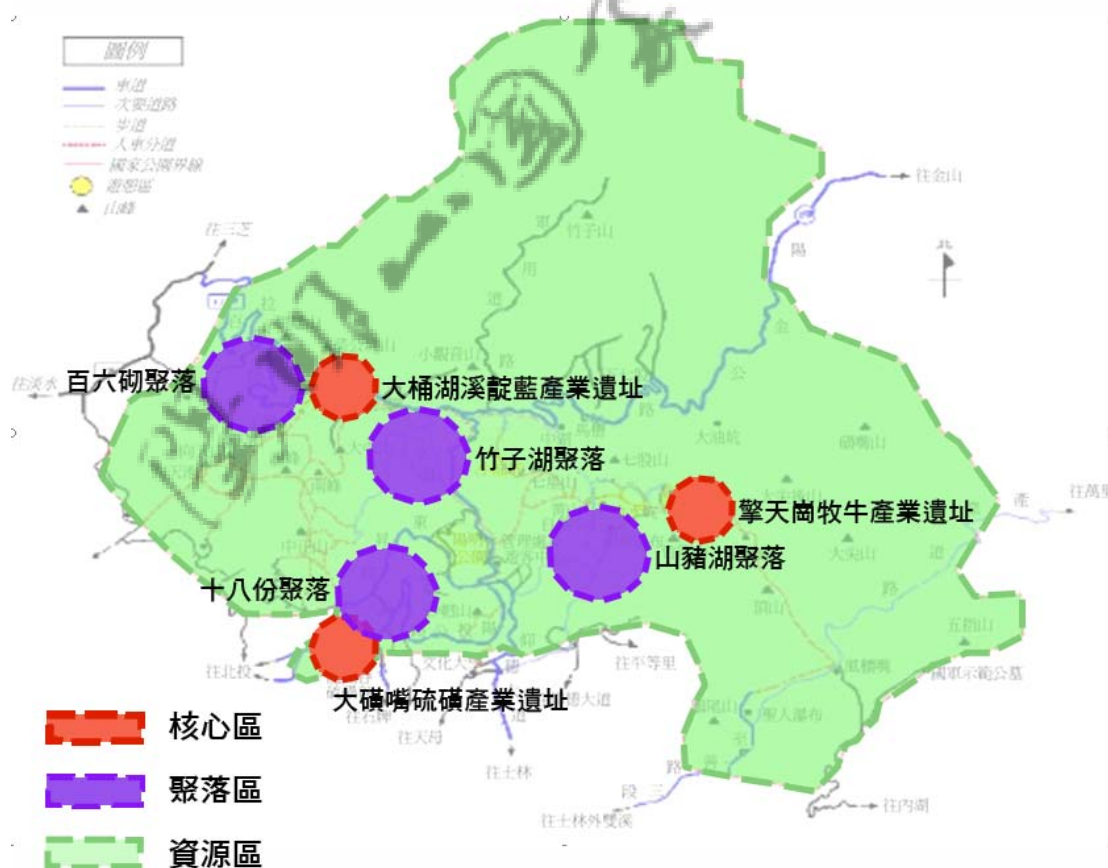


圖 5-36 陽明山國家公園空間發展架構示意圖
（資料來源：本研究繪製，2009）

貳、園區引入活動機能及設施構想

依陽明山國家公園產業遺址之空間發展架構以及整合性發展功能構想，作為具備戶外博物館與生態旅遊特色的園區而言，未來所引入之活動型態與對應設施應涵蓋有研究、典藏、展示、推廣等面向，並善用地方特色將研究、典藏、教育、推廣等各面向做創新與深化；也就是說，應突破傳統博物館經營著重於室內藏品展示的方式，將整個陽明山地區均視為展示推廣的可發揮元素，透過解說系統的完備，將民眾引導融入園區當中，去感受學習園區所提供的各項設施機能。

舉例來說，遊客服務中心及管理站是園區最主要的文教設施之一，它們是陽明山地區產業歷史脈絡展示的重心，但僅憑藉著服務站收藏品展示與展示說明，並不足以讓民眾對產業發展有著太深的感受，但當這樣的展示搭配著硫磺開採設施的展示，再搭配著遊客體驗設施，並有當地居民擔任現場解說員，這樣民眾一進入產業遺址範圍，看著硫磺設施、菁學、牛舍…等，對於陽明山地區產業發展的歷史即會有不一樣的體認，在這樣的過程當中，也就達到了教育推廣的目的。而整個陽明山地區產業遺址即是需要借重園區範圍內的各項元素來構築其整體性與功能性。

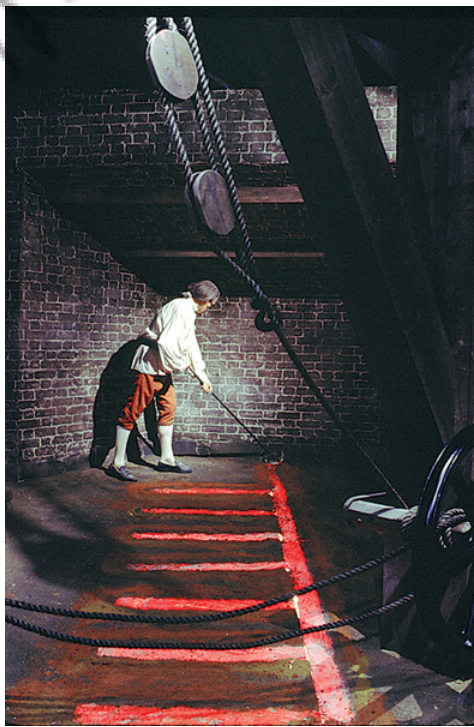


圖 5-37 英國鐵橋峽谷博物館的解說員示範製作鐵器的流程

(資料來源：www.ironbridge.org.uk 2009/10/24)

表 5-2 園區活動機能與對應設施建議表

機能型態		對應設施	建議區位	發展機制建議
調查研究	調查	步道系統、自導式解說設施、自然觀察設施	核心區	陽管處主導，中長程則結合住民、文史團體發展調查、在地收藏
	研究、分析	研究/典藏空間、圖書室	核心區	
	典藏	典藏空間（營運管理中心、服務站）	核心區	
體驗學習	展示	核心展示設施：龍鳳谷管理站，大屯管理站，擎天崗管理站 現地展示：各產業遺址、個人收藏/文物館、資源整備區。	核心區 聚落區 資源區	核心展示設施、現地展示由縣府主導經營。
	研修、解說	室內：會議室/大型講堂彈性運用 室外：步道系統、自導式解說設施、自然觀察設施	核心區 聚落區 資源區	結合招商團隊，共同推動，並做為推動地方活化與產業振興之先導工作
	體驗/實作/學習	實作工坊/教室彈性運用	核心區	招商團隊營運
	餐飲	餐廳（服務對象：一般遊客、田野教室學員）	核心區	招商團隊營運
	紀念品/特產/出版品/設備出租	賣店（服務對象：一般遊客、田野教室學員）	核心區	
特色產業生產	地方特色產業研發、生產、行銷、販賣	特色賣店、餐廳	核心區 資源區 聚落區	招商團隊與縣府形成策略夥伴關係共同推動
營運行政	行政管理、資源整合、緊急應變	遊客中心，遊客服務站	核心區	縣府、招商團隊依經營性質各自設置行政管理中心
遊客服務	旅遊資訊	遊客中心，遊客服務站	核心區	招商團隊與縣府形成策略夥伴關係共同推動
	公廁	公廁	核心區	
	交通管理系統	停車場、接駁轉乘系統	核心區	

（資料來源：本研究整理，2009）

第五節 空間發展計畫

壹、核心區配置構想

核心區以大礮嘴產業遺址、大桶湖溪靛藍產業及擎天崗牧牛產業遺址為重心，其服務機能必須滿足調查研究、體驗學習、特色產業生產、營運行政、遊客服務等面向。

分析空間區位現況、景觀特性，並依預定引入之服務機能與使用特性，以及經營機能之完整性等，提出下列之空間發展架構，以及相對應之設施內容，同時也區分後續營運主體（即分為招商團隊、縣府），以作為資源引入與計畫執行研擬之依據。

一、大礮嘴硫磺產業遺址

（一）出入口與停車空間：

南側主入口，原有停車空間保留，可再增設 4~5 個小客車停車空間，南側大片芒草高地規劃為遊覽車停車空間，唯需將入口道路的緩衝地帶作適度擴增，以便進出迴轉，並且將入口石堆意向去除，建議設計成與產業遺產特色有關的意像；北側入口停車空間維持不變。建議在入口區設置公車候車亭，並且設置單側亭導覽牌誌。以及移除現有停車場流動廁所。



圖 5-38 入口意象更換，建議設計產業遺址特色相關的意象
（資料來源：本研究拍攝，2009）



圖 5-39 增設停車場位置，並將目前流動式廁所移除
（資料來源：本研究拍攝，2009）



圖 5-40 新設停車場預定地現況
目前灌木與雜草遍生
(資料來源：本研究拍攝，2009)



圖 5-41 公車候車亭設置預定地
(資料來源：本研究拍攝，2009)

（二）管理站：

原龍鳳谷管理站將改為北投纜車轉運站共構，並於區內設置大磺嘴管理分站，以展示、解說與行政為主，並提供廁所，賣店的服務。展示設施建議使用動態影像，如預錄影像或 3D 動畫輔助解說，收集採硫器具與相關文獻置於管理站展示，並且設計硫磺產業教學操作設施，讓管理站與遺址之間的關係更能相輔相成。本分站的週邊添植更多的樹木，應可有效改善硫磺氣味的干擾。



圖 5-42 大磺嘴管理分站預定地
（資料來源：本研究拍攝，2009）



圖 5-43 英國鐵橋峽谷博物館—小朋友從與設施互動中學習
產業設施運作

(資料來源：www.ironbridge.org.uk 2009/10/24)

(三) 解說教育：

在觀景休息區的旁側設置硫磺體驗實作區，重現昔日煮硫磺場景，讓遊客真實體驗製作實況，並且提供遺址設施地圖解說各位置設施之功能與生產流程，讓遊客雖在遠處觀看，但能藉由手上資料了解整個採硫產業實際運作情況。實作展示區的棚架可延續觀景休息區的亭臺建築語彙，讓兩區維持一致性。此外，位於湖緣北側的木涼亭可縱覽全區，為最佳觀景之處，南側木涼亭除觀景外，還可看到昔日的溫泉水管橋，均可設立解說牌示，並附上老照片供遊客作古今對照。二座木涼亭週遭均應酌予環境美化改善。



圖 5-44 涼亭後方草地為硫磺體驗實作區預定地
（資料來源：本研究拍攝，2009）

（四）休閒遊憩：

觀景休息區週邊頗多樹蔭與空地，整體設施改善後，若能委外經營庭園咖啡，不失為一良好的遊憩據點。



圖 5-45 委外經營咖啡店預定地
（資料來源：本研究拍攝，2009）

(五) 步道系統

規劃溫泉鄉步道，從觀景休息區，經過大客車停車區，沿著既有溫泉水管路，最後可以到新北投溫泉區。沿途有早期使用的陶管、打石產業在岩石上所造成的連續鑿痕、多種火山植物以及自然景觀，遊客亦可從新北投溫泉區走到大磺嘴硫磺產業遺址區，藉由步行的方式體驗溫泉產業與大自然的關係，並且享受陽明山的自然風光。湖岸建議規劃環湖步道，除讓遊客欣賞湖岸風光外，也能讓動線串連。



圖 5-46 溫泉步道現況
建議利用現地遺留石材鋪設步道
(資料來源：本研究拍攝，2009)



圖 5-47 溫泉步道上遺留的陶管
可做為溫泉鄉步道的現地展示，並做溫泉產業解說教材之用
（資料來源：本研究拍攝，2009）



圖 5-48 安山岩上的連續鑿痕
可做為打石產業解說教材之用
（資料來源：本研究拍攝，2009）

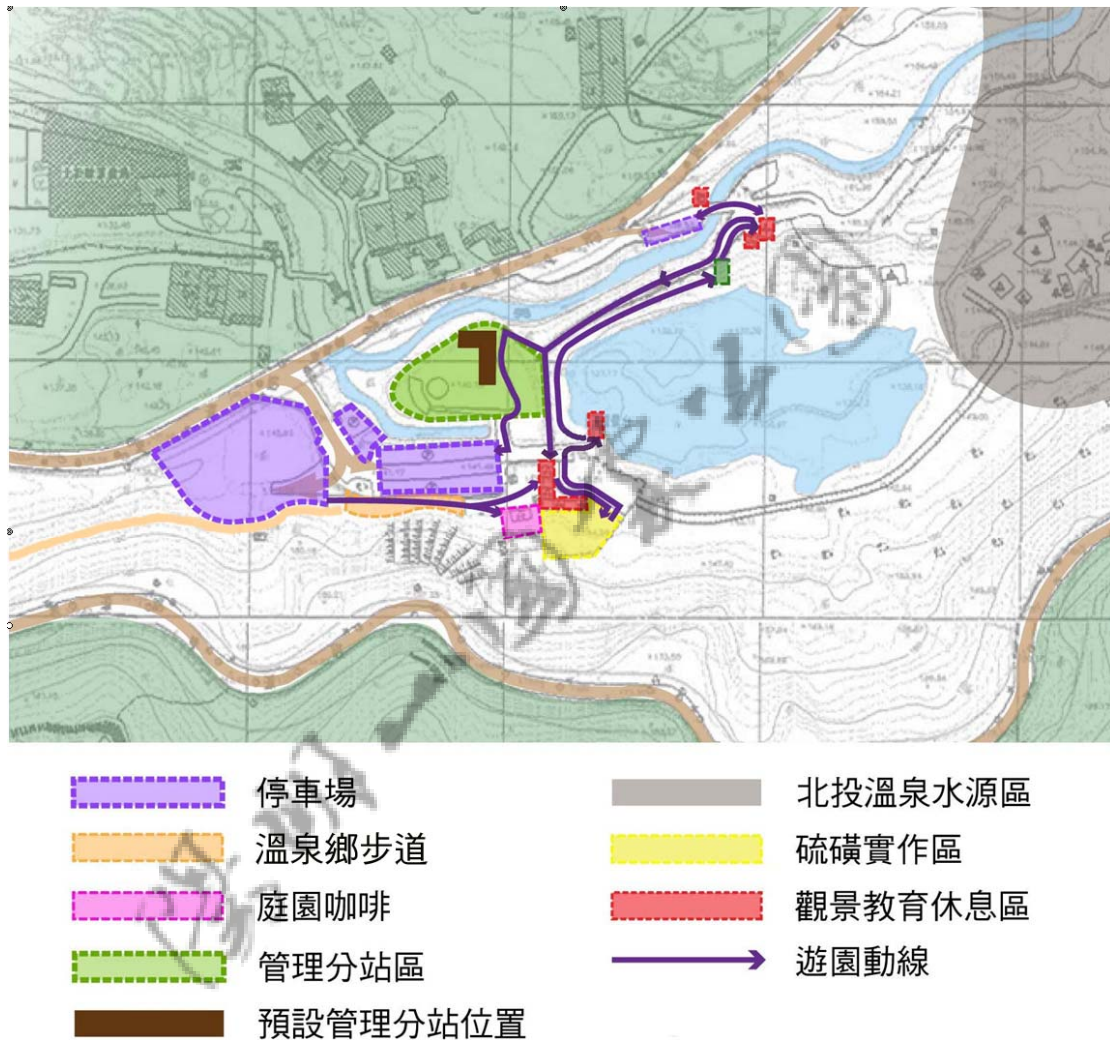


圖 5-49 大磺嘴硫磺產業遺址改善規劃配置圖
(資料來源：本研究整理，2009)

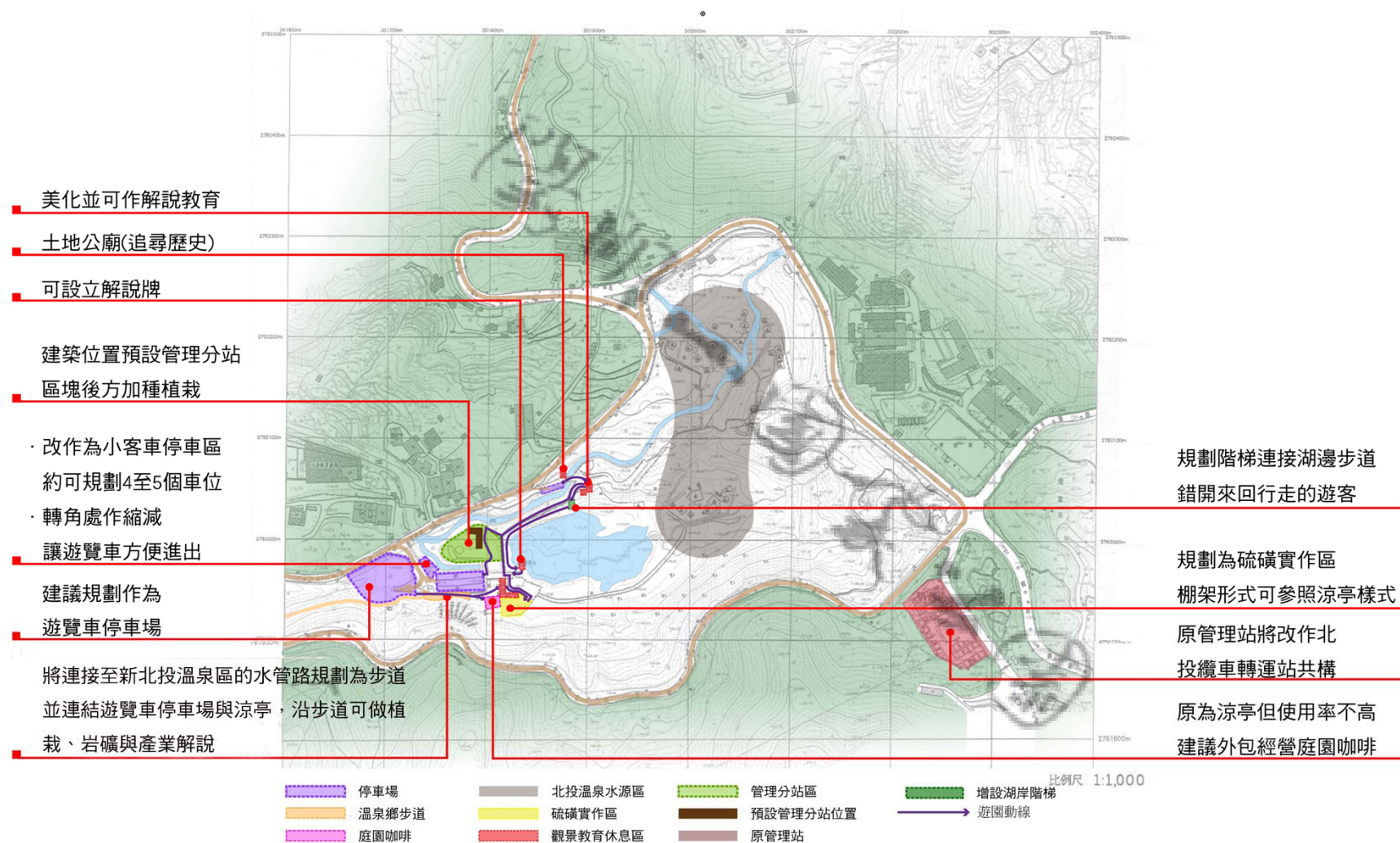


圖 5-50 大磺嘴硫磺產業遺址改善規劃說明圖

(資料來源：本研究整理，2009)

二、動線計畫

園區規劃以達到產業遺址重現、解說教育與賞景休憩為目的，遊園動線分為三條，路線一以南側主入口為出發點，路線二以北側入口為出發點，而路線三是從停車場走到新北投溫泉區。

（一）路線一

停車區→大磺嘴管理分站→山腳步道→觀景休息區→硫磺實作展示區→沿湖步道→小丘步道→停車區

進入南側主入口，有需求的遊客可先到「大磺嘴管理分站」取得所需資訊，再順著山腳步道而行，觀察本區的特殊岩層與原生植物，然後來到觀景休息區，藉由圖文對照的看板了解硫磺的故事，接著再進入硫磺實作展示區，回顧並體驗昔日煮硫磺的情形。最後，遊客可在岸邊の木平台小憩，接近水岸沿湖而行，一覽特殊碧綠的水色，再從增設的湖岸階梯而上，於小丘步道悠閒散步，眺望硫磺噴氣景觀，返抵停車區。

（二）路線二

停車區→小丘步道→大磺嘴管理分站→山腳步道→觀景休息區→硫磺實作展示區→沿湖步道→停車區

進入北側入口後，先在小丘步道悠閒散步，接著進入「大磺嘴管理分站」取得所要資訊，再繞至山腳步道，進入觀景休息區與硫磺實作展示區，了解硫磺產業相關知識，最後順著沿湖步道，欣賞景色，返抵停車區。

