

# 阿里山國家風景區植栽景觀規劃

**委託單位：交通部觀光局阿里山國家風景區管理處**

**規劃單位：國立嘉義大學**

**中 華 民 國 九 十 六 年 十 二 月**



# 阿里山國家風景區植栽景觀規劃

計畫主持人：曾碩文  
協同計畫主持人：沈再木  
黃光亮  
專案研究員：吳玉婷  
顏良純

主辦單位：交通部觀光局阿里山國家風景區管理處

規劃單位：國立嘉義大學

中 國 民 國 九 十 六 年 十 二 月



# 阿里山國家風景區植栽景觀規劃

## 目 錄

第壹章 計畫緣起及目的 .....	1
一、計畫緣起 .....	1
二、計畫目的 .....	1
第貳章 規劃範圍 .....	2
第參章 工作項目與流程 .....	3
一、工作項目 .....	3
二、工作流程 .....	4
第肆章 基地環境調查 .....	5
一、自然環境 .....	5
二、人文環境 .....	8
三、土地使用 .....	9
四、各個基地環境 .....	9
五、課題與對策 .....	21
第伍章 鄒族歷史風土 .....	23
一、族群發源說 .....	23
二、發展沿革 .....	24
三、社會組織與氏族關係 .....	25
四、宗教信仰 .....	25
五、祭典儀式 .....	26
六、風俗習慣及狩獵文化 .....	26
七、傳統建築 .....	28
八、傳統技藝、音樂、服飾 .....	29
九、植物 .....	31
第陸章 鄒族民俗植物 .....	34
一、食用民俗植物 .....	34
二、宗教民俗植物 .....	37
三、藥用民俗植物 .....	38
四、實用與觀賞植物 .....	40
五、動物食用植物 .....	41

第柒章 阿里山國家風景區植物分布 .....	42
第捌章 基地環境特質及植物現場調查結果 .....	50
一、牛埔仔遊憩園區—觸口遊客服務暨行政管理中心.....	50
二、達邦(Tapagu)及特富野(Tfuya).....	62
三、來吉—百合廣場及管制站.....	77
四、瑞太地區(瑞太遊客中心、雲潭、圓潭).....	80
五、台 18 線公路沿線(二延平山步道、龍頂步道、156 線入口、石棹).....	92
第玖章 植栽選種資料.....	105
一、牛埔仔遊憩園區 .....	105
二、達邦及特富野 .....	107
三、來吉 .....	109
四、瑞太地區(瑞太遊客中心、雲潭、圓潭).....	111
五、台 18 線公路沿線(二延平山步道、龍頂步道、156 線入口、石棹).....	114
第拾章 植栽維護管理 .....	121
一、植栽之維護管理 .....	121
二、建立民眾參與及認養制度.....	131
附錄一 植栽設計原則	
附錄二 阿里山國家風景區植栽景觀規劃工作計畫、期中、期末簡報審查 意見回應改善情形表	
附錄三 阿里山國家風景區植栽景觀規劃案工作計畫簡報紀錄	
附錄四 阿里山國家風景區植栽景觀規劃案期中簡報紀錄	
附錄五 阿里山國家風景區植栽景觀規劃案期中簡報紀錄	

# 阿里山國家風景區植栽景觀規劃

## 圖 表 目 錄

圖 1. 阿里山國家風景區植栽景觀規劃範圍 .....	2
圖 2. 阿里山國家風景區植栽景觀規劃工作流程圖 .....	4
圖 3. 阿里山區構成植被景觀植物之海拔垂直分布圖 .....	43
圖 4. 牛埔仔休憩園區植栽分布現況 .....	54
圖 5. 牛埔仔休憩園區平面配置構想圖 .....	61
圖 6. 阿里山沿線植栽建議 .....	120
表 1. 阿里山氣象站氣候資料統計表 (1971-2000) .....	5
表 2. 鄒族活動一覽表 .....	30
表 3. 海拔高度 500 公尺左右以下植物 .....	43
表 4. 海拔高度 1,000 公尺左右以下植物 .....	45
表 5. 海拔高度 1,600 公尺左右以下植物 .....	46
表 6. 海拔高度 2,000 公尺左右以下植物 .....	48
表 7. 海拔高度 2,600 公尺左右以下植物 .....	49
表 8 嘉義平均氣候資料(1971-2000 年) .....	51
表 9. 低海拔生長南區優良本土植物 .....	56
表 10. 常見花壇植物(園藝栽培種) .....	57
表 11. 鄒族民俗植物資料表 .....	67
表 12. 中海拔生長優良本土喬木 .....	73
表 13. 棚架植物 .....	74
表 14. 山茶科植物 .....	86
表 15. 天南星科植物 .....	88
表 16. 針葉樹植栽表 .....	100
表 17. 牛埔仔遊憩園區植栽選種資料 .....	105
表 18. 達邦及特富野植栽選種資料 .....	107
表 19. 來吉植栽選種資料 .....	109
表 20. 瑞太遊客中心植栽選種資料 .....	111
表 21. 雲潭入口植栽選種資料 .....	112
表 22. 圓潭自然生態園區植栽選種資料 .....	112
表 23. 二延平步道植栽選種資料 .....	114

表 24. 龍頂步道植栽選種資料.....	115
表 25. 156 入口植栽選種資料.....	117
表 26. 石桌植栽選種資料.....	118
表 27. 綠籬厚度與高度的修剪標準.....	123
表 28. 植栽維護管理.....	123

# 阿里山國家風景區植栽景觀規劃

## 第壹章 計畫緣起及目的

### 一、計畫緣起

阿里山風景特定區位於台灣中部偏南的阿里山山脈西側，為台灣地區最熱門的旅遊路線。在全台觀光休憩事業蓬勃發展之際，2001年，交通部觀光局劃設阿里山國家風景區，範圍除涵蓋阿里山森林遊樂區外，周遭的奮起湖、瑞里、豐山、太平、光華等漢人村落，以及鄒族的達邦、山美、茶山等部落亦劃入整體範圍中，藉由旅遊景點的開發讓國人領略阿里山多元豐富的風貌外，更期望透過大阿里山區的連結，為整體旅遊環境作更完善的提升。

阿里山國家風景區管理處為瞭解阿里山風景區內主要道路(台18線)、重要景點之植栽現況，選擇適合種植之植栽種類及組合型式，以建立植栽選種資料，營造具特色之阿里山植栽景觀，乃有本計畫之執行，並作為未來植栽綠美化及管理維護之參考。

### 二、計畫目的

- (一)選擇適合本計畫範圍種植之植栽種類及組合型式。
- (二)建立植栽選種資料。
- (三)營造具特色之阿里山植栽景觀。
- (四)提出植栽管理維護建議。

## 第貳章 規劃範圍

阿里山國家風景區行政區域橫跨了梅山、竹崎、番路及阿里山等四個鄉，面積約有 41,520 公頃。四個鄉裡，梅山鄉共有瑞里、瑞峰、太和、太平、太興、龍眼及碧湖等七村屬於風景區範圍。竹崎鄉有中和村的奮起湖、石棹及文峰、金獅、仁壽、光華等五村隸屬。番路鄉則納入了觸口村的觸口、民和村的半天岩、公田村的龍頭及隙頂等。阿里山鄉則是風景區內佔地面積最大的一鄉，十二個村如中山、中正、香林、十字、達邦、樂野、來吉、里佳、山美、新美、茶山、豐山等都在轄區內。

本計畫之工作範圍為阿里山國家風景區內台 18 線公路及觸口、達邦、特富野、來吉、瑞里、仁壽等景點(圖 1)：

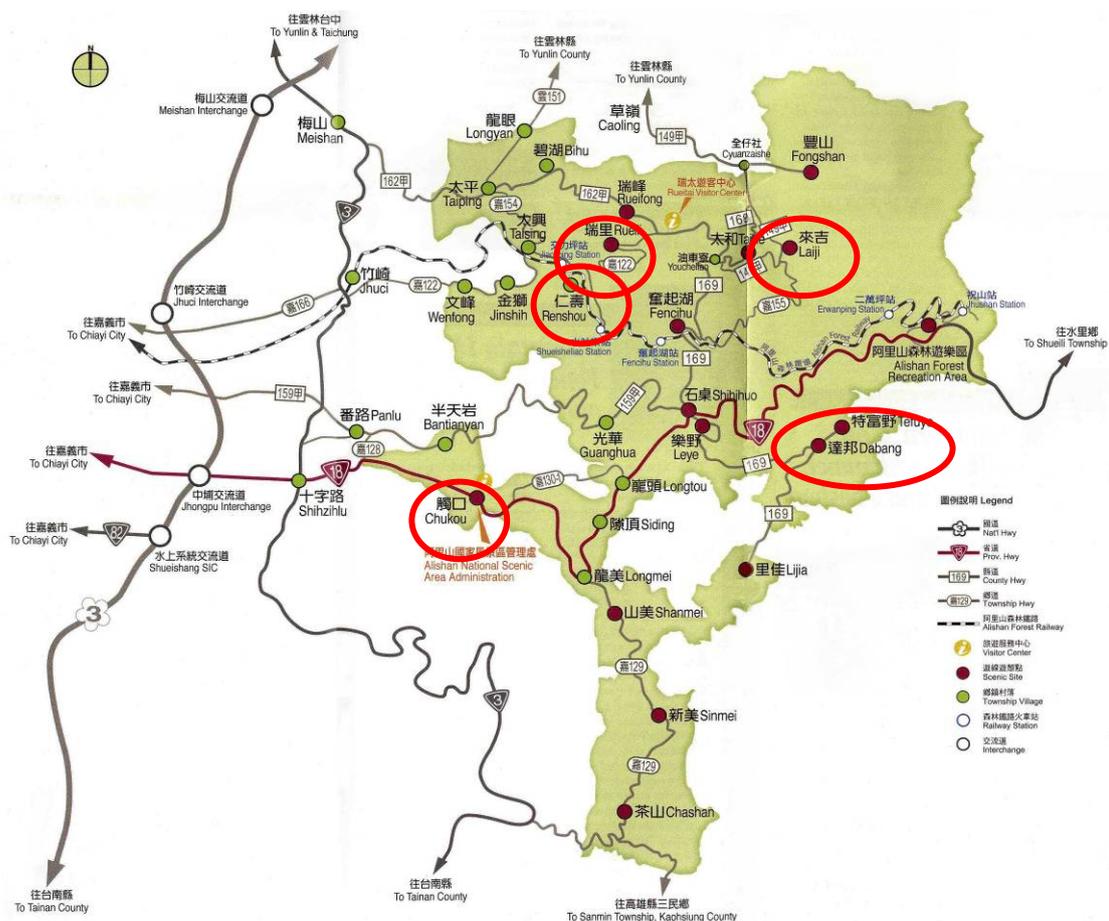


圖 1. 阿里山國家風景區植栽景觀規劃範圍

# 第參章 工作項目與流程

## 一、工作項目

### (一) 調查現有植栽環境概況

觸口、達邦、特富野、來吉、瑞里、仁壽等 6 個景點及台 18 線公路，皆位於大阿里山區域中，此 6 個景點因海拔高度不同造成其植物林相有部分差異。針對上述 6 個景點及台 18 線公路之植栽種類作調查與記錄，依調查結果將植栽類型及特性(中名、學名、屬性、花期及顏色、特性及樹型、植栽管理維護原則等)作初步區分，並彙整編列成植栽表。

透過本計畫範圍全面性調查以建立阿里山國家風景區之植栽資料庫，並作為植栽綠美化及管理維護之參考。

### (二) 檢討現有植栽綠化問題、分析植栽景觀特色與研提因應對策

根據現有植栽環境概況的調查結果，檢討 6 個景點及台 18 線公路現有植栽綠化之問題，同時分析現有植栽景觀特色是否符合當地環境，並提出因應對策。

### (三) 建立適合植栽種類及組合選種資料

藉由現有植栽綠化問題之檢討、植栽景觀特色之分析，以及植栽環境概況之調查，建立適合當地環境之植栽種類，並針對當地特色提出適合之植栽組合選種資料。

### (四) 研提植栽改善及管理維護計畫

目前阿里山風景區植栽維護管理除因所選之植栽種植密度過高或不適合當地氣候外，亦有維護管理人力及財源不足等問題。因此如何改善植栽種類，並在有限人力財源下發揮最大的管理成效，為本計畫重要目標之一。

## 二、工作流程

本計劃之工作流程如下(圖 2)。

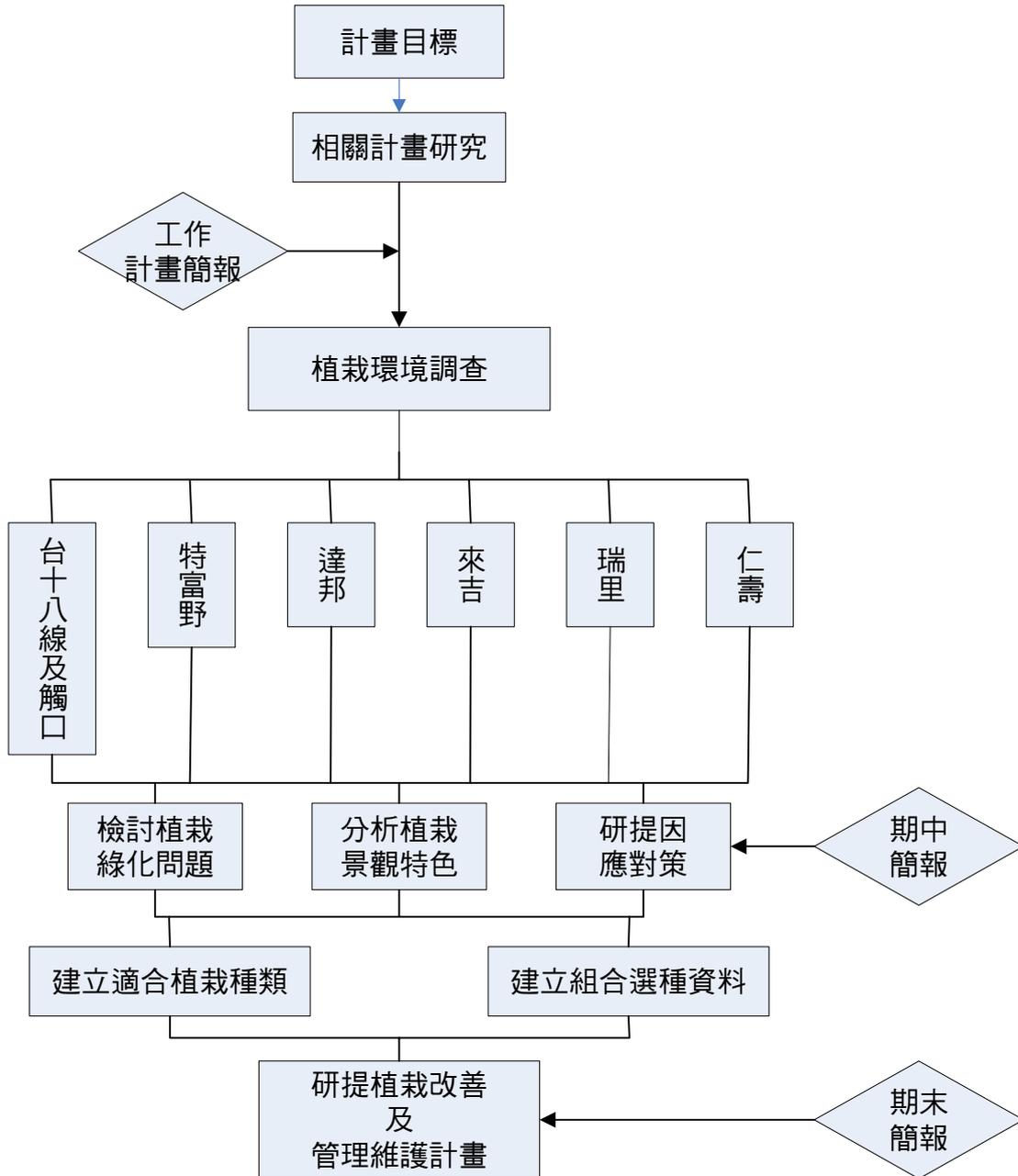


圖 2. 阿里山國家風景區植栽景觀規劃工作流程圖

## 第肆章 基地環境調查

### 一、自然環境

#### (一)氣候

阿里山山區內年平均溫度約在 11°C 上下，最高溫約 18°C，最低溫約 2°C，高山地區終年溫度不超過 20°C，氣候涼爽，極適宜從事戶外山林遊憩活動。年降雨量方面旱雨兩季相差甚大，雨季六~八月份累積雨量可達 2,140mm，旱季單月份最多則只達 160mm(表 1.)。因山區多雲霧，本區相對濕度較高，達 80% 以上，年平均起霧日數達 160 天，日出及雲海為阿里山地區獨特的氣候景致。

表 1. 阿里山氣象站氣候資料統計表 (1971-2000)

項目	降雨量	降雨日數	平均氣溫	相對濕度	最高氣溫	最低氣溫
單位	毫米	天	攝氏度	百分比	攝氏度	攝氏度
1月	87.8	8	5.7	81	10.9	1.8
2月	144.0	10	6.7	85	11.3	3.0
3月	161.4	11	9.0	82	13.7	5.2
4月	256.8	13	11.1	85	15.6	7.5
5月	530.9	20	12.6	90	16.6	9.4
6月	711.1	21	14.0	90	18.0	10.9
7月	590.7	21	14.2	90	18.8	10.7
8月	838.9	23	14.0	93	18.3	10.8
9月	344.7	19	13.3	91	18.0	9.8
10月	136.1	12	12.0	88	17.4	8.2
11月	46.6	7	9.8	84	15.3	5.8
12月	61.1	7	7.1	80	12.5	3.0
合計	3910.1	172	10.8	86	15.5	7.2
統計期間	1971-2000	1971-2000	1971-2000	1971-2000	1971-2000	1971-2000

<資料來源：中央氣象局>

## (二) 動物資源

阿里山擁有低海拔到中高海拔的瀑布溪澗、山谷峭壁和原始森林等多樣環境，這些都提供了各種動物棲息、繁殖的空間，多種哺乳類、鳥類和昆蟲等，在此都能發現。惟由於早年各種山坡地過度開墾，不少原始林都已經消失，許多動物的棲息地亦遭到破壞，動物的數量因而降低不少。計畫區內有藍腹鷓、環頸雉、大冠鷲、鳳頭蒼鷹等鳥類亟需保護。

## (三) 植物資源

阿里山受到海拔高度變化影響，植物呈現熱帶、暖帶與溫帶不同之群系。

### 1. 冷溫帶山地針葉林群系

分布於海拔 2,500-3,000 公尺之地帶間，氣候冷涼且降雨量充足；主要代表性樹種為鐵杉及雲杉，另有台灣華山松、二葉松、高山櫟等植物與灌木類混生。

### 2. 溫暖帶山地針葉林群系

分布於冷溫帶山地針葉林群系下至海拔 1,200 公尺間，氣候溫和而濕潤，為本省雨量最多的地區；本群系中有大面積之常綠闊葉樹林、針闊葉混合林，其上層樹冠層層鬱閉因而林下極為陰濕，蕨類及苔蘚繁生，樹幹多著生植物，優勢樹種為台灣扁柏、紅檜、香杉、台灣杉及肖楠等。

### 3. 暖溫帶雨林群系

分布於 900-2,100 公尺間，氣候溫暖而潮濕；主要組成分子以樟科及殼斗科植物為多，樟樹、紅楠、瓊楠、黃肉楠、校栗、青剛櫟、山黃麻、栓皮櫟等為主要樹種；林內藤蔓、著生植物與蕨類等植物繁生；此群系亦為本省竹林之主要分布地區，多為人工栽植且散生於空曠林地間，竹林結構及組成單純並無下層植物。

### 4. 亞熱帶雨林群系

分布於海拔 900 公尺以下地帶，此地區之氣候特徵為高溫、多雨、全年各月溫差小；本群系之組成分子較為複雜，蔓藤類、著生植物繁多，因其位於低海拔之山區，人為破壞程度極大，多已開墾為茶園、果園

及檳榔園，且其耕作面積逐漸擴大，對本區水土保持負面影響非常大。

## 二、人文環境

人文環境包含歷史、族群、宗教信仰及產業發展等大項。

### (一) 歷史

阿里山早期為原住民活動的區域，清乾隆時期，漢人由梅山、竹崎及番路等丘陵地，逐漸進入山區拓墾，與居住於當地的鄒族時有衝突，鄒族終究難敵漢人的優勢武力，逐漸退往更高的山區。直至台灣割讓日本，日人發現了阿里山的檜木森林，於是展開大規模拓墾，為運送檜木、樟木，日人建設阿里山高山鐵路，鐵道沿線遂出現了一個個伐木村落，大大改變了既有的人文脈絡。除了珍貴的原始林外，阿里山的日出、雲海、瀑布、斷崖等自然景觀，及植物、動物等生態資源，在林木砍伐殆盡後，更隨著阿里山鐵道盡現世人眼底。阿里山在日據時代就已經是重要的旅遊風景區，不僅是國人必遊景點，更是海內、外熱門的旅遊路線，2001年正式劃設為國家級風景區，期待透過適當的開發，展現阿里山更多樣化的風貌，同時避免不當的開發破壞珍貴土地資源。

### (二) 族群

阿里山除漢人及日人開發外，尚有一群居住於當地，不斷努力捍衛領土的原住民—鄒族，鄒族一般可分為南鄒及北鄒，北鄒目前僅留達邦、特富野兩大社，阿里山的里佳、樂野、來吉、山美、新美、茶山等原住民部落，均分屬兩大古老部落，每當舉行重要祭典時，這些遷出的族人都會回到大社參加祭典。目前除戰祭、小米收穫祭及小米播種祭等三大傳統祭典外，山美達娜伊谷鯛魚節，以及茶山涼亭節等，均已打響全國知名度，近年更積極推廣部落創意產業，如編織、木雕等手工藝，為大阿里山及鄒族部落吸引來大批遊客，開啟了新型態的部落旅遊。

### (三) 宗教信仰

宗教信仰方面，漢人多信仰儒、釋、道、佛等宗教，原住民除祭拜祖先神靈外，多信奉天主教、基督教、真耶穌教等，這些信仰並存。

#### (四) 產業發展

阿里山產業發展受到外來市場需求影響相當大，早年有桂竹、麻竹、石筍竹、孟宗竹等竹筍，以及香菇、木耳、李子等，其後又發展出高山茶、愛玉、甜柿，近年更積極發展精緻農業，栽培明日葉、石蓮、香水百合、蝴蝶蘭等健康及高經濟價值的農作物，但過度產業發展則對土地資源影響大。

### 三、土地使用

阿里山區內土地有國有林班地、原住民保留地及私有土地等。林班地由林務局嘉義林管處管理，原住民保留地位於阿里山鄉境內，私有土地則分布於沿線聚落內，但國有林地內多數由私人承租。

目前土地使用以農林業為主，以森林分布最廣，其次為茶園、檳榔園、竹林。近年茶園面積逐漸增加中，主要分布在石棹、奮起湖及阿里山公路沿線；檳榔及竹林則以觸口地區為主。

### 四、各個基地環境

#### (一) 台 18 線公路及觸口

台 18 線(阿里山公路)是大阿里山地區最重要的旅遊動線，從嘉義市區踏上台 18 線公路，阿里山美景隨著海拔攀升鋪陳入目。觸口是阿里山公路的關口，海拔約 280 公尺，位於台 18 線公路 34 公里處，為最接近阿里山的平地重鎮，主要生產煙葉及檳榔。過去，阿里山山區特產和平地的貨物均在此交易，形成熱鬧的市集。在自然景觀上，阿里山山脈綿延相疊，三面高山聳立，八掌溪南流至此轉而向西流去，造就曲流風光，加上吊橋，形成一處著名的風景區。

觸口地名來源有三，一為因其位居阿里山區單獨出口之地理位置，簡稱為「獨口」，因「獨」之台語音似「觸」而得名；二為依所處之地形，兩旁之山宛如黃牛之角朝向(觸：台語音)嘉義之出口而得名；另一說法，則因該地區為原住民與平地人接觸的一個山口，因而得名「觸口」。

### 【天長地久橋】

天長和地久兩座吊橋座落於八掌溪與獨寮山間河岸上，建於日據時的昭和十二年(1937年)，落成時以紀念天長節(日本天皇生日)和地久節(皇太妃生日)而命名。在公路未開通前，觸口為原住民與平地商人進行買賣的山產交易中心，自從阿里山公路開通後，此處為公路由平緩的道路進入蜿蜒曲折的險峻山路之起點，而成為公路的休憩點。

### 【情人瀑布】

情人瀑布群分布相當密集，且屬於小巧玲瓏型，交通近捷方便，位於觸口南面的番路山，又名青雲瀑布，當地人稱之為榮華山瀑布。

### 【龍隱寺】

祭祠濟公的龍隱寺是觸口的重要景點之一。龍隱寺於1980年8月開工建廟，此寺供奉李修緣師父，俗稱濟公禪師。濟公禪師得道日在農曆十月初三日，於是定此日為禪師的聖誕，祭典當日幾乎每年都有舉辦隆重的過火儀式，其主要目的是幫助眾生消災改厄，驅魔避邪。由於神尊過火，神威更加顯赫，因此常吸引全省許多宮壇及大量信徒前來參加祭典。



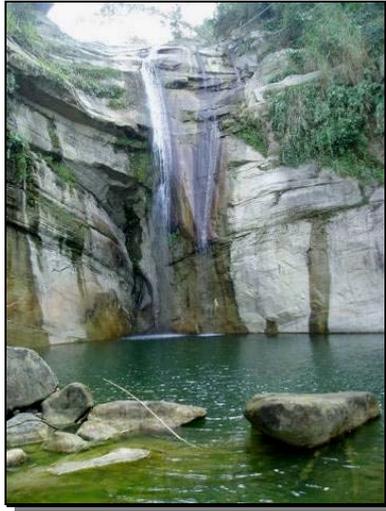
觸口附近景觀



地久橋



天長橋



情人瀑布



龍隱寺

資料來源：本計畫拍攝

## (二) 達邦

達邦是鄒族最大聚落，與特富野部落隔著伊斯基安娜溪相望，達邦部落沿著伊斯基安娜溪規劃為伊斯基安娜自然生態區，是達邦部落的重要漁場，區內設有鄒族涼亭、獵寮及漁獵陷阱等，呈現鄒族傳統的漁獵文化。同時亦具有自然野趣之美。平均海拔高度 800-1,000 公尺，主要聚落平均位於海拔高度 950 公尺。

達邦部落 95% 以上皆為鄒族人，每年二月份舉辦戰祭(mayasvi)，七月份舉辦小米收穫祭(homeyaya)。

### 【達德安沿溪步道】

達德安沿溪步道是沿著達德安河及 yuzona 河的一條步道，這兩條河是由地下水所形成的河流。居民為了生態保育，修築步道時盡量保留原有之植被，就地取材，只在較危險路段鋪設石頭，並搭築一座竹橋及兩座簡易便橋。

達德安沿溪步道生態資源豐富，具熱帶雨林林相之特徵：黑棕、山蘇、藤蔓及野生蘭花數量非常多；除此之外，長葉島榕樹根包覆石頭奇景是水土保持最好解說教材，還有鄒族稱為鬼樹的茄苳巨木群也非常壯觀；動物資源方面，鳥類種類及數量都很可觀，步道內也常可見哺乳類動物的足跡；魚類資源有：高山鯛魚、爬岩鰍、石魚賓、褐吻蝦虎、短吻褐斑蝦虎等。

### 【伊斯基安娜】

伊斯基安娜是早期達邦社舊部落所在地，現今達邦社的庫巴即由此地遷移現址，為達邦社的起源地。伊斯基鄒語意為「大老鷹」，伊斯基安娜則為「大老鷹之地」，在古代傳說中達邦居民曾於此地看見大老鷹獵殺山羌，由此命名。

伊斯基安娜位於伊斯基安娜溪旁的小平地，目前僅存幾戶人家，其他還有幾間工寮，地面多開闢為茶園，已不見古部落之風貌。自民國九十年底居民因應農業轉型及生態觀光之發展，將伊斯基安娜規劃為伊斯基安娜自然生態公園，沿伊斯基安娜溪開闢步道，進行巡山護溪，並計劃仿

建庫巴恢復古部落之景觀。園區內動植物資源非常豐富具生物多樣性，加上村民護溪有成，溪中鮎魚數量繁密，已被達邦社區列為將來發展生態旅遊的重點。

### 【日警官舍】

日警官舍座落於達邦國民小學旁，為一日式建築，造型典雅優美，日據時代是日本警察宿舍。達邦地區是日人最早設立「番童教育所」的原住民部落，日警官舍是全台唯一一位在原住民地區的「別館」，用來招待前來視察的日本高階官員。光復後曾為鄉長官邸，數年前重新整修，現為阿里山管理處的達邦管理站。



228 紀念碑



達邦社的庫巴



伊斯基安娜溪



日警官舍(現：達邦管理站)

資料來源：本計畫拍攝

### (三)特富野

相較於達邦，特富野則屬安靜、樸實，拉拉喀斯神祕谷、水山古道、特富野步道等都是旅程重點，其中，特富野步道銜接特富野與達邦兩個鄒族大社，長約 1.6 公里，沿線生態豐富。平均海拔高度 800-1,000 公尺。

#### 【水山古道】

水山古道位於特富野北方，早年是鄒族人狩獵的獵徑，亦是來往玉山和阿里山間的交通要道。長度約 15 公里，落差高達 1,250 公尺，單程就需 5 小時，近年已蔚為熱門的登山健行路線。在日據時代，1941 年時，日本人還將水山古道的部份路線建設成阿里山鐵路的支線水山線，長約 5.2 公里。

#### 【神祕谷】

神祕谷即為銀屏水濂洞，為阿里山鄒族獵區及祕境，傾斜 45 度之巨岩，水流宣洩而下，形成壯闊之水濂。離特富野山莊約 20 分鐘車程，再步行來回約 2 小時。

#### 【特富野古道】

從達邦有一條幽美的小徑，連接到特富野。山徑起頭，長長的特富野吊橋橫跨在曾文溪的深壑之上。過了吊橋後轉進蒼鬱的竹林。整條步道約半小時腳程。步道中段，有一座白茅與木頭架起的涼亭。接著步行約 10 分鐘即可到達特富野。



特富野景觀



特富野社的庫巴

資料來源：本計畫拍攝

#### (四)來吉

來吉為典型的鄒族聚落，背靠塔山(鄒族聖山)，旁依阿里山溪，土地肥沃但坡度不小，經歷代族人開墾，如今可見層層梯田，和 18 隻石雕的山豬迎賓，有多名的鄒族工藝家駐地創作，現在造訪來吉猶入石雕公園意境中。平均海拔在 700-1,000 公尺間。

##### 【鐵達尼】

鐵達尼，鄒族名為「斯比斯比」(sbi-sbi)，意為「很多颱風草的地方」，是數百年前一場大地震，將鄒族聖山前突出部震垮，而形成與河谷垂直 600 公尺高之大斷崖，地質是由砂岩與頁岩堆積而成，也造就十分平滑之岩石表面，面積達 1 平方公里。

##### 【百洞】

思瑪突(地名)位於阿里山山脈源頭之一，數百年前一場大地震，將之震垮而形成數以千計之洞穴，皆由岩石所形成，海拔標高 1,000-1,600 公尺之間，為台灣典型之原始森林，蘊含溫帶地區特有之動植物，如藍腹鷓、白耳畫眉、藍腹琉璃等特有動物，植物如台灣檫木、香樟木、台灣黑棕等。

##### 【札基谷瀑布】

札基谷在鄒族語中，帶有「深谷」、「峽谷內」的意涵。札基谷瀑布是好幾個瀑布群集合的總稱，它位在來吉部落，是塔山瀑布群之一。塔山地勢高聳，沿著塔山溪，就大約有七、八十個瀑布之多。札基谷瀑布是來吉最大的一個，也是塔山許多天然的大型瀑布中最有名的景觀，和天水瀑布共享盛名。

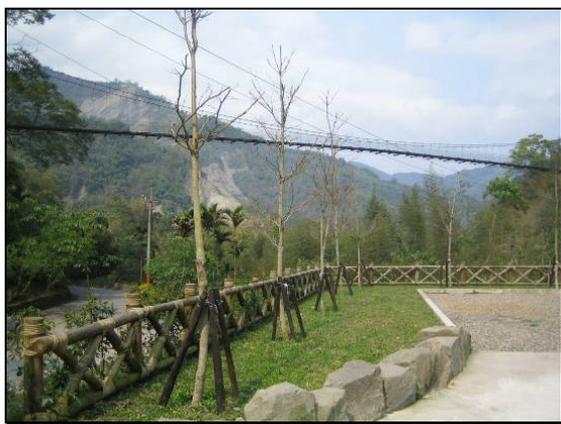
##### 【塔山】

海拔 2,600 公尺以上的塔山群峰，幾乎可以俯視所有的鄒族部落，地位宛如君臨天下一般，對來吉的鄒人而言，是神聖而令人敬畏的靈山，也是神話傳說最多的一列山脈。在塔山的半山腰上有個泉水仙洞，相傳有個大巨人曾居於此，在 921 大地震時，部落裡有一位陰陽眼的人看到大

巨人坐在塔山的山脈裡，一腳踩著大塔山，一腳踩著小塔山，守護著這座山脈，所以塔山並沒有因大地震而崩塌。

### 【泉水仙洞】

在塔山快接近山頂，標高約 2,000 公尺的山腰懸崖上，有一座可容納百人過夜的天然石窟，日據時代曾被伐木工人作為夜宿的據點，因此洞內有整理好的兩階式平坦地，以及一處終年不竭的滴泉，由於水質甘美，被登山客稱為「泉水仙洞」。洞內分為兩層，從仙洞可以遠眺草嶺山區的景色。



來吉附近景觀

資料來源：本計畫拍攝

## (五) 瑞里

瑞里早期為鄒族達邦卡那社的活動範圍，清嘉慶後成為漢人最早進入阿里山開墾的地區，長久以來一直是純樸的農村，昔日曾有短時間滿山遍野都是金針園，如今盡成茶園風光。這一帶聚落歸屬於梅山鄉，海拔約1,000公尺。

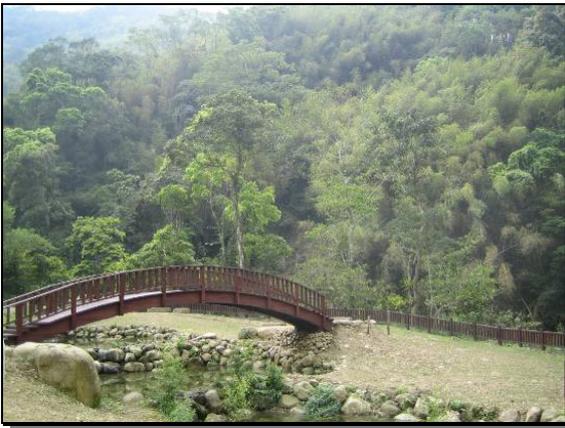


瑞太遊客中心附近景觀

資料來源：本計畫拍攝

## (六)仁壽

仁壽的自然人文景觀豐富，未經開發的圓潭溪有村民進行護溪工作，並成立圓潭溪自然生態保育公園，清澈潔淨的溪水中可見多種保育魚類。由於仁壽村海拔大約 1,000 公尺，主要的植物景觀為溫帶雨林，植物群以闊葉林和竹林為主，所以沿途所見都是茂密的林木。



圓潭自然生態園區景觀

資料來源：本計畫拍攝

## 五、課題與對策

本案規劃範圍經基地環境及植栽現況調查了解發現面臨以下之課題：

### (一)各景點之植栽種類雷同度過高，無法顯現出當地之特色

最初選擇植栽種類時，未根據當地現有的植栽種類作調查，使得各景點的植栽種類雷同度過高，無法顯現出各景點之特色。

對策：本計畫範圍內之 6 個景點皆位在海拔 700-1,000 公尺間，可考量當地氣象條件、日照條件、土壤、排水、氣溫以及當地的習俗等因素，選擇適當且容易管理的植栽種類、原生樹種或已馴化的外來種作為未來選種之依據。同時針對既有的建築物或設施之外觀及所處位置等，以不移除現有植栽為原則並配合周遭環境，考量植栽形式研提最適宜的組合及配置方式，營造出垂直或平面的景觀視覺效果並緩和人工結構物之生硬感。並利用植栽不同的樹形、質感、色彩，配合周圍自然環境特色，塑造景點之風格。

### (二)植栽種植密度思考不夠周詳

最初在種植時，對於植栽生長所需的空間，以及植栽種植後所要營造的功能等未作周詳的考量，導致現今有種植過密的現象發生，造成維護管理之困難。同時亦發現作為綠籬植物者並未發揮其功能。

