

目錄

第一章 緒論

- 第一節、計畫源起與目的 1-1
- 第二節、規劃範圍 1-1
- 第三節、工作項目與流程 1-5

第二章 測量作業

- 第一節、測量說明 2-1
- 第二節、控制點坐標成果 2-9
- 第三節、已知控制點及新埋設固定點 2-12
- 第四節、控制點 2-21

第三章 基本資料蒐集分析

- 第一節、自然及人文環境調查分析 3-1
- 第二節、產業環境分析 3-29
- 第三節、觀光資源分析 3-34
- 第四節、遊憩建設彙整分析 3-58
- 第五節、小結 3-59

第四章 基地發展現況調查分析

- 第一節、土地使用現況分析 4-1
- 第二節、建物現況分析 4-10
- 第三節、交通現況 4-17
- 第四節、河川及排水 4-24
- 第五節、地理資訊系統疊套分析 4-26

第五章 相關計畫及課題對策

- 第一節、上位計畫及相關計畫 5-1
- 第二節、SWOT 分析 5-9
- 第三節、開發課題探討與對策分析 5-10
- 第四節、都市計畫分析 5-15

第六章 可行性評估

- 第一節、實質發展可行性 6-1
- 第二節、市場分析 6-24
- 第三節、國際級遊客潛力評估 6-27
- 第四節、國內外成功案例分析 6-35

第七章 分區遊憩主題設計理念

- 第一節、主題定位 7-1

第二節、國際級遊憩主題設計理念	7-2
第三節、全區規劃構想	7-7
第四節、方案比較評估	7-20
第五節、實質發展計畫	7-22

第八章 細部規劃內容

第一節、土地及公共設施使用計畫	8-1
第二節、交通及動線計畫	8-35
第三節、景觀及植栽計畫	8-41
第四節、生態保育及環境保護計畫	8-56
第五節、建築配置計畫	8-67
第六節、都市設計管制計畫	8-72
第七節、變更都市計畫作業	8-83

第九章 開發及經營管理模式

第一節、開發模式	9-1
第二節、經營管理計畫	9-7
第三節、財務可行性分析	9-17
第四節、風險管理計畫	9-22
第五節、效益評估	9-28

附件一 計畫區土地地籍清冊	
附件二 重點發展區土地地籍清冊	
附件三 方案二開發範圍地籍清冊	

附錄一 期初報告審查意見回覆	
附錄二 期中報告審查意見回覆	
附錄三 期末報告審查意見回覆	
附錄四 工作會議紀錄	

圖目錄

圖 1-1	地理位置圖	1-3
圖 1-2	規劃、重點發展區暨測量範圍圖	1-4
圖 2-1	數值地形測繪分幅圖區	2-2
圖 2-2	控制點網圖	2-21
圖 2-3	導線點網圖	2-22
圖 2-4	水準點網圖	2-23
圖 2-5	規劃範圍地形測量成果圖	2-24
圖 3-1	木屐寮斷層分佈位置圖	3-4
圖 3-2	觸口斷層分佈位置圖	3-5
圖 3-3	糞箕湖幹線灌溉流域圖	3-6
圖 3-4	環境水系圖	3-7
圖 3-5	動植物分布圖	3-12
圖 3-6	西拉雅平埔族分佈圖	3-15
圖 3-7	大武壠群社分佈圖	3-15
圖 3-8	東山咖啡休閒農業分佈圖	3-34
圖 3-9	遊憩資源分佈圖	3-41
圖 4-1	基地套繪都市計畫分區	4-4
圖 4-2	基地土地使用現況分析圖	4-5
圖 4-3	現況坡向圖	4-6
圖 4-4	現況坡度圖	4-7
圖 4-5	規劃範圍土地權屬圖	4-8
圖 4-6	重點發展區土地權屬圖	4-9
圖 4-7	建物現況分析圖	4-11
圖 4-8	視覺景觀分析圖(一)	4-12
圖 4-9	視覺景觀分析圖(二)	4-13
圖 4-10	視覺景觀分析圖(三)	4-14
圖 4-11	視覺景觀分析圖(四)	4-15
圖 4-12	視覺景觀分析圖(五)	4-16
圖 4-13	關子嶺核心區停車位置圖	4-20
圖 4-14	聯外道路系統圖	4-22
圖 4-15	基地交通現況分析圖	4-23
圖 4-16	河川與排水系統圖	4-25
圖 4-17	基地套繪水庫集水區範圍圖	4-28
圖 4-18	基地套繪限制發展區範圍圖	4-29
圖 4-19	基地套繪環境敏感區範圍圖	4-30
圖 4-20	基地套繪飲用水水源水質保護區圖	4-31

圖 4-21	重要工程設施限制活動區域圖	4-32
圖 5-1	關子嶺都市計畫土地使用分區圖	5-19
圖 5-2	都市計畫土地使用分區圖	5-20
圖 6-1	台灣現有國家風景區分佈圖	6-28
圖 6-2	鄰近之國家風景區分佈位置圖	6-30
圖 6-3	遊憩服務圈圖	6-31
圖 7-1	方案一全區發展構想圖	7-14
圖 7-2	方案一全區配置圖	7-15
圖 7-3	方案一重點發展區配置圖	7-16
圖 7-4	方案二全區發展構想圖	7-17
圖 7-5	方案二全區配置圖	7-18
圖 7-6	方案二重點發展區配置圖	7-19
圖 7-7	Tatalag 多功能服務區剖面圖	7-29
圖 7-8	Salom 公園剖面圖	7-29
圖 7-9	停車場剖面圖	7-30
圖 7-10	Vare 荷風公園剖面圖	7-30
圖 8-1	土地使用分區計畫圖	8-4
圖 8-2	公共設施分布圖	8-30
圖 8-3	停車系統圖	8-31
圖 8-4	排水系統圖	8-32
圖 8-5	水土保持計畫圖	8-33
圖 8-6	照明系統圖	8-34
圖 8-7	聯外動線規劃圖	8-37
圖 8-8	區內動線系統圖	8-38
圖 8-9	自行車連結系統圖	8-39
圖 8-10	景觀植栽配置圖	8-55
圖 8-11	發展再生能源架構圖	8-64
圖 8-12	能源與再生能源關係圖	8-65
圖 8-13	遊客服務中心建築配置圖	8-70
圖 8-14	遊客服務中心正向立面圖	8-71
圖 8-15	遊客服務中心背向立面圖	8-71
圖 9-1	分期分區計畫圖	9-6
圖 9-2	遊憩系統圖	9-30

表目錄

表 3-1	台南地區歷年氣溫變化表	3-1
表 3-2	台南地區歷年雨量變化表	3-2
表 3-3	白河水庫相關資料彙整表	3-3
表 3-4	關子嶺遊憩系統植物種類一覽表	3-11
表 3-5	西拉雅與詞彙對照表	3-18
表 3-6	西拉雅平埔族夜祭綜理表	3-19
表 3-7	白河鎮地方組織及團體統計表	3-25
表 3-8	白河鎮學校統計表	3-27
表 3-9	東山鄉社區工作坊統計表	3-27
表 3-10	東山鄉地方組織及團體統計表	3-27
表 3-11	東山鄉學校統計表	3-28
表 3-12	東山鄉社區工作坊統計表	3-28
表 3-13	關子嶺遊憩系統鄉鎮特色及地方產業	3-30
表 3-14	關子嶺遊憩系統鄉鎮主要農產品產量一覽表	3-30
表 3-15	關子嶺遊憩系統農作物產品產期表	3-31
表 3-16	關子嶺遊憩系統住宿設施	3-32
表 3-17	關子嶺遊憩系統觀光景點	3-40
表 3-18	關子嶺遊憩區節慶活動分析表	3-42
表 3-19	93 至 96 年來台旅遊市場相關指標值	3-44
表 3-20	95-96 年來台旅客人數統計-主要市場	3-45
表 3-21	96 年吸引受訪旅客來臺觀光因素	3-46
表 3-22	96 年受訪旅客主要遊覽觀光景點所在縣市排名	3-46
表 3-23	96 年受訪旅客在臺期間參加活動排名	3-46
表 3-24	民國 92-96 年國人國內旅遊率與旅遊次數	3-48
表 3-25	民國 92-96 年國人國內旅遊所利用日期	3-49
表 3-26	民國 96 年國內旅遊天數統計表	3-49
表 3-27	民國 92-96 年國內旅遊目的	3-50
表 3-28	95 年民眾前往旅遊地區比率	3-50
表 3-29	旅遊住宿方式	3-51
表 3-30	民國 92-95 年選擇旅遊地點時的考慮因素統計表	3-51
表 3-31	至各地區旅遊時喜歡的遊憩活動	3-52
表 3-32	關子嶺遊憩系統旅遊活動偏好	3-53
表 3-33	選擇風景區之主要動機	3-54
表 3-34	關子嶺遊憩系統觀光遊客預估值	3-55
表 3-35	民國 110 年遊客量預估表(國民旅遊)	3-56
表 3-36	民國 110 年尖峰日遊客量預估表(國民旅遊)	3-56

表 3-37	民國 110 年來台旅客推估表	3-56
表 3-38	民國 110 年尖峰日遊客量預估表(國際觀光客)	3-57
表 3-39	民國 110 年遊客量預估表	3-57
表 4-1	土地使用現況統計表	4-1
表 4-2	坡度分析表	4-2
表 4-3	規劃範圍土地權屬分析表	4-3
表 4-4	重點發展區土地權屬分析表	4-3
表 4-5	建物狀況分析表	4-10
表 4-6	新營客運時刻表	4-18
表 4-7	嘉義客運時刻表	4-19
表 4-8	關子嶺溫泉區停車格數量	4-21
表 5-1	上位計畫綜理表	5-5
表 5-2	相關計畫綜理表	5-8
表 5-3	本規畫區土地使用計畫表	5-16
表 5-4	本規畫區土地使用管制內容表	5-21
表 5-5	本規畫區退縮建築規定表	5-22
表 5-6	本規畫區退縮建築規定表	5-23
表 5-7	本規畫區停車空間規定表(1)	5-23
表 5-8	本規畫區停車空間規定表(2)	5-24
表 5-9	本計畫區都市計畫變更方式比較表	5-26
表 6-1	土地徵收與區段徵收比較表	6-4
表 6-2	相關法令綜理表	6-23
表 6-3	西拉雅國家風景區各遊憩系統定位構想	6-27
表 6-4	國內各國家風景區表	6-28
表 6-5	鄰近國家風景區特色與發展定位比較分析表	6-29
表 6-6	關子嶺遊憩系統國際級旅遊潛力分析表	6-32
表 6-7	農業展售區表	6-41
表 6-8	休閒農業區表	6-41
表 8-1	土地使用分區面積表	8-3
表 8-2	民國 110 年住宿需求推估預測表(國民旅遊)	8-11
表 8-3	民國 110 年住宿需求推估預測表(國際觀光客)	8-11
表 8-4	民國 110 年住宿需求推估預測表	8-12
表 8-5	交通工具分配率及小客車當量一覽表(國民旅遊)	8-12
表 8-6	旅遊交通工具推估預測表(國民旅遊)	8-13
表 8-7	交通工具分配率及小客車當量一覽表(國際觀光客)	8-13
表 8-8	旅遊交通工具推估預測表(國際觀光客)	8-13
表 8-9	旅遊交通工具推估預測表	8-14
表 8-10	本計畫區停車空間需求推估表	8-14

表 8-11	本計畫區應設置餐飲設施面積推估表	8-14
表 8-12	衛生設施需求推估彙整表	8-15
表 8-13	民國 110 年自行車需求推估預測表	8-17
表 8-14	本區停車場位置及數量綜理表	8-18
表 8-15	集流時間計算表	8-21
表 8-16	逕流係數參考表	8-22
表 8-17	曼寧粗糙係數 n 值表	8-23
表 8-18	逕流量及排水溝斷面計算表	8-23
表 8-19	永久性滯洪池所需容量計算表	8-26
表 8-20	計畫區照明設備種類、數量表	8-28
表 8-21	計畫區遊憩承載量預估表	8-29
表 8-22	重點發展區植栽選種建議表	8-50
表 8-23	特稀有動物一覽表	8-56
表 8-24	土地使用分區面積強度表	8-68
表 8-25	土地使用分區管制表	8-73
表 8-26	規劃構想及原都市計畫比較分析表	8-83
表 8-27	都市計畫變更前後面積說明表	8-85
表 9-1	觀光旅遊遊程一日遊	9-12
表 9-2	觀光旅遊遊程二日遊	9-13
表 9-3	開發效益指標彙總	9-20
表 9-4	現金流量表	9-21
表 9-5	西拉雅國家風景區內之遊客服務中心	9-31
表 9-6	相關單位綜理表	9-31
表 9-7	西拉雅國家風景區內各鄉鎮公所、農會綜理表	9-31
表 9-8	相關交通服務單位綜理表	9-32

關仔嶺之戀

嶺頂春風吹微微，滿山花開正當時
蝴蝶多情飛相隨，阿娘仔對阮有情意
啊..正好春遊碧雲寺
嶺頂風光滿人意，清風吹來笑微微
百花齊開真正美，阿娘仔對阮有情意
啊..遊山玩水爬山嶺
嶺頂無雲天清清，山肩花開樹葉青
可愛小鳥吟歌詩，阿娘仔對阮有情意
啊..雙人相隨永無離

詞：許正熙 曲：吳晉淮

關仔嶺之戀故事背景

一九五七年，吳晉淮由日本返台，他在日本有十幾年歌唱生涯，為日本哥倫比亞唱片灌錄三張專輯，可說聲譽正隆，然而還是選擇回到了日夜思念的家鄉「柳營」。

初返家鄉，重溫故鄉美景，有一次與幾位朋友到白河的關仔嶺，在溫泉旅社受到一位年輕貌美服務生的招待，而興創作此曲的念頭，而現今白河的溫泉和蓮花是台南著名的特產

至於作詞者是誰？近年來在真正的作詞者現身後，才得以正名。吳晉淮的侄子陳行昌表示，一九五七年時，他就讀高中二年級，吳晉淮是他的舅舅，當年吳晉淮從日本返台後曾到鹽水家中拜訪，那天和舅舅一起出遊的是舅舅一位服務於警界的朋友許明水，陳行昌就跟著他們一起到關仔嶺旅遊。陳行昌憶述，當時正值春天的關仔嶺景色渾然天成，他們住宿的關仔嶺旅社雖然老舊，但開窗即可欣賞鳥語花香，心情極佳的吳晉淮拿起吉他撥弄，當時台語極佳的他就寫下〈關仔嶺之戀〉的歌詞，吳晉淮利用那一天一夜的旅程譜曲，歌詞中的碧雲寺是他們的旅遊點之一。

歌曲完成後，家境頗優的陳行昌；父親是校長，母親曾連任多屆縣議員，相當反對他從事歌曲創作，所以不准他掛名作詞，吳晉淮只好將作詞掛同行友人許明水的姓，另取正照的筆名，這首歌在發表後紅遍歌壇，但作詞者一直掛著「許正照」這個名字，直到一九九六年，台南縣政府在柳營鄉尖山埤水庫風景區為吳晉淮塑立銅像，雕像揭幕典禮時，陳行昌才向外界說出這段緣由。同年，吳晉淮和名作詞家葉俊麟合作寫出〈暗淡的月〉，再度造成轟動。

案號：09714002-1

「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

結案報告書

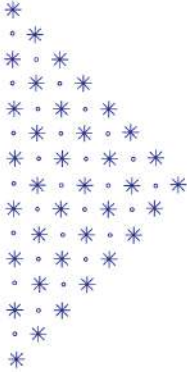
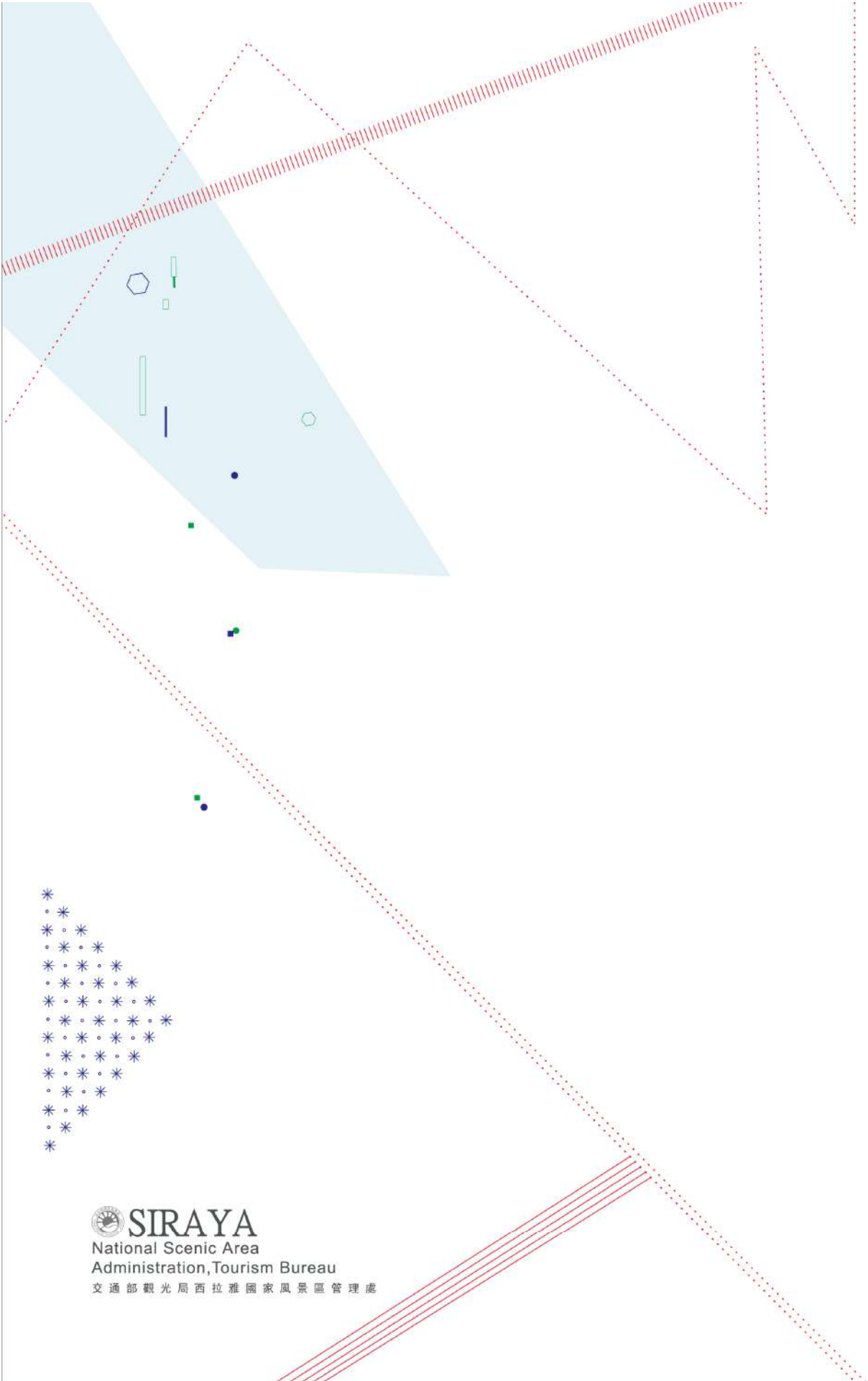
主辦單位 交通部觀光局西拉雅國家風景區管理處

承攬廠商 聯成工程顧問有限公司

中華民國 97 年 12 月 23 日

關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案結案報告書

案號：09714002-1 中華民國 97 年 12 月 23 日



 **SIRAYA**
National Scenic Area
Administration, Tourism Bureau
交通部觀光局西拉雅國家風景區管理處

第一章 緒論

第一節、計畫源起與目的

民國 94 年 11 月 26 日「西拉雅國家風景區管理處」正式掛牌成立，成為國內第 13 座國家風景區。本風景區為西拉雅（平埔族）文化之發源地，區內蘊涵了相當豐富且深具特色的西拉雅文化，因此以「西拉雅」為風景區名。

西拉雅國家風景區具有全國唯一的泥漿溫泉－關子嶺溫泉。溫泉、瀑布與惡地（青灰岩）地形同為本風景區之特殊地質地形景觀。而位於台南縣白河鎮的關子嶺溫泉，是全國獨一無二的泥漿溫泉，與北投溫泉、陽明山溫泉、四重溪溫泉合稱「台灣四大溫泉」。

西拉雅國家風景區囊括了嘉義縣以及台南縣共 15 個鄉鎮的遊憩資源，本風景區內涵括地質景觀、溫泉、水庫、古蹟名勝、西拉雅平埔文化、農業特產等多樣性的觀光資源。依區域、資源及遊憩特性，劃分成五個遊憩系統，分別為關子嶺遊憩系統、烏山頭遊憩系統、虎頭埤遊憩系統、曾文遊憩系統及左鎮遊憩系統。

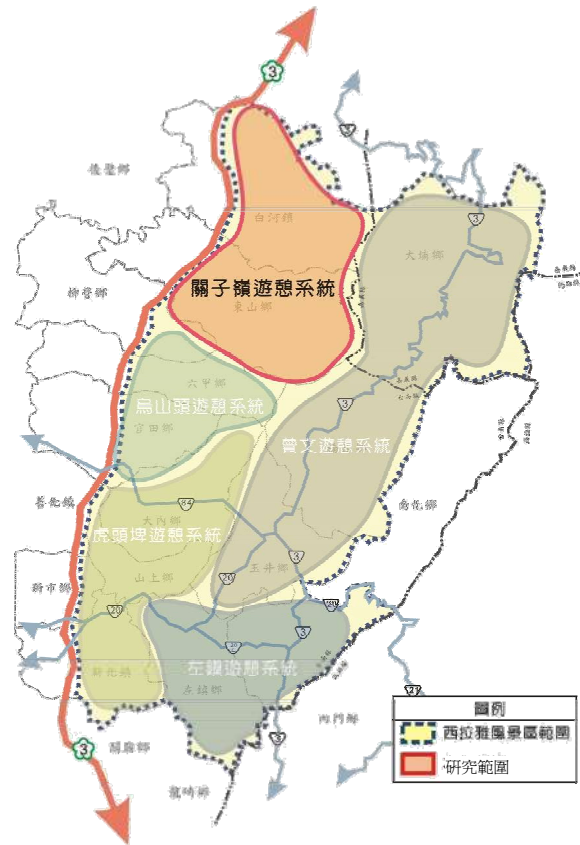
「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」（以下簡稱本計畫）之範圍位於「關子嶺遊憩系統」之北側，該系統觀光資源相當豐富，舉凡泥漿溫泉、古剎、生態、山嶺、地質、特產等，尤其以世界罕見的泥漿溫泉聞名，昔日曾被列為台灣八景之一，並於民國 86 年獲得台南縣觀光協會票選為「新南瀛八景十勝」之一；另外一景點白河水庫除了發揮灌溉防洪功能之外，也加添了觀光遊憩事業。

關子嶺遊憩系統除了本地旅遊市場外，亦吸引國際觀光客來台，並使其能享有國際水準的旅遊品質之特點。為服務國家風景區之遊客，西拉雅國家風景區管理處擬於關子嶺入口設立北區管理站（含遊客服務中心），強化旅遊入口門戶及遊憩廊道之服務機能，塑造該區成為一國際化旅遊環境入口服務區的思維進行本案規劃。

第二節、規劃範圍

一、研究範圍

為塑造西拉雅國家風景區北端關子嶺入口國際旅遊環境意象，因此以整個處於西拉雅國家風景區西北角－關子嶺遊憩系統為研究範圍，其範圍在台南縣白河鎮及東山鄉境內，西側至國道 3 號為止。主要聯外道路為 172 縣道、175 縣道，其中 172 縣道並與國道 3 號白河交流道相連結。



二、規劃範圍

本計畫規劃範圍位於台南縣白河鎮東北處，處於西拉雅國家風景區西北角。東臨白河水庫，西及北臨關子嶺特定區都市計畫範圍邊界，南臨距 172 縣道往南方向約 200 公尺，規劃範圍內有 172 縣道貫穿其中，總面積約 86 公頃。詳圖 1-1 地理位置圖、圖 1-2 規劃、重點發展區暨測量範圍圖。

三、重點發展區範圍

為發展關子嶺入口國際旅遊環境之意象，將以 172 縣道兩側地區定義為「重點發展區」，其範圍線北至糞箕湖小段 181-3 地號，南至 44-84 地號，東至 147-1，西至 281 地號，其面積約 11 公頃。（詳見圖 1-2 規劃、重點發展區暨測量範圍圖）

四、測量範圍

同時為配合未來後續工作之推動進行，將針對本規劃範圍進行測量工作，其範圍北至 528-138 地號，南至 156-13 地號，西至 205 地號，東至 156-6 地號，其面積約 58 公頃。（圖 1-2 規劃、重點發展區暨測量範圍圖）



scale :1/50000

圖例

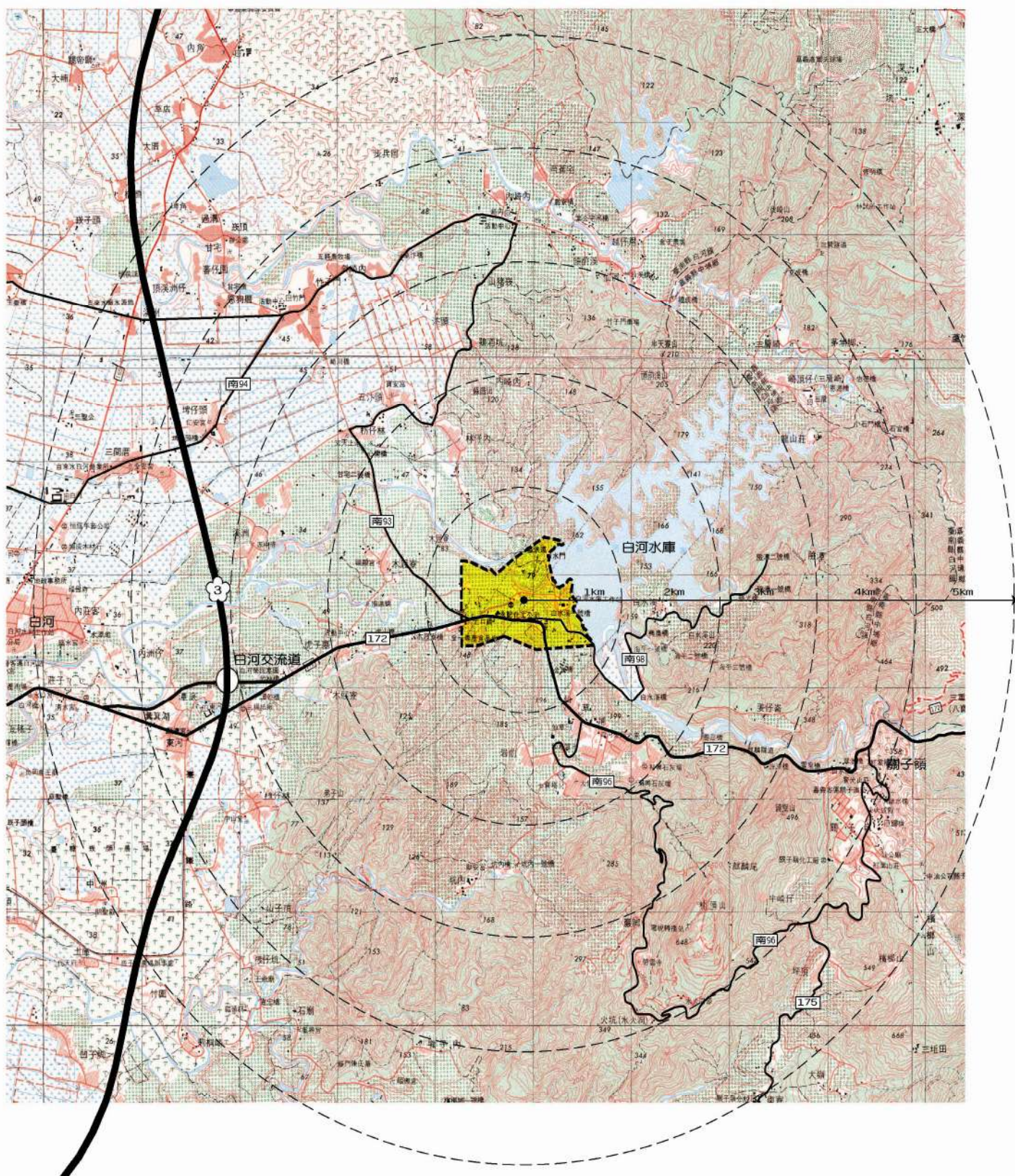


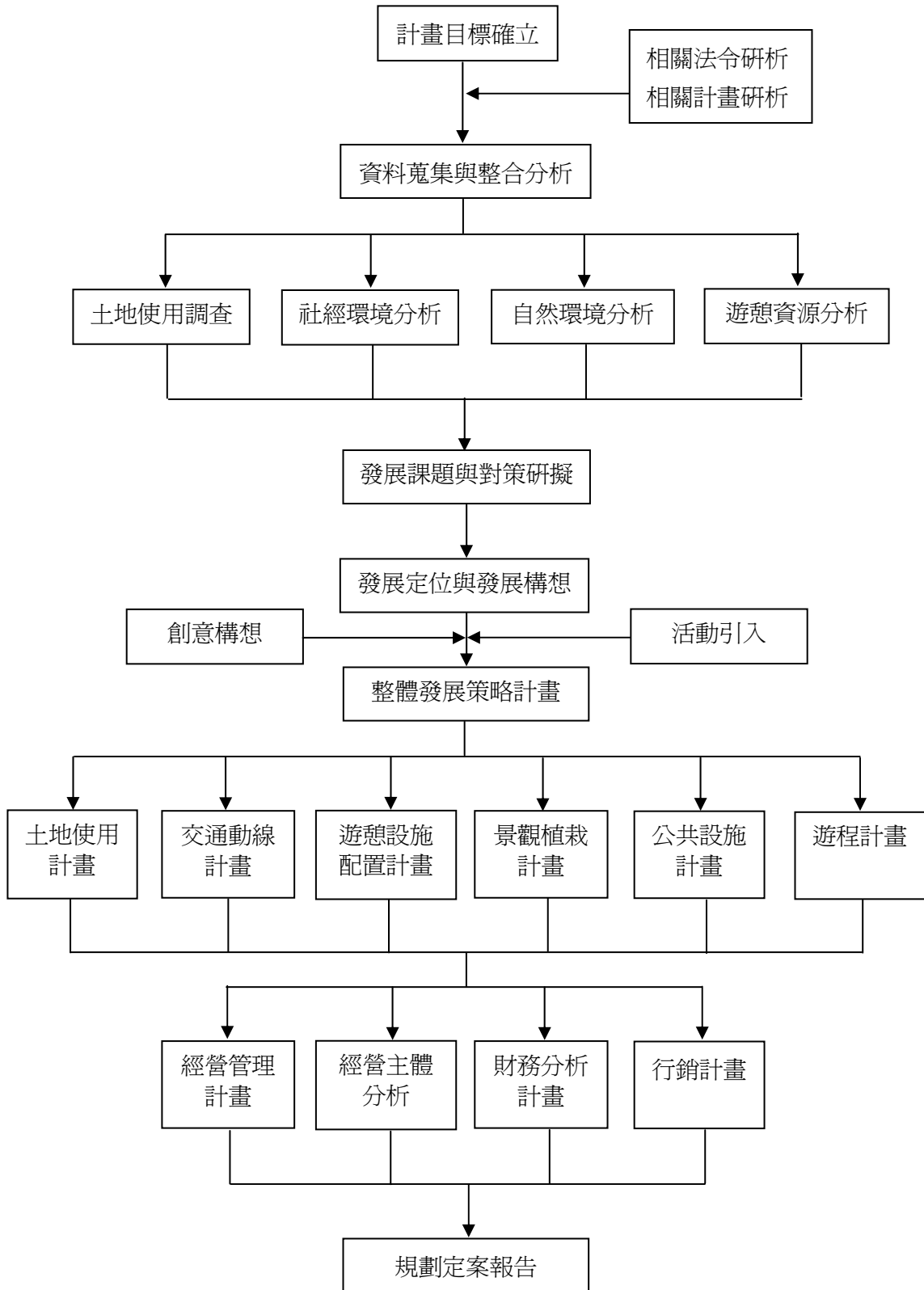
圖 1 - 1 地理位置圖

第三節、工作項目與流程

一、工作項目

類別	內容與項目	
細部規劃	地籍清查及現有地形、地物之圖資蒐集與整理。	
	基本資料蒐集與分析	(1) 相關計畫、遊憩建設彙整分析等。 (2) 當地產業分析。 (3) 觀光資源分析：包括當地觀光資源分析、觀光旅遊遊程分析、旅遊市場分析等。
	可行性評估	(1) 實質發展可行性分析：如土地發展潛力與限制分析、工程可行性、法律可行性等層面之可行性分析。 (2) 市場分析：如市場定位、目標消費客層及引進廠商商業態業種之鎖定及分析。 (3) 國際級遊憩潛力評估、國內外成功案例分析等。
	全區遊憩主題設計理念	(1) 提出本區具吸引力、獨特性、唯一性之遊憩或包裝主題。 (2) 根據前述可行性分析，研提國際級遊憩主題設計理念，並應落實至「細部規劃」中。
	細部規劃內容	(1) 土地及公共設施使用計畫。 (2) 交通及動線計畫。 (3) 景觀及植栽計畫。 (4) 遊憩系統計畫（含陸域及水域）。 (5) 生態保育及環境保護計畫。 (6) 建築配置計畫 (7) 都市設計管制計畫。 (8) 其他。
	訂定開發及經營管理模式	(1) 訂定開發模式。 (2) 財務可行性分析：包括開發效益評估、投資成本及收益分析、現金流量分析。 (3) 經營管理計畫：包括經營策略、行銷推廣策略等。 (4) 風險管理計畫：包括開發及營運期間之風險管理等。 (5) 效益評估：包括經濟面及非經濟面效益、回饋計畫及帶動地區產業及就業之效益分析等。
地形測量	測量面積約 58 公頃	
其他	出席聯繫會議、資料簡報、報表填列等工作。	
	每 2 星期進行 1 次工作會議。	

二、工作流程



第二章 測量作業

第一節、測量說明

一、測量地區

台南縣白河鎮虎山里，糞箕湖木屐寮段、白水溪段、埤子頭五汴頭段。

二、測量範圍

本測量作業範圍位於關子嶺(含枕頭山附近地區)特定區計畫西北角，172 縣道兩側，東面臨白河水庫，全區測量範圍，比例尺:1/1000 面積約 58 公頃範圍外需加測 15 公尺，實際測量面積 62 公頃，其中重點發展區範圍需測量比例尺:1/500 面積約 11 公頃。

三、測量日期

中華民國 97 年 4 月 25 日起 30 日曆天。

四、天氣特徵

測量期間為夏季氣候，部份午後為雷陣雨情形；夏季平均氣溫為 19.5-33 度。

五、工作人員

- 1.測量技師：魏夢辰
- 2.工地負責人：陳明瑜
- 3.測量人員：陳建裕、高聖芳、洪振凱、陳志遠、李泓錡、矯明慶、方復興
- 4.內業人員：容發彥、高錦祥、賴臆心、林可欣

六、數值地形測量分幅及分區負責區域人員

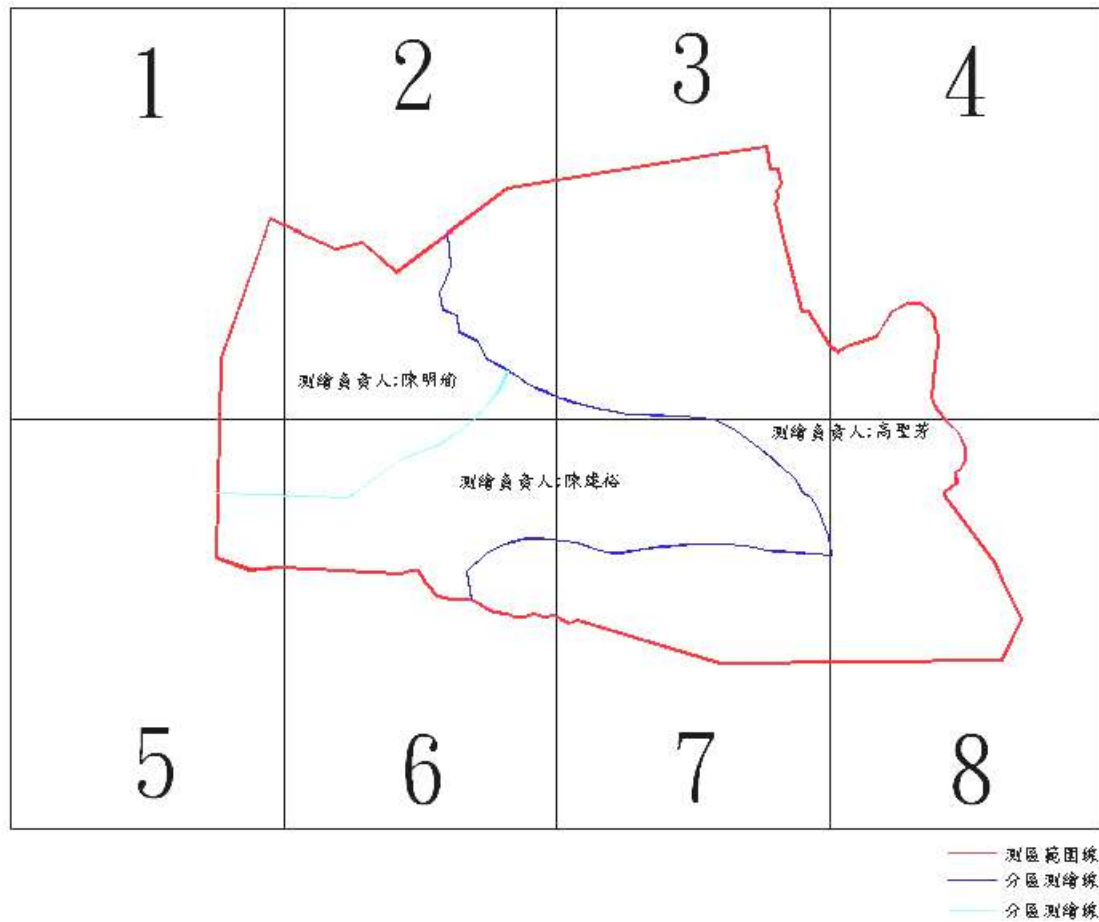


圖 2-1 數值地形測繪分幅圖區

七、作業說明：

(一) 控制測量

1. 採用 TWD97 坐標系統施測，引用內政部土地測量局八十六年度臺灣省三等控制點補建新建 R021、R024、R044 等 3 點及 92 台南縣關子嶺特定區四等控制點 GA35、GA36、GA37、GA39 等 4 點共計 7 點。
2. 於本測區以點對方式新設控制點 GP01、GP02、GP04、GP05 共 4 點，使用 GPS 衛星定位儀採靜態測量，同時以 8 台接收儀以每 15 秒記錄一筆資料，觀測 60 分鐘以上，經網形平差計算後強制套合於已知控制點內。
3. 經 GPS 檢測計算結果精度均符合規範要求，故全體納入套合平差計算，作為本區施測依據。

表 2-1TWD97 已知三角點檢測夾角與距離比較表

工程名稱：關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案

後視	測站	前視	夾角(一)	夾角(二)	角度 差值	前視距離 (一)	前視距離 (二)	前視距 離差值	距離 精度	備註
GA37	R021	GA39	12-25-53.9	12-25-54.9	€	3527.301	3527.201	0.100	1/35273	
GA39	R021	R024	42-6-31.9	42-6-34.7	-2.8	2348.518	2348.498	0.020	1/117425	
R021	R024	GA39	96-28-17.3	96-28-10.2	7.1	2380.369	2380.328	0.041	1/58057	
GA39	R024	R044	38-35-9.5	38-35-19	-9.5	6699.129	6699.022	0.107	1/62608	
R024	GA39	R021	41-25-10.8	41-25-15.1	-4.3	3527.301	3527.201	0.100	1/35273	
R044	GA39	R024	124-21-22.3	124-21-10.4	11.9	2380.369	2380.328	0.041	1/58057	
R021	GA39	GA37	105-23-8.4	105-23-13.5	-5.1	858.553	858.561	-0.008	1/107319	
R044	GA39	GA35	42-1-42.9	42-1-50.5	-7.6	680.579	680.578	0.001	1/680579	
GA37	GA39	GA35	46-48-35.6	46-48-30.5	5.1	680.579	680.578	0.001	1/680579	
GA39	GA37	R021	62-10-57.6	62-10-51.5	6.1	3845.245	3845.170	0.075	1/51269	
GA35	GA37	GA39	51-38-16.4	51-38-14.9	1.5	858.553	858.561	-0.008	1/107319	
GA36	GA37	GA35	25-55-57.4	25-55-58	-0.6	632.826	632.814	0.012	1/52735	
GA37	GA35	GA36	80-7-53.8	80-8-3.2	-9.4	287.989	287.989	0.000	∞	
GA35	GA36	GA37	73-56-8.8	73-55-58.8	10.0	648.797	648.799	-0.002	1/324398	
GA36	GA35	R044	66-3-23.4	66-3-15.6	7.8	4578.289	4578.319	-0.030	1/152609	
R044	GA36	GA35	110-34-1.8	110-34-9.9	-8.1	287.989	287.989	0.000	∞	
R044	GA35	GA39	132-15-34.8	132-15-26.5	8.3	680.579	680.578	0.001	1/680579	
R024	R044	GA39	17-3-28.2	17-3-30.6	-2.4	5061.100	5061.112	-0.012	1/421758	
GA39	R044	GA35	5-42-42.3	5-42-43	-0.7	4578.289	4578.319	-0.030	1/152609	
GA35	R044	GA36	3-22-34.7	3-22-34.5	0.2	4469.170	4469.190	-0.020	1/223458	
R021	GA37	R044	220-14-48.6	220-14-55.6	-7.0	648.797	648.799	-0.002	1/324398	

(二)導線測量

採用電子測距經緯儀，施測各分區導線，共計測得主導線 3 條，支導線 13 條，導線最長為 1016.066 公尺，最短為 114.029 公尺，最大平面誤差值為 0.116 公尺，最小平面誤差值為 0.005 公尺，導線精度最佳為 1/128115 以上，精度最差為 1/8705，均符合本計畫測量規則作業規範。於可通視及強度不佳處施測多餘觀測，再執行整體嚴密網角邊混合平差計算其成果。

表 2-2 導線精度分析表

導線編號	起 始 點		終 點		點數	總長度 (m)	縱線閉	橫線	角度	容許	誤差值	精度	符合否
							合差 m	合差 m	合秒差	差 (秒)			
BH01-4	GP01	GA39	GA35	GP02	5	758.34	-0.048	-0.003	-5	45	0.048	1/15629	符合
BH09-11	GA35	GA36	GA37	GP04	6	701.997	0.028	0.001	3	49	0.028	1/25360	符合
BH18-25	GA37	GP05	GA39	GP01	10	540.905	0.002	-0.041	62	63	0.041	1/13060	符合
BH12-17	BH01	BH02	GA37	GP04	10	1016.066	0.110	0.038	-15	95	0.116	1/8705	符合
BH05-08	GA36	GP03	GP05	GA37	6	531.501	-0.035	-0.045	19	73	0.057	1/9309	符合
BH26-30	BH8	GP05	GP04	GA37	7	399.236	0.013	0.016	-2	79	0.021	1/19572	符合
BH31-39	GP05	BH18	GP04	GA37	11	406.249	0.039	-0.011	90	99	0.041	1/10000	符合
BH40-45	BH09	BH10	GP03	GA36	8	360.147	0.011	0.000	53	85	0.011	1/31593	符合
BH46-48	BH09	BH10	GA37	BH11	5	422.503	-0.017	0.013	-20	67	0.021	1/19889	符合
BH49-61	BH14	BH13	BH15	BH16	15	641.673	0.003	0.004	94	116	0.005	1/128115	符合
BH62-69	GP02	GA35	BH02	BH01	10	618.858	0.043	-0.013	-18	95	0.045	1/13919	符合
BH70-80	GP01	GA39	BH36	BH35	14	528.953	-0.034	0.005	18	112	0.034	1/15538	符合
BH81	BH69	BH68	BH04	GA35	3	114.029	0.005	0.010	1	52	0.011	1/9748	符合
BH82	GP02	GA35	GA35	GP03	3	288.8	-0.018	0.015	8	52	0.023	1/12296	符合
BH83	GP03	BH05	BH11	GA37	3	248.015	-0.002	0.015	8	52	0.015	1/16655	符合
AA	BH77	BH78	GP04	GA37	13	711.097	-0.014	-0.015	44	108	0.021	1/35039	符合

(三)水準測量

依據內政部台灣一等水準網（簡稱 TWVD2001 國家高程系統）之水準點資料計檢測 1139 及 1140 等 2 點，以電子水準儀直接水準測量法往返施測，經檢測無誤後引測至本測區控制導線點，並將觀測資料納入平差計算其高程成果，作為本計畫高程測量控制系統之基準。

表 2-3 已知水準點檢測表

點名	距離		標尺讀數			高程差	改正數	高程	備註
	後視	前視	後視	間視	前視				
1139	8.72		1.5588					20.8456	
13	42.82	9.18	1.0681		1.5583	0.0005	0.0004	20.8465	
12	48.25	35.62	1.4083		1.2436	-0.1755	0.0003	20.6713	
11	61.48	28.36	1.4373		1.5207	-0.1124	0.0004	20.5593	
9	78.27	59.21	1.2497		1.6017	-0.1644	0.0004	20.3953	
8	69.68	58.4	1.4428		1.6171	-0.3674	0.0003	20.0282	
7	67.41	45.35	1.3032		1.5394	-0.0966	0.0004	19.9320	
6	80.31	55.25	1.5177		1.6039	-0.3007	0.0004	19.6317	
5	67.5	70.91	1.3357		1.549	-0.0313	0.0003	19.6007	
4	72.64	44.08	1.3076		1.5147	-0.1790	0.0004	19.4221	
3	74.84	49.1	1.3382		1.4345	-0.1269	0.0003	19.2955	
2	81.08	69.52	1.368		1.5909	-0.2527	0.0004	19.0432	
1	37	58	1.4471		1.5371	-0.1691	0.0004	18.8745	
1140		15.41			1.2097	0.2374	0.0003	19.1122	
	1388.39					-1.7381	0.0047	-1.7334	
							-0.0047		
起始點點號	1139	高程	20.8456 m			水準閉合差	0.0047		m
閉合點點號	1140	高程	19.1122 m			測線總長度	1.3884		Km
符合規範精度要求						精度要求	8mm√k	0.0094	m

關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案

點名	距	離	標尺讀數			高程差	改正數	高程	備註
	後視	前視	後視	間視	前視				
1140	15.39		1.215					19.1122	
1	57.97	36.99	1.5369		1.4522	-0.2372	-0.0004	18.8746	
2	68.69	81.05	1.5776		1.368	0.1689	-0.0004	19.0431	
3	49.15	75.61	1.4309		1.3258	0.2518	-0.0004	19.2945	
4	44.09	72.67	1.5157		1.3043	0.1266	-0.0004	19.4207	
5	71.39	67.49	1.5469		1.3363	0.1794	-0.0005	19.5996	
6	55.26	79.81	1.6042		1.5161	0.0308	-0.0004	19.6300	
7	45.35	67.38	1.5395		1.3025	0.3017	-0.0004	19.9313	
8	58.41	69.7	1.6179		1.4427	0.0968	-0.0004	20.0277	
9	59.22	78.25	1.6024		1.2502	0.3677	-0.0005	20.3949	
11	28.36	61.46	1.5205		1.4373	0.1651	-0.0004	20.5596	
12	35.62	48.27	1.2436		1.408	0.1125	-0.0004	20.6717	
13	9.18	42.81	1.5563		1.0682	0.1754	-0.0004	20.8467	
1139		8.73			1.557	-0.0007	-0.0004	20.8456	
	1388.3					1.7388	-0.0054	1.7334	
起始點點號	1140	高程	19.1122m			水準閉合差	-0.0054		m
閉合點點號	1139	高程	20.8456m			測線總長度	1.3883		Km
符合規範精度要求						精度要求	8mm√k	0.0094	m

(四)都市計畫聯測

依據控制點聯測現有都市計畫樁共計 56 點，其偏差值最大為 0.064m，如下表所示：

表 2-4 樁位坐標比較表

序	點名	原縱座標 Y	原橫座標 X	檢測縱座標 Y	檢測橫座標 Y	△x	△y	距離差	備註欄
1	IP2	2583435.520	195426.666	2583435.520	195426.666	0.000	0.000	0.000	
2	R57	2583727.019	196049.065	2583727.019	196049.065	0.000	0.000	0.000	
3	R16	2583909.299	195966.972	2583909.300	195966.969	-0.001	0.003	0.003	
4	R77	2583586.322	196252.055	2583586.319	196252.056	0.003	-0.001	0.003	
5	EC2	2583429.507	195453.602	2583429.506	195453.608	0.001	-0.006	0.006	
6	IP6	2583344.611	195934.460	2583344.610	195934.466	0.001	-0.006	0.006	
7	IP1	2583426.551	195262.926	2583426.558	195262.923	-0.007	0.003	0.008	
8	EC7	2583267.231	195936.700	2583267.231	195936.692	0.000	0.008	0.008	
9	BC1	2583421.180	195242.871	2583421.174	195242.864	0.006	0.007	0.009	
10	BC2	2583434.011	195399.108	2583434.014	195399.117	-0.003	-0.009	0.009	
11	IP4	2583399.086	195707.165	2583399.091	195707.174	-0.005	-0.009	0.010	
12	EC1	2583427.687	195283.657	2583427.696	195283.650	-0.009	0.007	0.011	
13	C3	2583394.617	195746.407	2583394.604	195746.407	0.013	0.000	0.013	
14	R60	2583673.915	196143.068	2583673.904	196143.061	0.011	0.007	0.013	

關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案

序	點名	原縱座標 Y	原橫座標 X	檢測縱座標 Y	檢測橫座標 Y	Δx	Δy	距離差	備註欄
15	BC4	2583396.215	195683.970	2583396.217	195683.983	-0.002	-0.013	0.013	
16	IP7	2583281.875	195932.608	2583281.885	195932.617	-0.010	-0.009	0.013	
17	EC211	2583409.112	195828.920	2583409.098	195828.921	0.014	-0.001	0.014	
18	R61	2583672.639	196190.550	2583672.625	196190.548	0.014	0.002	0.014	
19	EC5	2583359.511	195920.729	2583359.518	195920.742	-0.007	-0.013	0.015	
20	EC6	2583324.358	195933.862	2583324.372	195933.857	-0.014	0.005	0.015	
21	R107	2583428.301	195294.867	2583428.310	195294.855	-0.009	0.012	0.015	
22	BC7	2583297.073	195933.057	2583297.087	195933.063	-0.014	-0.006	0.015	
23	IP5	2583376.553	195905.024	2583376.565	195905.034	-0.012	-0.010	0.016	
24	R7	2583950.752	196000.222	2583950.758	196000.207	-0.006	0.015	0.016	
25	R6	2583981.013	195995.647	2583981.006	195995.662	0.007	-0.015	0.017	
26	R58	2583659.917	196124.955	2583659.900	196124.948	0.017	0.007	0.018	
27	R5	2583973.298	195950.315	2583973.304	195950.297	-0.006	0.018	0.019	
28	R59	2583667.364	196130.089	2583667.345	196130.090	0.019	-0.001	0.019	
29	R41	2583702.719	196034.422	2583702.705	196034.408	0.014	0.014	0.020	
30	C170	2583724.367	196028.318	2583724.349	196028.307	0.018	0.011	0.021	
31	C2	2583429.257	195312.336	2583429.273	195312.321	-0.016	0.015	0.022	
32	C169	2583406.096	196023.657	2583406.073	196023.657	0.023	0.000	0.023	
33	BC5	2583379.175	195881.998	2583379.185	195882.021	-0.010	-0.023	0.025	
34	EC210	2583402.666	196078.320	2583402.641	196078.324	0.025	-0.004	0.025	
35	R56	2583408.082	196006.773	2583408.056	196006.778	0.026	-0.005	0.026	
36	R70	2583661.509	196217.902	2583661.480	196217.905	0.029	-0.003	0.029	
37	IP213	2583624.767	196056.401	2583624.738	196056.396	0.029	0.005	0.029	
38	R76	2583601.823	196243.252	2583601.795	196243.242	0.028	0.010	0.030	
39	IP3	2583389.746	195631.704	2583389.759	195631.676	-0.013	0.028	0.031	
40	R99	2583422.091	196099.567	2583422.063	196099.582	0.028	-0.015	0.032	
41	EC3	2583392.226	195651.742	2583392.208	195651.771	0.018	-0.029	0.034	
42	BC213	2583639.633	196052.209	2583639.605	196052.189	0.028	0.020	0.034	
43	IP210	2583401.125	196102.885	2583401.091	196102.897	0.034	-0.012	0.036	
44	BC3	2583394.145	195611.998	2583394.144	195611.961	0.001	0.037	0.037	
45	R75	2583617.385	196234.245	2583617.348	196234.239	0.037	0.006	0.037	
46	R66	2583689.084	196223.199	2583689.051	196223.221	0.033	-0.022	0.040	
47	EC209	2583429.241	196098.827	2583429.203	196098.841	0.038	-0.014	0.040	
48	R96	2583368.751	196134.070	2583368.711	196134.060	0.040	0.010	0.041	
49	R73	2583629.264	196224.534	2583629.222	196224.529	0.042	0.005	0.042	
50	R97	2583400.214	196103.768	2583400.174	196103.784	0.040	-0.016	0.043	
51	R98	2583415.976	196100.741	2583415.941	196100.768	0.035	-0.027	0.044	
52	BC210	2583425.486	196099.369	2583425.445	196099.390	0.041	-0.021	0.046	
53	R95	2583302.298	196179.789	2583302.284	196179.745	0.014	0.044	0.046	
54	BC206	2583640.864	195681.841	2583640.909	195681.861	-0.045	-0.020	0.049	
55	R69	2583668.243	196220.089	2583668.202	196220.122	0.041	-0.033	0.053	
56	R43	2583610.917	195782.850	2583610.869	195782.892	0.048	-0.042	0.064	

八、測量數量

1. 檢測已知三等控制點 3 點，四等控制點 4 點共計 7 點。
2. 新設 GPS 控制點 4 點，新埋設固定點 2 點。
3. 檢測水準點 2 點。
4. 新設導線點 94 點。
5. 聯檢測都市計畫 56 點。

九、使用儀器

本次測量使用儀器包含 GPS 衛星定位儀、光波測距經緯儀、電子水準儀等，測量成果繪製作業儀器包含筆記型電腦、彩色噴墨繪圖機、雷射印表機、繪圖軟體、導線計算軟體等。

使用儀器名稱

名稱	廠牌型號	工作項目
GPS 衛星定位儀	Leica System 300	以靜態測量方式檢測已知控制點及新設加密控制點
	Leica System 500	
光波測距經緯儀	Trimble 5000	採用「測角」、「測距」以「內外角法」實施導線測量、數值地形測量及界樁測量
	Geodimeter 510	
電子水準儀	Leica NA3003	以直接水準測量法往返施測水準測量

使用電腦及周邊設備名稱

名稱	廠牌型號	數量
筆記型電腦	Pantium IV	2 台
彩色噴墨繪圖機	HP Design Jet 500	1 台
雷射印表機	EPSON AL-C900	1 台
繪圖軟體	Autocad Map 2006	1 套
繪圖軟體	西谷工程輔助設計繪圖軟體	1 套
導線計算軟體	Hcad 2000	1 套

第二節、控制點坐標成果

表 2-5 控制點坐標成果表

TWD97 控制點坐標成果表				
工程名稱：關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量				
點名	縱坐標	橫坐標	高程	備註
R021	2585728.646	192601.250	43.158	三等控制點(橢球高程)
R024	2583397.668	192887.741	43.731	三等控制點(橢球高程)
R044	2579268.613	198163.083	359.491	三等控制點(橢球高程)
GA35	2583265.889	195930.928	116.787	四等控制點(直接水準)
GA36	2583292.172	196217.715	113.946	四等控制點(直接水準)
GA37	2583896.648	195982.033	112.828	四等控制點(直接水準)
GA39	2583419.910	195268.006	87.759	四等控制點(直接水準)
GP01	2583369.954	194983.324	80.291	GPS 控制點(直接水準)
GP02	2582929.474	196026.458	122.366	GPS 控制點(直接水準)
GP04	2583924.813	195669.785	70.760	GPS 控制點(直接水準)
GP05	2583627.835	195712.112	97.280	GPS 控制點(直接水準)
NO01	2583441.471	195410.149	92.386	新埋設固定點
NO02	2583661.626	196038.932	112.096	新埋設固定點
GP03	2583515.046	196200.024	114.204	導線點(直接水準)
BH01	2583438.789	195402.297	92.099	導線點(直接水準)
BH02	2583397.048	195578.145	99.113	導線點(直接水準)
BH03	2583399.832	195750.604	105.240	導線點(直接水準)
BH04	2583377.724	195903.327	110.208	導線點(直接水準)
BH05	2583489.599	196076.583	108.475	導線點(直接水準)
BH06	2583567.159	195989.870	104.853	導線點(直接水準)
BH07	2583603.027	195918.850	101.127	導線點(直接水準)
BH08	2583605.144	195804.026	98.000	導線點(直接水準)
BH09	2583573.191	196184.625	114.395	導線點(直接水準)
BH10	2583599.789	196086.544	112.277	導線點(直接水準)
BH11	2583731.227	196021.951	112.874	導線點(直接水準)
BH12	2583427.739	195670.293	100.271	導線點(直接水準)
BH13	2583403.113	195790.269	101.175	導線點(直接水準)
BH14	2583418.263	195904.030	103.067	導線點(直接水準)
BH15	2583411.302	196010.668	103.231	導線點(直接水準)
BH16	2583400.858	196109.829	104.139	導線點(直接水準)
BH17	2583304.505	196180.422	110.347	導線點(直接水準)
BH18	2583650.938	195656.605	97.062	導線點(直接水準)
BH19	2583612.022	195641.886	96.413	導線點(直接水準)
BH20	2583598.274	195612.031	91.238	導線點(直接水準)
BH21	2583576.627	195589.615	90.831	導線點(直接水準)
BH22	2583549.782	195527.077	88.739	導線點(直接水準)
BH23	2583507.091	195421.685	85.760	導線點(直接水準)
BH24	2583508.890	195371.959	85.339	導線點(直接水準)
BH25	2583449.572	195275.919	87.879	導線點(直接水準)
BH26	2583649.609	195734.625	98.215	導線點(直接水準)

關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案

BH27	2583687.343	195723.072	96.017	導線點(直接水準)
BH28	2583729.138	195680.510	85.974	導線點(直接水準)
BH29	2583821.201	195659.174	77.619	導線點(直接水準)
BH30	2583866.544	195594.438	66.948	導線點
BH31	2583673.987	195623.697	97.744	導線點
BH32	2583690.076	195596.418	96.901	導線點
BH33	2583713.822	195585.036	94.776	導線點
BH34	2583727.890	195555.894	94.862	導線點
BH35	2583752.179	195553.650	94.153	導線點
BH36	2583760.881	195531.977	93.141	導線點
BH37	2583785.678	195528.882	91.757	導線點
BH38	2583806.021	195537.244	91.254	導線點
BH39	2583825.236	195543.706	91.565	導線點
BH40	2583668.279	196132.725	120.794	導線點(直接水準)
BH41	2583671.401	196179.673	125.508	導線點(直接水準)
BH42	2583675.010	196213.168	130.042	導線點
BH43	2583661.158	196214.280	130.000	導線點(直接水準)
BH44	2583631.294	196219.114	116.614	導線點(直接水準)
BH45	2583572.020	196258.354	115.920	導線點(直接水準)
BH46	2583664.458	196112.532	114.335	導線點(直接水準)
BH47	2583691.231	196124.727	112.926	導線點(直接水準)
BH48	2583699.467	196172.934	109.605	導線點
BH49	2583416.620	195743.450	100.497	導線點(直接水準)
BH50	2583465.364	195683.696	96.446	導線點
BH51	2583494.390	195682.498	95.990	導線點
BH52	2583530.019	195700.659	93.083	導線點
BH53	2583534.733	195768.702	93.719	導線點
BH54	2583551.470	195833.557	94.336	導線點
BH55	2583569.603	195862.374	94.962	導線點
BH56	2583571.284	195893.131	95.285	導線點
BH57	2583543.975	195929.688	96.264	導線點
BH58	2583527.749	195945.966	96.983	導線點
BH59	2583508.864	195947.339	100.816	導線點
BH60	2583473.807	195957.428	102.117	導線點
BH61	2583419.512	195944.319	103.545	導線點(直接水準)
BH62	2583243.372	195906.464	119.020	導線點
BH63	2583212.693	195888.919	135.646	導線點
BH64	2583178.554	195835.086	121.585	導線點(直接水準)
BH65	2583248.020	195789.105	116.497	導線點
BH66	2583281.079	195751.344	111.655	導線點(直接水準)
BH67	2583311.448	195742.538	107.590	導線點(直接水準)
BH68	2583357.417	195812.396	107.572	導線點(直接水準)
BH69	2583388.043	195656.879	103.134	導線點(直接水準)
BH70	2583479.962	195277.222	84.202	導線點(直接水準)
BH71	2583533.689	195273.816	85.204	導線點
BH72	2583585.549	195297.130	88.902	導線點
BH73	2583671.395	195305.810	92.238	導線點

關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案

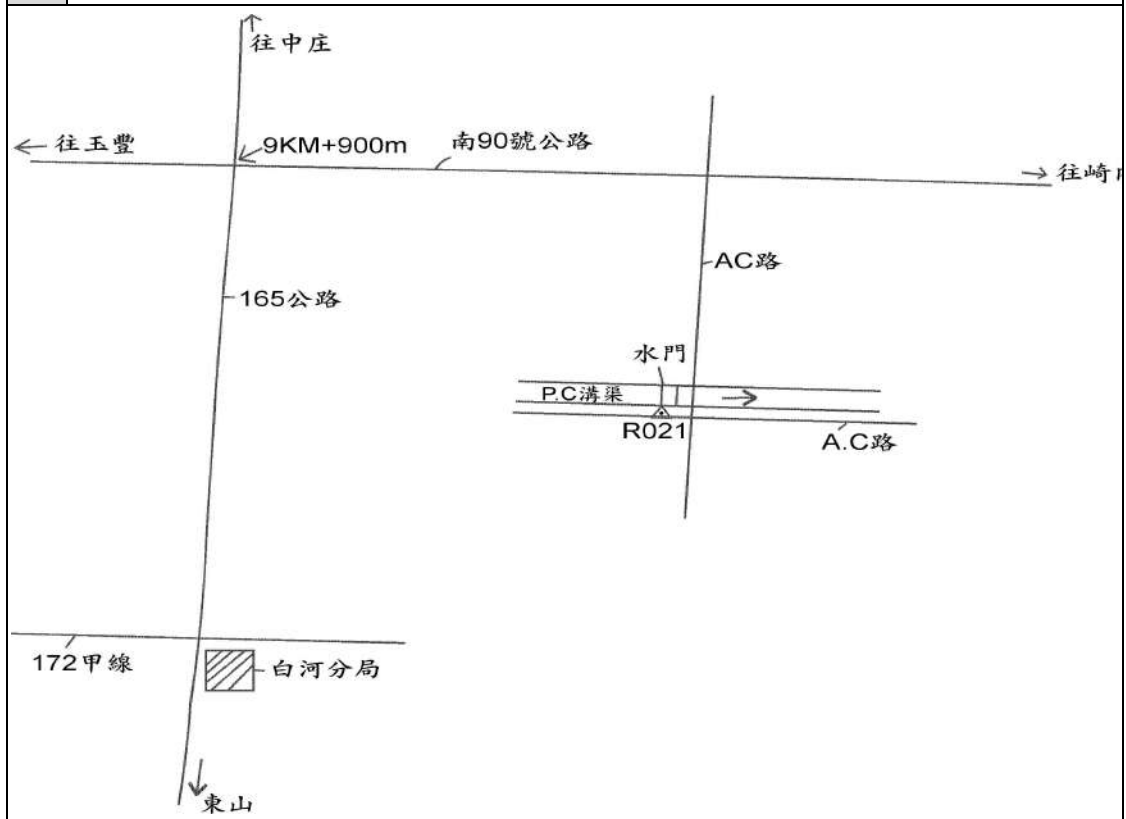
BH74	2583700.861	195316.888	92.175	導線點
BH75	2583711.067	195348.132	93.093	導線點
BH76	2583711.152	195386.040	94.183	導線點
BH77	2583721.546	195425.179	94.048	導線點
BH78	2583745.670	195454.445	93.650	導線點
BH79	2583766.397	195493.376	91.715	導線點
BH80	2583752.287	195506.640	95.534	導線點
BH81	2583334.565	195860.317	109.323	導線點(直接水準)
BH82	2583289.364	196069.623	109.827	導線點(直接水準)
BH83	2583616.166	196054.005	111.664	導線點(直接水準)
AA1	2583771.716	195443.175	92.941	導線點
AA2	2583780.492	195455.587	92.207	導線點
AA3	2583789.346	195478.237	88.092	導線點
AA4	2583814.828	195497.931	79.772	導線點
AA5	2583862.315	195507.616	70.493	導線點
AA6	2583863.060	195479.705	66.062	導線點
AA7	2583842.482	195444.080	66.128	導線點
AA8	2583843.703	195406.923	64.824	導線點
AA9	2583860.602	195386.335	62.133	導線點
AA10	2583863.557	195355.171	60.786	導線點
AA11	2583883.525	195316.964	58.824	導線點

第三節、已知控制點及新埋設固定點

一、已知三等控制點點之記

作業名稱	臺灣省三等控制點補建新建八十六年度 TWD97 成果(台南及嘉義西半部)				
坐標系統	TWD97		測量方法	GPS	
點名	埤子頭		點號	R021	
二度分帶 縱坐標	2585728.646m	二度分帶 橫坐標	192601.25m	橢球 高程	64.454m

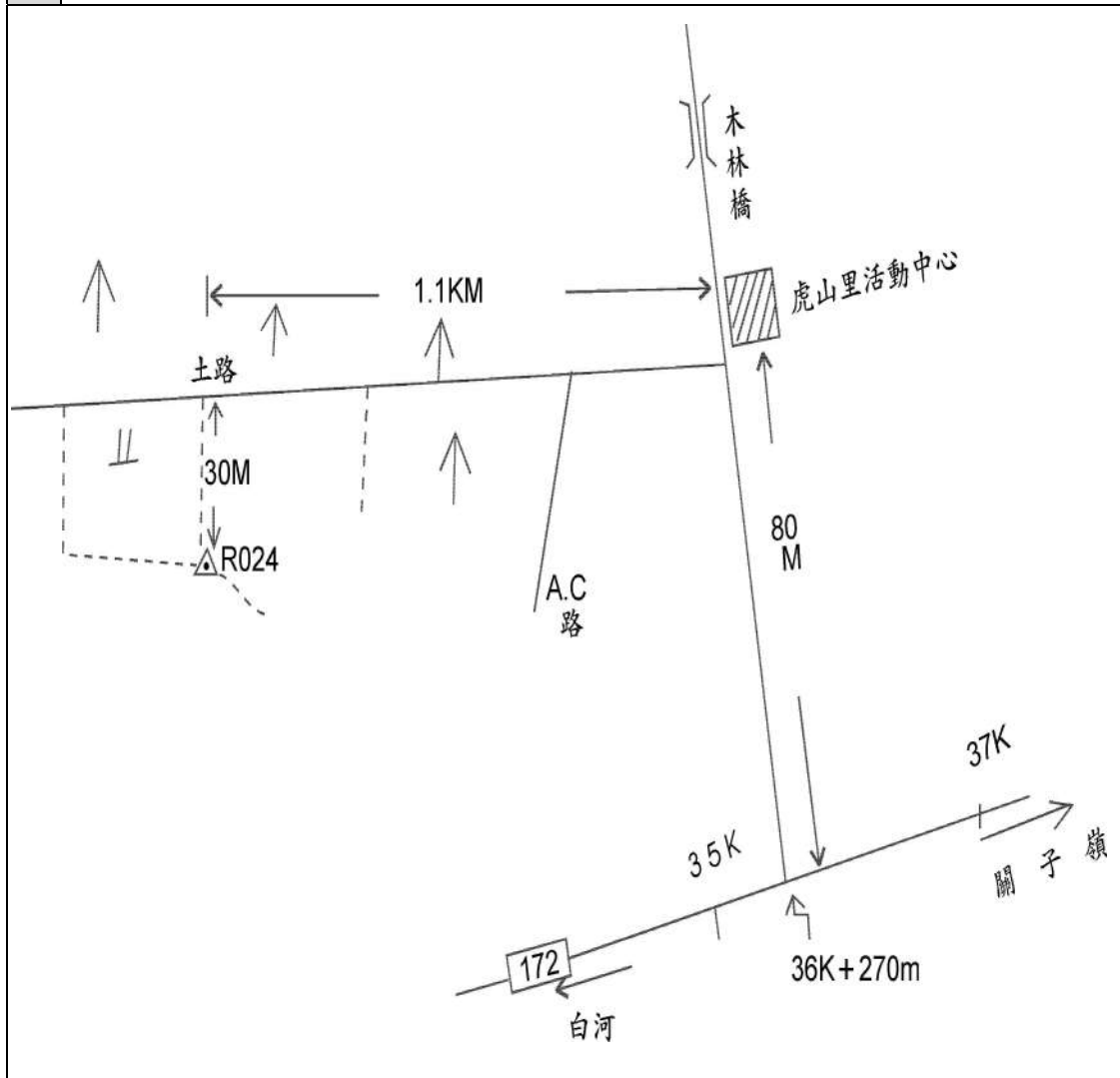
點位概述：車行：出發地點 165 號公路 9KM+900m 耗費時間 5 分鐘，耗費里程 1.1 公里，下車地點水門 AC 路旁。步行（請沿途繫綁登山布條）：耗費時間 5 分鐘。說明：由白河出發行駛 165 號路往中庄方向直行，行至 165 公路 9KM+900m，右轉入南 90 號公路往崎內方向行約 850 公尺，右轉入一 AC 路，行約 300 公尺，即見右方有一溝渠水門，點即位於水門上之草地上。