（三）路線三

路線一或路線二→溫泉鄉步道→新北投溫泉區

繞完硫磺區可以走到新北投溫泉區。沿途感受陽明山的自然風光，還有早期使用的陶管、打石產業在石頭上所造成的痕跡、多種火山植物以及

自然景觀。本路線亦可逆向行走，從北投溫泉區至大磺嘴硫磺產業遺址區，不失為假日踏青的一條大眾路線。

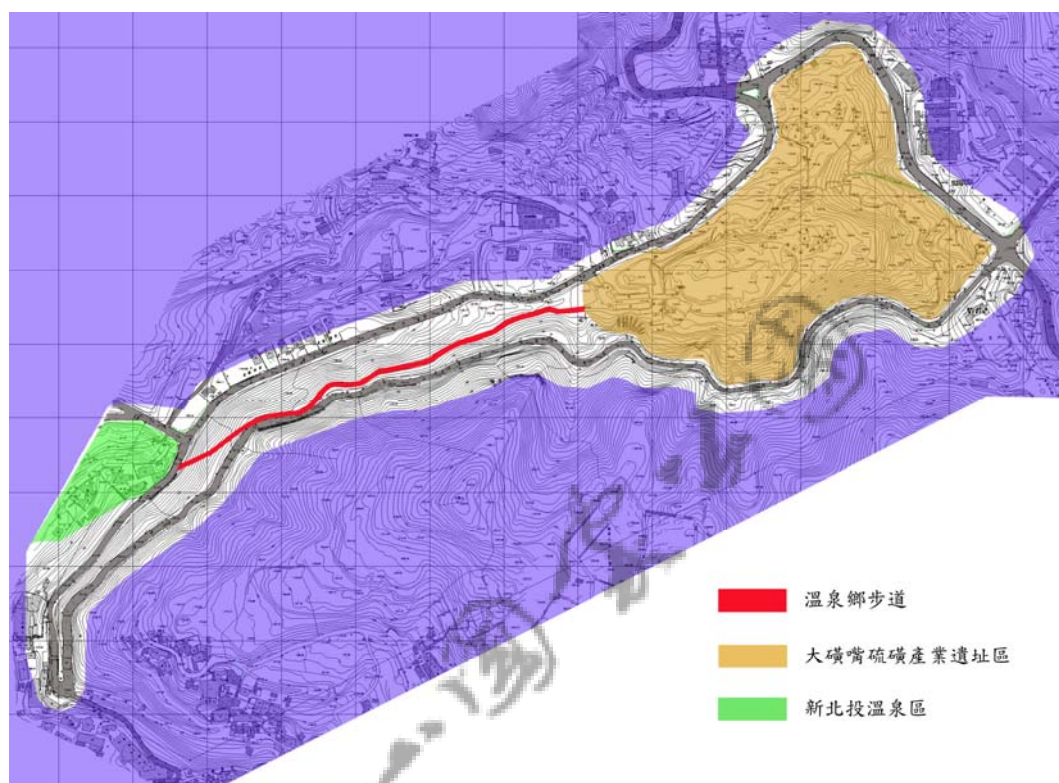


圖 5-51 溫泉鄉步道平面圖
(資料來源：本研究整理，2009)

二、大桶湖溪鞍藍產業遺址

(一) 保護措施

1. 考慮以工作假期的方式，招募有興趣之民眾參與執行各項保存措施，民眾須支付部份金錢，學習到各種知識與體驗。保存措施包括鋸除依附在菁礮邊緣的林木根系，拔除菁礮內生長的小苗，使自然破壞力減少。並由專業講師解說菁礮的規模與操作過程，同時宣導產業遺址保存的理念。



圖 5-52 木炭窯工作假期
(資料來源：本研究拍攝，2009)

2. 參考國內外考古遺址保存措施，如噴灑 GRC(水泥、玻璃加染料)於堆疊的石材，減緩石材的風化。此法須經慎重之考量，方可執行。
3. 本遺址若經完整調查研究，充分了解昔日的遺址規模及運作情形，可進行較為徹底與極端的保護措施，將菁礬掩埋，避免遊客進入踐踏破壞。
4. 本遺址須召集專家學者考察後，經過充分討論，才能考慮開放。

(二) 解說設施

1. 補充大屯管理站內部展示設施，並與當地學校與文史工作者結合，展示陽明山地區藍染作品，明確地以當地圖片說明陽明山地區藍染產業的歷史與發展情況。
2. 建議在停車場區設置單側亭及結合公車候車亭之導覽牌誌。
菁礬復舊區應設置解說牌，解說藍染產業的生產流程，以及設置方向指示牌，指示復舊區位置。並定期舉辦打藍活動，讓遊客真實體驗製作實況。並結合學校教育，定期舉辦活動及社區教學課程。



圖 5-53 菁礮復舊區
可於旁邊設置解說牌
(資料來源：本研究拍攝，2009)



圖 5-54 菁礮打藍活動
(資料來源：李瑞宗提供，2004)



圖 5-55 藍染教學在國小舉辦
(資料來源：本研究拍攝，2009)

(三) 實作工坊

1. 可在遊客服務站旁空地架設固定式棚架，提供假日時實作工坊的使用。並結合在地藍染工作坊，打造藍染的文化創意產品，建立陽明山地區傳統產業的形象品牌。

目前陽明山區有藍染實作工坊，如北農仙人掌園、布藍泥民宿等，管理單位可以合作舉辦各項藍染體驗活動。

(1) 北農仙人掌園

台北市北投區湖山里湖山路 2 段 40 號

<http://fockeas.spaces.live.com/>

(2) 布藍泥民宿

台北縣金山鄉重和村磺溪頭 18 號

<http://ezhome.org.tw/introduce.asp?bId=F2080001&mode=A>



圖 5-56 藍染工作坊照片
（資料來源：本研究拍攝，2009）



圖 5-57 藍染產業文化創意產品
（資料來源：本研究拍攝，2009）

三、擎天崗牧牛產業遺址

(一) 解說系統

管理站現有解說內容無法與現場牛舍遺址相結合，應補充相關資料，並製作擎天崗牧牛產業步道地圖置於管理站讓遊客索取，內容結合自然與人文資料，讓遊客可以循著地圖一一探訪各遺址。由於擎天崗草原腹地廣大，需要在各路口設置方向指示牌，導引遊客各牛舍的方向及距離，讓遊客使用手上的地圖並配合方向指示牌便可順利到達各牛舍參觀。

現地牛舍旁應增設解說牌，說明牛舍位置、建築格局與材料、水源需求相關知識。部分與步道相接的土壘旁可增設解說牌。導覽解說部份，建議可安排特定時間，讓遊客隨著牧牛人巡行，並由牧牛人親自講述解說，讓遊客親身體驗牧牛的經驗與過程。



圖 5-58 解說牌現況
(資料來源：李瑞宗提供，2008)



圖 5-59 石見銀山解說牌

建議產業解說牌以符合遺址特性的表現方式設計

（資料來源：<http://www.wretch.cc/album/jamespower> 2009.10.24）



圖 5-60 石見銀山方向指示牌

（資料來源：<http://www.wretch.cc/album/jamespower> 2009. 10. 24）

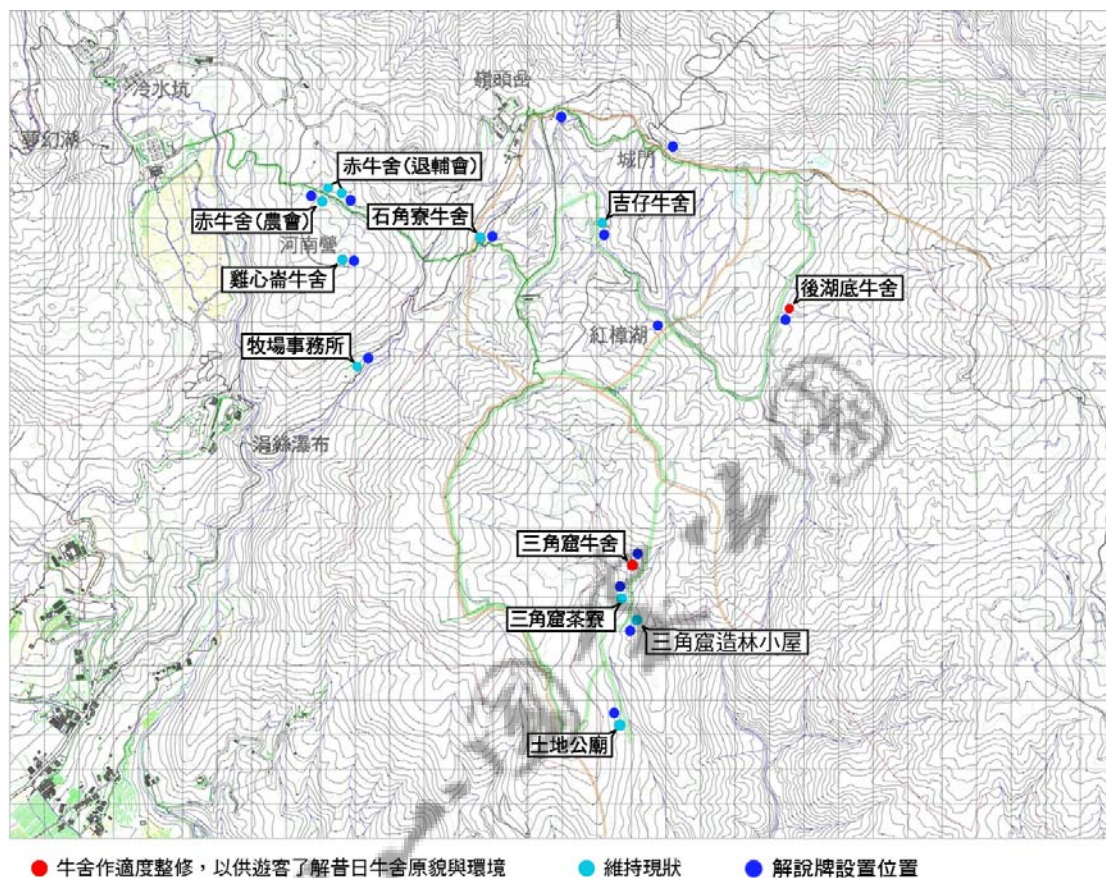


圖 5-61 牛舍保存、整修位置及解說牌位置圖

(資料來源：本研究整理，2009)

（二）保護設施

將較完整的 1-2 處牛舍做整修(如後湖底牛舍、三角窟牛舍)做適度的修復，讓遊客看到完整的牛舍樣貌。並在牛舍旁增設柵欄，提醒遊客勿接近。



圖 5-62 後湖底牛舍現況
(資料來源：李瑞宗提供，2008)



圖 5-63 有柵欄保護的牛舍
(資料來源：李瑞宗提供，2008)

(三) 現有設施整修

擎天崗陽明山牧場教育解說中心內部空間應做整修，展示內容更新，須協調台北市農會商討相關事宜，或可由陽管處編列預算，主動整修其空間，並更新內部資料。亦可朝向更具藝術化的空間展示來進行，較能吸引遊客，亦能將牧牛的知識更清楚明白而活化呈現。



圖 5-64 擎天崗陽明山牧場教育解說中心的牌示
(資料來源：本研究拍攝，2009)



圖 5-65 擎天崗陽明山牧場教育解說中心牧牛展示空間(1)
照片與資料多已陳舊
(資料來源：本研究拍攝，2009)



圖 5-66 擎天崗陽明山牧場教育解說中心牧牛展示空間(2)

壁面斑駁

（資料來源：本研究拍攝，2009）

（四）步道設施

現今至各牛舍遺址的路徑仍為土路，建議選取數段進行石階步道的鋪修，並配合原有步道尺寸，完成並串連整體步道系統。



圖 5-67 石階步道案例示範

（資料來源：本研究拍攝，2009）

(五) 動線計畫

建議自擎天崗的嶺頭岳土地公廟出發，沿草原北側邊緣而行可至後湖底，折往南向，沿溪谷而行，可至後湖底牛舍。再順溪而出，抵雙洽水，西行至紅樟湖，然後順訪吉仔牛舍。再折往南行，經竹篙山頂，下至三角窟。此盆地內有三角窟牛舍、茶寮、番婆厝、土地公廟等石屋。從三角窟北行攀至稜線，再下至紅樟湖，西行可至吉仔牛社，再朝西而行可至石角寮牛舍。離開擎天崗後，若採西行，一路經過退輔會赤牛舍、台北市農會赤牛舍，尚可一探雞心崙的河南營隔離牛舍，最後抵達冷水坑。若採南行，一路經過牧場事務所、涓絲瀑布，最後抵達山豬湖（圖 5-68）。

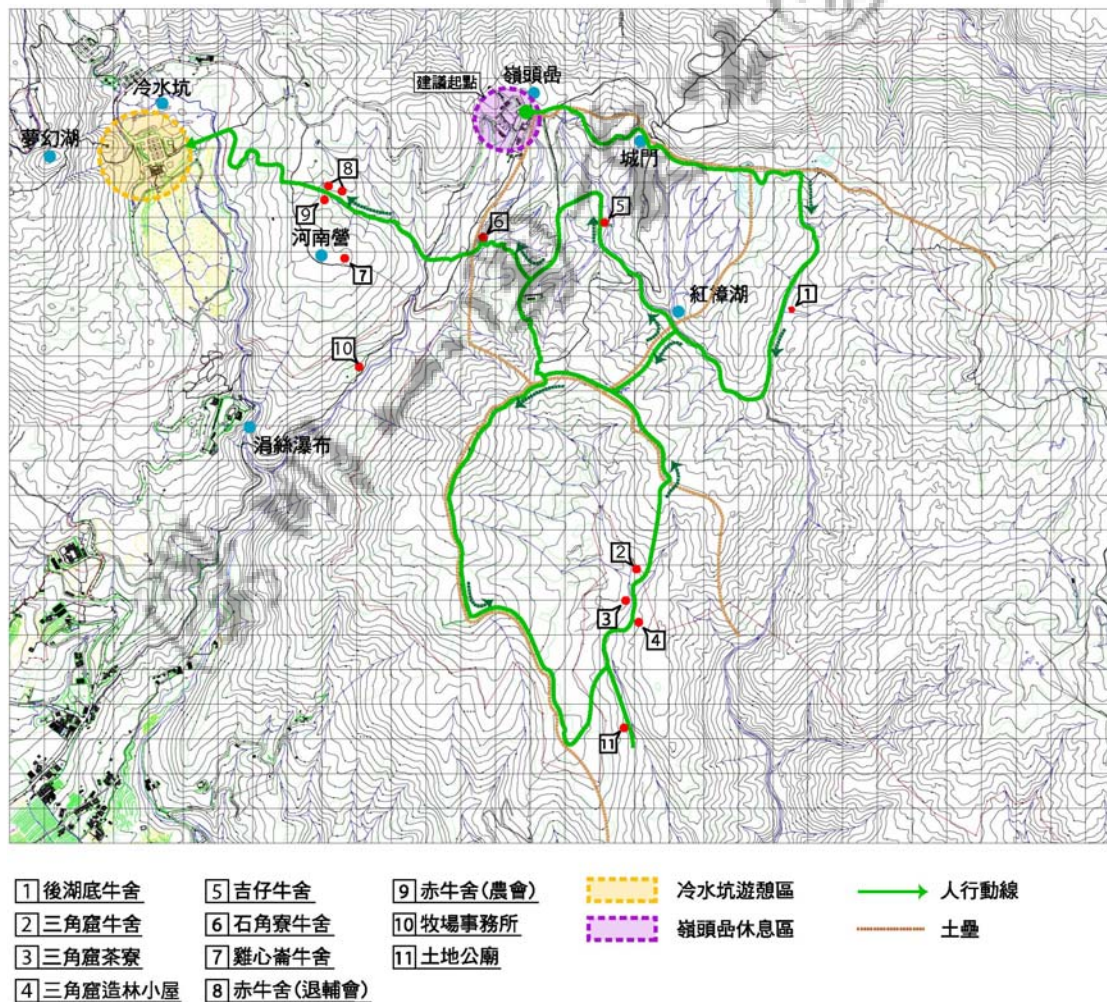


圖 5-68 擎天崗牧牛產業遺址動線規劃圖

(資料來源：李瑞宗，2008，陽明山地區產業遺址調查與保存研究(一)，陽明山國家公園管理處，頁 112)

本動線計畫可依時間多寡而取捨裁量，若不繞去三角窟牛舍，全程約需 3 小時，若包含三角窟牛舍，全程約需 6 小時。若以擎天崗為起點，遍歷每一處牛舍，最後以山豬湖為終點，則以全日行程為佳。目前，最容易造訪的為石角寮牛舍，最偏遠的為三角窟牛舍，最容易忽略的為吉仔牛舍。

（六）牛隻

可協調台北市農會商討相關事宜，討論如何維持一定數量的牛隻，或可由陽管處出資，請當地居民代養 10-20 隻水牛，固定在有圍籬的地點放養，讓遊客可以在這些地方看到水牛但又不影響水牛的活動，或可請企業認養牛隻。並請當地居民擔任解說員，以預約或定時的方式講解陽明山地區牧牛的歷史與相關知識。



圖 5-69 擎天崗目前放牧的水牛群，在竹篙嶺山南側僅有 13 隻
（資料來源：李瑞宗提供，2008）

表 5-3 各分區引入活動與設施內容構想

	設施	座落地點	使用內容建議	未來經營主體
大磺嘴硫磺產業遺址	遊客服務站	龍鳳谷遊憩區	提供遊客諮詢、解說資訊、公共服務設施(廁所)等。	陽管處
	管理分站	大磺嘴現有停車場後空地	設置供遊客諮詢、提供解說資訊、公共服務設施(廁所)、賣店等。	
	停車場	大磺嘴入口	專供大眾運輸、旅宿遊客使用	
	公車候車亭	大磺嘴入口	遊園公車之搭乘站	
	涼亭、溫泉鄉步道、解說牌	涼亭區，步道旁	提供遊客休息、通行、解說資訊之用，並可從新北投溫泉區步行至此區	
	硫磺產業遺址	大磺嘴內部	保存、研究、展示、教育使用	
大桶湖溪鞍藍產業遺址	遊客服務站	大屯遊客服務站	設置供遊客諮詢、提供解說資訊、公共服務設施(廁所)、賣店等。	陽管處
	停車場	大屯自然公園內	專供大眾運輸、旅宿遊客使用	
	活動廣場	大屯遊客服務站前	提供遊客休息、活動使用	
	實作工坊棚架	大屯遊客服務站旁	提供藍染工作坊舉辦活動及教學之用	
	步道、解說牌	菁礮復舊區旁	提供遊客通行、解說資訊之用	
	菁礮遺址	大屯山區	保存、研究	
擎天崗牧牛產業遺址	遊客服務站	擎天崗	設置供遊客諮詢、提供解說資訊、公共服務設施(廁所)、賣店等。	陽管處
	停車場	擎天崗	專供大眾運輸、旅宿遊客使用	
	教育解說中心	擎天崗	提供展示、解說、休憩之用	
	步道、解說牌	擎天崗、牛舍、土壘旁	提供通行、解說資訊之用	
	牧牛遺址	擎天崗	保存、研究、展示、教育之用	

(資料來源：本研究整理，2009)

第六節 聚落區與資源區活化機制

產業遺址保存與再利用未來的發展方向，應該是以人為核心，尊重地方耆老或老員工的智慧與技術，將這些智慧與技術活化，與既有的產業遺址做結合，讓產業遺址不再只是靜態的、過去的東西，而是被賦予新的生命，和當代社會產生新的互動以及活化的契機。以陽明山地區產業遺址為核心，研擬具親和力的在地居民解說導覽機制與行銷策略，藉由文化休閒活動以及文化產業之振興推廣，擴大社區居民之參與意願與深度，提昇服務品質，以創造產業遺址的再利用契機。故基本構想將由三個層面共同構成：

- (一) 以在地智慧為核心，來建構區域解說導覽機制。
- (二) 以陽明山國家公園之範圍作為生態環境與產業遺址環境整備之基地。
- (三) 持續以社區營造作為共同生活機制建立之手段。

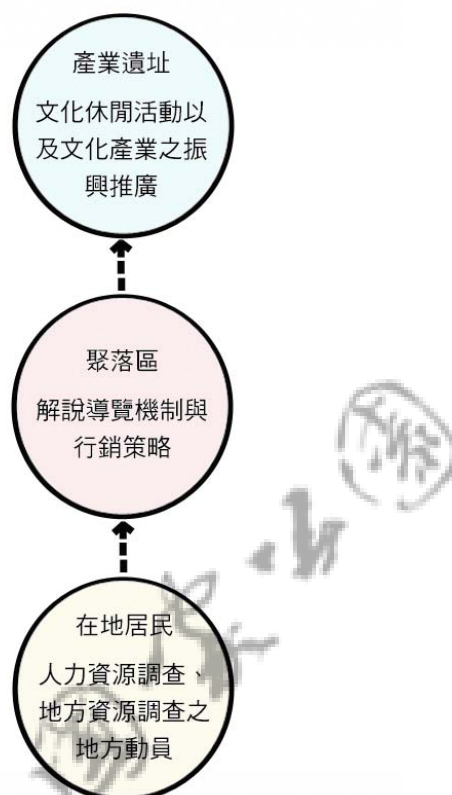


圖 5-70 聚落與產業遺址關係圖
(資料來源：本研究整理，2009)