對策：未來在從事植栽配置時，應考量各種植栽生長所需的空間，針對不同的植栽種類做最適合的配置方式，以使植栽發揮其最適生長空間，營造出適合當地環境之意象。

### (三)景點內植栽未適地適種，使得維護管理難度增加

目前植栽之維護管理所面臨之問題，大多在於人力或管理部門經費不足，以及未選擇適合當地植栽種類的情形。

對策：未來的植栽維護管理方面，應選擇容易管理的植栽種類，同時亦可考量針對社區團體做植栽維護管理之教育及訓練，配合公部門單位將維護管理之工作交由社區團體執行。

#### (四)台 18 線公路沿線之綠美化

台 18 線公路為遊客通往阿里山風景區之主要幹道，此道路之植栽規劃以提供沿線景觀特色為主要目的。而台 18 線公路上之植栽種類繁多，且其成長狀況不一，但皆已達植栽生長成熟期。

對策：台 18 線公路植栽選種計畫，經由現地調查結果可知每個區段較多的植栽種類，除了應考慮當地的原生樹種外，亦可將每個區段較多的植栽種類多加利用。而草花的種植，應考慮流通全球、適應性強之草花，以加強色彩多樣化。

## 第五章 鄒族歷史風土

鄒族為阿里山地區最主要的原住民族群，其宗教信仰、祭典儀式、狩獵、建築、技藝、音樂、服飾、飲食等文化，都與植物有密切的關係。因此，特以本章探討鄒族的歷史風土，第陸章探討鄒族的民俗植物，以作為鄒族地區營造部落景觀及綠美化植栽之參考。

### 一、族群發源說

#### (一) 海外發源說

臺灣原始種族在五千年前就已留下足跡，在種族特質上是屬於南方的古蒙古吉利亞種(Paleo-Mongoloid)的原馬來系統(Pro-to-Malay)，在語言學上是屬於馬來·玻利尼西安族(Malaya-Polynesian)的印度尼西亞語系(Indonesian)，鄒族人體型中等，與馬來人系統較為相近，在文化特質上屬於印度尼西亞文化群。

#### (二) 大陸發源說

根據鹿野忠雄研究臺灣史前文化可分為七種文化層，分別為繩紋陶器文化層、網紋陶器文化層、黑陶文化、有段石斧層、原東山文化層、巨石文化層及菲律賓鐵器文化層，其中鄒族陶器屬於網紋陶器文化層，屬大陸系統體系，而有源自大陸之說。

#### (三) 高山發源說

根據鄒族傳說，鄒族天神搖落楓果創造了人類，又在山林間踩出了腳印，成為族人建立部落的基地，洪水神話，玉山成了族人夢中的起源地；族人膜拜著山林間的神靈，土地神、軍神和小米女神厚賜族人平安興旺；族人死後的靈魂，隨著月亮的指引，飄向塔山安眠。鄒族人屬狩獵民族，為尋求新獵地而遷徙，其中有一群向西遷徙的族人，幾經遷移後定居於達邦地區。

## 二、發展沿革

根據傳說，鄒族人曾在嘉南平原地區居住過，十世紀荷蘭人佔據臺灣，接著鄭成功收復臺灣，大陸遷徙來臺灣的人口大量增加，於是鄒族人就慢慢往山區居住。清朝時期，鄒族和漢人的接觸相當頻繁，鄒族人因而也學習到漢人的生活文化。甲午戰爭後，將臺灣割讓給日本，在日本統治下，鄒族人學習日本文化和教育；臺灣光復，鄒族人又開始學習新的中國文化。到今天，鄒族人的食、衣、住、行、育、樂都已經從傳統的方式，變化成今天現代化的風貌。

在光復初期直接將日語音(tsou)譯成台語為「曹」族，而「鄒」是直接音譯鄒的語。民國八十七年十一月行政院原住民委員會正式核定更名為「鄒」族。「tsou」在鄒語的原意是指「人」，在一般的文獻上將鄒族分為「北鄒」和「南鄒」。

### (一)北鄒

原本由數十個社所組成，人口原有數萬人，極盛時期的領域以玉山及阿里山為中心，北以陳有蘭溪(himeu ci chumu)為界，東以荖濃溪(fozu ci chumu)中央山脈稜線為界，南至高雄新望領，西至嘉義平原，包含阿里山地區的特富野社(tfuya)、達邦社(tapaytt)、伊姆茲社(imutsu)以及南投信義鄉久美村的魯夫都社(luhtu)等。北鄒四社中的伊姆茲社於民國初年廢社，南投魯夫都社也因日人將布農族遷移至該地區而人口減少，並同化於布農已呈廢社狀態，目前僅存特富野及達邦兩大社。

### (二)南鄒

範圍則是高雄縣三民鄉，其中有兩個大群，分別是沙阿魯阿群(saalua)、卡那布群(kanakanavtt)。此兩個社由於長期和布農族相處，其生活習慣、語言及祭儀等文化已經和北鄒有明顯的差異。

### 三、社會組織與氏族關係

鄒族之社會組織共分四類，分別為大社(hosa)、聯族(aemana)、氏族(ongo-no-emo)、亞氏族(emo)等。阿里山鄉內之鄒族大社為達邦社及特富野社，兩社各自統領幾個小社，每當舉行祭典時，各小社需回大社參加儀式；聯族為幾個氏族所組成，可互用獵區；氏族為幾個單一姓氏家族因血姻或收養關係所組成之家庭，可共享河流、漁區、耕地、祭屋等；而亞氏族則為單一姓氏家族，為鄒族社會組織中最基本之構成單位。阿里山鄒族氏族分為三個聯族，八個氏族，四十個亞氏族。氏族的主要機能是外婚，亦即在同一氏族裡的各亞氏族間是不能成婚的，同氏族內男女互稱兄弟姊妹，故結婚對象要在其他氏族的亞氏族中尋求。

### 四、宗教信仰

#### (一)傳統：超自然神祇

鄒族傳統的宗教信仰概略言之是從泛靈信仰演進到神靈信仰的階段，鄒族人的神靈觀念，已經能夠很有秩序地將生活規律和信仰生活結合在一起，這樣的宗教信仰把鄒族社會內部的精神力量凝聚的相當牢固，在眾多的祭典中，最重要的莫過於鄒族一年一度的戰祭(mayasvi)與祈求粟作豐收的小米祭，鄒族人在安靜肅穆又抽象繁雜的敬神儀式中，體會個人、家族和整個部落的生命，祭典也是在外來文化強勢影響之後，尚能保存其傳統的文化資產；鄒人的祭儀活動是他們信仰的象徵，也是他們想像力的結晶。

#### (二)外來：基督教、天主教

二十世紀初期，基督教與天主教陸續傳入達邦、特富野地區，自 1946 年起基督教長老教會至本地傳教，隨後陸續有 1954 年真耶穌會入鄉；1956 年長老教會於特富野成立支會；1960 年天主教設本堂於特富野，其中 1957 年時，由於特富野長老會信徒增建大禮拜堂，特富野的 mayasvi 停止舉行，但由於傳教初期教會提供困頓的居民食物及住所，使居民心存感恩而漸漸接受其信仰，教會與鄒人傳統並未產生極大的衝擊，甚至

有助於整合社區居民；除真耶穌會教義較狹窄只信耶穌而較不被接受外，至今當地鄒族人現大都信奉基督教或天主教，尤以長老教會勢力最為龐大，但當地還有少數無神論者。外來宗教所改變的，不只有人民的信仰，更深入地影響鄒人的日常生活(如天主教例行的彌撒等活動的增加)，三種歐式風格的教堂也連帶影響其建築景觀的一致性。

## 五、祭典儀式

鄒族尚存主要傳統祭典有三，其中戰祭屬於全部落的祭典，時間為每年 2 月 15 日或 8 月 15 日(8 月的祭典現已取消)，於達邦、特富野兩大社分別舉行，主要祭拜天神和戰神；小米收穫祭屬於家族性的祭儀，時間在每年小米收割後於小米祭屋舉行，大約在 7、8 月左右，達邦社之小米收穫祭為期二天，特富野社則為一天，主要祭祀小米神，感謝祂對農作的照顧，並藉此強化家族的凝聚力，為鄒族重要的祭典，亦為鄒族的過年；小米播種祭通常在聖誕節後至元旦期間舉行，屬家族性的祭儀。除此三項傳統祭典之外，尚有於民國 90 年 11 月下旬舉辦逾 50 年之鄒族河祭，族人每至新地開發之際，皆須祭天神、山神及河神，經由族人祭拜，祈求河神保佑溪水河川、鱖魚蝦蟹皆能生生不息。

鄒族昔日皆仰賴神祇能賜風調雨順的一年，現今族人將多項祭典(詳見表 2)與小米播種祭同時合併舉行，簡稱為年祭，曾簡化選定每年 2 月 15 日為戰祭於特富野社舉行，8 月 15 日為豐年祭於達邦社舉行，如今更合併為每年 2 月 15 日由特富野社及達邦社輪流舉行。鄒族年祭有多種譯法，如戰祭、人頭祭、敵首祭、凱旋祭、迎神祭等名稱，總稱為鄒族語言「瑪雅斯比」(mayasvi)。「瑪雅斯比」為鄒族神聖不可侵犯之祭典，其意義維繫著部落倫理、規範及精神戰力，在程序上共分為四段，分別為祭前準備、正式祭典、歌舞祭及結束祭。

## 六、風俗習慣及狩獵文化

鄒族人保留多項獨特之風俗習慣，其中包括男子纏腰、拔除體毛、穿耳儀式、拔除犬齒儀式及結髮等傳統習俗，此外，還有生育禁忌、成長儀

式、傳統婚姻制度、善死惡死之別等風俗，目前大部分習俗已不再施行，僅於老一輩鄒族人身上可見這些傳統。

狩獵文化在鄒族社會除具有求生、鍛鍊身體之功能外，尚被賦予扮演社會倫理教化之重要功能，又分為漁撈與狩獵。

河川在過去是鄒族食物取得主要來源，族人將河段劃分不同區域，各自擁有其區域使用權，互不侵佔。由於鄒族居住之環境分屬於河川兩側，其漁撈主要以在河川內進行捕魚為主，共分有溪畔式捕魚、毒魚式捕魚、yungu 式捕魚三種。

鄒族人將土地及狩獵區域視為不可侵犯之地域，而狩獵則為鄒族男子之重要習俗，一旦其地域受到侵害便會有集體出草作戰之行動出現。狩獵方式可分為武器獵、陷獵、焚獵、犬獵等四類，其中武器獵以弓箭、刺槍、刀等武器追逐如山豬、熊等較龐大的野獸；陷獵是以製作陷阱獵捕豹、熊、山豬等兇猛的獸類；焚獵為五年一次，採以放火燒山逼出獵物，再行射殺；犬獵以傳統臺灣土狗追逐獵物抓得獵物。

鄒族人之認定，只有氏族方可擁有一處以上之狩獵區，其區域取得和氏族遷移路線及部落首長的認定都有相關，然氏族與氏族間的獵區不可相互侵犯，若有侵犯行為，將遭受部落嚴厲制裁。此外，族人在狩獵活動結束後，會將獵物之利牙製成臂飾，此為獵士對外最榮耀之宣言。獵士們會將其獵物平均分發給一同出發之伙伴，狩獵能力之好壞則為認定男子社會地位之高低。鄒族人狩獵沒有固定季節或時間，只要日常生活或祭典儀式上有需求，則可進行狩獵活動。在狩獵前後期間，族人需嚴格遵守各項禁忌，諸如不能輕言浮行，行前不吃魚、蔥及蒜，前一夜禁止與妻子同房，以占卜吉凶決定成行與否，聽卜鳥的聲音辨別吉凶狀況，禁止婦女參加狩獵或觸摸獵具，禁止在獵區喊叫，禁吃熊肉，禁入其他氏族獵區，禁戴有尾羽的皮帽等。

## 七、傳統建築

鄒族傳統建築極具特色，建築多以原始自然的材料搭建而成，木材為主，輔以竹、茅、藤等，建於泥地上，格局近長方形，並以石塊作為區隔住屋範圍牆垣之材料。由於鄒人相信西方與死亡有關，所以多數建築的正門皆開在東向、後門則是西向(以此為鬼門)，穀倉、豬舍總在靠近後門處，女子工作所亦位於西側。

### (一)男子會所－庫巴 kuba

庫巴為鄒族傳統部落社會中的政治、經濟、宗教活動核心，只有在大社才允許建築，為大社中的精神象徵。庫巴中有象徵部落的敵首籠和火具箱，這些象徵器物都和戰爭有關，一旦戰事發生，戰士們可隨時取出，鄒族視庫巴為神聖之地。庫巴以粗大的檜木、樺木、烏心石木為主要支架，並以杉木作較細的支架，上覆厚茅草以竹條綁壓固定為屋頂，為長方形干欄式無壁建築。從前建得較高，足以供婦女或小孩在下方活動。內部前半是木皮拼釘而成，作為會議、訓練及重要儀式進行場所；後半則是藤條編排而成，作為遊戲、休息的空間。

### (二)家屋

居住之傳統住屋為平台茅屋，材料以茅莖及竹架為主搭建而成，主要特色在於屋基略呈圓角長方形(分為縱深、橫長兩種)，並有茅草搭建而成之長方形頂蓋，屋頂四方傾斜，最頂以圓形為主，通常有前後兩門(東向是正門、西向為後門)。房屋中央會留設有一火爐，爐內之火通常不會熄滅。

### (三)小米祭屋

從前小米收穫祭是在各聯族的家屋舉行，日據時期以後有些家族將小米祭屋遷離住屋獨立成一間小米祭屋，又稱為「禁忌之屋」，比一般房子小，且室內陰暗密不通風。主要以竹子搭蓋，分為兩區，各有一門。一部份為祭祀場所，主祭及重要長老由此處之門進出；另一部分為休憩、堆放雜物處，閒雜人等由此區之門進出。祭小米神的居所則為另在祭祀

場所左側以茅桿搭蓋的方形穀倉。

#### (四) 棚圈

飼養家畜是鄒族重要的家庭副業，因此棚圈也成為鄒族傳統建築重要的一部分，包括豬舍、雞舍等，其中豬舍為男子禁忌之地。

### 八、傳統技藝、音樂、服飾

#### (一) 手工藝

鄒族人過去所保有的製陶及紡織技術現已失傳，目前仍存在之傳統手工藝有鞣皮技術及藤編技術二者。其中之鞣皮技術為將獵來之獸皮經過去毛、日曬、杵敲打及人力拉扯之步驟，方可獲得一柔軟之皮，作為衣飾之用。而藤編技術則運用於置物籃或背負獵物所使用之背篋等實用性方面。

#### (二) 音樂

臺灣鄒族傳統生活領域以阿里山地區為主，山嶺為族人主要的活動空間(狩獵、巡視獵區、出征、耕作、祭儀等)，鄒族的歌謠文化藝術可以用「山」來涵蓋其風格特質(悠遠空靈、沈穩渾厚)。鄒族歌謠在族人的生活中扮演極其重要的角色，諸如民俗活動、信仰觀念、征戰儀式、神話傳說、部落倫理等等都和歌謠有關聯。歌謠中的和聲、複音音樂及使用的傳統樂器(竹製的口琴、弓琴、鼻笛、橫笛)別具特色。

#### (三) 傳統服飾

鄒族男性之標準裝扮以鹿、羌、羊等獸皮縫製衣帽服飾，其中以山羊皮做衣服，以山羌皮做帽子，並裝飾以帝雉、鷹、藍腹鵡尾羽等帽飾，其服飾皆以形式簡單、大方為主。女性則以棉、麻等植物纖維縫製成布衣。棉為平地購置而麻為婦女自織，穿著以紅色胸衣、刺繡頭巾及藍衣黑裙為主要裝扮。

表 2. 鄒族活動一覽表

舉行日期	活動名稱	內容概要	
11 月到 1 月初，通常在聖誕節後至元旦間	小米播種祭	家族式的祭儀，藉小米的播種儀式祈求今年的小米豐收，傳統上以女子主持，目前則無此限制；現在當地小米播種祭已較少舉行。	
現為每年 2 月由特富野社及達邦社輪流主辦	戰祭	戰祭祭儀可分四大段落：預備活動、正式祭典、歌舞祭及結束祭。須著盛裝：鄒族勇士裝，戴皮帽，配木槲草作為戰神認識之標記，配樹皮簽條於胸前作為護身符，以防止惡靈於祭典時入侵。	
		持聖火至廣場	會所之火象徵族人的生命之火，代表著經年不熄(息)。
		刺殺乳豬	鄒族人以豬血和肉來引誘敵靈，乳豬之肝則供戰神食之。並呼嘯 5 次，向戰神報告祭典已完成準備。
		砍神樹	神樹為戰神降臨會所的階梯，砍除樹枝意味著象徵為戰神整理路徑。最後神樹僅留三枝枝葉，一枝朝向頭目家、一枝向著會所、一枝則向石氏家(鄒族特富野五大氏族：陳氏、石氏、汪氏、高氏、杜氏)，此三枝均有其維護部落生命的重大意義。
		唱迎神曲	通常吟唱兩遍，第一次吟唱為迎接戰神，第二次吟唱則為迎接司令。吟唱時身軀上下搖擺象徵恭迎戰神；儀式進行過程中勇士們牽手象徵同心；舉步前行，迎接戰神登上男子會所。
		團結祭	各氏族將米酒、糯米糕、豬肉等供品攜至會所內，摻合後共食之，象徵求戰神賜予征戰力量，各氏族團結禦敵。
		念凱旋誦文	部落初生之男嬰由舅父抱至會所，並以小酒杯為其祝勉勇士，砥礪勇士志氣。唱送神曲：勇士排成半圓形舞隊，逆時針方向自男子會所走向神樹，唱送神曲，恭送戰神升天。
		唱戰歌	先唱慢版再快版。唱快版時，由汪氏、石氏婦女持火把入場，此火代表氏族之火，要與會所的聖火合而為一；亦表示勇士征戰的力量因婦女協助而更加充實。婦女持火把進場後便可開始加入舞隊。
		路祭	勇士行至社口處，沿路取茅草，在社口束茅草做薦台，並將神花、豬肉置其上，供奉出征之卜鳥，佑助勇士出征。
		家祭	勇士行至各氏族家屋祝神，象徵戰神所賜之力量延伸至各氏族。
成年禮	午後，將成年之男子在會所舉行成年儀式，經由長老訓勉後再為他們戴上皮帽，之後帶他們至頭目家，給他們喝少量的酒，表示已成年可允許喝酒了，同時也要負起更多的責任。族人以歌舞頌讚戰神及祖先英勇作為，為期三天兩夜，族人在祭歌中學習族人長幼之序、歷史文化、社會倫理...等智慧。		
3 月	早稻播種 (已停辦)。		
4 月	小米田除草，種地瓜。		
6 月	種樹及種植短期作物，月底決定豐收季的日期。		
7 月	小米收割、豐年祭 (家祭)，男士要到獵區祭拜山神，在山上住一天。		
7-8 月	小米收穫祭 (鄒族的過年，至年底都算是過年期間)	屬於家族性的祭儀。在每年的小米收割完後舉行，祭期是由各社長老決定，無一定天數及日期。主要祭祀小米神，感謝祂對粟作的照顧，並藉祭典強化家族的凝聚力；以小米祭屋為主要祭祀場所，每一個家族的成員都必須回來，再藉著聯合家族之間的互訪達到聯誼的情感交流；是鄒族最重要的祭典，也是鄒族的過年。從前在小米收穫祭結束後，各家長老齊聚頭目家的小米祭屋開會決定今年是否舉行凱旋祭，是當天最重要的會議，但現只剩 2 月的戰祭。	
8 月	1-8 歲小孩要向祖靈祭拜，說有這樣的小孩在這裡出生成長。		
9 月	墾荒地。		
11 月下旬	河祭 (魚節)	曾停辦 50 年。各家族長老以傳統的小米酒、野桐等祭物祭拜河神，祈禱河神保佑漁獲量增加、橫渡野溪及在溪中游泳的人平安，為一連五天的寶島鯛魚節揭開序幕。	

## 九、植物

### (一) 宗教

鄒族原住民以最純樸的迎神儀式，來達到求神佑助的信仰行為；以神樹(鄒族稱 yono，赤榕樹)當作戰神降臨的橋樑，便是典型的例子之一。赤榕樹種在男子會所(kuba)東方約十公尺處，迎接戰神降臨會場，戰祭也自此展開；而在戰祭舉行當天清早，各氏族會派出勇士上山採取金草石斛(鄒語稱 fideu)並帶回聖所，眾人分持金草石斛插飾帽帶後，莊嚴的戰祭才正式開始。這拉開祭典序幕的金草石斛，就是俗稱的鄒族神花。據部落的耆老說，金草石斛是戰神(I'afafeoi)的佩飾物，相傳這個配飾是戰神認識的標誌，有了鄒族神花做佩飾，才能得到戰神的佑助。鄒族的聖所庫巴屋頂上及正門兩側均栽植神花，主祭者要時常注意神花生長的情形，不能讓它枯死；在重修會所時必須搬移神花，也要由主祭者在會所前奠酒祝神，然後謹慎地將神花安放在神樹底下，才能開始翻修。神花之地位由此可見。1983年達邦村民大會，由頭目家族汪光男先生提案將金草石斛作為村花，獲村民一致贊同，目前有很多鄒族人喜歡把它栽種在門前的盆景中，一來美化，二來可以紀念這代表戰神佑助的標誌。縱然出草戰事已埋入歷史，但依然想見部落神花處處開的景象。

鄒族崇敬能保護、佑助個人或社會的神祇，畏懼致惡疾的瘟神、使人溺死的水鬼和隨時要致害人的煞神，但此類惡神可以依靠天神驅逐，有些特定的樹木如雀榕、茄苳、樟、栓皮櫟等及岩石(巨大而形狀、色彩特殊者)亦都有神靈依附，在接近的時候都要加以禮敬或祭祀，以免瀆犯。鄒族的聚落處都有巨大的雀榕或茄苳樹，樹前置大石一塊，社神就住在其中。而鄒族的巫術施行時需要一定的法物，其中也需植物如茅、楮葉、敗醬、藜實……等。

### (二) 食物

鄒族製酒，以粟、糯米及地瓜為原料，但以粟米為主。飲酒在鄒族的社會其實還有一定的社會意義，在昔日敬老習俗尚存的時代裏，飲著自家

釀製的醇酒，個人依著當有的儀節，守分守禮，酒成為上下左右間虔敬、親愛的儀具，大家因著酒而更加團結，心情意志也更加凝聚。

鄒族傳統生活主要糧食為小米，小米收穫量是各個氏族財富的指標，於是小米相關的農作祭儀，包括年初的播種祭，四、五月的除草祭以及六、七月間的收成祭，逐漸形成鄒族生活祭儀的主軸，因此它可稱得上是道地的「年祭」。鄒族的小米祭流傳著人類穀物的起源，也流傳著小米女神可敬可懼的形貌；鄒族人以極其簡樸的祝神行為祈求粟作豐收，藉著小米祭把整個族人和部落，凝聚得更加緊密。鄒族沒有嚴密的曆法，一年的作息完全依據大自然的變化與徵兆順序展開，看天吃飯的民族必然有它處理農作時序的智慧，鄒族部落到處可見的原生植物—台灣欒樹(Hvngosu)，這種樹在九月開花，十月及十一月分別變換花色，所以別名叫變色龍；族人看到此花開始長出，就可以上山開墾粟地，十月底或十一月間，當花色變為淺咖啡色，族人就可以把粟地的乾草木焚燒，準備播種。

鄒族傳統作物以小米、旱稻、番薯、木薯為主糧。在鄒族居住的區域裏，居民種植各類竹子，譬如孟宗竹、麻竹、綠竹、毛竹等，每家會在竹林附近近水的地方蓋起工寮來採收竹子，有些販賣給商人有些供給自用；而鄒族族人最喜愛食用的為箭竹幼筍。

目前鄒族族人生活方式仍以農作物為主，近來已栽植高經濟作物為主要收入，如茶葉、山葵、高冷蔬菜、竹筍……等，也有種植愛玉子，雖早期純屬交易用，但現今已在部落大量栽植，因應觀光業也有進行休閒農業的發展。

### (三) 生活智慧

過去鄒族部落的生活方式除了採自給自足的方式外，會在部落四周栽種許多農獵所需的植物，如果部落附近本來就有可以使用的植物，族人會加以栽培養護，以備不時之需。例如舊部落經常會有箭竹、刺竹、野藤、野果樹、茅草原等農獵必需品；甚至於部落附近的所有草木都禁止任意

破壞，因為木頭乾了可以當柴燒，野草可能是治病良方，如果部落生態改變或遭到破壞，族人的生活方式可能就得被迫改變。

利用竹製品來製造生活工具，如獵袋、品酒竹杯、釀酒器、頭背式籬筐，也利用自行編織的麻繩來縫製網袋，會所修繕時會上山砍取矮茅草、藤皮、木材等天然資材，而不使用釘子。鄒族的傳統童玩也是利用竹子製作，如箭竹槍、桂竹槍、竹製響片、巴櫟陀螺。

#### **(四) 傳說與歌謠出現的植物**

原始的宗教行為是非常生活化的，祈禱的內容，總離不開周遭所見所聞的事物，樸實真切的祈禱文，說明了人與神之間密切的關係，譬如小米就常出現在祈禱文中。

## 第陸章 鄒族民俗植物

民俗植物是指與日常生活有關的野生植物，而不同的民族所使用的植物可能不一樣，或是使用同樣的植物而有不同的用法。廣義的民俗植物並不只反應各民族的食衣住行，更反應他們的文化，從各民族所使用的民俗植物種類的差異，可看出一些民族特色。

民俗植物調查的目的，一方面記錄過去的智慧，一方面了解植物與文化之間關係，植物是可以與文化畫上等號，未來與文化相關的規劃也可藉著植物去展現文化面。

鄒族民俗植物依用途分為食用、宗教、藥用、實用及觀賞、動物食用等五種，整理如下所述。

### 一、食用民俗植物

植物名稱	功能
野生龍眼	食用。
李子	食用。
構樹	食其果實，葉餵山豬。
楠木	昔日為鄒族葉菜類之一，食其嫩葉與果實，也作為建築及農具材料。
苦茶(油茶)	榨油後可當作食用油。
番石榴	水果，葉可治療感冒。
小葉桑	人及鳥食其果實，葉餵山豬之外，也用桑葉枝幹作鄒族男人的束腰材料。
茄苳(重陽木)	1.許多鳥都喜歡吃，如綠鳩、紅嘴黑鴨、五色鳥、小卷尾等；果子狸和猴子也喜歡吃。 2.小孩子喜歡吃，但不可朝木身丟擲石塊，以免受詛咒。 3.木材可當房子的柱子。族人不喜歡的樹，因樹體很高大，鬼神喜歡居住，形成鬼屋。 4.有數種，以鳥吃不吃來分別，但鄒語稱呼則相同。
殼斗科	果實可食，飛鼠喜歡食。
后大埔柯	果實可食，飛鼠很喜歡。
牛乳榕	果實很甜，人可食。小孩吃太多，黏住嘴時，喝水可解。無藥用，但漢人買。
咬人狗	人亦可食，味甜。
山肉桂	樹皮可食，當零食。
巒大香桂	樹皮可食。

大葉楠	果實曬乾，磨粉可做香料。嫩芽可當香辛蔬菜，與樹豆一起煮食。山豬吃了會胖。
水冬瓜(水冬哥)	果實白色，很甜，可食用。
山枇杷	果實可食。
白飯樹	人可食。
無患子	果實小孩可烤食。
山豬肉	嫩葉可當蔬菜炒食，亦可稍加樹豆煮食，很香。
台東柿	果大而甜，人可食。
破布子	成熟的果實煮熟加鹽巴製成破布子。果食可吃，味甜。樹皮搗汁治牙痛，有消炎作用。
山蘇	鄒族常用葉菜類之一。
落耆	作配料食用。
龍葵	鄒族常用葉菜類之一。
粉薯(葛鬱金)	昔日為鄒族副食之一。塊莖可烤食，可作澱粉，亦可作粉圓。
山芋	食用材料。
野生小番茄	食用。
芋頭	食用。
薺菜	可直接生食，製作山地小米酒時也放少許，也作為肚子痛藥材食用。
蒲公英	食用。
山藥	食用其根部。
彩虹豆	食用與作藝術用。
大武蜘蛛抱蛋	以其葉包食物或鄒族粽子，其塊根可當點心用。
鬼辣椒	配料用。
小米	昔日為鄒族副食之一。
薑	作配料食用。
假酸漿	食用花與嫩葉部。
甘藷	昔日為鄒族主食外，在河川進行毒魚完後，將地瓜打碎倒入河川，作為消毒及醒魚之用，其葉部作蔬菜之食用，並也提供家禽食用。
薏仁	食用，點心
咸豐草	食用其嫩葉及餵食家禽，種子似蝦子之二支長臂而命名。
黃藤	1.嫩心可煮湯，植株乾燥後可作燃料。 2.黃藤蟲(Yo I wtt e)可食，花可作菜。 3.莖像樹幹一樣粗，佈滿刺，可利用來撿掉落的布料。
台灣胡椒	全株煮湯加冰糖，可治肝病。嫩葉可當蔬菜作湯，或與蝦子一起煮食。
愷葉懸鉤子	鄒語意指山上的草莓。食用野果。
火炭母草	果實可食，不甜；莖酸酸的，可食。
台灣芭蕉	花供松鼠採蜜。葉作為包鄒肉粽(zu-no-fa)四角形，包竹筍，作紅粿糕。

鵲豆	果實成熟可煮食，曬乾可久存。
司氏碗蕨	根加厚殼樹的皮，可當檳榔，吐汁亦為紅色。
過溝菜蕨	採嫩梢，燙後再炒。
清莧	鄒語含意：意指漢人的龍葵嫩葉可食。
老藤	藤可食，和檳榔同用。
台灣懸鉤子	鄒語含意：水神的草莓野果可食。葉加杜虹花的皮，可當檳榔。
虎婆刺(山草莓)	鄒語含意：意即野莓。果實可食。巫師作法，可找回逃妻。
山葛	鄒語含意：地下莖可食用。葉生食治拉肚子。根可煮來當茶喝。塊根煮湯可食。口服吹出來的汁液可以退燒。
樹薯(木薯)	根直接煮食或烤食，或蒸熟用臼搗，做樹薯糕。紅色塊莖可食，白色有毒；吃法為加砂糖水煮或烤。
山柚(石苓舅)	果實很甜，可食。
蛇葡萄	藤汁可解渴。
水芹菜	蔬菜，燙後可沾鹽巴或醬油食用。
玉山紫金牛	果實可食。
朝天椒	鄒語意指鬼的辣椒。
少花龍葵	野菜，採取嫩梢，用香蕉葉包起來烤食。味苦，對血液循環很好。全株煮湯，治高血壓。
台灣土黨參	果實可食，非常好吃。
昭和草	野菜，嫩梢水燙後，加生薑和鹽巴炒食，或燙後沾醬油吃。
續斷菊	嫩葉可食。
大薯(紫薯)	根可食。
葛藤	根可煮來當茶喝，塊根煮湯可食。
假酸醬	它的葉子可以把肉和芋泥包起來煮，很好吃。假酸醬葉子比較嫩的地方可以當蔬菜，還可以用來煮蝦子或炸蝦子。
薄葉野山藥	塊根細長，可食。
菝契	嫩芽可食。
長枝竹	筍好吃。未長葉之竹筒，砍下，加魚、蝦、肉等做竹筒飯，或烤食野菜。
台灣矢竹	筍為高級菜。
山棕(黑棕)	嫩心，餓可生食，有水份和甜味。亦可當野菜煮食。
台灣青芋	果實非常甜，人可食。

## 二、宗教民俗植物

植物名稱	功能
雀榕(赤榕)	鄒族神樹。
野桐	當有鄒族的人第一次到別的地方時，就要把米咀嚼兩分鐘，再用野桐的葉子包起來，來祭拜當地的神明。
茄苳	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.許多鳥都喜歡吃，如綠鳩、紅嘴黑鵝、五色鳥、小卷尾等；果子狸和猴子也喜歡吃。</li> <li>2.小孩子喜歡吃，但不可朝木身丟擲石塊，以免受詛咒。</li> <li>3.木材可當房子的柱子。族人不喜歡的樹，因樹體很高大，鬼神喜歡居住，形成鬼屋。</li> <li>4.有數種，以鳥吃不吃來分別，但鄒語稱呼則相同。</li> </ol>
山芙蓉	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.表皮富韌性，可做麻繩，背山豬的背帶。</li> <li>2.可作為染料，染紅綁在矛上，祭祀、出草祈禱用。</li> <li>3.煮飲，可治拉肚子及清血脂。</li> <li>4.皮可做成背帶。因開花時間恰為鬼季，故稱之為鬼花。</li> </ol>
箭竹	粟作祭儀：以箭竹或茅草莖、山籐編製成四方箱盒 Ketbu，為祭儀中粟女神降臨居所。
苧麻	剝皮取出纖維製成繩和線，也是巫師進行祈福儀式的用材之一。
五節芒	葉為屋頂材料之一，莖幹用於屋壁及穀倉、床鋪等。也用於巫師儀式祈福用材，有生命永續之意。
韭菜	突然生病、夢遊、驚嚇時，搭配藜用來驅邪換魂用。
金草石斛	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.鄒族稱之為木斛蘭、金草蘭，通常在四五月開花，應是原生於中央山脈中春石斛之一種。</li> <li>2.鄒族的神花，觀賞用，種植於「庫巴」(kuba、男子聚會場所)屋頂上，以讓天神可以識別，其庫巴入口處亦種植神花。</li> <li>3.鄒族重要建築物或一般家庭庭園均種有神花。</li> <li>4.鄒族舉行 mayasvi 祭典為一年中最重要祭典，首先要迎接神花，然後殺祭牲(小豬)，再砍神樹(yono，雀榕)以為天神下凡之階梯，然後再舉行團結祭或路祭，所有參加祭典之鄒族勇士，頭帽上要插上神花。祭典時亦將神花插在神樹上。</li> </ol>
小舌菊	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.巫師作法時用；作法時拿兩根，如果會滴水，表示神會祝福你。</li> <li>2.巫師作法前，取嫩梢請受施者搓揉後，看莖部滴出的水量判斷其身體健康狀況，滴出的水越多(兩滴以上算不錯)，代表越健康。儀式完成後，嫩梢會恢復原來的狀態。</li> <li>3.小米採收祭典，將此植物放入水中，可以拿來淨身及去邪。</li> </ol>
虎婆刺	鄒語含意：意即野莓。果實可食。巫師作法，可找回逃妻。
姑婆芋	祈雨儀式：播種祭儀式中為祈求風調雨順的儀式；司祭準備姑婆芋葉一片，鮮嫩的芒草一根，再帶一些高身鯛魚到小米田中，再播種完後，司

	祭以傳統儀式與禱詞完成祈雨儀式後播種祭才算完成。
艾草及樁草	小米收成祭：清潔祭儀的器具，可避免惡靈入侵。

### 三、藥用民俗植物

植物名稱	功能
破布烏	破布烏、雞屎藤、霧水葛合起來可以治牙痛。
番石榴	水果，葉可治療感冒。
山芙蓉	1.表皮富韌性，可做麻繩，背山豬的背帶。 2.可作為染料，染紅綁在矛上，祭祀、出草祈禱用。 3.煮飲，可治拉肚子及清血脂。 4.皮可做成背帶。因開花時間恰為鬼季，故稱之為鬼花。
小葉桑	小孩愛吃。果實可食。葉，漢人藥用。
破布子	成熟的果實煮熟加鹽巴製成破布子。果食可吃，味甜。樹皮搗汁治牙痛，有消炎作用。
相思樹	可以治內傷。
山棕	食其心部，葉部作雨傘用，也做為治療水痘用材。
水麻	用其根部治療 pinisi。
薺菜	可直接生食，製作山地小米酒時也放少許，也作為肚子痛藥材食用。
地膽草	打碎枝葉後敷於瘀血患處，據說具有吸取壞血功效。
車前草	治感冒用。 孩童們將樹片葉子綁在一起，當毬子踢。
霧水葛	打碎枝葉後敷於瘀血患處，據說具有吸取壞血功效。
菝葜	取嫩葉塗抹白癬患處，可治白癬。
落藤(毒藤)	落藤、楊波及巴豆可作毒魚用材。
楊波	落藤、楊波及巴豆可作毒魚用材。
大葉山葡萄	耳朵痛時，將枝葉的汁吹入耳朵治療疼痛。
巒大秋海棠	鄒語含意：可除吸血蟲的草。被螞蝗咬到時，採其葉或花瓣咬碎後敷上受傷部位，可弄掉螞蝗，並作為觀賞用。
樹豆	種子有黑色和白色的，可煮甜食或鹹食。根煮湯後是鄒族的威而剛，可治關節炎，良補。果實曬乾後可儲藏，或煮湯燉排骨。現在朝向經濟作物栽培。
冇骨消	1.有一種黑色肚子很大、頭小之紅色的蟲很喜歡吃。 2.蜜源植物，蝴蝶及蛾類喜食花蜜。 3.全草切碎加水或酒(很毒)，可治白癬、香港腳。 4.葉火烤後貼，以布條綁緊，可治頭痛。葉烤、揉後外敷，可以消腫。新梢以火烤後外敷，有消除疲勞的作用。

