



日月潭國家風景區整體景觀經營管理計畫

委託單位：交通部觀光局日月潭國家風景區管理處
規劃單位：上境科技股份有限公司



日月潭國家風景區

整體景觀經營管理計畫

委託單位：交通部觀光局日月潭國家風景區管理處
規劃單位：上境科技股份有限公司
中華民國九十年十二月

目 錄

第一章 前言

第一節 計畫緣起	1-1
第二節 計畫範圍	1-1
第三節 計畫性質	1-2

第二章 計畫目標與發展對策

第一節 計畫目標	2-1
第二節 課題探討與對策研擬	2-1

第三章 規劃理念與規劃方法

第一節 規劃理念	3-1
第二節 規劃方法與流程	3-2
第三節 國內外案例分析	3-6

第四章 整體景觀空間資源調查與分析

第一節 整體景觀資源調查與分析	4-1
第二節 地方場所意象調查與分析	4-11

第五章 整體景觀資源評估與經營管理主要計畫

第一節 整體景觀資源評估與空間單元劃設	5-1
第二節 整體景觀管理制度之建立	5-6

第六章 景觀空間細部計畫

第一節 自然景觀維護計畫	6-1
第二節 遊憩與服務據點景觀計畫	6-15
第三節 聚落景觀空間塑造計畫	6-21
第四節 廊道景觀計畫	6-30
第五節 景觀控制點發展計畫	6-36

第七章 景觀意象細部計畫

第一節 色彩計畫	7-1
第二節 設施計畫	7-11
第三節 建物計畫	7-17
第四節 植栽計畫	7-21

第八章 現況景觀改善與建議

第一節 規劃工程案執行現況彙整	8-1
第二節 現況景觀改善與建議	8-7

第九章 結論與建議

附錄

一、景觀資源經營管理相關理論	PS1-1
二、國內外相關案例	PS2-1
三、景觀意象問卷調查與訪談分析	PS3-1
四、日月潭國家風景區景觀管制規則	PS4-1
五、日月潭國家風景區景觀審議小組設置要點	PS5-1
六、相關獎勵措施研擬	PS6-1
七、日月潭國家風景區景觀示範計畫--建物、植栽	PS7-1
八、工程設計案一覽表	PS8-1

會議紀錄與辦理情形

參考文獻

圖目錄

圖 1-1	計畫範圍圖	1-1
圖 3-1	永續經營景觀資源規劃理念圖	3-1
圖 3-2	道路景觀分析內容圖	3-3
圖 3-3	規劃流程圖	3-5
圖 4-1	景觀空間分布圖	4-3
圖 4-2	景觀控制點分布圖	4-25
圖 5-1	日月潭國家風景區景觀評估與經理模式架構圖	5-1
圖 5-2	景觀經理目標圖	5-2
圖 5-3	景觀經理目標套疊圖	5-3
圖 5-4	景觀規範分區圖	5-4
圖 5-5	景觀規範區之規範項目	5-5
圖 5-6	日月潭景觀計畫在法令上之位階圖	5-7
圖 6-1	景觀控制點管理機制發展概念圖	6-44
圖 7-1	自然景觀之植栽設計構想示意圖	7-29
圖 7-2	湖畔景觀之植栽設計構想示意圖	7-30
圖 7-3	田園景觀之植栽設計構想示意圖	7-31
圖 7-4	遊憩與服務據點之植栽設計構想示意圖	7-32
圖 7-5	聚落景觀空間之植栽設計構想示意圖	7-33
圖 7-6	廊道空間之植栽設計構想示意圖	7-34
圖 7-7	景觀控制點之植栽設計構想示意圖	7-35

表目錄

表 3-1	景觀控制點管理步驟圖	3-3
表 4-1	最具代表性、最應保留之景觀(初測結果)	4-12
表 5-1	景觀審議制度原則表	5-8
表 6-1	景觀控制點分析表	6-37
表 7-1	全區色彩調查與抽離表	7-3
表 7-2	全區建物配色原則表	7-4
表 7-3	四大系統色彩調查與抽離表	7-4
表 7-4	色彩配色計畫表	7-7
表 7-5	四系統色彩應用表	7-8
表 7-6	設施材料規範表	7-11
表 7-7	設施設計準則計畫表	7-11
表 7-8	個別建物設計規範表	7-18
表 7-9	各環境空間之植栽設計原則表	7-28
表 7-10	各景觀空間選種準則一覽表	7-39
表 7-11	候選樹種表	7-41
表 7-12	適用樹種表	7-46
表 8-1	公共設施景觀改善建議表	8-7
表 8-2	建物景觀改善建議表	8-8
表 8-3	產業設施景觀改善建議表	8-10
表 8-4	自然環境景觀改善建議表	8-11
表 8-5	廊道景觀改善建議表	8-11
表 8-6	街道傢俱景觀改善建議表	8-12
表 8-7	廣告物景觀改善建議表	8-13

第一章 前言

第一節 計畫緣起

台灣傳統旅遊地區往往受「剛性」的法令思維影響，導致不具彈性的土地利用模式與到處可見生硬的視覺景觀產品，實在不符合現階段遊客參與旅遊活動所欲獲得之深度化的、獨特的、寧適的遊憩體驗，也與投資者應有的市場運作產品機能相去甚遠，故重新掌握以「景觀資源」之獨特性與脆弱性為出發點，並達到資源永續經營之土地利用的規劃視野，確實是必要的方向；因此，在此整體規劃以提昇日月潭國家風景區旅遊水準之時，重新檢視國家風景區應有之整體視覺景觀資源經理策略，以提昇原有之環境基質美感，符於國際級渡假區之土地利用，以為日後施政之重要遵據，是型塑旅遊區美感意象之重要工作，爰以進行本計畫。

第二節 計畫範圍

依日月潭國家風景區之經營管理範圍，全區分為環潭、頭社、水里溪及中明等四大遊憩系統，詳如圖 1-1 計畫範圍圖。



圖 1-1 計畫範圍圖

第三節 計畫性質

整體景觀經營管理計畫之特性應具備：

理性與感性

要掌握真正令人激賞的日月潭景觀
品性予以確保，方能感動人心。

(Localization Sensibility)

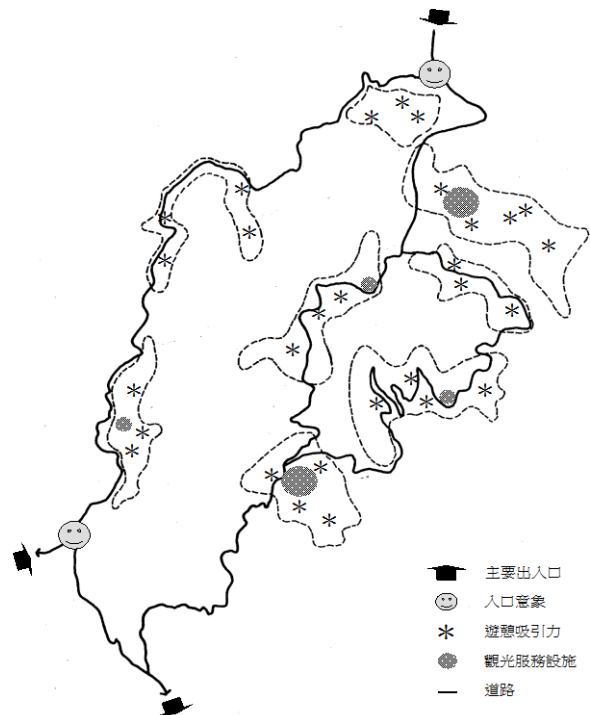
配合現行都計法、建管法等法令工
具，很理性的提出確實的執执行程序與
內容。(Implementation)

知性與彈性

在眾多景觀理論中，建立符於台灣
景觀尺度及日月潭生態特色的分析
模式，又具有先進技術(如 GIS、電
腦模擬)能力，方能將人類主觀性很
強的景觀事務，用客觀的方式進行
分析並易於取得共識。

(Power of knowledge)

景觀管理上應具彈性可行的管理機制，所謂彈性是要在確保必要的景觀特
性時具週延性，又要能發揮細微的創意性、獨特性，取得廣度與深度間的
彈性平衡。(Flexibility)



第二章 計畫目標與發展對策

第一節 計畫目標

本景觀經營管理計畫承「日月潭國家風景區主要計畫」之精神，訂定計畫目標為：

- 一、 創造日月潭國家風景區國際級之景觀風貌
- 二、 維護具地方風格之景觀特性
- 三、 建立整體景觀永續經營管理之機制

第二節 課題探討與對策研擬

課題一：自然景觀環境的維護為第一要務

整體自然山林湖泊溪流及產業田園紀念性人文設施之維護，為基本景觀管理之課題，因此山林超高使用、水陸交界的空間處理、水域活動與設施的管理、田園品質的掌握等，均為重要課題。

推動策略：尊重環境生態力之共勢

- 1.舉辦生態營等共識建立活動。
- 2.必要的土地使用之調整。
- 3.公權力的執行。

課題二：景觀環境品質的整齊清潔觀念要持續推動

整齊清潔為景觀管理的基本工作，原有如社區住家商店髒亂、公共設



施管線雜亂、街道招牌指標廣告物紊亂、街道或公共開放空間細微的地方髒亂不堪等，均是景觀美化之瘤，近日多已改善中，但這是要從觀念與習慣養成做起且要持續進行。

推動策略：

- 1.建立共識。
- 2.愛護環境、美化環境之教育。

課題三：原有景觀設施普遍缺乏地方意象

日月潭之景觀資源一直為日月潭享譽盛名之關鍵吸引力，為避免再次因遊憩或土地開發間接或直接影響了景觀品質，造成景觀無法彌補之憾，因此發揮日月潭當地之景觀特色與地方意象自明性，是重要關鍵。

推動策略：發揮日月潭當地之景觀特色與自明性

- 1.訂定日月潭景觀形塑之目標與方針。
- 2.當地居民訪談與調查，以發揮景觀之場所精神。
- 3.依景觀資源特性分類，分析景觀組成之結構（如景觀點、景觀軸與景觀面），提出整體之景觀系統發展構想。
- 4.提出現況景觀改善策略。

推動策略：確立景觀計畫為三度空間環境品質之指導方針

- 1.確立景觀風格與地方特色。
- 2.自然資源、水域、山景之保育與復育及其正確使用。
- 3.視覺景觀元素系統之品質控制。
- 4.重要軸線意象之建立與視點保存。
- 5.天際線特色之形塑。
- 6.現況環境不良景觀之改善。

課題四：原有景觀設施普遍缺乏細緻的美感設計

日月潭之觀光發展已 20 年，然其景觀設施的設計理念與施工品質，一



直處於非常平凡的程度，設計者對環境的觀察理解，或引它山之石的學習進而自我創作勇氣較缺乏，施工團隊的粗糙行事，均是景觀作品極待突破的關鍵。

推動策略：普遍美感素養之提昇

- 1.訂定日月潭景觀形塑之目標與方針。
- 2.當地居民訪談與調查，以發揮景觀之場所精神。

課題五：景觀美感因觀賞者主觀意見較難有共識

景觀經理目標之推行主要為了保障日月潭國家風景區之景觀品質，然『景觀』較易因觀賞者之主觀認知而有不同見解，其計畫內容是複雜與多樣，因此研擬系統性、合理性之景觀調查、分析及合成程序的操作規範，易於建立共識，乃為相當重要之課題。

推動策略：建立景觀經理操作規範

- 1.研擬系統性、合理性之景觀調查、分析及合成程序。
- 2.研擬景觀管理的標準與準則。
- 3.建置具延續性、漸變性之景觀監控技術。
- 4.建物、植栽、景觀設施之示範案例與模擬。

課題六：景觀經營管理現行無法令機制

目前國家風景區在「景觀計畫」方面並無明確的法令可規範其執行，因此日月潭整體景觀計畫之落實，應將視覺資源經理之目標，導入目前日月潭國家風景區之土地利用與管理機制中，如此風景區的景觀特色才將有別於都市區之景觀。

推動策略：景觀計畫在法令面上之落實與推動

- 1.將「景觀計畫」正式納入「日月潭國家風景區計畫」中，透過都市計畫之機制，分為景觀主要計畫、細部計畫與設施計畫，以明訂其計畫依據，達到確保獨特視覺資源、資源永續利用的目標。
- 2.利用都市設計之制度，透過『日月潭國家風景區景觀設計審議小組』

之機制，依景觀經理目標訂定「景觀管理規則」，再造日月潭迷人之景觀風貌。

課題七：現有計畫區內已有多項規劃設計案執行中作品易紊亂

為早日完成日月潭國家風景區之建設，提供遊客一完善的旅遊環境，區內刻正進行許多公共服務設施工程，但因本計畫尚未完成，無法提供完善的全面性景觀管制，易造成各項設施之造型、材質、色彩等紊亂狀況產生，故時效性之掌握是本案極為重要的課題。

推動策略：掌握時效性以達全面性之景觀管理

- 1.完成全面性與四大遊憩系統之色彩計畫。
- 2.訂定全面性景觀管制規則。
- 3.召開各工程案協調會，協調設計內容，以符於全面性之景觀管理。

第三章 規劃理念與規劃方法

第一節 規劃理念

景觀規劃之理念應融合空間規劃、土地利用、景觀品質，更應考量生態規劃理念與人類視覺美感體驗等向度，以同時提昇環境與使用者之品質。

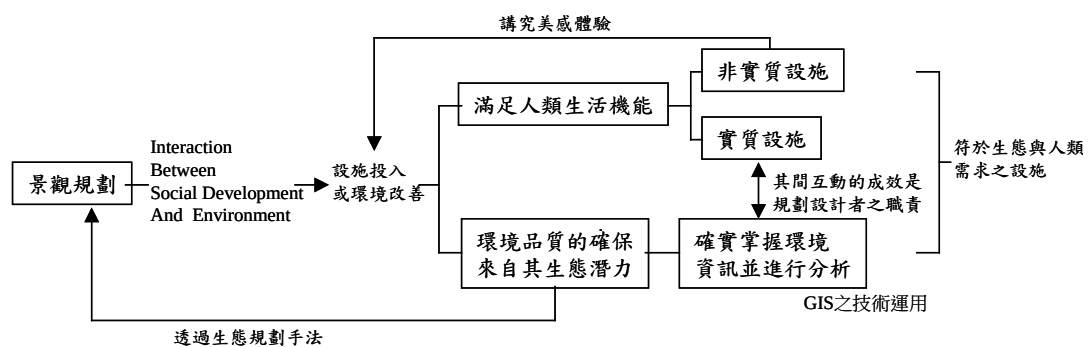


圖 3-1 永續經營景觀資源規劃理念圖

一、尊重景觀資源之生態性

所有的景觀規劃事務；乃在考量資源的可接受改變度上，進行各項人類生活所需的開發，而每個時代因人類的觀念與技術，對可接受的改變度各有不同看法。本計畫全面觀照以「永續經營景觀資源」為基本理念，我們仍堅信以最穩定的生態特性為基準，或將已過度與不當使用的儘量恢復至其原型，是永續經營的最佳方案。

二、講究視覺之美感體驗

景觀的美感體驗是需要經過摹倣和學習的，而動人的美感體驗會讓人真正珍惜其景觀品質(像日月潭的美人人稱是)，故自然景觀的美仍要透過整體生態特性的確保，而人為設施的美要考量和環境的互動與設計上純美學之技術，故就設施設計品質上，本計畫強化增進視覺美感體驗之理念。

第二節 規劃方法與流程

一、景觀規劃方法

(一)本案景觀規劃方法之擬定

在諸多景觀分析理論中，就景觀空間類型、道路景觀評估分析、景觀控制點、景觀意象探討與全面性景觀空間經營管理等理論內容(各理論內容詳見附錄一)，並考量日月潭地區之環境特色，提出基本的規劃方法如下。

1. 整體景觀管理分析方法

本計畫承日月潭國家風區整體計畫，爰依美國農業部林務局之V.M.S.管理系統概念，將景觀資源依實質環境之視覺品質配合人們的重視程度組合成基本管理單元，進而分別擬定各單元的最適經營管理準則。

就上述之分析結果配合整體土地使用之管理機制，提出整體景觀經營管理方式。

2. 景觀空間類型之描述分析方法

依R. Burrton Litton景觀評估方法--描述記錄法，主要內涵為：視覺感受依環境現況(土地使用景觀)、景觀特徵(地形景觀)、觀賞者與景觀關係(距離、觀賞者位置、觀賞序列)等，為描述重點，並輔以全景景觀、特徵景觀、封閉景觀、焦點景觀、覆蓋景觀、細部景觀與瞬間景觀與其它景觀型態，配合地形圖和照片，具體描述各項景觀，做為本計畫之景觀面、景觀軸、景觀點等現況分析與改善措施之分析方式，並給予擬定景觀管理規則時，提供有效的基本資料。

3. 道路景觀分析評估法

道路景觀之調查本計畫仍以描述記錄法為主，影響道路觀賞之因素包括了觀賞者狀況、環境狀況、景觀特徵及觀賞者與景觀

之間的關係，依不同道路情形紀錄之。

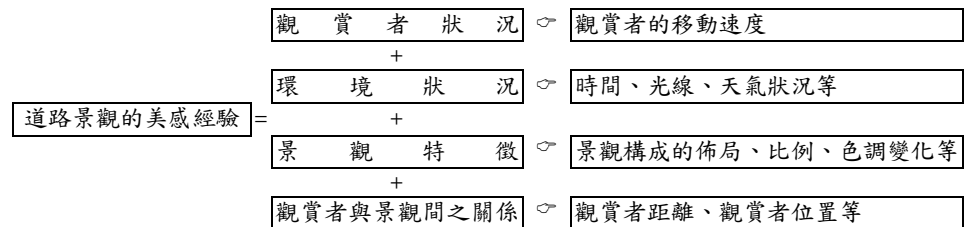


圖 3-2 道路景觀分析內容圖

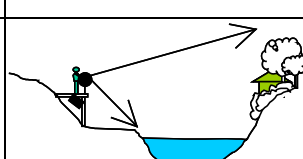
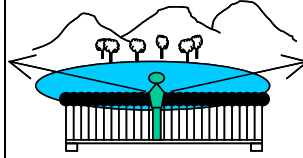
而建立廊道景觀管理計畫時，引 JONES & JONES 之觀點，生動性、自然度、視覺感受、獨特性等，針對道路景觀之地形、植被、水體、人造物等四項目考量其管理內容與程度。

- (1)生動性：指單元中景觀元素的明晰性、多樣性與對比性。
- (2)自然度(intactness)：自然開發美化的程度和對自然破壞劣變的程度人造物與自然之間，以及整體景觀中的統一性。
- (3)視覺感受(visual sensitivity)：優越的美質和劣變的美質。
- (4)獨特性：對比單元之間的稀有性，或全區內的相對比較。

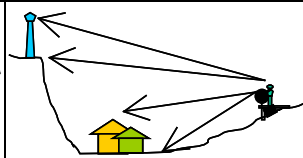
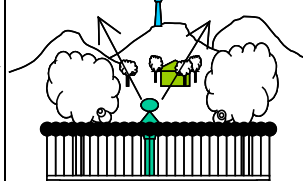
4. 景觀控制點分析方法

就下列之分析結果配合整體土地使用之管理機制，提出整體景觀經營管理方式，並落實於景觀管理規則中。

表 3-1 景觀控制點管理步驟表

step	項目	內容	圖例
1	擇取景觀控制點	景觀控制點應具備兩項主要因素：本身須擁有提供觀賞行為之實質空間，包括身體的停留與視線的透過，其次則是該點所觀賞到的景觀。	
2	眺望景觀之視域與美質分析	景觀點的視域分析應以圖面表示，內容至少應包括不同角度所觀賞的景觀內容，俾使美質分析可以符號、線條、區塊等圖例直接標示。	
3	天際線分析與控制說明	眺望景觀最大的特色在於天際線，特別是被觀賞景觀中含有遠山、高塔等元素，使天、地之間的界線饒富意味。	

續表 3-1 景觀控制點管理步驟表

step	項目	內容	圖例
4	方向指引與特殊景觀分析	應建立視覺引導之指示，包括對景、端景的強調，或是觀賞位置的設定，並就所觀賞到的特殊景觀進行細部分析，如觀賞季節、角度等。	
5	提出控制點本身之景觀改善	控制點本身亦應提升觀景品質，如創造框景的效果、指示理想的拍照方向等，而設施的改善與維護亦為重要的一環。	

5. 景觀意象分析方法

Kevin Lynch 分析都市意象的方式係將都市中的空間結構分為五大類，逐一進行細部的拆解與探討，也就是通道、邊緣、地域、節點及地標，其中通道與邊緣屬於線狀、地域屬於面狀，而節點與地標均為點狀，每一種空間結構所反映出的場所精神皆可化作具體的意象物，包括造型、色彩與材質等。以下分項說明將計畫區之地方景觀特色轉化為意象的具體做法：

(1)色彩

選定環境中的代表性元素，萃取其主要色彩，如原木的褐色與鐵軌的黑色之於車埕車站。

(2)材質

選定地方特有的場所意象，並賦與同樣內涵的材質，如木材的質感之於車埕聚落。

(3)意象物擇定

將足以代表地方的景觀元素抽離，配合色彩與材質的運用，創造屬於特定場所的意象物，如木製的火車頭之於車埕。

(4)場所意象調查與建議—網路問卷與訪談

二、景觀規劃流程

本計畫預定執行之工作流程分為三個重點階段(如圖 3-3 景觀規劃流程圖)：

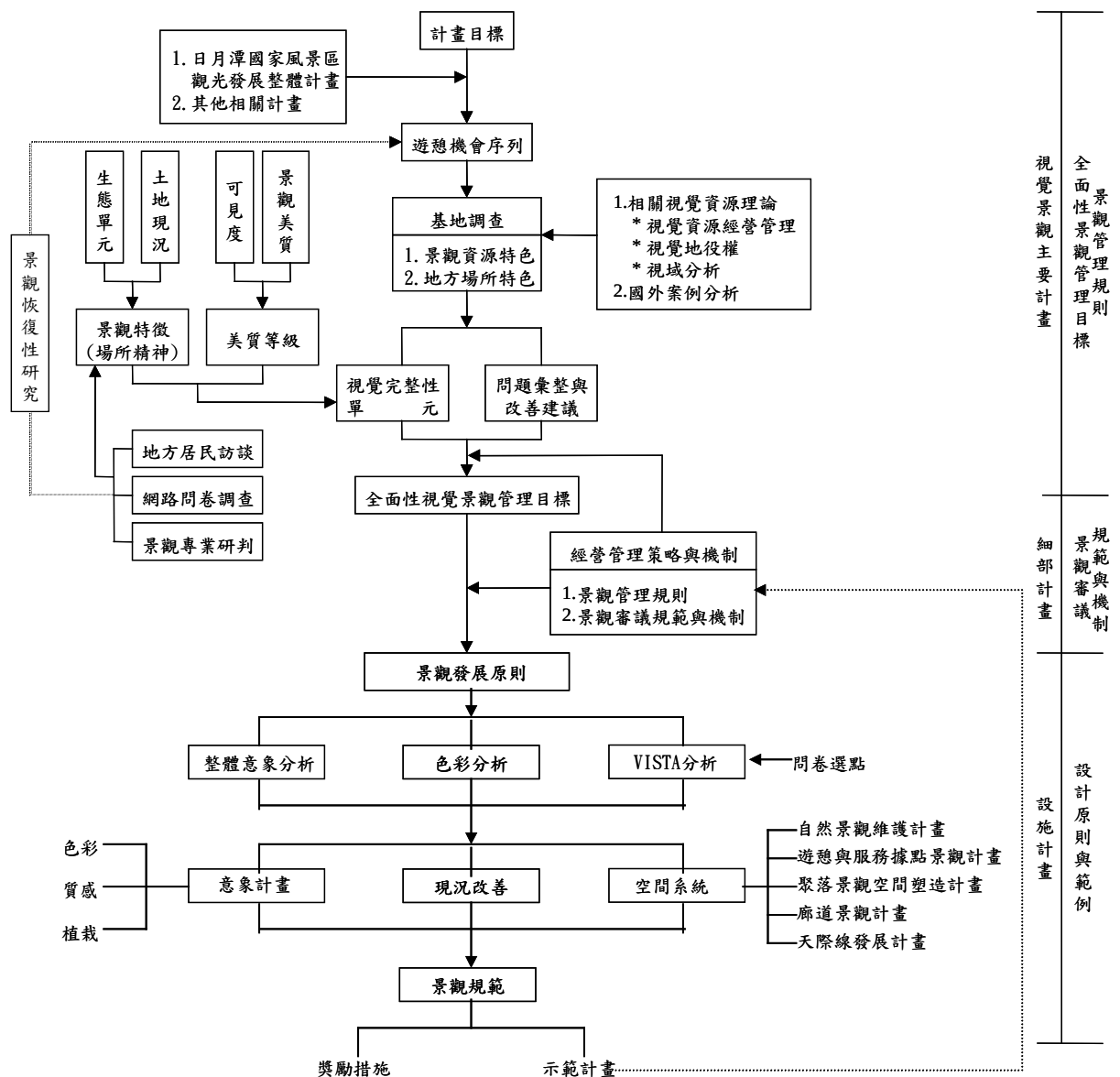


圖 3-3 景觀規劃流程圖

第三節 國內外案例分析

一、風景區景觀管制

(一)富士箱根伊豆國家公園(Fuji Hakone National Park)

區位：日本富士山、伊豆半島地域、伊豆諸島地域

資源：火山、山岳、湖泊、海岸、島嶼、森林、溫泉

面積：122,686 公頃

年遊客量：11,000 萬人

管理單位：由國家環境廳主導，基地大部分為神奈川縣之箱根町，故由國、縣町成立公園聯絡會進行管理

1. 全面性管理

(1)自然資源之保護

嚴格禁止高地之開發、墓園之造成或營業用採石等大規模之地形改變、自然林地之破壞等行為。

特別保護區，嚴格施行保護措施，但大規模之原始地域，如仙台元之芒草、箱根竹林，為了達到其保護之目的，允許作限制性的割除行為。

(2)景觀保護之育成

富士山及蘆之湖在整體景觀中佔極重要之地位。因此，開發行為中對於景觀之判斷項目著重於是否影響對其之眺望。特別是對蘆之湖西岸，能同時眺望富士山與蘆之湖，為能維持其良好自然環境，對其開發特別謹慎。

人工林利用砍伐期，在許可之範圍內種植箱根地域之原生樹木，讓回復自然林景觀。

2. 景觀管理項目

需申請許可、報備之基本方針、項目：

- a.設施物：訂定對設施物之建設時之各種限制細節。
- b.建築物：除了基本原則外，並對其建設時之屋頂、外牆、配置、規模、景觀植栽、附帶設施物等作細節規定及施作說明。
- c.車道：對路面處理、景觀綠化、擋土牆、橋樑、附屬設施等之施作準則有明確規定。

3. 區域開發管理規則

針對自然公園、景觀控制點、湖岸遊憩區、步道、自然教育步道、一般公共設施、車道、水土保持設施、河岸景觀等均訂有較為明確的開發管理規則。

(以上資料來源：參考日月潭國家風景區觀光發展整體規劃，2001，本計畫加以修改、摘錄)

二、景觀道路

(一)日本國家公園景觀道路

1. 日光國家公園

- (1)人車分道
- (2)臨道路之綠地退縮
- (3)以自然植被做為行道樹
- (4)近景的開闊視野、中景的道路
景深與遠景的層巒疊嶂形成
視野景觀極佳之景觀軸線空間



2. 箱根伊豆國家公園

- (1)以空間序列變化配合豐富的植被、優美的樹形，來營造舒適宜人的行車空間。



(二)恆春西海岸景觀道路

(1)利用高差分隔
車道與自行車
道



(2)以海岸植物形
塑林蔭大道感

(3)以高聳的木麻
黃做為中央分
隔道，區分兩側
車道



(3)以海岸為中近

景元素，使遊客可隨著車行欣賞不同空間序列變化的景觀。

三、設施與植栽設計規範

(一)國家公園建築物設計規範--摘錄

1. 屋頂層

建築物屋頂應按各幢建築物各部份頂層之總樓地板面積至少80%設置斜屋頂(覆瓦)，上項斜屋頂面積不含斜版式女兒牆投影面積。

2. 造型及立面

(1)造型及立面應配合當地傳統聚落建築或局部仿當地傳統聚落建築，屋頂突出物亦應以相同型式之立面予以美化。

(2)新建築物之外牆與頂層之間有裝飾性線條，此類線條必須與鄰棟相類似線條至少有部份相連接(鄰棟與新建建築物緊臨時)。

(3)如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樑柱部份。

3. 建築材料

- (1)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。
- (2)經管理處指定或建議採用之材料。

4. 色彩

- (1)建築物色彩計畫應考慮環境調和之原則，其顏色以屋頂色、牆壁色為主，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、磚色等牆壁色澤一。
- (2)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。

5. 圍牆

- (1)建造高度 2 公尺以下圍牆。
- (2)透空部份達 70%以上，高度 1.2 公尺以下者得免受本項限制。
- (3)欄柵之牆基不得高於 45 公分。
- (4)圍牆之材料應與建築材料相配合。

6. 法定空地

建築物之法定空地，其空地綠覆率應超過 50%，且不應設置有礙使用之障物。

(二)宜蘭厝之共同規範設計參考

為展現宜蘭地區傳統建築特色，而有宜蘭厝之評選，在進行宜蘭厝設計時應遵循共同之設計規範：敏銳的基地反應、高度環保意識、融入地景的植栽規劃、簡單主從分明的斜屋頂、自然樸素之本地建材、豐富的半戶外空間、具包被性與生活性的戶外空間、位序合宜生活重心的室內空間、防颱窗、雙層牆、露明管線等。

其中與景觀密切相關的設計規範為：

- 1.低平的建築量體，簡單的斜屋頂，以及低彩度，低亮度的自然材料融入蘭陽平原的田園地景中。
- 2.屋身建材應盡量以本地常見之傳統建材，如紅磚、洗石子、卵石、頁岩、空心磚、尺二磚、白粉牆、木材等為主調。
- 3.管線，尤其是水管，應盡量以露明管道處理，以利維修，惟基地之聯外管線應予以地下化。

(資料來源：參考 <http://www.youngsun.org.tw>)

(三)彰化縣行道樹綠美化工作要點

1.彰化縣行道樹加強養護工作要點

- (1)行道樹定植後，應加強堅固支架，以防颱風、人、畜、車輛之損害。
- (2)對於樹姿不良之行道樹，請於每年冬季進行修剪強剪工作，尤其對於 2 公尺 30 公分以下應予以鋸除，以保自然樹型。
- (3)對於綠地上之雜草、垃圾、廣告招牌、鐵絲、燈柱或其他物品等應隨時派員注意加強清除(違反者依廣告物管理辦法移送法辦)。

2.彰化縣行道樹栽植原則

- (1)中央分向島廣植喬木，交叉口槽化安全島採用庭園式景觀並佈置四季草花。
- (2)都市行道樹中央分向島選用樹種，胸徑在 6 公分以上，枝下高在 1.8 公尺以下不得有分枝，且樹冠擴展較大者為宜。
- (3)路緣與人行道之間，因考慮寬度較小，採樹冠擴展較小，並屬長綠不落葉樹種。
- (4)行道樹之植栽林蔭大道(寬度 30 公尺以上)的綠帶較寬可採自然配置外，單行道樹為管理維護省工方便各區段之植栽採用同一規格單一樹種。

- (5)開闢公園或拓寬公路時，應於兩側預留植，並優先設置中央分向島至少 1.2 公尺，以利植栽。柏油路面施工時，應避免傷害路樹及封閉根基而影響路樹生長。

3. 路樹景觀整理

- (1)交叉路口為保持良好的行車視距及充分發揮管制設施功能，在交叉路口兩邊各 25 公尺內宜栽植高度低於 50 公分之路樹。已有高於 50 公分之行道樹應修剪，使在停車線外 50 公尺處，以駕駛人視線高水平線以至於 5.5 度之仰角區內無枝葉存在。

- (2)阻擋標誌之路樹亦應修剪，使 50 公尺以外駕駛人能通視，若無法修剪時，應移植、或移動標誌位置。

(資料來源：彰化縣全縣綠美化規劃報告書，1996)

四、相關獎勵措施案例

(一)交通部觀光局所屬風景特定區管理處補助區內建築物美化措施實施要點

1. 補助條件

於各該管理處指定之地區內依規定程序申請新建之建築物，採斜屋頂，屋面採管理處指定材料，其造型、色彩等設計圖說經各該風景特定區管理處審查合格，並經區內主管建築機關核發建築執照者，均可申請補助；原有合法建物之增建、改建、修建得比照辦理。但屬整體開發案或新建之公有建築物除外。

2. 補助費核發標準

申請補助面積以斜屋頂投影面積計算，每戶申請不得超過 150 平方公尺，公有建築物不得超過 500 平方公尺，每平方公尺補助金額由各該管理處依所規定屋頂材料及當地物價指數訂定並報交通部觀光局備查。

(二)東北角國家風景區--補助區內建築物美化措施補充規定



1. 屋頂材料、斜率及顏色

申請補助之建築物應採用斜屋頂覆蓋文化瓦、木瓦、陶瓷瓦、瀝青柔性瓦、金屬瓦或日本瓦，且斜屋頂之投影面積比例應佔建築面積之百分之五十以上，而外牆裝飾材料必須搭配石材、紅磚、清水磚、丁掛、面磚、RC(加水泥粉或清水模板)、木材、竹材等材質。

2. 補助標準

文化瓦者每平方公尺補助 800 元；木瓦 640 元；陶瓷瓦 800 元；瀝青柔性瓦 720 元；金屬瓦 880 元；日本瓦 800 元。

(三)九二一災後重建相關獎勵措施

1. 九二一大地震後個別建物重建獎勵要點

(1)獎勵條件

- a.農舍及原住民住宅建築物屋頂按其建築面積至少百分之五十以上設置斜屋頂。
- b.建築材料宜採用能配合當地自然景觀及人文環境的材質，建築物造型及色彩宜考慮環境調和為原則。
- c.建築基地之法定空地除通路、停車空間及其他必要設施者外，應予以植栽綠化。
- d.建築基地之面積在一千五百平方公尺以上者，應自建築線退縮四公尺以上建築。但直轄市、縣（鎮、市）公所另有規定者，從其規定。
- e.建築基地在一千五百公尺以上者，其留設之法定空地其中一處應符合下列規定：
 - 任一邊最小寬度應在 3 公尺以上。
 - 留設最小面積應在基地面積之十分之一以上。
 - 至少有一段應臨接道路或沿建築線之退縮空地，臨接

長度應在三公尺以上。

(2)獎勵內容

- a.通過申請之獎勵案件，其樓地板面積每平方公尺給予新台幣四百元規劃設計補助費，每一住宅單元最高補助新台幣五萬元。
- b.申請獎勵案件得於領得建照執照前或領得建造執照後，委託開業建築師向內政部指定之受理申請單位提出申請。

2. 農村聚落重建獎勵內容

(1)輔導補助項目

- a.興建公共設施、聚落景觀美化。
- b.符合住宅興建要點，重建、改建及新建者每戶補助二十萬元，面積不得少於 66 平方公尺，整修每戶最高補助十萬元。
- c.提供農村住宅設計圖；聚落重建戶達百分之八十以上同意由主辦機關設計者，設計及簽證費用由主辦機關負擔。
- d.協助辦理住宅重建及修貸款。

(2)農村聚落住宅興建獎勵要點(摘錄)

- a.農村住宅之重建、改建及新建符合本要點規定，且其興建之總樓地板面積不小於 66 平方公尺者，每一住宅單位給予獎勵補助二十萬元。
- b.農村住宅屋頂及牆依本要點規定整修者，依實作數量補助，每一住宅單位最高補助十萬元。

(四)實施都市計畫地區建築基地綜合設計鼓勵辦法--摘錄

1. 第九條

建築物之設計，其基地臨接道路部份，應設寬度 4 公尺以上之步行專用道或法定騎樓；其具頂蓋部份，頂蓋淨高應在 6 公尺以上；步行專用道設有花台或牆柱等設施者，其可供通行之淨寬度不得小於 1.5 公尺，但依規定應設置騎樓者，其淨寬從其規定。

住宅區基境界線及除沿街步道式開放空間距離建築線 2 公尺範圍內以外之開放空間，為安全管理需要，得設置高度 1.2 公尺以下之透空欄杆扶手或灌木綠籬，且其透空面積應達三分之二以上。

2. 第十條

開放空間除應予綠化及設置遊憩設施外，不得搭蓋棚架、建築物或作其他用使用；應予綠化之開放空間，如以不透水鋪面施作時，其所占面積應在開放空間之二分之一以下，且應栽植高度 2 公尺以上之喬木，其數量計算以平均平方公尺種植一棵為原則。

(五)獎勵私人造林

除私有林地外，獎勵對象擴及農牧地造林、公有山坡地及國有林地租地造林、原住民保留地造林；每公頃獎勵金額，新植後 10 個月實測成活率達 70% 者先發 50,000 元，第二年起至第六年成林前(公有造林由林管處承辦，六年成林後移交當地鄉公所撫育管理)，依規定撫育達標準經實測成活率夠 70% 者，每年發撫育管理補助費 20,000 元，兩項合計每公頃最多可得 150,000 元。



第四章 整體景觀資源調查與分析

第一節 整體景觀資源調查與分析

視覺景觀乃主導於觀賞者對周圍景緻之感受，因景觀資源具有其不可再生性、不可移動性、相對稀有性及不可回復性，因此本計畫區日月潭國家風景區內山林茂密、湖域清澈、景色絕佳，若無完善之景觀管制，將造成景觀資源破壞之重大損失。針對日月潭國家風景區全區之景觀環境特質，加以分類敘述，各類景觀並以點、線、面方式加以細分敘述如下：

一、整體景觀資源類型

* 景觀面

1. 水域景觀

日月潭地區之水域景觀有日月潭水域、水里溪及水庫等，其中以日月潭水域景觀最為多變，配合著瞬息萬變之氣象景觀與四季氣候變化，展現日月潭不同之景觀風貌，清晨--雲破清曉、黃昏--炫爛奪目、夜晚--神秘沈潛、春--恬靜淡泊、夏--青翠欲滴、秋--明淨醉人、冬--靜謐深遠，吸引如織的遊客至此體驗變幻萬千之明潭風光。

2. 地形景觀

計畫區內多為山區，山巒起伏，陵線優美，於日月潭潭域周圍之岬角地形及拉魯島之湖上小島更為本地特有之地形景觀；於頭社盆地及部分地區亦有平坦地形種植農作及裸地等地形景觀。

3. 植栽景觀

本計畫區之植栽景觀大多為面狀之呈現，於道路及步道旁之植



栽也有部分線狀植栽景觀之排列。其餘地點並無其他單株之特殊植物。

4. 田園景觀

計畫區內有茶園、檳榔園、農田、香菇寮及些許花圃，為本地人為田園景觀之組成。

5. 聚落景觀

本計畫範圍內主要聚落為名勝街、日月村、頭社、車埕、中明、新城及大林地區，各聚落具有獨特的文化意象，名勝皆為純商業意象之聚落，日月村則展現邵族文化意象、車埕為木業文化、頭社、新城、大林擁有農村意象、中明地區則以茶葉及陶藝文化為最。

* 景觀軸—道路景觀

計畫區內之線狀人為景觀有省道、縣道、登山步道、潭邊步道及車埕水里地區之鐵道、九族文化村之纜車。

* 點狀景觀

電廠及其附屬設施物、茶葉改良場附近之日式舊建築、具人文內涵之廟宇及其他點狀設施如鄉野間之獨棟建築物或別墅、涼亭、碼頭、湖域上之草排、船隻等。

二、景觀資源調查分析

為建立良好的景觀經營管理制度，應由景觀的發展潛力與限制著手分析，以便擬定具體的管理措施和各項相關的獎勵辦法；由於計畫範圍為歷史悠久且各類資源豐富的地區，故應以生態系統為單元，就土地使用與景觀魅力進行敘述分析。

(一) 景觀面

可以分為田園風光、原民建築、閩南建築、商業街道、樹林、湖泊、盆地、山巒等類型，其分布地點與空間敘述如下：

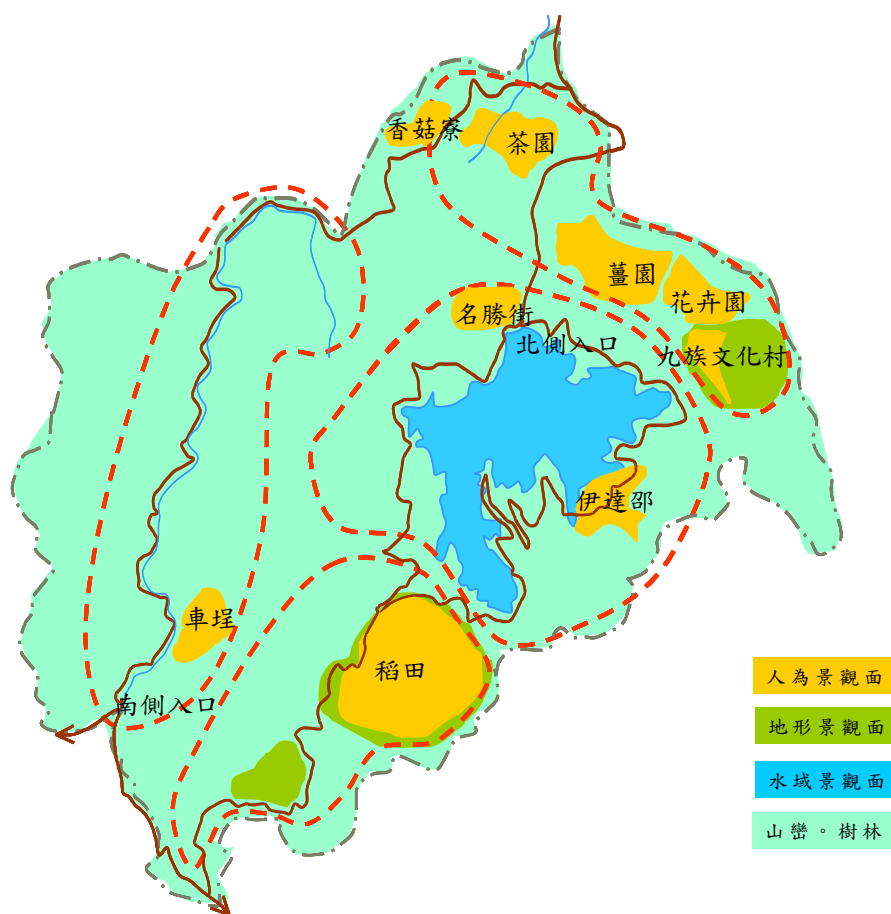


圖 4-1 景觀空間分布圖

1. 田園風光

依設施之空間結構而有不同之觀賞感受，但整體而言，以遠山為背景，隨季節變換色彩的稻田與散落其間的果樹和香菇寮、香料作物、花卉等，構成恬靜的農村景致，隱含著與土地互依互存的情感，除了駕車遠眺之外，更可進入田間實際操作，進行農務體驗與農產品嚐。

其空間感受因地形地勢之不同而異，特別是道路旁腹地之有無，觀賞頭社一帶的田園時，視線可以隨著稻田延伸，至遠方的山腳下而止，中明山坡地上的薑園也有類似的視覺效果，但在水里溪一帶的香菇寮或較小的稻田，道路、農作、山林之間的距離甚近，層次分明，整體而言近似景觀軸線。



(1)稻田

頭社，台 21 線南側。

(2)茶園

水社及中明地區，茶葉改良場附近。

(3)香菇寮

分布在各個農耕區中，多在道路兩側。

2. 原民建築

伊達邵聚落建築多為一般常見的透天形式，甚至有為數不少的鐵皮屋，但組合屋則是考量邵族傳統特色，以平地竹屋或木屋為基本型制，基地為方形或矩形，屋頂為兩坡式；其配置如同一般平民聚落，有街、巷之分，因此會有延伸、聚焦、轉彎、仰望等多種觀賞方式，也因為遊客在此以步行為主，故景觀細部特徵顯得格外重要。

配合管理處正在進行的解說計畫，未來原住民文化園區所包含的建築元素將更加多樣，並融入許多周邊設施甚至是活動展演，成為生活化的動態景觀。

(1)伊達邵

日月潭東南岸，原德化社。

(2)邵族組合屋

同樣位於伊達邵原住民園區，靠近山麓。

3. 閩南建築

其分布主要在車埕傳統聚落地區，為紅磚黑瓦的閩南民居，形式完整且保存情形良好，可作為理想的歷史文化教材。

(1)車埕

南投觀光鐵道終點車埕站附近聚落。

4. 商業街道

集中在環潭系統中，以提供食宿服務、販售當地名特產等商品為主，經營者以居住在當地的漢民族居多。與一般聚落相似的是其空間較為擁擠狹



窄，由於景觀元素之自然性較低，加上缺乏意象上的一致性，導致整體景觀缺乏秩序，降低了與觀賞者與環境之間的和諧感受。

(1) 名勝街

位於日月潭北側，涵碧半島與水社碼頭附近。

(2) 伊達邵

日月潭東南岸。

5. 樹林

整個日月潭國家風景區都位於中低海拔的山地，大片大片的樹林隨處可見，大多是人工造林，並無完全原始的森林生態。觀賞重點在於色彩與外形的變化，樹林中許多樹種隨季節有色彩上的變化，有如織染的布匹，又因為不同樹種外型各異，予人豐富視覺感受，特別是山嶺上的針葉樹，在一般人工種植的闊葉樹當中格外顯眼。其主要分布地點如下所述：

(1) 混合闊葉林

普遍分布於區內山地。

(2) 針葉林

山嶺脊線上。

6. 山巒

計畫區內多為山區，山巒起伏，稜線優美，「山」是區內分布最廣的地形，層層山巒將日月潭和各個遊憩據點包覆起來，在區

內駕車往返，等於是一趟翻山越嶺之旅，各處景觀忽隱忽現，是一種結合了時間與空間的體驗序列。

7. 盆地

盆地與其他地形景觀最大的差異在於視線的延伸，一般駕車的遊客由地勢較高的道路經過，低處的景色一覽無遺，遠處的山岳則是為這一章田園協奏曲畫下完美的休止符。

較明顯的盆地地形位於頭社附近，但中明近九族文化村處也有略小的盆地。

8. 湖泊

日月潭中有許多船隻在活動，包括供遊客乘坐賞景的遊艇、手划船，以及當地居民日常生活所需的漁船、船屋等；周遭水岸之人為利用非常多樣，有填土的新生地、道路邊坡，也有緊鄰水面的餐廳、賞景平台等等。

日月潭配合著瞬息萬變之氣象景觀與四季氣候變化，展現不同的景觀風貌，從清晨的雲破清曉到黃昏的炫爛奪目，乃至夜晚的神秘沈潛，將時間尺度拉大，一年當中可以盡享恬靜淡泊的春季、青翠欲滴的夏季、明淨醉人的秋季與靜謐深遠的冬季，吸引了無數的中外遊客至此體驗變幻萬千之明潭風光。

(二)景觀軸

可分為公路、鐵路、步道、堤岸、行道樹、水里溪等類型，其中交通路線部分包括公路、鐵路、人行步道及堤岸，兩旁的植被、鋪面、街道家具甚至建築物、遊憩設施等，均是景觀構成的一部分，同時提供了隨行進變化的觀賞序列；景觀軸不但是景觀元素之一，也是串連各個據點的重要通道。其分布地點與空間敘述如下：

1. 公路

以省道台 21 線為代表，沿途可欣賞湖光山色、人文史蹟以及山林綠野等各種不同景致，而角度的不同，使道路使用者可以



看到同一景物的不同面貌，是全國數一數二的景觀道路。

此外，如 131 縣道等聯外道路亦是風光明媚的行車路線，在一年中的各個季節可以看到各種不同的景色，甚至一天當中的各時段，周遭景觀也會予人不同的感受。

(1)省道台 21 線(含 21 甲線)

由北側進入計畫區，繞行日月潭，再由計畫區南端西接水里。

(2)131 線

縱貫計畫區西側。

2. 鐵路

南投觀光鐵道由水里進入終點車埕，可以從與平常開車截然不同的角度欣賞沿途所經的溪流、山麓、原野，而古老的鐵路與車站更是發人思古之幽情，成為連結日月潭畔顆顆明珠的串鍊。

3. 步道

依據日月潭整體計畫，區內步道系統主要分為三大類型：臨潭步道、環山生態解說步道及登山賞景步道，其中臨潭的土亭仔步道、水蛙頭步道、松柏崙步道及大竹湖步道均已施工完畢，受到遊客熱烈的喜愛。

各步道可由不同角度及方向接觸到日月潭的各種風貌，同時步行速度可以隨心所欲地調整，俾能兼顧近景、中景、遠景三種不同層次的欣賞方式，是身處其他交通工具或景觀單位無法領略到的趣味。



(1)臨潭步道

土亭仔等四條主題步道，分布於月潭沿岸。

(2)登山賞景步道

位於計畫區內之山地，多分布在公路周遭。

4. 堤岸

日月潭周邊的堤防、水岸以水社壩為最，設在路旁的木棧道造形簡潔，與四周景觀非常協調，而柏油路面與木鋪面間的銜接係以草花點綴，有畫龍點睛之效，且視野良好，吸引了不少遊客在此以遠山潭水為背景拍攝照片。



5. 行道樹

主要是道路兩側的行道樹，同樣以 131 縣道與台 21 線兩側最吸引人，較佳的觀賞點位在非聚落的路段。部分路段樹種的巧妙選擇，使枝下高大於一般視線，由樹幹構成框景，形成極富層次感的景觀；而大多數途經山坡的路段均因植栽種類的相似構成視覺上的連續性，使道路的使用者可以獲得一種具有秩序感的觀賞感受。



6. 水里溪

有別台灣地區大大小小的溪流，水里溪多年來都是扮演著水力發電過程中蓄水的角色，大多數時候都有著充足的水量，並隨發電程序的進行而有水位變化，其相關的附屬設施(如水道)皆為水里地區重要的地標。



(三) 景觀點

以點狀分布於區內的景觀元素包括電廠、日式舊建築、廟宇、獨棟建築物或別墅，以及各種遊憩或產業必需的設施，如涼亭、碼頭、湖域上之草排、船隻等，甚至邵族的地拉魯島，範圍非常廣泛。

可分為紀念性建築物、地標性建築物特殊設施、島嶼、岬角等類型，其分布地點與觀賞感受如下：

1. 紀念性建築物

在日月潭國家風景區內最具有特色的紀念性建築非電廠莫屬，遠自日據時代即毫不懈怠地為台灣能源供給運轉至今，而與水力發電相關的壩體、水道等，均為重要而珍貴的歷史文物。進入茶改場即可看見道路右側有一排古老的日式平房，相較於其他地點，堪稱風格迥異，可作為視覺上的焦點；至於為人熟知的慈恩塔在青山藍天的襯托之下，更是區內重要的代表性景觀之一。



由於「點」狀景觀的觀賞範圍較小，因此其色彩、質感是影響觀賞感受最重要的因子，特別是具有一定年代的建築物或設施，在環境中營造出濃厚的思古幽情，使人心生崇敬，這也是應予妥善保存的無形景觀特性。

(1) 電廠

位於計畫區中央偏西，水里溪畔。

(2) 日式平房

茶葉改良場入口道路右側。

(3) 慈恩塔、文武廟等

日月潭東南岸山地。



2. 地標性建築物

區內有一部分的公共建築雖不具歷史文化背景，但經過巧妙的設計，遊客不但仰賴其機能，更被其外觀所吸引，如水社碼頭附近之公廁、眺景棚架等，濱水的餐廳亦是極具潛力的風格建築。

(1) 公共設施

位於水社碼頭附近，名勝街旁，即機六。

(2) 水岸餐廳

3. 特殊設施

邵族長久以來居住在日月潭畔，捕魚是重要的傳統產業之一，其獨特的器具至今已成為難得一見的文化資產，供人長期居住的船屋亦是如此；供船隻停靠的碼頭從水社往潭心延伸，對台灣地區而言，可說是獨一無二的景觀。



(1) 船隻

分布於日月潭上，邵族傳統捕漁船則多位於伊達邵附近水面。

(2) 碼頭

潭面上有多處供遊艇或漁船停靠的碼頭，其中最大的當屬北岸之水社碼頭，位於國家風景區管理處服務站附近。

4. 島嶼

拉魯(Lalu)島原名光華島，是為邵族聖地，由於長久以來被視為重要觀光據點，大量船隻接近的結果是導致土壤流失，故管理處以浮橋圍繞保護之，位於日月潭中央略偏西，最佳觀賞點在潭南的玄光寺半島。



拉魯島之於日月潭有如平鏡上鑲嵌的一顆熠熠發光的寶珠，雖然只能從較遠的地方觀賞，但其古老傳說與原住民信仰文化之美更增添了島上的神祕色彩。



5. 岬角

如指狀伸入潭面的岬角不但是近距離觀賞山光水色的眺景點，本身也有為水面增添色彩的加分效果，可以作為其他賞景位置的觀賞對象。分布於日月潭周邊沿岸。

第二節 地方場所意象調查與分析

一、景觀資源整體意象

為細分計畫區內各個場所之意象，除了完備的調查外，應以全區景觀資源為基礎，分析各分區之地方特色，進而找出各據點獨有之景觀意象；根據日月潭整體發展計畫中的分項說明，計畫區內的景觀具有「景觀獨特，無可取代」之特色，且依據本計畫針對日月潭地區進行景觀美質評估（評估因子包括地形、植被、水體、景觀獨特性與稀有性及人造物之景觀等因子），本區超過三分之二之地區之景觀美質屬 B 級以上。大體而言，全區景觀環境優美，為發展觀光賞景、休閒渡假之一大潛力因子。

為了解日月潭風景區內景觀資源之代表意象，本計畫針對水里溪系統、中明系統、環潭系統及頭社系統四大遊憩系統，選取其中具代表性之景觀控制點照片，進行意象問卷之調查分析，問卷內容參見附錄三。

由問卷的結果中可以知曉，建築/設施(10)、湖面(6)、山巒/地形(4)、田園(2)(參見表 4-1)，是初測受測者對於各種足以代表日月潭地區之照片中最認同的，特殊建築與設施有極為強烈的保留意願，與林宗賢(1996)針對日月潭景觀意象所進行之研究結果相互應證；而湖面、山林或地形均為不可替代、仿造之天然景觀資源，也是日月潭地區吸引遊客之重要因素，其重要性可想而知；唯田園景觀應反映出當地居民之生活型態，卻未獲得理想之正面評價。

表 4-1 最具代表性、最應保留之景觀(初測結果)

		
湖面景觀(編號 02)	湖面景觀(編號 20)	湖面景觀(編號 29)
		
湖面景觀(編號 30)	湖面景觀(編號 33)	湖面景觀(編號 40)
		