本研究建議三個產業遺址各自可以結合的聚落，分別為：

- (一) 大磺嘴硫磺產業遺址 - 十八份聚落
- (二) 大桶湖靛藍產業遺址 - 竹子湖聚落、百六砌聚落
- (三) 擎天崗牧牛產業遺址 - 山豬湖聚落，

聚落與各產業遺址的相對位置，詳見圖 5-36

因此這些聚落的規劃建議可以按照以下步驟執行，讓產業遺址成為一個活的戶外博物館。

(一) 人力資源改造

1. 以各聚落的活動中心為核心，結合博物館、產業界、官方、學界與在地專業者（如：地方耆老），推動地方解說員培訓與認證計畫，以地方人文、

風俗、產業為解說主題，作為園區全面推動之軟體後援。

2. 結合外界組織，進行地方既有社團組織、文史工作者之培力與改造。

(二) 地方資源調查之地方動員

1. 結合地方參與聚落歷史與聚落紋理、生態資源調查，豐富園區參訪內涵。
2. 協助民間進行家族博物館藏品整理、設置諮詢等，進一步擴大地方博物館網絡之互動與串連。

第七節 設施設計準則與建議

壹、遊客中心、遊客服務站

配合園區遊客中心、遊客服務站之設置，未來應提供廁所、通訊、旅遊諮詢、導覽預約、協尋、寄物、輪椅嬰兒車出借、醫務站、緊急應變等服務項目。

貳、停車場、公廁、餐飲設施

一、停車空間

依照基地的自然環境條件、既有空間限制與法令規範，本研究建議停車場的設計規範如下所示：

- (一) 停車數量應考慮環境之承載量，以不改變地形，因地制宜設置適當的停車空間為原則。
- (二) 避免選擇地質不穩定、易遭受天然災害侵襲、坡度過大以及腹地不足的地點。
- (三) 以設計的手法，降低對自然環境的衝擊，以及減少對現地既有樹木的變動，並利用植栽綠美化的手法，降低停車空間的視覺環境衝擊。
- (四) 鋪面材質以透水性為首要考量，亦應以在地的天然材質為優先考量。

二、公廁設施

公共廁所的設置必須符合遊客的需求、使用及維護上的方便：

（一）環境性

與周圍環境協調，並避免影響視覺景觀。

（二）便利性

以殘障者之便利為優先，區位選擇考量遊客停留較長及集中的地區。

（三）快適性

光線充足、通風良好、清潔乾淨並注重人性化尺度。

（四）安全性

在區位選擇上避免造成治安的死角。

（五）維持性

考慮設施之經濟性、耐久性與便於維護。

三、餐飲設施

目前只有擎天崗遊客服務站有設置餐飲販賣部，大磺嘴產業遺址跟大桶湖藍染產業遺址都沒有餐飲設施，遊客來到此處若想喝飲料或野餐都得自備食物，因此建議可以利用大磺嘴的自然景色，在既有涼亭區委外經營咖啡店，提供遊客不一樣的享受與體驗。

四、步道系統

本次規劃的基地內步道系統主要為區內聯絡步道，提供遊客交通連結、健身、休閒等功能。

原則上步道系統應依環境狀況選擇最恰當的鋪面材質與動線處理，以符合規劃需求及融入環境為最高的設計原則。規範如下：

（一）使用透水性鋪面，以涵養水質，減少逕流及水土流失。

（二）順應現有的地形，盡量減少破壞。

（三）將遊客控制在步道上，避免破壞步道周邊植被與土壤，必要時使用護欄限制遊客動線，並保護較敏感地區。

（四）盡量減少硬鋪面的使用面積，給大自然及野生動物多一份生存及活動的空間。

- (五) 步道沿途設解說牌，並搭配解說手冊(或)摺頁來解說。並配合專業導覽人員進行解說，讓遊客可依照自己的需求來決定是否自行參觀產業遺址或著配合導覽人員的時間及路線來獲得資訊。

參、解說設施

一、發行出版品

可出版解說手冊，遊客服務手冊等，供園區內發放，提供遊客在遊覽產業遺址時做為參考之用。定時出版相關書籍及研究報告，讓遊客及對產業遺址有興趣的人可以藉由書籍更深入了解產業遺址背後的知識與歷史脈絡。可出版海報、月曆、桌曆、風景明信片等，讓遊客在參訪產業遺址之餘，能夠買一些產業遺址紀念品回去作為紀念。

二、多媒體

可針對產業遺址錄製簡短的廣播內容，介紹產業遺址並說明導覽解說的時間地點。並可錄製產業遺址簡介的影片於遊客服務站播放，與自然景觀介紹影片循環播放，讓遊客自由入座。設置觸碰式電腦設施，請軟體設計公司設計一套產業遺址簡介的軟體，內容以簡單、生動、活潑為主，若能以故事性方式帶領遊客簡單地了解產業遺址為佳，可以讓遊客自行選擇想要知道的知識與資訊。

三、展示設施

展示設施可分為室內和室外，室內應有的設施有：實體物、地圖、照片、模型，而室外的設施有：平面看板、解說牌、體驗操作設施。

(一) 室內展示

1. 展示內容應能與產業遺址相輔相成，讓遊客了解展示物與現地的關係。並使用陽明山地區產業的物件，才能達到產業遺址原地展示的目的。
2. 須訂定資料更新機制，定期更新展示內容，提供遊客新的資訊。
3. 建議定期展示陽明山年度產業遺址研究成果，以達到教育推廣目的。
4. 可設置互動式電腦系統以及體驗操作設施，讓遊客能夠從遊戲中學習。

（二）室外設施

1. 平面看板、解說牌、方向指示牌規劃建議

- （1）應將解說牌放在休憩點，並利用現有建築物、扶手等物體來設置解說牌，不需要特別設解說檯。並且可以考慮在路途中只設號碼樁，搭配解說冊和摺頁來解說的方式，並統一在休憩點或管理站提供這些出版品。
- （2）各產業遺址分區之解說品與牌誌等應建立一套具有一致性的形式規範（如造型、顏色、材質等），並且呈現出符合當地特色之語彙，儘可能襯托當地產業遺址之特色。因此既有牌誌設施及新設牌誌，須符合以下規範：
 - I 結構材質規範：以塑化木或不銹鋼等材質做結構，基座可用混凝土。
 - II 版面材質規範：皆以數位直印+PC 抗刮版、粉末印刷或可明麗版做為版面材質；方向指示牌誌則建議以塑化木或 poly 雕刻版做為版面材質。
 - III 識別標章及色彩規範：使用選定之識別圖騰，色彩選擇上選擇適合當地色調或著符合各產業遺產特色的顏色。
- （3）方向指示牌應設置在路口、方向不明確之處，並且遊客容易看到的地方。字體、標誌設計上應該大小適中，容易讀取，且標示清楚。材質、造型設計上應該符合各產業遺址區特色。

2. 體驗操作設施

- （1）設施應以概念簡單、內容活潑生動的設計概念呈現，讓遊客可以快速藉由實地操作了解產業遺址的知識，並且寓教於樂。
- （2）應設計容易操作的設施，考慮到各個年齡層與族群，並且材質與結構的選擇與設計上必須耐久穩固，並考慮到戶外的環境限制因素。
- （3）內容設計上需配合靜態展示，以達到相輔相成的效果。

四、產業遺址標誌

可以陽明山國家公園產業遺址中具代表性的產業作為產業遺址之標誌，就像是貼上了正字標籤般的效果，使遊客看到此標誌立即聯想到陽明山國家公園產業遺址。可在各產業遺址區的指示牌與各項文宣上加入此標誌，具有加深遊客印象的效果

標誌徵選方式如下所示

- (一) 由陽明山國家公園舉辦產業遺址標誌徵選比賽，由民間投票，選出優秀的作品為代表標誌。
- (二) 由陽明山國家公園舉辦，各學校相關設計與建築古蹟系所學生設計標誌，並由民眾票選。
- (三) 由陽明山國家公園直接委託專業設計公司或藝術家，設計適合的標誌作品。

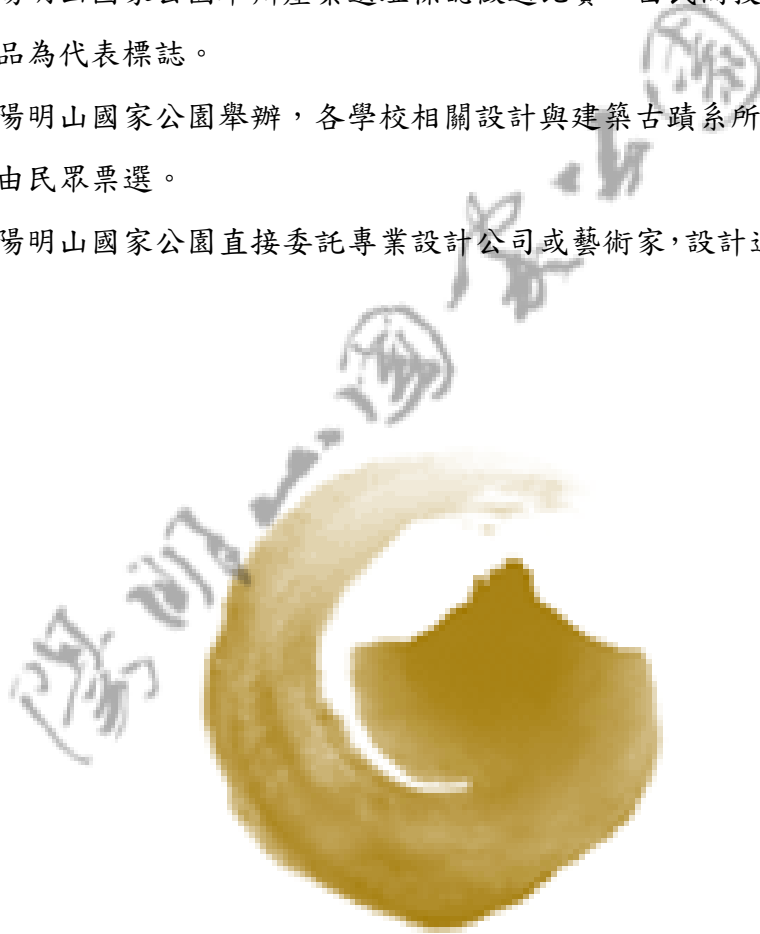


圖 5-71 標誌範例-黃金博物館標誌

(資料來源：<http://www.gep.tpc.gov.tw> 2009/10/24)

第八節 建築暨景觀規範準則初擬

壹、總則

為達到永續經營與旅遊品質提升之目的，是以研擬建築暨景觀規範準則。未來將以恢復及保存陽明山地區各時期產業景觀風貌特色為原則，並且配合現地自然景觀。未來所有公共工程及私有建築開發應儘量參考當時期歷史風貌，就其景觀、土木設施暨建築之新建、增建、改建、修建等開發之量體、比例、外觀、構造、材質等事項均應遵照此一原則規劃設計之。

藉由景觀修護及復原的設計手法，將產業遺址原貌與當地生態環境加以保存。產業遺址景觀是大家共同享有的公共財，也是永續經營的關鍵。

貳、產業遺址空間架構與景觀元素

一、產業遺址空間的保存

硫磺產業設施、菁礮、牛舍、土壘、牧場事務所

二、環繞山勢、河域、自然景觀

溪谷景觀、植栽、近水水域、溪流、魚蝦、飛鳥

參、公共景觀及土木工程管制原則

為了恢復及保存產業遺址景觀特徵，所有景觀及土木等公共工程應儘量採用符合陽明山自然景觀與產業遺址之材料及工法施作。

一、步道鋪面材質

應採用原地所留存下的石材或與當地地質相符的自然石材為主要施作材質。

二、駁嵌

傳統駁坎為應採用原地所留存下的石材或現地地質相符的新石材為特色。

新作擋土牆，為加強結構得以其他 RC 構造為結構體，但面層則須以現地地質相符的新石材鋪砌（厚度 15 至 30 公分）。

三、街道家具

包括座椅、植栽槽、解說牌、觀景亭、垃圾桶、燈具、電話亭、郵筒等，建議以與現地地質相符之石材、防腐處理過之木材等為主，並可搭配洗石子等工法。

肆、建築物類型管制準則

一、建蔽率與建築高度

- (一) 特別景觀區：區內新建公有建築物，平均坡度不得超過百分之三十，建蔽率不得大於百分之三，高度不得超過 1 層樓，簷高 3.5 公尺以下。
- (二) 遊憩區：大屯自然公園內新建建築物，粗建蔽率不得大於 5%，且淨建蔽率不得大於 30%。建築高度不得高於 2 層樓或著簷高不得高於 7 公尺。

二、構造型式

除遵循附錄四第二章第二條規範外，須配合既有陽明山國家公園公共設施之 RC 構造，空間格局及建築語彙。



圖 5-72 龍鳳谷遊客服務站構造與格局
（資料來源：本研究拍攝，2009）

三、屋頂

除遵循附錄四第二章第一條規範外，尚須配合既有陽明山國家公園公共設施之 RC 構造之斜屋頂，並貼同色系文化瓦。



圖 5-73 遊客中心屋頂造型以及文化瓦形式
（資料來源：本研究拍攝，2009）

四、建築外牆色彩及材質

除遵循附錄四第二章第三條與第四條規範外，尚須配合既有陽明山國家公園公共設施同色系尺寸、比例之洗石子或磁磚。



圖 5-74 龍鳳谷遊客服務站外牆磁磚與粉刷層
(資料來源：本研究拍攝，2009)

五、天際線處理

附設於屋頂層之各種機電設備，不應外露於道路水平仰視角範圍內，配合建築整體的一致性，以及地形高差特色，避免天際線因設施物造成景觀缺陷。



圖 5-75 龍鳳谷遊客服務站屋頂與天際線關係
(資料來源：本研究拍攝，2009)

六、建築附加物處理原則

如窗台護欄、管線、空調機電設施等，應配合建築立面作整體設計，其色彩及材料應與建築立面風貌相互協調。

伍、產業遺址維護管理準則

本研究參考行政院文化資產總管理處研究計畫—「古蹟、歷史建築及聚落保存維護準則指導綱要之研擬」中所擬定之《台灣古蹟、歷史建築及聚落保存維護準則（草案）》修訂第五版(附件五)及《文化資產日常管理與經營指導綱要》(附件六)中各項條例，擬訂陽明山國家公園產業遺址維護管理準則，如下表所示：

表 5-4 陽明山國家公園產業遺址維護管理準則

一、陽明山地區產業遺址日常管理維護事項	
1	環境維護 a1. 潮濕是造成產業遺址蟲害及腐朽的主要原因，欲保護產業遺址日延年益壽，經常保持環境通風潔淨是最好的方法。 a2. 經常保持四周排水溝的流暢與避免基礎的積水，保持環境乾燥。 a3. 屋頂天溝常易積灰塵、樹葉或長草而堵塞，應隨時清理疏濬。 a4. 颱風天雨過後必須檢查是否有積水不退或滲漏的現象。 b1. 適度的日照對於產業遺址的保存是相當重要的，尤其在北側在冬季終日無法受到日照的情況下，應該避免過多的遮擋物。 b2. 太過繁茂的樹林，會擋住陽光，建築物四週密雜樹叢亦會妨礙良好的通風，故有必要加以修剪或移植。 b3. 晴朗的天氣應將窗戶打開，以吸收陽光和通風;但應避免直射的陽

	光，以免因為陽光中的紫外線造成材料變質或油漆褪色。 c1. 在坡地上的產業遺址應注意檢查護坡是否因生長藻類、蕈類或植物，導致磚石表面風化而造成護坡變形或有崩坍之虞。 c2. 擋土牆應檢查牆體排水是否良好，以免內部水壓過大而破壞。
2	構件檢視 a1. 建築物的基礎、臺基及地板應隨時注意保持通風與乾燥，以免因潮氣結露反潮現象，影響上部木結構。 a2. 臺基及地板如有青苔或白華（俗稱壁癌）即表示有水氣之侵入，應檢視其構造是否通風及有無水份滲漏。 a3. 臺基及地板之結構體如有裂縫或局部下陷排水不順，表示構造物可能有不均勻之沉陷，應立即請專業者檢視其構造是否良好及基礎有無掏空現象。 a4. 在臺基或地板陰面處如有蟻路（一條細長的泥土狀痕跡，通常由土壤通至木柱），即表示有白蟻侵入，應立即清除並加強檢視木結構。 b1. 一般牆體受損的過程大致為：長白華→出現不規則網狀龜裂→斑剝或長苔→大片粉刷剝落→牆體出現裂痕→傾斜→倒塌，並且此過程損毀越來越快速，如牆體受損應及早修補以防止情況持續惡化。 b2. 外牆因直接暴露於風雨中，最易風化受損，朝北的牆壁不易受到日照，容易受潮生苔，檢視應特別留意。 b3. 外牆毀損嚴重如無法及時修補應先加以覆蓋保護，以免受損面積擴大。 c1. 木結構應從整體棟架的外型檢視木構架是否彎曲、變形，柱腳有無滑動，節點是否不穩固牢靠。 c2. 從材質檢視木料是否有老化乾縮縱裂的現象、柱子如表面出現 45 度

	斜紋裂痕，表示所承受的重量以超過材料所能負荷的極限，或木料已被白蟻蛀蝕而使強度折損。 c3. 通樑如承受重量超過其材料之負荷會有下彎的現象。 c4. 檢視木料有無受潮、漏水遭到霉菌孳息的痕跡。其中又以屋簷、屋頂支撐材、木條穿入牆體部分、附壁柱、門窗框或柱腳等處需特別檢視。 c5. 如發現有蟻路、地面有掉落的木屑、夜闌人靜時可以以聽到蟲蝕聲、敲擊木料有中空的聲音，均表示木料已遭蟲蟻蛀蝕，須做進一步檢查。 d1. 屋頂需注意當草籽或帶有種子的鳥雀糞便掉落屋頂上時，便會發芽長草，應隨時立即去除之，否則一旦根深蒂固後再想去除必傷及結構體。 d2. 屋頂的檢視；屋面有無局部塌陷。
3	防災計畫 a1. 產業遺址的所有人、使用人，應接受適當的講習、訓練，就構造物特性策訂整體安全之災害防護計畫，並依據該防護計畫實施人員報警訓練、消防安全設備維護、防火避難設施及能源設備使用管理監督等，以保障產業遺產之安全。 a2. 在重要產業遺址裝設隔制震系統以減少地震之損失，在經費許可之下應有其必要性。
	硫磺、靛藍、牧牛產業遺址特別注意事項
1	硫磺產業遺產注意事項 a1. 硫磺產業遺址多位於地質脆弱帶，需注意邊坡穩定及遊客參觀時的安全。 a2. 須定時觀察與記錄硫磺氣對遺址的影響，確保材料與結構穩固。並定時檢討遺址保存現況，修正保存計畫。
2	靛藍產業遺產注意事項 a1. 因位居山區溪流旁，須特別注意潮溼對遺址的影響。必要時可採噴砂

	或掩蓋方式保護遺址。 a2. 須注意大雨過後地表逕流與邊坡滑動對遺址的影響。
3	牧牛產業遺址注意事項 a1. 需定時清掃牛舍內牛隻所遺留下的排泄物與殘渣。 a2. 現存的牛舍須定時觀察其衰敗情況，必要時進行修復。 a3. 需注意牛隻圍護及遊客安全。

(資料來源：本研究整理，2009)

第九節 替選方案

先前所提方案朝分散型產業遺址展示、研究、解說設施做規劃設計，本章節以集中型產業遺址展示、研究、解說為替選方案，提出替選地點與規劃方向。雖然名稱為替選方案，但實際上是較大膽與具遠見的構思，將三種產業遺址的特色集中一地，除了可完整呈現陽明山區產業的過往歷史，並可讓遊客一次即可認識產業全貌，體驗多元產業之精華。此方案之推動，可與原先各產業遺址的建設並行而不悖。

壹、陽明書屋

目前陽明書屋的大忠館細數了陽明山歷史由來，並以老照片作展示，而大智館、大勇館為閒置空間，現地建築物保存情況大致良好，只是大勇館周圍環境以及與大智館連結的步道因為久未使用，已長滿植物，且部分鋪面毀損，須整修後才能使用。

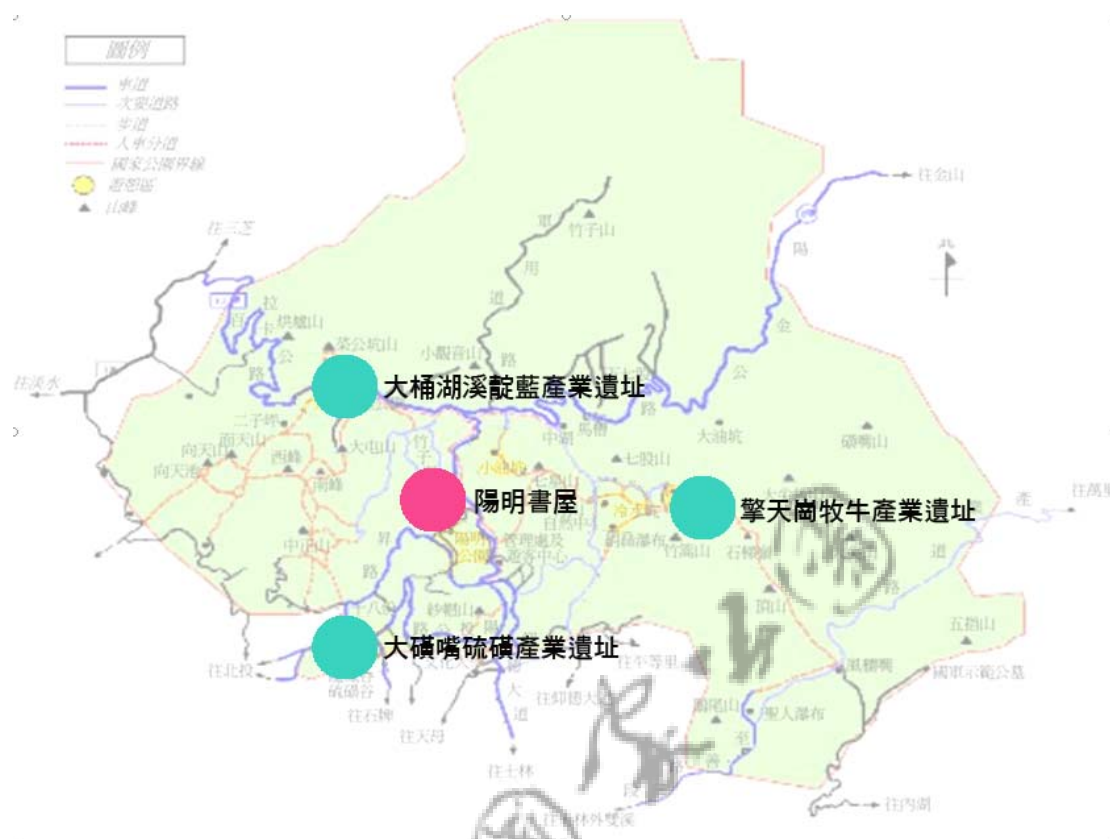


圖 5-76 陽明書屋與產業遺址相對位置圖
(資料來源，本研究繪製，2009)