姑婆芋	果實紅色，鳥喜歡吃，如白耳畫眉，五色鳥；山豬也喜歡吃。紅色果實可以作誘鳥的陷阱，但味辣，人不可食。採木耳香菇時以葉包起可以保鮮。其根莖山豬喜歡吃。根莖汁液可以治咬人狗之疼痛。成熟的果實可作陷阱。可治蜂毒或咬人貓刺傷。輕微的抽筋也可以用。蜂叮到後，用其汁液抹一抹，其腫脹部份也較不大。葉可以包東西，也能當作雨傘用。
台灣木沙櫛	漢人的藥
鱗蓋蕨屬	有毛的種類可做藥草
長葉鳳尾蕨	根加入少許紅糖煮，可治療高血壓
斜方複葉耳蕨	漢人的藥
胡桃科	樹皮可毒魚
串鼻龍	胃腸藥。全草(地上部份)切煮湯，治肚子痛
毛茛	有黃花、白花兩種，根煮成茶水食用，可退火
台灣胡椒	全株煮湯加冰糖，可治肝病。嫩葉可當蔬菜作湯，或與蝦子一起煮食。
山葛	鄒語含意：地下莖可食用。葉生食治拉肚子。根可煮來當茶喝。塊根煮湯可食。口服吹出來的汁液可以退燒。
酢醬草	全草為藥用食物，煮喝，可治胃痛。頭痛、發燒時，搗碎加鹽巴吃。
小飛揚草	可解青蛇、龜殼花之蛇毒。
刺花椒	樹幹苦；根為蛇藥，煮內服。
紅果野牡丹	藥用，全草煮飲，可治咳嗽。
少花龍葵	野菜，採取嫩梢，用香蕉葉包起來烤食。味苦，對血液循環很好。全株煮湯，治高血壓。
爵床	平地人的草藥
藿香薊	根煮湯喝，可治疲倦。
小白花鬼針	花有白、黃兩種，根可作涼茶，漢人草藥。
紫背草	藥草，治嬰兒、小孩口破。
兔仔菜	藥草，加米酒放碗內蒸，可治肺結核。
山萵苣	如果公雞不發情，就拿山萵苣打牠屁股。根可治高血壓。
天門冬	平地人的草藥，可降血壓。
月桃	根莖煮湯喝可治內傷。
三奈	葉鞘中有絲，似冬粉，可食，小孩喜食。可治喉嚨不舒服。
文珠蘭	可美白，外用。
山蘇	可治感冒。
龍葵	以前人或狗在生飲山泉水時，常常不小心讓水蛭跑到鼻孔裡面，將成熟的龍葵果子擠出汁來，再滴入鼻孔內，水蛭就會跑出來。
葛藤	1.嫩葉可以止血，要先把吸一吸、嚼一嚼，再敷在傷口。 2.生食可治拉肚子。 3.根和葉的汁可以解毒魚藤的魚，救活小魚。 4.口吹汁滴入眼睛，可治眼疾。

	5.口服吹出來的汁液可以退燒。
山芹菜	常食用可以防止貧血、感冒、消除血管阻塞、預防高血壓、幫助消化、有助減肥。
忍冬(金銀花)	消除皮膚腫毒藥草。
走馬胎	草藥，發燒時，以手搓其莖葉，擦之有退燒作用。葉烤軟後，貼在頭上，可以治頭痛。
紅骨藤	將其根部搗爛，直接敷再受傷的地方可以治療疔瘡。
魚腥草	病雞以其搗碎之根餵食，具有療效。
蓖麻	種子供榨油蓖麻油為瀉劑藥用，亦為工業用機械潤滑油，莖可治風濕、腫毒、外痔、皮膚病等，蓖麻籽有毒，宜小心。燃燒種子可作為蠟燭的代用品。
咬人貓	葉可敷治蛇傷，歐洲人用以治療尿病嫩枝葉可供食用。有毒部位為全株各部位之嫩毛。

#### 四、實用與觀賞植物

植物名稱	功能
九芎	農具與薪柴。
台灣欒木	可作農作時節的判斷依據。
血桐	使用葉子包飯。
野桐	1.小米祭時用來包小米。 2.皮可以製背東西的繩索。
構樹	樹皮編背帶，以前的東西很多都需要用頭頂，現在則是用揸的。用構樹皮厚的地方來頂，用葛藤來綁，可以用來揸木頭和一些東西。
山黃麻	樹幹下面的皮曬乾，可以做成堅固的盾甲，箭無法穿透它。
山棕	食其心部，葉部作雨傘用，也做為治療水痘用材。
颱風草	依其葉子的皺痕數目，來看當年到來的颱風有幾個。
香茅	芳香劑。
山枇杷	山枇杷枝幹韌性強，常取用為弓之用材。
苧麻	剝皮取出纖維製成繩和線，也是巫師進行祈福儀式的用材之一。
彩虹豆	食用與作藝術用。
白茅	為蓋屋頂之建材之一。
五節芒	葉為屋頂材料之一，莖幹用於屋壁及穀倉、床鋪等。也用於巫師儀式祈福用材，有生命永續之意。
葛藤	1.鄒族含意-地下莖可食用。 2.日常生活以葛藤做成背帶，用葛藤當繩子，綁工寮的柱子，但不能用來綁庫巴的柱子，因為他的耐久性不夠。

虎耳草	1.常見的觀賞植物。 2.莖葉除了供藥用之外，還可炒食或煮食。
野生杜鵑	其根部可以做成染色的顏料，將布染成紅色。
胡瓜	1.胡瓜切開可以做成盛水桶的勺子。 2.整條胡瓜可做水桶。
蜘蛛抱蛋	庭院造景、盆栽觀賞。
木賊	1.莖之成束細緊可以當刷子用。 2.當鄒族人到溪裡捕魚時會用石頭擋住溪水，用木賊將石頭縫塞住，讓魚無法通過，這時候就可以捕到魚。(全株有毒)
毒魚藤	可以毒魚，可製殺蟲劑。
薯榔	染料(魚網)。
蓖麻	種子供榨油蓖麻油為瀉劑藥用，亦為工業用機械潤滑油，莖可治風濕、腫毒、外痔、皮膚病等，蓖麻籽有毒，宜小心。燃燒種子可作為蠟燭的代用品。

## 五、動物食用植物

植物名稱	功能
殼斗科	果實可食，飛鼠喜歡食。
青剛櫟	果實飛鼠很喜歡吃。
后大埔柯	果實可食，飛鼠很喜歡。
油葉柯	果實猴子很喜歡吃。
江某	鄒語含意：蜜蜂喜歡。江某的花粉蜜蜂喜歡，蜂蜜以冬蜜品質較佳。
構樹	葉可以餵豬，果實猴子喜歡吃。
長果藤	可作菸草代用品，猴子的菸草。
茅草	狗肚子痛會吃它的葉子。
血藤	它的花蜜是松鼠喜歡吃的。

## 第柒章 阿里山國家風景區植物分布

依據「阿里山國家風景區植物景觀資源調查研究」，將阿里山國家風景區內的主要植被類型概分為：檳榔園(含果園)、茶園、竹林、針葉樹人造林、荒廢次生地、次生林及原生林。而主要植被的分布轉變約分為五個轉變帶：海拔分布 500、1,000、1,600、2,000 及 2,600 公尺上下。

### 一、海拔 500 公尺左右以下(表 3)：

主要有克蘭樹、咬人狗、島榕、澀葉榕、稜果榕、山棕、血桐、構樹、龍眼、刺竹、柿子、甜根子草。

### 二、海拔 1,000 公尺左右以下(表 4)：

主要有茄苳、大葉楠、黃藤、相思樹、白雞油、台灣蘆竹、刺柄碗蕨、檳榔、甘蔗。

### 三、海拔 1,600 公尺左右以下(表 5)：

主要有樟樹、香楠、江某、瓊楠、霧社禎楠、菲律賓樟、牛樟、錐果櫟、鬼石櫟、青剛櫟、細刺栲、黑星櫻、烏心石、猴歡喜、紅花八角、山黃麻、台灣芭蕉、長梗紫麻、象草、裏白、冇骨消、麻竹、茶、李子、桂竹、轆篙竹、孟宗竹、杉木、台灣肖楠。

### 四、海拔 2,000 公尺左右以下(表 6)：

主要有大葉柯、假長葉楠、紅楠、長葉木薑子、白新木薑子、水麻。

### 五、海拔 2,600 公尺左右以下(表 7)：

主要有紅檜、台灣扁柏、台灣鐵杉、森氏櫟、白花八角、高山新木薑子、芒草、台灣赤楊、柳杉。

阿里山地區常見林下地被草本植物包含：玉山箭竹、冷清草、曲莖蘭嵌馬蘭、闊葉樓梯草、長梗盤花麻、圓果冷水麻、大冷水麻、巒大秋海棠、布肋德藤、川上氏雙蓋蕨、廣葉鋸齒雙蓋蕨、烏來麻、姑婆芋、台灣青芋、

## 阿里山球子草。

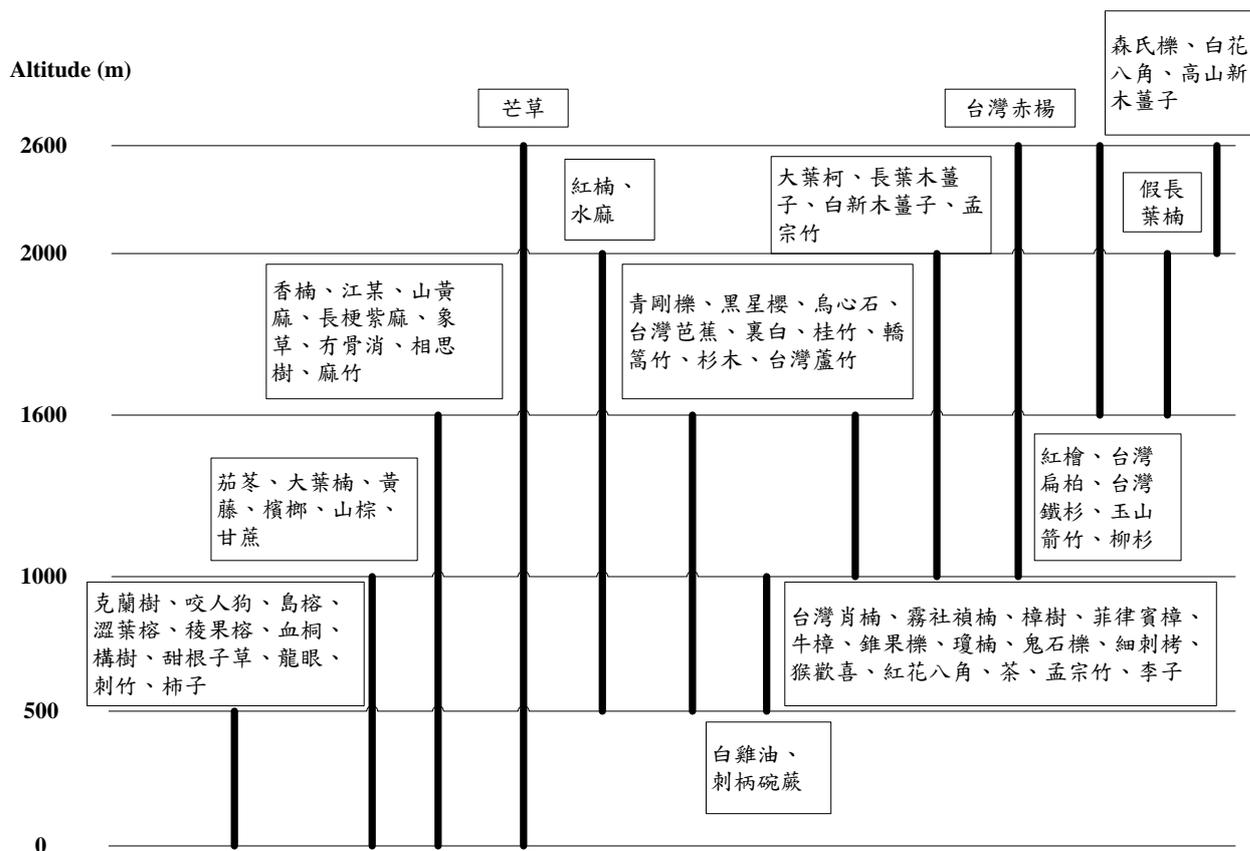


圖 3. 阿里山區構成植被景觀植物之海拔垂直分布圖

表 3. 海拔高度 500 公尺左右以下植物

植物名稱	原生地	生長特性
克蘭樹	菲律賓、馬來群島、東非洲、澳洲、台灣	常綠小喬木或中喬木，株高可達 10 公尺，分布於中、低海拔山區，綠蔭耐風。以砂質壤土為佳，排水、日照需良好。成樹甚為強健粗放，性喜高溫多濕，生育適溫 22-30℃。適作行道樹、園景樹。
烏榕(白肉榕)	琉球、菲律賓、爪哇、馬來西亞、台灣	常綠中喬木，株高可達 10 公尺，幹通直，分布低海拔山區，樹冠優美，耐風耐瘠。生性強健，栽培土質選擇不嚴，只要排水良好而粘性不強之土壤均能成長，栽培處日照需良好。性喜高溫多濕，極耐旱，生育適溫 23-32℃。適作行道樹、園景樹。
澀葉榕	台灣	常綠大喬木，株高可達 30 公尺，台灣特有植物，分布於低海拔 800 公尺以下之山區。成樹枝葉易下垂，樹形優美，綠蔭遮天。生性強健，栽培土質選擇不嚴，只要排水良好而粘性不強之土壤均能成長，栽培處日照需良好。性喜高溫多濕，極耐旱，生育適溫 23-32℃。適作行道樹、庭園樹。
稜果榕	菲律賓、爪哇、琉球、帝汶、台	常綠喬木，株高可達 6 公尺，分布低海拔平地至山麓，葉片大，濃綠蔭蔽，性強健，成長迅速。生性強健，栽培土質選

	灣	擇不嚴，只要排水良好而粘性不強之土壤均能成長，栽培處日照需良好。性喜高溫多濕，極耐旱，生育適溫 23-32℃。適作園景樹。
榕樹	印度、馬來西亞、澳洲、中國、日本、琉球、台灣	常綠大喬木，株高可達 20 公尺，分布低海拔平地、蘭嶼等。性強健，抗風耐潮、耐旱耐貧瘠、耐修剪，綠蔭遮天。生性強健，栽培土質選擇不嚴，只要排水良好而粘性不強之土壤均能成長，栽培處日照需良好。性喜高溫多濕，極耐旱，生育適溫 23-32℃。適作防風林、行道樹、庭園樹。
小葉榕	台灣	榕樹之變種，常綠小喬木，株高可達 6 公尺，分布中、南部低海拔平地，枝葉密緻，抗風、抗空氣污染、耐旱、耐貧瘠。生性強健，栽培土質選擇不嚴，只要排水良好而粘性不強之土壤均能成長，栽培處日照需良好。性喜高溫多濕，極耐旱，生育適溫 23-32℃。極適合綠籬、道路安全島、修剪造型、庭園樹。
龍眼	台灣東部、蘭嶼、綠島、太平洋諸島	常綠喬木，亞熱帶果樹，樹高可達 12 公尺。性強健，耐旱耐瘠。本省中、南部栽培為佳，新竹以北冬至春季多雨，結果不良。不拘土質，但以排水良好之砂質壤土最佳，日照需良好，性喜高溫，生育適溫 20-30℃。適作園景樹、誘鳥樹。
構樹	中國、台灣	落葉中喬木，分布全島低海拔 1,000 公尺以下之平地至山區，株高可達 15 公尺。樹姿樸拙，成長迅速，耐濕抗風。適潤之壤土或砂質壤土最佳，排水、日照需良好，性喜高溫多濕，生育適溫 22-30℃。適作園景樹。
柿(毛柿)	菲律賓、爪哇、泰國、台灣	常綠大喬木，分布於恆春半島、蘭嶼、綠島等地，株高可達 20 公尺，生長緩慢，枝葉濃密蒼鬱，耐旱抗風，極耐陰，特別適合濱海地區綠化、美化，唯本省北部生育較差。土質不拘，以肥沃壤土最佳，全日照、半日照或蔭蔽處均能成長。性喜高溫多濕，生育適溫 23-30℃。適作園景樹、行道樹。
柿(軟毛柿)	中國、婆羅洲、蘇門答臘、台灣	常綠喬木，分布低海拔山區，株高可達 8 公尺，成樹枝葉清秀，四季常青，耐陰。土質不拘，以肥沃壤土最佳，全日照、半日照或蔭蔽處均能成長。性喜高溫多濕，生育適溫 23-30℃。適作庭園美化、行道樹、誘鳥樹。
血桐	中國、日本、馬來西亞、台灣	常綠喬木，廣泛分布於全省平地或海拔 1,000 公尺以下山區，株高可達 8 公尺。性強健，耐旱、耐瘠，成長迅速，樹冠傘形，綠蔭遮天。性極粗放，栽培土質不拘，只是排水良好之地均能成長，但以壤土或砂質壤土最佳，日照需充足。性喜高溫多濕，生育適溫 20-30℃。適作園景樹、水土保持。
山棕	台灣低海拔丘陵地	幹極短，叢生，高 2-5 公尺，羽狀複葉，肉穗花序具芳香。葉鞘纖維可製掃把，嫩芽可食用。土壤以富含腐植質之壤土或砂質壤土最佳，排水需良好。通常日照充足，性喜高溫多濕，生育適溫 20-28℃。
刺竹	中國	普遍栽植於台灣各地低海拔、平地、丘陵。叢生，莖高 15-20 公尺。
咬人狗	台灣、菲律賓	常綠喬木，本島、綠島、蘭嶼等的平地到海拔 800 公尺以下

		的山區，尤其以中、南部之海岸、溪岸及山麓叢林內較為常見，株高可達 5 公尺。
甜根子草	中國、台灣、印度、日本	多年生草本，植株大小約高 1-2 公尺，分布海拔 1,000 公尺以下河川溪谷開闊河床，生長在多石礫的乾河床上及河邊砂質土壤上。

表 4. 海拔高度 1,000 公尺左右以下植物

植物名稱	原生地	生長特性
茄苳	中國、印度、印尼、琉球、台灣	常綠或半落葉大喬木，株高可達 18 公尺，分布低、中海拔山區或平地。砂質壤土最佳，生育適溫 22-32℃。優良之園景樹、行道樹，果實可誘鳥。
大葉楠	台灣	常綠大喬木，台灣特產，分布於 800 公尺以下低海拔，株高可達 18 公尺。樹性強健粗放。壤土或砂質壤土為佳，幼株耐蔭，成樹日照需充足，排水良好。性喜溫暖至高溫，生育適溫 18-28℃。適作庭園綠蔭樹。
黃藤	台灣中低海拔、廣東、海南島	莖幹蔓生，叢生，長可達 70 公尺，高 10-12 公尺。莖幹為高級藤材。栽培土質以富含腐植質之壤土或砂質壤土最佳，排水需良好。通常日照需充足，性喜高溫多濕，生育適溫約 20-28℃。
相思樹	中國、菲律賓、印尼、台灣	常綠喬木，分布於平地至海拔 1,600 公尺，株高可達 15 公尺。性耐風、抗旱、抗瘠。樹性強健粗放，栽培土質壤土或砂質壤土最佳，排水良好，日照充足，蔭蔽處生育不良。性喜高溫多濕，生育適溫 20-30℃。適作庭園樹、行道樹。
白雞油(光蠟樹)	中國、日本、琉球、印尼、菲律賓、台灣	半落葉喬木，分布低、中海拔 300-1,800 公尺。分布於低、中海拔 300-1,800 公尺之闊葉林中，株高可達 20 公尺。樹性強健，成長迅速。土質以適潤之砂質壤土最佳，排水、日照需良好。成樹甚粗放，性喜溫暖至高溫，生育適溫約 15-28℃。適作行道樹、園景樹、誘蝶樹。
台灣蘆竹	台灣	多年生草本，株高 0.3-1 公尺，大多分布在全台海邊到海拔 1,800 公尺以下中低海拔的岩壁。庭園斜坡、岩壁、池邊美化、地被護坡。
刺柄碗蕨		產於海拔 1,500 公尺以下森林邊緣，或林內開墾地，溪流附近陽光直射處。
甘蔗	熱帶地區	多年生草本植物，株高約 3-5 公尺。莖皮濃紫色，稈實心，節多而明顯，下部節間有短縮現象。
檳榔	馬來西亞、波里尼西亞	單幹，通直，高 10-20 公尺。羽狀複葉，小葉披針形。果實加工後成嗜好品，供嚼食。土壤以富含腐植質之壤土或砂質壤土最佳，排水需良好。通常日照充足，性喜高溫多濕，生育適溫 20-28℃。

表 5. 海拔高度 1,600 公尺左右以下植物

植物名稱	原生地	生長特性
樟樹	中國、日本、琉球、台灣	常綠大喬木，分布於海拔 1,500 公尺以下之地區，株高可達 20 公尺，樹冠綠蔭。土質以深厚之壤土或砂質壤土為佳。幼株好蔭，成樹日照需充足，排水良好。性耐旱耐瘠，生育適溫 18-30℃。優良之園景樹、行道樹。
牛樟	台灣	常綠大喬木，為台灣特有植物，分布於海拔 200-2,000 公尺山地，株高 30 公尺，樹冠壯碩，枝葉蔥翠，高冷地栽培尤佳。性耐旱耐瘠，生育適溫 15-27℃。優美之園景樹、行道樹。
香桂	台灣	常綠中喬木，株高可達 12 公尺，分布海拔 600-2,000 公尺。土質以肥沃之砂質壤土為佳，排水、日照需良好。性喜溫暖，耐高溫，生育適溫 15-27℃。作園景樹。
土肉桂	台灣	常綠中喬木，株高可達 10 公尺。分布海拔 500-1,500 公尺。土質以肥沃之砂質壤土為佳，排水、日照需良好。性喜溫暖，耐高溫，生育適溫 15-27℃。適作園景樹。
香楠	台灣	常綠中喬木，台灣特產，分布海拔 200-1,800 公尺，株高可達 16 公尺。幹通直，樹形優美。壤土或砂質壤土為佳，幼株耐蔭，成樹日照需充足，排水良好。性喜溫暖至高溫，生育適溫 18-28℃。適作園景樹、行道樹。
江某	中國、琉球、中南半島、台灣	常綠中喬木，分布海拔 1,500 公尺以下之平野、山區，株高可達 15 公尺。性耐陰，成長快速。土質以肥沃之腐植質砂壤土最佳，濕潤之地生育良好。甚耐陰，全日照至蔭蔽地均理想。性喜高溫多濕，生育適溫 20-30℃。適於庭植、誘鳥樹。
瓊楠	中國、海南島、中南半島、台灣	常綠大喬木，分布低、中海拔 250-2,000 公尺山區，樹高可達 18 公尺。樹性強健，耐陰耐濕。土質以適潤肥沃之壤土或砂質壤土為佳，排水需良好，全日照、半日照均理想，但日照充足，成長較迅速。性喜溫暖至高溫，生育適溫 18-28℃。適作園景樹、行道樹。
霧社禎楠	台灣	與香楠類似，霧社禎楠分布之海拔高度高，香楠分布之海拔高度較低。
錐果櫟	台灣	常綠喬木，散生於台灣海拔 800-1,400 公尺之山地。
青剛櫟	中國、印度、韓國、日本、台灣	常綠中喬木，分布平地至海拔 800 公尺山區，株高可達 12 公尺。生長緩慢，耐旱、耐瘠、抗風。土質以表土深厚之壤土或砂質壤土最佳，保水力強而適潤，生育更旺盛，排水、日照需良好。生育適溫 18-28℃。適作園景樹、行道樹。
栓皮櫟	中國、韓國、日本、台灣	落葉大喬木，分布於海拔 600-1,800 公尺山區，株高可達 15 公尺，性耐旱耐瘠，適於中、低海拔高冷地栽植。成樹後極粗放，不需特殊管理。性喜溫暖至高溫，生育適溫 15-26℃。適作庭植美化、行道樹。
烏心石	日本、琉球、台灣	常綠大喬木，分布於海拔 200-2,000 公尺、蘭嶼，株高可達 20 公尺，樹冠濃綠，四季長青，耐陰。土質以適潤之壤土最佳，幼株極耐陰，成樹喜陽光充足，性喜暖至高溫，生育適

		溫 18-30°C。適作庭園樹、行道樹。
猴歡喜(杜英)	中國、日本、琉球、台灣	常綠大喬木，分布全省中低海拔山區，海拔高度約 200-1,700 公尺，株高可達 18 公尺，樹大蒼勁，耐寒、耐陰。栽培土質不拘，但以土層深厚排水良好之壤土為佳。全日照、半日照均理想，性喜溫暖至高溫，生育適溫 18-28°C。適作園景樹、行道樹。
紅花八角	台灣	常綠中喬木，樹高 18-20 公尺，胸徑 30-50 公分。樹幹通直，樹枝多呈斜上昇狀。全島海拔 300-2,500 公尺闊葉林均有分布，果實可入藥，為健胃劑，但帶有毒性。
山黃麻	中國、印度、日本、琉球、台灣	常綠中喬木，分布中、低海拔 1,000 公尺以下之平地或山區，株高可達 15 公尺。性強健，成長快速。不擇土質，以排水良好而適潤之砂質壤土或砂礫土均能成長。日照需充足，性喜溫暖至高溫，生育適溫 18-28°C。適作庭園樹、誘鳥樹、護坡樹。
台灣芭蕉	台灣	原生於中、北部低海拔山區，林中、林緣、山谷、溪邊之陰濕地。大型草本植物，株高可達 2 公尺以上，性喜高溫、蔭蔽、潮濕之環境，生育適溫 20-30°C。生性強健粗放，耐陰、耐濕、不耐風、不耐乾燥，日照 40-70%。庭園蔭蔽處叢植、列植美化。
長梗紫麻		常綠灌木，葉互生，長橢圓狀披針形，葉柄為紫色，纖細且長，葉有明顯的三出脈，側脈 2-3 對，細鋸齒緣，表面略粗糙，葉背淡綠色，雌花序有長梗，雄花數朵成簇無梗，瘦果卵形，扁平。
象草	菲律賓	多年生草本，高可達 3 公尺，生長在平地至中海拔 1,500 公尺山區之河床、耕地、路旁、荒廢地，花期 5-9 月。象草的莖稈扁平，直立，葉片大，長達 60 公分，葉舌由纖毛構成，葉鞘光滑。
裏白		裏白科的蕨類通常生長在熱帶地區，在台灣的中、低海拔地帶就可以找到它們的蹤影。
冇骨消	台灣	冇骨消是台灣特有種，分布由平地至海拔 2,500 公尺左右高地，喜長在向陽處。常綠小灌木，莖直立而多分歧，高 1-2 公尺。長於路邊、畦畔、溪澗、山麓等地，溪間生者更高。產在全省平地、山地。不論半陰及向陽處均能正常生長，常成片聚生於中海拔山區的新闢地或林道旁。
麻竹	中國	常綠喬木。幹大，莖高達 20 餘公尺，徑 30 公分。葉大，互生，披針形，長可達 30 公分。自 3、4 月至 8、9 月連續生筍。麻竹的地下莖所生的嫩芽。每年 7-9 月是採筍旺季。加工後可製成筍乾筍絲等。
茶	中國、日本	常綠灌木或小喬木，株高可達 5 公尺，人工栽培約 1 公尺，葉可製茶，沖泡作飲料，目前為本省高經濟作物之一。栽培土質以微酸性之肥沃砂質壤土為佳，排水、日照需良好，性喜溫暖濕潤，生育適溫 18-25°C。
李子	中國	台灣集中在北，中部的山區，如台中、苗栗、新竹、彰化、

		南投等地的山區或坡地。株高 3-5 公尺，樹皮灰褐色，老幹有橫裂眼狀斑紋。
桂竹	中國	小喬木。地下莖匍匐狀，單軸散生。葉披針形，葉鞘無毛。主產於中國黃河以南。
輻篙竹	台灣	輻篙竹為台灣野生竹類，筍子長條形，籜平滑無毛，呈淡紫黑色，籜面有不規則斑紋或斑點。筍細小，纖維少。一般食用竹筍，都是選取地下嫩莖，輻篙筍則是採取出土後的嫩莖，筍枝多為中空有節。
孟宗竹	中國	孟宗竹是散生竹類中屬於較大的一種，稈面平滑、節低肉厚，表皮堅韌容易劈裂，傳統的竹圈仔、竹籠皆以此竹編製而成。台灣各地都有繁衍，以竹山、嘉義一帶竹林面積最大；其根莖匍匐，稈散生直立，高 5-20 公尺，幼時亮綠色且被銀色柔毛，成熟時光滑無毛，黃綠至灰綠色，節上長兩小枝。
杉木	中國	常綠喬木，株高可達 30-40 公尺，樹幹通直。台灣普遍栽植於海拔 500-1,800 公尺地區。喜溫暖多雨，土壤肥沃地區，乾瘠地避免之。
台灣肖楠	台灣	常綠喬木，為台灣特產植物，分布北、中部海拔 300-1,900 公尺山區，株高可達 20 公尺，生性強健，綠意盎然。土質用壤土或砂質壤土，性喜溫暖耐高溫，生育適溫 15-28°C。

表 6. 海拔高度 2,000 公尺左右以下植物

植物名稱	原生地	生長特性
大葉柯	台灣	常綠喬木，高可達 20 餘公尺。樹皮深灰褐色，縱向淺裂或縫裂。屬陽性樹，全島中海拔 700-2,400 公尺山區，尤以海拔 1,000-1,200 公尺地區最常見。適作園景樹、行道樹、護坡樹。
假長葉楠		樟科植物中楠木類的植物，假長葉楠通常分布於中海拔溪谷地區。
紅楠	中國、日本、南韓、琉球、台灣	常綠大喬木，分布海拔 200-1,800 公尺之地區，株高可達 20 公尺，成樹枝濃葉密，極耐陰。壤土或砂質壤土為佳，幼株耐陰，成樹日照需充足，排水良好。性喜溫暖至高溫，生育適溫 18-28°C。適作園景樹。
長葉木薑子		樟科植物是台灣森林組成中重要的一群，其形態接近，不易分辨，但長葉木薑子其葉細長是較容易分辨的一種。
水麻		產於台灣中、低海拔山區，通常生長在溪澗旁、谷地或潮濕路邊等水分較多的地方，為溪谷地型的代表植物之一。

表 7. 海拔高度 2,600 公尺左右以下植物

植物名稱	原生地	生長特性
紅檜	台灣	常綠大喬木，株高可達 50 公尺以上，樹皮淡紅褐色，小枝平扁，葉鱗片狀，表面深綠，側裡粉白，具白色凹溝。台灣特產，分布中央山脈海拔 1,000-2,900 公尺山區，阿里山神木即是典型代表。土質以富含有機質或腐植質之砂質壤土最佳，排水力求良好，日照需充足，性喜冷涼或溫暖，忌高溫多濕，生育適溫 12-25℃。適作庭園景觀美化。
台灣扁柏	台灣特有變種	常綠大喬木，台灣特有變種，為台灣針葉五木之一，原生於中央山脈海拔 1,300-2,800 公尺之山區，常與紅檜混交共存，株高可達 40 公尺。對土質不嚴苛，建議栽植在陽光不會直射的散光地。
台灣鐵杉	台灣	分布全島海拔 1,000-3,000 公尺的山區，常長成為樹高數十公尺，胸徑超過兩公尺的巨大喬木，除了形成大面積的純林外，也有與冷杉、紅檜形成混和林的情形。
台灣紅豆杉	中國、東南亞、台灣	本省分布中央山脈海拔 2,100 公尺之高冷地，株高可達 18 公尺，性喜冷涼，適合高冷地栽培。土質以砂質壤土為佳，排水、日照需良好，忌高溫多濕，生育適溫 12-22℃。
森氏櫟		森氏櫟是針闊葉混生林中最優勢的闊葉樹，是常綠性的櫟樹，與溫帶常見的落葉性櫟樹不同，它的堅果由環形的杯狀殼斗托住，葉子前半端有鋸齒，兩面皆呈油亮的綠色。
白花八角		常綠中喬木，因花被黃白色而得名，花瓣細長，顯得清新而飄逸。分布於全省海拔 1,800-2,800 公尺的針、闊葉林中。果實有毒。
高山新木薑子	台灣	林型主要分布於 2,200-2,400 公尺之間，屬鐵杉雲杉林帶之下層。
芒草	台灣	分布全省各地，海拔高度低於 2,000 公尺。全省低海拔山野、溪流旁、荒廢地。株高可達 3 公尺，地下莖非常發達，稈節處有粉狀物；葉互生，披針狀線形；莖頂抽出圓錐狀大花穗，長約 30-50 公分。
台灣赤楊	台灣	落葉喬木，分布低海拔平地至 3,000 公尺高山，是台灣特有樹種，株高可達 20 公尺，性耐旱、耐瘠，根有根瘤菌，能鬆化土壤，增加肥力。土質以砂質壤土為佳，日照需充足，性喜溫暖至高溫，生育適溫 15-28℃。適作園景樹、水土保持或防風樹。
柳杉	中國、日本	常綠喬木，普遍栽植於海拔 800-2,200 公尺地區。

## 第捌章 基地環境特質及植物現場調查結果

### 一、牛埔仔遊憩園區－觸口遊客服務暨行政管理中心

#### (一)自然環境分析

此區域為阿里山國家風景區最重要的入口，牛埔仔遊憩園區，位於嘉義觸口台 18 線公路旁(欣欣水泥廠對面)，海拔高度約 192-201 公尺間，屬低海拔山區環境。早期開發為農地，現包含雜木林、芒草區及竹林。



樟樹



欖仁樹



芒草、蟲屎(青翠木)



竹林

資料來源：本計畫拍攝

## 1.氣候

依嘉義氣象站氣候統計資料，1971-2000 年間，每月平均氣溫在 16.1-28.4℃ 間，以一月溫度最低(最低溫 12.1℃)、七月溫度最高(最高溫 32.9℃)，年平均累積降雨量 1726.1 公釐，雨量集中夏季，9 月至翌年 4 月為明顯乾早期，相對濕度皆在 80% 以上，屬溫暖冬乾夏雨型氣候區。

嘉義地區全年風向主要為北風，牛埔仔遊憩園區位於山谷間，所受風力影響較小，平均風速為 1.2m/s，各月份之平均風速差異不大，介於 1.0-1.5m/s 之間。

表 8 嘉義平均氣候資料(1971-2000 年)

資料來源:中央氣象局

項目	降雨量	降雨日數	平均氣溫	相對濕度	最高氣溫	最低氣溫	日照	風速
單位	mm	Day	℃	%	℃	℃	hr	m/s
1 月	27.6	5	16.1	82	21.8	12.1	165.4	3.2
2 月	57.7	7	16.8	83	22.0	13.3	125.4	3.2
3 月	62.2	7	19.4	84	24.7	15.5	136.3	2.9
4 月	107.6	8	22.9	84	27.9	18.9	144.8	2.4
5 月	189.2	11	25.5	85	30.3	21.8	158.6	2.3
6 月	350.7	14	27.6	82	32.3	24.0	177.9	2.8
7 月	304.3	15	28.4	80	32.9	24.9	227.5	3.0
8 月	422.1	18	27.8	84	32.2	24.6	198.4	2.6
9 月	148.9	10	26.7	85	31.6	23.2	185.0	2.2
10 月	22.7	4	24.3	84	29.8	20.6	185.0	2.0
11 月	12.2	3	20.9	81	26.9	16.8	165.5	2.5
12 月	20.9	4	17.4	80	23.7	13.0	177.1	3.2
合計	1726.1	106	22.8	82	28.0	19.1	170.6	2.7

## 2.土壤

基地位於八掌溪右岸，屬於沖積層且地形平坦，基地內沖積層以礫石夾雜粗、細砂及粉土為主。沖積層厚約 3-9 公尺，其下為六重溪層，由泥岩和泥質砂岩所組成。

## 3.水質

根據環保署水體水質資料庫民國 91 年 8 月至 9 月八掌溪之水質監測結果，依河川污染程度分類，八掌溪屬未/稍受污染至輕度污染之河川。其污染源主要為工業廢水佔 46%，其次為家庭廢水佔 34%，其餘 20% 則為畜牧廢水。以河段區分軍輝橋以上地屬山區，人口稀少，故水質良好。軍輝橋以下因嘉義縣市之家庭廢水、工業廢水及畜牧廢

水，造成中度污染。

## (二)人文環境分析

### 1.交通系統

交通主要以台 18 線公路為主要出入動線，往西可連接國道 1 號、國道 3 號及嘉義市區，往東可到達阿里山森林遊樂區，上接台 21 線公路可抵玉山國家公園塔塔加。台 18 線公路另於龍美可往山美、新美、茶山至高雄三民鄉。

### 2.人口與產業

番路鄉人口數至民國 93 年底約為 11,958 人，觸口村因地形之分割，人口分布較為分散，全村共計有 17 鄰 323 戶，人口數為 1,110 人。年齡結構呈現老年人口(65 歲以上)逐漸增加，幼年人口(0-14 歲)逐漸減少之趨勢。

番路鄉經濟活動以農業為主，低坡度之山坡地大多開墾為果園及茶葉區，近年來農業經濟衰退，欲開發遊憩資源發展觀光事業。牛埔仔遊憩園區位於台 18 線公路上，為進入阿里山國家風景區之主要門戶，距阿里山森林遊樂區約 55 公里，往西則可至嘉義市區(約 18 公里)，並可銜接國道 3 號中埔交流道(約 6 公里)，附近遊憩資源包括中華民俗村、吳鳳廟、天長地久吊橋和情人瀑布等。