建築設施景觀(編號 09)	建築設施景觀(編號 11)	建築設施景觀(編號 12)
		
建築設施景觀(編號 13)	建築設施景觀(編號 23)	建築設施景觀(編號 26)
		
建築設施景觀(編號 32)	建築設施景觀(編號 37)	建築設施景觀(編號 38)

續表 4-1 最具代表性、最應保留之景觀(初測結果)

		
建築設施景觀(編號 39)	田園景觀(編號 14)	山巒地形景觀(編號 06)
		
山巒地形景觀(編號 07)	山巒地形景觀(編號 15)	山巒地形景觀(編號 27)
		
山巒地形景觀(編號 47)		

二、景觀資源分區意象

(一)水里溪系統

1. 主要意象元素

- (1)閩南建築：車埕傳統聚落
- (2)公路：131 縣道
- (3)鐵路：南投觀光鐵路
- (4)步道：水橋步道、自行車道與溪邊步道
- (5)紀念性建築：水力發電廠
- (6)溪流：水里溪

2. 場所意象特性

本區最重要的景觀元素非水里溪莫屬，是縱貫全區的主要軸線，雖如此，但由於沿線據點多，其觀賞並不限於沿線移動，據點停留亦是主要遊賞方式之一；水里溪同時也是重要人文產業景觀之源，包括水道、鐵路等細部設施及觀光資源均是因號稱「綠色發電」之水力、抽蓄發電工程而生，其景觀之象徵意義為人與自然的永續共生。

(二)中明系統

1. 主要意象元素

- (1)田園風光：薑園、花卉園、香菇寮、茶園
- (2)公路：台 21 線

2. 場所意象特性

本區為由北側進入日月潭之必經路線，亦為「速限 70 的六線道路」進入「曲折蜿蜒的臨潭道路」之緩衝區域，羅列在山丘之上的茶園、薑園、香菇寮及花卉園是精緻農業的代表性景觀，象徵著以傳統為根的現代化科技。

(三)環潭系統

根據前述景觀資源之分類，本區域包含的景觀類型包括有人為的景觀面、景觀軸、景觀點、地形景觀點以及水域景觀面，其內容與意象分析如下：

1. 主要意象元素

- (1)原民建築：伊達邵、組合屋
- (2)商業街道：伊達邵
- (3)步道：臨潭步道
- (4)公路：台 21 線、台 21 甲線
- (5)紀念性建築：日式平房、慈恩塔、廟宇
- (6)地標性建築：公共設施、水岸餐廳
- (7)特殊設施：船隻、碼頭
- (8)岬角：岬角
- (9)島嶼：拉魯島
- (10)靜水：日月潭

2. 場所意象特性

計畫區之重心即是日月潭及相鄰的周遭景點，豐富的自然資源與多元的人文景觀融合成一段精彩的樂章，是遊覽日月潭國家風景區的最高潮，也就像是一個以大地為背景的展覽館，將日月潭風華完整地呈現在遊客面前，無論是自然地形、建築物或是遊憩設施，都是日月潭無可複製的表情，這些元素可以視為拆開的拼圖，每一片都能明確地告訴人們：「這就是日月潭！」湊在一起，便是一幅獨一無二的山水風情畫。

(四)頭社系統

1. 主要意象元素

- (1)田園風光：稻田、特用作物

(2)步道：臨潭步道、登山賞景步道

(3)公路：台 21 線

(4)盆地：頭社盆地田園景觀

(5)水圳

2. 場所意象特性

本分區與中明系統皆屬於日月潭入口意象區，且景觀同樣以農耕活動與產物為主，但作物絕大多數為水稻，是典型的台灣農村景觀，因耕地位於盆地內，地形地貌的變化使觀賞者更加貼近大自然，可以充分感受到人與大地互依互存的情感。

三、重要據點景觀意象

計畫區內有許多據點已成為中外遊客對日月潭的既定印象，若僅視為景觀類型之一，可能會忽略該景觀之代表性，使日月潭整體景觀意象失去焦點，故以下列出遊覽日月潭必經的五個據點，分別針對其現況分析景觀意象。

(一)名勝街

1. 位置與現況

由北側進入日月潭遇到的第一個節點，位於水社碼頭附近，為旅館與餐廳的集中地，國家風景區管理處及遊客服務中心亦在此處，多為雙公路之道路，兩側建築物以透天店面為主。



2. 劣勢

建物形式各異、新舊不一，其中停車與招牌廣告物的零亂是最明顯的視覺干擾，雖沿途有許多可以欣賞山水景色的角度，卻因建築及各種固定、活動設施物之阻擋而遭到破壞。

3. 優勢

各餐廳所提供的新鮮水產強烈地突顯出日月潭在台灣湖泊中所

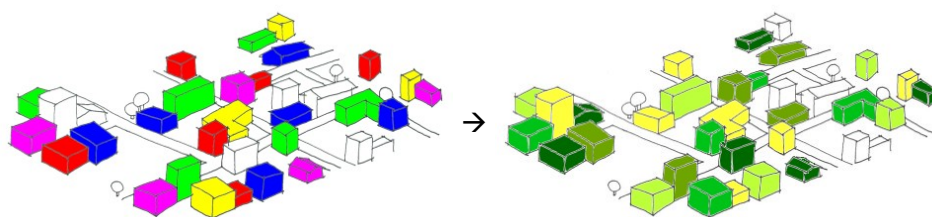
佔的地位，固然有石門水庫、龍潭等地亦有餐廳販售淡水魚貝類，但卻未能打響全國——甚至國際——知名度，不論是懸掛在建物表面的招牌、張貼在店面上的菜單，或是擺在門口的水族箱，在在顯示出日月潭水產料理的獨特，尤其是全國唯一的總統魚，更是家家必備的主打菜色，可說是藉由觸動觀賞者視覺，進而引發各種聯想，並產生體驗。

4. 分析

因此，名勝街之景觀固然不佳，卻無完全更新之必要，應保留目前各項設施之機能，改採其他方式予以呈現，以強化「日月潭」在遊客腦海中的印象，無論遊客是由北側初進入、由南側正要離去，都可以感受到日月潭的與眾不同。

此外，由於計畫區內之食宿服務多由此區提供，因此有許多遊客會在此停留較久，甚至過夜，目前已有部分公、私遊憩設施成為水岸景觀中不可或缺的角色，如舞台、眺景平台，雖是活動發生的場所，但本身已成為景觀元素之一，更能予人高品質之賞景經驗。

景觀特色的營造可藉由示範性建物或設施的導入，發揮同化的作用，也就是建立良好的成效吸引其他業者起而仿效，如下圖所示：



(二)伊達邵

1. 位置與現況

以濱水的商圈為主，眺望水面與遠山之景色絕佳，除餐飲服務外，原住民織品、服裝、工藝品、擺飾、玩具等居多；先前形象商圈塑造工作的進行，但成效不彰。



2. 劣勢

伊達邵的建築外觀與附屬設施與周遭美景非常不協調，包括臨時寫就的標價與簡陋的貨架，是本據點最嚴重的景觀問題，與周遭天成美景並不搭調，與當地的人文背景更是毫無關連，無法形成一個傳統聚落應有的場所精神，雖曾先後改善鋪面、路燈、招牌等工程，但雜亂依舊，距離國家級風景區應有的景觀品質仍有很大的差距。

賣店雖以販售邵族風格之產品為主，但絕大多數為工廠的機器製品，並非真正的手工藝，甚至服飾圖案也未必是邵族傳統的幾何圖形，建築物上的彩繪有他族甚至非洲、美洲地區之原住民夾雜其中，許多走遍全台各地處處可見的紀念品，在此處也是氾濫成災，難使遊客認同伊達邵在日月潭景觀中的地位。

3. 優勢

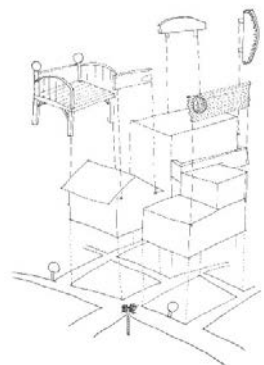
伊達邵長久以來是邵族的聚居地，近數十年來才因觀光業缺乏規劃的迅速發展形成現在的面貌，在長期的宣導之下，居民與遊客對於「水沙連－邵族－伊達邵」之間的關係已經有了初步的了解，原住民商品的興盛與此有很大的關係，若將此一觀念導向文化與觀光的永續經營發展，即可在較大的時空尺度見效。

現階段的景觀改善工作則是以親水設施的興建為主，落成後可塑造成一個適合遊客停留賞景、拍照的小據點，並成為整體景觀工程之起點與基準。

4. 分析

改善伊達邵景觀的當務之急是各個賣店門口的招牌、雨棚、陽傘及堆置在路面的商品，目前招牌的統一已有相當理想的設計，可惜違規設施仍然存在，大大降低了招牌統一的效果，應擬定具體時程與辦法，於最短时间内汰換舊有設施，回復清爽視覺空間。

其次，包括街道家具、鋪面、牆面等基礎景觀設施的規劃、設計、選材均可適時融入地方文化色彩，諸如



各種圖騰、象徵、紋飾、材質、造形等，不但可由伊達邵向外遠眺，更可形成欣賞伊達邵時的目光焦點，值得注意的是圖文內容的正確性，切不可濫用他族之造形元素。

(三)文武廟

1. 位置與現況

沿台 21 甲線環潭遊覽，文武廟是必經之地，信徒終年參拜不絕，因而發展成攤販的群聚地，廟方並興建香客飯店提供住宿，廟旁並以鐵皮搭建延伸設施。



2. 劣勢

文武廟景觀可分為三大部分，分別是廟體本身、飯店及攤販，不但外型完全未經事先規劃，甚至在建造、增建或設施的裝置上，根本沒有考慮到美觀興否的問題，遑論毫無章法秩序的攤販，影響景觀的負面因子大致可細分如下：

(1)文武廟

量體過大、建物延伸部分(紅色鐵皮屋)

(2)飯店

量體過大、建物外觀與景物不協調、招牌設置不當

(3)攤販

佔用公地、鐵皮屋、塑膠雨棚、商品堆置

3. 優勢

文武廟為一典型中國傳統廟宇，長期以來吸引大量香客與遊客前來參拜，亦為區內一重要集散點；廟前腹地寬廣，正臨日月潭，觀賞角度良好，是其他據點難以取代的優勢。

4. 分析

文武廟之景觀改善宜由下列兩方面著手：

(1)文武廟

不良景觀的拆除可行性極低，因此美化現有景觀並管制未來景觀是首要辦法，現階段可嘗試採用量體較大的植栽元素進行遮蔽，並輔以各種不同外形、質感之植栽種類，用來修飾細節部分，不當利用如景聖樓應予搬遷，移至文武廟內，以符「香客大樓」之名；未來若擬擴建，則須遵循管理處所訂定之管理辦法，專責管理部門與人員應援引獎勵和管制措施平等對待之。

(2)攤販

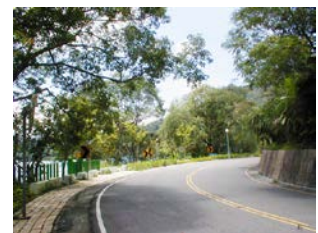
現有之鐵皮屋應予拆除，在符合各項相關管理辦法之情況下，利用不影響動線及視線之區域進行攤販集中管理，並研擬攤位外觀之管制措施，以確保日後景觀品質的長久維持。

此外，為加強文武廟一帶作為賞景據點之機能，在攤販遷離後，宜妥善運用該空地，充分利用高度差興建適當的賞景設施，並注意設施本身對文武廟景觀的衝擊程度。

(四)台 21 線

1. 位置與現況

由計畫區之北側貫穿日月潭通往南側，由名勝街一帶分為台 21、台 21 甲兩線，各環繞日月潭半周後，至頭社合而為一，兩條環潭道路中又以台 21 甲線較為重要，因台 21 線彎道較少，許多大型貨車均行經此一路線，故若以賞景為目的，台 21 甲線是較佳的選擇。



2. 劣勢

在進入日月潭之前，台 21 線兩側景觀可謂乏善可陳，即使在進入環潭道路之後，視線範圍也常被大量的雜亂植栽佔據，許多道路與設施收邊未能注意細節，包括護欄的銜接、指示牌或地

標基座的美化等，有如白璧之瑕，十分可惜。

3. 優勢

整體而言，台 21 線可說是區內最重要的交通路線，在景觀上的機能可分為三方面：

(1)賞景地點

地形起伏適中，沿途所經之景觀類型豐富多元，無論是車行其間或停留在路旁據點，均可欣賞到許多風貌各異的景致。

(2)賞景對象

台 21 線是前述景觀軸的典型代表，不但是人為景觀，也可以因適當的設計、配置，形成良好的植栽景觀，因而成為被觀賞的景色之一。

(3)動線連結

沿途有許多支道，可深入林地、茶園、步道等，進行深度的探索，並經由 131 道與台 16 線聯外，交通便捷，成為中部區域遊憩網絡中重要的一環。

4. 分析

台 21 線本身路線已不可能再行更動，同時路況良好，亦無修建之必要，唯部分路段須加強賞景設施的建置，水蛙頭步道即是一例，此外，如向外沿伸的平台、涼亭、及賞景步道等，公路望向日月潭的視覺屏障亦需適度清除，如月潭一帶的路旁之大量雜木。

(五)車埕車站

1. 位置與現況

由水里溯水里溪而上，可到達因伐木與鐵路而興盛一時的車埕聚落，車埕車站即位於聚落旁，是為南投觀光鐵道東側終點，目前已成為南投地區重要的人文景點。





2. 劣勢

車埕雖位於計畫區範圍內，但因為與日月潭相隔較遠，需較長交通時間，駕車約需半小時以上，目前聚落內又缺乏具吸引力的遊憩資源，難以吸引遊客進入；同時因人口稀少，亦缺少良好的餐飲服務，未能提升整體遊憩品質。

3. 優勢

車埕車站業已藉由良好的規劃設計，完成修繕工作，並點綴以簡單的設施或地標物，突顯出「車站→休憩空間」的意象；聚落內同時有一個富有潛力的史蹟，也就是曾經帶給地方繁華的木材廠，管理處已擬具體計畫，如將原有的水池保留作為生態池，並建立傳統產業解說系統等，整體景觀的更新榮景可期。

4. 分析

車站景觀已有良好成果，但未能與地方產業文化結合，應於鐵路旁設置各項具解說機能之景觀元素，作為傳遞地方歷史精神之橋樑，並加強說明車站屬設施，使景觀具有更高的價值。曾經燦爛的伐木業也應列入景觀整體計畫，包括舊有的起重設施、運輸鐵道，以及周邊的木製屋舍，配合已由木材美化的車埕車站，塑造全面景觀意象，以展現具有文化意義的場所精神。

在此由於基地面積不大，但所包含的元素非常多樣，次動線的機能非常重要，兼具遊憩活動與景觀欣賞之串連角色，對體驗與滿意度的影響極大。

第三節 景觀控制點分析

計畫區內具有景觀品質良好的山巒地形景觀、水域景觀、河川景觀、田園景觀、聚落景觀及遊憩據點等，景觀類型多元而豐富，而控制點的選取即需涵蓋計畫區內最具代表性、最具景觀美質等之景觀點。控制點選取的原則與方法，分述如下：

一、景觀控制點的選取原則與方法

(一)選取原則

1.必須在遊客可及之動線或停留點

控制點的選取需選擇在遊客動線可及處，或是停留處，如此才可使視域所及之景觀能在掌控之中，因為視覺景觀之衝擊需是與人互動才應運而生。

2.控制點視域內之景觀需具代表性或景觀美質

控制點主要之目的是在控制其視域內之景觀，故重點不在控制點本身之景觀，而在其視域內之環境景觀是否具代表性或景觀美質，而具備需要控制的條件。

3.控制點選取需涵蓋計畫區內所有景觀類型

控制點選取之數量並不一定，當然愈多控制點在景觀的控制上也愈佳，但若過多亦常造成執行面之困難，甚至太多重複亦無意義，故景觀控制點的選擇量不需過多，但需涵蓋計畫區內所有之景觀類型，如此才能兼顧各種景觀類型空間之審議規範。

4.控制點視域需為中景或是遠景景觀

控制點內需控制的是視域所見之中景與遠景景觀，在視域內之近景景觀其並不需要控制點予以控制，因為近景景觀之控制需另以較細部之規範來管制。

(二)選取方法

1. 依據選取原則初步選擇景觀控制點

從現地勘查、地方意見的蒐集等資訊，依上述之選取原則，初步選擇景觀控制點。

2. 以標準鏡頭於控制點拍攝全景照片

在控制點拍攝景觀時，需標定控制點拍攝位置，並以最接近人眼所見景觀視域之標準鏡頭來拍攝照片。拍攝時需依據控制點與視域之高差，拍攝高角度或低角度之全景照片。

3. 利用問卷方式評估控制點內視域景觀之美質，並予以確認

將控制點內之視域照片整理成照片檔，利用電腦及單槍投影之方式，對當地環境熟悉者進行問卷調查，以了解各控制點內之視域景觀何者最具景觀美質、最具代表性，亦即最需保護控制之景觀。問卷內容及初步所選擇之視域景觀照片，參見附錄三。

二、景觀控制點之擇定

為細分計畫區內各個場所之意象，除了完備的調查外，應以全區景觀資源為基礎，分析各分區之地方特色，進而找出各據點獨有之景觀意象；根據日月潭整體發展計畫中的分項說明，計畫區內的景觀具有「景觀獨特，無可取代」之特色，且依據本計畫針對日月潭地區進行景觀美質評估（評估因子包括地形、植被、水體、景觀獨特性與稀有性及人造物之景觀等因子），本區超過三分之二之地區之景觀美質屬 B 級以上。大體而言，全區景觀環境優美，為發展觀光賞景、休閒渡假之一大潛力因子。

為了解日月潭風景區內景觀資源之代表意象，本計畫針對水里溪系統、中明系統、環潭系統及頭社系統四大遊憩系統，選取其中具代表性之景觀控制點照片，進行意象問卷之調查分析，問卷內容參見附錄三。

由問卷的結果中可以知曉，建築/設施(10)、湖面(6)、山巒/地形(4)、田園(2)(參見表 4-1)，是初測受測者對於各種足以代表日月潭地

區之照片中最認同的，特殊建築與設施有極為強烈的保留意願，與林宗賢(1996)針對日月潭景觀意象所進行之研究結果相互應證；而湖面、山林或地形均為不可替代、仿造之天然景觀資源，也是日月潭地區吸引遊客之重要因素，其重要性可想而知；唯田園景觀應反映出當地居民之生活型態，卻未獲得理想之正面評價。

表 4-1 最具代表性、最應保留之景觀檢測結果

		
湖面景觀(編號 02)	湖面景觀(編號 20)	湖面景觀(編號 29)
		
湖面景觀(編號 30)	湖面景觀(編號 33)	湖面景觀(編號 40)
		
建築設施景觀(編號 09)	建築設施景觀(編號 11)	建築設施景觀(編號 12)
		
建築設施景觀(編號 13)	建築設施景觀(編號 23)	建築設施景觀(編號 26)

續表 4-1 最具代表性、最應保留之景觀(初測結果)

		
建築設施景觀(編號 32)	建築設施景觀(編號 37)	建築設施景觀(編號 38)
		
建築設施景觀(編號 39)	田園景觀(編號 14)	山巒地形景觀(編號 06)
		
山巒地形景觀(編號 07)	山巒地形景觀(編號 15)	山巒地形景觀(編號 27)
		
山巒地形景觀(編號 47)		

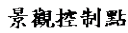


圖 4-2 景觀控制點分布圖

第五章 整體景觀資源評估與經營管理

主要計畫

第一節 整體景觀資源評估與空間單元劃設

日月潭國家風景區整體景觀資源呈現鄉野山林之特質，未來經理目標應朝向「保持」與「修飾」，以維持景觀之協調；而環潭湖域之景觀資源品質則相當獨特，應建立類似都市設計之審議制度（『日月潭國家風景區景觀設計審議小組』），確實檢討各類型土地使用分區；而某些單元受人為不當開墾或遭受破壞者，則應確實加以「保持」與「保護」來維持與改善整體國家風景區之風景品質。

一、全面性景觀資源品質的控制

評估系統層級 → 評估之景觀單元及指標 → 評估 → 景觀經理

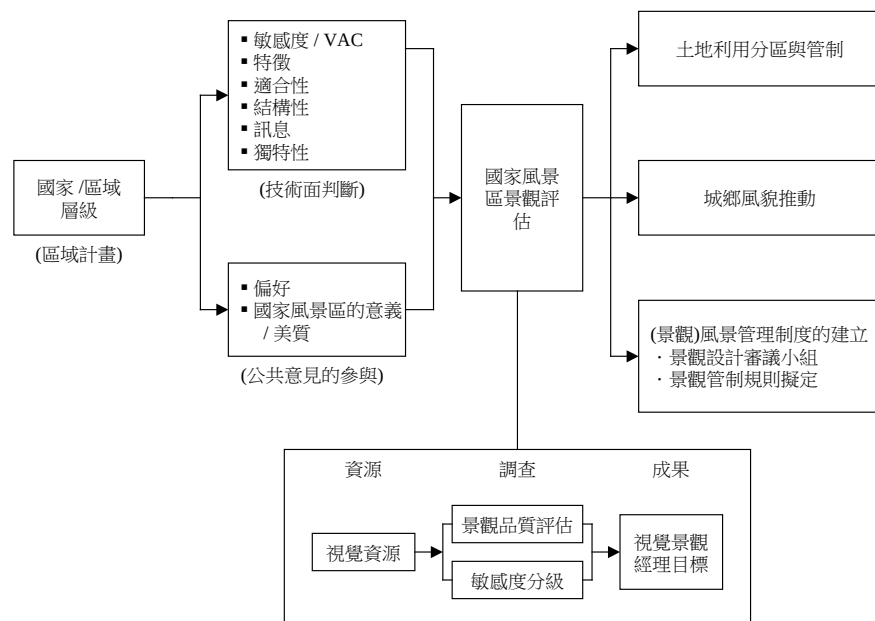


圖 5-1 日月潭國家風景區景觀評估與經理模式之架構圖
 (參考侯錦雄 (1994)，本計畫加以修正)

回顧美國政府機關中使用視覺經理系統的三個機構，美國林務局及土地管理局之方法乃應用在區域性範圍的計畫及評估中；而水保局的 VMS 系統雖應用於類似的地貌，但涵蓋的尺度較小，也受限於某些特定的土地使用形式，因此在台灣狹小的實際環境及行政管理層級中，較受到限制。茲參考 SCS 之鄉村景觀評估系統建立日月潭國家風景區景觀評估與經理模式之架構，如圖 5-1 (侯錦雄，1994)。

本主要計畫之評估流程分為五個步驟：(一) 界定本計畫為國家／區域評估系統層級、(二) 建立景觀單元之評估指標，以專業技術面之判斷來建構景觀敏感度和 VAC 等的指標因素、(三) 進行評估模式之實證調查分析工作。(四) 應用評估結果建立景觀資源經理目標、(五) 依第四步驟之景觀經理目標來擬定景觀管制規則，嚴格控制未來開發行為並據此改善現有之不良景觀。

二、景觀經理目標

利用地理資訊系統 (GIS) 為分析工具，進行日月潭國家風景區視覺資源與圖形衍生資料之處理、套疊與運算，將上述步驟 (四) 之景觀美質、景觀敏感度兩項評值，依線性組合法計算，分為視覺品質高、視覺品質中、視覺品質低之視覺品質圖，而後與視覺接受度評值套繪，對於區內設定有五

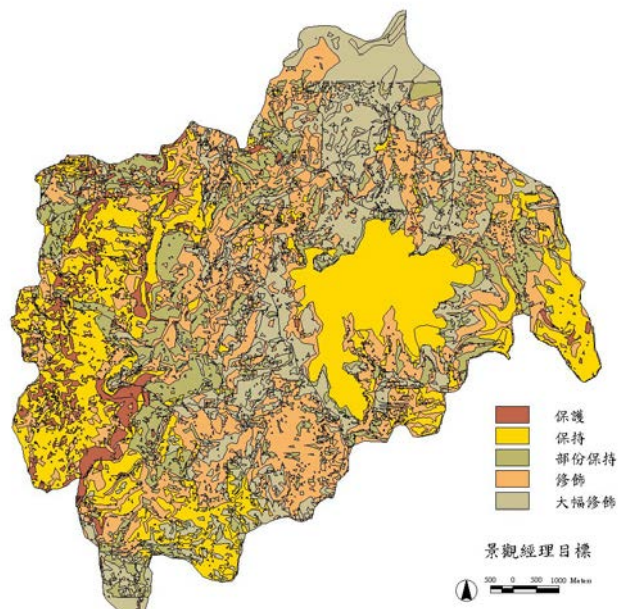


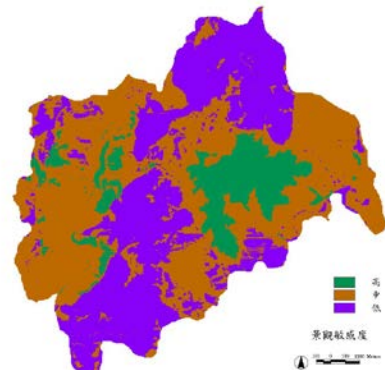
圖 5-2 景觀經理目標圖



種不同細口描，八出，何維、何持、邱八何持、何維及上何何維五
大類



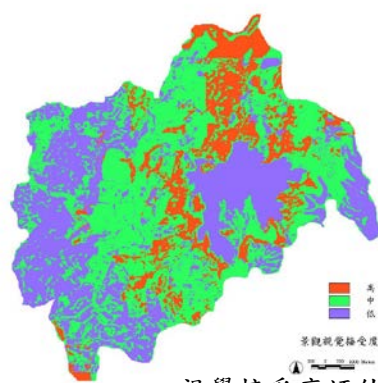
景觀美質評估圖



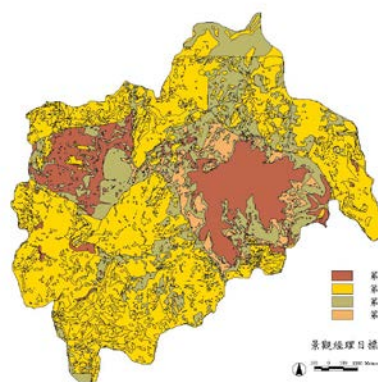
景觀敏感度評估圖



景觀資源管理圖



視覺品質評估圖



視覺接受度評估圖

圖 5-3 景觀經理目標套疊圖

景觀經營目標設定圖

※保護

位於明湖、大觀電廠一帶，以及人為不當開墾、遭受破壞之地區，除現有遊憩活動與功能外，僅提供教育、研究及保育之功能，未來開發行為只允許因自然生態所造成之視覺改變。

※保持(RETENTATION)

主要位於日月潭環湖地區，應保持原有景觀之色彩、質感與天空線特性，導入之開發行為其位置、規模（建蔽率、容積率）、色彩、造型（設計、構造）應配合並避免上述三項特性改變，或經『日月潭國家風景區景觀設計審議小組』審議通過不影響原有景觀之改變。

※部分保持(PARTICAL RETENTATION)

儘量保持原有景觀之色彩、質感與天空線特性，導入之開發行為其位置、規模（建蔽率、容積率）及色彩應配合並避免上述三項特性改變。

※修飾(MODIFICATION)

由於遊憩活動或開發行為之引入，地形與植被應維持原有形態，並利用植被與其他人造物（設施）之相對景觀特性，強化景觀，避免產生不協調感。

※大幅修飾(MAIMUM MODIFICATION)

由於遊憩活動或開發行為之引入，地形與植被受到明顯之改變，但視覺背景（遠景）應維持自然景觀之體驗，避免產生不協調感。

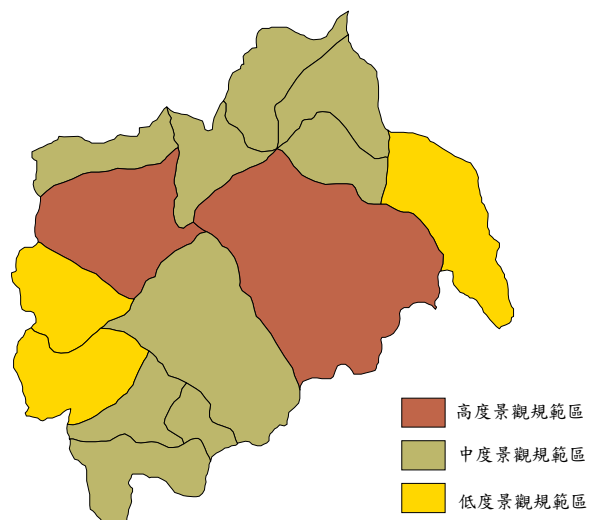


圖 5-4 景觀規範分區圖

三、景觀規範區劃分

依據前述景觀經營目標之設定及視覺景觀管理單元之劃分，綜合劃分出三種不同景觀規範程度之區域，即高度景觀規範區、中度景觀規範區及低度景觀規範區，以實施不同程度之管制如圖 5-4 景觀規範分區圖。

四、景觀規範區之規範項目

依據上述所劃定之景觀規範區，規範其區內可能產生之開發行為、建築行為、營業行為與管理行為的規範項目(圖 5-5)；確立景觀規範項目，以利於後續景觀管理規則之擬定、審議機制之執行與景觀之長期監測等工作之發展。

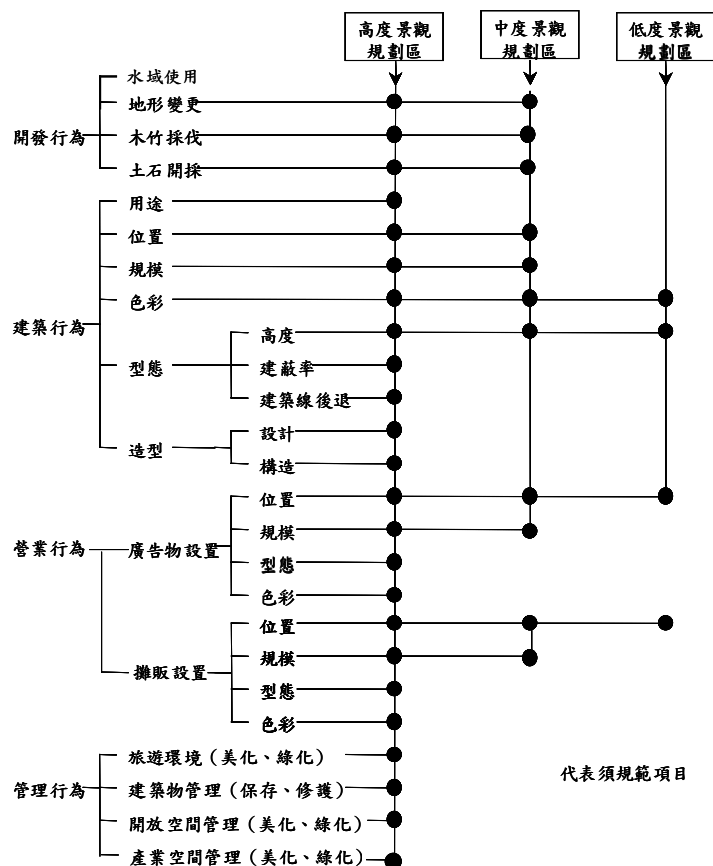


圖 5-5 景觀規範區之規範項目

(資料來源：參考日月潭國家風景區觀光發展整體規劃，本計畫加以修改)



第二節 整體景觀管理制度之建立

一、全面性管理制度

景觀資源的評估、規劃與管理是一種相當重要保護風景區永續利用的工具（侯錦雄，1995），有鑑於此，交通部觀光局為評鑑日月潭風景區之等級，曾邀請國內學術機構相關專家與學者，以德爾菲法調查建立評估之權重，並於明定法源劃設國家風景區，然而劃設後對於視覺景觀之管理制度缺乏較有效的學理與制度面之整合，以達到風景區經營管理之成效。

因此為使日後國家風景區「景觀管理系統」，能在現有都市計畫之法令機制中，針對各階層的土地利用與管理計畫，依所需強調的景觀理念與目的進行相關法令修訂，本公司提出如圖 5-6 日月潭景觀計畫在法令上之位階圖，有助於景觀計畫推動執行。

二、審議制度

（一）機制組織

為將視覺資源經理之景觀審議制度概念，導入日月潭國家風景區之利用與管理機制中，藉由「景觀設計審議小組」對景觀規範區劃分、景觀經營管理策略擬定與景觀管理規則研擬。由日月潭國家風景區管理處依觀光整體發展計畫之藍圖建構，設置「景觀設計審議小組」以遴選或邀請景觀設計審議委員方式，共同擬定『景觀管制規則』，而後依開發建設之需要邀請「景觀設計審議小組」審議委員審議。

（二）景觀審議制度

1. 審議制度的目的

在國家風景區內之開發行為、建築行為、營業行為、管理行為等，均須依照「景觀管理規則」之規定進行規範，於高度景觀規範區應經過「景觀設計審議小組」依照『景觀管理規則』規定審議，其開發無礙視覺景觀條件才得予開發，而中、低度景

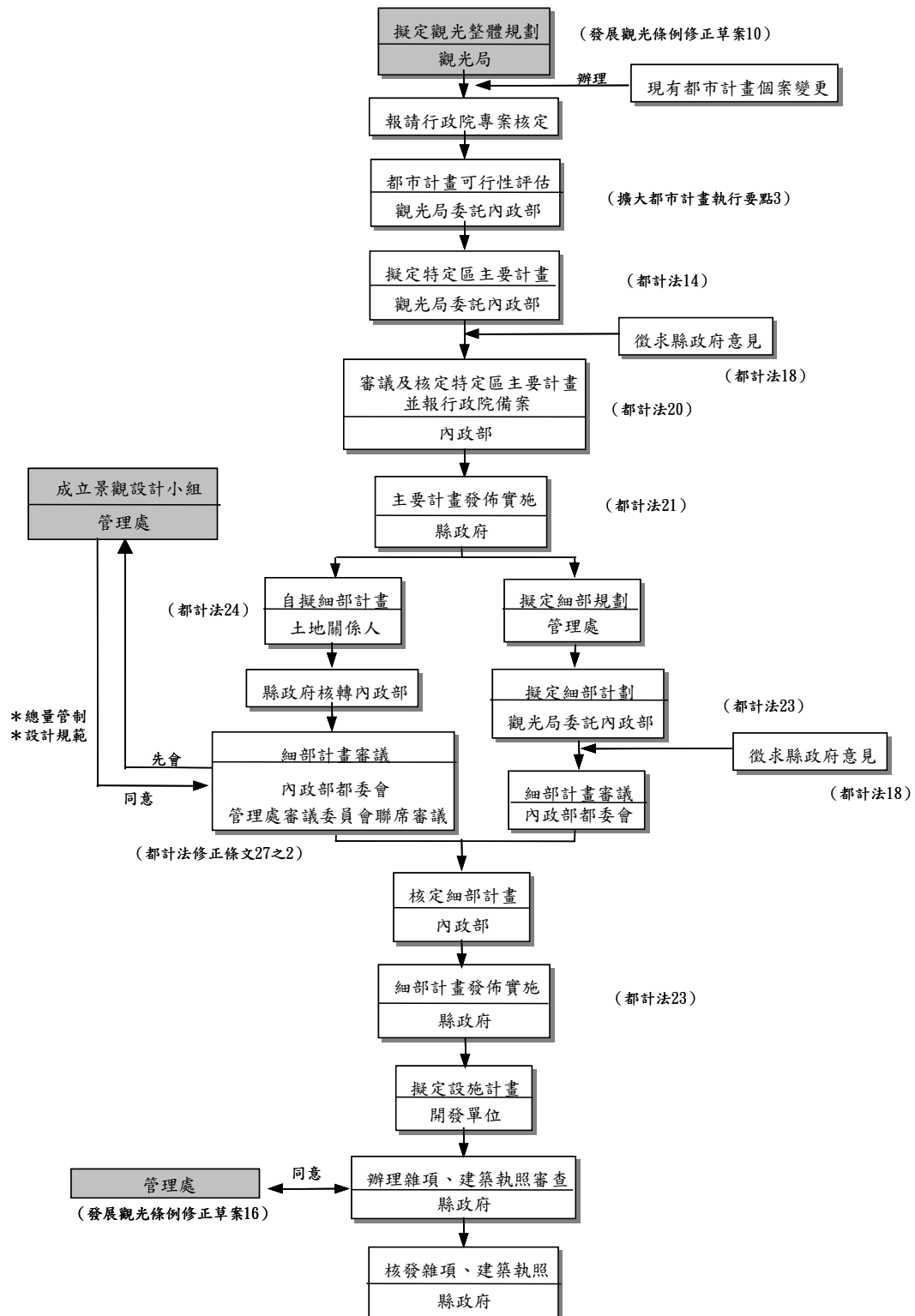


圖 5-6 日月潭景觀計畫在法令上之位階圖



觀規範區則得以透過「景觀設計審議小組」依照『景觀管理規則』規定進行審議，以保護國家風景區內之珍貴景觀資源。

2. 審議制度之制定

(1) 審議之原則

a. 日月潭國家風景區之開發，有下列情形之一者，應實施景觀環境影響評估（如表 5-1 景觀審議制度原則表）。

b. 其它非進行景觀環境影響評估之地區，應依景觀管理規則規定進行開發行為。

表 5-1 景觀審議制度原則表

景觀規範區	開發面積	線狀開發	整地面積	建築高度	備註
高度景觀規範區	一切開發行為	一切開發行為	一切開發行為	一切開發行為	臨時建物、農林漁業用建物、居民之住宅等小面積開發不在此限。
中度景觀規範區	1 公頃以上	2.5 公里以上	0.5 公頃以上	10 米以上	
低度景觀規範區	10 公頃以上	5 公里以上	5 公頃以上	15 米以上	

註：面積參考「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」之水源水質水量保護區內容。

(2) 審議組織

未來審議委員會之組成應包括下列各專業領域：

a. 景觀：視覺資源管理、景觀設計、景觀管理、景觀遊憩、景觀規劃等專業領域。

b. 建築：水岸建築等專業領域。

c. 藝術：環境藝術、造型藝術、色彩藝術等專業領域。

d. 都市計畫：都市設計、都市規劃等專業領域。

e. 土木：山坡地開發、水土保持等專業領域。

三、景觀審議內容

依據所劃定之景觀規範區，規範其區內可能產生之開發行為、建築行為、營業行為與管理行為的規範項目。

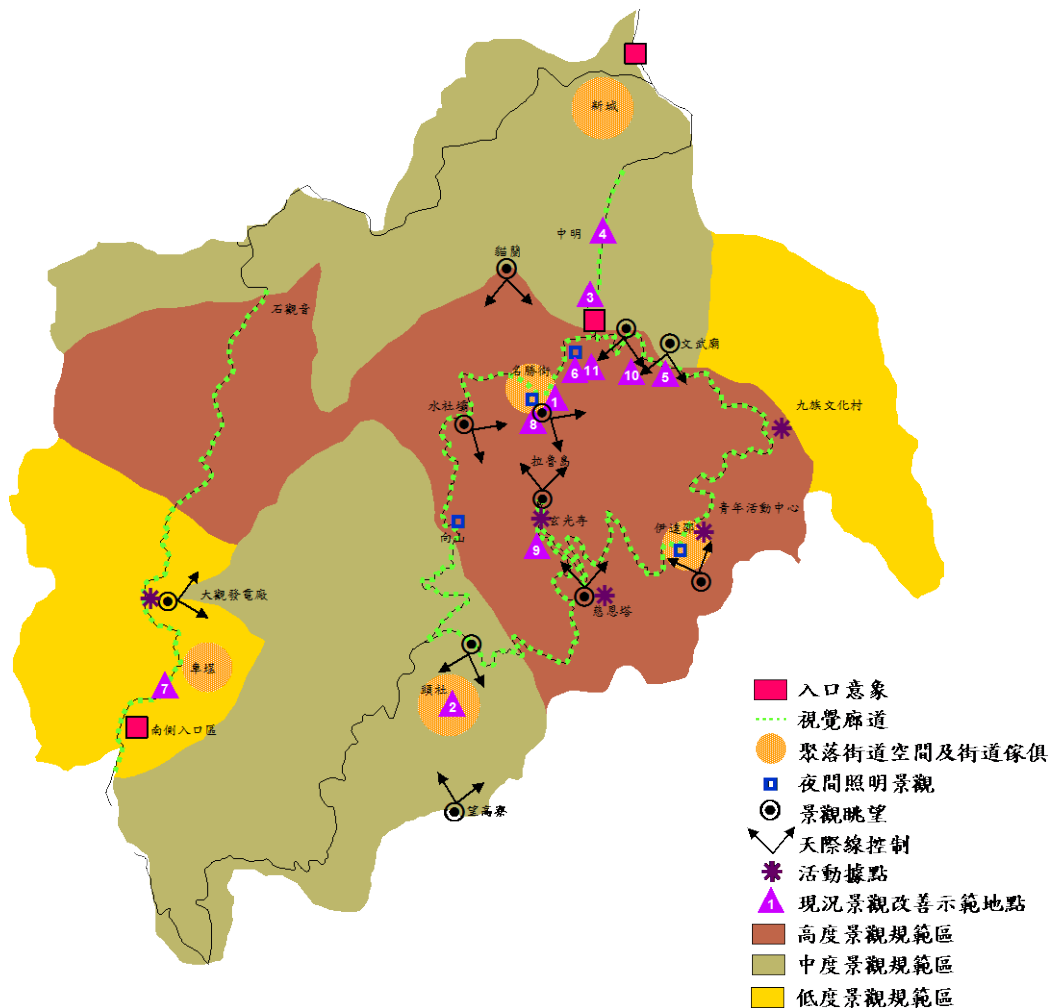


圖 5-7 景觀規範項目圖

第二節 整體景觀管理制度之建立

本計畫以「視覺景觀」為觀點，擬定遊憩開發、建築物、廣告物及整體旅遊環境之景觀管理規範，以供未來國家風景區管理處在景觀管理上之參考，而對一定開發規模以上之設施計畫，本案建議由管理處成立「日月潭國家風景區管理處景觀審議小組」依各設施計畫所需管制要項與管制內容審議之。

一、全面性管理制度

景觀資源的評估、規劃與管理是一種相當重要保護風景區永續利用的工具（侯錦雄，1995），有鑑於此，交通部觀光局為評鑑日月潭風景區之等級，曾邀請國內學術機構相關專家與學者，以德爾菲法調查建立評估之權重，並於明定法源劃設國家風景區，然而劃設後對於視覺景觀之管理制度缺乏較有效的學理與制度面之整合，以達到風景區經營管理之成效。

因此為使日後國家風景區「景觀管理系統」，能在現有都市計畫之法令機制中，針對各階層的土地利用與管理計畫，依所需強調的景觀理念與目的進行相關法令修訂，本公司提出如圖 5-6 日月潭景觀計畫在法令上之位階圖，有助於景觀計畫推動執行。

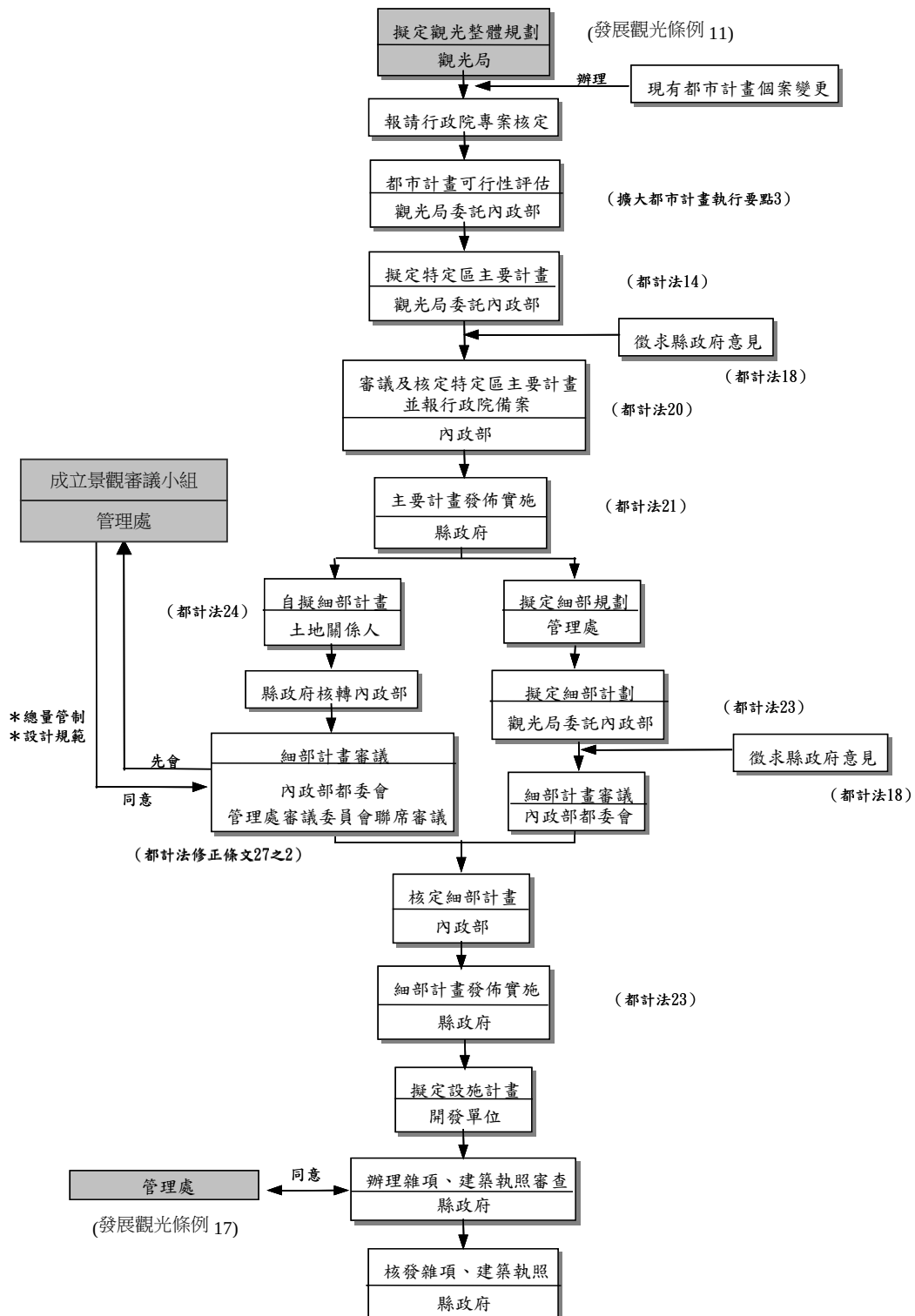


圖 5-6 日月潭景觀計畫在法令上之位階圖

二、景觀管理原則

根據發展觀光條例第十七條規定：「……在該區域內之任何設施計畫，均應徵得該管主管機關之同意」，未來於風景區中的開發必須經過一定的審議、核可程序方可為之；日月潭國家風景區向以湖光山色為人稱道，在範圍內任何程度的興建、開挖、架設工程，均會對當地自然人文景觀有所影響，甚至造成不可回復的地形地貌破壞，本案建議訂定「景觀管制規則」(詳附錄四)，以為日後審核區內設施計畫之標準依據。

(一)區分審議階層

開發行為有範圍規模大小與視覺景觀影響輕重之分，因此，就開發行為的不同程度予以分級，分別接受不同層級的審核程序，方為可行。

1.日月潭國家風景區之開發，有下列情形之一者，應實施景觀環境影響評估(如表 5-1 景觀審議制度原則表)。

2.其它非進行景觀環境影響評估之地區，應依景觀管理規則規定進行開發行為。

表 5-1 景觀審議制度原則表

景觀規範區	開發面積	線狀開發	整地面積	建築高度
高度景觀規範區	一切開發行為	一切開發行為	一切開發行為	一切開發行為
中度景觀規範區	1 公頃以上	1 公里以上	0.5 公頃以上	10 米以上
低度景觀規範區	10 公頃以上	5 公里以上	5 公頃以上	15 米以上

*臨時建物、農林漁業用建物、居民之住宅等小面積開發不在此限。

*規範面積係參考「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」之水源水質水量保護區內容。

(二)景觀審議作業程序

審議作業程序不但是管理單位執行審議工作之依據，開發單位亦據以提請審議，茲將相關案件審議程序說明如下：

1.由管理處委託辦理之規劃設計案件，應依「景觀管制規則」之內容制訂，並經管理處審議同意執行之。

2.由管理處受理審核之一般性設施計畫，應由管理處(工務課)

依景觀管制規則辦理審核並同意之。其案件如係屬應實施景觀環境影響評估者，應由開發單位擬訂景觀評估表件(含美質特點說明與視覺景觀模擬)，以評估其視覺衝擊，經管理處(工務課)初審後，提交景觀審議小組審議同意之。

3.上述非屬應實施景觀環境影響評估之案件，如經管理處認定其開發內容特殊或對視覺影響較大者，得提送景觀審議小組審議之。

第六章 景觀空間細部計畫

參考本計畫區內之景觀資源特性、景觀結構與整體景觀形塑之目標與課題，將本區景觀空間分為自然景觀、遊憩與服務據點、聚落景觀空間、廊道景觀及景觀控制點等五大部分，進行空間實質執行之細部計畫，於計畫中導入未來各項規劃設計之基本理念與原則，以做為景觀管理規則制定之參考準則。

第一節 自然景觀維護計畫

指區內具景觀、生態美質之大地構造、湖泊、動植物資源及生產綠地特色，如日月潭水域、山域、重要動植物棲地等自然地景。為使在景觀空間設計理念與原則之探討上能分析有理、歸納有序，建議以空間基質面、環境保護面、建築設施面、景觀設施面及植栽綠化面等五個層面來進行設計理念與原則之分析與建議。依資源景觀之調查分析歸納，將日月潭國家風景區之自然景觀分為下列三大部分。

一、水域景觀

日月潭地區之水域景觀有日月潭水域、水里溪及水庫等，其中以日月潭水域景觀最為多變，常因循天地氣象之轉化，變幻萬千風貌，實為風景區內最吸引人之自然景觀特色。為維護良好之水域景觀，依空間基質面、環境保護面、建築設施面、景觀設施面及植栽綠化面五個層面，進行設計理念與原則之分析與建議。分述如下：

(一)空間基質面

為使水域景觀空間之環境氣氛維持原有風貌，在空間環境的基質面上必須有一定之規範與限制，以免造成環境或是視覺上之衝擊，下列為未來於水域景觀空間進行規劃設計時所必須注意之理念與原則。



1. 嚴禁導入具衝擊性之設施，維持水域寧靜氣氛

在水域內部水面上或是在水陸交界之水岸邊緣應維持水面或水際線的自然性，最好能保持自然原始之空間氛圍，避免導入具衝擊性之設施，如高聳建物、突兀的船屋、大型長期露出水面之噴水、水上摩托車等具衝擊性之設施物，以維持湖水寧靜之氣氛。

2. 水域景觀內之設施物需配合環境氛圍

在水域內部水面或水岸交界處之碼頭、木平台、建物設施等，在量體上、色彩上及造型上，均需與水域景觀合諧搭配，達成一致性之空間氛圍。

3. 水陸域交界處應劃設為景觀維護緩衝區帶

為保存水域景觀之空間基質，為避免臨水開發造成之破壞與衝擊，故需劃設景觀維護之緩衝區帶。

(二)環境保護面

為使水域景觀之環境不致因破壞而變質，在環境保護之層面上，需導入必要之規劃設計原則，來保護水域景觀。

1. 嚴格管制廢污水之排放

在水域景觀周圍需避免周遭居民使用之生活污水逕行排入，需設定排放基準，嚴格管制排入之污水水質，以避免污染水體，破壞水體景觀之本質。另外在水閘門的進水口，需設置攔污設施。

2. 水陸域交界空間裸露土層之保護

在湖岸尤其在日月潭，因潭水升降會造成之湖岸出現裸露土層，久而久之將造成湖岸土層崩落，破壞水體景觀。故建議需保護湖岸裸露之土層，最佳之方式是種植既耐旱又耐濕之親水植物來綠化湖岸。

3. 禁止於水體上使用會污染湖面之機械設施

為維持水體之環境品質，需禁止於水體上使用會污染湖面之機械設施，如水上摩托車、柴油引擎之動力船筏等。



(三)建築設施面

於湖域水體景觀內外，視覺可及之處，所導入之建築設施面需考量是否會對水體景觀產生衝擊。其設計原則與理念，分述如下：

1. 建築設施位置需由湖岸退縮 15 公尺以上

水域景觀之建物設施，不可臨水體過近，以免造成環境與視覺之衝擊，故需擬定一距離尺度來予以規範，以留設水域緩衝空間，減少建築設施對水體景觀之衝擊。依環境現況考量，初步建議日月潭水域建築設施需由湖岸退縮 15 公尺以上。

2. 建築設施色彩、量體皆需予以管制

於景觀控制點可見之水域景觀上，建築設施物對於景觀之影響上可謂甚巨，故在建物之色彩、量體及造型上皆需制定一管理規則，以使其能融入自然景觀之中，避免造成視覺衝擊。初步建議如下：

(1)量體

在量體上，建議依「建築物管制規則」加以規定，另外可考量在景觀控制點上，依據未來所研擬出之視域量體面積之最高限度，來做為景觀審議規範之原則。

(2)色彩

在色彩上，建議以低明度、低彩度為原則，在色相之選擇上，可依「德爾菲法」所研議之原則為管制規範。

(3)造型

在造型上，不應過份予以規定，以免限制設計之活潑性。

(四)景觀設施面

景觀設施於大景觀尺度中雖然設施量體皆不會太大，但是可能因為數量較多、且最接近遊客動線，故對於進入空間領域中之遊客視覺影響最為直接，若過於雜亂、突兀，或是設計不良，將

成為景觀中之干擾元素，直接影響遊客對風景區之景觀意象。故在導入各項景觀設施元素時，必須注意需避免太過多樣化之設計，如休憩座椅、垃圾筒等，儘量以統一的設計為原則，避免出現同一區域內有二種，甚至三種以上的座椅或垃圾筒，造成空間景觀之紊亂，場所意象混淆的情況。以下為水域景觀空間中，導入景觀設施時需要需注意之設計理念與原則。

1. 導入統一意象

在水域環境中之景觀設施元素內，可導入具日月潭意象之符號於景觀設施中，以統一意象。但為強調在湖域景觀之分區意象，可於意象符號之字體或圖案之顏色上，改變為湖域之顏色，以強調此景觀設施是屬於日月潭國家風景區內、湖域景觀區域之設施意象。