圖 5-77 大智館外觀
保存大致良好
(資料來源：本研究拍攝，2009)



圖 5-78 大勇館外觀
周圍雜草叢生
(資料來源：本研究拍攝，2009)



圖 5-79 大智館與大勇館間步道
未整理，且動線聯絡不清楚
(資料來源：本研究拍攝，2009)

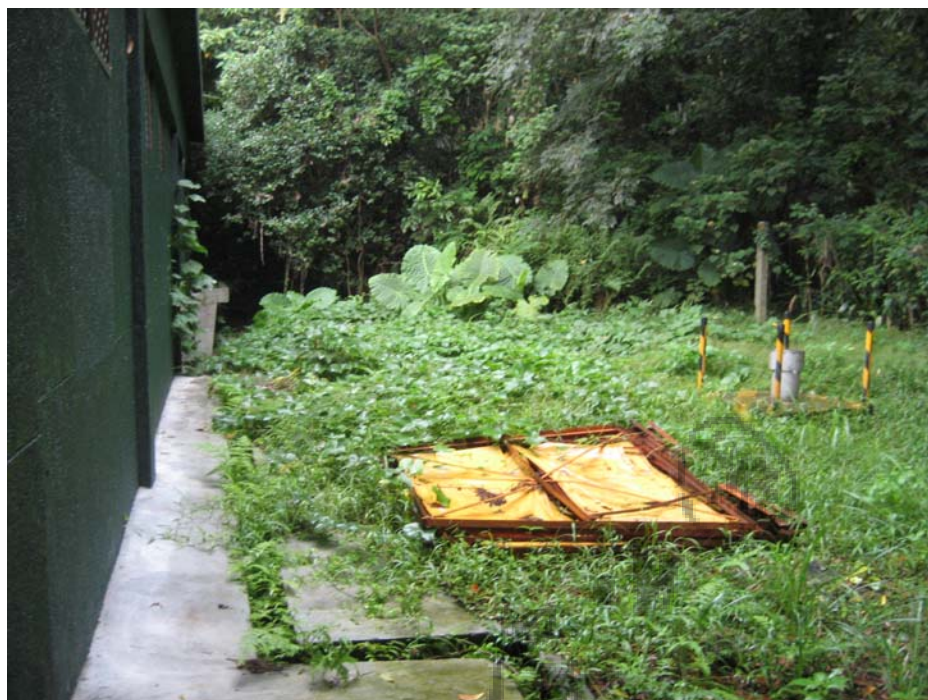


圖 5-80 大智館後方空地
可稍做整理，成為牛舍復舊區與硫磺體驗操作區
（資料來源：本研究拍攝，2009）

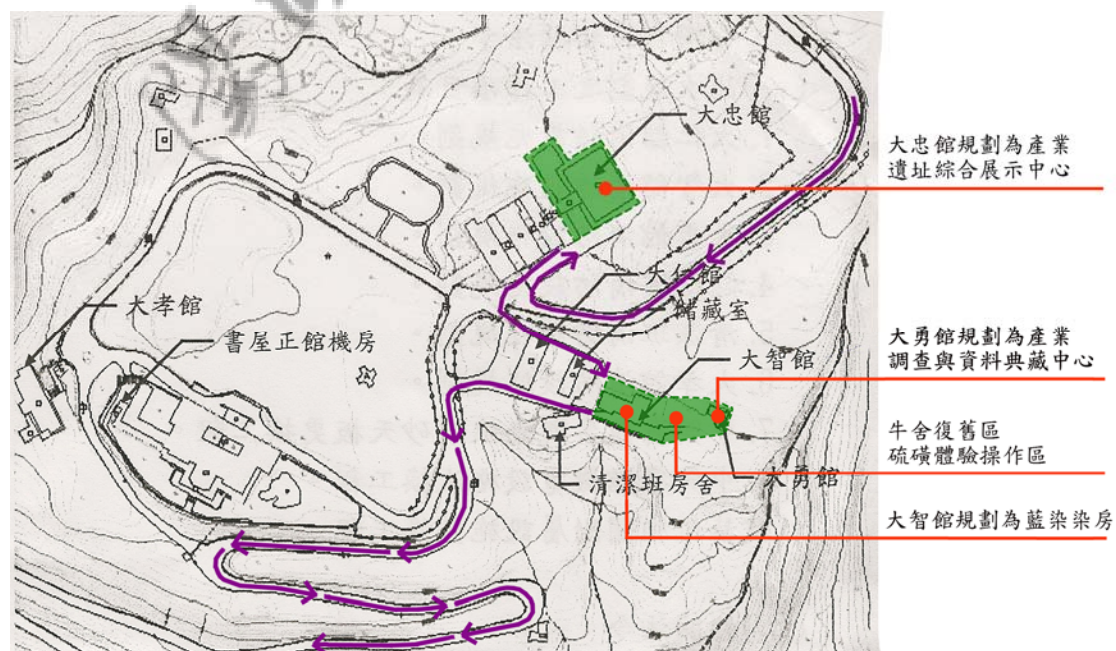


圖 5-81 陽明書屋平面配置圖
（資料來源：本研究繪製，2009）

本研究建議可以將這三個地方稍作整理，大忠館規劃為產業遺址綜合產業中心，部分樓層可更新為產業遺址綜合展示中心，展示早期圖片、影片、器物與文獻，部分樓層可當作在地文化藝術作品的展覽空間(包含藍染實作工坊的作品展覽)。可將大智館變成藍染染房，而大勇館變成陽明山地區產業調查與資料典藏中心，作為陽明山地區產業調查研究與文獻器物保存典藏的功用。

大智館與大勇館中間的空地建議可以做擎天崗牛舍復舊區與硫磺體驗操作區，讓遊客來此處可以藉由實際大小的建物了解當時牧牛的情況，並實際操作來體會硫磺生產的流程與辛勞。然後到旁邊的藍染染房自己動手做，做出屬於自己獨一無二的藍染產品。所以在此處可以一次就體會到三種產業獨特的魅力所在。

未來將以此地為核心，產業遺址為衛星博物館，形成點線面的網絡。並與在地文史工作團體及居民合作，藉助文史工作者與居民的知識和經驗，提供解說與導覽服務，實踐生態旅遊的理念。

並可建議以藍染染房為中心，委外經營文化創意產品，建立陽明山地區傳統產業形象品牌，並且和中小學合作藍染教學課程，讓藍染產業在陽明山再度復甦。

貳、陽金公路崎腳營區

第二個替選方案選在金山鄉三重橋的崎腳營區，雖然地點較為偏遠，不過建築物保存大致良好，且有空地可作為停車場，然而部份土地為私人所有，須經徵收後才能做整體規劃。

現今已有原地主整理部分建築使用，A區建築群面臨陽金公路有一主建築物，目前為鄰近聚落祭祀媽祖的主要場地，後方尚有二棟保存良好的建築，其中一棟是空屋，另一棟是廁所，附近有一水池，最西邊有一臨時的木構棚架。B區為一空曠草地。C區建築群有四棟建物，自入口向東算起，第一棟保存良好，第二棟房屋早已塌落，不見蹤影，僅存牆面。更往東行則為第三棟的廚房及第四棟的浴室。廚房因牆體潮溼佈滿爬藤植物，浴室則保存良好，最東側尚有一座小型焚化爐。

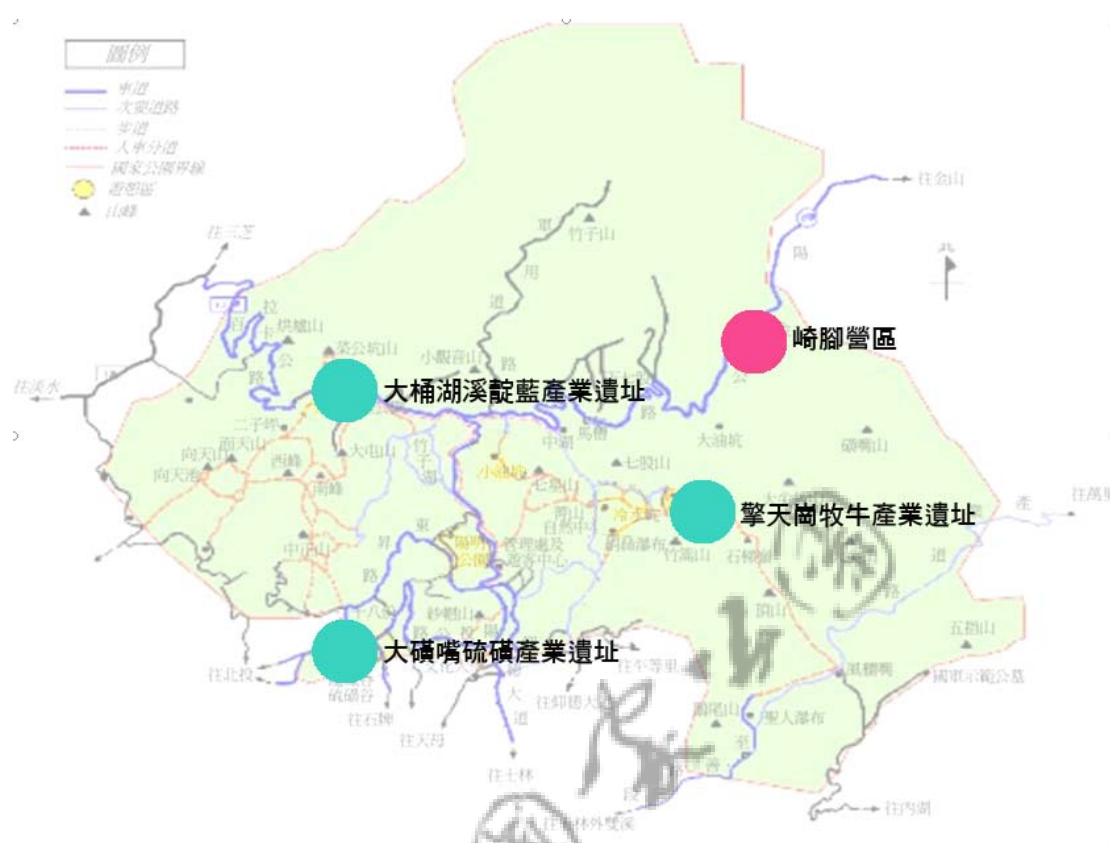


圖 5-82 崎腳營區與產業遺址相對位置圖
(資料來源：本研究繪製，2009)



圖 5-83 崎腳營區入口
(資料來源：本研究拍攝，2009)



圖 5-84 A 區建築群與 B 區草地
(資料來源：本研究拍攝，2009)



圖 5-85 C 區建築群
(資料來源：本研究拍攝，2009)

茲將崎腳營區各建築群的構想說明如下

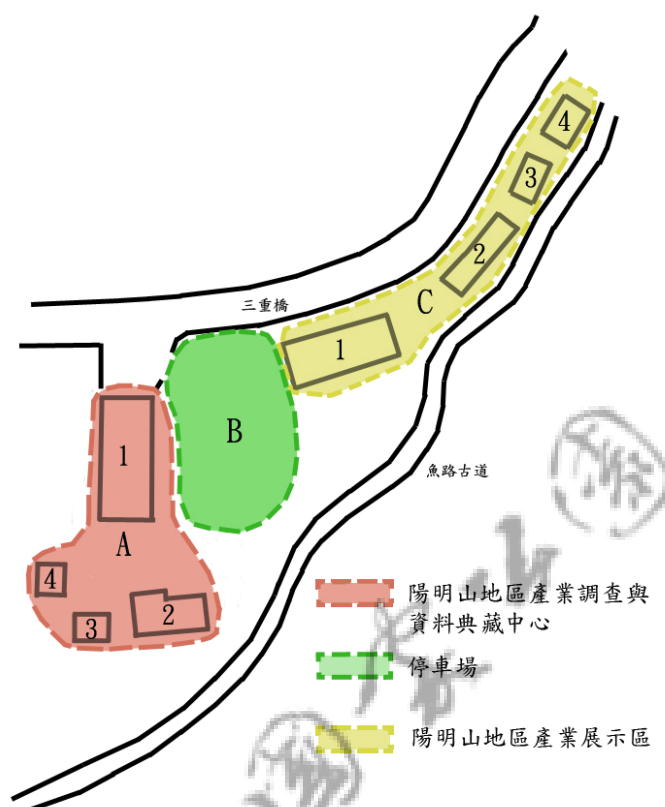


圖 5-86 崎腳營區平面配置圖
(資料來源：本研究繪製，2009)

一、分區計畫

(一) A 區建築群可規劃成為陽明山地區產業調查與資料典藏中心，A-1 建築原先為鄰近聚落祭祀媽祖的主要場地，現今祭祀媽祖活動已另覓地點，建議 A-1 建築物可規劃為陽明山地區產業研究館，A-2 做為產業遺址文物典藏館，A-3 規劃為廁所，此處可與旁邊的水池與 A-4 花架一併規劃為遊客休息的空間。

(二) B 區中央綠地可規劃為停車場，並種植植栽做空間區隔並且綠化環境。

(三) C 區建築群可作為陽明山地區產業展示館，其中保存良好的 C-1 長方形建物經過整修，可以作為產業靜態展示館，而頹敗的 C-2 長方形建物可以整理成藍染染房，C-3 建議重新改建成牛舍復舊區，C-4 可以整理成硫磺體驗操作區，供研習教學課程之用。

二、土地徵收計劃

崎腳營區在執行建設計劃時，需注意的是有部分土地權屬為私人土地，這時就需要徵收此處的私人土地，與地主討論合理的徵收方案，以期獲得雙方最大的利益與共識。

崎腳營區的私有土地地號為 43-3、42-3，相關土地資料如表 5-5 所示。

表 5-5

崎腳營區建議徵收私有土地一覽表(金山鄉頂中股段三重橋小段)

地號	地目	面積(m ²)	所有權人
43-3	林	2027.0	私有
42-3	田	612.0	私有
237	林	13344.0	私有
38-3	田	949.0	私有
36	建	748.0	私有

(資料來源：李瑞宗，2004，「金包里大路北段(八煙—磺港)復舊規劃與社區營造」，內政部營建署陽明山國家公園管理處，頁 31)

陽明山國家公園

第六章 執行計畫構想

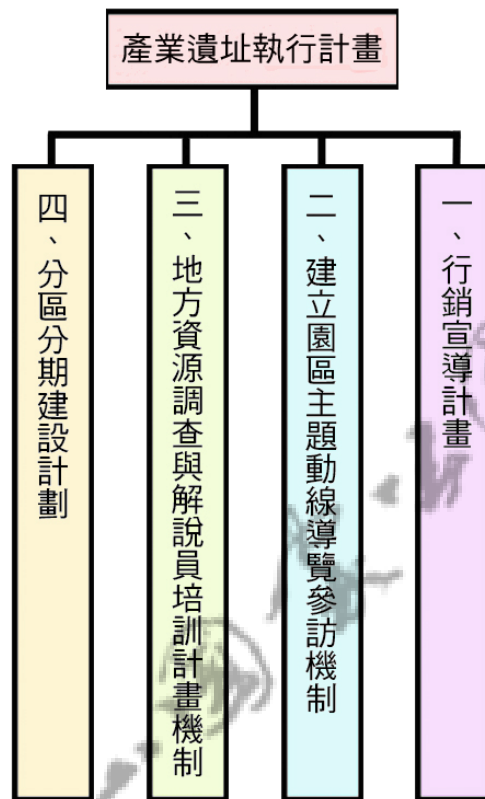


圖 6-1 產業遺址執行計畫
(資料來源：本研究整理，2009)

第一節 行銷宣導計畫

- 一、以陽管處為主體，向平面、電子媒體推廣產業遺址，並於現有網站上設置專屬網頁，而且可製作影像，提供給各大媒體與網路撥放，加深大眾對產業遺產的印象。
- 二、協調教育局，與臺北縣、市各級學校合作，成為學校鄉土教學營地。
- 三、配合當地實作工坊的設置，邀請國內外藝術家駐點創作研習。
- 四、協調出版業者，進行專題出版計畫，強化產業遺址影響深度。
- 五、配合國民旅遊活動，與旅遊業者合作推展套裝遊程。
- 六、可舉辦研習會、夏令營、產業遺址週、系列演講等活動，讓更多人有各種

管道接觸。

七、可在公共場所張貼海報，並在捷運站、各大書店等公共場所放置宣傳文宣，免費供人索取。

第二節 建立園區主題動線導覽參訪機制

陽明山國家公園產業遺址是一具備戶外博物館概念之場域，除了教育文化設施以及未來的體驗工坊外，整個產業遺址的各式細部紋理也都可以作為戶外博物館的參訪體驗資源之一，而要對於整個園區環境作深入的瞭解，主題導覽動線的規劃則扮演了相當重要的角色。建議未來園區應與專業者合作，進行長期的動線規劃開發。

從永續經營的角度來分析，各項主題動線（如歷史動線、生態動線…等）在提出的背後，其實都是長時間觀察研究的成果累積，必須仰賴嚴謹調查、研究、規劃工作的落實，否則，各主題的深度與廣度必然不足，也不足以成為讓民眾再次走訪的魅力體驗。

本研究規劃兩種不同的主題動線，可供遊客在參觀產業遺址時在車行動線上有多樣的選擇，並藉由主題動線的規劃，讓遊客增加對產業遺址間的認識與了解。

一、歷史旅遊行程路線

從西班牙時期以來，陽明山地區就一直有產業在此活動，並且隨著時間、社會的變動而有所演變、增長及消退，因此隨由時間軸的前進，有助於遊客一步步地來了解陽明山產業的演進與變化。

本研究在此提出第一個旅遊視點—歷史旅遊行程的方案做為陽明山國家公園未來在擬定再利用計畫時的參考，如圖 6-2 所示：

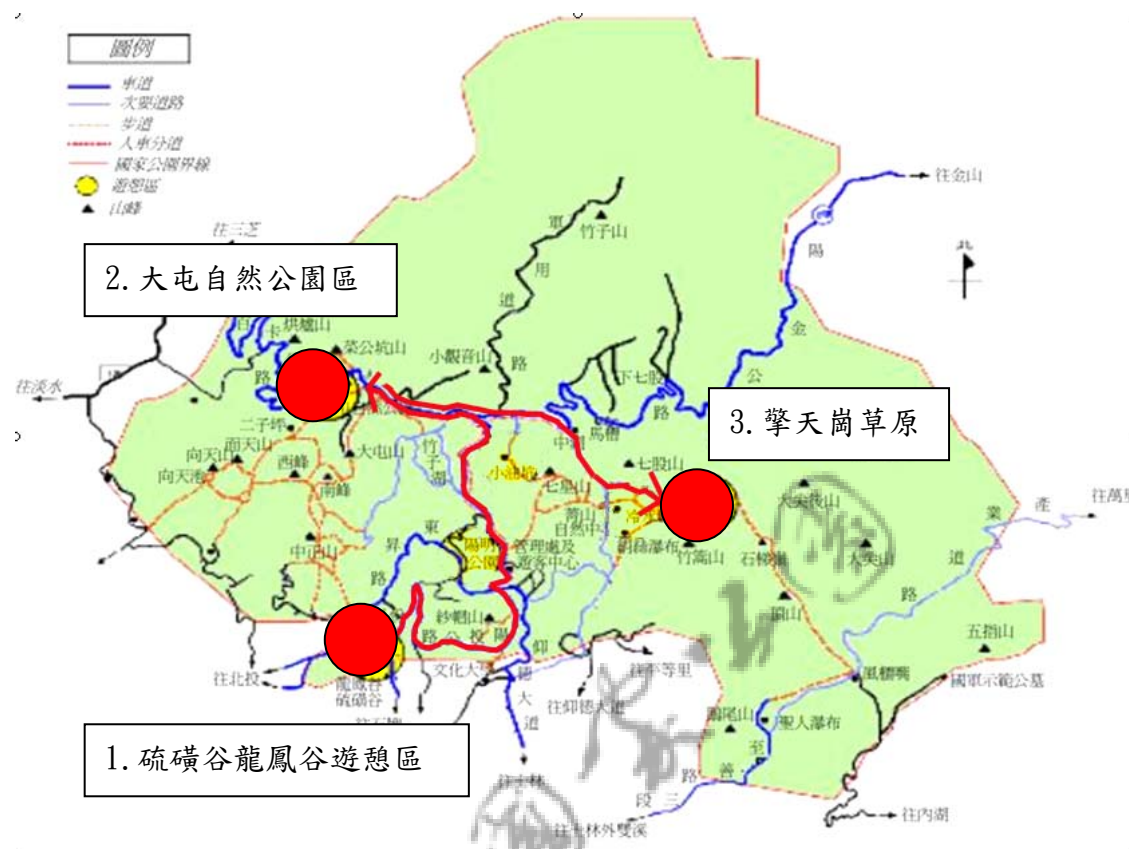


圖 6-2 陽明山國家公園產業遺址歷史旅遊點

(資料來源：本研究整理，2009)