### (三) 現有植栽調查

牛埔仔遊憩園區現有植栽為芒果、龍眼、澳洲胡桃、小葉桑、樟樹、欖仁、閉鞘薑、相思樹、白匏仔、變葉木、臺灣芭蕉、澳洲胡桃等，靠近道路的邊坡植物主要為南美蟛蜞菊，草坪區為聖奧古斯汀草，生長情況皆屬良好。



邊坡-南美蟛蜞菊



聖奧古斯汀草坪-澳洲胡桃



小葉桑



閉鞘薑

資料來源：本計畫拍攝

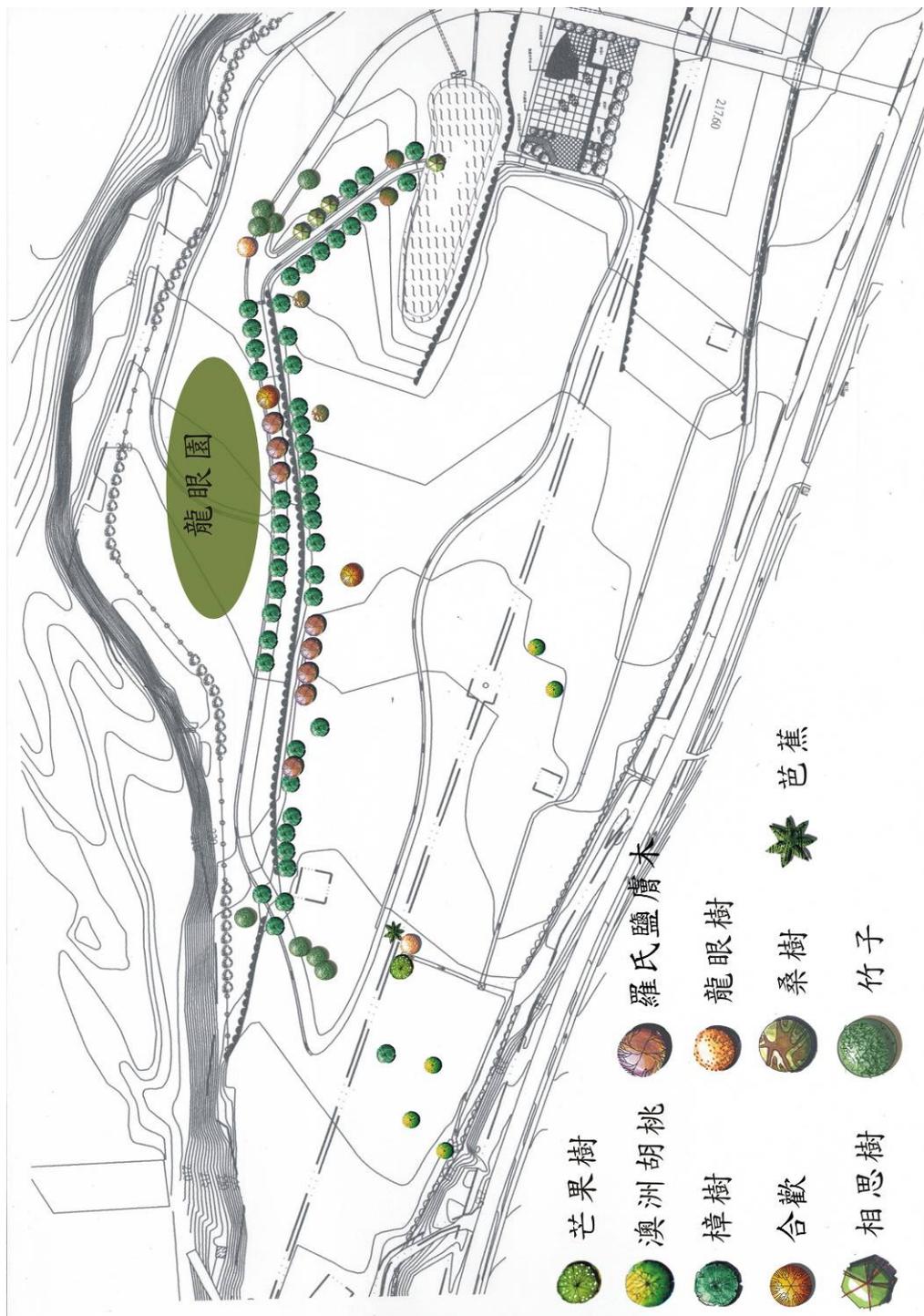


圖 4. 牛埔仔遊憩園區植栽分布現況

#### (四) 問題與建議

1. 於牛埔仔遊憩園區內設置腳踏車道時，若鋪面遇到植栽時，建議車道兩旁的植栽採用長條的植穴或單株的植穴處理。
2. 建議可搭配樟櫟群叢，或僅以原生樟樹來達到腳踏車道遮蔭之效果，並提高行車之舒適度。
3. 草坪寬廣且炎熱，除腳踏車外的地區亦需適時栽種大型喬木以利遮蔭。
4. 花壇區建議以園藝栽培種為主，營造熱鬧活潑之氣氛。
5. 建議可於園區內闢建一處阿里山植物區，並兼具教育性質。

#### (五) 植栽規範

1. 盡可能保留原有植栽包含：樟樹、澳洲胡桃、閉鞘薑、聖奧古斯汀草等。
2. 選擇適宜低海拔南區生長優良本土植物種：茄苳、瓊崖海棠、朴樹、海欖果、樟樹、毛柿、象牙樹、榕樹、福木、黃槿、台灣欒樹、苦楝、楊梅、大葉山欖、台灣海棗、台灣海桐、水黃皮、台東漆、欖仁樹、台灣黃楊。
3. 建議可闢建一處阿里山植物區，並兼具教育性質，植物選擇除選用以阿里山為名之植物外，尚需考量海拔高度。以阿里山為名的 30 多種植物中，可適應低海拔地區的植物包含：阿里山紅肉杜(海拔 500-3,000 公尺)、阿里山獼猴桃、阿里山千金榆(海拔 500-2,000 公尺)、阿里山三斗石櫟(海拔 500-3,000 公尺)。

表 9. 低海拔生長南區優良本土植物

植物名稱	原生地	生長特性
茄苳	中國、印度、印尼、琉球、台灣	常綠或半落葉大喬木，分布低、中海拔山區或平地。株高可達 18 公尺。砂質壤土最佳，生育適溫 22-32°C。優良之園景樹、行道樹，果實可誘鳥。
瓊崖海棠	台灣、印度、馬來西亞	常綠中喬木，分布本省南部海岸，樹性強健，抗風耐旱，耐陰耐鹽。株高 5-10 公尺。石灰質之壤土或砂質壤土，全日照、半日照均能成長，生育適溫 22-32°C。適作園景樹、行道樹。
朴樹	中國、日本、韓國、台灣	落葉大喬木，分布低海拔平地至山麓。株高可達 18 公尺。不拘土質，以壤土或砂質壤土最佳，日照充足，生育適溫 18-28°C。適作庭園綠蔭樹、行道樹、誘鳥樹。
海欖果	東南亞、台灣	常綠小喬木，分布北、東部、恆春半島、蘭嶼等海岸，耐風耐旱。株高可達 8 公尺。表土深厚、排水良好之地，全日照、半日照均佳，生育適溫 22-32°C。優良之園景樹。
樟樹	中國、日本、琉球、台灣	常綠大喬木，分布海拔 1,500 公尺以下之地區。株高可達 20 公尺。土層深厚之壤土或砂質壤土為佳，日照充足，耐旱耐瘠，生育適溫 18-30°C。優良之園景樹、行道樹。
毛柿	菲律賓、爪哇、泰國、台灣	常綠大喬木，分布恆春半島、蘭嶼、綠島等地。株高可達 20 公尺。土質不拘，全日照、半日照、蔭蔽之處均能成長，生育適溫 23-30°C。適作園景樹、行道樹。
福木	菲律賓、台灣	常綠小喬木，本省產於蘭嶼。株高可達 3-5 公尺。耐旱抗風，以富含有機質之壤土為佳，全日照、半日照亦可，生育適溫 23-32°C。優良之園景樹或行道樹。
象牙樹	澳洲、印度、琉球、馬來西亞、台灣	常綠小喬木，分布恆春半島、蘭嶼、彭佳嶼。株高可達 5 公尺。疏鬆肥沃之壤土為佳，全日照或半日照均可，生育適溫 23-32°C。庭園美化之優良樹種。
榕樹	印度、馬來西亞、澳洲、中國、日本、琉球、台灣	常綠大喬木，分布低海拔平地、蘭嶼等。性強健，抗風耐潮、耐旱貧瘠、耐修剪。株高可達 20 公尺。土質選擇性不嚴，只要排水良好而粘性不強之土壤，生育適溫 23-32°C。適作防風林、行道樹、庭園樹。
台東漆	菲律賓、台灣	常綠喬木，分布東、南海岸，耐鹼抗污。株高 5-20 公尺。砂質壤土，排水、日照良好，生育適溫 22-30°C。為庭園優良之觀賞樹。
黃槿	熱帶海濱、台灣	常綠小喬木，抗風耐鹽，海岸防風林重要樹種。株高可達 7 公尺。生性強健，栽培容易，中性至微鹼之壤土或砂質壤土為佳，生育適溫 23-32°C。適作綠蔭樹、行道樹或防風樹。
台灣欒樹	台灣	落葉喬木，分布中、北部低海拔闊葉林中。株高可達 10 公尺。性強健，耐旱、抗風。砂質壤土為佳，排水、日照良好，生育適溫 18-30°C。適作行道樹、園景樹。
苦楝	熱帶亞洲、台灣	落葉喬木，分布低海拔平野或山麓，性強健。株高可達 20 公尺。不拘土質，喜排水良好，陽光充足，忌陰濕地，生育適

		溫 22-30°C。優良之庭園綠蔭樹、行道樹。
楊梅	中國、日本、韓國、菲律賓、台灣	常綠喬木，分布於海拔 300-1,500 公尺之山麓。株高可達 15 公尺。性強健，生長緩慢，樹姿美觀，耐旱耐瘠。深厚之壤土或砂壤土為佳，排水、日照需良好，生育適溫 15-28°C。適作行道樹、園景樹、誘鳥樹。
大葉山欖	菲律賓、台灣北、東部海岸	常綠大喬木，分布東、北海岸、恆春半島、蘭嶼等。株高可達 10 公尺。生長緩慢，耐旱、耐鹽、抗風、樹姿優美。不拘土質，全日照、半日照均理想，生育適溫 20-30°C。適作行道樹、園景樹、防風林。
台灣海棗	台灣	原產台灣海岸至丘陵乾燥地。株高 3-7 公尺。富含腐植質之壤土或砂質壤土最佳，生育適溫 20-28°C。庭園樹、行道樹。
台灣海桐	台灣、菲律賓、中南半島	常綠小喬木，性強健，成長迅速，耐旱耐潮、抗風。株高可達 5 公尺。土壤不拘，生育適溫 20-30°C。極適合濱海地區庭園美化、綠籬或行道樹。
水黃皮	中國、印度、馬來西亞、琉球、澳洲、台灣	常綠或半落葉中喬木，分布恆春半島、蘭嶼、東北海岸，抗風、耐陰，株高可達 15 公尺。土質不拘，全日照、半日照均可，生育適溫 22-32°C。優良之園景樹、遮蔭樹、行道樹及防風樹。
欖仁樹	熱帶亞洲、台灣	落葉喬木，原生恆春半島、蘭嶼海岸，耐旱、抗風，樹性強健，株高可達 10 公尺。不拘土質，排水、日照需良好，生育適溫 23-32°C。為高級之園景樹、行道樹。
台灣黃楊	中國、琉球、台灣	常綠灌木或小喬木，株高 2-5 公尺。分布中低海拔山地，性耐陰。砂質壤土最佳，全日照、半日照皆可，生育適溫 15-28°C。適合綠籬或庭植美化、誘鳥。

表 10. 常見花壇植物(園藝栽培種)

植物名稱	花色	花期	生長適溫 (°C)	生長特性
長春花	深桃、桃紅、白、白花紅心	全年	20-35	宿根草本。貧瘠土壤也能生長開花。
非洲鳳仙花	桃紅、紫紅、橙紅、白或白色紋瓣	全年	20-30	宿根草本。砂質壤土，排水良好，半日照或日照 60-70% 佳。
大紅秋海棠	紅	全年	15-25	宿根草本。生性強健，耐陰。壤土、砂質壤土為佳，適應日照 50-70%。
康乃馨	花色變化極豐富，色彩鮮明艷麗	全年	10-20	宿根草本。壤土或砂質壤土，排水、日照需良好。
菊花	紅、黃、白、橙、紫、粉紅、暗紅或複色	全年	15-30	宿根草本。壤土，排水、日照需良好。
非洲菊	紅、粉紅、橙紅、玫瑰紅、黃、金黃、白等色	全年	15-25	宿根草本。微酸性砂質壤土，排水、日照需良好。

桔梗	紫藍、桃紅、白等色	春-夏	15-25	宿根草本。腐植質壤土或砂質壤土，排水良好，日照充足。
紫茉莉	白、紅、紫紅、橙或複色	春-秋	22-30	宿根草本。自生能力強。不拘土質，全日照、半日照均佳。
繁星花	粉紅、緋紅、桃紅條紋或白色	春-秋	25-30	宿根草本。生性強健，耐旱又耐高溫。砂質壤土，排水需良好，全日照、半日照均理想。
羽裂美女櫻	密繖花序，小花桃紅色，中心濃紅	春-秋	22-30	宿根草本。耐暑性強。砂質壤土，排水、日照需良好。
裂葉美女櫻	小花濃紫色	春-秋	22-30	宿根草本。耐暑性強。砂質壤土，排水、日照需良好。
馬齒牡丹	紅、橙紅、桃紅、黃、白等色	春-冬	22-30	宿根草本。生命力特強。疏鬆之砂質壤土最佳，排水需良好，日照要充足。
射干	橙紅、黃、桃紅、乳白等	夏-秋	15-28	宿根草本。生性極強健，耐旱耐高溫。壤土或砂質壤土，排水、日照需良好。
友禪菊	紅、紫紅、紫藍、白等色	夏-冬	15-25	宿根草本。砂質壤土或有機質壤土為佳，排水力求良好。
四季秋海棠	橙紅、緋紅、粉紅、白或複色	秋-春	15-25	宿根草本。壤土，排水力求良好。
天竺葵	紅、桃紅、粉紅、橙紅、玫瑰紅、白或複色	冬-夏	15-25	宿根草本。砂質壤土，忌強酸性土壤，排水需良好，全日照、半日照理想。
黃波斯菊	黃色或斑入橙黃色	全年	15-35	一年生草本。生性強健。土質不拘，日照需良好。
萬壽菊	鮮黃、金黃、橙黃	全年	10-30	一年生草本。壤土，排水、日照需良好。
翠菊	紅、緋紅、桃紅、紫紅、紫、白等色	春	20-25	一年生草本。壤土，排水、日照力求良好。
白晶菊	純白或鮮黃	春	15-25	一年生草本。壤土或砂質壤土，排水、日照需良好。
花環菊	花瓣有輪狀色彩	春	15-25	一年生草本。生性極為強健，土質不拘，排水良好之普通土壤均能生長。
紫羅蘭	淡紅、深紅、淡紫、紫紅、灰白、白、乳黃等色	春	10-25	一年生草本。壤土為佳，土中最好混合少量腐熟堆肥作基肥，排水、日照需良好。
福祿考	花色變化繁富，綺麗非凡	春	10-25	一年生草本。壤土或砂質壤土，排水、日照需良好。
蝴蝶花	花色富變化，具有不同的色彩鑲嵌	春	15-25	一年生草本。砂質壤土或腐葉土為佳，排水、日照力求良好。
金魚草	緋紅、粉紅、黃、	春	10-23	一年生草本。性喜冷涼或溫暖，忌

	白			高溫多濕。砂質壤土或壤土，日照充足。
美女櫻	花色極豐富，色彩柔美妍麗	春	10-25	一年生草本。砂質壤土，排水、日照需充足。
三色堇	色彩繁富，鮮明豔麗	春	5-25	一年生草本。性喜冷涼或溫暖，忌高溫多濕。壤土最佳。
紫芳草	紫藍、藍、白	春-夏	15-25	一年生草本。砂質壤土或腐植土最佳，稍蔭涼而間接日照之地點。
鼠尾草	緋紅、粉藍、粉紫	春-夏	15-30	一年生草本。壤土或砂質壤土，排水需良好，日照充足。
錦葵	桃紅帶有濃紫紅色縱斑	春-夏	15-25	一年生草本。生性強健。砂質壤土，排水及日照需良好。
蜀葵	白、紅、粉紅、紫紅等色	春-夏	15-30	一年生草本。壤土或砂質壤土，排水、日照需良好。
柳穿魚	花紫紅色，唇瓣中心鮮黃	春-夏	10-25	一年生草本。性喜溫暖忌高溫。砂質壤土，日照、排水需良好。
千日紅	紫紅、淡紅、白、淡橙等色	春-秋	15-30	一年生草本。砂質壤土，排水、日照需良好。性喜高溫耐旱。
大花天人菊	外緣黃色，近基部桃紅至緋紅色	春-秋	10-25	一年生草本。生性強健，耐風耐旱，抗高溫。壤土或砂質壤土，排水、日照需良好。
向日葵	金黃	春-秋	15-35	一年生草本。砂質壤土或壤土，排水、日照力求良好。
百日草	花色繁富而鮮明豔麗	春-秋	15-20	一年生草本。壤土，排水、日照力求良好。
松葉牡丹	紅、紫、黃、白等色	夏-秋	15-30	一年生草本。耐旱耐高溫，適合地勢高燥給水不易之地栽種。砂質壤土，排水、日照需良好。
夏堇	白、紫紅或紫藍，喉部黃色斑點	夏-秋	15-30	一年生草本。土質不拘，壤土或砂質壤土為佳，排水、日照需良好。
雞冠花	深紅、緋紅、紫紅、黃、白、橙或黃紅相間等色	夏-冬	20-35	一年生草本。壤土或砂質壤土，日照要充足。性喜高溫耐旱。
雁來紅	葉色：緋紅、桃紅、褐紅、黃、金黃等色	夏-冬	20-35	一年生草本。壤土、砂質壤土，排水、日照需良好。
小百日草	濃橙黃色，瓣中有鮮黃色縱紋	夏-冬	18-30	一年生草本。壤土或砂質壤土，排水、日照需良好。
醉蝶花	白、粉紅、紫紅等色	夏-冬	15-30	一年生草本。生性強健，壤土或砂質壤土，排水、日照需良好。
洛神葵	花瓣淡黃色，內部紫紅色	秋	20-30	一年生草本。壤土，排水、日照需良好。
大波斯菊	白、黃、桃紅、紫	秋-春	10-25	一年生草本。壤土或砂質壤土，排

	紅或複色等			水、日照需良好。
雛菊	白、粉紅、朱紅、暗紅等色	冬-春	5-25	一年生草本。壤土或砂質壤土，排水、通風需良好，全日照或半日照均理想。
麥桿菊	紅、黃等色	冬-春	12-25	一年生草本。砂質壤土，排水、日照需良好。
葉牡丹	紫紅、白、黃等色	冬-春	15-25	一年生草本。性喜溫暖，忌高溫多濕。腐植質壤土。
香雪球	白、紫紅	冬-春	10-25	一年生草本。砂質壤土，排水、日照需良好。
爆竹紅	紅、濃紫、淡紅、乳白色	冬-春	15-30	一年生草本。砂質壤土或壤土，排水良好，日照充足。
矮牽牛	白、紅、紫、紫藍、橙紅、玫瑰紅等色	冬-春	10-30	一年生草本。砂質土或腐植質壤土為佳，排水、日照充足。
勳章菊	花色金黃，花瓣有赤褐色條紋	冬-夏	10-25	一年生草本。砂質壤土或腐植質壤土，排水、日照需良好。
孔雀草	黃色花，花瓣帶有紅褐色斑紋	冬-夏	20-25	一年生草本。生性強健不需特殊管理。砂質壤土最佳，排水、日照需良好。

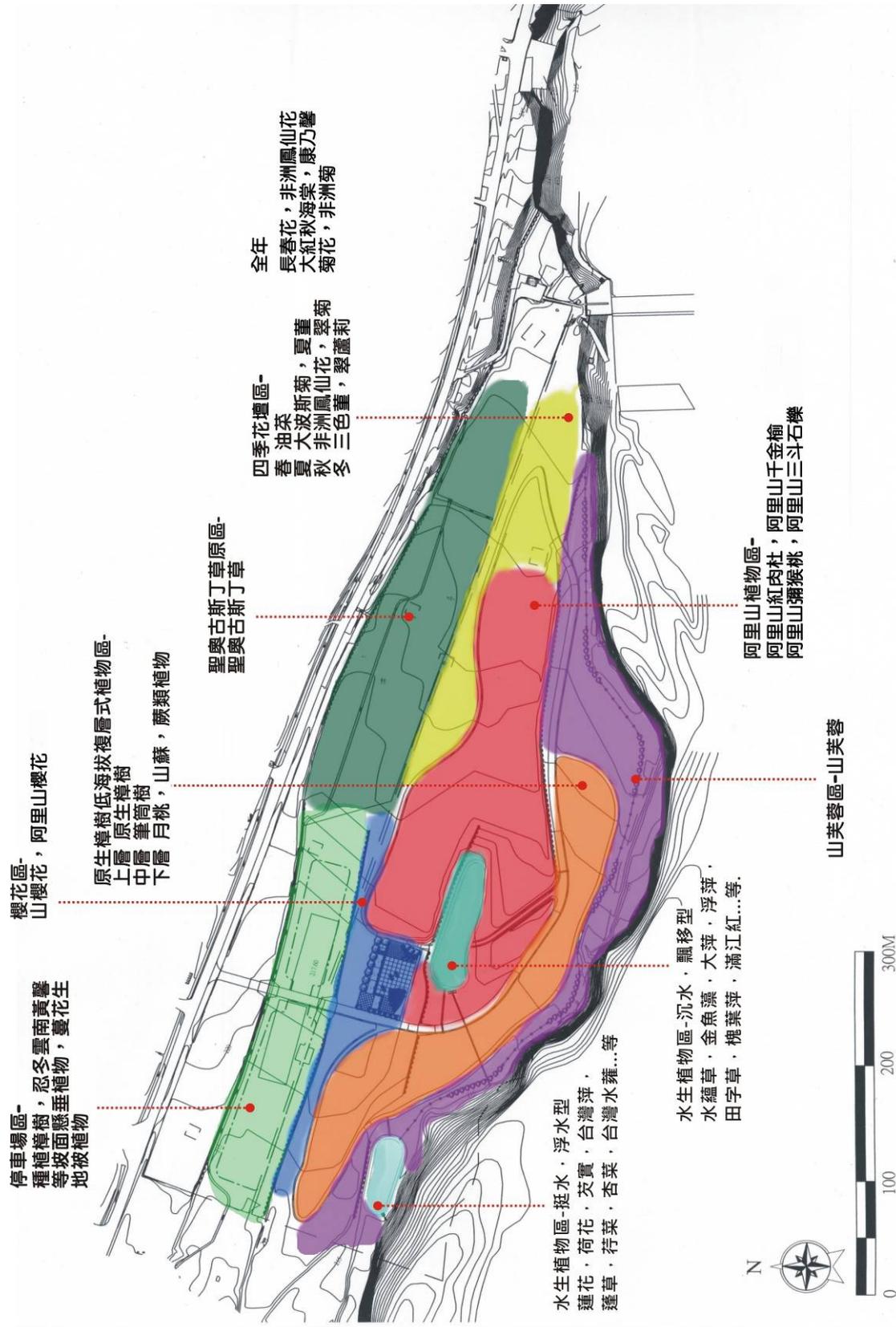


圖 5. 牛埔仔遊憩園區平面配置構想圖

## 二、達邦(Tapagu)及特富野(Tfuya)

### (一)自然環境調查

此區域位於阿里山鄉境內，山系屬於中央山脈支脈的阿里山山脈，其中四面高山圍繞，更有曾文溪經過造成河谷地形，平均海拔高度在 800-1,000 公尺。

#### 1.氣候

本地區周圍因受高山環繞之影響，氣候涼爽，依照阿里山氣象觀測站資料顯示，年平均溫度在 10°C 左右，平均最低溫 8°C，平均最高溫為 15.7°C。而由樂野地區氣象觀測站顯示本地區年平均降雨量 1,207 mm，其中四月至九月為雨季，十月至翌年三月為旱季，兩者雨量的分布極為不均，相對濕度則依降雨量而有所差異，於雨季時期，相對濕度可達 80% 左右。另由於基地四面高山圍繞，本地區平均風速約為 1m/s 左右，全年幾乎不受風之影響。此外，由石棹進入本地區之縣 169 號道路，處於阿里山鄉雲霧帶密集區，依據阿里山氣象觀測站顯示，全年出現霧日達 111 天，二月至九月間平均每月霧日在 9 日左右。

#### 2.土壤

本地區屬山地地區，主要以崩積土類及石質土分布最多，其中崩積土類分布最廣，於山坡地至陡峭地形可見，而石質土則多分布於地勢陡峭地或高山地帶。

#### 3.水文

本地區雨量多集中在夏季，冬季則因缺水造成枯水期。本地區屬於曾文溪上游，其中流經本區域之曾文溪支流尚有伊斯基安娜溪、長谷溪等。

### (二)人文環境分析

#### 1.交通系統

##### (1)聯外道路

台 18 線公路起自嘉義經後庄、頂六至觸口、石棹可接縣 169 進入；

縣 169 北起太和，南迄達邦、里佳地區，全程環山嶺而行，豐山至太和路段雨季容易坍方。特富野至十字路之產業道路，為連接達邦、特富野地區至十字路之聯外道路，主要為居民平時來往之山路通道。

## (2) 區內道路

連接達邦地區及特富野地區之區內道路，多為蜿蜒之山路，坡度較大，路況不佳。

## (3) 登山步道

達邦、特富野地區有多條登山步道，為昔日鄒族居民為抵達他處或狩獵所走出來的道路，其中特富野登山步道、特富野至神祕谷步道編列為國家森林步道。

## 2. 人口與產業

達邦村自有歷史以來便為阿里山鄉三大人口集居地之一，達邦大社主聚落海拔高度約 952 公尺，依據民國 90 年 6 月人口資料顯示，達邦、特富野地區總人口數為 1,149 人，其中漢人為 174 人，鄒族人 975 人，顯示此地區鄒族人口佔有重要之比例。

達邦部落是阿里山鄒族的兩大社之一，乃鄒族的傳統文化中心。部落土地為原住民保留地，文化及自然生態資源豐富，且自然景觀並未遭受到太多人為開發及破壞，具有豐富之原始森林及溪流生態，伊斯基安娜自然步道的山蘇雨林及達德安自然生態區的百年茄苳巨木群，景色優美，是部落頗負盛名的景點。

特富野是阿里山鄉達邦村的一個聚落，與達邦聚落隔著一條伊斯基安娜溪，特富野大社為現存最早成立之鄒族部落，已存在約 350 年至 400 年。特富野大社主聚落海拔高度約 1,000 公尺，聚落入口右側為特富野步道的起點。

達邦、特富野地區之產業以一級產業之農林業為主，栽植之作物有高冷蔬菜、茶園、山葵、愛玉子、竹筍及明日葉等，又以茶園、山葵、愛玉子及明日葉等為本地區之主要產業資源。除農產品之生產外，尚有其他結合當地特產特色與觀光產業，其中包含餐廳、咖啡店及茶行。

### (三) 現有植栽調查

達邦圖書館附近的植栽包含：鵝掌藤、山蘇、馬拉巴栗、美麗文珠蘭、松葉牡丹、非洲鳳仙花、變葉木、黑板樹、側柏、通脫木、朱蕉、馬櫻丹、麒麟花、杜鵑、細葉雪茄花、桂花...等。

特富野入口附近之植物包含：吊竹草、非洲鳳仙花、闊葉牡丹、松葉牡丹、孔雀草、蓬蒿菊、藍星花、腎蕨、杜鵑、玫瑰、九重葛、臺灣百合、野薑花、月桃、臺灣芭蕉、美麗文珠蘭、金鳥赫蕉、金草石斛、雀榕、羅氏鹽膚木、咖啡樹、臺灣赤楊...等。



達邦圖書館附近一垃圾桶



朱槿



山蘇、馬櫻丹



杜鵑



特富野入口-牌樓



特富野入口



特富野男子會所(kuba)



特富野男子會所廣場-棚架



特富野男子會所一隅



雀榕



闊葉牡丹、蓬蒿菊



藍星花



金鳥赫蕉



野薑花



美麗文珠蘭

資料來源：本計畫拍攝

#### (四) 問題與建議

- 1.達邦地區：未來將設置之鄒族自然與文化中心入口處景觀較為凌亂，人工設施如垃圾桶、擋土牆破壞周遭景觀，應考慮改善美化周遭景觀。
- 2.特富野地區：
  - (1)入口意象，建議應配合當地之人文歷史背景再加以規劃。
  - (2)庫巴區之棚架，建議應種植蔓藤植物。
  - (3)庫巴區之水泥壁面，除配合當地之人文背景外，亦應考量再加入當地植栽加以改善。
- 3.除依其環境特性提供適宜之樹種，做為日後栽植參考外，亦需考慮鄒族之人文歷史背景，配合選取適當之植栽種類。

#### (五) 植栽規範

- 1.達邦及特富野為鄒族兩大社，植物選擇應以鄒族民俗植物為優先考量。
- 2.選擇適宜中海拔生長優良本土植物種。喬木如：台灣赤楊、台灣五葉松、台灣肖楠、青楓、山櫻花、大頭茶、朴樹、杜英、水杉等。中低層灌木類建議以現有生長良好之灌木如：朱槿、木槿、山芙蓉、山棕、赫蕉、藍星花、野薑花、馬格麗特、杜鵑等。地被：蔓性野牡丹、地毯草。
- 3.基地內生態豐富，為避免破壞當地生態的多樣性，在植栽配置方面可考慮使用複層綠化以增加各種生物棲地，創造山林野趣之感。
- 4.棚架植物主要考量海拔高度及生育適溫，選擇能在海拔 1,000 公尺上下生長良好之蔓性植物。

表 11. 鄒族民俗植物

植物名稱	生育環境
野生龍眼	陽光樹種，需光照充足、通風排水良好的栽植環境。對土質不苛求，但以砂質壤土或山區帶有石塊的砂質壤土為佳。生長勢強，雖然耐瘠亦耐旱，但以肥沃的腐植壤土成長較佳。
李子	台灣集中在北，中部的山區，如台中、苗栗、新竹、彰化、南投等地的山區或坡地。株高 3-5 公尺，樹皮灰褐色，老幹有橫裂眼狀斑紋。
構樹	本省分布於海拔 1,500 公尺以下地區，性喜溫暖濕潤，生育適溫 22-30℃。陽性植物，耐陰性略差，栽植處陽光需充足。喜濕潤土壤。抗風且耐旱，耐鹽性尚可。
楠木	陽光樹種，日照要充足，通風排水要良好，一般土質都可以栽植，生命力強韌，耐瘠性佳。
苦茶	喜冷涼的栽植場所，台灣在海拔 500-1,000 公尺栽植較適當，需日照充足、排水良好的環境。栽培土質以微酸性的肥沃砂質壤土為佳；油茶為桑寄生喜歡附生的樹種，所以栽植於山區時要注意，每年需整理樹冠一次，避免油茶的植株被附生。
番石榴	陽光樹種，需光照充足、通風排水良好的栽植環境。對土質不苛求，但以砂質壤土為佳。
小葉桑	產台灣中低海拔 1,500 公尺以下林緣及次生林中。陽性樹，喜強日照；性喜溫暖，土壤不拘，忌植於排水不良之低窪地或地下水位高處，易導致根部腐爛。生性強健，生長快速，萌芽力強，抗污染力弱，尚耐鹽、抗風。
茄苳	對土質要求不苛，只要不是黏性過重的壤土都可栽植，耐旱耐瘠，樹幹儲存水分多，旱季不必刻意給水，生命力強，任何時間都可移植，但以成長季為佳，冬末落葉嚴重。
山豬肉	原產琉球，常綠喬木，幹通直。葉為奇數羽狀複葉，中肋和總柄呈淡紅色，生育環境為次生林至原始林。性喜濕潤環境，廣佈於闊葉林中。台灣中部以北的中海拔山區，常有分布，早時葉子常供作豬飼料。
殼斗科	陽性植物。性喜溫暖、濕潤、向陽之地。
後大埔柯	生長緩慢，喜陽光充足、通風排水良好的栽培環境，耐旱耐瘠，栽培土壤以腐植壤土為佳，礫石壤土或砂質壤土次之。
牛乳榕	陽性樹種，生長地最好陽光充足；耐寒，生育適溫 20-28℃；土壤不拘。
咬人狗	喜生於溪谷的次生林中，產於中、南部溪岸及山麓叢林內，分布全台低海拔地區及綠島。
山肉桂	喜陽光充足、通風排水良好的栽培環境。對土質要求不苛，但以肥沃的腐質壤土為佳。
巒大香桂(香桂)	本省分布海拔 600-1,200 公尺，栽培土質以肥沃之砂質壤土為佳，排水、日照需良好。性喜溫暖，耐高溫，生育適溫約 15-27℃。
大葉楠	陽光樹種，需日照要充足，通風排水要良好，一般土質都可以栽植，但以砂質壤土或礫石壤土為佳，生命力旺盛，耐瘠性佳。
水冬瓜	陰性植物。性喜溫暖至高溫、潮濕、蔭蔽之地，生育適溫 18-30℃，日照

	50-70%。耐陰、耐濕、耐熱、耐瘠。空氣濕度越高，生機越旺盛。
白飯樹	陽性植物。性喜高溫、濕潤、向陽之地，生育適溫 20-30℃，日照 70-100%。強健粗放，成長快速，耐旱、耐瘠、抗污染。
無患子	半陰至陽性樹，全日照或半日照均理想。適熱帶與亞熱帶，乾旱的季風區最適合生長，喜溫暖濕潤氣候，垂直分布海拔 1,200 公尺以下；對土壤之選擇不嚴，但以排水良好且肥沃適潤之壤土為佳，忌植於乾旱之地。樹性強健，生長快速，根系發達，萌芽力弱，不耐修剪，抗風力中等。
台東柿	陽性植物，幼株耐陰。性喜溫暖至高溫、濕潤、向陽之地，生育適溫 18-30℃，日照 70-100%。樹性強健粗放，成長快速，耐旱、耐陰、耐濕、耐瘠。
破布子	陽性植物。性喜高溫、濕潤、向陽之地，生育適溫 20-30℃，日照 80-100%。生性強健粗放，萌芽力強，成長快速，耐熱、極耐旱、耐濕、耐瘠。
雀榕(赤榕)	幼樹耐陰，成樹栽培處日照需良好。適全省低海拔地區，性喜高溫，生育適溫 23-32℃；以排水良好而黏性不強之土壤栽培為宜。生性強健，生長快速，抗強風，耐鹽性普通，耐旱，抗污染，抗病蟲力強。
箭竹(矢竹)	在台灣本島有台灣矢竹、玉山矢竹及包籐矢竹等三種箭竹，台灣矢竹主要分布在中海拔以下山區。
野桐	陽性植物。性喜高溫、濕潤、向陽之地，生育適溫 22-32℃，日照 70-100%。強健粗放，成長快速，但容易老化。
破布烏	陽性植物。性喜溫暖至高溫、濕潤、向陽之地，生育適溫 18-30℃，日照 80-100%。樹性強健粗放，耐旱、耐濕、耐瘠。
山棕	性喜高溫多濕的生長環境，全日照、半日照、遮蔭處生長均良好。對土質要求不苛，在山區的礫石地或少量土石之岩壁上都可生長，但以富含有機質的砂質壤土為佳。
相思樹	陽光樹種，喜光照充足、通風排水良好的環境。對土質要求不苛，只要黏性不要過高的土壤都可栽植，紅土地亦能生長良好，但以砂質壤土為佳。為生長勢強、耐風耐旱、耐貧瘠的樹種，為台灣全島低海拔到處可見的樹木。
九芎	性喜日照充足、通風排水良好的栽培環境，對土質不苛求。
血桐	陽性植物。性喜高溫、濕潤、向陽之地，生育適溫 22-32℃，日照 70-100%。樹性強健粗放，耐熱、極耐旱、耐瘠、稍耐風。成長快速，唯容易老化。
台灣欒木	需日照充足、通風排水良好。對土質要求不苛，但以砂質壤土及礫石砂質壤土為佳。
山黃麻	分布於台灣中低海拔 1,000 公尺以下之平地或山區。陽性樹，不耐陰，喜強光照；適亞熱帶與熱帶氣候，擇地不拘，石礫地亦能生長，耐貧瘠，但喜潤濕土壤。樹性強健，抗風力中等，抗污染與抗病蟲力皆強。生育適溫約 18-28℃。
青剛櫟	需日照充足、通風排水良好的栽植環境，對土質不拘，但以砂質壤土或礫石土為佳。
江某	中性植物，偏陰性。性喜高溫多濕、蔭蔽之地，生育適溫 20-30℃，日照 50-100%。生性強健粗放，成長快速、耐陰、耐濕、耐旱、抗污染。
山枇杷	分布於海拔約 1,500 公尺之闊葉林中，性喜高溫、濕潤和陽光充足環境，耐陰性差，栽植處全日照將利於結果，不耐寒；對土質選擇不嚴。樹性