2. 配合水域景觀之抽離色—藍色調，導入景觀設施色調

在水域景觀中之景觀設施，若為需融入自然景觀內之設施，則於設計時其色彩之運用需使用低彩度、低明度之原則，並需配合水域景觀之抽離色—藍色調，導入藍、棕、灰、白等配色色調。然為增加設施之活潑性與自明性，可加入極少比例之對比色調，做為美化；但若是在解說牌、警告牌或是需明確告知遊客之設施物時，則建議在設施之字體或部分圖案，則需採用能跳出自然背景色之顏色，如黃橙色調等色彩。

在景觀設施物之色彩上，需依系統之特色導入各系統之代表色系，並予以統一發展。

3. 以木材、石材等自然物質為主要材質

在水域景觀中之景觀設施，其材質之選擇上，宜選用防腐、防鏽、能與自然水體相融之材質，如以防腐處理過之木材，或是質地緻密可沈於水之木材、當地石材或是與當地石材類似色彩質感之材質。

另外，在材質的處理上，木材除要求防腐之機能外，尚需避免塗上亮光漆面；而在石材的處理上應以鑿面或是火燒面等較自



然的表面處理為原則，避免將表面大部分予以磨光處理，造成光反射之現象，形成與自然水體衝突之景觀。

(五)植栽綠化面

在水域景觀中之植栽綠化設計時，最重要之考量是需要選擇適合親水性之植栽，且需考量與整體環境的適切性、視覺景觀的美質等設計原則。

1. 選擇親水性之植栽種類

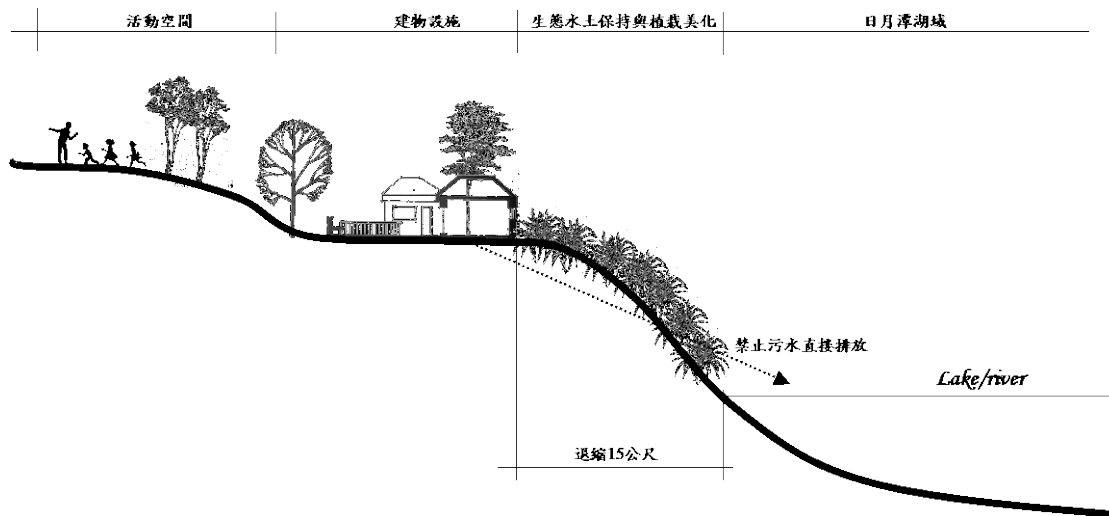
在日月潭國家風景區內之植栽之選擇上，皆需選擇適合本地風土之植栽為原則，最好能選用台灣原生種之植栽，以避免造成生態衝擊。而在水域景觀區之植栽綠化上，植栽的選擇最重要、亦是最困難的是選擇適宜水岸種植之親水性植栽，尤其在水陸交界處更應考量植栽之親水性，如垂柳、山黃麻、水柳、山蘇、台灣杪欏、輪傘莎草、甜根子草、紙莎草、蝴蝶薑、香蒲、巒大秋海棠等植栽。

2. 湖岸植栽選擇需能展現湖域水體景觀

在湖岸之植栽選擇上，喬木需選擇分支較高之種類，如檸檬桉、光臘樹等，而在灌木之選擇上，需選擇低於視線高度之植栽，如七里香、台灣杜鵑等，以提供於遊客於湖岸賞景時，能不被植栽遮蔽良好之水體景觀，且會有框景之效果。

3. 湖岸植栽配置方式避免列植，應有虛實相間

在湖岸之植栽配置上，需避免整齊式之列植，造成不自然且呆板之效果。建議應有虛實之配植，亦即植栽之種植需有密植的部分，亦有疏漏之空間，甚至放空至無喬木或灌木之湖岸空間，僅有草地，如此即為應有虛實相間。



二、山巒地形景觀

計畫區內山巒起伏，稜線優美，層巒疊翠，涵括日月潭和各個遊憩點，景觀隱現轉化不定，是一種結合時間與空間的體驗序列。而於日月潭潭域周圍之岬角地形及拉魯島之湖上小島更為本地特有之地形景觀。

整個日月潭國家風景區都位於中低海拔的山地，多是人工造林，並無完全原始的森林生態。林中許多樹種隨季節在色彩上的產生變化，有如渲染的畫布；又因不同外型質地之樹種呈現，常予人豐富視覺感受。為維護良好之山巒地形景觀，依空間基質面、環境保護面、建築設施面、景觀設施面及植栽綠化面五個層面，進行設計理念與原則之分析與建議。分述如下：

(一)空間基質面

為使山巒地形景觀之環境氣氛維持原有風貌，在空間環境的基質面上必須有一定之規範與限制，以免造成環境或是視覺上之衝擊，下列為未來於山巒地形景觀空間進行規劃設計時所必須注意之理念與原則。

1. 山巒地形景觀之基質不容破壞

在山巒地形景觀中之任何開發與設計行為，皆需注意不能破壞

其原有之環境基質。亦即不容許大量的土石開發破壞山巒植被或是新開發物與原有山巒植被色彩基質產生衝突，亦可以說是不容許不當之整地，造成地形之破壞，改變原有天際線。

2. 山巒地形景觀中之設施物需配合環境氛圍

於山巒地形景觀中之建築物、涼亭、高塔、電塔等設施物，應避免與空間環境基質造成衝突，在造型上、量體上及色彩上，皆需考量能融於環境基質中為原則。

3. 維持 Lalu 島空間意象，禁止遊客進入

為保存日月潭水域景觀中 Lalu 島之空間意象，維持其邵族聖地之尊嚴，禁止遊客進入破壞環境與氣氛，僅可於邵族祭典時開放族人進入舉行儀式。

4. 保護岬角地形景觀，避免破壞性之整地開發

依視域範圍與觀賞頻率分析，景觀空間臨潭之岬角地形為衝擊程度較高地區，為保護特殊之岬甲地形景觀，應限制任何會破壞岬甲地形或造成視覺衝擊之開發建設。

(二)環境保護面

在山巒地形景觀規劃設計上，需考量是否會對環境造成衝擊，並衍生為視覺景觀之衝突。故需導入下列之規劃設計理念與原則。

1. 山巒地形景觀需以低度開發為原則

在山巒地形景觀中進行規劃開發時，最重要之原則是不可大挖大填，造成水土之流失，增加地表逕流量，造成環境破壞衝擊，進而影響視覺景觀，故在日月潭國家風景區內之山巒地形景觀區域，應以低度開發為原則，避免過度之挖填，並需做好水土保持設施。

2. 以自然(生態)工法為原則進行設施之規劃設計

在進行開發建設時，不論是擋土牆、道路鋪面、人行步道等設施，建議皆需以自然(生態)工法為原則，以增加地表透水量，使環境衝擊降至最低，以保護良好之山巒地形景觀。

3. 表土保存回覆之原則

要形成地表 1 公分之表土土壤，是需要長時間自然之化育才可形成，而一塊沒有農作畜牧污染之表土，更是大地滋養萬物的根本。故在區內之山巒地形景觀中，面對未來任何之開發設計時，必須要求將表土保存，當工程完成後，需要將表土回覆原有基地，以利植栽生長、生物循環。

4. 禁止於山巒地形景觀區位中設置污染源

良好山巒景觀之維護，最重要的是保護其環境生態，使其不受污染衝擊，才可有鬱鬱翠綠之山巒地形景觀。故未來應禁止在山巒地形景觀之區位內進行養豬、養雞等高污染農業，另外住宅或商家飯店之污水及垃圾之處理，皆需予以管制處理。

(三) 建築設施面

在山巒地形景觀中之建築設施，最需考量的是其量體與色彩是否會造成視覺景觀之衝突，並注意天際線之景觀控制。

1. 控制天際線變化

若建物位於山巒地形景觀之稜線旁，將造成建物的外形會改變原有山巒之自然曲線，亦即原有自然之天際線將可能導入幾何直線。並不是說變化天際線就必定造成景觀之衝突，若是良好之地標建物，亦可能造成良好之天際線變化(如慈恩塔)。故在此導入下列之設計原則。

(1) 儘量避免破壞自然的天際線。

(2) 導入人工幾何之建物天際線，需是且具特色且協調之地標建物。

(3) 於景觀控制點內之山巒地形景觀中，地標建物所產生之天際線不可超過二個，以免造成意象混亂，視覺衝突。

2. 控制建物量體與色彩

山巒地形景觀中之建築設施物，於景觀控制點可見之視域內，建物之色彩、量體及造型上皆強烈地影響視覺景觀品質，故需



制定一管理規範，以使建物能融入自然景觀之中，避免造成視覺衝擊。初步建議如下：

(1)量體

在量體上，建議依「容積率」與「建蔽率」等相關規定加以管制外，另外可考量在景觀控制點上，依據所研擬出之視域量體面積之最高限度，來做為景觀審議規範之原則。

(2)色彩

在色彩上，建議以低明度、低彩度為原則，在色相之選擇上，可依「德爾菲法」所研議之原則為管制規範。

(3)造型

在造型上，不應過份予以規定，以免限制設計之活潑性。僅建議配合山巒地形之外觀，以斜屋頂為原則。

3. Lalu 島上禁止任何建築興設

Lalu 島之景觀意象為日月潭之重要指標，且其為邵族之聖地，故禁止進行建設開發，以保存其原有風貌為原則。

(四)景觀設施面

景觀設施面同前水域景觀所述，需要注意避免雜亂不統一之設計，以致干擾遊客對風景區之景觀意象。而於山巒地形景觀空間對景觀設施物之設計理念與原則，尚需考量下列原則。

1. 景觀設施元素需導入共同意象

在山巒地形環境中之景觀設施元素內，可導入具日月潭意象之符號於景觀設施中，以統一意象。但為強調在山巒地形景觀之分區意象，可於意象符號之字體或圖案之顏色上，改變為山巒地形等之分區顏色，以強調此景觀設施是屬於日月潭國家風景區內、山巒地形景觀區域之設施意象。

2. 配合山巒地形景觀之抽離色調—綠色調，導入景觀設施色調

在山巒地形中之景觀設施，若需融入自然景觀內之設施，則於設計時其色彩之運用需使用低彩度、低明度之原則，並需配合

山巒地形景觀之抽離色調—綠色調，導入綠色、藍色、棕色等色調為設施物之主調色彩，然為增加設施之活潑性與自明性，可加入極少比例之對比色調，做為美化；但若是在解說牌、警告牌或是需明確告知遊客之設施物時，則建議在設施之字體或部分圖案，則需採用能跳出自然背景色之顏色，如紅黃色調等色彩。

在景觀設施物之色彩上，需依系統之特色導入各系統之代表色系，並予以統一發展。

3. 以木材、石材或類似其色彩與質感之材料為主要材質

在山巒地形景觀中之景觀設施，其材質選擇上，宜選用能與山巒綠意林相融合之材質，如以防腐處理過之木材、當地石材或是與當地石材類似色彩質感之材質。

另外，在材質的處理上，木材除要求防腐之機能外，尚需避免塗上亮光漆面；而在石材的處理上應以鑿面或是火燒面等較自然的表面處理為原則，避免將表面大部分予以磨光處理，造成光反射之現象，形成與自然山林衝突之景觀。

(五)植栽綠化面

在山巒地形景觀中之植栽綠化設計時，最重要之考量是需要選擇適合當地風土之植栽，且需考量與整體環境的適切性、視覺景觀的美質等設計原則。

1. 選擇當地原生植栽種類

在日月潭國家風景區內之植栽之選擇上，皆需選擇適合本地風土之植栽為原則，最好能當地原生之植栽，以避免造成生態衝擊，並維持原有風貌。

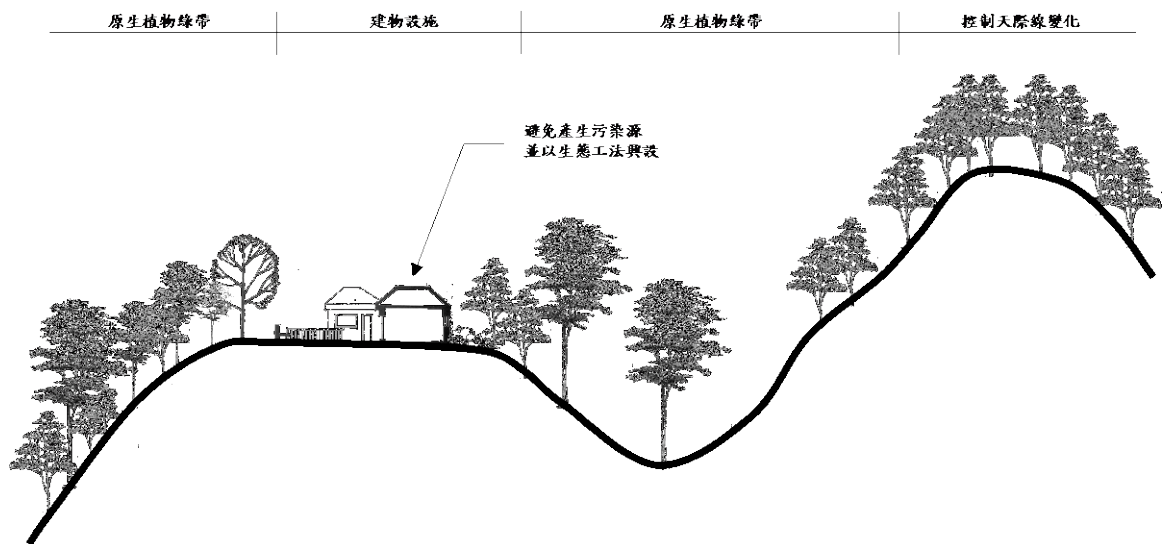
2. 選擇需能展現季節感之植栽

在山巒地形之植栽選擇上，需選擇具季節感之植栽，如依季節變化，會有開花、落葉或變葉之色彩變化，如楓香、豬腳楠、青楓、台灣巒樹、烏木白、無患子、苦楝、豬腳楠、黃連木、檳樹、台灣泡桐等，依季節不同展現不同的迷人色彩，初春嫣紅、

盛夏翠綠、初秋鵝黃、深秋火紅、寒冬雪白，以變化萬千的色彩賦與日月潭多樣化之迷人丰姿。

3. 導入景觀林經營理念，增加人工林景觀美質

在人工林相之山巒景觀中，可能因林木競爭，造成林木生長不良，景觀雜亂，故建議可導入景觀林之經營理念，適時適量地予以疏伐，以使林木生長發育正常，林相美質提昇。



三、田園景觀

計畫區內有茶園、檳榔園、農田、香菇寮及些許花圃，為本地人為田園景觀之組成。基本上，田園鑲嵌於山巒之中，隨季節變換成熟之色彩，形成安適的農園景緻，土地與產業人文依存密切。除於自然山巒中增添人文產業色彩之景觀外，尚可提供農務體驗與農產品嚐之遊憩機會。

為維護良好之田園景觀，依空間基質面、環境保護面、建築設施面、景觀設施面及植栽綠化面五個層面，進行設計理念與原則之分析與建議。分述如下：

(一) 空間基質面



為使田園景觀之環境氣氛維持原有風貌，在空間環境的基質面上必須有一定之規範與限制，以免造成空間環境之變異，失去田園景觀空間之氛圍。下列為未來於田園景觀空間進行規劃設計時所必須注意之理念與原則。

1. 田園景觀氛圍營造

在田園景觀中進行任何開發建設時，需考量與周遭田園風光氛圍之配合，無論在設施物的造型、色彩、量體上，皆需考量符合田園景觀之氛圍。

2. 田園景觀美質保存

在計畫區內良好的田園景觀是需要保存、推介的，因為自然與人文產業結合之自然田園景觀有其特殊之魅力，其除具備自然景觀之特色，尚具有田園產業人為努力所形成之美麗景觀，故具有特色之田園景觀美質，是需要保存、不應輕易變更發展。

(二)環境保護面

在田園景觀之規劃設計上，需考量是否會對田園環境造成衝擊，並對視覺景觀之產生衝突。故需導入下列之規劃設計理念與原則。

1. 以自然(生態)工法為原則進行設施之規劃設計

為保持良好之田園產業經營環境，在進行開發建設時，不論是擋土牆、道路鋪面、人行步道等設施，建議皆採用可增加地表透水量、涵養土壤之自然(生態)工法為原則，使環境衝擊降至最低，以保護良好之田園景觀。

2. 表土保存回覆之原則

田園景觀在進行任何開發設計時，必須要求將表土保存，當工程完成後，需要將表土回覆原有基地，以使有利田園農作生長之土壤能回流至田園中，重新復原田園景觀。

3. 禁止產生污染源危害田園作物

良好田園景觀之維護，最重要的是保護其環境生態，使農作物能生育良好，不受污染。如此才可保有黃金穗海、花果錦簇之田園景觀。故在導入設施物時需禁止其污染源直接排入田園之中，污染農作。

4. 需留設「生物過境旅館」

另外在農田景觀中應保留大塊面積之自然灌叢或雜木林地，以做為「生物過境旅館」之生態綠化機能。

(三) 建築設施面

在田園景觀中之建築設施，最重要的考量是量體、造型與色彩能否符合田園景觀氛圍，是否不會造成視覺衝擊。

1. 控制建築設施量體與色彩

(1) 量體

在田園景觀建築設施之量體上，除需考量「容積率」與「建蔽率」等相關法令的管制外，另外可考量在景觀控制點上，依據所研擬出之視域量體面積之最高限度，來做為景觀審議規範之原則。

(2) 色彩

在色彩上，建議以低明度、低彩度為原則，在色相之選擇上，可依「德爾菲法」所研議之原則為管制規範。

(3) 造型

在田園景觀建築設施之造型上，宜採用與背景山巒線協調之斜屋頂造型。但在造型上是不宜太過強制的限定，以免抑損設計創意。

2. 控制建物之外觀與材質

因為田園景觀屬人為與自然景觀融合的空間，且常是接近遊客活動的動線，多屬近、中景的範圍，故在建物設施之外觀材質選擇上，將強烈地影響遊客對空間之意象。故在建物外觀材質

的選擇上，建議需選擇較具田園風貌意象之材質，如磚瓦、木材、茅草、竹材、自然石材等建材。

(四)景觀設施面

景觀設施面同前水域景觀所述，需要注意避免雜亂不統一之設計，以致干擾遊客對風景區之景觀意象。為避免於田園景觀中導入不良設計之田園景觀設施，影響整體之田園意象，造成視覺與認知之衝突。故需對景觀設施物之設計理念與原則，加以規範。

1. 導入共同意象

在田園環境中之景觀設施元素內，可導入具日月潭意象之符號於景觀設施中，以統一意象。但為強調在田園景觀之分區意象，可於意象符號之字體或圖案之顏色上，改變為田園景觀之分區顏色，以強調此景觀設施是屬於日月潭國家風景區內、田園景觀區域之設施意象。

2. 配合田園景觀之抽離色調—黃綠色調，導入景觀設施色調

在田園景觀中之景觀設施，若需融入自然景觀內之設施，則於設計時其色彩之運用需使用低彩度、低明度之原則，並需配合田園景觀之抽離色調—黃綠色調，導入綠色、黃色、橙色等色調為設施物之主調色彩，然為增加設施之活潑性與自明性，或是需明確告知遊客之設施物時解說牌、警告牌等，則可加入極少比例之對比色調，做為美化與強調，如藍色調等色彩。

在景觀設施物之色彩上，需依系統之特色導入各系統之代表色系，並予以統一發展。

3. 選擇自然材質或窯燒陶磚材質，以展現田園風格

在田園景觀中之景觀設施，其材質選擇上，宜選用能展現農村田園風貌之材質，如以防腐處理過之木材，或是窯燒陶磚做為主要材質，以展現農村田園意象。

另外，在材質的處理上，木材除要求防腐之機能外，尚需避免塗上亮光漆面；而在窯燒陶磚的處理上，可配合少量石材的導

入加以變化。

(五)植栽綠化面

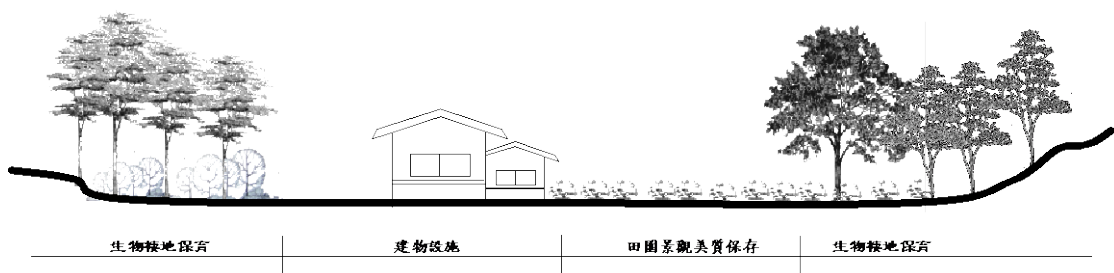
在田園景觀中之植栽綠化設計時，最重要之考量是選擇適合當地風土之植栽，且需考量與農田作物間機能性與美質性配合之設計原則。

1. 選擇適地適性之植栽種類

在日月潭國家風景區內之植栽之選擇上，皆需選擇適合本地風土之植栽為原則，最好能選用台灣原生種之植栽，以避免造成生態衝擊。

2. 留設生態環境植栽綠帶空間

在植栽配植方式上，於農田旁應保留種植綠帶(尤其在排水水渠旁)，種植地被灌木，甚至多層次的植栽，以防止農田肥料或農藥污染水源，緩衝人為農作對生態之危害程度。除了線狀綠帶的設計，最好能有一密林灌叢之塊狀綠帶，以提供生物棲息、繁衍及成為生物過境旅館之用，創造豐富之生態環境，改善農地微氣候。



第二節 遊憩與服務據點景觀計畫

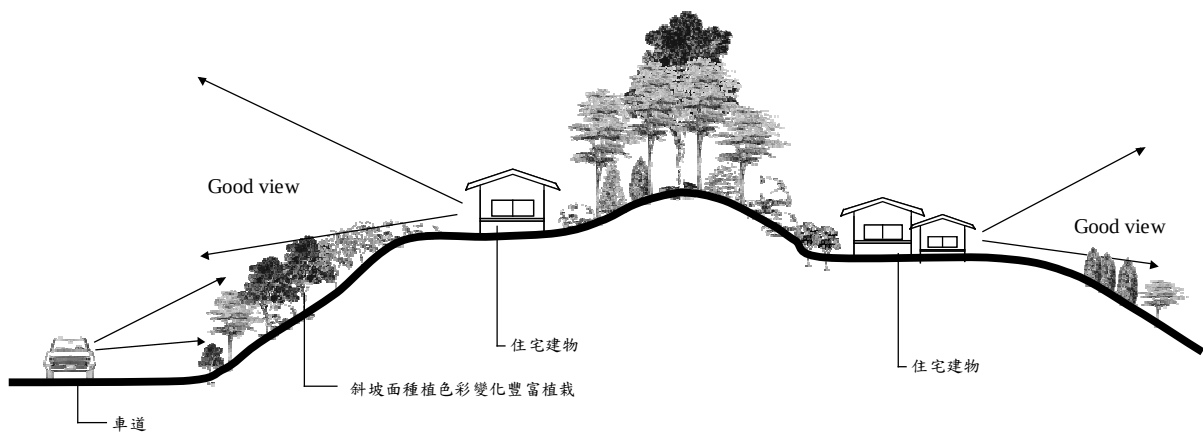
遊憩與服務設施乃指未來新開發之遊憩據點與服務據點，針對未來開發之據點提出建築配置、公共開放空間系統、建築景觀之形色質意象計畫。

一、遊憩與服務據點建築配置

為達環境永續性利用、尊重自然，遊憩與服務據點之開發應順應地形地勢發展，以沿等高線配置為原則，減少大量土方開挖。依各遊憩與服務據點所在之地形地勢分類敘述建築配置方式。

(一)山丘地形

茄冬巷、山丘之家、九龍口遊客服務中心(管理處)等，所處地形屬於山丘地形，建築設施配置應依等高線設置於山坡視野佳之地區，以能獲得良好的視野景觀，並不致對整體山丘景觀造成視覺破壞。青年活動中心，地形呈現單向坡形式，建築配置亦應順應等高線於景觀視野佳處進行配置。建築座向則以背山面向景觀視野佳之座向配置為宜。



山丘地形之遊憩與服務據點建築配置示意圖

(二)丘陵起伏地形

頭社服務區與中明遊憩服務據點所在地形屬於高低起伏之丘陵、盆地地形，建築設施應群簇式於盆地發展或丘陵緩坡麓地發展。建築以一、二層之低樓層座向視野景觀佳之建築為主，避免量體過大造成視覺衝擊。

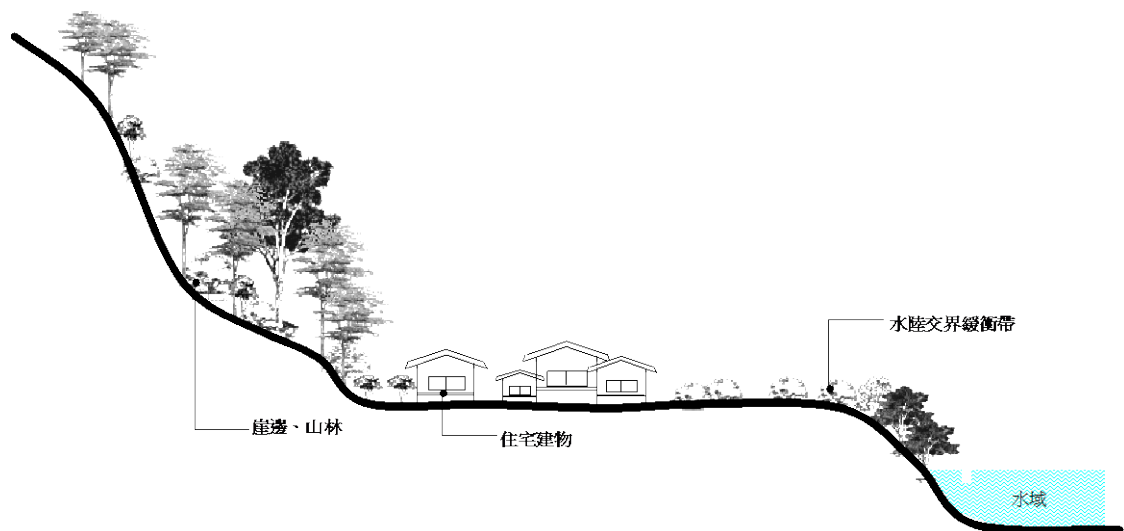
(三)平坦地形

向山旅館區與大灣地區位於台電填土區，地勢平坦，在不造成過大之視覺衝擊影響下，建築之配置應有地標性垂直發展之建築。

二、公共開放空間系統

(一)空間交接緩衝空間

公共開放空間位處之水陸、崖坡邊或與自然山林之交界處，應有緩衝空間或綠帶，此緩衝空間或綠帶可為原有之環境生態多一層保護，亦提供成為動物遷移通道之用。



空間交接緩衝帶示意圖

(二)開放空間、廣場

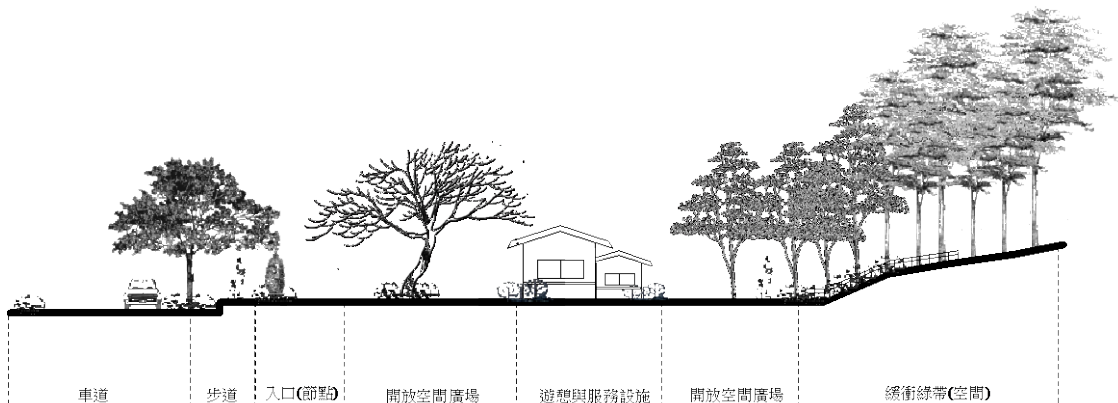
遊憩與服務據點應留設開放空間為遊客聚集以及停留之場所，開放空間透過廊道與節點串連，形成一完整的開放空間系統。以九龍口遊客服務中心而言，在服務中心、管理處、停車空間等各空間所形成之開放空間系統中，應留設有廣場或綠地等之開放空間，提供遊客休憩、活動使用。

(三)節點

節點就是集合的場所，位於交通往返之必經之路，道密集之中心點，遊憩與服務據點之節點意指為據點入口之遊客必經地點，應塑造節點之入口意象，展現據點之自明性。

(四)廊道

廊道不但具有自明性與連貫性，還有辨別方向的性質，遊憩與服務據點指之廊道即為車行與人行動線。動線應明確區分主次，以供不同目的之車輛與行人通行，使遊客能在最短時間內分辨通往目的地之最短路線。



三、建築景觀意象

包括街道傢俱、遊憩設施及據點建物等景觀意象之營造。分別以造型、線條、色彩及材質四個部分，來研討其設計原則與理念。

(一)造型

在建物設施之造型上，原不應要求過於固定化，以免導致抑制設計者之創意，故在建物設施之造型上，僅需依下列之建議來參酌考量即可。

1. 配合環境背景線條

應考量環境背景之線條來做建物設施造型設計之考量，如位於山脈環境之建物設施，建物造型宜考量採用山巒起伏之斜屋頂造型。

2. 考量資源意象

在導入建物設施造型時，另外一個可以考量導入之因素為資源意象，亦即區內若有文化意象(如邵族)，可導入具其文化特色之建物造型。

(二)色彩

在建物設施之色彩導入計畫上，需考量配合環境景觀、整體意象、創意美學及安全機能等層面，分述如下：

1. 配合環境背景，以低彩度、低明度為色彩主調

於建物設施色彩設計時，需考量其所處之背景環境，並以其背景色為主要之色相，運用此色相做為建築設施之主要基本色調，為免建物設施與自然色彩彩度與明度反差過大，造成突兀之視覺效果，故建議以低彩度、低明度之色彩為原則。(除需表現強調性之建物設施，如地標性建物，或安全性警示意味濃之建物設施，如安全欄杆等，可增加彩度、明度或色相與環境之對比，以達引人注意之效果。)

2. 配合整體意象抽離色彩導入

配合整體環境意象分析後所抽離色彩範圍值，來作為建物設施導入之參考。

3. 創意與美學之考量

在建物設施色彩之使用上，雖需要考量符合環境景觀意象，但其在色彩之設限上，需有一緩衝值空間，以做為統一中求變化之創意與美學之發揮。故在色相、明度及彩度限制上應以範圍值來做控制原則，而在色彩控制之面積上，亦需有一百分比之限定，而非整個建物設施皆需同一色彩。

4. 安全機能之色彩考量

在色彩導入建物設施時，部分需要利用色彩來提昇安全機能之設施，如警告牌、安全欄杆等，需在配合環境基調色彩下，增加部分比例之對比色調，以強調設施物之存在性，增加設施物之安全機能。

(三) 材質

在建物設施之材質使用上，需考量建物所處之環境基質、空間氣氛、生態環境、創意美學及維護管理上等因素，分述如下：

1. 儘量使用自然材質

在自然度高之環境空間中，所選用之建築設施材質，應以自然材料為原則，以降低視覺衝擊；但在人工化高之地區，則可使用人造材質。日月潭風景區屬自然度高之區域，故建議應儘量使用自然材質，如石材、木材等材質。

2. 配合空間氣氛導入適宜之材質

在不同之景觀空間意象中，可考量所欲表現之空間氣氛而導入不同之材質。如於田園景觀中，可導入窯燒陶磚等人工材質，來強調其田園風貌；而於水域景觀中，可導入原木材質，來展現自然柔和之空間氣氛。

3. 生態環境保護之材質與工法導入

在部分設施導入時需考量材質是否對生態環境會產生衝擊，並需採用可保護生態環境之材質與施工方法。如在擋土牆設施，若其坡度較緩、傾斜面較小或沒有土石坍塌危機的地方，可以

採用略經切割的石塊，以產生孔隙空間，提供動植物生長活動之空間；另外如在步道廣場空間，其可採用透水性之鋪面材質與鋪設方式，來增加地表水之入滲，以保護環境生態。

4. 訂定材質運用比例，提供創意美學發揮空間

為突顯各據點之個性與差異，除考量所建議之使用材質外，亦可針對地區特色，加入設計者之創意與美學考量，加入部分比例之材質對比，以注入鮮明的意象。以車埕為例，「原木」便是一個大異於其他各處的語彙，可訂定運用木材比例，提供加入鑄鐵、抵石子、石材等材料運用導入之空間。

5. 考量維護管理之難易度

在設施材質之運用上，必須考量材質之耐久性與易維護性。如於山區步道內，若使用木材，必須注意使用防腐材質，且在設計上需是模組式之單元設計，以利損壞時之更換。

第三節 聚落景觀空間塑造計畫

指聚落中之街道、開放空間與街道傢俱，與遊客餐飲、購物之動線、休憩密切相關，由於聚落景觀與當地居民的日常生活息息相關，因此不能以單純的遊憩區景觀規劃之觀點來看待，應探討其街廓型式、道路系統、聚落開放空間之空間結構，以形塑具人文特色與生活機能之聚落景觀空間，加強公共開放空間的景觀塑造，提供輕鬆、完善與人性化之使用。

在聚落空間的塑造工作中，有一個非常重要的觀念，也就是緩衝空間，最理想的具體作法是綠帶的應用，一方面可以作為居民與遊客的緩衝，而植栽更可以形成各種昆蟲、鳥類等小型動物的棲地，或提供其覓食、活動的空間，包括蜥蜴、青蛙等爬蟲類和兩生類都可以在聚落附近的半自然植被中存活，這對整體環境品質而言是很重要的指標，提高住宅周遭的植栽豐度與歧異度，同時也是提升了居民與自然之間的緩衝，對於自然性景觀的保育非常重要。

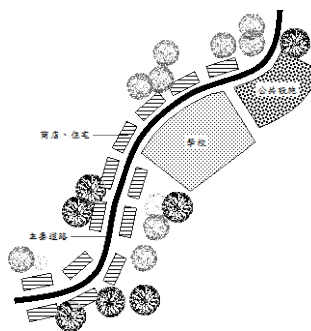
以下分別將聚落空間之特色與其經營原則條列說明之：

一、聚落空間型式

(一)聚落型式

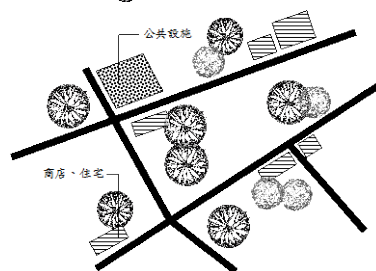
1. 沿主要道路集居式

中明有水巷、五城等均屬此一型態，與台灣多數山區或鄉間聚落相似，屋舍多集中在主要道路之兩側，在人口密度較高的路段則有學校、商店或公共設施之分布。



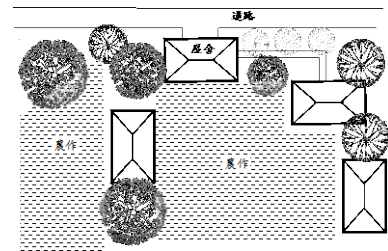
2. 沿道路散居式

以大林一帶最具代表性，其地勢略為平坦，故街道、巷弄支線較多，屋舍即分布在各大小道路旁。



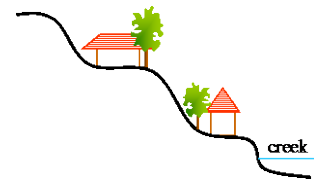
3. 生產空間環居式

以頭社附近之農業區為主，由於居民多在附近進行農耕作業，屋舍與其他設施(如倉庫、工具間等)之排列均圍繞在田地周遭，屬於環居型態。



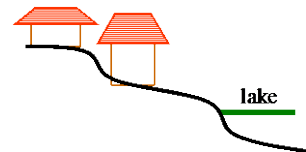
4. 坡地階居式

亦即沿著山坡地等高線分布的聚落，車埕之屋舍即具有此一特色，層次井然，與一般平地聚落相較，雖然腹地可能較小，但由於空間型態特異，其景觀可說別有一番風味。



5. 水陸緩坡交界集居式

日月潭風景區中規模最龐大的名勝巷、伊達邵即為此一類型，雖然略有地形變化，但大致的分布仍一如平地的排列方式，也房舍的興建較為容易，且與道路相鄰，發展較為繁榮，因此常常有過度開發的現象。



(二)生活、服務、產業空間

由於日月潭風景區的聚落往往兼具服務據點之角色，故在聚落中的戶外開放空間應同時考量其生活、服務與產業機能。

1. 生活空間

由於住宅往往座落在道路兩側，因此門口就是遊客車輛的必經之路，鼓勵住戶創造並運用退縮空間不但可以維持一定程度的距離，同時也可以免除日後可能因商業經營所發生的公地佔用等糾紛，包括中明、頭社及水里溪系統之民宅多具有此種情況。

退縮空間的利用以植栽綠化為主，並可作為門庭美化的基地，可視居民之實質需求自行調整，故景觀審議辦法中不必針對用途進行嚴格的限制，但透水鋪面比例、植栽種類等關係到整體環境品質，則應加以規範，至於色彩造形等自不待言。

2. 服務空間

為同時兼顧遊客與居民的需求，服務空間中「穿越性」和「停留性」的部分，應該要具有明顯的暗示，一方面協助遊客迅速獲得所需的觀光遊憩資訊，另一方面則區隔兩種不同活動，以免相干擾，此時，指標系統的一致便成為空間使用便利性的主要關鍵，除了各種指示、解說系統，以及輔助的地圖、折頁、導覽手冊等工具之外，利用鋪面與植栽強化步道的引導性亦是具有景觀改善作用的手法。

3. 產業空間

各種地方產業固然可以提供遊客參觀甚至體驗等活動，但為了經濟生產的考量，局部不受干擾的作業空間仍是必需的，包括正在施作農務的田地，或是生產性的陶窯，遊客的過度接近不但會妨礙正常工作程序，甚至可能造成危險，因此，適度的阻隔便有其必要性。

(1) 田園產業

綠帶與藍帶是最佳的天然屏蔽，特別是在需要實質阻隔但又不造成視覺阻隔的時候，灌木、草本植栽以及水圳都是適當的作法，以一般人難以跨越的寬度為宜，約 1.2 公尺以上，視其附加功能而定，如形成昆蟲棲地的植栽帶需要更大的寬度，約 5 公尺；而形成迂迴河道以涵養水生動物，則必須在渠道的設計上保留更大的空間及適當的轉折。

(2) 手工藝產業

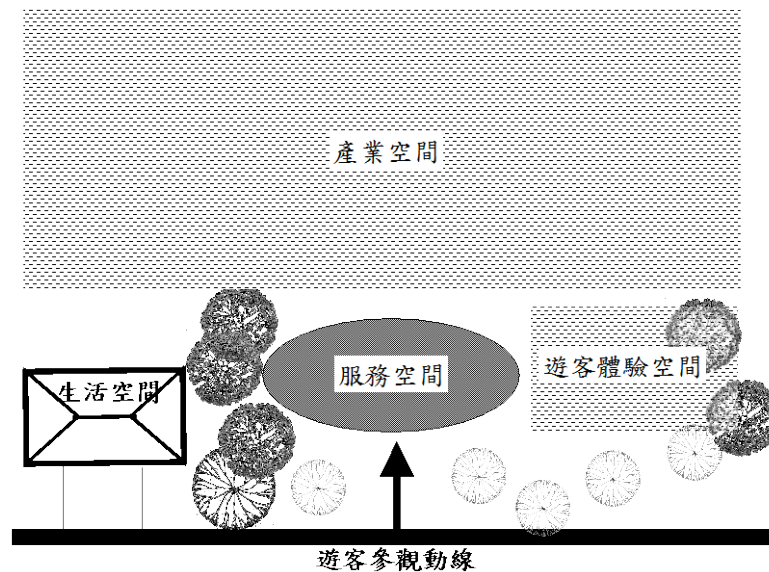
在可以保持一定距離提供觀賞的場所，可利用玻璃牆面作為遊客與工作區的分界，但若屬於廠(場)方不欲公開的部分，則可利用動線的安排將遊客隔離，或是以圍牆遮蔽之。

(三)共同空間

遊客與居民的活動會在聚落中較大型的開放空間有明顯的交集，除了各個服務據點外，還包括街道及公共設施或附屬空間，在這些空間中，活動與人群的疏導十分重要，應避免將與居民生活息息相關的設施營造成遊客的特定活動場所，如郵局雖位於名勝巷之端點，但若形成供遊客上下車或是停留、等候的地點，將對居民生活造成極大的不便，因此，各項觀光遊憩相關設施的興建均須考量及此。

(四)引導式觀覽動線

即使是開放參觀的生活方式、產業運作等空間，也應藉由動線的安排與適當的視覺實質阻隔予以隔離，如下圖所示：



二、共管線

目前包括電力、電信、有線電視、自來水、污水排放等管線均各自為政，而電信箱等節點亦成為視覺景觀上的干擾，故應明定規劃同管線的配置方式與空間，未來不論是在新設管線或保養、整理時，均必須依此規範進行。

三、地標空間

在各具特色的聚落中，一個地標性的開放空間有其存在的必要性，諸如紐約市的時代廣場，抑或是 Disney Land 中的美國大街，以台灣為例，如墾丁小灣、集集火車站、新竹之心迎曦門等，不但提供「這裡就是某地！」的強烈意象，同時成為重要的集散節點，可視為該地區的心臟地帶，亦即各種活動的樞紐，除了成為遊憩活動中的重要據點外，也會形成居民生活的重心，包括活動的舉辦、訊息的傳遞均有賴於此。

四、公共開放空間之串連系統

根據以上敘述，在每一個聚落中都有許多不同機能的公共開放空間，依其性質的相近或相違，可行的串連方式如下：

(一)性質相同或類似之空間串連

利用線性空間如街巷道或各式景觀廊道予以連結，如以居民生活機能為重，則可以植栽綠帶甚至淨空的巷弄連結之，注入防火巷或遊戲巷等其他生活機能；如觀光遊憩佔有較重要的地位，則可視腹地大小，以攤位、賣店的配置建構出新的遊客活動空間，或以雕塑、工藝品、照片；海報等展出進行串連。

(二)性質不同但不相違背之空間串連

無論其空間性質為何，植栽帶或是休憩設施、街道家俱等均為理想的選擇，如植栽槽、座椅、解說牌、電話亭等，藉由靜態卻不可或缺的活動作為空間與空間的緩衝，強調視線與聲音的通透性，以達到空間上的連續感，同時在有通行需要時，仍可輕易進行移動。

(三)性質不同且可能相互干擾之空間串連

為了避免衝突而使各個空間互不相通乃是下下之策，能夠進行適度隔絕保有空間完整性是最理想的作法，可利用緩衝性空間作為間接串連，在聚落的整體配置上須考量可行性，將視覺焦

點、地標意象物、紀念或裝飾性雕塑、解說設施置於可能的衝擊點，將可化解各個空間與周遭環境的不協調感。

五、建築景觀意象

各個聚落各自擁有屬於自己的文化背景，因此各區之景觀意象應自該地區的特產、傳說、工藝等萃取出來，如中明的茶場就是他區所無的特色，頭社的水圳、車埕的木廠與電廠亦然，特別是伊達邵的邵族文化，不但是全區僅見，甚至是也全國獨一無二的邵族聚落；應利用其意象色彩、造型與象徵物作為區內建築與景觀設施的主要元素

(一)造型

縣政府基於推廣邵族聚落中的建築意象，曾提出屋舍外觀改善的獎勵辦法，凡是於住宅或店面外牆繪製原住民象徵圖紋者，均可獲得補助，立意甚佳，但由於圖紋內容之審核並沒有一套明確的規範，致使邵族社區中出現了大量與邵族文化無關的圖案，不但對於聚落景觀意象毫無助益，同時混淆了遊客的認知，對下一代的教育也是很大的衝擊，因此，未來在相關設施的設計與配置上應由相關領域之專家訂定標準，以範本或認可等方式核准設置，導正應有的文化意象。

而各項附屬設施之外觀則有以下重點值得注意：

1. 招牌廣告物

形式過於複雜、量體過於龐大的招牌廣告物勢必造成嚴重的視覺衝擊，同時由於彼此遮蔽、衝突，導致宣傳集客之作用低落，可說事倍功半；且招牌、旗幟、海報、看板等均可視為某種裝飾或地標物，當具有為環境視覺品質加分之效，應列入據點意象之細部規範準則。

因此，應針對各據點之街道與建築特性，制定適當的尺寸、色彩與造型規範，可以提出某種量化數據之容許範圍，以求設計與實地施工上的彈性，力求切實可行並嚴格執行之。

2. 雨棚、遮陽傘

伊達邵的雨棚、遮陽傘是一個乍看非常簡單，其實已經根深蒂固的使用習慣，就景觀美質而言，即使完全統一其形式亦難以改善，應同時將使用範圍列入管制，包括架設與覆蓋的位置、高度等；色彩等外觀條件雖重要，但未必是決定性的因素。

3. 貨架

除了外型未能發揮當地名特產之特色等消極缺點，還嚴重地防礙景觀與交通，後者同樣以伊達邵最為明顯，就實質機能而言，對於發展行人徒步區之理念非常不利，而地方意象的喪失則可能斷送應有的蓬勃生機。

事實上，雨棚與遮陽傘之設置均係配合延伸至路面之展示貨架，故禁止貨架佔用公有土地亦為限制雨棚與遮陽傘之方式。

(二)色彩

各系統以主要環境元素顏色為主，系統空間中設施設計所選用之顏色（即主色、副色），則另依色彩配色原理，提出輔助(色相同，明度差異)與對比色(色相對比)，再配合各系統發展意象，以為未來配色計畫之參考。

配合全區環境，以當地建材及原色為宜，屋頂之明度需較牆面為深，保持固有之傳統，屋頂之色系以灰藍、灰黑及紅色為主，牆面則以木材原色或白色為宜。

(三)材質

1. 鋪面

長期遭到遊客與車輛的踐踏之下，許多裸露地面的土質都會硬化，長此以往，將會失去涵養水分、生物之功能，故應在適當地點改用其他透水性鋪面材料，如停車場及其通道可利用各式植草磚，而步道、廣場等供人步行的區域應考量行走的便利性，則可採用連鎖磚。

2. 屋舍

鐵皮屋外觀造型笨重且顏色對比強烈，不論是位處應具有濃厚原住民氣息的部落，或是以山林田野為背景的村莊，都顯得格格不入，而冬暖夏熱的室內溫度更產生了對空調設備的高度需求，不但造成電力的消耗，更是對天然資源的一大威脅。

因此，在關於建築規範中，不但應有關於外觀上的規範，最好能夠訂定鐵皮的使用範圍、比例、形式，或是提供參考範本，其具體做法列舉如下：

- (1)配合天窗、閣樓、夾層屋頂等改善通透性來改善鐵皮屋通風、採光等問題
- (2)設置植栽種植或生長之輔助設施，導入綠化植栽，用以保持舒適的室溫或營造小型生活空間
- (3)利用不同種類的塗料來改變外壁質感，如水泥粉光、抵石子、洗石子等材質均予人不同之感受。

(四)植栽

計畫區內之聚落空間發展大多已呈飽和狀態，除部份道路之行道樹外已無多餘空間提供植栽種植，部份住宅則以日常生活用之灌木或草花等以盆栽方式種植於住宅四周；離聚落較遠地區或線狀道路週邊之住宅則因腹地較大，多在院子或屋前種植果樹、香花植物、辛香作物等以應日常生活需要。

於聚落空間尚未能改善前，應鼓勵利用垂直綠化或屋前、陽台等綠化方式達到綠美化成效，建議種植之樹種以原生、鄉土之蔬果、香花植物、日常生活用之香料植物，並配合各聚落之地區意象，透過植物種類來提高地區自明性，如伊達邵應以邵族日常生活、祭典用之民俗植物進行意象空間之塑造。

一般傳統民俗植物如可以辟邪的茱萸、可以裹粽的月桃、可以作為顏料的鳳仙花等，均具有其特殊文化意義；選擇在區內常見、常用的種類作為推廣使用的綠化植栽，同樣比其他觀賞植物更能突顯地方特色。

第四節 廊道景觀計畫

廊道景觀計畫指視覺廊道及入口景觀意象，廊道包含帶狀之主要道路、步道、自行車道、纜車動線、船行動線、帶狀之河域空間及迎賓之出入門戶，而其景觀涵蓋廊道兩旁的植被、鋪面、街道家具，甚至建築物、遊憩設施等，均是景觀構成的一部分，其提供的是一種動態行進變化的觀賞序列，也是串連各個據點的重要廊道。下就廊道景觀空間影響景觀之各項因子，進行設計理念與原則之分析建議，以提供未來控制廊道景觀空間之參考。

一、入口意象營造

不論是道路、自行車道、人行步道等線型之廊道空間，最重要給予進入空間者之意象，即是入口之意象。在日月潭風景區所屬區域內之廊道，如何導入合宜之設計，創造具地區廊道特色、且具吸引力之入口意象，則是廊道景觀成功與否之一項重要因素。其所需考量之設計理念與原則，分述如下。

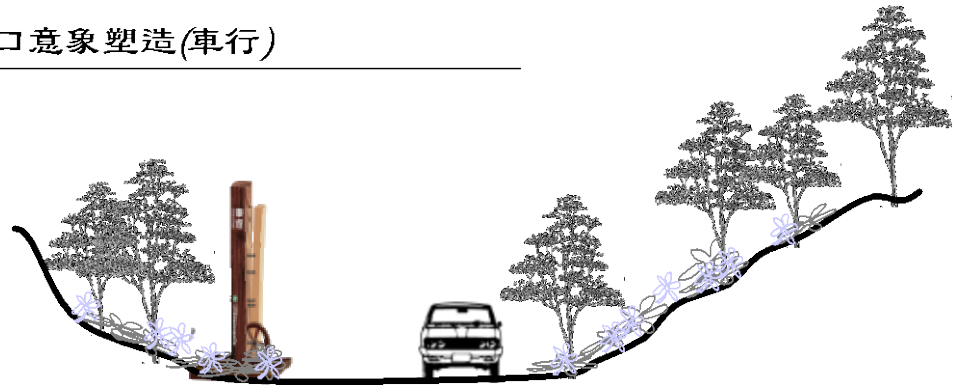
(一)導入日月潭風景區統一意象

不論在何種廊道景觀之入口意象，重要的是不能忽略歸屬於全區之整體意象精神，以免過份強調地區意象，而忘卻表現其所屬為日月潭風景區內之廊道，以致造成空間認知之錯誤。

(二)依廊道屬性與特色，導入具地區自明性之入口意象

在日月潭風景區內包括：入口之林蔭大道(台 21 省道)、環潭之景觀道路、各類型之步道(登山步道、臨潭步道、生態解說步道等)、自行車道及鐵道等廊道空間，在不同之廊道屬性，應導入具其廊道屬性與特色之入口意象。

入口意象塑造(車行)



二、維持廊道空間景觀基質

為使廊道空間展現基本之景觀廊道風貌，在空間環境的基質面上必須有一定之規範與限制，以免造成環境或是視覺上之衝擊，下列為未來於廊道景觀空間進行規劃設計時所必須注意之理念與原則。

(一)具視覺衝擊性之設施管制

廊道空間之最基本原則即是不可在廊道兩側放置對視覺景觀會產生負面衝擊之設施物，如大型廣告招牌、看板、電線桿等，以免混淆廊道空間視覺意象。

(二)維持安全舒適之路面

亦即廊道空間中之道路、步道需要有平坦、舒適及安全之鋪面，如此才具有稱為景觀廊道空間之基本條件。因為一個充滿坑洞、標線不清、引導圍籬不明確之道路、步道空間，是無法提供遊客滿意之行路體驗，亦無法令遊客感受道路空間兩旁之景觀美質。

(三)區位規劃需以不影響生態環境為原則

整體而言，應將步道視為遊客與環境間兼具緩衝與導引作用的過渡地帶，遊客透過步道探索環境，遵循著隱藏在步道背後的規則與秩序，以達到理想的平衡狀態。故步道動線之規劃在生態賞景上，不可過於接近觀察之生態環境，需保留緩衝空間，提供生態自然活動之空間面積。

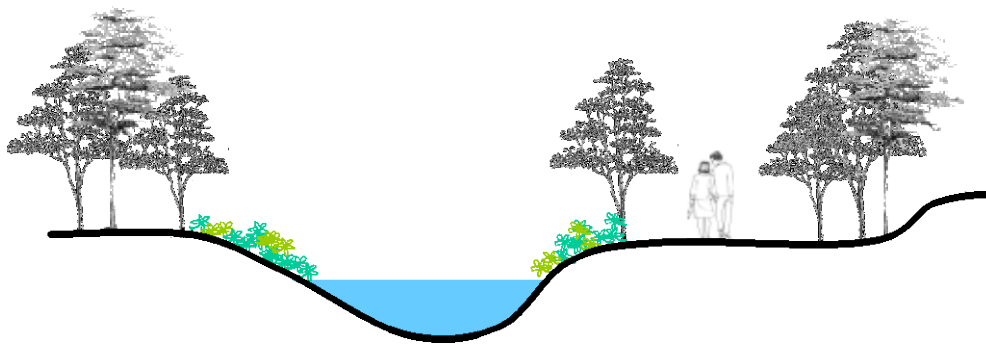
(四)禁止於河川沿岸進行不當之開發行為

為維持良好之河川廊道藍帶與綠帶空間景觀，必須嚴格限制於河川兩岸進行不當之開發行為，如大型整地開發、農業畜牧耕作等。

(五)保持河川生態的完整性與多樣性

為保持河川廊道空間基質，需針對河川內與河川旁之動植物生態，訂定保育策略，避免不當之設計導入，破壞生態的完整性與多樣性。如不當地導入非本土性之植栽、動物，造成生態衝擊。