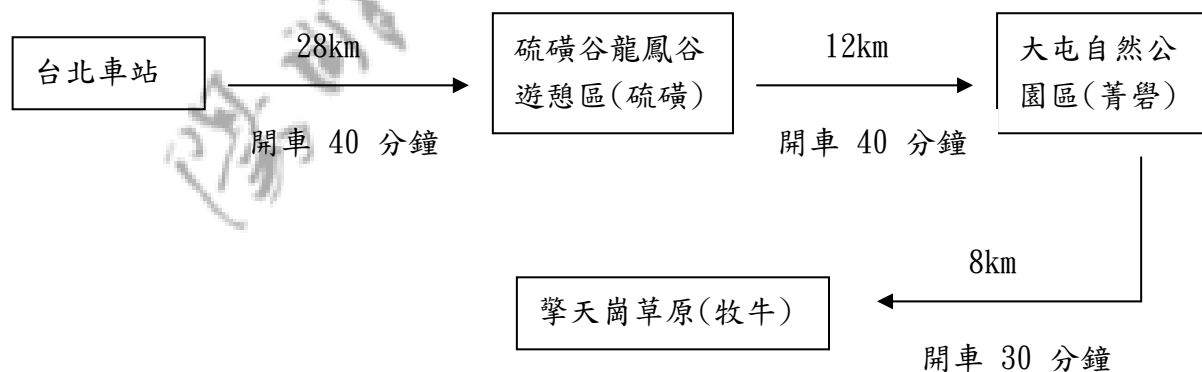


圖 6-3 陽明山國家公園產業遺址歷史旅遊流程

(資料來源：本研究整理，2009)

從台北車站出發，先到硫磺谷龍鳳谷遊憩區，從 16 世紀西班牙時期就有記載的硫磺產業開始遊覽，藉由實地走訪了解陽明山特殊地理環境如何奠定產業的基礎，並且在社會適當的條件之下逐漸成為當時最重要的產業之一。再來走泉源路、紗帽路接陽金公路，再接百拉卡公路到大屯自然公園，參觀 1850 年開始發

展的靛藍產業遺址，感受靛藍產業的興盛與衰敗，了解產業與時代環境之間密不可分的關係。然後往回走沿著百拉卡公路轉中湖戰備道路，到擎天崗草原體驗牛群放牧與走訪牧牛遺址，並藉由解說了解日治時期牧牛如何成為當時最大的公有寄養牧場，又如何因為耕田技術進步而讓牧牛產業逐漸被拋棄於時代洪流之外。

由歷史事件的連結，使得陽明山地區的產業遺址有了連續性，點與點的串聯有了時間上的意義，並藉由其不同的空間位置形成了陽明山產業遺址的面狀旅遊網絡，讓遊客在體驗大自然之美的同時，從進入陽明山國家公園的產業時光隧道開始了解人類與大自然之間密不可分的關係，感受當時生活的情況，並從另一個角度省思人類與大自然的關係。

二、生態旅遊行程路線

根據行政院永續發展委員會國土分組於2004年之「生態旅遊白皮書」中，說明生態旅遊之定義為「一種在自然地區所進行的旅遊形式，強調生態保育的觀念，並以永續發展為最終目的」，並提出了生態旅遊發展應遵守的八項原則（如有任何一項答案是否定的，就不算是生態旅遊）

1. 必須採用低環境衝擊之營宿與休閒活動方式；
2. 限制到此區域之遊客量；
3. 支持當地的自然資源與人文保育工作；
4. 儘量使用當地居民之服務與載具；
5. 提供遊客以自然體驗為旅遊重點的遊程；
6. 聘用了解當地自然文化之解說員；
7. 確保野生動植物不被干擾、環境不被破壞；
8. 尊重當地居民的傳統文化及生活隱私。

由以上的定義可以了解到生態旅遊很重要的一點是由當地社群提供解說、旅遊資源，並且以自然保育為優先。因此由當地居民解說及導覽該區的產業遺址，有助於社區的再發展，而且唯有人參與產業遺址的再利用，才有活化的可能性。

在旅遊行程的規劃上，首重流程的流暢，以交通便利為優先，再來是結合當

生動活潑的說故事方式，讓大家對以前的陽明山地區產業活動有更深刻的認識與體會。

而在交通方面，除了開車、自行搭公車之外，本研究建議配合捷運，建立遊園公車系統，並結合導覽解說，提供隨車導遊，且在定點有專人為遊客解說，讓遊客依照個人需求自行選擇參觀產業遺址的方式，又同時能使遊客得到完整且有系統了解產業遺產的知識。。

本研究雖然提出兩種不同的旅遊行程，但其內部的軟硬體仍需深化加強，才能使陽明山國家公園產業遺產的保存與再利用真正地落實與執行。

以下提出主題動線參訪機制推動的幾項步驟，作為後續推動之參考：

- 一、產業遺址研究調查之整理呈現
- 二、繪製導覽草圖：評估導覽點、停留時間、總花費時間解說對象等等，並觀察沿線所可提供的服務設施、危險注意事項、是否需要攜帶特殊裝備等等。
- 三、解說員培訓與預演，經過解說員的實際參與討論，進行路線與內容的適度調整。
- 四、導覽地圖／手冊定稿與美編設計。
- 五、出版專輯，留下完整的研究成果。

第三節 地方資源調查與解說員培訓計畫

- 一、人員解說可分為固定時段以及預約方式，可依各區的遊客需解說導覽人數多寡，來決定為固定時段還是預約模式，而洽詢地點可安排在遊客服務站。人員可分為專任與志工，可與當地居民與文史團體合作，並建立導覽人員培訓講習機制，定期回訓。
- 二、以陽明山地區產業遺址為對象，委託長期資源調查計畫，作為地域資源整備基礎，並將成果提供作為環境教育路線藍本。
- 三、培訓地方有意願居民成為在地的解說員，提供遊客深度導覽服務。
- 四、推動口述歷史調查，記錄地方生活脈動，形成完整生活資料庫。

五、以資源調查為基礎，設計園區不同的環境教育解說路線，在地方解說員的帶領下進行深度體驗之旅，豐富園區多元面向的旅遊資源。

表 6-1 產業遺址解說員培訓課程安排範例

初階課程，18 小時			
日	09:00~12:00	3	陽明山國家公園產業發展的歷史
	13:00~16:00	3	產業遺址環境現場踏查 1
日	09:00~12:00	3	產業遺址所在的自然環境與動植物介紹
	13:00~16:00	3	產業遺址環境現場踏查 2
日	09:00~12:00	3	擁有十八般武藝的導覽解說技巧
	13:00~16:00	3	如何做一個稱職的解說員
進階課程，32 小時			
六	09:00~12:00	3	從國際產業遺產保存發展來看台灣的產業遺址
	13:00~15:00	2	陽明山國家公園產業遺址的現況
	15:00~18:00	3	產業遺址保存與發展的在地經驗
六	09:00~12:00	3	陽明山國家公園各產業生產流程介紹
	13:00~15:00	2	陽明山國家公園各產業使用器具介紹
	15:00~18:00	3	陽明山國家公園各產業留存文獻介紹
六	09:00~12:00	3	認識產業遺址相關聚落與從業居民：十八份聚落
	13:00~15:00	2	認識產業遺址相關聚落與從業居民：山豬湖聚落
	15:00~18:00	3	認識產業遺址相關聚落與從業居民：竹子湖聚落與百六砌聚落
六	09:00~12:00	3	硫磺、靛藍、牧牛產業遺址踏勘
	13:00~15:00	2	
	15:00~18:00	3	

(資料來源：本研究整理，2009)

第四節 分區分期建設計劃及開發經費分析

本研究建議產業遺址建設計劃的執行應分期分區，第一年執行大磺嘴硫磺產業遺址，第二年執行擎天崗牧牛產業遺址，第三年執行大桶湖溪靛藍產業菁礮遺址，第四年執行出版品、文宣資訊，並在陽明書屋及崎腳營區擇一執行建設。

表 6-2 預算分析總表

項目	名稱	經費(仟元)	
第一年			
壹	大磺嘴硫磺產業遺址	19,900	
第二年			
貳	擎天崗牧牛產業遺址	6,000	
第三年			
參	大桶湖溪靛藍產業菁礮遺址	2,150	
第四年			
肆	出版品、文宣資訊	6,200	
伍	陽明書屋	7,100	
陸	崎腳營區		8,750
合計		41,350	43,000

（資料來源：本研究整理，2009）

壹、大磺嘴硫磺產業遺址

表 6-3 大磺嘴硫磺產業遺址工程預算表

項次	項目	單位	數量	金額(仟元)	備註
一	新設管理分站			10,000	(含整地)
1	管理分站	式	1	8,000	
2	室內展示裝修工程	式	1	1,500	
3	水電工程	式	1	500	
二	停車場工程			3,500	
1	停車場增建	式	1	3,000	(含整地)
2	現有停車場鋪面整修	式	1	500	
三	遺址區景觀工程			5,500	
1	硫磺體驗操作區	式	1	800	
2	解說設施	座		200	
3	溫泉鄉步道	式	1	3,000	
4	植栽工程	式	1	1,000	
5	全區水電工程	式	1	500	
四	解說導覽課程			400	
1	當地居民解說培訓課程	式	1	200	
2	國家公園解說志工培訓課程	式	1	200	
	合計			19,400	

(資料來源：本研究整理，2009)

貳、擎天崗牧牛產業遺址

表 6-4 擎天崗牧牛產業遺址工程預算表

項次	項目	單位	數量	金額(仟元)	備註
一	擎天崗牧牛產業遺址工程			5,600	
'1	遊客服務站室內展示資料增補	式	1	500	
2	牛舍修復工程	式	1	800	
3	擎天崗陽明山牧場教育解說中心整修	式	1	500	
4	解說牌、方向指示牌	式	1	300	
5	步道工程(後湖底牛舍)	式	1	3,500	
二	解說導覽課程			400	
1	當地居民解說培訓課程	式	1	200	
2	國家公園解說志工培訓課程	式	1	200	
	合計			6,000	

(資料來源：本研究整理，2009)

參、大桶湖溪靛藍產業菁礬遺址

表 6-5 大桶湖靛藍產業遺址工程預算表

項次	項目	單位	數量	金額(仟元)	備註
一	展示工程			200	
2	遊客服務站室內展示資料增補	式	1	200	
二	遺址區工程			1,550	
1	遺址保護措施	式	1	1,000	
3	菁礬復舊區解說牌、方向指示牌	座	2	50	
4	假日實作工坊棚架	式	1	500	
三	解說導覽課程			400	
9	當地居民解說培訓課程	式	1	200	
10	國家公園解說志工培訓課程	式	1	200	
	合計			2,150	

(資料來源：本研究整理，2009)

肆、出版品、文宣資訊

表 6-6 出版品、文宣資訊預算表

項次	項目	單位	數量	金額(仟元)	備註
一	出版品			800	
1	產業遺產解說手冊	式	1	200	印刷
2	產業遺產地圖摺頁	式	1	100	印刷
3	產業遺產相關書籍	式	1	400	印刷
4	卡片	式	1	50	印刷
5	海報	式	1	50	印刷
二	媒體			4,500	
6	紀錄片拍攝	式	1	2,000	
7	動態解說影片拍攝	式	1	2,000	
8	網頁製作	式	1	500	
三	相關補助			900	
9	藍染文化創意商品開發	式	1	300	
10	實作工坊補助	式	1	300	
11	藍染技術講習與提升	式	1	300	
	合計			6,200	

(資料來源：本研究整理，2009)

伍、陽明書屋

表 6-7 陽明書屋工程預算表

項次	項目	單位	數量	金額(仟元)	備註
一	產業遺址綜合展示中心 (大忠館)			2,600	
1	室內展示工程(含常設 展示與短期展覽)	式	1	2,100	
2	水電工程	式	1	500	
3					
二	藍染染房(大智館)			1,300	
1	室內裝修工程(含展示)	式	1	1,200	
2	水電工程	式	1	100	
三	大勇館			1,400	
1	室內裝修工程(含展示)	式	1	1,250	
2	水電工程	式	1	150	
四	戶外景觀工程(大智館 與大勇館之間)			1,800	
1	廣場鋪面	式	1	300	(含整地)
2	步道工程	式	1	100	(含整地)
3	植栽工程	式	1	100	
4	牛舍復舊區	式	1	500	
5	硫磺體驗操作區	式	1	800	
	合計			7,100	

(資料來源：本研究整理，2009)

陸、崎腳營區

表 6-8 崎腳營區工程預算表

項次	項目	單位	數量	金額(仟元)	備註
一	陽明山地區產業調查與 資料典藏中心			1,700	
1	室內裝修工程	式	1	1,500	
2	水電工程	式	1	200	
二	陽明山地區產業展示館			3,350	
1	室內裝修工程(含展示)	式	1	800	
2	牛舍復舊區	式	1	500	
3	硫磺體驗操作區	式	1	800	
4	藍染染房	式	1	1,100	
5	水電工程	式	1	150	
三	停車場			2,350	
1	鋪面工程	式	1	1,500	(含整地)
2	步道工程	式	1	300	(含整地)
3	植栽工程	式	1	300	
4	水電工程	式	1	250	
	合計			7,400	

(資料來源：本研究整理，2009)

本研究提出硫磺、靛藍、牧牛產業遺址的再利用方案，但僅是針對部份產業所提出的短期再利用方案，然而產業遺產的保存是需要行政管理單位、研究人才長期的投入與落實才得以見成效，更需要社區民眾全力的支持與合作才能夠生根發芽，因此表 6-9 提出並建議陽明山國家公園產業遺產保存與再利用的中、長期需要執行的計畫，希望陽明山地區產業遺址能夠發揮最大的價值。

表 6-9 陽明山國家公園產業遺產短、中、長期執行計畫

分期	分區	執行計畫
短期 (1-3 年)	選定重點產業遺產所在地，並分區執行(硫磺谷龍鳳谷遊憩區、擎天崗草原區、大屯自然公園區)	1. 規劃產業遺址旅遊行程。 2. 當地居民解說培訓課程與國家公園解說志工培訓課程。 3. 建立重點產業遺產基礎調查資料與保存策略。
中期 (4-6 年)	執行出版品、文宣資訊，並在陽明書屋及崎腳營區擇一執行建設。 確認所有產業遺產所在區域，並依各產業分類、環境安全程度、可及性高低等排定優先執行順序，逐一執行。	1. 執行出版品、文宣資訊。 2. 陽明書屋及崎腳營區擇一執行建設。 3. 產業遺產的遺物蒐集與典藏展示計畫。 4. 成立任務編組之產業遺產執行小組，針對再利用方案所需硬體軟體，定期檢討並執行。 5. 擬定產業遺產保存與再利用之年度計畫與預算。 6. 藍染文化創意商品開發，實作工坊補助，以及藍染技術講習與提升。 7. 針對現有保存法規再檢討與

		整合修訂。 8. 舉辦國際交流與觀摩參訪。
長期 (7-10 年)	依照各產業遺產劃分管理區域，執行保存、維護、管理、再利用計畫。	1. 建立產業遺產基礎資料庫計畫。 2. 定期追蹤產業遺產管理與維護，建立保存與監控系統，並定期檢討。 3. 確實執行產業遺址再利用計畫，並定期查核執行成效。 5. 產業遺產專業人才與社區志工定期回訓。

（資料來源：本研究整理，2009）

第七章 結論與建議

第一節 結論

本年度的規劃研究，提供了適當規劃遺跡位置與保存方法建議，以作為經營管理決策之參考。

同時，本計劃除了建構出陽明山地區硫磺、牧牛、靛藍的產業文化與產業變遷歷程，提出適當之保存規劃，未來可將調查規劃的成果，作為區域人文歷史的展示利用，建構陽明山地區整體的產業文化視野。

第二節 建議

建議一：立即可行之建議

主辦機關：陽明山國家公園管理處

協辦機關：台北市政府、台北縣政府、台北市農會

為進一步強化陽明山地區整體的產業文化視野，應加強對本區域人文歷史的展示利用。同時，歷年來的人文歷史相關研究雖已點狀描繪了陽明山國家公園境域內的族群活動歷史與證據，實有必要進行研究的系統性統整及更進一步研究園區劃設史蹟保存區之綜合性評估機制與劃設地點建議，以符合各界對陽明山國家公園在第三次通盤檢討時劃列史蹟保存區的殷殷期盼，亦有助於深化園區導覽解說的內涵。

1. 建議依本研究所提出的大磺嘴硫磺產業遺址、大桶湖靛藍產業遺址與擎天崗牧牛產業遺址的規劃方案逐步推行，並將保存策略予以落實。

建議二：中長期性建議

主辦機關：陽明山國家公園管理處

協辦機關：台北市政府、台北縣政府、陽明山各村里辦公室

1. 有計畫出版人文歷史、產業文化相關書刊與譯叢，並拍攝製作相關之影片，俾將日治時期歷來的文獻作一統整，讓園區居民與社會大眾能從更寬廣的角度與胸懷來了解歷史的全貌。
2. 建立陽明山國家公園區內史蹟保存區設置評估機制、候選地區之建議與經營管理內涵規劃。

附錄一 文化資產保存法與施行細則

文化資產保存法：

中華民國七十一年五月二十六日頒布，九十四年十月三十一日第七次修正

文化資產保存法施行細則：

中華民國七十三年二月二十二日頒布，九十五年三月十四日第二次修正

文化資產保存法	
第一章 總則	
第 3 條	本法所稱文化資產，指具有歷史、文化、藝術、科學等價值，並經指定或登錄之下列資產： 一、古蹟、歷史建築、聚落：指人類為生活需要所營建之具有歷史、文化價值之建造物及附屬設施群。 二、遺址：指蘊藏過去人類生活所遺留具歷史文化意義之遺物、遺跡及其所定著之空間。 三、文化景觀：指神話、傳說、事蹟、歷史事件、社群生活或儀式行為所定著之空間及相關連之環境。
第 4 條	前條第一款至第六款古蹟、歷史建築、聚落、遺址、文化景觀、傳統藝術、民俗及有關文物及古物之主管機關：在中央為行政院文化建設委員會（以下簡稱文建會）；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。 前條第七款自然地景之主管機關：在中央為行政院農業委員會（以下簡稱農委會）；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。 前條具有二種以上類別性質之文化資產，其主管機關，與文化資產保存之策劃及共同事項之處理，由文建會會同有關機關決定之。
第 10 條	接受政府補助之文化資產，其調查研究、發掘、維護、修復、再利用、傳習、記錄等工作所繪製之圖說、攝影照片、蒐集之標本或印製之報告等相關資料，均應予以列冊，並送主管機關妥為收藏。 前項資料，除涉及文化資產之安全或其他法規另有規定外，主管機

	關應主動公開。
第二章 古蹟、歷史建築及聚落	
第 20 條	古蹟之管理維護，係指下列事項： 一、日常保養及定期維修。 二、使用或再利用經營管理。 三、防盜、防災、保險。 四、緊急應變計畫之擬定。 五、其他管理維護事項。 古蹟於指定後，所有人、使用人或管理人應擬定管理維護計畫，並報主管機關備查。 古蹟所有人、使用人或管理人擬定管理維護計畫有困難時，主管機關應主動協助擬定。 第一項管理維護辦法，由中央主管機關定之。
第 21 條	古蹟應保存原有形貌及工法，如因故毀損，而主要構造與建材仍存在者，應依照原有形貌修復，並得依其性質，由所有人、使用人或管理人提出計畫，經主管機關核准後，採取適當之修復或再利用方式。 前項修復計畫，必要時得採用現代科技與工法，以增加其抗震、防災、防潮、防蛀等機能及存續年限。 第一項再利用計畫，得視需要在不變更古蹟原有形貌原則下，增加必要設施。古蹟修復及再利用辦法，由中央主管機關定之。
第 22 條	為利古蹟、歷史建築及聚落之修復及再利用，有關其建築管理、土地使用及消防安全等事項，不受都市計畫法、建築法、消防法及其相關法規全部或一部之限制；其審核程序、查驗標準、限制項目、應備條件及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關會同內政部定之。
第 33 條	為維護古蹟並保全其環境景觀，主管機關得會同有關機關擬具古蹟保存計畫後，依區域計畫法、都市計畫法或國家公園法等有關規定，編定、劃定或變更為古蹟保存用地或保存區、其他使用用地或分區，

	並依本法相關規定予以保存維護。 前項古蹟保存用地或保存區、其他使用用地或分區，對於基地面積或基地內應保留空地之比率、容積率、基地內前後側院之深度、寬度、建築物之形貌、高度、色彩及有關交通、景觀等事項，得依實際情況為必要規定及採取獎勵措施。 主管機關於擬定古蹟保存區計畫過程中，應分階段舉辦說明會、公聽會及公開展覽，並應通知當地居民參與。
第 34 條	為維護聚落並保全其環境景觀，主管機關得擬具聚落保存及再發展計畫後，依區域計畫法、都市計畫法或國家公園法等有關規定，編定、劃定或變更為特定專用區。 前項保存及再發展計畫之擬定，應召開公聽會，並與當地居民協商溝通後為之。
第 36 條	依第三十三條及第三十四條規定劃設之古蹟保存用地或保存區、其他使用用地或分區及特定專用區內，關於下列事項之申請，應由目的事業主管機關會同主管機關辦理： 一、建築物與其他工作物之新建、增建、改建、修繕、遷移、拆除或其他外形及色彩之變更。 二、宅地之形成、土地之開墾、道路之整修、拓寬及其他土地形狀之變更。 三、竹木採伐及土石之採取。 四、廣告物之設置。
第三章 遺址	
第 37 條	主管機關應普查或接受個人、團體提報具遺址價值者之內容及範圍，並依法定程序審查後，列冊追蹤。
第 38 條	主管機關應建立遺址之調查、研究、發掘及修復之完整個案資料。
第 39 條	主管機關為維護遺址之需要，得培訓相關專業人才，並建立系統性之監管及通報機制。
第 40 條	遺址依其主管機關，區分為國定、直轄市定、縣（市）定三類，由各級主管機關審查指定後，辦理公告。直轄市、縣（市）定者，並