關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案

作業名稱	臺灣省三等控制點補建新建八十六年度 TWD97 成果(台南及嘉義西半部)				
坐標系統	TWD97		測量方法	GPS	
點名	虎山里		點號	R024	
二度分帶縱坐標	2583397.668m	二度分帶橫坐標	192887.741m	橢球高程	65.087m

點位概述：車行：出發地點 172 縣道 36KM+270m 耗費時間 10 分鐘，耗費里程 1.2 公里，下車地點土路旁。步行（請沿途繫綁登山布條）：耗費時間 1 分鐘。說明：車行由 172 縣道 36KM+270m 處往虎山里前行約 80m 有一虎山里活動中心，左轉直行 1.1KM 左側有水田，沿著田埂走 20m 即可見到點 R024。



關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案

作業名稱	臺灣省三等控制點補建新建八十六年度 TWD97 成果(台南及嘉義西半部)				
坐標系統	TWD97		測量方法	GPS	
點名	南寮水池		點號	R044	
二度分帶 縱坐標	2579268.613m	二度分帶橫橫 坐標	198163.083m	橢球高 程	381.518m
點 位 概 述	<p>車行：出發地點南寮國小分校耗費時間 1 分鐘，耗費里程 0.1 公里，下車地點果園。 步行（請沿途紮綁登山布條）：耗費時間 0 分鐘。 說明：自南寮國小分校，沿 175 號縣道往關子嶺方向於 5KM+500m 處左轉一土路前進約 80 公分，點位於果園的壘石牆旁。</p>				
<p>The diagram illustrates the location of control point R044. It shows a vertical line representing County Road 175, with an upward arrow pointing to '關子嶺' and a downward arrow pointing to '曾文水庫'. A horizontal line represents a dirt road ('土路') that branches off to the left from County Road 175 at the '175號縣道 5K+500m' mark. At the end of this dirt road is a circle labeled '水池' (pond). A triangle with a dot inside, labeled 'R044', is located between the pond and the dirt road. A square labeled '南寮國小分校' (Nanshao National School Branch) is shown below the dirt road.</p>					

二、已知四等控制點點之記錄

作業名稱	92 台南縣關子嶺特定區四等控制點						
坐標系統	TWD97	測量方法	GPS				
點名			點號	GA35			
二度分帶縱坐標	2583265.889m	二度分帶橫坐標	195930.928m	橢球高程	138.878m		
點位概述							
等級	四	所在地	縣(市)	鄉(鎮市區)	村里	段(小段)	地號
點名		台南	白河				
標石號碼	GA35	略圖					備考
標石種類	石椿						
交通狀況	汽機車皆可到達		通達道路	點位位於南172縣道38.4K處南側。			

關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案

作業名稱	92 台南縣關子嶺特定區四等控制點					
坐標系統	TWD97	測量方法	GPS			
點名			點號	GA36		
二度分帶縱坐標	2583292.172m	二度分帶橫坐標	196217.715m	橢球高程	136.059m	
點位概述						
等級	四	所在地	縣(市)	鄉(鎮市區)	村里段(小段)	地號
點名			台南	白河		
標石號碼	GA36	略圖				備考
標石種類	鋼標					
交通狀況	汽機車皆可到達		通達道路	由172縣道近38K處往白河水庫方向至白河水庫前往白水溪方向行進約120M即可到達，點位位於道路南側民宅前水泥地。		

關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案

作業名稱	92 台南縣關子嶺特定區四等控制點						
坐標系統	TWD97	測量方法	GPS				
點名			點號	GA37			
二度分帶縱坐標	2583896.648m	二度分帶橫坐標	195982.033m	橢球高程	134.872m		
點位概述							
等級	四	所在地	縣(市)	鄉(鎮市區)	村里	段(小段)	地號
點名		台南	白河				
標石號碼	GA37	略圖				備考	
標石種類	鋼標						
交通狀況	汽機車皆可到達		通達道路	由172縣道近38K處往白河水庫方向點位即位於白河水庫水壩西北方人行步道上。			

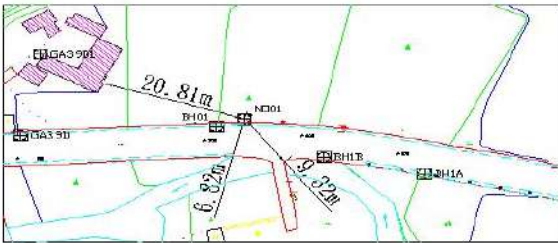



關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案

作業名稱	92 台南縣關子嶺特定區四等控制點					
坐標系統	TWD97		測量方法	GPS		
點名			點號	GA39		
二度分帶縱坐標	2583419.91m	二度分帶橫坐標	195268.006m	橢球高程	109.787m	
點位概述						
等級	四	所在地	縣(市)	鄉(鎮市區)	村里段(小段)	地號
點名		台南	白河			
標石號碼	GA39	略圖				備考
標石種類	鋼標					
交通狀況	汽機車皆可到達		通達道路	由172縣道往東至白河虎山小站前西北方叉路口即可到達點位。		

三、新埋設固定點點之記

控制點點之記

作業名稱：「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

點 號	NO01	TWD97			標石種類
格 別	縱座標	2583441.471	高 程	92.386M	石椿
	橫座標	195410.149			
所在地					
詳圖：			略圖： 		
近照：			遠照： 		
備	可否測GPS	可	可通視點號	GA39	
註					

控制點點之記

作業名稱：「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

點 號	NO02	TWD97			標石種類
樁 別	縱座標	2583661.626	高 程	112.096M	石 樁
	橫座標	196038.932			
所在地					
詳圖：			略圖：		
					
近照：			遠照：		
					
備 註	可否測GPS	可	可通視點號	GA37	

第四節、控制點

一、控制點網圖

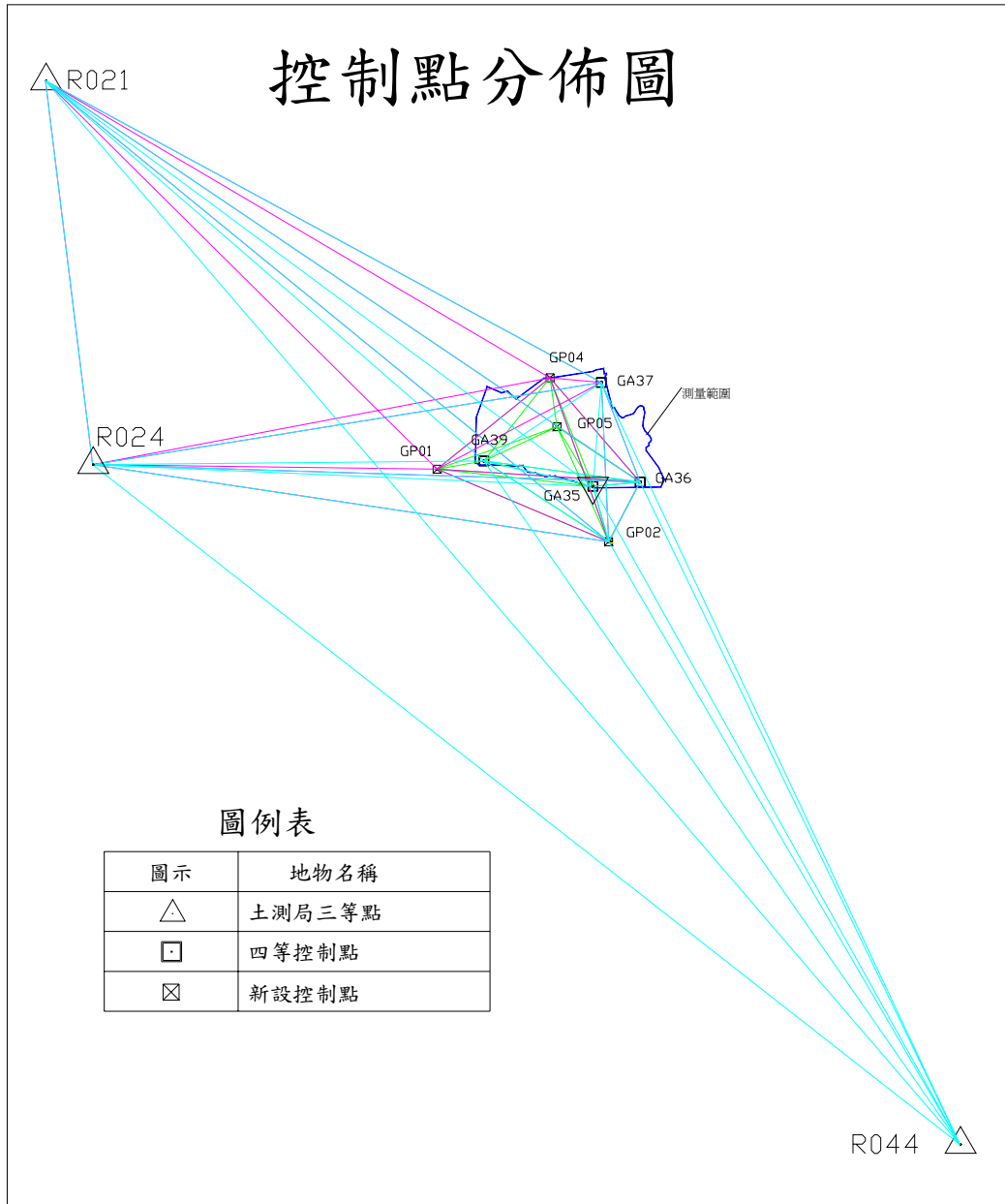


圖 2-2 控制點網圖

二、導線點分佈圖

關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量導線網圖

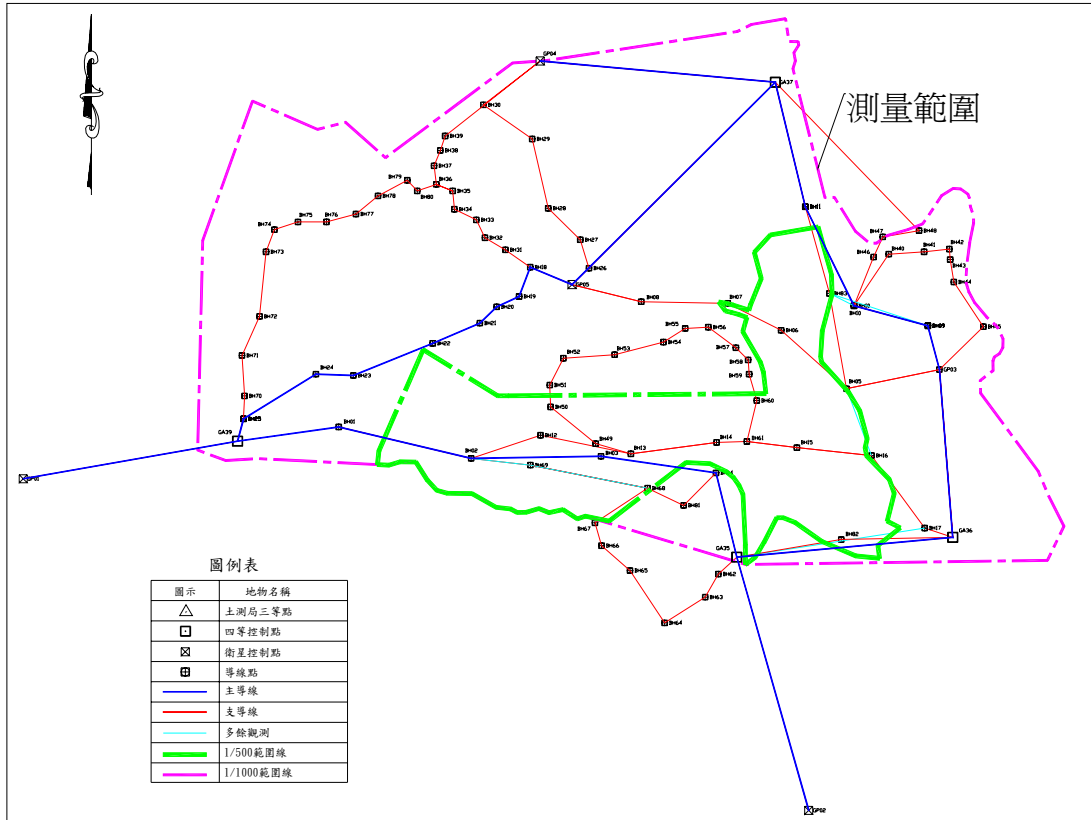


圖 2-3 導線點網圖

三、水準點網圖

關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量水準網圖

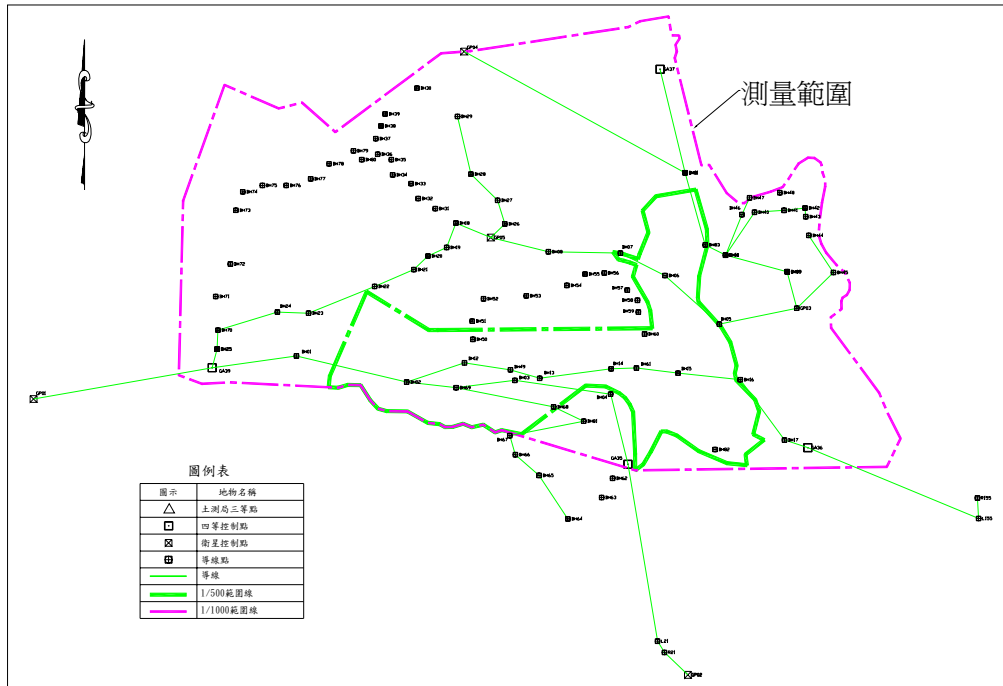


圖 2-4 水準點網圖

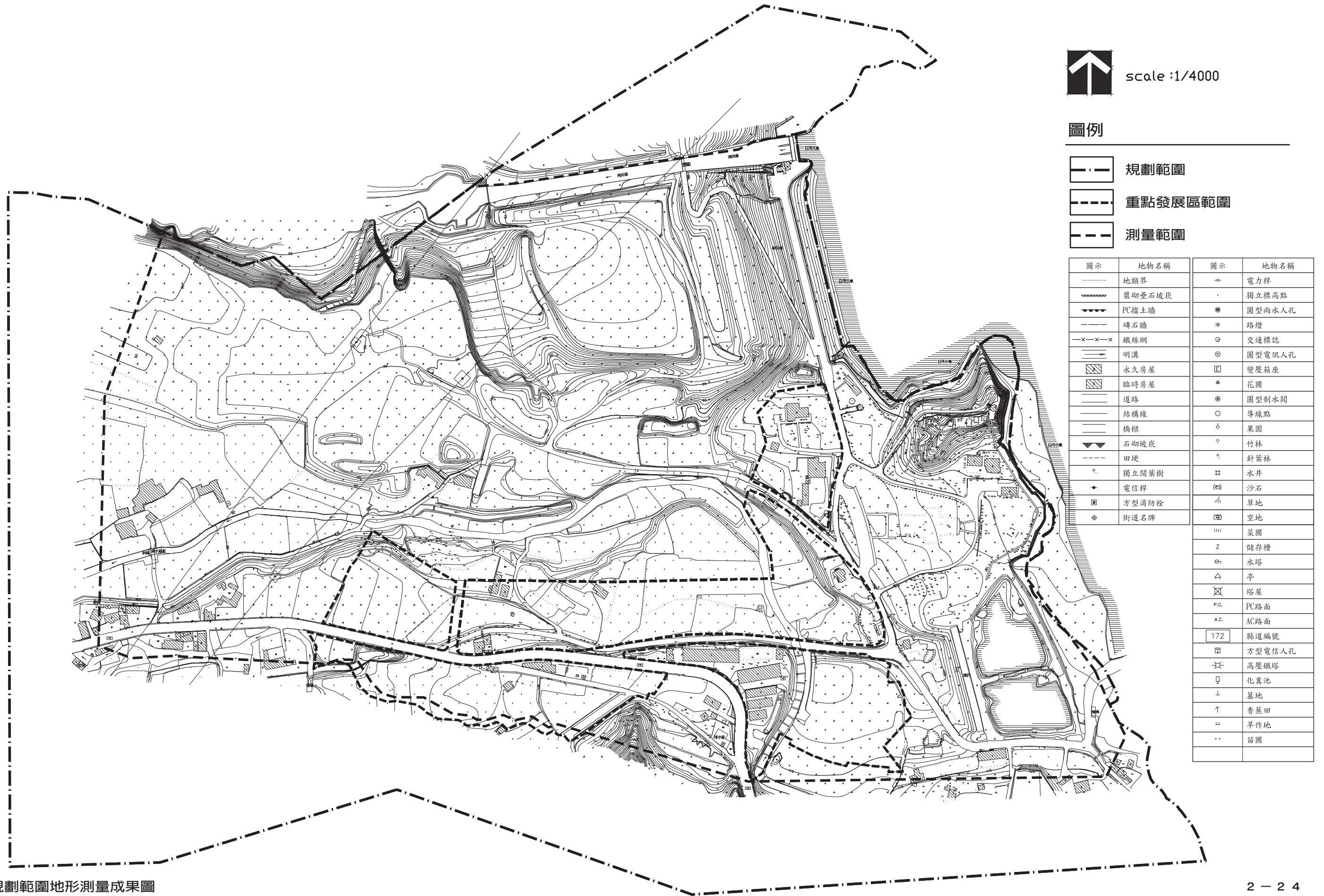


圖 2 - 5 規劃範圍地形測量成果圖

第三章 基本資料蒐集分析

第一節、自然及人文環境調查分析

本計畫基地位於關子嶺遊憩系統西北隅，為反映西拉雅國家風景區北端之國際入口意象之特色，故將研究範圍擴大為關子嶺遊憩系統（以下簡稱本系統）為本計畫資料探討與資料蒐集範圍；而關子嶺遊憩系統區位於台南縣白河鎮及台南縣東山鄉，故已此二鄉鎮調查相關現況及基本資料。

一、自然環境

自然人文環境是地區發展的重要基本條件，它不僅反映出土地發展限制及潛力，也影響人類的生存空間及社經發展。

(一)氣候

1.氣溫

本系統位於台南縣白河鎮及東山鄉境內，氣候屬熱帶海洋性氣候，夏熱雨冬乾寒，高溫集中 6~9 月，低溫集中 12、1 月，依據中央氣象局台統計資料顯示，台南地區近 10 年平均氣溫約 23.6℃。

表 3-1 台南地區歷年氣溫變化表(單位：℃)

年/月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均值
1998	17.7	18	20.8	24.9	26.5	27.9	29.2	28.8	26.9	25.2	22.9	19.6	24
1999	17.4	17.7	21.4	23.8	24.6	28.4	28	27.4	27	25	21.5	17.1	23.3
2000	16.8	16.3	18.8	23.2	25.6	27.9	28.2	27.6	26.7	25.6	22	19.4	23.2
2001	17.4	18.3	20.5	22.8	26.3	28	28.4	28.8	26.1	24.2	19.8	18.4	23.3
2002	18.1	19.2	23	25.7	27	28.9	29.1	29	28.2	26.8	23	20.3	24.9
2003	16.2	18.9	19.8	24.1	26.4	27.6	29.8	28.5	27.8	24.2	22.7	17.2	23.6
2004	16.4	17.5	19.5	23.1	27	28.2	28.2	28.5	27	22.7	21.7	18.8	23.2
2005	16.1	17.1	17.6	23.4	26.9	27.8	28.9	28.2	28	25.1	22.7	16.6	23.2
2006	17.5	18.2	19.6	24.4	26.3	27.5	28.8	28.5	27	25.5	23	18.8	23.8
2007	17.3	19.7	21.3	22.6	26.7	28.5	30	27.9	27.7	24.7	20.7	18.9	23.8

資料來源：中央氣象局台灣南區氣象中心、本資料擷取 1998-2007 年嘉義觀測站月均溫統計

2.相對溼度

全年平均相對溼度為 78%，整體相對濕度偏高，年變化甚微，夏季較為潮濕，冬季則略為乾燥，其中以 6-8 月濕度較高。

3.風向

台灣地處亞熱帶，且位於大陸東岸，深受季節風影響。冬季盛行東北風，夏季則為西南風。

4.雨量

受季風及地形影響，降雨乾濕季分明，雨量多集中於夏季，主要因鋒面及季風影響，佔全年降雨量 80%以上，且西南季風盛

行，及對流作用，午後易生局部性對流雨。

表 3-2 台南地區歷年雨量變化表(單位：毫米，" T "：代表雨量少於 0.5 毫米。)

年 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	總和值
1998	105.3	408	135.9	178.5	210	595.6	130.1	398.1	78.7	151.9	T	54.6	2446.7
1999	7.5	T	15.8	41.3	212.2	68.1	517.7	599.9	68.9	28.4	9.4	34.4	1603.6
2000	8	68.8	25.7	140	22.2	204.5	266	456.6	55.4	56.8	13.5	34	1351.5
2001	74.9	1.4	33.6	83.6	335.2	391.9	582.7	138.1	1322.3	0.2	9	6.8	2979.7
2002	34	T	3.1	1.5	199.5	91.6	676.1	150.3	172.9	T	3.5	59.6	1392.1
2003	20.9	21.5	18.6	105.1	62.8	301.1	67.7	273.7	49.1	19.1	1.5	0	941.1
2004	4.6	24.9	27.8	63.7	53.4	26.7	728.9	294.7	98.6	1.5	0	86.2	1411
2005	7	140.9	146.8	57.3	266.4	833.4	703.5	415.5	310.5	89.5	5.7	9.1	2985.6
2006	8.5	3.5	59.1	123.6	148.6	800	629.9	199	237	6	80.8	21.8	2317.8
2007	63.7	17.5	16.2	86.4	181.8	306.6	83.3	828.2	210.4	247.7	22.1	T	2063.9

資料來源：中央氣象局台灣南區氣象中心

本資料擷取 1998-2007 年嘉義觀測站月雨量統計，單位：oC

(二)地形

本系統位在高山與平原交接處，西邊為嘉南隆起海岸平原，東邊為竹崎丘陵，又有溪流橫切其中，地形起伏變化大。嘉南隆起海岸平原除少數切割台地外，平原面積甚為完整，標高皆在 200 公尺以下；而竹崎丘陵為阿里山山脈西側的山麓丘陵，平均高度約在 500 公尺左右，在地形上屬於山區與平原之過渡地帶，且竹崎丘陵的溪流侵蝕力旺盛，因此沿岸河階地形相當發達。其中，本系統東側的關子嶺溫泉街區，即是沿著三個河階地形所發展。

(三)地層

依據經濟部中央地質調查所，台灣地質概論台灣地質圖說明書(0986、何春蓀)中國石油公司，嘉義圖幅等相關文獻資料得到關子嶺遊憩系統及周圍地區之主要區域地層包括沖積層、台地堆積層、六雙層、二重溪層、崁下寮層、六重溪層、沄水溪層、鳥嘴層及中崙層。

(四)地質

關子嶺遊憩系統內的活動斷層有木屐寮斷層、六甲斷層、觸口斷層、大尖山-觸口斷層，依查詢中央大學應用地質研究所網站，查詢基地鄰近地區之活動斷層與基地之距離，主要以木屐寮斷層及大尖山-觸口斷層相臨，距離本計畫基地在五公里範圍內，其木屐寮斷層距基地約為 2.074 公里，而大尖山-觸口斷層約為 5.065 公里，對於本基地沒有直接的影響，因此不受活動斷層之相關法規（建築技術規則，第十三章第 262 條），地震規模 $M > 7$ ，斷層帶兩側各 100 公尺不得開發建築之限制。（詳圖 3-1 木屐寮斷層分佈位置圖，圖 3-2 觸口斷層分佈位置圖）

(五) 地震

1964年1月18日晚上8點4分，嘉南地區發生規模6.1，震源深度18公里，主要是由觸口斷層所引起的災害地震，是為白河大地震。嘉義市大火的慘痛災情，是本次地震的主要特徵。另一個特徵是在地盤較為軟弱的白河、東山地區，木造、土造與磚造房屋的破壞較為嚴重，而加強磚造與鋼筋混凝土造建築物的損壞很少。地盤較為堅硬的楠西、玉井地區則有相反的現象發生，加強磚造與鋼筋混凝土造建築物的破壞較為嚴重。此次地震除了一般常見的地變現象（地裂、山崩）外，也使關子嶺溫泉水源出口改道。

(四) 水文

本系統屬於急水河流域，其上流支流白水溪是由東向溪貫穿本系統北側形成河谷及河階地形而形成白河水庫；故本系統除了地形地勢以枕頭山為界區分為白水溪及六重溪之二個集水區外（詳圖3-4 環境水系圖）；尚有白河水庫、野溪及糞箕湖幹線。

1. 白河水庫

白河水庫位於急水溪上游支流的白水溪集水區，潭面廣達170公頃。水庫除了作為服務嘉南地區農田灌溉、飲水、防洪等功能外，也是重要的觀光旅遊據點。

表 3-3 白河水庫相關資料彙整表

年代	54 年竣工
管理機關	嘉南農田水利會
位置	白河鎮
河系	主流：白水溪 支流：內坑、外坑、竹坑、兩坑
主要功能	灌溉、民生給水 工業用水、防洪
計畫概述	輻壓式土壩，壩長 210 公尺，高度 42.5 公尺，隘洪道，弧型閘門陡槽式
水庫	集水面積：26.55 k m ² 滿水位面積：197 公頃 總蓄水量：25,093,448 M3
水壩	壩型：輻壓式土壩 壩頂標高：112.5 m 最大壩身高度：42.5 m 壩頂長度：210 m 壩頂寬度：12 m 壩體積：900,000 M3

資料來源：西拉雅國家風景區觀光綜合發展計畫

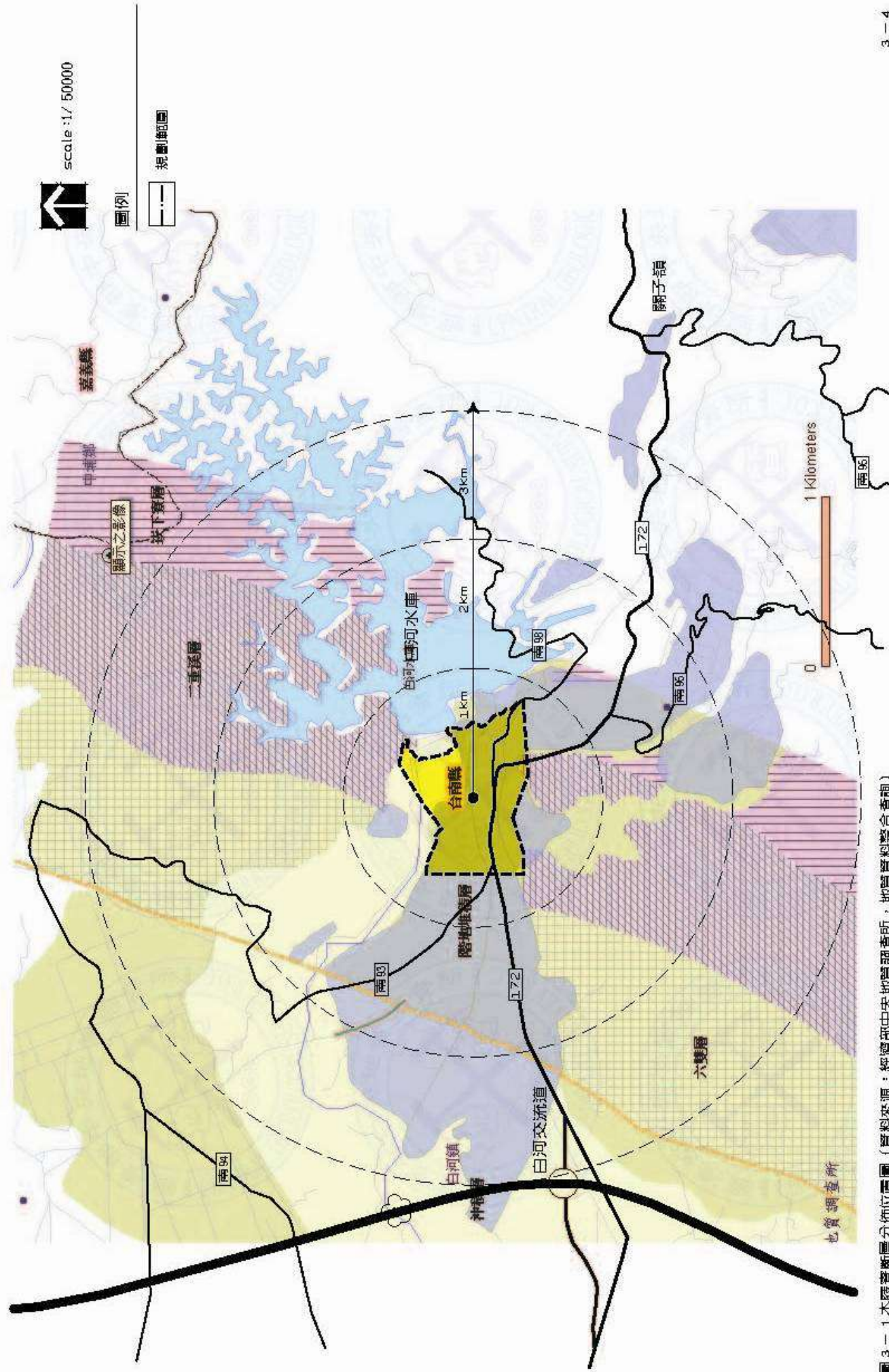


圖 3-1 木蔭葉斷層分佈位置圖 (資料來源：經濟部中央地質調查所，地質資料整合查詢)

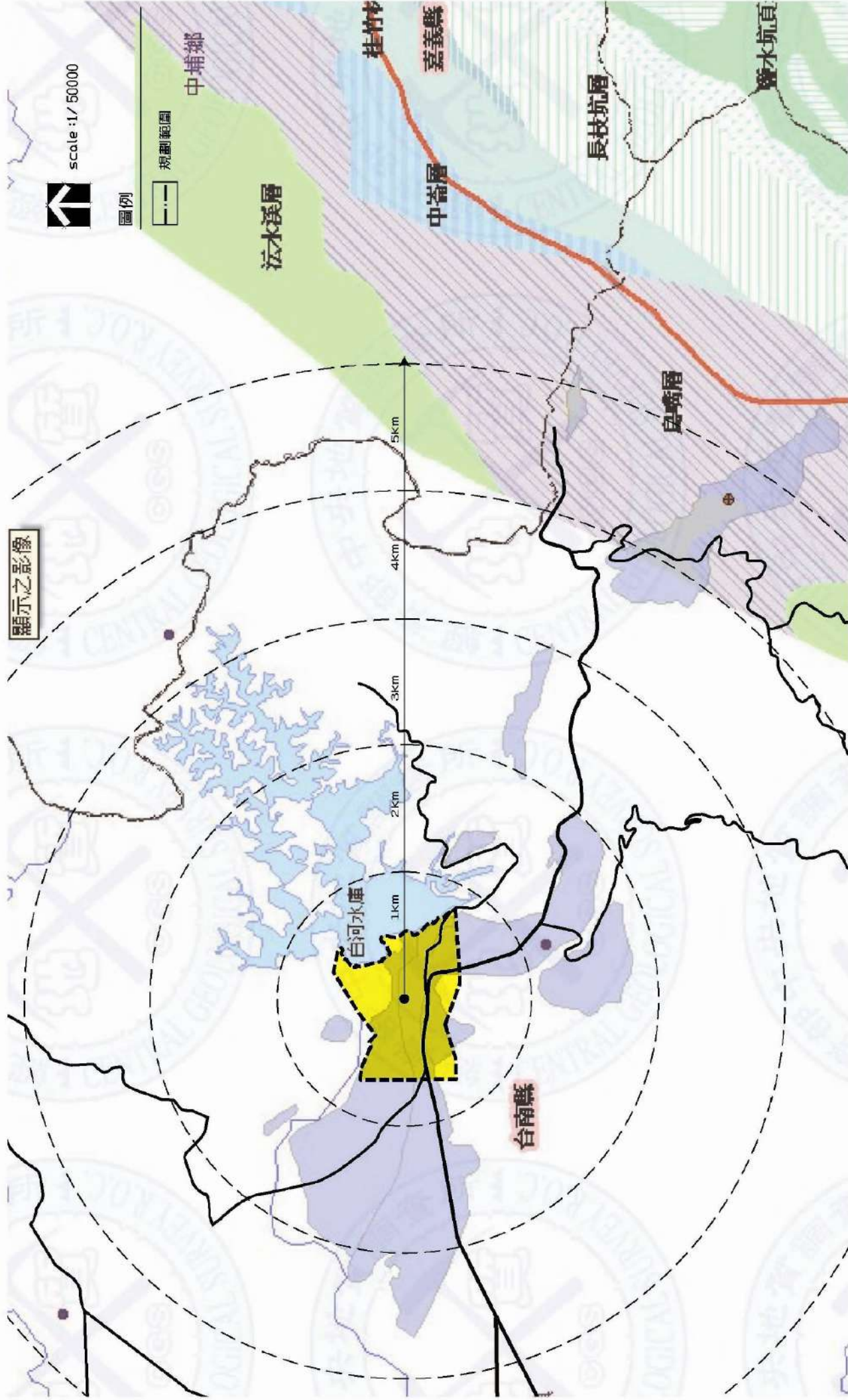


圖 3 - 2 觸口斷層分佈位置圖 (資料來源：經濟部中央地質調查所，地質資料整合查詢)

2. 白水溪

白水溪為急水溪的支流，源頭在大凍山，於青葉橋附近注入急水溪，溪水呈淡乳白色，白水溪因而得名。白水溪與六重溪分別向西流至白河鎮青葉橋處匯集成為急水溪。

3. 六重溪

六重溪為急水溪的另一條支流，發源自玉枕山，貫穿六溪里各庄社在仔坑與北源合流，成為白河與東山界河，在青葉橋與白水溪合流之後，以下河段才是急水溪本流。

4. 野溪

本計畫區有一野溪由東向西穿越，其上游管理單位為農委會水保局，但下游為台南縣政府所轄。寬度約 5-15 米不等，現況大多保留原始野溪型態，擁有豐富的生態環境，其豐富的植被，可提供生物隱蔽和棲息的空間，部分已施作跌水。

5. 糞箕湖幹線

在灌溉給水溝渠方面，白河地區之糞箕湖幹線為灌溉專用道，提供灌溉用水。糞箕湖幹線興建於民國 52 年，至今已行水 45 年，總長度 7,284 公尺，起點為白河水庫至東山凹仔腳，灌溉面積約 1,000 公頃。管轄單位為嘉南農田水利會，所有權部份屬於國有土地，部分屬於私有土地。用途為灌溉用水，其水源來自白河水庫(糞箕湖下水道高壓水閘)。

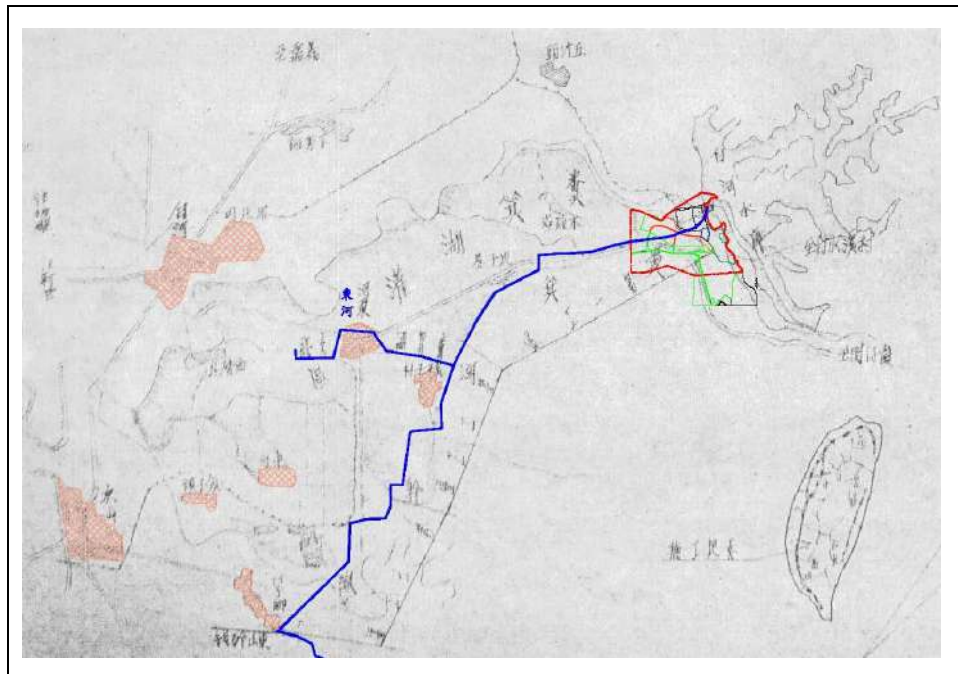
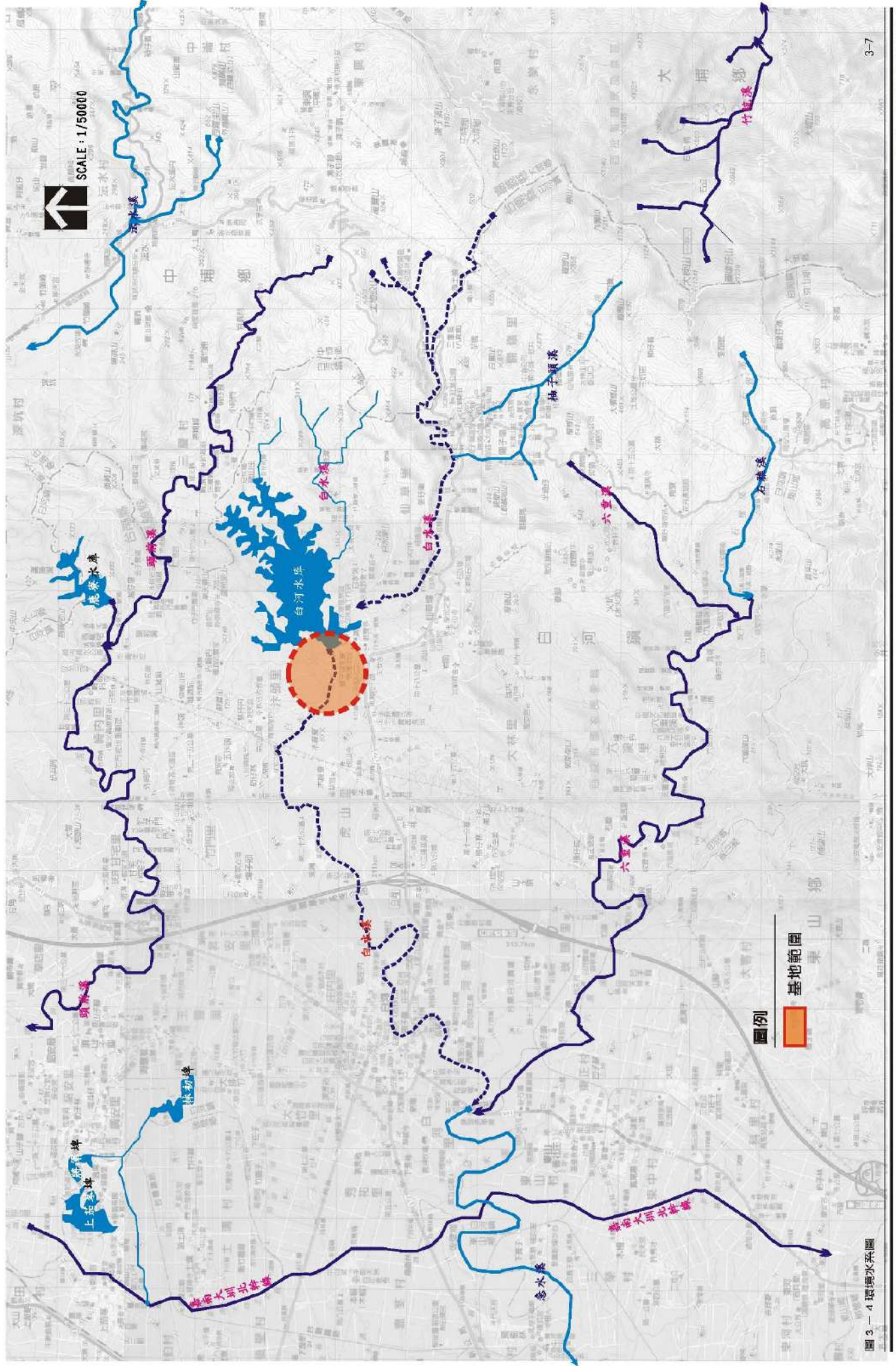


圖 3-3 糞箕湖幹線灌溉流域圖

關子嶼入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案



(五)溫泉（資料來源：台南縣溫泉區管理計畫）

關子嶺溫泉位於台南縣白河鎮關嶺里，即急水溪上游關子嶺遊憩系統之西北角；關子嶺地區目前共有四處溫泉露頭（泉源），兩處泥漿溫泉露頭相距 150 公尺，呈西北走向分布，與附近河流流向約略一致，顯示溫泉活動與地形起伏高地有關。另兩處泉源（清水）露頭相距約 100 公尺，呈東北走向與本區之地層走向一致。

一號泉源熱水湧自階地堆積礫石裂縫，最高熱水溫度達 82℃，為泥漿熱水（又稱礦泥溫泉），並伴有輕微的瓦斯氣味，正常平均流量每分鐘約 20 至 25 公升（30CMD），但會隨季節而變。二號溫泉泉源混濁，具鹹味及瓦斯氣味，過去正常的自然流量平均每分鐘約 10 至 15 公升，水溫約為 76℃，總出流量約 50 公升／分（70CMD）。三號溫泉儲水口水溫 29.1℃，出水量約 60 公升／分（86CMD）。四號溫泉為一自然湧出之泉水。量測的水溫 27℃，出水量未知。

由於三號與四號露頭泉質不符合溫泉法之標準，故關子嶺溫泉總量將以一號、二號溫泉計算其可使用量，平均湧出量為 80CMD，並加入 10 倍水體，得 880CMD 為溫泉水可使用量範圍。

此地溫泉泉質呈灰黑色，滑膩而帶有濃厚的硫磺味，屬鹼性碳酸泉，並含有放射性鐳元素，使得關子嶺溫泉名聲大噪，被譽為能治百病的「天下第一靈泉」，是台灣最高溫的熱泥泉，其利用價值很高。

(六)動物

本系統東側緊鄰阿里山山脈，西鄰嘉南平原，在動物生態中，位於山地至平原的緩衝地帶，故山林地內擁有豐富之野生動物資源。動物生態區分成白河蓮田、白河水庫、關子嶺溫泉區說明。

1. 白河蓮田區

白河蓮田區水上草原可見鷺鷥、雁鴨等水鳥在此棲息及虎皮蛙藏匿。崎內親水公園附近的農田及低地中，夏天及秋天的晚上，亦可見台灣山窗螢、黑翅螢、端黑螢、櫛螢等螢火蟲物種。

2. 白河水庫區

白河水庫區動物生態以魚類為主，以台灣縱紋鱸、尼羅口孵魚、南台吻鰕虎、極樂吻鰕虎數量最多，草魚、鯉魚等其次。白水溪上游常見螢火蟲有台灣山窗螢、黑翅螢、端黑螢等物種。

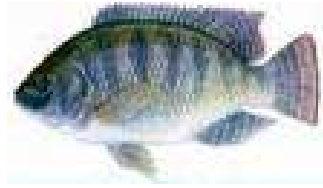
3. 關子嶺溫泉區

關子嶺的「大凍山步道」，向來是南部登山健行者的最愛，全長約 6 公里，爬升高度約有 940 公尺。大凍山國家步道鳥類、

哺乳類等動物資源豐富，亦有茶斑蛇、錦蛇、雨傘節等蛇類。



極樂吻鰕虎



尼羅口孵魚



茶斑蛇



螢火蟲山窗螢



黑翅螢



端黑螢

(七) 植物

本系統屬亞熱帶海洋性氣候區，因氣候炎熱潮濕，大多屬於耐蔭耐熱之植物。而植物生態主要可依白河蓮田、白河水庫、關子嶺溫泉區、六重溪、東山咖啡園區六區分述於下。

1. 白河蓮田區

白河蓮田區位於台南縣白河鎮的市中心北面，植群除了蓮田之外，尚有血桐、茄苳、木棉道、芒果樹、巴拉草。

2. 白河水庫區

白河水庫區位於台南縣的東北方，緊鄰鹿寮水庫及八掌溪集水區，區內雖屬山地地形但因果樹及檳榔的種植，使得本集水區遭受嚴重人為干擾，僅陡峭山壁及大凍山山頂才有較成熟的森林，水火同源附近有次生森林，但鄰內有不少的龍眼，顯見此地以前曾為人工栽植的龍眼林。白河水庫上游主要河川為白水溪，河岸草本植物繁密，淺水灘上有巴拉草、蘆竹等植物。植群多以農作物、竹類、果樹為主，雜木、灌木為次之。竹類以桂竹及麻竹最多，刺竹、孟宗竹次之。果樹以龍眼最多，柑桔類次之。自然植被以相思樹、山黃麻、茄苳等雜林為主。

3. 關子嶺溫泉區

關子嶺溫泉區位於台南縣白河鎮關嶺里，可分為溫泉區、紅葉公園及大凍山國家步道，紅葉公園主要種植青楓及楓香，大凍山國家步道林相植被可見人造林、桂竹林、果園、檳榔園、梅園、低海拔闊葉林等；步道榕楠林、楠檜林林相以桑科榕屬、桑屬，樟科樟屬、槿楠屬，榆科山黃麻屬、欒屬。樹冠層植物，

如菲律賓榕、澀葉榕、雀榕、香楠、紅楠、大葉楠、五掌楠、青剛櫟、樟樹、無患子、山黃麻、欖、相思樹等為主要；次冠層及灌木層種類以水同木、小葉桑、山香圓、山龍眼、珊瑚樹、小梗木薑子、長梗紫麻、江某、牛奶榕等為主；地被層則以冷清草、蓋草、廣葉鋸齒雙蓋蕨、黃藤、拾樹藤、月桃、山月桃仔、姑婆芋、山棕、萊氏線蕨、細葉實蕨、三叉蕨、中國穿鞘花、台灣鱗球花等草本或爬藤為主要組成物種。森林邊緣亦可見五節芒、筆筒樹、冇骨消、山芋。

4. 六重溪區

六重溪區位於台南縣白河鎮六溪里六重溪之上游，此地區主要以平地低海拔次生闊葉林、竹林、果園為主，六重溪古道可見龍船花、野生刺莓。

5. 東山咖啡園區

東山咖啡園區位於台南縣東山鄉，其植群主要以榕楠林及楠櫛林帶為主，有相思樹、水同木、山棕、台灣芭蕉等，低層有棕葉狗尾草、山月桃仔、中國穿鞘花、蓋草等植物。



蓮



香楠



山黃麻



桂竹



柑桔



青楓



野生刺莓



檳榔

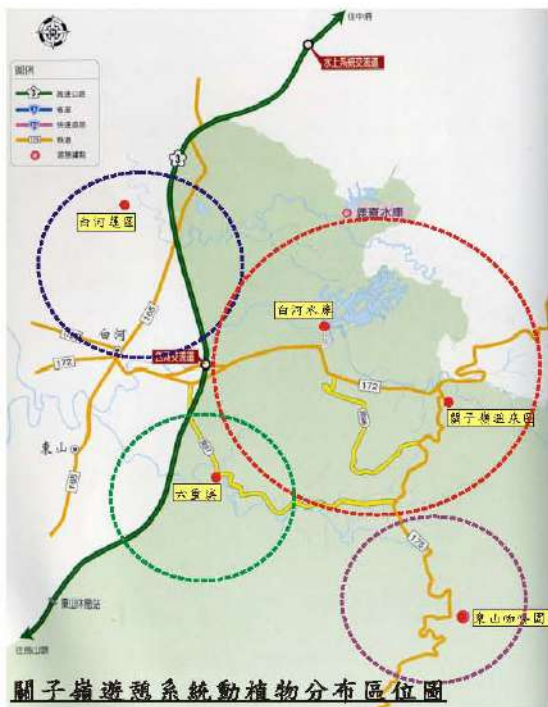


山棕

表 3-4 關子嶺遊憩系統植物種類一覽表

分區	植被分類	植物種類
白河蓮田區	木本植物	血桐★、茄苳、木棉道、芒果樹
	草本植物	巴拉草
白河水庫區	木本植物	香楠★、金氏榕★、香葉樹★、白匏子、鈴木、鵝掌柴★、血桐★、山黃麻、三角藤★、小梗木薑子★、山棕★、相思樹、茄苳、桂竹★、麻竹、刺竹、孟宗竹、龍眼、柑桔
	草本植物	咸豐草、姑婆芋、蔓澤蘭、野苧菜、紫花霍香、白背芒、賽葵、巴拉草、蘆竹★
關子嶺溫泉區	木本植物	青楓★、楓香★、桂竹林、檳榔、梅、桑、榕★、樟★、山黃麻、欖、菲律賓榕、澀葉榕、雀榕、香楠★、紅楠、大葉楠★、五掌楠、青剛櫟★、樟樹★、無患子、山黃麻、欖、相思樹、水同木、小葉桑★、山香圓★、山龍眼、珊瑚樹★、小梗木薑子★、長梗紫麻★、江某★、牛奶榕、筆筒樹、冇骨消★
	草本植物	冷清草、薑草、廣葉鋸齒雙蓋蕨、黃藤、拾樹藤、月桃、山月桃仔、姑婆芋、山棕★、萊氏線蕨★、細葉實蕨★、三叉蕨★、中國穿鞘花、台灣鱗球花★、五節芒、山芋
六重溪區	木本植物	竹林、果園
	草本植物	龍船花、野生刺莓
東山咖啡園區	木本植物	相思樹、水同木、山棕★、台灣芭蕉★
	草本植物	棕葉狗尾草、山月桃仔、中國穿鞘花、薑草

★為台灣原生種



關子嶺溫泉區

茶斑蛇圖
青剛櫟圖



六重溪區

龍船花
刺莓圖

白河蓮田區

血桐樹圖
鷺鷥



東山咖啡園區

構樹
崖薑蕨



圖 3 - 5 動植物分布圖

二、人文環境資源

關子嶺由山山相連的枕頭山構成，位居海拔約 457 公尺的高度，因此得名「關子嶺」（「關」在閩南語與「高」諧音）。另早期白河鎮曾被稱為台南縣七大古鎮之一。

(一)歷史沿革

1.白河鎮

白河鎮位於台南縣之東北隅，東以大凍山與嘉義縣大埔鄉、中埔鄉為界，西連嘉南平原與後壁鄉為鄰，南隔急水溪與東山鄉相望，北以丘陵或溝川與嘉義縣水上鄉銜接，南北長十公里，東西寬十五公里，全鎮面積 126.4 四平方公里，地勢東面多山而向西面傾斜，山區與平野各佔一半。

白河鎮為台南縣七大古鎮之一，處嘉南平原東南隅，玉案山陲，荷據以前，屬舊哆囉嘓平埔番社；明鄭時期，泉州人初墾於境內大排竹，為本鎮漢族聚落的開發先河，後因山產，農產的交易日興，「店仔口」應運而生，日新月異，漸成街肆，終發展成今日行政，經濟，教育等之中樞，也成為白河舊時的代名詞。

日治大正九年（西元 1920 年），「店仔口街」始更名「白河庄」，緣有白水溪流貫境內之故，光復後，轄區歸隸台南縣。從古至今，「水火同源」一直是白河鎮極具震撼的圖騰。先民在這塊土地上不斷留下開創的痕跡，不斷地製造並累積各項成就和心血：溫泉，水庫，石灰，天然氣，竹產，香蕉…等。

2.東山鄉

東山鄉土地總面積有 124.92 平方公里，行政區域劃分為東山、東中、東正、三榮、大客、科里、東河、聖賢、南溪、水雲、林安、東原、嶺南、南勢、青山、高原等 16 村。

東山鄉原本荒蕪未開，明鄭時期福建漳、泉兩州之漢人隨延平郡王開墾拓荒東山鄉平地，同時山地東河村於乾隆中葉有西拉雅平埔族蕭壟社民移居此地。清朝時，移居東山鄉人口日多，並與原住民通婚，交易成立新莊。日據以後，因台南縣以新營為地方行政中心，東山鄉與新營關係密切，至戰後東山成長速度緩慢，幾乎為零成長的狀況。

本鄉於清朝時期屬諸羅縣哆囉嘓西堡，日據時代重編為台南府鹽水港店子口支廳番社，嗣後置州郡街庄隸屬台南州新營郡，名為番社庄，光復後將不雅庄名改為東山鄉。

(二)社會環境

1.白河鎮

依據台南縣白河鎮戶政事務所統計資料顯示，白河鎮 97 年

度 5 月之總村里數為 24 里，10,726 戶，總人口數為 32,127 人（男 17,002 人、女 15,125 人）。本計畫所在位於白河鎮虎山里，該里共 205 戶，總人口數 543 人（男 296 人、女 247 人）。

2. 東山鄉

依據台南縣東山鄉戶政事務所統計資料顯示，東山鄉 97 年度 5 月之總村里數為 16 村，311 鄰，8,038 戶，總人口數 12,712 人（男 10,970 人，女 23,682 人）。

(二)西拉雅平埔文化

西拉雅國家風景區內傳統文化以平埔族文化最具代表性。漢人來台前嘉南平原散佈著平埔族聚落，以獸獵、簡單的耕作與漁業維生。漢人來台後帶來原鄉的耕作技術開闢埤塘，平埔人則以部份土地交換用水，而後隨著漢人大量移入，平埔族被迫遷徙。

高山族，清代謂之「生番」、「山番」或「土番」；平埔族則叫做「熟番」、「土番」或「平埔番」。「番」字，日治時代改「番」為「族」，高山族或是平埔族。

1904 年，伊能嘉矩將平埔族分為十族以後，移川子之藏、小川尚義、張耀琦、李亦園、土田滋、李壬癸等前輩皆陸續為平埔族群分類命名，目前使用率最高的應該是一九五五年李亦園的十族和李壬癸的七族十四支。

李亦園的平埔族群分類：

噶瑪蘭 Kanalan、達加蘭 Ketagalan、盧朗 Luilang、道卡斯 Taokas、巴布拉 Papora、貓霧棟 Babiza、和安雅 Hoanya、巴則海 Pازه、水沙連、西拉雅 Siraya。李壬癸的平埔族群七族十四支：卡瓦蘭 Kanalan、凱達加蘭 Ketagalan (馬賽 Bassy、雷朗 Luilang、多羅芙達 Trob)、巴布蘭 Baburan(道卡斯 Taokas、巴布拉 Papora、貓霧棟 Babiza、費佛朗 Favor)、洪雅 Hoanya、巴則海 Pازه、邵 Thao、西拉雅 Siraya。

西拉雅族是所有平埔族群中勢力最大，人口最多的族群，他的生活領域從現在的台南縣市，延伸到屏東平原，還曾遷徙到台東、花蓮。

人類學家將西拉雅分為三系：

西拉雅本族，《諸羅縣志》卷八番俗考載「新港、蕭壟、麻豆、目加溜灣四社，地邊海空闊，諸番饒裕者，中為室、四旁列種果木，廩困圈圍，次第井井，環植荊竹，廣至數十畝。」所謂的西拉雅本族就是文中的「新港」、「蕭壟」、「麻豆」和「目加溜灣」等四大社。

大滿亞族(Taivoan)：又稱為「四社熟番」、「四社平埔」，此四社為「大武壟」、「加拔」、「芒仔芒」和「霄里」等四社。

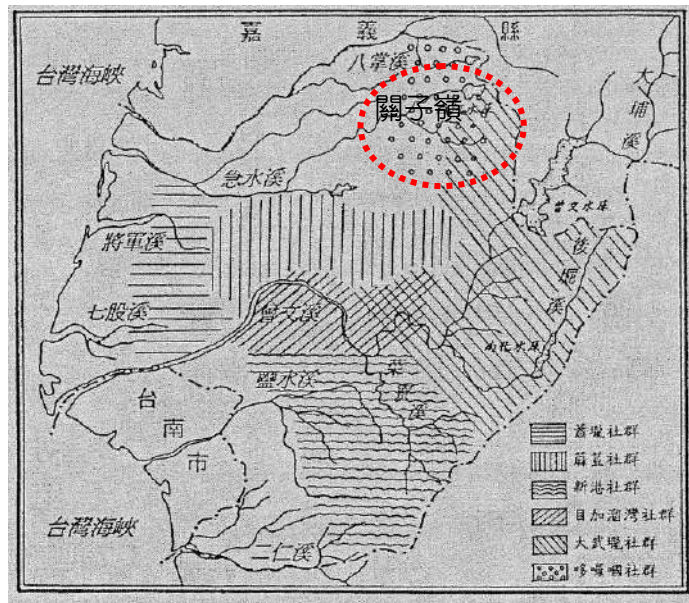


圖 3-6 西拉雅平埔族分佈圖

1. 西拉雅平埔族之聚落分佈

西拉雅平埔族主要分佈於台南縣、高雄縣及屏東縣一帶，並分成三大系統：

- (1) 西拉雅本族：又區分成四社群族
 - A 新港社(鹽水溪以南到二仁溪以北之間)
 - B 目加溜灣社(八掌溪下游到曾文溪下游)
 - C 蕭壠社(曾文溪到鹽水溪之間)
 - D 麻豆社(急水溪上游以南到曾文溪之間)
- (2) 馬卡道支族：其主要分佈在茫山地區到下淡水流域，包含阿縱社及鳳山八社。
- (3) 西社平埔：主要分佈在台南、高雄兩地區的丘陵和河谷地帶。其包含大武壠社、霄里社、芒仔芒社以及茄拔社這四社。

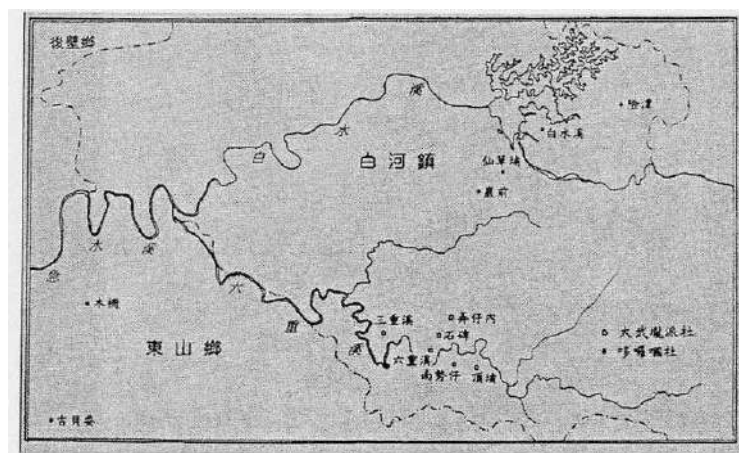


圖 3-7 大武壠群社分佈圖

2. 文化

(1) 住宅



西拉雅人的住屋，主要建築在台基之上，每間房子有三根屋柱支撐屋頂。屋頂用三至四層的竹子編織而成，再鋪設茅草。房屋前後有二門，由一個梯板上下。屋內至少有二房室，每一房室有二個無門的進出口。家屋通常圍以竹牆，圍牆內屋子的一側植有椰子樹和棕櫚。

而其建築特色主要以竹子為壁、木為樑、柱，屋頂覆蓋茅草之類。平埔族先民就地取材，利用當地成長得最茁壯的植物來建蓋最適合此地區的房舍。並且為了適應夏季濕熱之氣候，設計屋簷下垂；另外由於居住地區夏季常有的短暫雷雨、洪水，發明了特有的「干欄式建築」，利用竹子輕便但堅固的特性架起了高於地面約三到五尺的特殊房舍。高架式的特點除了可以防禦因短暫而集中的降雨特性所帶來的洪水侵襲之外，高空出來的底部則可在平常用來當作飼養家禽、家畜的場所。台灣平埔族的文化雖被認為仍屬文明低度開發的階段，但西拉雅人在其中仍發揮了適應地理環境之卓越智慧。

西拉雅族的聚落環繞著樹林，村內竹林茂盛，聚落幅員廣大，但沒有城牆，也沒有圍欄。房屋之間蓋得並不稠密，每一屋舍在其竹籬之內都有一大片土地，房屋的周圍都圍有竹籬。聚落之內有數個水井與廣場。荷蘭人發現西拉雅人的房子高大美麗，房子是竹子做的，沒有閣樓。房屋的形狀很像翻過來的船。依照他們房屋的使用功能，可分為：

- A 主屋：西拉雅人的房屋是先用竹子、木頭架構出形狀，然後屋頂的中間放置一塊大木頭，牆壁是用竹子編織而成的，屋頂就用編織成的扇形茅草覆蓋上去。房屋的形狀好像是翻覆的舟。房屋並且蓋在用泥土建好的土台上。因為土台很高，所以會在房屋的前廊，做一個樓梯，以方便進入屋內。
- B 禾間：在主屋之外，用茅草蓋成的房子，用來儲藏稻米等穀物用。
- C 田寮：西拉雅人在田邊比較高的空曠地方，用圓木及竹子蓋成的房屋，農作物收成時，就住在裡面。
- D 公廨：用竹子蓋的房屋，是西拉雅人通事的居所，也是分派公差的地方

(2) 產業

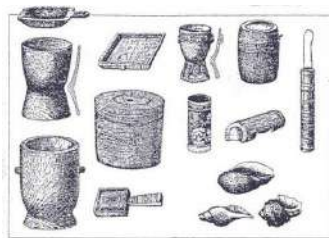
西拉雅人原始的經濟生活，主要依賴自然資源，以狩

獵、捕魚和粗放式的農業為主。大致依性別分工，狩獵是男性專職，農業與捕撈的勞動力主要是女人。

A 農業：稻米與粟為西拉雅人主要栽種的作物，使用低生產性的丁字型鋤農具，但缺乏諸如深耕必需的犁、牛類的牲口。此外，田園、宅院中也栽種些許甘蔗等蔬果。十七世紀荷蘭時代以後，西拉雅人逐漸學習漢人耕種方式，用牛、犁來耕作。

B 捕魚：西拉雅人大多是沿著溪河捕魚、採集貝類螃蟹。捕魚用三叉鏢射魚，或用魚筊。小魚熟食，大魚不將魚腹剖開，僅在魚口置鹽，放入甕中醃製。

(3)器具



西拉雅族平埔族人發展出特有的竹子藤編技巧，製作出竹籃、竹筐等器具。由於嘉南平原地形平緩，且當時仍尚未有發達的商業活動，因此平埔族人日常生活也只有簡單地搬運、輸送小型物品、農收。而竹製的器具韌性強，耐用且質量輕，因此也就成為了當時西拉雅族人以人力肩運貨物、搬送農產品的主要用具。

(4)語言

西拉雅語 (Siraya; 新港語) 是台灣西拉雅族人所使用的語言，為台灣原住民語言之一種，屬於南島語系的次語群，亦歸類為台灣南島語第 6 群。在荷屬東印度公司統治台灣期間 (1624 年-1662 年)，荷蘭駐台傳教士為了傳教及協助推行殖民政務，利用羅馬拼字編訂西拉雅語文字，稱為新港語，以之做為學校的教學語言。並有各種字典、教義書，新港語的「馬太福音」、「法包蘭語彙 (Favorlangsche Vraegstucke)」等書籍文件的出版。而西拉雅族等原住民與漢人訂定有關土地方面的契約文書稱為「番仔契」、或稱新港文書，目前大多數的西拉雅語文書保存在荷蘭國家圖書館。

今日西拉雅後裔多以臺灣話為族語。依民族語學院的記錄在 1908 年仍有人在使用西拉雅語。在 2002 年開始，西拉雅語由台南縣平埔族西拉雅文化協會邀請荷蘭籍語言學家卡爾·亞歷山大，協助西拉雅族尋根。

以語言學的角度而言，西拉雅語近似菲律賓目前還存在的比薩亞族 (Bisaya) 之語言米沙鄒語，在句型結構方面較一致，而字彙方面也大多類似。

本區西拉雅所用之語言為 Sideia，與其他地區之平埔族使用之語言有很大的差異。以下為簡單之西拉雅用語：

表 3-5 西拉雅與詞彙對照表

詞彙	西拉雅語 (羅馬讀音)	詞彙	西拉雅語 (羅馬讀音)
歡迎	Tatalag	靴子	tatapil
爸爸	Ra-man	靈魂,阿立祖,祖靈	litu
媽媽	Ra-ren	母牛	luang
姊妹	Ni-a-ha	水	salom
兄弟	Ta-ei-a-pa-ra	樹	turu
您好	Tabe	道路	daran
人	Ta-u	風	vare
女孩	I-ri-na	收到,拿到	mara
男孩	Ra-oai	馬太福音	Mattheus
我	I-au	契約	solat
你	Kau	官吏(老爹)	lotia
天使	Anglos	乾隆(清朝)	chianliong
祭壇,公廨,集會所	konkai	女祭司,尪姨,巫婆	inibs

資料來源：(台南縣平埔族西拉雅文化協會 萬淑娟理事長協助提供資料)

3. 宗教及禮俗

(1) 宗教信仰

平埔族相信靈魂不滅，也相信人死後依其生前善惡而皆有所報；而台灣的平埔族中，又以西拉雅族的祖靈信仰最為特殊，只有西拉雅族才有的獨特祖先崇拜，是西拉雅人用來代表祖靈的東西。因為在西拉雅人的信仰中心所祭祀的並不是像漢人民間信仰中有雕刻成體的神像，「公廨」裡擺著一些壺、瓶、罐、甕、甔等容器內裝水，並在壺體的底下鋪上香蕉葉或一塊石頭，放在地上或桌上，表示神明的存在。這些器物是族人視為神聖的，是不可侵犯褻瀆的，因為這對西拉雅平埔族來說所代表是真正的神靈。



而西拉雅平埔族會進行「拜壺」的動作，此就是一種祖靈信仰的表徵，而膜拜壺內代表祖靈神力的「水」。

(2) 歲時祭儀-西拉雅平埔夜祭

西拉雅族的「夜祭」一方面是為了太祖每年一度的聖誕千秋，另一方面也隱含調節自然界與人的生活世界之間關係的歲時祭儀意涵，因此太祖年度祭儀是兩個儀式循環下所建構的。前者為了給太祖聖誕祝壽，表達對太祖的感恩與祈福；至於歲時祭儀的部份，則是人透過太祖，對生命來源的宇宙表達心中的祈求與感激，通常儀式的舉行是配合著節令來運轉的。

表 3-6 西拉雅平埔族夜祭綜理表

東山鄉吉貝要部落			大內鄉頭社部落
祭典	夜祭	孝海祭	夜祭
時間	農曆九月初四凌晨至初五早晨	農曆九月初五下午一點左右	農曆十月十四晚上至十五日凌晨
地點	大公廨		太上龍頭忠義廟（頭社公廨）
部落代表神靈	阿立母		太祖
特色	該部落目前保有最傳統原始的西拉雅夜祭，祭拜祖靈不燒香及金紙，以全豬、檳榔、米酒等祭品來向祖靈表示最高敬意，跟其他受民間宗教影響漢化較深的部落大異其趣，夜祭最後由最具西拉雅味的「牽曲」壓軸演出敬神舞曲，這也是西拉雅部落共通的一項祭典特色	為紀念渡海來台死於海難的祖先(一說是為紀念對吉貝要祖先有恩死於九月初五雷擊的阿海)所發展出來的「孝海祭」	在三間式的公廨建築，除了有西拉雅神靈代表的壺、甕外，公廨外也有一座金鑪，入內膜拜也是點線香，祭典中亦是看見成堆金紙及香煙裊繞，是典型的埔漢「合成文化」。
官田番仔田部落			佳里北頭洋部落
祭典	夜祭	夜祭	夜祭
時間	農曆十月十四晚上至十五日凌晨。	農曆九月十四晚上至十五日凌晨。	農曆三月二十八晚上至二十九日凌晨
地點	復興宮旁臨時公廨	公廨	立長宮旁文物館
部落代表神靈	阿立祖	太祖五姊妹	阿立祖
特色	番仔田的夜祭融合了吉貝要、頭社的信仰風格，夜祭有類似頭社當場點豬殺豬、尪姨喝豬血、吃豬肝、豬心、燒豬頭殼等儀式，而尪姨開向、唱向、三向卻又是吉貝要的模式，這也是部落文化交流傳承非常有趣的現象。不過在番仔田夜祭卻有兩項別的部落絕對沒有的儀式，那就是尪姨爬上臨時公廨淨屋、驗屋的儀式，以及令人目不暇給又有涵意的祭品。	十四日深夜的夜祭活動由尪姨主持，過程中有尪姨請神、向祖靈唸奏文、點豬、翻豬、燒金紙等儀式，十五日白天有擲筊求「平安金戒」的道教寺廟活動，以及簡單「禁向」儀式。2001年起六重溪部落協助鄰近的白水溪「險潭」公廨教唱牽曲，並參與當地的祭典活動，並與楠西鄉灣丘公廨做交流。	民國八十八年(1999)在現任台南縣長蘇煥智的號召策劃下，找來吉貝要部落的尪儀李仁記等族人教導牽曲、祭典儀式，恢復中斷不知多少年的夜祭活動，1999、2000年的北頭洋夜祭可說是吉貝要部落的翻版，但自從2001年李仁記過逝後，奇蹟式的在當年夜祭現場由慶長宮的觀音佛祖乩童黃仙註降乩，宣佈暫代祭典中尪姨職位，至此北頭洋夜祭產生極大的變化，融合西拉雅部落及道教祭祀文化，產生風格迥異的夜祭模式。