維持廊道空間景觀基質



三、保護廊道周邊環境生態

為使廊道景觀之周遭環境不致因不良設計而破壞、變質，在環境保護之層面上，需導入必要之規劃設計原則，來保護環境景觀。

(一)需設置廊道綠化緩衝帶

在道路或鐵道廊道空間兩側，需導入綠化緩衝帶，以避免道路緊臨水岸、山崖、住家，對環境或是行車安全上造成威脅。

(二)設置生態廊道，維持生物多樣性之交流

在自然風景區內之道路(鐵道)，常造成生物遷徙、交流之空

間中斷，亦使物種之多樣性受到限制，對自然生態常造成未知之衝擊，故建議於遭道路分割之水岸與山林間，應將部分道路(鐵道)立體化，並於其下方設置生態廊道，讓物種能透過廊道遷徙交流。

(三)廊道材質與施工法需以不影響生態環境為原則

在廊道設計時，尤其是步道、自行車道或河川高灘地，需選用對環境衝擊較小之材料與工法，在材料的選擇上，如塗料之選擇，避免選用可能對周遭昆蟲或小型脊椎動物造成干擾之塗料。材料之選用不但應重視自然性，最好是具有天然防水防腐之效，降低化學物質之使用，凡此種種，均必須格外審慎考量。

另外，在工法的選擇上，應以透水性之鋪設方式來營造步道或自行車道，以增加地表水之入滲，涵養表土。在經過具有良好植栽空間或腐植土層之地區，建議採用架高式之木棧道施作方式，以避免踏實土壤與植被，對土壤微生物與植栽生長造成衝擊。

(四)以自導式步道之設計，避免遊客不當行為

步道空間對環境破壞最可能之凶手即是遊客之不當行為，遊客常因習慣不佳、缺乏環境生態知識等，做出對步道空間環境衝擊之行為，故步道內設置解說牌，透過自導式步道之教育與約束，避免遊客不當行為衝擊自然生態環境。

(五)河川廊道需有緩衝空間及濾淨設施

在河川廊道兩側進行任何設計時，需避免產生過多地表逕流流入河川，應以入浸方式導入；另外，具有污染性之生活或產業廢污水，嚴禁直接排入河川，需經處理濾淨後方可排入。

(六)河川廊道空間應避免產生裸露土層

河川廊道空間為河水流經之空間，亦是兩側高處水道匯集地，故若是有裸露土層外露，常會造成土石流失，污染河床，故建議需以植栽綠化方式，綠化裸露土層。



四、控制建築物與廊道空間之距離尺度

於廊道空間內之建築設施物，需考量是否會對廊道景觀產生衝擊，亦需考量廊道內之交通行為，是否對建築設施物產生威脅。其設計原則與理念，分述如下：

(一)建築與廊道間應有緩衝空間

在廊道空間之建築物，不可緊臨廊道空間，否則對廊道景觀及對建物內之居住者，皆會產生衝擊。故建議新設計之建物需退縮留設步行專用道或行道樹綠化空間。

(二)河川廊道空間建築管制

於河川廊道空間中，因腹地狹小、法規限制及安全上等因素，應禁止於本區河川兩岸構築建物。

控制建築物與廊道空間之距離



五、街道傢俱設施之設計考量

於廊道景觀空間可能需導入解說牌、休憩觀景平台、照明燈具、垃圾筒、指示牌、欄杆扶手等街道傢俱，其中有屬於焦點性之景觀設施(如觀景平台等)，亦有具序列性之景觀元素(如路燈)，皆需有不同因應之設計考量。

(一)不宜過份強調序列性街道傢俱設施

在廊道空間中，屬序列性街道傢俱設施，如燈具、護欄等，皆不應過份突顯其外型與色彩，亦不可在同一段廊道中有不同之樣式設計，以免造成太多紛雜之連續性強烈印象。

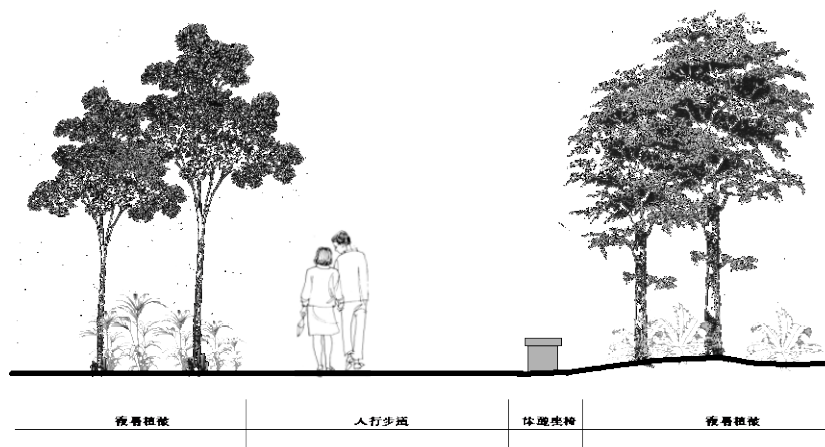
(二)屬焦點性之街道傢俱設施，需明確表達空間意象

在廊道空間中，屬焦點性之街道傢俱設施，如入口地標、休憩平台、解說牌、車站、橋樑等，需能明確展現其所欲表達之意象，以提供自明性顯著之廊道功能。

(三)不可危害行車安全

在道路廊道空間中所導入之任何設施，最首要的考量是不能影響行車安全，亦即所運用之材質、強度、色彩、位置與量體等，皆需以不影響行車安全為原則。

街道傢俱之設計考量(人行)



六、廊道植栽綠化設計考量

在廊道空間景觀中之植栽綠化設計時，需選擇符合道路安全之植栽，且需考量與整體環境的適切性、視覺景觀的美質等設計原則。

(一)選擇適地適性之植栽種類

在日月潭國家風景區內之植栽之選擇上，皆需選擇適合本地風土之植栽為原則，最好能選用台灣原生種之植栽，以避免造成生態衝擊。

在道路或鐵道廊道景觀區之植栽綠化上，植栽的選擇最重要是選擇能耐污染之植栽種類。

在步道或自行車道廊道景觀區之植栽綠化上，植栽的選擇最重要是選擇對人體食用或接觸無毒性之植栽種類。

而在河川廊道景觀區之植栽綠化上，植栽的選擇最重要是選擇對親水性之植栽種類。

(二)創造具框景效果之廊道空間

在廊道空間景觀之植栽選擇上，應選擇分支較高，不易阻絕開車或步行者視野之樹種為原則，如此才可使遊客能透過樹木之框景效果，享受廊道空間外之湖光山色。

(三)創造空間多元變化之廊道空間

廊道植栽配植上應虛實相間、空間多元轉化。在植栽配植上，需因應環境景觀特色，營造不同之廊道體驗空間，其可能有封閉性、半封閉性、開闊性、框景性、隧道式、獨立景觀樹等空間營造方式。

(四)提供安全之道路植栽配植

在道路之轉彎處切勿種植分支低之高大灌叢，以免阻絕開車者之視線，造成交通安全之威脅。故於交叉路口、道路轉彎處，應選擇分支高之喬木及低於開車者視線之地被灌木為原則。

另外亦應避免種植會掉落大型葉片或果實之行道樹，以免造成行車之危險。

在步道兩側的植栽種植上，需選擇無毒性、無刺之植栽種類來種植，以保護行人之安全。

另外在有危險威脅的步道環境，可利用灌叢隔絕，保障安全。

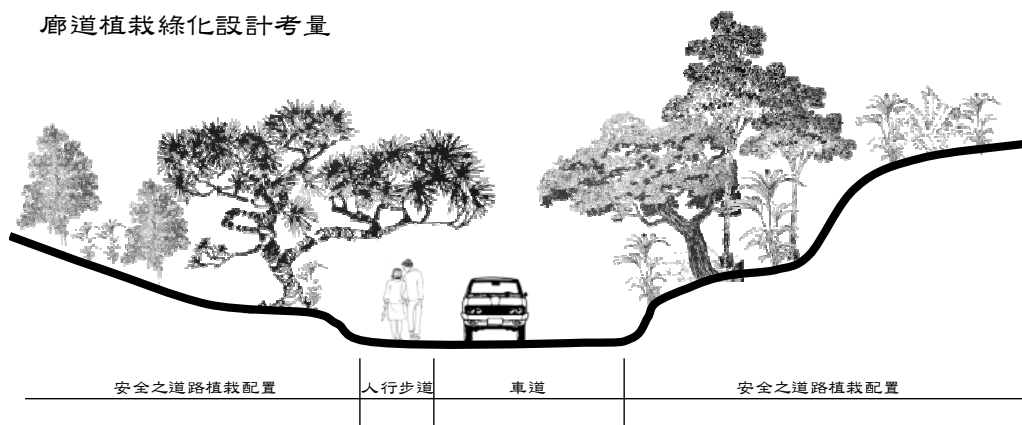
(五)廊道區段自明性展現

亦即於不同區段範圍內之廊道空間，導入不同之植栽列植，以使廊道空間能有場所自明性，讓遊客能一看到廊道植栽之變化，即可知道身處何地。

(六)廊道季節性展現

在植栽選擇上，建議選擇具季節感之植栽樹種，如楓香、豬腳楠、青楓、台灣巒樹、烏木白、無患子、苦楝、豬腳楠、黃連木、檫樹、台灣泡桐等；而在植栽的配置上，建議以複層植栽之方式，營造具層次變化且具生態機能之綠化空間。

廊道植栽綠化設計考量





第五節 景觀控制點發展計畫

本計畫最重要之目的在控制「日月潭國家風景區」之整體景觀美質，使其不會因不當之開發設計或使用行為，造成生態面、環境面與景觀面之負面衝擊，以致使空間景觀美質變調，形成不可回復之破壞。在保護整體環境景觀品質上，除上述各節針對不同資源屬性景觀所提出之各項理念與原則，可幫助未來制定更確切的景觀管理規範外，規劃單位建議由基地內評選適當之景觀控制點來做為控制「日月潭國家風景區」整體景觀品質之機制點，並以此做為日後景觀審議小組審查時之參考，希望能藉由控制點的監控環境，達成控制日月潭整體環境層面景觀品質之目的。

一、景觀控制點結果分析

對初步所選擇之 16 個景觀控制點進行初步分析(參見表 6-1)，以做為日後經問卷分析後，所評估出最具代表性、最需保存之視域景觀之分析參考，以做為景觀審議之參考控制點。

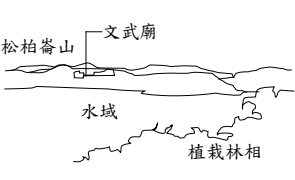
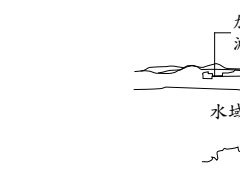
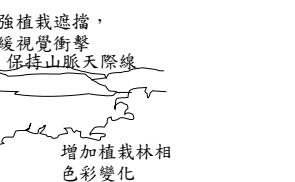
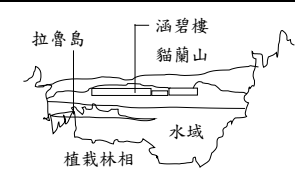
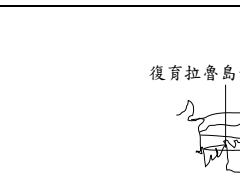
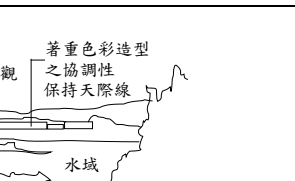
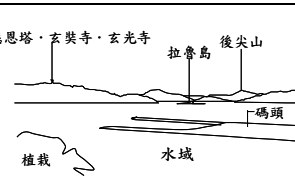
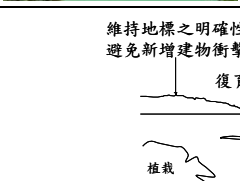
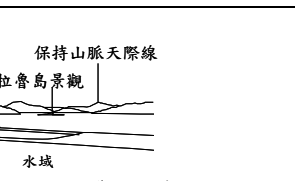
表 6-1 景觀控制點分析表

景觀控制點(觀景點)			景觀照片	景觀分析
中明	近景為景觀控制點之植生林相，中景為茶園、農舍景觀，遠景則為層巒疊起的山勢景觀	現況		
		改善		
中信	近景為臨潭之植生林相，中景為水域、朝霧碼頭與潭畔船屋等建築，遠景則為貓蘭山	現況		
		改善		
文武廟	近景為文武廟下方之植生林相，中景為朝霧碼頭、青龍山與水域景觀，遠景則為松柏崙山、集集大山	現況		
		改善		

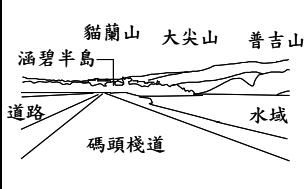
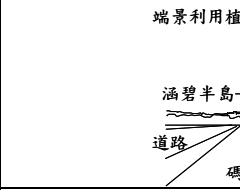
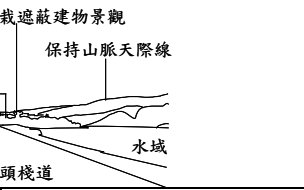
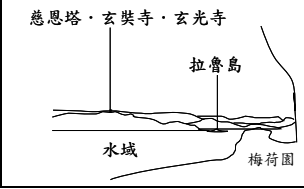
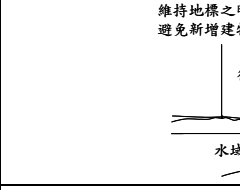
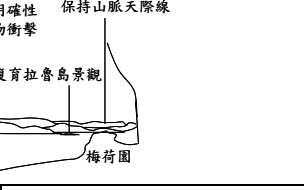
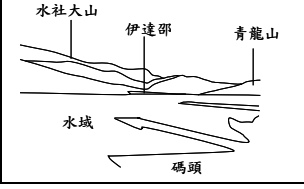
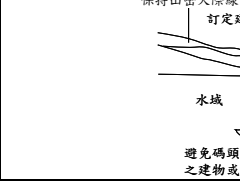
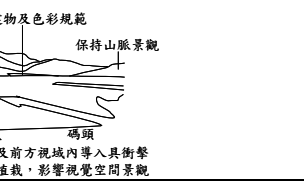
續表 6-1 景觀控制點分析表

景觀控制點(觀景點)		景觀照片	景觀分析
伊達邵上方	現況		
	改善		
伊達邵碼頭	現況		
	改善		
慈恩塔	現況		
	改善		

續表 6-1 景觀控制點分析表

景觀控制點(觀景點)		景觀照片	景觀分析
玄奘寺	現況 玄奘寺位慈恩塔下方，可見視域廣，近景為青龍山脈至潭域與林相，中景為拉魯島、水域、名勝街聚落、涵碧半島，遠景為貓蘭山、松柏崙大山與集集大山等山勢景觀		
	改善 觀景平台 台21甲省道 賣店街遷移 觀景休憩亭		
玄光寺	現況 玄光寺位於青龍山脈尾端，與拉魯島距離最近，近景為拉魯島，中景為名勝街、涵碧半島、月潭，遠景則為貓蘭山、阿里眉山、集集大山及月潭後方之頭社山、後尖山等山脈景觀		
	改善 涵碧半島·貓蘭 拉魯島·水域 玄光寺 增設賞景休憩空間		
名勝街入口	現況 緊臨潭域，景觀視野極佳，近景為水社碼頭、機六公園景觀，中景為慈恩塔、玄奘寺、玄光寺之青龍山脈及龍珠般的拉魯島，遠景為頭社山、後尖山等		
	改善 慈恩塔·玄奘寺·玄光 後尖山 文武廟 水域 拉魯島 碼頭 機六公園 天廬飯店 台21省道 增設公共賞景空間		

續表 6-1 景觀控制點分析表

景觀控制點(觀景點)		景觀照片	景觀分析
水社壩	近景為壩堤之棧道與涵碧半島之景觀，中景為青龍山、拉魯島、伊達邵社區景觀，遠景為貓蘭山、阿里眉山、普吉山、大尖山等景觀		
	改善		
涵碧半島機六	近景為水域景觀，中景為青龍山、拉魯島、伊達邵社區景觀，遠景為貓蘭山、阿里眉山、普吉山、大尖山等景觀		
	改善		
朝霧碼頭	近景為碼頭景觀，中景為水域、伊達邵、青龍山，遠景為水社大山山脈景觀		
	改善		

續表 6-1 景觀控制點分析表

景觀控制點(觀景點)			景觀照片	景觀分析
頭社	近景為檳榔園，中景為農田、農舍景觀，遠景為後尖山	現況		
		改善		
大觀發電廠	近景為抽蓄發電工程設施，中景為水里溪景觀，遠景為松柏崙山、拔暗寮山等山脈景觀	現況		
		改善		
台21所見薑園景觀	近景為薑田園景觀，中遠景皆為山脈景觀，地勢平緩	現況		
		改善		

續表 6-1 景觀控制點分析表

景觀控制點(觀景點)			景觀照片	景觀分析
台21所見頭社公墓景觀	現況	山脈景觀 頭社公墓 山丘景觀及台21 平坦綠地 		頭社公墓 台21省道 聚落 山脈景觀 平坦綠地
	改善	山脈景觀 頭社公墓 山丘景觀及台21 平坦綠地 		以植栽遮蔽美化 保持山脈天際線 植生綠化 不良視景以植栽遮蔽美化

二、景觀控制點管理機制之後續研究建議

未來如何利用景觀控制點來管理日月潭國家風景區內之環境景觀美質，端視其管理機制如何運作。如何選擇能顧及計畫區域內重點性、全面性景觀品質之控制點，並研擬不同控制點所控制不同景觀屬性之管制規範，則為日後研擬景觀控制點管理機制最重要之計畫課題。景觀控制點管理機制之發展概念，參見圖 6-1。以下就其管制規範之建立與執行方式提出建議。

(一)針對景觀控制點內視域景觀進行景觀管理建議

計畫中將針對所研提之景觀控制點進行視域景觀之專業分析判斷，並提出未來景觀管理之建議，以做為日後景觀審議小組審議之參考。建議未來開發廠商需針對基地所有可被見之景觀控制點，依據相關建築法規，進行環境模擬，並交由景觀審議小組依據本次規劃所提之建議，加以審議。

(二)建議未來景觀控制點量化研究模式

規劃單位基於研究時間、人力與經費的限制，最多僅能針對各景觀控制點，依各方專業之判斷，提出未來景觀管理之建議。為使景觀控制點之管理更加合理與嚴謹但，建議未來應針對控制點內建物量體、色彩、及其分布模式進行量化之研究，以期得到

最低可接受之開發限度及開發型式之研究成果，做為日後景觀審議小組審議案件之有力依據。

主要之研究方法是將所確定之景觀控制點照片，依主要景觀類型各選取一張照片，進行建物色彩、量體及分布型式之環境模擬，利用「德爾菲法」之評析，針對具景觀背景之專家學者，進行問卷調查。本研究主要需驗證之假設及所欲得到之成果，說明如下。

假設一：景觀控制點視域面積中，建物所佔的比例愈大、景觀美質評值愈低。

成果一：分析景觀控制點視域面積中，建物美質可接受限度之建議比例值。

假設二：景觀控制點視域面積中，建物色彩明度與彩度愈高、景觀美質評值愈低。

成果二：分析景觀控制點視域面積中，建物美質可接受限度之建議明度與彩度值。

假設三：景觀控制點視域面積中，建物色相與環境背景色彩對比愈大、景觀美質評值愈低。

成果三：分析景觀控制點視域面積中，建物美質可接受限度之建議對比值。

假設四：景觀控制點視域面積中，同樣之建物比例，建物愈集中，景觀美質評值愈低。

成果四：分析景觀控制點視域面積中，建物美質可接受限度之建議分散值。

(三)建立景觀控制點管理規範

未來可利用問卷分析後所得之成果，研擬於各類型景觀進行建物開發時，景觀控制點內建物面積、色彩及分布型式之最低要求程度，並以此為管理規範，並以此要求開發廠商，針對基地所

有可被見之景觀控制點，依據相關建築法規，進行視覺模擬，並交由景觀審議小組加以審議，以做為是否同意開發建設之一項參酌標準。

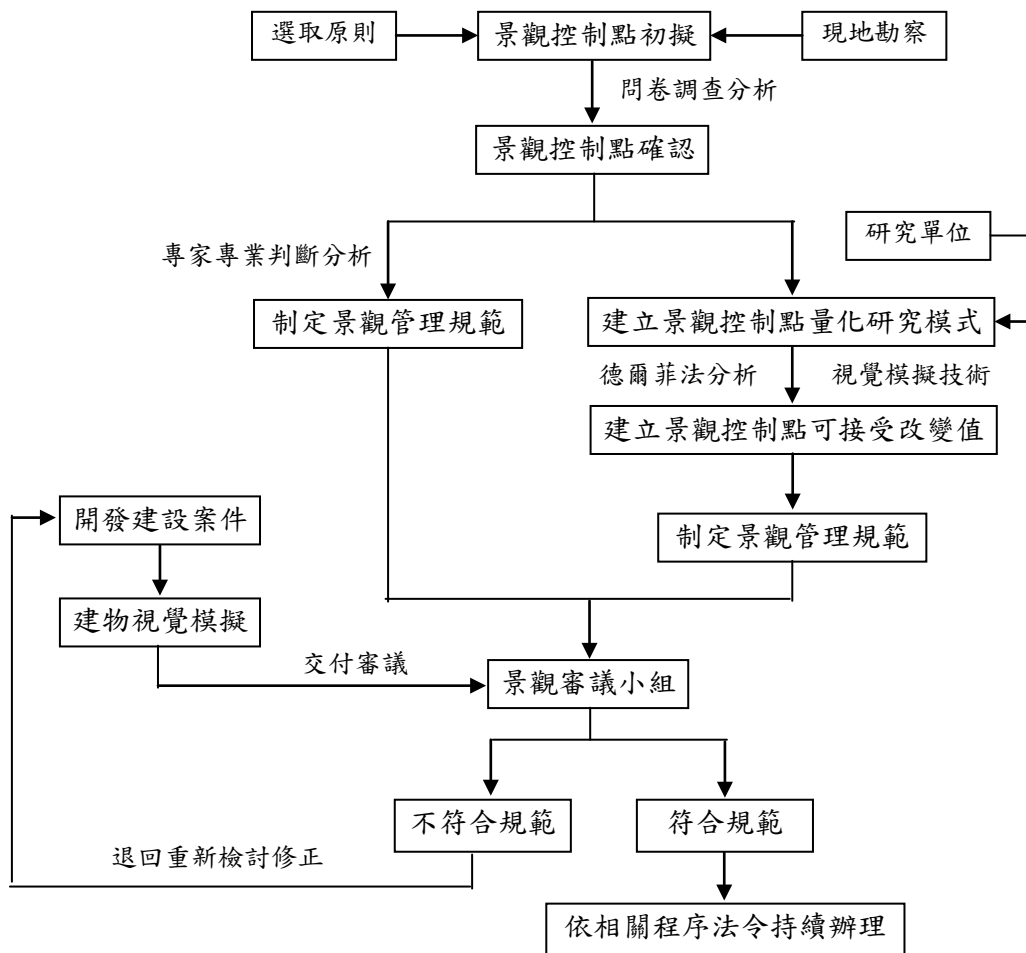


圖 6-1. 景觀控制點管理機制發展概念圖

第七章 景觀意象細部計畫

第一節 色彩意象計畫

色彩除了給予我們感官上的刺激外，它更是一種極具魅力的要素，猶如千變萬化之魔術師。

一、色彩原理

運用色彩時，配色的好壞，不是指某一色彩是否好看，而是指運用的色彩是否適當，然本計畫未來呈現的風貌，當應搭配整體之環境，因此必須建立一套有系統的色彩，運用計畫妥善掌握色彩的各種機能與要素，決定出最適當的色彩。基本的色彩計畫步驟包括三個概念，即色彩意象、色彩機能與色彩運用等。

(一)色彩意象

運用色彩時，必有一個對象，將塑造、傳達出何「意象」，乃是一計畫之基礎，亦為設計中之「定位」，確定意象之前，先做好相關資料收集整理和分析，以為意象確定之依據。

(二)色彩機能

色彩機能包括：(一)物理機能：光的性質、能量及反射等。(二)視覺機能：眼睛的功能、感色細胞的特性及視覺中樞機制。(三)心理機能：色彩感覺、錯覺及其他感覺相互間之作用。

(三)色彩運用

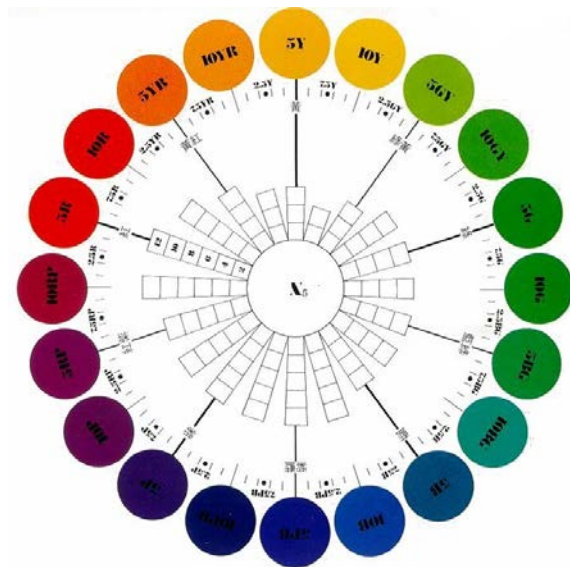
色彩運用時，將所運用的色彩作系統的整理，依配合原則確定搭配的色彩，一般分為二種：主要色及搭配色，其細分項中，主要色包括基礎色、重點色及主調色，而搭配色又可分輔助色和變化色等（資料來源：參考應用色彩學，1995）。

二、色彩計畫

配合本計畫區之發展，茲將色彩之構想研擬如下：

- 1.創造日月潭獨特之色彩意象。
- 2.保護全區自然環境，色彩計畫應與環境相互協調。
- 3.配合基地環境，強化俯視景觀之色彩計畫。

本計畫色彩選定參考曼賽爾(A.H.Munsell)色相環(如下圖)，搭配印刷演色表轉換後，以四色印刷之紅(M)、黃(Y)、青(C)及黑(K)等原色，呈現各區之代表色。



曼賽爾(A.H.Munsell)色相環

本色彩計畫擬就全區及各系統進行色彩計畫，並選定各個地區進行色彩之應用，詳述如下：

(一)全區色彩計畫

1. 色彩調查與抽離

色彩之選定配合環境特色與全區識別系統之色彩，以發揮整體效果，全區環境色彩調查與抽離色系如下表所示(可容許一定之範圍變化)：

表 7-1 全區色彩調查與抽離表

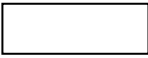
區位	元素	照片	色彩抽離	色彩編號
日月潭	潭水			C60~C80 M0~M10 Y5 K30
潭區外環	山林			C60~C80 M0~30 Y100 K40

2. 色彩計畫

依上述對大環境色彩抽離後，擬定本規劃區之色彩計畫：

1. 日月潭風景特定區以天然環境為主，因此在不與環境相衝突之原則下，色彩計畫主要需與環境相互協調，配色則以融入、相輔為導向。
2. 配合自然環境與人文環境的色系，加入美質因素和人們對各種配色之反映，同時更需確定不同人造物所扮演的角色與功能，所選之彩度以不高於原有環境色彩之彩度為宜，才能反應出協調之環境。
3. 全區整體色彩計畫主要應用於建物、全區解說、指標系統及公共設施等，配色原則如下：
 - (1) 建物：配合全區環境，以當地建材及原色為宜，屋頂之明度需較牆面為深，保持固有之傳統，屋頂之色系以灰藍、灰黑及紅色為主，牆面則以木材原色或白色為宜，其應用色彩範圍如下：

表 7-2 全區建物配色原則表

位置	色系	色彩容許範圍	範例
屋頂	灰藍色	C80M0Y10K70~C90M20Y0K80	
	灰黑色	C0M0Y0K50~C0M0Y0K70	
	紅色	C0M70Y100K40~C40M100Y100K40	
牆面	木色	C0M40Y80K60~C10M70Y80K60	
	白色	C0M0Y0K0~C5M5Y10K0	

(2) 全區解說及指標系統：配合日月潭解說設施規劃設計報告書之結果，保持原設計灰、綠色之主色系。

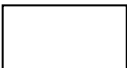
4. 各遊憩系統中之設施及定點解說，則配合下述細部色彩計畫訂定之。

(二) 四大遊憩系統色彩計畫

1. 色彩調查與抽離

本計畫區四大系統景色與資源各有不同，經現況調查，各別抽離具代表性之色彩，以為未來色彩計畫之依據（詳見下表）。

表 7-3 四大系統色彩調查與抽離表

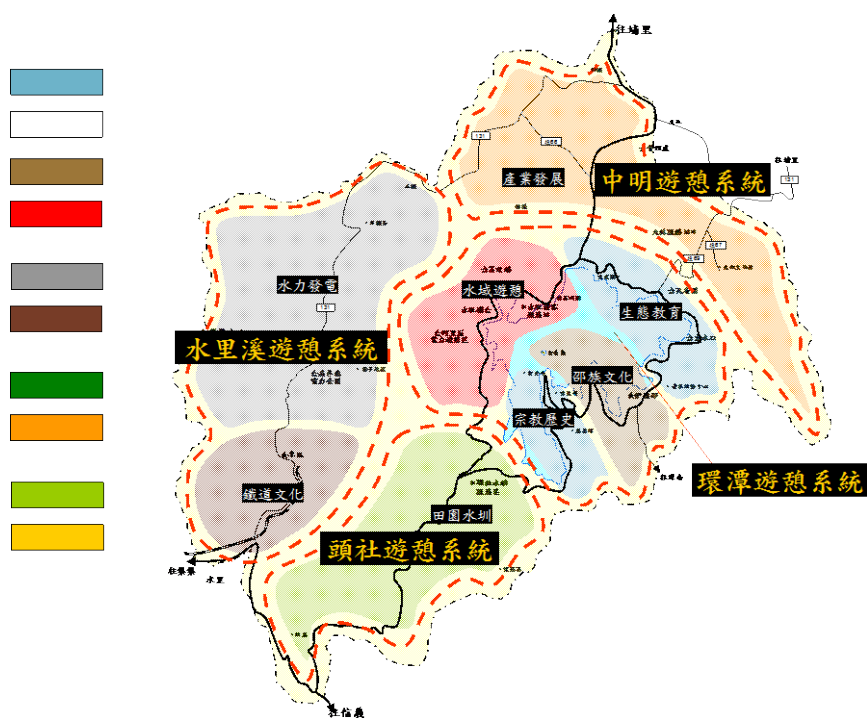
區位	元素	照片	色彩抽離 示範色	色彩編號
環潭系統	日月潭 (潭水)			C60~C90 M0 Y5 K30
	邵族 (原住民文化)			C0~C5 M0~M5 Y0~Y10 K0

續表 7-3 四大系統色彩調查與抽離表

區位	元素	照片	色彩抽離 示範色	色彩編號
環潭系統	邵族 (原住民文化)			C0~C5 M40~M60 Y80 K60
	名勝街 (商店街)			C0~C40 M100 Y100 K0~K40
水里溪系統	電廠			C0 M0 Y0 K20~K50
	木業			C70~C90 M90~M100 Y100 K0
中明系統	茶園			C90~C70 M30~M50 Y100 K0

續表 7-3 四大系統色彩調查與抽離表

區位	元素	照片	色彩抽離 示範色	色彩編號
中明系統	遊樂區			C0~C10 M40~M60 Y100 K0
頭社系統	農村			C30~C50 M0~M20 Y100 K20
	稻田			C0~C5 M10~C30 Y100 K0



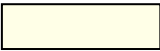
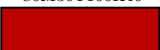
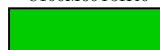
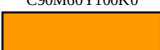
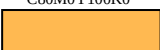
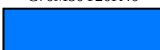
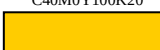
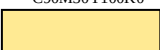
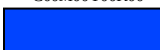
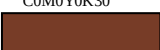
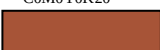
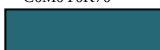
2. 色彩計畫

依前述系統分區與地區特色分析歸納結果，本設施計畫分為三大色彩系統，包括：台 21 道路、台 21 甲及水里溪縣 131 道路三個運用系統。

(1) 配色原則：

各系統以主要環境元素顏色為主，系統空間中設施設計所選用之顏色（即主色、副色），則另依色彩配色原理，提出輔助（色相同，明度差異）與對比色（色相對比），再配合各系統發展意象，以為未來配色計畫之參考（以上表之示範色做計畫）。

表 7-4 色彩配色計畫表

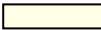
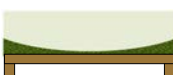
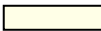
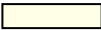
系統	主色與副色	輔助配色	對比配色
台 21 甲 (依達邵)	 C60M0Y5K30  C0M0Y0K0	 C90M0Y5K30  C0M0Y10K00	 C0M60Y100K40  C0M0Y0K100
台 21 (水社)	 C0M40Y80K60  C0M100Y100K0	 C0M30Y100K40  C0M100Y100K40	 C100M60Y5K40  C70M0Y100K0
台 21 (中明系統)	 C90M60Y100K0  C0M60Y100K0	 C80M0Y100K0  C0M30Y100K0	 C70M80Y20K40  C100M10Y0K0
台 21 (頭社系統)	 C40M0Y100K20  C0M30Y100K0	 C90M30Y100K0  C0M0Y40K0	 C00M00Y00K00  C100M20Y0K0
水里溪 131 系統	 C0M0Y0K30  C70M90Y100K0	 C0M0Y0K20  C04M90Y80K40	 C0M0Y0K70  C100M30Y0K60

(2)色彩應用：

利用前述之色彩計畫及各系統之整體意象，以下針對各設施提出示範建議：

- A.休憩設施：包括涼亭、座椅等，局部基座更改色系。
- B.招牌：配合系統意象，加入主色系，統一街道景觀。
- C.街道傢俱：包括垃圾桶、燈具等，於面板或燈柱，局部加入系統主色。
- D.解說、指示牌：依系統特性，於牌面局部加入部份主色或對比色，以保持全區之統一性。

表 7-5 四系統色彩應用表

系統		設施	色彩範例		示範
環潭系統	伊達邵	休憩設施	C0M0Y0K0~C5M5Y10K0		
			C0M40Y80K60~C5M60Y80K60		
			C60M10Y100K40~C70M30Y100K40		
		招牌設施	C0M0Y0K0~C5M5Y10K0		
C0M40Y80K60~C5M60Y80K60					
C60M10Y100K40~C70M30Y100K40					
街道傢俱	C0M20Y80K60~C5M40Y80K60 C100M40Y5K40~C100M60Y5K40				
					
解說、指示牌	C0M0Y0K0~C5M5Y10K0 C100M40Y5K40~C100M60Y5K4 C60M10Y100K40~C70M30Y100K40				
名勝街	休憩設施	C0M0Y0K0~C5M5Y10K0			
		C0M100Y100K0~C40M100Y100K40			
		C70M0Y100K0~C70M30Y100K0			
	招牌設施	C0M0Y0K0~C5M5Y10K0			
C0M100Y100K0~C40M100Y100K40K					
C60M10Y100K40~C70M30Y100K40					
街道傢俱	C0M20Y80K60~C5M40Y80K60 C0M100Y100K0~C40M100Y100K40				
解說、指示牌	C0M0Y0K0~C5M5Y10K0 C0M100Y100K0~C40M100Y100K40 C60M10Y100K40~C70M30Y100K				
					
					

續表 7-5 四系統色彩應用表

系統	設施	色彩範例	示範
水里溪系統	休憩設施	C0M0Y0K0~C5M5Y10K0 C0M0Y0K20~C0M0Y0K50 C60M10Y100K40~C70M30Y100K40	
	招牌設施	C0M0Y0K0~C5M5Y10K0 C70M90Y100K0~C80M100Y100K0 C60M10Y100K40~C70M30Y100K40	
	街道傢俱	C0M20Y80K60~C5M40Y80K60 C70M90Y100K0~C80M100Y100K0	
	解說、指示牌	C0M0Y0K0~C5M5Y10K0 C70M90Y100K0~C80M100Y100K0 C60M10Y100K40~C70M30Y100K40	
中明系統	休憩設施	C0M0Y0K0~C5M5Y10K0 C0M40Y100K0~C10M60Y100K0 C60M10Y100K40~C70M30Y100K40	
	招牌設施	C0M0Y0K0~C5M5Y10K0 C0M40Y100K0~C10M60Y100K0 C60M10Y100K40~C70M30Y100K40	
	街道傢俱	C0M20Y80K60~C5M40Y80K60 C0M40Y100K0~C10M60Y100K0	
	解說、指示牌	C0M0Y0K0~C5M5Y10K0 C0M40Y100K0~C10M60Y100K0 C60M10Y100K40~C70M30Y100K40	
頭社系統	休憩設施	C0M0Y0K0~C5M5Y10K0 C60M10Y100K40~C70M30Y100K40	
	招牌設施	C0M0Y0K0~C5M5Y10K0 C0M10Y100K0~C5M30Y100K0 C60M10Y100K40~C70M30Y100K40	
	街道傢俱	C0M20Y80K60~C5M40Y80K60 C0M10Y100K0~C5M30Y100K0	
	解說、指示牌	C0M0Y0K0~C5M5Y10K0 C0M10Y100K0~C5M30Y100K0 C60M10Y100K40~C70M30Y100K40	

三、意象計畫

經全區調查與分析結果，計畫區內極具特色與代表性之地區為邵族（伊達邵）及車埕，經萃取邵文化及火車頭之精神，以突顯地區之意象。

（一）邵族

邵族是台灣先族的一支，和目前原住民九族及平埔族都為使用南島語系，目前亦為日月潭內僅存之原住民，族群雖小，文化豐富，其中又以椿米、貓頭鷹及白鹿為邵文化之代表意象。



（二）車埕

日治時代，為輸出埔里之蔗糖，於 1916 年開設埔里至車埕之輕便鐵道，再經七分車鐵道銜接二水，匯入西幹線，當時經常有百餘台輕便車在此停放，於是稱之為車場（閩南語），車埕地名由此而來，也逐漸形成最初的车埕聚落，因此火車頭為車埕最具代表性之意象。



第二節 設施計畫

依前述系統分區與地區特色分析歸納結果，本設施計畫分為三大系統，包括：台 21 道路系統、台 21 甲道路系統及水里溪縣 131 道路系統等，其各大系統主要設施規範參酌各具代表性之地區特色，訂定建議之主要設施材料（如下表所示）：

表 7-6 設施材料規範表

系統	具代表性之地區	建議主要設施材料
台 21 道路系統	親手窯、蛇窯	陶藝
台 21 甲道路系統	伊達邵、林務局竹類標本園	竹子
水里溪 131 道路系統	車埕—木業工廠	木材

本計畫整理

利用色彩與意象萃取之結果，應用於各設施物上，以利全區之意象整體性發展。

以下針對駁坎、欄杆、候車亭、燈具、解說指示牌、電話亭、垃圾桶、觀光船艇、四角釣網、農業設施及纜車等人造設施物，訂定其設計準則（詳見表 7-6 設施設計準則計畫表）：

表 7-7 設施設計準則計畫表

	功能	造型、色彩及材質	設立規範	示範
駁坎	利用植生穩固邊坡，並可美化景觀，回復自然景象	邊坡綠化手法包括土坡綠化(草皮植生法、植生帶植生法、打樁埋枝法等)、預鑄水泥方格式綠化、三明治綠化法、石礫地及岩石綠化法等	配合現況駁坎不同工程，搭配不同之綠化手法，穩固邊坡與水土保持，依現況需要導入合宜的駁坎工程。	 

續表 7-7 設施設計準則計畫表

	功能	造型、色彩及材質	設立規範	示範
欄杆	以區隔空間及安全考量為主，並著重景觀整體性	- 造型以簡單為原則，避免太多不必要之裝飾 - 材料採用木頭、鐵絲、花崗岩、石墩為主，建議以單元組裝，採維修容易組裝方便為原則。 - 紐澤西護欄高度不超過 60 公分，表面漆白色，上裝反光板，以警告安全為優先考量。 - 人行護欄高度不超過 80~120 公分，除避免阻擋視線外，亦考慮安全性，材料需耐久不變質，易維護且容易更換。	- 依不同道路等級或功能，訂定不同規範 <u>公路</u>：安全為主，在急轉彎或陡坡處，採用紐澤西護欄，其餘地方採穿透性高之石墩與鋼索為主。 <u>自行車道</u>：以木製欄杆與石墩為主，並附設路線及景觀解說牌。 <u>步道</u>：採木製欄桿及石墩為主，並附設路程距離指示牌。 <u>觀景平台廣場</u>：配合廣場功能，以自然材質收邊，增加視野之開展性 - 利用植栽適度美化遮蔽，以達視覺之和諧性。	   
候車亭	提供遊客或居民等候之空間，並提供折頁索取，兼具簡易導覽資訊之提供點。	- 日月潭國家風景區內之候車亭，可設計造型統一，部份材料依各區特色可有所變化，如車埕配合木材、蛇窯配合陶藝、伊達邵配合竹材等。 - 造型配合全區建物規範，以斜屋頂為原則。	- 候車亭之設計須著視野之開展性，並須具備遮日、檔雨、之功能。 - 配合設立點之環境特色，需與環境相互協調。	 

續表 7-7 設施設計準則計畫表

	功能	造型、色彩及材質	設立規範	示範
燈具	提供夜間照明之功能，確保交通之安全	- 燈柱裝製可拆式或折疊式活動旗桿，增加燈具之使用性與整體統一性。 - 燈具色彩以藍綠、墨綠為燈桿主色，避免與環境產生相衝突，在碼頭、遊樂區或商店街則可利用較活潑之色彩搭配。 - 材料選擇防雨、防銹、抗冷熱為主。	<u>街道</u>：街道以半罩式或投射式之高燈為主，避免分散光源造成光害。設立點結合道路兩側之綠地及花壇，增加美觀之效果。 <u>庭園</u>：開闊空間或公園建議設置庭園矮燈或嵌燈，減少光害。	    

續表 7-7 設施設計準則計畫表

	功能	造型、色彩及材質	設立規範	示範
解說、指示牌	主要以解說資源與指引方向為主 利用明快、飽和之色調，注意清晰、文字內容簡單扼要，可採中英文對照出現	- 造型簡單、合乎人體工學，以明確統一為主，高度適中，防止反光，以達應有之解說指引功效並與四周環境相互協調。 - 材料選擇必須耐日照、雨淋，堅固耐久不變質，以防止使用期限短暫造成公部門之浪費。 - 材質以天然材料為主，包括竹、木材、石板等，圖面及文字可部份使用金屬材料，建議採用銅、不銹鋼或鋁合金等材料，面板以高明度背景低明度文字具較高之視覺效果，並配合 CI 計畫之白色底版為主。	- 全區解說牌之設立應具有其整體感，避免放置不當，造成視覺之障礙，主要放置於人潮集合處、交叉路口、景觀優美或景觀控制點等處。 - 依不同解說重點及指引類型，本計畫分為資源解說牌、道路標示牌及入口地標性解說牌等。	    
電話亭	提供遊客聯絡事情之用，可分為獨立式及附設於休憩亭或公部門設施物上。	配合國內現有統一之電話亭，於門面上增加日月潭國家風景區之 LOGO 及觀光局標誌，以示風景區之範圍。	設立位置為人潮集散處，但避免造成空間之突兀感，需與環境相互協調，配以植栽或整體休憩室間之設計。	

續表 7-7 設施設計準則計畫表

	功能	造型、色彩及材質	設立規範	示範
垃圾桶	提供遊客聚集處丟棄垃圾之功能，分為可回收與不可回收兩種	- 色彩依前色彩計畫一節配色準則為主。 - 材料選擇以耐日照、雨淋為原則，表面需有防腐處理。	- 設立原則以容易清理、丟棄垃圾、避免內部積水為原則。 - 設立地點需明顯，並與環境相互協調，避免造成突兀。	   
觀光船艇	水上觀光船艇，供遊客遊湖、用餐、歡樂、賞景	- 造型：設計需具日月潭歷史代表性，融入邵族文化及自然風貌。 - 色彩以樸實自然為主，如原木色搭配藍、綠色，避色太過鮮豔，破壞日月潭優雅之寧靜氣氛。 - 材料選擇以木製為主，需加強耐日照、雨淋及維修更新。	- 日月潭湖域共計提供 2 艘遊艇，每艘可容納 200 人，活動內容包括用餐、下午茶、KTV、卡拉OK、放風箏、垂釣等，可定點用餐、看表演或遊湖參觀，讓遊客享受多樣化之遊憩體驗。 - 配合遊程設計，設置四處觀光遊艇停靠站，包括入口服務中心碼頭，水社碼頭，向山碼頭及伊達邵碼頭等，每日船班四次，每趟二小時。	
四角釣網	邵族人原有之生活工具，於船上生活並捕魚為生	延續邵族原有四角釣網之造型、色彩及材料，提供遊客親身體驗邵族人之生活習性。	配合日月潭水域分區，劃設四角釣網區域，以保持日月潭湖域各分區功能，避免彼此造成干擾。	

續表 7-7 設施設計準則計畫表

	功能	造型、色彩及材質	設立規範	示範
農業設施	配合全區農業及產銷，提供遊客參觀農產之外，亦能享受舒適之購物空間。	農業設施強調樸實之農莊意象，造型、色彩與材質均著重其自然性，以木製、磚造為主，斜屋頂造型，並保持材料之原始色彩，不作太多之改變。	- 於各農業生產區附近之腹地，設立農產賣販設施，並需附設停車空間，避免造成交通之衝擊。 - 配合不同之農業生產，如香菇寮因較陰暗，著重環境之維護，避免遮光網破損零亂，造成不良之視覺景觀，周圍環境並加強環境綠美化工作。	
纜車	以交通接駁及空中鳥瞰日月潭湖光山色之遊憩功能為主	- 纜車車箱之色彩避免太過鮮豔，造成視覺之衝擊。 - 材料之選擇以耐久、易維護為主	- 纜車之選線以對環境衝擊最小、視野景觀良好、困難度最低之路線為主，依遊客人次、遊程特色及財務評估後，決定運載之車箱型式。 - 基柱之設立，最易造成環境之不協調性，因此，架設基柱位置儘量避開視覺敏感性高之地區，基柱色彩則依周遭環境色抽籬，以與環境相互融合。	

第三節 建物計畫

一、景觀構建

透過意象元素、色彩、造型、質感之運用於建物、街道傢俱、遊憩設施上，以達到建物空間之發展，本計畫景觀構建上，針對景觀點、景觀廊道及景觀面三方面分述說明：

■景觀點

依現地調查結果，全區初步選取多處景觀控制點，其觀景角度佳，視野廣闊，可將全區景觀之變化完全控制，貓蘭、中信飯店、文武廟、水社壩、拉魯島、慈恩塔、伊達邵、頭社、望高寮及大觀發電廠。

■景觀廊道

景觀道路路段：包括台 21 北入口、縣 131 水里溪旁路段及環潭台 21 甲路段，建議建物退縮，材質與環境相融合，指標、燈具各具特色，電線桿地下化。

■景觀面

景觀面包括伊達邵、頭社、名勝街等聚落，建議建物與設施應利用地區文化元素之色彩、造型與材料塑造地區性景觀意象。

二、個別建物設計規範

個別建物於興建時，其建物必須符合其機能、造型風格、結構安全、耐久及經濟等要素，最後並會管理處審核，以確保國家風景區內整體景觀之和諧性。

以下針對各建物單元訂定其設計規範，包括廟宇、住宅、旅館、商店及公共建物等，配合本區整體景觀偏向自然尺度，故建物之設計理念與座落位置亦需符合自然度高與環境一致性之標準，以下即就各建物不同機能，分別研擬其設計準則。

表 7-8 各別建物設計規範表

	功能	造型	色彩	意象
廟宇	主要提供民間信仰中心，為一親和力、集結最強之地區	<u>舊有廟宇</u>：保持原狀，非經管理處允許不得擴建或增建。 <u>新建廟宇</u>：配合宗教機能，建築型式建議以渾厚、樸實為主，並經管理處認同，始得興建。	尊重廟宇本身之宗教色彩特色，除配合傳統宗教應有之色系外，減少太過光鮮亮麗之顏色出現，搭配樸實建材，避免與環境產生不協調感	廟宇建築有一定之宗教意味，強迫要求改變造型或意象，會遭致強大之阻力，因此現有廟宇保持原狀，並加強周遭環境之整頓，加強庭園綠美化，提供參拜者聚集、休憩
住宅	提供一般居民居住之場所，並需符合各類生活型態及機能	<u>屋頂</u>：以斜屋頂為主，注重防水、堅固、耐久且易維護，可搭配各式瓦片，塑造全區之整體感。 <u>牆面</u>：建議以洗石子、清水磚等較樸實之建材為主要材料。 · 採用傳統建築語彙，強化本土特色，以利用當地建材為主。 · 順應地形地勢建築房舍，減少大規模之整地，保持山坡地之水土保持。	色彩著重與當地之協調性，以類似性之調和為配色原則，色彩之彩度以不高於原有環境色調為宜，對環境之衝擊減至最小，其詳細配色原則見第七章第一節色彩意象計畫。	· 結合傳統農村建築形態與當地特色，提供具代表性之現代住宅建築意象，以建立一合乎現代化生活及襯托當地樸實之住宅建築形式。 · 可效仿現地意象良好之住宅形式，美化其周邊環境。 · 加強戶外空間之綠美化，並改善住家環境品質，塑造良好之居住環境。 · 建物之柱面或牆面配合各系統特色，以浮雕手法部份加入各區特有圖騰意象，如伊達邵之貓頭鷹、車埕火車等

續表 7-8 各別建物設計規範表

	功能	造型	色彩	意象
旅館	主要提供遊客短暫停留休憩、過夜之場所，建議設置於視野優美處	<u>獨棟式旅館</u>：建物形式以斜屋頂為主（同住宅規範），統一整體景觀，但可局部加入旅館特有之造型 <u>分散式旅館</u>：可利用四合院或小木屋形式，以步道串聯，增加空間之活潑性。	配合全區色彩訂定之原則，於建物部份地區（如柱面等）局部加入個別色彩，修飾整體門面。	- 綠化旅館陽台及窗台，並可利用陽台提供一處賞景觀湖之私人空間。 - 建物之柱面或牆面配合各系統特色，以浮雕手法部份加入各區特有圖騰意象，如伊達邵之貓頭鷹等原住民圖騰。
商店	販售一般商品或具特色之當地農特產品處，包括商店及集合攤販、農特產品販售處）	- 著重遊憩與經濟發展，塑造住商混合之商業建築形式。 - 特產賣店建議採用具當地意象之建材，如伊達邵之竹，車埕之木頭等，與環境相互融合。 - 造型以斜屋頂為主，並利用與屋頂平台間造成錯落有致之視覺效果，增加其變化性。 - 商店與道路間增設緩衝空間，建議建物退縮或設計簷廊，增加購物之空間與其購物者之安全性。	- 除配合整體色彩意象外，商店街容許較具活潑之色彩出現，以展現熱鬧之氣氛。 - 點景色彩以活潑、美觀為主，吸引遊客之目光，搭配之招牌考量整體與藝術性，力求美觀與實用性，主要以木材、鑄鐵搭配外部燈光，塑造商店街之氣氛。	- 利用現有透天厝建物，採下舖上居之形式，維持各建物具某一程度之外觀統一，形塑具特色之商店街風範。 - 高店間預留空地或綠帶，供遊客駐足、停留，延長遊客停留時間。



續表 7-8 各別建物設計規範表

	功能	造型	色彩	意象
公共建物	公部門所有之建築，以服務為其目的（包括郵局、電信局、遊客中心及解說館等）	維持公部門應有之空間結構，搭配全區之建物規範，包括斜屋頂、樸實之牆面等為興建或改善現有建物之參考依據。	配合全區及各系統色彩規範，不做太突兀之色彩變化。	保有公部門穩重之意象，不做太花俏之設計。 招牌配合全區設計，利用標準 LOGO 圖案，鑲嵌於具藝術變化之招牌上，避免太過巨大或呆板之招牌破壞街景之整體意象。



第四節 植栽計畫

一、適宜性分析

參考相關研究文獻與計畫，依照各景觀空間之特性與機能，探討各景觀空間植栽之適宜性：

(一)自然景觀

計畫區內植栽種類繁多，除部份地區較少受人為干擾林相較為完整外，其餘地區已有不少外來植物入侵成為歸化植物。然而環潭遊憩系統之植生林相主要為海拔 500~1500 公尺之楠櫟林帶，水里溪遊憩系統之植生林相為海拔 500 公尺以下之榕楠林帶，林相種類十分豐富，但此二類林相植栽多屬於常綠型，全區山林景觀一年四季呈現翠綠景緻，較無季節變化性與色彩豐富感，故應於山脈向陽面、岬角等地區改植季節色彩變化豐富之原生樹種，為青山綠水增添另類風貌。

潭畔因抽蓄發電造成每日潮差 2 公尺，由於湖岸常處於乾旱與潮濕之交替狀況，造成植物生長困難，而使湖岸景觀呈現土石裸露現象，使碧綠的潭水因此失色不少。未來應透過植栽選種，選擇能適應乾旱與潮濕之植栽種植，以改善湖岸景觀。

(二)遊憩與服務據點

遊憩與服務據點空間是遊客聚集之處，空間具有開放、紀念、象徵性與活動性強之環境特質，因此在植栽設計應達到遮蔭、美化環境、界定空間、色彩豐富迎賓熱鬧之目的與環境自明性之效果。因此應配合遊憩與服務據點之主題與特色，選擇主題性之優型樹種，或特殊性狀之樹種，作為基調樹種，形塑空間意象與變化。如車埕地區應以昔日木材原種來做為主要樹種，進行意象空間之塑造；停車場空間則應種植樹冠開張，不易落果之常綠喬木。

(三)聚落景觀空間

計畫區內之聚落空間發展大多已呈飽和狀態，除部份道路之行道樹外已無多餘空間提供植栽種植，部份住宅則以日常生活用之灌木或草花等以盆栽方式種植於住宅四周；離聚落較遠地區或線狀道路週邊之住宅則因腹地較大，多在院子或屋前種植果樹、香花植物、辛香作物等以應日常生活需要。

於聚落空間尚未能改善前，應鼓勵利用垂直綠化或屋前、陽台等綠化方式達到綠美化成效，建議種植之樹種以原生、鄉土之蔬果、香花植物、日常生活用之香料植物，並配合各聚落之地區意象，透過植物種類來提高地區自明性，如伊達邵應以邵族日常生活、祭典用之民俗植物進行意象空間之塑造。