	應報中央主管機關備查。 遺址滅失、減損或增加其價值時，主管機關得廢止其指定或變更其類別，並辦理公告。直轄市、縣（市）定者，應報中央主管機關核定。 前二項指定基準、審查、廢止條件與程序及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。
第 41 條	具遺址價值者，經依第三十七條規定列冊處理後，於審查指定程序終結前，直轄市、縣（市）主管機關應負責監管，避免其遭受破壞。
第 42 條	遺址由主管機關擬具遺址管理維護計畫，進行監管保護。 前項監管保護，必要時得委任、委辦其所屬機關（構）或委託其他機關（構）、登記有案之團體或個人為之。 遺址之監管保護辦法，由中央主管機關定之。
第 43 條	為維護遺址並保全其環境景觀，主管機關得會同有關機關擬具遺址保存計畫，並依區域計畫法、都市計畫法或國家公園法等有關規定，編定、劃定或變更為保存用地或保存區、其他使用用地或分區，並依本法相關規定予以保存維護。 前項保存用地或保存區、其他使用用地或分區範圍、利用方式及景觀維護等事項，得依實際情況為必要之規定及採取獎勵措施。 劃入遺址保存用地或保存區、其他使用用地或分區之土地，主管機關得辦理撥用或徵收之。
第 44 條	遺址之容積移轉，準用第三十五條規定。
第 45 條	遺址之發掘，應由學者專家、學術或專業機構向主管機關提出申請，經審議委員會審議，並由主管機關核定後，始得為之。 前址發掘者，應製作發掘報告，於主管機關所定期限內，報請主管機關備查，並公開發表。 遺址發掘之資格限制、條件、審查程序及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。
第 46 條	外國人不得在我國領土及領海範圍內調查及發掘遺址。但與國內學術或專業機構合作，經中央主管機關許可者，不在此限。

第 47 條	遺址發掘出土之古物，應由其發掘者列冊，送交主管機關指定古物保管機關（構）保管。
第 48 條	為保護或研究遺址，需要進入公、私有土地者，應先徵得土地所有人、使用人或管理人之同意。 為發掘遺址，致土地權利人受有損失者，主管機關應給與合理補償；其補償金額，以協議定之。
第 49 條	政府機關辦理遺址調查、研究或發掘有關之採購，準用第二十五條規定。
第 50 條	發見疑似遺址，應即通知所在地直轄市、縣（市）主管機關採取必要維護措施。 營建工程或其他開發行為進行中，發見疑似遺址時，應即停止工程或開發行為之進行，並報所在地直轄市、縣（市）主管機關處理。
第 51 條	遺址所在地都市計畫之訂定或變更，應先徵求主管機關之意見。 政府機關策定重大營建工程計畫時，不得妨礙遺址之保存及維護，並應先調查工程地區有無遺址或疑似遺址；如有發見，應即報主管機關依第四十條審查程序辦理。
第四章 文化景觀	
第 53 條	直轄市、縣（市）主管機關應普查或接受個人、團體提報具文化景觀價值之內容及範圍，並依法定程序審查後，列冊追蹤。
第 54 條	文化景觀由直轄市、縣（市）主管機關審查登錄後，辦理公告，並報中央主管機關備查。 前項登錄基準、審查、廢止條件與程序及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。
第 55 條	文化景觀之保存及管理原則，由直轄市、縣（市）主管機關設立之審議委員會依個案性質決定，並得依文化景觀之特性及實際發展需要，作必要調整。 直轄市、縣（市）主管機關應依前項原則，擬定文化景觀之保存維護計畫，進行監管保護，並輔導文化景觀所有人、使用人或管理人配合辦理。

第 56 條	為維護文化景觀並保全其環境，主管機關得會同有關機關擬具文化景觀保存計畫，並依區域計畫法、都市計畫法或國家公園法等有關規定，編定、劃定或變更為保存用地或保存區、其他使用用地或分區，並依本法相關規定予以保存維護。 前項保存用地或保存區、其他使用用地或分區用地範圍、利用方式及景觀維護等事項，得依實際情況為必要規定及採取獎勵措施。
文化資產保存法施行細則	
第 3 條	本法第三條第二款所稱遺跡，指過去人類各種活動所構築或產生之非移動性結構或痕跡。 本法第三條第二款所定遺物、遺跡及其所定著之空間，包括陸地及水下。
第 4 條	本法第三條第三款所定文化景觀，包括神話傳說之場所、歷史文化路徑、宗教景觀、歷史名園、歷史事件場所、農林漁牧景觀、工業地景、交通地景、水利設施、軍事設施及其他人類與自然互動而形成之景觀。
第 8 條	本法第十二條、第三十七條、第五十三條、第五十七條、第七十七條及第八十七條所定主管機關普查或接受個人、團體提報具古蹟、歷史建築、聚落、遺址、文化景觀、傳統藝術、民俗及有關文物或自然地景價值者或具保護需要之文化資產保存技術及其保存者，其法定審查程序如下： 一、現場勘查或訪查。 二、作成是否列冊追蹤之決定。 前項第二款決定，主管機關應以書面通知提報之個人或團體。
第 16 條	直轄市、縣（市）主管機關依本法第五十五條第二項擬定之文化景觀保存維護計畫，其內容如下： 一、基本資料建檔。 二、日常維護管理。 三、相關圖面繪製。 四、其他相關事項。 前項保存維護計畫至少每五年應通盤檢討一次。

附錄二 國家公園法與施行細則

國家公園法：

中華民國六十一年六月十三日頒布

國家公園法施行細則：

中華民國七十一年七月八日頒布，七十二年六月二日第一次修正

分區	法規	
史蹟保存區	國家公園法	
	第八條	係指為保存重要史前遺跡、史後文化遺址，及有價值之歷代古蹟而劃定之地區。
	第十三條	國家公園區域內禁止左列行為： 一、焚燬草木或引火整地。 二、狩獵動物或捕捉魚類。 三、污染水質或空氣。 四、採折花木。 五、於樹林、岩石及標示牌加刻文字或圖形。 六、任意拋棄果皮、紙屑或其他污物。 七、將車輛開進規定以外之地區。 八、其他經國家公園主管機關禁止之行為。
	第十五條	史蹟保存區內左列行為，應先經內政部許可： 一、古物、古蹟之修繕。 二、原有建築物之修繕或重建。 三、原有地形地物之人為改變。
	第十六條	第十四條之許可事項，在史蹟保存區、特別景觀區或生態保護區內，除第一項第一款及第六款經許可者外，均應予禁止。
	國家公園法施行細則	
	第十條	依本法第十四條及第十六條規定申請許可時，應檢附有關興建或使用計畫並詳述理由及預先評估環境影響。其須有關主管機關核准者，由各該主管機關會同國家公園管理處審核辦理。

遊憩區	國家公園法	
	第八條	係指適合各種野外育樂活動，並准許興建適當育樂設施及有限度資源利用行為之地區。
	第十三條	（同史蹟保存區）
	第十四條	一般管制區或遊憩區內，經國家公園管理處之許可，得為左列行為： 一、公私建築物或道路、橋樑之建設或拆除。 二、水面、水道之填塞、改道或擴展。 三、礦物或土石之勘採。 四、土地之開墾或變更使用。 五、垂釣魚類或放牧牲畜。 六、纜車等機械化運輸設備之興建。 七、溫泉水源之利用。 八、廣告、招牌或其他類似物之設置。 九、原有工廠之設備需要擴充或增加或變更使用者。 一〇、其他須經主管機關許可事項。 前項各款之許可，其屬範圍廣大或性質特別重要者，國家公園管理處應報請內政部核准，並經內政部會同各該事業主管機關審議辦理之。
	國家公園法施行細則	
	第十條	（同史蹟保存區）
特別景觀區	國家公園法	
	第八條	係指無法以人力再造之特殊天然景緻，而嚴格限制開發行為之地區。
	第十三條	（同史蹟保存區）
	第十六條	（同史蹟保存區）

第十七條	特別景觀區或生態保護區內，為應特殊需要，經國家公園管理處之許可，得為左列行為： 一、引進外來動、植物。 二、採集標本。 三、使用農藥。
第二十條	特別景觀區及生態保護區內之水資源及礦物之開發，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。
國家公園法施行細則	
第十條	(同史蹟保存區)

陽明山國家公園

附錄三 陽明山國家公園保護利用管制原則

中華民國八十年十二月一日頒布，八十六年十一月十七日第一次修正

第三章	特別景觀區
五	本區以保護特殊天然景緻為目的，其資源、土地及建築物之利用，應依下列規定： (一)除學術研究外，禁止進入危險或未開放區域活動。 (二)為維護安全，經管理處許可，得為必要之處理。 (三)除為病、蟲、獸害、修護景緻、維護安全所需之處理外，禁止從事林木伐採及林相變更等改變林貌之行為。 (四)區內除為資源保育需要及第六點之規定，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。
六	本區建築管制應依下列規定辦理： (一)除公共工程外，私人合法建築物及原有合法建築物，依原有規模申請就地拆除重建、修建、改建。位於道路景觀區（陽金公路、陽投公路、冷水坑道路及 101 甲公路）之建築物，得依前規定辦理；或將建築物自道路退縮 3.64 公尺以上建築，全棟不超過 2 層樓或簷高 7 公尺，總樓地板面積不得大於 165 平方公尺。 但有下列情形之一者，不予同意： 1 座落之位置經管理處認定適合作為公共設施用地或提供公共遊憩使用者。 2 座落之位置經權責機關認定為地層不穩定，具有潛在危險性者。 3 座落之位置位於遊憩區入口附近或景觀道路（含步道）兩側，經管理處認定足以妨礙景觀或影響該遊憩區與景觀道路功能之發揮者。 4 所有權人或承租人或使用人經列管從事違反國家公園法之行為，且該

	項行為尚未依法處理完結者。 5 其他經權責機關認定足以妨礙景觀或公共安全者。 (二)建築基地內之法定空地綠覆率應超過百分之七十以上，建築之造景、材質與色彩應與環境融合，圍牆透空率需維持百分之七十以上，高度 2 公尺以下，欄柵之牆基不得高於 45 公分，以植栽綠化；使用類別除已合法登記為其他使用者外，應為住宅使用；整地範圍不得大於建築面積之 1.5 倍。 (三)區內新建公有建築物，平均坡度不得超過百分之三十，建蔽率不得大於百分之三，高度不得超過 1 層樓，簷高 3.5 公尺以下。 (四)公用事業設施限管線經過，以地下化為原則，其相關之必要設施，得申請設置於道路特別景觀區，惟其設施需與景觀融合。 (五)區內之私有土地，得依需要申請設置綠籬。												
第四章	遊憩區												
七	本區以提供適合國民戶外遊憩為目的，容許興建適當育樂設施及有限度資源利用行為。其資源、土地及建築物之利用應依下列規定： (一)宜發揮自然性與活動性，配合各該區地形地物，著重環境美化並與自然環境調和，且避免過多之人工設施。 (二)各遊憩區之容許使用項目及強度如下表： <table><tr><th rowspan="2"> 項目 遊憩區 </th><th rowspan="2">開發原則</th><th rowspan="2">容許使用項目</th><th colspan="2">開發強度</th></tr><tr><th>建蔽率</th><th>建築高度</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	項目 遊憩區	開發原則	容許使用項目	開發強度		建蔽率	建築高度					
項目 遊憩區	開發原則				容許使用項目	開發強度							
		建蔽率	建築高度										

馬槽 (遊一)	依細部計畫辦理	服務中心、住宿設施、溫泉遊憩設施、餐飲商店、農產品銷售中心、解說設施、衛生設施、綠地廣場、停車場、觀景眺望設施、步道、纜車場站及設施	粗建蔽率 $\leq 5\%$ 且 淨建蔽率 $\leq 30\%$	≤ 2 層樓 或 簷高7公尺
二子坪 (遊二)	依主要計畫發展內容辦理	生態研習中心、解說設施、衛生設施、綠地廣場、停車場、觀景眺望設施、步道	粗建蔽率 $\leq 5\%$ 且 淨建蔽率 $\leq 30\%$	≤ 2 層樓 或 簷高7公尺
大屯自然公園 (遊三)	依主要計畫發展內容辦理	服務中心、解說設施、衛生設施、綠地廣場、停車場、觀景眺望設施、步道	粗建蔽率 $\leq 5\%$ 且 淨建蔽率 $\leq 30\%$	≤ 2 層樓 或 簷高7公尺
陽明公園 (遊四)	依細部計畫辦理	服務中心、研習住宿設施、餐飲商店、溫泉遊憩設施、解說設施、衛生設施、綠地廣場、停車場、觀景眺望設施、步道、纜車場站及設施	粗建蔽率 $\leq 5\%$ 且 淨建蔽率 $\leq 30\%$	≤ 2 層樓 或 簷高7公尺
童軍露營場 (遊五)	依細部計畫辦理	服務中心、生態研習中心、宿露營設施、餐飲商店、解說設施、衛生設施、綠地廣場、停車場、觀景眺望設施、步道	粗建蔽率 $\leq 5\%$ 且 淨建蔽率 $\leq 30\%$	≤ 2 層樓 或 簷高7公尺

菁山露營場 (遊六)	依細部計畫辦理	服務中心、生態研習中心、宿露營設施、餐飲商店、溫泉遊憩設施、解說設施、衛生設施、綠地廣場、停車場、觀景眺望設施、步道	粗建蔽率 $\leq 5\%$ 且 淨建蔽率 $\leq 30\%$	≤ 2 層樓 或 簷高 7 公尺
雙溪 (遊七)	依細部計畫辦理	服務中心、餐飲商店設施、解說設施、衛生設施、綠地廣場、停車場、觀景眺望設施、步道	粗建蔽率 $\leq 5\%$ 且 淨建蔽率 $\leq 30\%$	≤ 2 層樓 或 簷高 7 公尺
龍鳳谷硫磺谷 (遊八)	依主要計畫發展內容辦理	服務中心、餐飲商店設施、溫泉遊憩設施、解說設施、衛生設施、綠地廣場、停車場、觀景眺望設施、步道、纜車場站及設施	粗建蔽率 $\leq 5\%$ 且 淨建蔽率 $\leq 30\%$	≤ 2 層樓 或 簷高 7 公尺
冷水坑 (遊九)	依主要計畫發展內容辦理	服務中心、餐飲商店設施、農產品展售設施、解說設施、衛生設施、綠地廣場、停車場、觀景眺望設施、步道	粗建蔽率 $\leq 5\%$ 且 淨建蔽率 $\leq 30\%$	≤ 2 層樓 或 簷高 7 公尺
大油坑 (遊十)	依主要計畫發展內容辦理	服務中心、解說設施、衛生設施、綠地廣場、停車場、觀景眺望設施、步道	粗建蔽率 $\leq 5\%$ 且 淨建蔽率 $\leq 30\%$	≤ 2 層樓 或 簷高 7 公尺

	小油坑 (遊十一)	依主要計畫發展內容辦理	服務中心、解說設施、衛生設施、綠地廣場、停車場、觀景眺望設施、步道	粗建蔽率 $\leq 5\%$ 且 淨建蔽率 $\leq 30\%$	≤ 2 層樓 或 簷高 7 公尺
	備註：內政部國家公園計畫委員會第 54 次會議決議： 1. 各遊憩區在兼顧環境負荷及水資源許可、不影響地質安全及景觀調和之原則下，其土地利用管制得修正為粗建蔽率不超過百分之五或淨建蔽率不超過百分之三十、高度不超過 3 層樓或簷高以 10.5 公尺為上限，並採個案審查方式審議其籌設許可。 2. 其籌設許可審議結果，若土地使用強度高於本次通盤檢討修正前原規定者，依行政院指示應有回饋機制，並於審查籌設許可時併案審定。 3. 纜車設施必要時經審查核可，其高度可超過 10.5 公尺。 4. 於陽明山國家公園計畫下次通盤檢討時，如已劃定之各遊憩區尚未辦理開發者，應檢討其存廢。 (三)本區之發展原則依各區主要計畫為依據，如訂有細部計畫者應依細部計畫實施，未訂有細部計畫者，得以開發審議方式辦理，以上皆須經內政部核定後實施。				
第六章	其他				
二十二	原有合法建築物之認定： (一)臺北市境內部份為民國 59 年 7 月 4 日前已建造完成之建築物。 (二)臺北縣境內部分，實施區域計畫地區以北部區域計畫 70 年 2 月 15 日公告日期前；內政部指定地區依「實施都市計畫以外地區建築物管理辦法」指定之行政區域內一至十二等則田地目土地及淡水鎮、三芝鄉、金山鄉內各類則土地，以民國 62 年 12 月 24 日前已建造完成之建築物。 (三)申請人應檢附下列證明文件之一，並會同地政、戶政單位確認合於前第一、二款規定者： 1 地政機關核發之建築改良物登記簿謄本。				

	2 土地所有權相關證件：土地登記簿謄本、土地使用同意書等。 3 繳納自來水費或電費收據。 4 戶籍證明。 5 門牌證明。 6 繳稅證明。 7 航測地形圖(臺北市部分民國 58 年 7 月測製)。 (四)申請核發原有合法建築物證明者，應再備具經建築師及申請人簽認之各層平面圖、立面圖(比例尺 1/100)、地籍配置圖(1/500、或 1/600 或 1/1200)、面積計算表及彩色相片(各向正立面、屋頂及周圍環境)、結構安全證明書等文件，並現場勘查確認建築物範圍。 前項原有合法建築物之樓地板面積、樓層數、建築物形狀及構造，以建築改良物登記簿謄本或課稅證明之資料認定；僅有水電證明而無建築改良物登記簿謄本或課稅證明之資料者，得依航測地形圖認定。房屋構造、結構安全及各項圖說由建築師負責。 合法建築物未領改良物登記簿謄本或相關證明文件登載建物所有權人者，以該建築物所在之土地所有權人或承租該土地之租約人為其所有權人。 前述之私有土地建築物為軍用營舍者，不適用之。
二十三	原有合法建築物拆除後重建或增建、改建及修建，限就原建築基地內建造以 1 戶 1 棟為原則，但得為獨立或雙併建築。申請雙併建築者，應於民國 74 年 9 月 1 日（陽明山國家公園計畫公告實施）前已有兩個門牌之原有合法建築物共同提出申請。申請建築基地應合併為一宗土地，且不得重複使用。
二十四	管三、管四在民國 74 年 9 月 1 日（陽明山國家公園計畫公告實施）前已設籍之住民，因人口自然增加，申請拆除重建或增建或改建之面積如

	超過百分之四十建蔽率者，得另依下列方式選擇其一辦理，但建蔽率不得超過百分之六十，且最大建築面積不得超過 165 平方公尺： (一)就原建築面積就地改建為不超過 2 層樓或簷高 7 公尺之建築物。 (二)如有設籍 3 年以上之人口數，以每人 30 平方公尺樓地板面積計算，人口不足 4 口者，得以 4 口計算。
二十五	合法建築物及原有合法建築物有下列情況之一，基於居民實際居住需要，經管理處同意者，得申請遷建於管一、管三，其使用管制、強度及建蔽率依其規定。 (一)因政府機關辦理公共工程，必須拆遷之建築物。 (二)位於生態保護區、特別景觀區與遊憩區經管理處核定必須拆除之建築物。 (三)位於已發生天然災害地區有安全勘虞之建築物，經建築主管機關會同有關機關勘定遷移者。 前項建築物如係屬共有，且已完成所有之地籍分割、建築物及門牌編定者，共有者得依全棟建物個別權利持分比例範圍，核實計算其得遷建之建築面積，辦理單獨遷建，且不得擴建。並應於遷建完成，使照核領前，自行拆除原有建物。 遷建申請人應為建築物之所有權人，且未接受其他安置計畫。 依第一項申請遷建經管理處許可後，應於 3 年內申請建築，不得移轉，逾期無效。
二十六	區內之合法建築物或原有合法建築物得申請自用車庫，依下列方式辦理： (一)其面積不得超過 30 平方公尺，簷高不得超過 2.5 公尺，需與該合法建築物併同增建(併入建蔽率計算，但不算入建築物面積內，如已有停車場者，不得再行申請)。

	(二)其造型及色彩應配合該建築物及當地自然景觀為原則。 (三)建蔽率超過百分之四十者，建築面積合計不得大於 165 平方公尺。 (四)擅自變更使用者，應註銷申請許可，並列入違章建築拆除。
二十七	園區內得免由建築師設計、監造或營造業承造之工程如下： (一)選用內政部或管理處訂定之各種標準圖說者，免由建築師設計。 (二)非供公眾使用之建築物，其面積不超過 45 平方公尺者，高度不超過 3.5 公尺者。
二十八	建築物之新建應符合內政部頒訂「國家公園建築物設計規範」設計建築，並得依內政部頒訂之「國家公園管理處補助園區內建築物美化措施實施要點」規定申請補助。 遊憩區與一般管制區建築物地下層開挖範圍除另有相關規定者外，其面積不得大於建築物投影面積，其深度以 1 層或 4 公尺為限，但因公共建築物之停車、機電、防空避難等需求較大或其他特殊需求考量，得酌為放寬至地下 2 層。 工程造價在新台幣五千萬元以上之建築物於領取使用執照前，應獲內政部核發候選綠建築證書。
二十九	為生態保育及景觀美化需要，除另有規定外，下列各款應提送管理處審議： (一)生態保護區之公共工程。 (二)特別景觀區之建築物新建、增建、改建及公共工程。 (三)遊憩區之開發及設施新建計畫。 (四)管一住宅用地之日常用品零售業、飲食業、村里民活動中心、民宿；公園用地及停車場用地之相關設施。 (五)管三一百萬元以上之公共工程、公務機關及其附屬設施、社區安全設施、教育設施、社區通訊設施、村里民活動中心、民宿、休閒農場之