	強健，耐乾旱、抗空氣污染，抗病蟲害，不耐鹽。
山芙蓉	不擇土質，但以肥沃之砂質壤土最佳，排水、日照需良好。性喜高溫，生育適溫約 23-30℃。
油葉柯(油葉石櫟)	生長於台灣中南部低海拔山區，耐旱中、耐寒中、耐鹽弱、耐陽強、耐風強，喜溫暖環境，生育適溫 20-28℃，栽培土以排水良好的砂質壤土為佳，全日照或半日照均可。
山蘇	性喜溫暖，耐高溫，生育適溫約 12-25℃。適合高冷地栽植，耐陰、耐旱，喜好蔭蔽而空氣濕度高的環境。
落耨(火蔥、薤)	多年生宿根性草本植物，以排水良好的肥沃黏質土壤為佳，忌積水，對栽培環境較需選擇。
龍葵	一、二年生草本，株高約 50-100 公分，族群主要分布於平地至海拔 2,000 公尺的山區，散生於陽光充足的開闊地，其繁殖容易且對環境適應力強，為一普遍性農業雜草。
粉薯(食用美人蕉)	適合熱帶或亞熱帶的氣候，宜栽培在高溫多濕，排水良好的地方，可種於中低海拔山坡地或平地。對土壤選擇不甚嚴格，以土層深厚，土質鬆，富含有機質，肥沃而排水良好的砂質土壤為佳。過於潮濕的重粘土或排水不良地帶，塊莖發育不良且易腐爛，應避免。耐風性作物，在季節風強烈的地方亦可栽培，鬚根密佈，可防止土壤水分流失及蒸發作用。
野生小番茄	栽培土質以壤土為佳，排水需良好，日照需充足，若土質含砂要注意水分補給，若土質富粘性，需注意排水。
山芋	性喜高溫、潮濕而蔭蔽的環境，生育適溫約 15-28℃。性強健，耐陰、耐濕也耐旱。土壤排水需良好，日照 40-70%，忌烈日直射。
芋頭	芋頭適應環境的生長能力甚強，耐濕性特強，可在水田或排水不良的低溼地種植，有些品種耐旱，更可在旱田種植，芋頭的病蟲害少，栽培容易，產量也很安定。
薺菜	生長於全世界的溫帶地區，性喜溫暖但耐寒力強，台灣全境及澎湖皆有生長，分布於低至中海拔地區的荒地、田園、路旁、溝邊或菜圃，為一年生草本植物。
蒲公英	株高可達 40 公分，性喜高溫、乾燥而向陽之地，生育適溫 20-30℃。耐熱、耐旱、耐風、抗鹽，極適合濱海地區美化。日照 80-100%，蔭蔽處開花不良，土壤略乾燥有助於開花。
山藥	山藥性喜溫暖氣候，發芽適溫 18℃ 左右，莖蔓生長適溫為 25-26℃，新薯塊發育適溫是 22-23℃，就山藥整個生長期，溫度太高或乾旱太久，將不利其發育成長。山藥生育期需水份甚多，大部分山藥栽培地區年雨量應在 1,200 公釐以上。栽培山藥之土質宜疏鬆，排水良好，一般以富含有機質之砂質壤土較佳，pH 以近中性為宜。山藥忌連作，否則將導致病蟲為害及藤苗早枯等現象，嚴重影響山藥之產量及品質。
大武蜘蛛抱蛋	原生於中、低海拔山區林下或林緣蔭蔽處，性喜溫暖至高溫、略乾燥而蔭蔽之地，生育適溫 15-28℃。栽培介質以腐植土或砂質壤土為佳。日照 50-70%，忌強烈日光直射。
小米	最適於壤土、砂質壤土等富含有機質，質地鬆軟的土壤，但小米耐貧瘠，對土壤要求不高，在山坡地較其他穀類作物佳。
薑	原產於亞洲，自古以來我國利用均作藥用或蔬菜。台灣最先由高山原住

	民自南洋引入，隨後遷台先民又自大陸引種。老薑栽培以日照充足而乾旱的土壤為理想，如此生產的老薑水分少而辛味強且易於貯藏。薑地下有塊莖，栽培地忌滯水不退，若園地排水不良，根莖易腐爛。另同地忌連栽，否則生育不良，病蟲害多。
假酸漿	多年生灌木，高可達 2-3 公尺，花期 3-5 月。產地於本省中低海拔平野及山區，惟山區生長者葉片較大而濃綠。
甘藷	甘藷性喜高溫而生性強健，甘藷栽培土質以通氣、排水良好之砂質壤土或肥沃壤土為佳。生育適溫 20-30℃，塊根形成適溫 24℃。全年均可栽培。
咸豐草(小白花鬼針)	在海拔 2,000 公尺以下中、低海拔山區較容易見到，一年生草本，高約 30-100 公分。四季開花。
黃藤	分布於台灣全島中、低海拔山區原始林裡面。多年生常綠藤本，必須依靠附近高大林木的支撐，陽性植物，喜溫暖多濕環境，生性強健，生長快速。
台灣芭蕉	原生於中、北部低海拔山區，林中、林緣、山谷、溪邊之陰濕地。大型草本植物，株高可達 2 公尺以上，性喜高溫、蔭蔽、潮濕之環境，生育適溫 20-30℃。生性強健粗放，耐陰、耐濕、不耐風、不耐乾燥，日照 40-70%。
薏仁	屬於園藝栽培作物，一年生或多年生草本，稈直立，高約 1-1.5 公尺。
過溝菜蕨	大型地生植物，台灣產於低海拔山區至平野，常見在溪谷山澗、平野河溝岸邊潮濕處，性喜高溫多濕，生育適溫 20-30℃。耐陰、耐濕、耐強光，喜愛向陽略蔭蔽土壤潮濕之地。
火炭母草(川七)	主要分布在低海拔地區。多年生蔓性草本，高可達一公尺。常生於田野、林下溪邊、路邊和濕地上。
台灣胡椒	常綠小灌木，高 1-2 公尺。產在本省平野至海拔 1,500 公尺潮濕山區。野外常族群性聚集，喜潮濕遮光地區。
台灣懸鉤子(虎婆刺)	半落葉性灌木，植株約 1-3 公尺高，生育於海拔 2,000-3,300 公尺之中高海拔山區的次生灌叢、林緣，花期為 6-8 月。
山葛(台灣葛藤)	台灣全島山麓至中低海拔 500-1,500 公尺間的林緣、路旁、荒地、草地上。為崩場地先驅植物，沿海堤防上亦常見大量生長，對其他植物具侵略性，能自成群落生長。
樹薯(木薯)	原產於南美洲巴西，為熱帶及亞熱帶地區主要澱粉作物之一。
山柚(石荳舅)	分布於台灣中、南部低海拔山區、恆春半島，不拘土質，但以砂質壤土為佳，排水、日照需良好。性喜高溫，極耐旱，生育適溫 23-32℃。
蛇葡萄(山葡萄)	台灣分部於全島低海拔平地或山野自生，為多年生落葉性攀緣木質藤本植物，春至夏季開花結果。
水芹菜	生於台灣全島海拔 2,000 公尺以下之溼地、水田邊、潮濕林下或溪流河邊等。多年生草本植物，5-7 月為盛花期。
玉山紫金牛	台灣特有種，分布在中、低海拔山區。多年生常綠灌木。耐旱耐陰性強，土質以砂質壤土為佳，日照以半日照或全陰，常出現於林下。
朝天椒	園藝栽培植物，一年生草本，株高 15-30 公分。全年開花。性喜溫暖或高溫，生育適溫 15-35℃。生性強健，但忌連作。栽培土質以富含有機質之壤土或砂質壤土為佳，排水、日照需良好。

台灣土黨參	多年生草本，植株約 30-100 公分高，生育於中、低海拔山坡地、林蔭路旁，花期為 4-6 月。
昭和草	一年生草本，植株大小 30-80 公分，生育於全島 2,500 公尺以下之荒地、農地、原野草地，花期為春至夏。
葛藤	多年生蔓性藤本，生育於低海拔山野，花期 7-10 月。
苧麻	低海拔地區
五節芒	台灣產於中、低海拔山區至平野，向陽之山坡地、溪邊、荒地等群生，株高可達 3 公尺。性喜高溫、濕潤至略乾燥、向陽之地，生育適溫 20-30℃。生性強健粗放，耐熱、極耐旱、耐風、耐瘠、抗病蟲害、抗污染。不擇土質，但以疏鬆排水良好之砂壤土為佳。日照 80-100%。
韭菜	韭菜原生長於寒冷地帶，但卻很耐暑，從北自冰寒的庫頁島，南至熱帶的越南皆有生長，生性強健，栽培土質以富含有機質之粘質壤土為佳，排水及日照需良好。
金花石斛	植株 30-80 公分，喜歡充足陽光，但是要避免春、夏季艷陽照射。
小舌菊(蔓綿菜)	攀緣性的亞灌木，分布於 200-1,500 公尺。
姑婆芋	株高 1-3 公尺，台灣產於全境中、低海拔山區至山麓平野，常見在闊葉林下之陰濕處群生，性喜高溫、潮濕而蔭蔽的環境，生育適溫 20-30℃。生性強健，耐陰、耐濕、耐旱、耐瘠。栽培介質以腐植土或砂質壤土最佳，排水需良好。日照 40-70%，忌烈日直射。
艾草(樁草)	台灣產於平地至中、高海拔山區，性喜溫暖至高溫，向陽而濕潤之地，生育適溫 15-30℃。生性強健，耐熱、耐旱、耐瘠，開花後冬季會休眠，春季再生長。不擇土質，但以肥沃之壤土或砂質壤土最佳。日照 70-100%。
水麻	產於台灣中、低海拔山區，通常生長在溪澗旁、谷地或潮濕路邊等水分較多的地方，為溪谷地型的代表植物之一。
地膽草(毛蓮葉) 毛蓮菜	生長在郊野路邊、山邊相思林下乾燥的環境。多年生草本，株高 30-100 公分。四季開花，終年結果。
車前草	台灣產於中低海拔山區至平地，株高 5-15 公分，性喜溫暖至高溫、濕潤、向陽或略蔭蔽之地，生育適溫 15-30℃。生性強健粗放，栽培容易。不擇土質，但以腐植土或砂質壤土最佳。日照 60-100%。
霧水葛	生長於田野水溝旁，潮濕地區之多年生草本植物。
菝葜	平地至低海拔山區之乾燥的林緣或灌叢、開闊地，為蔓性灌木，春天開花。
路藤(毒藤)	栽培以砂質壤土為佳，排水、日照需良好。性喜高溫，生育適溫 22-32℃。
巒大秋海棠	株高可達 50 公分，台灣產於中、低海拔山區林下、林緣陰濕地，性喜溫暖、潮濕而蔭蔽的環境，生育適溫 15-25℃。高冷地栽培為佳，栽培介質以腐植土為佳，日照 50-70%，忌烈日直射。
樹豆	生長於海拔 2,000 公尺以下陽光充足的開闊地、荒廢地。常綠性灌木，株高 1.5-2 公尺，花期 2-11 月。
冇骨消	台灣產於中、低海拔山區、溪畔或山麓濕潤的灌叢間、空曠地。株高 1-2.5 公尺，性喜溫暖至高溫、潮濕、向陽至略蔭蔽之地，生育適溫 18-30℃。耐陰、耐濕、不耐乾燥。栽培介質以腐植土或砂質壤土為佳，日照 60-100%。

台灣木沙櫛	大型地生植物，台灣產於低海拔山區，幹高可達 5 公尺，性喜高溫多濕，生育適溫 20-28℃。耐陰、耐濕，喜好蔭蔽而潮濕的環境，生長緩慢。
長葉鳳尾蕨	性喜溫暖至高溫，生育適溫 15-28℃。耐陰、耐濕，日照 50-70%。
斜方複葉耳蕨	中型地生植物，台灣產於中、低海拔山區，性喜溫暖，耐高溫，生育適溫約 15-28℃。耐陰、耐濕，喜好蔭蔽而空氣濕度高的環境。
串鼻龍	分布於台灣全島至離島地區，從海岸地區到山麓，中低海拔闊葉林下，為多年生蔓性草本植物，陽性植物。喜溫暖多濕環境。略耐蔭蔽，耐旱，不耐風。夏季開花。
毛茛科	性喜冷涼，忌高溫多濕，生育適溫約 20-30℃。
酢漿草	台灣產於高、中、低海拔山區至平地。株高 2-5 公分，莖匍匐地面生長，性喜溫暖至高溫、乾燥、向陽或略蔭蔽之地，生育適溫 15-30℃。繁殖容易，自生能力強，不擇土質，但以砂質壤土最佳。日照 80-100%。
小飛揚草(紅乳草)	在路旁或農田都很常見之一年生草本植物。
紅果野牡丹	常綠小灌木，生長於低海拔山區向陽坡或路旁。5-9 月為盛花期。
爵床	台灣產於中、低海拔山區至平野、海濱、荒地，株高約 30 公分，性喜溫暖至高溫、濕潤、向陽至略蔭蔽之地，生育適溫 15-30℃。生形強健，耐陰、耐濕、耐旱、耐瘠。
藿香薊	原產於熱帶美洲。因環境氣候適宜，繁殖迅速，經常成群生長大有喧賓奪主之勢，在台灣全島平野及低海拔地區，各離島也有，十分常見。一年生草本。全年開花。
紫背草	是台灣地區常見的野花，從海邊到 1,000 多公尺的原野、路旁、園圃、荒地及田邊都可見著芳蹤。一年生草本植物。四季開花。
兔仔菜(兔兒菜)	荒廢向陽地、平地、農地、中低海拔山區皆可見。多年生草本，全年皆開花。
山萵苣	一年生或二年生草本，生育環境為向陽荒廢地、路旁、海濱、田邊。
天門冬	臺灣全省中低海拔之多年生的蔓莖草本植物，春至夏季開白色小花 1-4 朵，漿果球形生於葉腋。
月桃	台灣產於低海拔山區至平野，向陽至蔭蔽處。株高 1-2.5 公尺，性喜高溫、濕潤，生育適溫 20-30℃。生性強健粗放，耐熱、耐旱、耐濕、耐瘠。栽培介質以腐植土或砂質壤土最佳，日照 60-100%。
三奈(山柰)	台灣特有植物。散生在全島及蘭嶼低至中海拔山區，多年生草本植物株高約 100 公分。秋冬季開花。
文珠蘭	株高約 1-1.5 公尺，栽培土質選擇性不嚴，但以濕潤而肥沃之砂質土或壤土生育最佳。生性極強健，不需特殊管理，不但耐旱、耐濕而且也耐陰。全日照、半日照或稍蔭蔽處均能生長。性喜高溫多濕，需保持濕潤。
山芹菜(鴨兒芹)	海拔 2,000 公尺以下地區，主要分布於中部以北的山坡、荒廢地、闊葉林緣。多年生草本，株高 30-40 公分。開花期 4-8 月，結果期 9-10 月。
忍冬(金銀花)	性強健，不拘土質，但以腐植質壤土最佳，全日照、半日照均理想。性喜溫暖至高溫，生育適溫 15-28℃。
走馬胎	多年生直立草本或亞灌木，分布於低海拔森林邊緣。
颱風草(棕葉狗)	台灣產於低海拔山區，常見林下、林緣蔭蔽處群生，株高可達 1 公尺，

尾草)	性喜高溫、濕潤而蔭蔽的環境，生育適溫 22-30℃。性耐熱耐濕、耐旱、耐瘠、抗污染。開花後冬季莖葉會萎凋，春季再生長，栽培介質以砂質壤土為佳，日照 50-70%。
香茅	多年生草本，性強健，耐熱、耐旱，栽培土質以壤土或砂質壤土最佳。排水、日照需良好。性喜高溫，生育適溫 23-32℃。
山枇杷	分布全省海拔 1,000 公尺以下闊葉林內，土質為砂質壤土最佳，排水、日照需良好，喜溫暖耐高溫，生育適溫 15-28℃。
白茅(茅草)	台灣產於中、低海拔，山區至平野向陽的山腰、坡地、路旁、荒地群生。株高可達 80 公分。性喜高溫、向陽乾燥之地，生育適溫約 20-30℃。生性強健粗放，耐熱、極耐旱、耐瘠、抗風、抗污染、抗病蟲害。不擇土質，但以疏鬆排水良好之砂土壤土最佳。日照 80-100%。
虎耳草	株高約 10-15 公分，性耐陰、耐濕，喜冷涼的環境，栽培土質以腐植質土或砂質壤土為佳，排水需良好。栽培地點要蔭蔽，忌強烈日光直射，生育適溫約 15-27℃。
胡瓜	原產於印度喜馬拉雅山南麓，主要產地分布於中南部，高屏地區為盛產區，栽培土質以砂質壤土至粘質壤土均佳，宜輪作。發芽適溫 25-30℃，生育適溫 18-25℃，日照、通風、排水均需良好。成株需立棚架使其攀緣。
木賊	台灣產於中、低海拔各地，群生地生植物，株高可達 1 公尺，性喜溫暖至高溫，生育適溫 15-30℃。耐旱、耐濕、耐強光，稍耐陰。生性極強健，粗放，不擇土質。日照 70-100%。
薯榔(裡白葉薯榔)	台灣原生木質藤本，分布於中海拔 2,000 公尺以下的山坡、灌木叢頂、闊葉樹冠，花期 6-8 月，結果期 8-10 月。
長果藤	常綠攀緣性附生灌木，生育於 800-2,500 公尺山區潮濕闊葉林內，攀附在岩石及樹幹上，花期為春至夏。
血藤	1,500 公尺以下中低海拔山區空曠處、林緣及溪邊。性喜光照。
蜘蛛抱蛋	株高約 20-60 公分，栽培土質以富含腐植質之砂質壤土為佳，排水需良好。栽培處宜半陰，日照約 40-60%，斑葉品種光照要強些，約 60-70%，忌強烈日光直射。性喜溫暖至高溫，生育適溫約 15-30℃，冬季要溫暖避風，空氣乾燥或強風吹襲，葉尖易枯焦。

表 12. 中海拔生長優良本土喬木

植物名稱	原生地	生長特性
台灣五葉松	台灣	常綠大喬木，分布中央山脈海拔 300-1,200 公尺山區。株高 20 公尺以上。土層深厚之砂質壤土或砂礫土為佳，生育適溫 13-28℃。廣泛應用於庭園美化。
台灣紅榨槭	台灣	落葉喬木，分布中央山脈 1,800-2,400 公尺山區。株高 2-6 公尺。土層深厚之肥沃砂質壤土最佳，生育適溫 12-28℃。高級庭園樹、行道樹。
台灣肖楠	台灣	常綠喬木，海拔 300-1,900 公尺山區。株高可達 20 公尺。壤土或砂質壤土，生育適溫 15-28℃。高級之庭園樹。
台灣赤楊	台灣	落葉喬木，分布於低海拔平地至 3,000 公尺高山。株高可達 20 公尺。砂質壤土，日照充足，生育適溫 15-28℃。適作庭景

		樹、水土保持或防風樹。
青楓	台灣	落葉大喬木，分布全省海拔 400-2,000 公尺之山地。株高可達 20 公尺。土層深厚之肥沃砂質壤土最佳，生育適溫 12-28°C。高級庭園樹、行道樹。
山櫻花	中國南部、日本、琉球、台灣	落葉喬木，花色緋紅色或暗紅色，冬末至春季 1-3 月開花，原生中、北部海拔 500-2,000 公尺。株高 3-10 公尺。壤土或砂質壤土為佳，生育適溫約 15-28°C。高級之園景樹、行道樹。
霧社櫻花	台灣	落葉喬木，花色雪白，春季 1-3 月開花。株高 3-10 公尺。壤土或砂質壤土為佳，生育適溫約 10-22°C。高級之園景樹、行道樹。
大頭茶	中國南部、中南半島、台灣	常綠中喬木，本省低、中海拔 400-2,300 公尺。株高可達 10 公尺。砂質壤土，生育適溫 15-28°C。適作行道樹、園景樹、邊坡水土保持。
朴樹	中國、日本、韓國、台灣	落葉大喬木，分布低海拔平地至山麓。株高可達 18 公尺。不拘土質，以壤土或砂質壤土最佳，日照充足，生育適溫 18-28°C。適作庭園綠蔭樹、行道樹、誘鳥樹。
杜英	中國、日本、琉球、台灣	常綠大喬木，分布低海拔山區。株高可達 18 公尺。土質不拘，但以土層深厚排水良好之壤土為佳。全日照、半日照均理想，生育適溫 18-28°C。適作園景樹、行道樹。
水杉	中國	落葉大喬木，以中海拔栽培為佳。株高可達 30 公尺。砂質壤土或腐植土為佳，生育適溫 13-26°C。
水冬哥	中國、琉球、台灣	常綠灌木或小喬木，台灣原生於中、低海拔山區，溪邊、山谷林下陰濕地。株高可達 5 公尺。日照 50-70%，生育適溫 18-30°C。庭園陰濕處、池邊美化、山溝水土保持。
山棕	中國、日本、琉球、台灣	常綠叢生灌木，廣泛生長於台灣全島低海拔山麓。土質不拘，全日照、半日照、遮蔭處生長均良好，生育適溫 20-28°C。
山桐子	中國、日本、台灣	落葉中喬木，分布海拔 700-1,800 公尺山區，株高可達 10 公尺，樹冠優美，可觀花賞果。土質不甚選擇，喜陽光充足，排水良好。性喜溫暖，耐高溫，生育適溫 12-27°C。極適庭園綠蔭樹或行道樹。

表 13. 棚架植物

植物名稱	原生地	花色	花期	生長特性
金銀花 (忍冬)	中國、台灣、日本、韓國、琉球	初開白色，逐漸轉為黃色	夏至秋	性強健，不拘土質，生育適溫 15-28°C。
山素英	印度、琉球、台灣	白色	春至夏	耐旱，砂質壤土，生育適溫 18-30°C。
大錦蘭	台灣、蘭嶼	白色	春季	砂質壤土，性喜高溫，生育適溫 22-30°C。
星果藤	恒春半島、蘭嶼、東南亞、澳洲	鮮黃色	秋季	砂土，生育適溫 22-30°C。

呂宋莢蒾	中國南部、菲律賓、台灣	白(熟果紅焰)	春	低海拔平野至 1,200 公尺山地，生性粗放，砂質壤土或腐植質壤土最佳，生育適溫 18-28°C。
多花紫藤	日本	紫轉紫藍	春至夏	砂質壤土，全日照、半日照均理想，生育適溫 18-28°C。。
多花素馨	中國	白	春至夏	壤土或砂質壤土，全日照或半日照均理想，生育適溫 15-25°C。
軟枝黃蟬	巴西	黃	春末至冬初	土壤不拘，生育適溫 22-30°C。
凌霄花	中國	外部橙紅，喉部黃色	夏至秋季	生性強健，全日照、半日照均理想，生育適溫 20-28°C。
炮仗花	巴西	橙黃色	春節前後	壤土，日照充足，生育適溫 18-28°C。
蒜香藤	西印度、哥倫比亞	紅粉、粉紫	春、秋	肥沃砂質壤土，日照充足，生育適溫 21-28°C。
使君子	亞洲	初開粉白逐漸轉桃紅色	夏至秋	生性強健，壤土、砂質壤土，生育適溫 22-30°C。
蔓黃金菊	墨西哥	橙黃色	秋末至冬	生命力強，耐旱耐濕、抗高溫，不拘土質，生育適溫 18-28°C。
九重葛		紅、粉紅、橙紅、橙黃、白、紫、紫紅	10-3 月	日照充足，耐旱，忌土壤積水潮濕，生育適溫 20-32°C。
珊瑚藤	墨西哥	粉紅色	春末至秋	壤土或腐植質壤土，日照充足，生育適溫 22-30°C。

## 山中傳奇

特富野入口意象以石臼做為花鉢內植野牡丹，木杵V字形及斜向擺置，中心點石臼造型歡迎電子看板做為焦點，兩側種植紫薇，山黃梔及野薑花，蜘蛛百合，營造屬於原住民文化特色之入口意象。

水泥牆面以山形石組及原木樁格成數座文化看板，牆面並以壓模塑造山石壁意象下方種植野牡丹，赫蕉，石蒜，多年生草花，花棚架種植多花紫藤綠化現有單調之遮棚。



入口景觀意象



水泥牆面景觀意象

### 三、來吉－百合廣場及管制站

#### (一)自然環境調查

來吉四面環山，位於奮起湖及草嶺的中間點。來吉是位於「聖山」一塔山下的鄒族部落，平均海拔在 700-1,000 公尺間。主聚落海拔高度約 863 公尺。

##### 1.氣候

與達邦、特富野類似，四月到九月為雨季，十月至翌年三月為旱季。相對濕度 80% 左右。

##### 2.土壤

來吉地區地質為南莊層，屬海陸相交之陸台型沉積相，具有煤層堆積、粗粒碎屑岩沉積及少許的海相化石等，台灣南部含煤的南莊層已被海相地層取代。南莊層主要為灰黑色緻密、堅硬頁岩與灰色細粒、堅實砂岩互層組成，以頁岩較為發達，有時雜夾灰色泥質砂岩之厚層。山地地區因地形陡峻不安定難有良好發育，以崩積土類及石質土較多。崩積土多在山坡地地形陡峭處，其結構疏鬆，滲透性佳、保肥不佳。石質土，土層淺、石礫極多，呈中酸性反應，養份高，多分布於地勢陡峭或高山地帶，土壤不易安定。

##### 3.水文

阿里山溪是阿里山鄉最大的一條溪流，它發源於阿里山森林遊樂區的眠月鐵路，短短 6 公里流程的落差，高達 1,300 公尺，因此水速湍急，落差劇烈、侵蝕力強勁的阿里山溪，剛好繞著地質脆弱、崩塌頻繁的塔山而下。阿里山溪的另一條支流瓦啞啞娜溪，落差大，溪流短，形成有名的瀑布群。

#### (二)人文環境分析

來吉村面積 23.0073 平方公里，91 年度人口統計資料鄒族人口為 421 人，男 223 人，女 198 人。來吉村有兩大聚落，內來吉與外來吉，緊鄰塔山，四周高山屏障，氣候四季宜人，景色綺麗壯觀，資源豐富，

並極力推廣雕刻。

傳說 200 年前，一位特富野的獵人，往北活動。發現了一塊水源充沛、土質肥沃的處女地。他試著種植小米，收成不錯，獵人便攜家帶眷遷移到此定居。不久之後，許多族人也慕名而來，在此一同開墾沃土，形成現今的來吉聚落。來吉入口的百合廣場佈置各式各樣的山豬石雕，展現鄒族人無限的創意及文化藝術。

### (三)現有植栽調查

百合廣場內的植物包含：山蘇、腎蕨、矮仙丹、杜鵑、孔雀草、彩葉草、馬櫻丹、變葉木、野薑花、臺灣百合、構樹、樟樹、相思樹、桃樹...等。來吉管制站植物包含：馬櫻丹、桂花、朱槿、杜鵑、春不老、小葉欖仁、山櫻花。



百合廣場(彩葉草、杜鵑、野薑花)



百合廣場(馬櫻丹、矮仙丹)



管制站(第一層：山櫻花、朱槿；第二層：桂花；第三層：小葉欖仁)



管制站(杜鵑、桂花、山櫻花、馬櫻丹)



管制站(馬櫻丹、山櫻花、小葉欖仁)



管制站(小葉欖仁、春不老)

資料來源：本計畫拍攝

#### (四)問題與建議

- 1.百合廣場植物繁多而顯得雜亂，且各項設施於完成後缺乏維護管理，使得廣場周遭景觀凌亂，應加強維護管理。
- 2.管制站裡馬櫻丹生長情況不良，雜草缺乏修剪，使得馬櫻丹與雜草融為一體而失去其栽植之效果。
- 3.管制站小葉欖仁及灌木栽植密度過高，喪失原本所要給予之意象，未來應考慮植栽生長所需之空間及所要表達意象，給予適當之栽植密度。

#### (五)植栽規範

配合來吉地區原有之百合廣場，將其文字轉換成「百年好合」做為來吉規劃構想主題，並以台灣百合做為灌木層之主體。

- 1.減量設計。盡可能保留原有植物，特別在喬木的部分。
- 2.喬木以現有山櫻花、樟樹、相思樹為主要考量。為增加百年好合意象可再搭配桃樹創造喜氣。
- 3.灌木以台灣百合及野薑花為主體，搭配孔雀草、紅莧草及彩葉草點綴營造活潑、熱鬧的氣氛。
- 4.選擇適宜中海拔生長優良本土植物種(表 12)。

## 四、瑞太地區（瑞太遊客中心、雲潭、圓潭）

### （一）自然環境調查

瑞太地區位於嘉義縣的東北角，面積約為 5,530.7 公頃，海拔自 500-1,800 公尺。北接雲林縣古坑鄉、南與嘉義縣竹崎鄉為鄰，東接嘉義縣阿里山鄉，西與嘉義縣大林鎮、民雄鄉為鄰。

#### 1. 氣候

瑞太地區氣候屬於亞熱帶海洋性氣候，其特徵為四季氣溫無明顯變化，且因受高山環繞影響，濕度大、雨量充沛、風速小(平均風速約 1.0m/s)，年雨量平均在 1,900-2,500 公釐間，每年四月到九月為雨季，十月至翌年三月為旱季，兩者雨量分布極為不均。年平均溫約在 17-28°C 間，氣候宜人，惟山區的天氣變化莫測，早晚溫差稍大，午後易起霧。

#### 2. 土壤

瑞太地區土壤分布狀況，河谷平坦地之土壤主要為沖積土，山坡地和高山林地則以崩積土、黃壤、石質土為主。崩積土主要分布於地形較陡處，成土較不穩定，土壤化育程度弱，構造亦不完全，且較為鬆散，肥力高是重要的農業土壤，土色有灰黃色及暗色兩種，本區以灰黃色崩積土為主。黃壤是在高溫多雨條件下，發育良好且較為安定之土壤，其分布地帶位於本區淺山緩坡的丘陵地上，土色呈黃紅色及黃棕色黃壤兩種。石質土分布於較為陡坡丘陵或高山地區，因土壤形成之年代較新，含有大量母岩碎屑細粒及部分風化之崩積物，有機含量多，適合植物生長，但較不穩定。

#### 3. 水文

區域內河川密佈，主要河流為生毛樹溪、雙水溪、竹坑溪及與阿里山鄉交界之阿里山溪，由於地形快速的隆升，使區內河流皆下切而形成極深的河谷。

## (二)人文環境分析

### 1.交通系統

主要出入道路為嘉 122、縣 169、縣 162 甲等道路；從平地進入瑞太地區可利用嘉 122 從竹崎經交力坪進入瑞里，再轉縣 162 甲至瑞峰及太和；從梅山鄉則利用縣 162 甲進入瑞峰及太和，再轉嘉 154 經太興轉嘉 122 後，經交力坪抵瑞里。

### 2.人口與產業

瑞太地區包括嘉義縣梅山鄉瑞里村、瑞峰村及太和村，過去十年來，人口數均以太和村最多，截至民國 91 年 2 月底，人口數以太和村最多(1,408 人)，以瑞里村最少(977 人)。

瑞太地區的產業結構屬一級產業，以農林業為主。以高山茶葉及竹筍為大宗經濟作物，其他農產品有愛玉子、明日葉、蜂蜜、甜柿、蜜果、楊梅、紅肉李、淮山、何首烏、孟宗筍及轆篙筍。太和地區由於海拔高，氣溫低，適合栽種高山茶、石竹、孟宗竹、高冷地夏季蔬菜(金針菜、薑、甘藍、敏豆、山芹菜、愛玉子等)、高山花卉(虎頭蘭、滿天星、香水百合、彩色海芋等)。瑞里、瑞峰村落周邊開墾整齊的茶園(金萱、鐵觀音、烏龍茶、龍珠茶)，其他低海拔丘陵地栽植桃、李、梅等果樹及檳榔。

瑞太包含：瑞里、瑞峰及太和三個地區。瑞里早期主要是鄒族達邦卡那社的活動範圍，清嘉慶後成為漢人最早進入阿里山開墾的地區，因地形及氣候長年籠罩著山嵐雲霧，著名景點包含千年蝙蝠洞、燕子崖、雲潭瀑布、青年嶺及瑞太古道等。瑞峰山區地形高低落差大及水文的繁盛泉湧，成其觀光特色(瑞峰十景：日出、雲海、觀日亭、挑炭古道、南天巨屏、竹林觀景台、野薑花溪、龍宮瀑布、生毛樹瀑布、神仙尿尿瀑布)。太和亦為起伏地形的山區，映入眼簾為一片片的茶園及李樹果園。

瑞太地區因其特色：竹林、古道、峽谷與飛瀑；風聲颯颯，竹葉枝條隨風擺盪，「臥虎藏龍」俠客輕功追逐的場面與眼前的景象重疊，於是「武俠瑞太」成為此地區的主題。

### (三) 現有植栽調查

#### 1. 瑞里—瑞太遊客中心

瑞太遊客中心海拔高度大約 1,000-1,200 公尺左右。瑞太遊客中心周遭的植物包含：小葉欖仁、相思樹、九芎、楓香、咖啡樹、茶花、桂花、春不老、杜鵑、月橘、細葉雪茄花、金露花、非洲鳳仙花、山蘇...等。



小葉欖仁



咖啡樹



楓香、桂花



細葉雪茄花、月橘



第一層-細葉雪茄花及月橘；  
第二層-杜鵑；第三層-桂花



茶花

## 2. 瑞里—雲潭

雲潭瀑布步道由雲潭停車場海拔約 950 公尺，沿石階步道陡下 250 公尺至雲潭瀑布，步道兩側以籐篙竹林及桂竹林為主。雲潭停車場植栽的種植及維護目前由店家負責，店家基於「武俠瑞太」的概念，於入口的一側種滿了各式各樣之竹子，期望能呈現臥虎藏龍的意象，但卻顯得雜亂無章。雲潭停車場附近植栽包含：山櫻花、野薑花、木瓜、翠蘆荊、非洲鳳仙花、筆筒樹、細葉雪茄花、白細雪茄花、莎草、臺灣芭蕉...等。



雲潭停車場一隅-各式竹子



雲潭停車場入口



野薑花、細葉雪茄花



雲潭瀑布步道入口

資料來源：本計畫拍攝

### 3.仁壽村一園潭自然生態園區

圓潭自然生態園區為新興之開發景點，位於嘉義縣梅山鄉與竹崎鄉交界處，海拔 700-1,100 公尺左右，鄰近雲潭瀑布步道、碧玉潭步道及青年嶺步道。圓潭步道地勢較為平緩，由服務中心進入到活動草坪及生態池後折返，一般遊客可輕鬆走完全程。此處林相為竹林與次生林參雜混生。竹林以籐篙竹為主，少數為桂竹，偶有叢生的麻竹。植物包含：倒地蜈蚣、普刺特草、長穗木、颱風草、姑婆芋、山棕、山蘇、野薑花、大花曼陀羅、臺灣芭蕉、杜鵑、仙丹花、細葉雪茄花、桂花、月橘、非洲鳳仙花、筆筒樹、蘇鐵、羅氏鹽膚木、江某、五葉松、楓香...等。



圓潭自然生態園區入口



自然水池 (臺灣萍蓬草、腎蕨)



山棕、臺灣芭蕉



倒地蜈蚣、普刺特草、糯米團



月橋



仙丹花



服務中心後方

資料來源：本計畫拍攝

#### (四)問題與建議

##### 1.瑞里－瑞太遊客中心

(1)目前入口處左側的小葉欖仁擋住瑞太遊客中心主體，或許可考慮減少株數，亦或配合其建築物主體選擇適合的樹種。

##### 2.瑞里－雲潭

(1)雲潭停車場目前所種植之竹子種類過多，使得周遭景觀參差不齊並造成凌亂之感，建議應將其重新整理並建立新之入口意象。

(2)建議應加強植栽的維護管理。

##### 3.仁壽村－圓潭自然生態園區

(1)步道兩側栽植矮灌木，需考量地勢及水流方向，宜設置草溝做為下雨

時水流之路徑，避免逕流直接沖刷灌木而造成灌木根部裸露。

- (2)三個水池，因季節會產生水位變化，可考慮做為生態池的可能性。(應考量是否有枯水期)
- (3)水池目前已有優養化的情形發生，優養化情形以上>中>下。淨化水質最快的植物為「香蒲」。若怕有枯水期，則水生植物建議可以挺水植物為宜。
- (4)服務中心後方的景觀目前較為凌亂，建議應加以改善，同時建議二樓棚架可栽種棚架植物以增加美觀。