(3)社會禮儀

- A. 婚姻：西拉雅人的社會中也有一定的婚姻禮俗規範，男生通常需要滿 20 歲才能結婚，雖然不知道如何計算年齡，西拉雅人確知道長幼之分。根據文獻記載，當一個男生喜歡某一個女生時，會請母親、姊妹或者女性友人，攜帶禮物到他喜歡的女生家中提親，並展示所帶來的作為嫁妝的禮物，倘若女生的父母滿意男生，會將禮物收下來，這樣就談成「親事」。
- B. 喪葬：西拉雅人相當重視喪事，家中若舉辦喪事，於門口結綵，並敲鐘告知親友。一般會將屍體移至親友家門前，親友會端酒敬告死者，並撫摸屍體，以表達思念訣別之意，爾後，再將屍體移回家與衣服共同埋葬。

(4)衣飾

西拉雅平埔族人至 18 世紀，已開始學習漢人的衣著西拉雅男人衣服大部分皆為黑、白兩種顏色，夏天穿無袖的衣服稱之為「龍仔」，另一種是冬天穿的衣服，披在肩膀上的襟衣，垂到腳的長度，稱之為「縵」。

西拉雅的女生不會上妝，也不結髮髻，用一塊「青布」將頭髮談起來。上半身穿著「短衣」，衣領部分以狗毛或者織不同顏色的布料，作為裝飾，下半身則是圍著一塊布，膝蓋以下則用色布繞到腳踝的地方。

西拉雅男女都喜歡插花，或者以鳥羽插髻垂肩，特別喜歡一種生長在海邊的非草、非木的植物「林投樹」，該花香味濃郁，西拉雅人喜愛不已。

4 傳說軼事

關於西拉雅人的傳說軼事歷史，最常見的傳說是太祖的來源如：「七年饑荒」或「望母調」，「飛番」或「飛番幕」則指西拉雅人善跑的傳統，故事中主角「程天與」之墓稱為「飛番幕」。玉井、楠西一帶最常見的是太祖的姐妹傳說，「七姐妹」或「五姐妹」是指西拉雅人敬奉的「太祖」為女性，共有七個姐妹或五個姐妹，「五姐妹」的傳說如六重溪、頭社的太祖五姐妹；「七姐妹」的傳說現在流傳在楠梓仙溪一帶西拉雅人的地區。「壁腳佛」、「番仔佛」的傳說則是指供奉在私家太祖的另一稱呼，這兩個傳說與大武壠系關係密切。新港社系的傳說主要是「太祖媽」和「園頭太祖」，這兩則傳說也都和傳統信仰有關。

(三)中央、地方政府資源整合

1. 行政院文化建設委員會

(1)「產業文化資產保存、利用及地方文化輔導」

(2)「產業文化資產再生事業計畫」

(3)「推動文化景觀保存維護計畫」

參考世界遺產及國際文化景觀保護趨勢，於國內文資法令之規範下，建立完整行政作業系統，結合地方政府、民間社團及社區組織，落實國內重要文化景觀保護與長程性地域活化目標。

- A. 落實文化景觀理念宣導及人才培育工作。
- B. 補助縣市政府推動文化景觀法制化作業。
- C. 輔導民間及社區組織推動文化景觀保存維護工作。

(4)96 年度施政目標與重點

- A. 整理台灣文化業績，建立國民文化意識。
- B. 興建並活化文化設施與組織機制。
- C. 發展台灣文化多樣性與保存各類型文化資產。
- D. 文化公共領域的強化。
- E. 文化創意產業發展策略。

2. 行政院體育委員會

自民國 91 年度起開始推動自行車道系統計畫，共補助 67 件，目前已完成 31 條自行車專用道，提供國人運動休閒，並可拓展各地觀光旅遊活動。

3. 交通部觀光局

觀光局為帶動全國鄉鎮觀光產業，提出 319 鄉微笑護照結合台灣觀光巴士之政策，規劃旅遊路線並安排行程，積極推廣各鄉鎮之觀光市場。

4. 交通部觀光局西拉雅國家風景區管理處

西拉雅國家風景區管理處為推廣觀光，針對關子嶺旅遊系統，每年配合地區資源訂期舉辦下列節慶活動。吸引民眾來此觀光。本基地位於關子嶺旅遊線上，未來可結合下列活動動線、時間及性質等，規劃本基地之主題活動，達成行銷之策略。將各活動依其舉辦時間，可分為四季：

(1)刺桐花祭(春季)

每當刺桐花開，西拉雅族就會呼朋喚友共同慶祝新年節慶，因此刺桐花開時就是西拉雅族過新年的日期，新年伊始，也是未婚男女出遊交往的佳節，刺桐樹對西拉雅族來說是相當具有意義的，可稱為西拉雅族的「年樹」。

A. 活動時間

每年農曆 3 月 26 日：舉辦文化祭儀、產業相關活動。

B. 活動內容

辦理白河蓮花節(6月開幕)、玉井芒果節(7月開幕)、走馬瀨農場草食節(7月開幕)。

(2)水神祭(夏季)

西拉雅國家風景區位於曾文溪流域、鹽水溪流域、急水溪流的上游，並築有曾文水庫、烏山頭水庫、白河水庫、尖山埤、虎頭埤水庫等五個水庫，不僅自然環境優越，人文景觀亦相當豐富，特別是對雲嘉南一帶的民生用水和水利用水貢獻良多；為推動西拉雅國家風景區之觀光發展，兼具「生產」、「生活」和「生態」三項功能，象徵活力與健康，同時透過台灣水資源利用與灌溉發展史，創造一「水」的活圖書館，寓教於樂。故以「水神祭」來營造「水」的意象，不僅感念上蒼恩典即先人筚路藍縷啓基業的精神，並藉此推動觀光發展，活絡區內各項產業經濟。

A.活動時間

每年農曆6月(擇一週末)：舉辦文化祭儀、產業相關活動。

B.活動內容

配合地方辦理產業活動：大內酪梨節(8月開幕)、善化啤酒節(8月開幕)、東山龍眼節(8月開幕)、柳營乳香節(10月開幕)、官田菱角節(10月開幕)、新化蕃薯節(11月開幕)

(3)西拉雅夜祭(秋季)

每年農曆9月至10月間，為東山鄉吉貝耍、大內鄉社頭、官田番仔田、白河六重溪等部落傳統的期間，夜祭由最具有西拉雅味的「牽曲」壓軸演出敬神舞曲，這也是西拉雅部落共通的一項祭典特色，只是各部落的牽曲內容各有些許的不同，在祭典出現的時間也略有不同，但他都是夜祭中相當重要的因子。另外，吉貝耍部落的「孝海祭」，乃是為了紀念渡海來台死於海難的祖先所發展出來的祭儀，具有西拉雅民族之民族特色。

A.活動時間

- a. 每年農曆10月14、15日：舉辦文化祭儀相關活動。
- b. 選定農曆10月14、15日最接近的周末：舉辦文化產業相關活動。

(4)西拉雅「牽手節」(冬季)

西拉雅族繼承採行母權制度，以「女承家」，具有濃厚之母系制度，故入贅制度為普遍之制度。「牽手」一詞可說是西拉雅族的傳統婚俗名稱，且某些西拉雅族村落，於農曆1月15日，有「偷採蔥」之舉辦，即有義子返義父母家謝恩之習俗，

皆是一項文化資產，藉由西拉雅「牽手節」之舉辦，並配合西洋情人節，舉行西拉雅族的傳統婚禮，使之成為長年的活動。

活動期間，在區內之西拉雅族村落，興建西拉雅族之傳統建築，舉辦傳統婚禮，亦或舉行集團結婚，透過媒體報導及行銷，使之成為每年常態性的活動。

區內各活動可詳述下：

(5)原住民祭典

A. 吉貝耍夜祭

吉貝耍位於台南縣東山鄉東河村，屬於的西拉雅族「蕭壠社」，部落中的阿立母信仰相關祭典，除了每年農曆九月四日夜間舉行的「阿立母夜祭」外，九月初五中午時分在公廨不遠農路上舉行「孝海」祭。當天庄民挑著祭品於農路兩側擺放，由祭司在臨時祭壇三向請神，以悲慟心情面對西南方大海方向，遙祭當年來台死於海難的先民，安慰亡靈，感念先人，也是吉貝耍自行發展出來遙祭祖靈的海祭。孝海祭可以看見吉貝耍人緬懷祖先，不忘本的精神，也是全台原住民最特別、內陸型的祭祖相關海祭。

B. 六溪平埔祭

位於台南縣白河鎮關嶺與東山鄉山泉之間，六重溪橫貫期中。地形封閉，卻是風景秀麗的桃花源之地，保留著昔日竹籠屋舍、古文物、石廟、茅草公廨、平埔精神牌樓等，一個完整的平埔采風圖歷歷在目，這就是今日的「六重溪平埔文化園區」，六重溪的平埔族人致力於平埔文化的維持與延續，維護屬於六重溪部落的文化傳承。每年農曆 9 月 15 日依例舉行祭拜，而平埔文化自古即和大自然保持密切互動，所用之祭物取於自然界，與自然間的互動建構了特有的平埔文化。

(6)白河蓮花節

民國 84 年白河鎮農會與蓮農，共同辦理蓮花觀光花季活動，推廣蓮子，民國 85 年全國文藝季，台南縣選定白河蓮花節為主題，於是打響白河蓮花節知名度，為白河創造大量商機，為此並持續迄今，連續舉辦蓮花節，吸引人潮，並為蓮農帶來收益。舉辦蓮花節，是為了讓新舊世代可以藉由蓮花節活動，進而體驗飲水思源的精神，並將在白河鎮民緊密相連，更可以讓年輕一代的白河人了解蓮花對白河人的深遠意義。

(7)白河蓮藕節

每年冬季是蓮藕採收的季節，走在白河小鎮處處可見蓮農製作蓮藕粉的過程，遊客可了解其辛苦的一面，並欣賞白河冬

季之美。

「白河蓮藕節」的活動內容包括：挖蓮藕比賽、蓮田焗土窯、藕斷絲連體驗比賽、稻草人製作展示、草埔堆製作展示、古農具文物展、蓮榕古道單車巡禮、蓮花產品展售會、殘荷與生態之美攝影比賽…等活動。

(8)南寮椪柑節

當蓮子產期進入末期時，白河的另一種特產「南寮椪柑」亦將進入產期，南寮椪柑之所以能獨佔鰲頭，乃因地處大凍山下之背陽坡，當中秋節後秋高氣爽，日夜溫差大，造就南寮的「膨」柑。現場可品嚐及購買南寮椪柑，同時有多項趣味活動，社區發展協會並推出「自然健康餐」讓遊客品嚐。

(9)東山龍眼節

在清治時期，東山鄉稱為諸羅縣哆囉囑西堡，全鄉以休閒農業為主要發展方向，盛產水果有龍眼、椪柑、柳丁及洋香瓜。隨著炎炎夏日來到，每年 7~8 月正值龍眼盛產季節，也是烘焙龍眼的黃金時間，在東山隨處可見結實纍纍的龍眼樹，尤以東山龍眼乾仍以遵循古法傳統烘培窯製作，構成村內最特殊的人文地景風貌。「龍眼節」讓遊客親身接近山野用長竹竿絞龍眼的樂趣，更可體驗龍眼乾的烘焙過程，還結合了地方文化特色，體驗農村休閒的生態知性之旅。

(10)東山咖啡節

台南縣東山咖啡，已走過了一甲子，是本土咖啡的原鄉，利用有機肥料培育出的阿拉比卡品種，也是全世界最好的咖啡品種，目前生產面積約 150 公頃。咖啡生態園的咖啡生態解說服務，象徵走在東山鄉 175 縣道的咖啡大道將是一趟最時尚的生態之旅，吸引更多民眾前往品嚐東山咖啡的香醇美味，實際體會「台灣咖啡原鄉」的獨特魅力。近年來東山咖啡與關子嶺溫泉節結合，並配合登山健行，讓產業與觀光活動更緊密結合，也讓大眾認識南縣百岳之美，沿途看到樟樹林、嘉南平原、咖啡、青皮椪柑及山櫻花等景色，還有難得一見的曬咖啡豆情景，是最高品質的休閒活動。

(11)南瀛水果節

舉行健行賞橘咖啡環保淨山活動、DIY 現場教學製作龍眼酒與柑桔分級包裝示範、農特產品展售、親子趣味競賽、柳丁評選活動、民俗藝術表演、水果節歡樂慶豐收晚會等活動。

6. 台南縣政府

(1)關子嶺溫泉音樂會

逐漸轉涼的天氣，最適合到關子嶺風景區泡湯，關子嶺的

泥漿溫泉帶走入冬的寒意，讓累積已久的疲憊，伴隨著關子嶺溫泉音樂會，溫泉、美食及美妙的音樂消失，重振元氣。

(2)關子嶺溫泉節

寒冬十二月是泡溫泉旺季，關子嶺一年一度溫泉節於此時登場，整合餐廳、溫泉旅館共同推出各式活動與遊客分享愉悅節慶。關子嶺溫泉為日據時代日軍所發現，因泉質良好而水質又呈濁色名播東瀛，至今仍是全省唯一濁泥溫泉。關子嶺風景區涵蓋白河水庫、大仙寺、碧雲寺、水火同源與紅葉公園等著名景點，為覽勝整個風景區可循著南 96 線沿途而上欣賞各景點，當夜可宿關子嶺泡全省獨一無二泥漿溫泉、並品嚐道地風味餐，獨享寧靜關嶺之夜。

(四)周邊社群環境分析

為朝永續發展之理念，本計畫不僅考量計畫區本身之資源，未來應整合中央、縣鄉鎮市及地方組織、社團等資源輔助，建構完整之規劃體系。

1.白河鎮地方社團及組織

(1)地方組織及團體

表 3-7 白河鎮地方組織及團體統計表

機關單位或名稱	鄉鎮	聯絡方式
白河鎮公所	白河鎮	白河鎮永安里三民路 381 號
白河鎮民代表會	白河鎮	白河鎮中山路 113 號
白河地政事務所	白河鎮	白河鎮國泰路 317 號
白河警察分局	白河鎮	白河鎮中山路 128 號
白河鎮衛生所	白河鎮	白河鎮國光路 5 號
白河戶政事務所	白河鎮	白河鎮中山路號
白河消防分隊	白河鎮	白河鎮中山路 6 號
白河榮民之家	白河鎮	白河鎮仙草里仙草 63 號
中華電信白河服務中心	白河鎮	白河鎮三民路 408 號
白河郵局	白河鎮	白河鎮三民路 410 號
菸酒白河配銷處	白河鎮	白河鎮光明街 69 號
台電公司白河服務所	白河鎮	白河鎮中正路 347 號
自來水公司白河服務所	白河鎮	白河鎮庄內里 15-2 號
白河加油站	白河鎮	白河鎮永安里新厝子 142 號
台南企銀白河分行	白河鎮	白河鎮國光路 7 號
白河服務分社	白河鎮	白河鎮新興路 526 號
白河鎮婦女會	白河鎮	白河鎮新興路 526 號
白河老人福利協進會	白河鎮	白河鎮中山路 312 號
救國團白河團委會	白河鎮	白河鎮七賢街 45 巷 12 弄 13 號
嘉南農田水利會 白河水庫管理所	白河鎮	白河鎮仙草里仙草 1 號
嘉南農田水利會 白河工作站	白河鎮	白河鎮新起街 78-1 號

關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案

機關單位或名稱	鄉鎮	聯絡方式
台糖鹿寮水庫	白河鎮	白河鎮崎內里內崎內 12 號
後備軍人輔導中心	白河鎮	白河鎮新興路五二八號
白河鎮體育會	白河鎮	白河鎮中山路二一三號
市場辦事處	白河鎮	白河鎮白河里中山路 58 號
白河二號公園	白河鎮	白河鎮新興路 536 號
白河運動公園	白河鎮	白河鎮中正路 5 號
白河鎮圖書館	白河鎮	白河鎮大德街 1 號
老人文康中心	白河鎮	白河鎮大德街 33 號
內角示範公墓	白河鎮	白河鎮內角里內角 80-84 號
竹門托兒所	白河鎮	白河鎮竹門里 113-10 號
蓮花產業文化資訊館	白河鎮	臺南縣白河鎮玉豐里 22 之 10 號
六重溪平埔文化協會	白河鎮	白河鎮六溪里 25 號
蓮鄉產業文化促進會	白河鎮	白河鎮崎內里 38 號
白河鎮蓮潭社區發展協會	白河鎮	白河鎮蓮潭里 4 鄰 3 之 9 號
白河鎮店仔口文教協會	白河鎮	白河鎮永安里大德街 33 號
秀祐社區發展協會	白河鎮	白河鎮秀祐里 1 鄰頂秀祐 5 號
昇安社區發展協會	白河鎮	臺南縣白河鎮昇安里 6 鄰 79 號
玉豐社區發展協會	白河鎮	臺南縣白河鎮玉豐里 9 鄰 69~11 號
草店社區發展協會	白河鎮	臺南縣白河鎮草店里 3 鄰 22 之 1 號
竹門社區發展協會	白河鎮	臺南縣白河鎮竹門里 10 鄰 121 號
廣安社區發展協會	白河鎮	臺南縣白河鎮廣安里 4 鄰 20 號
崎內社區發展協會	白河鎮	臺南縣白河鎮崎內里 7 鄰 60~3 號
甘宅社區發展協會	白河鎮	臺南縣白河鎮甘宅里 1 鄰 5 號
河東社區發展協會	白河鎮	臺南縣白河鎮河東里 59 號
蓮潭社區發展協會	白河鎮	白河鎮蓮潭里 7 鄰 63-2 號
大竹社區發展協會	白河鎮	白河鎮大竹里 8 鄰 130 號
關嶺社區發展協會	白河鎮	白河鎮關嶺里 3 鄰 56 號
仙草社區發展協會	白河鎮	白河鎮仙草里 2 鄰 16-7 號
永安社區發展協會	白河鎮	白河鎮永安里新厝仔 142 號
詔安社區發展協會	白河鎮	白河鎮詔安里 1 鄰 1-16 號
庄內社區發展協會	白河鎮	白河鎮庄內里 13 鄰 90 號
汴頭社區發展協會	白河鎮	白河鎮汴頭里林子內 25~1 號
虎山社區發展協會	白河鎮	白河鎮虎山里 50 號
大林社區發展協會	白河鎮	白河鎮大林里 3 鄰 26-3 號
白河社區發展協會	白河鎮	白河鎮白河里市場 1 巷 12 號
內角社區發展協會	白河鎮	白河鎮內角里 10 鄰 116 號
六溪社區發展協會	白河鎮	白河鎮六溪里 112~4 號
外角社區發展協會	白河鎮	白河鎮外角里 5 鄰三民西巷 5 號
崁頭社區發展協會	白河鎮	白河鎮崁頭里 2 之 1 號

資料來源：白河鎮公所

(2)學校

未來規劃可整合地方學校資源，提供學校之教學資源平台。

表 3-8 白河鎮學校統計表

機關單位或名稱	類別	鄉鎮	聯絡方式
白河國小	國小	白河鎮	白河鎮永安里 15 鄰三民路 448 號
大竹國小	國小	白河鎮	白河鎮大竹里 1 鄰大排竹 3 號
內角國小	國小	白河鎮	白河鎮內角里 1 鄰內角 1 號
仙草國小	國小	白河鎮	白河鎮仙草里 3 鄰仙草 22 號
玉豐國小	國小	白河鎮	白河鎮玉豐里 10 鄰海豐厝 85 號
河東國小	國小	白河鎮	白河鎮河東里 6 鄰糞箕湖 83-1 號
竹門國小	國小	白河鎮	白河鎮竹門里 9 鄰竹子門 113 號
崎內國小	國小	白河鎮	白河鎮崎內里 5 鄰內崎內 38~3 號
關嶺國小	國小	白河鎮	白河鎮關嶺里 5 鄰關子嶺 94-3 號
白河國中	國中	白河鎮	白河鎮昇安里三間厝 220 號

資料來源：白河鎮公所

(3)社區工作坊

表 3-9 東山鄉社區工作坊統計表

社區工作坊名稱	類別	鄉鎮	鄉鎮
店仔口文教協會	文史工作室	白河鎮	白河鎮大德街 33 號老人文康中心 3 樓
白荷陶坊	藝術工作室	白河鎮	白河鎮崎內里 5 鄰 38 號
蓮之村工作室	文史工作室	白河鎮	白河鎮廣安里埤斗路 3 號
書法忘齋工作室	藝術工作室	白河鎮	白河鎮崎內里 4 鄰 21-3 號
大凍山讀書會	文史工作室		白河鎮玉豐里頂山腳 41-3 號
白色藝術空間	文史工作室		白河鎮關嶺里關子嶺 53-1 號

2. 東山鄉地方社團及組織

(1)地方組織及團體

表 3-10 東山鄉地方組織及團體統計表

機關單位或名稱	鄉鎮	聯絡方式
東山鄉公所	東山鄉	東山鄉東山村 225 號
東山鄉民代表會	東山鄉	東山鄉東山村 225-1 號
東山鄉戶政事務所	東山鄉	東山鄉東山村 219 號
東山衛生所	東山鄉	東山鄉東山村 236 號
東山民眾服務站	東山鄉	東山鄉東正村 25 鄰 195-7 號
東山分駐所	東山鄉	東山鄉東山村 219 號
東河派出所	東山鄉	東山鄉東山村吉貝要 16 號
水雲派出所	東山鄉	東山鄉水雲村 12 號
東原派出所	東山鄉	東山鄉東原村 9 號
青山派出所	東山鄉	東山鄉青山村 16 鄰 31 號
東山消防隊	東山鄉	東山鄉東山村 219-2 號
東原消防隊	東山鄉	東山鄉東原村前大埔 9 號-1
東山郵局	東山鄉	東山鄉新東路一段 18 號
東原郵局	東山鄉	東山鄉東原村 170 號
東原電信局	東山鄉	東山鄉東山村瓦厝 1-3 號
東山鄉戶政事務所	東山鄉	東山鄉東山村 219 號
東山衛生所	東山鄉	東山鄉東山村 236 號
東山民眾服務站	東山鄉	東山鄉東正村 25 鄰 195-7 號
東山分駐所	東山鄉	東山鄉東山村 219 號
東山鄉農會	東山鄉	東山鄉中興路 1 號
東山鄉農會聖賢辦事處	東山鄉	東山鄉聖賢村北勢寮 22 鄰 90-1 號
東山鄉農會南溪辦事處	東山鄉	東山鄉南溪村 2 鄰 14-9 號
東山鄉農會東原辦事處	東山鄉	東山鄉東原村 162 號

關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案

機關單位或名稱	鄉鎮	聯絡方式
東山鄉農會青山辦事處	東山鄉	東山鄉青山村 2 鄰 15-11 號
東山戶政事務所	東山鄉	東山鄉東山村 12 鄰東山 219 號
東山電力公司	東山鄉	東山鄉東中村鳳安二街 45 號
東原電力公司	東山鄉	東山鄉東原村前大埔 1-4 號
東原自來水公司	東山鄉	東山鄉東原村瓦厝 27-10 號
水利會東山工作站	東山鄉	東山鄉中興南路 29 號
永安高爾夫球場	東山鄉	東山鄉東原村 39 號
仙湖農場	東山鄉	東山鄉南勢村賀老寮 6-2 號
平埔族夜祭(洽東河村長)	東山鄉	東山鄉阿立母大公廨前廣場
東山碧軒寺	東山鄉	東山鄉東山村 218 號
仙公廟	東山鄉	東山鄉南勢村 14 號
東山咖啡產業發展協進會	東山鄉	東山鄉青山村 36 號
吉貝要西拉雅文化協會	台南縣	東山鄉東河村 133 號
東山社區發展協會	東山鄉	東山鄉東山村 16 鄰 251 號
東中社區發展協會	東山鄉	東山鄉東中村 2 鄰中興路 11 號
東正社區發展協會	東山鄉	東山鄉東正村 11 鄰 77 之 1 號
三榮社區發展協會	東山鄉	東山鄉三榮村 9 鄰 45 之 3 號
大客社區發展協會	東山鄉	東山鄉大客村 6 鄰 53 號
科里社區發展協會	東山鄉	東山鄉科里社區活動中心(下庄子 5 號)
東河社區發展協會	東山鄉	東山鄉東河村 2 鄰 16 之 1 號
聖賢社區發展協會	東山鄉	東山鄉聖賢社區活動中心(76 之 3 號)
南溪社區發展協會	東山鄉	東山鄉南溪村中山堂(2 鄰 26 號)
水雲社區發展協會	東山鄉	東山鄉水雲村 29 號
東原社區發展協會	東山鄉	東山鄉東原村 23 鄰 8 號
嶺南社區發展協會	東山鄉	東山鄉嶺南村牛稠子 30-3 號
青山社區發展協會	東山鄉	東山鄉青山村 31 之 1 號
高原社區發展協會	東山鄉	東山鄉高原村 14 之 2 號

資料來源：東山鄉公所

(2)學校

未來規劃可整合地方學校資源，提供學校之教學資源平台。

表 3-11 東山鄉學校統計表

機關單位或名稱	類別	鄉鎮	聯絡方式
東河國小	國小	東山鄉	東山鄉東河村 15 號
聖賢國小	國小	東山鄉	東山鄉聖賢村田尾 29 號
青山國小	國小	東山鄉	東山鄉青山村 16 號
東原國小	國小	東山鄉	東原村 23 鄰 8 號
東山國小	國小	東山鄉	東山鄉青葉路二段 49 號
東原國中	國中	東山鄉	東山鄉東原村瓦厝 70 號
東山國中	國中	東山鄉	東中村 12 鄰青葉路一段 132 號

資料來源：東山鄉公所

(3)社區工作坊

表 3-12 東山鄉社區工作坊統計表

社區工作坊名稱	類別	鄉鎮	鄉鎮
Childsky 創意工作坊			台南縣東山鄉聖賢村頂窩 37 號
東山鄉社會文化發展工作室	文史工作室		東山鄉東中村民生街 1 號
番社庄鄉間文化工作室			東山鄉中興路 59 號

第二節、產業環境分析

一、一級產業

(一)林業

本系統是屬於丘陵區，而主要分布在白河鎮與東山鄉丘陵區上，林產主要以竹材、竹筍、木材為主，在清朝乾隆年間，林業已是主要的經濟活動，而竹的經濟價值不只有竹子本身，尚可許多附加價值，如竹子本身可製成竹製品，竹筍可製成脆筍、乾筍等加工品販賣，但因光復過後，社會迅速發展，導致竹林業逐漸沒落，以竹林為生的人口已不斷外移，使竹材漸漸走向了商品化經營。另一小部分的林業產業有相思樹可作為木炭的原料及楠木、茄苳可製成家具或紙類等。

(二)農業

農業為計畫區內多數居民的生計來源之一，本系統可分為白河鎮及東山鄉二部分農業特色分述如下：

1. 白河鎮

白河鎮耕地面積為 6,040.86 公頃，水田佔 3,081.43 公頃，旱田佔 2,959.43 公頃，農業人口有 13,316 人。

白河鎮主要生產蓮子、椪柑，白河鎮也是台南縣產蓮花面積最廣的地區，佔全省 2/3 的產量，其種植面積約三百多公頃，目前已發展成觀光旅遊價值極高的精緻農業，其經濟效益甚高。而在白河鎮內，以蓮潭里、詔安里一帶，為台灣最大的蓮花栽植地，道路兩旁蓮田連畝，每年春天圓荷出水，夏日花葉娉婷，秋天蓮蓬成熟，蓮子可供食用或製成藕粉，此一連貫的生長過程均具觀賞與實用的價值。

2. 東山鄉

東山鄉係屬農業鄉，除小部份經營工商業外，鄉民全賴以農為生，農業人口有 14,863 人。耕地面積：田地 2,391 公頃、旱地 3,858 公頃、山林地 4,673 公頃。灌溉水源為嘉南大圳及白河水庫。東山鄉主要產物有水稻、甘蔗、洋香瓜，特產部份有椪柑、柳丁、龍眼、荔枝、芒果。其中龍眼是東山鄉最重要的農作特產，產量亦居全國之冠，且於每年 8 月中旬會舉辦東山龍眼節活動，其活動內容包含龍眼促銷、加工、採果觀光；另外在 11 月與 12 月，舉辦了東原椪柑節，進行椪柑促銷。東山鄉之咖啡產業於近幾年來亦發展迅速。目前種植的洋香瓜品質與量皆相當優良，另外，東山鄉之土產咖啡，約在 800 公尺海拔的山區以粗糠等有機材料栽培，其緯度與盛產咖啡豆的牙買加一樣，每年約可產 600 台斤之咖啡豆，是近些年來頗負盛

名的東山咖啡精緻產業。

表 3-13 關子嶺遊憩系統鄉鎮特色及地方產業

鄉鎮	鄉鎮特色	地方產業	相關節慶
白河鎮	蓮之鄉、 溫泉之鄉	蓮子、蓮藕、椪柑、蓮 花、竹筍、稻米、洋香 瓜、甘蔗	6-8 月白河蓮花節 11 月南寮椪柑節 12 月蓮潭蓮藕節 12-1 月白河關子嶺溫泉音樂節
東山鄉	洋香瓜之鄉、 土產咖啡豆之鄉	洋香瓜、龍眼、咖啡、 東山鴨頭、椪柑、芒 果、蕃茄、柳丁	8 月東山龍眼節 11 月東原椪柑節 11 月東山椪柑節 11 月東山咖啡節 12 月東山水果節

資料來源：本計畫整理

表 3-14 關子嶺遊憩系統鄉鎮主要農產品產量一覽表

作物名稱	台南縣總產量	白河鎮			東山鄉		
		產量(公噸)	比例(%)	佔台南 縣產量 之名次	產量(公噸)	比例(%)	佔台南 縣產量 之名次
稻米	146,126	15,416	10.55%	3	8307.887	5.69%	
芒果	92873.911	1415	1.52%		2161	2.33%	
柳橙	78268.126	12,843	16.41%	2	12214.6	15.61%	
竹筍	46295.551	5,927	12.80%		1,017	2.20%	
龍眼	36366.775	546	1.50%		11351.172	31.21%	3
洋香瓜	33223.992	3,877	11.67%		6994.6	21.05%	
食用番茄	14752.285	658	4.46%		2786.05	18.89%	
椪柑	13297.761	153	1.15%		11385.444	85.62%	2
蓮藕	680.76	398	58.44%	1	24.99	3.67%	
咖啡	40.191	0	0.00%		38.28	95.25%	1

由上表可知，白河鎮農產品佔台南縣總產量比例最高為蓮藕，其次柳橙及稻米，白河鎮產量最多為稻米，其次柳橙，而東山鄉農產品佔台南縣總產量比例最高為咖啡，其次椪柑及龍眼，東山鄉產量最多為柳橙，其次椪柑。

表 3-15 關子嶺遊憩系統農作物產品產期表

	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
柳丁、過貓菜	■	■										
桂竹筍、龍鬚菜			■	■								
荔枝、綠竹筍					■	■						
蓮花						■	■	■				
龍眼、麻竹筍							■	■	■			
芋頭									■	■	■	
椪柑									■	■	■	■
香菇、山芹菜											■	■
蓮藕	■	■										■

資料來源：本計畫整理

二、二級產業

(一)白河鎮

工業方面，已登記工廠家數有 9 家，以金屬製品製造業 4 家居冠，塑膠製品製造業 3 家次之。

石灰石主要產地分布在白河鎮仙草里的枕頭山地區，此地區所生產的石灰石為上新統石灰岩，也可稱為珊瑚和石灰岩，其用途廣泛，可用來製紙、精鹽、肥料及衛生紙等。但於民國 70 年後，過度的採石後，造成生態環境的破壞，使得枕頭山石灰石禁止開採，目前只剩於零星工廠。

台灣目前發現的石油氣為油苗及氣苗，白河鎮的六重溪油氣田，是台灣第二開發之油氣田，但至今目前已停產。

(二)東山鄉

工業方面，已登記有 7 家工廠，以塑膠製品製造業 3 家居冠。

1994 年東山鄉製造業家數僅佔台南縣 0.23%，以食品製造業為主，由於食品製造業是一種「內需市場型」的產業，台灣的食品製造業市場又早已飽和，所以長期處於競爭非常激烈的狀態之下，東山鄉的食品製造業又是屬於小規模工廠型態，故在台灣加入 WTO 後，台南縣食品業規模趨向於集中化、大型化的情形之下，小型零散的食品加工工廠會逐漸被取代，東山鄉食品業必須朝向與農產品結合的食品加工業為主，同時必須創造出有地方特色的食品加工如烘焙龍眼乾。

三、三級產業

(一)溫泉服務業

關子嶺山區本來是平埔族的聚落所在地，到了光緒 24 年，1898 年台灣日據時代，屯駐此地的日本士兵在東北方的露山谷發現了關子嶺溫泉，關子嶺溫泉的發展也就此展開。

關子嶺溫泉近幾年來，設立了越來越多家的優質飯店，加上國內泡湯的風氣也越來越盛行，關子嶺風景區也成為民眾度假、休閒的不二選擇，交通又十分方便，附近的景點內容也相當豐富，讓民眾在週休二日或是假日來樣的氛圍，讓在都市忙碌的民眾，能夠放鬆心情，盡情暢遊關子嶺。

依據西拉雅國家風景區資源管理系統觀光基礎資料暨應用系統擴充案（觀光資源資料）調查旅館及民宿資料，目前關子嶺遊憩系統住宿設施中，包含一般旅館及民宿共 45 家，且全部位於白河鎮，最具規模為關子嶺大旅社與關子嶺統茂溫泉旅館。

表 3-16 關子嶺遊憩系統住宿設施

項次	名稱	地址	會議場所	房數	分類
1	蟬園	台南縣白河鎮六溪里 9 鄰六重溪 76-15 號	無	5	民宿
2	虎山驛站	台南縣白河鎮虎山里 6 鄰 83 號	無	5	民宿
3	丞翔園	台南縣白河鎮虎山里六鄰 78-6 號	無	4	民宿
4	新溪邊溫泉旅館	台南縣白河鎮關子嶺三重溪 6 號	無	-	民宿
5	明園溫泉別莊	台南縣白河鎮關嶺里 15 鄰關子嶺粗坑台 84 線	無	5	民宿
6	儷泉民宿	台南縣白河鎮關嶺里 3 鄰關子嶺 43-3 號	無	10	民宿
7	木成菇之鄉溫泉民宿	台南縣白河鎮關嶺里官嶺 31-17 號	無	4	民宿
8	青雅溫泉旅館	台南縣白河鎮關嶺里關子嶺 11-12 號	無	15	一般旅館
9	關子嶺警光山莊	台南縣白河鎮關嶺里關子嶺 16 號	無	19	民宿
10	靜樂旅社	台南縣白河鎮關嶺里關子嶺 17 號	無	14	一般旅館
11	關子嶺統茂溫泉會館	台南縣白河鎮關嶺里關子嶺 28 號	有	79	飯店
12	楓鈴山莊	台南縣白河鎮關嶺里關子嶺 33 號	無	4	民宿
13	景大山莊	台南縣白河鎮關嶺里關子嶺 56 號	無	38	民宿
14	儷景溫泉會館	台南縣白河鎮關嶺里關子嶺 61-5 號	無	16	民宿
15	關山嶺泥礦溫泉會館	台南縣白河鎮關嶺里關子嶺 65-10 號	無	4	民宿
16	紅葉山莊	台南縣白河鎮關嶺里關子嶺 65-9 號	無	22	民宿
17	嶺一旅社	台南縣白河鎮關嶺里關子嶺 9-2 號	無	2	民宿
18	洗心館大旅社	台南縣白河鎮關嶺里關子嶺 9 號	無	22	民宿
19	千霞雅園溫泉民宿	台南縣白河鎮六溪里六重溪 123 號	無	5	民宿
20	茂勝民宿	台南縣白河鎮大竹里 120 之 50 號	無	5	民宿
21	長奕雅築	台南縣白河鎮大竹里 13 鄰 194 號之 60	無	15	民宿
22	蓮之家	台南縣白河鎮大竹里 14-21 號	無	5	民宿
23	三叔公的家	台南縣白河鎮大竹里大排竹 30-20 號	無	5	民宿
24	金山大旅社	台南縣白河鎮中山路 53.55 號	無	7	一般旅館

項次	名稱	地址	會議場所	房數	分類
25	文都旅社	台南縣白河鎮中正路 35 號	無	20	一般旅館
26	鴻海大旅社	台南縣白河鎮中正路 42 號	無	7	一般旅館
27	竹門田野民宿	台南縣白河鎮竹門里 13 鄰番子園 2-10 號	無	3	民宿
28	白荷陶坊	台南縣白河鎮崎內里 38 號	無	5	民宿
29	震不倒	台南縣白河鎮崎內里內崎內 1 號	無	4	民宿
30	麗湯渡假山莊	台南縣白河鎮關子嶺 22 號	有	21	一般旅館
31	牛 B 木屋民宿	台南縣白河鎮關子嶺三重溪 7 號	無	-	民宿
32	長紅溫泉渡假山莊	台南縣白河鎮關里嶺關子嶺 15 號	無	13	一般旅館
33	鴻都溫泉山莊	台南縣白河鎮關嶺里 29-1 號	無	-	一般旅館
34	桂園山莊	台南縣白河鎮關嶺里 94-7 號	無	-	民宿
35	熱璫溫泉館	台南縣白河鎮關嶺里關子嶺 11 號	無	22	一般旅館
36	峰賓大旅社	台南縣白河鎮關嶺里關子嶺 11 號	無	-	一般旅館
37	關子嶺大旅社	台南縣白河鎮關嶺里關子嶺 20 號	無	51	一般旅館
38	關子嶺旅社	台南縣白河鎮關嶺里關子嶺 20 號	無	-	一般旅館
39	清秀溫泉旅社	台南縣白河鎮關嶺里關子嶺 22、24 號	無	20	一般旅館
40	阿梅溫泉	台南縣白河鎮關嶺里關子嶺 24-10 號	無	5	一般旅館
41	芳谷旅社	台南縣白河鎮關嶺里關子嶺 24 之 11 號	無	32	一般旅館
42	溪畔老樹山莊	台南縣白河鎮關嶺里關子嶺 35 號	無	4	民宿
43	茂勝民宿	台南縣白河鎮大竹里 120 之 50 號	無	5	民宿
44	沐春溫泉會館	台南縣白河鎮關明里 27 號	無	9	一般旅館
45	楓丹白露溫泉休閒會館	台南縣白河鎮關子嶺 71-3 號	無	10	一般旅館
合計				541	

資料來源:1.西拉雅國家風景區資源管理系統觀光基礎資料暨應用系統擴充案(觀光資源資料)2.本計畫整理

由上述資料得知關子嶺遊憩系統住宿設施僅包含一般旅館及民宿，缺乏高規格之國際觀光旅館與觀光旅館，且缺乏會議場所。本系統之旅館主要為溫泉旅館，新興旅館較少。

(二)東山咖啡休閒農業

日據時代期間，因日本人覺得台灣的氣候及土壤非常適合種植咖啡豆，就從國外引進阿拉比卡品種種植，並大量栽種，而東山鄉人曾綠波先生曾於日本人設在楠西鄉的咖啡試驗農場工作，而將咖啡種苗帶回東山鄉種植，而後咖啡樹在山林間自然散播和生長；時至今日，這些自然在山中繁衍的咖啡樹已適應了東山的土地而馴化為當地樹種，而現在東山的咖啡樹都由這些走過一甲子的咖啡繼續衍生下去。

早在 60 多年前就開始咖啡的種植，由於近年來台灣飲用咖啡

的風氣日漸流行，加上業者及當地政府的推廣下，已漸漸的打開知名度，同時帶動了東山鄉種植咖啡的熱潮。目前已有 4 個咖啡產銷班，專門的咖啡種植，亦有 19 家的休閒咖啡店在經營咖啡餐飲，且大多是由當地生產者自行經營。

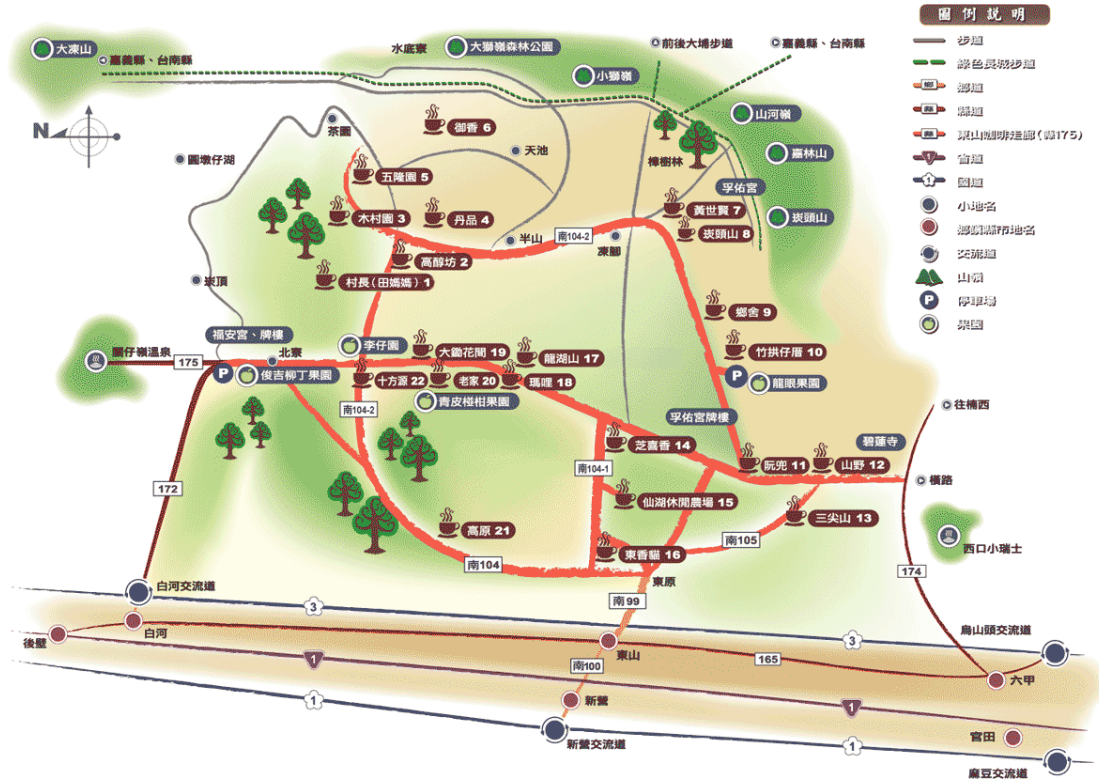


圖 3-8 東山咖啡休閒農業分佈圖 (資料來源：<http://dongshan.swcb.gov.tw/>)

第三節、觀光資源分析

一、觀光資源分析

(一) 觀光資源

本系統擁有眾多觀光遊憩資源，可將其分為自然、生態、人文、產業、人工資遊憩資源，分述如下。

1. 自然觀光資源

(1) 關子嶺溫泉區



關子嶺溫泉區位於海拔約 270 公尺，因為關子嶺之戀歌曲大紅，讓關子嶺觀光大為發展，關子嶺風景區內的景點也相當受到遊客歡迎；關子嶺公園位於關子嶺溫泉區停車場旁一條陡峭石階上，綠意盎然，百花齊放，十分美麗。溫泉老街老街區於白水溪的河階地商，狹窄的街弄之間，佇立著老字號旅社、特展店及昔日古厝，漫步溫泉之鄉。而此地第一家溫泉旅社為吉田屋，也就是現今的靜樂旅社。



(2)蓮埤

蓮埤位在白河鎮西北方，南 86 鄉道與 165 縣道交會處之東側。整體面積約 10 公頃，過去生長許多野生蓮花因而成為周邊窮苦居民的生計來源。埤塘景色自然優美，且生態豐富，是將來可以連結的資源。



(3)水火同源

水火同源又稱水火洞，因岩縫中會噴出火焰而得名。此區地下深處之岩層蘊藏天然氣，又因六重溪斷層通過，岩層則發生地殼變動形成摺曲，而岩層破裂使得地下深處的天然氣便沿著岩層而上移，因此沿著岩層節理不斷噴發湧出地表，且因天然氣混合著地下水，因此形成今日水中有火，火中有水的奇景。日人奉祀的火神在日治時代傳入，因此水火同源上設有火王爺的石雕像。



(4)白河水庫

白河水庫位在本計畫區旁，急水溪上游之溪谷上，當初是為了消除下遊水患，並解決白河及東山農田灌溉及居民飲水問題而興建，如今還具有防洪、觀光之功能。現今雖因集水區山坡地過度開發，導致水庫淤積嚴重，使得防洪灌溉功能大不如前，但水庫中林木蒼翠、風光宜人、綠草如茵，仍是郊遊烤肉的好去處。水域東南側有許多芒草，時而有白鷺鷥飛翔、棲息其間，是不錯的賞鳥地點。



(5)鹿寮水庫

鹿寮水庫位在白河鎮與嘉義縣交界處，水庫集水區內群山環繞，景色怡人。但目前因安全考量並未對外開放，因此環境生態保存得相當完整，有豐富的鳥類及生物棲息，冬季時有數十種候鳥前來避冬，是一極佳的賞鳥地點，且夏季時集水區周邊隨處可見螢火蟲，因此是一個親近自然的好據點。唯鹿寮水庫為軍事管制地，因此不得進行大規模之旅遊開發，建議開發推動低強度之旅遊型態，如自行車、生態觀察等。



(6)關子嶺大凍山步道

大凍山標高 1,976 公尺，為台南第一高峰，屬於林務局區域步道系統，從關子嶺頂通往仙祖廟的登山路可達大凍山，全程約 6 公里，爬升高度約有 940 公尺，步道全程都是一部車之寬度，有柏油路、水泥路、砂石路及泥土路，兩旁栽植有檳榔樹、桂竹、梅子等各種植物，生態資源豐富，景觀，是假日登山出遊健行的好去處。登上大凍山頂，可飽覽整個白河、東山甚至更遠的景色，是關子嶺地區重要的登山

步道。

(7) 竹仔門綠色隧道 (自行車道)



白河現今擁有的綠色隧道共有二條，皆以竹門為出發點，一通往昇安（南 92-1 線），一通往玉豐（南 90 線），隧道兩旁主要都是老芒果樹群，與其他地區的綠色隧道比較起來，竹仔門綠色隧道因兩旁的蓮田相鄰而顯得更具特色。綠色隧道內還設有自行車車行路線，道路鋪面還使用紅地磚以讓單車與汽車分道而行，讓遊客可以安全且悠閒地欣賞地方美景。

(8) 崁頭山登山步道



崁頭山登山步道系統係以崁頭山為中心區域。由北而南分別是大獅嶺、小獅嶺、山河嶺、獅頭山、劍文山；由小獅嶺後向西側分一支稜，通往崁頭山、一尖山、二尖山、三尖山後，山勢海拔逐漸下降，最後尾稜漸漸隱未到 476m 的烏山嶺，與 174 縣道交會。此登山系統是臺南縣大眾化的登山路線之一，攀登難度也不高，此步道指標系統明顯，非常適合作為一般民眾登山健行的路線。

2. 生態觀光資源

(1) 紅葉公園



紅葉公園位在關子嶺地區之右側山坡上，因遍植楓香樹、槭樹、櫻花、梅花、聖誕紅等紅葉植物而得名，園區內仍有日治時期所種植的五株高大的老楓樹，每年入秋時分，紅葉公園內一片火紅，景緻相當迷人。且由此地可居高臨下俯視整個關子嶺街區景觀，為觀景之好場所。

(2) 嶺頂公園



嶺頂公園在溫泉老街區上方，位在高階台地，東側連接新興的溫泉商圈。早期日本人將使地開闢為小型的高爾夫球場，現今為中型公園，是周邊民眾生活的主要遊憩場所，花木扶疏、景色怡人。

(3) 寶泉公園



跨越了警光山莊旁的寶泉橋，可見到關子嶺溫泉的源頭以及簡單的公園設施，設置有休憩步道、平台等，並連結至新好漢坡，是關子嶺舊溫泉區的一個小型休憩據點。其重要的意義在於關子嶺的溫泉源頭位於此，且是關子嶺地區各人行步道的節點。

(4) 蓮花公園



位於玉豐里頂山仔腳部落北側的蓮花公園，佔地約四公頃多，內有連綿一片的蓮花池及多樣植栽，民國八十五年建

造賞蓮亭後，相關設施均是依照自然生態所規劃，益具園林教學之功能又景色宜人，是到白河賞蓮的遊客必去景點。

3. 人文觀光資源

(1) 關子嶺形象商圈



關子嶺形象商圈位於台南縣白河鎮東側，附近有枕頭山、虎頭山等群峰環抱，以關子嶺溫泉為起點，沿途有紅葉公園（又稱關子嶺公園）、水火同源、碧雲寺、大仙寺、仙景樂園等多處休憩玩賞地點。道路兩旁有許多從日據時代經營至今的溫泉旅館，如：關子嶺大旅社、靜樂館等，這類型的旅社大多保有榻榻米的住房，設備雖老舊但具有思古懷幽之情。巷道內有許多餐廳、特產店及少數殘留的日式建築，依稀可感受昔日溫泉鄉之影子。關子嶺形象商圈於民國八十四年底開始接受經濟部商業司的輔導，目前在溫泉區已有設計統一的店面招牌，而傳統日式房舍、仿造英國都鐸式木條牆面的建築物交錯，也增加了商圈古今融合的趣味。

(2) 關子嶺碧雲寺



嘉慶元年（西元 1796 年）大仙寺第三代住持應祥禪師，結廬枕頭山南腰，迎請大仙寺觀世音菩薩來此奉祀。碧雲寺為縣定三級古蹟，位在山腰上，背倚枕頭山，面向嘉南平原。碧雲寺整棟建築以大理石鋪設，使得該寺顯得神聖莊嚴，寺內供奉觀音菩薩，後殿是大雄寶殿，廟屋飛簷及樑柱處處雕龍畫棟，刻工細膩。寺廟旁有一處出米洞，乃日據時期民眾造反時，寺方將米藏於洞內，而被路人誤以為石洞會出米，至今流傳為出米洞。碧雲寺下方有景觀公園，園區主要造景為白衣觀音蓮花池與巨石賞景區，公園右側兩塊大石為源頭創造出禪宗石庭之意象，並以疊石、壘石手法營造枯山水景觀。公園與碧雲寺之間則以木棧道及空中跨橋沿陡峭的擋土修築而成。



(3) 白河大仙寺



大仙寺又稱為大仙巖，位於枕頭山西麓，為參轍禪師創建於康熙四十年，現列為縣定三級古蹟。因相對於碧雲寺新巖而俗稱「舊巖」，此寺又相傳為「先人拋網」靈穴，碧雲寺則為「半壁吊燈火」靈穴，兩地靈光互映，一氣相連。大仙寺分為正殿、觀音寶殿和三寶墊，主祀釋迦牟尼，整座寺廟依山而建，紅色圍牆猶如長城般環繞著寺廟，上面附以黃色琉璃瓦，瑰麗奪目，殿內柱皆為珠紅底繪蟠龍，是一座古色古香，極具古典工藝之美的神聖殿堂。

(4) 麒麟隧道與紅葉隧道



麒麟隧道與紅葉隧道自白河經 172 縣道往仙草埔方向可抵關子嶺溫泉區。其開鑿於民國三年，相傳關子嶺為一火麒麟靈穴，水火同源為噴冒神火的麒麟頭，關子嶺溫即麒麟的排泄物，另在枕頭山與鏡壁山之間有麒麟尾庄，過麒麟隧道不久即可見紅葉隧道。

(5) 火王爺廟



位於關子嶺 172 縣道上，溫泉老街和嶺公園間之路，廟旁即是好漢坡的入口。關子嶺的火王爺廟，是台灣難得一見的溫泉廟，在台灣的溫泉風景區僅有關子嶺奉祀溫泉神祇。據說在日據時代在滾水溪畔發現關子嶺溫泉後，日本人隨即在溫泉水口附近興建一火王爺廟。

(6) 好漢坡



位於 175 縣道上的芳谷溫泉旅社旁，有一連接至嶺頂公園的石階，迄今已有七、八十年歷史，古稱三百階，又稱三百棧，是日本人為了復健、鍛鍊傷兵而建造的。後因馬路拓寬，下層數十階被毀，只剩約 243 階。由於階梯很陡又多，爬起來格外吃力，能登上頂端即是好漢，因此稱好漢坡。昔日住在高階台地的居民都以此作為對外買賣流通的主要通道，而至今在此可為飽覽關子嶺風光，且可考驗遊客體力及耐力，亦為有趣的遊憩點之一。

(7) 新好漢坡



新好漢坡路線，全長 158 公尺，由舊有荒廢步道加以整修而成，減少對自然環境的破壞，入口處位於關子嶺寶泉公園上方，沿山勢蜿蜒直上至 175 縣道自來水廠附近，坡度不陡，適合老中青攀爬，沿途風光明媚、林相豐富。

(8) 海埔教會



關子嶺基督長老教會位於 175 縣道嶺頂段旁。創立於西元 1910 年，以竹子茅草建造禮拜堂，同年八月颱風將當時興建之草厝的禮拜堂吹倒。至西元 1912 年重建之今，教會歷史悠久，周遭有草坪古柏，環境優美，是地居民的信仰中心。

(9) 崁頂福安宮



崁頂福安宮供奉福德正神，最早只是以石材建築而成的小廟，後因神威顯赫，經信徒發願捐款建廟，幾經修建而成今日規模。因為崁頂福安宮擁有全省最多的土地公分尊，因而號稱全省最大的土地公廟。每年農曆八月十五日土地公的生日，各地生意人所請回供奉的土地公分尊們絡繹返回福安宮過火，眾位土地公並排而坐，校閱著廣場上的大戲，場

面相當熱鬧。

(10)平埔文化祭典會場



六重溪部落位在白河鎮東南方群山中，屬河谷盆地聚落，交通相當不便，僅仰賴西側南 97 線道通往白河鎮各地。六重溪原為平埔洪雅族哆囉囑社的獵場，直至漢人陸續來到此地後而形成埔、漢雜居的情形。每年農曆九月十四、十五日，為六重溪「太祖五姊妹」夜祭，從 1998 年恢復了中斷五十多年的祭典活動。區內山明水秀，且有竹籠屋古厝、古文物、石廟、公廨、牌樓、社區博物館、古道等具平埔文化之設施。

4. 產業觀光資源

(1)白河陶坊



白河陶坊位於白河鎮東北角，為當地藝術家林文嶽所成立的蓮花藝廊，林文嶽先生擅長水墨畫、陶藝及台灣壺的創作，坊內作品相當多樣化，而他的作品風格帶有濃烈的鄉土風味與原創性。白河陶坊裡的設施相當古樸，且不時可以聽到潺潺的流水聲，在這裡可以自己彩繪蓮衣、也可以玩陶，享受創作的樂趣，也可以停下腳步聽聽白河人文講古或參加人文史詩白河雅集活動，感受一下當地的藝術氣息。此外，每年蓮花節時此地皆會舉辦一系列蓮花藝術創作研習營，且不定時邀請專家到此講習。

(2)仙湖休閒農場

仙湖休閒農場座落於嘉南平原，農場占地 52 公頃，位於台南縣東山鄉南勢村，農場內分為生態區、休閒區、農業區，每個區都有其特色，充滿生態發現之樂，也可看到各式台灣原生植物、藥用植物及特殊植物。

表 3-17 關子嶺遊憩系統觀光景點

資源	白河鎮觀光景點	東山鄉觀光景點
自然觀光資源	關子嶺溫泉區 水火同源 白河水庫 鹿寮水庫 大凍山 竹仔門綠色隧道 蓮埤 關子嶺大凍山步道	水濂洞 林安森林步道 崁頭山步道 天池 尖山埤水庫 曾文水庫 小瑞士
生態觀光資源	紅葉公園 嶺頂公園 寶泉公園 蓮花公園	龍眼及蜂蜜生生態區 龍湖山花卉生態園區 西口小瑞士
人文觀光資源	白水溪庄 六重溪平埔公廨 大仙寺 碧雲寺 崁頂福安宮 關子嶺形象商圈	孚佑宮(青山仙公廟) 碧軒寺 古刹仙公廟
產業觀光資源	白河陶坊	仙湖休閒農場 東山咖啡(茄荖九湖)
人工觀光資源		永安高爾夫球場 仙湖休閒農場 東山鄉運動公園 咖啡文化館

(二)觀光節慶活動

本系統內因富涵眾多觀光資源，在季節不同時，表現不同時期之文化特色、最佳景緻，而此地產業資源，更因農特產、祭典，使得遊客能在最佳時間觀賞到景點的最佳景緻。其中包含各類活動，有東山佛祖回娘家、大仙寺甘茶浴佛、白河蓮花節、東山龍眼節、東河吉貝耍夜祭、哮海祭、南瀛水果節、六溪平埔祭、南寮檫柑節、東原檫柑節、東山咖啡節、蓮潭蓮藕節、關子嶺溫泉節、碧軒寺佛回駕等。如每年 6 月底至 8 月舉辦白河蓮花節，其活動內容包含賞蓮、蓮子餐、彩繪蓮、荷染、捏陶等，蓮葉、蓮子、蓮藕粉及蓮花茶為當地常見的美食；在檫柑季節時，每年 10 月中旬至 11 月中旬，會舉辦關嶺里南寮檫柑節，其活動內容包含青皮柑、柳橙展售、溫泉觀光…等；而在每年 12 月至隔年 1 月，舉辦了蓮潭蓮藕節，其主要內容包含採藕製粉、夜宿蓮鄉等活動。

以下按月份整理各鄉鎮活動特色：

表 3-18 關子嶺遊憩區節慶活動分析表

月份	活動名稱	區位別	活動地點	活動內涵	路線	特色	農產產品	備註
一月	東山佛祖回娘家	東山鄉	碧軒寺	廟會繞境、東山鴨頭	172 縣道	佛祖回娘家		農曆正月初十
四月	大仙寺甘茶浴佛	白河鎮	大仙寺	浴佛節洗佛儀式	國道 3 號接 172 縣道	民俗信仰活動	甘草茶	農曆月 8 日
六月	白河蓮花節	白河鎮	蓮花公園、北五里竹門、崎內	賞蓮、蓮子餐、彩繪蓮、荷染、捏陶	中山高接南 89 線	於白河賞蓮及活動參與	蓮藕	6 月底至 8 月
八月	東山龍眼節	東山鄉	東山國小、運動公園	龍眼促銷、加工、採果觀光	175 縣道南 104-2	龍演為座原始產業	龍眼	8 月 18、19 日
	東河吉貝耍夜祭、哮海祭	東山鄉	東河村	平埔祭典、尋根活動	175 縣道南 104-2	吉貝耍人的過年		農曆 9 月 3 日至 5 日
九月	南瀛水果節	全縣	走馬瀨農場及全線各鄉鎮	縣產水果長期促銷		以秋冬果蔬規劃多道菜色	柳丁、檫柑	9 至 12 月
十月	六溪平埔祭	白河鎮	六溪	平埔節慶、平埔太五姊妹祭典	國道三號接 172 縣道	平埔文化與自然結合		10 至 12 月
	南寮檫柑節	白河鎮	南寮社區、關子嶺社區	青皮柑、柳橙展售、溫泉觀光	國道三號接 172 縣道		檫柑	10 月 13 至 11 月 18
十一月	東原檫柑節	東山鄉	青山、東原	檫柑促銷	175 縣道南 104-2	農特產與觀光結合	檫柑	11、12 月
	東山咖啡節	東山鄉	東山	咖啡觀光、採果體驗	南 2 高接南 99 線	咖啡具五星級標準	咖啡、檫柑	
	南寮檫柑節	關子嶺	南寮	檫柑促銷		農特產與觀	檫柑	9 至 12 月

關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案

月份	活動名稱	區位別	活動地點	活動內涵	路線	特色	農產產品	備註
						光結合		
	東山椪柑節	東山鄉	青山、南寮	椪柑促銷	175 縣道 南 104-2	農特產與觀光結合	椪柑	9 至 12 月
十二月	蓮潭蓮藕節	白河鎮	蓮潭社區	採藕製粉、夜宿蓮鄉	國道三號 接 172 縣道	3/2 蓮藕初次白河鎮	蓮藕	12 月至 1 月
	關子嶺溫泉節	白河鎮	關子嶺社區	溫泉觀光	國道三號 接 172 縣道			
	碧軒寺佛回駕	東山鄉	碧軒寺	寺廟節慶	175 縣道 南 104-2	東山佛祖回娘家		農曆 12 月 23 日至 1 月 10 日
	關子嶺溫泉音樂節	白河鎮	關子嶺	結合溫泉美食及歌謠	國道三號 接 172 縣道	一連串和活動		8 至 10 月
	東山水果節	東山鄉	南勢村	冬山特產水果	中山高接 南 99 線	品嚐東山鄉特產水果	龍眼 蜜柳丁、龍眼乾	12 月

資料來源：西拉雅國家風景區觀光綜合發展計畫書



二、旅遊市場分析

自政府推動實際隔週休二日政策，因應時代潮流，滿足國民旅遊休

閒需求而規劃要措施，對於國人的休閒活動、觀光產業及社會層面上產生重大影響。在觀光發展方面，由於市場需求增加，則有助於住宿、餐飲、遊樂業、旅行業等觀光產業的發展。

(一)來台旅客市場趨勢

本計畫引用交通部觀光局「中華民國 96 年來台旅客消費及動向調查」，以瞭解來臺旅客旅遊動機、動向、消費情形、觀感及意見。

民國 83 年之後來台旅客人次從 212 萬人提升至民國 96 年 372 萬人次，呈現穩定成長趨勢，民國 96 年來台旅客 372 萬人，較民國 95 年 351 萬人成長 5.58%，民國 96 年以觀光為主要目的來台旅客佔 44.36%，較民國 95 年 42.91%成長 1.45%，台灣觀光形象逐漸鮮明。

1.來台旅遊市場相關指標值

本計畫依據 96 年來台旅客調查報告，來台旅客人次，較上年成長 4.19%，觀光外匯收入，較上年成長 3.19%，來台旅客每人每次平均消費，較上年減少 0.95%，來台旅客每人每日平均消費，較上年成長 1.62%，觀光目的旅客每人每日平均消費，較上年減少 8.07%，來台旅客整體滿意度，較上年增加 4 個百分點，旅客再度訪台意願，較上年增加 2 個百分點，整體而言台灣觀光呈現成長趨勢，台灣觀光具發展性。

表 3-19 93 至 96 年來台旅遊市場相關指標值

指標	93 年	94 年	95 年	96 年
來台旅客人次	295 萬人次	338 萬人次	352 萬人次	372 萬人次
觀光外匯收入	40.53 億美元	49.77 億美元	51.36 億美元	52.14 億美元
觀光外匯收入佔 GDP 比例	1.22%	1.40%	1.41%	
來台旅客每人每次平均消費	1,374 美元	1,473 美元	1,459 美元	1,403 美元
來台旅客平均停留夜數	7.61 夜	7.10 夜	6.92 夜	6.52 夜
來台旅客每人每日平均消費	180.52 美元	207.50 美元	210.87 美元	215.21 美元
觀光目的旅客人次	103 萬人次	138 萬人次	151 萬人次	165 萬人次
觀光目的旅客每人每日平均消費	238.25 美元	267.02 美元	245.47 美元	245.49 美元
業務目的旅客人次	92 萬人次	94 萬人次	95 萬人次	93 萬人次
業務旅客每人每日平均消費	159.63 美元	175.26 美元	194.10 美元	204.80 美元
來台旅客整體滿意度	81%	85%	89%	86%
旅客再度訪台意願	*	96%	98%	98%

資料來源：交通部觀光局，中華民國 96 年來台旅客消費及動向調查

2. 來台旅客國籍別

從來台旅客主要市場 95 年至 96 年的資料可知，主要來台市場以日本為第一大客源市場(116 萬 6,380 人次,占 31.39%)，較 95 年成長 0.42%；其次為港澳地區(49 萬 1,437 人次,占 13.22%，較 95 年成長 13.79%)、美國(39 萬 7,965 人次,占 10.7%，較 95 年成長 0.80%)、韓國(22 萬 5,814 人次,占 6.08%，較 95 年成長 15.06%)、新加坡(20 萬 4,494 人次,占 5.5%，較 95 年成長 11.04%)及馬來西亞(14 萬 1,308 人次,占 3.8%，較 95 年成長 22.66%)。亞洲來台遊客人次呈現成長趨勢，日本、歐美以及歐洲成長幅度較低。

旅客每人每日平均消費，較上年成長 1.62%，觀光目的旅客每人每日平均消費，較上年減少 8.07%，來台旅客整體滿意度，較上年增加 4 個百分點，旅客再度訪台意願，較上年增加 2 個百分點，整體而言台灣觀光呈現成長趨勢，台灣觀光具發展性。

表 3-20 95-96 年來台旅客人數統計-主要市場

國別	96 年人數	百分比	95 年人數	百分比	與前一年相比之成長率
日 本	1,166,380	31.39 %	1,161,489	33.00 %	0.42%
美 國	397,965	10.71 %	394,802	11.22 %	0.80%
香 港 . 澳 門	491,437	13.22 %	431,884	12.27 %	13.79%
新 加 坡	204,494	5.50 %	184,160	5.23 %	11.04%
韓 國	225,814	6.08 %	196,260	5.58 %	15.06%
馬 來 西 亞	141,308	3.80 %	115,202	3.27 %	22.66%
歐 洲	186,483	5.02 %	172,777	4.91 %	7.93%
紐 澳	60,523	1.63 %	50,878	1.45 %	18.96%

資料來源：交通部觀光局，中華民國 96 年來台旅客目的統計

3. 吸引受訪旅客來台觀光因素

吸引旅客來臺觀光因素依序為菜餚(每百人次有 54 人次)、風光景色(每百人次有 49 人次)、臺灣民情風俗和文化(每百人次有 21 人次)、距離居住地近(每百人次有 19 人次)及歷史文物(每百人次有 12 人次)。

由主要客源市場觀察，吸引日本、香港、澳門旅客來臺觀光主因為「菜餚」；吸引美國、新加坡、韓國、馬來西亞、歐洲、紐澳及中國大陸觀光團體旅客來臺觀光主因為「風光景色」。

表 3-21 96 年吸引受訪旅客來臺觀光因素

市場別	風光 景色	菜餚	臺灣民情 風俗和文化	距離居 住地近	歷史 文物	水果	物品 價格	氣候 宜人
全體	54.70	49.42	21.51	19.89	12.39	11.84	11.29	9.02
日本	37.62	51.79	9.54	37.97	14.61	11.72	7.70	10.85
大陸	71.58	13.11	45.90	2.73	14.21	10.66	2.46	2.73
香港、澳門	57.66	77.81	20.16	16.41	8.75	15.16	23.91	10.00
新加坡	62.98	57.69	19.23	10.58	7.69	11.06	16.83	8.65
韓國	61.90	15.75	28.57	6.59	6.59	7.69	3.66	4.76
馬來西亞	72.90	52.26	27.10	8.39	14.19	17.42	12.90	10.97
美國	69.57	45.22	43.48	2.61	20.87	8.70	13.91	6.09
歐洲	73.68	47.37	40.35	5.26	15.79	8.77	3.51	14.04
紐澳	73.68	44.74	21.05	5.26	15.79	7.89	13.16	-

註：本題為複選題；「-」表示無調查樣本。

資料來源：交通部觀光局，中華民國 96 年來台旅客消費及動向調查

4. 旅客最喜歡遊覽縣市

「台北」為旅客最主要遊覽及喜愛的縣市，台南縣市位居旅客主要遊覽的縣市第六名。顯示台南縣市具有國際觀光旅遊市場。

表 3-22 96 年受訪旅客主要遊覽觀光景點所在縣市排名 單位：%

名次	遊覽景點所 在縣市	喜歡比例	名次	最喜歡景點 所在縣市	喜歡比例
1	臺北	65.63	4	南投	40.71
2	高雄	55.15	5	嘉義	33.33
3	花蓮	43.22	6	台南	30.30

資料來源：交通部觀光局，中華民國 96 年來台旅客消費及動向調查

5. 旅客在臺期間參加活動

受訪旅客在我國期間參加活動以購物者最多，其次依序為逛夜市、參觀古蹟、按摩指壓、泡溫泉浴、冒險旅遊或生態旅遊及夜總會、PUB 活動等；另以來臺目的或主要市場觀察，受訪旅客在我國期間參加活動亦皆以「購物」或「逛夜市」為主。

表 3-23 96 年受訪旅客在臺期間參加活動排名

名次	項目	相對次數	名次	項目	相對次數
1	購物	77.31	10	卡拉 OK 或 唱 KTV	4.81
2	逛夜市	62.72	11	主題樂園	4.45
3	參觀古蹟	43.51	12	參觀藝文 表演活動	3.63

4	參觀展覽	23.91	13	SPA.三溫暖	3.31
5	冒險旅遊或生態旅遊	14.34	14	打高爾夫球	2.20
6	泡溫泉浴	13.83	15	參觀民俗節慶活動	1.64
7	按摩.指壓	11.63	16	護膚.美容.彩繪指甲	1.42
8	遊湖	11.05	17	拍婚紗或個人藝術照	1.00
9	夜總會. PUB 活動	7.29			

資料來源：交通部觀光局，中華民國 96 年來台旅客消費及動向調查

6. 競爭力與效益分析

依據交通部觀光局中華民國 96 年來台旅客消費及動向調查，台灣之旅遊市場競爭力與效益。

(1) 八成六旅客對來臺整體滿意度表示滿意

旅客來臺對我國觀光便利性、觀光環境國際化及環境安全性之滿意度皆傾向滿意，其中以「臺灣民眾態度友善」、「住宿設施安全」、「社會治安良好」及「遊憩據點設施安全」滿意度較高。

(2) 96 年觀光外匯總收入為 52 億 1,400 萬美元，較 95 年增加 1.52%。

96 年受訪旅客在臺平均每人每日消費為 215.21 美元，較 95 年成長 2.06%，其中以旅館內消費所占比例最高(占 43.96%)，其次為購物費(占 27.30%)、旅館外餐飲費(占 11.02%)等。