聚落景觀空間逐步改善後，應留部份腹地做為開放空間、廣場使用，種植之植物應以樹冠開張、分枝高、常綠遮蔭、抗空氣污染、隔音等機能之喬木，提供涼爽、乾淨、易維護之聚落活動空間，並搭配芳香植物或色彩變化豐富之灌木與地被，形塑各聚落之意象空間。

(四)廊道

廊道包括景觀道路、一般道路、步道、自行車道，目前道路旁以植行道樹為主，樹種則有檸檬桉、山櫻花、羊蹄甲、樟樹、台灣欒樹、台灣肖楠、小葉欖仁、楓香、龍柏等，其中以山櫻花、檸檬桉數量較多。廊道應提供景觀開闊之視野，除於部份地區需遮蔽不良景觀外，植栽之種植應不得影響視野景觀，如潭畔、溪流、田園等，應植以樹冠開張、分枝點高之喬木，林下提供優良之視野景觀與舒適之動線環境，並利用樹型直立之喬木作為交通動線與視線之引導，於車行動線上，行道樹下方之灌木叢以不超過車輛視線高度為宜，避免視野死角，確保行車安全。

為提供更佳之廊道空間，植栽選種上除以原生樹種為考量外，隔音、抗污染、具季節變化性之機能，應列入考量因素。

(五)景觀控制點

景觀控制位於動線上，為視野景觀佳且是遊客聚集之處，可能是道路旁之休憩點或是遊憩據點中之重要角落，在此可以欣賞到計畫區內絕佳之景觀，主要是形塑適舒怡人之景觀空間。於停車空間應植以樹冠開張之常綠喬木，景觀控制點環境空間植物種植應考量植栽特性與機能，以具遮蔭、隔音、抗污染、樹型優美等機能之樹種為主，並於視野景觀較不良之觀賞角度以枝葉濃密、色彩變化豐富之植栽加以遮蔽，而於觀賞角度佳處利用優型植物進行框景與視線引導，強化景觀控制點之功能。

二、設計原則

依據各景觀空間之環境特色、活動行為與場所特性，透過植栽設計，塑造出各景觀空間之特色，針對各類景觀空間提出設計原則：

(一)環境舒適性

植栽可柔化人為設施物、提供遮蔭效果，並可達到兼具採光良好的功能，故植栽設計時應注意環境舒適性的塑造，透過良好的植栽設計，提供舒適的景觀空間。

(二)植物適地性

依照植物種類所需之日照、生長需求空間、土壤與氣候條件等，選擇適地之植物栽植。適地之植物除生長良好外，管理維護也較為容易。

(三)環境自明性

透過植物多樣化、多變的風貌來進行植栽設計，可以展現地區環境之自明性。廊道以環境區段栽植不同種類之植栽，避免單調感；重點發展地區則利用植栽造型、色彩、質感等營造視覺焦點。

(四)環境生態性

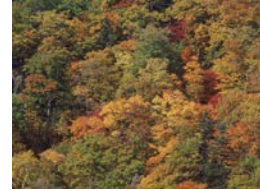
植栽設計應考量環境之永續性與生態性，全區植栽以採用原生樹種為主，並依區域環境條件選擇適當之植栽。

(五) 塑造景觀空間特色

1. 自然環境

(1) 山巒地形景觀

- A. 以鮮明色彩活化綠色基調：透過現地有之原生樹種之選種，選擇具鮮明色彩(於綠色背景中可突顯的色彩，如紅、白、黃、橙等顏色)之植栽，活化原有綠色基調之空間感。
- B. 維持綠色基調之完整性：山脈裸露崩塌處將產生視覺景觀之衝擊，故應以噴植綠化之方式加以植生，維持綠色山脈色彩基調之完整性。



(2) 湖體景觀

- A. 湖陸交界線之綠美化：於湖水與陸地之交界處有裸露土表造成視覺之衝擊，運用親水性植栽綠美化湖陸交界線。
- B. 點破單調湖岸線：利用親水性佳之優型樹延伸湖面或於池岸產生植栽色彩之變化，皆能使原本綠色單調之湖岸線，產生驚奇生動之變化。



(3) 田園景觀

- A. 維持田園之農業生產景觀：在休耕期間應種植綠肥作物或採輪耕種植，以增加地力、永續生產利用，更可維持優美的田園景觀。
- B. 於農田、灌溉圳渠旁應種植綠帶，以地被、灌木、喬木等多層次的植栽，防止農田肥料或農藥污染水源，緩衝人為農作對生態之危害程度，並提供做為生物通行之廊道。
- C. 除農業生產之作物外，於農業附屬設施週邊應以鄉土性、經濟性之植栽進行綠美化以及空間界定。

2. 遊憩與服務據點

- (1) 喬木樹形匡正整齊，以緩和建物僵直線條，並能配合整齊之空間，並提供建物良好的採光。
- (2) 依日光方向選擇適宜之地被灌木。
- (3) 入口焦點之營造：於建物入口、開放空間、廣場焦點等地點，宜以具季節變化之灌木或四季草花種植，營造季節感。
- (4) 適宜之植栽空間：建物四周喬木之配植需考量其生長空間需求，避免太近建物導致樹形生長不良，樹勢歪斜。
- (5) 利用植栽界定開放空間與建物。



3. 聚落景觀空間

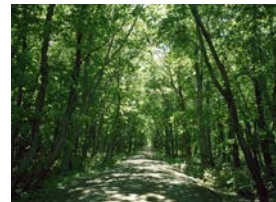
- (1) 展現聚落意象：於不同聚落導入不同之主要植栽(村樹、村花)，以突顯各別意象。
- (2) 入口焦點營造：於聚落主要道路入口，以具四季變化之草花換植來營造熱鬧迎賓之氣氛。
- (3) 獎勵自家屋舍綠美化：透過社區比賽鼓勵自家屋舍由自己動手綠美化，活潑社區景觀，增加地區認同感。



4. 廊道

(1) 步道空間

- A. 入口焦點景觀營造：以開花地被灌木及具葉色變化之植栽來營造。
- B. 步道兩側裸露土表，需以地被覆蓋綠化。
- C. 安全性考量：步道易發生危險的區域可以樹枝緻密，高度1公尺以上之灌木綠籬為隔離。
- D. 疏伐雜木開展視景：於自然步道雜木過多影響優良林木或



地被植栽生長，建議需施以疏伐，以使林木生長或地被生長良好，並可開闊視景，形成框景之景觀效果。

E. 多元化植栽空間營造：透過植栽樹形特性創造封閉、開闊、框景、借景、半封閉等步道空間特色。

F. 季節感營造：於步道兩側依季節不同導入具葉色、花色變化之植栽，創造季節感，更可導入香花植栽，提高遊客遊憩體驗。



(2) 環湖景觀道路

A. 展現湖水景觀特色：於環湖線道近湖側之視景區域，若是自然雜木林則予以疏伐，若是新植植栽，則需選擇樹幹分枝高於人眼視線，林下視野開闊之喬木，以導入湖水景觀。



B. 選植親水性植栽：於池岸裸露土表應利用親水性之植栽予以綠化。

(3) 景觀道路與一般道路空間

A. 入口意象營造：於進入日月潭區域之道路空間，可透過與週遭自然植栽景觀形狀、色彩及質感具反差對比效果之植栽配置，來創造視覺焦點，將入口意象跳脫出自然景緻。



B. 安全性考量：於道路轉彎處及交叉路口之空間，為維護行車視野之清晰，應避免種植分枝低矮、枝葉緻密、樹形開展之喬灌木。



C. 空間多元化展現：透過開張形樹冠、高分枝樹形等喬木之配植展現道路封閉形空間(綠色隧道)、框景空間、開闊空

間等空間氣氛之營造。

D.道路季節感展現：透過不同季節開花或變葉之植栽列植，展現季節特色。

E.道路區段自明性展現：透過不同區段列植不同之植栽，強化區段自明性。

5. 景觀控制點

- (1)以遮蔭、隔音、抗污染、樹型優美等機能之樹種，形塑適舒怡人之景觀空間。
- (2)利用植物進行遮蔽、框景：以枝葉濃密、色彩變化豐富之植栽遮蔽不良景觀；於觀賞角度佳處利用優型植物進行視覺引導與框景。
- (3)利用植栽進行景觀控制點空間與其他空間或動線之界定。



表 7-9 各環境空間之植栽設計原則

環境空間			自然景觀	遊憩與服務據點	聚落景觀	步道空間	景觀控制點
植栽設計原則							
環境舒適性	柔化人為設施			√		√	
	提供遮蔭效果並兼具採光良好		√	√	√	√	√
植物適地性	日照		√	√	√	√	√
	生長需求空間		√	√	√	√	√
	土壤、氣候條件		√	√	√	√	√
環境自明性	植物種類變化	不同區段植不同種類植栽		√	√	√	√
	植栽特性強化自明性	利用植栽造型、色彩、質感等造視覺焦點	√			√	√
	地區性植栽	各村或社區之樹、花展現				√	√
空間多元化	植栽種植方式	利用植栽特性塑造借景、框景、等各種景觀	√	√	√	√	√
	綠色廊道	分枝高，開展性之喬木		√	√	√	
視域開闊性	疏伐	拓展視域範圍，增加景觀體驗	√	√	√	√	√
意象與季節營造	入口焦點與季節感營造	色彩繽紛或具季節變化之灌木或四季草花		√	√	√	√
	環境營造	香花植物		√		√	√
變化性	優型樹	打破天際線或湖岸線	√				
	空間轉換	利用植栽種植疏密程度塑造空間轉換感		√	√	√	√
安全性	綠籬	枝葉緻密之灌木為區隔	√	√	√	√	√
	行車安全	交叉口或轉彎處分枝高、		√	√	√	
永續性	維持大自然綠色基調之完整性	山坡坍塌、表土裸露綠化	√	√	√	√	√
生態性	原生樹種	生態綠化	√			√	
	親水植栽	依環境選植濕生植物、水生植物	√	√		√	√

三、設計構想

(一)自然景觀

1. 山林景觀

- (1)限制採用日月潭國家風景區內原生樹種或適合台灣中部中、高海拔氣候環境之原生樹種。
- (2)山林植栽種植應以原地之林相為依據，種植存在於林相內之原生樹種，初期栽植時應密植，過一段時間後應依植物生長狀況進行間伐或疏伐。
- (3)部份林班林相改善或補植林木時，考量區位、環境特性與景觀面等因子，適當植以具季節感之植栽，活化原本山林單調之綠色基調，如楓香、油桐、香楠、青楓、台灣欒樹等。
- (4)依地區原有林相及生態調查結果，可選植誘鳥、蜜源等植物栽植，以強化當地生態性。

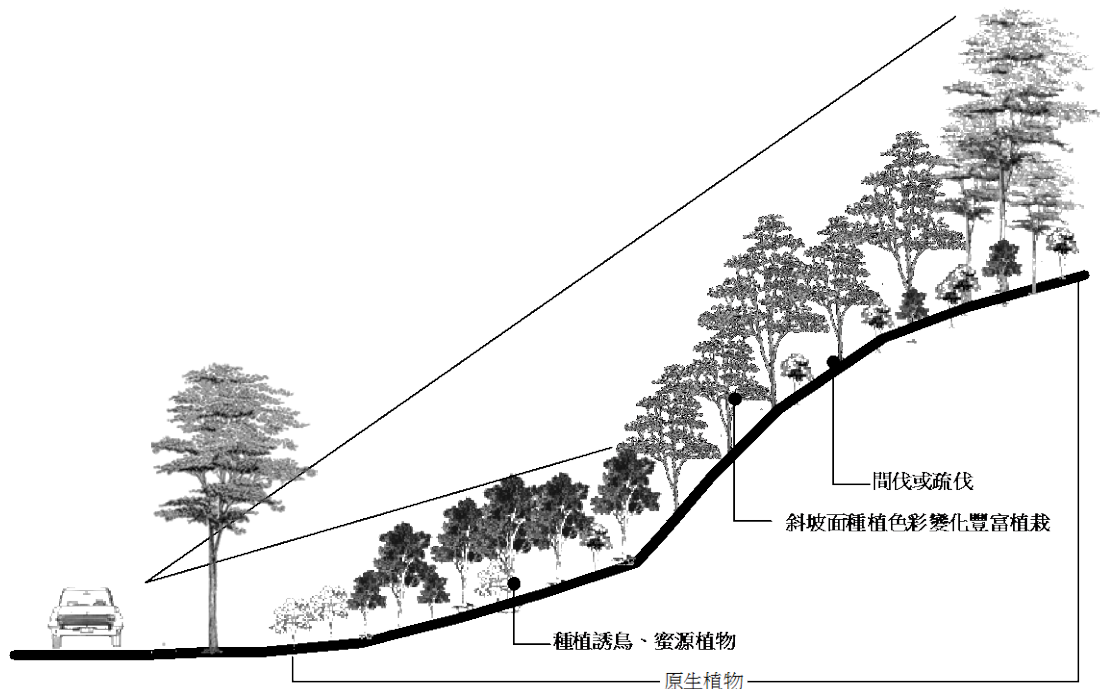


圖 7-1 自然景觀之植栽設計構想示意圖

2. 湖畔景觀

- (1) 湖畔水位高差之裸露岸綠化，應植可以浸於水中及耐旱之植物，以適應水位高達二公尺之潮差。
- (2) 湖岸之植栽配置應採自然式種植，避免列植。
- (3) 湖域與陸地交界帶植栽應依植物生長特性進行栽植配置，由湖域至陸地依序應替植原生之沈水植物、浮葉植物、挺水植物、耐濕性植物與親水性植物。而漂浮性植物種植則應限制範圍，避免繁殖過多破壞生態平衡。
- (4) 鄰接廊道、遊憩據點之湖岸，應保留視野開闊性，喬木應以分枝高為主，搭配低矮灌木及地被，塑造林下優良的視野景觀。
- (5) 鄰接遊憩與服務據點之部份重點區域利用親水性佳之優型樹延伸湖面，使單調之湖岸線，產生驚奇生動之變化。

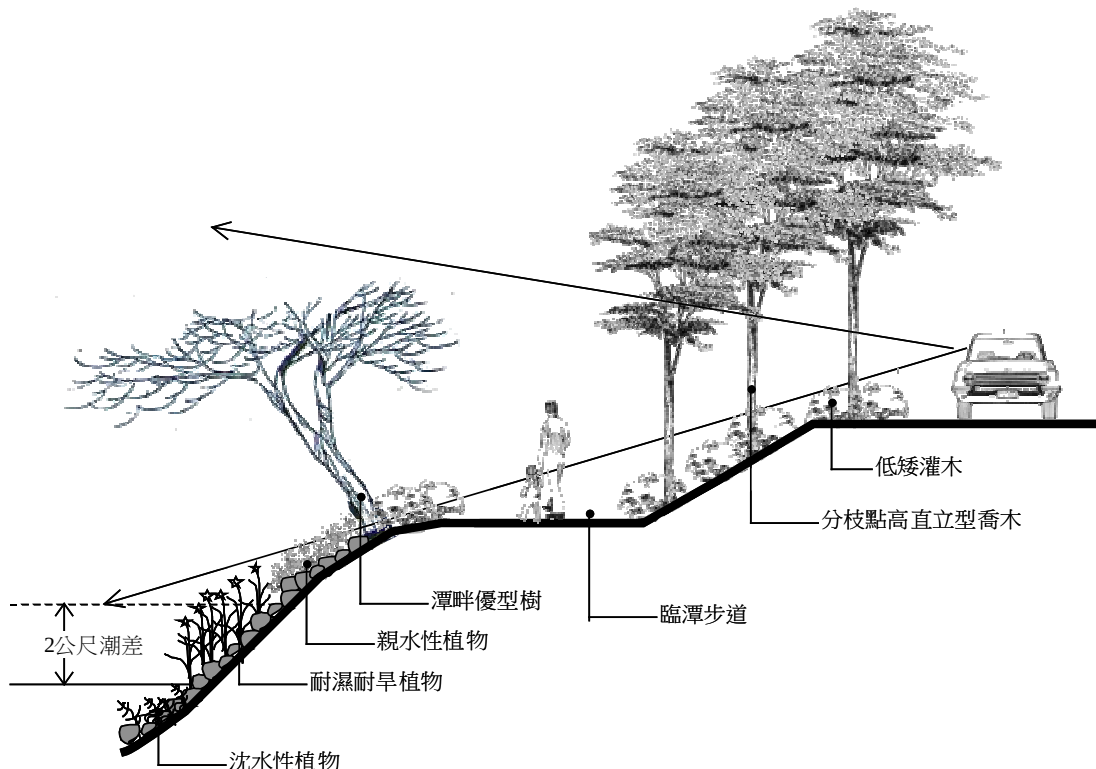


圖 7-2 湖畔景觀之植栽設計構想示意圖

3. 田園景觀

- (1)休耕期間應種植綠肥作物或採輪耕種植，以增加地力、永續生產利用。
- (2)於農田、灌溉圳渠旁應種植綠帶，以地被、灌木、喬木等多層次的植栽，提供做為生物通行之廊道。
- (3)以鄉土性、經濟性之植栽進行綠美化以及空間界定。
- (4)農業附屬設施周圍應以植栽進行綠美化，設施物若景觀不佳亦應以攀爬、蔓性植物進行垂直美化，如香菇寮、網室。
- (5)農舍應配合周邊環境或田園景觀，於農舍周邊種植可觀花、觀果、食用之鄉土樹種，並利用植栽來界定生活空間與農作生產空間。
- (6)田園景觀會因農作種類而改變，透過作物改植之建議，種植具高經濟價值與觀賞價值之作物，達到景觀改善與增加經濟收益之成效，如頭社地區建議改植高經濟作物--荷花。

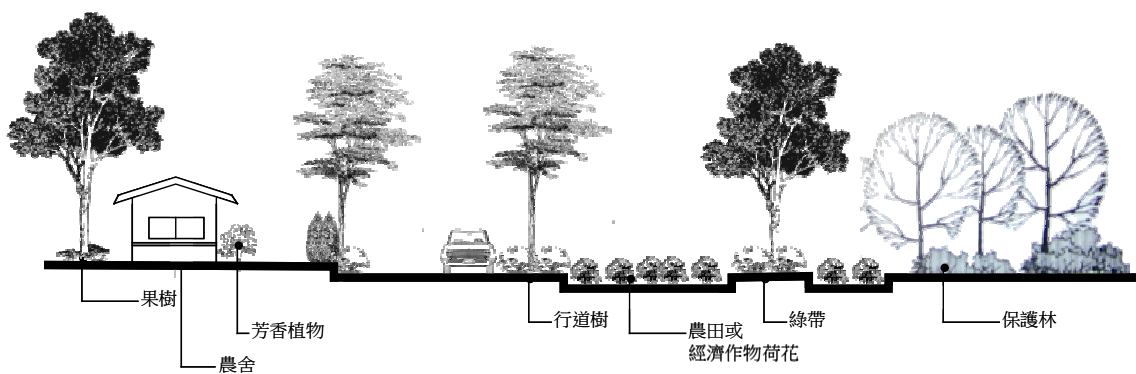


圖 7-3 田園景觀之植栽設計構想示意圖

(二)遊憩與服務據點

- 1.依照定位與場所特性之不同，栽植不同特性之植栽，以塑造各據點之特色。
- 2.植栽設計應配合建物或設施之尺度，營造空間感。
- 3.焦點地區利用意象植栽產生強烈的視覺效果。
- 4.選擇易維護管理之原生樹種，於部份重點地區為塑造特色，可酌以景觀植栽點綴，但比例不宜超過該據點全區綠化樹種之40%。
- 5.於營造自然生態環境之遊憩據點，以生態多層次植栽手法進行綠化，植栽選種以誘鳥、蜜源、果實植物為主，塑造多樣化之動物生活棲地。
- 6.喬木種植應距離建物5公尺以上，避免阻礙植物生長並造成建物通風不良，光線不足之問題。
- 7.停車場空間應選擇樹冠開張、不易落果之常綠喬木，以避免落葉、落果產生，造成維護管理之不便。
- 8.活動區、廣場等開放空間，應配合相關之環境設施，栽植特色顯著，枝態優美，並兼具觀花、觀果之植栽，以形成視覺之焦點。
- 9.遊憩與服務據點之綠覆率應達50%。

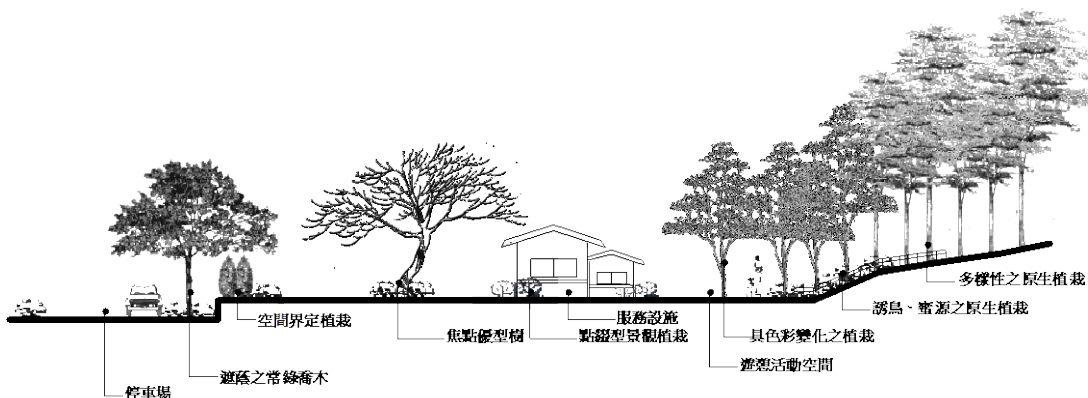


圖 7-4 遊憩與服務據點之植栽設計構想示意圖

(三)聚落景觀空間

- 1.以鄉土性及實用性之植物為主。
- 2.聚落街角、廣場等開放空間，應配合相關之環境設施，栽植特色顯著，枝態優美，並兼具觀花、觀果之植栽，以形成視覺之焦點。
- 3.聚落內種植之樹種，避免選擇會產生漿果、隱頭果之樹種，以免造成環境維護不易。
- 4.應以綠籬進行聚落空間之區隔，除保持私密性外，亦可增加綠化面積。
- 5.以植栽界定聚落各種生活空間。
- 6.聚落建物四周應植以具隔音、抗污染機能之植物，若無腹地則應利用爬藤或蔓性植物進行垂直綠化。
- 7.聚落空間之廣場、開放空間綠覆率應達 60%以上。
- 8.聚落內建築物留設之法定空地，其綠覆率應達 70%以上，且每 40 m²應至少植喬木一株，樹冠離底淨高 2m 以上。

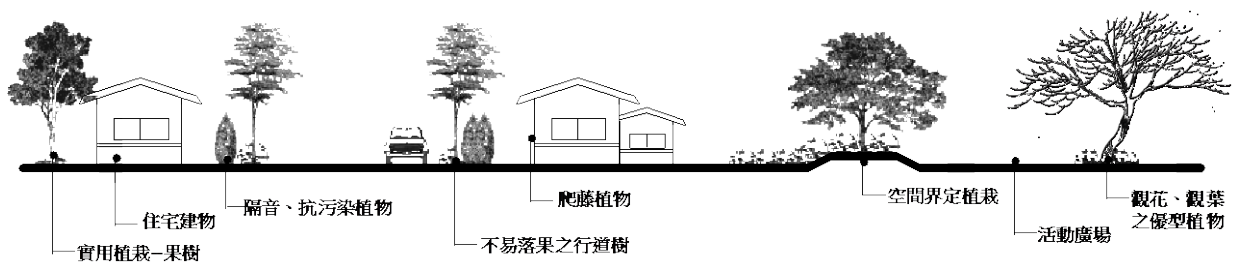


圖 7-5 聚落景觀空間之植栽設計構想示意圖

(四)廊道

- 1.景觀廊道景觀佳之一側，種植之喬木分枝應高於 2 公尺，灌木矮於 60 公分。
- 2.保留 2 米人行步道與自行車道空間，以綠籬區隔車道。
- 3.應依道路區段特性、定位，選擇具特色之行道樹種植，各區段行道樹樹種應以單一樹種為宜。
- 4.交叉路口段應植以低於 45 公分之灌木或草花，以免影響行車視線與安全。
- 5.中央分隔島以樹冠呈傘型開張、枝葉濃密之喬木為宜，下方種植灌木，灌木高度應達 120 公分，且枝葉茂密能遮擋炫光為宜，以免影響夜間車行。
- 6.喬木樹種以花、葉、枝、樹幹具特色之植物為主，增加變化性，營造不同的意象主題。
- 7.喬木應選擇樹冠開張，枝葉濃密之樹種，以形成林蔭大道，提供舒適之動線環境。
- 8.行道樹栽植時應為同一高度、尺寸與冠幅。
- 9.人行步道與開放空間交會處，應以重點植栽塑造環境意象。
- 10.鄰聚落或學校之道路旁之行道樹應選擇隔音、抗污染、淨化空氣之樹種。

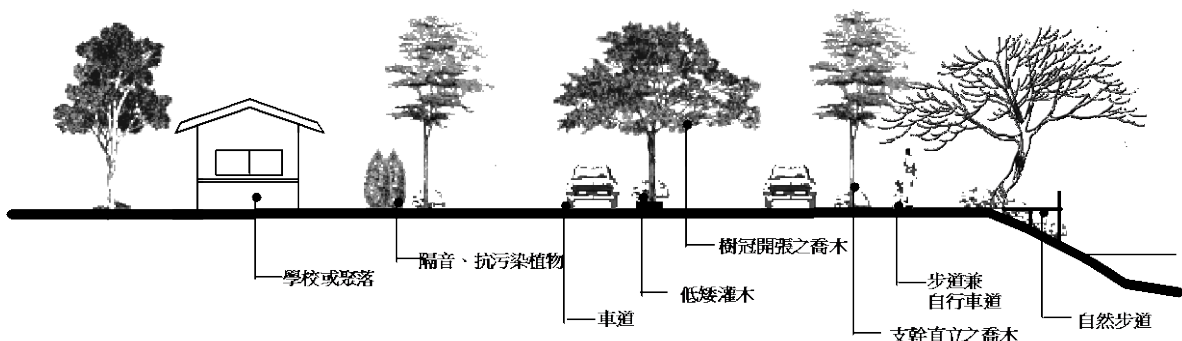


圖 7-6 廊道空間之植栽設計構想示意圖

(五)景觀控制點

- 1.以植栽界定景觀控制點與其他環境空間。
- 2.四周植栽應配合景觀控制之角度與視野，進行整理。
- 3.植栽選種應選擇具遮蔭、隔音、抗污染、樹型優美等機能之原生樹種。
- 4.於視野景觀較不良之觀賞角度以枝葉濃密、色彩變化豐富之植栽加以遮蔽。
- 5.利用優型植物進行框景與視線引導，強化景觀控制點之功能。
- 6.景觀控制點之綠覆率應達 60%以上，水泥砌之花台設施不得超過 10%。

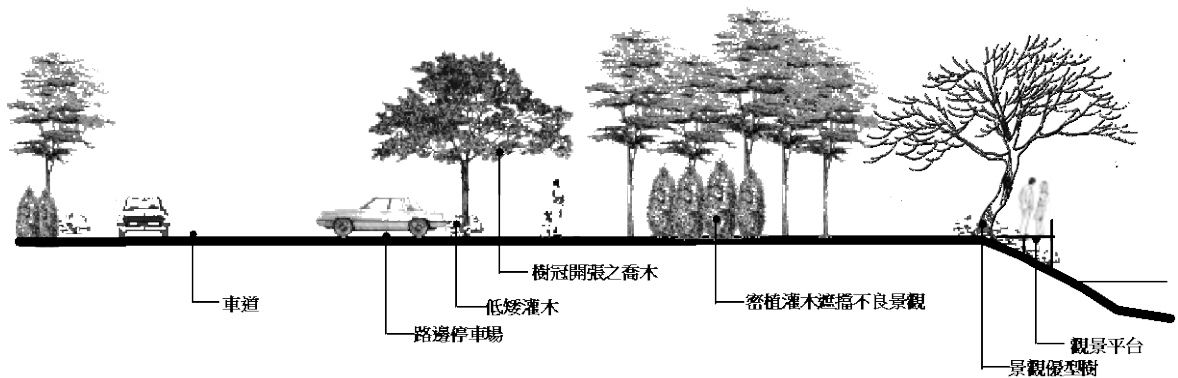


圖 7-7 景觀控制點之植栽設計構想示意圖



四、選種評估與適用樹種

(一)選種評估因子

考量生態永續發展，為維護環境生態，本計畫區內以原生樹種為主，選種評估因子則包括生長、機能、意象、美學、維護管理等五大因子，並針對各主要評估因子細分評估項目，進行選種評估。

1. 生長因子

植物生長之環境條件為植栽選種最重要之考量項目，包括土壤、溫度、濕度、日照。

2. 機能因子

植物可藉由本身之機能特性，達到環境控制之目標。其機能包括抗空氣污染、防火、遮蔭、隔音、遮擋炫光、芳香、蜜源、誘鳥等植物。

3. 意象因子

植物本身會對人類產生一些特殊象徵或意義，即為意象。意象產生透過風格塑造以及民眾對植栽之偏好程度，達到象徵與意義。

4. 美學因子

植栽生動活潑與自然多變給予人美感的體驗，其樹型、季節變化、觀花、觀葉、觀果、色彩、質感等都是展現植栽美感的因子。

5. 維護管理因子

生長速度、移植難易、病蟲害、繁殖難易，甚至落花、落葉、落果等因子，均會影響維護管理，故需選擇符於環境條件與空間功能定位之植栽，才能將植栽的功能發揮極致。



(二)選種準則

1. 自然景觀

(1)山脈景觀

- 樹勢強健、適合中、高海拔生長之原生樹種
- 具季節變化
- 病蟲害少，易維護管理
- 誘鳥、蜜源植物

(2)湖體景觀

- 缺水忍受性較高之親水性植物
- 枝幹特殊、樹型優美之植物
- 樹幹直立、分枝點高之喬木
- 生長速度緩慢之灌木

(3)田園景觀

- 鄉土原生植物
- 葉、花、果具實用價值之植物
- 病蟲害少，且易維護管理之植物
- 爬藤、蔓性植物
- 觀花、觀果、觀葉植物

2. 遊憩與服務據點

(1)符合據點意象與風格之植物

(2)樹型優美

(3)病蟲害少，易管理維護

(4)觀花、觀葉、觀果植物

(5)具四季變化之植物

(6)誘鳥、蜜源植物



(7)遮蔭、不易落果之常綠喬木

3. 聚落空間

(1)分枝點高、樹幹直立之喬木

(2)生長速度緩慢、枝葉茂密、耐修剪之灌木

(3)觀花、觀葉、觀果之鄉土植物

(4)隔音、抗污染植物

(5)爬藤、蔓性植物

(6)枝葉茂密之灌木

(7)色彩變化豐富、具特殊香氣之植物

(8)民俗植物

(9)防火性植物

4. 廊道

(1)樹冠開張、分枝點高之喬木

(2)具季節變化性植栽

(3)隔音、抗污染植栽

(4)生長緩慢之灌木

(5)蜜源、誘鳥植物

(6)樹勢強健，少病蟲害

5. 景觀控制點

(1)樹型優美、分枝點高之開型植物

(2)色彩豐富、質感輕柔之植物

(3)芳香植物

(4)具四季變化之植物



(三)適用樹種

針對各景觀空間特性及環境需求，訂定植栽選種準則後，選取適合生長之樹種，以形塑各空間環境特質。詳表 7-11 候選樹種表及表 7-12 適用植物表。













第八章 現況景觀改善與建議

第一節 規劃、工程設計案執行現況彙整

一、各規劃設計案步道鋪面彙整

案名	步道鋪面	意見
藝術大道景觀	黑卵石、宜蘭石、陶磚、高壓連鎖磚	如自然石材、木材、竹子、紅磚或似之面磚、清水泥斬假石及洗石子等材質
向山公園旅館區	枕木步道、AC 路面、紅磚收邊	
水社村水岸聚落景觀	花崗岩嵌陶片、洗石子嵌陶片、休息處用木頭、高壓混凝土磚	
水社碼頭	黃木紋板岩、黃色硬砂岩、埔里石	
「機六」	花崗岩	
德化碼頭景觀	木平台	
水社大山步道	花崗岩塊、高壓界石、洗石子、花崗石板、原有石板	
慈恩塔廣場	白石子	
車埕	安山岩、黃花崗岩、灰花崗岩、陶磚、高壓連鎖	
水里溪沿岸	青石板、抿石子、青石板+洗卵石拼花地坪、鐵平石亂片地坪、五彩石片(層岩)	

二、各規劃設計案解說牌

(一)設計解說牌樣式

案名	解說牌	意見
水社村水岸聚落景觀	 a 木格(無頂或有頂)，中央解說板以陶片陶板拼貼方式展示 b 另一款為洗石子加陶片 c 方向指示標誌同路燈之藍色系基座同車擋--洗石子藝術陶片	 
德化社街道景觀	不鏽鋼烤漆馬賽克	
車埕	木製亭式，中央解說板以瓷燒拼貼方式展示	
全區指標 CI	鋁板(基座混凝土) 字：卡典西得(切割)；圖：卡典西得噴繪	

(二)現有施作樣式

- 1.解說牌樣式--以垂直長方形與協面式兩者為主
- 2.色彩—淺綠色面版與墨綠色輔助圖型
- 3 材質--本體：鋁板烤漆，面板：不透光性卡典(UV 彩色噴墨)
- 4.施作基座較不良好，建議以基座以水洗石子改善外觀，加強基座週邊與投射燈箱週邊之植栽美化



三、各規劃設計案街道傢俱

案名	街道傢俱	意見
水社村水岸聚落景觀	 街道燈與圓燈藍色系 車擋—洗石子藝術陶片	
水社大山步道	原木座椅、花崗座椅	
水里溪沿岸	木座椅	

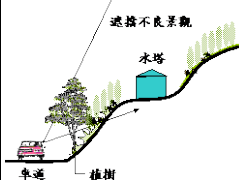
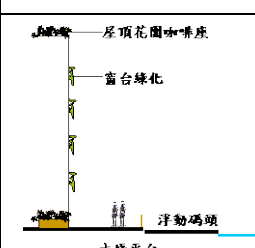
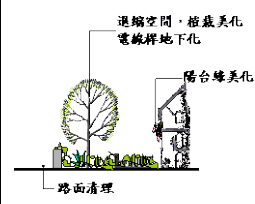
街燈與園燈主要以墨綠、橄欖綠、藍綠色等為主燈杆色彩。

在碼頭、遊樂區、店家燈俱則可以其它顏色裝飾之。

四、各規劃設計案欄面

案名	欄面	意見
水社村水岸聚落景觀	車擋--洗石子藝術陶片	
水社碼頭景觀	檺木	
水社碼頭護坡	湖濱木棧道	
德化碼頭景觀	馬賽克	
「機六」	花崗岩	
德化社街道景觀	木柱圍柵(檺木) 鋼管、鋼板	
水社大山步道	原木棧道、原木平台 景觀石柱(白花崗岩) 入口意象(白花崗岩)	
玄光寺浮動碼頭	柳桉木浮動碼頭	
水里溪沿岸	橋墩面飾文化石、火頭磚 扶手--南洋檺木	

五、各規劃設計案建物改善

案名	欄面	意見
藝術大道景觀	松木 木屋形式包被自來水塔	
水社村水岸聚落景觀	木格外牆(紅木) 洗石子嵌陶片 藍色系	
「機六」	木涼亭(阿拉斯加扁柏上漆) 建物外牆木格美化	
車埕	加州紅木、 阿拉斯加扁柏 冰片木(kapur, 南洋材)、 去皮原木 屋頂南投瓦、組合式銅瓦	
水里溪沿岸	枋木樁(混凝土仿櫟木) 南洋櫟木 青石板日月 logo 水切陰刻	

第二節 現況景觀改善與建議

針對日月潭國家風景區內需改善之地點、建物、公共設施、自然環境、廊道、聚落、湖畔等景觀進行現況改善建議之環境模擬，將改善構想落實於環境空間。

一、公共設施

公共設施景觀改善是立刻可以執行，並達到改善成效的，不良之公共設施景觀可以利用植栽遮蔽，如水塔、水涵管、公墓；或另擇適地點遷移，如變電箱、電纜電線地下化；改善設施外觀，達統一、協調性，如公廁外觀改善、電信設備以日月潭 CI 包裝等。

表 8-1 公共設施景觀改善建議表

	改善內容	現況照片	改善示範模擬
電纜電線	配合景觀道路之改善，協調台電進行電纜地下化工程		 電線桿地下化
公廁	配合日月潭整體景觀改善，建議參酌機 6 觀景區之廁所外觀及色彩，以統一本區之特色。		 紅瓦 灰黑 白牆 木質
變電箱	與台電協商，建議將變電箱移至下層處，並以有刺植栽阻隔，以防止遊客誤觸亦避免阻擋觀湖之視線		 植栽美化 GOOD VIEW 車道 變電箱下移
電信設備	配合日月潭整體 CI，美化電信設備之外觀		 CI圖騰 電信箱 電信箱 電信箱 交通部觀光局 日月潭國家風景區管理處

續表 8-1 公共設施景觀改善建議表

	改善內容	現況照片	改善示範模擬	
水涵管	水利相關設施建議以植生綠化遮掩或黏貼自然之石材及木材，以與環境相互融合			
水塔	以植栽遮擋或用松木包圍水塔周圍，減輕與環境之不協調感，增加視覺之調合性			
公墓	於入口公墓位置，增植行道樹（如檸檬桉），遮擋負面景觀，緩衝視覺之不寧適性			

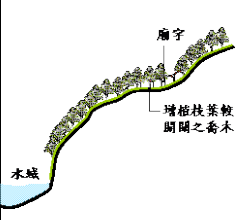
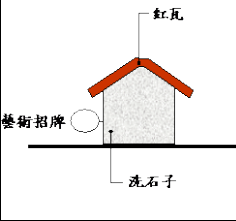
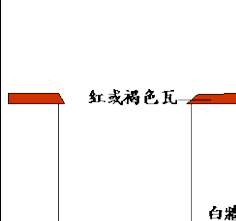
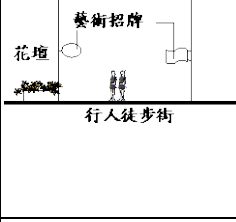
二、建物

建物景觀改善包括週邊環境、屋頂、外牆、街道景觀、攤販等，建物外觀應依管理處規定之色彩進行設計，商業區、遊憩區屋頂為紅、褐色，一般地區以灰藍或灰黑為主，外牆則以白色或木材、竹子原色為主色，搭配之對比色彩以不超過單向立面面積之 10% 為宜。此外，外牆立面空間應以植栽進行垂直綠化，戶外空間亦應保留綠化空間。而攤販長期應集中整體設置管理，短期則以外觀改善為主。

表 8-2 建物景觀改善建議表

	改善內容	現況照片	改善示範模擬	
建物民宅	風景區範圍內之建物民宅，建議至道路退縮，並加強門面、窗台植栽美化及清潔工作，以突顯全區之意象			

續表 8-2 建物景觀改善建議表

	改善內容	現況照片	改善示範模擬	
廟宇	遠觀文武廟，建議景聖樓能遷移，增加視野之開闊度並加強植栽綠化遮掩，保持全區之自然意象			
公共建物	配合名勝街造街意象，公共建物亦配合改造，融入地方特色			
商店	配合名勝街造街意象，改善建物立面及招牌形式，並建議以外部燈光為原則，增加夜間之氣氛 屋頂以紅色及褐色瓦為主，增加街道之協調性			
旅館外牆	旅館之窗台及陽台，建議加強植生綠化，以軟化建物外觀，並增加旅館之親合性			

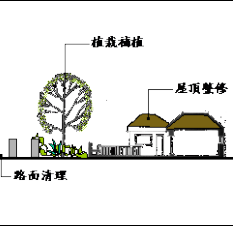
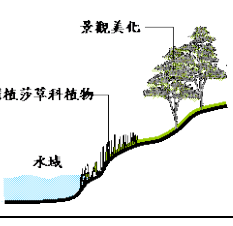
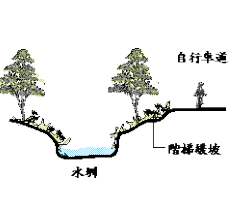
續表 8-2 建物景觀改善建議表

	改善內容	現況照片	改善示範模擬
攤販	零星攤販予以近期訂定屋頂、牆面及周邊環境美化之規定或長期勸導遷移；集中式攤販則訂定統一之管理規範		 

三、產業設施

產業設施包括香菇寮、溫網室、船屋、水圳等，香菇寮與溫網室之興建應與環境相互融合，著重植生綠化來美化環境；水上船屋則應以邵族傳統之四手網漁船之造型、材質與色彩為主，以與山水融合；灌溉水圳則應保持原有田野風貌，避免過度人工化之景觀。

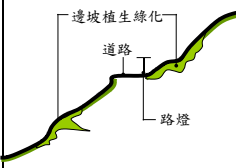
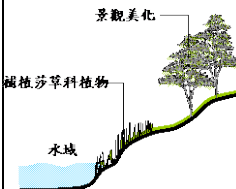
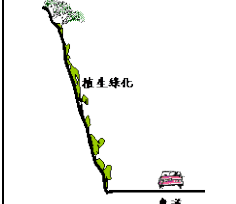
表 8-3 產業設施景觀改善建議表

	改善內容	現況照片	改善示範模擬
香菇寮	香菇寮之興建，建議與環境相互融合，展現地方產業特色，並保持環境之整潔美觀，著重植生綠化之搭配		 
四角釣網	訂定船屋規範，包括劃設船屋之停泊範圍、造型、色彩等，以保持湖域之優美景觀與協調性		 
水圳	配合頭社水圳自行車道之開發，儘量保持原有水圳之純樸風貌，避免太過人工及僵硬		 

四、自然環境--湖畔、山林

山林景觀主要以崩塌、土石流失為主，應以植生復育，保持水土；湖岸邊則因抽蓄發電產生落差，可以拋石、水生植物復育方式，改善湖岸土石裸露情形。

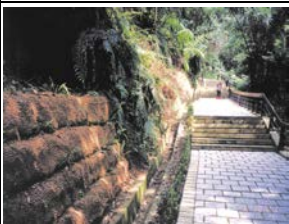
表 8-4 自然環境景觀改善建議表

	改善內容	現況照片	改善示範模擬
邊坡裸露地	裸露之林相予以植生復育		
岸邊裸露地	水岸邊植生綠化，建議植莎草科植物，並於部份地區以粒石及木棧道銜接。		
邊坡	以植生綠化，改善駁坎裸露情形		

五、廊道

廊道景觀主要以植栽進行綠化，於不良景觀處以植栽遮蔽，景觀良好之處則以栽植分枝高之喬木保持視野之穿透性。

表 8-5 廊道景觀改善建議表

	改善內容	現況照片	改善示範模擬
駁坎	以植生綠化，改善駁坎裸露情形		

續表 8-5 廊道景觀改善建議表

	改善內容	現況照片	改善示範模擬
護欄	配合紐澤西護欄設計，於內側保持道路之整潔，定期清除雜草及垃圾，於外側加強複層植被之種植		
護欄	配合車道旁之護欄穿透形式，疏植並整理喬木，並增植四季變化之地被植物		
護欄	結合步道之護欄形式，保留植栽若隱若現之景象，並於護欄上增設里程指示標誌，以告知目的地之距離		

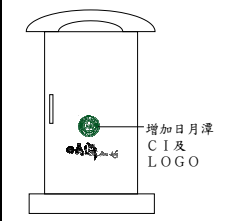
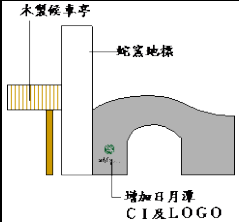
六、街道傢俱

街道傢俱包括燈具、座椅、電話、候車亭、垃圾桶等，色彩應以區內制定之色彩為主，並搭配上日月潭 CI 標誌，突顯日月潭意象風格與統一感。

表 8-6 街道傢俱景觀改善建議表

	改善內容	現況照片	改善示範模擬
燈	配合全區意象，設置具造型之燈具，以凸顯全區之景觀特色		

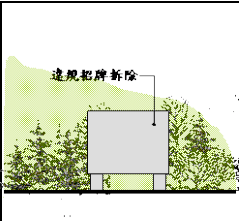
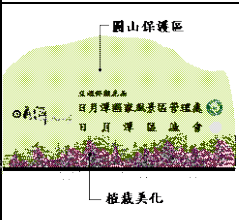
續表 8-6 街道傢俱景觀改善建議表

	改善內容	現況照片	改善示範模擬
電話亭	設置全國統一之電話亭，增設日月潭之CI形象，以統一全區之意象		
候車亭	增加日月潭CI，以統一全區之意象，另候車空間改以木製結構為主，以與環境相互協調		
垃圾筒	配合日月潭整體CI設計，統一垃圾筒形式，並配合各系統發展，訂定各區之標準色		

七、指標--廣告物

廣告物設置應依管理規範辦理申請設置，避免造成景觀破壞。

表 8-7 廣告物景觀改善建議表

	改善內容	現況照片	改善示範模擬
廣告牌	取締拆除違規設置者，訂定廣告設施放置辦法及其牌面、色彩及大小尺寸等，並需經申請予以設立		
管理處標誌	結合現有漁會地標，增加管理處之CI及名稱，同時強化周邊之景觀美化		



第九章 結論與建議

第一節 計畫緣起

台灣傳統旅遊地區往往受「剛性」的法令思維影響，導致不具彈性的土地利用模式與到處可見生硬的視覺景觀產品，實在不符合現階段遊客參與旅遊活動所欲獲得之深度化的、獨特的、寧適的遊憩體驗，也與投資者應有的市場運作產品機能相去甚遠，故重新掌握以「景觀資源」之獨特性與脆弱性為出發點，並達到資源永續經營之土地利用的規劃視野，確實是必要的方向；因此，在此整體規劃以提昇日月潭國家風景區旅遊水準之時，重新檢視國家風景區應有之整體視覺景觀資源經理策略，以提昇原有之環境基質美感，符於國際級渡假區之土地利用，以為日後施政之重要遵據，是型塑旅遊區美感意象之重要工作，爰以進行本計畫。

第二節 計畫範圍

依日月潭國家風景區之經營管理範圍，全區分為環潭、頭社、水里溪及中明等四大遊憩系統，詳如圖 1-1 計畫範圍圖。



圖 1-1 計畫範圍圖

第三節 計畫性質

整體景觀經營管理計畫之特性應具備：

理性與感性

要掌握真正令人激賞的日月潭景觀
品性予以確保，方能感動人心。

(Localization Sensibility)

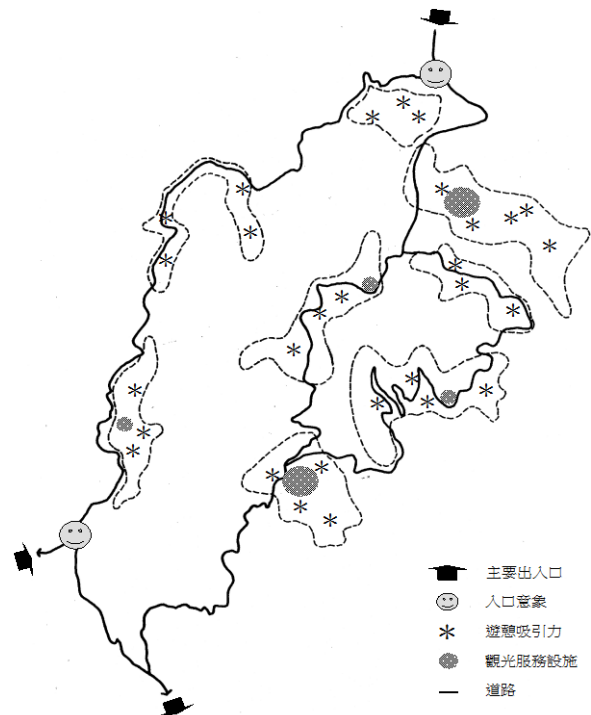
配合現行都計法、建管法等法令工
具，很理性的提出確實的執执行程序與
內容。(Implementation)

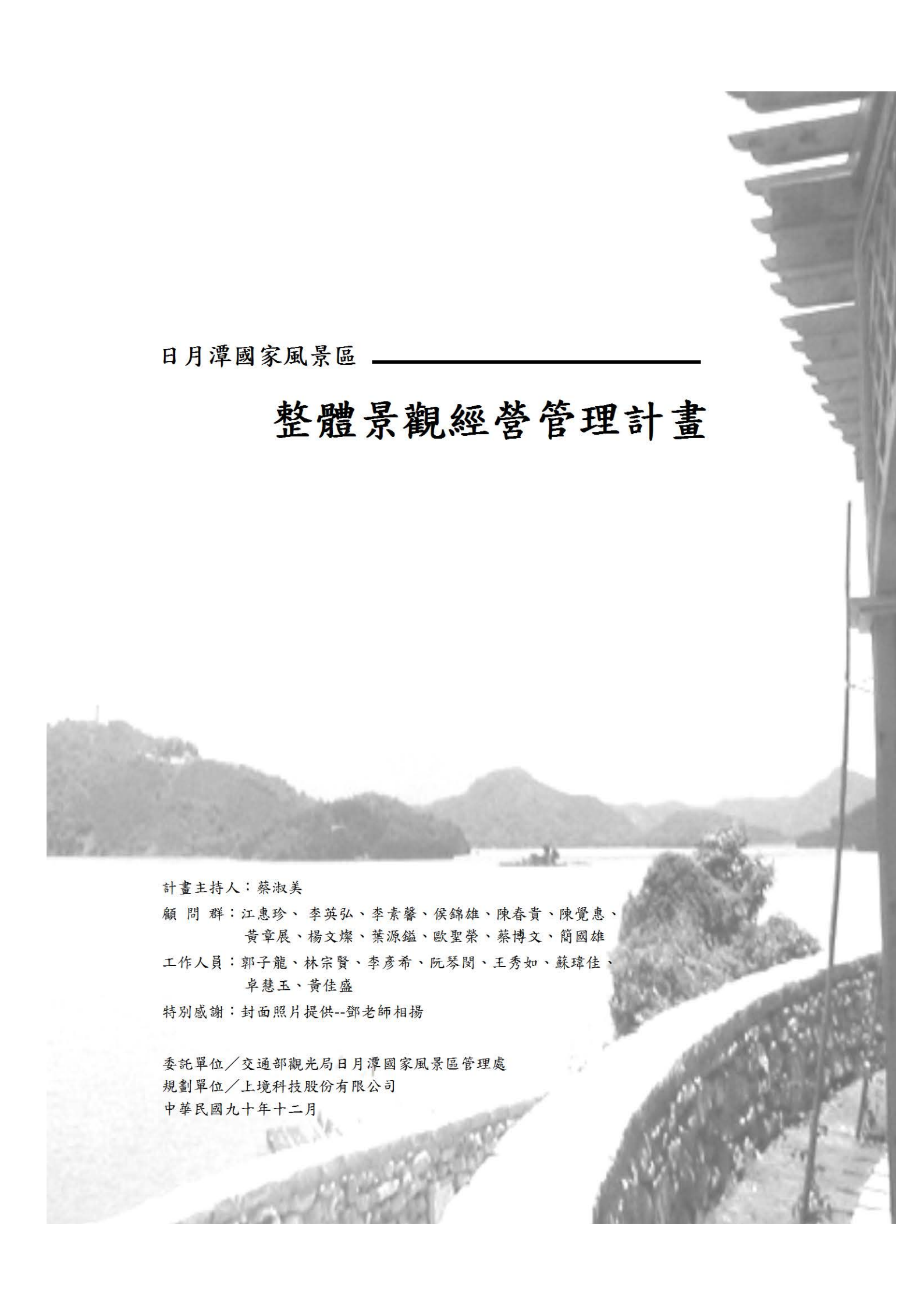
知性與彈性

在眾多景觀理論中，建立符於台灣
景觀尺度及日月潭生態特色的分析
模式，又具有先進技術(如 GIS、電
腦模擬)能力，方能將人類主觀性很
強的景觀事務，用客觀的方式進行
分析並易於取得共識。

(Power of knowledge)

景觀管理上應具彈性可行的管理機制，所謂彈性是要在確保必要的景觀特
性時具週延性，又要能發揮細微的創意性、獨特性，取得廣度與深度間的
彈性平衡。(Flexibility)





日月潭國家風景區

整體景觀經營管理計畫

計畫主持人：蔡淑美

顧問群：江惠珍、李英弘、李素馨、侯錦雄、陳春貴、陳覺惠、
黃章展、楊文燦、葉源鎰、歐聖榮、蔡博文、簡國雄

工作人員：郭子龍、林宗賢、李彥希、阮琴閔、王秀如、蘇瑋佳、
卓慧玉、黃佳盛

特別感謝：封面照片提供--鄧老師相揚

委託單位／交通部觀光局日月潭國家風景區管理處

規劃單位／上境科技股份有限公司

中華民國九十年十二月

附錄一 景觀資源經營管理相關理論

一、景觀分析評估理論

在諸多景觀分析理論中，就景觀空間類型之研究、道路景觀評估分析與全面性景觀空間經營管理等，提出基本的理論說明。

(一)景觀美質評估理論

1. 李頓景觀評估法

R Burrton Litton 於 1968 年所提的景觀評估方法，分析景觀之特徵，並加以歸類成七種景觀型態，其評估模式如下：

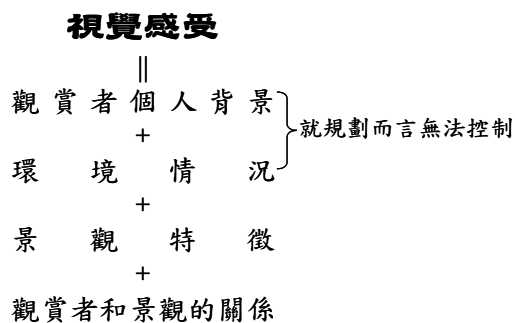


圖 1 Litton 景觀評估模式

本理論主要為景觀之描述記錄法，主要內涵為視覺感受之評估模式受景觀者背景、環境現況、景觀特徵、觀賞者與景觀關係等因素之影響；觀賞者與景觀的關係又受形貌(Form)、空間結構(Spatial Definition)、光線、距離、觀賞者位置、觀賞序列等六項因子影響，前三者為不可控制變因，而後三者可以由規劃者加以控制，一般距離分為近景、中景、遠景，觀賞者位置則因觀賞視線所及與景觀之相對位置，分觀賞者上位、常位、下位等不同角度，另外，觀賞序列的安排則能創造景觀的多樣化，並加強景觀之趣味性。