## (五) 植栽規範

### 1. 瑞里－瑞太遊客中心

搭配瑞太遊客中心周邊的茶園，營造出茶之鄉的意象，植栽的選擇建議可改以山茶科的植物為主體。

- (1)注意喬木栽植密度。喬木一般行株距最少為 3m × 3m。
- (2)選擇山茶科植物：山茶花、茶梅、厚皮香、柃木、油茶、大頭茶、港口木荷、森氏紅淡比。

表 14. 山茶科植物

植物名稱	原生地	生長特性
港口木荷	恆春半島	常綠大喬木，分布本省低、中海拔 300-800 公尺之闊葉林中，株高可達 18 公尺。深厚適潤之壤土或砂質壤土最佳。排水、日照需良好，生育適溫 18-28℃。適作園景樹、行道樹。
大頭茶	中國、中南半島、台灣	常綠中喬木，分布於低、中海拔 400-2,300 公尺之闊葉林內，株高可達 10 公尺。性強健，耐旱抗風。砂質壤土最佳，排水、日照需良好。性喜溫暖至高溫，生育適溫約 15-28℃。適作行道樹、園景樹、邊坡水土保持。
厚皮香	中國、中南半島、菲律賓、馬來西亞、日本	常綠小喬木，分布本省中海拔山區，株高可達 9 公尺。生長緩慢，耐旱耐陰。排水良好而適潤之砂質壤土最佳。全日照、半日照均理想。生育適溫 18-28℃。高級之綠籬樹、行道樹、園景樹、誘鳥樹。
森氏紅淡比	台灣	常綠小喬木，分布於北部低海拔山區，株高達 6 公尺。陰性樹，性強健，耐旱耐陰。肥沃適潤之壤土或砂質壤土最佳，排水需良好，全日照、半日照、稍蔭蔽均理想。性喜溫暖，耐高溫，生育適溫 18-28℃。適作園景樹。
山茶花	品種多達 600	常綠小喬木，花色千變萬化，花色有紅、粉紅、深紅、玫

	多種以上，分布於亞洲各國。	瑰紅、紫、白、粉白及各種斑塊、絞紋、鑲色。稍偏酸性之腐植質壤土為佳，株高 1-3 公尺，性喜涼爽半蔭之環境。性喜溫暖，生育適溫 15-25℃。適合庭園美化。
油茶	中國	常綠灌木或小喬木，株高可達 6 公尺。微酸性肥沃之砂質壤土為佳，排水、日照需良好。性喜溫暖濕潤，生育適溫為 18-25℃。適合庭植美化。
柃木	中國、日本、琉球、韓國、台灣	常綠灌木，分布本省低、中海拔 350-2,500 公尺之山區，株高可達 2 公尺。陰性樹，生長緩慢，耐陰耐旱。排水良好而適潤之砂質壤土最佳。全日照、半日照均理想。生育適溫 15-27℃。適合綠籬、園景樹。
凹葉柃木	中國、日本、琉球、韓國、台灣	常綠灌木，分布本省低海拔山區、濱海地區，株高可達 1.5 公尺。陰性樹，生長緩慢，耐陰耐旱耐潮。排水良好而適潤之砂質壤土最佳。全日照、半日照均理想。生育適溫 15-27℃。適合綠籬、修剪造型、園景樹、海濱防風定砂。
茶梅	中國、日本、琉球	常綠灌木，株高 1-2 公尺。稍偏酸性之腐植質壤土為佳，性喜涼爽半蔭之環境。性喜溫暖，生育適溫 15-25℃。適合庭植。

## 2. 瑞里—雲潭

延用「武俠瑞太」的概念，利用單一孟宗竹避免混亂感並能維持武俠瑞太竹林之感。

(1) 減量設計。將所栽植之竹子種類簡單化，營造類似孟宗竹純林之感。

## 3. 仁壽村—圓潭自然生態園區

(1) 花架可選擇花棚植物(表 13)攀附其上，增加景觀美質，如：多花紫藤。

(2) 遊客服務中心後方之擋土牆上方，基於溫度及生態的考量，建議可利用筆筒樹、蔓綠絨、姑婆芋及懸垂性忍冬(金銀花)，與周遭環境相配合，降低刻意產生設計之感。

(3) 步道兩側，基於環境屬潮濕且日照不充足，建議使用陰性植物。如天南星科之植物。

(4) 水池部分，依照水生植物淨化水質能力，由上而下建議選擇植物為香蒲、水丁香、台灣萍蓬草。

表 15. 天南星科植物

植物名稱	日照量 (%)	生長特性
粗肋草	50-60	粗肋草屬植物有 50 餘種，株高 30-50 公分。耐陰性強，四季常綠，生性強健。排水良好之腐葉土或砂質壤土為佳。性喜高溫而空氣濕度高的環境。生育適溫 20-28℃。
觀音蓮	60-70	觀音蓮屬植物有 70 餘種，株高從數 10 公分至 2 公尺。腐葉土或砂質壤土最佳，排水需良好，但土壤常保適潤佳。生育適溫約 22-28℃。性喜高溫多濕，耐寒力差。
彩葉芋	50-60	彩葉芋屬植物約有 15 種，株高 20-40 公分。砂質壤土或腐葉土最佳，土壤常保適潤，生育良好，忌乾燥或排水不良。性喜高溫多濕，生育適溫 22-30℃。
黛粉葉	50-60	黛粉葉屬植物有 30 餘種，株高 30-90 公分。腐葉土或砂質壤土為佳，排水需良好，生育適溫 20-28℃。
蔓綠絨	50-60 (綠葉) 60-80 (金黃)	蔓綠絨屬植物有 200 餘種，原產熱帶美洲。通氣良好之腐植質壤土最佳。性喜高溫多濕，生育適溫 20-28℃。
合果芋	50-60 60-70 (斑葉)	合果芋屬植物有 20 餘種。對光線適應力強，四季常綠生性強健。腐植質壤土最佳，砂質壤土次之，排水需良好。生育適溫 20-28℃。
乳脈千年芋	60-70	株高 20-40 公分。腐植質之壤土為佳，排水需良好，生育適溫 20-28℃。
龜背芋	50-60	龜背芋屬植物有 20 餘種，原產熱帶美洲。葉形奇緻，耐陰性強。腐葉土或砂質壤土最佳，排水需好。生育適溫 20-28℃。

## 瑞太遊客中心規劃構想

搭配周邊茶園,本區植栽改以山茶科植物為主,包含茶花,山茶花..及木犀科植物桂花..入口處植穴改種植木蘭科植物含笑花...藉優雅枝條及花形創造出古意意象景觀



## 雲潭規劃構想

### 臥虎雲潭

入口左側原有竹林改植孟宗竹純林, 搭配山形石墩置放, 廣植野牡丹並於通往商家處設置一木平台做為動線引導, 入口右側置放一標示石組花叢, 店家門面以木材包覆



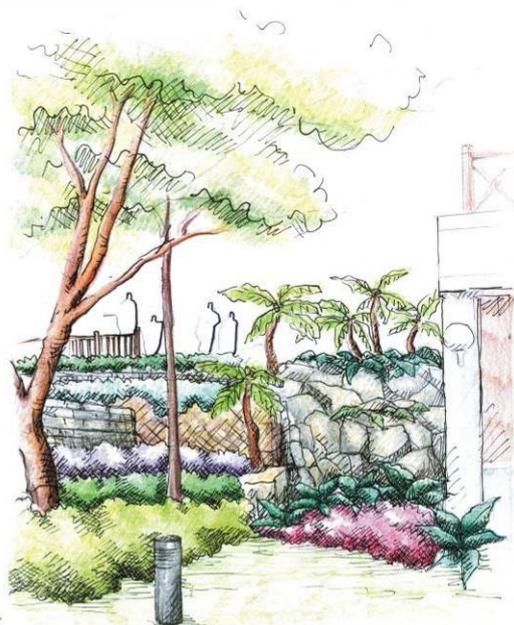
## 圓潭規劃構想

### 生態圓潭

服務中心二樓花棚架種植多花紫藤，後側擋土牆上方種植筆筒樹及蔓綠絨，姑婆芋，懸垂性植物忍冬

步道兩側種植耐陰性天南星科植物，並設置排水草溝

三個水池依上中下層分別種植香蒲，水丁香，及台灣萍蓬草構成水文植物淨化生態體系



## 五、台 18 線公路沿線(二延平山步道、龍頂步道、156 線入口、石棹)

### (一)自然環境分析

阿里山公路沿線海拔高度由 280-1,648 公尺，橫跨嘉義縣番路鄉與阿里山鄉，其中包含觸口、半天岩、龍美、隙頂、龍頭、石棹、樂野及十字路等地區。番路鄉位於嘉義縣東方，八掌溪上游。其東鄰阿里山鄉，西與嘉義市接壤，南以中埔鄉八掌溪相隔，北與竹崎鄉為界。阿里山鄉位於嘉義縣東部，中央山脈中腹，東南隔楠梓仙溪與高雄、臺東、花蓮等縣市相鄰，東北與南投縣、雲林縣接壤，北及西北方與竹崎鄉為鄰，西與番路鄉為界。

#### 1.氣候

番路鄉屬副熱帶與熱帶性氣候間之過度地帶，具高溫、多雨、多風之氣候特徵。年平均最高溫為 28°C，平均最低溫為 19.1°C，最高溫在 8、9 月，最低溫在每年 1 月上旬。雨量分布方面，山區大約為 1,500-2,000 公釐間，高山地區多在 3,000 公釐以上。每年 6-8 月雨量最多，年平均降雨量約 1,72 公釐，降雨日數約 106 天，相對溼度約 82%。

阿里山鄉位於北迴歸線之緯度上，屬熱帶氣候，但因阿里山山勢呈垂直分布之勢，以致在氣候上具備熱、暖、溫、寒等不同特質，其年平均最高溫為 15.5°C，最低溫為 7.2°C。每年 5-9 月為雨季，11 月至翌年 3 月為旱季，全年溼度高，雨季時雨量多，易導致山崩，冬季偶會下雪。

#### 2.土壤

土壤分布與地形高低起伏、地質構造有關。本區地勢較低之區域以黃壤及崩積土分布較多，山地地區因地形陡峻不安定難有良好發育，故以崩積土類及石質土分布最廣，至於山間谷底、河道兩旁多為沖積土。

#### 3.水文

阿里山國家風景區內之河川因雨量分布不均，豐水期與枯水期時水量相差大，河床內溪石密布，於枯水期往往露出岩體，構成獨特之溪流

景觀。河流之分布主要以阿里山山脈為分水嶺，向西流往嘉義，包含四大水系：清水溪、曾文溪、八掌溪及牛稠溪。

## (二) 人文環境分析

### 1. 交通系統

台 18 線公路為阿里山地區最主要之東西向交通要道。台 18 線公路起自嘉義經後庄、頂六至觸口進入阿里山國家風景區，於自忠處接台 21 線公路新中橫線往塔塔加，全線 99.7 公里，其中嘉義至阿里山段長 71 公里，行車時間約 2 小時半，較鐵路快 1 小時，平均路寬 6-9 公尺，柏油路面，僅部分路段逢雨季及地震等天災時經常崩塌。

### 2. 人口與產業

阿里山公路沿線經過嘉義縣番路鄉與阿里山鄉；依據番路鄉戶政事務所及阿里山鄉公所 91 年之人口數據，番路鄉共計 1,787 戶，合計 5,878 人；阿里山鄉共計 1,895 戶，合計 6,138 人。

沿線主要以一級產業之農林業為主，自台 18 線公路通車後，觀光服務業大幅成長。農業發展依地勢可區分為高山農業及丘陵農業，高山農業分布於阿里山、奮起湖、來吉、豐山、石棹等地，主要以栽植高山茶、石竹、孟宗竹、高冷地夏季蔬菜、高山花卉等為主。低海拔丘陵農業主要以栽植桃、李、梅等果樹及檳榔為主。日據時代阿里山原屬台灣三大林場之一，經數十年砍伐使原產之紅檜、扁柏等高級木材所剩無幾，取而代之為柳杉林地，屬第二次木材。竹林亦是阿里山重要經濟來源，於豐山、來吉、奮起湖、達邦、特富野、里佳、山美、新美附近等海拔 1,500 公尺以下的地區，遍植竹林。

## (三) 現有植栽調查

### 1. 二延平山步道

二延平山海拔高度約 1,650 公尺，俗稱隙頂山，又名茶林山，二延平山步道近年來整修後，已成為都市居民體驗隙頂山區景觀最宜人的步道。從阿里山公路 53.3 公里處的土地公廟開始，沿途景致優美，可俯瞰嘉南平原、仁義潭水庫及蘭潭水庫，天氣良好時可看到玉山主峰及

南北二峰，此外象山(銅鐘山)、仙井瀑布及大峭壁亦為不容錯過之美景。二延平山步道入口處，植栽由於缺乏維護管理而顯得凌亂。入口廣場處植栽包含：金毛杜鵑、青楓、筆筒樹及颱風草等。步道內則包含：石竹(簕篙竹)、江某、白匏仔、倒地蜈蚣、筆筒樹等。



二延平步道入口-左側



二延平步道入口-右側



步道入口(左-筆筒樹；右-青楓)



石竹林及休息坐椅

資料來源：本計畫拍攝

## 2. 龍頂步道

「龍頭」地名的由來，因石桌龍頭休閒農場林區內，有一酷似龍形之奇樹，而得此名。

龍頭地屬番路鄉公田村，位於嘉義到台 18 線公路上。海拔 1,280 公尺，開車抵達此地時，公路旁的山谷，在午後常出現雲霧繚繞，即著名的阿里山公路雲海景觀。公路旁則是滿山的孟宗竹林。龍頭地區因霧重濕冷，適宜種植高冷蔬菜。諸如高麗菜、高山芹菜、龍鬚菜、金針、香菇、雲筍等，都是當地的特產。由於地處高冷，茶葉特別耐泡，通

稱為「阿里山」茶。

龍頂步道長約 700 公尺，步道生態主要為孟宗竹林，步道終點為龍頂觀景台，為曾文溪及八掌溪溪谷間的高地，風景怡人；西面可遠眺台灣海峽，東面遠眺日出，奇景媲美祝山。

步道分為二段，第一段經過旅館後方花園，植栽包含：山櫻花、柚子、月橘、彩葉草、非洲鳳仙花、肖楠、金露花、野牡丹、台灣芭蕉、松葉牡丹、五彩石竹、雪松、明日葉、鳳仙花、孔雀草、桂花、春不老、翠蘆莉、紫花鼠尾草、細葉雪茄花、江某、山蘇、筆筒樹、姑婆芋、苦楝等。步道第二段植栽包含：油桐、杜鵑、桂花、山櫻花、木薑子、山黃麻、甜柿、春不老、變葉木等。



龍頂觀景台



步道 I - 山櫻花、月橘、非洲鳳仙花、肖楠



步道 I - 肖楠、臺灣香蕉、金露花



步道 II - 孟宗竹、油桐、木薑子、山黃麻

資料來源：本計畫拍攝

### 3.156 線入口意象

台 18 線從隙頂往石棹方向，途中經過 156 線樂野鄒族文化園區之入口，接近 156 線時，在台 18 線路旁設有指標系統，雖非常具有特色，但因缺乏延續性使得遊客不曉得其設置目的，而未達到當初設置成 156 線入口意象之目的。在 156 線入口處剛好為樂野鄒族文化園區，在入口處設置有一大型竹編物，象徵鄒族的背篋。沿途植栽有青楓及山櫻花，進入樂野部落後可見道路兩側栽植有楓香，是由部落居民共同討論所得代表樂野之樹種。



路旁引導進入 156 線之指標



樂野鄒族文化園區-轉角入口

資料來源：本計畫拍攝

#### 4.石棹

石棹地區以茶葉發跡，位居台 18 線公路之中途站與縣 169 道路往奮起湖之交會點，南來北往之遊客眾多，在交通上具重要地位。目前石棹地區已進行街道景觀改善，並利用落羽松做為行道樹。



石棹街景(街道景觀改善)



石棹街景(建築型式凌亂)

資料來源：本計畫拍攝

#### (四)問題與建議

##### 1.二延平山步道

- (1)入口廣場處無遮蔭樹種，較空曠且炎熱，應適度栽植遮蔭樹種以營造休憩廣場之意象。
- (2)入口廣場缺乏入口意象，無法使人前來停留，應配合周遭環境營造適合之入口意象。
- (3)步道內坐椅高度太低，應加以檢討。
- (4)步道內(無遮蔭問題)一倒伏樹之移除及定期的雜草修剪。

##### 2.龍頂步道

- (1)步道內有三座大水塔，因無任何遮蔽破壞整體景觀，可考慮利用竹子或木頭等將其遮蔽。
- (2)步道內之春不老有徒長情形，建議應在開口合約加入田間驗苗，避免使用生長不良之植栽。

### 3.156 線入口意象

(1)156 線之入口意象不明確，建議應增加 156 線的自明性及指標。

### 4.石棹

(1)石棹地區建築型式稍嫌凌亂，與街道景觀相配合時顯得缺乏整體感及美感，可適度調整並配合配桿線地下化，以期有更舒適之生活環境。

## (五)植栽規範

### 1.二延平山步道

二延平山步道內包含整片的石竹林及原始林，其中具代表當地原生樹種者如黃杞、江某、假長葉楠、細刺栲等。植栽設計時，建議可搭配二延平山步道內之林相及原生植物，創造出原生廊道之意象。

(1)選擇適宜中海拔生長優良本土植物種(表 12)。

(2)建議可搭配具當地特色之原生樹種，如黃杞、江某、假長葉楠、細刺栲等。

(3)原有樹種之應用，搭配於不同高低之植物，塑造出複層植栽。青楓、筆筒樹、山蘇及蕨類。

### 2.龍頂步道

龍頂步道內植物種類繁多，其中包含許多園藝花卉，營造熱鬧活潑之感。利用原有之山櫻花來營造山櫻花步道，於通道或步道之出入口處可栽植山櫻花來加強意象。

(1)園藝花卉之選擇，除以生長適溫決定外，尚可考量花期、花色進行搭配(表 10)。

(2)建議選擇適宜中海拔生長優良本土植物種(表 12)。

### 3.156 線入口意象

樂野代表之樹種為楓香，利用此樹種作為主要樹種，以增加 156 線入口之意象，搭配四季草花增加色彩之豐富度，並做為鄒族文化園區入口迎賓之意象。

(1)喬木選擇以樂野代表之樹種楓香為主，其次可選擇 156 線沿路栽種之山櫻花、青楓。

(2)四季草花建議可依花期、花色進行搭配(表 10)。

#### 4.石棹

配合石棹人行步道改善，將轉角空間草地部分內縮，營造行人停留之空間，搭配藝文空間之概念，可提供民眾近期相關活動資訊、歷史...等訊息。

(1)搭配原有人行空間之樹種：落羽松、雪松，使用針葉樹種(表 16)，營造「山林徒步區」，增加民眾停留之契機。

表 16. 針葉樹植栽表

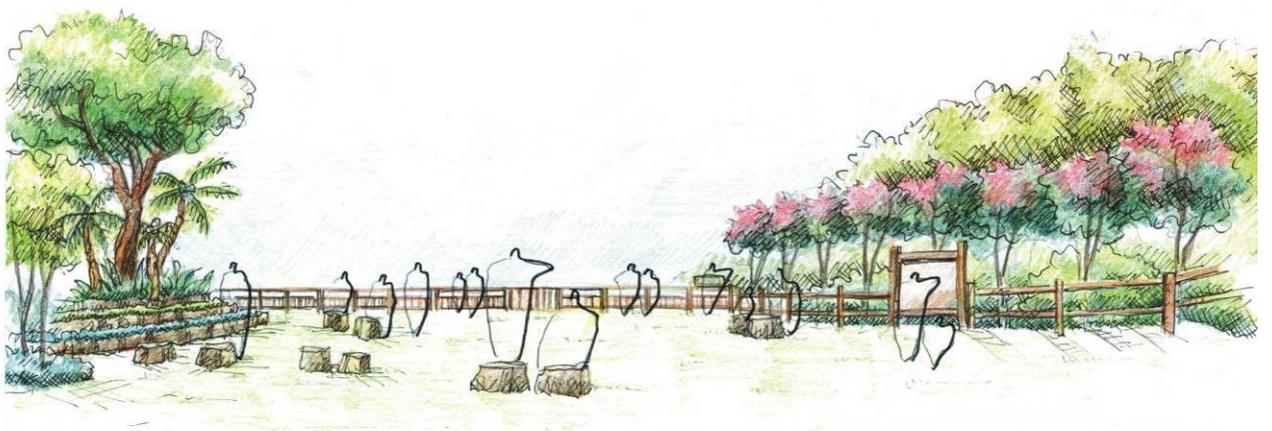
植物名稱	原生地	生長特性
台灣肖楠	台灣	柏科常綠喬木，台灣肖楠是台灣特產，分布於北、中部海拔 300-1,900 公尺山區，株高可達 20 公尺。土質用壤土或砂質壤土，性喜溫暖耐高溫，生育適溫 15-28°C。高級庭園樹。
雪松	中國	松科常綠大喬木，株高 20 公尺以上，本省中海拔冷涼山區栽培為佳。土質以砂質壤土為佳，排水、日照需良好，性喜冷涼，耐高溫，生育適溫 12-25°C。適於庭植美化。
台灣二葉松	台灣	常綠大喬木，株高 20 公尺以上，樹皮黑褐色；針葉 2 枚一束，分布中央山脈海拔 700-3,000 公尺之山區。土質以土層深厚之砂壤土或砂礫土為佳，排水、日照需良好，性喜冷涼，耐高溫，生育適溫 13-28°C。
台灣五葉松	台灣	常綠大喬木，株高 20 公尺以上，樹皮暗灰色，針葉 5 枚一束，分布中央山脈海拔 300-2,000 公尺之山區。土質以土層深厚之砂壤土或砂礫土為佳，排水、日照需良好，性喜冷涼，耐高溫，生育適溫 13-28°C。廣泛應用於庭園美化。
馬尾松	中國、台灣	常綠大喬木，樹皮紅褐色，葉 2 針或 3 針一束，本省分布苗栗三義火炎山、花蓮。土質以土層深厚之砂壤土或砂礫土為佳，排水、日照需良好，性喜冷涼，耐高溫，生育適溫 13-28°C。
日本黑松	日本、韓國	常綠喬木，株高 10 公尺以上，樹皮灰黑色，幼樹之樹冠呈圓錐形，成樹呈傘形，針葉 2 針一束。土質以土層深厚之砂壤土或砂礫土為佳，排水、日照需良好，性喜冷涼，耐高溫，生育適溫 13-28°C。高級庭園樹。
竹柏	中國、日本、琉球、台灣	常綠喬木，分布北部中低海拔山區、恆春半島。株高可達 20 公尺。土質以砂質壤土最佳，排水良好，日照需充足，但幼株甚耐陰。生性強健，喜溫暖至高溫，生育適溫 18-28°C。高級庭園樹。
水杉	中國	落葉大喬木，株高可達 30 公尺。栽培地極耐潮濕。性喜冷涼耐高溫，土質以肥沃之砂質壤土或腐植質土為佳，排水、日照需良好，生育適溫 13-26°C。
落羽松	北美	落葉大喬木，株高可達 30 公尺。枝葉輕盈飄逸。性喜冷涼耐高溫，土質以肥沃之砂質壤土或腐植質土為佳，排水、日照需良好，生育適溫 13-26°C。優美之庭園樹。
雜交金柏		柏科常綠小喬木，性喜冷涼，本省高冷地生佳，土質以肥沃之有機質壤土及砂質壤土為佳，排水、日照需良好，忌高溫，生育適溫 13-23°C。

## 二延平步道規劃構想

植栽特色原生複層是廊道入口景觀植栽配置，宜以台灣原生筆筒樹作為景觀主題搭配，複層耐陰植物。如：青楓，筆筒樹，黃杞，蕨類植物及山蘇。



二延平步道入口-右側改善意象



二延平步道入口-左側改善意象

## 巔頂步道規劃構想

植栽規畫以現有山櫻花為主題，營造出櫻花步道搭配現有園藝植栽，並建議改善梅園樓飯店通往步道之入口景觀及現有水塔之景觀遮蔽美化。



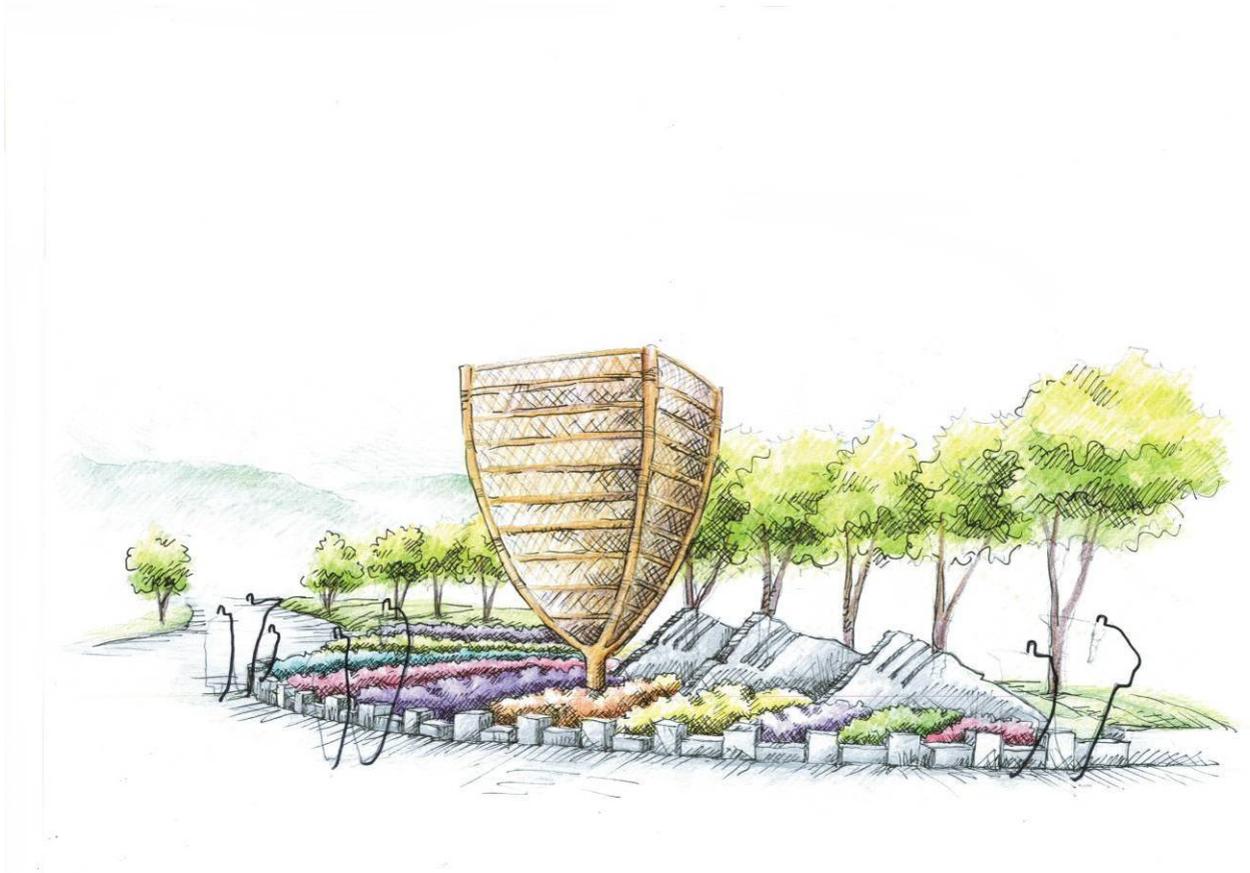
巔頂步道-小徑入口景觀改善意象



現有水塔景觀遮蔽美化意象景觀改善意象

## 156線入口規劃意象

植栽規劃以樂野部落之楓香配置於156線入口後側，前方並種植四季花草，營造花海之感覺。



鄒族文化園區-轉角入口景觀改善意象

## 石桌規劃構想

規劃方針是以植栽設計手法營造【山林徒步街】為目標，設置聚落文化廣場，種植落雨松及雪松等針葉樹種，創造山中傳奇。



## 第玖章 植栽選種資料

依據本計畫範圍內各景點，考量當地生態、文化代表性及容易維護管理之樹種，建立植栽選種資料，以作為日後綠美化選種之參考。

### 一、牛埔仔遊憩園區

以保留原有植栽為主，另外選擇適合該區域適合生長之本土植物，搭配花壇植物及草坪，營造假日戶外休閒之場所。

表 17. 牛埔仔遊憩園區植栽選種資料

植物名稱	優先序順	適合環境	栽植方式	用途
樟樹	1	日照充足，排水良好之處。以深厚之壤土或砂質壤土為佳。	單植或列植	園景樹、行道樹、誘鳥樹
澳洲胡桃	1	日照需充足，以深厚之壤土為最佳，排水需良好。	單植或列植	堅果，可食用，庭植美化
欖仁樹	1	排水、日照需良好。不拘土質。	單植或列植	高級園景樹、行道樹
苦楝	1	陽光充足，忌陰濕地。不拘土質。	單植或列植	優良之綠蔭樹、行道樹
水黃皮	1	全日照、半日照均可，土質不拘。	單植或列植	優良之園景樹、遮蔭樹、行道樹及防風樹
閉鞘薑	1	性喜溫暖至高溫、多濕而略蔭蔽之處。以腐植土或砂質壤土最佳。日照 50-70%。	叢植或列植	蔭蔽處美化
聖奧古斯汀草	1	中性植物，全日照，半日照均能生長良好。土質不拘，以富含有機質砂質壤土為佳。	片植(滿鋪或格鋪)	草坪
南美蟛蜞菊	1	性喜高溫，耐旱，耐濕，生性極強健，土質不拘，以富含有機質砂質壤土為佳。	叢植(蔓性)	邊坡草坪
蔓花生	2	性喜高溫多濕，生性強健。土質以肥沃之砂質壤土最佳，日照、排水需良好。	叢植(蔓性)	邊坡草坪

長春花	1	宿根草本。貧瘠土壤也能生長開花。花色-深桃、桃紅、白、白花紅心等。	叢植	花壇 花期-全年
紫茉莉	1	宿根草本。全日照、半日照均佳，不拘土質。花色-白、紅、紫紅、橙或複色。	叢植	花壇 花期-春-秋
非洲鳳仙花	2	排水良好，半日照或日照 60-70% 佳。砂質壤土。花色-桃紅、紫紅、橙紅、白或白色紋瓣。	叢植。	花壇 花期-全年
繁星花	2	宿根草本。生性強健，全日照、半日照均佳。砂質壤土。花色-粉紅、緋紅、桃紅條紋或白色。	叢植	花壇 花期-春-秋
黃波斯菊	2	一年生草本。日照需良好，土質不拘。花色-黃或斑紋橙黃色。	叢植	花壇 花期-全年
花環菊	2	一年生草本。生性極為強健，土質不拘。	叢植	花壇 花期-春
夏堇	2	一年生草本。排水、日照需良好。土質不拘，壤土或砂質壤土為佳。	叢植	花壇 花期-夏-秋

## 二、達邦及特富野

植物選擇主要以鄒族民俗植物為優先考量，另外選擇現有生長良好及中海拔生長優良之本土樹種。

表 18. 達邦及特富野植栽選種資料

植物名稱	優先序順	適合環境	栽植方式	用途
山肉桂	1	性喜溫暖，耐高溫。排水、日照需良好。土質要求不嚴苛，肥沃之砂質壤土為佳。	單植、列植	園景樹
無患子	1	全日照或半日照均理想，土質不拘，肥沃適潤之壤土為佳。	單植、列植	行道樹、庭園樹、誘鳥樹
相思樹	1	樹性強健粗放，性喜高溫多濕。排水良好、日照充足。壤土或砂質壤土最佳。	單植、列植	庭園樹、行道樹
青剛櫟	1	排水、日照需良好，耐旱、耐瘠、抗風。土質不拘，砂質壤土或礫石土為佳。	單植、列植	園景樹、行道樹
山黃麻	1	日照需充足，性喜溫暖至高溫。性強健，不擇土質，以排水良好適潤之砂質壤土或砂礫土均能成長。	單植、列植	庭園樹、誘鳥樹、護坡樹
山枇杷	1	性喜高溫、濕潤和陽光充足環境。排水、日照需良好。土質選擇不嚴苛，砂質壤土最佳。	單植、列植	園景樹、誘鳥樹
山桐子	2	性喜溫暖，耐高溫。喜陽光充足，排水良好，土質不拘。	單植、列植、叢植	綠蔭樹、行道樹
台灣欒樹	2	性強健，耐旱、抗風。排水、日照良好。砂質壤土為佳。	單植、列植	園景樹、行道樹
白雞油	2	性喜溫暖至高溫，樹性強健，排水、日照需良好。土質以適潤之砂質壤土最佳。	單植、列植、叢植	行道樹、園景樹、誘蝶樹
樟樹	2	日照充足，排水良好之處。以深厚之壤土或砂質壤土為佳。	單植或列植	園景樹、行道樹、誘鳥樹
香楠	2	性喜溫暖至高溫。壤土或砂質壤	單植或列植	園景樹、行道樹

		土為佳。日照、排水需良好。		
楊梅	2	性喜溫暖至高溫。性強健，耐旱耐瘠。土層深厚之壤土或砂質壤土為佳。	單植、列植、叢植	園景樹、誘鳥樹、綠籬
栓皮櫟	2	性喜溫暖至高溫。成樹後極粗放，不需特需管理，耐旱耐瘠。土層深厚之壤土或砂質壤土為佳。	單植、列植	庭植美化、行道樹
文珠蘭	1	性喜高溫多濕，耐旱、耐濕也耐陰。不拘土質，濕潤肥沃之砂質土或壤土最佳。	列植、叢植	綠籬、點綴
呂宋莢迷	1	生性粗放，排水、日照需良好。砂質壤土或腐植質壤土最佳。性耐旱、耐瘠，喜溫暖至高溫。	列植、叢植	庭植美化、誘鳥、觀果
忍冬 (金銀花)	1	全日照、半日照均理想。性喜溫暖至高溫。不拘土質，以腐植質壤土最佳。		蔓藤植物、花架
多花紫藤	2	全日照、半日照均理想，肥沃之砂質壤土或腐植質壤土最佳。		花架、蔓籬或蔭棚美化
凌霄花	2	生性強健，全日照、半日照均理想，肥沃富含腐植質之壤土或砂質壤土最佳。		籬牆、花架

### 三、來吉

盡可能保留原有植物(山櫻花、樟樹、相思樹；台灣百合、野薑花；孔雀草、紅莧草、彩葉草)，另外選擇現有生長良好及中海拔生長優良之本土樹種。

表 19. 來吉植栽選種資料

植物名稱	優先序順	適合環境	栽植方式	用途
山櫻花	1	日照、排水需良好。壤土或砂質壤土為佳，生育適溫約 15-28℃。	單植、列植、叢植	高級之園景樹、行道樹
樟樹	1	日照充足，排水良好之處。以深厚之壤土或砂質壤土為佳。	單植或列植	園景樹、行道樹、誘鳥樹
相思樹	1	樹性強健粗放，性喜高溫多濕。排水良好、日照充足。壤土或砂質壤土最佳。	單植、列植	庭園樹、行道樹
青剛櫟	2	排水、日照需良好，耐旱、耐瘠、抗風。土質不拘，砂質壤土或礫石土為佳。	單植、列植	園景樹、行道樹
山黃麻	2	日照需充足，性喜溫暖至高溫。性強健，不擇土質，以排水良好適潤之砂質壤土或砂礫土均能成長。	單植、列植	庭園樹、誘鳥樹、護坡樹
山桐子	2	性喜溫暖，耐高溫。喜陽光充足，排水良好，土質不拘。	單植、列植、叢植	綠蔭樹、行道樹
台灣欒樹	2	性強健，耐旱、抗風。排水、日照良好。砂質壤土為佳。	單植、列植	園景樹、行道樹
白雞油	2	性喜溫暖至高溫，樹性強健，排水、日照需良好。土質以適潤之砂質壤土最佳。	單植、列植、叢植	行道樹、園景樹、誘蝶樹
香楠	2	性喜溫暖至高溫。壤土或砂質壤土為佳。日照、排水需良好。	單植或列植	園景樹、行道樹
楊梅	2	性喜溫暖至高溫。性強健，耐旱耐瘠。土層深厚之壤土或砂質壤土為佳。	單植、列植、叢植	園景樹、誘鳥樹、綠籬
栓皮櫟	2	性喜溫暖至高溫。成樹後極粗	單植、列植	庭植美化、行道

		放，不需特需管理，耐旱耐瘠。土層深厚之壤土或砂質壤土為佳。		樹
台灣百合	1	性喜溫暖、濕潤、向陽之地，耐陰、耐旱、耐瘠、抗病蟲害。富含有機質之腐植土或砂質壤土為佳。	列植、叢植	庭植美化
野薑花	1	全日照、半日照或稍蔭蔽處均理想，性喜高溫多濕，耐寒性強。肥沃不易乾旱之壤土或砂質壤土最佳。	列植、叢植	庭植美化
文珠蘭	2	性喜高溫多濕，耐旱、耐濕也耐陰。不拘土質，濕潤肥沃之砂質土或壤土最佳。	列植、叢植	綠籬、點綴
呂宋莢迷	2	生性粗放，排水、日照需良好。砂質壤土或腐植質壤土最佳。性耐旱、耐瘠，喜溫暖至高溫。	列植、叢植	庭植美化、誘鳥、觀果
孔雀草	1	日照、排水需良好。性喜溫暖，生性強健不需特殊管理。有機質砂質壤土為佳。	叢植	花壇
紅莧草	1	日照、排水需良好，肥沃之壤土或砂質壤土最佳。	列植、叢植	花壇、地被
彩葉草	1	日照、排水需良好，肥沃之壤土或砂質壤土最佳。	列植、叢植	花壇