(3) 大陸觀光目的旅客在臺每人每日平均消費為 293.08 美元，低於日本觀光目的旅客之 304.50 美元，高於韓國觀光目的旅客之 284.84 美元。

(4) 旅客中 6.49% 使用過購物退稅服務，其中七成六覺得退稅手續便利。

(5) 九成八受訪旅客有再度訪臺意願，主要原因為觀光

(6) 「人民友善」、「菜餚」為旅客認為臺灣最具競爭優勢的項目

受訪旅客於近三年內以觀光為目的曾去過亞洲國家中，除臺灣外，最喜歡的國家第一為「日本」，第二為「泰國」，第三為「香港.澳門」。

最喜歡的亞洲國家與臺灣比較，旅客認為臺灣的「人民友善」(每百人次有 45 人次)及「菜餚」(每百人次有 36 人次)最具優勢。

與最喜歡的亞洲國家與臺灣比較，旅客認為臺灣的「人民友善」（每百人次有 51 人次）及「菜餚」（每百人次有 43 人次）最具優勢。

7. 小結

綜合上述可知來臺旅客國籍別以日本為第一大客源市場，其次為港澳地區；吸引旅客來臺觀光因素依序為菜餚、風光景色、距離居住地近、歷史文物及臺灣民情風俗和文化；台南縣市位居旅客喜愛的縣市第六名；旅客在我國期間參加活動以購物者最多，其次依序為逛夜市、參觀古蹟、按摩指壓、泡溫泉浴、冒險旅遊或生態旅遊。且大多數國外遊客來臺整體滿意度表示滿意；95 年觀光外匯總收入亦有成長；大多數受訪旅客有再度訪臺觀光意願；人民友善及菜餚為臺灣最具競爭優勢的項目。

目前本區之外國觀光客較少，但具發展潛力，本區具備風光景色、西拉雅民情風俗和文化，且本區活動發展有泡溫泉浴、生態旅遊，可吸引外國觀光客前來旅遊，本區開發可朝向結合西拉雅文化，延續溫泉區的懷舊氛圍與復古風味及泥漿溫泉特色再開發，對於水庫遊憩活動則以自然景觀、地景生態與親水遊憩為重點，強化水與綠的結合。並加強傳統特色小吃、地方特產等觀光資源。

(二) 國人國內旅遊趨勢

本計畫引用交通部觀光局「中華民國 96 年國人旅遊狀況調查」，以縱觀國人國內之旅遊市場現況與發展趨勢。

1. 國人國內旅遊率與旅遊次數

96 年國人國內旅遊次數計 1 億 1,025 萬旅次，較 95 年成長 2.5%；依據調查結果顯示，96 年平均每人國內旅遊次數為 5.57 次(與 95 年的 5.49 次沒有顯著差異)，推估 96 年 12 歲及以上國人國內旅遊總次數約為 1 億 1,025 萬旅次，如含 12 歲以下隨行兒童，則全年總旅次達 1 億 3,150 萬旅次。

表 3-24 民國 92-96 年國人國內旅遊率與旅遊次數

項目	旅遊率(%)	旅遊次數(次)	旅次(千人)
96 年	90.7%	5.57	110,025
95 年	87.6	5.49	107,541
94 年	91.3	4.78	92,610
93 年	90	5.7	109,338
92 年	90.1	5.39	102,399

資料來源：交通部觀光局，國人旅遊狀況調查

2. 旅遊利用日期與旅遊天數

95 年國人旅遊所利用日期大多以週末或星期日為主占 60.5%，其次則利用國定假日以及一般的平常日進行旅遊活動者居

次。民眾利用週末或星期日從事國內旅遊比例上升。

國內旅遊天數方面 95 年以 1 天者(占 61%)最多，但較 94 年下降 3 個百分點，2 天者(占 24%)次之，較 94 年上升 2 個百分點；95 年平均每人每次旅遊天數為 1.67 天，和 94 年的 1.64 天無顯著差異。

民眾利用「國定假日」從事國內旅遊比例上升：96 年以利用「週末或星期日」從事旅遊最多，占 58%，利用「國定假日」旅遊較少，占 17%。利用「國定假日」從事旅遊者比 95 年增加了 3 個百分點，利用「週末或星期日」從事旅遊者比 95 年減少了 2 個百分點。另以旅遊目的觀察，綜觀 96 年民眾主要因「觀光、休憩、度假」目的旅遊者占 78%，較 95 年增加 2 個百分點，而有 20%是「探訪親友」，較 95 年減少 2 個百分點。

表 3-25 民國 92-96 年國內旅遊所利用日期

國內旅遊所利用日期					單位：%	
利用假期	96 年	95 年	94 年	93 年	92 年	
合計	100	100	100	100	100	
週末或星期日	58.3	60.5	58.4	60.8	60.9	
國定假日	17.2	14	15.1	6.7	13.2	
平常日	小計	24.5	25.5	26.4	32.5	25.9
	特意休假日	6.9	7.7	7	3.2	7.2
	寒暑假	2.4	3.7	3.1	6.2	3.5
	其他平常日	15.2	14.1	16.3	23.1	15.2

資料來源：交通部觀光局，國人旅遊狀況調查

表 3-26 民國 96 年國內旅遊天數統計表

旅遊天數					單位：%
	96 年	95 年	94 年	93 年	92 年
1 天	69.9	60.9	64.0	61.1	63.8
2 天	18.9	24.3	21.9	23.8	22.4
3 天	7.7	10.7	10.2	11.2	9.4
4 天	3.4	4.1	3.9	3.9	4.5
平均每次旅遊天數	1.52 天	1.67 天	1.64 天	1.7 天	1.7 天

資料來源：交通部觀光局，國人旅遊狀況調查

3. 遊客旅遊之目的

旅遊目的方面，民眾從事國內旅遊目的為「觀光、遊憩、度假」者最多(78%)，探親訪友(20%)次之，綜觀 96 年民眾主要因「觀光、休憩、度假」目的旅遊者占 78%，較 95 年增加 2 個百分點，而有 20%是「探訪親友」，較 95 年減少 2 個百分點。

表 3-27 民國 92-96 年國內旅遊目的

國內旅遊目的		單位：%				
項目	96 年	95 年	94 年	93 年	92 年	
合計	100	100	100	100	100	
觀光、 休憩、 度假	小計	78.3	76.3	71.2	81.5	78.1
	純觀光旅遊	60.8	60.6	55.5	60.3	61.4
	健身度假運動	7.2	7	9.3	12.1	7.5
	生態旅遊	2.7	2.9	2.4	3.9	2.9
	會議或學習型度假	0.8	0.6	0.5	1.8	1
	宗教旅行	6.8	5.2	3.5	3.4	5.3
商(公)務兼旅行	1.1	1.1	1.4	1.1	1	
探訪親友	19.7	22	23	11.7	19.3	
其他	0.9	0.6	4.4	5.7	1.7	

資料來源：交通部觀光局，國人旅遊狀況調查

4. 民眾前往旅遊地區

96 年約有 67% 的旅次是在居住地區的區內從事旅遊活動(較 95 年的 59% 提高 8 個百分點)。就居住地區來看，居住在北部、中部、南部、東部地區的民眾，皆以在居住地區區內從事旅遊較多，以南部地區的 73% 最高；居住在金馬地區民眾，大多在北部地區旅遊。過夜旅客及於居住地區以外從事旅遊者的比例減少。

表 3-28 95 年民眾前往旅遊地區比率

單位：列百分比

旅遊地 居住地	北部地區	中部地區	南部地區	東部地區	金馬地區
北部地區	67.5	22.5	16.8	5.6	0.4
中部地區	24.4	61.2	23.4	3.9	0.2
南部地區	14.4	18.8	73.4	5.6	0.1
東部地區	27.5	13.4	19.8	58.1	0.4
金馬地區	77.8	15.0	29.0	—	29.1
全臺	40.0	30.9	35.4	6.3	0.3

資料來源：交通部觀光局，國人旅遊狀況調查

5. 旅遊住宿方式

據本調查顯示，96 年有 70% 的旅次是「當日來回、未外宿」，其次是「住宿旅館」，有 13%，再其次是「住宿親友家」，有 11%，住宿於「民宿」者有 4%，至於選擇其他住宿方式的比例均甚低。與 95 年比較，「當日來回、未外宿」的比例增加 9 個百分點，「住宿旅館、親友家、民宿」的比例均減少。

表 3-29 旅遊住宿方式 單位：%

住宿方式	96年全年	95年全年	94年全年
合計	100.0	100.0	100.0
當日來回、沒有在外過夜	69.9	60.9	63.9
旅館	12.8	16.8	17.0
親友家	11.2	14.2	12.8
民宿	4.3	5.8	4.0
招待所或活動中心	1.0	1.2	1.2
露營	0.6	0.9	0.8
其他	0.1	0.1	0.3

資料來源：交通部觀光局，國人旅遊狀況調查

6. 國人選擇旅遊地點考慮因素

民眾選擇旅遊地點時的考慮因素，以「景觀優美」最高，其次是「探訪親友」。而民眾喜歡的遊憩活動以「自然賞景活動」的比例最高，就各遊覽地區喜歡的遊憩活動來看，北部地區喜歡「品嚐當地美食、茗茶、喝咖啡」及「逛街購物」的比例高於其他地區；中部地區喜歡「宗教活動」的比例略高於其他地區；東部地區以「自然賞景活動」、「泡溫泉、做 SPA」高於其他地區。

表 3-30 民國 92-95 年選擇旅遊地點時的考慮因素統計表

考慮因素	選擇旅遊地點時的考慮因素(重要度)				
	單位：%				
	96年	95年	94年	93年	92年
合計	100	100	100	100	100
探訪親友	14.8	17.6	19.3	11.8	19.3
景觀優美	16.9	17.4	19.1	—	—
距離遠近、假期長短	11.9	11.9	11	—	—
有主題活動及遊樂設施	7.6	9.5	9.2	—	—
交通便利	7.3	9.4	8.7	—	—
親朋好友推薦	7.1	7.5	5.8	—	—
沒去過、好奇	7.3	7.5	6.7	—	—
學校、公司的團體決定	4.9	6	5.4	—	—
宗教活動	5.7	5.2	7.4	3.4	5.3
購物、逛街看電影	5.9	4.6	5.6	—	—
參觀展覽、觀賞文化古蹟	2.4	2.3	—	—	—
配合國民旅遊卡	0.2	0.2	0.3	—	—
保健醫療	0.1	0	0.5	—	—
觀光遊憩度假	—	—	—	60.3	61.4
商(公)務旅行	—	—	—	1.1	1
生態旅遊	—	—	—	3.9	2.9
健身運動度假	—	—	—	12.1	7.5
會議或學習性度假	—	—	—	1.8	1
其他	—	0.7	1.1	5.7	1.7

資料來源：交通部觀光局，國人旅遊狀況調查

表 3-31 至各地區旅遊時喜歡的遊憩活動

單位：行百分比

遊憩活動	旅遊地區				
	北部地區	中部地區	南部地區	東部地區	全體
自然賞景活動	45.7	44.5	45.3	72.0	45.1
觀賞海岸地質景觀、濕地生態、田園風光、溪流瀑布等	23.7	18.8	24.9	50.0	22.9
露營、登山、森林步道健行	14.3	19.2	14.0	18.5	15.5
觀賞動、植物(如賞花、鳥、鯨、螢火蟲等)	16.5	17.4	15.6	25.5	16.4
觀賞日出、雪景、星象等自然景觀	3.5	5.9	7.0	9.8	5.3
其他	—	—	—	—	—
文化體驗活動	24.5	31.4	28.8	24.3	26.7
觀賞文化古蹟	5.4	5.8	7.6	4.5	5.6
節慶活動及表演節目欣賞	4.6	6.1	7.7	6.1	6.2
參觀展覽(如博物館、美術館、博覽會、旅展等)	7.3	7.2	6.1	4.7	6.3
傳統技藝學習(如竹藝、陶藝、編織等)	1.1	1.8	0.7	0.4	1.1
原住民文化體驗	0.1	1.4	0.7	2.7	0.7
宗教活動	7.5	10.2	7.3	4.4	7.8
農村生活體驗	1.1	2.9	2.1	4.1	1.9
鐵道懷舊	0.4	1.9	0.7	0.1	0.9
其他	—	—	—	—	—
運動型活動	4.6	2.0	7.4	6.5	4.8
游泳、潛水、衝浪、滑水、水上摩托車	1.6	0.6	3.9	2.9	2.1
泛舟、划船	0.2	0.1	0.2	1.6	0.2
乘坐遊艇、渡輪	2.2	0.9	3.0	1.5	2.0
釣魚	0.4	0.1	0.4	0.2	0.3
飛行傘	—	—	0.0	0.1	0.0
業餘球類運動(如高爾夫、網球、籃球、羽球等)	0.3	0.1	0.1	0.3	0.2
攀岩	0.0	0.1	0.0	—	0.0
溯溪	0.1	0.1	0.1	0.4	0.1
滑草	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1
觀賞球賽	—	—	0.0	—	0.0
其他	0.0	0.0	0.0	—	0.0
遊樂園活動	3.3	5.5	2.3	3.0	3.4
機械遊樂活動(如碰碰車、雲霄飛車、滑水道等)	2.7	4.4	1.5	2.4	2.6
一般遊樂園活動(非機械遊樂活動)	0.8	1.6	0.9	0.6	1.0
其他	—	—	—	—	—
其他休閒活動	46.6	32.3	36.7	37.1	38.1
駕車兜風(汽車、機車、協力車、單車)	2.2	3.6	4.0	6.8	3.5
泡溫泉、做spa	5.6	3.8	2.9	16.0	4.6
品嚐當地美食、茗茶、喝咖啡	28.5	17.7	21.8	14.2	21.8
觀光果(茶)園參觀活動	0.5	2.2	0.4	0.9	0.9
逛街、購物	23.6	11.7	15.2	5.3	16.4
其他	2.1	1.0	1.4	0.5	1.6
都不喜歡、沒有特別的感覺	2.3	2.5	3.2	2.1	2.6
純粹探訪親友，沒有安排活動	13.1	18.0	15.1	6.7	16.1

資料來源：交通部觀光局，國人旅遊狀況調查

7. 西拉雅國家風景區旅遊活動偏好與動機

根據交通部觀光局西拉雅國家風景區管理處的「多目的旅遊型態規劃—第一季遊客調查」，顯示出旅客在西拉雅國家風景區的

旅遊活動偏好選擇「自然賞景」類別中的「觀賞特殊地質景觀、自然生態、田園風光及溪流瀑布等」的項目佔最多為(14.17%) 排序第一，其次為同「自然賞景」類別中的「露營、登山、森林步道健行」(佔 9.48%) 排序第二，然而在「其他休閒活動」中的「泡溫泉、SPA」選項佔(8.86%) 排序第三。

而在選擇風景區主要動機上，西拉雅國家風景區全區之受訪者多數選擇「擺脫壓力、放鬆心情」(26.4%)，其次為接近大自然(23.8%) 與增進家人、朋友情感(17.1%)，西拉雅遊憩系統以「擺脫壓力、放鬆心情」為選擇主要動機。

表 3-32 關子嶺遊憩系統旅遊活動偏好

旅遊活動偏好		關子嶺 遊憩系統	
自然賞景活動	觀賞特殊地質景觀、自然生態、田園風光及溪流瀑布等	15.47%	30.40%
	露營、登山、森林步道健行	8.18%	
	觀賞動、植物	4.74%	
	觀賞日出等星象景觀	2.01%	
	其他(希望搭配如烤肉等活動)	0.00%	
文化體驗	觀賞文化古蹟	9.30%	24.40%
	節慶活動及表演節目欣賞	2.20%	
	農特展	1.63%	
	傳統技藝學習	1.63%	
	農村生活體驗	2.73%	
	參觀鄉村、聚落	2.00%	
	原住民文化體驗	1.83%	
	宗教活動	3.10%	
其他	0.17%		
運動型	慢跑	2.70%	9.20%
	球類活動(如高爾夫、網球等)	4.15%	
	其他(為自行車、散步、游泳、爬山、健行等運動為主)	2.35%	
遊樂園	機械遊樂活動	1.26%	5.40%
	一般遊樂活動	3.42%	
	其他	0.72%	
其他休閒	乘車兜風	5.45%	30.60%
	泡溫泉、SPA	14.14%	
	環湖賞景	3.61%	
	品嚐當地美食...等	6.70%	
	觀光果園參觀活動	0.73%	
	其他(希望有乘涼、釣魚等休閒活動)	0.00%	
計總			100.00%

資料來源：多目的旅遊型態規劃—第一季遊客調查

表 3-33 選擇風景區之主要動機

遊憩主要動機	擺脫壓力、放鬆心情	接近大自然	增進家人與朋友情感	認識志趣相同的人	運動健身	體驗生態旅遊	避免無聊、出來走走打發時間	好奇、增廣見聞	想要獲得心靈慰藉	其他	總計
遊客偏好	27.30%	24.60%	17.80%	3.00%	13.40%	3.00%	5.30%	2.70%	2.70%	0.30%	100%

資料來源：多目的旅遊型態規劃—第一季遊客調查

8. 小結

綜合上述可知，國人利用週末或星期日從事國內旅遊比例上升。旅遊目的方面，從事國內旅遊目的為「觀光、遊憩、度假」者最多，選擇旅遊地點時的考慮因素，以「景觀優美」最高，其次是「探訪親友」。而民眾喜歡的遊憩活動以「自然賞景活動」的比例最高，就各遊覽地區喜歡的遊憩活動來看，根據交通部觀光局西拉雅國家風景區管理處的「多目的旅遊型態規劃—第一季遊客調查」，顯示出旅客在西拉雅國家風景區的旅遊活動偏好選擇「自然賞景」類別中的「觀賞特殊地質景觀、自然生態、田園風光及溪流瀑布等」的項目佔最多為（14.17%）排序第一，其次為同「自然賞景」類別中的「露營、登山、森林步道健行」（佔 9.48%）排序第二，然而在「其他休閒活動」中的「泡溫泉、SPA」選項佔（8.86%）排序第三。

本區開發可朝向結合西拉雅文化，延續溫泉區的懷舊氛圍與復古風味及泥漿溫泉特色再開發，對於水庫遊憩活動則以自然景觀、地景生態與親水遊憩為重點，強化水與綠的結合。並加強傳統特色小吃、地方特產等觀光資源。

依上述對國內外旅遊市場的分析與推估，未來整體旅遊事業的發展整體策略可以國民型旅遊為基礎，並以經營國外旅遊市場為目標，有計畫的建設並逐步旅遊服務品質提昇，本計畫對於未來旅遊市場的發展抱持相當正面的看法。

（三）關子嶺遊憩系統旅遊市場發展趨勢

目前西拉雅國家風景區中，以關子嶺遊憩系統及虎頭埤遊憩系統有較多的住宿市場，而當中其住宿價格又以關子嶺遊憩系統屬中、高價位，價格從 800~6000 元不等。目前關子嶺遊憩系統住宿設施中，一般旅館（含合法與非法）及民宿共有 45 家，提供 541

間房間。

(四) 關子嶺遊憩系統旅遊市場分析

1. 國民旅遊

(1) 關子嶺遊憩系統遊客量預估

依據西拉雅國家風景區觀光綜合發展計畫以總量分派法推估關子嶺遊憩系統遊客人次初估，整體而言，在以 92 年之遊客比例分派至各遊憩系統則較適宜，但若未來在區內舉辦相關大型活動時，則可依據 94 年之遊憩系統分派比例來推估。推估結果如下表所示。

表 3-34 關子嶺遊憩系統觀光遊客預估值

年度	92 年未舉辦水與綠活動時 (人)	94 年已舉辦水與綠活動時 (人)
94 年	514,834	478,225
95 年	496,362	461,067
96 年	544,084	505,396
97 年	588,102	546,283
98 年	613,297	569,687
99 年	639,827	594,331
100 年	665,951	618,597
101 年	683,089	634,517
102 年	701,252	651,388
103 年	719,547	668,382
104 年	737,588	685,140
105 年	754,587	700,930
106 年	772,726	717,780
107 年	790,550	734,336
108 年	808,375	750,894
109 年	826,259	767,506
110 年	843,699	783,706

資料來源：西拉雅國家風景區觀光綜合發展計畫

(2) 本計畫區遊客量預估

依據關子嶺遊憩系統遊客量之選擇旅遊地點考慮因素分派至本計畫區，依據交通部觀光局「中華民國 96 年國人旅遊狀況調查」，估計本計畫區未來發展可包含之國人國內旅遊選擇旅遊地點時的考慮因素有 11.9%為「距離遠近、假期長短」、13%為「交通便利」、7.3%為「沒去過、好奇」、2.4%為「參觀展覽、觀賞文化古蹟」，共計 34.6%(表 3-30)。據此推估本計畫區民國 110 年遊客為 262,390 人次。(詳見下表)

表 3-35 民國 110 年遊客量預估表(國民旅遊)

年度	96 年遊客量	110 年遊客量
關子嶺遊憩系統	544,084	843,699
本計畫區	188,253	291,920

資料來源：本計畫整理

(3)本計畫區民國 110 年尖峰日遊客量預估

依據交通部觀光局「中華民國 96 年國人旅遊狀況調查」，遊客利用週末及星期日從事旅遊佔總旅次比例 75.5%，據此推估本計畫區尖峰日遊客量為 2,004 人次。

表 3-36 民國 110 年尖峰日遊客量預估表(國民旅遊)

	110 年 遊客量	假日旅遊 比例	全年假日 總遊客	全年假日 總數	尖峰日 遊客量
關子嶺遊 憩系統	843,699	75.5%	636,993	110 日	5,791
本計畫區	291,920	75.5%	220,400	110 日	2,004

資料來源：本計畫整理

2. 國際觀光客

(1)民國 110 年來台旅客預估

依據交通部觀光局「歷年來台旅客統計」，民國 87 年來台旅客數為 2,298,706 人，民國 96 年來台旅客數為 3,716,063 人，近十年平均成長率 5.47%（依據每年成長率之平均值）。據此推估民國 110 年來台之遊客總數有 7,832,282 人次。

表 3-37 民國 110 年來台旅客推估表

87 年來台旅客 人數	96 年來台旅客 人數	平均成長率	110 年來台旅 客人數
2,298,706 人	3,716,063 人	5.47%	7,832,282 人

資料來源：本計畫推估

(2)從事觀光旅客數

依據「中華民國 96 年來臺旅客消費及動向調查」，來台旅客主要目的為「觀光」者，佔總人數比例之 44.35%，故推估民國 110 年來台旅客中，從事「觀光活動」之遊客數計有 3,473,617 人次。

(3)觀光旅客數

本系統主要遊憩活動為泡湯，故推估至本系統之國外觀光旅客為從事泡湯活動之遊客。依據「中華民國 96 年來臺旅客消費及動向調查」，來台旅客從事「觀光活動」者，其中有 14%為進行「泡溫泉浴」，故推估 110 年泡湯遊客為 486,307 人次。

另依據交通部觀光局統計資料，對於重要旅遊據點調查統計資料，關子嶺遊客量佔所有重要溫泉地區之 6.7%，故推估民國 110 年進入關子嶺地區從事泡湯活動之人數將達 32,583 人次。

(4)本計畫區民國 110 年尖峰日遊客量預估

由於國際觀光客不受工作日與假日影響，因此將總遊客量除以每年 365 日得出，本系統每日國際觀光客約 89 人次。本計畫初步定位為「關子嶺入口發展國際旅遊環境」，預期未來將可吸引國際觀光客來此觀光，故假設國際旅客皆由 172 縣道進入本系統，預估本計畫區之遊客佔關子嶺遊憩系統遊客 100%，可知來到本計畫區之遊客約為 32,583 人次，每日國際觀光客約 89 人次。

表 3-38 民國 110 年尖峰日遊客量預估表(國際觀光客)

	110 年遊客量	每年天數	平均每日國際觀光客人數
關子嶺遊憩系統	32,583	365 日	89
本計畫區	32,583	365 日	89

資料來源：本計畫整理

3. 遊客量總計

(1)民國 110 年遊客量預估

綜合國民旅遊及國際觀光客人數，得知本系統民國 110 年之總遊客量為 881,821 人次，尖峰日遊客量為 5,818 人次；本計畫區民國 110 年之總遊客量為 324,503 人次，尖峰日遊客量為 2,093 人次。

表 3-39 民國 110 年遊客量預估表

	國民旅遊(人次)	國際觀光客(人次)	遊客量總計(人次)
關子嶺遊憩系統			
年遊客量	843,699	32,583	881,821
尖峰日遊客量	5,791	89	5,818
本計畫區			
年遊客量	291,920	32,583	324,503
尖峰日遊客量	2,004	89	2,093

資料來源：本計畫推估

第四節、遊憩建設彙整分析

本計畫彙整關子嶺遊憩系統近年及未來相關工程規劃，以作為本計畫推動時之參考依據。

一、相關規劃案

- (一)台南縣溫泉資源調查/台南縣政府
- (二)關子嶺風景特定區枕頭山遊樂區
- (三)整體開發規劃(民國 94)/台南縣風景區管理所
- (四)關子嶺回春計畫(民國 93)/台南縣風景區管理所
- (五)關子嶺纜車計畫(民國 93)/台南縣風景區管理所
- (六)關子嶺風景區整體設施工程(民國 93)/台南縣風景區管理所
- (七)關子嶺新好漢坡工程(民國 92)/台南縣風景區管理所
- (八)關子嶺大凍山景觀設施工程(民國 92)/台南縣風景區管理所

二、近年來完成建設工程案

- (一)勞工育樂中心背面下邊坡復建工程/台南縣政府
- (二)關子嶺紅葉公園聯外道路崩坍復建工程/台南縣政府
- (三)嶺頂公園溫泉設施及周邊景觀工程/台南縣政府
- (四)關子嶺粗坑道路災害復建工程/台南縣政府
- (五)關子嶺碧雲寺登山步道復建工程/台南縣政府
- (六)檳榔山往大凍山登山步道工程/台南縣政府
- (七)關子嶺碧雲寺景觀公共工程/台南縣政府

三、目前建設中工程案

- (一)關子嶺溫泉區管線整頓及溪道景觀改善第一期工程/台南縣政府
- (二)關子嶺溫泉區管線整頓及溪道景觀改善第二期工程/台南縣政府
- (三)關子嶺溫泉區社區改善工程/台南縣政府
- (四)台南縣白河鎮關子嶺碧雲寺景觀公共設施工程(第三期)/台南縣政府

四、目前進行中相關規劃案

- (一)遊憩解說資源文案及牌面(含觀光指標)規劃設計規劃設案/西拉雅國家風景區管理處
- (二)西拉雅全區摺頁、文化摺頁及分區(曾文、關子嶺)摺頁中、英、日、簡體版企劃印製/西拉雅國家風景區管理處
- (三)多目的地旅遊型態規劃/西拉雅國家風景區管理處

五、未來相關工程案

- (一)白河水庫湖濱公園休憩步道植生綠美化及環境景觀工程(民國 98)/西拉雅國家風景區管理處

- (二)白河水庫、鏡面水庫兩庫自行車道連結系統工程(民國 98)/西拉雅國家風景區管理處
- (三)旅客服務區停車場整建工程及整體景觀照明工程(民國 98)/西拉雅國家風景區管理處
- (四)東山人文親水公園週邊景觀工程(民國 99)/西拉雅國家風景區管理處
- (五)東山人文休閒登山步道系統工程(民國 99)/西拉雅國家風景區管理處
- (六)大凍山、李子園登山步道系統修繕工程(民國 99)/西拉雅國家風景區管理處
- (七)六重溪親水公園工程(民國 100)/西拉雅國家風景區管理處
- (八)平埔族聚落整體景觀整治工程(民國 100)/西拉雅國家風景區管理處
- (九)平埔文化展示中心工程(民國 100)/西拉雅國家風景區管理處

第五節、小結

本案依循西拉雅國家國家風景區管理處觀光展目的與願景為目標，建構『生態、產業及具台灣原鄉特色之國際旅遊基地』，讓遊客以長期體驗的心情來細細品嚐西拉雅之美。」因此，本總體之觀光發展將依此原則進行相關實質上的定位。

綜合上述說明，基地位屬關子嶺國家風景區境內，自然生態、文化歷史資源豐富且各類旅遊條件良好，故未來期待透過本計劃整合既有資源，開創新旅遊風貌，提供多元旅遊路線及類型，供遊客依個人喜好選擇，以提升優質之旅遊品質與遊客重遊之契機。其旅遊條件如下所述：

一、氣候條件

整體而言，本區氣候條件適合旅遊活動，惟每年 5 月至 10 月間降雨量集中，易造成土壤大量流失，故須特別注重水土保持。

二、生態遊憩價值

本區氣候條件適合旅遊活動，具豐富水文資源，包含白河水庫、白水溪、六重溪、野溪、糞箕湖幹線，白河水庫除作為服務嘉南地區農田灌溉、飲水、防洪等功能外，也是一處觀光旅遊據點。且本區生態資源豐富，山林地內擁有豐富之野生動物資源及植物生態。

三、產業及休閒農業之遊憩價值

在西拉雅國家風景區範圍內具多樣性地方產業資源、農特產多元、文化內涵豐富，深具觀光遊憩潛力，而在西拉雅國家風景區帶領之下，關子嶺逐漸的嶄露頭角，除了西拉雅悠久的歷史文化，還有白河水庫之水利設施，其湖面及周邊土地環境幽美，具有相當高的遊憩價值；此外

當地之產業豐富也是也已發展成精緻農業，如蓮花、蓮子、蓮藕、竹筍、稻米、柑桔、洋香瓜…等，其中又以蓮花產量最大，占了全省 2/3 之產量，經濟效益甚高，每年於六月至八月份皆舉辦白河蓮花節。本區中之泥漿溫泉，溫度是台灣最高溫的熱泥泉，具有放射性鐳元素，其利用價值甚高。

四、西拉雅平埔族文化

而在西拉雅平埔族文化中，了解到平埔族先民就地取材，利用當地成長得最茁壯的植物來建蓋最適合此地區的房舍。其建屋屬高大美麗，形狀很像翻過來的船，且適應夏季濕熱之氣候，適合居住。

了解西拉雅族之傳說及軼事，並將其落實至空間分布，豐富本區觀光旅遊深度。風土民情影響產業形成之類型與特色，具歷史特色之產業更具觀光遊憩價值，透過對現今對西拉雅族的了解，轉化成觀光產業多元化之發展空間。

五、遊憩元素做為宣導

藉由對關子嶺遊憩系統的現況分析出，此區域含有豐富的自然景觀資源、悠久歷史文化、水利設施、特色精緻農業…等特色，但尚缺將此遊憩元素做為串聯且資源依賴性高，卻未善加利用，導致關子嶺遊憩系統之特色無法有效利用。因此建立明確的觀光旅遊發展系統，作為公共設施配置的依循方向及訂定遊憩設施設置準則並重視維護管理。

六、住宿環境量與質提升

依本計畫之資料調查分析，水庫型之複合式度假中心可成為近年新興營運之模式，本規劃區之資源條件未來發展為複合式度假村具發展潛力，定位為國際觀光旅館，低密度高品質之精品住宿空間，並提供餐飲、購物、SPA、會議廳，達到全方位服務提供。

第四章 基地發展現況調查分析

第一節、土地使用現況分析

一、鄰近土地使用現況

(一)基地半徑五公里範圍內之地理狀況

本計畫沿基地南側 172 縣道，往西方向約 5 公里即為白河鎮之行政中心，有鎮公所、地政事務所、戶政事務所、電信局、郵局、農會等，往東約 5 公里可到達關子嶺溫泉區。往北沿南 93 鄉道約 5 公里可到達鹿寮水庫，往南沿 175 縣道約五公里可到達六重溪、平埔文化園區、碧雲寺、水火同源等著名景點。

(二)基地半徑一公里範圍內之地理狀況

以計畫範圍為中心半徑一公里之範圍內北側臨白河水庫，南側臨近仙草埔社區，區內之土地則以竹子、柑橘、龍眼、柑桔為主，基地內有一條引用白河水庫之灌溉水圳-糞箕湖幹線，及一條天然野溪。基地南邊 172 縣道為進入關子嶺溫泉區之重要入口，因此地方居民大多延道路旁搭建鐵皮屋，販售土窯雞及當地農產。

二、基地土地使用現況

(一)土地使用現況概述

本計畫範圍屬關子嶺特定區計畫，規劃範圍約 86 公頃；重點發展區面積約 10 公頃，其土地使用分區有農業區及停車場用地、機關用地。(詳圖 4-1 基地套繪都市計畫分區圖)。

範圍內之土地使用現況包括一層住宅、低層住宅、旱作、林業、草生地、裸露地、零售批發、停車場、機關、畜禽舍、養殖、未使用地、河川、道路等，其中以旱作地所佔面積最大為 53.01%，其次為林業地 29.40%。在旱作地上有種植經濟作物，如竹子、柑橘、龍眼、柑桔等。(詳圖 4-2 基地土地使用現況分析圖)。

表 4-1 土地使用現況統計表

土地使用分項目	面積(m ²)	百分比
一層住宅	989	0.11%
低層住宅	7,804	0.90%
旱作	458,715	53.01%
林業	254,451	29.40%
草生地	35,711	4.13%
裸露地	1,030	0.12%
零售批發	4,118	0.48%
停車場	2,987	0.35%

土地使用分項目	面積(m ²)	百分比
機關	7,215	0.83%
畜禽舍	468	0.05%
養殖	6,502	0.75%
未使用地	277	0.03%
河川	61,133	7.06%
道路	23,984	2.77%
合計	865,384	100.00%

註：本表為土地清冊登記之面積

(二)坡度、坡向分析

1.地形地勢

本基地範圍海拔約 90~130 公尺之間，地勢東北高西南低，整體坡向以北向坡為主，其次為東向坡，詳見圖 4-3 現況坡向圖。

經查農委會水土保持局公告之山坡地範圍，本計畫區係屬白河鎮糞箕湖段、埤子頭段（部分山坡地地段（與平地交界））、白水溪段（全部山坡地地段）。故整體計畫區係屬山坡地範圍。

（資料來源：行政院農委會水土保持局
http://www.swcb.gov.tw/swcb.asp?ptype=swcb05/01_1）

2.基地坡度

本基地範圍實際測量面積約 62 公頃，其範圍內四~六級坡集中分布於基地西北側及東北側，較不適宜開發，詳圖 4-4 現況坡度圖。

表 4-2 坡度分析表

坡度分級	平均坡度	面積(公頃)	百分比
一級坡	$S1 < 5\%$	16.771	27.05%
二級坡	$5\% < S2 \leq 15\%$	24.9302	40.21%
三級坡	$15\% < S3 \leq 30\%$	14.7808	23.84%
四級坡	$30\% < S4 \leq 40\%$	2.4242	3.91%
五級坡	$40\% < S5 \leq 55\%$	2.6474	4.27%
六級坡	$55\% < S6 \leq 100\%$	0.4464	0.72%
小計		62.000	100.0%

(三)土地權屬

1.規劃範圍權屬

依地籍清查結果顯示，本計畫範圍內土地共 818 筆，總面積約 86 公頃，其中公有土地有 332 筆，面積為 35.6030 公頃，管理者分屬台南縣政府、行政院國軍退除役官兵輔導委員會、行政院農業委員會林務局、財政部國有財產局、經濟部水利署、

經濟部水利署南區水資源局、台南縣政府、台南縣新營市公所；
 私有土地有 486 筆，面積為 51.1123 公頃。(詳圖 4-5 規劃範圍
 土地權屬圖)

表 4-3 規劃範圍土地權屬分析表

土地權屬		管理單位	筆數	面積
公有	中華民國	台南縣政府	2	3,221
		行政院國軍退除役官兵輔導委員會	2	6,390
		行政院農業委員會林務局	1	32
		財政部國有財產局	91	59,129
		經濟部水利署	1	81
		經濟部水利署南區水資源局	136	228,188
	台南縣	台南縣政府	40	13,230
新營市	台南縣新營市公所	5	1,549	
未登錄	未登錄	54	44,211	
小計			332	356,030
私有	台灣省嘉南農田水利會	(空白)	31	5,814
	私人	吳全財	1	158
		吳祥	3	2,589
		蔡佳祐	3	1,579
		(空白)	448	500,983
小計			486	511,123
總計			818	867,153

註：本表為土地清冊登記之面積

2. 重點發展區權屬

為釐清重點發展區土地權屬，特針對重點發展區進行地籍清查，結果顯示，該範圍涵蓋土地共 123 筆，總面積約 10 公頃，其中公有土地有 59 筆，面積為 3.0162 公頃，佔總面積之 29.81%，管理者分屬台南縣政府、財政部國有財產局、經濟部水利署南區水資源局；私有土地有 64 筆，面積為 7.10171 公頃，佔總面積之 70.19%。(詳圖 4-6 重點發展區土地權屬圖)

表 4-4 重點發展區土地權屬分析表

土地權屬	管理單位	筆數	面積(公頃)	小計(公頃)
公有	中華民國	台南縣政府	1	0.3174
		財政部國有財產局	22	0.8828
		經濟部水利署南區水資源局	28	1.6469
	台南縣政府	4	0.1669	
	新營市	1	0.0022	
私有		64	7.1017	7.1017
合計		123		10.1179

註：本表為土地清冊登記之面積

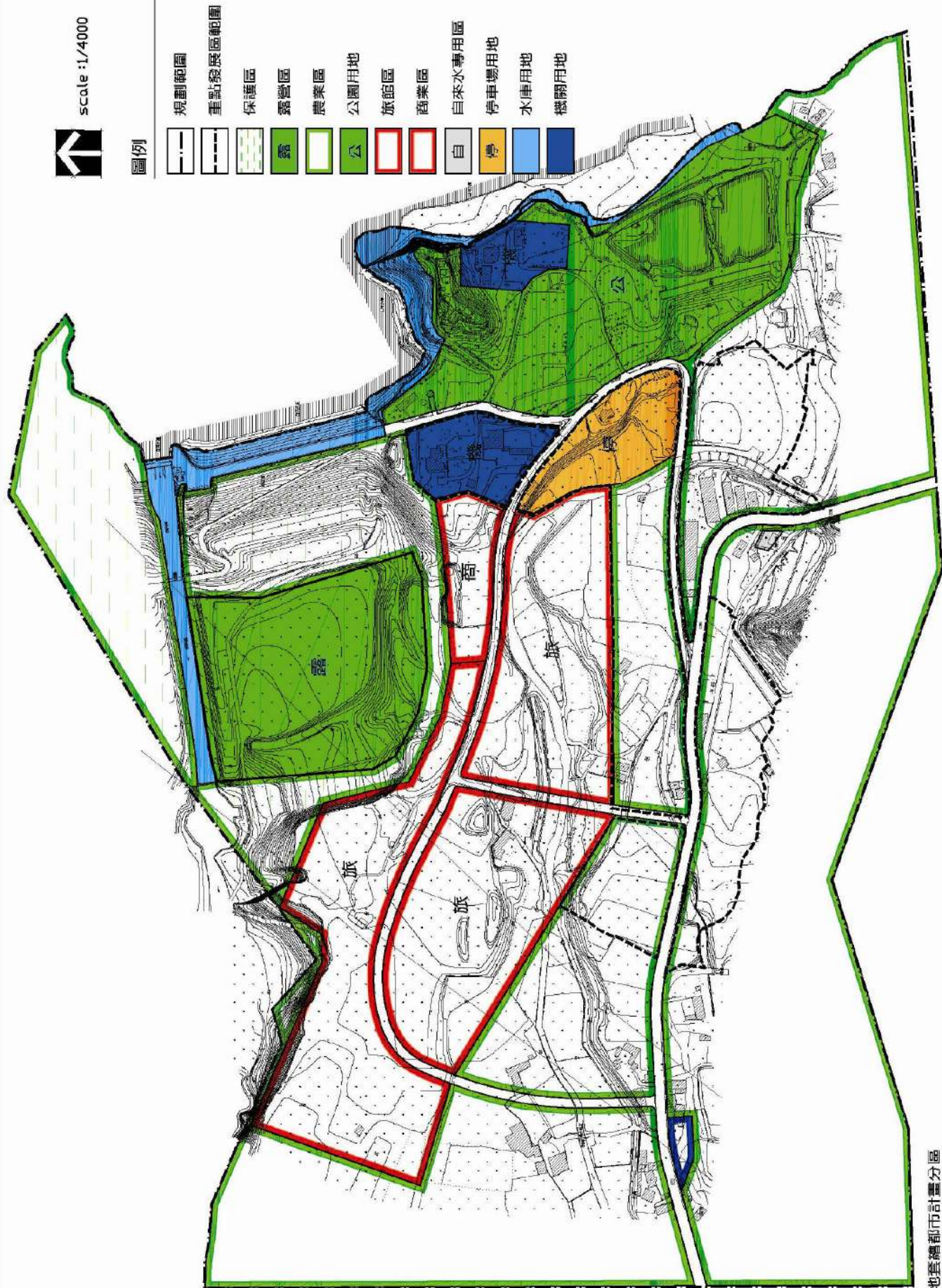


圖 4 - 1 基地整體都市計畫分區

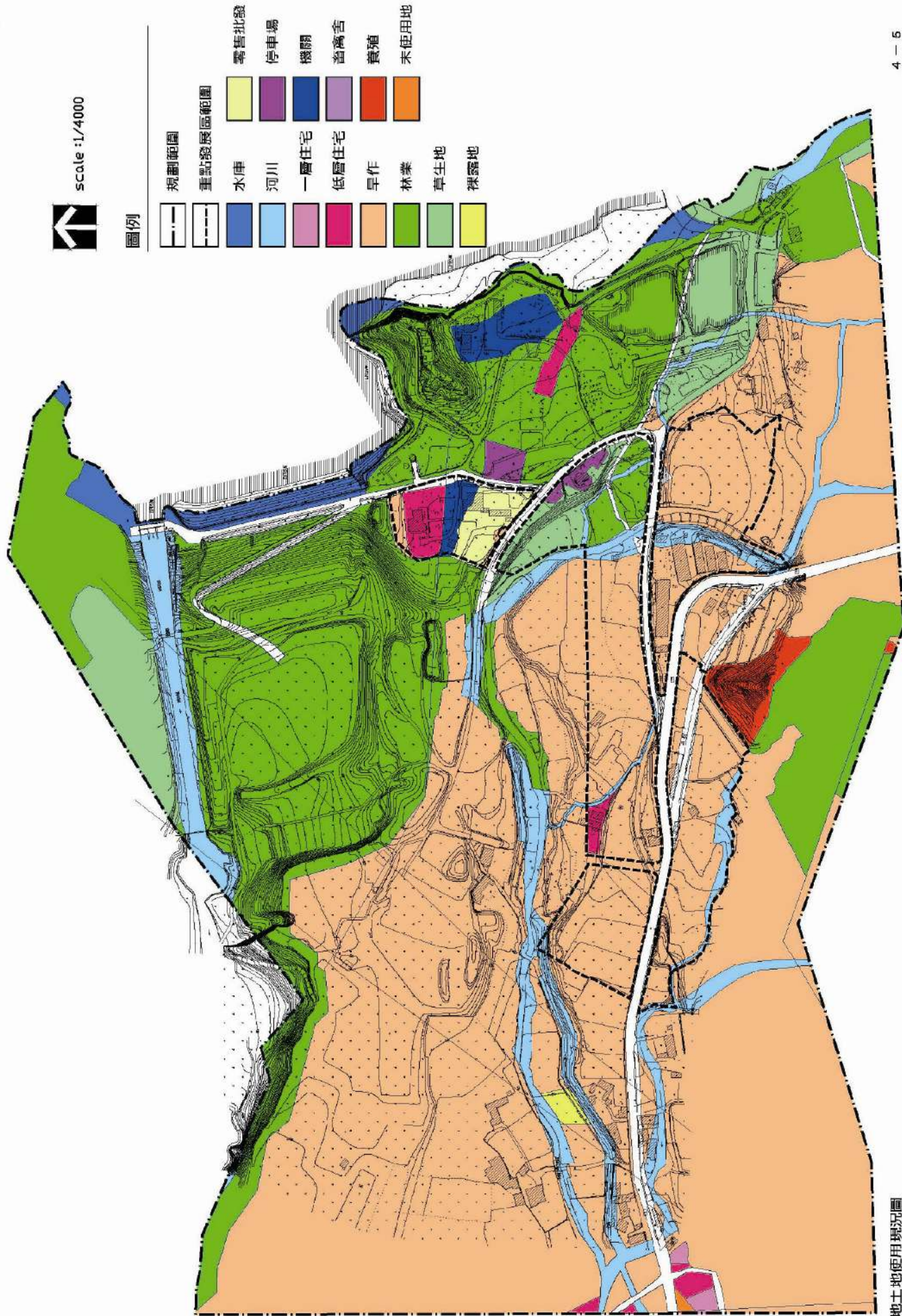


圖 4 - 2 基地土地使用現況圖

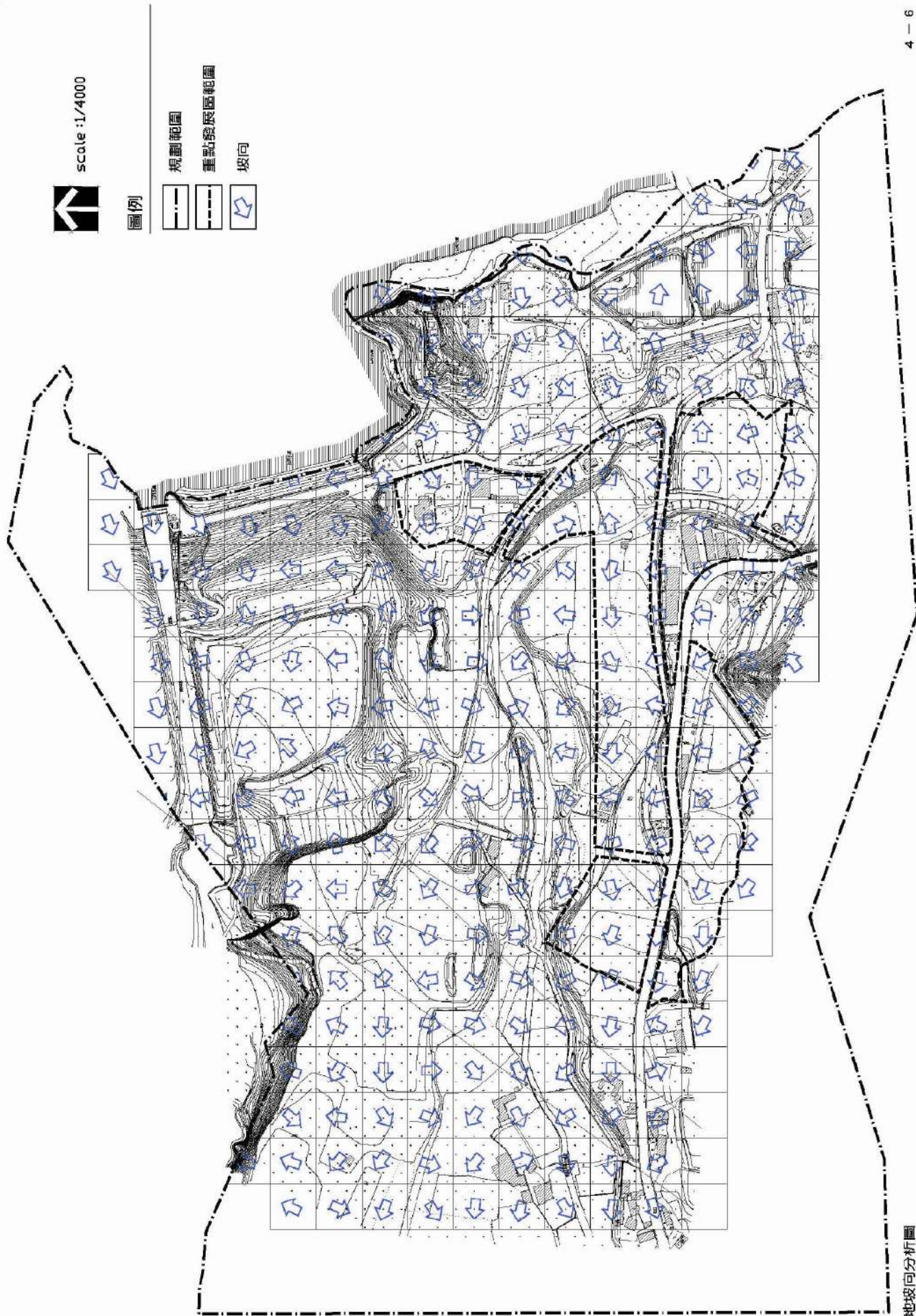


圖 4 - 3 基地坡向分析圖

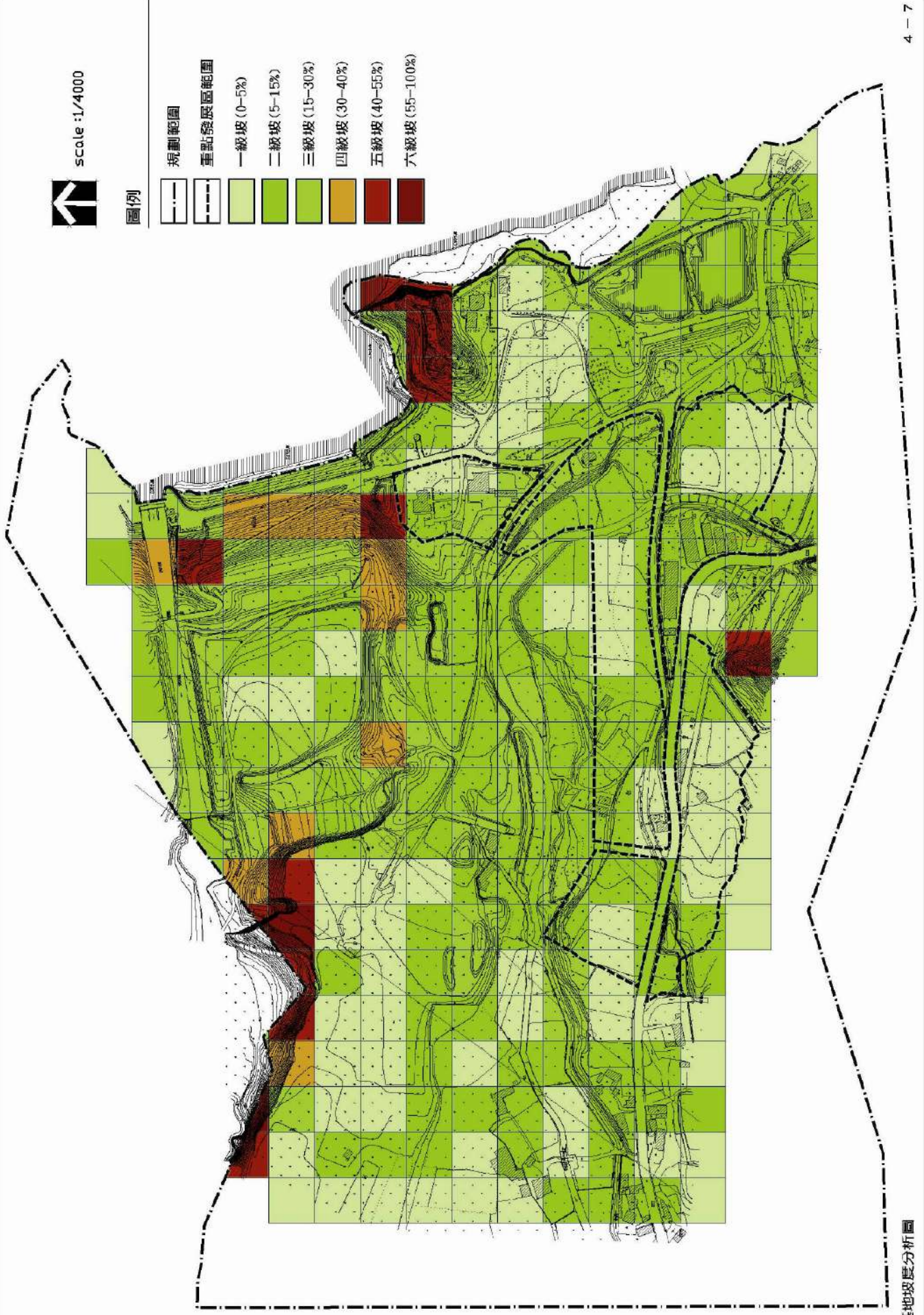


圖 4 - 4 基地坡度分析圖

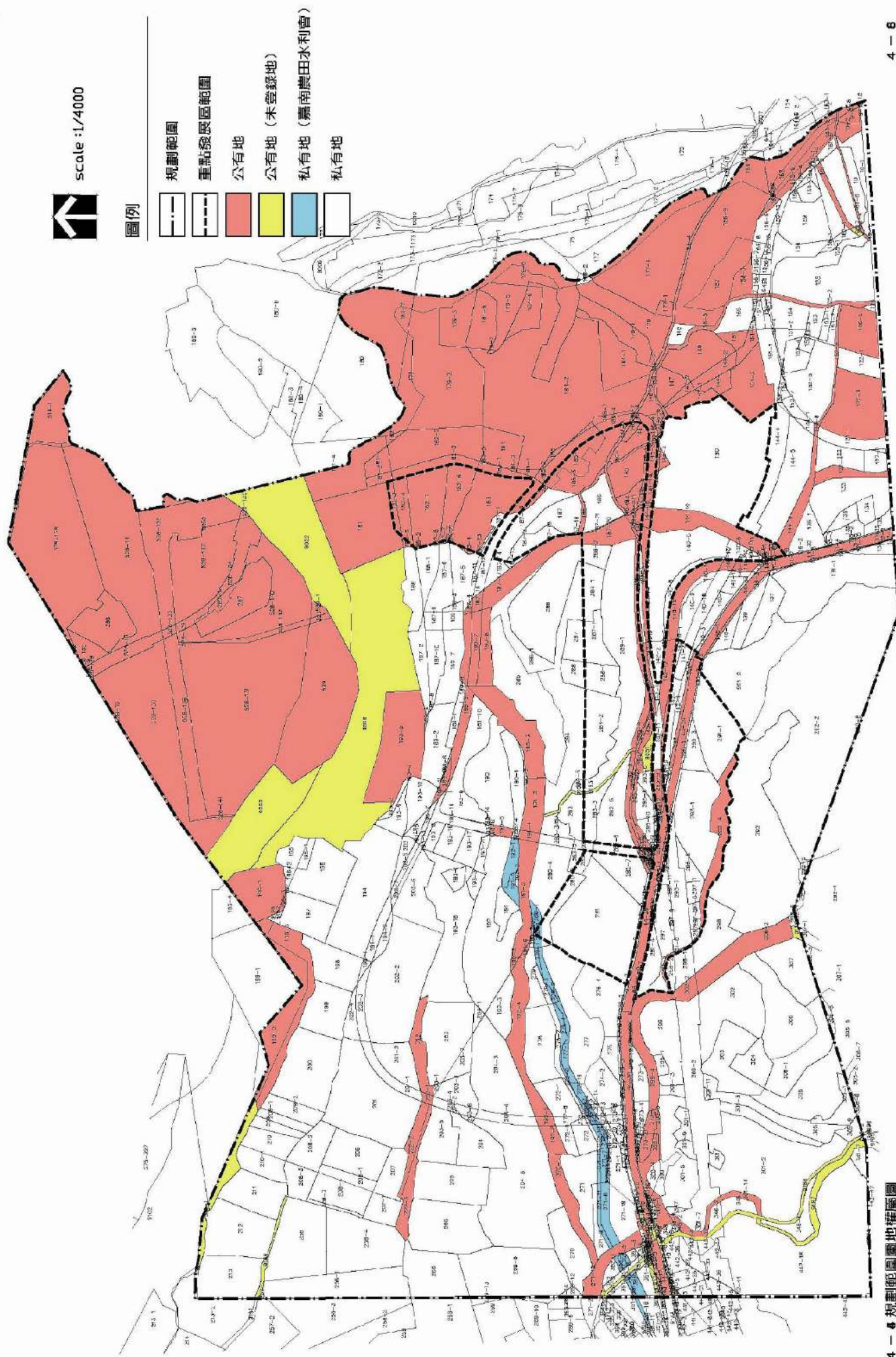


圖 4-6 規劃範圍圖地權圖

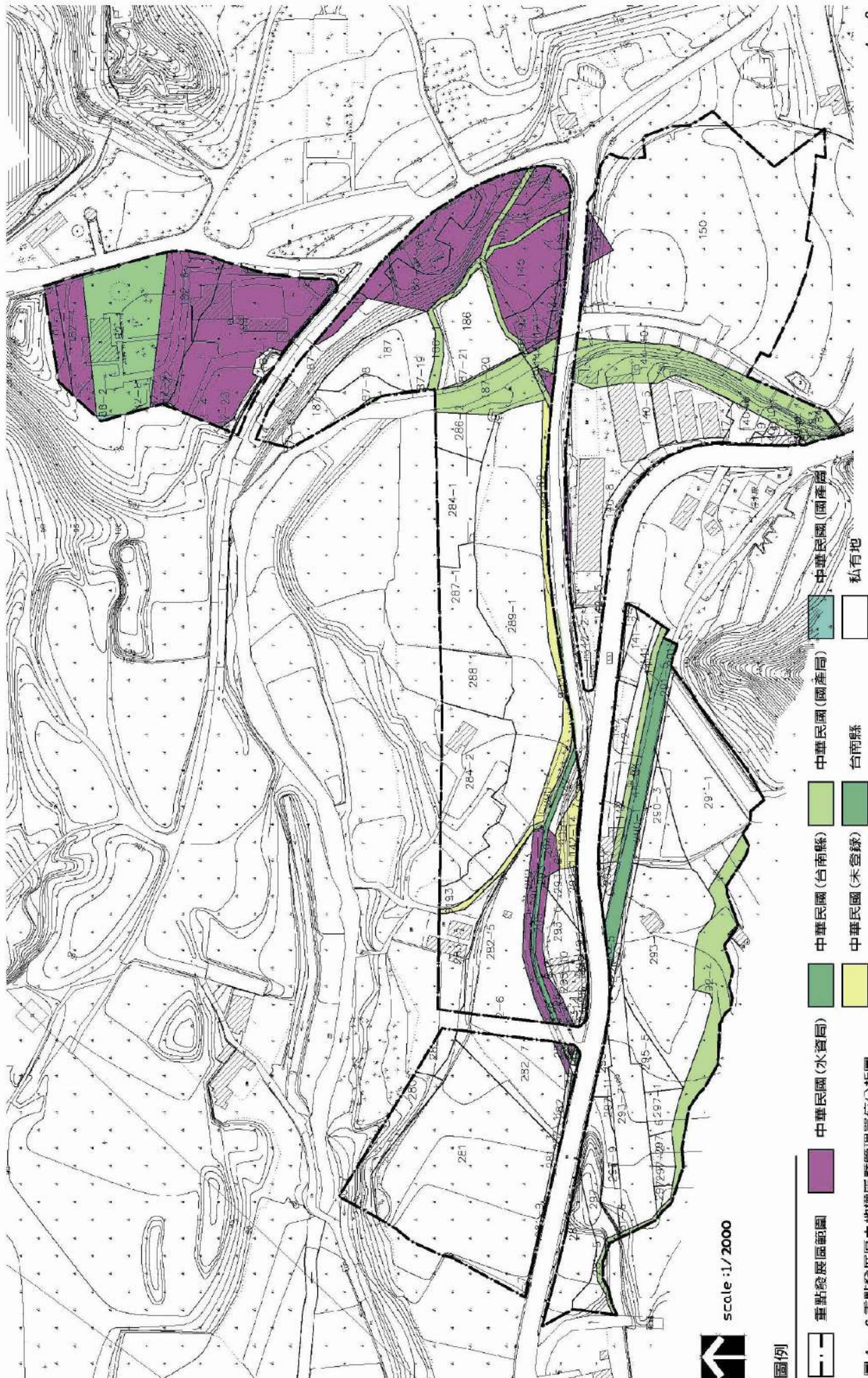


圖 4 - 6 重點發展區土地權屬管理單位分析圖

第二節、建物現況分析

基地目前建物樓層多為一至三樓，建物形式有磚造、鋼筋混凝土及鐵皮三種。基地內磚造建物有 6 棟，多為一層樓；鋼筋混凝土建物有 5 棟，有 1 棟為 3 層樓、有 3 棟為 2 層樓、1 棟為 1 樓；鐵皮形式建物有 20 棟，皆為一層樓型式。詳圖 4-7 建物現況分析圖。

表 4-5 建物狀況分析表

型式	磚造建物(棟)	鋼筋混凝土建物(棟)	鐵皮型式建物(棟)
一層樓高	22	7	36
二層樓高	—	6	—
三層樓高	—	2	—
合計	23	15	44

一、住宅使用

區內住宅使用仍為少數，零星分布。

二、商業使用

172 縣道為進入關子嶺風溫泉區之主要入口，因此道路沿線順應觀光發展形成區外之商業聚落，並以土窯雞、飲食商店等販售行為為主。

三、機關使用

基地東側白河水庫區內建築大多為機關使用有白河水庫管理所。

四、其他設施

白河水庫之入口處有設置收費亭乙座與公共廁所乙座，提供遊客休憩使用。在其他公共設施上，基地內有三座高壓電塔以東北西南向穿越基地。



磚造建物



鋼筋混凝土



鐵皮屋

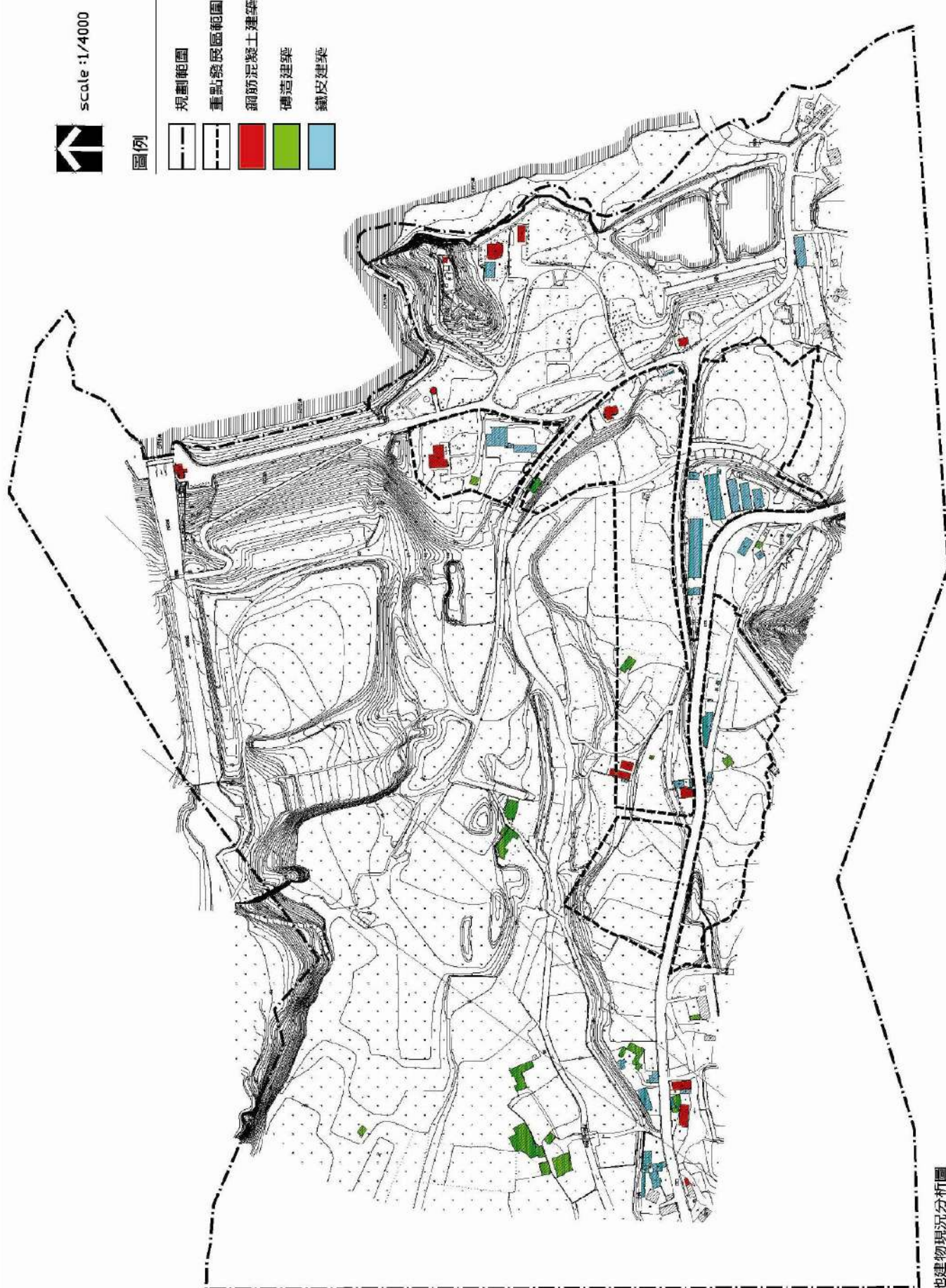
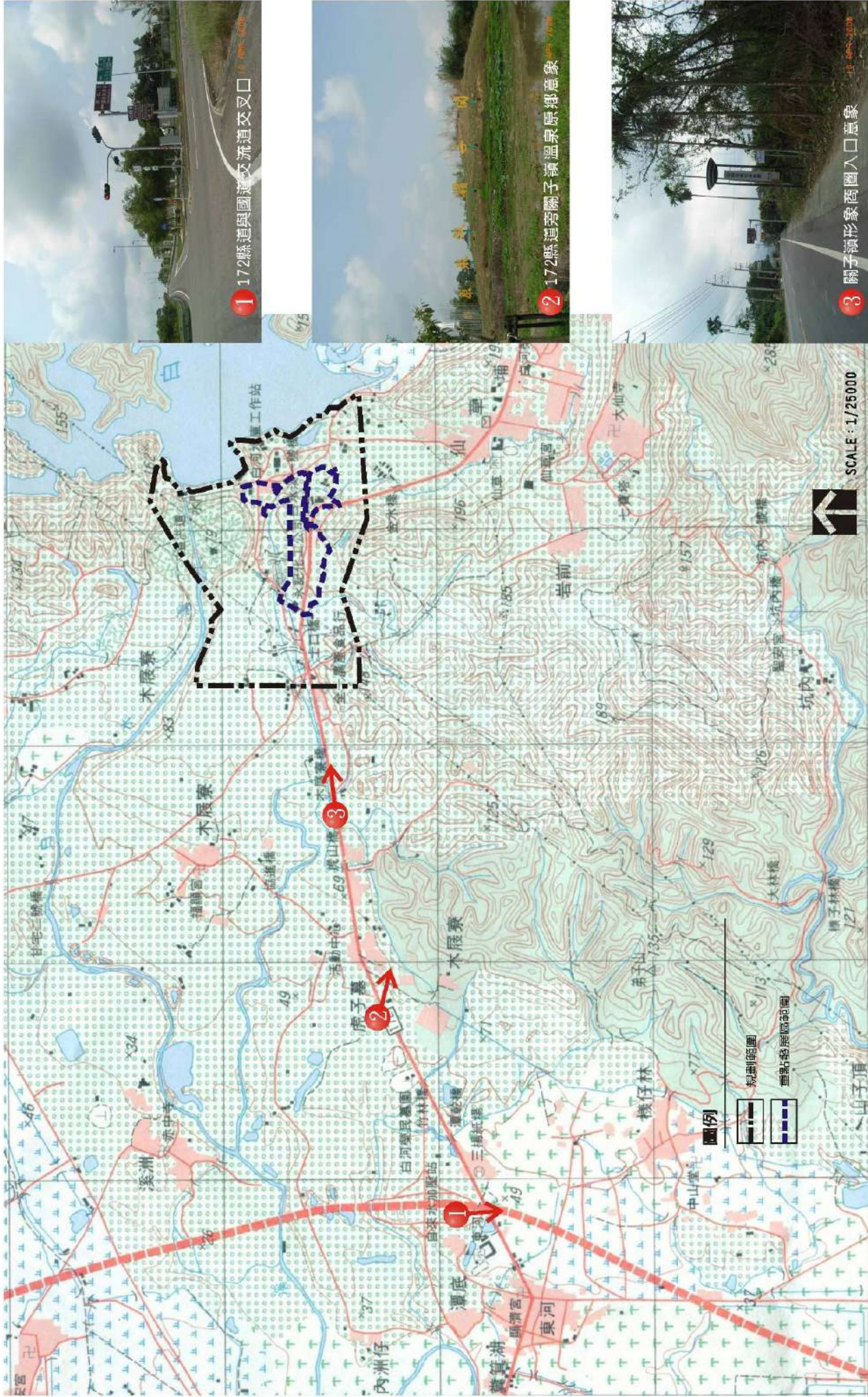


圖 4 - 7 基地建物現況分析圖



1 172縣道與國道交流道交叉口

2 172縣道旁關子嶼溫泉原鄉意象

3 關子嶼形象商圍入口意象

圖 4-8 視覺景觀分析圖(一)