上述六項因子組成全景景觀、特徵景觀、封閉景觀、焦點景觀、覆蓋景觀、細部景觀與瞬間景觀等七種景觀型態，Litton 即利用上述景觀型態分類及影響景觀之要素，配合地形圖和照片，具體描述各項景觀。

2. 林頓景觀評估理論

英國地理學者 D. L. Linton 於 1968 年提出其景觀評估理論，認為影響景觀



的基本要素有地形景觀 (Landform Landscape) 及土地使用景觀 (Landuse Landscape) ，此外，在某些地方，氣候的特殊效果及與歷史有關的古蹟可能是非常重要的，且許多極吸引人的景觀皆有水面的存在，凡此均為影響景觀的重要元素。

Linton 依下列標準來評估規劃區內的景觀價值，並設定某些特定情況之下的加分，將評值加總，即為該景觀區景觀資源之總評值。首先依相對高差、坡度、峻峭程度、高原區河谷出現次數及深度、山丘與周圍環境孤立程度等六項準則，將地形景觀分為六類：

表 1 地形景觀類型表

景觀類型	定義	評值
低地(lowland)	高度在 500 公尺以下之地區。	0
丘陵地區(hill country)	島嶼 600-800 公尺、大陸 1600-1800 公尺，相對差小於 1000 公尺者。	5
險峻的丘陵(bold hill)	一般相對高差超過 1200 公尺，但尚未形成山地特質者。	6
山地(mountain)	相對高差超過 2000 公尺，與周圍環境具隔離性，坡度陡、險峻，並有斷崖、山洞等山地特質。	8
高原台地 (plateau upland)	有險峻邊緣，但台地內部平坦，非自更高處無法望見台地景觀者。	3
低的台地(low upland)	高度低於 1000 公尺的台地，無明顯的相對高差，但不能歸類為低地者	2

土地使用景觀則依「變化」與「和諧」兩項影響景觀品質之因素，分為七類，其分類方式與所給予的評值係反應 1968 年時的英國，時至今日，在時間、空間背景均已不同的情況下，Linton 的評估理論並不完全適用，但其分類方式以及評值的意義均有值得參考的地方，特別是地形，對於地理景觀豐富多元的台灣來說，是一項不可輕忽的評估要素。

表 2 土地使用景觀類型表

景觀類型	評值
都市化及工業化景觀(urbanized and industrialized landscape)	-5
連續的林地(continuous forest)	-2
無樹林的農地(treeless farmland)	1



續表 2 土地使用景觀類型表

景觀類型	評值
荒野地(moorland)	3
森林及荒野地並存的景觀(varied forest and moorland landscape)	4
富有變化的農作景觀(richly varied farming landscape)	5
原野景觀(wild landscape)：由於平均坡度過陡、地表粗糙，以致不能有任何人工改造者。	6

3. 李奧波德評估系統

美國環境保護學者 Luna B Leopold 於 1969 年發展出計量方法，用以評估河谷美質，建立客觀的評估系統，實際應用於愛華達州地獄峽谷，證實當地之特殊景觀價值不下於大峽谷，說服當局另行擇地闢建水壩。

Leopold 認為地景美質與三種要素有關，分別是實質特性、生物因素、人為利用和旨趣，此三類再細分成 64 個因子，每個因子給予 1-5 的代號，用以表示類型的描述而非評值。

在地獄峽谷的評估中，係先比較愛華達州中十二條河流各一區段的獨特性，以同一因子、同一類型(如因子 32 中的第 2 型)出現次數之倒數代表獨特性，再將所有因子之值加總，即為該河流區段的景觀獨特性；再選取山高、谷寬、視域(vista)、視野限制與都市化程度等五個因子，轉化為加權座標，用以表示該區的「山谷」景觀特性，而「河流」景觀特性則是利用河寬、河深、瀑布、漣漪和急湍等五個因子對河流本身進行分析；結果發現地獄峽谷不但在十二條河流中居首，若與四座國家公園之河谷比較，亦僅次於大峽谷中的科羅拉多河，證明該區具有極高的景觀價值。

4. 美國土地管理局視覺資源管理

1970 年美國政府通過並實施「國家環境政策法」，規定所有聯邦政府所屬機關須促成國人與其生存環境間有富饒而舒適之和諧關係，1975 年美國土地管理局(USDI, Bureau of Land Management)通過「多目標使用計畫和環境分析」，V.R.M.(Visual Resource Management)即為其中的一部分，其目的在美化景觀，對土地管理局權屬的土地進行調查和評估，以供進一步行動方案參考，而今已成為全美使用最廣的視覺景觀經理系統，其辦法分為兩部分，一為土地多目標使用計畫方案之選擇，二為工程設施方案之選擇。

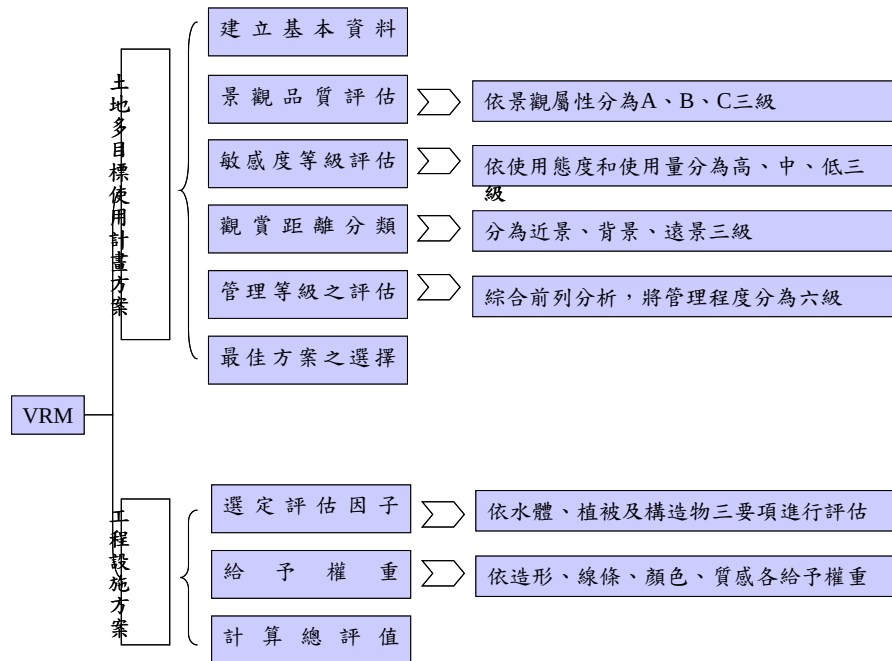


圖 2 視覺資源管理(V.R.M.)評估表

(二)道路景觀分析評估理論

1. 道路視覺空間構成

所謂的道路景觀，是一種動態的景觀，故道路景觀具有序列性，人們乘坐車輛行駛於道路中，透過車窗看到之景象有如閃動之電影螢幕般，因為道路路形、結構物、標誌、近景、遠景的整體組成，形成了人們對旅行過程的印象。在行車過程中，用路人較無法感受到景觀之細部特徵，僅能察覺明顯的變化，如遠山漸漸變大、封閉的道路忽然開闊等，均由原始地的自然變異與人為利用之形式不同所造成。

道路景觀係指包含道路本身及其兩側的自然或人為景觀所構成環境的整體表現，其可分為外部景觀及內部景觀，所謂的內部景觀是用路人於道路上沿著道路移動所見之動態景觀，而外部景觀係由周邊觀看道路的整體造型，本計畫目的之一在於訂定各項道路相關設施與景觀資源之經營管理，著重用路人的觀點，即考慮用路人的視覺感受為主。

人眼所看見的景觀是一個整體意象，其內容可拆解為許多景觀組成分，以道路景觀而言，其組成要素可分為道路要素、沿道要素、遠景要素三類，影響觀賞之因素包括了觀賞者狀況、環境狀況、景觀特徵及觀賞者與景觀之間的關係，如下圖所示：

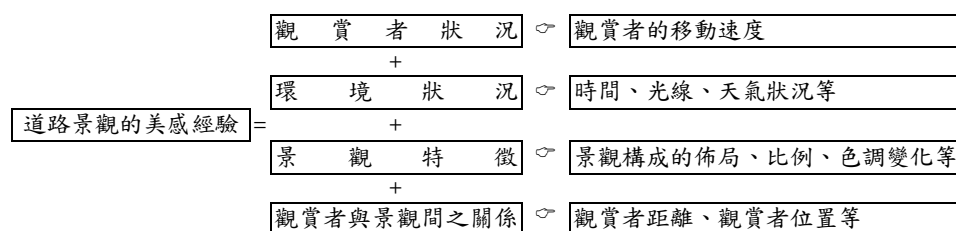


圖 3 道路景觀美感經驗影響因素圖

2. 人體工學理論

(1) 行車視野

以內部景觀之觀點而言，隨著用路人移動速度之快慢，景觀的呈現亦不相同，其與觀賞者的視野有關，所謂的視野係指眼睛固定時所能看見的圓錐形空間，會因人的高度、眼凹與視力而有差異，一般視野為視軸左右各 30°、向上 30°、向下 40° 的範圍，而視軸的上下左右各 15° 內最為敏感，稱為「最佳視野」，頭部的移動使得觀賞範圍更加遼闊，但轉頭觀看的視野較正面觀看略小；上述視野在運動狀態下會隨著速度的增加而變窄，注意焦點也變遠。

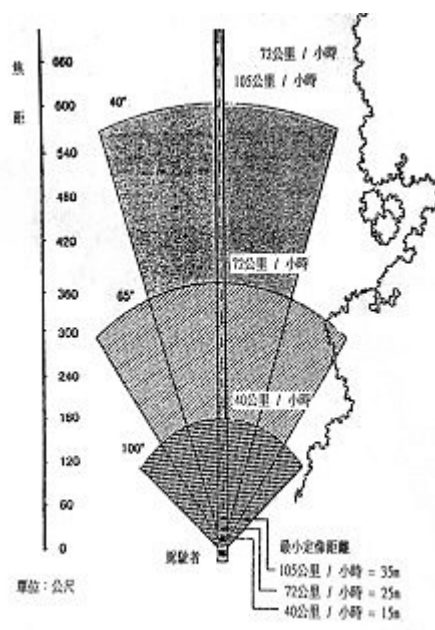


圖 4 行車速率與觀賞範圍示意圖

表 3 車速、焦距、視角關係表

車行速度(km/hr)	焦距(m)	垂直視角(°)	水平視角(°)
64	340	37	60
80	430	29	60
97	550	20	45

因此，在進行道路規劃設計之選線時，應將能代表地區風土環境的山、水、建築物等遠景要素引入道路景觀中，善用地域特徵景物，以強化道路自明性；由於人們的眼睛趨向觀看彎道外側的景物，因此可將想要讓



用路人注意到的景觀放在彎道外側，而將不希望引人目光的景觀放置於內側。

(2)運動速度與標誌關係

A.版面文字大小

標誌用字之大小應依下列因素而定：

- a.車輛行進時之速度
- b.標誌設置之地點
- c.字模之寬度與組別
- d.照明設施與反光性能
- e.所需之警告時間，包括最小的瞬瞥、反應與應變之停車或減速時間
- f.標誌個數

根據日本道路協會的「道路標誌設置基準・同解說」之研究，標誌文字的大小與車行速度之關係如下：

表 4 車速與標誌文字大小關係表

行車速度	標誌文字大小
每小時 70 公里以上	30 公分
每小時 40 至 60 公里	20 公分
每小時 30 公里以下	10 公分

其中大寫英文字為漢字的 1/2，小寫則為大寫的 3/4，文字間隔至少應為漢字的 1/10。另外，根據我國「道路交通標誌標線號誌設置規則」第 15 條規定，英文大寫字母高度為中文字高度的 2/3，英文小寫字母高度為中文字高度的 1/2。

B.標誌的尺寸

因駕駛速度增快造成辨視性相對降低之故，標誌的尺寸應依道路設計速度增快而加大，依據「公路路線設計規範」，高速公路的設計速率為 60-120km/hr，一般道路設計速率為 30-100km/hr。

C.圖形的視距離

二度空間的圖形會因圖形顏色與其背景的明度差或比例造成辨識上的變化，當圖形邊長比例接近長方形時，單純圖形的識別距離與單邊長度成正比，但若長寬比變大，其識別距離較等面積之正方形來得小。

(3)色彩知覺作用

色彩是視覺環境中最具決定性之因子，對於道路景觀而言，由於用路人

是處於動態狀況下，不能清楚地辨識細部景觀特徵，因此質感、造型等設因子之影響均不如色彩強烈而有力，尤其在自然度高的地區，運用調和性色彩可使整體景觀之衝擊降到最低，而對於欲強調其存在並提醒駛人注意的設施物，則可以運用強烈的對比色吸引目光。

3. JONES & JONES 理論

JONES& JONES 針對道路景觀依地形、植被、水體、人造物劃分等級，依「無特色」至「極優越」分為 0-4 級，其所考慮的準則如下：

- (1)生動性(vividness)：指單元中景觀元素的明晰性、多樣性與對比性。
- (2)自然度(intactness)：自然開發美化的程度和對自然破壞劣變的程度。
- (3)統一性(unity)：人造物與自然之間，以及整體景觀中的統一性。
- (4)視覺感受(visual sensitivity)：優越的美質和劣變的美質。
- (5)獨特性(uniqueness)：對比單元之間的稀有性，或全區內的相對比較。

另哈普林(Halprin)以動態符號法進行道路景觀調查。

(三)美國農業部林務局之視覺經營管理理論 V.M.S.系統

V.M.S.系統是由Litton的理論為基本概念發展而來，其系統主要將景觀資源依實質環境之視覺品質配合人們的重視程度組合成基本管理單元，進而分別擬定各單元的最適經營管理準則，類似土地管理局的V.R.M.系統，但評值和依據準則上稍有差異，兩種系統均廣為美國的視覺景觀經理上使用。

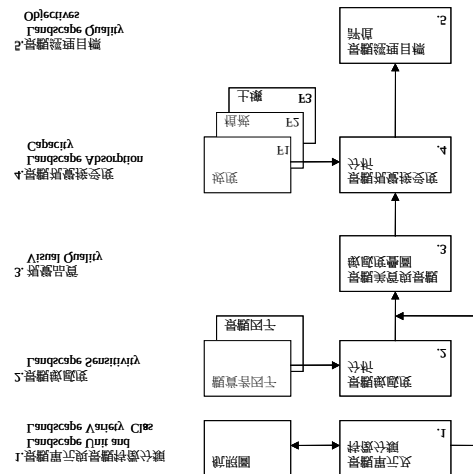


圖 5 V.M.S.操作流程圖

1. 景觀特徵分類

依視覺特徵決定規劃區內之地文區段，將各區段分為次分區，依實質環境中之地形、岩石、植被、水資源之變化性及多樣性再細分成三種等級，如



下表：

表 6 視覺景觀特徵分類表

評估因子 \ 分級	A 等級(distinctive)	B 等級(common)	C 等級(minial)
地形(landform)	坡度超過 60%，具明顯景觀特徵。	坡度在 30-60%，中度平緩者。	坡度在 0-30%，無明顯景觀特徵者。
突出地形(rock form)	特出於地表之特殊景觀，包括雪崩道、岩錐、露岩等，在外形或區位上具顯色者。	其特徵顯著但不特殊者。	景觀特徵小或無。
植被(vegetation)	植被形狀優良，植株生長年代已久且種類豐富者。	具有植被連續覆蓋之景致，植株成熟但無特別種類者。	植被連續覆蓋情形少或無。
水體一：湖泊(water form 1: lake)	面積超過 50 英畝或略小但具下列特徵之一：海岸線結構、明顯景觀特徵、小島、A 級植被。	面積 5-50 英畝，或部分水岸富有變化、具有 B 級植物。	面積小於 5 英畝或缺乏變化與曲折性。
水體二：溪流(water form 2: stream)	具瀑布、湍流、水塘、曲流等特殊水流景觀或使用量高之流域。	曲流與景觀平凡之流域。	水流變化小之間歇河、小溪流或瀑布、曲流、小湍流。

2. 景觀敏感度

表 7 景觀資源代表性分類表

以遊客對視覺資源重視之人數多寡為橫軸，使用者所在地之重要性為縱軸；所在地共可分為三類：旅行路線(travel route)、使用區(use area)和水體(water body)，重要性之決定主要依據重要程度、使用量、使用時間長短、道路之分類和幅員的大小等，分為主要代表性和次要代表性。

將縱橫軸組合為相關矩陣，定出敏感度的高低標準，加上不同觀賞距離，分出近景、中景、遠景之單元，

分別依敏感度判定等級，如 fg1、mg1、bg1、fg2、mg2、bg2，等級 3 因重

所在地	主要代表性	次要代表性
旅行路線	全國性 高使用量 使用期間長 鄰近森林地	地方性 低高使用量 使用期間短 計畫道路
使用區域	全國性 高使用量 使用期間長 大尺庶區域	地方性 低高使用量 使用期間短 小尺度區域
水體	全國性 釣魚活動頻繁 划船活動頻繁 游泳活動頻繁	地方性 釣魚活動少 划船活動少 游泳活動少

要性極低，不另分區，敏感度之等級如下表所示：

表 8 景觀敏感度分級表

使用所在地	敏感等級 1	敏感等級 2	敏感等級 3
主要旅行路線、使用區及水體	至少 1/4 以上之使用者十分注重此景觀品質	1/4 以下之使用者十分重視此景觀品質	-
次要旅行路線、使用區及水體	至少 3/4 之使用者十分重視此景觀品質	至少 1/4 但不到 3/4 之使用者十分重視此景觀品質	1/4 以下之使用者十分重視此景觀品質

將景觀美質、景觀敏感度兩項評值所套繪之視覺品質圖，對於不同地區設定有 P(PRESERVATION)、R(RETENTATION)、PR(PARTIAL RETENTATIO)、M(MODIFICATION)、MM(MAIMUM MODIFICATION) 五個不同的經理目標；此外，尚有兩個根據現況與經理目標間差距判定的短期經營目標：REHABILITATION 與 ENHANCEMENT。

表 9 V.M.S. 景觀資源分級表

景觀敏感度 景觀特徵分類	fg1	mg1	bg1	fg2	mg2	bg2	3
A	R	R	R	PR	PR	PR	PR
B	R	PR	PR	PR	M	M	M*
							MM**
C	PR	PR	M	M	M	M	MM

*當鄰近區域為 R 或 PR 時

**當鄰近區域為 M 或 MM 時

(四) 景觀控制點分析方法

根據 Eckart Lange 在 1990 年對美國緬因州 Acadia 國家公園所做的視域管理研究，一般遊客偏好看見的景觀特質包括神祕感、水岸、歷史性、遠距離觀賞、地形褶曲及有變化且管理良好的植被，相反地，高度開發或都市化的景觀較不受偏好，環境中如果有太多遊客，同樣也會引起反感。

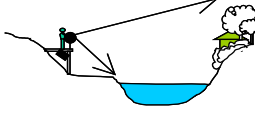
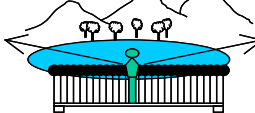
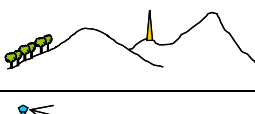
Acadia 國家公園中共有 67 個景觀控制點，Lange 依其特性予以鑑別，剔除已失去作為景觀控制點價值的 6 點，其考量如下：

表 10 景觀控制點特性表

vista	觀賞位置			景觀控制點描述						其他
				干擾			主要元素			
	高處	水平	低處	有	可能有	無	水岸	水面	山	
1	✓			✓	✓		✓			有遊艇

研究中並提到景觀控制點之管理應由觀賞位置著手，因此就下列分析結果配合整體土地使用之管理機制，提出整體景觀經營管理方式，並落實於景觀管理規則中。

表 11 景觀控制點管理步驟表

step	項目	內容	圖例
1	擇取景觀控制點	景觀控制點應具備兩項主要因素：本身須擁有提供觀賞行為之實質空間，包括身體的停留與視線的透過，其次則是該點所觀賞到的景觀。	
2	眺望景觀之視域與美質分析	景觀點的視域分析應以圖面表示，內容至少應包括不同角度所觀賞的景觀內容，俾使美質分析可以符號、線條、區塊等圖例直接標示。	
3	天際線分析與控制說明	眺望景觀最大的特色在於天際線，特別是被觀賞景觀中含有遠山、高塔等元素，使天、地之間的界線饒富意味。	
4	方向指引與特殊景觀分析	應建立視覺引導之指示，包括對景、端景的強調，或是觀賞位置的設定，並就所觀賞到的特殊景觀進行細部分析，如觀賞季節、角度等。	
5	提出控制點本身之景觀改善	控制點本身亦應提升觀景品質，如創造框景的效果、指示理想的拍照方向等，而設施的改善與維護亦為重要的一環。	

(五)景觀意象分析方法

Kevin Lynch 分析都市意象的方式係將都市中的空間結構分為五大類，逐一進行細部的拆解與探討，也就是通道、邊緣、地域、節點及地標，其中通道與邊緣屬於線狀、地域屬於面狀，而節點與地標均為點狀，每一種空間結構所反映出的場所精神皆可化作具體的意象物，包括造型、色彩與材質等。以日本京都著名的金閣寺為例，其入門票券係以白色宣紙印製的平安符，簡潔的外觀使人即使在離開金閣寺後，仍然能夠想像寧靜祥和的佛寺氣氛。以下分項說明將計畫區之地方景觀特色轉化為意象的具體做法：



1. 色彩

選定環境中的代表性元素，萃取其主要色彩，如原木的褐色與鐵軌的黑色之於車埕車站。

2. 材質

選定地方特有的場所意象，並賦與同樣內涵的材質，如木材的質感之於車埕聚落。

3. 意象物擇定

將足以代表地方的景觀元素抽離，配合色彩與材質的運用，創造屬於特定場所的意象物，如木製的火車頭之於車埕。

4. 場所意象調查與建議—網路問卷與訪談

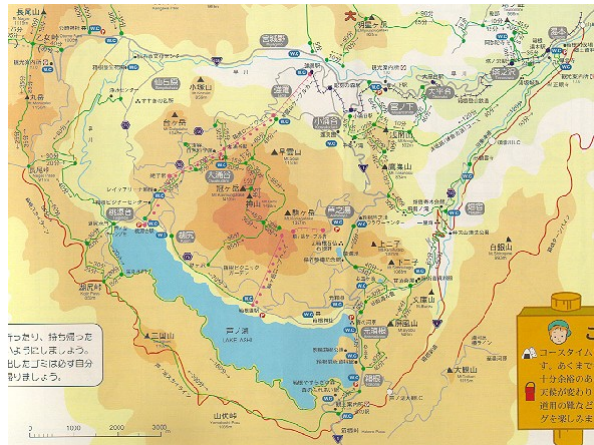
附錄二 國內外相關案例

第一節 景觀經營管理相關案例

一、風景區景觀管理

(一)富士箱根伊豆國家公園 Fuji Hakone National Park

富士山箱根伊豆國家公園以日本最高之富士山為中心，加入伊豆半島地域、伊豆諸島地域而成，包含著火山、山岳、湖泊、海岸、島嶼、森林、溫泉等種種要素，在景觀內容上是極富變化之公園。面積為 122,686ha，涵蓋了東京都、神奈川縣、靜岡縣、山梨縣等，年遊客量為 11,000 萬人，為全日本 28 個國家公園中最高者。



1. 全面性管理

法規上之依循有“自然公園法”之大法外，還有其施行令及施行規則，在下方尚有“富士箱根伊豆國家公園箱根地域管理計畫書”，其內容對地形劃分、人文作簡單說明，其中特別保護區 520 公頃，第一種特別區域 1,558 公頃，第二種特別區域 7,182 公頃，第三種特別區域 1,589 公頃，普通地域 472 公頃，合計 11,321 公頃。在管理上主要由國之環境廳主導，由於其大部分為神奈川縣之箱根町，故由國、縣町成立公園聯絡會，在業務上之聯絡調整綿密地再進行。而對其管理之基本方針略述如下：

(1)自然資源之保護

箱根地區之自然景觀特徵為纖細且極富變化，為了讓這些自然狀態於將來仍保持良好情況，於高地之開發、墓園之造成或營業用採石等大規模之地形改變、自然林地之破壞等行為嚴格禁止。

此外，於此地域中特別有價值之自然景觀指定為特別保護區，嚴格施行保護措施，此地域並不限於大規模之原始地域，其中如仙石原濕原，以限制性之人為



行為去作維持保護，因此於仙台元之芒草、箱根竹林等，為了達到其保護之目的，允許作限制性的割除行為。

(2)景觀保護之育成

由箱根地區之風景觀點來看，富士山及蘆之湖佔了很重要之地位。因此，開發行為中對於景觀之判斷項目著重於是否影響對其之眺望。特別是對蘆之湖西岸能作同時眺望富士山與蘆之湖的景觀，為了今後仍能維持其良好自然環境，對其開發特別謹慎。此外，對歷史上、文化上之景觀，保持其良好狀態。

對於現在地域內存在許多之杉木、檜木之人工林，利用砍伐期，在許可之範圍內種植箱根地域之原生樹木，讓箱根逐漸回復當時之自然林景觀。

(3)管理計畫

箱根地域國家公園申請開發許可之行政於神奈川縣、靜岡縣皆以自然公園法對設施之整備利用作為指導依循。

◆元箱根、箱根地區

- 對沿道集落景觀作計畫性之規劃。

- 消解元箱根、箱根地區之過度利用，指定蘆之湖地區以提高其利用性。

- 從利用地點眺望富士山而言，蘆之湖西岸佔重要使命，今後仍是以維持其自然景觀之良好狀態為主。



- 維持蘆之湖之自然湖岸線，新的湖岸線減少破壞之行為嚴格規制。



- 於駒岳、現有一部份顯目之人工建築物，對其改建或裝修時，設定縮小其規模及改善其外觀景致。

◆仙石原、湖尻地區

- 此區平坦腹地較多，但須防止此區無秩序之開發進行，包括屋外運動設施之開發。
- 當地區之住宿設施、高爾夫球場所佔面積比例較高，應多利用景觀手法解決減少視覺衝擊。
- 維持蘆之湖之自然湖岸線，對湖岸線之減少或破壞環境行為等嚴格規制。

◆湯本、須雲山地區

- 湯本地區可容許較規模之住宿設施開發，但須重視設施外觀與周邊環境之調和要注意。

◆強羅、宮城野、宮下地區

- 明神岳、明星岳、淺間山等使其成為散步賞景之勝地外，亦可以登山電車、有索電車等進行探勝。

◆箱根町界之外緣部位

- 與町界內部有些差異，坡度較緩，呈現出雄偉之景觀，在散步步道或車道上，禁止設置妨礙眺望之設施。
- 公園區域外地區之行為以不妨礙區域內為原則，區域內以保留綠地之名目保存，設施僅以道路、小規模之設施物為限。
- 現在建立在外輪山之高天原接收天線及轉接站，應朝逐漸撤去之目標進行。

2. 景觀管理事項

(1)需要許可申請，報備等之基本方針、事項

- a.設施物：訂定對設施物之建設時之各種限制細節。
- b.建築物：除了基本原則外，並對其建設時之屋頂、外牆、配置、規模、景觀植栽、附帶設施物等作細節規定及施作說明。
- c.車道：對路面處理、景觀綠化、擋土牆、橋樑、附屬設施等之施作準則有明確規定。

此外，對戶外運動設施、電線桿、鐵塔（或高大之接收塔）、廣告板、文學碑、雕刻美術品、植物之採取、動物之捕獲等有明文細節之規定。



(2)公園事業之管理方針

對車道、步道、綠地、住宿設施、露營場、高爾夫球場、停車場等，除各項單獨之基本方針外，另列有各種各項之依循原則。

3. 地區開發規劃管理

(1)自然公園設施

- a.擴大、改善公共開放空間，增加其使用性。
- b.擴大原生樹林造林，並種植誘餌之樹種。
- c.地區內設施周邊之人工林，轉植適合之原生植物。
- d.以親近自然之活動為主，並成為遊客生態教育之根據地，創造迷人的魅力。

(2)火田引山集團設施地區

- a.維護保存以從大觀山、駒岳山頂、蘆之湖等景觀控制點眺望富士山之景觀。
- b.設施周邊之人工林，轉植適合之原生植物。

(3)元箱根、箱根園地

- a.由於與聚落相連，平時亦為活動舉辦場所，因此允許有限度之人工開發，但需重視景觀之改善及植栽綠化。
- b.對於湖岸填土整頓，除非關連到下水道工程，基本上避免人工湖岸之增加。

(4)步道

- a.考量親近自然、健行等活動，有計畫性的開發建設。
- b.廢棄之舊道，可作為步道或自行車道。
- c.與林道交叉或重疊之處，避免妨礙彼此之使用目的，設道時應重新調整。
- d.沿線之重要據點，設置公廁。

(5)自然教育步道

- a.給予每地區不同之解說主題。
- b.舊街道、人文景觀等亦應好好活用。
- c.沿線增加對魚類、山椒魚、小動物等之觀察機會。

(6)一般公共設施

- a.一般公共設施之建設，盡可能及早與縣政府溝通，聽取其意見以掌握工程計畫或做調整。



- b.對災害之防止與環境復舊，以尊重生命、財產為最優先考量，並減少對景觀之影響，並加強景觀綠化等措施。

(7)車道

- a.基本上以既有道路之改善、整頓為主，對危險之彎道、交通阻塞易發生地點，充分檢討其問題解決之方向。
- b.對聚落附近之自動車之噪音、震動、排氣等，充分檢討如何減輕公害之解決對策。
- c.道路廢道後，應恢復原狀，進行生態造林。

(8)水土保持

設置通道，搬運資材之索道時，對障礙樹之砍伐要顧慮對自然影響最低，工程完成後要整理周邊並原形復舊。

(9)河川整治

避免以人工方式增加蘆之湖之湖岸線，極力維持現狀，對於河川也極力避免河床之人工化。

(以上資料來源：參考日月潭國家風景區觀光發展整體規劃，2001)

二、景觀道路

(一)日本國家公園景觀道路

1. 日光國家公園

日光國家公園以壯觀的瀑布、溪流、山林生態為主要資源，沿途景緻優美，其道路採木欄杆區隔之人車分道方式，兩側自然形成之針葉行道樹林退縮，留設較為開闊的綠地空間，近景的開闊視野、中景的道路景深與遠景的層巒疊嶂形成視野景觀極佳之景觀軸線空間。



2. 箱根伊豆國家公園

箱根蘆之湖區域以蜿蜒山路居多，但隨著車行，道路兩側的景觀變化不同，有湖景、自然林相、聚落等，此區之景觀道路以空間序列變化配合豐富的植被、優美的樹形，來營造舒適宜人的行車空間。



(二) 恆春西海岸景觀道路

恆春海岸景觀道路為國內極具知名的景觀道路，利用景觀道路串連許多遊憩、景觀點，部份路段利用高差分隔車道與自行車道，並以海岸植物形塑林蔭大道感，另一路段則以高聳的木麻黃做為中央分隔道，區分兩側車道，成列挺直之紡錘形木麻黃形成獨特的道路景觀，部份路段則以海岸為中近景元素，使遊客於此景觀道路隨著車行可欣賞不同空間序列變化的景觀。



三、設施與植栽設計規範

(一) 國家公園建築物設計規範--摘錄

1. 建築物通則

(1) 屋頂層

- 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。
- 建築物屋頂應按各幢建築物各部份頂層之總樓地板面積至少 80% 設置斜屋頂(覆瓦)，上項斜屋頂面積不含斜版式女兒牆投影面積。
- 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。
- 前項建築斜屋頂斜率，其坡度不得大於一比二，且不得小於一比四。
- 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。

(2) 造型及立面

- 造型及立面應配合當地傳統聚落建築或局部仿當地傳統聚落建築，屋頂突出物亦應以相同型式之立面予以美化。
- 新建築物之外牆與頂層之間有裝飾性線條，此類線條必須與鄰棟相類似線條至少有部份相連接(鄰棟與新建建築物緊臨時)。



- c.如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樑柱部份。

(3)建築材料

- a.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。
- b.經管理處指定或建議採用之材料。

(4)色彩

- a.建築物色彩計畫應考慮環境調和之原則，其顏色以屋頂色、牆壁色為主，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、磚色等牆壁色澤一。
- b.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。
- c.自行配色色彩計畫且經管理處審查委員會認可亦可設置。

(5)圍牆

- a.建造高度 2 公尺以下圍牆。
- b.透空部份達 70%以上，高度 1.2 公尺以下者得免受本項限制。
- c.欄柵號之牆基不得高於 45 公分。
- d.圍牆之材料應與建築材料相配合。

(6)法定空地

- a.建築物之法定空地，其空地綠覆率應超過 50%，且不應設置有礙使用之障物。
- b.前條空地面積應予綠化，配合作景觀設計。
- c.農民住宅為農業生產需要，得不受前項之限制。

2. 附則

宗教及紀念性建築設計有益於自然環境景觀、建築藝術者，經管理處審委員會認可者，得不適用本規範全部或一部分之規定。

(二)宜蘭厝之共同規範設計參考

為展現宜蘭地區傳統建築特色，而有宜蘭厝之評選，在進行宜蘭厝設計時應遵循共同之設計規範：敏銳的基地反應、高度環保意識、融入地景的植栽規劃、簡單主從分明的斜屋頂、自然樸素之本地建材、豐富的半戶外空間、具包被性與生活性的戶外空間、位序合宜生活重心的室內空間、防颱窗、雙層牆、



露明管線等。

其中與景觀密切相關的設計規範為：

1. 低平的建築量體，簡單的斜屋頂，以及低彩度，低亮度的自然材料融入蘭陽平原的田園地景中。
2. 植栽與被植栽掩映的農宅，是宜蘭地景經驗的關鍵性元素。包基地，定義家園的喬木或竹圍，界定入口動線的七里香、扶桑綠籬，豐富家居生活果樹與瓜棚，遮蔭的大樹與建築物，同時形成「宜蘭厝」的主體。
3. 屋頂設計應盡量使用三分水左右的斜屋頂設計，且宜蘭地區多雨，若陽台時應考慮深出簷，若天溝不易清理時，可直接讓雨水低落地面，但滴水線應做處理。
4. 屋身建材應盡量以本地常見之傳統建材，如紅磚、洗石子、卵石、頁岩、空心磚、尺二磚、白粉牆、木材等為主調。
5. 面對受風面的大開口，應有防颱設計，考慮風壓、飛散物、樹枝等之撞擊，以及雨水灌入。
6. 適當使用雙層牆以解決西晒輻射熱、滲水等問題。
7. 管線，尤其是水，應盡量露明以管道間處理，以利維修，惟基地之聯外管線應予以地下化。

(資料來源：參考 <http://www.youngsun.org.tw>)

(三)彰化縣行道樹綠美化工作要點

1. 彰化縣行道樹加強養護工作要點

- (1) 行道樹定植後，應加強堅固支架，以防颱風、人、畜、車輛之損害。
- (2) 對於樹姿不良之行道樹，請於每年冬季進行修剪強剪工作，尤其對於 2 公尺 30 公分以下應予以鋸除，以保自然樹型。
- (3) 每年夏季來臨前請派員噴灑農藥，預防病蟲害滋生。
- (4) 每年冬末初春請派員施肥，以促進樹木生長。
- (5) 對於綠地上之雜草、垃圾、廣告招牌、鐵絲、燈柱或其他物品等應隨時派員注意加強清除(違反者依廣告物管理辦法移送法辦)。

2. 彰化縣行道樹栽植原則及做法

- (1) 中央分向島廣植喬木，交叉口槽化安全島採用庭園式景觀並佈置四季草花。
- (2) 都市行道樹中央分向島選用樹種，胸徑在 6 公分以上，枝下高在 1.8 公



- 尺以下不得有分枝，且樹冠擴展較大者為宜。
- (3)路緣與人行道之間，因考慮寬度較小，採樹冠擴展較小，並屬長綠不落葉樹種。
 - (4)行道樹之植栽林蔭大道(寬度 30 公尺以上)的綠帶較寬可採自然配置外，單行道樹為管理維護省工方便各區段之植栽採用同一規格單一樹種以求整齊劃一，如北給人一致及調和感覺。
 - (5)開闢公園或拓寬公路時，應於兩側預留植，並優先設置中央分向島至少 1.2 公尺，以利植栽。柏油路面施工時，應避免傷害路樹及封閉根基而影響路樹生長。
 - (6)為求本縣行道樹樹種整體性，於道路開闢施工綠化前，有關工程預算書或計畫書，請加會農業局協助選定樹種。
 - (7)已植栽行道樹請相關單位、團體及各鄉鎮市公所經常澆水、除草、施肥、修枝及清除垃圾等養護工作。
 - (8)已植活之樹木，不得任意砍伐或移植，違反者依社會秩序維護法第七十五條移送法辦並依照台灣省行道樹栽植管理辦法第十一條規定賠償。

3. 路樹景觀與路面、路肩之整修及排水溝整建

(1)路樹景觀整理

路樹景觀整理要點如下：

- a.交叉路口為保持良好的行車視距及充分發揮管制設施功能，在交叉路口兩邊各 25 公尺內宜栽植高度低於 50 公分之路樹。已有高於 50 公分之行道樹應修剪，使在停車線外 50 公尺處，以駕駛人視線高水平線以至於 5.5 度之仰角區內無枝葉存在。
- b.阻擋標誌之路樹亦應修剪，使 50 公尺以外駕駛人能通視，若無法修剪時，應移植、或移動標誌位置。

(2)路面、路肩及排水溝之整建

路面、路肩及排水溝之整修及整建要點如下：

- a.路面若有龜裂損壞現象，應即配合示範道路之實施全面整修，或面標線有重新佈設之需要時，得以加鋪方式整修。
- b.路肩以配合路面一整體或局部整修為原則。
- c.排水溝以配合一體整修或因洩水不佳而局部整修為原則。

(資料來源：彰化縣全縣綠美化規劃報告書，1996)



第二節 相關獎勵措施案例

一、建物

(一)交通部觀光局所屬風景特定區管理處補助區內建築物美化措施實施要點

1. 補助對象

在各風景特定區範圍內建築物之起造人或有權人。

2. 補助條件

於各該管理處指定之地區內依規定程序申請新建之建築物，採斜屋頂，屋面採管理處指定材料，其造型、色彩等設計圖說經各該風景特定區管理處審查合格，並經區內主管建築機關核發建築執照者，均可申請補助；原有合法建物之增建、改建、修建得比照辦理。但屬整體開發案或新建之公有建築物除外。

3. 補助費核發標準

申請補助面積以斜屋頂投影面積計算，每戶申請不得超過 150 平方公尺，公有建築物不得超過 500 平方公尺，每平方公尺補助金額由各該管理處依所規定屋頂材料及當地物價指數訂定並報交通部觀光局備查。

(二)東北角國家風景區—補助區內建築物美化措施補充規定

1. 屋頂材料、斜率及顏色

申請補助之建築物應採用斜屋頂覆蓋文化瓦、木瓦、陶瓷瓦、瀝青柔性瓦、金屬瓦或日本瓦，且斜屋頂之投影面積比例應佔建築面積之百分之五十以上，而外牆裝飾材料必須搭配石材、紅磚、清水磚、丁掛、面磚、RC(加水泥粉或清水模板)、木材、竹材等材質。

2. 補助標準

- (1)採用文化瓦者每平方公尺補助新台幣 800 元。
- (2)採用木瓦者每平方公尺補助新台幣 640 元。
- (3)採用陶瓷瓦者每平方公尺補助新台幣 800 元。
- (4)採用瀝青柔性瓦者每平方公尺補助新台幣 720 元。
- (5)採用金屬瓦者每平方公尺補助新台幣 880 元。
- (6)採用日本瓦者每平方公尺補助新台幣 800 元。



(三)九二一災後重建相關獎勵措施

1. 九二一大地震後個別建物重建獎勵要點

(1)獎勵條件

- a.農舍及原住民住宅建築物屋頂按其建築面積至少百分之五十以上設置斜屋頂。
- b.建築材料宜採用能配合當地自然景觀及人文環境的材質，建築物造型及色彩宜考慮環境調和為原則。
- c.建築基地之法定空地除通路、停車空間及其他必要設施者外，應予以植栽綠化。
- d.建築基地之面積在一千五百平方公尺以上者，應自建築線退縮四公尺以上建築。但直轄市、縣（鎮、市）公所另有規定者，從其規定。
- e.建築基地在一千五百公尺以上者，其留設之法定空地其中一處應符合下列規定：
 - 任一邊最小寬度應在 3 公尺以上。
 - 留設最小面積應在基地面積之十分之一以上。
 - 至少有一段應臨接道路或沿建築線之退縮空地，臨接長度應在三公尺以上。
- f.其他直轄市、縣（市）政府或經其授權之（鄉、鎮）公所規定應配合事項。

(2)獎勵內容

- a.通過申請之獎勵案件，其樓地板面積每平方公尺給予新台幣四百元規劃設計補助費，每一住宅單元最高補助新台幣五萬元。
- b.申請獎勵案件得於領得建照執照前或領得建造執照後，委託開業建築師向內政部指定之受理申請單位提出申請。但領得建造執照前申請，應俟領得建造執照後由該受委託建築師向內政部指定之受理申請單位申請撥付規劃設計補助費。申請獎勵案件之建造執照及使用執照上均應註明係經由九二一震災重建基金會補助規劃設計補助費。
- c.申請獎勵所需經費由內政部依規定向財團法人九二一震災重建基金會申請補助。

2. 農村聚落重建獎勵內容

(1)輔導補助項目



a.興建公共設施

b.符合住宅興建要點，重建、改建及新建者每戶補助二十萬元，面積不得少於 66 平方公尺，整修每戶最高補助十萬元。

c.提供農村住宅設計圖；聚落重建戶達百分之八十以上同意由主辦機關設計者，設計及簽證費用由主辦機關負擔。

d.協助辦理住宅重建及修貸款。

e.聚落景觀美化。

(2)居民協定公約

a.聚落規劃配置圖未完成前，不得擅自興建房舍。

b.公共設施用地由居民無償提供。

c.重建後之各項公共設施應由居民負責。

d.擬訂有關聚落內之文化古蹟、歷史文物保存、景觀維護、農村未來發展等事項。

(3)農村聚落住宅興建獎勵要點(摘錄)

a.農村住宅之重建、改建及新建符合本要點規定，且其興建之總樓地板面積不小於 66 平方公尺者，每一住宅單位給予獎勵補助二十萬元。

b.農村住宅屋頂及牆依本要點規定整修者，依實作數量補助，每一住宅單位最高補助十萬元。

(四)實施都市計畫地區建築基地綜合設計鼓勵辦法--摘錄

第九條

建築物之設計，其基地臨接道路部份，應設寬度 4 公尺以上之步行專用道或法定騎樓；其具頂蓋部份，頂蓋淨高應在 6 公尺以上；步行專用道設有花台或牆柱等設施者，其可供通行之淨寬度不得小於 1.5 公尺，但依規定應設置騎樓者，其淨寬從其規定。

住宅區基境界線及除沿街步道式開放空間距離建築線 2 公尺範圍內以外之開放空間，為安全管理需要，得設置高度 1.2 公尺以下之透空欄杆扶手或灌木綠籬，且其透空面積應達三分之二以上。

第十條

第十條

開放空間除應予綠化及設置遊憩設施外，不得搭蓋棚架、建築物或作其他使用；應予綠化之開放空間，如以不透水鋪面施作時，其所占面積應在



開放空間之二分之一以下，且應栽植高度 2 公尺以上之喬木，其數量計算以平均平方公尺種植一棵為原則。直轄市、縣(市)主管建築機關得依當地環境氣候、都市景觀等需要，另定栽植綠化執行要點。

二、植栽

獎勵私人造林

獎勵造林除私有林地外，獎勵對象擴及農牧地造林、公有山坡地及國有林地租地造林、原住民保留地造林；每公頃獎勵金額，新植後 10 個月實測成活率達 70%者先發 50,000 元，第二年起至第六年成林前(公有造林由林管處承辦，六年成林後移交當地鄉公所撫育管理)，依規定撫育達標準經實測成活率夠 70%者，每年發撫育管理補助費 20,000 元，兩項合計每公頃最多可得 150,000 元。

附錄三 問卷擬定與分析

一、問卷初測

10 月 17 日於日月潭教師會館第四會議室召開景觀工程協調會，會中以日月潭範圍內各個景觀控制點所拍攝之現況照片進行問卷調查，藉以了解與會者對於視域景觀保存價值的評定，同時作為正式問卷之前測，應利用其結果進行回饋修正，以便進行更為精準且實用的調查。本次調查共回收 15 份問卷，其中男性 11 人、女性 4 人，公部門(日月潭國家風景管理處)5 人、規劃設計單位 10 人。

問卷中共計五十張照片(詳見附表 1 及附表 2)，統計方法係以 Excel 2000 計算各照片所得評值之平均數，並以標準差呈現受測者意見之離散程度；由於本次調查所採用之李克特量尺係採 1-5 分之範圍，其中 3 表普通，故評值平均值大於 3 之照片可視為受測者同意需要加以保留的，又標準差介於 0.38 與 1.25 之間，故取標準差小於 1 之照片，視為受測者意見較為一致之項目，兩者重疊之結果即為「受測者普遍認為應予保留且不可改變的景觀」。

雖然本次調查照片係根據景觀控制點之所見視域而選取，但由於在分類與播放均未依空間排列，亦未特別加註各照片之拍攝地點，故以照片內容表列如下表。

照片內容	照片編號
湖面	2、3、5、20、22、28、29、30、33、34、35、40
建築/設施	4、8、9、11、12、13、16、18、19、21、23、25、26、31、32、36、37、38、39、42、44、48、50
田園	1、14、27、41、45、46
山林/地形	6、7、10、15、17、24、43、47、49

加網點之照片編號表平均值>3 且標準差<1，加外框之照片編號表平均值<2 且標準差<1

附表 1

親愛的受訪者：

您好，首先感謝您撥冗配合本次研究，敝公司擬藉由問卷調查之方式，了解在所選取之景觀控制點中視域所見之環境是否需要予以保留，或是可以開發改變，或是需要加以改善，以做為擬定未來景觀經營管理之參考依據，最終目的在協助日月潭自然、人文景觀之保存與永續發展，您的意見對於本次研究的結果非常重要，攸關未來日月潭景觀政策之訂定與執行，再次感謝您的熱情協助！

上境科技股份有限公司 敬上

本問卷計分三部分，請依次作答，於適當欄位進行填寫或勾選：

第一部分 環境景觀問項

您覺得照片中之環境景觀是需要加以保留的、且不可改變的。若同意，則評級為同意或非常同意，若不同意，則評級為不同意或非常不同意，若覺得沒感覺，則為評級為普通。請看完照片後加以勾選。

	非常不同意 (1)	不同意 (2)	普通 (3)	同意 (4)	非常同意 (5)
照片編號 01					
照片編號 02					
照片編號 03					
照片編號 04					
照片編號 05					
照片編號 06					
照片編號 07					
照片編號 08					
照片編號 09					
照片編號 10					
照片編號 11					
照片編號 12					
照片編號 13					
照片編號 14					
照片編號 15					
照片編號 16					
照片編號 17					
照片編號 18					
照片編號 19					
照片編號 20					
照片編號 21					
照片編號 22					
	非常不同意 (1)	不同意 (2)	普通 (3)	同意 (4)	非常同意 (5)

照片編號 23					
照片編號 24					
照片編號 25					
照片編號 26					
照片編號 27					
照片編號 28					
照片編號 29					
照片編號 30					
照片編號 31					
照片編號 32					
照片編號 33					
照片編號 34					
照片編號 35					
照片編號 36					
照片編號 37					
照片編號 38					
照片編號 39					
照片編號 40					
照片編號 41					
照片編號 42					
照片編號 43					
照片編號 44					
照片編號 45					
照片編號 46					
照片編號 47					
照片編號 48					
照片編號 49					
照片編號 50					

第二部分 個人社經資料

性別：☐1.男；☐2.女

學歷：☐1.國小以下；☐2.國(初)中；☐3.高中職；☐4.大專；☐5.研究所以上

職業：☐1.軍公教；☐2.商；☐3.農；☐4.自由業；☐5.學生；☐6.無或其他

受訪身分：☐1.規劃設計單位；☐2.公部門；☐3.當地居民；☐4.遊客

第三部分 意見回饋

關於日月潭尚需保留之地點，您是否有更好的建議？請於空白處詳細敘述之，謝謝！

附表 2 初測照片

					
編號 01	編號 02	編號 03	編號 04	編號 05	編號 06
					
編號 07	編號 08	編號 09	編號 10	編號 11	編號 12
					
編號 13	編號 14	編號 15	編號 16	編號 17	編號 18
					
編號 19	編號 20	編號 21	編號 22	編號 23	編號 24
					
編號 25	編號 26	編號 27	編號 28	編號 29	編號 30
					
編號 31	編號 32	編號 33	編號 34	編號 35	編號 36
					
編號 37	編號 38	編號 39	編號 40	編號 41	編號 42
					
編號 43	編號 44	編號 45	編號 46	編號 47	編號 48
					
編號 49	編號 50				



二、正式問卷

以下針對正式問卷中所應加強或修正之重點進行說明：

(一)照片重覆性太高

若再將照片中之景觀元素予以細分，可發現「山+湖」、「碼頭+湖」之照片比例偏高，以前者而言，固然是日月潭環潭景觀之重要組成分，但均在一般道路附近拍攝，應將湖面及山上之觀賞方式列入；以後者而言，水社碼頭附近雖為極為重要之景觀，但問卷中有數張照片取景過於相似，不但造成受測者的困擾，也是無意義的浪費，故照片 2、9、21、50 等可酌予刪除。

(二)出現次序過於規律

由於簡報之製作採取照片隨選隨插之方式，未刻意編輯其出現順序，導致同一地點附近之照片連續出現，可能誤導受測者作答；照片順序以隨機為宜，可得到較為精確的結果。

(三)照片品質不佳

部分照片因拍攝當時之天候不佳，或是數位編輯過程中未能調整至最佳狀態，以致於呈現結果並不理想，亦有部分投影效果不如預期，這些照片均應剔除或再行調整，並於實際調查前先行播放或列印觀看，以求得最佳展示效果，減少受測者之疑慮。

預計以結構式問卷，訪問遊客 100 份、當地居民(以村為分層層抽樣) 100 份；另外進行網路問卷 50 份，其主要利用管理處網站進行問卷調查。

附錄四 日月潭國家風景區景觀管制規則

本風景區內任何設施計畫除依相關規定辦理申請許可外，有關設施計畫之景觀設計，應按本管制規則內容辦理。

第一節 自然景觀之維護

自然景觀之維護包涵山林景觀、水域景觀與田園景觀三項面狀景觀空間，其景觀管理原則如下。

一、山林景觀之維護

1. 維護山巒地形之景觀基質

- (1) 各項設施需以低度開發為原則。
- (2) 各項設施應配合環境氛圍，維護岬角、島嶼等景觀。
- (3) 表土保存回覆之原則。
- (4) 禁止設置污染源。

2. 林木、土石開發行為之管制

林木採伐、土石開採、工程施作等開發行為易造成地形變更與水土流失，開發時應遵循下列管理原則。

- (1) 對於開發行為造成地形變化，應以所需之最小範圍為限，以利維持周邊景觀及動植物之保護。
- (2) 開發時應儘量維持原有樹木，若必須移除時，應將其移植於基地內或鄰近之公共設施區內，以達生態復育與保存之目的。
- (3) 植栽應以原生樹種為主，局部景觀植栽則可利用已歸化樹種之繽紛多樣之形式與色彩，進行不同意象之塑造。

- (4)進行開發時附屬之工程設施物應標明使用時間，並於開發完成後立即拆除，進行原地形復原及綠化工作。
- (5)因開發行為產生之廢棄土或廢材，應運至國家風景區外之廢棄土場，但若可再利用為其他設施填土用者不在此限。
- (6)若開發須通過林地時，應對週邊林木進行妥善之保護措施。
- (7)開發之基礎若低於海拔 750m 則應進行安全評估，避免破壞日月潭潭體結構。

3.各項設施發展應協調並增進山林美質

- (1)建築設施量避免破壞自然的天際線。
- (2)導入人工幾何之建物天際線成為地標物時，需具特色且建物不可超過二個。
- (3)控制山巒地形景觀中建物設施之量體與色彩。
- (4)景觀設施應簡潔避免過多種類或型態之設計。
- (5)景觀設施元素需導入共同意象。
- (6)選擇適地適性之植栽種類，且需能展現季節感。

4.山林資源維護相關各目的事業主管機關，應依此原則共同經營管理之。

二、水域景觀之維護

1.維護水域之景觀基質

- (2)水域景觀內之設施物需配合環境氛圍。

2.水岸景觀空間之維護

- (1)水域景觀需劃設景觀維護緩衝區帶。
- (2)水陸域交界空間裸露土層之保護。
- (3)水域景觀之建築與設施位置需由湖岸退縮。

3.水質與水量之維護

- (1)嚴格管制廢污水之排放。



- (2)禁止於水體上使用會污染湖面之機械設施。
- (3)維護充足之水量。
- (4)禁止私自抽取潭水使用。
- 3.各項設施發展應協調並增進水域景觀美質
 - (1)設施設計需簡潔，並具地方特色。
 - (2)景觀設施元素需有共同之意象導入。
 - (3)景觀設施之色彩與材質需配合水域景觀之特色。
 - (4)湖岸植栽選擇需能展現湖域水體景觀，適地適性之植栽種類。
 - (5)湖岸植栽配置方式避免列植，應有虛實相間之功能。
- 4.水域資源維護相關各目的事業主管機關，應依此原則共同經營管理之。

三、田園景觀之維護

計畫區內有茶園、檳榔園、農田、香菇寮及些許花圃，為本地人為田園景觀之組成。

- 1.維護田園景觀基質
 - (1)田園景觀氛圍之營造與美質保存。
 - (2)以自然(生態)工法為原則進行設施之規劃設計。
 - (3)禁止產生污染源危害田園作物。
- 2.各項設施發展應協調並增進田園景觀美質
 - (4)控制田園景觀之建築設施量體與色彩
 - (2)控制田園景觀建物之外觀材質
 - (3)景觀設施應簡潔並需導入共同意象元素。
 - (4)景觀設施之色彩與材質需配合田園景觀之特色。
 - (5)選擇適地適性之植栽種類，留設農田旁生態環境植栽綠帶。
- 3.田園資源維護相關各目的事業主管機關，應依此原則共同經營管理。

第二節 廊道景觀管理

一、入口林蔭大道

1. 台 21 省道魚池至日月潭段為進入日月潭之主要入口，道路兩側退縮，並植以四季具變化之大型喬木，下層以灌木花卉或季節性草花，形塑開闊繽紛之迎賓林蔭大道意象。
2. 道路應人車分道，其分隔方式可採高低差或木柵欄。
3. 人行與自行車道寬度至少應有 2.5 公尺。