#### 四、瑞太地區(瑞太遊客中心、雲潭、圓潭)

瑞太遊客中心主要考量植栽行株距，可考慮重新調整小葉欖仁間距，於其下設置休憩空間，搭配山茶科植物，營造茶之鄉之意象。

雲潭入口減少竹子種類，營造武俠瑞太-孟宗竹純林之感。

圓潭自然生態園區，以營造自然之感，步道內由於日照不充足且潮濕，植物選擇上主要以陰性植物為主。三個基地亦同時可考量搭配生長良好及中海拔生長優良之本土樹種。

表 20. 瑞太遊客中心植栽選種資料

植物名稱	優先序順	適合環境	栽植方式	用途
小葉欖仁	1	樹性強健，不拘土質，肥沃之砂質壤土最佳，排水、日照需良好。性喜高溫多濕。	單植、列植	庭園樹、行道樹
港口木荷	1	深厚適潤之壤土或砂質壤土最佳。排水、日照需良好。	單植、列植	園景樹、行道樹
大頭茶	1	性強健，耐旱抗風。砂質壤土最佳，排水、日照需良好。性喜溫暖至高溫。	單植、列植、叢植	行道樹、園景樹、邊坡水土保持
厚皮香	1	耐旱耐陰。排水良好而適潤之砂質壤土最佳。全日照、半日照均理想。	列植、叢植	高級之綠籬樹、行道樹、園景樹、誘鳥樹
山櫻花	2	日照、排水需良好。壤土或砂質壤土為佳，生育適溫約 15-28℃。	單植、列植、叢植	高級之園景樹、行道樹
樟樹	2	日照充足，排水良好之處。以深厚之壤土或砂質壤土為佳。	單植、列植	園景樹、行道樹、誘鳥樹。
山桐子	2	性喜溫暖，耐高溫。喜陽光充足，排水良好，土質不拘。	單植、列植、叢植	綠蔭樹、行道樹。
台灣欒樹	2	性強健，耐旱、抗風。排水、日照良好。砂質壤土為佳。	單植、列植	園景樹、行道樹
白雞油	2	性喜溫暖至高溫，樹性強健，排水、日照需良好。土質以適潤之砂質壤土最佳。	單植、列植、叢植	行道樹、園景樹、誘蝶樹。

楊梅	2	性喜溫暖至高溫。性強健，耐旱耐瘠。土層深厚之壤土或砂質壤土為佳。	單植、列植、叢植	園景樹、誘鳥樹、綠籬。
栓皮櫟	2	性喜溫暖至高溫。成樹後極粗放，不需特需管理，耐旱耐瘠。土層深厚之壤土或砂質壤土為佳。	單植、列植	庭植美化、行道樹。
山茶花	1	喜涼爽半蔭之環境。性喜溫暖。稍偏酸性之腐植質壤土為佳。	單植、列植、叢植	庭園美化、綠籬
柃木	1	全日照、半日照均理想。排水良好而適潤之砂質壤土最佳。	單植、列植、叢植	綠籬、園景樹

表 21. 雲潭入口植栽選種資料

植物名稱	優先序順	適合環境	栽植方式	用途
孟宗竹	1	喜溫涼多濕。土層深厚而排水優良的最理想。	列植、叢植	庭園美化

表 22. 圓潭自然生態園區植栽選種資料

植物名稱	優先序順	適合環境	栽植方式	用途
粗肋草	1	耐陰性強，四季常綠，生性強健。排水良好之腐葉土或砂質壤土為佳。性喜高溫而空氣濕度高的環境。日照量 50-60%。	列植、叢植	庭園美化(步道)
觀音蓮	1	砂質壤土或腐葉土最佳，土壤常保適潤，生育良好，忌乾燥或排水不良。性喜高溫多濕。日照量 50-60%。	列植、叢植	庭園美化(步道)
蔓綠絨	1	通氣良好之腐植質壤土最佳。性喜高溫多濕。日照量(綠葉)50-60%；日照量(金黃)60-80%。	列植、叢植	庭園美化(步道)
合果芋	1	對光線適應力強，四季常綠生性強健。腐植質壤土最佳，砂質壤土次之，排水需良好。日照量 50-60%；日照量(斑葉)60-80%。	列植、叢植	庭園美化(步道)

筆筒樹	1	半陰處，日照約 50-60%。腐植質土為佳。	單植、叢植	庭園美化
忍冬(金銀花)	1	全日照、半日照均理想。性喜溫暖至高溫。不拘土質，以腐植質壤土最佳。		蔓藤植物、花架
香蒲	1	栽培地需長年潮濕或有淺水，不拘土質，日照需良好。	叢植	水池、潮濕地美化
水丁香	1	性喜高溫、向陽潮濕之地。腐植土或壤土為佳。	叢植	庭園濕地、水池美化
台灣萍蓬草	1	性喜溫暖至高溫，以壤土為佳。日照 80-100%。	叢植	水池美化
山桐子	2	性喜溫暖，耐高溫。喜陽光充足，排水良好，土質不拘。	單植、列植、叢植	綠蔭樹、行道樹。
台灣欒樹	2	性強健，耐旱、抗風。排水、日照良好。砂質壤土為佳。	單植、列植	園景樹、行道樹
白雞油	2	性喜溫暖至高溫，樹性強健，排水、日照需良好。土質以適潤之砂質壤土最佳。	單植、列植、叢植	行道樹、園景樹、誘蝶樹。
楊梅	2	性喜溫暖至高溫。性強健，耐旱耐瘠。土層深厚之壤土或砂質壤土為佳。	單植、列植、叢植	園景樹、誘鳥樹、綠籬。
栓皮櫟	2	性喜溫暖至高溫。成樹後極粗放，不需特需管理，耐旱耐瘠。土層深厚之壤土或砂質壤土為佳。	單植、列植	庭植美化、行道樹。

## 五、台 18 線公路沿線(二延平山步道、龍頂步道、156 線入口、石棹)

二延平山步道入口植栽選擇考量步道內之林相及原生植物，及中海拔生長優良之樹種配合形塑原生廊道之意象。

龍頂步道利用原有之山櫻花及中海拔生長優良之樹種，搭配園藝花卉營造熱鬧活潑之感。

156 線入口主要以樂野代表之楓香為主，配合沿線之山櫻花、青楓，其次可選擇中海拔生長優良之樹種，並利用四季草花營造迎賓之意象。

石棹地區搭配原有樹種：落羽松、雪松或其他針葉樹種，營造山林徒步區，其次可選擇中海拔生長優良之樹種。

表 23. 二延平山步道植栽選種資料

植物名稱	優先序順	適合環境	栽植方式	用途
江某	1	甚耐陰，砂質壤土最佳，濕潤之地。肥沃之腐植質砂質壤土最佳。全日照至蔭蔽地均理想。	單植、列植	庭植、誘鳥樹
細刺栲	1	陽性植物，性喜溫暖至高溫、濕潤而向陽之地。砂礫土或砂質壤土為佳。	單植、列植	園景樹、行道樹
筆筒樹	1	半陰處，日照約 50-60%。腐植質土為佳。	單植、叢植	庭園美化
青楓	1	日照、排水需良好。深厚肥沃之砂質壤土最佳。	單植、列植、叢植	庭園樹、行道樹
台灣肖楠	2	性喜溫暖耐高溫，壤土或砂質壤土佳。	單植、列植、叢植	庭園樹、行道樹
杜英	2	性喜溫暖至高溫。全日照、半日照均理想。土質不拘，以土層深厚排水良好之壤土為佳。	單植、列植	園景樹、行道樹
樟樹	2	日照充足，排水良好之處。以深厚之壤土或砂質壤土為佳。	單植或列植	園景樹、行道樹、誘鳥樹

相思樹	2	樹性強健粗放，性喜高溫多濕。排水良好、日照充足。壤土或砂質壤土最佳。	單植、列植	庭園樹、行道樹
青剛櫟	2	排水、日照需良好，耐旱、耐瘠、抗風。土質不拘，砂質壤土或礫石土為佳。	單植、列植	園景樹、行道樹
山黃麻	2	日照需充足，性喜溫暖至高溫。性強健，不擇土質，以排水良好適潤之砂質壤土或砂礫土均能成長。	單植、列植	庭園樹、誘鳥樹、護坡樹
山桐子	2	性喜溫暖，耐高溫。喜陽光充足，排水良好，土質不拘。	單植、列植、叢植	綠蔭樹、行道樹
大葉柯	2	性喜溫暖、濕潤、向陽之地，日照 70-100%。砂質壤土為佳。	單植、列植、叢植	園景樹、行道樹、護坡樹
香楠	2	性喜溫暖至高溫。壤土或砂質壤土為佳。日照、排水需良好。	單植或列植	園景樹、行道樹
楊梅	2	性喜溫暖至高溫。性強健，耐旱耐瘠。土層深厚之壤土或砂質壤土為佳。	單植、列植、叢植	園景樹、誘鳥樹、綠籬

表 24. 龍頂步道植栽選種資料

植物名稱	優先序順	適合環境	栽植方式	用途
山櫻花	1	日照、排水需良好。壤土或砂質壤土為佳，生育適溫約 15-28℃。	單植、列植、叢植	高級之園景樹、行道樹
山黃麻	1	日照需充足，性喜溫暖至高溫。性強健，不擇土質，以排水良好適潤之砂質壤土或砂礫土均能成長。	單植、列植	庭園樹、誘鳥樹、護坡樹
台灣肖楠	1	性喜溫暖耐高溫，壤土或砂質壤土佳。	單植、列植、叢植	庭園樹、行道樹
油桐	1	日照需充足，不拘土質，以排水良好土層深厚之砂質壤土最佳。	單植、列植、叢植	園景樹
木薑子	1	性喜高溫，幼樹耐陰，成樹日照需充足，排水需良好。	列植	園景樹
青楓	2	日照、排水需良好。深厚肥沃之砂質壤土最佳。	單植、列植、叢植	庭園樹、行道樹

杜英	2	性喜溫暖至高溫。全日照、半日照均理想。土質不拘，以土層深厚排水良好之壤土為佳。	單植、列植	園景樹、行道樹
樟樹	2	日照充足，排水良好之處。以深厚之壤土或砂質壤土為佳。	單植或列植	園景樹、行道樹、誘鳥樹
青剛櫟	2	排水、日照需良好，耐旱、耐瘠、抗風。土質不拘，砂質壤土或礫石土為佳。	單植、列植	園景樹、行道樹
山桐子	2	性喜溫暖，耐高溫。喜陽光充足，排水良好，土質不拘。	單植、列植、叢植	綠蔭樹、行道樹
台灣欒樹	2	性強健，耐旱、抗風。排水、日照良好。砂質壤土為佳。	單植、列植	園景樹、行道樹
楊梅	2	性喜溫暖至高溫。性強健，耐旱耐瘠。土層深厚之壤土或砂質壤土為佳。	單植、列植、叢植	園景樹、誘鳥樹、綠籬
野牡丹	1	性喜溫暖至高溫，全日照或半日照均可。土質不拘，砂礫地亦能存活。	叢植	庭園點綴
松葉牡丹	1	性耐旱，排水、日照需良好，肥沃之砂質壤土最佳。	叢植	花壇
康乃馨	1	排水、日照需良好。壤土或砂質壤土。	叢植	花壇
射干	2	生性極強健，耐旱耐高溫。排水、日照需良好。壤土或砂質壤土。	叢植	花壇
大紅秋海棠	2	生性強健，耐陰。壤土、砂質壤土為佳，適應日照 50-70%。	叢植	花壇
花環菊	2	生性極強健。土質不拘，排水良好之普通土壤均能生長。	叢植	花壇
孔雀草	2	日照、排水需良好。性喜溫暖，生性強健不需特殊管理。有機質砂質壤土為佳。	叢植	花壇
紅莧草	2	日照、排水需良好，肥沃之壤土或砂質壤土最佳。	列植、叢植	花壇、地被
彩葉草	2	日照、排水需良好，肥沃之壤土或砂質壤土最佳。	列植、叢植	花壇

表 25. 156 線入口植栽選種資料

植物名稱	優先序順	適合環境	栽植方式	用途
楓香	1	性喜溫暖至高溫，生性強健，粗放，土質不拘，適潤之腐植質壤土或砂質壤土最佳，日照需充足。	列植、叢植	園景樹、行道樹
山櫻花	1	日照、排水需良好。壤土或砂質壤土為佳，生育適溫約 15-28℃。	單植、列植、叢植	高級之園景樹、行道樹
青楓	1	日照、排水需良好。深厚肥沃之砂質壤土最佳。	單植、列植、叢植	庭園樹、行道樹
台灣肖楠	2	性喜溫暖耐高溫，壤土或砂質壤土佳。	單植、列植、叢植	庭園樹、行道樹
杜英	2	性喜溫暖至高溫。全日照、半日照均理想。土質不拘，以土層深厚排水良好之壤土為佳。	單植、列植	園景樹、行道樹
樟樹	2	日照充足，排水良好之處。以深厚之壤土或砂質壤土為佳。	單植或列植	園景樹、行道樹、誘鳥樹
山桐子	2	性喜溫暖，耐高溫。喜陽光充足，排水良好，土質不拘。	單植、列植、叢植	綠蔭樹、行道樹
楊梅	2	性喜溫暖至高溫。性強健，耐旱耐瘠。土層深厚之壤土或砂質壤土為佳。	單植、列植、叢植	園景樹、誘鳥樹、綠籬
山黃麻	2	日照需充足，性喜溫暖至高溫。性強健，不擇土質，以排水良好適潤之砂質壤土或砂礫土均能成長。	單植、列植	庭園樹、誘鳥樹、護坡樹
松葉牡丹	1	性耐旱，排水、日照需良好，肥沃之砂質壤土最佳。	叢植	花壇
康乃馨	1	排水、日照需良好。壤土或砂質壤土。	叢植	花壇
黃波斯菊	1	一年生草本。日照需良好，土質不拘。花色-黃或斑紋橙黃色。	叢植	花壇 花期-全年
射干	1	生性極強健，耐旱耐高溫。排水、日照需良好。壤土或砂質壤	叢植	花壇

		土。		
大紅秋海棠	1	生性強健，耐陰。壤土、砂質壤土為佳，適應日照 50-70%。	叢植	花壇
花環菊	2	生性極強健，土質不拘，排水良好之普通土壤均能生長。	叢植	花壇
孔雀草	2	日照、排水需良好。性喜溫暖，生性強健不需特殊管理。有機質砂質壤土為佳。	叢植	花壇
紅莧草	2	日照、排水需良好，肥沃之壤土或砂質壤土最佳。	列植、叢植	花壇、地被
彩葉草	2	日照、排水需良好，肥沃之壤土或砂質壤土最佳。	列植、叢植	花壇

表 26. 石棹植栽選種資料

植物名稱	優先序順	適合環境	栽植方式	用途
落羽松	1	性喜冷涼至溫暖，排水、日照需良好。肥沃砂質壤土或腐植質土為佳。	單植、列植、叢植	庭園樹、行道樹
雪松	1	性喜冷涼，耐高溫，排水、日照需良好。砂質壤土為佳。	單植、列植、叢植	庭植美化
台灣肖楠	2	性喜溫暖耐高溫，壤土或砂質壤土佳。	單植、列植、叢植	庭園樹、行道樹
楓香	2	性喜溫暖至高溫，生性強健，粗放，土質不拘，適潤之腐植質壤土或砂質壤土最佳，日照需充足。	列植、叢植	園景樹、行道樹
青楓	2	日照、排水需良好。深厚肥沃之砂質壤土最佳。	單植、列植、叢植	庭園樹、行道樹
大葉柯	2	性喜溫暖、濕潤、向陽之地，日照 70-100%。砂質壤土為佳。	單植、列植、叢植	園景樹、行道樹、護坡樹
杜英	2	性喜溫暖至高溫。全日照、半日照均理想。土質不拘，以土層深厚排水良好之壤土為佳。	單植、列植	園景樹、行道樹
山桐子	2	性喜溫暖，耐高溫。喜陽光充足，排水良好，土質不拘。	單植、列植、叢植	綠蔭樹、行道樹
楊梅	2	性喜溫暖至高溫。性強健，耐旱	單植、列植、	園景樹、誘鳥

		耐瘠。土層深厚之壤土或砂質壤土為佳。	叢植	樹、綠籬
瓊楠	2	性喜溫暖至高溫，排水需良好。全日照、半日照均理想。適潤之壤土或砂質壤土為佳。樹性強健，耐陰耐濕。	單植、列植、叢植	園景樹、行道樹

依據阿里山主要植被分布之樹種及生長優良本土喬木，並選擇生性強健、對栽培土質選擇不嚴苛之樹種，做為台 18 線公路沿線考量之植栽，詳見圖 6。此外若考量誘蝶或誘鳥之功能，並依不同海拔高度加以考量樹種：龍眼、柿(軟毛柿)、朴樹、茄苳、樟樹、楊梅、台灣赤楊、白雞油、江某、山黃麻、冇骨消。

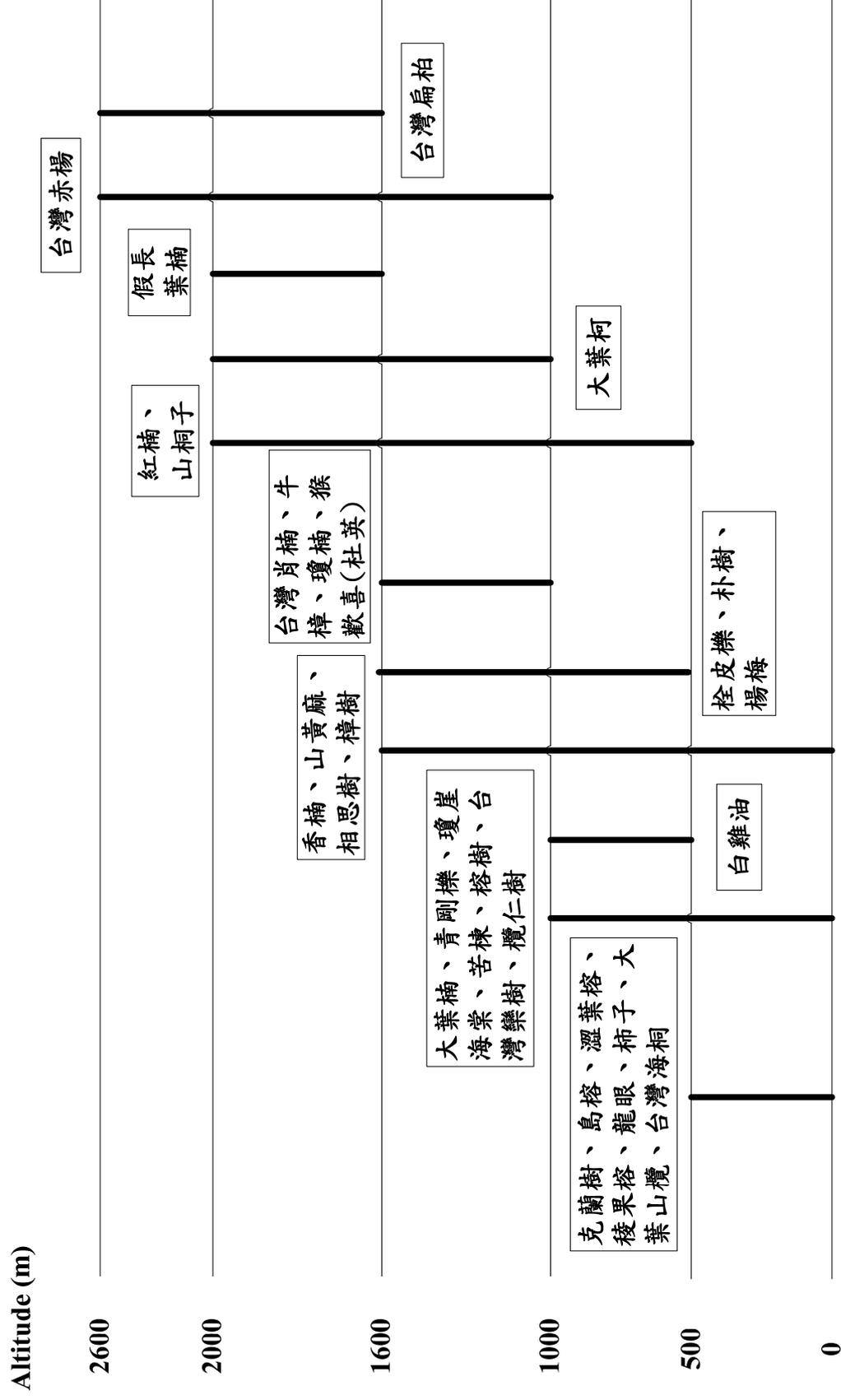


圖 6. 台 18 線公路沿線植栽建議

# 第拾章 植栽維護管理

## 一、植栽之維護管理

植栽之維護，最重要的考慮因素是水、肥料和修剪。水是維持植物生長不可或缺的；肥料則幫助植物生長得更良好；修剪更是維護植物的基本工作。

### (一)水

水是維持植物生長的基本條件。水的用量因基地土壤狀況不同而有所不同，但一般而言，木本植物的澆水量需達到滲透土壤 15-25 公分；在砂質土可能需要更頻繁地澆水。另外，在澆水速率上要注意儘量減少逕流量而增加土壤的滲透率。

在缺乏雨水的時期，一些淺根作物，如地被、一、二年生草本更需要水分之供應。另外，剛移植的植物，應注意水分之補充，以使恢復生長勢。

綜合而言，灌溉有下列幾項準則：

- 1.確定水滲透入土壤有 15 公分深。
- 2.施用時應減至最小逕流量。
- 3.剛移植之植物需要較多量的水分。
- 4.勿過度澆灌。

### (二)肥料

肥料因植物種類之不同而有很大差異，以下分三類討論：

#### 1.樹木

木本喬木、灌木之施肥主要可分基肥、追肥。基肥主要以遲效性肥料，約於樹冠圓周掘 15-20 公分深之溝施下，可使鬚根緩慢吸收，施用時期可在 12 月至翌年 2 月。追肥，則於根之吸收旺盛時施用，應以速效性肥料，經鋤鬆土壤後施下，不可過濃，以免傷及根部，以分次薄施為原則，施用期自 6 月至 9 月。施肥量依樹木大小、種植及土壤條件之不同而相異。如一年間施以台肥 2 號複合肥料，則喬木約施 3-6 公

斤，灌木約 1-4 公斤。

## 2.草花

草花生長須有足夠之肥料，一般多使用含氮、磷、鉀之完全肥料，如台肥 5 號之 N-P-K 含量為 16-8-12，台肥 43 號之 N-P-K 為 15-15-15，氮肥可促進植物生長，磷肥可促進開花，鉀肥對於根部生長、莖勢、葉狀均有影響，應選合適之肥料施用。每平方公尺每次約可使用台肥 43 號複合肥料 15-25 公克。

## 3.草坪

在生長旺盛期 3-10 月間，施用追肥 4-5 次，每次每一百平方公尺可使用台肥 5 號複合肥料約 0.5 公斤。可將肥料溶於水與澆水作業同時施用。

### (三)修剪

修剪是維護植物的基本工作，常被忽略以致植栽過度生長，無法回復原來所欲求之造形。

#### 1.樹木

- (1)為保持樹木的固定樹形美，必須進行人工修剪整枝，一般包括摘心、摘芽、摘蕾、剪枝等；夏季修剪主要以預防颱風災害及整枝為目的，冬季則以保護樹木，保持樹形姿態為目的，基本上應按下列原則進行修剪。
- (2)剪除繁枝茂葉，使通風良好，不妨礙視線及行走活動。
- (3)對電線、燈具及標示牌有妨礙之枝條應予剪除。
- (4)有病蟲害或外觀不潔淨的枝葉應剪除。
- (5)夏季整枝原則上進行一次，但生長旺盛地區，每年行二次剪定。
- (6)冬季剪定可做較大幅度之修剪，於落葉後及發芽前為佳。
- (7)避免在花芽分化期修剪。

#### 2.綠籬

- (1)綠籬的修剪季節次數不受限制，一般春夏二季氣溫高雨水多，生長快，每月修剪一次，秋冬季節生長較緩慢，修剪一、二次即可。

- (2)修剪須注意去除枯枝，誘使枝葉平均發展。
- (3)如因長期未修剪致生長零亂，應分次修整，避免一次大剪使樹勢衰弱及太多徒長枝，使樹形紊亂。
- (4)一般綠籬厚度與高度的修剪標準見下表。

表 27. 綠籬厚度與高度的修剪標準

高度 (cm)	30	60	100	120	180
厚度 (cm)	20	30	40	40	50

### 3.草坪

- (1)每月至少割草 2-3 次，韓國草則每月修剪一次。
- (2)割草應力求平整，事前並應作場地清理，排除障礙物，如石頭、磚塊，以免損壞工具，或發生其他意外事件。
- (3)草坪若有高低不平現象，應予補土整平，遇有草皮老化，生長不佳時，應予更換。

表 28. 植栽維護管理

植栽名稱	栽植方法	屬性及其維護管理
杉木	裸根育苗，苗高 30 公分移植，植穴直徑寬 40 公分，深 30 公分，根株修剪後栽植並踏實，喜溫暖多雨，土壤肥沃地區，乾瘠地避免之。	第 1、2 年每年割草三次，缺株補植之，餘割草次數視生長情形調整，六年生後需間伐修枝，培育良材，前三年可間作短期性農作物，減少撫育管理費。
楠叢	容器或裸根育苗，以容器苗栽植成活較佳，苗高 30 公分出栽，植穴直徑寬 40 公分，深 30 公分，栽植要踏實，喜濕潤土壤深厚地區。	第 1、2 年每年割草三次，缺株補植，餘割草次數視生長情形調整之，前三年可間作短期性農作物，如以綠美化樹種為經營目的，宜注意其枝下高，使其不受農作物影響品質。
芒果樹	可用播種或嫁接法，土芒果夏至秋季播種；成苗 2 年後可作砧木，夏季嫁接其他品種，如愛文、吉祿、凱特等。	芒果性喜高溫多濕。不拘土質，但排水、日照需良好。春季至秋季施肥 2-3 次果後局部修剪一次。
澳洲胡桃	幼苗以盆鉢栽植較佳，於夏季平均 25°C 溫度下生長結果良好，生育適溫	春季為移植適期，定植後宜注意灌水、施肥、除草及防風，澳洲胡桃根系貧乏，

	約 15-30°C。栽培土質以土層深厚之壤土為最佳，排水需良好。	側根甚少，故宜選擇避風處栽培或設置風障。
樟樹	容器育苗，苗高 30 公分出栽，裸根大苗則以截幹栽植為宜，植穴寬 40 公分，深 30 公分，栽植後踏緊之，適應性強，排水良好，肥沃地最佳。	第 1、2 年每年割草 3 次，缺株時補植，餘草時間視生長情形決定之，中耕、施肥、修枝或造林後前 3 年作短期性農作物，更能促進其生長，減少撫育管理費。
桑樹	生性強健，厚厚的泥土，土中並含有機質就可以生長快速。	高溫多濕的環境最適合。
吉野櫻		陽光充足、冷涼及排水良好的環境。
山櫻花	播種育苗以每年冬至前後為最佳適期，吸肥力強，不可缺肥，施肥以腐熟有機肥料或三要素。	在各種櫻花中是較能耐高溫的品種。通常不做修剪，以自然生態為美；若枝條生長不良必須修剪時，以冬季落葉後或新枝長出後修剪為佳。
山芙蓉	山芙蓉是台灣特有種，在海拔 1,200 公尺以下的樹林邊緣，或者道路兩旁都很常見。	性耐旱、耐污染也耐貧土。
紅檜	以 2 年生苗造林，每公頃 2,500 株，但亦有以紅檜之成活率稍低，幼時生長不快，為求早達鬱閉，則常以 2x1 公尺之行株距栽植之；即每公頃植苗 5,000 株者。而以 2x2 公尺之行株距者；則每公頃植苗 2,500 株。	又紅檜之栽植時期以 1-4 月間為宜，方向為北向或東向，栽植後之當年或次年，幼木常發生死亡，應隨即適時予以補植。
扁柏	多在山坡中部、上部或山脊平坦處，窪地、高地也偶見。	台灣扁柏的分布高度通常略比紅檜木高，生長的地域比紅檜木潮濕，且其生長的植被土壤發育較好。
落羽松	它們的自然分布僅限於沼澤環境或根莖可以永久生活在水域裡，並能發展出水生植物特有的海綿質表層及呼吸根。	土質以肥沃之砂質壤土或腐植土為佳，排水、日照需良好，幼株夏日宜稍遮蔭。生育期間每 2-3 個月施肥 1 次。自然樹冠美觀，儘量不修剪，若側枝生長不均衡，冬至春季作整枝。
雪松	播種和扦插法繁殖。栽培地點應選擇氣候涼爽、排水良好的地方，忌積水。幼苗需要一定的遮蔭。	喜涼爽、濕潤的氣候和肥沃、排水良好的微酸性土壤，在中性土、微鹼性土、瘠薄土上雖能生長，但生長勢不佳。
青楓	種子、嫁接或高壓等繁殖。	本種性喜冷涼至溫暖，生育適溫 12-28°C。栽培土質以土層深厚之肥沃壤土為佳。排水需良好，日照需充足；生

		育盛期可適度施加追肥以利生長勢。
黃杞	生長於全島低至中海拔之闊葉樹林中。	
楓香	播種法，春季為適期。播種成苗後假植於苗圃肥培。	土質不甚選擇，只要土層深厚、排水良好之地即可栽植。肥料使用有機肥或三要素，春、夏各施一次。自然樹冠端正，僅局部修剪側枝即可，頂部可任其伸展。
山桐子	播種實生苗作砧木，再嫁接雄或雌枝條，定植時每五株雌株配栽一株雄株當授粉樹，以達觀果目的。春季育苗為佳。	栽培土質不甚選擇。喜陽光充足，排水良好。追肥於生長期每季一次。性喜溫暖，耐高溫，生育適溫 15-27℃。
孟宗竹	擇前年的新竹、植株不要太粗，小株容易成活，切去頂部，留枝極 3、4 層，連土把地下莖挖起，留長 60-80 公分，莖上有 1-2 筍芽的更佳，移植到栽培地。	分株繁殖時，種植要深淺合適，覆土壓緊，土壤乾濕適度，不要使竹桿風吹搖動，成活率可達 100%。竹鞭上所留筍芽不受傷，當年可發小筍成竹，不可砍除，次年發筍就大，竹桿也年年加粗。
筆筒樹	栽培筆筒樹要選擇無強風之處，否則莖頂之生長點很容易受機械傷害，葉柄也很容易折斷。施肥可在種植時以牛羊糞堆肥當基肥，或在開根後每月施用 N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O=20:20:20 之肥料稀釋 1000 倍予以澆灌即可。	水分對筆筒樹是不可缺少的，在長期缺水之環境下生長點易枯死，再灌水也很難救活。如果一週不下雨，一定要連續灌水 1 小時以上，而不只是在表土上灑水，這對它的水分供應幫助不大。但栽培介質如果是泥炭土時就不可太過潮濕，否則易爛根。
芭蕉	採用分株法，在每年的夏季中進行，栽植幼株的苗床必須注意使其排水良好，並應常保潤濕狀態。	冬季如遇溫度過低時，應敷以稻草或塑膠布加以保溫，夏季如風勢過大，應立即移到避風處，否則易受折損，光照量以半日以上為宜，每年施肥二次，於春、秋兩季進行，若枯葉不易自行掉落，可用人工去除。
紫薇	繁殖紫薇可用播種或插枝法，春、夏兩季是播種適期。	
山黃梔	栽培土質以富含有機質之肥沃壤土生育最佳。全日照、半日照均理想，但日照充足生育開花較旺盛。花期過後修剪一次，維持樹形美觀，並有利下次開花；若植株老化，早春施以重剪	中性植物，日照充足時，開花較旺。

	或強剪。性喜溫暖至高溫，生育適溫約 18-28℃。	
茶花	花期在 11 月至隔年 2 月間。茶花有個特別的地方，就是它從花苞著生在枝頭上，到花朵完全盛開，歷時長達半年之久，茶花修剪的時機約在 5-6 月間。	茶花可以培養在全日照或半日照環境，但台灣夏季陽光很強，所以以半日照環境更為理想。茶花澆水不宜多，成株夏季兩三日澆透一次，春、秋、冬時每星期澆一次即可。
山茶花	盆土以砂質壤土 6 分、腐植土分充分拌和，並混入少量的草木灰及磷、鉀肥，再行盆栽，擺置於通風蔭涼的地方，若能於晨 10 時以前接受柔和的陽光，生育更佳。	五大禁忌：1.忌烈日曝曬。2.忌酷寒、嚴冬。3.忌鹼性土壤。4.忌澆水過多。5.忌一次大量施肥，宜多次少量施肥。
含笑花	最好選擇高磷肥。	遇太陽光直射會更香。
杜鵑	一般用插枝或嫁接的方法繁殖，只有雜交育新品種的時候，才用播種的方法繁殖。杜鵑花得種在半陰、涼爽、濕潤的地方，土壤裡要有豐富的腐植質。	花期過後可加以修剪，一方面維持樹形美觀，另一方面可以促使多生新枝，增加來年的開花量。
桂花	栽培時以肥沃的土壤為最佳。	要能夠保持濕潤並且經常地補充水分，而且必須排水良好，可以使它長得更好。
七里香	可採用播種或扦插兩種方法，栽培土質以富含有機質之肥沃壤土為佳。	生長環境性喜高溫多濕，日照需充足排水需良好，耐寒抗風，適合生育適溫約攝氏 22-30℃。
野薑花	繁殖可用分株法，春季為適期。成株叢生挖取 2-4 株莖連附者的幼株栽植即可，莖葉太長剪短後再栽植。	性喜多濕，生性很強健能經常保持濕潤或靠近水源，生育極旺盛。全日照、半日照或稍蔭蔽均理想。花謝後自莖枝基部剪除，冬季加以培土覆蓋堆肥，能促進再生新株。新芽長出，易浮生土面，故需培土。過密時可掘起重種。由於怕強風吹折，栽植地點宜選避風較佳處。為使開花旺盛，每個月宜多施有機肥；冬眠期則可省去。
仙丹	仙丹花的繁殖主要為扦插法，在春夏季生長旺盛的季節取半成熟枝條扦插大部份均能成活，若需要大量繁殖可	注意水分的保持，通常用定期短時間的自動噴霧保濕以免介質太溼、葉又太乾，而降低存活率。

	嚐試以每節為單位在對生葉上部剪成一段一段，再將葉片剪去 1/2-2/3，發根之切口斜切，沾上發根粉插於清潔的介質中。	
月桃	都是野生品，目前無人栽培。	主要生長於溫暖潮濕的地方。
閉鞘薑	播種、分株或扦插法，春季為適期。	土質以肥沃之砂質壤土為佳，排水需通暢，日照約 50-70%。施肥可用各種有機肥或三要素。每 1-2 個月施用一次。每年春季修剪整枝一次。性喜溫暖至高溫。生育適溫 16-28℃。
蜘蛛百合	生性強健，耐旱也耐濕。	不論在蔭蔽地點或強光處均能生長，葉色終年青翠，花葉俱美。
赫蕉	分株或地下莖種植，春至秋季均能育苗，但以春、夏兩季為佳。	以富含有機質之壤土或砂質壤土為佳，排水需良好。
石蒜		生命力極為強勁，偶爾在土中施些有機肥不用特別照顧也能長得很好。
蔓綠絨	扦插介質應該都是要用排水良好的介質，比如說河砂，真珠石等等，而且排水也要注意，扦插是用植物部分的傷口或節間讓她發根，所以要注意清潔；扦插的環境要通風，光照要適中。	是一種蔓性植物，藤蔓主幹都會有節，只要節與土壤有接觸又有水份滋潤，很容易在節上長根，耐陰強，綠意盎然，長得特別茂盛，所以是室內的高級盆栽。
姑婆芋	在台灣全島各地中、低海拔郊野山區，普遍可見其芳蹤，姑婆芋生長在平地至山野的陰濕處，是分布非常普遍的大草本植物。	1.葉子可遮雨、包紮物品等。2.全草搗碎可敷腫毒及治皮膚病。
颱風草	繁殖可用分株或分切地下根莖栽植，春、夏、秋 3 季均適宜。分株後最好將莖葉剪除，以減少水分、養分消耗，栽植後能促進成活。疏鬆肥沃之砂質壤土最佳，排水需良好。全日照、半日照或稍蔭蔽的地點均能成長。	土壤若能經常保持適潤，生育更旺盛。性喜高溫多濕，忌寒流或強風侵襲，生育適溫約 22-30℃。
細葉雪茄花	種子繁殖或扦插繁殖，本種幾乎全年都能見花，栽培土質以肥沃之壤土或腐植土最佳。	抗污染性強，陽光需求強，水分需求中，肥料需求中，性喜高溫多濕，生育適溫 22-28℃，排水需良好。
山蘇	山蘇花為附生性蕨類，故栽培介質最	水分是影響山蘇花生長最重要的因子，