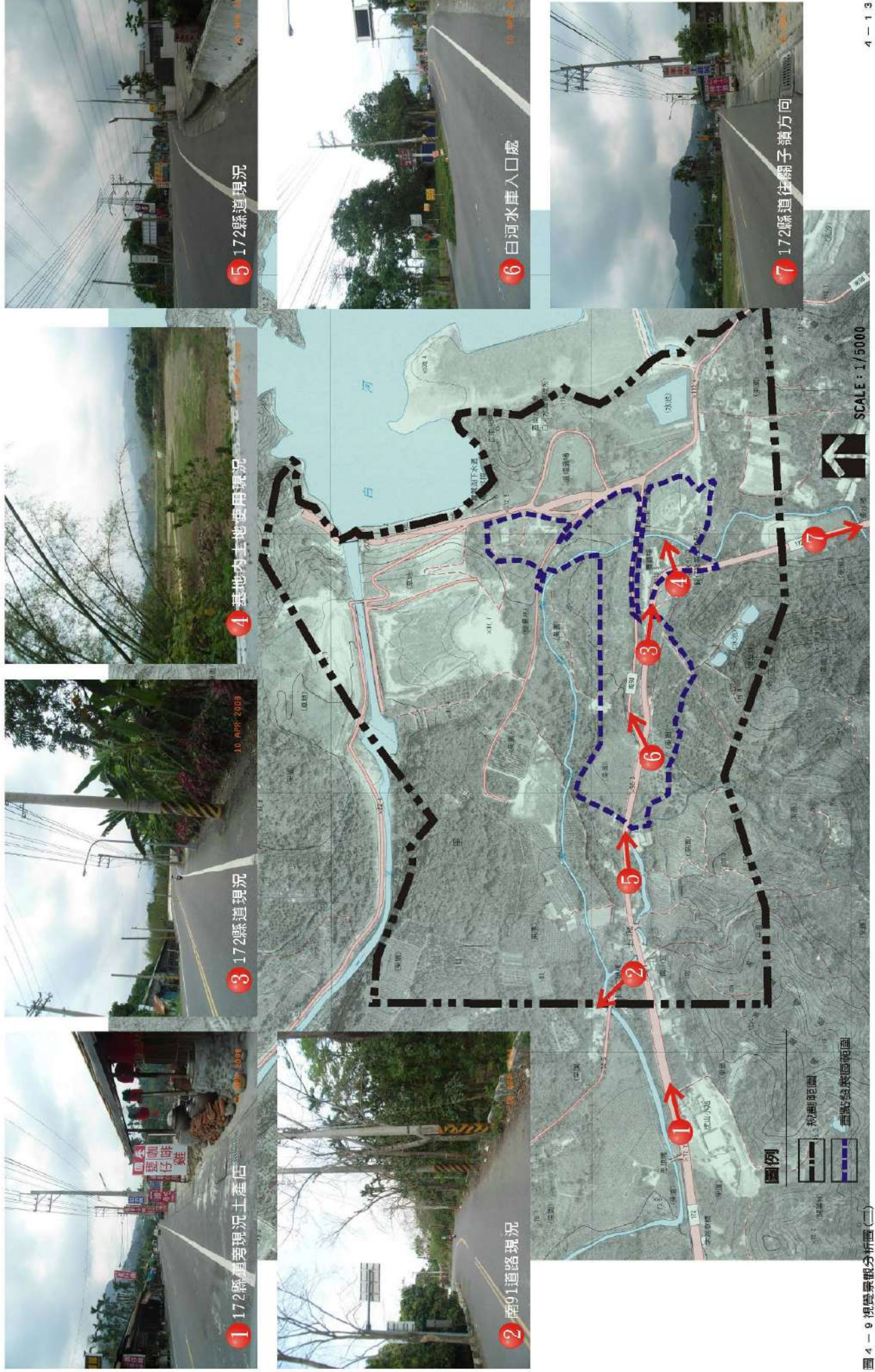


圖 4-9 視覺景觀分析圖 (二)

關子嶼入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案

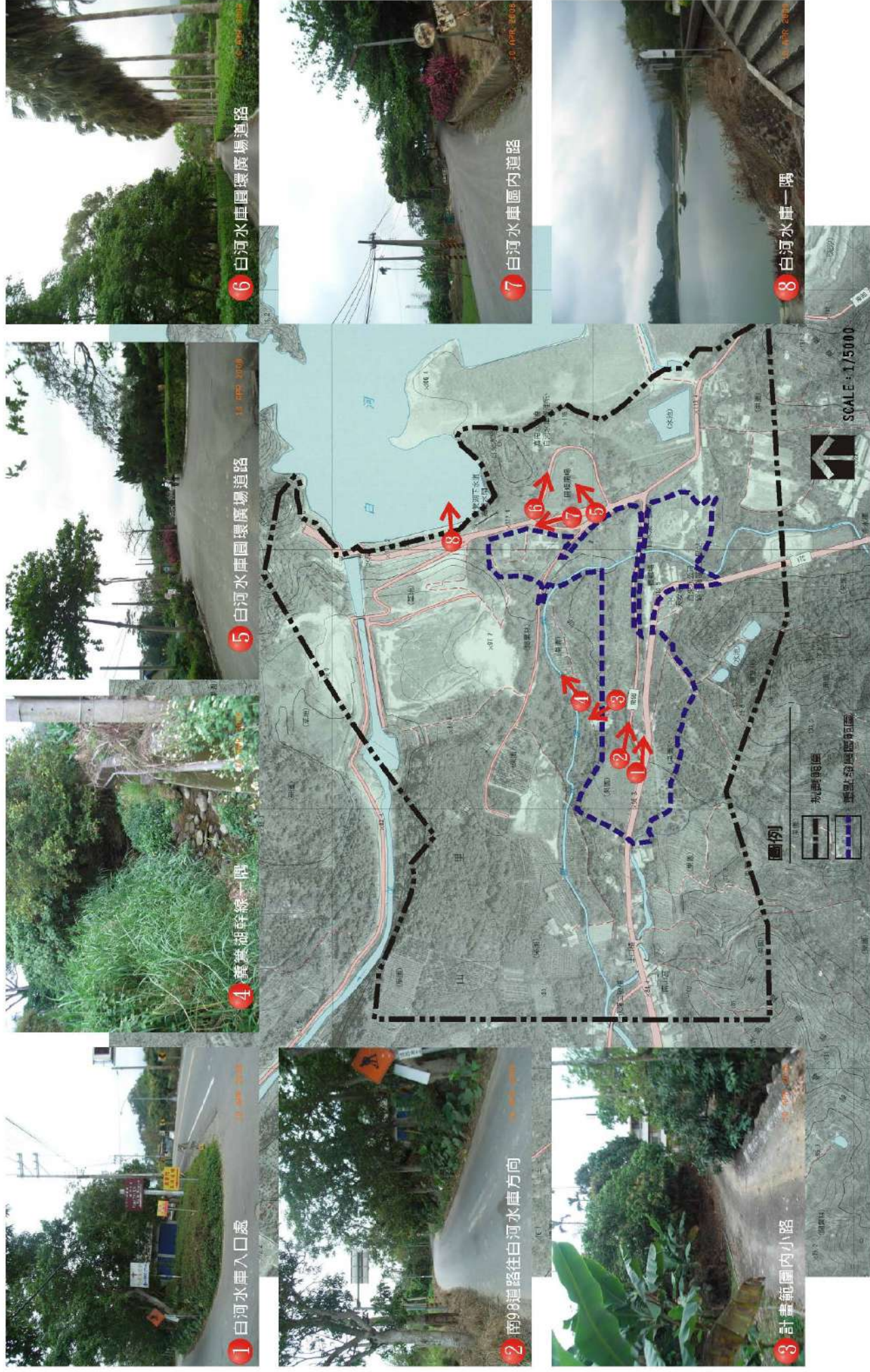


圖 4-1-10 視覺景觀分析圖 (三)

關子嶼入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案

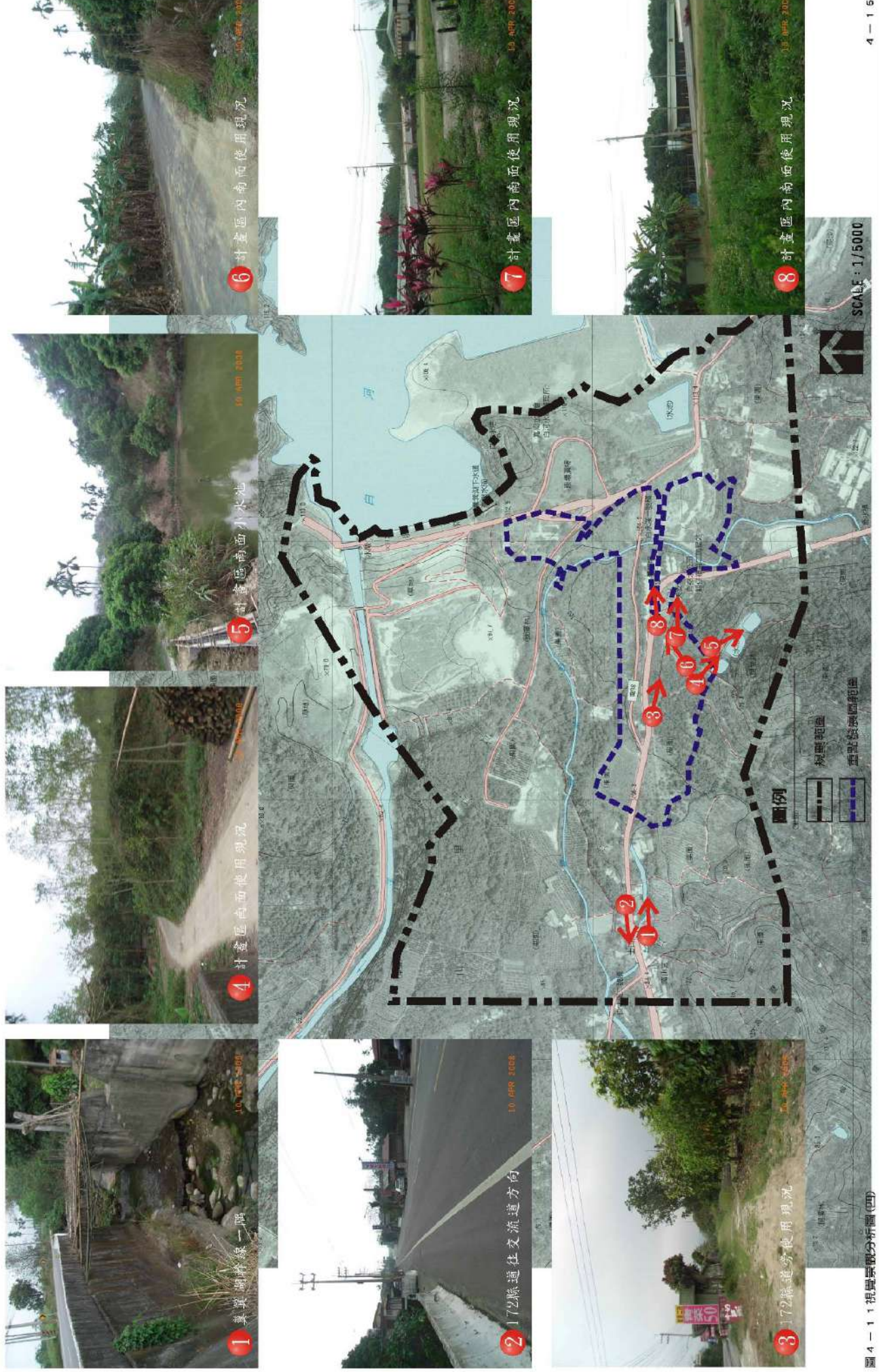


圖 4-1-1 現量景觀點分析圖(四)

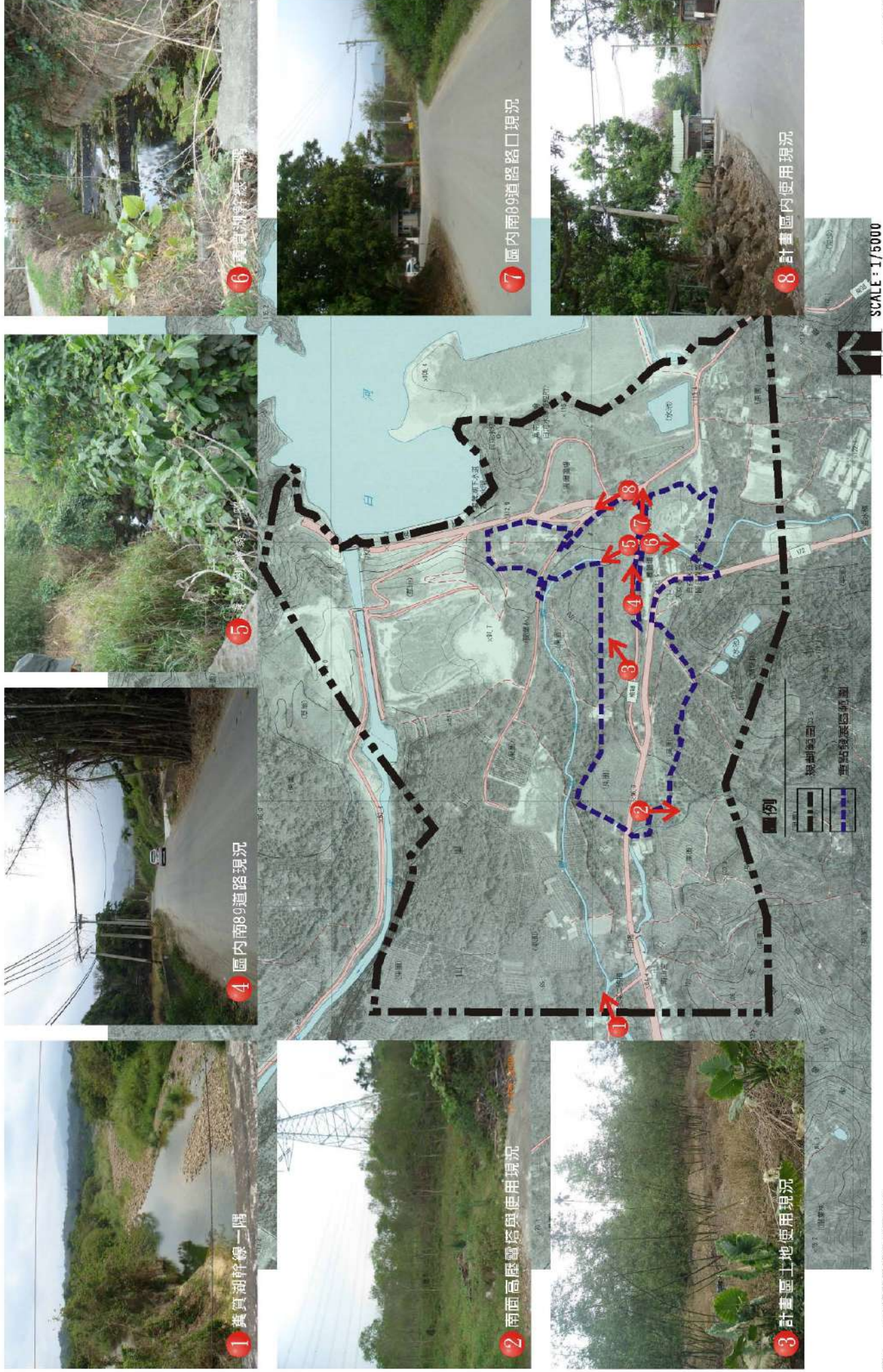


圖 4-1-12 視覺景觀分析圖 (五)

第三節、交通現況

一、聯外交通(詳圖 4-14 聯外交通系統圖)

(一)公路系統

1.高速公路(國道3號)

本計畫區可由國道3號白河交流道銜接172縣道往東約3.2公里即可抵達本基地。

2.省道(台1線、台3線)

由省道台1線銜接172縣道、172縣道甲線(台南縣後壁鄉)，往東約12公里，可抵達本基地。由省道台三線銜接172縣道(台南縣中埔鄉)，往西約12公里可抵達本基地。

3.172縣道

172縣道為關子嶺遊憩系統的主要聯外道路，道路路寬為12米，與國道三號白河交流道相連接，是由國道3號進入西拉雅國家風景區、也為西拉雅國家風景區中東西向的主要道路之一。依據交通部公路總局96年度公路交通量調查統計表，172縣道交通總流量(東)為2,472(PCU)，(西)2,517(PCU)。

4.鄉道南96線

南96線可與172縣道與175縣道相連，形成一環狀迴路，是計畫區外聯絡南面如水火同源、碧雲寺、大仙寺等景點的主要道路之一。

(二)鐵路系統

1.高鐵

西拉雅國家風景區縱橫嘉義與台南，在高鐵車站有太保站與台南兩站可搭乘，離本基地最近的嘉義太保站，可透過省道台37線與省道台82線(東西向快速道路)，往東銜接國道3號水上系統交流道，往南至白河交流道，距離約34.7公里。

2.台鐵

距離本基地最近的車站以後壁車站為主，因此可透過由省道台1線銜接172縣道甲線(台南縣後壁鄉)，往東約12公里，可抵達本基地。

嘉義縣立體育館—高鐵嘉義站—台鐵嘉義站—嘉義公園					
嘉義縣立體育館→嘉義公園			嘉義公園→嘉義縣立體育館		
06:00	12:00	18:00	06:00	12:00	18:00
06:20	12:20	18:20	06:20	12:20	18:20
06:40	12:40	18:40	06:40	12:40	18:40
07:00	13:00	19:00	07:00	13:00	19:00

07:20	13:20	19:20	07:20	13:20	19:20
07:40	13:40	19:40	07:40	13:40	19:40
08:00	14:00	20:00	08:00	14:00	20:00
08:20	14:20	20:20	08:20	14:20	20:20
08:40	14:40	20:40	08:40	14:40	20:40
09:00	15:00	21:00	09:00	15:00	21:00
09:20	15:20	21:20	09:20	15:20	21:20
09:40	15:40	21:40	09:40	15:40	21:40
10:00	16:00	22:00	10:00	16:00	22:00
10:20	16:20	22:20	10:20	16:20	22:20
10:40	16:40	22:40	10:40	16:40	22:40
11:00	17:00	23:00	11:00	17:00	23:00
11:20	17:20		11:20	17:20	
11:40	17:40		11:40	17:40	

由上表可知，此接駁車行經嘉義縣體育館、高鐵嘉義站、台鐵嘉義站及嘉義公園，發車時間為 6:00 至 23:00，約每 20 分鐘一班，每日往嘉義公園與嘉義縣體育館車次共 49 班。

(三)公車系統

1. 利用鐵路（山線、海線皆可）到達新營，再搭乘新營客運往關子嶺方向的班車；或者直接到白河鎮亦有往關子嶺的新營客運可搭乘。
2. 搭乘鐵公路等大眾運輸系統先到達嘉義，再轉搭嘉義客運往關子嶺。

表 4-6 新營客運時刻表

新營發車時間	關子嶺發車時間
06:50	06:51
07:50	07:40
10:00	08:40
12:10	10:50
14:00	13:30
15:10	14:50
16:20	16:00
17:50	18:40

由上表可知利用新營客運前往關子嶺方向，發車時間為 6:50 至 18:40，每日往關子嶺與新營車次共 8 班。

表 4-7 嘉義客運時刻表

白河、關子嶺			關子嶺	
北港開			箔子寮開	台西開
06:00	*11:00	16:45	06:30	06:50
*06:10 假停	11:15	*16:50	07:40	07:50
06:20 假停	*11:30 假停	*17:10	08:30	08:50
*06:30	11:45	17:15	09:30	09:50
06:40	*12:00	*17:30	10:30	10:50
*06:50	12:15	17:40	11:30	11:50
07:00	12:45	*17:50	12:30	12:50
*07:10 假停	*13:00	18:00	13:30	13:50
07:20	13:15	18:15	14:30	14:50
*07:30	13:45	*18:30	15:30	15:50
07:45	*14:00	18:45	16:30	16:50
*08:00	14:15	*19:00	17:20	17:50
08:25	14:45	19:20	18:30	18:50
*08:30 假停	*15:00	20:00		
08:45	15:20	*20:20		
*09:00	*15:35	20:40		
09:15	15:40	21:00		
09:45	*15:50			
*10:00	*16:10			
10:15	16:20			
10:45	*16:30			

利用嘉義客運前往關子嶺有三個發車處分別為北港、箔子寮及台西，其中車次最多為北港約每 10 分鐘一班次，發車時間 6:00 至 21:00，平日共 59 班車。箔子寮與台西線每 1 小時班次，發車時間 6:30 至 18:30；6:50 至 18:50，平日共 13 班車。

二、區內道路(詳圖 4-15 基地交通現況分析圖)

(一)南 93 縣道

南 93 縣道為進入關子嶺遊憩系統通往北邊的白河陶坊、鹿寮水庫、竹仔門綠色隧道等景點。

(二)南 98 縣道

南 98 縣道為進入關子嶺遊憩系統後可連接至白河水庫，欣賞水庫風光。

(三)產業道路

關子嶺遊憩系統內除了縣道外，區內並有多條產業道路可通往其他散居聚落，如以產業道路連接南 94，銜接林仔耐社區，並依靠產業道路連絡白河水庫園區內各處，供遊客遊憩使用，其道路寬約為 3 至 5 公尺不等。

三、停車設施

依據關子嶺遊憩系統整體規劃暨公共設施及景觀改善工程，關子嶺地區中，溫泉區目前現有之公共停車設施包括警光山莊旁停車場、嶺頂公園停車場、關嶺國小第一至第四停車場、紅葉公園停車場等，部分溫泉業者亦提供專用停車場，而關子嶺溫泉區周由訪談得知，關子嶺地區於假日、年節或特殊節慶時，車潮、人因，在於道路狹窄且當地的公共停車場不足，遊客亦不願至較遠的紅葉公園或關嶺國小停車，而形成路邊停車的情形嚴重，使道路更加狹窄所致。

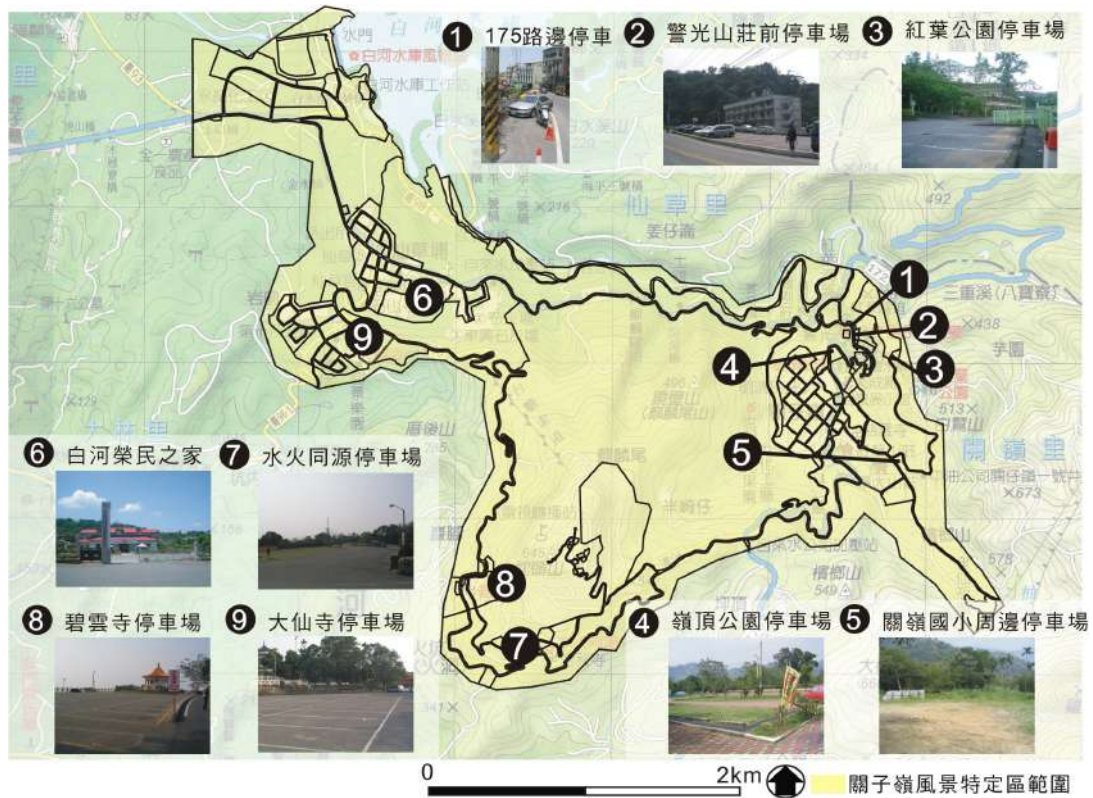


圖 4-13 關子嶺核心區停車位置圖

資料來源：關子嶺遊憩系統整體
規劃暨公共設施及景觀改善工程

因此，未來應積極尋求增加停車空間的方案，或是以接駁、步道串連的方式解決關子嶺地區的停車問題，才能振興關子嶺溫泉區的觀光產業。

表 4-8 關子嶺溫泉區停車格數量

所有	編號	地點	數量		
			大客車	小客車	機車
公有	1	175 縣道路邊停車 (無格) 包含新、舊溫泉區		70	
	2	警光山莊旁停車場		29	
	3	嶺頂公園停車場		86	
	4	紅葉公園停車場	2	20	18
	5-1	關嶺國小一		82	
	5-2	關嶺國小二		67	
	5-3	關嶺國小三		30	
	5-4	關嶺國小四		60	
	6	白河榮民之家		50	40
	7	水火同源	15	162	
	8	碧雲寺	20	130	
	9	大仙寺	48	200	
			小計	2	374
私人	8	明園溫泉別莊		12	
	9	警光山莊		16	
	10	青雅溫泉旅館		32	
	11	清秀旅社		24	
	12	關子嶺大旅社		39	
	13	芳谷旅館		20	
	14	鴻都溫泉山莊		7	
	15	阿梅泥漿溫泉		79	
	16	統茂溫泉會館		6	
	17	沐春溫泉會館		45	
	18	紅葉山莊		52	9
	19	儷景溫泉會館		97	8
	20	景大山莊		150	
	21	麗湯		6	
22	楓丹白露		16		
		小計		601	17
合計			2	975	35

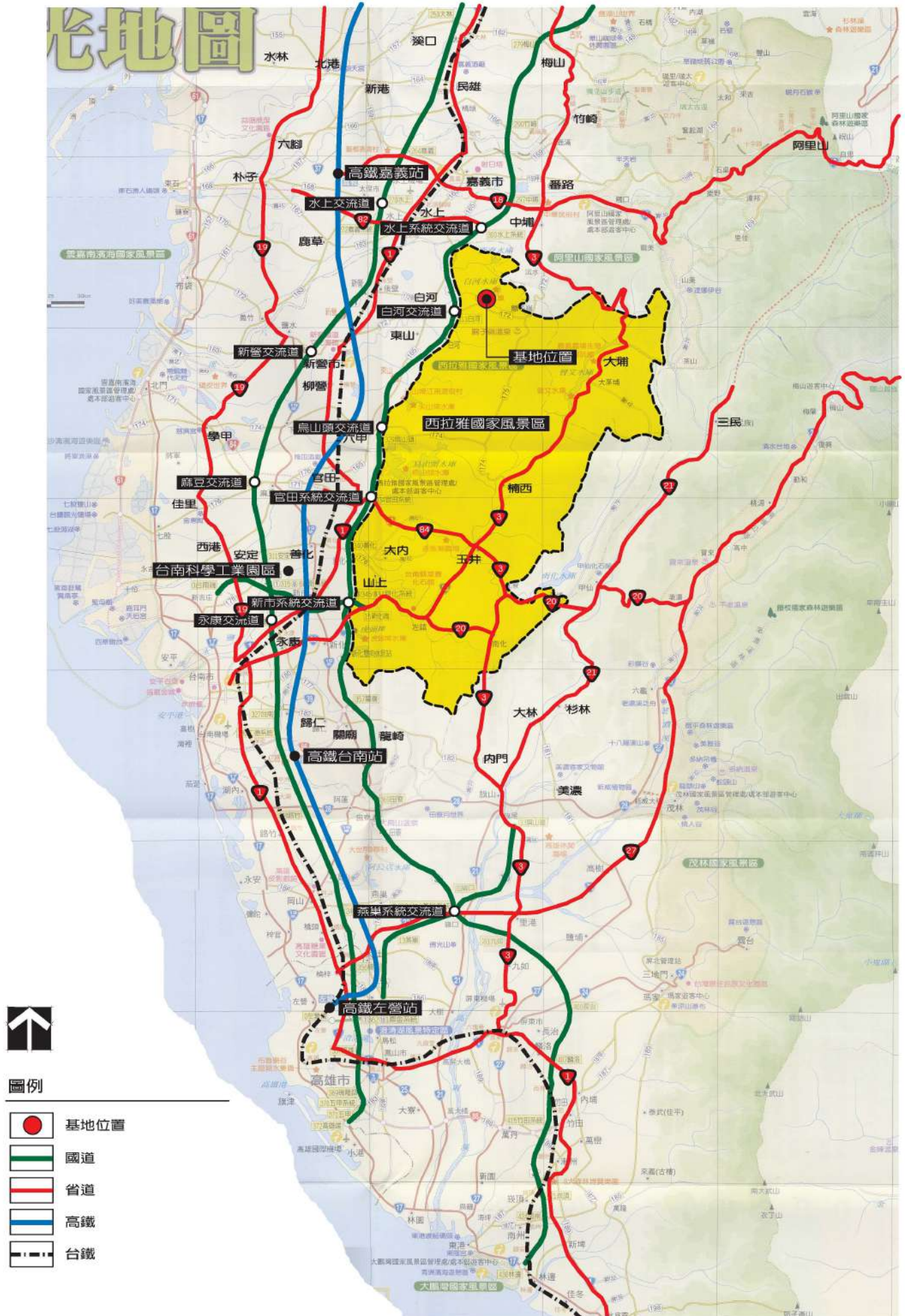


圖 4 - 1 4 聯外交通系統圖

第四節、河川及排水

一、河川

經實地調查，基地東南邊有兩座水塘；臨基地東北側為白河水庫，順流而下往西邊由洩洪道流入白水溪，區內有糞箕湖幹線及天然野溪由東向西貫穿其中，前者主要功能引用白河水庫水源提供農業灌溉，後者主要功能為蒐集區內雨水、防洪等功能。



二、排水

本基地範圍排水區域主要分為兩區，第一區為 172 縣道之排水由道路兩邊邊溝蒐集後由東向西排出；第二區為 172 縣道北邊區域因地勢關係，主要雨水匯集於基地內天然野溪，由東向西流接至白水溪後排出。



圖 4 - 1 6 河川與排水系統圖

第五節、地理資訊系統疊套分析

人爲土地使用由於其開發活動或使用行爲，將可能導致環境的負面影響，故爲降低土地使用對自然環境所造成之負效果，需從發展限制面進一步分析。本計畫參酌環保署「環境敏感區位及特定目的區位查詢系統」與西拉雅國家風景區管理處所提供地理資訊系統加以套疊基地現況圖，以瞭解未來開發可能限制性區位。

一、水庫集水區

水庫集水區爲重要之水源涵養及水土保持地區，而在本計畫範圍中，水庫集水區位於東南側及東北側一小區，因此應避免開發，來維護水源，詳見圖 4-17 基地套繪水庫集水區範圍圖。

二、限制發展區

本計畫範圍之限制發展區位置在於東南側，因爲重要水庫集水區，故非必要之建築或設施，如穿越性道路、公園、上下水道、郵政、電信、變電所或其他公共設施、公用設備及爲維護水源必要之道路外等，不得從事其它土地開發行爲。詳見圖 4-18 基地套繪限制發展區範圍圖。

三、環境敏感地

環境敏感地區，其資源具高度獨特性，極易因不當之人爲開發行爲而導致環境負效果。本基地東側及西南側皆列爲非生態敏感地，較不脆弱且不易產生危害；另在本基地西北側，屬於洪水平原敏感地區，洪水平原應具有兩種意義：其一爲由河流沖刷泥砂於下游地區沈積而成洪水沖積平原；其二爲遭受洪害之平原，而洪水平原可涵養地下水，又洪水氾濫時亦會將上游富含有機質之土壤，隨水流分散至洪水平原，使其土壤更加肥沃，提高農業生產力。詳見圖 4-19 基地套繪環境敏感區範圍圖。

四、飲用水水源水質保護區(特定水土保持區)

基地位於白河水庫水源保護區內，部份土地是依自來水法發佈公告之飲用水水源水質保護區(特定水土保持區)，屬於目的事業主管機關一特定目的劃設之重疊管制分區。依法令規定，不得有妨害水量之涵養、流通過污染水質之行爲。故未來開發可規劃爲不可開發之保育綠地維持現況地形貌，詳圖 4-20 基地套繪飲用水水源水質保護區圖。

五、重要工程設施限制活動區域

基地位於白河水庫重要工程設施限制活動區域範圍內，詳圖 4-21 基地套繪重要工程設施限制活動區域圖。

六、小結

各種型態的土地開發將立基於綜合環境敏感地的限制下，而綜觀本基地區，可分析出在區內東南側屬於環境敏感區，應限制其開發，因此本計畫開發潛力在於西半側及東北側。在交通方面，本計畫區位於關子嶺溫泉區及國道 3 號之交通必經之地，具有絕佳的區位發展；但又因 172 縣道是連接台三線台一線所屬交通要道，故關子嶺地區於每於假日、年節或特殊節慶時，車潮、人潮湧現，每每造成交通大堵塞，因此未來尚需規劃相當的停車設備或是增加停車接駁系統。

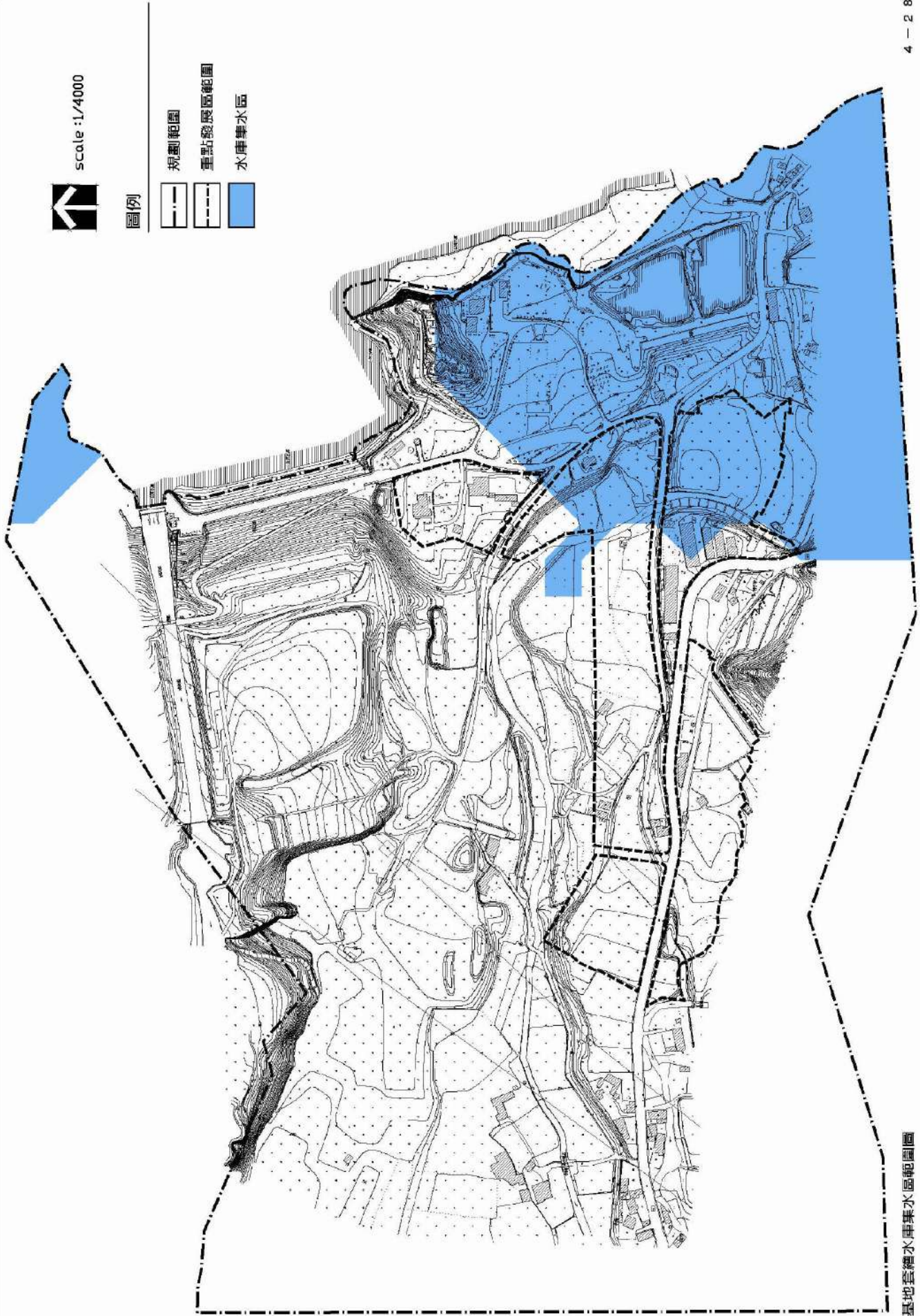


圖 4 - 1 7 基地套繪水庫集水區範圍圖



圖 4-18 基地套繪限制發展區圖

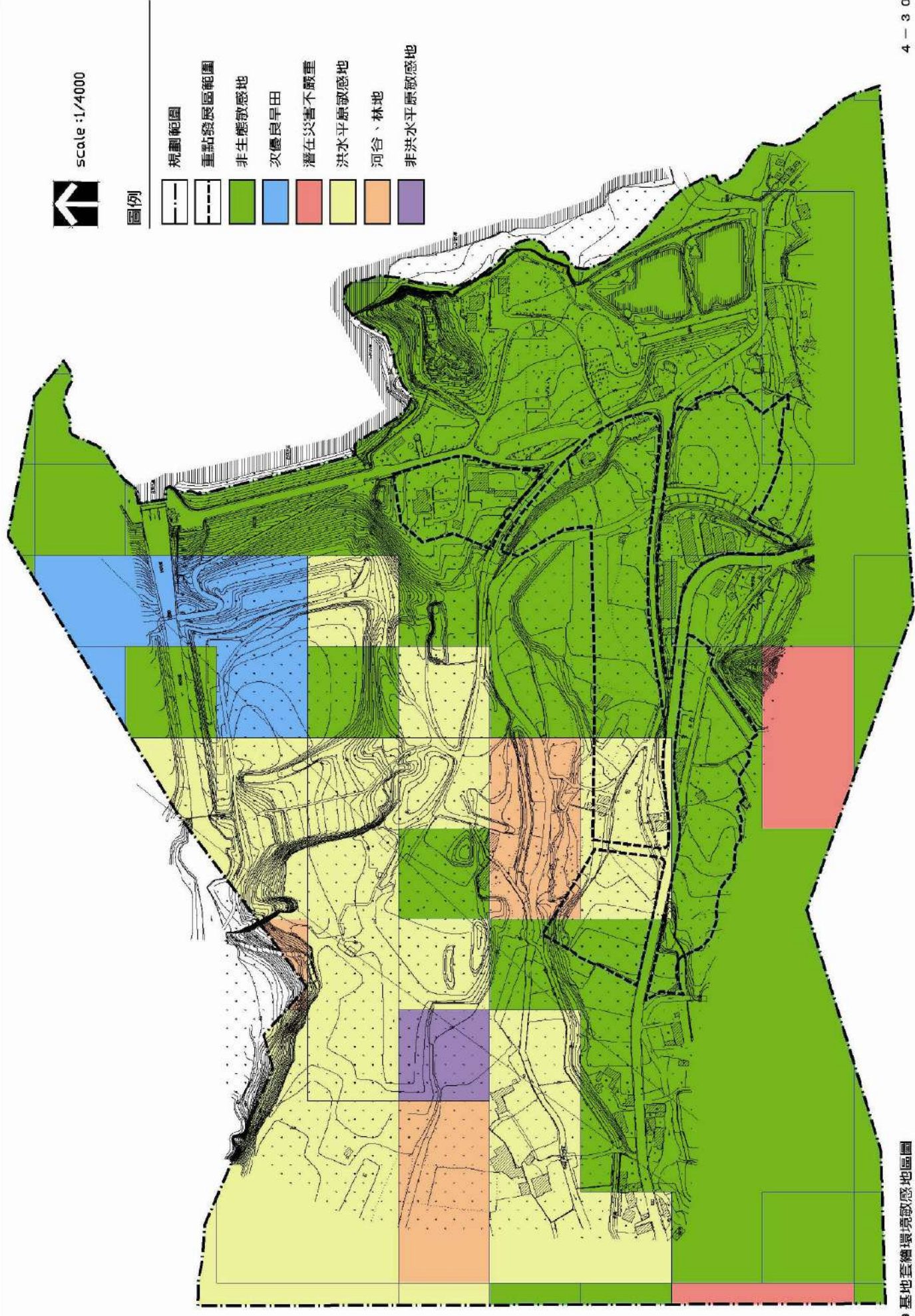


圖 4-1 9 基地套繪環境敏感地區圖

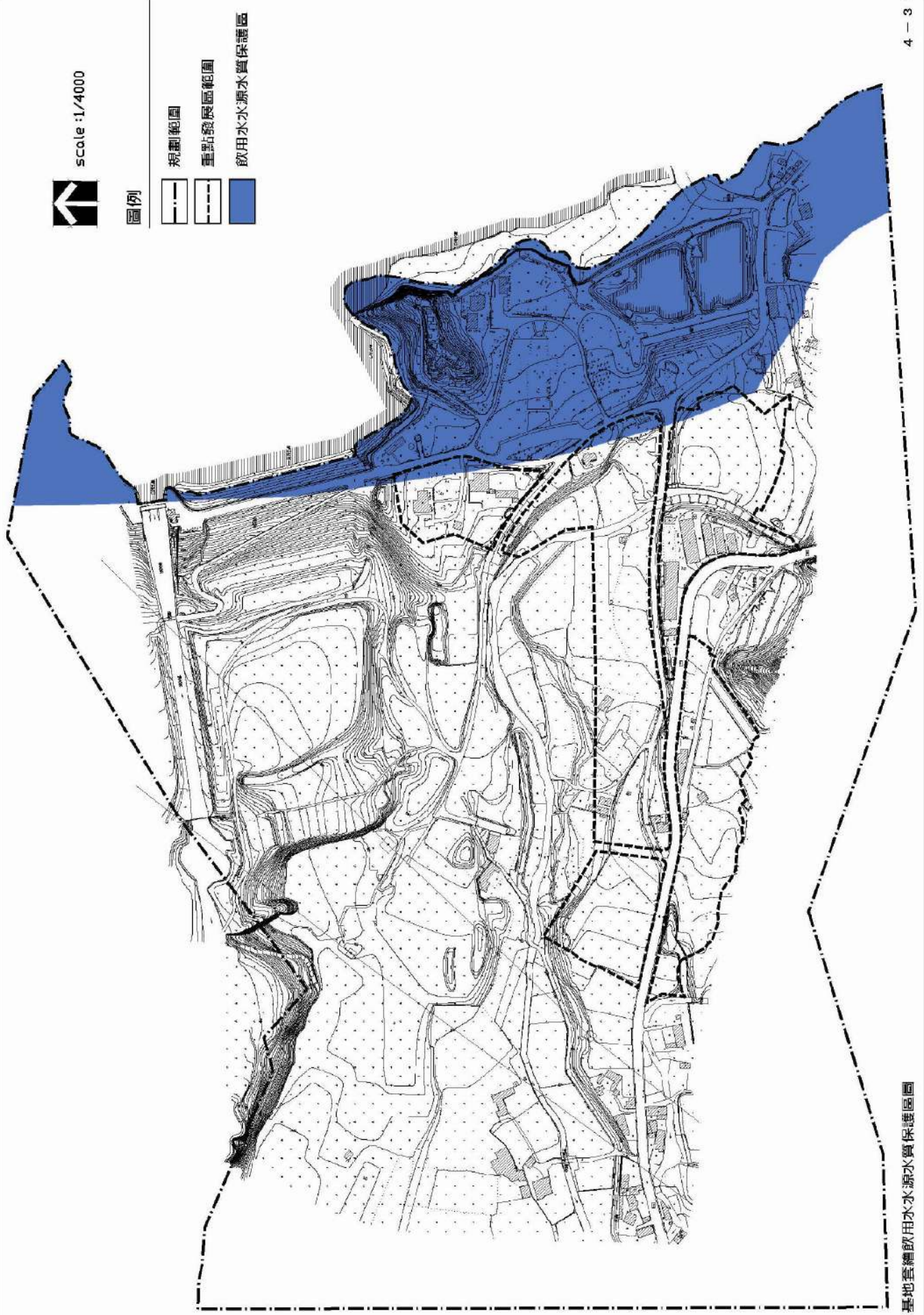
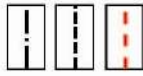


圖 4 - 2 0 基地套繪飲用水水源水質保護區圖



scale : 1/4000

圖例



規劃範圍

重點發展區範圍

重要工程設施限制活動區



圖 4 - 2 1 基地套繪重要工程設施限制活動區域圖

第五章 相關計畫及課題對策

第一節、上位計畫及相關計畫

一、上位計畫

綜整 21 世紀台灣發展觀光新戰略、國土綜合開發計畫、台灣地區觀光遊憩系統開發計畫、南部區域計畫、台南縣綜合發展計畫、修訂台南縣綜合發展計畫、五庫國家風景區資源調查規劃及籌設作業、西拉雅國家風景區觀光綜合發展計畫等，作為本計畫整體發展之依據，分敘如下表 5-1：

(一)21 世紀台灣發展觀光新戰略(交通部觀光局，89 年)

國際社會已共同認定 21 世紀是觀光面臨機會與挑戰的新時代，台灣從國家宏觀形勢來看，觀光事業的發展應以新思維，用突破、創新的思考研擬新戰略。

- 1.在政策上：觀光是解決全面實施週休 2 日，避免衍生社會問題的重要關鍵。
- 2.在對外功能上：觀光是以軟性訴求，繼外交與經貿之外，第三條將台灣推向國際的管道，是可以賺錢的外交。
- 3.在生態上：觀光產業可與環保結合，是與國家發展成綠色矽島願景符合的產業。
- 4.在區域發展上：觀光是縮小城鄉差距、均衡地方財富、創造原住民及偏遠地區居民就業機會的催化劑。
- 5.在人文建設上：台灣已推動的形象商圈、城鄉新風貌、社區總體營造、地方特色藝文活動等可與觀光結合，激發國民愛鄉護土的情操。

(二)國土綜合開發計畫(行政院 85.11.18 台 85 內字第 40822 號准予備查)

我國國土開發應在環境保育與永續發展前提下，促進國土合理利用，提高人民生活品質，兼顧生產環境的需要。

1.未來發展方向

- (1)健全觀光遊憩環境，滿足國內旅遊人次之需求。
- (2)建立戶外遊憩及都會區森林、綠地系統，整體規劃開發與管理，以提高休閒遊憩品質。
- (3)加強觀光遊憩資源的保育，以及永續利用。

2.發展策略

結合各類資源之經營管理，擴充多樣化的戶外休閒空間，提供多樣化的觀光遊憩機會，而風景區以「觀光遊憩」為主。

- (1)都市公園綠地系統。
- (2)以觀光遊憩為主，其他目的為輔的風景區、森林遊樂區、主題公園、一般遊樂公園、海濱公園。
- (3)以自然保護為主，觀光遊憩為輔，在不影響自然保育的目標，開放使用的國家公園及同等保護區。
- (4)以文化資產之保護為主，觀光遊憩為輔，在不影響文化資產維護目標，開放使用的古蹟、遺址、文化保存區及寺廟區。
- (5)以產業生產活動為主，觀光遊憩為輔，在不影響產業生產活動，開放使用的產業觀光區，如觀光果園、休閒農場、牧場、漁業、酒廠及民俗性、地方性產業。

(三)南部區域計畫(第二次通盤檢討)(規劃草案，94.03)

本案因應我國政治、經濟、社會環境的變遷以及多項重大政策及建設計畫，並加入國土計畫法(草案)部分重要精神，如創造永續三生環境，劃設國土保育地區等理念，故在其區域性觀光遊憩設施計畫之指導內容中，針對南部地區觀光遊憩資源分別研訂未來發展目標、空間系統規劃以及風景與遊憩區之開發原則說明如下：

1.發展目標

- (1)結合地理環境與資源，創造獨特城鄉觀光魅力。
- (2)活化利用地方文化，發展具本土特色觀光環境。
- (3)配合生態保育趨勢，提供多元化旅遊系統。
- (4)加強基本軟硬體建設，塑造便利、無障礙之旅遊環境。

2.空間系統規劃

本區域內眾多觀光資源，包括國家公園、國家風景特定區、各風景觀光景點等，可沿著南北交通動線的環島鐵路旅遊線、全國自行車道系統、國家自然步道系統等，將主要旅遊景點可串接起來。

3.風景及遊憩區之開發原則

- (1)應遵循上位計畫之指導。
- (2)符合環境影響評估，強調觀光資源永續發展。
- (3)減少不必要之人工設施，避免衝擊周遭臨近地區。
- (4)調整現今重大公共設施的建設開發方式。

(四)修訂台南縣綜合發展計畫(台南縣政府，90.12)

依台南縣文化觀光發展目標與構想，台南縣未來觀光發展不僅符合大環境之資源條件，更掌握了以下兩點優勢，得以掌握觀光發展之新契機。

- 1.目前台灣正朝向「綠色矽島」之願景邁進，觀光事業之推展亦成為台灣走入國際之重要課題。在此一大環境下，台南縣當把握觀光發展之新契機，繼續發展觀光產業。

2. 台南縣擁有之水庫資源、山區名勝、具生態觀價值的七股潟湖、黑面琵鷺、海岸線等觀光資源，即可呼應上位策略之發展目標，佔有觀光發展政策上之優勢。

(五)西拉雅國家風景區觀光綜合發展計畫(交通部觀光局,97.03)

西拉雅國家風景區係為珍惜與展現區內西拉雅族文化，從區域的角度將水庫、山巒等自然資源來結合人文、產業與活動，其整體以『綠水青山、西拉雅活力再現』為發展願景；依其區域、資源及遊憩特性劃分成五個遊憩系統，其分別為關子嶺遊憩系統、烏山頭遊憩系統、虎頭埤遊憩系統、曾文遊憩系統及左鎮遊憩系統。其中關子嶺遊憩系統以「國際型觀光－觀光溫泉為主」，發展定位有：

1. 溫泉鄉旅遊(白河鄉)。
2. 塑造「青春嶺」、「關子嶺之戀」的復古風味(台南縣政府)。
3. 溫泉區，搭配白河蓮花節發展觀光共榮(台南地區綜合發展計畫)
4. 溫泉型旅遊(台南縣)。
5. 遊憩系統自行定位：慢(慢閒、慢食、慢動、慢市)。

(六)變更關子嶺(含枕頭山附近地區)特定區計畫(第一次通盤檢討)(91.06)

1. 計畫年期：以民國 100 年為計畫目標年。
2. 計畫範圍與面積：本計畫區位於白河鎮東側，其範圍東至仙祖廟以東約 80 公尺，南至水火同源以南約 200 公尺，西至白河水庫以西約 1,000 公尺，北至白河水庫為界，包括仙草里及關嶺里等 2 里，計劃面積為 868.92 公頃。
3. 計畫人口及密度：計畫人口為 9,100 人，居住密度每公頃約 200 人。
4. 計畫內容：本計畫區劃設住宅區、商業區、旅館區、遊樂區、保存區、宗教專用區、電台專用區、自來水事業專用區、電信事業專用區、加油站專用區、墳墓專用區、火葬場專用區、露營區、農業區、保護區以及河川區等；而公共設施用地劃設有機關用地、學校(文小)用地、公園用地、兒童遊樂場用地、公(兒)用地、社教用地、市場用地、停車場用地、水庫用地、電路鐵塔用地以及道路用地等。
5. 區位關係：本規劃區位於該特定區計畫西北側，主要分區為農業區、旅館區、露營區、商業區、保護區以及部分公共設施用地(含水庫用地)。

(七)2008-2009 旅行台灣年工作計畫(交通部觀光局)(96.12)

本計畫願景可分內、外二個面向，對內係希望凝聚國人共識，整合政府與民間資源，營造友善旅遊環境，讓人人都是熱誠待客的好主人；對外期讓台灣成為亞洲重要旅遊目的地之一，2008 年第四季以溫泉嘉年華為主題活動。

本計畫內容分為國內宣導、節慶賽會、產品開發、國際宣傳推廣以及建置旅遊服務網等 5 大計畫，與本計畫區有關之內容說明如下：

1. 產品開發計畫-多元旅遊產品開發

(1) 登山健行之旅

台灣以高度近 4,000 公尺的玉山為軸心，258 座 3,000 以上的山岳向四周放射開展，將規劃結合自然生態、地質、古道探尋、人文景觀、原住民等元素，包裝規劃具國際吸引力之中級登山行程、初級健行行程 14 條，並結合玉山開山祭等活動形塑台灣為全球登山客必達之聖地，而關子嶺系統為亦有優良的健行環境。

(2) 銀髮族懷舊旅遊

因應東亞地區 2 次大戰嬰兒潮適屆退年齡，吸引該等族群來台旅遊商機，將台灣日治時代遺跡整合包裝，規劃以樂活步調，結合懷舊、溫泉、美食，以吸引日本及東南亞地區銀髮族等旅客，而關子嶺系統以日本客層為重要對象。

(3) 溫泉美食養生旅遊

以台灣擁有世界少有多種類溫泉與知名美食，訴求現代旅客追求 LOHAS 型態生活，強打溫泉養產品，並辦理「溫泉美食嘉年華」活動，而關子嶺系統有豐富的溫泉資源。

2. 國際宣傳推廣計畫-建立台灣觀光品牌形象

針對日韓地區之市場宣傳策略，係以「Wish to see you in Taiwan」為宣傳主軸，搭配 F4 代言，並將台灣主要特色景點融入 25 集 60 分鐘之偶像劇在日、韓主要電視台撥出，配合記者會、歌友會及 F4 周邊產品進行促銷與宣傳，而關子嶺系統應積極參與其相關產品與活動之推廣。

(八) 小結

由上開所述，茲將其與本規劃區之關係整理如下：

1. 觀光是我國重點發展的項目之一，也是將台灣推向國際的有力管道之一。
2. 觀光產業可與環保結合，而國土開發應兼顧環境保育以及永續發展前提下，促進國土合理利用，提高人民生活品質，兼顧生產環境的需要。
3. 關子嶺遊憩系統屬西拉雅國家風景區之範疇，並以「國際型觀光—觀光溫泉為主」為發展定位。
4. 本規畫區位於關子嶺入口處，可搭配旅行台灣年之計畫內容，提供產品開發、國際宣傳推廣等軟、硬體服務項目，擔負起關子嶺風景特定區給觀光客最佳的第一眼印象。

5. 本規畫範圍在關子嶺(枕頭山附近地區)特定區計畫區內，故全區均屬都市土地，有關土地開發與設計應符該都市計畫之土地使用管制要點之規定。

表 5-1 上位計畫綜理表

計畫名稱	內容
21 世紀台灣發展觀光新戰略	21 世紀是觀光面臨機會與挑戰的新時代，台灣應自政策、外交、生態、區域發展與人文建設等面向以新思維，用突破、創新的思考研擬新戰略。
國土綜合開發計畫	我國國土開發應在環境保育與永續發展前提下，促進國土合理利用，提高人民生活品質，兼顧生產環境的需要。針對本案規劃範圍，關子嶺位於西拉雅國家風景區內，除發展策略以觀光遊憩為主外，亦應兼顧觀光遊憩環境之健全，滿足國內旅遊人次之需求以及遊憩資源的保育、永續利用。
南部區域計畫(第二次通盤檢討)	在區域性觀光遊憩設施計畫之指導內容中，加入國土計畫法(草案)部分重要精神，如創造永續三生環境，劃設國土保育地區等理念，分別研訂未來發展目標、空間系統規劃以及風景區之開發原則。
修訂台南縣綜合發展計畫	台南縣未來觀光發展擁有兩點優勢，得以掌握觀光發展之新契機。 1. 目前台灣以「綠色矽島」為願景，推展觀光事業是重要趨勢。 2. 台南縣擁有各種觀光資源，佔有觀光發展政策上之優勢。
西拉雅國家風景區觀光綜合發展計畫	從區域的角度將水庫、山巒等自然資源來結合人文、產業與活動，其整體以『綠水青山、西拉雅活力再現』為發展願景，其中關子嶺遊憩系統以「國際型觀光—觀光溫泉為主」，塑造「關子嶺之戀」、「溫泉型旅遊」等多元發展定位與路線。
變更關子嶺(含枕頭山附近地區)特定區計畫(第一次通盤檢討)	1. 計畫年期：以民國 100 年為計畫目標年。 2. 計畫位置：白河鎮東側。 3. 計畫面積：868.92 公頃。 3. 計畫人口：9,100 人。 5. 居住密度：每公頃約 200 人。 6. 區位關係：本規劃區位於該特定區計畫西北側，主要分區為農業區、旅館區、露營區、商業區、保護區以及部分公共設施用地(含水庫用地)。
2008-2009 旅行台灣年工作計畫	本計畫願景對內希望凝聚國人共識，整合政府與民間資源，營造友善旅遊環境；對外期台灣成為亞洲重要旅遊目的地之一，2008 年第四季以溫泉嘉年華為主題活動，與本計畫區有關之內容： 1. 產品開發計畫-多元旅遊產品開發 (1)登山健行之旅，提供優良初級健行行程。 (2)銀髮族懷舊旅遊，吸引日本客層。 (3)溫泉美食養生旅遊，強打溫泉養生產品。 2. 國際宣傳推廣計畫-建立台灣觀光品牌形象 以「Wish to see you in Taiwan」為宣傳主軸，搭配 F4 代言並讓關子嶺系統積極參與其促銷與宣傳活動。

二、相關計畫

綜整台南縣關子嶺風景特定區回春計畫、台南縣溫泉管理計畫、關子嶺遊憩系統規劃報告書、西拉雅旅遊線廊道整體規劃報告書等，作為本計畫整體發展之依據，分敘如下。

(一)台南縣關子嶺風景特定區回春計畫(第一部分)

1. 旗鑑策略

旗鑑策略是希望能喚起大眾的注意，本計畫包括枕頭山電信共塔計畫、關子嶺觀光纜車計畫，茲說明如下：

- (1)枕頭山電信共塔計畫：枕頭山因其地形地勢之故，成為電信高塔設置的重要考量，此區已成為台灣南部重要的電信廣播轉播站；除功能性建設外，將塑造新形象，在不妨礙通訊品質與安全下發展遊憩功能，提供遊客一嶄新遊憩機會，並創造台南縣新地標。
- (2)關子嶺觀光纜車計畫：先期台南縣政府委外辦理纜車專案之先期規劃，希望以纜車作為帶動觀光再發展的交通運具，並做為區域性的替代運輸系統，紓解假日交通壅塞問題，其研議場站及路說明如下：
 - A. 纜車以白河水庫(本規畫區外東南側)為起點，經枕頭山為中繼站，至溫泉區為終點。
 - B. 利用現有水庫內廣大公有腹地，以因應未來纜車設置所需交通轉運空間，輔以接駁車串聯關子嶺附近景點，並進而帶動白河水庫及周邊白水溪庄之觀光發展。

2. 專業化策略

專業化策略是指從當地某界定領域或資源進行包裝強化，以此帶動市場風潮，在本規劃區內為「關子嶺之健康營造」，其包括關子嶺能量水及溫故彩虹營，茲說明如下：

- (1)關子嶺能量水：擁有飲食、水、休息等健康要素，希望營造「健康養生泉」的現代水療中心，其內容有：
 - A. 計畫：輔導民間於投資旅館區用地興建現代化水療休閒渡假中心。
 - B. 構想：行銷溫泉功效，著重以現代科技方式將化學療效、物理療效(包括溫熱、水壓、浮力與穴道按摩效果)及心理療效充分發揮，同時結合休閒度假、醫療調養、美容以及藥膳等機能發展複合式水療休閒渡假中心。
- (2)溫故彩虹營：擁有運動、陽光、空氣、休息等健康要素，希望營造「野營」場所，其內容有：
 - A. 計畫：於白河水庫旁之露營區用地規劃為野營場地及設施。
 - B. 構想：將白河水庫旁之露營區用地規劃為野營場，在依山傍

水的環境下使遊客能再關子嶺重拾往日野營之趣味，但應重視場地清潔、舒適與安全。

(二)西拉雅旅遊線廊道整體規劃報告書(交通部觀光局，96.06)

1.行程規劃

根據西拉雅國家風景區之觀光資源、節慶活動以及交通動線，可依其客源種類將旅遊線區分為國際級、全國級與區域級三種，其中關子嶺系統可定位為「日本國際級旅遊線規劃之重點」，蓋因其具國際知名度或吸引力之景點，且日籍觀光客講究衛生舒適的遊憩環境，對於投射日本文化、歷史之觀光據點興趣濃厚。

2.路廊景觀意象

依據路廊沿線道路路幅、行道樹現況、聚落街景、建物密度、土地使用等視覺景觀特性，將西拉雅國家風景區內路廊進行景觀意象分類，目前本規畫區之路段被劃為田園鄉街路段，其景觀基調為田園農村景觀，路廊兩側的環境設計元素應融合當地資源，如行道樹、果園或農田，沿街面建物非連續分佈或呈點狀散布，路廊沿丘陵地形略為起伏等等。

3.景觀改善設計準則

就旅遊線路廊景觀改善而言，主要是以用路人(道路使用者)之觀點，針對道路沿景觀線所接受的整體感受與體驗優劣與否，進行改造工程。遊客使用各類運具之旅行過程中，沿途所觀賞景緻由近景至遠景，與環境景觀要素有密切關係，原則上包括道路設施、視域、節點、建築設計、植生等。

(三)關仔嶺遊憩系統規劃報告書(交通部觀光局，95.12)

1.全區觀光定位-國際觀光溫泉旅遊區

將關子嶺遊憩系統定位為西拉雅國家風景區中的核心服務區，遊憩系統中包含溫泉、廟宇、休閒農業、水庫及登山健行步道等觀光資源，可迎合現代人尋求抒壓、養生及身心健康的旅遊需求。加上台灣南部的悠閒氣氛，透過「Slow Life」為主的休閒方式，搭配其他相關旅遊措施，創造國內南部地區抒壓旅遊的首選。

2.全區發展構想-一核心、三發展區、六大遊程

在六大遊程中，輕鬆漫遊-水庫風情與本規畫區息息相關：

(1)規劃策略

- A. 發揮水庫景致，並改善現有設施，將白河水庫改造為優質的遊憩場所。
- B. 新增賞水庫據點。
- C. 原臺南縣風管所原有建築建議未來可由台南縣府及西拉雅風管處共同經營，提供旅遊資訊等相關服務。

(2)預期效果

使白河水庫擁有嶄新的面貌，提供遊客賞景、休憩以及旅遊相關服務的場所。並能與周邊的白水溪教會形成一簡單之遊程。

(四)小結

- 1.關子嶺系統可定位為「日本國際級旅遊線規劃之重點」。
- 2.本規畫區之路段為田園鄉街路廊，其景觀基調為田園農村景觀，路廊兩側的環境設計元素應融合當地資源。
- 3.近年來許多規劃案或研究計畫對本規畫區提供許多發展構想，如「關子嶺之健康營造」(關子嶺能量水-農業區內、溫故彩虹營-露營區內)、「關子嶺觀光纜車」、「輕鬆漫遊-水庫風情」等涉及土地、交通、觀光、休憩多個部門，本案應整體歸納後作為本案之參考。

表 5-2 相關計畫綜理表

計畫名稱	內容
台南縣關子嶺風景特定區回春計畫(第一部分)	1. 先前台南縣政府委外辦理關子嶺觀光纜車計畫之先期規劃，其以白河水庫(本規畫區外東南側)為起點，經枕頭山為中繼站，至溫泉區為終點。利用現有水庫內廣大公有腹地，以因應未來纜車設置所需交通轉運空間，輔以接駁車串聯關子嶺附近景點，並進而帶動白河水庫及周邊白水溪庄之觀光發展。 2. 在本規劃區「關子嶺之健康營造」的回春構想，係希望關子嶺能量水以及溫故彩虹營的專業化策略，輔導民間於投資旅館區用地興建現代化水療休閒渡假中心，並將白河水庫旁之露營區用地規劃為野營場地及設施。
西拉雅旅遊線廊道整體規劃報告書	透過行程規劃，關子嶺系統可定位為「日本國際級旅遊線規劃之重點」，其規劃重點包括溫泉、活動、運動等；另依關子嶺附近路廊景觀意象，其規劃基調包括城鎮聚落路段與田園鄉街路段，並據以研訂景觀改善設計準則。
關仔嶺遊憩系統規劃報告書	全區觀光定位為「國際觀光溫泉旅遊區」，以溫泉鄉住宿為主，發展構想則為「一核心、三發展區、六大遊程」，在六大遊程中，輕鬆漫遊-水庫風情與本規畫區息息相關。

第二節、SWOT 分析

一、開發潛力分析(SWOT 分析)

為深入探討本計畫範圍未來開發之潛力，故針對本計畫所探討之資源面進行 SWOT 分析，以發掘可開發之資源與限制面。

因素	優勢	劣勢
/	<ul style="list-style-type: none"> ■ 交通動線便利，可及性高 ■ 關子嶺溫泉區泥漿溫泉具獨特性及國際知名度 ■ 國內觀光景點眾多、節慶活動豐富。 ■ 地理區位優良 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 缺乏大眾運輸及接駁系統，區內景點串連不易。 ■ 旅遊線上之聚落老化，商業環境沒落 ■ 旅遊線上之業種業態單調(土產店、溫泉旅社) ■ 山坡地水土保持問題。 ■ 面臨台灣其他溫泉區之競爭，知名度高，遊客實際到訪率降低。 ■ 敏感區位限制性開發 ■ 活動斷層開發限制
機會	SO	WO
<ul style="list-style-type: none"> ■ 臨近國道 3 號公路，動線順暢。 ■ 以溫泉產業為地方發達核心，並促進與其他產業間交流與合作機會 ■ 鄰近區域常態性舉辦特殊節慶(鹽水蜂炮、白河蓮花季、平埔夜祭等) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 關子嶺可成為西拉雅風景區之入口遊憩系統，配合廊道改善與塑造，可強化遊客對西拉雅風景區之整體意象 ■ 關子嶺泥漿溫泉具國際觀光發展潛力，配合套裝遊程規劃，可成為吸引遊客前往西拉雅風景區之主要據點。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 將臨近之各點與活動串成一系列四季的旅遊話題，增加觀光遊憩的廣度與深度。 ■ 運用軟體資源，配合建康養生概念，強化區內商業環境之主題性。 ■ 設立繹站或旅客服務站，活化區內業態，充實觀光聚點之商業活動，呈現多元化，以滿足遊客需求，增加遊客留佇消費時間。
威脅	ST	WT
<ul style="list-style-type: none"> ■ 觀光開發後交通負荷量增加 ■ 自然生態環境遭受破壞 ■ 居民生活品質受威脅 ■ 後續維護管理不易 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 搭配區內景點，設計多種遊程路線，滿足不同族群之觀光需求 ■ 擬定環境保育計畫，貫徹法令並訂定環境發展公約，區內平衡發展，維護生態優勢。 ■ 行銷關子嶺遊憩系統之獨特性，舉辦活動、製造話題，與相關旅遊業合作，吸引遊客前來。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 停車場，道路指標等宜配合遊客總量管制，進行接駁和指示的交通系統整合。 ■ 改善系統內公共服務設施，營造國際旅遊觀光環境。 ■ 輔導區內溫泉業者，提昇軟硬體品質。提高遊客到訪率及重遊率。

第三節、開發課題探討與對策分析

基地位於「關子嶺特定區計畫」範圍內，分區包括自來水專用區、保護區、農業區、商業區、旅館區及露營區，另有水庫用地、機關用地、公園用地及停車場用地等。區位為進入白河水庫與關子嶺溫泉區之重要節點，係以發展國際觀光旅遊為目標。在未來開發所面對的課題，如下說明：

課題一、主題及文化特色建立

<說明>

關子嶺遊憩系統內有許多遊憩資源，例如自然景觀（如白河水庫、水火同源、大凍山…等）、歷史人文（如平埔族文化園區、溫泉老街、大仙寺、碧雲寺…等）、產業（如蓮花季、陶坊），各景點有不同的遊憩主題，且蘊涵了相當豐富且深具特色的西拉雅文化。

<對策>

本計畫區可強化關子嶺溫泉特色，並以西拉雅文化為設計元素，並融入在地自然、歷史、產業特色規劃設計本計畫區，塑造溫泉鄉國際入口意象。

課題二、塑造遊憩入口意象及區外入口意象配合

<說明>

基地位於進入白河水庫及關子嶺溫泉的交通節點上，主題定位與文化特色建立對於關子嶺地區旅遊推廣發展具有關鍵因素。另本區位道路入口不明顯，應塑造人性化行車空間及親和性之停留休憩空間入口意象。且區外 172 縣道 37K 有一處關子嶺溫泉出口／入口意象及 172 縣道二側之產業(例如:土雞城、攤商)應配合本計畫進行景觀整頓及強化整合，以提升國際形象，塑造形象商圈。

<對策>

1. 於 172 縣道強化入口意象與加強主題性，應考慮兼具景物解說觀賞遊憩等多元化功能。另可考慮設置旅客服務中心，以提供休憩及諮詢服務為主，並將餐飲服務與商品販售空間，與關子嶺地區當地特產、著名商店及景點等作一連結。
2. 塑造符合西拉雅文化的地標，導引遊客進行解說導覽行程。
3. 172 縣道 37K 有一處關子嶺溫泉出口／入口意象，未來作為工務課選點之建議。
4. 172 縣道二側之產業(例如:土雞城、攤商)配合本計畫進行景觀整頓及強化整合，以提升國際形象，塑造形象商圈，本計畫將於經營管理章節提出建議。

課題三、主要動線 172 縣道之動線規劃

<說明>

基地內之主要交通動線為 172 縣道，為關子嶺遊憩系統的主要聯外道路，172 縣道以北，可由南 93 通往北部的白河陶坊、鹿寮水庫、竹子門綠色隧道等景點，而 172 縣道以南則是透過 175 縣道接往南 96 與南 97，通往關子嶺、六重溪各景點。基地位於進入白河水庫及關子嶺溫泉的交通節點上，應考量未來基地開發後對於 172 縣道行車動線及人行動線交通影響。

<對策>

1. 於基地內採人行空橋方式跨越 172 縣道，將人行動線分離，並可強化空橋之設計作為入口意象與加強主題性。
2. 將 172 縣道改道，將被 172 縣道分隔之基地整合為一完整區塊，並以引導方式設置停車動線。
3. 利用動線引導方式，將車輛引導至基地內停車，並設置交通管制號誌、指標、跳動路面以降低車速。

課題四、地方產業轉化為觀光利用

<說明>

地方農特產為地方經濟的基礎，藉由觀光活動人口的引入，帶動產品的購買，進而活絡地方經濟。若能在推廣觀光活動的同時，促使地方經濟的發展，帶動地方產業的轉型，對於地方永續發展為一大助益。

<對策>

1. 建立完整的旅遊導覽系統及服務網絡，並提供農業特產的交流平台，將一級產業提升為二級、三級產業，活絡地方產業經濟。
2. 建制農產品銷售平台，推動「產地直銷」，使生產者、末端零售通路及消費者三方皆能獲得最大利益。

課題五、環境發展及環境保育控制

<說明>

白河水庫為具有自然景觀資源之遊憩據點，關子嶺特定區計畫中規劃旅館區、商業區及露營區，作為白河水庫觀光發展腹地。基地鄰近白河水庫地區屬於環境敏感區，且範圍內劃有保護區，在未來開發時需重視對環境影響，避免不適宜的土地開發，破壞自然環境。

<對策>

1. 清查土地資源，建立環境資料庫，對於珍貴的環境資源(例如人文、地景、動植物等)，擬訂保育計畫。
2. 避免大規模的開發量體，並且加強區內的水土保持、水污染處理，