二、環潭景觀道路

1. 沿路除現有建物外，新建之建築物應退縮 5 公尺，以留設行道樹之空間。
2. 臨潭一側喬木分枝點應在 2 公尺以上，並搭配低矮之灌木及草花除具劃分車道空間外，亦提供較佳之景觀視野給予車行遊客欣賞潭景，另一側具腹地處則植以樹冠開張之喬木，提供遊客舒適之行車空間。
3. 臨潭側設置休憩設施時不得阻礙景觀，應保持視覺通透性。
4. 灌木高度應低於 45 公分，以免影響行車視覺。
5. 道路邊坡應採植生工法進行綠化。



三、縣 131 景觀道路與一般道路

1. 道路旁除現有建物外，新建之建物應退縮 3 公尺。
2. 臨河岸側之行道樹喬木分枝點應在 2 公尺以上，以增加行車視覺通透性。

3.臨河岸之建物應保留縱深 15 公尺空間，供開放空間使用。

4.道路邊坡或護坡綠化應採植生工法。

四、步道

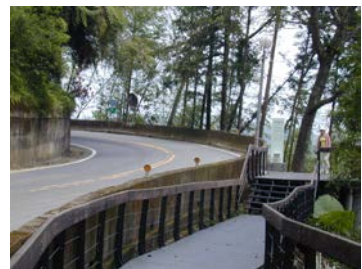
1.步道應考量遮蔭效果與視覺穿透性，植栽以分枝點至少 1.5 公尺之喬木為主。

2.步道兩側則以具色彩變化及蜜源、誘鳥植物為主，以利動物棲息、覓食。

3.若步道通過地區屬於保育區時，為規範遊客之行為，避免破壞生態環境時，以架設木棧步道為宜。

4.環潭賞景步道寬度至少為 1.5 公尺，材質以木材為主。

5.登山步道寬度至少為 1 公尺，除經過保育區以木棧道設置外，材質以石材為主。



五、自行車道

1.自行車道應與汽車分道，以高差分隔或架設木棧道方式設置。

2.鋪面材質應為木材、石材等透水性材質，色彩則以材料本身原色，不另加添其他色彩，欄杆亦以木材為主，達到與自然環境相調和。





第三節 公共開放空間景觀管理

公共開放空間指，一遊憩與服務據點應留設為遊客聚集停留之場所，包含廣場、綠地、節點、通道；二聚落中的戶外開放空間服務與產業機能空間；三位處水陸、崖坡邊或與自然山林之交界空間，包括水岸緩衝綠帶與碼頭。

一、公共開放空間景觀類型

- 1.廣場、綠地，提供遊客休憩、活動使用。
- 2.通道、節點，節點就是集合的場所，位於交通往返之必經之路，道密集之中心點，遊憩與服務據點之節點意指為據點入口之遊客必經地點，應塑造節點之入口意象，展現據點之自明性。
- 3.地標空間，在各具特色的聚落或據點中，相對於其它空間元素最突出之設施或空間，形成視覺的重心，包括活動的舉辦、訊息的傳遞。
- 4.產業服務空間，為同時兼顧遊客與居民的需求，地方產業可以提供遊客參觀體驗之產業參與空間與緩衝空間。
- 5.共同空間，遊客與居民的共同互動空間。

二、公共開放空間之串連系統

- 1.性質相同或類似之空間串連，利用線性空間如街巷道或各式景觀廊道予以連結，如以居民生活機能為重，則可以植栽綠帶甚至淨空的巷弄連結之，注入防火巷或遊戲巷等其他生活機能。
- 2.以共同設計語彙串連，以植栽綠帶或是休憩設施、街道家俱等作為活動空間與空間的緩衝，以達到空間上的連續感。

三、景觀設計原則

- 1.開放空間之植栽應具四季變化性，並於各遊憩系統、遊憩區或聚落種植不同之代表性植栽，塑造該處之風格特色。
- 2.植栽之選擇應以本地原生植物為主，於遊



憩服務據點，則可種植部份已歸化之植物來增添環境色彩與豐富度。

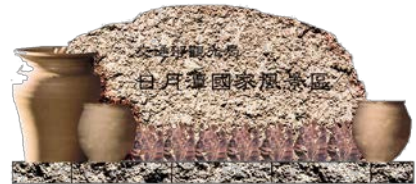
- 3.空間中應設置休憩設施，夜間提供照明設備，使空間多樣化使用。
- 4.因工程而造成之裸露地，應以日月潭地區原生或同種植物綠化。
- 5.開放空間廣場之鋪面百分之六十以上應採用透水性鋪面。
- 6.停車場應以植草磚、碎石、卵石、連鎖磚等透水性鋪面鋪設。
- 7.臨水岸之植栽喬木分枝點應高於 1.5 公尺，下方灌木與地被不得超過 80 公分，以保持視覺通透性。



第四節 公共設施之景觀管理

一、休憩設施與街道傢俱

- 1.街道傢俱設計形式與色彩應符合協調性，以綠、藍灰、灰、褐色系為主，對比色不得超過總面積之 10%，可透過色彩顯現遊憩系統或地區之特色。
- 2.材料以自然材質為主。
- 3.避免混凝土材質，必要使用混凝土材質時，外觀應以天然材料軟化。
- 4.休憩設施與街道傢俱設置時應考量視覺穿透性，不得阻礙視覺景觀。
- 5.使用之材質禁止使用仿木材料。



二、指標解說系統

- 1.各道路動線、遊憩據點出入口提供之交通設施、道路指標、旅遊服務設施等均應標誌化、統一化，以達視覺統一之原則。
- 2.於主要道路交叉口設置明確之標示牌；環潭步道及登山步道入口處設置指示牌等解說設施。
- 3.於入口地區、管理處、遊客中心等地設置地標性解說牌，告知遊客抵達之意；並設置全區據點地圖指引牌，提供遊客相關之遊憩據點資訊。
- 4.於遊憩據點應設置資源解說牌，介紹據點之自然、人文等資源特色。
- 5.國家風景區內之解說、指標設施應符合



管理處規定及審核，並以色彩或材質來展現地區特色。



三、管理維護

- 1.所有電力、電信、有線電視、自來水、污水排放等公共管線均應地下化，若設備暴露於公共主要動線時，應加以美化。
- 2.各項公共設施之維護美化，相關各目的事業主管機關應依此原則共同經營管理之。



第五節 建築物景觀管理

建築物管理對於臨時建物、農林漁牧業用建物、居民之住宅等，可依其基地及其周邊狀況，對限制項目可作部份彈性調整，但仍需通過審議委員會之審議。

一、位置與規模

- 1.建築物興建之位置，不得位於對主要遊憩點或動線活動之遊客造成明顯視覺障礙之地點。
- 2.建物不得設置於山稜線上或對眺望山稜景觀構成妨礙之地區。
- 3.建築位置應考量周邊自然環境，不可對環境造成負面的影響。
- 4.臨潭側除現有建物外，新建之建築物應自潭畔退縮 5~15 公尺，保留湖畔之開放空間，或提供一樓做為公共開放空間。
- 5.臨潭側之原建物修繕應在原有規模下辦理。
- 6.臨主要動線之建築物亦應退縮，保留人行與綠化空間，塑造傳統建築之「院埕」空間。
- 7.建築物之規模，應考量建築物興建位置、用途等因素，量體不宜過大，在合法之建蔽率與容積率管制下，單幢建築物最大立面之對角線若大於 25 公尺，建築物應分割成二幢以上建築物，以免過大量體造成視覺衝擊。
- 8.建築物興建位置位於景觀保護區內，應擬定建築配色計畫、景觀視覺模擬，由景觀審議委員會進行審議，以為興建決議之參考。
- 9.建物高度除符合建築法規規定外，不得破壞天際線景觀。
- 10 應依法留設法定空地加以綠化。

二、色彩

- 1.建築物色彩應配合週邊自然環境色彩，以達相互融合之和諧效果。其顏色以屋頂色與牆壁色為主，復以一或二種強調色配合而成。

- 2.相鄰之建築物色彩應具相似性。新建築物之外牆與頂層之間有裝飾線條，此類線條必須與鄰棟相類似線條至少有部份相連接。



- 3.建築物外觀色彩應以色彩計畫所訂定之色彩為主，屋頂為紅、藍灰、灰黑系為主，牆面則為白色或木材、竹子、洗石子等材質之自然原色。
- 4.自行配色之色彩計畫經審查委員會認可亦可設置。

三、建材

- 1.相鄰建築物外觀所使用之建材應互相配合。
- 2.建築物外觀建材種類應以一至二種為主，輔以少部份之修飾性建材，達到和諧又不失單調之建築外觀。
- 3.建築物建材應以當地建材為主，展現地方特色，如自然石材、木材、竹子、紅磚或似之面磚、清水泥斬假石及洗石子等材質。

四、造型

- 1.建築物外觀造型設計應考量當地地方人文歷史特色、原住民特色、自然環境及建築物本身用途與機能。
- 2.社區之建物整修或新建，其外觀造型設計應符合該社區之風格意象，逐步地形塑具獨特人文特色之社區與聚落。
- 3.造型及立面應配合當地傳統聚落建築或局部仿傳統聚落建築，於邵族聚落可採用代表邵族文化之語彙。
- 4.區內之建築物應採斜屋頂設計，屋頂則禁止使用任何反光之建材；建築物屋頂應按各幢建築物各部份頂層之總樓板面積至少 60%以上設置斜屋頂，且其斜率坡度不得大於一比二，且不得小於一比六。
- 5.建築物之附設備，如水塔、天線、機械設施等於設計時應與建築物



外觀合併考量設計，不得外露。

五、圍牆

- 1.圍牆高度若超過 1.2 公尺以上，其透空部份需達 50%以上。
- 2.欄柵基牆不得高於 45 公分。
- 3.圍牆材料應與建築材料相配合，若採綠籬者則不受限制。

六、廣告物管理

- 1.廣告物設計與製作圖說應符合管理處規定及審核。
- 2.招牌之設置，除日月潭識別標誌外，應依地區特色，合色彩與統一形式之限制，塑造地區之整體意象。
- 3.招牌色彩應選用基地人文、自然之色彩，突顯地區特色。
- 4.招牌設計除色彩造型外，各地區之材質亦應統一，以利用當地材料為宜。
- 5.招牌夜間應使用外部燈光照明，且無動光或閃光明滅，色系應為白色或黃色。
- 6.招牌之設置不得影響行車與行人安全，並避免造成視覺景觀、公共衛生、通光、採光等負面影響。
- 7.設置於交通管制號誌附近之招牌不得設有閃光、及影響交通安全之色彩。
- 8.車行動線上僅能設置道路指標、交通號誌等，不得設置廣告物。
- 9.在營業所在地，為介紹其地址、名稱、商標、營業項目之廣告物，其與道路垂直面之廣告物，高度不得超過 3 公尺，寬度不得超過 1.2 公尺，與道路垂直及平行之廣告物之總和面積不得超過十平方公尺。此項廣告物自地面算起之高度，不得超過 3.6 公尺。



- 10 指引之廣告物，其面積應在一平方公尺以內。
- 11 廣告物不得設置於樹木、銅像、紀念碑、橋樑、安全島、電線桿、路燈、指標里程碑等公物上。

附錄五 日月潭國家風景區管理處景觀審議小組設置要點

- 一、日月潭國家風景區管理處(以下簡稱本處)為辦理相關設施計畫之景觀審議工作，依發展觀光條例第十七條與日月潭國家風景區景觀審議作業程序之規定，設置日月潭國家風景區管理處景觀審議小組(以下簡稱本小組)，並訂定本要點。
- 二、本會設置主任委員一人，由本處處長兼任，副主任委員一人，由本處副處長兼任，委員十四人，由主任委員就下列人員報局聘(派)兼任之。
 - (一)都市設計專家學者一人。
 - (二)建築設計專家學者一人。
 - (三)造園景觀設計專家學者二人。
 - (四)地質大地工程專家學者一人。
 - (五)觀光遊憩專家學者一人。
 - (六)南投縣政府代表一人。
 - (七)觀光業者一人。
 - (八)相關公益團體代表一人。
 - (九)地方代表一人。
 - (十)本處工務、遊憩、企劃、管理課長共四人。
- 三、本小組設置執行祕書一人，由本處祕書兼任，承主任委員之命處理日常會務工作與辦理相關審查案件之初擬業務。
- 四、本小組之職掌為依日月潭國家風景區景觀審議作業程序規定須經審查之設施計畫設計審議。
- 五、前項所稱依日月潭國家風景區景觀審議作業程序規定須經審查之設施計畫，指下列情形之一：

(一)高度景觀規範區

一切開發行為均須提出申請。

(二)中度景觀規範區

1. 開發面積達 1 公頃(含)以上。
2. 線狀開發長度達 2.5 公里(含)以上。
3. 整地面積達 0.5 公頃(含)以上。
4. 建築高度達 10 公尺(含)以上。

(三)低度景觀規範區

1. 開發面積達 10 公頃(含)以上。
2. 線狀開發長度達 5 公里(含)以上。
3. 整地面積達 5 公頃(含)以上。
4. 建築高度達 15 公尺(含)以上。

(四)如設施計畫係屬臨時建物、農林漁業用建物、居民之住宅等小面積開發，得免依上述規定辦理。

六、本小組會議由主任委員視需要召集之，各委員均應親自出席，主任委員並得依案件狀況之特殊性邀請相關人員列席。

七、本小組會議由主任委員擔任主席，主任委員因故不能出席時由副主任委員代理；主任委員及副主任委員均因故不能出席時，由出席委員中互推一人代理之。

八、本小組會議應有委員二分之一以上出席始得開會；決議應以出席委員過半數之同意行之；可否同數時，由主席裁決之。

九、本小組委員對於審議案件涉及本身、配偶或三親等內之親屬關係者，應自行迴避。

十、本小組委員及兼職人員均為無給職，但得依規定支給出席費或交通費。

十一、本小組所需經費由本處依程序編列預算支應。

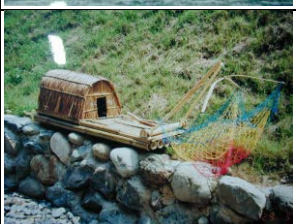
附錄六 相關獎勵措施研擬

第一節 建築物綠美化獎勵措施

一、緣起說明

整體景觀之經營管理，除涉及各公部門目的事業主管機關之權責以協商方式外，對於民眾權益與意願之部份，則以獎勵方式為之。就區內各私有設施主要包括下列各項。

民宅建物	風景區範圍內之建物民宅，建議至道路退縮，並加強門面、窗台植栽美化及清潔工作，以突顯全區之意象。 獎勵方式： 改建時斜屋頂補助 建築物立面綠美化—綠化與紋飾 環淨清理比賽	
商店	配合名勝街造街意象，改善建物立面及招牌形式，並建議以外部燈光為原則，增加夜間之氣氛 屋頂以紅色及褐色瓦為主，增加街道之協調性 獎勵方式： 改建時斜屋頂補助 建築物立面綠美化—綠化與紋飾 廣告招牌美化	
旅館外牆	旅館之窗台及陽台，建議加強植生綠化，以軟化建物外觀，並增加旅館之親合性 獎勵方式： 改建時斜屋頂補助 建築物立面綠美化—綠化與紋飾 廣告招牌美化 屋外空間廊道棧道串連	

攤販	零星攤販予以近期訂定屋頂、牆面及周邊環境美化之規定或長期勸導遷移；集中式攤販則訂定統一之管理規範 獎勵方式： 集中式攤販則訂定統一之管理規範 斜屋頂補助、建築物立面綠美化 環境清理比賽、廣告招牌美化	
香菇寮	香菇寮之興建，建議與環境相互融合，展現地方產業特色，並保持環境之整潔美觀，著重植生綠化之搭配 獎勵方式： 斜屋頂補助、建築物立面綠美化 環境清理比賽	
四角釣網	訂定船屋規範，包括劃設船屋之停泊範圍、造型、色彩等，以保持湖域之優美景觀與協調性 獎勵方式： 斜屋頂補助、建築物立面綠美化(竹)	
觀光船艇		

二、獎勵方式

(一)獎勵目的與項目

1.獎勵目的

為鼓勵風景特定區內居民重視環境景觀特色，維持整體景觀之和諧，以發展觀光事業。

2.獎勵項目

- (1)斜屋頂獎勵
- (2)建築物立面綠美化與紋飾
- (3)環境清理比賽
- (4)廣告招牌美化

(二)獎勵方式

1.比賽表揚

針對下列各設施美化後，舉辦比賽並具以表揚給予標章，並幾行銷宣傳，持續獲得標章則予以昇級。

- (1)建築物立面綠美化與紋飾
- (2)環境清理比賽
- (3)廣告招牌美化

2.補助

針對下列各設施於新建、增建、改建、修建得以補助方式辦理。

透過「交通部觀光局所屬國家風景區管理處補助區內建築物美化措施實施要點」之修訂，執行本補助措施。

- (1)斜屋頂獎勵
- (2)建築物立面綠美化與紋飾
- (3)環境清理比賽
- (4)廣告招牌美化

「交通部觀光局所屬國家風景區管理處補助區內建築物美化措施實施要點」建議修訂內容如下。

第二節 建築物美化補助措施

交通部觀光局所屬國家風景區管理處補助區內建築物美化措施實施要點修正條文對照表			
編號	新 修 正 條 文 內 容	原 條 文 內 容	說 明
一	依據發展觀光條例第 <u>十二</u> 條及觀光地區建築物廣告物攤位規劃限制實施辦法第六條、第七條、第九條之規定，對特定區內新建建築物之造型色彩實施限制，要求新建建築物須採斜式屋頂建築與建築立面綠美化，並由管理處依當地建築物特色指定之材料處理。	依據發展觀光條例第 <u>十一</u> 條及觀光地區建築物廣告物攤位規劃限制實施辦法第七條、第九條之規定，對特定區內新建建築物之造型色彩實施限制，要求新建建築物須採斜式屋頂建築， <u>其屋面</u> 由管理處依當地建築物特色指定之材料處理。	依發展觀光條例與觀光地區建築物廣告物攤位規劃限制實施辦法
二		補助目的：為鼓勵風景特定區內居民重視各該風景特定區環境景觀特色，維持整體景觀之和諧，以發展觀光事業。	未修正
三		補助對象：在各該風景特定區範圍內建築物之起造人(或所有權人)。	未修正
四	<u>斜屋頂補助條件</u> ：於各該管理處指定之地區內依規定程序申請新建之建築物，採斜式屋頂，屋面採管理處指定之材料，其造型、色彩等設計圖說經各該管理處審查合格，並經區內主管建築機關核發建造執照者，均可申請補助；原有合法建物之增建、改建、修建得比照辦理。(但屬整體開發案或新建、增建之公有建築除外)	<u>補助條件</u> ：於各該管理處指定之地區內依規定程序申請新建之建築物，採斜式屋頂，屋面採管理處指定之材料，其造型、色彩等設計圖說經區內各該 <u>風景特定區</u> 管理處審查合格，並經區內主管建築機關核發建造執照者，均可申請補助；原有合法建物之增建、改建、修建得比照辦理。(但屬整體開發案或新建、增建之公有建築除外)	為增加建築立面綠美化之補助條件

交通部觀光局所屬國家風景區管理處補助區內建築物美化措施實施要點修正條文對照表			
編號	新 修 正 條 文 內 容	原 條 文 內 容	說 明
五	建築立面綠美化補助條件:於各該管理處指定之地區內依規定程序申請新建之建築物,進行垂直綠化,綠化種類採管理處指定之植栽,其綠化成果經各該管理處審查合格,均可申請補助;原有合法建物之增建、改建、修建或依現況綠美化得比照辦理。(但屬整體開發案或新建、增建之公有建築除外)		一、本條新增 二、增加建築立面綠美化之補助
六	建築物廣告招牌補助條件:於各該管理處指定之地區內依規定程序申請新建或更新之建築物廣告招牌,依景觀管制規範之大小尺度、顏色造型及意象圖紋規定內容設置者,經各該管理處審查合格,均可申請補助。		一、本條新增 二、增加建築物廣告招牌之補助
七	建築立面意象紋飾美化補助條件:於各該管理處指定之地區內依規定程序申請新建之建築物,或舊有建物進行建築立面裝修,其採用管理處指定之意象圖紋進行建物立面美化,經各該管理處審查合格,均可申請補助。		一、本條新增 二、增加建築立面意象紋飾美化之補助

交通部觀光局所屬國家風景區管理處補助區內建築物美化措施實施要點修正條文對照表

編號	新 修 正 條 文 內 容	原 條 文 內 容	說 明
八	申請斜屋頂補助手續：申請人一具備下列文件，提送各該管理處審核，經管理處核發之補助經費憑領單(格式如附表二)於一個月內至該管理處領取補助費。 1.申請表一式兩份 2.建築物完工後各立面照片 3.新建(增建、改建、修建)建築物之建造執照及使用執照影本各一份。 4.戶籍謄本兩份 5.申請人切結書一式兩份。	申請補助手續：申請人一具備下列文件，提送各該風景特定區管理處審核，經管理處核發之補助經費憑領單(格式如附表二)於一個月內至該管理處領取補助費。 1.申請表一式兩份 2.建築物完工後各立面照片 3.新建(增建、改建、修建)建築物之建造執照及使用執照影本各一份。 4.戶籍謄本兩份 5.申請人切結書一式兩份。	一、 條次變更 二、 為增加建築立面綠美化之補助手續
九	申請建築立面綠美化補助手續：申請人一具備下列文件，提送各該管理處審核，經管理處核發之補助經費憑領單(格式如附表二)於一個月內至該管理處領取補助費。 1.申請表一式兩份 2.綠美化完成後各立面照片 3.綠美化設計平立面圖(比例尺不得小於 1/100) 4.植栽種類說明 5.申請人維護切結書一式兩份。		一、 本條新增

交通部觀光局所屬國家風景區管理處補助區內建築物美化措施實施要點修正條文對照表

編號	新 修 正 條 文 內 容	原 條 文 內 容	說 明
十	申請建築物廣告招牌補助手續：申請人一具備下列文件，提送各該管理處審核，經管理處核發之補助經費憑領單(格式如附表二)於一個月內至該管理處領取補助費。 1.申請表一式兩份 2.建築物廣告招牌完工後各立面照片 3.招牌設計平立面圖(比例尺不得小於 1/50。 4.招牌材質及色彩說明。 5.申請人維護切結書一式兩份。		一、本條新增
十一	申請建築立面意象紋飾美化補助手續：申請人一具備下列文件，提送各該管理處審核，經管理處核發之補助經費憑領單(格式如附表二)於一個月內至該管理處領取補助費。 1.申請表一式兩份 2.建築立面意象紋飾完成後各立面照片 3.建築立面意象紋飾美化設計平立面圖及大樣圖(平立面圖比例尺不得小於 1/100，大樣圖比例尺不得小於 1/20) 4.建築立面意象紋飾美化材質與圖案說明 5.申請人維護切結書一式兩份。		一、本條新增

交通部觀光局所屬國家風景區管理處補助區內建築物美化措施實施要點修正條文對照表			
編號	新 修 正 條 文 內 容	原 條 文 內 容	說 明
十二	斜屋頂補助核發標準，申請補助面積以斜屋頂投影面積計算，(每戶申請不得超過一五〇平方公尺，公有建築物不得超過五〇〇平方公尺)每平方公尺補助金額由各該管理處依所規定屋頂材料及當地物價指數訂定並報交通部觀光局備查。	補助核發標準，申請補助面積以斜屋頂投影面積計算，(每戶申請不得超過一五〇平方公尺，公有建築物不得超過五〇〇平方公尺)每平方公尺補助金額由各該管理處依所規定屋頂材料及當地物價指數訂定並報交通部觀光局備查。	一、條次變更 二、為增加垂直綠化之補助核發標準
十三	建築立面綠美化補助核發標準，申請補助面積以每層樓單一牆面面積計算，每層樓單一牆面至少應綠化十分之一，補助金額以花台長度每公尺新台幣 2750 元。		一、本條新增
十四	建築物廣告招牌補助核發標準，申請補助以每戶一面廣告招牌計算，補助金額每面新台幣 20000 元。		一、本條新增
十五	建築立面意象紋飾美化補助核發標準，申請補助以每層樓單一牆面計算，每層樓單一牆面至少應美化寬度 10cm 以上之腰帶，補助金額以長度每公尺新台幣 1500 元。		一、本條新增

交通部觀光局所屬國家風景區管理處補助區內建築物美化措施實施要點修正條文對照表			
編號	新 修 正 條 文 內 容	原 條 文 內 容	說 明
十六	補助費核發後，非經申請同意，不得任意改變斜屋頂造型色彩， <u>並執行管理維護之責</u> ，如房屋所有權人違反規定，應依切結書收回補助款。	補助費核發後，非經申請同意，不得任意改變斜屋頂造型色彩，如房屋所有權人違反規定，應依切結書收回補助款。	條次變更
十七	補助費核發後，非經申請同意，不得任意改變廣告招牌造型色彩，並執行管理維護之責，如所有權人違反規定，應依切結書收回補助款。		一、本條新增
十八	補助費核發後，非經申請同意，不得任意改變建物立面意象紋飾之內容，並執行管理維護之責，如房屋所有權人違反規定，應依切結書收回補助款。		一、本條新增

課長：

一、 植栽如附，但不建議放在條文中

二、 補助計算 一般草本植栽每平方公尺約種 16 棵至 32 棵，即每公尺單排約 4 至 6 棵 以 5 棵計

花台一公尺長造價約 2500 元

$$5 \times 50 \text{ 元} + 2500 \text{ 元} = 2750 \text{ 元}$$

一年生草花：大波斯菊(冬、春)、一串紅(冬、春)、矮牽牛(冬、春)、石竹(冬、春)、孔雀草(冬、春)、金蓮花(冬、春)、三色堇(春)

多年生草花：天竹葵、非洲鳳仙花、四季秋海棠、大果秋海棠、藍星花、白鶴芋、長春花(日日春)、馬齒牡丹(豬母奶仔花)、細葉雪茄花

蔓性植物：地錦、炮仗花、使君子、雲南黃馨、藍雪花、石蓮、槭葉牽牛、西番蓮、星果藤、小葉馬纓丹、大鄧伯花、毛茛莉、龍吐珠、山素英、玉葉金花、錦屏藤

灌木：金露花、六月雪、斑葉六月雪、錫蘭葉下珠

觀葉植物：黃金葛、粗肋草、蔓綠絨、常春藤、吊竹草、彩葉草、朱蕉、密葉武竹、合果芋、斑葉水竹草、椒草

附錄七 植物名錄

類型	中名	學名	科名	習性	生活型	樹型	日照	特性	生長環境	功能	春	夏	秋	冬
原生植物	楓香	<i>Liquidambar formosana</i>	金縷梅科 Hamamelidaceae	P	喬木	錐	●		海拔 1000m	園景樹、行道樹				
	白千層	<i>Melaleuca leucadendra</i>	桃金娘科 Moraceae	L	喬木		●			庭園樹、行道樹、防風樹		L	L	L
	青楓	<i>Acer serrulatum</i>	槭樹科 Aceraceae	P	喬木	傘	●		海拔 400~2000m		L	L		
原生植物	台灣欒樹	<i>Koelreuteria formosana</i>	無患子科 Sapindaceae	P	喬木	傘	●	耐旱、抗風		園景樹、行道樹			L	L
原生植物	樟樹	<i>Cinnamomum camphora</i>	樟科 Lauraceae	L	喬木		●		北部 1200m、南部 1800m 以下	誘鳥	L	L		
	垂柳	<i>Salix babylonica</i>	楊柳科 Salicaceae	P	喬木		●	耐旱、耐濕		河川水池邊緣美化				P
	大花紫薇	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	千屈菜科 ythraceae	P	喬木	傘	●			庭園樹觀花、行道樹		L	L	
原生植物	相思樹	<i>Acacia confusa</i>	含羞草科 Mimosaceae	L	喬木	圓	●	耐旱、耐瘠、抗風	平地至海拔 1600m	庭園樹、行道樹	L	L	L	L
原生植物	九芎	<i>Lagerstroemia subcostata</i>	千屈菜科 Lythraceae	P	喬木		●			庭植		L	L	
	大葉合歡	<i>Albizia lebbek</i>	含羞草科 Mimosaceae	P	喬木	傘	●	耐旱、耐瘠、抗風		園景樹、行道樹	L	L	L	L
原生植物	無患子	<i>Sapindus mukorossi</i>	無患子科 Sapindaceae	P	喬木	傘	●		海拔 1000m 以下	庭園樹、行道樹、誘鳥樹		L	L	
	野牡丹	<i>Melastoma candidum</i>	野牡丹科 Melastomataceae	L	灌木		●●		低海拔山郊或草地	庭園點綴		L	L	
原生植物	水黃皮	<i>Pongamia pinnata</i>	碟形花科 Fabaceae	L	喬木	傘	●●	耐陰、抗風		園景樹、行道樹、防風樹			L	L
	香椿	<i>Toona sinensis</i>	楝科 Meliaceae	P	喬木		●			園景樹、行道樹				P
原生植物	苦楝	<i>Melia azedarach</i>	楝科 Meliaceae	P	喬木	傘	●	果實有毒		果實有毒但可藥用	L	L		
原生植物	山櫻花	<i>Prunus campanulata</i>	薔薇科 Rosaceae	P	喬木		●		中、北部海拔 500~1000m	木材供雕刻	L	L		L
原生植物	豬腳楠	<i>Machilus thunbergii</i>	樟科 lauraceae	L	喬木		●	極耐陰	海拔 200~1800m	樹皮製線香木材供建築使用				
原生植物	椶果榕	<i>Ficus septica</i>	桑科 Moraceae	L	喬木		●	濃綠陰蔽	低海拔平地至山麓	園景樹				
原生植物	象牙樹	<i>Diospyros ferrea</i>	柿樹科 Ebenaceae	L	喬木		●●	生長極緩慢		可製印材或手杖	L	L	L	L
	大葉桉	<i>Eucalyptus robusta</i>	桃金娘科 Myrtaceae	L	喬木		●			園景樹、行道樹葉可供藥用			L	L
原生植物	雀榕	<i>Ficus wightiana</i>	桑科 Moraceae	P	喬木	傘	●●	耐潮、抗風、耐陰		誘鳥	L	L	L	L
原生植物	香楠	<i>Machilus zuihoensis</i>	樟科 lauraceae	L	喬木		●		海拔 200~1800m	樹皮製線香木材供建築使用				
原生植物	山黃麻	<i>Trema orientalis</i>	榆科 Ulmaceae	L	喬木		●		中、低海拔 1000m 以下平地或山區	誘鳥及保護坡地	L	L		

類型	中名	學名	科名	習性	生活型	樹型	日照	特性	生長環境	功能	春	夏	秋	冬
原生植物	黃連木	<i>Pistacia chinensis</i>	漆樹科 Anacardiaceae	P	喬木		●			園景樹、行道樹				
原生植物	青剛櫟	<i>Cyclobalanopsis glauca</i>	殼斗科 Fagaceae	L	喬木		●	耐旱、耐瘠、抗風	平地至海拔 800m 山區	園景樹、行道樹	L			
原生植物	杜英	<i>Elaeocarpus sylvestris</i>	杜英科 Elaeocarpaceae	L	喬木		●●	耐寒、耐陰		園景樹、行道樹，種子可製肥皂		L	L	
原生植物	欖樹	<i>Zelkova serrata</i>	榆科 Ulmaceae	P	喬木		●	耐瘠、抗風	中、低海拔 400~1200m 之闊葉林內	園景樹、行道樹、防風樹、供製家具	L	L		
	檸檬桉	<i>Eucalyptus citriodora</i>	桃金娘科 Myrtaceae	L	喬木		●	耐旱耐風		園景樹、行道樹，葉可造紙		L	L	
原生植物	茄冬	<i>Bischofia javanica</i>	大戟科 Euphorbiaceae	L	喬木		●	綠陰抗風		園景樹、行道樹果實可誘鳥				
	水柳	<i>Salix warburgii</i>	楊柳科 Salicaceae	P	喬木		●	耐旱耐濕	低海拔 700m 以下之平地或山麓	適做園景樹、護岸防堤樹				P P
原生植物	江某	<i>Schefflera octophylla</i>	五加科 Araliaceae	L	喬木		●	耐陰	海拔 1500 以下之平地或山麓	適於庭植或大型盆栽，誘鳥樹				
原生植物	大頭茶	<i>Gordonia axillaris</i>	山茶科 Theaceae	L	喬木		●	耐旱耐風	中、低海拔 400~2300m 之闊葉林內	邊坡水土保持	L	L		
原生植物	烏臼	<i>Sapium srbferum</i>	大戟科 Euphorbiaceae	L	喬木		●	耐旱、耐瘠		水土保持及誘鳥				
原生植物	烏心石	<i>Michelia compressa</i>	木蘭科 Magnoliaceae	L	喬木		●	耐陰	海拔 200~2000m	庭園樹、行道樹	L	L	L	L
	廣東油桐	<i>Aleurites montana</i>	大戟科 Euphorbiaceae	P	喬木		●	耐旱、耐瘠		園景樹、行道樹	L	L		
原生植物	台灣肖楠	<i>Calocedrus macrolepis</i>	柏科 Cupressaceae	L	喬木		●		北中部海拔 300-1900m	高級庭園樹				
原生植物	羅氏鹽膚木	<i>Rhus semialata</i> var. <i>roxburghiana</i>	漆樹科 Anacardiaceae	P	喬木		●		海拔 1200 以下之平地或山麓	園景樹、誘鳥樹		L	L	L
原生植物	台灣泡桐	<i>Paulownia taiwanian</i>	玄參科 Scrophulariaceae	P	喬木		●			園景樹	L	L		
原生植物	樹杞	<i>Ardisia sieboldii</i>	紫金牛科 Myrsinaceae	L	喬木		●●	耐瘠、抗風		園景樹		L	L	
	紫花霍香薊	<i>Ageratum houstonianum</i>	菊科 compositae	=	草本					花壇	L	L	L	L
	菁芳草	<i>Drymaria cordata</i> (L.) Willd. Subsp. <i>Diandra</i> (Blume) I. Duke	石竹科		一年生草本		●	耐陰溼	低中海拔地區	林下綠化				
原生植物	槭葉牽牛	<i>Ipomoea cairica</i>	旋花科 Convolvulaceae		草本		●			美化綠化		L	L	L
	馬纓丹	<i>Lantana camara</i>	馬鞭草科 Verbenaceae	L	灌木		●	耐旱、耐瘠		庭園美化	L	L	L	L
	青葙	<i>Celosia argentea</i>					●			庭園美化	L	L	L	L
	火燒柯	<i>Castanopsis fargesii</i>			喬木				海拔 400~1500m 之闊葉林內					
	卡氏櫟	<i>Castanopsis carlesii</i>			大喬木				中海拔山區	建築良材				
	小西氏石櫟	<i>Pasania konishii</i>		L	小喬木				中南部海拔 500m 山區	園景樹				

類型	中名	學名	科名	習性	生活型	樹型	日照	特性	生長環境	功能	春		夏		秋		冬	
原生植物	淋漓柯	<i>Castanopsis eyrei</i> (Champ.) Hutch.		L	喬木			耐朽、抗蟻	海拔 600~1600m 之樟櫟林帶	良好建材								
原生植物	錐果櫟	<i>Cyclobalanopsis longinux</i> (Hay.) Schottky	殼斗科 Fagaceae	L	大喬木				中、高海拔森林	優良構造材								
原生植物	鬼石櫟	<i>Lithocarpus lepidocarpus</i>	殼斗科 Fagaceae	L	大喬木		●	小苗耐陰	海拔 300~2300m 之山區	水保護坡樹種				o	o	o	o	o
原生植物	短尾柯	<i>Pasania brevicaudata</i> (Skan) Schott.	殼斗科 Fagaceae	L	大喬木		●	小苗耐陰	海拔 200~1800m 之山區	溼地護坡	o			o	o	o	o	o
原生植物	大葉柯	<i>Pasania kawakamii</i> (Hay.) Schott.	殼斗科 Fagaceae	L	大喬木		●●	抗污染、抗病蟲	山地次生林	觀葉或水土保持樹種								
	紅花八角	<i>Illicium arboresces</i>	八角茴香科 Illicaceae	L	小喬木				海拔 300~1500m									
原生植物	黃杞	<i>Engelhardtia roxburghiana</i> Wall.		L	喬木				闊葉樹林	建築、家具、農具用材								
原生植物	大葉楠	<i>Machilus kusanoi</i>	樟科 Lauraceae	L	喬木		●		海拔 800m 以下	庭園綠陰樹	L	L						
	大葉釣樟	<i>Lindera megaphylla</i>	樟科 Lauraceae	L	喬木				潮濕山谷或坡地									
原生植物	台灣雅楠	<i>Phoebe formosana</i>	樟科 Lauraceae	L	喬木		●●	耐陰耐濕	中、低海拔 500~1800m 之山區	園景樹、邊坡水土保持	L	L	L	L				
原生植物	瓊楠	<i>Beilschmiedia erythrophloia</i>	樟科 Lauraceae	L	喬木		●●	耐陰耐濕	中低海拔 250~2000m 之山區	園景樹、行道樹	L	L	L	L				
原生植物	牛樟	<i>Cinnamomum kanehirai</i>	樟科 Lauraceae	L	喬木		●		海拔 200~2000m 之山區	園景樹、行道樹							L	L
原生植物	香桂	<i>Cinnamomum subavenium</i>	樟科 Lauraceae	L	喬木		●		海拔 600~2000m 之山區	園景樹								
	山漆	<i>Rhus succedanea</i>		P	喬木		●	耐瘠	低海拔之平地或山麓	庭園美化								
原生植物	木薑子	<i>Litsea hypophaea</i>	樟科 Lauraceae	L	喬木		●	耐旱、耐瘠	海拔 900m 以下之闊葉林內	園景樹					L	L	L	L
	小葉黃肉樹	<i>Toddalia asiatica</i>		L	灌木				平地至海拔 2500m 之高地									
	長葉木薑子	<i>Litsea acuminata</i>		L	喬木				中、低海拔之闊葉林內	木材								
	山胡椒	<i>Litsea cubeba</i>		P	小喬木				中、低海拔	製香精								
	華八仙	<i>Hydrangea scandens</i>			小灌木				低海拔地區									
原生植物	燈稱花	<i>Ilex asprella</i>		L	灌木				中、低海拔林下	可入藥，清熱解毒	o	L	L	L	L	L		
原生植物	台灣胡桃	<i>Juglans cathayensis</i>		P	喬木				海拔 1200~2000m 之闊葉林內									
原生植物	台灣紗櫟	<i>Alsophila spinulosa</i>	蕨類 Pteridophyta		蕨類		◐	耐陰	海拔 1800m 以下之闊葉林內	庭園美化								
原生植物	山蘇花	<i>Asplenium antiquum</i>	蕨類 Pteridophyta		蕨類		◐	耐陰	中、低海拔之山區	假山壁點綴								
	扇葉鐵線蕨																	

類型	中名	學名	科名	習性	生活型	樹型	日照	特性	生長環境	功能	春		夏		秋		冬	
原生植物	觀音座蓮	<i>Alocasia macrorrhiza</i>	天南星科 Araceae		多年生草本		●	耐陰	中、低海拔之山區 潮濕地	室內植物								
	桃實百日青	<i>Podocarpus nakaii</i>	羅漢松科 Podocarpaceae	L	喬木		●			庭植木材可供傢俱								
	爵床	<i>Justicia procumbens</i> L.	爵床科 Acanthaceae	=	一年生草本		●			綠地								
	節節花	<i>Alternanthera nodiflora</i> R. Br.	莧科	=	一年生草本			耐溼		水岸綠化								
原生植物	大錦蘭	<i>Anodendron benthamianum</i>	夾竹桃科 Apocynaceae	藤蔓	灌木		●			花架陰棚	L	L						
原生植物	桃葉珊瑚	<i>Aucuba chinensis</i>	山茱萸科 Cornaceae	L	灌木		●		中高海拔山區		L	L						
原生植物	軟毛柿	<i>Diospyros eriantha</i>	柿樹科 Ebenaceae	L	喬木		●●	耐陰	低海拔之山區	行道樹、庭園美化、誘鳥樹			L	L				
原生植物	山紅柿	<i>Diospyros morrisiana</i>	柿樹科 Ebenaceae	L	小喬木		●	耐旱、耐瘠	中北部，中、低海拔之山區	庭園美化	L	L						
原生植物	台灣杜鵑	<i>Rhododendron formosauum</i>		L	小喬木		●		海拔 800~3200m 之山區									
	金毛杜鵑	<i>Rhododendron oldhamii</i>		P	灌木				平地至海拔 2850m 之山區		L	L	L	L	L	L		
原生植物	蚊母樹	<i>Distylium racemosum</i>	金縷梅科 Hamamelidaceae	L	小喬木		●	耐風、耐旱		蚊蟲喜愛棲息	L	L	L	L	L	L	L	L
原生植物	秀柱花	<i>Eustigma oblongifolium</i> Gardn. & Champ.	金縷梅科 Hamamelidaceae	L	小喬木		●	抗病蟲	海拔 500~1600m 之山區	山地護坡				o	o			
原生植物	台灣赤楠	<i>Syzygium formosanum</i>	桃金娘科 Moraceae	L	小喬木		●		中、低海拔之闊葉林內	綠籬、園景樹								
原生植物	土肉桂	<i>Cinnamomum</i>	樟科 Lauraceae	L	喬木		●		低海拔	造紙	L	L	L	L	L	L	L	L
	朴樹	<i>Celtis sinensis</i>		P	喬木			抗風	平地山麓	綠陰防風								
原生植物	光臘樹	<i>Fraxinus formosana</i>	木犀科 Oleaceae	P	喬木		●	耐陰	中、低海拔 300~1800m 之闊葉林內	行道樹、庭園美化、誘鳥樹								
原生植物	梧桐	<i>Firmiana simplex</i>	梧桐科 Sterculiaceae	P	中喬木		●		低海拔	行道樹、庭園美化、造紙			L	L				
原生植物	菊花木	<i>Bauhinia championii</i>	蘇木科 Caesalpiniaceae	L	蔓性藤本		●		海拔 1000 以下山麓	工藝品，適合陰棚美化								
原生植物	裡白薔木	<i>Aralia bipinnata</i> Blanco		L	小喬木		●		低至高海拔林緣	可供藥用								
原生植物	刺蔥	<i>Zanthoxylum ailanthoides</i>	芸香科 Rutaceae	P	小喬木		●		海拔 1800m 以下之闊葉林內	園景樹								
原生植物	鵝掌藤	<i>Schefflera arboricola</i>	五加科 Araliaceae	L	灌木		●●			室內植物、庭園美化								
原生植物	春不老	<i>Ardisia squamulosa</i>	紫金牛科 Myrsinaceae	L	灌木		●●	耐陰、耐瘠		綠籬修剪、庭園美化			L	L				

類型	中名	學名	科名	習性	生活型	樹型	日照	特性	生長環境	功能	春	夏	秋	冬
	土密樹	<i>Bridelia monoica</i>		L	小喬木				西南部中低海拔之叢林	觀果				
	細葉饅頭果	<i>Glochidion rubrum</i>		L	小喬木					庭園樹、綠籬				
	望江南	<i>Cassia occidentalis</i>	蘇木科 Caesalpiniaceae		一年生草本		●		平野至山坡地	藥用，荒地綠化美化		L	L	
原生植物	破布烏	<i>Ehretia dicksonii</i>	紫草科 Boraginaceae	P	小喬木		●		全省低海拔平野至山區	坡地水土保持、誘鳥樹	L			
原生植物	山柑	<i>Champereia manillana</i>	山柑科 Opiliaceae	L	小喬木		●		中南部低海拔山區	聖誕樹、誘鳥樹				L L
原生植物	魚木	<i>Cratogeomys adansonii subsp. formosensis</i>	白花菜科 Capparidaceae	P	小喬木		●		全省低地、海邊	庭園樹、綠陰樹	L			
原生植物	絨蘭	<i>Hoya carnosa</i> (L. f.) R. Br.	蘿藦科 Asclepiadaceae		灌木		◐	抗病蟲	次生林及原始林	岩壁附生	L	L		
原生植物	鱗大秋海棠	<i>Begonia laciniata</i> Roxb.	秋海棠科 Begoniaceae		多年生草本		◐		海拔 800~2000m 山區	蔭棚或水濱綠美化	L	L	L L	
	毛西番蓮	<i>Passiflora foetida</i> var. <i>hispida</i>	西番蓮科 Passifloraceae		二年生蔓性草本		●			籬牆欄杆美化	L L	L L		
	刺杜密	<i>Bridelia balansae</i>		L	喬木			耐陰	闊葉樹林內	庭園綠化				
原生植物	白匏子	<i>Mallotus paniculatus</i>	大戟科 Euphorbiaceae	L	小喬木		●		全省低海拔山區	水土保持、園景樹		L L	L L	
	黃野百合	<i>Crotalaria pallida</i>	蝶形花科 Fabaceae		一年生草本		●		全省平地	庭園、荒地綠化美化		L L	L L	
	決明	<i>Cassia tora</i>			一年生草本		●	不耐寒		食用				
原生植物	莎草	<i>Cyperus Haspan</i>	莎草科 Cyperaceae	L	多年生草本		◐	耐陰	沼澤水生植物	溼地或水池美化				
原生植物	甜根子草	<i>Saccharum spontaneum</i> L.	禾本科 Poaceae		多年生草本		●	抗風	低海拔河川地	河川地整治			L L	
原生植物	紅果金粟蘭	<i>Sarcandra glabra</i> (Thumb.) Nakai	金粟蘭科 Chloranthaceae		小灌木		◐	抗病蟲	海拔 100~1500m 闊葉林下	盆栽或花材			o o	
	金午時花	<i>Sida rhombifolia</i> L.	錦葵科		灌木					觀花，可入藥				
原生植物	馬蹄金	<i>Dichondra micrantha</i>	旋花科 Convolvuliaceae		多年生草本		●●	耐陰、耐濕、耐高溫		坡地美化	L L	L L	L L	L L
原生植物	銳葉牽牛	<i>Ipomoea acuminata</i> (Vahl) Roem. t Schult.	旋花科 Convolvuliaceae		多年生草本		●	抗病蟲	海拔 1500m 以下	綠籬、石坡綠化				
原生植物	鋪地蜈蚣	<i>Cotoneaster konishii</i> Hay.		o	灌木或小喬木				海拔 1800~2000m 附近	枝葉入藥				
原生植物	台灣山桂花	<i>Maesa tenera</i>	紫金牛科 Myrsinaceae	L	灌木		●●	耐陰、耐濕、耐旱、抗瘠	中、低海拔之闊葉林內	綠籬、水土保持				
	鐵線蓮	<i>Clematis hybrida</i>	毛茛科 Ranunculaceae		蔓性藤本		◐			花架、盆栽		L L		
	輪傘莎草	<i>Cyperus alternifolius</i>			水生花卉									
原生植物	蝴蝶薑	<i>Hedychium hybridum</i>	薑科 Zingiberaceae		球根花卉		●●			庭園美化、插花材		L L	L L	

類型	中名	學名	科名	習性	生活型	樹型	日照	特性	生長環境	功能	春	夏	秋	冬	
原生植物	香蒲	<i>Typha latifolia</i>	香蒲 Typhaceae		草本		●			水池、潮濕地栽培美化		L	L	L	L
	紫蘇菜	<i>Perilla frutescens</i> cv. 'Atropurpurea	唇形科 Lamiales	L	草本		●			盆栽或庭園點綴，可入菜					
原生植物	柃木	<i>Eurya japonica</i>	山茶科 Theaceae	L	灌木		●●	耐陰、耐旱	中、低海拔 350~2500m 之山區	園景樹、花材					
原生植物	桃金娘	<i>Rhodomyrtus tomentosa</i>	桃金娘科 Myrtaceae	L	灌木		●●		中北部，低海拔之山區	園景樹、花材	L	L	L	L	
原生植物	台灣紫珠	<i>Callicarpa formosana</i>	馬鞭草科 Verbenaceae	L	灌木		●		低海拔之山區	誘鳥	L	L	L	L	
原生植物	七里香	<i>Murraya paniculata</i>	芸香科 Rutaceae	L	灌木		●	耐修剪	低海拔之山麓	老株可養成古樹盆景			L	L	L
原生植物	台灣百合	<i>Lilium formosanum</i>			草本花卉					鱗莖可食	L	L	L	L	
原生植物	小葉赤楠	<i>Syzygium buxifolium</i>	桃金娘科 Myrtaceae	L	小喬木		●		中、低海拔之闊葉林內	綠籬、園景樹					
原生植物	珊瑚樹	<i>Viburnum odoratissimum</i>	忍冬科 Caprifoliaceae	L	小喬木		●	抗旱、抗風		濱海綠化或庭園美化	L	L			
原生植物	狹瓣八仙	<i>Hydrangea chinensis</i>	八仙花科 Hydrangeaceae	L	灌木		●	耐陰、耐濕	中、低海拔	庭植、盆栽	L	L			
原生植物	山黃梔	<i>Gardenia jasmimoides</i>	茜草科 Rubiaceae	L	灌木		●●			庭植、盆栽		L	L	L	
	楓港柿	<i>Diospyros vaccinioides</i>		L	小喬木				低海拔	盆栽					o o
	水丁香	<i>Ludwigia octovalvis</i>			水生花卉							L	L		
	狗牙根	<i>Cynodon dactylon</i>			草本花卉			耐風、水土保持							
原生植物	竹節草	<i>Champereia aciculatus</i> Retz) Trin.	禾本科 Poaceae		草本		●	抗污染、抗病蟲	海拔 600m 以下	耐踐踏，為優良草皮草種					
	洋紅風鈴木	<i>Tabebuia pentaphyll</i>	紫葳科 Bignoniaceae	L	喬木		●			園景樹、行道樹	L	L			
	黃金風鈴木	<i>Tabebuia chrysantha</i>	紫葳科 Bignoniaceae	L	喬木		●			園景樹、行道樹	L				
原生植物	星果藤	<i>Tristellateia australasiae</i>	黃蘗花科 Malpighiaceae		蔓性藤本		●	耐風		濱海蔓籬、陰棚				L	L
原生植物	草海桐	<i>Scaevola frutescens</i>	草海桐科 Goodeniaceae	L	灌木		●	耐旱、耐瘠、防風定沙		濱海蔓籬			L	L	L
	小葉馬纓丹	<i>Lantana montevidensis</i>	馬鞭草科 Verbenaceae	L	灌木		●			地被覆蓋			L	L	L
	假杜鵑	<i>Barleria cristata</i>	爵床科 Acanthaceae	L	小灌木		●●			綠籬	L	L			
	梅花	<i>Prunus mume</i>	薔薇科 Rosaceae	P	小喬木	圓	●	不耐高溫		中海拔山區栽培					L L
	金英樹	<i>Galphimia glauca</i>	黃蘗花科 Malpighiaceae	L	灌木		●●			庭園美化		L	L	L	L
原生植物	苦檻藍	<i>Myoporum bontioides</i>	桃金娘科 Myrtaceae	L	灌木	圓	●	耐旱、耐瘠、耐風、耐濕		綠籬、防風定沙	L	L	L	L	L

.....