	適合 pH 值為 6.3-7.3，以通氣性好及保肥力強較佳，故用含有機質成份較高的介質，如泥炭土、腐熟樹皮、蛇木屑、蔗渣和稻穀等混合介質。亦可將根部完全用水苔包圍，固定於蛇木板(柱)上。	為了省工利用人工噴灌方式澆水，在夏季可增加濕度及降低溫度，提供山蘇花最佳的生育環境，在夏季乾旱時一天可噴灌 2-3 次，冬天則一天一次。山蘇花對化學肥料較敏感，濃度不可過高，建議在生育旺盛期每個月施用含氮肥濃度較高的液態肥料二次可促進快速生長，濃度 2,000-3,000 倍即可，另外每 3-4 個月可在盆裡施用緩效性肥料如好康多或奧妙肥以避免營養缺乏。
阿里山薊	多年生中、大型草本。	
聖奧古斯丁草	此草可生長於土壤 pH6.0-8.5 之間的环境，雖對土壤質地具有相當廣泛的適應性，但在濕潤、富含有機質、肥沃而排水良好的沙質壤土環境，可得到最佳的生育反應。	草坪品質屬於中等品質，並不需要密集的管理，也是屬於懶人型草坪草種，但是如果給予適當的管理，可形成景觀視覺上品質優良的草地，可應用於低踐踏的區域，不適用於活動頻繁的場所。
野牡丹	栽培介質甚為重要，選擇酸性泥炭土能有效提高其發芽率，對初期生育效果較佳；而後期生長的介質，可利用酸性泥炭土加蛭石，以真珠石扦插成活率較高。	野牡丹科植物為本地的原生植物，對環境的風土適應性很強，對病蟲害的抗性亦佳，且甚易栽植。
多花紫藤	紫藤生性強健，喜陽略耐陰，較耐寒，北方露地栽植，喜濕潤肥沃排水良好的土壤，也有一定耐瘠薄和水濕能力，對土壤酸鹼度適應性強。	宜作棚架、門廊、枯樹、山石、牆面綠化材料。也可修剪呈灌木狀，獨立栽植於草坪上、溪水邊、岩石旁。此外，還可用於盆栽觀賞或制作盆景。
雲南黃馨	把一段莖扦插在土中，只要土質不太差，也不會太黏，每天澆水，十天左右就會發芽了。	雲南黃馨喜歡太陽，幾天不澆水，也沒什麼關係，幾乎沒有病蟲害，很容易照顧。
忍冬	臺灣全境低海拔叢林。以扦插繁殖。	攀緣性灌木，喜陽光充足，多生長於山野、林緣和灌叢間。
長春花	用播種法，本省全年均可播種，以春、夏、秋 3 季為佳，種子發芽適溫 20-25°C。種子有嫌光性，播種後要薄覆細土，待苗高 5-8 公分再定植，花壇株距約 20-25 公分。	貧瘠的土壤也能生長開花，但土質肥沃生育開花更旺盛，土質以肥沃富含有機質之砂質壤土最佳，排水、日照需良好，稍蔭蔽也能開花。幼苗高 15 公分摘心 1 次，追肥每 30-40 天少量 1 次。

大紅秋海棠	用扦插法，春、秋 2 季為扦插適期。剪取生長健壯而充實之頂芽，每段有 5-7 個莖節，下部葉片剪去，上部葉片剪半，扦插於粗砂或真珠石，保持濕度，接受日照 50-70%，約經 20 天能發根，待根群生長旺盛再移植。	土質肥沃富含有機質之壤土或砂質壤土為佳，排水、通氣力求良好，適應日照約 50-70%，過份陰暗易落葉或開花不良，定植時預埋有機肥料作基肥，追肥每 1-2 個月 1 次，各種有機肥或三要素均佳。夏季 32°C 上呈半休眠狀態，將枝條強剪，保持蔭涼通風，使其順利越夏，待秋季氣溫降低後，進入生育盛期，再給予追肥，促進開花。
康乃馨	播種或扦插法，秋至早春適合播種，發芽適溫 15-20°C，約經 5-7 天發芽，苗高 7-10 公分定植。扦插的插穗，剪自成株的健壯側芽，每支 5-8 公分，扦插於河砂、真珠石或細木屑，保持濕度及日照 50-70%，約 10 餘日能發根，待根群旺盛再定植。	土質以肥沃富含有機質之壤土或砂質壤土最佳，定植前預埋堆肥作基肥。苗高 10 公分摘心 1 次，促使多分側枝。成長期間追肥每月 1 次，花芽分化期或開花期間應比例增加氮、鉀肥。
非洲菊	用播種或分株法，秋、冬、早春均能播種，發芽適溫 15-20°C。播種介質可用細蛇木屑，保持濕度，約經 1 週發芽，成苗後假植肥培，本葉 5-7 枚再定植。分株春、秋 2 季為適期，成株均能自基部長出新株，每年都要強制分植，母株生育才能健壯。	土質以微酸性肥沃砂質壤土為佳，排水、日照需良好。性喜多肥，定植前宜預埋有機肥料作基肥，生育期間再用三要素追肥，每 1-2 個月 1 次。若葉盛花少，應減少氮肥，並適度摘葉，抑制營養生長，促其開花。蟲害可用萬靈、速滅松防治，通風不良易生白粉病，可用白粉克防治。
油菜	10-11 月間播種，使用撒播方式播種，播種量每公頃 7-8 公斤。	同時在生長初期會視生長情形酌施少量肥料，以促進生長油菜耐寒性強，對土質要求不嚴，成熟期短。
大波斯菊	繁殖大波斯菊一般採用播種法，播種時間以春、夏兩季為宜。	在幼苗成長到 15 公分高左右時，最好能加以摘心，使側枝發育出來，如此不但可以使花數增多，植株也不致過高過瘦，倒伏的比率自然降低，對肥料的需求量不大，因此施肥不可太多，平常多注意灌水即可；栽培場所宜光照充足、空氣流通。
夏堇	採播種法和扦插法繁殖，扦插繁殖以摘取頂芽約 5 公分插於濕潤之培養土中，放置於蔭涼通風處，隨時注意保	喜高溫，需種植於日照良好的地方，若生長良好時，不需施肥 即可開花。

	持土壤濕潤，約 15 天會發根，發根後移植於 5 吋盆定植，移置日照充足環境。生性強健，耐旱，對土壤要求不嚴，但以肥沃的砂質壤土為佳。	
非洲鳳仙花	播種或扦插法，也可以用種子繁殖，扦插的方法更容易，但適合於春、秋兩季進行，選擇強壯的枝葉截取 6-9 公分，將其扦插於栽培介質內深入約 1-2 公分（可用排水性佳之介質），注意保持介質之溼度，大約 3 週開始長根發育。	排水、日照良好。
翠菊	喜好富有腐植質而肥沃之粘質壤土，且排水良好之場所。過於乾燥之地不適合	易得立枯病，種植前可撒些生石灰充分混合，儘量避免連作。
三色堇	三色堇以播種繁殖為主，在台灣，秋末冬初是播種的最好季節。三色堇發芽適溫為 18-21°C，在避光條件下 7-10 天即可發芽，而播種後 14-15 週即會開花。	三色堇的病蟲害不多，平常只要將謝調的花剪掉，以免發生灰黴病，由於葉子很密，所以在澆水的時候要特別注意，水是否有確實澆到土壤中，除了在定植時要施用長效肥以外，為了維持長期的花期，約每三週追加 1 次速效肥。
大花蘆荊	扦插法，春、秋二季為適期，栽培土質以富含有機質之壤土或砂質壤土為佳。	生育適溫約 22-30°C。
挺水植物	以栽植箱沉入水中栽植。土壤應使用黏質壤土，底層並鋪腐質有機肥。初植時水不宜過深，視植物的生長與植株高度逐漸加水，直至栽植箱表土距水面約 30 公分的水深。	保持淺水池終年有水，當繁衍過多時，可打撈拔除。
浮水植物	種植在水深 30 公分水中，水池底泥至少須 15 公分。種植時植株為裸根不帶根球，種植後可用石頭輕壓固定土壤表面。	保持淺水池終年有水，當繁衍過多時，可打撈拔除。
沈水植物	種植在水深 30 公分水中，水池底泥至少須 15 公分。種植時植株為裸根不帶根球，種植後可用石頭輕壓固定土壤表面。	保持淺水池終年有水，當繁衍過多時，可打撈拔除。

## 二、建立民衆參與及認養制度

### (一)民衆參與及認養制度的精神

由現行只提供管道，不進行宣導綠地認養的執行狀況，認養點雖為零星出現，且多為企業為改善店面景觀之作，但一般而言，執行成效較理想，因此認養工作以團隊為對象較理想。在認養制度的精神方面有以下兩點建議。

- 1.參與及認養對象應篩選有組織之團體為原則：初期建議優先邀請已進行社區營造工作之社區，以及績優廠商與企業參與，並付予參與團體執行之權力，由於有組織之社區或績優廠商發展目標較明確、意識較團結，執行成功率較高，持續力強，在初期建立典範，對後續執行工作能較順利推動。
- 2.凝聚全民共識與互助互信基礎：民眾參與及認養制度成功與否，除與參與團隊息息相關外，公部門之推動策略及協助角色定位，亦影響成敗，因此公部門應負起凝聚共識之責任，作為參與團隊之最大後盾。參與團隊全力投注於認養環境創意營造。在特定議題上公部門與參與團隊分工合作，才能建立互助互信關係，並透過議題的宣傳及執行成效的呈現，才能逐步建立全民共同維護環境的共識與參與榮譽感。

### (二)透過認養座談會整合意見

透過認養觀念的宣導與社區交換意見，作為認養辦法擬定參考，座談會進行方式可為兩大部分，首先是引言，內容為植栽維護管理技術，以認養經驗道德勸說，第二部分為意見交流，為加強參與者對認養議題之了解，避免民眾岔題，會中並以書面問卷凝聚討論焦點。



## 附錄一 植栽設計原則



# 附錄一 植栽設計原則

## 一、設計理論基礎

設計是將造園元素作一慎密的選擇和合理創意的整合，以創造符合真善美的空間。

### 1. 線條

線條乃由一連串的点連接而成，其種類包含直線、對角線、交叉線、曲線、或以上各線條之組合等。當線條為直線時，可創造出一致性；當線條為曲線時，可創造出自然性；當線條為交叉點時，可創造出猶豫點。整體來說，線條可賦予整個計畫或設計之秩序感。

撰擇線條時，應與基地的形狀、布局相關。然線條之使用應維持一定，以便統一結構、使用區域及設計組成；若使用太多不同的線條形態，則整個計畫將失去秩序感產生混淆的情形。

### 2. 造型

造型是物體或空間的真正三度空間現象，其包含高、深、寬。造型可被視為是一種結實的(如建築物)、空洞的(如側邊開放的覆蓋結構物)或是透明的(如財產界線；其為一不可見的線條，但若利用圍籬、格子牆或邊緣植栽，則可助其形成結實的邊緣和造型。造型亦可創造不同的空間型式，如開放空間、封閉空間、垂直空間及水平空間等。在一空間中之預計的植栽和結構造型應與其所處的區域相關，如在一寬的空間之直立造型的植栽，可強調空間的頂面而非包被之現象；若在同一空間中之寬廣型植栽，則可幫助地表區域之界定及建立一水平的重點。

### 3. 質地

質地是一物體或元素表面之視覺或觸覺之特色。質地可分為視覺的質地與觸覺的質地兩種。視覺的質地是一種感知的表面結構，如雲傳達一種鬆軟而無法被觸摸之感覺。距離的遠近對質地之感受，反之亦然。從近處觀看樹，得到的是平坦的感覺；若更近的觀察，則會有不同的感覺。如細質地之植物，使視覺上有深遠之感，而粗質地則使視覺前進之感。

觸覺的質地是指被感覺或體驗的表面，其質地與一物體的整體視覺特色有關。粗質地的材料可當作一良好的背景；而植物和鋪面的質地亦可提供焦點和反覆，以增加組合中的優勢和韻律的原則。利用質地和光線的組合，其所造成的陰影亦可增加整個組成的深度。若無質地和表面的變異，基地看起來會較平坦且缺少吸引力。

### 4. 顏色

顏色為一完全的視覺元素，其乃由光波被反射或吸收所致。在顏色的結構中，紅、黃、藍為原色；橘、綠、紫為基本色，其係按不同濃度的原色配合而成；而間色則由基本色相配而成。顏色之不同將予人不同心境的感受或情感的發抒，如看到紅色花會令人有熱情、喜悅之感；看到黑色則令有神秘之感。

不同的色彩給人的感覺不同。從心理的角度來看，色彩可分成兩大系類，暖色系與冷色系，其機能不同且其所運用的場合亦不同。

(1)暖色系：具刺激之感受，視覺上具前進的感覺，為積極性之色彩，如紅、橙、黃等色。使用於庭園中，則會產生熱鬧、喜悅的氣氛。

(2)冷色系：具放鬆之效果，視覺上具後退的感覺，為消極性之色彩，如藍、紫、綠等色。使用於庭園中，則可營造出安靜嚴肅之氣氛。

色彩的選擇利用必需顧及到綠色的變化及葉、花、果實所產生的效果。色彩亦可藉由一年生植物、二年生植物、多年生植物、球根花卉與木本植物之組合。將季節的變換、植物的種類及色彩的種類等因素加以考量，可發現有很多複雜的組合，然在一般的應用上，仍可參考以下的原則：

(1)營造空間熱鬧氣氛，使用暖色系顏色；營造空間安靜嚴肅氣氛，使用冷色系顏色。

(2)營造焦點或引人注意之處，使用對比色。

(3)增加空間深度，使用冷色且調合之顏色；增加空間窄小程度，使用暖色且對比之顏色。

(3)建築物外表若有濃厚色彩，則附近可用其他較清淡的顏色加以沖淡，反之則以較深的顏色來加強。

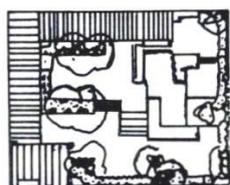
## 二、植栽設計原則

植栽種類眾多，其大小、質地、造形、顏色亦相當繁多，因此在組合過程中需有些確切的指導原則，達到和諧之美。組合原則包含：統一、漸層、反覆、平衡、對稱、調和、對比、比例、節奏、單純，其目的在於具體表現出造形之美，亦即求全部與部分之和諧，使全部和部分息息相關。在組合過程中，尤應注重「合乎情理」、「寓整齊於變化」、及「全體一貫」等原則。

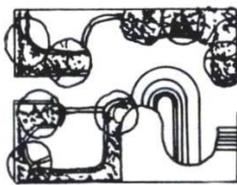
### 1. 統一

(1)統一意指在景觀中之結構，其形體、數量、色彩、線條、造型、風格等應有相似性或一致性，使設計景觀具有整體感。

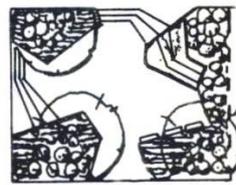
(2)統一的方式具多種，包括風格、材料、線條、佈局與整體等之統一感。



長方形



切線形



不規則形



圓形



梯形



曲線形

圖 1. 統一之組合原則應用於不同設計方案之實例

## 2. 漸層

- (1) 漸層意指景觀中之元素組合具有等級漸變之意義。將同形、同色的物體加以一層層之變化。
- (2) 利用漸層之表現手法可製造出引人注意、加強印象的感受，或者可予人餘韻猶存的意象。

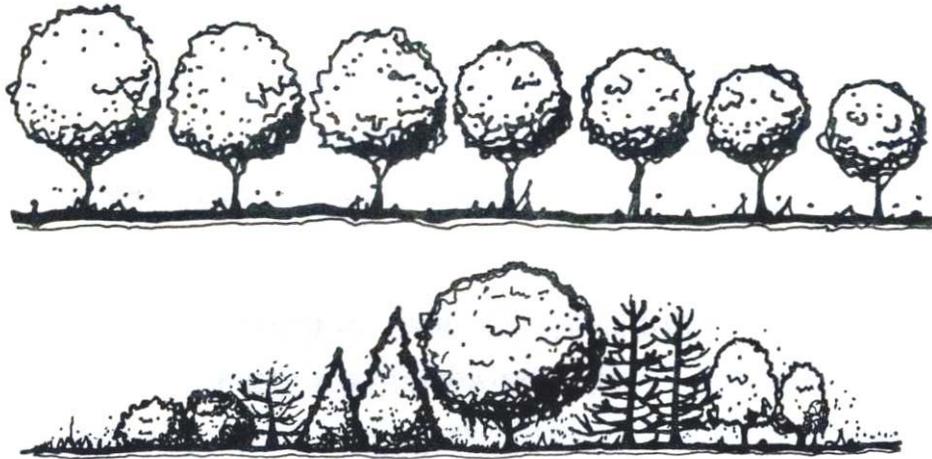


圖 2. 漸層之運用

## 3. 反覆

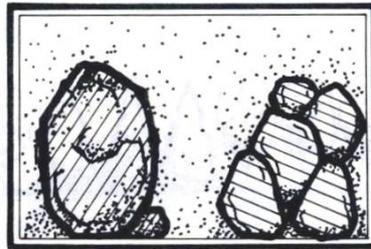
- (1) 反覆乃指景觀設計中，以相同的材料、形狀、顏色、質地或線條反覆排列。
- (2) 除可創造出簡單的設計外，並可幫助景觀的統一感與秩序感的形狀。



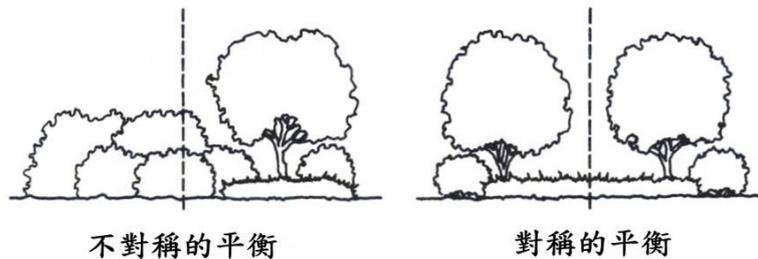
圖 3. 反覆之運用

## 4. 平衡

- (1) 平衡是在一組合中，元素的視覺及實質的均衡。
- (2) 可分為對稱的平衡及不對稱的平衡。
- (3) 平衡藉由人類的感覺而知，故其不僅可表現在型與線上，亦可於數量與顏色上顯現出平衡的感覺。



平衡的範例



不對稱的平衡

對稱的平衡

圖 4. 對稱與不對稱的平衡

## 5. 對稱

- (1) 對稱為平衡的一種，係以一假定的直線為軸，此軸上下左右排列出形象完全相同的形式。如規則式庭園景觀多採對稱的形式。

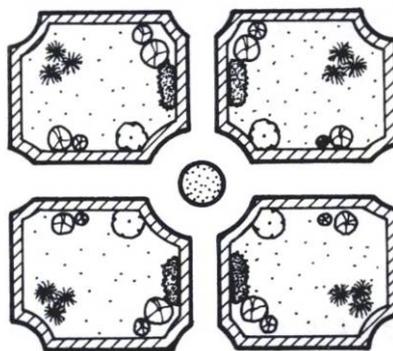
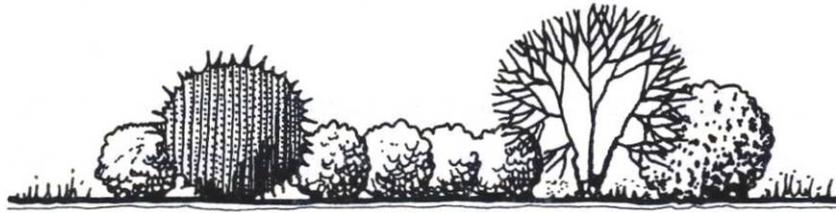


圖 5. 對稱的範例

## 6. 調和

- (1)將其同性質或類似的元素，則其風趣(如大小、顏色、造型、質地)相同者配合一起，使其有融合而不突兀之感。



植栽組合所產生的調和現象



植栽組合所產生的不調和現象

圖 6. 調和之運用

## 7. 對比

- (1)對比為將性質相反或色澤、型態不同的元素併陳，使其間產生極大的差異。如大小懸殊、顏色對比、形狀對比、高低對比等景物組合在一起。
- (2)運用對比經常可以營造出視覺焦點之效果，並具突出與活力的象徵。
- (3)同一景觀空間中不宜頻繁使用，以免令人目不暇給。

## 8. 比例

- (1)景物在景觀庭園上具有適當大小、多寡的美好關係。如日本庭園的小型景石的裝飾為因應基地大小關係所做之安排。
- (2)比例與尺度有關，適當的比例或大小會給予人正常及舒適的感覺。
- (3)設計時，景物本身、與周圍景物、使用者使用尺度等相互間的比例關係均需考量。



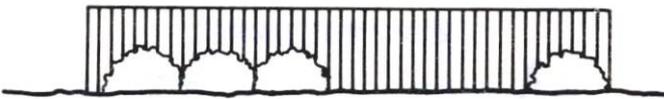
改變造形



改變質地



改變顏色



與結構材料混合配置

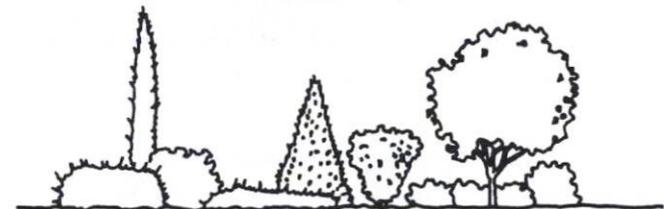


利用裝飾品作為焦點

圖 7. 視覺焦點之營造



過少的變異造成單調



過多的變異造成視覺之混淆

圖 8. 變異程度不同所造成的效果

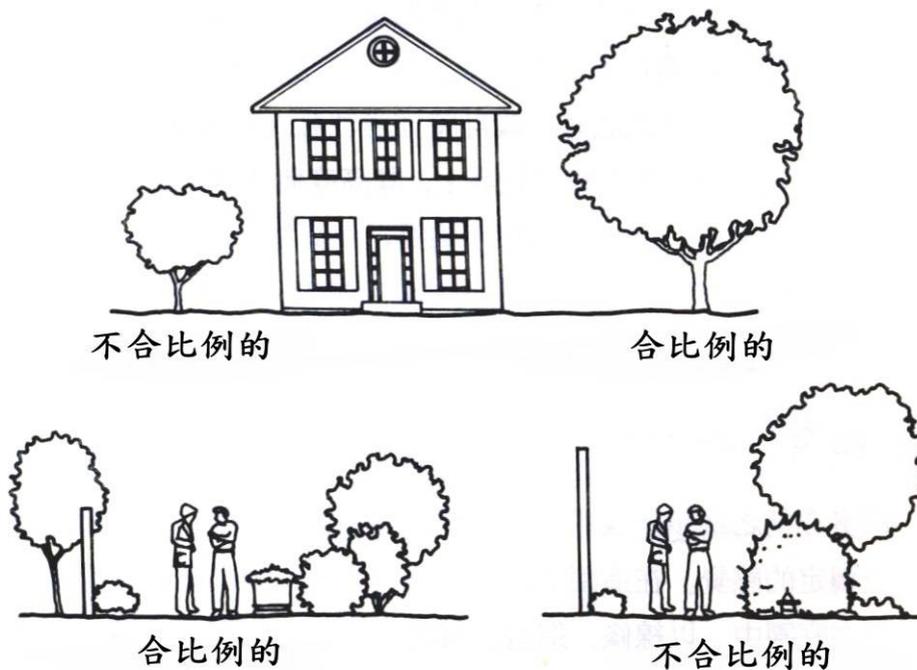


圖 9. 景物比例關係之範例

## 9. 節奏

- (1) 如同音樂的旋律般，給予人秩序、穩定感覺。
- (2) 節奏要求一種流動的美，在一組合中具連續的變動而予人輕快激昂的感覺。

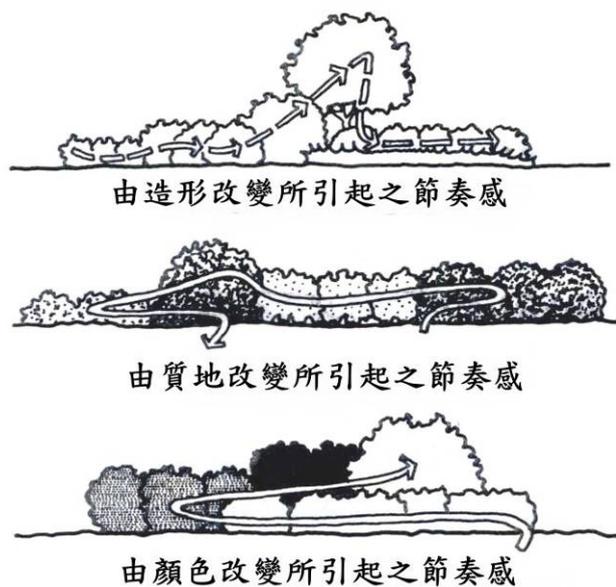
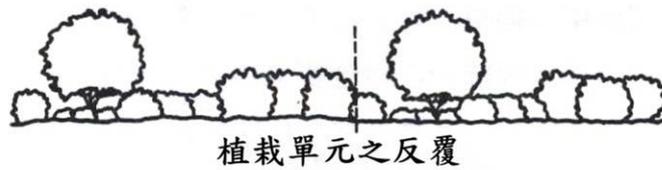


圖 10. 節奏原則運用之實例

## 10. 單純

- (1) 亦稱為簡明或簡潔，指景觀設計中各元素組合間的簡單關係。
- (2) 單純非意味單調，若巧妙運用可結合景元素而創出吸引力，同時解決機能上的問題。
- (3) 創造單純設計最重要的因素為反覆，藉由反覆的組合原則創造出單純的意象。



在不同之植栽單元中，熟悉的造形、顏色和質地之反覆

圖 11. 利用反覆的原則創造單純的意象

附錄二 阿里山國家風景區植栽景觀規劃工作計畫、期中、期末簡報審查意見表  
回應改善情形表



## 附錄二 阿里山國家風景區植栽景觀規劃工作計畫、期中、 期末簡報審查意見回應改善情形表

審查意見	回應改善情形
<b>工作計畫簡報 2007 年 5 月 30 日</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請分析本計畫範圍內各景點之歷史文化、自然生態或環境空間等背景資料，擬定各景點之景觀營造構想及主題特色，並考量氣候、土壤及管理維護，研提適栽樹種。</li> <li>2. 較重視自然生態之景點，以原生或當地樹種為宜，惟應優先考量可以營造地方文化特色之樹種，如原住民地區的木柵蘭、愛玉、台灣欒樹等，以別於其他景點。</li> <li>3. 人工建物較多之景點或遊客視覺焦點，以能營造景觀特色之植物為主，惟應優先考量價格便宜、易於維護管理之植栽。</li> <li>4. 台灣以「阿里山」為名之植物有三十多種，如阿里山十大功勞、阿里山茶、阿里山榆等，建議可擇適當地點營造阿里山植物專區，或作為地方特色樹種。</li> <li>5. 觸口牛埔仔位處平地較為炎熱，樹種選擇請考量氣候適宜性及遊客遮蔭需求，服務區及展演場周圍之樹種以生長快速、茂密為宜，四季草花區須注意季節更替、維護問題。</li> </ol>	<p>依審查意見辦理。</p>
<b>期中簡報 2007 年 10 月 1 日</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「現有植栽環境概況調查」：請加強基地現況、環境氣候及現有植物分佈之分析資料。</li> <li>2. 「植栽景觀特色分析」：請探討當地歷史文化、自然生態或環境空間等背景資料，以提出欲營造之景觀主題、適合植栽及顏色主調等建議。</li> <li>3. 「植栽選種資料」：請考量當地土壤、氣候及海拔高度</li> </ol>	<p>依審查意見改善。</p> <p>詳見第柒章、第捌章、第玖章說明。</p>

<p>等環境因素，以篩選出適合之植栽種類。</p> <p>4. 「觸口牛埔仔遊憩園區」：腳踏車道兩旁植栽請考量遮蔭及通風之效果，服務區四周植栽宜考量建築物之特色及休閒功能，櫻花區及阿里山植物區之樹種請注意海拔高度與生長環境之適宜性，花卉區營造為遊客視覺焦點及考量維護管理之問題。</p> <p>5. 「達邦、特富野」：以鄒族民俗植物為優先考量，並提出私有空間適合植栽之建議。</p> <p>6. 「二延平山步道」：請考量涼亭附近之植栽整理。</p> <p>7. 「龍頂步道」：請考量水塔至小橋間入口意象之營造。</p>	
<p><b>期末簡報 2007 年 12 月 10 日</b></p>	
<p>1. 本計畫範圍內土層(質)較特殊處(如觸口牛埔仔、台 18 線公路)，請特別論述，並提出適合種植之植栽。</p> <p>2. 不同海拔高度之建議植栽，請以台 18 線公路為範例，研提沿線不同海拔高度之適合植栽樹種及栽植方式。</p> <p>3. 建議植栽採用「原生樹種」雖符合當地生態環境，惟市面苗栽較少，訪價及取得不易，請考量「適地適種」原則及取得來源，提出適合作為景觀植栽之原生種。</p> <p>4. 請考量將本區特色植物如山桐子、阿里山月桃，列為建議植栽。</p> <p>5. 「植栽選種資料」請考量須有當地生態、文化之代表性，並以容易管理維護之樹種為主。另為便利日後綠美化選種合環境(土壤、日照)、栽植方式(單植、叢植、列植…)、用途(綠籬、棚架、花壇、草皮…)等。</p>	<p>依審查意見改善。 詳見第捌章、第玖章。</p>

附錄三 「阿里山國家風景區植栽景觀規劃  
案」工作計畫簡報紀錄



### 附錄三 「阿里山國家風景區植栽景觀規劃案」 工作計畫簡報紀錄

一、時間：96年5月30日下午1時30分

二、地點：本處會議室

三、主持人：鐘處長福松

記錄：楊淑玲

四、出席單位、人員：(詳簽到單)

五、主持人致詞：(略)

六、業務單位報告：(略)

七、規劃單位簡報：(略)

八、討論：與會人員討論意見綜合彙整如后：

- (一) 請分析本計畫範圍內各景點之歷史文化、自然生態或環境空間等背景資料，擬定各景點之景觀營造構想及主題特色，並考量氣候、土壤及管理維護，研提適栽樹種。
- (二) 較重視自然生態之景點，以原生或當地樹種為宜，惟應優先考量可以營造地方文化特色之樹種，如原住民地區的木槲蘭、愛玉、台灣欒樹等，以別於其他景點。
- (三) 人工建物較多之景點或遊客視覺焦點，以能營造景觀特色之植物為主，惟應優先考量價格便宜、易於維護管理之植栽。
- (四) 台灣以「阿里山」為名之植物有三十多種，如阿里山十大功勞、阿里山茶、阿里山榆等，建議可擇適當地點營造阿里山植物專區，或作為地方特色樹種。
- (五) 觸口牛埔仔位處平地較為炎熱，樹種選擇請考量氣候適宜性及遊客遮蔭需求，服務區及展演場周圍之樹種以生長快速、茂密為宜，四季草花區須注意季節更替、維護問題。

九、結論：

- (一) 為串連觸口地區遊憩景點及台18線阿里山公路之景觀，本案規劃範圍請加列觸口河濱公園及二延平山步道、龍頂步道

等入口植栽改善計畫。

- (二) 本案工作計畫簡報原則審查通過，請規劃單位參酌與會人員意見修正後納入期中報告內容，並依契約規定辦理後續事宜。

十、散會：下午 3 時 30 分。

「阿里山國家風景區植栽景觀規劃案」  
工作計畫簡報簽到單

一、時間：96年5月30日下午1時30分

二、地點：本處會議室

三、主持人：孫邦和

記錄：楊淑吟

四、出席單位、人員：

單 位	姓 名
鍾教授溫清	
曾助理教授彥學	曾彥學
國立嘉義大學	黃光亮 曾殿 陳香球
本 處	各承原 張慶子 陳淑芳 李豐裕



附錄四 「阿里山國家風景區植栽景觀規劃  
案」期中簡報紀錄



## 附錄四 「阿里山國家風景區植栽景觀規劃案」 期中簡報紀錄

一、時間：96年10月1日下午3時30分

二、地點：本處會議室

三、主持人：鐘處長福松

記錄：楊淑玲

四、出席單位、人員：(詳簽到單)

五、主持人致詞：(略)

六、業務單位報告：(略)

七、規劃單位簡報：(略)

八、討論：與會人員討論意見綜合彙整如后：

- (一) 「現有植栽環境概況調查」：請加強基地現況、環境氣候及現有植物分佈之分析資料。
- (二) 「植栽景觀特色分析」：請探討當地歷史文化、自然生態或環境空間等背景資料，以提出欲營造之景觀主題、適合植栽及顏色主調等建議。
- (三) 「植栽選種資料」：請考量當地土壤、氣候及海拔高度等環境因素，以篩選出適合之植栽種類。
- (四) 「觸口牛埔仔遊憩園區」：腳踏車道兩旁植栽請考量遮蔭及通風之效果，服務區四周植栽宜考量建築物之特色及休閒功能，櫻花區及阿里山植物區之樹種請注意海拔高度與生長環境之適宜性，花卉區營造為遊客視覺焦點及考量維護管理之問題。
- (五) 「達邦、特富野」：以鄒族民俗植物為優先考量，並提出私有空間適合植栽之建議。
- (六) 「二延平山步道」：請考量涼亭附近之植栽整理。
- (七) 「巔頂步道」：請考量水塔至小橋間入口意象之營造。

九、結論：

- (三) 本案應朝上位指導計畫之方向，提出植栽景觀之規劃設計規範、各區植栽景觀之營造主題，及植栽改善、維護管理計畫。
- (四) 本案期中簡報原則審查通過，請規劃單位參酌與會人員意見修正後納入期末報告內容，並依契約規定辦理後續事宜。

十、散會：下午 17 時。

附錄五 「阿里山國家風景區植栽景觀規劃  
案」期中簡報紀錄



## 附錄五 「阿里山國家風景區植栽景觀規劃案」 期末簡報紀錄

一、時間：96年12月10日下午4時

二、地點：本處會議室

三、主持人：鐘處長福松

記錄：楊淑玲

四、出席單位、人員：(詳簽到單)

五、主持人致詞：(略)

六、業務單位報告：(略)

七、規劃單位簡報：(略)

八、討論：與會人員討論意見綜合彙整如后：

- (一) 本計畫範圍內土層(質)較特殊處(如觸口牛埔仔、台18線公路)，請特別論述，並提出適合種植之植栽。
- (二) 不同海拔高度之建議植栽，請以台18線公路為範例，研提沿線不同海拔高度之適合植栽樹種及栽植方式。
- (三) 建議植栽採用「原生樹種」雖符合當地生態環境，惟市面苗栽較少，訪價及取得不易，請考量「適地適種」原則及取得來源，提出適合作為景觀植栽之原生樹種。
- (四) 請考量將本區特色植物如山桐子、阿里山月桃，列為建議植栽。
- (五) 「植栽選種資料」請考量須有當地生態、文化之代表性，並以容易管理維護之樹種為主。另為便利日後綠美化選種參考，請以表列本計畫範圍內各景點之優先建議樹種、適合環境(土壤、日照)、栽植方式(單植、叢植、列植...)、用途(綠籬、棚架、花壇、草皮...)等。

九、結論：

- (五) 本案期末簡報原則審查通過，請規劃單位參酌與會人員意見修正後納入工作成果報告書內容，並依契約規定辦理後續事

宜。

(六) 請本處工務課、管理課、管理站參酌本案工作成果報告書之建議植栽，進行本區日後綠美化植栽之選種工作。

十、散會：下午 17 時 20 分。

# 「阿里山國家風景區植栽景觀規劃」工作人員

**委託單位：交通部觀光局阿里山國家風景區管理處**

**規劃單位：國立嘉義大學**

## **計畫主持人：**

**曾碩文**

國立臺灣大學園藝學系學士

日本北海道大學農學研究科花卉綠地計劃學碩士

日本北海道大學農學研究科花卉綠地計劃學博士

國立嘉義大學景觀學系助理教授

## **協同計畫主持人：**

**沈再木**

國立中興大學園藝學系學士

國立中興大學園藝學研究所碩士

美國伊利諾大學博士

國立嘉義大學園藝學系教授兼副校長

**黃光亮**

國立中興大學園藝學系學士

日本九州大學農學研究科碩士

日本九州大學生物資源環境科學研究科博士

國立嘉義大學園藝學系教授兼景觀學系系主任

## **專案研究員：**

**吳玉婷**

國立嘉義大學園藝學系學士

國立嘉義大學園藝學系碩士

**顏良純**

國立嘉義大學園藝學系學士

## **研究助理：**

張冬霖 國立嘉義大學園藝學系研究生  
柯鈞瀚 國立嘉義大學園藝學系研究生  
林秀靜 國立嘉義大學園藝學系學士