以維護區內水體品質與生態環境。

3. 規劃應融合生態環境、採用設施減量原則，並與當地自然環境融合，塑造國際級旅遊服務環境。

課題六、強化旅遊服務及公共設施並塑造國際級旅遊環境

<說明>

旅遊服務設施及公共設施服務的品質，直接影響遊客滿意度及重遊意願。目前關子嶺遊憩系統所提供的住宿設施及餐飲設施多集中於溫泉區，整體而言，遊憩系統的住宿、餐飲、旅遊服務設施及停車空間等，在品質上仍有不足的地方。且為提供國際級旅遊服務品質，本區應具有國際觀及前瞻性。

<對策>

1. 於重要交通節點上，設置旅遊服務中心，提供旅遊諮詢服務。另規劃餐飲及購物空間，服務過往遊客。
2. 來台旅客觀光因素為菜餚、風光景色、臺灣民情風俗和文化、距離居住地近及歷史文物。旅客在我國期間參加活動以購物者最多，其次依序為逛夜市、參觀古蹟、按摩指壓、泡溫泉浴、冒險旅遊或生態旅遊。目前本區之外國觀光客較少，但具發展潛力，本區具備風光景色、西拉雅民情風俗和文化，且本區活動發展有泡溫泉浴、生態旅遊，可吸引外國觀光客前來旅遊，本區開發可朝向結合西拉雅文化，延續溫泉區的懷舊氛圍與復古風味及泥漿溫泉特色再開發，對於水庫遊憩活動則以自然景觀、地景生態與親水遊憩為重點，強化水與綠的結合。並加強傳統特色小吃、地方特產等觀光資源。
2. 設置停車場與交通轉運站，提供大眾運輸交通工具，接駁遊客往來各地區或旅遊據點，以減少道路壅塞的情況發生。
3. 於本區加強中英文解說設施及服務，以符合人性化之遊憩環境提升遊憩品質，並融合西拉雅文化元素，營造國際級遊憩環境。
4. 目前有推動關仔嶺纜車之計畫，以發展觀光纜車改善地區交通，連結白河水庫、枕頭山、關子嶺溫泉區，為水庫、溫泉、登山休憩路線規劃，使之成爲一塊完整生態旅遊帶。

課題七、公共設施之用地取得事宜

<說明>

1. 本案所提之土地使用方案均為農業區變更為公共設施用地，故未來西拉雅國家風景管理處可依「土地法」及「土地徵收條例」等相關法令取得私有之公共設施用地。
2. 由於農業區以農業生產為主，其分區性質不容許對於旅客服務中心、溫泉廣場、生態教育公園等設施之開發行爲；且該土地大多為私有，故將來土地取得過程勢必面臨極大的挑戰。

<對策>

為滿足本案發展目標及相關規劃之需要，建議應依都市計畫法辦理都市計畫變更，俾利未來土地取得無虞。

課題八、水域之土地規劃

<說明>

1. 糞箕湖幹線管理單位為嘉南農田水利會東山工作站，所有權部份屬於國有土地，部分屬於私有土地。目前用途為灌溉用水。
2. 另本計畫區有一野溪穿越，其上游管理單位為農委會水保局，但下游為台南縣政府所轄，大部分土地所有權為中華民國，部分土地為私人所有。
3. 白河水庫作為服務嘉南地區農田灌溉、飲水、防洪等功能，也是重要的觀光旅遊據點，未來是否可發展水域遊憩活動之規劃。

<對策>

1. 糞箕湖幹線雖未有保留之規劃，但依水利法及其相關法規，仍對私有土地所有權人之開發有部分限制(如保留其行水功能)，故建議西拉雅國家風景管理處應與農田水利會協商後，明確表示是否廢除該土地之管制，並進行後續必要之行政作業，以維民眾權益。
2. 糞箕湖幹線為灌溉給水溝，灌溉面積廣達 1,000 公頃，不宜更動現有灌溉水路，涉及基地開發，必要時採箱涵方式設計，保留水陸灌溉功能。
3. 依本案的未來土地規劃構想，本計畫區之野溪除生態路徑外，亦提供生物隱蔽和棲息的空間，故其土地應保留原水域空間，可劃為適當的分區或用地，俾利該土地之開發與管理。
4. 請西拉雅國家風景管理處明確表示該野溪沿線土地是希望自行管理或交由原單位管理；若希望自行管理，則建議劃為綠帶或綠地，若希望交由原單位管理，則建議劃設為河川用地或溝渠用地，釐清權責後有利於該土地開發與管理。
5. 若其沿線土地含括私有土地時，建議採徵收方式辦理公共設施用地之取得，惟考量民眾權益的前提下，政府應有明確的用地取得時程，否則不應劃為公共設施保留地，嚴重限制民眾權益。
6. 依據本計畫之上位計畫「西拉雅國家風景區觀光綜合發展計畫」，白河水庫之休閒旅遊服務設施不建議發展水域活動及其他各項活動。且白河水庫範圍為重要工程設施限制活動區，亦不適合發展水域活動。

課題九、規劃範圍及重點範圍之工作內容

<說明>

細部規劃辦理範圍 87 公頃，重點發展區範圍 11 公頃，依契約說明規劃範圍為全區土地計畫，重點範圍應加強重點配置，本規劃視測量成果與地籍清查成果，依現況及天然界線調整重點發展區範圍。

<對策>

依測量成果、地形、現況或天然界線調整重點發展區範圍。

課題十、都市計畫通盤檢討與變更

<說明>

本計畫涉及部分開發用地，建議未來利用都市計畫變更擬不同開發方式進行土地取得。都市計畫變更如下說明：

- 1.個案變更：依都市計畫法第 27 條第 1 項第 4 款，為配合中央、直轄市或縣（市）興建之重大設施時，主管機關認為有變更之需要，再向都市計畫主管機關提出個案申請。
- 2.通盤檢討：依都市計畫法第 26 條辦理，擬定計畫之機關五年內至少應通盤檢討一次。台南縣政府於 91 年 8 月完成變更關子嶺(含枕頭山附近地區)特定區計畫(第二次通盤檢討)書，按時應於 96 年底重新通盤檢討。

<對策>

- 1.未來依據地形、現況道路考慮都市計畫分區。
- 2.公共設施以鄰接為原則，並考量與白河水庫之遊憩系統整合。建議邀集相關單位與會討論都市計畫變更方式與執行意願，本計畫將於下節都市計畫分析提出建議。(徵詢台南縣政府城鄉發展處都市計畫科、嘉南農田水利會等單位意見)

課題十一、用地取得方式

<說明>

本案重點發展區為 172 縣道沿線兩旁土地，目前為都市計畫區之農業區。未來擬訂都市計畫變更後，將依法令取得基地重點發展區用地內私有土地及國有土地作為本計畫用地使用。

<對策>

- 1.未來用地之私有土地取得，依據土地徵收條例、土地法及水利法等相關法令，以土地徵收方式取得私有土地，作為本計畫用地使用。
- 2.未來用地之國有土地取得，依土地法及國有財產法等相關法令，以撥用方式取得國有土地，作為本計畫用地使用。

第四節、都市計畫分析

本節針對本計畫區涉及之都市計畫內容、開發課題及未來可能面臨都市計畫變更等內涵進行全盤考量，並提出具體建議。

一、本計畫區之都市計畫內容概述

以下簡要說明本計畫區內土地使用、公共設施以及道路系統等都市計畫實質內容，作為後續都市計畫檢討之基礎。

(一)計畫年期

以民國 100 年為計畫目標年。

(二)計畫範圍與面積

關子嶺(枕頭山附近地區)特定區計畫之計畫範圍位於白河鎮東側，其範圍東至仙祖廟以東約 80 公尺，南至水火同原以南約 200 公尺，西至白河水庫以西約 1000 公尺，北至白河水庫為界，包括仙草里及關嶺等二里，計畫面積 868.92 公頃；而本計畫區位於該特定區計畫西北角，計畫面積為 87.0000 公頃，占特定區總面積約 10.01%。

(三)計畫人口及居住密度

關子嶺(枕頭山附近地區)特定區計畫之計畫人口為 9,100 人，居住密度每公頃約 200 人；而本計畫區並無住宅區，僅劃設第一種商業區面積為 1.21 公頃，容納人口推計約 290 人，占特定區總人口約 3.19%。

(四)土地使用計畫

本計畫區內土地使用分區有農業區、乙種旅館區(1)、露營區、第一種商業區、保護區及自來水專用區等項目，合計面積約 71.6336 公頃，占計畫面積約 82.34%，詳見表 5-3。

(五)公共設施計畫

本計畫區內公共設施用地有機關用地、公園用地、停車場用地及水庫用地等項目，合計面積約 15.3664 公頃，占計畫面積約 17.66%，詳見表 5-3。

(六)道路系統計畫

本計畫區道路系統分成聯外道路及區內道路二種，分述如下：

1. 聯外道路

1 號道路為本規畫區之東西向聯外幹道，向西可連白河鎮，向東可至關子嶺溫泉區，計畫寬度 12 公尺。

2. 區內主要道路

(1)4 號道路：係本計畫區之環狀道路，屬於特定區計畫的白河水庫水壩區主要道路，計畫寬度 10 公尺。

(2)5 號道路：係本計畫區之南北向道路，南起 1 號道路，北迄 4

號道路，計畫寬度 10 公尺。

(3)6 號道路：係本計畫區之南北向道路，南起 4 號道路，北迄白河水庫，計畫寬度 10 公尺。

表 5-3 本規畫區土地使用計畫表

性質	項目	面積(m ²)	百分比(%)
土地使用分區	農業區	424,420	48.78
	乙種旅館區(1)	135,078	15.53
	露營區	49,046	5.64
	第一種商業區	9,466	1.09
	保護區	97,794	11.24
	自來水專用區	532	0.06
	小計	716,336	82.34
公共設施用地	機關用地	19,109	2.20
	公園用地	71,457	8.21
	停車場用地	12,948	1.49
	水庫用地	26,010	2.99
	道路用地	24,140	2.77
	小計	153,664	17.66
合計		870,000	100.00

資料來源：1. 變更關子嶺(枕頭山附近地區)特定區計畫(第二次通盤檢討)書。

2. 實際面積仍應以地籍資料為主。

(七)土地使用管制要點

以下針對本規畫範圍涉及的土地使用分區與公共設施用地，說明其都市計畫管制內容，其項目包括使用性質、使用強度、都市設計、景觀、容積獎勵、整體開發等：

1. 使用性質

依「變更關子嶺(含枕頭山附近地區)特定區計畫(土地使用分區管制要點專案通盤檢討)書」之規定，各分區與用地之管制內容說明如下：

(1) 農業區

未規定。

(2) 乙種旅館區(1)

旅館區內之土地以供一般旅館、觀光旅館等及其附屬設施或政府開發之溫泉設施為限。

(3) 露營區

露營區供露營有關活動使用，不得設置與活動無關之固定性建築物。

(4)第一種商業區

不得設置工廠、炮竹、煙火、茶室、視聽歌唱、包廂式理髮廳及三溫暖等行業。

(5)保護區

未規定。

(6)自來水專用區

供加壓站、配水池及其他相關附屬設施使用。

(7)機關用地

未規定。

(8)公園用地

未規定。

(9)停車場用地

未規定。

(10)水庫用地

未規定。

(11)道路用地

未規定。

2.使用強度

依「變更關子嶺(含枕頭山附近地區)特定區計畫(土地使用分區管制要點專案通盤檢討)書」之規定，各分區與用地之使用強度說明如下：

(1)農業區

未規定，故依「都市計畫法台灣省施行細則」第 32 條之規定，其建蔽率不得超過 10%。

(2)乙種旅館區(1)

建蔽率不得超過 40%，容積率不得超過 120%，且不適用該計畫書附件一之「關子嶺(含枕頭山附近地區)特定區計畫旅甲(2)、旅乙(2)申請整體開發處理要點」之規定。

(3)露營區

未規定，故依「都市計畫法台灣省施行細則」第 32 條之規定，其建蔽率不得超過 5%。

(4)第一種商業區

建蔽率不得超過 40%，容積率不得超過 160%。

(5)保護區

未規定。

(6)自來水專用區

建蔽率不得超過 50%，容積率不得超過 150%。

(7)機關用地

建蔽率不得超過 50%，容積率不得超過 150%。

(8)公園用地

未規定，故依「都市計畫法台灣省施行細則」第 36 條、第 37 條之規定，其建蔽率不得超過 15%，但大於 5 公頃的部份建蔽率不得超過 12%；而容積率不得超過 35%。

(9)停車場用地

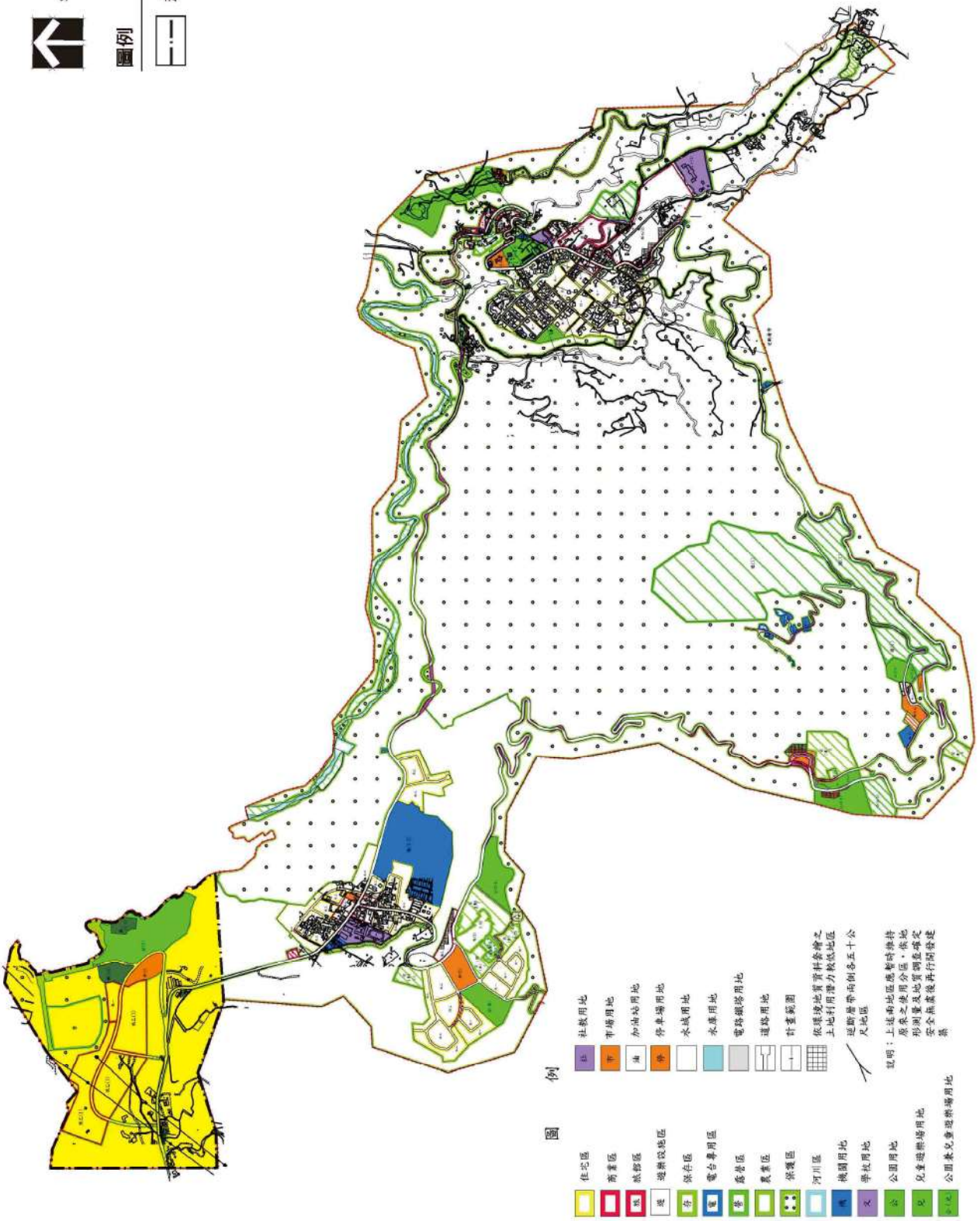
未規定，故依「都市計畫法台灣省施行細則」第 36 條、第 37 條之規定，其平面使用之建蔽率不得超過 10%，容積率不得超過 20%；而立體使用之建蔽率不得超過 80%，容積率不得超過 960%。

(10)水庫用地

未規定。

(11)道路用地

未規定。



scale :1/4000

圖例



規劃範圍

圖例

- | | | | |
|--|------------|--|---|
| | 住宅區 | | 社教用地 |
| | 商業區 | | 市場用地 |
| | 旅館區 | | 加油站用地 |
| | 遊樂設施區 | | 停車場用地 |
| | 保存區 | | 水圳用地 |
| | 電台專用區 | | 水庫用地 |
| | 露營區 | | 電路鐵路用地 |
| | 農業區 | | 道路用地 |
| | 保護區 | | 計畫範圍 |
| | 河川區 | | 依據現地實測資料繪繪之
土地利用潛力敏感地區 |
| | 機關用地 | | 遊憩帶高側各五十公
尺地區 |
| | 學校用地 | | 說明：上述地區應暫時維持
原採之使用分區，俟地
形測量及地質調查確定
安全無虞後再行開發建
築 |
| | 公園用地 | | |
| | 兒童遊樂場用地 | | |
| | 公園兼兒童遊樂場用地 | | |

圖 5 - 1 關子嶺都市計畫土地使用分區圖

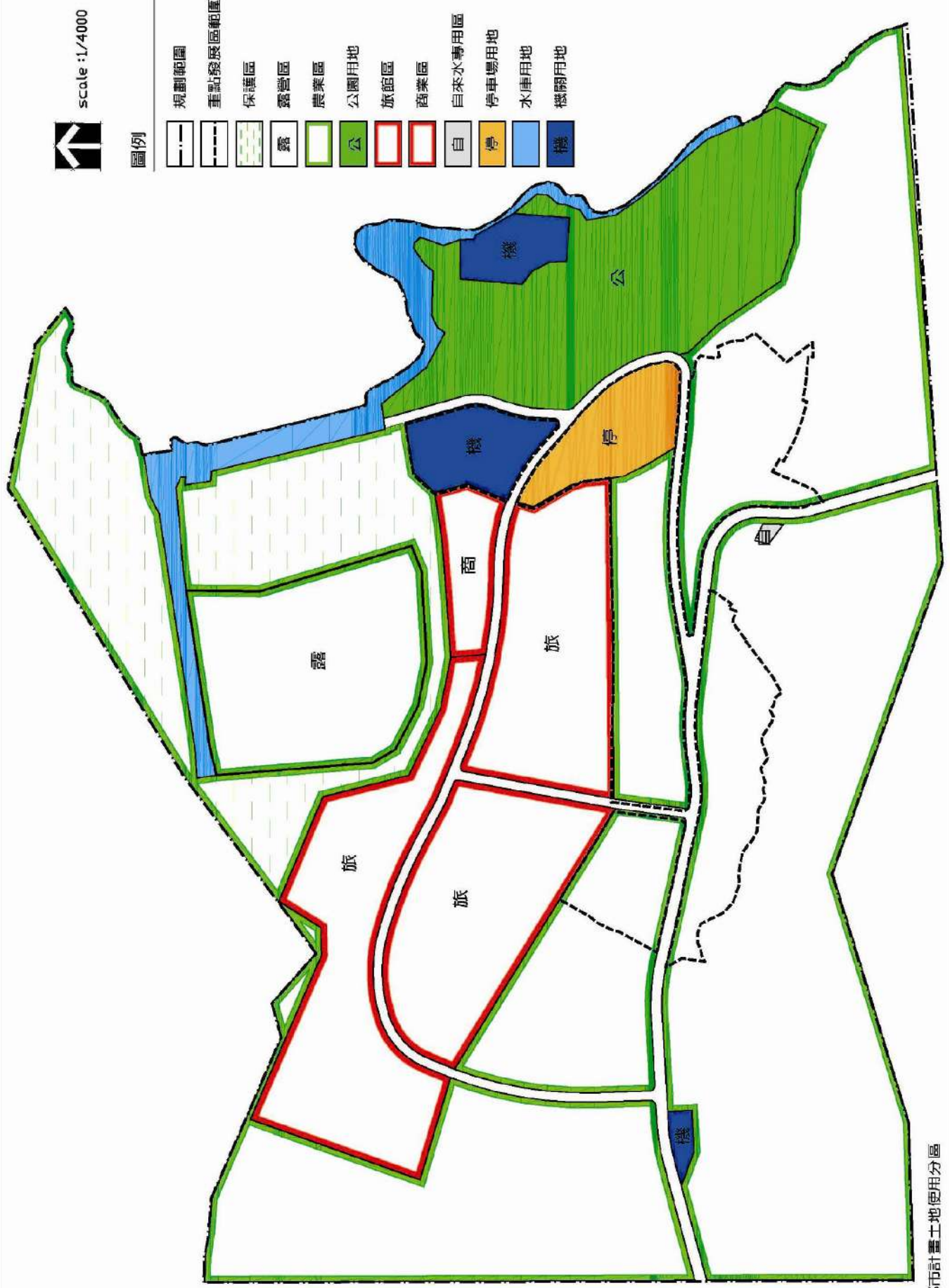


圖 5 - 2 都市計畫土地使用分區

表 5-4 本規畫區土地使用管制內容表

	項目	性質	強度
土地使用分區	農業區	未規定。	建蔽率 10%。
	乙種旅館區	供一般旅館、觀光旅館等及其附屬設施或政府開發之溫泉設施為限。	1. 建蔽率 40%。 2. 容積率 120%。
	露營區	供露營有關活動使用，不得設置與活動無關之固定性建築物。	建蔽率 5%。
	第一種商業區	不得設置工廠、炮竹、煙火、茶室、視聽歌唱、包廂式理髮廳及三溫暖等行業。	1. 建蔽率 40%。 2. 容積率 160%。
	保護區	未規定。	未規定。
	自來水專用區	供加壓站、配水池及其他相關附屬設施使用。	1. 建蔽率 50%。 2. 容積率 150%。
公共設施用地	機關用地	未規定。	1. 建蔽率 50%。 2. 容積率 150%。
	公園用地		1. 建蔽率 15%，但大於 5 公頃的部份建蔽率不得超過 12%。 2. 容積率 35%。
	停車場用地		1. 平面使用之建蔽率 10%，容積率 20%。 2. 立體使用之建蔽率 80%，容積率 960%。
	水庫用地		未規定。
	道路用地		未規定。

資料來源：1. 變更關子嶺(枕頭山附近地區)特定區計畫(第二次通盤檢討)書。

2. 本規畫整理。

3. 都市設計

依「變更關子嶺(含枕頭山附近地區)特定區計畫(土地使用分區管制要點專案通盤檢討)書」之規定，各分區與用地之退縮建築規定、停車空間、空地綠美化及建築色調原則等說明如下：

(1) 退縮建築規定

A. 於實施區段徵收或市地重劃但尚未配地之地區及 1,000 平方公尺以上基地由低使用強度變更為高強度使用之整體開發地區，其退縮建築應依下表 5-5 規定辦理：

表 5-5 本規畫區退縮建築規定表

	項目	退縮建築規定	備註
土地使用 分區	農業區	未規定。	未來農業區若變更爲可建築用地，原則上應以區段徵收辦理開發。
	乙種旅館區(1)	未規定。	1.退縮建築之空地應植栽綠化，不得設置圍牆，但得計入法定空地。 2.如屬角地，得擇一面臨道路退縮建築。
	露營區	未規定。	
	第一種商業區	自道路境界線至少退縮 5 公尺建築。	1.退縮建築之空地應植栽綠化，不得設置圍牆，但得計入法定空地。 2.如屬角地，得擇一面臨道路退縮建築。
	保護區	未規定。	
	自來水專用區	自道路境界線至少退縮 5 公尺建築，如有設置圍牆之必要者，圍牆應自道路境界線至少退縮 3 公尺。	1.退縮建築之空地應植栽綠化，但得計入法定空地。 2.如有特殊情形者，得由本府都市設計委員會審議決定。
公共設施 用地	機關用地	自道路境界線至少退縮 5 公尺建築，如有設置圍牆之必要者，圍牆應自道路境界線至少退縮 3 公尺。	1.退縮建築之空地應植栽綠化，但得計入法定空地。 2.如有特殊情形者，得由本府都市設計委員會審議決定。
	公園用地		
	停車場用地		
	水庫用地	未規定。	
	道路用地	未規定。	

資料來源：變更關子嶺(枕頭山附近地區)特定區計畫(第二次通盤檢討)書。

B.前項以外地區，其退縮建築應依下表 5-6 規定辦理：

(2)停車空間

A.於實施區段徵收或市地重劃但尚未配地之地區及 1,000 平方公尺以上基地由低使用強度變更為高強度使用之整體開發地區，其住宅區、商業區之停車空間應依下表 5-7 規定辦理，但基地情形特殊經提報台南縣都市設計審議委員會審議同意者，從其規定。

表 5-6 本規畫區退縮建築規定表

	項目	退縮建築規定	備註
土地使用分區	乙種旅館區(1)	申請建築基地面積達 1,000 平方公尺者，應自道路境界線至少退縮 4 公尺建築。	1.退縮建築之空地應植栽綠化，但得計入法定空地。 2.如屬角地，得擇一面臨道路退縮建築。
	第一種商業區	申請建築基地面積達 1,000 平方公尺者，應自道路境界線至少退縮 4 公尺建築。	1.退縮建築之空地應植栽綠化，但得計入法定空地。 2.如屬角地，得擇一面臨道路退縮建築。

資料來源：變更關子嶺(枕頭山附近地區)特定區計畫(第二次通盤檢討)書。

表 5-7 本規畫區停車空間規定表(1)

總樓地板面積	停車位設置標準
150 平方公尺以下(含 150 平方公尺)	免設停車位
超過 150 平方公尺至 250 公尺	設置 1 部
超過 250 平方公尺至 400 公尺	設置 2 部
超過 400 平方公尺至 550 公尺	設置 3 部
以下類推	—

資料來源：變更關子嶺(枕頭山附近地區)特定區計畫(第二次通盤檢討)書。

B.其他地區則依「建築技術規則」建築設計施工編第 59 條規定辦理，如下表 5-8。

- (a)表列總樓地板面積之計算，不包括室內停車空間面積、法定防空避難設備面積、騎樓或門廊、外廊等無牆壁之面積，及機械房、變電室、蓄水池、屋頂突出物等類似用途部分。
- (b)第二類所列停車空間之數量為最低設置標準，實施容積管制地區起造人得依實際需要增設至每一居住單元 1 輛。
- (c)同一幢建築物內供二類以上用途使用者，其設置標準分別依表列規定計算附設之，唯其免設部分應擇一適用。其中一類未達該設置標準時，應將各類樓地板面積合併計算依較高標準附設之。
- (d)國際觀光旅館應於基地地面層或法定空地上按其客房數每滿五十間設置一輛大客車停車位，每設置 1 輛大客車停車位減設 3 輛停車位。
- (e)都市計畫內區域屬本表第一類或第三類用途之公有建築

物，其建築基地達 1500 平方公尺者，應按表列規定加倍附設停車空間。

(f)依本表計算設置停車空間數量未達整數時，其零數應設置 1 輛。

表 5-8 本規畫區停車空間規定表(2)

類別	建築物用途	總樓地板面積	停車位設置標準
第一類	國際觀光旅館、辦公室、商場、餐廳、旅遊及運輸業等類似用途建築物。	300 平方公尺以下(含 300 平方公尺)	免設停車位
		超過 150 平方公尺	每 150 平方公尺設置 1 輛。
第三類	旅館、文康活動中心、福利設施等類似用途建築物。	500 平方公尺以下(含 500 平方公尺)	免設停車位
		超過 500 平方公尺	每 200 平方公尺設置 1 輛。

資料來源：變更關子嶺(枕頭山附近地區)特定區計畫(第二次通盤檢討)書。

(3)空地綠美化

建築基地內法定空地應留設 1/2 以上種植花草樹木。

(4)建築色調原則

本特定區內建築物之用途式樣及色調應與四周環境景觀相配合，並須經該特定區主管管理機關之核准。

(5)應辦理都市設計審議項目

本特定區內公有建築之新建，及旅館區申請建築基地，應辦理都市設計審議；另台南縣政府刻正委外研訂本特定區計畫之「都市設計準則及實施機制」，詳見都市設計檢討。

4. 容積獎勵

為鼓勵基地之整體合併建築使用及設置公益性設施，建築物提供部分樓地板面積供下列使用者，得增加所提供之樓地板面積。但不得超過基地面積乘以該基地容積率之 30%為限。

- (1)私人捐獻或設置圖書館、博物館、藝術中心、兒童、青少年、勞工、老人等活動中心、景觀公共設施等供公眾使用；其集中留設之面積在 100 平方公尺以上，並經目的事業主管機關核准設立公益性基金管理營運者。
- (2)建築物留設空間與天橋或地下道連接供公眾使用，經交通主管機關核准者。

二、通盤檢討與個案變更芻議

基於本規畫區為關子嶺重要門戶，對於關子嶺遊憩系統要發展國際旅遊環境的架構下，本計畫目前提出的土地使用方案已涉及都市計畫之變更事宜，故以下針對「通盤檢討」及「個案變更」等二種都市計畫變更方式進行全盤考量後，提出具體的建議，俾利本規畫區之永續發展。

(一)變更時機與法令依據

1.通盤檢討方面

本規畫區位於關子嶺(含枕頭山附近地區)特定區內，該現行計畫是 91 年 8 月公佈實施，距今近 6 年，符合通盤檢討之時機，其相關規定有：

- (1)「都市計畫定期通盤檢討實施辦法」第 2 條：都市計畫發布實施後，每 5 年至少通盤檢討一次…。
- (2)都市計畫法第 26 條：都市計畫經發布實施後，不得隨時任意變更。但擬定計畫之機關每 3 年內或 5 年內至少應通盤檢討一次…。

因此，本規畫區可依「都市計畫法」第 26 條之規定為都市計畫變更的法令依據，請台南縣政府協助辦理都市計畫變更之作業，但因現行計畫上次通盤檢討的發布實施時間距今僅 6 年，故實際上短期間辦理通盤檢討之能性較低。

2.個案變更方面

依「都市計畫法」第 27 條規定，都市計畫經發布實施後，遇有下列情事之一時，當地直轄市、縣(市)(局)政府或鄉、鎮、縣轄市公所，應視實際情況迅行變更：

- (1)因戰爭、地震、水災、風災、火災或其他重大事變遭受損壞時。
- (2)為避免重大災害之發生時。
- (3)為適應國防或經濟發展之需要時。
- (4)為配合中央、直轄市或縣(市)興建之重大設施時。

前項都市計畫之變更，內政部或縣(市)(局)政府得指定各該原擬定之機關限期為之，必要時並得逕為變更。

因此，本規畫區可依「都市計畫法」第 27 條第 1 項第 4 款之規定為都市計畫變更的法令依據，請台南縣政府協助辦理都市計畫變更之作業。

(二)變更程序與時程

因關子嶺(含枕頭山附近地區)特定區屬於主要計畫，故無論是通盤檢討或個案變更的方式辦理都市計畫變更，均須將都市計畫書提交台南縣都委會審議通過後轉呈內政部都市計畫委員會，程序上為二級審議制，但在時程上則有差異：

1. 通盤檢討方面

由於關子嶺(含枕頭山附近地區)特定區之計畫面積高達 868.92 公頃，且涉及層面相當廣，故在通盤檢討的過程需要花費相當長的時間進行自然、社會、經濟等面向之資料蒐集、分析，到土地、交通及公共設施等部門整合，故一般通盤檢討之規劃的時程短則 2 年、長則 3~5 年。

2. 個案變更方面

但若僅針對本案重點發展地區之計畫面積僅 10.1179 公頃，其涉及層面相對較單純，故個案變更的過程需要花費相對較少的時間進行各面向之資料蒐集、分析或部門整合，故一般個案變更之規劃的時程短則半年、長則 1~2 年。

(三) 變更經費

由於通盤檢討涉及層面較廣，故一般都市計畫通盤檢討所需經費遠高於個案變更。

(四) 變更之回饋

本計畫提出的土地使用方案所涉及之分區變更主要是農業區變更爲機關用地、公園用地以及綠地等公共設施用地，原則上應無回饋之需要。

表 5-9 本計畫區都市計畫變更方式比較表

比較項目	通盤檢討	個案變更	備註
變更時機	符合	符合	實際上前者機率較低
變更法令依據	都市計畫法第 26 條	都市計畫法第 27 條第 1 項第 4 款	
變更程序	二級審議制	二級審議制	二者無差異
變更時程	短則 2 年、長則 3~5 年	短則半年、長則 1~2 年	後者較優
變更經費	較高	較低	後者較優

(五) 具體建議

由表 5-9 之比較分析，由於辦理通盤檢討時，因範圍廣大，作業所需時程較久且需經費較多，而個案變更方式，則因牽涉範圍較少，前置作業時程較短，所需經費亦較通盤檢討少，故建議本計畫由台南縣政府採「個案變更」方式進行都市計畫變更作業。

三、都市設計檢討

由於「變更關子嶺(含枕頭山附近地區)特定區計畫(土地使用分區管制要點專案通盤檢討)」僅針對一般性都市設計內容進行規範，包括退縮建築、空地綠美化及建築色調原則等。

然都市設計範疇不只如此，故台南縣政府已針對該特定區計畫刻正

另案研訂「都市設計準則及實施機制」，本計畫參考「台南縣關子嶺(含枕頭山附近地區)特定區都市設計準則及實施機制規劃案」(第三期工作報告書)之內涵，可作為本案後續研議都市設計原則之先期研究與分析項目，其涉及本計畫之主要項目與內容分別檢討如下：

(一)公共開放空間、人行空間或步道系統

- 1.1 號道路之路權內應佈設至少為單側 1.5 公尺以上之人行空間，其設置位置應盡量與計畫區之景觀元素整合。
2. 建築基地範圍內之原有水路應予以維持，並延原有水路、河川區兩側退縮建築至少 5 公尺；另退縮範圍內除應留設至少 2 公尺之人行空間外，其餘空間應予以綠化。
3. 公共設施、機關用地等應沿道路設置至少 3 公尺以上之人行空間，人行空間之設計應與道路路權內之人行空間整合設計。
4. 檢討建議：
 - (1) 1 號道路為 172 縣道，係區域計畫指定之景觀道路，依「都市計畫定期通盤檢討」第 8 條規定，其二側 1 公里範圍屬於應辦理都市設計之地區，建議本計畫區內 172 縣道之路段應配合區外該縣道之整體風貌進行規劃與設計。
 - (2) 野溪之水路沿線二側土地大部分為私有，若規定河岸兩側退縮及留設至少 2 公尺之人行空間，其餘空間應予以綠化，對未來執行的公共景觀工程可能產生困難。
 - (3) 建議水路部分以變更方式取得用地，依不同管理單位可劃設為適當之公共設施項目。

(二)景觀及建築量體配置、高度、造型、色彩及風格

1. 旅乙(1)最小基地開發規模：建築基地應鄰接計畫道路或既成道路之面寬至少 15 公尺且基地面積至少 1,500 平方公尺。
2. 旅乙(1)之建築物沿道路境界線 10 公尺範圍內之建築物高度不得大於 2 層樓或 7 公尺。
3. 機(1-2)用地之建築物量體應考量停(1)、4 號道路等公共設施與白河水庫水域空間之視覺可及性與穿透性。
4. 機(1-1)用地之建築物量體除應與白河水庫水域空間取得良好之對應關係外，亦可考量配合周圍之公(1)設置觀景設施。
5. 建議

都市設計準則研擬旅乙(1)之景觀及建築量體配置、高度、造型、色彩及風格著墨較少，建議應依市場定位訂定旅乙(1)之建築管制要點。

(三)廣場開放空間

1. 旅乙(1)應在 4 號及 5 號道路交叉口留設具視覺焦點效果之廣場空間，且面積不得小於 200 平方公尺。

2. 旅乙(1)應在 5 號道路與原有水路之交叉口留設具節點效果與反應水文意象之廣場，且面積不得小於 100 平方公尺。
3. 第一種商業區應塑造得以與 4 號道路南側之原有水路對應之親水廣場，並建構具入口意象及商業氣氛之廣場。
4. 建議

旅乙(1)道路之面寬至少 15 公尺，且多處需留設廣場，水路又應退縮至少 5 公尺，應造成廣場、道路退縮及水路退縮留設寬度不足或有所衝突，於都市設計準則研擬時應將介面訂定清楚，否則未來窒礙難行。

(四)其他規劃原則之參考(非都市土地開發審議作業規範)

1. 依「非都市土地開發審議作業規範」第 10 點之規定，對於本計畫位於自來水水質水量保護區或飲用水取水口一定距離內地區者，其規劃應注意之規範如下：
 - (1) 距離豐水期水體岸邊水平距離一千公尺之範圍，區內禁止水土保持以外之一切開發整地行為。
 - (2) 取水口上游半徑 1 公里內集水區及下游半徑 400 公尺，區內禁止水土保持以外之一切開發整地行為。
 - (3) 距離豐水期水體岸邊水平距離 1,000 公尺以外之水源保護區，其開發管制應依自來水法之規定管制。
 - (4) 各主管機關依本編第 6 點審查有關書圖文件，且各該主管機關同意者。
2. 依「非都市土地開發審議作業規範」第 29 點規定，高壓輸電力線經過之土地，原則上規劃為公園、綠地或停車場使用，並應依電力主管機構有關規定辦理相關申請作業。

(五)小結

以下提出幾點建議，作為本案後續研議都市設計之原則以及方向：

1. 訂定 172 縣道之道路景觀設計規範。
2. 由於本計畫區屬於關子嶺門戶，在以發展國際旅遊環境的目標下，未來都市設計準則之管制內容與本計畫之規劃構想能否緊密配合將事關本案成敗，希望藉此前置作業的研究與分析項目，提供後續期中報告中有關本計畫區的都市設計檢討之參考依據，俾利關子嶺未來之觀光事業永續發展。

第六章 可行性評估

第一節、實質發展可行性

一、土地發展潛力與限制分析

(一)環境敏感地使用管制

本計畫依據台灣地區環境敏感地劃設與土地使用適宜性分析技術報告，規劃範圍內僅包含次優良旱田、洪水平原敏感地、河谷、林地等類環境敏感地區之資源管理績效及土地使用績效之管制內容，整理如下：

1.生態敏感地

(1)相關法源依據：國家公園法、森林法等。

(2)資源管理績效標準

A.生態保護區：保護區內應維持原有生態均衡，禁止人工設施與破壞生態等行爲。

B.林地：

a.林木的砍伐不得破壞生態之平衡狀況；林木砍伐速度應與林木生長速度相平衡。

b.林地准予輕度利用，配合林木生長狀況，開發爲森林遊憩利用。

c.林地開發後之地表逕流量不得大於開發前之逕流量；開發地區的排水設施之尖峰逕流量，不得超過該地區原來狀態下之尖峰逕流量；開發後土壤沖蝕之土壤流失量，不得大於開發前之土壤流失量。

(3)土地使用績效標準

A.生態保護區內嚴禁地形景觀的破壞，包括：廣告、招牌、人工設施或其它類似物之設置。

B.避免生物資源的破壞，禁止下列行爲：

a.焚毀草木、引火整地或林木砍伐。

b.狩獵動物、捕捉魚類或採集標本。

c.礦產之開採。

d.污染水質或空氣。

e.農藥或化學藥品之使用。

f.挖土、填土等工程。

2.優良農田敏感地

(1)相關法源依據：農業發展條例等。

(2)資源管理績效標準

優良農田之使用應符合以下規定：

A. 嚴禁污水放流：控制污染水源、避免優良農田之生產力遭受破壞。

B. 水土保持：優良水田地區應築人工渠道以確保水源。

(3) 土地使用績效標準

為避免有機質含量高之高生產力土壤遭受破壞，嚴禁優良農田變更為不當用途之使用。各級優良農田之管制內容如下：

A. 優良水田：禁止改變優良水田之使用型態，並避免破壞土壤有機質含量及排水性。

B. 優良旱田：禁止改變優良旱田之使用型態，並鼓勵多樣化經營。

C. 次優良水田與次優良旱田：在不違反相容使用之原則下，可適度轉作其它用途使用。

3. 地表水源維護敏感地

(1) 相關法源依據：水污染防治法暨施行細則、飲用水管理條例暨施行細則、水利法。

(2) 資源管理績效標準

A. 基地之開發利用應符合下列標準：

a. 限制基地開發後土壤流失量：

嚴重地區<3 公噸

高度地區<5 公噸

中度地區<11 公噸

輕度地區≤現況

b. 逕流量的控制：

開發後逕流量≤開發前逕流量。

c. 排水設施之逕流尖峰量≤該區原來狀態之尖峰流量。

B. 地表水污染防治：

河川放流污染物極限

a. 放流入湖泊或主流者：磷含量須在 0.05PPM 以下，氮含量 0.8PPM 以下。

b. 不放流入湖泊或主流者：磷含量 0.1PPM 以下，氮含量 1.0PPM 以下。

c. 水體範圍內視實際污染情形設置水質監視站，監測項目包括：a. 水溫，b. 氫離子濃度，c. 溶氧度，d. 氯鹽、氨氮，e. 生化需氧量或化學需氧量，f. 重金屬。

(3) 土地使用績效標準

A. 不得有妨害水量之涵養、流通或污染水質之下列行為：

- a. 在行水區建造、種植、堆置、挖取或設置遊憩設施、豎立廣告招牌、傾倒廢棄物等足以妨礙水流之行爲。
 - b. 使用毒品或電流捕殺生物。
 - c. 雨季嚴禁使用農藥施肥避免造成水質污染。
 - d. 在水體或沿岸規定距離二十公尺內飼養家禽、家畜致污染水體者。
- B. 地表水源維護區內，基地若位於自來水淨水廠取水口上游，且基地尚無銜接至淨水廠取水口下游之專用污水下水道系統者，則禁止開發利用。
- C. 地表水源維護區內，基地之開發應注意下列事項：
- a. 基地應保留相當比例之透水層面積，使超過之逕流量能一定時間內入滲地下。
 - b. 基地應被開發成最大化之自然排水量，入滲至土壤，減少直接地表逕流干擾鄰近街道及水域。
 - c. 地區之開發建造需有貯存逕流之滯留池設施，以承受因開發而增加之逕流量。
- (4) 水質水量保護區內之溫泉取供事業，依溫泉法第五條規定，得由各該管機關辦理，並不得進行影響溫泉湧出量、溫度或成分之開發行爲。

4. 洪水平原敏感地

- (1) 相關法源依據：水利法等。
- (2) 資源管理績效標準洪水平原區允許輕度開發爲農業、停車與自然遊憩使用，惟開發使用應符合下列標準：
 - A. 區內基地開發後土壤沖蝕之表土流失量不得大於開發前之表土流失量。
 - B. 開發後之區內逕流量不得大於開發前之逕流量。
 - C. 開發地區的排水設施之尖峰逕流量不得超過該區原來狀態下之尖峰逕流量。
- (3) 土地使用績效標準
 - A. 洪水平原區禁止地形任意挖填，或有礙水流之植物生長與建物設置。
 - B. 允許輕度利用
 - a. 洪水流經地區：允許農業使用、停車使用與自然遊憩使用，惟農業不得種植有礙洪水流動之作物與構造物，包括：竹木與永久性農舍；自然遊憩不得有礙水流之遊憩設施與構造物。
 - b. 洪水邊緣地區：准予作爲低度開發利用，但開發行爲必須爲 100 頻率年洪水量之防洪措施，且不能阻礙洪水

消散之流動路徑。

c. 防洪措施：藉天然洩洪道、浚深河床、蓄洪區、堤防等措施，保持水流暢通。

(二) 私有土地取得

依都市計畫法第 48 條說明：依本法指定之公共設施保留供公用事業設施之用者，由各該事業機構依法予以徵收或購買；其餘由該管政府或鄉、鎮、縣轄市公所依左列方式取得之：(1) 徵收。(2) 區段徵收。(3) 市地重劃。本計劃依土地取得方式比較如下：

表 6-1 土地徵收與區段徵收比較表

	區段徵收	土地徵收(一般徵收)
法規	依照土地法第 212 條規定，係因下列各款之一徵收土地，得為區段徵收： 一、實施國家經濟政策。 二、新設都市地域。 三、舉辦第二百零八條第一款或第三款之事業。 前項區段徵收，謂於一定區域內之土地，應重新分宗整理，而為全區土地之徵收。	土地法第 208 條規定，國家因左列公共事業之需要，得依本法之規定徵收私有土地。但徵收之範圍，應以其事業所必需者為限： 一、國防設備。 二、交通事業。 三、公用事業。 四、水利事業。 五、公共衛生。 六、政府機關、地方自治機關及其他公共建築。 七、教育學術及慈善事業。 八、國營事業。 九、其他由政府興辦以公共利益為目的之事業。
適用範圍	都市土地及非都市土地	都市土地及非都市土地
舉辦主體	政府機關	政府機關
原所有權人選擇領取土地或現金	可領取現金，亦可以申請分配土地(抵價地)	只領取現金
補償返還	以補償地價(抵價地)方式發還原地主土地，最少百分之四十	被徵收之土地，應按照徵收當期之公告土地現值，補償其地價。在都市計畫區內之公共設施保留地，應按毗鄰非公共設施保留地之平均公告土地現值，補償其地價。
領回土地價值	地主領回土地雖然較少，但因土地變更使用，土地差價較大，地主增值利益較多	除土地法第 219 條外，一般徵收無領回土地。
土地分配	地主領回土地不按原位置分配，而是統籌由抽籤決定，因此政府所置留之土地可以集中大規模利用	無
土地增值稅	免徵土地增值稅	被徵收之土地免徵土地增值稅。
優點	1. 為全區土地之徵收，政府可按既定政策支配使用土地，對大型公共設施用地之取得存利。 2. 地主可領回抵價地，政府可節省龐大徵收補償費用。	1. 一般徵收補償不加成，應已符合地價公正、合理性。

	區段徵收	土地徵收(一般徵收)
缺點	1.地主可領回抵價地面積約為徵收面積之百分之四十至五十，比市地重劃分配土地面積小，易引起地主抗爭。 2.因地主領取現金補償或領回抵價地為自主選擇權，故政府仍需準備鉅額補償費，且作業時程較長。 3.區段徵收因涉及地目變更，地價上漲驚人，而地主領回土地是以面積換算，而非以地價換算，造成地主享有不勞利得。	1.徵收土地應補償之公告地價過低將會損害地主權益。 2. 以土地公告現值加成補償方式辦理，但仍與市價有一段差距。

資料來源：本計畫整理

本基地範圍內土地部分為中華民國所有之土地，絕大部分為私人所有土地，由於區段徵收需重新分宗整理，為全區土地之徵收，本計劃需取得土地為重點發展區之私有土地，僅為基地範圍之一部分，故不建議使用區段徵收方式。未來重點發展區將以土地徵收方式取得私有土地，劃設為綠帶之野溪部分為中華民國所有之土地，少部分為私有土地，亦以土地徵收方式取得私人土地。

1. 土地徵收

本計畫重點發展區用地及野溪未來將以土地徵收方式取得，依據法源如下：

(1) 土地徵收條例第 3 條第 6 項

國家因公益需要，興辦下列各款事業，得徵收私有土地；徵收之範圍，應以其事業所必須者為限：政府機關、地方自治機關及其他公共建築。

(2) 土地徵收條例第 5 條

徵收土地時，其土地改良物應一併徵收。

(3) 土地徵收條例第 11 條

需用土地人申請徵收土地或土地改良物前，除國防、交通、水利、公共衛生或環境保護事業，因公共安全急需使用土地未及與土地所有權人協議者外，應先與所有權人協議價購或以其他方式取得；所有權人拒絕參與協議或經開會未能達成協議者，始得依本條例申請徵收。

(4) 土地徵收條例第 12 條

需用土地人經依前條規定協議不成時，為申請徵收土地或土地改良物之需，得洽請直轄市或縣(市)主管機關會同有關人員進入公、私有土地或土地改良物內實施調查或勘測，其所有權人、占有人、使用人或管理人不得拒絕或阻撓。但進入建築物或設有圍障之土地調查或勘測，應於七日前通知其所有權人、占有人、使用人或管理人。為實施前項調查或勘測，須遷

移或拆除地上障礙物，致所有權人或使用人遭受之損失，應先予適當之補償，其補償價額以協議為之。

(5)土地徵收條例施行細則第 14 條

需用土地人協議取得之土地，其地上私有土地改良物未能協議取得者，得依本條例第十一條規定申請徵收。

(6)土地法第 208 條

國家因左列公共事業之需要，得依本法之規定徵收私有土地。但徵收之範圍，應以其事業所必需者為限：

- (6) 政府機關、地方自治機關及其他公共建築。
- (9) 其他由政府興辦以公共利益為目的之事業。

(7)土地法第 215 條

徵收土地時，其改良物應一併徵收。但有左列情形之一者，不在此限：

- (1) 法律另有規定者。
- (2) 改良物所有權人要求取回，並自行遷移者。
- (3) 建築改良物建造時，依法令規定不得建造者。
- (4) 農作改良物之種類、數量顯與正常種植情形不相當者。

前項第三款、第四款之認定，由直轄市或縣（市）地政機關會同有關機關為之。第一項第三款、第四款之改良物，於徵收土地公告期滿後，得由直轄市或縣（市）地政機關通知其所有權人或使用人限期拆除或遷移；逾期由直轄市或縣（市）地政機關會同有關機關逕行除去，並不予補償。

(8)土地法第 217 條

徵收土地之殘餘部分，面積過小或形勢不整，致不能為相當之使用時，所有權人得於徵收公告期滿六個月內，向直轄市或縣（市）地政機關要求一併徵收之

(9)水利法第 83 條

尋常洪水位行水區域之土地，不得私有；其已為私有者，得由主管機關依法徵收之，未徵收者，為防止水患，並得限制其使用但不得逕為分割登記。前項所稱洪水位行水區域，由主管機關報請上級主管機關核定公告之。

(10)水利法第 83-1 條

前二條主管機關所為已逕為分割編定或變更編定為水利用地之私有土地，其所有權人得申請變更編定為適當用地。依前條規定限制使用之私有土地，得以依區段徵收或水利地重劃等方式，辦理用地之取得。前項水利地重劃辦法，由中央主管機關會同中央地政機關定之。

2. 用地取得費用估算

本計畫重點發展區用地取得土地補償，依據法源如下：

(1) 土地徵收條例第 30 條

被徵收之土地，應按照徵收當期之公告土地現值，補償其地價。在都市計畫區內之公共設施保留地，應按毗鄰非公共設施保留地之平均公告土地現值，補償其地價。

(2) 土地徵收條例第 39 條

區段徵收土地時，應依第三十條規定補償其地價。除地價補償得經土地所有權人申請，以徵收後可供建築之抵價地折算抵付外，其餘各項補償費依第三十一條至第三十四條規定補償之。

(3) 土地徵收條例施行細則第 29 條

被徵收土地補償金額之計算及發給，由土地所在直轄市或縣（市）主管機關為之。

(4) 土地法第 216 條

徵收之土地，因其使用影響於接連土地，致不能為從來之利用，或減低其從來利用之效能時，該接連土地所有權人得要求需用土地人為相當補償。前項補償金，以不超過接連地因受徵收地使用影響而減低之地價額為準。

(5) 土地法第 221 條

被徵收之土地應有之負擔，其款額計算，以該土地所應得之補償金額為限，並由該管直轄市或縣（市）地政機關於補償地價時為清算結束之。

(三) 國有土地取得

申請撥用之土地如為直轄市、縣（市）或鄉（鎮、市）有者，應依照土地法第二十六條規定辦理，由申請撥用機關，先商請土地所有權機關同意，報經其上級機關核明屬實後，報由內政部代擬代判院稿逕行核定。

申撥土地如為國有土地時，則應依照國有財產法第三十八條及同法施行細則第三十、三十一及三十二條規定，備具申請撥用書類，報經其上級機關核明屬實後，由財政部代擬代判院稿逕行核定。申請及審核撥用公地之程序，分述如下：

1. 調查撥用公地資料

需地機關申請撥用公地，首應查明擬撥用公地之標示、權屬、管理機關、公告現值、都市計畫或區域計畫編定用途、有無放租放領、土地改良物情形、土地使用現況，及使用人之姓名住所、四鄰土地之使用現況及其改良物情形，須否辦理分割等資料，以供編製撥用不動產計畫書，及洽辦公地撥用手續。另土地權屬如為「徵收」

或「有償撥用」取得，並應查明有無於核准徵收期限內已依徵收計畫使用或已依原撥用計畫使用。

2. 洽辦用地分割

需地機關，如非整筆申請撥用，應由該機關勘定用地範圍，訂定邊界樁，並將用地範圍於地籍圖及地形圖（現況圖）上大致標明，連同樁位資料，委託土地所在地地政事務所，據以辦理實際使用位置測量，暫編地號（應注意避免地號重覆或倒置情形），計算面積，並於地籍圖上確認其需用土地之範圍，於地政事務所受理委託辦竣測量後，繪製實測用地範圍藍晒圖及測量成果，由需地機關依照規定連同撥用公地使用計畫書等有關書件，依程序申辦撥用。

3. 徵詢管理機關同意

各級政府機關因公共或公務需要，申請他機關管有之公地時，為使原土地管理機關事先有表示意見之機會，以免引致糾紛，需地機關應依「撥用不動產計畫書」第九項規定，與原土地管理機關先行協議。惟此種洽商原管機關同意撥用為「應經程序」，而非「必要條件」，如協議不成立時，應將協商經過情形，於撥用不動產計畫書內載明，並報經其上級機關核明屬實，層報行政院核定之。所稱「上級機關」參依國有財產法施行細則第三十二條規定，係指下列機關：

- (1)中央各級機關學校，為總統府或各院部會行處局署。
- (2)直轄市、縣（市）政府及其所屬機關學校，為直轄市或縣（市）政府；鄉（鎮、市）公所，為縣政府；直轄市、縣（市）議會，為各議會。
- (3)國防部軍務局、總司令部、司令部，為國防部。
- (4)省政府及其所屬機關，為省政府；省諮議會，為省諮議會。

至所稱「核明屬實」係指就其所擬使用計畫，實需面積、圖說及經費來源，加以審核，認定有無撥用之必要而言。

4. 填製撥用不動產計畫書件

(1)撥用不動產計畫書：

撥用範圍確定，並查明有關撥用公地資料及徵詢管理機關同意撥用後，應即填製撥用不動產計畫書，連同計畫書附件裝訂成冊「（機關名稱）無償（有償）撥用不動產計畫書」，並備文申請之。填寫撥用不動產計畫書包含項目及說明如下：

- A.計畫書第一項「撥用不動產原因」：本項 a.應敘明撥用之用途。b.撥用原因應符合法令規定。c.申撥非都市土地如其編定使用類別不符撥用目的，應敘明俟奉准撥用後申請變更編定為適當地（如特定目的事業用地、交通用地等）。d.撥用計畫書內敘明准由縣（市）政府依「非都市土地變更編定

執行要點」第十一點規定一併准予變更編定為適當用地者，如興辦事業計畫核准文件於九十四年五月一日後核准者，應說明已依非都市土地變更編定執行要點第四點第二、三項規定辦理完畢。e. 需地機關撥用非都市土地內農業用地，應敘明已徵得農業主管機關同意，但九十三年五月一日前需地機關擬定之興辦事業已經目的事業主管機關許可者，可免徵得農業主管機關同意之程序。

- B. 計畫書第二項「撥用不動產坐落及面積」：本項應依土地登記謄本填寫申請撥用土地標示及面積。如筆數多時可造具清冊。
- C. 計畫書第三項「興辦事業之性質」：本項應依土地法第二〇八條所列事項填寫，敘明係屬國防、交通或衛生……等事業。
- D. 計畫書第四項「興辦事業之依據」：本項 a. 應敘明興辦事業獲得目的事業主管機關准許辦理之公文字號或敘明具有法定預算證明文件。b. 如係補辦撥用，則應敘明自何年設立使用至今。
- E. 計畫書第五項「土地改良情形」（包括建築改良物及農作改良物，建築改良物應載明門牌）：應敘明土地有無經改良及其改良物情形。撥用土地上如有已辦竣建物所有權登記之建築改良物者，請一併辦理撥用；如該建物未辦理所有權登記，則毋需辦理撥用，由建物所有權機關與需用機關協商辦理移交接管事宜。
- F. 計畫書第六項「土地使用現況及使用人之姓名住址」：應敘明實際使用現況及其使用人。如撥用之公地筆數甚多，使用人及使用情況複雜，應附土地使用現況及使用人清冊。
- G. 計畫書第七項「相鄰土地之使用狀況及改良情形」：應敘明實際狀況。
- H. 計畫書第八項「撥用之不動產，有無名勝古蹟，如有，其現狀及沿革」：依實際狀況敘述，如無則寫無。
- I. 計畫書第九項「與不動產管理機關協議經過」：本項應填寫管理機關同意撥用之公文號，如管理機關不同意撥用或逾期未表示意見者，應敘明業經需地機關開會協商完畢，並敘明協議經過情形及雙方所持理由，另應檢附協商過程相關資料及開會紀錄。
- J. 計畫書第十項「撥用之土地上改良物必須拆遷補償方式」：撥用土地如有第五項所敘土地改良物情形，則應填寫是否需拆遷及補償，及其處理方式。撥用土地如於八十九年一月二十七日前訂有耕地租約者，並應敘明有無應補償三七五租約

承租人之情形。

- K. 計畫書第十一項「撥用之不動產使用方式」：應填寫係辦理無償撥用或有償撥用。如辦理有償撥用，應說明辦理有償撥用之依據並檢附相關資料及具體經費來源文件。
- L. 撥用不動產計畫書第十二項「有償撥用分期付款方式」（應列明清償年限及每年清償金額）：本項於有償撥用並採分期付款，才需敘述，應敘明清償年限及每年清償金額，且需經徵得民意機關同意，並應經其財政及主計單位同意。
- M. 撥用不動產計畫書第十三項「本計畫書之附件」：a. 奉准興辦事業計畫文件影本○份，應為上級或縣（市）政府之同意辦理函。b. 撥用土地清冊○份，應包含土地標示、地號、面積、權屬、權利範圍、管理機關等項目。c. 撥用土地登記謄本○份。d. 撥用土地地籍圖謄本○份。e. 以地籍圖套繪之土地使用計畫圖○份，申撥部分應請著色。f. 撥用土地有無妨礙都市計畫證明書○份，出具日期，宜距申撥時不超過六個月。g. 不動產管理機關同意函影本○份，其發文時間，不宜超過一年。h. 撥用土地使用現況及使用人清冊○份。

(2)應附文件：撥用公有不動產應檢具下列書件：

- A. 撥用不動產計畫書
- B. 撥用不動產清冊
- C. 撥用土地有無妨礙都市計畫使用分區之證明文件
- D. 撥用不動產之登記謄本。
- E. 撥用土地之地籍圖謄本或建築改良物平面圖謄本。
- F. 以地籍圖套繪之撥用土地使用計畫圖（附平面圖及基地配置圖）
- G. 有償撥用之具體經費來源文件或預算編列證明。
- H. 土地使用人現況及使用人清冊

二、工程可行性分析

(一)基礎資料調查分析

1. 地形

本計畫範圍內涵蓋山坡地、平地及野溪等地形，針對區內之山坡地及河川地，工程上應採生態工法進行邊坡穩固、河川復育等水土保持工程，並予以植栽綠美化。

2. 地質

本區地質(參詳台南縣風景區管理所關子嶺風景區開發計畫整合報告 P5-28)鑽探資料，第一層厚度在 4.2~4.8m 間，其為黃棕色粉質細砂偶夾砂岩塊石或砂塊石夾細砂與破碎砂岩塊屑，含水量介於 9.9~14.9%間，而單位重介於 1.97~2.17t/m³；第二層為砂岩塊石

夾細砂與破碎岩塊屑，本層厚度 6.8~7.5m 間，鑽心取得岩塊之 RQD 值 0.~55%間，以 35%為多；第三層厚度 2.2~2.3m 間，含水量介於 17.7~25.7%間，而單位重介於 2.01~2.117t/m 間，鑽心取得岩心之 RQD 值 75~85%間，第四層厚度為 6.7m，本層為黃棕色、灰色砂礫偶夾少量小卵石，鑽心取得岩塊之 RQD 值約為 0%，第五層為灰棕色泥岩，鑽心取得岩塊之 RQD 值約 95%，所本區鑽探成果顯示地層以岩塊為主，其承载力良好。

關子嶺遊憩系統位於兩條逆斷層帶上，距離本計畫基地在 5 公里之外，對於本基地沒有直接的影響，不受活動斷層之相關法規(建築技術規則，第十三章第 262 條)，地震規模 M>7，斷層帶兩側各 100 公尺不得開發建築之限制。另區內有部分土地位於水源水質保護區範圍內，且全區皆屬都市計畫區，受都市計畫法管制，因此，對於區內土地之各項使用及發展，均需依照相關法令及規定申請辦理。

3. 敏感區位

基地位於白河水庫水源保護區內，部份土地是依自來水法發佈公告之飲用水水源水質保護區(特定水土保持區)，屬於目的事業主管機關一特定目的劃設之重疊管制分區。依法令規定，不得有妨害水量之涵養、流通過污染水質之行爲。故未來開發可規劃為不可開發之保育綠地維持現況地形貌。

(二) 初步工程規劃

1. 整地、排水及水保設施

本基地東側與東南側位於特定水土保持區及山坡地，相關整地規劃、坡面計畫處理、排水計畫、水土保持防災措等，其開發必須提水土保持計畫，配合開發需要，其本區需施作水土保持設施工程內容為，整地工程、道路系統、排水工程(包括雨下水及滯洪池設施)、污水處理系統，部份道路應施道路橋樑系統，配合開發地內整地工程施作，部份須施作擋土及階段平台工法施作等。

全區道路系統於兩側設置排水側溝，當各區因開發造成地表逕流量時，先流入各區滯洪池中，滯洪池再連接入道路側溝系統，利用地形重力排水方式，由東向西排放，流至白水溪排水。

本區考慮保護原有生態環境及基地內有部份地域為水源保護區，建議採用低強度方式開發為原則，除了必要性工程得宜施作，不必要性大面積工程應避免過度性開發行爲，其開發內容規劃以保護生態為主軸，本區右側區為飲用水水源質保護區，本區建議不開發，除了必要道路排水系統之外，本計畫所需之工程及技術涵蓋面相當廣泛，因此本章節將針以上重要議題之各項技術之可行性，提出下列初步之規劃建議。

2. 地質現況調查及建議

(1) 土壤液化潛能分析及地下位觀測

土壤液化是一種地盤破壞模式的通稱。它描述在強震作用時，位於地下水位底下的疏鬆飽和砂土、沉泥質砂或礫石，土體孔隙中的水壓力，由於來不及消散而累積上升，造成土體強度大幅降低，導致地盤的大量變形，建築物傾銷或倒塌等。本區位於水源區，定期持續觀測地下水位，並相關規定、設計與施工時，謹慎評估地下水之影響及建築物基礎之影響。因此針對地基調查分析，必須確認並注意軟弱土層或可能液化之砂質地盤，再提供未來在基礎設計的施工之用。

(2) 基礎支承力分析及基礎沉陷分析

依照實際基礎形狀、基礎尺寸、埋置深度及地下水等，分別計算評估各個基礎實際支承力，在建築物結構分析完成後，再加以檢核實際基礎之荷重是否小於容許支承力。在建築物結構分析完成後，再加以檢核實際基礎之荷重是否小於容許支承力。在建築物結構分析完成後，推求土層實際承受力之應力，再以沉陷理論與土壤性質加以推算基礎沉陷量。

3. 施工與監測

- (1) 將來基礎開挖時，注意軟弱土層，地下水較高時，緊鄰建築物之開挖應謹慎，以免響安全。
- (2) 在基地內發現地層變化與預估的地層剖面不同者，應反映至設計單位與大地工程顧問機構。
- (3) 施工期間應注意地下水位、地下水壓及是否存在壓力土層等，以防砂湧隆起、崩坍及鄰房損害等問題。
- (4) 施工期間建議施作沉陷點觀測系統，定期量測土層變位與地表沉陷，用以評估安全性，減少土層變位與地表沉陷對工程與原有建物之影響

4. 各區施工開發建議工程

- (1) 商業區、旅館區機關用地: 本區為高強度開發型態，商業區坡度均屬二級坡，旅館區坡度一級坡至三級坡，可利用整地將地形成平緩地勢，本區可全面開發，本區應施工期設置臨時滯洪池及永久滯洪池，以有效降低因開發造成洪峰量。
- (2) 保護區、露營區、水庫用地: 全區以保護原始生態為主，道路系統以鋪設級配及生態材料，避免過度開發行為。
- (3) 停車用地、公園用地、農業區: 本區配現況地形施作，不以改變為原始地貌原則。

5. 人工濕地及水質淨化工程建議

本基地之規劃主軸以維護生態為手段，以達到生態旅遊為目

的。本區應對水質之維護與淨化之工程技術應重要課題，以採自然淨化濕地污染去除之工程機制。自然淨化濕地污染去除機制，係利用污染物與自然環境之水、土壤、植物、微生物或大氣彼此交互作用，產生物理、化學或生物反應後分解等機制，達到水質淨化效果。自然淨化濕地污染物之去除機制包括物理性、化學性及生物性三方面：

- (1)物理性:有機物行沉澱、過濾及揮發作用，促使水中污物降低之作用。
- (2)化學性:促使環境進行氧化還原反應，去除水中污染物
- (3)生物性:藉由植表面或體內之生物膜所附著之細菌，配合自然動力來源如氣體循環、太陽能等，促成好氧、厭氧單元進而使污染物行硝化、脫硝生物降解作用，以去除水中營養源。

6. 建築計畫

(1)法定允建強度估算

本案規劃之建築強度均應依「變更關子嶺(含枕頭山附近地區)特定區計畫(土地使用分區管制要點專案通盤檢討)書」各分區與用地使用強度之規定辦理。

(2)綠建築

本計畫區氣候屬熱帶海洋性氣候，夏熱雨冬乾寒，且濕度偏高，建議採大量開窗以利通風，同時要有第二層的外皮供遮陽及遮雨。同時應秉持綠建築設計的三大原則：

- a.減少資源消費，包括能源、建築原物料、水和土地。
- b.減少生態負擔，包括溫室氣體排放、破壞臭氧層的物質、固體和液體的廢物。
- c.改進室內環境品質，包括空氣、溫度、採光及音響。

綠建築係指在建築在建材生產到建築物規劃設計、施工、使用、管理、及拆除之生命週期中，需消耗最少資源、使用最少能源、及製造最少廢棄物之建築物。評估「綠建築標章」之四大指標群及九項指標包含如下：

A.生態

- a.生物多樣化指標：社區綠網系統、表土保存技術、生態邊坡和多孔隙環境。
- b.綠化指標：生態綠化、牆面綠化、人工地盤綠化技術、綠化防排水技術和綠化防風技術。
- c.原生植栽並採現況植栽移植計畫、大片綠地減少日照反射。
- d.基地保水指標：空地儘量綠化，全面採用透水型鋪面。

B.節能

日常節能指標：加強屋頂隔熱處理、考量遮陽版設計、太陽能之運用、深窗設計減少直接日照、能源與光源之管理運用、空調與冷卻系統之運用。

C. 減廢

a. 二氧化碳減量指標：簡樸的建築造型與室內裝修、合理的結構系統、結構輕量化與木構造、斜屋頂設計增加室內空氣循環、建築物錯落配置、增加群簇之通風與避免相互干擾。

b. 廢棄物減量指標：再生建材利用、土方平衡、營建自動化、乾式隔間、整體衛浴、營建空氣污染防制。

D. 健康

a. 室內健康與環境指標：室內污染控制、室內空間淨化設備、生態塗料與生態接著劑、生態建材、預防壁體結露、地面與地下室防潮、調濕材料、噪音防制與振動音防制。

b. 水資源指標：省水器材、中水利用計畫、雨水再利用與植栽澆灌節水。

c. 污水與垃圾改善指標：雨污水分流、垃圾集中場改善、生態濕地污水處理與廚餘堆肥、衛浴設備確實接至污水處理設施。

應考量整體環境及日後使用效能，於整體規劃設計上分考量綠色建築計畫，並符合下列原則：

(a) 結合基地區位元及風土特性於規劃設計中，按自然通風、自然採光、避免過度日照等原則，創造舒適、節約能源之生活環境。

(b) 選用之材料、工法應考量環保、省能以及易維護、可單元更換等原則，避用造成環境污染及能源浪費。

(c) 依據內政部建築研究所所制訂之「綠建築評估手冊」，作為本統包工程綠建築規劃設計之原則，以期確實達到節能、省水、減廢、衛生、舒適、健康、環保及永續建築理念的目的。以取得候選綠建築證書及綠建築標章之要求。

(d) 充分考量生態議題，運用於規劃設計中。

(3) 綠建材

A. 生態綠建材特性

生態綠建材係指低加工度、低耗能、低 CO2 排放、低污染排放、易於天然分解、可重複使用、符合地方產業生態、無區乏危機的建材。

生態綠建材於其材料之生命週期階段，具有減少能源消

耗之功能、具有降低對有限資源之依賴、減少資源之消耗、開發新種資源之使用；並且不產生對環境有害或對人體有毒物質者，為生態綠建材。而符合此定義之建材即為選用天然材料製成的建材，若具有永續經營規劃不僅可生生不息、不虞匱乏，且無毒無害，合於健康與環保之意義。

B. 建材計畫原則

建材之選用應減少材料種類，避免過多工程介面，可簡化施工步驟、提高工程品質。盡量採用一次完成的材料，避免表面過度裝飾，可有效降低成本。

盡可能採用容易維護修理的施工方式及國內容易取得的材料，原則上應盡量使用國內生產的建材，降低日後維護時效及費用。

a. 鼓勵使用適宜的環保建材

高價的金屬材料回收率很高，鼓勵採用非金屬類的再生建材，以增加建材的回收率，同時可達到 CO2 與廢棄物減量的功能。

b. 適宜的營建材料標準

各種的營建材料標準，應採用符合國家標準之材料為原則，超出此範圍之材料，亦應提供具公認性之試驗標章資料方可使用。

7. 生態工法

本計畫基地內自然資源豐富，且位於白河水庫旁，未來應採生態工法進行工程施作。生態工法的基本考量包括以下四項：

(1) 安全考量

對基地做確實調查、建築工法與結構須滿足力學安全標準。

(2) 構造物對周遭生物棲地應有的考量

事前須先做詳盡的生態調查，看開發行為是否將阻絕生物往返通道、影響食物來源，或攜入外來種造成生態危機。

(3) 施工過程中降低生態衝擊

施工過程需特別注意降低噪音、污染、震動、影響物種數量及保護特殊景觀不受影響等。

(4) 後續生態環境管理

開發完成後的生態環境管理是極為重要的一環，需建立良善的養護制度、保存相關監測與環境資料，並加強民眾與志工的共同參與。

8. 公用設備

(1) 供水

系統規劃:

A. 受水及配水分式

輸水路線是依照在計畫區內之地形高程、道路狀況及計畫區配置等既成條件配置。

B. 管線系統

a. 管材選擇

依照本計畫區地形並參酌未來發展情形，經考慮管內水壓及管外土壓情況，配水管大於 100 公厘採用延性石墨鑄鐵管(DIP)，接管小於 100 公厘則採用硬質塑膠管(PVCP)。

b. 流速限制

管中流速最大限制為 3.0 公尺/秒，最小限制為 0.6 公尺/秒，以節省經費並避免管中壓力過大，達到安全及不漏水之目的。

c. 管線佈設

儘可能依照計畫道路佈設管線。

路線應避免水平或垂直方向急劇轉變。

管線之任何點不得高於最低水力比降線。

C. 閘閥之設置

為便於管線之維修或接管時局部斷水，以減低對整區供水之影響程度，於設計時應視實際需要設置制水閘閥。

D. 最水覆土深度

依台灣省自來水公司規定，管線最小覆土深度 1.0 公尺。

(2) 電力系統

電力系統之規劃應考量供電可靠性、供電能力、經濟性及運轉效能等因素，本計畫係參考台電公司“地下配電規劃設計手冊”進行區內電力系統之規劃。本社區內之電力系統均採用地下管線配置。

(3) 電信系統

電信系統之規劃應考慮通話可靠性、通信品質、經濟性、運轉效能等因素，本計畫係參考中華電信公司“地下管線長期計畫設計規範”進行區內電信系統之規劃。未來本計畫區內之電信系統均採用地下管線，將沿主要道路配置管線，約每 50 ~100 公尺設一手孔。

(4) 污水管規劃設計準則

A. 管渠式及最小尺寸

管渠一律採用圓形暗管，公共污水下水道之最小斷面訂為 ϕ 200 公厘。

B. 小覆土深度

為避免管線承受過大壓力，並使連接管順利排入，公共污水管最小覆土深度應為一公尺。

C. 人孔之設置及間距

人孔之設置乃為清理、維護及通風換氣之需要，於管線適當距離應設置人孔。另於管線變換坡度、方向及管徑處，亦應設置人孔。本計畫污水量不多，污水管徑為 200 公厘，故設置之人孔之最大間距為 50 公尺。若人孔流入管與流出管之水面落差達 60 公分以上，亦應設置跌落人孔並於人孔內設置跌落副管，以減少水流下落之衝擊力。

D. 流速限制

設計最大流量時，其流速不得大於 3.0m/sec，以免沖刷管壁；且不得小於 0.6m/sec，以免管底淤積，故須依不同之管徑分別釐訂其最小坡度限制以維持自清流速，最小坡度為 1%，其平均坡度為 5~10%。

E. 管材之選擇

本計畫就管材之外壓強度、水密性，內壁光滑、耐熱性及耐腐蝕性，並考慮其耐久性及經濟性原則，因計畫污水管徑為 200 公釐，採用 PVC 管。

9. 道路改善

關子嶺遊憩系統之交通主要由 172 縣道、175 縣道與南 96 號鄉道等主要聯外道路所構成之環狀道路系統，依據本區之發展構想，當逐年開發而形成高品質之遊憩環境區域時，勢必帶動大量遊客進入本區，提高交通承載量，為不降低本區域的交通服務品質，因此，未來本計畫建議將沿 172 縣道之土地利用綠帶退縮，除增設停車位外，並結合大眾運輸服務設施之提供，以解決未來的交通問題。另一方面也促使接駁巴士連結各發展區的旅遊活動。又因 172 縣道進入白河水庫之道路為反叉設計，道路也略嫌狹小，易產生交通事故產生，故需要再做規劃。

三、法律可行性分析

以下針對本計畫區於未來土地開發過程可能涉及之相關法令予以蒐集、整理再加以歸納，作為後續規劃之參考。

本計畫之規劃範圍位於台南縣白河鎮東北方，處於西拉雅國家風景區西北角。東臨白河水庫，西及北臨關子嶺特定區都市計畫範圍邊界，故本區屬都市土地，受「區域計畫法」、「都市計畫法」及其相關子法之管制。

另本規劃範圍東側的水庫用地附近地區屬於環保署公告之飲用水水源水質保護區(官方視為特定水土保持區)，故開發行為可能受到環保

法系規範外，還應考量水保法系的相關規範，如「環境影響評估法」、「水土保持法」等。

再者，西拉雅國家風景區係依「發展觀光條例」而劃定，而關子嶺為西拉雅國家風景區的五大遊憩系統之一，按其計畫性質，應受風景區、發展觀光條例等相關規定辦理開發。

最後，由於本規劃區位於高山與平原交界處，且東側鄰白河水庫，除東南側部分範圍標高在海拔 100 公尺以上而屬山坡地外，依第四章第五節地理資訊疊套分析，得知本區涵蓋南部限制發展區、重要水庫集水區、飲用水水源水質保護區、飲用水保護區以及飲用水取水口等環境條件，故這些在「山坡地建築管理辦法」、「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」、「自來水法」以及「飲用水管理條例」等環保、水資源以及建築管理之相關法令均有詳細規範。

因此未來所規劃之相關開發建設均必須依循上開相關開發法令之規定辦理，以下列出可能涉及之相關法令內容，作為日後執行之依據。其項目包括：

(一)都市計畫法

1. 第 12 條：為發展工業或為保持優美風景或因其他目的而劃定之特定地區，應擬定特定區計畫。
2. 第 26 條：都市計畫經發布實施後，不得隨時任意變更。但擬定計畫之機關每三年內或五年內至少應通盤檢討一次…對於非必要之公共設施用地，應變更其使用。
3. 第 27 條：都市計畫經發布實施後，遇有下列情事之一時，…應視實際情況迅行變更：
 - (1) 因戰爭、地震、水災、風災、火災或其他重大事變遭受損害時。
 - (2) 為避免重大災害之發生時。
 - (3) 為適應國防或經濟發展之需要時。
 - (4) 為配合中央或省（市）興建之重大設施時。
4. 第 27 條之 2：重大投資開發案件，涉及都市計畫之擬定、變更，依法應辦理環境影響評估、實施水土保持之處理與維護者，得採平行作業方式辦理，必要時，並得聯合作業，由都市計畫主管機關召集聯席會議審決之。
5. 第 30 條：都市計畫地區範圍內，公用事業及其他公共設施，當地直轄市、縣(市)(局)政府或鄉、鎮、縣公所認為有必要時，得獎勵私人或團體投資辦理。
6. 第 40 條：都市計畫經發布實施後，應依建築法之規定實施建築管理。
7. 第 42 條：都市計畫地區範圍內，應視實際情況，分別設置左列公共設施用地…前項各款公共設施用地應儘先利用適當之公有土地。

8.第 48 條：依本法指定之公共設施保留供公用事業設施之用者，由各該事業機構依法予以徵收或購買；其餘由該管政府或鄉、鎮、縣轄市公所依左列方式取得之：

- (1)徵收。
- (2)區段徵收。
- (3)市地重劃。

9.第 52 條：都市計畫範圍內，各級政府徵收私有土地或撥用公有土地，不得妨礙當地都市計畫。公有土地必須配合當地都市計畫予以處理…興修公共設施時，依法辦理撥用…。

(二)開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準

1.第 20 條：風景區之開發，其遊憩設施、運動公園開發，有下列情形之一者，應實施環境影響評估：

- (1)位於海埔地。
- (2)位於野生動物保護區或野生動物重要棲息環境。
- (3)位於山坡地，其面積 5 公頃以上，或挖填土石方 5 萬立方公尺以上者；其在自來水水源水質水量保護區內，其面積 2.5 公頃以上，或挖填土石方 2.5 萬立方公尺以上者。
- (4)申請開發面積 10 公頃以上或擴建面積累積 5 公頃以上者。

(三)水土保持法

1.第 3 條：本法專用名詞定義…

(5)特定水土保持區：係指經中央或直轄市主管機關劃定亟需加強實施水土保持之處理與維護之地區。

2.第 8 條：下列地區之治理或經營、使用行為，應經調查規劃，依水土保持技術規範實施水土保持之處理與維護：

…

- (3)探礦、採礦、鑿井、採取土石或設置有關附屬設施。
- (4)修建鐵路、公路、其他道路或溝渠等。
- (5)於山坡地或森林區內開發建築用地，或設置公園、墳墓、遊憩用地、運動場地或軍事訓練場、堆積土石、處理廢棄物或其他開挖整地…。

3.第 16 條：下列地區，應劃定為特定水土保持區：

- (1)水庫集水區。
- (2)主要河川集水區須特別保護者。
- (3)海岸、湖泊沿岸、水道兩岸須特別保護者。
- (4)沙丘地、沙灘等風蝕嚴重者。
- (5)山坡地坡度陡峭，具危害公共安全之虞者。
- (6)其他對水土保育有嚴重影響者…。

4.第 20 條：經劃定為特定水土保持區之水庫集水區，其管理機關應

於水庫滿水位線起算至水平距離 30 公尺或至 50 公尺範圍內，設置保護帶。

5. 特定水土保持區內的土地使用限制(農委會水保局網站)：

- (1) 特定水土保持區內土地得以從來合法之使用。
- (2) 禁止水土保持法第八條第一項第三款至第五款所列之經營、使用行為，但攸關水資源之重大建設、不涉及一定規模以上之地貌改變及經環境影響評估審查通過之自然遊憩區，經中央主管機關核定者，不在此限。
- (3) 經設置為保護帶之土地應依法定林木造林或維持自然林木或植生覆蓋。

(四)自來水法

1. 第 11 條：自來水事業對其水源之保護，除依水利法之規定向水利主管機關申請辦理外，得視事實需要，申請主管機關會商有關機關，劃定公布水質水量保護區，依本法或相關法律規定，禁止或限制左列貽害水質與水量之行爲：

- (1) 濫伐林木或濫墾土地。
- (2) 變更河道足以影響水之自淨能力。
- ...
- (4) 排放超過規定標準之工礦廢水或家庭污水，或其總量超過目的事業主管機關所訂之標準。
- ...
- (9) 高爾夫球場之興建或擴建。
- ...
- (11) 其他足以貽害水質、水量，經中央主管機關會商目的事業主管機關公告之行爲。

(五)飲用水管理條例

1. 第 5 條：在飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內之地區，不得有污染水源水質之行爲。
2. 台南縣政府目前並未對飲用水取水口一定距離加以界定。

(六)山坡地建築管理辦法

1. 第 4 條：起造人申請雜項執照，應檢附下列文件：
 - (1) 申請書。
 - (2) 土地權利證明文件。
 - (3) 工程圖樣及說明書。
 - (4) 水土保持計畫核定證明文件或免擬具水土保持計畫之證明文件。
 - (5) 依環境影響評估法相關規定應實施環境影響評估者，檢附審查通過之文件。

- 2.第 9 條：山坡地應於雜項工程完工查驗合格後，領得雜項工程使用執照，始得申請建造執照。

(七)風景特定區管理規則

- 1.第 14 條：風景特定區內非經該管主管機關許可或同意，不得有下列行爲：
 - (1)採伐竹木。
 - (2)採探礦物或挖填土石。
 - ...
 - (6)使用農藥。
 - (7)引火整地。
 - (8)開挖道路。
 - (9)其他應經許可之事項。
- 2.第 20 條：為獎勵私人或團體於風景特定區內投資興建公共設施、觀光旅館、旅館或觀光遊樂設施，該管主管機關得協助辦理下列事項：
 - (1)協助依法取得公有土地之使用權。
 - (2)協調優先興建連絡道路及設置供水、供電與郵電系統。
 - (3)提供各項技術協助與指導。
 - (4)配合辦理環境衛生、美化工程及其他相關公共設施。
 - (5)其他協助辦理事項。

(八)發展觀光條例

- 1.第 9 條：主管機關對國民及國際觀光旅客在國內觀光旅遊必需利用之觀光設施…予以旅宿之便利與安寧。
- 2.第 14 條：主管機關對於發展觀光產業建設所需之公共設施用地，得依法申請徵收私有土地或撥用公有土地。
- 3.第 15 條：中央主管機關對於劃定為風景特定區範圍內之土地，得依法申請施行區段徵收…。
- 4.第 25 條：主管機關應依據各地區人文、自然景觀、生態、環境資源及農林漁牧生產活動，輔導管理民宿之設置。
- 5.第 45 條：民間機構開發經營…觀光旅館經中央主管機關報請行政院核定者，其範圍內所需之公有土地…不受土地法第 25 條、國有財產法第 28 條及地方政府公產管理法令之限制…。

(九)水利法

- 1.第 54 條之 1：為維護水庫安全，水庫蓄水範圍內禁止下列行爲：
 - ...
 - (3)棄置廢土或廢棄物。…
 - (6)排放不符合水污染防治主管機關放流水標準之污水。
 - (7)違反水庫主管或管理機關公告許可之遊憩範圍、活動項目或行

爲。

於水庫蓄水範圍內施設建造物，應申請主管機關許可…。

(十)其他未來可能引用法令

1. 都市計畫法台灣省施行細則。
2. 都市計畫定期通盤檢討實施辦法。
3. 重大投資開發案件都市計畫聯席審議作業辦法。
4. 獎勵投資辦理都市計畫公共設施辦法。
5. 都市計畫農業區變更使用審議規範。
6. 都市計畫書規定應以市地重劃區段徵收或其他方式整體開發並於完成整體開發後始准核發建築執照處理要點。
7. 環境影響評估法及其施行細則。
8. 土地法。
9. 土地徵收條例及其施行細則。
10. 國有財產法。
11. 水庫蓄水範圍使用管理辦法。
12. 森林法及施行細則。
13. 國家公園或風景特定區內森林區域管理經營配合辦法。
14. 觀光地區及風景特定區建築物及廣告物攤位設置規劃限制辦法。
15. 交通部觀光局所屬國家風景區管理處區內私有建築物獎勵要點。
16. 公路兩側公私有建築物與廣告物禁建限建辦法。
17. 台灣電力公司營業規則。
18. 屋外供電線路裝置規則。
19. 變更關子嶺(含枕頭山附近地區)特定區計畫(土地使用分區管制要點專案通盤檢討)土地使用分區管制要點。
20. 關子嶺(含枕頭山附近地區)特定區計畫旅甲(2)、旅乙(2)申請整體開發處理要點。
21. 促進產業升級條例。

表 6-2 相關法令綜理表

法令	法令條例彙整	適用範圍
都市計畫法	1.第 12 條(特定區計畫法源)。 2.第 26 條(定期通盤檢討)。 3.第 27 條(都市計畫迅行變更)。 4.第 27 條之 2(聯席審議)。 5.第 30 條(獎勵私人投資公共設施)。 6.第 40 條(建築管理)。 7.第 42 條(公共設施用地優先配置在公有土地)。 8.第 48 條(公共設施保留地取得方式)。 9.第 52 條(公有土地撥用)。	全區
開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準	第 20 條(風景區實施環境影響評估之查核條件)。	風景區
水土保持法	1.第 3 條(特定水土保持區之定義)。 2.第 8 條(開發行為應實施水土保持之項目)。 3.第 16 條(特定水土保持區劃定條件)。 4.第 20 條(水庫集水區設置保護帶)。 5.特定水土保持區內的土地使用限制。	水庫集水區、 特定水土保持區
自來水法	第 11 條(水源保護禁止之開發行為)。	水質水量保護區
飲用水管理條例	1.第 5 條(水源保護禁止之開發行為)。 2.台南縣政府目前並未對飲用水取水口一定距離加以界定。	飲用水水源水質保護區
山坡地建築管理辦法	1.第 4 條(申請雜項執照)。 2.第 9 條(申請建造執照)。	山坡地
風景特定區管理規則	1.第 14 條(應徵得許可或同意之開發行為)。 2.第 20 條(獎勵私人投資之主管機關協助事項)。	風景特定區
發展觀光條例	1.第 9 條(旅宿之便利與安寧)。 2.第 14 條(申請土地徵收或撥用)。 3.第 15 條(申請區段徵收)。 4.第 25 條(輔導民宿)。 5.第 45 條(公有土地的利用)。	風景特定區
水利法	第 54 條之 1(水庫蓄水範圍禁止行為)。	水庫集水區
其他	其他未來可能引用法令。	

資料來源：本計畫整理

第二節、市場分析

一、市場定位

(一)市場定位

經過交通部觀光局宣傳行銷及特別規劃促銷活動的帶動，有效提升外籍旅客來台成長率，臺灣觀光形象已在國際舞臺上嶄露頭角，而吸引外籍旅客來台觀光大多都因獨特的「風光景色」之影響。

在西拉雅國家風景區觀光綜合發展計畫書中，已將關子嶺遊憩系統定位為「以觀光溫泉為主的國際型勝地」。而本基地之位置，位於進入白河水庫與關子嶺溫泉區的交通節點。且擁有豐富自然人文景觀，皆能成為國際型之風光景色，及關子嶺溫泉是台灣最高溫的熱泥泉，其利用價值很高；或每年六月至八月的白河蓮花節，是計畫區內觀光旅遊價值極高的精緻農業，其經濟效益甚高；再加上計畫區內有著悠久的歷史文化-西拉雅平埔族文化；透過區內豐富的點線面的自然人文景色，將此遊憩元素，加強當地特殊性及活動的包裝，創造出專屬於關子嶺遊憩系統之特色，因此本基地要朝向國際化型態已指日可待。

在中華民國地區發展學會「多目的地旅遊型態規劃」第一季遊客調查報告書中說明，西拉雅風景區遊客對於西拉雅風景區的旅遊資訊需求度偏低，因為刻板印象仍未改變，仍然以過去印象和景點的知名度作為旅遊目標的安排。凸顯目前風景區行銷的工作仍有待持續加強。

本計畫引用「西拉雅國家風景區旅遊線廊道景觀及聚落街景整體規劃暨公共設施及景觀改善工程委託設計監造」之遊程規劃中，國際級遊客可區分為日籍觀光客、歐美觀光客以及大陸觀光客。其中日籍觀光客講究衛生舒適的遊憩環境，對於投射日本文化、歷史之觀光據點興趣濃厚，故強調養生、舒適之關子嶺系統與內涵八田與一動人故事之烏山頭系統可發展為日本國際級旅遊線規劃之重點。而歐美觀光客喜愛大自然以及具東方文化、民俗風情之遊憩據點，熱中從事冒險、體能運動，欲推動自行車運動之曾文系統以及可與鹽水烽炮祭典串聯兼具東方泡湯文化之關子嶺遊憩系統則應規劃入歐美國際級旅遊線。大陸觀光客則因阿里山風景區為目前由台行程之必要旅遊據點，可與阿里山風景區串連之曾文系統沿線將有極大之發展空間。

1. 國際化旅遊環境入口意象

基地位於南 172 縣道往關子嶺地區之入口處，且鄰近重要遊憩據點-白河水庫。172 縣道為國家風景區北側主要道路，屬

於聯外道路之東西向道路，主要聯繫白河至嘉義中埔，為進入遊憩系統區的入口門戶道路。所在區位屬於主要交通運輸、旅遊路線主要出入門戶及通道節點上，且位於白河水庫-主要遊憩據點旁，故應塑造國際級的觀光遊憩設施，因此基地內的入口意象的塑造及旅遊服務中心，就成為重要元素之一，透過獨特的入口意象及旅遊服務中心的設置，以塑造本基地之型態及服務國內外旅客。

2. 教育文化之獨特區域的營造

本基地擁有歷史悠久的西拉雅平埔族文化，藉由此特色，來規劃本基地之家庭式住宿設施，並其概念以輕鬆慢遊為主，朝向生態旅遊方式開發，以避免破壞自然環境。

另與週邊社區共創產業結盟，展示週邊社區之精緻農業及西拉雅平埔族文化之特色，且搭配當地季節性產業，如結合六月至八月的白河蓮花節或十二月之蓮潭蓮藕節，使其與本基地觀光共榮，塑造出具有當地文化及產業特色。並介紹臨近豐富旅遊資料，以增進遊客對週邊旅遊地點之了解，藉此串連臨近景點，造塑造出青春嶺、關子嶺之教育文化之風味。

3. 水與綠之旅

在「西拉雅國家風景區觀光綜合發展計畫」中，關子嶺遊憩系統以「慢活」作為定調，其中關子嶺溫泉區亦以復古風味的溫泉小鎮作為特點。故本基地開發除了結合西拉雅文化，延續溫泉區的懷舊氛圍與復古風味及泥漿溫泉特色再開發外，對於水庫遊憩活動則以自然景觀、地景生態與親水遊憩為重點，強化水與綠的結合。

二、目標消費客層及引進廠商商業態之鎖定及分析

(一) 目標消費客層

本計畫範圍為進入關子嶺遊憩系統之重要入口，隨著週休二日政策實施，關子嶺地區於假日、年節或特殊節慶時，車潮、人潮湧現。故本計畫擬於本基地塑造成為一國際旅遊環境入口服務區。

在中華民國地區發展學會「多目的地旅遊型態規劃」第一季遊客調查報告書中，關子嶺遊客選擇景點之主要原因以景觀優美為居多，至本系統之遊客以自行規劃行程之「家庭旅遊」、「情侶、夫妻旅遊」、「同學戶外教學、旅行」為主要方式；另主要遊客年齡層以 40 歲至 49 歲之中老年為主；而遊客對於活動偏好以自然賞景活動、其他休閒、文化體驗為主；顯示遊憩市場中富有教育性、文化性質的遊憩元素仍具需求，並可注入養生之概念，本計畫區應設置相關教育性、文化性之設施，以滿足遊客需求。

並依據交通部觀光局「TourTaiwanYears2008-2009 旅行台灣年工作計畫」產品開發計畫之多元旅遊產品開發，因應東南亞地區二次大戰嬰兒潮適屆退休年齡，吸引該等族群來台旅遊商機，將台灣日治時代遺跡整合包裝，規劃樂活步調，結合懷舊、溫泉、美食，以吸引日本及東南亞地區銀髮族等旅客，本計畫預計可吸引國外銀髮族懷舊旅遊。

(二)引進廠商業態

根據前項工程規劃構想說明，考量開發時程及用地取得等因素，將規劃構想分為全區主題與重點發展區規劃構想兩種方案。

針對上述說明，故預估未來進駐之廠商分別為：旅遊業者、餐飲服務業、休閒運動服務業、大眾運輸業等。本計劃預估可能有意願參與本案產業合作、土地開發的廠商如下：

1. 全區主題構想進駐產業

產品類型	合作／投資業種	潛在合作／投資者
旅館業者	旅館、溫泉飯店業者	統一集團、迪士尼集團、耐斯集團、立德旅館事業股份有限公司、東森休閒育樂股份有限公司、南仁湖集團
餐飲服務業	旅館、飯店業者 主題遊樂園業者 餐飲連鎖業者 超商連鎖業者	耐斯集團、六福村集團、統一超商股份有限公司、麥當勞、肯德基、美麗華集團、迪士尼集團、晶華集團、味全集團
休閒運動服務業	運動休閒服務業者	南島民族產業有限公司、中華新時代協會、商盛育樂企業、嘉義歐都納山野渡假村、大溪育樂股份有限公司

2. 重點發展區進駐產業

產品類型	合作／投資業種	潛在合作／投資者
餐飲服務業	旅館、溫泉飯店業者 主題遊樂園業者 餐飲連鎖業者 超商連鎖業者	耐斯集團、六福村集團、統一超商股份有限公司、麥當勞、肯德基、美麗華集團、迪士尼集團、晶華集團、味全集團
交通運輸業	公車、遊覽車業者	嘉義客運、新營客運

第三節、國際級遊客潛力評估

一、西拉雅國家風景區的發展定位

依照「西拉雅國家風景區資源調查規劃及籌設作業」報告書之內容，整個西拉雅國家風景區依其區域、資源及遊憩特性，劃分成五個遊憩系統，分別為關子嶺遊憩系統、烏山頭遊憩系統、虎頭埤遊憩系統、曾文遊憩系統及左鎮遊憩系統。

表 6-3 西拉雅國家風景區各遊憩系統定位構想

曾文系統	國際型觀光—以自行車競賽為主
烏山頭系統	核心觀光區—服務中心為主
關子嶺系統	國際型觀光—以觀光溫泉為主
左鎮系統	地區型觀光—以生態旅遊及考古歷史為主
虎頭埤系統	都會型觀光—以spa 休閒度假為主

資料來源：西拉雅國家風景區觀光綜合發展計畫

二、西拉雅國家風景區與其它國家風景區觀光發展之比較

台灣目前已成立 13 個國家風景區(詳見圖 6-1)，並且各擁有不同的觀光發展資源與潛力，為釐清西拉雅國家風景區之觀光發展方向，應與其它國家風景區的觀光發展定位進行分析如下：

(一) 國家風景區的觀光發展定位

國家風景區之設立，係在整合觀光資源與地方產業以達相輔相成的效果，因此如何開發經營觀光產業則是主要的發展重點。我國現有之國家風景區以沿海型與山麓型遊憩型態為主(詳見表 6-3)。西拉雅國家風景區範圍之特性，包括了丘陵、盆地、山澗河谷、台地等與山域有關的地景，以及包含了農田灌溉埤塘水圳、河川、水庫等與水域有關的地景，這豐富的青山綠水地景與在地深具活力的人文風情交織成了西拉雅國家風景區蘊含的潛力資源，並富涵區域之人文與平埔族特色，在觀光發展定位上，應朝各風景區特色強化、共同宣傳行銷之方式經營。



圖 6-1 台灣現有國家風景區分佈圖
(資料來源：交通部觀光局國家風景區網站)

表 6-4 國內各國家風景區表

名稱	96 年遊客人次 (千人)	縣市別	類型
東北角海岸國家風景區	3393	台北縣、宜蘭縣	沿海型
東部海岸國家風景區	2471	花蓮縣、台東縣	
澎湖國家風景區	1461	澎湖縣	離島型
大鵬灣國家風景區	238	屏東縣	沿海型
花東縱谷國家風景區	2773	花蓮縣、台東縣	山麓型
西拉雅國家風景區	1009	台南縣、嘉義縣	山麓水庫綜合
馬祖國家風景區	6	連江縣	離島型
日月潭國家風景區	2437	南投縣	水庫湖泊型
參山國家風景區	7629	新竹縣、苗栗縣、 彰化縣、南投縣	山麓型
阿里山國家風景區	923	嘉義縣	山麓型
茂林國家風景區	1451	高雄縣、屏東縣	山麓型
北海岸及觀音山國家風景區	1770	台北縣	沿海型
雲嘉南濱海國家風景區	857	台南縣	沿海型

資料來源：本計畫整理

目前在整體國家風景區中，只有日月潭與西拉雅風景區係屬於湖泊型風景區，二者之差異為西拉雅結合當地山景、水庫景觀、西拉雅原民文化、產業去創造當地原味，吸引外國觀光客參訪台灣最具原始之人文風情，並藉由與日月潭相同之湖光美景，創造綠水青山之優美景緻及南部的人文熱情。

(二)西拉雅國家風景區與鄰近國家風景區觀光發展之關係

在西拉雅國家風景區周邊目前已成立之國家風景區包括阿里山國家風景區、茂林國家風景區、雲嘉南濱海國家風景區等，茲探討這些鄰近地區與西拉雅國家風景區觀光發展之關係如下表：

表 6-5 鄰近國家風景區特色與發展定位比較分析表

名稱	縣市別	地區特性	遊憩資源特色	屬性
西拉雅國家風景區	台南縣、嘉義縣	含括了丘陵、盆地、山澗河谷、台地等與山域有關的地景，以及包含了農田灌溉埤塘水圳、河川、水庫等與水域有關的地景	5 大水庫，獨特聖地形草山月世界、左鎮化石遺跡、平埔文化節慶活動、關子嶺溫泉區等豐富自然和人文資源	山林、水文、特殊地形、文化、溫泉
阿里山國家風景區	嘉義縣	位於北迴歸線附近，具有豐富之森林景觀資源及高山森林鐵路	由海拔 30 米至 4000 米的高聳地形及多霧天候，具備豐富之人文景觀及特殊生物，沿途並可欣賞由熱帶至寒帶不同的林相變化，以及豐富的山景、雲海景觀及雋族文化特色。	森林知性休閒遊憩及生態景觀賞覽為主
茂林國家風景區	高雄縣、屏東縣	範圍包括高雄縣及屏東縣六個鄉鎮地形變化明顯	具備豐富之地形變化，其中峻峭之十八羅漢山素有「小桂林」之美譽，荖濃溪並為南台灣唯一泛舟地點。並有多處原住民保留地文化。	以山地休閒遊憩及生態景觀賞覽為主
雲嘉南濱海國家風景區	台南縣		外海離岸沙洲之特殊地理景觀、漁港、濕地及歷史悠久的廟宇；瀉湖及沙洲等地理景觀、黑面琵鷺及紅樹林生態系等生態景觀、鹽田產業、廟宇及濱海遊憩據點；四草地區的古蹟遺址參觀與生態觀賞。	海岸地理景觀及生態景觀賞覽，兼具人文遊憩活動

資料來源：本計畫整理

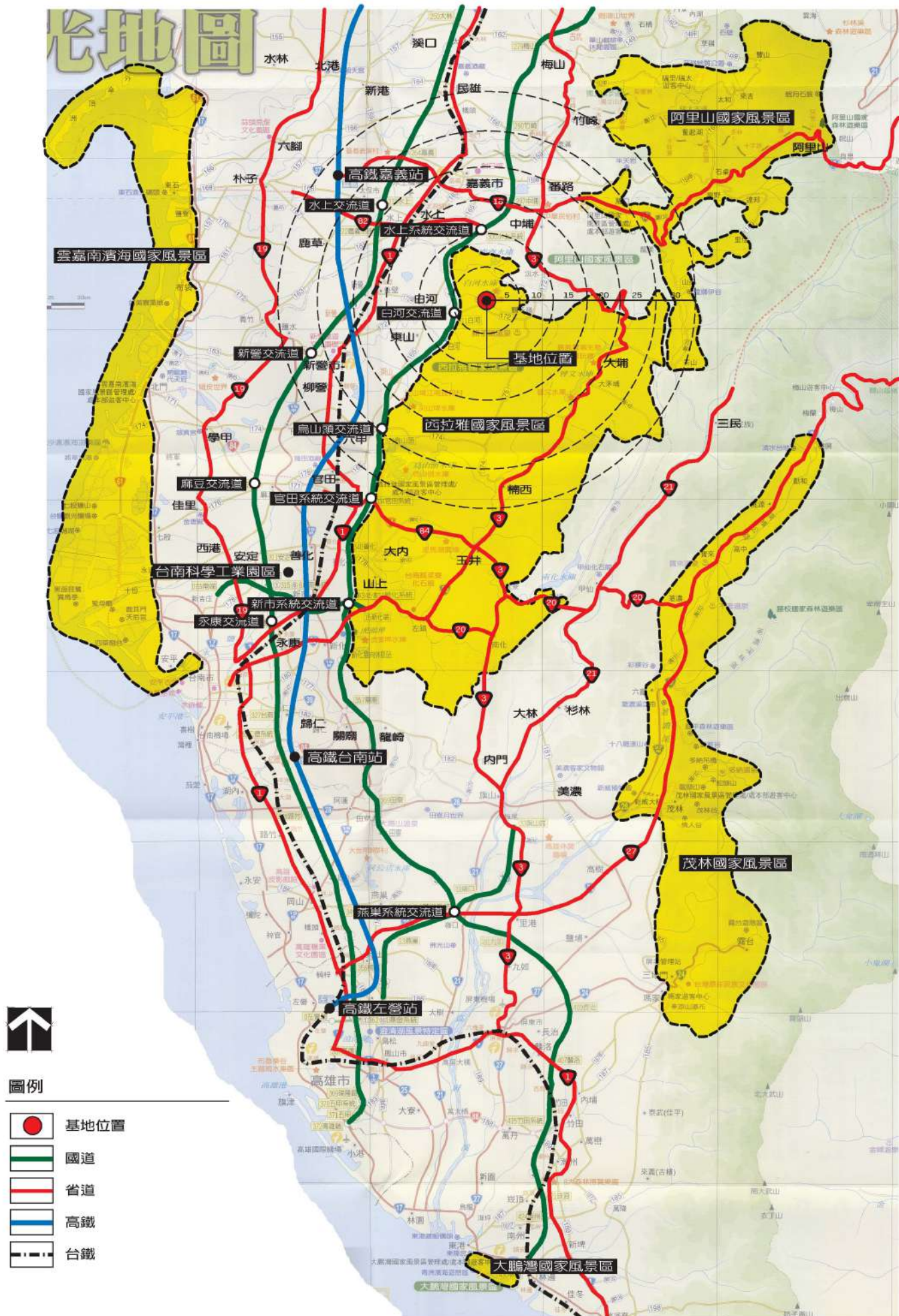
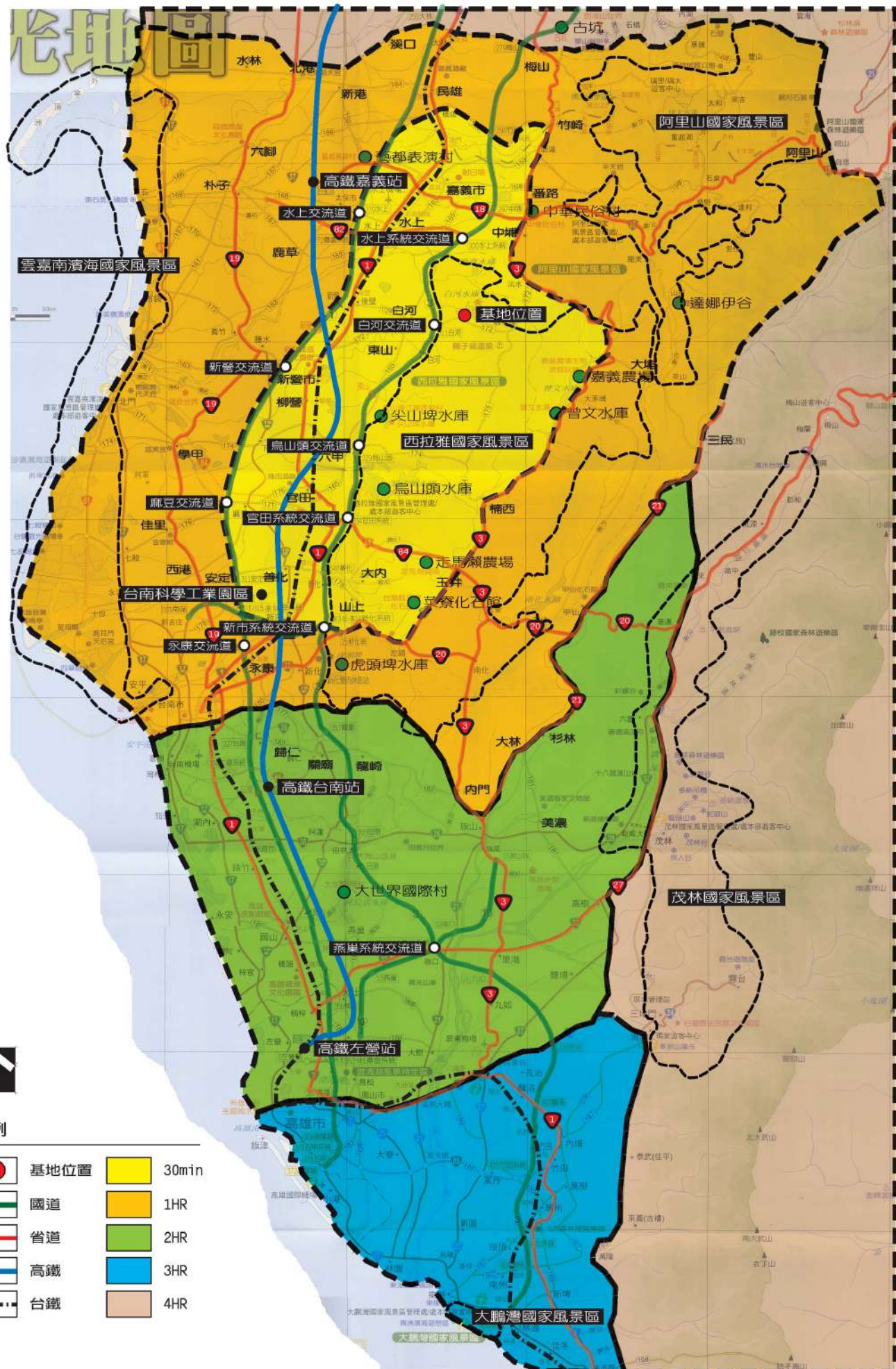


圖 6 - 2 鄰近國家風景區分佈位置圖



圖例

- | | | | |
|--|------|--|-------|
| | 基地位置 | | 30min |
| | 國道 | | 1HR |
| | 省道 | | 2HR |
| | 高鐵 | | 3HR |
| | 台鐵 | | 4HR |

圖 6 - 3 遊憩服務圈圖

三、西拉雅國家風景區之關子嶺遊憩系統國際級旅遊潛力評估

關子嶺遊憩系統旅遊，以山林、水文、特殊地形、溫泉為主軸，結合西拉雅平埔族部落與文化，應有潛力成為國際級兼顧文化與生態多樣性的旅遊資源。綜合整理本區遊憩資源展現況，考量未來遊憩活動開發引入，評估關子嶺遊憩系統國際級旅遊發展潛力如下表。

表 6-6 關子嶺遊憩系統國際級旅遊潛力分析表

資源項目	旅遊發展現況		未來遊憩活動開發引入		綜合評估
	資源特色/經營現況	是否具備國際旅遊潛力	遊憩活動項目	改善後是否具備國際旅遊潛力	
自然景觀	山林及水庫景色優美	是	1.加強生態化旅遊設施 2.引入自然生態教室教學概念	是	生態資源豐富，腹地完整，可帶動週邊旅館用地之開發。
	特殊自然現象	是	生態資源豐富，部份可結合自行車環線作生態旅遊。可提供深度旅遊契機，具有生態教育意義。	是	特殊自然景觀，為吸引國際觀光客之條件。
動植物生態	生態資源豐富，具野生動物資源及植物生態	是	1.引入自然生態教室教學概念 2.生態導覽活動	是	生態旅遊以發展自然山水的生態系為主軸，結合平埔族文化，是國際級兼顧文化與生態多樣性的生態旅遊資源。
人文景觀	平埔族文化	是	透過平埔族文化之展現，轉化為觀光產業多元之發展	是	藉由平埔族文化之類型與特色，豐富本區觀光旅遊深度，具歷史特色之產業，更具國際性觀光遊憩價值。
	宗教文化	是	可開發與宗教相關產品，增加附加產品價值。	是	特殊且豐富的文化資源，為吸引國際觀光客之條件。
產業	出產多項特色農產品	是	加強農產品包裝及行銷	是	農產品可帶動消費，國際旅遊最重要活動為購物。

關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案

資源項目	旅遊發展現況		未來遊憩活動開發引入		綜合評估
	資源特色/經營現況	是否具備國際旅遊潛力	遊憩活動項目	改善後是否具備國際旅遊潛力	
	溫泉業	是	加強國際性推廣及行銷	是	具備獨特之泥漿溫泉資源，溫泉聚落成為典型的觀光區發展。資源獨特性具國際觀光條件。
	休閒農業	是	加強休閒農業推廣及行銷，串連沿線的產業園區，擴大服務遊客的範圍	是	以休閒農業體驗及餐飲美食建立國際形象。
住宿設施	現有住宿設施為一般旅館及民宿，無國際級觀光飯店	否	1. 注重住宿區域環境改善 2. 建置國際級飯店/VILLA	是	國際觀光旅館為國際觀光客之首要選擇。為國際旅遊發展之條件。
餐飲設施	具農特產特色餐飲、風味餐、溫泉美食、特色小吃	是	1. 加強特色餐飲形象包裝 2. 注入健康養生概念	是	吸引旅客來臺觀光最重要因素為菜餚，餐飲美食可建立國際形象。
交通機能	大眾運輸系統功能尚可	否	加強大眾運輸及接駁功能，可加強關子嶺地區之交通便利性，服務觀光遊客	是	遊憩系統緊鄰國道3號，其中關子嶺溫泉區距離國道3號僅3公里路程，地理區位優良。
購物機能	地方特產豐富、溫泉商店街	是	改善商店街整體景觀品質及購物環境舒適性	是	國際旅遊最重要活動為購物。
主題旅遊活動	具備產業節慶活動	是	節慶活動串連配套活動	是	節慶活動之舉辦，可帶動週邊商業需求，並活絡觀光人潮。

資料來源：本計畫整理

據上表比較結果之結果可知，目前關子嶺遊憩系統內之資源項目多具備一定的發展潛力，可做為推廣區域觀光之資源，而其遊憩的各項基礎軟硬體設施應持續補強，另應加強產業包裝、推廣及行銷，並對各景點旅遊特色作區隔及未來串聯為潛力觀光路線。而各據點串連則應持續改善交通及景點設施條件，逐步擴大旅遊市場來源。整體而言關子嶺遊

憩系統可發展之潛力佳，但各遊憩據點及沿線應加強整體視覺景觀，對於各項公共設施的整備、環境特色的維護、可及性的持續加強都應注重，以提昇據點觀光遊憩條件，逐步吸引阿里山國家風景區等主要旅遊據點遊客前來觀光。

四、國際級旅遊路線規劃

(一)遊程主題性：

1. 針對國際觀光客所規劃之遊程，應以具國際知名度或吸引力之景點為主要行銷訴求，如：全球僅有三個泥漿溫泉之一的關子嶺泥漿溫泉或世界三大水利工程之一的烏山頭水庫。
2. 由於國際觀光客的旅遊行程多較為匆促，應主打專一主題，以精緻、專門為原則，強化遊客對於該旅程及西拉雅風景區之深刻印象。

(二)活動型態：

1. 以常態性且可搭配主題景點之活動為主，如：歐美觀光客對於台灣傳統祭典具高度興趣，關子嶺溫泉季即可配合鄰近之鹽水蜂炮祭典，於年節期間提出配套遊程，引導國際觀光客前來。
2. 考量消費市場取向，針對特定族群提出特定遊程，如針對日籍觀光客，於 5 月推出「八田與一祭典」遊程，配合祭典期間，遊覽烏山頭水庫水利工程以及週邊景點。

(三)套裝規劃：

1. 交通動線：國際觀光客之交通運具多以大眾運輸和遊覽車為主，動線則是運用趨近路線及聯絡路線，故國際級旅遊線之規劃需加強大眾運輸系統、旅遊護照的配合，以便捷、綿密的交通旅運網路，及不同的運具規劃安排達到多元化的豐富體驗。
2. 資訊服務：旅遊線入口節點之指標系統應完善與雙語化，主題據點需設立旅遊服務中心提供迎賓及導覽服務。
3. 消費選擇：旅遊線沿線需提供水準以上之特色食宿服務，而商品的販售，建議以攜帶容易，且具在地特色或主題色彩之紀念禮品為主。

第四節、國內外成功案例分析

一、案例一：大鵬灣國家風景區

(一)區位：屏東縣東港鎮和林邊鄉

(二)區內面積：灣域面積 532 公頃

大鵬灣國家風景區位於台灣西南部沿海之屏東縣東港鎮和林邊鄉交界處，西南濱臨台灣海峽，為全台灣最大的內海囊型潟湖；目前已往成國際級多功能水域活動休閒度假聖地為目標，在規劃中，將建立國際觀光旅館，主題遊樂園區、遊艇港、高爾夫球場、紅樹林生態保護區，使「大鵬灣國家風景區」整體建設兼具最先進的水域休閒設備及國際化的硬體設施。

大鵬灣遊客中心為大鵬灣國家風景區的核心門戶，建構於小潟湖水面上，造型獨豎一格，樓層高度視野極佳，可俯瞰整個大鵬灣風情；所以展示內容含括整個恆春半島特色，將半島的遊憩景點、動線、地方特產、動植物及地質景觀等自然資源，以春、夏、秋、冬不同風貌來展現獨特風情，另規劃靜態展示空間推出賽車展示、紅樹林生態模型，並提供旅遊諮詢等服務，週邊有紅樹林生態；且規劃以「環灣道路」為主軸規劃完善的自行車道，吸引遊客利用週休二日作為休閒娛樂最佳選擇。

另外，藉由入口花園廣場之繁盛植栽、樹林休憩步道之鳴鳥綠蔭、扇形薄膜廣場之親子戲水池以及夕陽花廊之景觀展示，能提供各年齡層遊客的遊樂活動。

大鵬灣國家風景區已遊客中心為開端，利用自行車環繞車道，可清楚觀賞到此區的生態環境，並在區內前端設計了扇形薄膜廣場及親子戲水池，整體服務設施的完善及整體動線的安排，皆值得成為本計畫未來之參考。



大鵬灣國家風景區導覽圖



大鵬灣遊客中心圖



扇形薄膜廣場



大鵬灣國家風景區入口意象

二、案例二：First Nations of Stanley Park

史丹利公園布羅克頓遊客中心

(一) 區位：加拿大溫哥華市中心北邊 英吉利海灣 English Bay 的一個半島

(二) 區內面積：400 公頃

史丹利公園是於西元 1886 年，溫哥華的第一市議會通過一個 1,000 英畝的半島規劃一個以休閒為目的的公園。在 1889 年正式開幕，它位於加拿大溫哥華市中心北邊，突出於英吉利海灣 English Bay 的一個半島，佔地相當廣大且東臨布拉德內灣。當中規劃了圖騰柱海灘公園，瞭望台，燈塔，餐館和咖啡館，山徑，森林步道，公園步道…等等，也瀕臨了三個海灣，每年參觀人潮，估計在八百萬民眾來至此。First Nations of Stanley Park 主要由八個的圖騰柱組合而成，其文化來自卑詩北部海岸原住民的產物，每系列的圖騰，皆代表它們的起源，繼承和自豪；藉由圖騰柱、涼亭、綠色步道、海灘串連起 First Nations of Stanley Park。其區內主要特色是整體的風格及意象的形塑，可建議已此方向來塑造本計畫。





史丹利公園布羅克頓遊客中心案例照片

三、案例三：茂林國家風景區

(一) 區位：高雄縣茂林鄉

(二) 區內面積：59,800 公頃

茂林國家風景區位於高雄縣茂林鄉轄內，地處高雄縣東南方山區，茂林國家風景區內由於地形明顯，視野遼闊，加上魯凱族的傳統民風，而有非常豐富的景觀資源，而漸漸成為南台灣旅遊勝地。

而茂林國家風景區管理處即在風景區入門處，提供遊客詳盡的茂林國家風景區導覽地圖、旅遊行程規劃及各主要觀光旅遊景點圖文介紹；大廳的主要樑柱及遊客座椅均以原住民圖騰的木頭雕刻製成，展現獨特的茂林風貌；而在大廳外還有戶外庭園咖啡區，另在管理處旁設置藝文展覽館，提供紫斑蝶生態展示區、原住民文物展示區、美術藝廊。

在區內的藝文展覽館，由於提供了不定期的常態性展覽，帶來了許多民眾前來參觀，再加上管理處的完善規劃，因此帶動了此區的人潮，這都是值得學習的地方。在茂林國家風景區有著魯凱族的原住民傳統文化，在管理處及藝文展覽館有結合其文化。



茂林國家風景區管理處圖



魯凱族馬賽克壁畫圖



茂林國家風景區導覽圖



茂林國家風景區管理處



魯凱族馬賽克壁畫

四、案例四：潭雅神綠園道

(一) 區位：潭子鄉中山路起，行經大雅鄉、神岡鄉，終點在清泉崗機場的忠義村

(二) 長度：全長約十四公里

為推動台中縣兩馬文化，縣府積極闢建百米自行車道，潭雅神綠園道是繼東豐綠色走廊後，第二條跨鄉鎮的自行車專用道，利用軍方舊鐵道興建而成，全長約十四公里，從潭子鄉中山路起，行經大雅鄉、神岡鄉，終點在清泉崗機場的忠義村，寬約八至十公尺，路面坡度平緩，相當適合民眾騎車運動，或是親子同遊。

貫穿潭子、大雅及神岡，全長約十四公里的潭雅神自行車道，主體工程以及部分路段週邊安全設施已經施設完成，於九十三年啓用。

<p>潭雅神綠園道建議路線</p>	<p>自行車道地圖導覽牌</p>
<p>潭雅神自行車道</p>	<p>潭雅神自行車道</p>
<p>潭雅神自行車道跨橋</p>	<p>潭雅神自行車道跨橋</p>

五、案例五：上野恩賜公園

(一) 區位：日本東京都台東區

(二) 區內面積：53 公頃

上野恩賜公園原本是德川幕府的家廟和一些諸侯的私邸，而在西元 1873 年土地由大正天皇撥給東京市建立公園，故名「恩賜」，又簡稱上野公園。上野公園蘊含著古代和現代歷史、藝術、文化神韻的博物館以及眾多的名勝古蹟，使公園被譽「歷史的上

野”、“藝術的上野”、“文化的上野”，而塑造出野中有館，館外有園，是東京的一大特色。而在上野公園的建物與公園渾成一體，沒有堆砌的感覺，另在入口意象除了有聞名的櫻花，尚有西鄉隆聖銅像(西鄉隆聖是江戶末期到明治時代初期的一個重要人物)。因此上野公園不僅結合了古代悠久文化歷史(阿美橫丁文化)，並與現代藝術文化結合，成為一大日本景點勝地。故上野恩賜公園之設計整體性、串聯性及渾然天成的規劃，都是本計劃可學習的地方。



上野恩賜公園示意圖

六、案例六:農產展售區

農產展售主要是希望確保農民權利，並且協助農民拓展都會地區直銷通路的機會，不僅以單一方式銷售，也可透過展售區的方式介紹提供給民眾，另外也提供了廣大的消費群，將優質的國產農產品直銷，使的民眾也可親身體驗，這種以一區域集體銷售農展品的方式日漸發展，例如台中縣今的 COSTCO，先前是以銷售各式農產品的希望廣場，以大片的空地提供給農民及廠商來做促銷，也吸引大批民眾前往，而其銷售金額證明以此方式是有益處的，也有以一地區的農特產展售會為主的其他行業，來做銷售，嘉義縣農特產品展售會便以台北市的光華商場為地點，提供民眾體驗嘉義的特產阿里山高山茶。另外產品的直銷中心也是一種展售方式，以各地的農會來作直銷，確保當地的農民權利，使得產品推銷得以合理化。

表 6-7 農業展售區表

名稱	活動地址	產品	活動內容	備註
台中希望廣場	台中市大墩南路三八一號	各式農業產品	1.提供大臺中地區廣大消費群眾優質國產農產品。2.協助農民拓展都會地區直銷通路。	3,000 萬元的農產品銷售金額
嘉義縣農特產品展售會	台北市八德路一段 49 號	阿里山高山茶、各類農、漁業農特產	1.讓更多民眾能親身體會阿里山高山茶 2.給予農民鼓勵	種植面積約 2 千多公頃
東勢鎮農會農特產品直銷中心	台中縣東勢鎮延平里中正路 206 號	甜柿、水梨	推動農產品產銷合理化	90 周年
台南地區農特產品直銷中心	台南市林森路一段 341 號	各式農業產品	1.確保農民權利 2.服務民眾、推動農產品產銷合理化	

資料來源:本規劃整理

七、案例七:休閒農業區

表 6-8 休閒農業區表

縣市	農業區名稱	執行區	電話	聯絡人	通訊地址	備註
台南縣	台南縣楠西鄉梅嶺休閒農業區	楠西鄉公所	06-5752716	徐炳勳	臺南縣楠西鄉灣丘村梅嶺 8-1 號	海拔 500-1100 公尺之間
	台南縣左鎮鄉光榮休閒農業區	左鎮鄉農會	06-5731716#8	林浚男	台南縣左鎮鄉中正村 98~1 號	左鎮鄉土地總面積為 7490 公頃
	學甲休閒農業區	學甲鎮農會	06-7833212	李明席	台南縣學甲鎮中正路 267 號	
嘉義縣	嘉義縣阿里山鄉茶山休閒農業區	阿里山鄉農會	05-2513051	許益源		

關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案

	嘉義縣梅山鄉瑞峰太和休閒農業區	梅山鄉農會	05-2561826	許元舜	嘉義縣梅山鄉太和村一鄰 27 號	台十八號公路 →石桌→169 公路
雲林縣	口湖鄉金湖休閒農業區	口湖鄉公所	05-7894978 05-7894979	李秋霞	雲林縣口湖鄉金湖村	
	古坑鄉華山休閒農業區	古坑鄉公所	05-5901525			

資料來源:本規劃整理

		
台南縣楠西鄉梅嶺休閒農業區	台南縣左鎮鄉光榮休閒農業區	台南縣學甲休閒農業區
		
嘉義縣梅山鄉瑞峰太和休閒農業區	嘉義縣阿里山鄉茶山休閒農業區	雲林縣口湖鄉金湖休閒農業區

休閒農業區是結合生產、生活與生態三生一體的農業，在經營上更是結合了農業產銷、農產加工及遊憩服務等三級產業於一體的農企業，也提供國民休閒，增進國民對農業及農村之體驗為目的之農業經營。

上表中台南縣楠西鄉 梅嶺休閒農業區與台南縣左鎮鄉光榮休閒農業區皆位在本規劃區中，擁有各自產業文化特徵，其中台南縣楠西鄉梅嶺休閒農業區於 90 年公告劃定，園區內以香蕉聞名，後來由於外銷日本市場沒落，為維生計而捨棄香蕉改植梅子，廣達 500 多公頃的梅林，也是南台灣最大的梅林區，「梅嶺」之盛名乃因這些梅子而得名。另外台南縣左鎮鄉光榮休閒農業區，以芒果著名，「白二姐」品牌芒果於 91 年上市，園區內更有著名的藏傳佛教的佛寺、平埔旅文化的體驗、欣賞奇特的白堊地形等。

第七章 分區遊憩主題設計理念

第一節、主題定位

本基地位於關子嶺溫泉區及西拉雅國家風景區的北端入口處，172 縣道旁為連接白河鎮與中埔鄉主要連接道路，不僅擁有地理及交通環境上的優勢，且擁有特色的天然與人為資源，故未來期待透過本計劃整合既有資源，開創新旅遊風貌，提供多元旅遊路線及類型，供遊客依個人喜好選擇，以提升優質之旅遊品質與遊客重遊之契機。

本計畫宜運用基地本身區位優越性及鄰近遊憩資源特色，強化關子嶺溫泉特色及西拉雅國家風景區的角色定位（西拉雅平埔族文化），並結合交通部觀光局所推動之「Tour Taiwan Years 2008-2009 旅行台灣年作計畫」，所主推之「浪漫冬戀」，其中針對台灣溫泉美食嘉年華與各溫泉區舉辦之配套活動。本計畫構想主題 slogan 為「酷樂湯之戀」，以「關子嶺之戀」一首歌曲，強調關子嶺的愛情浪漫感受，並強調溫泉特色為主題之關子嶺溫泉與西拉雅國家風景區之西拉雅平埔族文化特色。同時，可利用此 slogan 將台灣的溫泉特色與日本的關西溫泉風呂小鎮相互結合，以引起日本、東南亞等國際觀光客對於台灣唯一泥漿溫泉之興趣。

一、發展目標

- (一)以「酷樂湯之戀」為主題，發展關子嶺溫泉與西拉雅國家風景區獨特之景觀意象。
- (二)以水資源為設計手法，發揮西拉雅國家風景區的豐富之水資源特質，藉以行銷與推廣。
- (三)透過此一節點功能，建立本計畫區為西拉雅國家風景區之旅遊資訊平台，讓國際與國內觀光客能在此取得重要旅遊資訊。

二、整體理念與定位

(一)塑造國際化旅遊環境入口形象

本基地位於關子嶺風景特定區及西拉雅國家風景區的起始點位置，並擁有富饒特色資源。本計畫運用地區資源規劃，塑造國際化旅遊環境及溫泉小鎮入口意象，吸引遊客駐留，並提供轉換心情休閒空間。

(二)歷史文化、產業發展、地景生態、親水遊憩、環境教育及經營管理

『歷史文化、產業發展、地景生態、親水遊憩、環境教育及經營管理』，作為規劃思考之主軸構想；以『永續發展』為精神，落實『文化永續、產業永續、環境永續、永續水資源、觀光永續及經營永續』等永續目標。(資料來源：西拉雅國家風景區觀光綜

合發展計畫)

(三)文化、懷舊、產業、特色遊憩交流平台整合

與周邊社區共創產業結盟，展示周邊社區之文化特色，並介紹豐富旅遊資訊，增進遊客對於周邊旅遊地點之了解。利用策略聯盟方式，達到社區之行銷，並建立運作模式及作業平台。

結合西拉雅文化，延續溫泉區的懷舊氛圍與復古風味及泥漿溫泉特色再開發，對於水庫遊憩活動則以自然景觀、地景生態與親水遊憩為重點，強化水與綠的結合。並加強傳統特色小吃、地方特產等觀光資源。

(四)愛情、文化體驗及獨特區域的營造

本基地擁有特色之平埔族西拉雅文化、關子嶺之戀、復古風味溫泉小鎮，本規劃希望運用「關子嶺之戀」豐富愛情特質，包括平埔族西拉雅文化記憶重現、愛情空間體驗、懷舊氛圍等空間營造，帶動歷史文化族群與活絡當地經濟發展。

第二節、國際級遊憩主題設計理念

以愛情故事為主題，塑造本基地具有浪漫愛情感受之氛圍，同時透過水的元素，塑造關子嶺溫泉之特色，再運用平埔族西拉雅文化特色，以生態工法創造地區之生態永續性，區內建築以綠建築方式設計，以達到基地保水、綠化、生態水循環、生物多樣化、日常節能、二氧化碳減量、廢棄物減量、水資源、污水與垃圾改善、室內健康與環境，創造國際旅遊環境入口形象及健康養生活動空間。

一、生態觀光理念與生態旅遊規劃

(一)生態觀光理念

Fennell 和 Eagles(1990)提出生態觀光的重點在於資源的旅遊。遊客不僅在其中擴大追尋親身體驗，也需要作導遊做詳盡引導。管理方面的行動在此被視為服務性工業，包括導遊活動、資源管理和社區發展。

近年來，遊客使用自然及文化資源的需求已急遽增加。新的規劃、設計及管理原則是需要的。除非開發者與專業人士及當地居民通力合作，否則環境可能遭受嚴重的破壞。因此，生態觀光的理念必須配合良好的資源管理控制。

生態觀光事業已逐漸將部份的收入回饋以支持那些前來資源地區的經營管理。這種共生的關係促使了資源保護及良好的商業發展。但是，這個良好的互動需要謹慎的規劃、開發、及經營管理。

(二)生態旅遊規劃

生態旅遊規劃是涉及旅遊者的旅遊活動與其環境間相互關係

的規劃，它是應用生態學的原理和方法將旅遊者的旅遊活動和環境特性有機地結合起來，進行旅遊活動在空間環境上的合理佈局。

生態旅遊應主要圍繞農林生態系統的第一性生產力、動植物園和以自然生態系統為基礎的人工生態景觀發展。以自然生態系統的景觀為背景，創建不同類型的人工景觀生態園，利用其特定的小氣候小地形、小生境，豐富旅遊地的生物種類組成。旅遊者在開展旅遊活動時，需要旅遊地提供方便舒適的衣、食、住、行服務。對於生態旅遊點，應設法使其服務產業生態化。

生態旅館：旅館的建築材料可部分地取自經再生製造的鋁、玻璃、鐵、鋼、磚等。旅館提供的用品儘量不含化學物質，如不含酸的信封、信紙、床單、毛巾等是用在種植過程中未曾使用過化肥和化學殺蟲劑的棉花或亞麻織成，肥皂可用植物油煉製，電子過濾系統清除自來水中的氯化物和有毒微生物等。

生態商店：生態商店專營各種天然食品、飲料、天然化妝品、純棉服裝、手工藝品及有關生態環境保護的書籍和小型技術設備。店裡的所有商品都由天然原料製成，不含任何化學成分。

生態交通：在旅遊地及其附近要求使用太陽能驅動或電能驅動的小車和自行車作為交通工具，或者要求旅行者以步代車。禁止使用有害環境和干擾生物棲息的其他交通工具。

二、生物多樣性

「生物多樣性設計」主要在於保護「生態金字塔」最基層的生物生存環境，亦即保全蚯蚓、蟻類、細菌、菌類之分解者與綠色植物生產者，及甲蟲、蝴蝶、蜻蜓、螳螂、青蛙等較低等生物之消費者的生存環境。「生物多樣性設計」主要在土壤、水體、綠地、道路、圍籬等建築外部環境上，創造多樣化的生物生存條件，亦即以保全生物基盤的小生物棲地（Biotop）為主。唯有確保這些基層生物生態環境，才能使高級生物有豐富的食物基礎，才能促進生物多樣性環境。在規劃上將以局部綠地作為自然演替的生物棲地環境。

(一)生態綠網

「生態綠網」，乃是由公園、綠地、溪流、池沼、樹林、庭園、綠籬等，讓多樣化動物在此系統內得以減少人為干擾與天敵傷害而移動，並能充分覓食、築巢、求偶、繁殖，也使多樣化植物之遺傳基因能充分交流，以達物種更新強化的目的。

(二)小生物棲地

小生物棲地設計之意義在創造多樣性生物環境，以增進多樣性遺傳基因、多樣性物種、多樣性生態環境。小生物棲地設計對象包括水域生物棲地、綠塊生物棲地、多孔隙生物棲地。水域生物棲地儘量保留溪流、埤塘或水池之自然失地護岸，甚至能在水

中創造生態小島。綠塊生物棲地即在一塊被隔離的綠地內創造適合鳥類、昆蟲棲息的高生態品質生態棲地，例如創造多層次、高密度之生態密林區，或是原生雜草、野花、小灌木叢生的自然灌木綠地。多孔隙生物棲地即採多孔隙材料疊砌，並有直生攀附的生態邊坡、圍牆或透空綠籬。

(三)植物多樣性

「植物多樣性設計」主要在培育植物物種、氣候、地理之多樣性，以創造多樣化之生物棲地。設計上將強調植物種類多樣性、原生植物與誘蝶誘鳥植物綠化、多層次混雜綠化。基於生態設計原則應採原生植物來綠化，甚至有許多歸化良好的外來植物（鄉土植物），也可視同原生物種使用。本規劃案宜採用當地地理條件就近植栽。在綠地系統內可適度廣植食草植物、蜜源植物及誘鳥誘蝶植物，才能增加多樣化生物環境的基盤。多層次雜生混種綠化之目的在於建立穩定的植群社會，塑造自我調適的生態系，使綠地具有更高的涵養水源，淨化空氣、調節氣候、隱蔽、美觀及提供生物棲地等功能。

(四)土壤生態設計

所有綠色植物必須依附於表土方得以生育，而有了綠色植物才能滋養動物。表土使由枯樹、落葉、動物屍體經微生物分解後形成的土壤，表土以下的無機土是完全無助於萬物成長的，因此爲了鞏固「生物基盤」，首先必須防止表土的破壞。「表土保護」的方法首要有表土的利用計畫，必先規劃有表土堆積場以及表土回填土方平衡計算。

三、節能減碳

(一)自行車道設計

爲落實愛惜地球資源，對抗地球暖化之目標，將「節能減碳」理念落實於基地內，於基地內設置自行車道系統，不僅連結各區，同時可往外延伸至白河蓮田區與關子嶺溫泉區。

(二)低碳生活與固碳

在基地的開發上將降低開發密度，即降低建蔽率，在開放空間中將可種植樹木以增加二氧化碳的固碳能力。以每公頃株樹：1,500 株，平均生長量：每年每公頃材積平均生長量爲 5-10 立方公尺，單位面積林地二氧化碳固定量：7.45~14.9 公噸/公頃/年，平均單株二氧化碳固定量：5~10 公斤/年。（資料來源：<http://lifetree.forest.gov.tw/cp05.asp>）

(三)節能照明設計

爲落實節能減碳，在基地照明設計上，將可採 LED 照明燈具。每盞燈以 10 小時計算，每盞燈每天可節省 1 度電力，每年可節省 365 度

電，希望藉由 LED 路燈施作，提高路燈路燈亮度外，更符合節能減碳環保趨勢。

(四)自然通風

本計畫區氣候屬熱帶海洋性氣候，夏熱雨冬乾寒，且濕度偏高，可採大量開窗以利通風，同時要有第二層的外皮供遮陽及遮雨。不僅可以降低室內溫度，更減少冷氣的使用，達到節能減碳的目的。

四、再生能源運用

因應「京都議定書」生效後之 CO2 減量要求，台電公司歷年來積極進行各類再生能源之應用評估，選擇其中較具發展潛力的水力、風力、太陽光電、海洋溫差以及波浪發電等項目，進行調查與研究。其中水力發電之開發工作，50 多年來一直持續辦理從未間斷。風力發電為現階段經濟性較佳之再生能源，為開發重點；其他項目屬配合發展階段。

五、綠建築

本規劃區應落實綠建築九大指標，生態指標群（生物多樣性、綠化量指標、基地保水指標）；節能指標群（日常節能指標）；減廢指標群（CO2 減量指標、廢棄物減量指標）；健康指標群（室內環境指標、水資源指標、污水垃圾改善指標）。

六、野溪整治與生態工法

野溪整治在規劃設計上應著重考量河溪之水量存在於河川中，故以全面河床下挖 30 公分左右，並在河川彎曲段施以階段固床工，使上下游區域分布形成小水池。以石頭、木材及多孔質材，創造出植物及生態系生物繁殖生長的自然環境。

七、三生

(一)生活

在生活面向上強化平埔族西拉雅文化的呈現，包括季節性活動的導入，例如春季（刺桐花祭）、夏季（水神祭）、秋季（西拉雅夜祭）、冬季（西拉雅牽手節）（資料來源：西拉雅文史調查及潛力開發規劃案，民 95）。同時透過本基地之窗口，配合關子嶺遊憩系統節慶串聯舉辦配套活動，例如與宗教文化有關之東山佛祖回娘家、大仙寺甘茶浴佛、東河吉貝耍夜祭、六溪平埔祭；與關子嶺溫泉有關之關子嶺溫泉節等。

(二)生產

可透過本基地之窗口，結合與地方產業有關之東山龍眼節、南瀛水果節、關嶺里南寮椪柑節、東原椪柑節、東山咖啡節、蓮潭蓮藕節。

(三)生態

可善用關子嶺遊憩系統內之鹿寮水庫、白河水庫、大凍山步道與竹仔門綠色隧道，進行生態體驗之旅。

八、景觀環境（綠帶、親水觀水藍帶、景觀道路）

(一)景觀道路

旅遊線道路系統，不僅具有單純的交通運輸功能，作為遊憩體驗創造之傳遞媒介。172 縣道更應發揮地域意象塑造與優質地景傳達、魅力觀光據點串連與遊憩經驗創造、南瀛食材王國行銷與平埔族文化展演櫥窗之三大目標。

依「西拉雅國家風景區旅遊線廊道景觀及聚落街景整體規劃暨公共設施及景觀改善工程委託設計監造案」，172 縣道其功能分類屬趨近路徑（approaching route）—東西向公路，以國道 3 號作為主要聯外道路，並以白河交流道作為西拉雅國家風景區的出入門戶，再由東西向的道路系統進入各遊憩據點，並可向東延伸與東側之阿里山國家風景區連接。

趨近路徑為遊客進入西拉雅國家風景區的門戶道路，沿途需給予遊客深刻的整體迎賓意象，於重要出入節點則應提供完整的旅遊資訊服務。因此，整體美觀的自然景致，遊客服務中心與明確的導覽指標為本路徑主要使用需求。

在發展重點上，展現西拉雅國家風景區之地域意象，塑造風景區自明性之交流門戶節點；建立明確的遊憩據點道路指引及旅遊服務系統；以道路兩側之「視域整理」及「自然復育」為優先行動，淨化與深化行旅過程之視覺經驗，並於適當行旅時間距離與景觀資源、地形條件下配套引入旅遊服務設施。

在使用等級上，172 縣道屬於國際級旅遊動線所使用之路廊—關子嶺旅遊線，係以國道 3 號串連 172 縣道至關子嶺路段，續由國道 3 向南串聯烏山頭水庫，構成國際級旅遊路廊。

(二)景觀道路對策

1. 道路構造形式（橋樑、隧道、路工）及細部修正的檢討。
2. 施工計畫的檢討（工法、施工道路、施工機具、環境保護對策）。
3. 路面透水鋪面的使用。
4. 動物移動路徑的確保。
5. 路權阻隔設施及替代路徑的檢討。
6. 邊溝動物脫出保護設計的檢討。
7. 道路照明對周邊重要植生之影響檢討。
8. 棲地補償的檢討與評估。
9. 表土種源庫的保存與再利用。
10. 原有排水廊道及水資源的保護與復原。

11. 原生植物的利用與移植。
12. 邊坡形式與生態綠化的檢討。

九、結構安全與防災（橋樑結構、建物結構）

（一）自行車跨橋與交通安全措施

本規劃基地橫跨 172 縣道兩側，更位於 172 縣道 38.5K 下坡路段，使得未來基地兩側人行穿越上容易發生交通事故。為推廣自行車運動，同時讓基地兩側人行穿越更加便利與安全，在設計理念上特別以自行車跨橋的方式，橫越機關用地與公園用地，不僅可成為當地具有特色的地標，同時創造安全便利的使用空間。

在道路口交通節點處或下坡路段，更應增設交通安全措施，如減速路面、警告標誌、號誌管制、禁止停車網格線等等。以減少交通事故之產生，以維持本區之良好遊憩環境品質。

（二）跨橋

本規劃區之 1-5 號道路將橫跨野溪，然而本規劃區鄰近木屐寮斷層約 2.074 公里，雖對於本基地沒有直接影響，但在設計上仍需考量近斷層地震力（橋址地質調查、斷層調查分析、近斷層地震力探討）、結構安全標準、初步載重評估、河川沖刷影響、橋梁河川耐沖刷影響評估、耐洪能力評估、橋梁承載能力安全評估、橋梁載重試驗...等評估。以決定該跨橋設置形式與地點。