花期=葉期L落葉期P果期○半日照◐全日照●

類型	中名	學名	科名	習性	生活型	樹型	日照	特性	生長環境	功能	春		夏		秋		冬	
原生植物	楓香	<i>Liquidambar formosana</i>	金縷梅科Hamamelidaceae	P	喬木	錐	●		海拔1000m	園景樹、行道樹								
	白千層	<i>Melaleuca leucadendra</i>	桃金娘科Moraceae	L	喬木		●			庭園樹、行道樹、防風			L	L	L	L		
	青楓	<i>Acer serrulatum</i>	槭樹科Aceraceae	P	喬木	傘	●		海拔400~2000m		L	L						
原生植物	台灣欒樹	<i>Koelreuteria formosana</i>	無患子科Sapindaceae	P	喬木	傘	●	耐旱、抗風		園景樹、行道樹					L	L		
原生植物	樟樹	<i>Cinnamomun camphora</i>	樟科Lauraceae	L	喬木		●		北部1200m、南部1800m以下	誘鳥	L	L						
	垂柳	<i>Salix babylonica</i>	楊柳科Saliceae	P	喬木		●	耐旱、耐濕		河川水池邊緣美化							P	P
	大花紫薇	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	千屈菜科ythraceae	P	喬木	傘	●			庭園樹觀花、行道樹			L	L				
原生植物	相思樹	<i>Acacia confusa</i>	含羞草科Mimosaceae	L	喬木	圓	●	耐旱、耐瘠、抗風	平地至海拔1600m	庭園樹、行道樹	L	L	L	L				
原生植物	九芎	<i>Lagerstroemia subcostata</i>	千屈菜科Lythraceae	P	喬木		●			庭植			L	L				
	大葉合歡	<i>Albizia lebbeck</i>	含羞草科Mimosaceae	P	喬木	傘	●	耐旱、耐瘠、抗風		園景樹、行道樹	L	L	L	L				
原生植物	無患子	<i>Sapindus mukorossi</i>	無患子科Sapindaceae	P	喬木	傘	●		海拔1000m以下	庭園樹、行道樹、誘鳥			L	L				
	野牡丹	<i>Melastoma candidum</i>	野牡丹科Melastomataceae	L	灌木		◐●		低海拔山郊或草地	庭園點綴			L	L				
原生植物	水黃皮	<i>Pongamia pinnata</i>	碟形花科Fabaceae	L	喬木	傘	◐●	耐陰、抗風		園景樹、行道樹、防風					L	L		
	香椿	<i>Tooma sinensis</i>	楝科Meliaceae	P	喬木		●			園景樹、行道樹							P	P
原生植物	苦楝	<i>Melia azedarach</i>	楝科Meliaceae	P	喬木	傘	●	果實有毒		果實有毒但可藥用	L	L						
原生植物	山櫻花	<i>Prunus campanulata</i>	薔薇科Rosaceae	P	喬木		●		中、北部海拔	木材供雕刻	L	L					L	L
原生植物	豬腳楠	<i>Machilus thunbergii</i>	樟科lauraceae	L	喬木		●	極耐陰	海拔200~1800m	樹皮製線香 木材供建築								
原生植物	稜果榕	<i>Ficus septica</i>	桑科Moraceae	L	喬木		●	濃綠陰蔽	低海拔平地至山麓	園景樹								
原生植物	象牙樹	<i>Diospyros ferrea</i>	柿樹科Ebenaceae	L	喬木		◐●	生長極緩慢		可製印材或手杖	L	L	L	L				
	大葉桉	<i>Eucalyptus robusta</i>	桃金娘科Myrtaceae	L	喬木		●			園景樹、行道樹葉可供					L	L		
原生植物	雀榕	<i>Ficus wightiana</i>	桑科Moraceae	P	喬木	傘	◐●	耐潮、抗風、耐陰		誘鳥	L	L	L	L	o	P		

花期=葉期
落葉期
果期
半日照
全日照

類型	中名	學名	科名	習性	生活型	樹型	日照	特性	生長環境	功能	春		夏		秋		冬	
原生植物	香楠	<i>Machilus zuihoensis</i>	樟科lauraceae	L	喬木		●		海拔200~1800m	樹皮製線香 木材供建築								
原生植物	山黃麻	<i>Trema orientalis</i>	榆科Ulmaceae	L	喬木		●		中、低海拔1000m以下 平地或山區	誘鳥及保護 坡地	L	L						
原生植物	黃連木	<i>Pistacia chinensis</i>	漆樹科Anacardiaceae	P	喬木		●			園景樹、行 道樹								
原生植物	青剛櫟	<i>Cyclobalanopsis glauca</i>	殼斗科Fagaceae	L	喬木		●	耐旱、耐瘠、抗風	平地至海拔800m山區	園景樹、行 道樹	L							
原生植物	杜英	<i>Elaeocarpus sylvestris</i>	杜英科Elaeocarpaceae	L	喬木		●●	耐寒、耐陰		園景樹、行 道樹，種子 可製肥皂			L	L				
原生植物	欖樹	<i>Zelkova serrata</i>	榆科Ulmaceae	P	喬木		●	耐瘠、抗風	中、低海拔400~1200m 之闊葉林內	園景樹、行 道樹、防風 樹、供製家	L	L						
	檸檬桉	<i>Eucalyptus citriodora</i>	桃金娘科Myrtaceae	L	喬木		●	耐旱耐風		園景樹、行 道樹，葉可			L	L				
原生植物	茄冬	<i>Bischofia javanica</i>	大戟科Euphorbiaceae	L	喬木		●	綠陰抗風		園景樹、行 道樹果實可								
	水柳	<i>Salix warburgii</i>	楊柳科Saliceae	P	喬木		●	耐旱耐濕	低海拔700m以下之平 地或山麓	適做園景 樹、護岸防							P	P
原生植物	江某	<i>Schefflera octophylla</i>	五加科Araliaceae	L	喬木		●	耐陰	海拔1500以下之平地或 山麓	適於庭植或 大型盆栽， 誘鳥樹								
原生植物	大頭茶	<i>Gordonia axillaris</i>	山茶科Theaceae	L	喬木		●	耐旱耐風	中、低海拔400~2300m 之闊葉林內	邊坡水土保 持	L	L						
原生植物	烏臼	<i>Sapium srbferum</i>	大戟科Euphorbiaceae	L	喬木		●	耐旱、耐瘠		水土保持及 誘鳥								
原生植物	烏心石	<i>Michelia compressa</i>	木蘭科Magnoliaceae	L	喬木		●	耐陰	海拔200~2000m	庭園樹、行 道樹	L	L	L	L	L	L	L	L
	廣東油桐	<i>Aleurites montana</i>	大戟科Euphorbiaceae	P	喬木		●	耐旱、耐瘠		園景樹、行 道樹	L	L						
原生植物	台灣肖楠	<i>Calocedrus macrolepis</i>	柏科Cupressaceae	L	喬木		●		北中部海拔300-1900m	高級庭園樹								
原生植物	羅氏鹽膚木	<i>Rhus semialata</i> var. <i>roxburghiana</i>	漆樹科Anacardiaceae	P	喬木		●		海拔1200以下之平地或 山麓	園景樹、誘 鳥樹			L	L	L	L		
原生植物	台灣泡桐	<i>Paulownia taiwanian</i>	玄參科Scrophulariaceae	P	喬木		●			園景樹	L	L						
原生植物	樹杞	<i>Ardisia sieboldii</i>	紫金牛科Myrsinaceae	L	喬木		●●	耐瘠、抗風		園景樹			L	L				
	紫花霍香薊	<i>Ageratum houstonianum</i>	菊科compositae	=	草本					花壇	L	L	L	L	L	L		

花期=葉期
落葉期
果期
半日照
全日照

類型	中名	學名	科名	習性	生活型	樹型	日照	特性	生長環境	功能	春	夏	秋	冬			
原生植物	菁芳草	<i>Drymaria cordata</i> (L.) Willd. Subsp. <i>Diandra</i> (Blume) I. Duke	石竹科		一年生草本		◐	耐陰溼	低中海拔地區	林下綠化							
	槭葉牽牛	<i>Ipomoea cairica</i>	旋花科Convolvulaceae		草本		●			美化綠化			L	L	L	L	
	馬纓丹	<i>Lantana camara</i>	馬鞭草科Verbenaceae	L	灌木		●	耐旱、耐瘠		庭園美化	L	L	L	L	L	L	L
	青葙	<i>Celosia argentea</i>					●			庭園美化	L	L	L	L	L	L	L
	火燒柯	<i>Castanopsis fargesii</i>			喬木				海拔400~1500m之闊葉林內								
	卡氏櫟	<i>Castanopsis carlesii</i>			大喬木				中海拔山區	建築良材							
	小西氏石櫟	<i>Pasania konishii</i>		L	小喬木				中南部海拔500m山區	園景樹							
原生植物	淋漓柯	<i>Castanopsis eyrei</i> (Champ.) Hutch.		L	喬木			耐朽、抗蟻	海拔600~1600m之樟櫟林帶	良好建材							
原生植物	錐果櫟	<i>Cyclobalanopsis longinux</i> (Hay.) Schottky	殼斗科Fagaceae	L	大喬木				中、高海拔森林	優良構造材							
原生植物	鬼石櫟	<i>Lithocarpus lepidocarpus</i>	殼斗科Fagaceae	L	大喬木		●	小苗耐陰	海拔300~2300m之山區	水保護坡樹				o	o	o	o
原生植物	短尾柯	<i>Pasania brevicaudata</i> (Skan) Schott.	殼斗科Fagaceae	L	大喬木		●	小苗耐陰	海拔200~1800m之山區	溼地護坡	o			o	o	o	o
原生植物	大葉柯	<i>Pasania kawakamii</i> (Hay.) Schott.	殼斗科Fagaceae	L	大喬木		◐●	抗污染、抗病蟲	山地次生林	觀葉或水土保持樹種							
	紅花八角	<i>Illicium arboresces</i>	八角茴香科Illicaceae	L	小喬木				海拔300~1500m								
原生植物	黃杞	<i>Engelhardtia roxburghiana</i> Wall.		L	喬木				闊葉樹林	建築、家具、農具用							
原生植物	大葉楠	<i>Machilus kusanoi</i>	樟科Lauraceae	L	喬木		●		海拔800m以下	庭園綠陰樹	L	L					
	大葉釣樟	<i>Lindera megaphylla</i>	樟科Lauraceae	L	喬木				潮濕山谷或坡地								
原生植物	台灣雅楠	<i>Phoebe formosana</i>	樟科Lauraceae	L	喬木		◐●	耐陰耐濕	中、低海拔500~1800m之山區	園景樹、邊坡水土保持	L	L	L	L			
原生植物	瓊楠	<i>Beilschmiedia erythrophloia</i>	樟科Lauraceae	L	喬木		◐●	耐陰耐濕	中低海拔250~2000m之山區	園景樹、行道樹	L	L	L	L			
原生植物	牛樟	<i>Cinnamomum kanehirai</i>	樟科Lauraceae	L	喬木		●		海拔200~2000m之山區	園景樹、行道樹						L	L
原生植物	香桂	<i>Cinnamomum subavenium</i>	樟科Lauraceae	L	喬木		●		海拔600~2000m之山區	園景樹							
	山漆	<i>Rhus succedanea</i>		P	喬木		●	耐瘠	低海拔之平地或山麓	庭園美化							
原生植物	木薑子	<i>Litsea hypophaea</i>	樟科Lauraceae	L	喬木		●	耐旱、耐瘠	海拔900m以下之闊葉林內	園景樹					L	L	L
	小葉黃肉樹	<i>Toddalia asiatica</i>		L	灌木				平地至海拔2500m之高								
	長葉木薑子	<i>Litsea acuminata</i>		L	喬木				中、低海拔之闊葉林內	木材							
	山胡椒	<i>Litsea cubeba</i>		P	小喬木				中、低海拔	製香精							

花期=葉期L落葉期P果期○半日照◐全日照●

類型	中名	學名	科名	習性	生活型	樹型	日照	特性	生長環境	功能	春		夏		秋		冬
	華八仙	<i>Hydrangea scandens</i>			小灌木				低海拔地區								
原生植物	燈稱花	<i>Ilex asprella</i>		L	灌木				中、低海拔林下	可入藥，清熱解毒	○	L	L	L	L	L	
原生植物	台灣胡桃	<i>Juglans cathayensis</i>		P	喬木				海拔1200~2000m之闊葉林內								
原生植物	台灣桫欏	<i>Alsophila spinulosa</i>	蕨類Pteridophyta		蕨類		◐	耐陰	海拔1800m以下之闊葉林內	庭園美化							
原生植物	山蘇花	<i>Asplenium antiquum</i>	蕨類Pteridophyta		蕨類		◐	耐陰	中、低海拔之山區	假山壁點綴							
	扇葉鐵線蕨																
原生植物	觀音座蓮	<i>Alocasia macrorrhiza</i>	天南星科Araceae		多年生草本		◐	耐陰	中、低海拔之山區潮濕地	室內植物							
	桃實百日青	<i>Podocarpus nakaii</i>	羅漢松科Podocarpaceae	L	喬木		●			庭植木材可供傢俱							
	爵床	<i>Justicia procumbens</i> L.	爵床科Acanthaceae	=	一年生草本		●			綠地							
	節節花	<i>Alternanthera nodiflora</i> R. Br.	莧科	=	一年生草本			耐溼		水岸綠化							
原生植物	大錦蘭	<i>Anodendron</i>	夾竹桃科Apocynaceae	藤蔓	灌木		●			花架陰棚	L	L					
原生植物	桃葉珊瑚	<i>Aucuba chinensis</i>	山茱萸科Cornaceae	L	灌木		◐		中高海拔山區		L	L					
原生植物	軟毛柿	<i>Diospyros eriantha</i>	柿樹科Ebenaceae	L	喬木		◐●	耐陰	低海拔之山區	行道樹、庭園美化、誘			L	L			
原生植物	山紅柿	<i>Diospyros morrisiana</i>	柿樹科Ebenaceae	L	小喬木		●	耐旱、耐瘠	中北部，中、低海拔之山區	庭園美化	L	L					
原生植物	台灣杜鵑	<i>Rhodendron formosau</i> nm		L	小喬木		●		海拔800~3200m之山區								
	金毛杜鵑	<i>Rhodendron oldhamii</i>		P	灌木				平地至海拔2850m之山		L	L	L	L	L	L	
原生植物	蚊母樹	<i>Distylium racemosum</i>	金縷梅科	L	小喬木		●	耐風、耐旱		蚊蟲喜愛棲	L	L	L	L	L	L	L
原生植物	秀柱花	<i>Eustigma oblongifolium</i> Gardn. & Champ.	金縷梅科Hamamelidaceae	L	小喬木		◐	抗病蟲	海拔500~1600m之山區	山地護坡				○	○		
原生植物	台灣赤楠	<i>Syzygium formosanum</i>	桃金娘科Moraceae	L	小喬木		●		中、低海拔之闊葉林內	綠籬、園景							
原生植物	土肉桂	<i>Cinnamomum</i>	樟科Lauraceae	L	喬木		●		低海拔	造紙	L	L	L	L	L	L	L
	朴樹	<i>Celtis sinensis</i>		P	喬木			抗風	平地山麓	綠陰防風							
原生植物	光臘樹	<i>Fraxinus formosana</i>	木犀科Oleaceae	P	喬木		●	耐陰	中、低海拔300~1800m之闊葉林內	行道樹、庭園美化、誘							
原生植物	梧桐	<i>Firmiana simplex</i>	梧桐科Sterculiaceae	P	中喬木		●		低海拔	行道樹、庭園美化、造			L	L			
原生植物	菊花木	<i>Bauhinia championii</i>	蘇木科Caesalpiniaceae	L	蔓性藤本		●		海拔1000以下山麓	工藝品，適合陰棚美化							

花期=葉期
落葉期P果期
○半日照◐全日照●

類型	中名	學名	科名	習性	生活型	樹型	日照	特性	生長環境	功能	春		夏		秋		冬
原生植物	裡白蔥木	<i>Aralia bipinnata</i> Blanco		L	小喬木		●		低至高海拔林緣	可供藥用							
原生植物	刺蔥	<i>Zanthoxylum ailanthoides</i>	芸香科Rutaceae	P	小喬木		●		海拔1800m以下之闊葉林內	園景樹							
原生植物	鵝掌藤	<i>Schefflera arboricola</i>	五加科Araliaceae	L	灌木		◐●			室內植物、庭園美化							
原生植物	春不老	<i>Ardisia squamulosa</i>	紫金牛科Myrsinaceae	L	灌木		◐●	耐陰、耐瘠		綠籬修剪、庭園美化			L	L			
	土密樹	<i>Bridelia monoica</i>		L	小喬木				西南部中低海拔之叢林	觀果							
	細葉饅頭果	<i>Glochidion rubrum</i>		L	小喬木					庭園樹、綠							
	望江南	<i>Cassia occidentalis</i>	蘇木科Caesalpiniaceae		一年生草本		●		平野至山坡地	藥用，荒地綠化美化			L	L	L	L	
原生植物	破布烏	<i>Ehretia dicksonii</i>	紫草科Boraginaceae	P	小喬木		●		全省低海拔平野至山區	坡地水土保持、誘鳥樹		L					
原生植物	山柑	<i>Champereia manillana</i>	山柑科Opiliaceae	L	小喬木		●		中南部低海拔山區	聖誕樹、誘鳥樹						L	L
原生植物	魚木	<i>Crateva adansonii subsp.formosensis</i>	白花菜科Capparidaceae	P	小喬木		●		全省低地、海邊	庭園樹、綠陰樹		L					
原生植物	絨蘭	<i>Hoya carnosa</i> (L. f.) R. Br.	蘿摩科Asclepiadnceae		灌木		◐	抗病蟲	次生林及原始林	岩壁附生		L	L				
原生植物	巒大秋海棠	<i>Begonia laciniata</i> Roxb.	秋海棠科Begoniaceae		多年生草本		◐		海拔800~2000m山區	蔭棚或水濱綠美化		L	L	L	L	L	
	毛西番蓮	<i>Psaaiflora foetida</i> var. <i>hispida</i>	西番蓮科Passifloraceae		二年生蔓性草本		●			籬牆欄杆美化	L	L	L	L			
	刺杜密	<i>Bridelia balansae</i>		L	喬木			耐陰	闊葉樹林內	庭園綠化							
原生植物	白匏子	<i>Mallotus paniculatus</i>	大戟科Euphorbiaceae	L	小喬木		●		全省低海拔山區	水土保持、園景樹			L	L	L	L	
	黃野百合	<i>Crotalaria pallida</i>	蝶形花科Fabaceae		一年生草本		●		全省平地	庭園、荒地綠化美化			L	L	L	L	
	決明	<i>Cassia tora</i>			一年生草本		●	不耐寒		食用							
原生植物	莎草	<i>Cyperus Haspan</i>	莎草科Cyperaceae	L	多年生草本		◐	耐陰	沼澤水生植物	溼地或水池美化							
原生植物	甜根子草	<i>Saccharum spontaneum</i> L.	禾本科Poaceae		多年生草本		●	抗風	低海拔河川地	河川地整治				L	L	L	
原生植物	紅果金粟蘭	<i>Sarcandra glabra</i> (Thumb.) Nakai	金粟蘭科Chloranthaceae		小灌木		◐	抗病蟲	海拔100~1500m闊葉林下	盆栽或花材				o	o		
	金午時花	<i>Sida rhombifolia</i> L.	錦葵科		灌木					觀花，可入							

花期=葉期L落葉期P果期0半日照●全日照●

[illegible]

花期=葉期
落葉期
果期
半日照
全日照

類型	中名	學名	科名	習性	生活型	樹型	日照	特性	生長環境	功能	春		夏		秋		冬	
原生植物	竹節草	<i>Champereia aciculatus</i> Retz) Trin.	禾本科Poaceae		草本		●	抗污染、抗病蟲	海拔600m以下	耐踐踏，為優良草皮草								
	洋紅風鈴木	<i>Tabebuia pentaphyll</i>	紫葳科Bignoniaceae	L	喬木		●			園景樹、行道樹	L	L						
	黃金風鈴木	<i>Tabebuia chrysantha</i>	紫葳科Bignoniaceae	L	喬木		●			園景樹、行道樹	L							
原生植物	星果藤	<i>Tristellateia australasiae</i>	黃耨花科Malpighiaceae		蔓性藤本		●	耐風		濱海蔓籬、陰棚					L	L		
原生植物	草海桐	<i>Scaevola frutescens</i>	草海桐科Goodeniaceae	L	灌木		●	耐旱、耐瘠、防風定沙		濱海蔓籬			L	L	L	L		
	小葉馬纓丹	<i>Lantana montevidensis</i>	馬鞭草科Verbenaceae	L	灌木		●			地被覆蓋			L	L	L	L		
	假杜鵑	<i>Barleria cristata</i>	爵床科Acanthaceae	L	小灌木		●			綠籬	L	L						
	梅花	<i>Prunus mume</i>	薔薇科Rosaceae	P	小喬木	圓	●	不耐高溫		中海拔山區栽培							L	L
	金英樹	<i>Galphimia glauca</i>	黃耨花科Malpighiaceae	L	灌木		●			庭園美化		L	L	L	L	L		
原生植物	苦檻藍	<i>Myoporum bontioides</i>	桃金娘科Moraceae	L	灌木	圓	●	耐旱、耐瘠、耐風、耐濕		綠籬、防風定沙	L	L	L	L	L	L		

表7-10 各景觀空間選種準則一覽表

評估因子與項目		生長因子				機能因子										意象因子		美學因子						維護管理因子			
景觀空間		原生樹種	景觀栽植	耐旱	耐濕	抗空氣污染	防火	遮蔭	隔音	遮擋炫光	阻隔	芳香	蜜源	誘鳥	經濟作物	地方風格	民眾偏好	樹型	季節變化	觀花	觀葉	觀果	色彩	生長快	易移植	少病虫害	管理容易
自然景觀	山脈景觀	◎		◎			◎						◎	◎					◎				◎				
	湖體景觀	◎	◎		◎								◎	◎									◎				
	田園景觀						◎				◎	◎			◎	◎				◎		◎		◎		◎	
遊憩與服務據點	活動廣場	◎						◎				◎				◎	◎	◎	◎				◎			◎	◎
	停車場	◎				◎		◎	◎									◎						◎	◎	◎	◎
	主焦點空間		◎									◎				◎	◎	◎	◎	◎			◎			◎	◎
	緩衝空間	◎					◎				◎		◎	◎										◎			
聚落空間	住宅		◎								◎	◎			◎	◎	◎			◎	◎	◎	◎			◎	
	街道	◎				◎	◎		◎	◎						◎		◎	◎				◎	◎	◎	◎	◎
	活動廣場	◎						◎				◎				◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎
廊道	景觀道路	◎	◎	◎		◎		◎	◎	◎						◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎
	一般道路	◎		◎		◎		◎	◎	◎													◎	◎	◎	◎	◎
	人行步道	◎				◎		◎				◎					◎		◎	◎			◎	◎	◎	◎	◎
	自然步道	◎					◎	◎				◎	◎	◎					◎	◎	◎	◎	◎			◎	
	自行車道	◎				◎		◎		◎							◎		◎				◎		◎	◎	◎
景觀控制點	停車空間	◎				◎		◎	◎		◎							◎	◎					◎	◎	◎	◎
	景觀眺望空間		◎													◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	景觀遮蔽空間	◎									◎							◎						◎	◎	◎	◎

表7-12 適用樹種表

	自然景觀			遊憩與服務據點				聚落空間			廊道					景觀控制點		
	山脈 景觀	湖體 景觀	田園 景觀	活動 廣場	停車 場	主焦點 空間	緩衝 空間	住宅	街道	活動 廣場	景觀 道路	一般 道路	人行 步道	自然 步道	自行 車道	停車 空間	景觀眺 望空間	景觀遮 蔽空間
楓香	◎		◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		◎	
白千層						◎						◎	◎	◎			◎	
青楓	◎		◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	
台灣樂樹	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	
樟樹				◎	◎	◎		◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	
垂柳		◎				◎											◎	
大花紫薇				◎		◎		◎									◎	
相思樹	◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	
九芎	◎		◎	◎		◎			◎	◎			◎		◎	◎	◎	
大葉合歡						◎											◎	
無患子	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	
野牡丹	◎		◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎
水黃皮	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			◎	◎		◎		
香椿																		
苦楝	◎			◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	
山櫻花			◎			◎		◎			◎						◎	
豬腳楠		◎		◎	◎	◎		◎		◎		◎	◎		◎	◎	◎	
稜果榕	◎	◎				◎	◎			◎		◎	◎	◎	◎		◎	
象牙樹	◎			◎		◎	◎						◎	◎				◎
大葉桉												◎						
雀榕	◎					◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	
香楠				◎							◎	◎	◎		◎	◎		
山黃麻		◎		◎			◎			◎		◎	◎		◎			
黃連木	◎			◎		◎		◎	◎	◎		◎	◎		◎	◎	◎	
青剛櫟	◎			◎		◎	◎		◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎		
杜英	◎			◎	◎	◎		◎	◎	◎		◎	◎		◎		◎	
欖樹	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎			◎	◎	
檸檬桉						◎		◎			◎							
茄冬	◎			◎			◎	◎		◎		◎	◎	◎	◎		◎	
水柳	◎	◎	◎	◎		◎	◎			◎							◎	

表7-12 適用樹種表

	自然景觀			遊憩與服務據點				聚落空間			廊道					景觀控制點		
	山脈 景觀	湖體 景觀	田園 景觀	活動 廣場	停車 場	主焦點 空間	緩衝 空間	住宅	街道	活動 廣場	景觀 道路	一般 道路	人行 步道	自然 步道	自行 車道	停車 空間	景觀眺 望空間	景觀遮 蔽空間
江某	◎	◎		◎		◎	◎			◎							◎	
大頭茶	◎		◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			◎	◎	◎
烏白	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
烏心石	◎			◎	◎	◎			◎			◎		◎	◎	◎	◎	
廣東油桐						◎		◎									◎	
台灣肖楠				◎		◎		◎		◎		◎	◎		◎		◎	◎
羅氏鹽膚木	◎			◎			◎						◎	◎	◎			
台灣泡桐				◎		◎		◎		◎		◎	◎		◎	◎	◎	
樹杞							◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎
紫花霍香薊			◎															
菁芳草																		
槭葉牽牛			◎															
馬纓丹			◎			◎		◎			◎						◎	
青箱			◎															
火燒柯	◎			◎		◎									◎		◎	
卡氏槿	◎			◎		◎							◎		◎			
小西氏石櫟	◎			◎		◎				◎			◎		◎		◎	
淋漓柯	◎			◎											◎			
刺栲	◎			◎											◎			
椎果櫟	◎			◎									◎		◎			
鬼石櫟	◎			◎					◎									
短尾柯	◎			◎														
大葉柯	◎			◎														
紅花八角	◎					◎		◎										
黃杞	◎			◎					◎				◎					
大葉楠		◎		◎	◎	◎		◎	◎				◎		◎	◎		
大葉釣樟				◎	◎				◎				◎		◎			
長葉楠				◎	◎				◎				◎		◎			
台灣雅楠				◎	◎				◎						◎			
瓊楠				◎	◎				◎			◎			◎			

表7-12 適用樹種表

	自然景觀			遊憩與服務據點				聚落空間			廊道					景觀控制點		
	山脈 景觀	湖體 景觀	田園 景觀	活動 廣場	停車 場	主焦點 空間	緩衝 空間	住宅	街道	活動 廣場	景觀 道路	一般 道路	人行 步道	自然 步道	自行 車道	停車 空間	景觀眺 望空間	景觀遮 蔽空間
牛樟				◎	◎	◎		◎	◎			◎			◎		◎	
香桂				◎		◎		◎	◎			◎					◎	
山漆	◎			◎		◎	◎	◎	◎						◎		◎	
木薑子				◎		◎		◎	◎			◎			◎			◎
小葉黃肉樹									◎						◎			◎
長葉木薑子								◎	◎			◎			◎			◎
山胡椒				◎		◎		◎	◎			◎	◎		◎		◎	◎
華八仙	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎					◎	◎		◎	
燈稱花		◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎			◎			◎		◎	◎
台灣胡桃	◎						◎		◎					◎	◎			
台灣杪欏		◎		◎		◎		◎	◎				◎					
山蘇花		◎		◎		◎		◎	◎				◎					
扇葉鐵線蕨		◎							◎									
觀音座蓮		◎		◎		◎		◎	◎									
桃實百日青		◎		◎	◎	◎				◎		◎	◎		◎	◎	◎	
六角英																		
爵床					◎		◎			◎								
樟葉槭	◎		◎	◎	◎	◎			◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	
節節花			◎															
瓜馥木					◎					◎						◎		
大錦蘭	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				◎			◎	
桃葉珊瑚	◎	◎		◎		◎	◎	◎	◎	◎			◎	◎		◎	◎	◎
奧氏虎皮楠		◎		◎				◎		◎			◎	◎				
軟毛柿	◎			◎		◎	◎	◎		◎			◎	◎		◎		◎
山紅柿	◎			◎			◎			◎			◎	◎				
台灣杜鵑	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		◎	◎
金毛杜鵑	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		◎	◎
蚊母樹		◎		◎			◎			◎		◎			◎			◎
秀柱花							◎	◎				◎					◎	◎
台灣赤楠	◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		◎	◎	◎	◎	◎

表7-12 適用樹種表

	自然景觀			遊憩與服務據點				聚落空間			廊道					景觀控制點		
	山脈 景觀	湖體 景觀	田園 景觀	活動 廣場	停車 場	主焦點 空間	緩衝 空間	住宅	街道	活動 廣場	景觀 道路	一般 道路	人行 步道	自然 步道	自行 車道	停車 空間	景觀眺 望空間	景觀遮 蔽空間
糙葉樹	◎			◎	◎	◎				◎		◎			◎	◎		
土肉桂		◎		◎	◎	◎		◎		◎		◎	◎		◎	◎	◎	
朴樹	◎			◎	◎	◎		◎		◎		◎	◎		◎	◎		
光臘樹				◎	◎	◎		◎		◎	◎	◎			◎	◎		
梧桐						◎		◎			◎						◎	
菊花木	◎			◎						◎								
裡白蔥木	◎			◎		◎	◎	◎		◎				◎			◎	
刺蔥	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎				◎			◎	
鵝掌藤			◎			◎		◎										
春不老	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			◎	◎		◎
土密樹	◎		◎	◎	◎		◎		◎	◎		◎	◎	◎	◎			
細葉饅頭果	◎			◎		◎	◎		◎	◎		◎	◎	◎	◎			◎
望江南						◎		◎									◎	
破布烏	◎		◎	◎			◎			◎		◎	◎	◎	◎	◎		
山柑	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		◎		◎	◎	◎		◎
魚木	◎			◎	◎		◎		◎	◎		◎	◎	◎		◎		
葉下珠																		
毬蘭	◎	◎				◎	◎	◎		◎				◎				
圓果秋海棠	◎		◎			◎	◎	◎		◎			◎				◎	
巒大秋海棠	◎	◎	◎			◎	◎	◎		◎			◎				◎	
毛西番蓮			◎															
刺杜密	◎						◎							◎				
白匏子	◎		◎	◎	◎		◎			◎								
黃野百合	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎							◎	
決明			◎	◎	◎		◎			◎								
莎草		◎				◎		◎									◎	
甜根子草		◎	◎	◎		◎	◎	◎		◎								
紅果金粟蘭	◎	◎	◎			◎	◎	◎		◎			◎	◎			◎	
金午時花	◎		◎		◎		◎		◎	◎			◎	◎				
馬蹄金		◎			◎		◎			◎			◎					

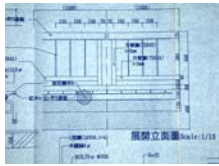
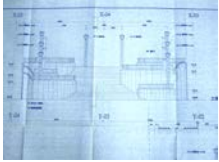
附錄八、工程設計案一覽表

工程設計案一覽表(一)

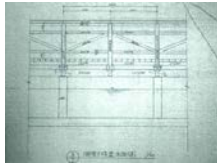
90 年 9 月

序號	工程名稱項目及內容	鋪面	解說牌	傢俱景觀燈	欄面		建物美化	主造型意象
中明系統								
14	藝術大道景觀改善工程 5,000,000 大聖	黑卵石、宜蘭 石、陶磚、高 壓連鎖磚					松木 木屋形式包被 自來水塔	
16	魚池尖步道新建工程 5,000,000 黎明							
9	日月潭中明地區細部規劃 設計 700,000							
環潭之松柏崙系統								
11	環潭入口區公共設施工程 (第一期) 15,000,000							
18	文武廟前整體景觀改善工 程 20,000,000							
4	松柏崙遊憩區細部規劃設 計 900,000 大聖							
	九十年先期規劃設計一 辦公廳舍及入口服務區公 共設施工程委託規劃設計 監造 1,500,000 中治							竹標本園類似合院 遊客中心辦公廳國際 會議廳宿舍

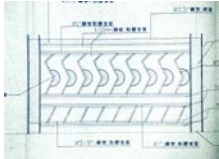
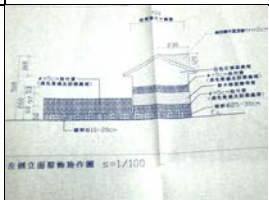
工程設計案一覽表(二)

序號	工程名稱項目及內容	鋪面	解說牌	傢俱景觀燈	欄面		其它	主造型意象
環潭之涵碧湖系統								
1	日月潭水社遊客服務區建築設計監造及涵碧公園規劃—機三遊客中心細部規劃設計監造 1,200,000\1,800,000\15,000,000\1,500,000 王銘鴻							與 2；12；13 項合併委辦, 委託規劃設計監造
6	茶改場、測候站地區細部規劃設計 三能 900,000\5,000,000							
24	向山公園旅館區公共服務設施工程 5,000,000 太乙	枕木步道、AC 路面、紅磚收邊				植栽：楓香、台灣肖楠(機 11 移植)、狗牙根		
15	水社村水岸聚落景觀改善工程 10,000,000 森環	花崗岩嵌陶片 洗石子嵌陶片 休息處用木頭 高壓混凝土磚	a 木格(無頂或有頂), 中央解說板以陶片陶板拼貼方式展示 b 另一款為洗石子加陶片 c 示標誌同路燈之藍色系基座同車擋—洗石子藝術陶片	藍色系 車擋—洗石子藝術陶片	車擋—洗石子藝術陶片 			木格外牆(紅木) 洗石子嵌陶片 藍色系 

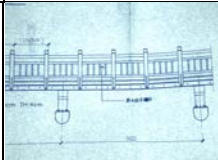
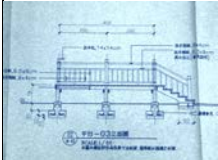
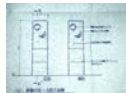
工程設計案一覽表(三)

序號	工程名稱項目及內容	鋪面	解說牌	傢俱景觀燈	欄面		其它	主造型意象
30	水社碼頭景觀改善工程 10,000,000 衍生				櫟木	湖岸牆面(RC)		
	遊憩據點震災復建工程— 日月潭涵碧半島等三處遊 憩地區公共設施整修工程							28,000,000 中興工程
	水社碼頭護坡美化	黃木紋板岩 黃色硬砂岩 埔里石			湖濱木棧道 	護坡--埔里石 		
	九十年先期規劃設計— 德化水社地區湖中湖及湖 岸公共設施工程可行性研 究 2,600,000 太倉							
	日月潭風景特定區「機六」 基地景觀美化工程 20,000,000 中治	花崗岩			花崗岩		木涼亭(阿拉 斯加扁柏上 漆) 建物外牆木格 美化	

工程設計案一覽表(四)

序號	工程名稱項目及內容	鋪面	解說牌	傢俱景觀燈	欄面		其它	主造型意象
環潭之伊達邵系統								
3	日月村地區遊憩景觀細部 規劃設計 1,500,000 三能							
21	日月村地區公共設施改善 工程－德化社街道景觀改 善工程 10,000,000 黎明		不鏽鋼烤漆 馬賽克		馬賽克			邵族擊杵
22	日月村地區公共設施改善 工程－德化碼頭景觀改善 工程 10,000,000 陳仲志	木平台			木柱圍柵(檫木) 鋼管、鋼板 			
	日月村戶外表演場景觀改 善工程(衍生, 780817 賜 發)				桂竹、屋頂南洋檫 木 			
23	慈恩塔蔣公行館整建工程 17,000,000 符宏仁							

工程設計案一覽表(五)

序號	工程名稱項目及內容	鋪面	解說牌	傢俱景觀燈	欄面		其它	主造型意象
27	水社大山步道整建工程 10,000,000 大凡	花崗岩塊、 高壓界石、 洗石子、花 崗石板、原 有石板		原木座椅、花 崗座椅	 原木棧道、原木平 台 	台灣肖楠、台灣 馬醉木、光葉朱 蕉、馬纓丹、蜘蛛 百合、矮性仙 丹花、藍星花、 類地毯草		 景觀石柱(白花崗岩) 入口意象(白花崗岩) 
	光華島 (LALU 島) 整建工 程—茄苳樹植栽工程							800,000 台大城鄉
	光華島 (LALU 島) 整建工 程—LALU 島重建工程							15,500,000 台大城鄉
	遊憩據點震災復建工程— 慈恩塔地震災損整修工程							16,000,000 符宏仁建 築師事務所
	德化社 3P 停車場(725000 陞益)	AC(花台花 崗岩)						

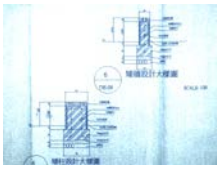
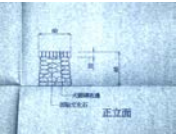
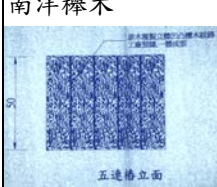
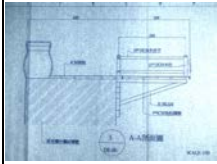
工程設計案一覽表(六)

序號	工程名稱項目及內容	鋪面	解說牌	傢俱景觀燈	欄面		其它	主造型意象
	遊憩據點震災復建工程—日月潭涵碧半島地區公共設施整修工程 2800 中興							
	遊憩據點震災復建工程—慈恩塔地區公共設施整修工程 1757 青境	白石子鋪面						
	遊憩據點震災復建工程—玄光寺玄奘寺孔雀園 1400 青境		紅木			擋土牆砌石	烏心石、茄冬、無患子、有骨消、水柳、流蘇、炮仗花、薔荔、爬牆虎、蜆蜷菊、野薑花	
	遊憩據點震災復建二期工程—玄光寺德化社孔雀園等 8,00 青境							
	遊憩據點震災復建工程—德化碼頭八角亭及棧橋平台鑿除工程 5,00 青境							
	玄光寺浮動碼頭整修工程				柳桉木浮動碼頭			
	遊憩據點震災復建工程—文武廟公廁 350 卓卿泉							

工程設計案一覽表(七)

序號	工程名稱項目及內容	鋪面	解說牌	傢俱景觀燈	欄面		其它	主造型意象
頭社系統								
8	日月潭頭社地區細部規劃 設計 800, 000 太倉							
28	頭社自行車道及景觀設施 工程(第一期) 1000 順發	0, 000						
	遊憩據點震災復建工程－ 頭社湧泉洗衣場美化工程 2, 000 台大城鄉							

工程設計案一覽表(八)

序號	工程名稱項目及內容	鋪面	解說牌	傢俱景觀燈	欄面		其它	主造型意象
水里溪系統								
5	水里溪遊憩服務設施細部規劃設計 900,000							
	車埕據點公共設施新建工程 20,00 中治	安山岩、黃花崗岩、灰花崗岩、陶磚、高壓連鎖	木製亭式，中央解說板以瓷燒拼貼方式展示				加州紅木、阿拉斯加扁柏冰片木(kapur，南洋材)、去皮原木	屋頂南投瓦、組合式銅瓦
	車埕據點公共設施新建工程(第二期) 1000 中治							
25	車埕據點景觀設施工程(第二期) 1500 中治							
26	水里溪沿岸公共設施工程(第一期) 1000 大聖(上華)	青石板、抵石子、青石板+洗卵石拼花地坪、鐵平石亂片地坪、五彩石片(層岩)		木座椅  	  橋墩面飾文化石、火頭磚 扶手--南洋檳木	森氏楊桐、大花扶桑、傘莎、腎蕨、杜鵑、鳶尾	枋木樁(混凝土仿櫟木) 南洋檳木 	青石板日月 logo 水切陰刻 

工程設計案一覽表(九)

序號	工程名稱項目及內容	鋪面	解說牌	傢俱景觀燈	欄面		其它	主造型意象
全區性工程								
10	日月潭步道系統細部規劃設計 500,000 大凡	礪石 石板 木棧道土石						
17	環潭公路植栽美化工程(第一期) 500							
20	環潭湖濱公共設施整建美化工程(第一期)3000 青境							
29	全區指標、解說系統工程 1000 國立雲林科技大學		鋁板(基座混凝土)			字：卡典西得(切割)；圖：卡典西得噴繪		雲科 CI
	九十年度先期規劃設計—自行車道設施新建工程(第一期)委託規劃設計監造 190 青境							
	全區停車場工程 1200 中興							

附錄九 會議紀錄辦理情形

一、期初簡報會議紀錄

時間：九十年八月二十三日下午二時

地點：日月潭國家風景區管理處名勝街旅遊服務站

主持人：張副處長振乾

記錄：林淑苓

出席單位人員：如簽到簿

會議紀錄辦理情形：

意見內容	辦理情形
1.規劃單位所提之「景觀設計審議機制」及「景觀管理規則」，需落實到都市計畫法規定，請依行政程序法規定研議其法源依據，並提供制定規範之數據標準，以作為執行之依據。	1.本案所擬建議之景觀管制規則，應由管理處依發展觀光條例第 17 條規定所賦予之權責，將本管制規則納入風景區主要計畫，並據以執行之。 2.各項設施設置之之相關數據標準，詳見景觀管理規則。
2.請檢討本區目前公共設施所使用之材質、造型及色彩，並制定規範，以供設計施作依循。	遵照辦理，詳見第八章規劃工程案執行現況彙整及景觀管理規則。
3.請參酌本處「自然生態資源調查」案之期末結論，研提適合本區之原生植物、栽種地點及種植數量；另請就整體產業經濟考量，研提適合頭社、中明地區栽種之經濟作物及景觀植栽。	遵照辦理，並詳見植栽計畫。
4.請提供景觀道路之國內、外範例資料，以供本處與公路單位協商相關工程參考。	遵照辦理。
5.請於近期內召開本處本年度重大規劃設計工程之工作協調會議，以取得整體景觀規劃設計之共識，並落實資料共享、統合各案、相互支援之工作。	已於期中簡報之前召開工作協調會議(10月17日)。
6.本處同意規劃單位所作之期初座談會，請依會議結論及合約規定辦理後續	遵照辦理。

事宜。	
-----	--



二、工作協調會會議紀錄

時間：九十年十月十七日上午九時三十分

地點：日月潭教師會館第四會議室

主持人：張副處長振乾

記錄：曾維德

出席單位人員：如簽到簿

會議紀錄辦理情形：

意見內容	辦理情形
1.香菇寮數量非常龐大，若全部由公部門協助屋頂改善，可行性極低，宜透過獎勵誘因，由私人業主自行改善。	遵照辦理，未來將列入獎勵措施內，以獎勵美化方式改善環境景觀。
2.頭社農田之水圳期望有 10 米寬的綠帶，但並不可行，現僅同意 5 米寬，已取得地主同意使用；未來圳溝底擬採自然工法，但乾砌塊石所需斷面較大，受限施工面積，將利用 RC 處理，但表面應以其他材質軟化。	敬悉。
3.朝霧碼頭附近建築物型式與鋪面等，均應與車埕有所區別。	遵照辦理，全區之建築造型應統一，但將依各遊憩系統特色不同，訂定建築之色彩與材質。
4.未來應提出植栽計畫，建議各處適合之樹種、草花，並進行分析選種；潭水有二公尺之落差，可種植垂柳遮蔽，若種植莎草，影像模擬時應以未來長成後之情況為主。	遵照辦理，詳見第七章植栽計畫，未來並透過植栽示範計畫展現。
5.公路局打算將紐澤西護欄改為鋼索護欄，但應配合現況之整體造型、色彩，材料壽命也很重要，如鋼索更換時常須整條拆除，但若欄杆每一格為單元式，僅須拆除損壞的部分。	遵照辦理詳見第七章設施計畫與第八章現況改善部份內容。
6.電話亭等因為屬於電信局非屬於日管處，故其上不需要有日月潭國家風景區管理處字樣，只貼 CI 來表示電話亭所在區位，可能比加上管理處標誌來得恰當。	遵照辦理。



意見內容	辦理情形
7.候車亭部份：131 線候車亭已由中冶設計發包施作，蛇窯之候車亭雖有特色，但並不適合區內其他地點，故只須統一基本元素，由設計單位發揮創意，唯須注意出簷部分，以免使用機能受限。	遵照辦理，將統一候車亭型式，詳見第七章設施計畫，但色彩與材質將依各遊憩系統分類。
8.湖域之路燈應整體處理，全區路燈應採用一種，否則會有零亂的感覺，而各遊憩區宜以專案方式進行分區設計，以求各點特色之突顯；一般小型園燈也要考慮色彩，最好可以和路燈配合，路燈或園燈之色彩應以深綠、橄欖綠、深灰色系為主，以求與自然環境相融合。先前台電補助風管所做的路燈由於沒有燈罩，夜間燈光太發散，照明效果不佳。	遵照辦理，全區路燈以融於自然之色彩為主，統一型式，且採集中式照明，避免發散式造成光害；各遊憩據點之燈則可依環境氣氛塑造設計不同燈具，但色彩亦應在建議之色彩範圍內，避免太過突兀。
9.垃圾桶的部分請協助提供造型範例，作為未來全區採購設置之參考標準。	遵照辦理。詳見第七章設施計畫，並提請討論。
10.舊衣回收箱應全面清除。	敬悉。
11.建築物之管制仍以造型、色彩之規範最為重要，並可適度給予建議，新建物均必須遵循此一規範。	遵照辦理，未來將於建物管理規範內詳述，現有建物以獎勵措施獎勵改善，未來新建建物則需依規範進行設計。
12.仿木材料極為多樣，其中美質最為低落者當屬水泥仿木，品質極差，唯其耐久不易損壞，故多有用於風景名勝區，設計單位宜於質感較佳之材料中選用壽命較長者。	原則不建議使用仿木材料，但在施作及維護不易之地區，可以使用仿木材料，但因混凝土仿木品質差，故不建議使用，詳見景觀管理規範內容。
13.伊達邵之規範應注意原住民之禁忌，避免冒犯其禁忌。	遵照辦理。
14.車埕具有重要的人文景觀，應列入景觀控制點。	遵照辦理。

意見內容	辦理情形
15.色彩計畫應為明確的規範，以便一般民眾與店家遵循施作，可呈現地標性的指引效果，以「色彩範圍」的形式標示，作為未來設計之參考。街道、全區、獨立遊憩點可有不同程度的規範。	遵照辦理，詳見色彩計畫以及景觀管理規範。
16.部分設施改善可融入 CI 中的 logo，突顯地方意象。	遵照辦理。
17.目前有許多意見覺得紅瓦白牆不錯，可報局修正現行規範，列入獎勵。	敬悉。
18.現有「船屋」之名應修正為四手(角)網漁船；全區共有 93 艘，皆屬於私人，如何列入規範執行補助是一大課題。	遵照辦理，本計畫內「船屋」一律修改為漁船，未來漁船列入景觀管理規範內，且透過獎勵措施達到漁船現況改善之目的。



三、期中簡報會議紀錄

時間：九十年十一月二十二日上午十時

地點：日月潭遊客中心會議室

主持人：張副處長振乾

記錄：曾維德

出席單位人員：如簽到簿

會議紀錄辦理情形：

意見內容	辦理情形
1.環湖之路燈、設施目前由縣府維修，而景點設施則因大部份位於風景保安林內，屬於林務局管轄，未來若有設施設置與更新時應先知會各相關單位。	敬悉。
2.道路之植栽設計時應以行車安全為優先，另請加強轉角、彎道之植栽選擇。	植栽計畫中已詳述，於道路交叉口保持視覺淨空，兩側行道樹亦以枝幹直立分枝點高之喬木搭配低矮灌木為主，避免造成視覺阻礙。
3.水岸邊植栽已由曾晴賢教授進行植栽觀察，應可知道何種植物較適合種植於水岸邊，請作為植栽選種之參考。	遵照辦理。
4.各單位未來將遵循本計畫，作為各項設施之設計之依據，以達到全區整體性。	敬悉。
5.日月潭水域屬於台電管轄，依法開發須向台電申請許可，未來景觀審議小組應將台電納入。	參酌辦理，日月潭之景觀管理，乃需各主管機關共同配合完成，未來景觀審議亦應尊重各單位意見。
6.未來都市設計審議小組所審之範圍只包括都市計畫區內，而非都市土地之審議該由何單位審議，應再行確認。	依發展觀光條例，長期以擴大都市計畫方式，依都市計畫程序進行景觀審議。近期非都市土地則以獎勵補助方式規範之。
7.建照核發由縣府工務局執行，未來應會簽何單位應先確認，避免造成日後行政作業之不便。	縣府於民眾申請建照核發時，應先會日月潭國家風景區管理處，就建物之景觀進行審核，同意後由縣府工務局核發建照。

意見內容	辦理情形
8.高度景觀規範區內，不宜全面將民宅開發排除，應擬定配套措施，初期應以輔導獎勵為主，配合管制。	近期民宅之開發以獎勵措施輔導為主，長期則仍應配合建物管制。
9.水里溪部份之景觀規範區建議應以帶狀劃分，以利未來之審議。	景觀規範區之劃設為利未來管理方便，將會依林班界進行調整，以利未來之審議分區的劃設指定。
10.日月潭之廢污水處理應達甲級標準，而目前最大問題是家庭廢水、農藥造成磷含量過高，未來植栽計畫之養護應列正確之農藥使用方法，並限制磷的使用量。	於植栽示範計畫中提列全區植栽維護管理計畫，當中包含農藥之使用管制等項目。
11.景觀管制規則中指出設施臨水域應退縮 15 公尺，臨道路應退縮 5 公尺，但以日月潭而言，許多地方無法達到此標準，應以較彈性方法制定。	為保有完整的生物遷移綠帶，並保護水域環境，故無法具充分綠帶寬度者，即不建議在此水陸交際之敏感地區進行設施設置或開發。
12.本計畫乃希望透過制度化，將計畫成果納入縣府之都市設計審議機制，並簡化流程，以維護本風景區之景觀美質。	敬悉。



三、期末簡報會議紀錄

時間：九十年十二月二十六日上午九時三分

地點：日月潭遊客中心會議室

主持人：張副處長振乾

記錄：曾維德

出席單位人員：如簽到簿

會議紀錄辦理情形：

意見內容	辦理情形
1. 示範計畫中之車道部份護欄與道路應視為一體，應考量護欄型式與放置，請納入示範計畫中，並做成圖例各界參考。	遵照辦理，於示範計畫中明列，並以附圖詳加說明。
2. 示範計畫中之材料部分請參照觀光局委託郭瓊瑩老師執行之規範報告，加以修正。	遵照辦理。
3. 關於報告書的內容中提列之明潭電廠應正名為明潭發電廠，且鉅工電廠現已不存在，請予以修正。	遵照辦理。
4. 建築基礎若低於海拔 750M 以下，應進行安全評估，避免破壞潭體結構，造成潭水流失。且日月潭水權屬於台電公司管理，未經台電公司同意不可私自抽取潭水使用。	列入景觀管制規則中加以規範。
5. 沿水岸與公路上下邊坡之水土保持，請列入計畫中考量。	已列於景觀管制規則中加以規範。
6. 建議將環境整潔項目列入獎勵辦法中，鼓勵居民共同維護環境清潔。	已列於補助獎勵措施項目。
7. 計畫中提列之植栽選種請考量選用深根系植物。	遵照辦理，於植栽示範計畫中修正。
8. 道路警告標誌，建議參考日本琉球地區的以車道路面顏色區別進行警告與安全之標示。	列入公共設施之景觀管理。
9. 因水壩不容許有任何物體穿越，關於電纜的地下化，於壩體較不可行，請考量	以共同管線方式通過，不破壞壩體。



替代方案。	
10. 本地區各單位之警告標示牌型式與色彩均不同，請予以建議，以達區內景觀之整體性。	詳見設施設計準則。
11. 風景保安林具有其功能性，規劃報告書中所提列的建議樹種符合林務局之機能需求；惟請儘量避免使用落葉性植物。	敬悉。
12. 因一般民宅均會裝設鐵窗，且鐵窗目前樣式色彩都很混亂，將影響建築物立面景觀，請規劃單位針對樣式與色彩提供建議。	遵照辦理，於示範計畫中提列。
13. 因以擴大都市計畫方式執行時程較長，請就目前法令之可行性提列近期可執行的流程。	遵照辦理。
14. 斜屋頂斜率規範之範圍請再放寬，以符合現況。	考量後將斜屋頂率放寬為一比二至一比六。
15. 建築紋飾就現存之建築物而言，獎勵補助措施較不具吸引力，應透過未來建照申請時之景觀審議達到執行的目的。	除於獎勵措施中獎勵建築紋飾外，另於景觀管制規則中提列，規範未來新建之建物應加建築紋飾。
16. 為因應未來台 21 甲線可能從省道改為區域道路，請考量新的道路標誌，以與省道標誌有所區隔。	遵照辦理，詳見設施設計準則。



參考文獻

- 大凡工程顧問有限公司，2001，日月潭步道系統及細部規劃之設計準則期中報告書，交通部觀光局日月潭國家風景區管理處。
- 三能工程顧問有限公司，2001，茶改場測候站地區細部規劃設計期中報告書，交通部觀光局日月潭國家風景區管理處。
- 大聖工程顧問有限公司，2001，松柏崙遊憩區細部規劃設計期末報告書，交通部觀光局日月潭國家風景區管理處。
- 中華民國造園學會，1998，台中市新市政中心專用區都市設計暨景觀設計規範研究計畫，台中市政府。
- 內政部營建署，1999，擬定城鄉景觀計畫及操作之研究。
- 太乙工程顧問股份有限公司，2001，日月潭國家風景區觀光整體規劃，交通部觀光局日月潭國家風景區管理處。
- 太倉規劃顧問有限公司，2001，日月潭頭社地區細部規劃期末報告書，交通部觀光局日月潭國家風景區管理處。
- 太倉規劃顧問有限公司，2001，水社及德化社地區湖中湖整體規劃期末報告，交通部觀光局日月潭國家風景區管理處。
- 王惠敏，2001，植栽設計實務，交通部鐵公路景觀研討會第三梯次，交通部台灣區國道新建工程局。
- 李英弘，2001，道路相關設施之景觀設計原則，交通部鐵公路景觀研討會第三梯次，交通部台灣區國道新建工程局。
- 李素馨，1982，視覺景觀資源評估之研究—以台北縣坪林鄉為例，台灣大學園藝研究所碩士論文。
- 李蕭銳，1996，色彩學講座，藝術家出版社。
- 汪荷清，2001，景觀道路之規劃與管理，交通部鐵公路景觀研討會第三梯次，交通部台灣區國道新建工程局。
- 侯錦雄，1994，鄉村景觀變遷之研究—錦水村山地聚落景觀評估，東海大學學報，26：59-76。
- 侯錦雄，1995，遊憩區規劃，地景出版社：台北。
- 侯錦雄、林宗賢，1996，日月潭風景區目標市場定位策略中之旅遊意象度量探討，戶外遊憩研究，9(1)：57-77。
- 侯錦雄、林宗賢，1997，日月潭風景區視覺景觀元素與旅遊意象關係探討，戶外遊憩研



- 究，10(1)：1-15。
- 建巨土木結構技師事務所、森環工程顧問股份有限公司，2001，水社碼頭地區及環潭道路景觀改善工程，交通部觀光局日月潭國家風景區管理處。
- 逢甲大學交通工程及管理學系，2001，日月潭風景區遊憩交通系統規劃期中報告，交通部觀光局日月潭國家風景區管理處。
- 逢甲大學建築及都市計畫研究所，1999，道路相關設施景觀設計準則之研究，交通部台灣區高速公路局。
- 郭瓊瑩，2001，環境規劃與道路選線，交通部鐵公路景觀研討會第三梯次，交通部台灣區國道新建工程局。
- 皓宇工程顧問股份有限公司，1996，景觀道路系統評估與規劃研究案，交通部觀光局。
- 蔡厚男，2001，道路建設與環境共生的希望工程，交通部鐵公路景觀研討會第三梯次，交通部台灣區國道新建工程局。
- 蔡書彬，2001，國內公共工程景觀現況與改進構想，交通部鐵公路景觀研討會第三梯次，交通部台灣區國道新建工程局。
- Hanna, K.C., and Culperpper, R. B. (1998). GIS in Site Design. N.Y.: John Wiley & Sons, Inc.
- Hanna, K.C. (1999). GIS for Landscape Architecture. C.A.: ESRI Press.
- Smardon, R.C. (1986). Review of Agency Methodology for Visual Project Analysis. In Foundations for Visual Project Analysis, edited by R.C. Smardon, J.F. Palmer and J.P. Felleman, pp.41-166. N.Y.: John Wiley & Sons.
- U.S. Department of Agriculture, Forest Service. (1995). Landscape Aesthetics—A Handbook for Scenery Management.
- Yeomans, W.C. (1979). A Proposed Biophysical Approach to Visual Absorption Capability. In Proceedings of Our National Landscape—A Conference on Applied Techniques for Analysis and Management of the Visual Resource, edited by G.H. Elsner and R.C. Smardon, J.F. Palmer, pp.172-181. C.A.: United States Departments of Agriculture-Forest Service.
- Yeomans, W.C. (1986). Visual Impact Assessment: Changes in Natural and Rural Environment. In Foundations for Visual Project Analysis, edited by R.C. Smardon, J.F. Palmer and J.P. Felleman, pp.202-222. N.Y.: John Wiley & Sons.

日月潭國家風景區整體景觀經營管理計畫

期中報告書

日月潭國家風景區整體景觀經營管理計畫

期中報告書

日月潭國家風景區整體景觀經營管理計畫

期中報告書

日月潭國家風景區整體景觀經營管理計畫

期中報告書

日月潭國家風景區整體景觀經營管理計畫

期中報告書