	農業經營體驗分區、社區環境改造計畫。 (六)管四休閒農場之農業經營體驗分區。
三十	管理處經審議為值得保存之古蹟、歷史建物，且建築物所有權人願意配合保存、維護者，其建築物之管理維護、獎勵補助如下： (一)修繕準則 1 保存原有之色彩、形貌。 2 採用現有或相近之材料。 3 使用傳統之技術及方法。 4 非有必要不得解體重建。 5 必要裝設現代設備時，以維持其原有風貌為原則。 (二)獎勵補助：建築物所有權人申請修繕、維護，經管理處審議後補助。
三十一	在不妨礙景觀的原則下，區內設置引排水設施及管線，申請人應檢具下列資料，經管理處邀集權責機關現場勘查後辦理。 (一)申請人身份證影本。 (二)水權狀、臨時用水執照或免為水權登記證明文件影本（申請排水設施者免附）。 (三)引排水設施及管線經過地區土地使用同意書。 (四)引排水設施位置圖（包括自引排水地點至用水地點之各項設施）。 (五)施工計畫書圖，位生態保護區與特別景觀區者應加附環境影響說明。 (六)現場照片。
三十二	園區內林業經營依森林法、國家公園法、台灣森林經營管理方案、國家公園或風景特定區內森林區域管理經營配合辦法規定辦理。
三十三	園區內礦業之經營管理依礦業法、國家公園法、國家公園區域內礦業案

	件處理準則規定辦理。
三十四	園區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。

附錄四 國家公園建築物設計規範

中華民國九十四年八月八日公告，九十四年八月十五日生效

國家公園建築物設計規範	
第二章	建築物通則 一、屋頂層 (一)建築物屋頂層及屋頂突出物應設置斜屋頂，以形成特殊的建築風格。 (二)建築物屋頂應按各幢建築物各部分頂層之總樓地板面積至少八十%設置斜屋頂(覆瓦)，上項斜屋頂面積不含斜版式女兒牆之投影面積。 (三)建築物斜屋頂(覆瓦)以朝向基地所臨接計畫道路或基地所留設之主要(帶狀)法定空地、開放空間、廣場傾斜為原則。 (四)前項建築物斜屋頂斜率，其坡度不得大於一比二，且不得小於一比四。 (五)為因應特殊地形，經管理處審查委員會認可者，不受前項之限制。
	二、造型及立面 (一)造型及立面鼓勵配合當地傳統聚落建築或採局部仿當地傳統聚落建築，其型式請參考下列圖例(如附件一)；屋頂突出物亦應以相同型式之立面予以美化。 (二)新建築之外牆與頂層之間應有裝飾性線條，此類線條必須與鄰棟相類似線條至少有部分相連接(鄰棟與新建建築物緊臨時)。 (三)如依規定一樓必需設置騎樓應為連續柱列，騎樓淨高不得超過七公尺及二層樓，柱樑之型式鼓勵配合當地傳統建築柱樑部份之細部數計。

	三、 建築材料 （一）宜採用與配合當地景觀、自然景觀、人文環境之材質如自然石材、木材、仿石材、紅磚或類似之面磚、清水泥斬假石及洗石子等材質。 （二）經管理處指定或建議採用之材料。
	四、 色彩 （一）建築物色彩計畫應考慮環境調和之原則，其顏色以屋頂色、牆壁塞為主，復以一或二種強調色配合而成。屋頂色、牆壁色彩為黑色瓦對白色或淺黃、淺灰、古銅色、磚色等牆壁色擇一；或磚紅色瓦對白色、淺黃色、磚色等牆壁色擇一；或參考下列圖例訂定色彩計畫。 （二）外牆材料若採自然材質（木材、石材、磚材）或清水泥斬假石及洗石子應保持該材質原色。 （三）自行配色色彩計畫且經管理處審查委員會認可亦可設置。
	五、 圍牆 （一）建造高度二公尺以下之圍牆。 （二）透空部分達七十％以上，高度一・二公尺以下者得免受本項限制。 （三）欄柵之牆基不得高於四十五公分。 （四）圍牆之材料應與建築材料相配合。
	六、 法定空地 （一）建築物之法定空地，其空地綠覆率，應超過五十％，且不應設置有礙使用之障礙物。 （二）前條空地面積應予綠化，配合何作景觀設計。 （三）農民住宅為農產生產需要，得不受前項之限制。

第三章	一、宗教及紀念性建築建築設計有益於自然環境景觀、建築藝術者，經管理處審查委員會認可者，得不適用本規範全部或一部之規定。 二、為促進國家公園之整體自然環境更趨和諧，本署得隨時修正補充本規範。
------------	--

陽明國家公園

陽明山國家公園

附錄五 台灣古蹟、歷史建築及聚落保存維護準則草案

中華民國九十七年十二月修定第五版

第一章 總則	
1	目的 準則的主要目的在確實保存古蹟、歷史建築及聚落〈以下簡稱「文化資產」〉的價值，任何針對文化資產的各項措施，都不應損及此項價值。
2	準則的適用對象 為指定或登錄的古蹟、歷史建築等文化資產。聚落或文化景觀類文化資產亦可視情況參考使用。
3	保存 保存是對於文化資產所採取的對策，同時也是直接處理文化資產的方式，其目的在優先維持文化資產於現存狀態。當必須預防或避免更進一步的衰敗時，其它層級的維護工作才可以被執行。
4	維護 維護是處理文化資產的基本方式，會因著文化資產的狀態有不同的層級。維護層級的妥適性，同時也是構成維護倫理的基本核心價值。
5	修復 修復是一項高度專門性的維護層級。修復的目的在保存和呈現該文化資產的整體價值，修復必須以尊重原始材料、證據及價值評估為基礎，應避免任何的臆測。
6	再利用 文化資產保存最佳的途徑在於持續使用；維持原來之用途，是保存的最好方式之一。但是在許多狀況下，會產生適度改變原有建築用途的「再利用」，使文化資產的整體價值，得以被保存延續。再利用往往會牽涉

	到加入現代化或是新的設施，但這也是使得文化資產獲得再生的機會。
7	文化資產價值 文化資產具有歷史、文化、藝術及科學等價值，每項文化資產常不只一種價值；價值越多，對於人類的重要性越高，更值得保存。這些價值應透過審慎的認知、評估，並作為保存維護的主要任務。
8	衍生價值 文化資產透過妥適的保存再利用，也可以衍生如社會、教育以及經濟等價值。藉著這些價值可以使民眾更瞭解文化資產，並作為永續的支持力量。
9	環境 保存的標的，除了文化資產本身構造與附屬空地外，還包括了鄰近的實質環境元素(建築物、場址、景觀、路徑、物件)以及無形的元素(記憶、口述、書面文件、儀式、慶典、傳統知識、價值、意味)，應納入保存或再利用計畫中一併認知、評估，並儘量保存。
10	在地特質 台灣的自然環境與人文環境所形成的多元、多樣、多變化的文化特質，包括了實質的遺存或是抽象的價值觀等，都應被充分尊重。
11	認知 認知是瞭解文化資產價值的基礎工作，任何訊息都必須被尊重、解讀，並作為評估的基準。
12	評估 文化資產從普查提報、指定或登錄到調查研究設計書圖及實際施工過程中，均會牽涉到提案與審查會審議的過程。每一個過程中都會都需要進行價值的判斷，此種價值判斷過程，就是所謂的評估。
13	適用人員與資格

	準則提供的是保存體系內所有成員的共同認知，基本上並不是一份法律文件，準則提出的各項原則與要求，可以透過體系內的共同遵守或法令的補充，作進一步的落實。
14	準則與法令的關係 準則需要有明確的指導綱要並與法令規章結合，以提供所有成員遵行。
第二章 執行原則	
1	保存、尊重與共存 保存文化資產的主要目的，在保存其價值的真實性與整體性。 價值的認知與評估，不應採單一的價值衡量，對於不同時期、族群或其他方式留存的訊息，都應予以尊重並受到妥善的處理。
2	原地與原狀保存 文化資產應以原地與原狀保存（原狀指外觀與內部的組構系統與方式）。 對於不理解或未經審慎研判的構件、形貌，應保存其現況，不應隨意更改、更動或以新的設計取代，也不可以為了強求形式統一而改變原狀。
3	重建與拆除 文化資產修復以不重建為原則，增建物之處置，應評估文化資產價值並經審議方得為之，並留下詳實的紀錄。
4	最少干預與留下紀錄 修復過程中應盡量避免任何的改變與添加，缺乏依據且未經審慎研判者，不應被採用。任何的改變與添加，應注意整體協調與可辨識，並應以文字、圖像，或在構材上留下紀錄。
5	多學科的整合 保存與修復，是一門需要多學科知識的專業行為。保存過程中相關領域的知識，應以整合性的觀念，共同參與。
6	現代科技

	現代科技（材料、工法等）只有在必要時，才能在保存修復中應用，並因提出原始的科學性依據，以及適宜性的評估。
7	傳統技術 傳統技藝的保存與延續，在保存過程中應特別重視，包括材料與工具的製作、施工程序、職業組織與特色等。
8	修護師 有關構材表面材料或塗裝的缺損，或其他特殊修護工作，應由具有科技與材料背景的專業修護師執行。
第三章 執执行程序	
1	維持文化資產現況並使之安全 維持文化資產的現況並使其處於安全的狀態，是保存的最佳方式；此種狀態必須透過妥適且持續的日常管理達成。倘上述手段已無法維持文化資產的安全，才可以考慮其他修復方式。
2	調查研究與修復及再利用計畫 為了執行修復及再利用，首先必須要擬具修復或再利用計畫；主要重點在文化資產價值的認知、研判並據以提出修復原則。
3	修復規劃設計 規劃設計依據並複核「修復及再利用計畫」的修復原則與內容。文化資產的修復設計必須同時顧及保存原有建築價值與再利用之需求。
4	修復施工 文化資產修復及再利用之施工之良窳，關係到文化資產價值之延續以及未來再利用之空間品質；所有成員應以正確的施工觀念及施工步驟執行，並以傳統工法施作，以同時保存有形文化資產與無形文化資產。
5	構材保存與保護（木料、油漆、彩繪、剪黏、屋脊等） 修復過程中，應儘可能使用原有構材，避免完全抽換。若構材上留有具

	文化重大意義的裝飾、彩繪等，更應以留用為首要考量，具有技術史價值觀的構材(工具痕跡、材料等)，也應受到同樣的重視，並予保存。
6	解體清理 解體清理是發現文化資產隱藏重大價值的重要階段；但不應為了瞭解、研究等目的，進行不必要或過當的解體。任何修復在解體清理前，都應確認解體規模與解體方式。執行步驟應依序逐階段進行，宜慢不宜快。
7	緊急搶救工作 文化資產遇重大災害時的緊急搶救工作，應有專業人員參與或執行並以保存最大文化價值為首要考量。
8	緊急支撐與結構補強 緊急支撐應不損及原有構材，結構補強則以不改變原有結構系統，且不宜使用侵入式的補強方式為原則。
9	經營管理與再利用 修復完成後的經營管理與再利用，仍應遵守準則的相關要求。
10	日常維護 為使構造物在修復後維持較佳的狀態，應實施日常檢視與維護，維護人員應受過日常維護保養相關訓練，並定期參加回訓活動及相關教育訓練課程，並以表單逐項查核。
11	教育訓練 為了正確解讀文化資產價值，使其受到合宜的對待，以及危急時獲得良好處置；參與文化資產保存各階段的所有成員，均應接受一定程度且持續的教育訓練。
12	民眾參與 文化資產是一項公共財，其保存維護，是一項關乎全體國人的重要工作，並經常會涉及到相關人的權益。因此經常需要透過不同的方式使公眾或

	相關人表達他們對於文化資產保存維護的看法，如果有不同意見時，可以進行意見的溝通。
第四章 執行人員	
1	基本認知與資格 準則適用的人員包括行政、審查、查核、研究、建築師、專業技師、營造廠、工地主任、傳統匠師以及關係人等，雖各司其職，但於保存體系中都具有關鍵的決策權力，應深切體認標的物的文化資產價值，並以不減損其價值為基本責任。前述人員均應經過專業訓練取得資格。
2	評估的責任與報告 「修復及再利用計畫」和「修復規劃設計」的評估者對於文化資產價值應以審慎與科學的態度，不能有任何的臆測，且應作全面性的調查，並提出完整的報告與紀錄。
3	決策的責任 準則執执行程序各階段的決策者，在面對文化資產保存的決策過程中，須針對文化資產價值作出聲明，提出討論的基礎，並擬定修復對策，以確保全部執行過程中，文化資產價值不致減損。
4	審查與查核 保存過程中的審查或查核，主要目的在協助、提醒決策者保存活化再利用各項方法工作之適切性，以確保保存，發揚文化資產之價值。
5	紀錄與公開 各階段的保存工作，均應詳實的紀錄，並公開陳列在安全場所以供查閱。若紀錄資料涉及隱私，徵得當事人同意後始得公開全部或部分資料。
6	持續的投入 保存文化資產是一項永續的工作，體系內所有成員都應持續吸收新的觀念知識並投入各項保存工作。

	建議尚需配合研擬下列四項指導綱要： 文化資產價值認知與評估指導綱要 文化資產修復原則指導綱要 文化資產再利用計畫與執行程序指導綱要（調查研究、報告、修復再利用設計） 文化資產日常管理與經營指導綱要
--	---

陽明大學圖書館

陽明山國家公園

附錄六 文化資產日常管理與經營指導綱要

中華民國九十七年十二月研擬

一、前言	
1	文化資產保存管理與經營的重點 無形文化資產須寄附於有形文化資產方得以呈現，而有形文化資產的特色則大部份在其形體與材質的具體表現，如果材料的逐漸損壞可能造成文化資產價值減少甚至於價值盡失。 文化資產會受到自然因素老化、退化的影響，而折損其價值；但倘因疏於日常管理維護而造成人為疏失或災害破壞時，就必須加強日常維護做好預防性的防護工作及建立良好的古蹟管理經營制度。 文化資產保存管理是比較屬於被動及靜態的模式，但如能從經營的角度去思考，往往經營者會有突發奇想的創意與構思，讓每一個文化資產與其所寄託的聚落和環境都能突顯其原有的特質與魅力。
2	客觀條件限制因素 本省氣候因屬於高溫多濕的亞熱帶型，在此環境下，建築材料會受到潮濕鹽害風化及環境中生物與微生物因子之影響而成為文物劣化之主因。此外多颱風與地震，也是文化資產保存的限制因素之一。 文化資產保存再利用是以側重開發「歷史空間」、彰顯地方「文化意義」為依歸，在經營的理念中除了經濟效益外，還需考慮發掘有意義的文化內涵為先，以啟迪文化資產的歷史意義、風貌、藝術語彙、原有材料與工法的特質。
二、文化資產日常管理維護事項	
1	環境維護 a1. 潮濕是造成古蹟蟲害及腐朽的主要原因，欲保護古蹟延年益壽，經常

	保持環境通風潔淨是最好的方法。 a2. 經常保持四周排水溝的流暢與避免基礎的積水，保持環境乾燥。 a3. 屋頂天溝常易積灰塵、樹葉或長草而堵塞，應隨時清理疏濬。 a4. 颱風天雨過後必須檢查是否有積水不退或滲漏的現象。 b1. 適度的日照對於古蹟的保存是相當重要的，尤其在北側在冬季終日無法受到日照的情況下，應該避免過多的遮檔物。 b2. 太過繁茂的樹林，會擋住陽光，建築物週密的樹叢亦會妨礙良好的通風，故有必要加以修剪或移植。 b3. 晴朗的天氣應將窗戶打開，以吸收陽光和通風；但應避免直射的陽光，以免因為陽光中的紫外線造成材料變質或彩繪褪色。 c1. 在坡地上的古蹟應注意檢查護坡是否因生長藻類、蕈類或植物，導致磚石表面風化而造成護坡變形或有崩坍之虞。 c2. 檔土牆應檢查牆體排水是否良好，以免內部水壓過大而破壞。
2	構件檢視 a1. 建築物的基礎、臺基及地板應隨時注意保持通風與乾燥，以免因潮氣結露反潮現象，影響及上部木結構。 a2. 臺基及地板如有青苔或白華（俗稱壁癌）即表示有水氣之侵入，應檢視其構造是否通風及有無水份滲漏。 a3. 臺基及地板之結構體如有裂縫或局部下陷排水不順，表示建築物可能有不均勻之沉陷，應立即請專業者檢視其構造是否良好及基礎有無掏空現象。 a4. 在臺基或地板陰面處如有蟻路（一條細長的泥土狀痕跡，通常由土壤通至木柱），即表示有白蟻侵入，應立即清除並加強檢視木結構。 b1. 一般牆體受損的過程大致為：長白華→出現不規則網狀龜裂→斑剝或長苔→大片粉刷剝落→牆體出現裂痕→傾斜→倒

	塌，並且此過程損毀越來越快速，如牆體受損應及早修補以防止情況持續惡化。 b2. 外牆因直接暴露於風雨中，最易風化受損，朝北的牆壁不易受到日照，容易受潮生苔，檢視應特別留意。 b3. 內牆如通風不良亦容易受潮損傷，室內應隨時注意保持通風與乾燥。壁體表面如有空鼓現象，多半為受潮或滲漏的原因，應立即檢視及早修復。 b3. 牆面如有不規則髮絲狀裂紋，多半為表面裝修材料裂隙，應避免水氣入侵。但如有規則深入內底之規則狀裂紋，或在隅角處有 45 度角之裂紋，則可能為結構體之破損，應請專業者檢視其結構是否良好。 b4. 外牆毀損嚴重如無法及時修補應先加以覆蓋保護，以免受損面積擴大。 b5. 傳統牆壁表面大都具有透氣性，不宜在其外表作油漆或用其他不透氣性材料覆蓋。 c1. 木結構應從整體棟架的外型檢視木構架是否彎曲、變形，斗拱疊斗是否歪斜、移位，柱腳有無滑動，各部份卯榫有無脫榫的現象，束藤是否鬆脫。 c2. 從材質檢視木料是否有老化乾縮縱裂的現象、柱子或瓜筒如表面出現 45 度斜紋裂痕，表示所承受的重量以超過材料所能負荷的極限，或木料已被白蟻蛀蝕而使強度折損。 c3. 通樑如承受重量超過其材料之負荷會有下彎或脫榫的現象。 c4. 檢視木料有無受潮、漏水遭到霉菌孳息的痕跡。其中又以椽條、封簷板、樑檁穿入牆體部分、附壁柱、門窗框或柱腳等處需特別檢視。 c5. 如發現有蟻路、地面有掉落的木屑、夜闌人靜時可以聽到蟲蝕聲、敲擊木料有中空的聲音，均表示木料已遭蟲蟻蛀蝕，須做進一步檢查。
--	---

	d1. 閩南式的建築屋面的曲線常以覆土堆成，早期的日式建築也常用粘土作為屋瓦黏結材料，當草籽或帶有種子的鳥雀糞便掉落屋頂上時，便會發芽長草，應隨時立即去除之，否則一旦根深蒂固後再想去除必傷及結構體。 d2. 屋頂的檢視，亦先由外觀察看屋脊是否有裂縫或線條不平順的現象；屋面有無局部塌陷；流水不順暢或瓦片破損鬆脫。 d3. 屋頂的剪黏、脊飾有無脫落斷裂的現象。另從屋內可以檢視瓦養是否滑動移位，椽子有無白斑漏水痕跡，一旦發現滲水現象應立即檢修。 d4. 傳統建築兩坡之間的天溝或日式建築的天溝落水管，需要隨時注意排水是否通暢，以防積水回滲到屋內。 e1. 一般塗裝彩繪維護的方法是保持適當的溫濕度、避免直接日曬及防塵，但由於建築物一直暴露於大氣中，故很難達到這些要求。唯應隨時注意其色澤是否褪色、有無龜裂、黴菌、風化現象。 e2. 如塗裝彩繪必須清潔時，應使用軟毛刷子或吸塵器小心處理，以不傷及其表面塗料為要。
3	防災計畫 a1. 現代防災的觀念乃是朝「預防為主，搶救為輔」的方向努力。尤其古蹟和歷史建築材料多為木材，對於各種災害的抵抗能力極弱，必須做好災管理工作以預防災害的發生。 a2. 古蹟及歷史建築的所有人、使用人，應接受適當的講習、訓練，就建築物特性策訂整體安全之災害防護計畫，並依據該防護計畫實施人員報警訓練、消防安全設備維護、防火避難設施及能源設備使用管理監督等，以保障古蹟及歷史建築之安全。 b1. 現代化的火警監測裝置，可以及早偵測到火源及時撲滅火災，在古蹟及歷史建築亦有裝設之必要性。古蹟及歷史建築的所有人、使用人，

	對相關的防災設備必須有認知的義務，且須定期檢查。 b2. 古蹟及歷史建築屋頂往往有挑高的情形，且為開放性建築物，在設置火警監測裝置之前，除須具備各層平面圖外，亦應先了解室內整體空間狀況。 b3. 山形屋頂木架下方，如有裝設天花板時，須注意木架內亦應裝設偵測器，否則屋架將成為安全監測上之死角。 c1. 聚落或老街等保存區遭受火災情況時，還須考量建築延燒的問題，空置的房屋、區內獨居老人或行動不便者、閒置空間的堆積物等，都應在防災計畫中有適當因應對策。 d1. 適度的保全監控裝置，可以防止竊盜發生的機會。以及在重要古蹟裝設隔制震系統以減少地震之損失，在經費許可之下應有其必要性。
三、文化資產修復後的管理經營事項 古蹟與歷史建築必須呈現建築功能性、風貌或地方色彩的價值，其保存、再利用的模式，只要在不損及建築物的原創性、歷史性、技術性等各層面價值的情況下，除了盡可能大量的保留原本建築物的功能性面貌外，為使古建築物的生命能保有更多的新鮮力，一定要考慮賦予更多的再生契機。	
1	重視各地方文化之差異性 文化資產管理經營必須深切瞭解各地方文化之差異性，也是傳統地方風貌保存的重要因素之一。如能選擇較為突出的民俗活動，配合古蹟或歷史建築的硬體保存，更能達到充實地方文化資源，突顯歷史建築的特色。
2	管理經營計畫的制定必須與修復計畫同時進行 文化資產應在修復之同時即進行管理經營計畫，因為管理經營的方式會直接影響到必須新添加的設備或管線的裝置。如先進行修復工程，完工後才進行管理經營的考量時，常會對文化資產造成二次施工的困擾。
3	文化資產管理經營須進行基礎調查

	為了要使文化資產建築空間能發揮特色，必須對歷史建築本身有所了解，在文化資產再利用中，常常在基礎調查時，對歷史建築的歷史、工法、材料、社會背景，使用情形等作詳盡的了解，而由此引發出許多再利用方式的靈感，使文化資產的管理經營的方式展現出不同的特質，不至流於千篇一律的走向。
4	文化資產管理經營須考慮公眾利益 為使有更多的人能有機會親近文化資產，使保存的意義更為彰顯，供公共使用或接受政府補助的文化資產，有義務考慮符合公眾利益的考量。其中包括提供空間使用和教育的功能。
5	文化資產管理經營必須細緻的考慮各種使用人的感受 建築常提供給多數人使用，因此考慮各種人的使用是非常重要的課題，例如考慮老人，小孩或殘障者等弱勢團體的使用，考慮這些人的使用方式或為他們舉行活動。有休息的空間，有適當的附屬設備如合用的洗手間等，或提供說明書和販賣點心飲料與紀念品，使來使用的人有賓至如歸，流連忘返的感覺。
6	文化資產管理經營可以考慮複合性的機能 文化資產的利用越來越重視積極性的活用方式，因此採取與集會使用、咖啡座、文化教室、賣店或餐廳等之複合性使用的方式、使來訪者能停留較長的時間，充分感受歷史建築的氣氛。希望使用者不僅是來參觀一次或到此一遊，而是能成為大家日常生活休憩的一部分才是最終目的。
7	文化資產的管理經營體制要有彈性 由於公部門的人力有限，如能委託財團法人或民間團體非營利組織經營，集多數人的智慧在經營方式與體制上有所突破，進行多樣化的活動，提出有創意的活動內容和企劃，使文化資產管理經營得以持續，公部門只要定出管理上的基本原則與必須遵守的事項，讓經營團體在規則內充

	分發揮，不但可以節省公部門的人力資源，還可以促進居民的參與，共同進行維護與管理，達到文化資產永續發展的目的。
8	文化資產管理經營與產業結合將有相乘的效果 文化資產的存在，提醒大家曾經有過的生活感受，若加以產業的結合，可能帶起產業的再度興起，而產業的興起也能使文化資產的再利用不會流於表象的形式。
9	文化資產管理經營成功關鍵在於人心的聚集 儘管文化資產管理經營有許多方式，從國外成功的案例中發現：人心的匯集才是最重要的關鍵。大家喜歡的文化資產，大家一起來思考其活用方式，大家一起來擔任文化資產的維護與管理，大家一起來舉辦活動等的思考方式，大家的參與過程中能帶起大家的心的聚集，也就能帶起文化資產再利用的成功。

陽明山國家公園

附錄七 陽明山地區產業遺址 GPS 定位資料

大地座標系統：TWD67

座標顯示格式：台灣二度分帶

項目	地點	X 軸	Y 軸
行政服務區	龍鳳谷遊客管理站	303105	2781733
	大屯自然公園遊客服務站	302615	2786670
	擎天崗遊客服務站	307881	2784414
	菁山自然中心	305786	2783335
大磺嘴硫磺產業遺址	硫磺谷特別景觀區停車場	302593	2781754
	龍鳳谷管理分站	301792	2781993
	硫磺實作區規劃地	301824	27781939
	溫泉鄉步道入口	301711	2781951
硫磺產業遺址	煥仔坪	309841	2788003
	八煙	309202	2787590
	大油坑	307591	2785225
	馬槽	306002	2786517
	小油坑	304332	2785754
	冷水坑	306017	2784513
	陽明書屋	303490	2784004
	中山樓	304903	2783350
	大磺嘴	302593	2781754
	龍鳳谷	303105	2781733

大桶湖溪靛藍 產業遺址	大屯自然公園遊客管理站 菁礮復舊區	301885	2786875
	大屯自然公園遊客管理站 活動廣場	301772	2786879
	大桶湖溪(一)	300590	2786725
	大桶湖溪(二)	300289	2787101
靛藍產業遺址	八連溪	303561	2789583
	阿里磅溪	307547	2791877
	鹿角坑溪	308262	2789545
	八煙溪	308450	2787176
	平林坑溪(一)	309465	2781723
	平林坑溪(二)	310142	2780858
擎天崗牧牛 產業遺址	後湖底牛舍	307852	2784035
	三角窟牛舍	307408	2783288
	三角窟茶寮	307389	2783187
	三角窟造林小屋	307391	2783144
	吉仔牛舍	307342	2784361
	石角寮牛舍	306972	2784233
	雞心崙牛舍	306560	2784162
	台北市農會赤牛舍	306504	2784354
	西側退輔會赤牛舍	306506	2784378
	東側退輔會赤牛舍	306560	2784348
	舊牧場事務所	306577	2783849
	擎天崗陽明山牧場 教育解說中心	307108	2784067

牧牛產業遺址	冷水坑	306017	2784513
	風櫃嘴	309879	2780971
	鹿嶺坪	310856	2785333
	大屯山	301267	2785333
茶葉產業遺址	紗帽山	303373	2782889
	大尖山	309164	2784619
	擎天崗	307881	2784414
	頂中股	309578	2786537
	菜公坑	301304	2788304
	十八份	300477	2783979
瓷土產業遺址	大礮嘴	302593	2781754
	溪底	310781	2783302
	冷水坑	306017	2784513
木炭窯業 產業遺址	大庄	302846	2783566
	湖底	303561	2782550
	十八份	300477	2783979
	炭窯坑	310179	2783754
	馬鞍格	306832	2788868
替代方案1： 陽明書屋	陽明書屋管理站	303490	2784004
	大忠館	303723	27844159
	大智館	303741	2784024
	大勇館	303795	2784021
替代方案2： 崎腳營區	崎腳營區草地	309062	2787838
古蹟與歷史建物	草山御賓館	304761	2782818
	陽明山教師研習中心	305462	2782784

	草山行館	303406	2783194
	中山樓	304903	2783350
	草山水道系統進水廠	303887	2781784
	坪頂古圳水源地	307832	2780869

陽明山國家公園

附錄八 會議紀錄

「陽明山地區產業遺址調查與保存規劃研究（二）」

期初簡報會議紀錄

一、時間：98年03月23（星期一）上午9時30分

二、地點：本處二樓會議室

三、主持人：林處長永發（詹副處長德樞代理） 記錄：蕭淑碧

四、出（列）席單位及人員

出席機關（單位）（人員）	職 稱	簽 到 處
文建會張委員瓏	參事兼法規會執行秘書	張瓏
師大社教系廖委員世璋	助理教授	廖世璋
本處詹副處長德樞	副處長	詹德樞
陳秘書昌黎		
企劃經理課		
環境維護課	課長	韓志武
遊憩服務課	課長	王經堂
解說教育課		
小油坑管理站	主任	呂理昌
龍鳳谷管理站	保育巡查員	曹岱翔
擎天崗管理站	保育巡查員	劉方正
陽明書屋管理站		

資訊室		
人事室		
會計室		
建管小組		
保育研究課	課長	羅淑英

列席單位：

大坪國小	教務組長	千寶猜
	教導主任	林石笋

研究團隊代表：

台灣藍染學會		李瑞宗
--------	--	-----

五、受託單位報告：（略）

六、討論：

審議意見	修正說明
1. 報告中指出一處即能涵蓋三種產業，甚有創意。	感謝指導 將依照辦理。
2. 建議找出合適的研究方法，對於遺址保存之價值，請依科學研究上之需要，列出評估之指標。	感謝指導 將依照辦理。
3. 建議團隊增加熟悉文資法和都市計畫法之相關人員，以利計劃之進行。	感謝指導 將依照辦理。
4. 報告中第十頁圖示改為手繪圖。	感謝指導 將依照辦理。
5. 工作時程為何？本計畫用何麼方法執行？計劃綱要為何，請於下次簡報時補充。	感謝指導 將依照辦理。

6. 文化重於活化再利用，人與土地的互動是從過去到現在。現在就是過去點滴的累積，人跟土地的互動所帶出的。建議舉一國外成功案例供本計劃之參考。	感謝指導 將依照辦理。
7. 工作團隊中，建議列出顧問名單。	感謝指導 將依照辦理。

七、結論：

- (一) 有關委員及本處同仁意見請參考修正。
- (二) 為利研究方向之釐清，請於本會議後一個月再進行第二次期初簡報會議。

八、散會。

「陽明山地區產業遺址調查與保存規劃研究（二）」

第二次期初簡報會議紀錄

一、時間：98年04月22（星期三）上午9時30分

二、地點：本處二樓會議室

三、主持人：林處長永發

記錄：蕭淑碧

四、出（列）席單位及人員

出席機關（單位）（人員）	職 稱	簽 到 處
文建會張委員瓏	參事兼法規會執行秘書	張瓏
師大社教系廖委員世璋	助理教授	廖世璋
本處詹副處長德樞		
陳秘書昌黎		
企劃經理課		
環境維護課	課長	韓志武
遊憩服務課	課長	王經堂
解說教育課	課長	黃佩陞
小油坑管理站	主任	呂理昌
龍鳳谷管理站		
擎天崗管理站	主任	張文清
陽明書屋管理站	主任	李青峰
資訊室		

人事室	人事管理員	吳嫣紅
會計室		
建管小組		
保育研究課	課長	羅淑英
	雇員	王瑞中

研究團隊代表：

台灣藍染學會	李瑞宗
	黃士娟
	張維仁

五、受託單位報告：(略)

六、討論：

審議意見	修正說明
1. 本案提出具體的研究(或規劃執行)的方法。	感謝指導 將依照辦理。
2. 補充可作為執行方法參考的案例。	感謝指導 將依照辦理。
3. 第五章應有專節討論保存現況課題，第六章應有專章討論對課題的因應對策，在此對策之下的替選方案(需交代保存方法，及保存方法下的再利用方法)，以及相關需配套的措施(含經費預算)。	感謝指導 將依照辦理。
4. 第七章行銷策略外，是否須規劃探索路徑？生活博物館可多利用野外環境而減少大興土木。	感謝指導 將規劃主題旅遊動線。並以戶外博物館概念規劃產業遺址。
5. 利用四向度的使用，調查再利用資源的分布，如X軸為產	感謝指導 將依照辦理。

業資源和自然資源，Y軸為動態和靜態等。	
6. 生活故事及其用品可以再現，並強化故事行銷。	感謝指導 將依照辦理。
7. 普查，範圍太大，可行性不高。應分初級（現地），次級（文獻）資料，列出文獻分析。目的在保存價值，支持以後如何做。不同等級有不同作法→再利用→行動方案（分短中長程配套措施）。	感謝指導 將依照辦理。

七、結論：

- （一）本案原則通過，有關評審委員及本處同仁意見請參考修正。
- （二）請受託單位於近日內儘速至GRB網站登錄相關資料。
- （三）請依合約規定進度辦理並進行申請撥款項事宜。

八、散會。

陽明山國家公園 98 年委託研究計畫

「陽明山地區產業遺址調查與保存規劃研究(二)」

期中報告會議紀錄

時間：98年8月19日(星期三) 上午09時30分

地點：本處二樓會議室

流程：

一、宣布開會

二、保育課報告

(一) 上次會中所提到的問題，請受託單位多做說明。

(二) 本案符合於期初簡報後五個月內提出期中報告書，並舉行
期中審查會議。

三、受託單位報告：(略)

四、討論：

審議意見	修正說明
1. 展示方式建議有些可透過虛擬3D方式建構內容而非全面用人解說。	感謝指導 將依照辦理。
2. 大屯山火山群列入台灣世界遺產潛力點之一，所以本計畫應有更多發揮空間	感謝指導 將依照辦理。
3. 目前選出硫磺、藍染、牧牛三種產業，建議是否單獨列出一節，說明「再利用規劃及保存」，並將體驗經濟及遊憩一併考慮。	感謝指導 將依照辦理。
4. 未來如果有遺址或生態相關之展示，建議不需再加設施，內容做些調整而與戶外環境連結，形成沒有博物館設施的博物館，以更彈性活潑的方式展示。	感謝指導 將以戶外博物館概念規劃產業遺址。
5. 期末報告說明的行銷策略，	感謝指導

建議加入文創產品開發的相關事宜、生活故事及其用品再現，並強化故事行銷。	將依照辦理。
6. 報告中所提三種遺址產業之連結動線周圍，是否有更詳細遺址，建議一併列出	感謝指導 將依照辦理。
7. 目前台北市政府產發局在龍鳳谷將進行美化工程，請受託單位了解之，是否與本案規劃有所衝突？現在的龍鳳谷管理站位置未來將與纜車共構，但若共構中不應有管理站，而另外移出，建議合適位置？	感謝指導 管理站若需移出，建議可在硫磺谷特別景觀區設置管理分站。

五、結論：

- （一）本案原則通過，有關評審委員及本處同仁意見請參考修正。
- （二）請受託單位於近日內儘速至GRB網站登錄相關資料。
- （三）請依合約規定進度辦理並進行申請撥款項事宜。

六、散會。

陽明山國家公園管理處 98 委託研究案

「陽明山地區產業遺址調查與保存規劃研究(二)」

期末會議紀錄

一、時間：98年11月10日(星期二) 上午09時30分

二、地點：本處二樓會議室

三、主持人：林處長永發

記錄：梁秀芸

四、出席單位及人員：

出席機關(單位)(人員)	職 稱	簽 到 處
文建會張委員瓏	參事兼法規會執行秘書	張瓏
師大社教系廖委員世璋		
本處詹副處長德樞	副處長	詹德樞
陳秘書昌黎		
企劃經理課		
環境維護課	課長	韓志武
遊憩服務課		
解說教育課	課長	黃佩陞
小油坑管理站	主任	呂理昌
龍鳳谷管理站	主任	周俊賢
擎天崗管理站		
陽明書屋管理站	主任	李青峰
資訊室		

人事室		
會計室		
建管小組		
保育研究課	課長 雇員	羅淑英 王瑞中 梁秀芸 張弘明

研究團隊代表：

台灣藍染學會		李瑞宗
		黃士娟
		張維仁
		吳欣樺

五、受託單位報告：(略)

六、討論：

審議意見	修正說明
報告書第45頁有關「文化景觀之論述易造成誤解，「指定與登錄」是作業的過程，可再加入「與人互動的方向」。	感謝指導 將依照辦理。
建議有關文化資產「主管機關」與「管理機關」之不同應予釐清，如此陽管處才能了解後續工作應如何著手。另若能看到其他機關之管理維護計畫，與	感謝指導 依文資法及現有權屬來看，目前陽明山國家公園區內之古蹟與歷史建物，除陽明書屋外，陽管處並非主管機關，亦非管理機關。建議陽管處可

該機關商談後續管理方式，可進一步掌握未來方向。	主動與其他機關連繫，共同研商後續管理計畫。
本案所研提之保存準則與聯合國教科文組織(UNESCO)之原則大致相同，觀念完整，文化與生物多樣性之保存為本案之基礎。	感謝指導 將依照辦理。
就世界遺產潛力點之觀點，生物及文化多樣性的保存，應先找出標的之核心價值。另生態博物館各點之呈現是整體的，人為干預應較少。	感謝指導 將依照辦理。
第五章內容很好，建議加入整體空間的關係配置圖，包括聚落、歷史建築及現有景點等。另亦應加入執行規劃策略圖。	感謝指導 報告書會再加入位置關係圖及策略圖。
以日本為例，各聚落及遺址的保存及整體的營造工作要花二、三十年的時間。建議受託單位提供相關資料予陽管處，並由學者專家深入研究後，研擬作業準則及要點，再進行保存工作，方能落實管理目標。	感謝指導 在聚落及遺址之保存方面，建議陽管處後續可進行普查、保存及追蹤工作。
有關未來經營管理上「再利用」的部分，如牛隻，是否可引進企業進行認養。	感謝指導 建議陽管處後續可進行協調企業認養的相關工作
3D虛擬是很好的呈現方式，建議可再加入兒童互動的設施。	感謝指導 將依照辦理。
有關第8頁引用林崇熙老師的觀點乙節，建議可再加入林老師新的觀念。	感謝指導 將依照辦理。
請受託單位補附牧牛產業遺址之定位座標。	感謝指導 將依照辦理。
以102頁為例，請將報告中出現之照片說明，資料來源部分再行確認修正。另以71頁為例，有關現況之論述，請使用正面的表達方式。	感謝指導 將依照辦理。

七、結論

- （一）有關與會人員意見，請受託單位參考辦理。
- （二）本案期末簡報合格通過，請依合約規定，辦理第三期款撥付事宜。

八、散會

陽明山國家公園

參考資料

- 中冶環境造型顧問有限公司，2003，《台北縣黃金博物園區委託推劃設計監造委託技術服務》，台北縣立鶯歌陶瓷博物館
- 王鑫，中華民國國家公園學會，1992，《國立台灣史前文化博物館卑南文化公園戶外推廣教育活動研究計畫》，國立台灣史前文化博物館籌備處
- 王玉豐、黃明玉編，2004，《現代考工記：臺灣產業文化資產調查與再生實務座談會專輯》，國立科學工藝博物館
- 王玉豐編，2004，《揭開昨日工業的面紗-工業遺址的保存與再造》，國立科學工藝博物館
- 行政院文化建設委員會，2004，「行政院所屬各機關機構學校文化性資產清查評估原則」
- 行政院文化建設委員會，2004，「行政院所屬各機關機構學校文化性資產清查作業要點」
- 李乾朗，2008，《台北縣文化景觀普查計畫》，台北縣政府文化局
- 李瑞宗，2004，《金包里大路北段(八煙—磺港)復舊規劃與社區營造》，內政部營建署陽明山國家公園管理處
- 李瑞宗，社團法人中華民國自然步道協會，2004，《玉山國家公園園區自導式步道解說系統之建立—以玉山主峰為例》，內政部營建署玉山國家公園管理處
- 李瑞宗，2008，《陽明山地區產業遺址調查與保存規劃研究（一）》，內政部營建署陽明山國家公園管理處
- 林晏州，2002，《陽明山國家公園生態旅遊路線及解說規劃》，內政部營建署陽明山國家公園管理處
- 林崇熙，2009，〈文化資產作為一種新科學：文化資產學芻議〉，刊於《2009年國際文化資產研討會-從世界遺產觀點探討產業文化資產之保存》，行政院文化建設委員會文化資產總管理處籌備處
- 夏鑄九，2003，〈在網絡社會裡對古蹟保存的新想像〉，刊於《城市與設計學報》，第13-14期，頁51-83
- 翁文村，2006，《產業遺產之脈絡性意義與詮釋：以金門太武電廠為例》，國立成功大學都市計劃研究所碩士論文
- 郭育任，中華民國永續發展學會，2008，《陽明山國家公園竹子湖自提計劃整體規劃》，內政部營建署陽明山國家公園管理處
- 陽明山國家公園管理處，2005《陽明山國家公園計劃（第二次通盤檢討）》
- 張玉璜主編，2004，《產業文化資產清查操作參考手冊》，行政院文化建設委員會

楊凱成主編，2006，《廢墟的再生：工業遺址再利用國外案例探索》行政院文化建設委員會

鄭勝華，2005，《陽明山國家公園內牧業生態襲產之形成過程與延續途徑—談耕牛寄養牧場轉型為景觀牧場之演化歷程》，國立臺灣師範大學地理學系第四屆教學碩士論文

鄭耀翔，2008，《工業遺址再生作為區域活化之研究-以台泥高雄廠為例》，國立高雄大學都市發展與建築研究所碩士論文

小地方新聞網 <http://www.dfun.com.tw/>

世界遺產 石見銀山遺跡 <http://ginzan.city.ohda.lg.jp/index.php>

台灣古蹟、歷史建築及聚落保存維護準則

<http://ccnt1.cute.edu.tw/cprc/principle98/index.htm>

島根線文化財課世界遺產室 <http://www.pref.shimane.lg.jp/sekaiisan/>

博物館明治村 <http://www.w.meijimura.com>

澳洲節目及旅遊資訊 <http://www.australia.com/zht/index.aspx>

澳大利亞旅遊資訊中文網 <http://www.aubest.com/>

UNESCO world heritage centre <http://whc.unesco.org/>

The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage(2003)

<http://www.international.icomos.org/18thapril/2006/nizhny-tagil-charter-e.pdf>