十、愛情氛圍的營造

除營造「酷樂湯之戀」的慢活溫泉氛圍，本計畫將以西拉雅族語 Musuhapa（萌芽），提出「Musuhapa 酷樂湯之戀」，以慢活方式悠遊關子嶺及西拉雅，並象徵愛情萌芽的甜蜜感受。在實質空間的設計上，將提供自行車出租，讓來此遊憩的旅客可以感受漫活之旅並擁有甜蜜的愛情氛圍。在廣場、自行車道、意象地標的塑造上將導入可以使人感受幸福與慢活的元素，例如在植栽的設定上可利用色彩繽紛的喬灌木，將開花植物的花朵、色彩映入遊客眼中，讓人彷彿置身於浪漫的戀愛氛圍中；在空間元素的設定上，將以愛情廣場、風箏元素、橋梁觀景、燈光效果、音響效果的景點，創造戀人可以休憩談心的地點；在活動上，考量夜間活動場地的規劃，創造浪漫求婚地點的愛情產業；同時可配合區內的汽車旅館，營造為具有南洋風情與地方特色汽車旅館，提供遊客休憩的另一種選擇。

第三節、全區規劃構想

依前項市場調查，本區具備風光景色、西拉雅民情風俗和文化，且本區活動發展有泡溫泉浴、生態旅遊，可吸引外國觀光客前來旅遊，本區開發可朝向結合西拉雅文化，延續溫泉區的懷舊氛圍與復古風味及泥漿溫泉特色再開發，

對於水庫遊憩活動則以自然景觀、地景生態與親水遊憩為重點，強化水與綠的結合。並加強傳統特色小吃、地方特產等觀光資源。未來整體旅遊事業的發展整體策略可以國民型旅遊為基礎，並以經營國外旅遊市場為目標，有計畫的建設並逐步旅遊服務品質提昇，本計畫對於未來旅遊市場的發展抱持相當正面的看法。

綜合期初、期中審查會議專家委員意見結論，基地跨 172 縣道二側，空間不連續，容易產生穿越性交通，針對未來之發展規劃方向，配合整體規劃原則，本計畫提出二種替代性規劃方案。

一、全區規劃構想(方案一)

全區規劃將導入西拉雅平埔族文化與關子嶺地方特色，塑造具有主題色彩之地域特質。運用西拉雅文化元素（人、事、物、語言、動物）進行情境營造，同時將關子嶺地區的環境資源特性導入（溫泉、植物）充分運用在全區空間營造上。為使遊客有耳目一新的感受，本規劃案將以西拉雅族語「Musuhapa」萌芽為慢活且浪漫的主軸，希望在空間的營造上，能導入西拉雅族的文化元素，使遊客對此地的印象能夠深刻。（詳圖 7-1、圖 7-2、圖 7-3）

(一)旅館區／Turu 度假村

Turu 度假村，(Turu，取其西拉雅語為「樹」之含意)，將基地濃密植物群相的環境的特質以西拉雅族語表現，提供區內住宿、自行車漫遊，塑造西拉雅生態體驗、青春嶺、關子嶺之戀的復古風味住宿環境。



(二)商業區／西拉雅特色商圈

在地生活融合傳統文化與現代文明，展現人文悠情與當代之美，商圈可帶動本區，深具西拉雅的人文與農特產特色。

(三)農業區／無毒有機示範栽培區

利用土地復育，有機栽培，朝精緻農業、有機栽培發展，成立生產無毒有機蔬果示範區。

(四)露營區／水庫風情體驗露營區

為白河水庫西側之露營區一處，本露營區地勢高亢且風景優美，除旅館之選擇外，提供遊客多元化休憩選擇。

(五)保護區／生態保護區

為保持優美之自然環境及景色，保留並復育自然之生態環境。

(六)水庫用地／水源保護區

白河水庫沿岸之主堤、溢洪道及白水溪上之欄柵道劃設為水庫用地。

(七)機關用地

1.機關用地 1-1（白河水庫管理所）

靠近水庫處之機關用地保留原建築規劃管理工作站，作為白河水庫管理所行政作業及資訊提供之用。

2.機關用地 1-2（西拉雅國家風景區北區管理站）

原本屬於關子嶺風景區管理所位置之機關用地，將提供西拉雅國家風景區北區管理站行政作業及資訊提供之用。

3.機關用地 1-3（風景區收費站預定地）

位於 172 縣道南側之機關用地，原本屬於風景區收費站預定地，由於該用地上已有民宅，考量到未來使用狀況上無急迫性，故建議仍維持原機關用地使用。

(八)旅遊服務中心用地（Tatalag 遊客服務中心）

位於 172 縣道南側之旅遊服務中心用地，建議規劃為 Tatalag 遊客服務中心，（Tatalag，取其西拉雅語為「歡迎」之含意），象徵歡迎遊客來到此地，也代表遊客服務中心之意涵，其空間提供旅遊服務、停車場、自行車出租站、餐飲服務等服務性空間使用。



(九)公園用地

於入口處設置體驗泥漿溫泉之溫泉廣場，公園以保護水域及陸域生態環境為主，可觀賞河川、水庫等與水域有關的地景。

1.公園用地 1-1（白河水庫主壩公園）

公園用地 1-1，白河水庫主壩公園，因該區位於白河水庫水源水質保護區範圍內，故仍保持原本公園綠地使用。

2.公園用地 1-2（Salom 西拉雅體驗公園）

公園用地 1-2，Salom 西拉雅體驗公園，（Salom，取其西拉雅語為「水」之含意），該區不僅以「酷樂湯之戀」之「西拉雅文化」為主，同時也發揮西拉雅國家風景區之「水資源」文化意象，該區將規劃為西拉雅文化體驗之場域，讓西拉雅平埔族文化風貌可以在此充分展現，同時配合區內水道、水池之生態

設計，讓整體空間場域可以呼應西拉雅國家風景區之特色。同時可作為發展觀光遊憩產業及旅遊服務之用，以創意結盟與產業空間結合方式，設置產業部落、體驗展示區及遊客服務據點，並含括戶外體驗空間、廣場及停車場。

3.公園用地 1-3 (Anglos 溫泉公園)

公園用地 1-3, Anglos 溫泉公園, (Anglos, 取其西拉雅語為「天使」之含意), 該區以「酷樂湯之戀」之「關子嶺溫泉文化」為主, 主要透過「關子嶺之戀」這首歌曲, 轉化意境為現代感之愛戀感受, 故以天使與溫泉公園結合, 營造浪漫愛情感受。將該區規劃為關子嶺溫泉文化之體驗場域, 提供紫蝶廣場、自行車跨橋地標、泡腳池等戶外溫泉體驗設施, 並介紹關子嶺生態、人文、歷史、泥漿溫泉為主, 戶外景觀並塑造溫泉意象, 讓遊客可以搶先體驗到關子嶺的特色。



4.公園用地 1-4 (Vare 風箏公園)

公園用地 1-4, Vare 風箏公園, (Vare, 取其西拉雅語為「風」之含意), 該空間延續 Anglos 溫泉公園之愛戀寓意, 以橋梁銜接兩處空間場域, 以風為主題, 將此區營造為風箏公園, 提供遊客在此進行休閒遊憩活動及野餐。此空間不僅有廣闊的草坪, 更有繁多種類的花語, 讓人充分感受浪漫歡愉之愛情感受, 並可舉辦國際風箏節, 吸引各國風箏好手聚集。可導入熱氣球、放風箏、萬人土窯雞、假日市集等活動。



(十)廣場用地／西拉雅傳說廣場

為塑造 172 縣道為關子嶺遊憩系統景觀道路意象, 將利用縣道北側廣場用地, 營造為西拉雅傳說廣場, 利用長條形廊道空間, 轉化為西拉雅傳說之故事廊道, 透過植栽與裝置藝術等意象元

素，營造西拉雅傳說之意象，同時賦予景觀道路之機能。



(十一)停車場用地

為容納本基地之車輛，停車場用地共有一處，為大型車、小型車與機車集中停車場。

二、全區規劃構想(方案二)

全區規劃構想上將依循方案一構想進行調整，同時將考量遊客在 172 縣道通行之安全性，因此調整都市計畫分區，讓遊憩環境能更安全。(詳圖 7-4、圖 7-5、圖 7-6)

(一)旅館區／Turu 度假村

Turu 度假村，(Turu，取其西拉雅語為「樹」之含意)，將基地濃密植物群相的環境的特質以西拉雅族語表現，提供區內住宿、自行車漫遊，塑造西拉雅生態體驗、青春嶺、關子嶺之戀的復古風味住宿環境。



(二)商業區／西拉雅特色商圈

在地生活融合傳統文化與現代文明，展現人文悠情與當代之美，商圈可帶動本區，深具西拉雅的人文與農特產特色。

(三)農業區／無毒有機示範栽培區

利用土地復育，有機栽培，朝精緻農業、有機栽培發展，成立生產無毒有機蔬果示範區。

(四)露營區／水庫風情體驗露營區

為白河水庫西側之露營區一處，本露營區地勢高亢且風景優美，除旅館之選擇外，提供遊客多元化休憩選擇。



(五)保護區／生態保護區

為保持優美之自然環境及景色，保留並復育自然之生態環境。

(六)水庫用地／水源保護區

白河水庫沿岸之主堤、溢洪道及白水溪上之欄柵道劃設為水庫用地。

(七)機關用地

1.機關用地 1-1（白河水庫管理所）

靠近水庫處之機關用地保留原建築規劃管理工作站，作為白河水庫管理所行政作業及資訊提供之用。

2.機關用地 1-2（西拉雅國家風景區北區管理站）

原本屬於關子嶺風景區管理所位置之機關用地，將提供西拉雅國家風景區北區管理站行政作業及資訊提供之用。

3.機關用地 1-3（風景區收費站預定地）

位於 172 縣道南側之機關用地，原本屬於風景區收費站預定地，由於該用地上已有民宅，考量到未來使用狀況上無急迫性，故建議仍維持原機關用地使用。

(八)旅遊服務中心用地（Tatalag 多功能服務區）

位於 172 縣道北側之旅遊服務中心用地，建議規劃為 Tatalag 多功能服務區，(Tatalag, 取其西拉雅語為「歡迎」之含意)，象徵歡迎遊客來到此地，也代表遊客服務中心之意涵，其空間提供旅遊服務、停車場、自行車出租站、餐飲服務等服務性空間使用。另設置 Salom 公園 (Salom, 取其西拉雅語為「水」之含意)，該區不僅以「酷樂湯之戀」之「西拉雅文化」為主，透過「關子嶺之戀」這首歌曲，轉化意境為現代感之愛戀感受，營造浪漫愛情感受，同時也發揮西拉雅國家風景區之「水資源」文化意象，該區將規劃為西拉雅文化體驗之場域，讓西拉雅平埔族文化風貌可以在此充分展現，同時配合區內水道、水池之生態設計，讓整體空間場域可以呼應西拉雅國家風景區之特色。同時可作為發展觀光遊憩產業及旅遊服務之用，以創意結盟與產業空間結合方式，設置產業部落、體驗展示區及遊客服務據點，並含括戶外體驗空間、廣場、紫蝶廣場，讓遊客可以搶先體驗到關子嶺的特色。

為使本區達成環保觀光節能示範區之目標，本區戶外設置太

陽光電發電、風力發電提供本區之電源供應，建築部份設置雨水回收中水系統，並設計節約能源措施如感應斷電設施、分段式沖水設施、節能燈具等設備，遊客服務中心並徹底實行環境保護工作包含資源回收、落葉及廚餘回收。



(九)公園用地

公園以保護水域及陸域生態環境為主，可觀賞河川、水庫等與水域有關的地景。

1.公園用地 1-1（白河水庫主壩公園）

公園用地 1-1，白河水庫主壩公園，因該區位於白河水庫水源水質保護區範圍內，故仍保持原本公園綠地使用。

2.公園用地 1-2（Vare 荷風公園）

公園用地 1-2，Vare 荷風公園，（Vare，取其西拉雅語為「風」之含意），該空間延續 Salom 公園之愛戀寓意，並加入白河蓮花元素，公園以風及荷花為主題，將此區營造為荷風公園，提供遊客在此進行休閒遊憩活動及觀賞荷花。此空間有廣闊的草坪，及繁多種類的荷花，讓人充分感受浪漫歡愉之愛情感受，並設置風力發電及太陽能發電，提供本區之電源供應，達到節能減碳，成為台灣綠色能源示範展示區。另可導入熱氣球、放風箏、萬人土窯雞、假日市集等活動。



(十)停車場用地

為容納本基地之車輛，停車場用地共有一處，為大型車、小型車與機車集中停車場。



圖例

- 規劃範圍
- 重點發展區範圍
- 綠帶
- 藍帶
- 連結
- 延伸

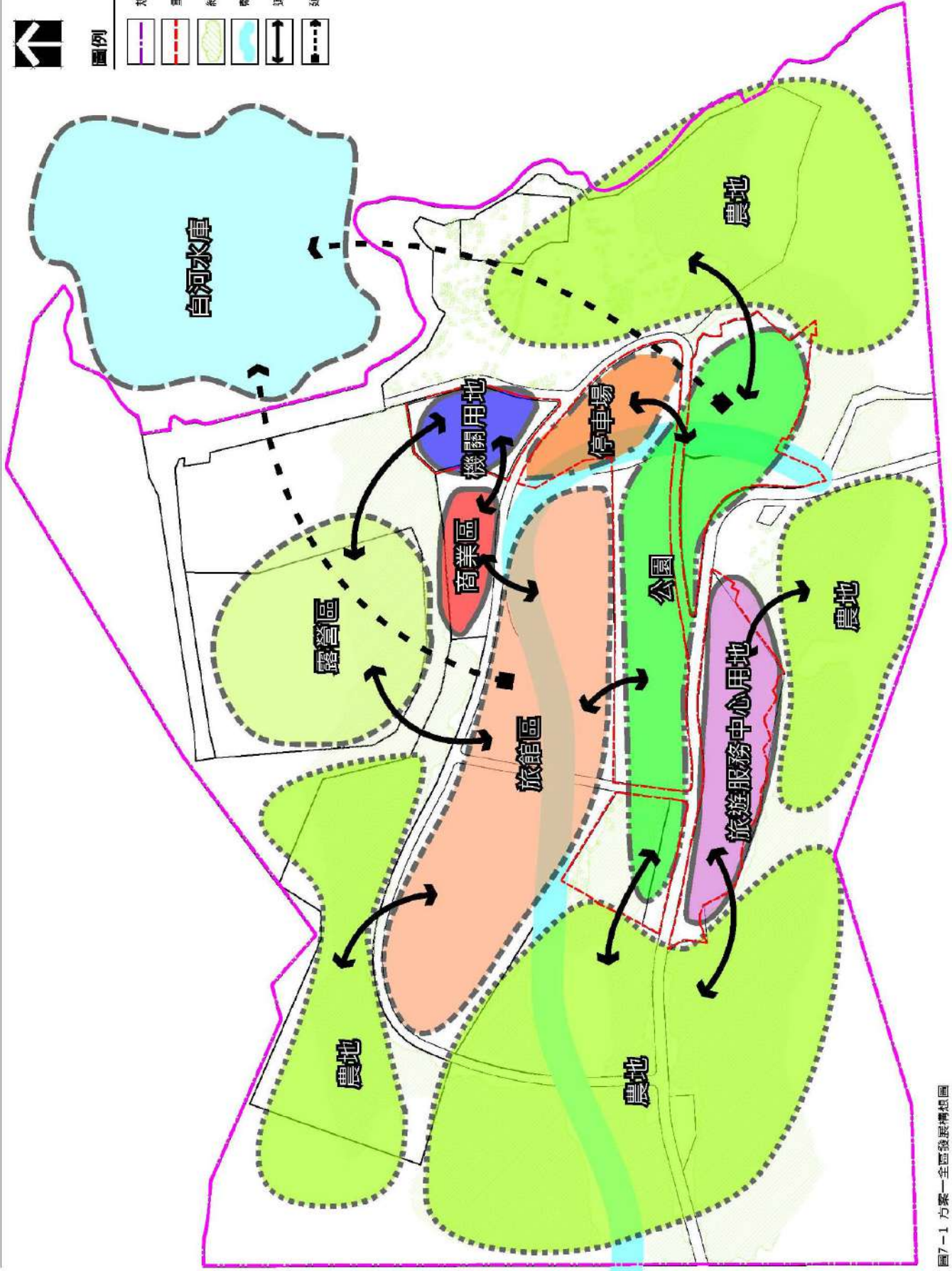


圖 7-1 方案一全區發展構想圖

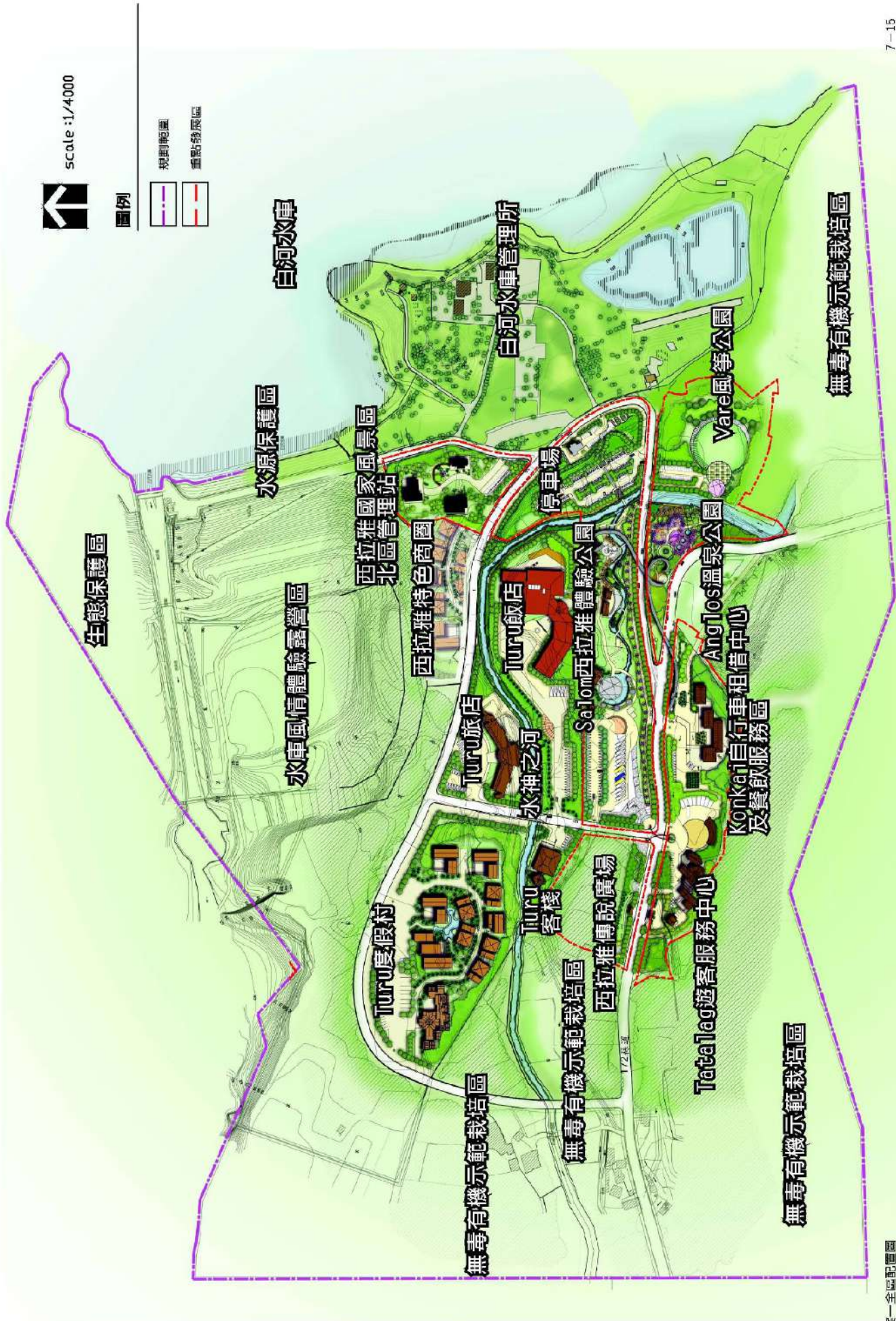


圖7-2方案一全區配置圖



圖例

↑ 指北方向

scale: 1/2500

重點發展區範圍

圖7-3 方案一重點發展區配置圖

1 楓香大道
2 緬甸廣場
3 故事總館
4 候車亭

5 遊客服務中心
6 候車亭
7 牽手之約
8 Tatalag 廣場

9 機車停車場
10 小客車停車場
11 大客車停車場

12 自行車租借站
13 風味輕食亭
14 小客車停車場
15 自行車停車區

16 望高寮
17 水舞廣場
18 部落體驗區
19 牽手小屋

20 祀壺廣場
21 Daran 自行車道
22 小客車停車場
23 大客車停車場

24 泘溪閣西
25 河溪步道
26 紫藤花園
27 河廊池

28 星星廣場
29 星星廊道
30 風箏草原
31 小客車停車場

32 小客車停車場
33 機車停車場
34 洗手間
35 腳踏車停車區



圖例

- 規劃範圍
- 重點發展區範圍
- 綠帶
- 斷帶
- 連結
- 延伸

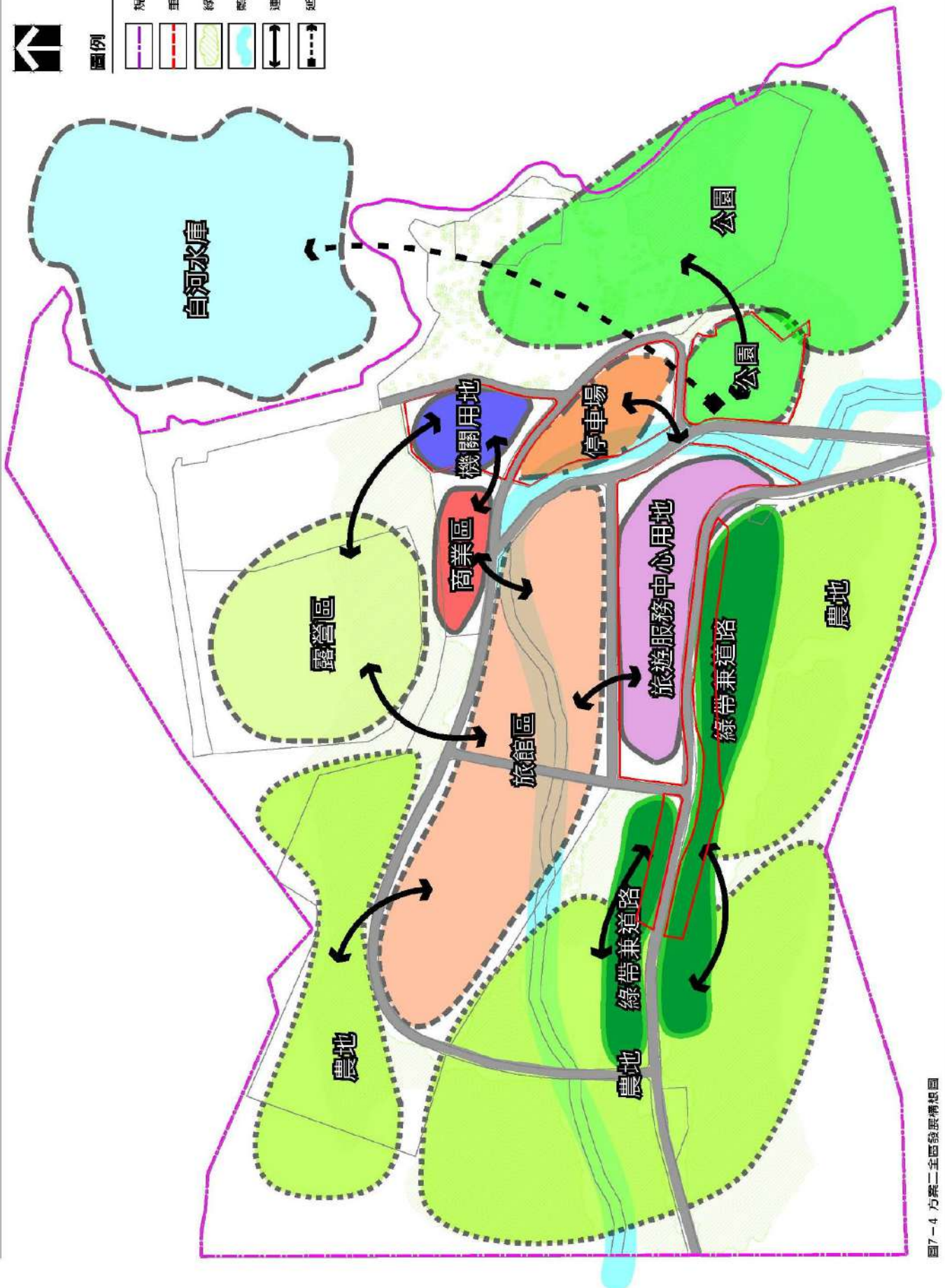
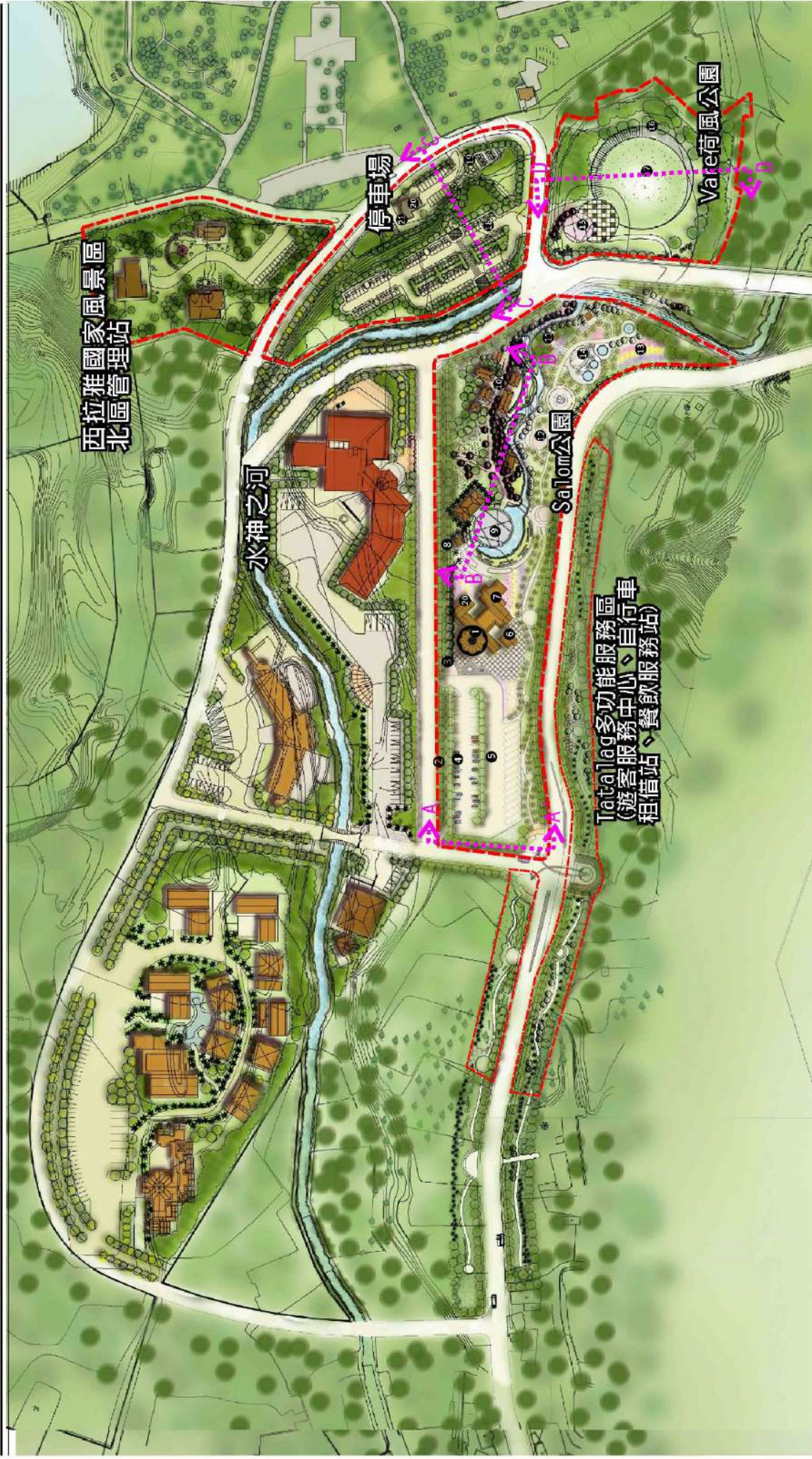


圖7-4 方案二全區發展構想圖



圖 7-5 方案二全區配置圖



scale :1/2500



重點發展區範圍(開發範圍)

Tatalag 多功能服務區

- 1 遊客服務中心
- 2 候車亭
- 3 Tatalag 廣場
- 4 小客車停車場

- 5 大客車停車場
- 6 自行車租借站
- 7 風味輕食亭

Salom 公園

- 8 望高寮
- 9 水舞廣場
- 10 部落體驗區
- 11 自行車停車區

- 12 祀壺廣場
- 13 紫蝶花園
- 14 泡腳池

Vare 荷風公園

- 15 荷花廣場
- 16 荷風走廊
- 17 風箏草原

停車場

- 18 小客車停車場
- 19 機車停車場
- 20 洗手間
- 21 自行車停放區

圖 7-6 方案二重點發展區配置圖

第四節、方案比較評估

目前本計畫規劃方案一與方案二，針對基地空間規劃比較，本計畫將設定評估因子以作為方案評估之基礎，比較說明各方案之不同點，並提出本計畫之較佳方案。

表 7-1 方案評估

評估因子	方案一	方案二					
構想	方案一配置構想注重整體意象，以空中跨橋形塑本區主要特色，且為吸引民間參與公共建設投資，故整體空間配置視經營管理型，將建築利用空間適度區隔，以開放空間連結。考量未來園區開發後所帶來之經驗效益，以社區回饋機制，於東側設置溫泉公園、風箏公園、西拉雅體驗公園，除作為遊客戶外空間亦為地方居民休憩活動等開放空間。	方案二配置構想注重重點發展區之整體性，並以不影響 172 縣道之交通為主要訴求，主要入口設置於區內道路，整體配置強調互外空間串聯及便利到達性，以複合且多元模式進行開發，土地規劃以整體園區之概念。考量未來重點發展區開發後所帶來之經驗效益，以社區回饋機制，於東側設置 Salom 公園及荷風公園，除作為遊客戶外空間亦為地方居民休憩活動等開放空間。					
工程開發範圍面積	12.3093 公頃	10.3775 公頃					
重點發展區內動線	重點發展區因被 172 縣道及通往白河水庫道路切割，區內人行動線以高架自行車道串聯。區內動線受區外動線影響大。	重點發展區主要服務區為一完整區塊，區內動線串聯多功能服務區、Salom 公園及荷風公園。區內動線不易受區外動線影響。					
都市計畫變更	都市計畫變更面積為 105,987 m ²	都市計畫變更面積為 95,849 m ²					
交通動線	重點發展區受 172 縣道切割	主要服務區為一完整區塊，不受 172 縣道切割					
工程開發範圍土地權屬							
經營管理	機關用地 1-2	西拉雅國家風景區北區管理站	自營	機關用地 1-2	西拉雅國家風景區北區管理站	自營	
	旅遊服務中心用地	Tatalag 遊客服務中心	OT	旅遊服務中心用地	Tatalag 多功能服務區	OT	
		Konkai 自行車租借中心、及餐飲服務區	OT		Salom 公園	自營	
	公園用地 1-2	Salom 西拉雅體驗公園	自營	公園用地 1-2	Vare 荷風公園	自營	
	公園用地 1-3	Anglos 溫泉公園	自營	停車場		自營	
	公園用地 1-4	Vare 風箏公園	自營	綠帶		自營	
	廣場用地	西拉雅傳說廣場	自營	道路	景觀道路綠廊		自營
		停車場			自營		
		綠帶			自營		
		景觀道路綠廊			自營		
開發期程	第一期	現況環境改善 172 縣道廊道景觀改善 基地環境景觀整頓 口意象地標及設置街	第一期	現況環境改善 172 縣道廊道景觀改善 基地環境景觀整頓			

關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案

評估因子	方案一		方案二	
		道傢俱		口意象地標及設置街道傢俱
	第二期 公有土地撥用		第二期 公有土地撥用	
	第三期 私有土地徵收 西拉雅國家風景區北區管理站 Tatalag 遊客服務中心 Salom 西拉雅體驗公園 西拉雅傳說廣場 停車場 綠帶 景觀道路綠廊		第三期 私有土地徵收 西拉雅國家風景區北區管理站 Tatalag 多功能服務區 停車場 綠帶 景觀道路綠廊	
	第四期 Konkai 自行車租借中心、及餐飲服務區 Anglos 溫泉公園 Vare 風箏公園		第四期 Vare 荷風公園 Salom 公園	
私有土地徵收費用(元)	107,192,641		90,394,316	
公有土地撥用費用(元)	14,915,996		16,811,802	
工程經費(元)	266,567,476		187,022,076	

綜合以上構想、工程開發、範圍面積、重點發展區內動線、都市計畫變更、交通動線、工程開發範圍土地權屬、經營管理、開發期程、私有土地徵收費用、公有土地撥用費用、工程經費等評估因子綜合歸納，方案二劃設為一完整區塊，區內動線較不易受區外動線影響，於道路安全方面考量方案二較方案一佳，且方案二都市計畫變更所需之土地徵收面積較小所負擔徵收費用較低。本案以方案二為本計畫之最佳方案，方案一為替選方案則作為評估之參考。

第五節、實質發展計畫

由上節方案比較評估結果，本節實質發展計畫針對本計畫之最佳方案進行說明，包含重點發展區配置計畫、綠帶及景觀道路綠廊、景觀及公共藝術計畫等。

一、重點發展區配置計畫

重點發展區包含旅遊服務中心用地（Tatalag 遊客服務中心、Salom 公園）、公園用地 1-2（Vare 荷風公園）、機關用地 1-2（西拉雅國家風景區北區管理站）、停車場、綠帶兼道路等，其配置（詳圖 7-6 方案二重點發展區配置圖），以下分別說明之。

（一）旅遊服務中心用地（Tatalag 遊客服務中心）

1. Tatalag 遊客服務中心

（1）遊客服務中心

旅提供國內外觀光客即時、迅速、便利之旅遊諮詢服務，方便遊客取得各遊憩點相關觀光旅遊遊程之旅遊資訊，作為遊客服務中心使用，另成立自然教育中心，配合西拉雅自然人文特色，針對不同對象規劃符合需求的方案。

主要設施包含：服務中心大廳、多媒體放映室、人文展示室、生態展示室、辦公室、全區立體地圖、旅遊路線規劃建議、景點設置解說版、旅遊資訊服務、導覽服務、簡易急救藥品提供、廁所。

（2）Tatalag 廣場

Tatalag 廣場提供遊客服務中心區戶外活動舞台，可在此舉辦、戶外教學套裝課程、戶外教學森林 SPA、專業研習、主題活動、生態旅遊、環境解說。

（3）自行車租借站

本基地位置位於白河及關子嶺間，鄰近各景點，可作為關子嶺地區重要交通節點，成立轉運中心。未來將可以設置自行車租借站。並提供自行車出租、修繕、展售等服務。

（4）風味輕食亭

風味輕食亭則提供簡易餐務與在地方風味餐飲，同時可提供、公用電話服務、飲水設備、餐飲販售區、特產展售、廁所等。

（5）停車場

停車場提供大客車、小客車、機車停車空間。

2. Salom 公園

（1）望高寮

平埔族聚落中，建有「望樓」，派有專人瞭望，以防農作

物或獵場被偷竊，並防禦部落安全，為平埔族聚落景觀特徵之一。「望樓」又可以稱之為「望高寮」，可作為「伴工」之用，是族人相互幫忙工事的號召集合地點，此亦為平埔族人重要精神支柱。

(2)水舞廣場

為延伸水庫資源的意象，將入口設置水舞廣場，不僅可在此舉辦活動，在夏日時節，更可以提供遊客消暑的去處。

(3)部落體驗區

為塑造典型西拉雅族群區的意象，將可設置部落體驗區，完整呈現部落風貌，同時在部落建築空間中佈置西拉雅文化藝術品（雕刻、服飾等）。

(4)自行車停車區

自行車道可將活動延伸周邊活動路網，自行車道不僅有完整的複層植栽可提供充分的遮蔭空間，並提供自行車停車區。

(5)祀壺廣場

台灣的平埔族中，只有西拉雅族群才有阿立祖（太祖）以及祀壺崇祀，故以祀壺為環境意象元素，轉化為廣場空間，提供更大的想像空間。

(6)紫蝶花園

為營造浪漫愛情感受，將關子嶺地區之紫斑蝶轉化為設計語彙，轉化為具有紫斑蝶外形之紫蝶花園，紫蝶花園將栽植誘蝶、誘鳥植物，重現「關子嶺之戀」歌曲意境。

(二)公園用地 1-2 (Vare 荷風公園)

Vare 荷風公園以保護水域及陸域生態環境為主，以自然元素導入環境規劃理念上，配合白河水庫景觀規劃，可觀賞野溪、水庫等與水域有關的地景，利用開闊的地景規劃為荷風公園，提供遊客放休閒、散步、放風箏、遊憩等休閒活動。主要空間規劃荷花廣場、荷風走廊、風箏草原等活動空間。

(1)荷花廣場

Vare 荷風公園將塑造白河荷花意象，因此將以荷花營造廣場意象。

(2)荷風走廊

為串連荷花廣場意象，在風箏草原周邊以荷風走廊提供活動走廊，在此廊道以荷花池及荷花意象，以呼應風箏草原。並設置風力發電風車及太陽能板，以風力發電及太陽能發電提供本區電源供應。

(3)風箏草原

風箏草原將利用原地形平坦的特質，塑造一片大草皮，讓

遊客可以在此廣闊的草皮放風箏。

(三)停車場

小客車及機車停車場設置於停車場用地，並依考量遊客進出動線、停車量、管理需求與區內綠美化，設置垂直停車格與綠化分隔島，並栽植遮蔭性喬木，以提升空間品質。

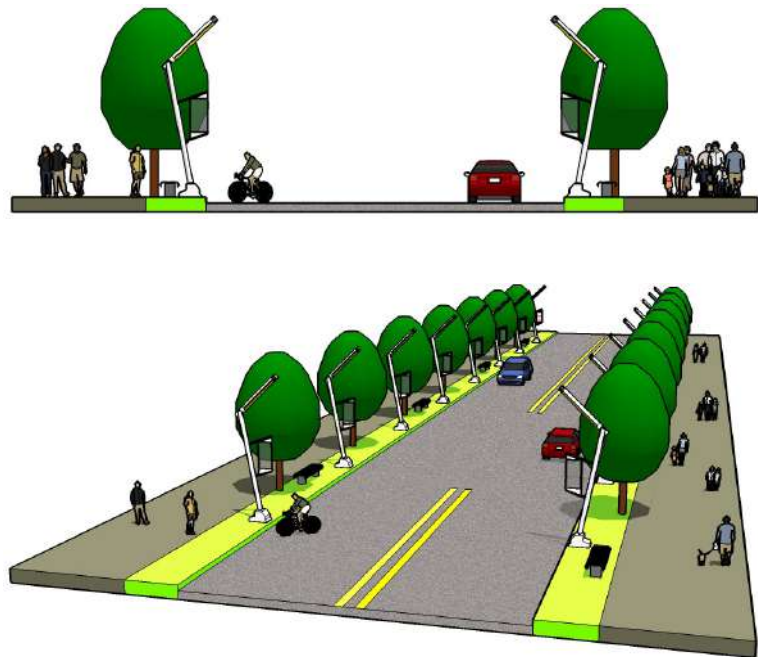
二、綠帶及景觀道路綠廊

(一)綠帶

以生態工法營造親水生態廊道，打造生態渠道，復育自然環境，達到基地保水及水循環作用。(詳圖 7-12 水岸綠帶剖面圖 C-C')

(二)景觀道路綠廊

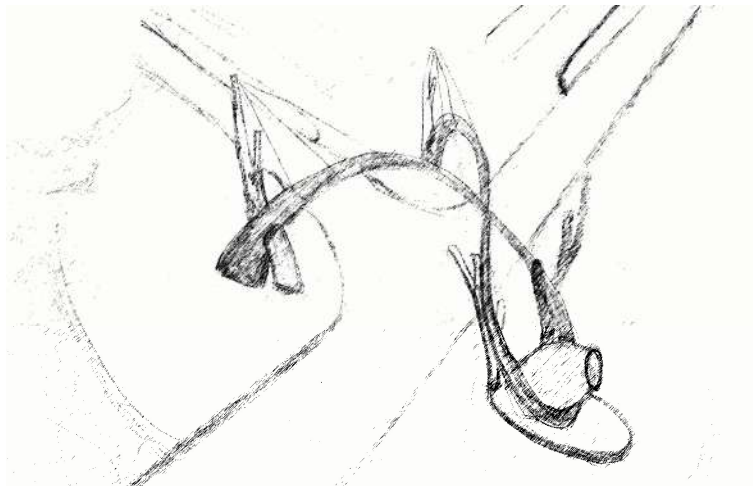
以生態綠廊之設計方式，設計入口體驗廊道，將道路作視域清整、地景美化，讓遊客可作情境轉換與遊憩經驗體驗，以視域整理及自然復育為優先，於特定區段設置生物無障礙通道。



三、景觀及公共藝術計畫

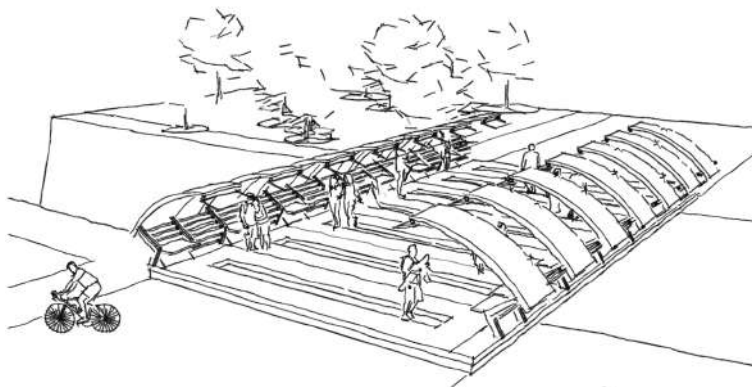
(一)入口意象

在整個意象內融入了強烈西拉雅文化再輔以「酷樂湯之戀」主題以及關子嶺溫泉意象，形成意象的基本概念。在設計上以具象化的鹿角以及祀壺表達抽象的浪漫和溫泉之意，以兩隻狹長鹿角跨越道路結合，象徵結合、牽手之意，流水的祀壺流入圓形的池水中表達湯的意象，整體上以具象的結構體鹿角、祀壺表達抽象的浪漫以及泡湯的意象。



(二)水神橋

美麗的水岸空間需要人群的欣賞。利用鋼結構與傳統竹編製作的休息區呈現平埔族的與現代化的建築特色，使跨橋更融入自然，而它不再只是過道，而且是個悠閒的觀景空間。

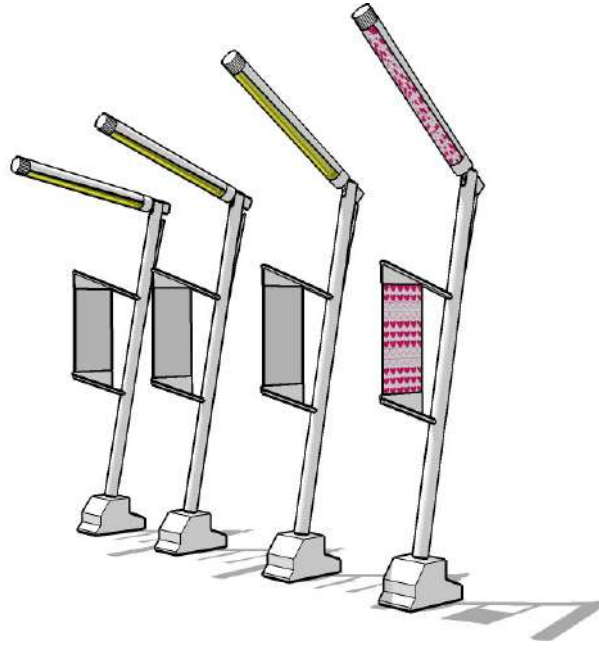




(三)景觀燈

以鹿角為燈具之造型元素，頂端為 LED 燈具，以達到省電及耐用之目標，並且具有多種顏色變化，除一般使用外，在特殊節日時能使街道擁有更多表情。

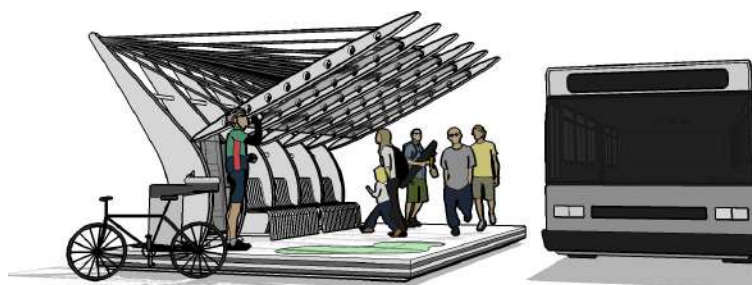
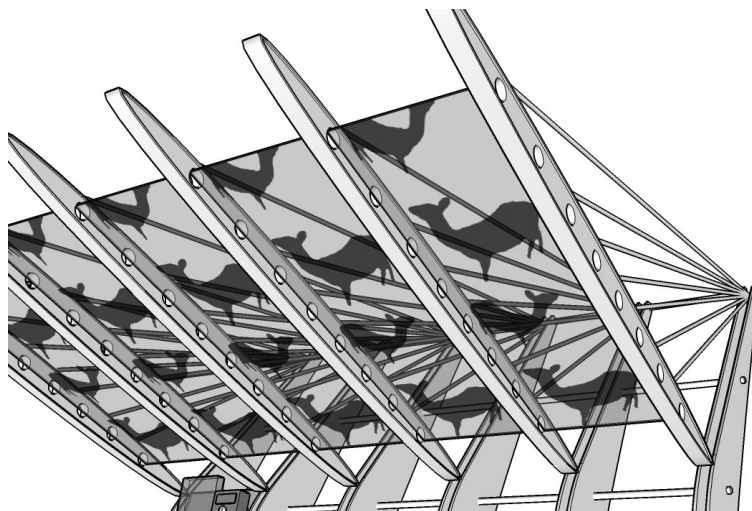
聯接處之部分則可使燈具變換角度，使一盞盞的燈具也能夠有律動。中段則可置入旗幟、海報或 LED 告示板，提供乾淨、簡潔、統一化的宣傳方式。



(四)候車亭

纜索結構為以鹿角為造型元素。動物樣式的半透光遮陽板在陽光照射之下除了遮陽功能外，地面中則出現了趣味的動物剪影。地面鋪面為遊憩區地圖，使觀光客初次到訪時能夠馬上了解園區的樣貌。





Section A-A



圖 7-7 Tata lag 多功能服務區剖面圖

Section B-B'

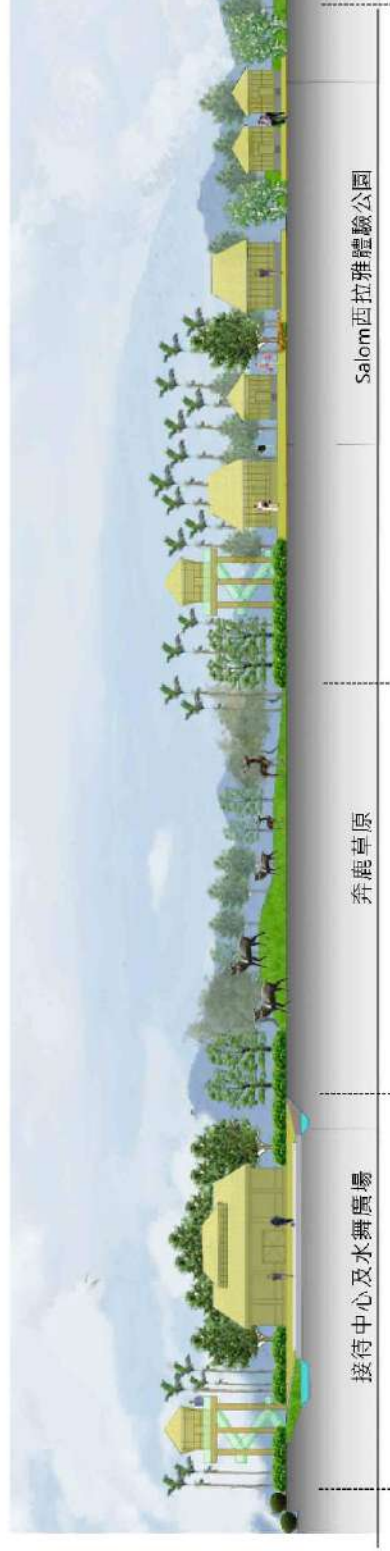


圖 7-8 Sa lom 公園剖面圖

Section C-C'

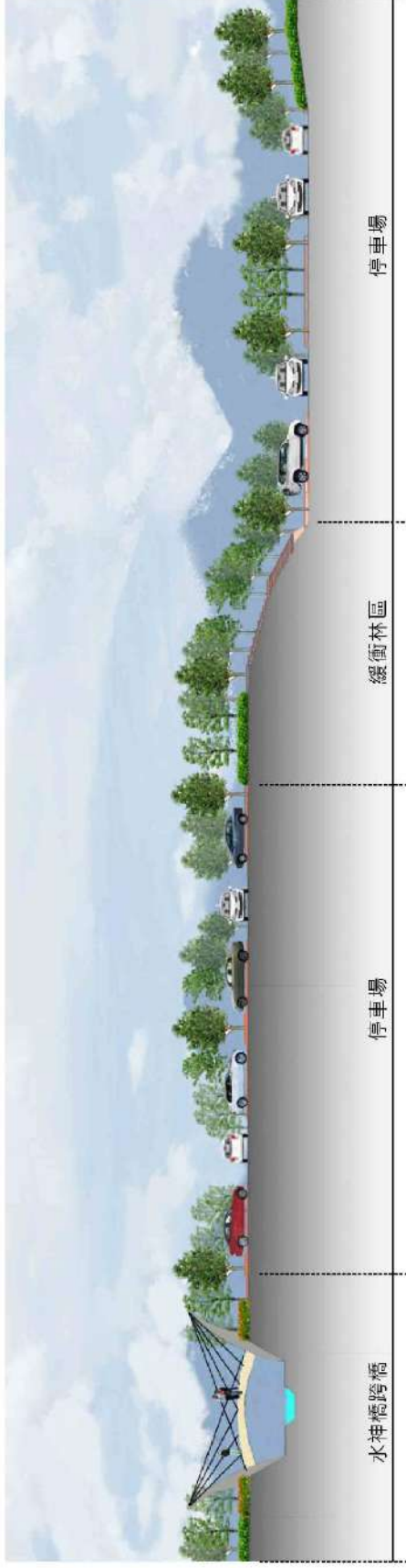


圖 7-9 停車場剖面圖

Section D-D'



圖 7-10 Vare南園公園剖面圖

第八章 細部規劃內容

第一節、土地及公共設施使用計畫

一、土地使用計畫

(一)土地使用配置

本計畫區之土地使用配置如下說明(詳見圖 8-1)：

1.商業區

商業區提供具當地特色之商品、農產品及飲食等之販售，除可發揚西拉雅之特色外，亦可帶動當地產業及活動。

2.旅館區

以南洋風情作為設計主軸，提供具質感、舒適、具特色的旅宿環境，並可提供遊客遊憩時程的另一個選擇，增加停留於本計畫區之時間，增進計畫區發展潛力。

3.農業區

利用土地復育的方式，並配合有機栽培，朝向精緻農業、有機栽培之方向發展，並可成立無毒有機蔬果示範區。

4.露營區

於白河水庫西側規劃露營區一處，本露營區地勢較高且風景優美，提供遊客除了旅館之旅宿選擇外之另一休憩選擇。

5.機關用地(1-1、1-2、1-3)

劃設辦公地點，作為本區行政作業、資訊提供及管理本區之業務之用。

6.旅遊服務中心用地

規劃為西拉雅國家風景區多功能服務區，包含遊客服務中心與自行車租借中心及餐飲服務區，遊客服務中心提供國內外觀光客即時、迅速、便利之旅遊諮詢服務。自行車租借中心及餐飲服務區位於白河及關子嶺間，鄰近各景點，可作為關子嶺地區一處重要交通節點。另規劃為 Salom 公園，以塑造浪漫及水意象之休憩空間，融入西拉雅獨特文化背景及傳說為主進行設計規劃，使遊客能夠了解西拉雅風情。

7.公園(1-1)

公園以保護水域及陸域生態環境為主，除可觀賞河川、水庫等與水域有關的地景，也可針對本區所訴求之意象進行設計，成為本計畫區另一特殊意象之休憩空間。

8.公園(1-2)

規畫為 Vare 荷風公園，設計大範圍開放空間及廣場，提供遊

客進行活動的場所，並塑造主要意象為設計主軸，並應用能夠與之呼應的設施與植栽，創造別具氣氛的遊憩空間。

9. 保護區

保留計畫區內完整之原生林及環境較敏感區域，進行環境保護及避免建築開發，以作為緩衝綠帶及國土保安用。

10. 道路

連接計畫區外之交通，並與區內各公共設施結合，以便利遊客出入及活動之用。區內之主要動線系統為寬 12 公尺之 172 縣道，亦為關子嶺遊憩系統的主要聯外道路，與國道三號白河交流道相連接，是由國道 3 號進入西拉雅國家風景區、也為西拉雅國家風景區中東西向的主要道路之一。次要路徑視實際需要分別規劃為 10 公尺道路，並配合原聚落建築情形規劃 3 公尺~5 公尺之道路系統。

11. 停車場

於基地主要動線節點設置停車場，可供遊覽車、自小客車、機車停車之用。

12. 自來水專用區

提供本計畫區用水所需而劃設。

13. 綠帶

除具有緩衝帶功能，亦可規劃作為居民休憩空間。

14. 綠帶兼道路

具入口帶狀意象，可規劃作為多功能休憩空間。

(二)各類主要土地使用強度

本計畫區之土地使用強度詳見下表。

表 8-1 土地使用分區面積表

項目		百分比 (%)	面積 (m ²)	建蔽面積 (m ²)	容積面積 (m ²)	備註
土地使用分區	保護區	11.24	97,794	-	-	未規定
	旅館區	15.53	135,078	54,031	162,094	建蔽率 40% 容積率 120%
	商業區	1.09	9,466	3,786	15,146	建蔽率 40% 容積率 160%
	農業區	37.77	328,571	32,857		建蔽率 10%
	露營區	5.64	49,046	2,452		建蔽率 5%
公共設施用地	公園用地 (1-1)	8.21	71,457	8,575	25,010	建蔽率 15%，大於 5 公頃不得超過 12%。容積率 35%
	公園用地 (1-2)	1.41	12,289	1,843	4,301	建蔽率 15%，大於 5 公頃不得超過 12%。容積率 35%
	水庫用地	2.99	26,010			未規定
	停車場用地	1.49	12,948	1,295	2,590	平面使用建蔽率 10%，容積率 20% 立體使用建蔽率 80%，容積率 96%
	機關用地 (1-1、1-2、1-3)	2.20	19,109	9,555	28,664	建蔽率 50% 容積率 150%
	旅遊服務中心用地	3.37	29,353	8,806	26,418	建蔽率 30% 容積率 90%
	自來水專用區	0.06	532	266	798	建蔽率 50% 容積率 150%
	綠帶用地	2.04	17,724			未規定
	綠帶兼道路	1.91	16,614	-	-	未規定
	道路用地	5.06	44,009	-	-	未規定
合計		100.00	870,000			

二、公共設施計畫原則

(一)公共設施及公用設備設置原則

公共設施與公用設備為觀光遊憩地區所必備之基本設備，在觀光遊憩區規劃中均界定為服務設施計畫，一般而言，各種設施或設備的設置及建造，在規劃設計時應注意及考慮以下三個基本原則：

- 對環境而言：任何設施必須以不破壞自然生態環境保育的原則來從事開發行為，同時建造後的該等設施應與周圍環境互相調和。
- 對使用者而言：應考慮到遊客的舒適方便與安全。
- 對管理者而言：應考慮到經營者的經濟效益及易於管理與維護。



scale : 1/4000

圖例

- | | |
|--|-----------|
| | 規劃範圍 |
| | 保護區 |
| | 露營區 |
| | 農業區 |
| | 公園用地 |
| | 旅館區 |
| | 商業區 |
| | 自來水專用區 |
| | 停車場用地 |
| | 水庫用地 |
| | 機關用地 |
| | 綠帶用地 |
| | 旅遊服務中心用地 |
| | 綠帶用地(兼道路) |



圖 8 - 1 土地使用分區計畫圖

完善之服務設施不僅可提升觀光遊憩服務品質，更可提高遊客重遊意願；故為因應觀光遊憩地區之發展，實有必要對於區內各項服務設施進行整體性的考量，如何規劃、配置質量並重之基本設施，亦是發展觀光遊憩計畫之重點。

本計畫就其公共設施及公用設備之設置方式與原則分述說明如下：

1. 停車場規劃原則

在現今自用小型車普及率日益增高的情況下，觀光遊憩區的停車場規劃攸關於整體區內及對外的交通順暢與否，並間接影響遊客重遊以及觀光遊憩區內品質的重要因素，因此，本計畫區之停車場設置原則如下：

- (1) 停車場之設計宜鄰近遊憩據點，且須注意車場之美綠化，並避免空曠單調之水泥鋪面破壞環境景觀。
- (2) 停車空間應設置於坡度不大於 5% 且排水良好之區域。
- (3) 景觀道路宜配合觀景亭之設置，在路邊或空地上劃設簡易停車場。
- (4) 停車場設置應考量尖峰時期車輛與遊客之承載量以及停滯時間，以確切計算其未來所需提供之空間。
- (5) 停車場設置應配合區內及聯外交通動線之規劃，並在周轉率上加以考量，以減少不當設計導致停車問題產生。

2. 管理服務中心

觀光遊憩區主要核心所在，為區內主要資訊服務以及管理維護之主要場所，包括遊客的諮詢、解說、醫療等各項服務以及區內各項設施管理維護、安全及緊急通報等設施都屬於其重要運作機能，且其區位設置適當與否也攸關觀光遊憩區之品質良窳，因此以下就規劃原則分述說明：

- (1) 管理服務中心設置區位應鄰近較人工化或主要出入口地區，結合廣場設施以及足夠的停車空間，供遊客作臨時聚集、活動表演以及停車使用。
- (2) 其建築物型式與材質應與附近環境相符合，避免產生突兀、花俏之量體。
- (3) 避免大量開挖土方，破壞原有地形地貌，造成水土保持失衡之現象，其開發地區坡度不得超過 30%。
- (4) 管理服務中心本身應設置二級污水處理設施，以處理本身產生之污水以及廢水。
- (5) 管理服務中心之機能應兼具服務、管理維護、安全三方面之功能，並考量使用者、經營者與管理者三者之共同需求。

3. 污水處理規劃原則

一般污水來源有兩種：一種係指觀光遊憩區營建開發期間所產生的水質混濁情形，另一則為觀光遊憩區營運期間所產生之一般污水與廁所廢水，導致地下水及河川水質受到污染，由於污水處理相關設施興建無法滿足短期實質的經濟效益，如何落實污水處理工程系統，以維護整體環境，達到平衡的生態的目的，其乃刻不容緩之事。本計畫區之污水處理規劃原則如下：

- (1) 觀光遊憩區內設置污水處理設施或簡易污水處理設施，並應防範對海洋及河川等水資源之污染，考慮以放流管排放，並訂定污水放流標準以避免放流之水污染河川及海濱。
- (2) 污水處理設施之規模、性質，宜視發展規模及觀光遊憩功能性質而定。
- (3) 污水處理設施應選定適當區位，基地應具有足夠之空間，以容許未來之擴建；另外其建物造型宜配合環境景觀，並需以植栽隔離。
- (4) 污水應與雨水分開排除，且污水應以整地開發後之地形地勢以重力式排放至污水處理廠處理，最後可適度回收用以澆灑花草樹木或排放至天然溝壑。
- (5) 污水排水系統應以暗管為主，最小覆土深度至少為一公尺，避免管線裸露地面造成不雅之景觀；且應避開供水管線，以免造成飲用水污染。
- (6) 排水管流量設計應以尖峰污水量 1.5~2 倍之餘裕量為計，材料需堅固、耐用、受外壓而不破裂，並須兼具施工與維修容易之特性。

4. 雨水處理規劃原則

在觀光遊憩地區開發中之公共設施處理議題上，以排水系統屬於最重要的一環，尤其在地區開發建設後，綠地減少，人工鋪面增加，水滲透量減少，逕流量增加將造成原始地區的水文環境改變，如何妥善規劃觀光遊憩區的排水系統為一重要課題。本計畫區之雨水處理規劃原則如下：

- (1) 雨水及污水應採分流制，分別由各系統管渠排除，以避免造成環境污染。
- (2) 採取「二中水」之觀念，充分利用雨水進行區內非主要設施之用水需求，減少過度仰賴自來水系統，以達到資源有效利用之原則。
- (3) 雨水下水道系統宜配合現有自然排水系統及人工排水設施，以減少對坡地水文環境之干擾與破壞。
- (4) 分區排水儘量與道路排水側溝系統相配合，排水側溝以採用暗

渠為原則，野溪則利用天然溝壑系統，以採用明渠為原則。

- (5)排水管線均以重力流設計為原則，避免使用倒虹吸工。
- (6)在開發地區地勢較高處設置截流系統，依自然地勢及環境需要，將上游水流截引至附近天然排水系統之內。
- (7)為迅速宣洩因開發後所造成的地表逕流，於道路側溝系統中配合地形變化及自然排水溝路設置集水井，收集雨水及路面逕流，再利用埋設於道路下之管涵分區分段排放雨水至天然溝壑或鄰近河川中。

5. 垃圾處理規劃原則

觀光遊憩據點應視需要設置垃圾集中場以收集區內垃圾，其垃圾清運則應由觀光遊憩區與所在的鄉、鎮公所協調，提供垃圾清運之協助，本計畫區之垃圾處理規劃原則如下：

- (1)編制專人負責環境維護以及定期清運區內廢棄物，避免垃圾堆積過久。
- (2)垃圾集中處應予加蓋，並維護周圍環境衛生。
- (3)評估觀光遊憩區規模，提供足夠的垃圾桶數量，設置方式以主要步道旁間距五百公尺設置一處為原則，其他則視活動性質與遊憩人數規模而另行設置。
- (4)設置地點應隱蔽，其位置以不影響遊憩品質與飲用水品質為主要考慮因素，避免破壞環境景觀。
- (5)對於垃圾清運方式及能力應以觀光遊憩區規模及最大產生量進行事前規劃預估，以提供營運後處理之方式。

6. 水土保持規劃原則

山坡地環境因子複雜且特殊，若觀光遊憩區開發位置位於山坡地上，常須面臨改變原有地表形態，破壞自然植生的情形，而造成土壤沖蝕、風化、崩塌及邊坡不穩定等現象。因此為維護自然環境之平衡，並達到觀光遊憩區土地適當而有效的利用，乃針對水土保持有關問題，研擬如下之規劃原則：

- (1)儘量利用原有地勢，採「因地制宜」的開發整治措施。
- (2)利用園藝技術復舊遭受破壞之良好植栽。
- (3)維護裸露之地表或不穩定邊坡，並設置完善的排水系統。
- (4)選擇兼具美化環境效果及經濟效益之坡面水土保持措施。
- (5)開發地區上下邊坡應設置適當設施，以防止沖蝕。
- (6)儘量保存肥沃之表土，以利綠化植生。
- (7)加強保育原有樹木及地表植物。
- (8)施工期間，應先完成臨時防護措施，同時避免在雨季中施工，以減少土壤流失。

7. 電力設備規劃原則

區內各項設施與設備均需要電力的供應才能運作，因此電力設備即成爲觀光遊憩區必備項目之一，有關電力設備之相關配置原則如下：

- (1) 照明設備宜均勻配置於主要使用區及道路上。
- (2) 變電機房宜設置於隱蔽地方。
- (3) 遊憩場所內電力管線應予地下化。
- (4) 輸電線路儘量沿道路配置，應避免破壞自然景觀。
- (5) 電力供應系統應加以分類，包括公用服務設施系統、一般設施用電系統與緊急應變供電系統，除緊急供電系統外，其餘應直接爲電力公司供應。
- (6) 於適當位置應設置足夠的光源及照明設備，以維護遊客及工作人員之安全。

8. 供水設備規劃原則

(1) 自來水之配置

- A. 因應尖峰遊客之需求，位於供水範圍內之觀光遊憩地區應設置自來水蓄水池接支管輸送自來水備用。
- B. 爲節省自來水之消耗量，宜分爲飲用水及非飲用水（如清洗、公廁）兩大類分別供給；飲用水由自來水系統供給，非飲用水則由收回之廢水經由污水處理廠處理後提供。

(2) 簡易自來水設備之配置

若觀光遊憩區遠離自來水供水管線，並位於山區而有山泉可擷取之處，可設置簡易自來水設施，經過處理後供遊客使用。

9. 電訊設備規劃原則

電訊設備通常指區內作爲兩地通訊用途之公用設備，以方便管理及服務遊客使用，有些則作爲緊急聯絡使用之用途，而電訊設備最常見的大致可分爲電話、廣播及寬頻網路三部分，就其規劃內容及原則分述如下：

(1) 電話設備

大致分佈於區內各主要據點，其中不乏在管制中心、遊客服務中心、停車場以及主要休憩點上，其功能除提供遊客對內、外聯絡使用外，緊急時的急難安全救助或管理人員在區內相互通訊使用也應一併考量。

電話設施應由觀光遊憩區營運單位向電信主管單位申請設置，而其電話管線儘可能配合供電管線一併裝設，並採取地下化方式，以維護園區整體景觀，避免妨礙觀瞻。

(2) 廣播設備

以提供全區警示及發佈緊急情況之使用爲主，並可協助遊

客尋人或緊急需求之利用，另外視其活動實際需求而設置音樂撥音系統。其設置地點通常為園區入口服務區、遊客服務中心以及區內各遊憩據點等地區。

(3)寬頻網路

對應資訊服務之需求，未來觀光遊憩區應考量於遊客服務中心及住宿設施內設置寬頻網路系統，以利遊客對外接收相關訊息。另外區內員工之辦公場所亦應廣泛設置串接，以因應觀光遊憩區全面資訊化之需求。

10. 照明設備規劃原則

為延長觀光遊憩區之使用時間，增加區內營運收入，並有效降低區內安全顧慮，以便於遊客從事遊憩活動，設置足夠的夜間照明設施實有必要，其設置原則如下：

- (1)設置地點應於區內主要道路沿線及各觀景休息據點。
- (2)區內主要道路及夜間開放活動區約隔六十至一百公尺設置路燈一處。
- (3)路燈的配置型式應謹慎考慮，避免破壞視覺景觀品質，並使各區域於夜間均可獲得良好的照明。
- (4)路燈應依環境特色選用適當之照明類型，如水銀燈、鹵素燈、素燈等，其路燈高度應為 9 公尺，步道燈高度為 3.5 公尺。
- (5)最低照度在主要道路應保持平均照度的 40% 以上，休憩步道則不應低於平均照度的 10%。
- (6)照明設施除提供夜間照明使用外，並應具有塑造整體夜間景觀之功能，以庭園高燈、矮燈及藝術燈等作為元素，配合其路燈照明顏色及質感，營造整體美感。
- (7)對於有安全顧慮之重點區域應加強照明設施之設置。

11. 公廁

- (1)公廁設置地點應以區內主要步道旁以及顯而易見之處為主，以提供遊客之需求，惟其公廁外觀及材質設計應與當地環境相符，避免刻板及突兀之造型，公廁地點周邊也應以植栽修飾。其產生之污水與廢棄物也應集中處理後再予以排放至區內污水下水道管線內。
- (2)廁所位置應考量使用者的安全性及方便性，在明顯易找的位置，不要在有視覺死角、偏僻、孤立或路徑曲折的地方。
- (3)廁所應有明顯清楚的指示標誌，令人一目了然，容易找到廁所。
- (4)男女廁所數量比例應提高到 1:2，男女廁所面積規畫不應相等，女廁應多一倍於男廁，以使空間數量分布相當。
- (5)無障礙廁所應規劃方便行動不便者使用。無障礙廁所迴轉空間應有 150 公分長寬距離。

(6)廁所內隔間舒適尺寸，長應有 150 公分，寬應有 90 公分，以使婦女如廁舒適。

(7)可製作街道公共廁所地圖，並註明公共廁所分部位置。

12. 候車亭

(1)設置於各遊憩據點旁，以及交通要衝點上，以利遊客搭乘。

(2)可於網站上提供接駁車行經路線、時間等資訊，以利遊客查詢。

13. 指示設施

(1)方位指示牌

功能為指示或車輛行進之方向，例如：現在位置、出入口指引、移動或設施方向指引等等。

(2)警示牌

人員或動植物之安全，為警示牌設置之主要動機；對於當地可能影響遊客安全之處，立以警告標誌，使之提高警覺，防範意外，或已禁止標誌對其活動範圍或行動加以限制或告知依法應予禁止。

(3)路標號誌設施

協調民間業者與觀光部門，統一規劃國際化全區路標號誌製作，使外地遊客可以依照地圖，順利到達目的地。

14. 其他設施規劃原則

由於其他相關設施種類眾多，因此以下針對部分設施之規劃原則分述如下：

(1)醫護室主要提供一般遊客或病患臨時緊急醫療服務，其設置位置通常位於遊客服務中心內，並安排專業醫療人員及設施提供服務。

(2)亭台座椅主要設置於各遊憩據點內或步道兩旁，以供遊客休息之需，其設置型式應配合當地環境景觀資源作適宜的造型與設計，材質也須與環境相符合，儘量採用當地既有的素材作為設計元素。

(3)安全設施在觀光遊憩區內具潛在危險之區域或者遊憩設施設計施工當中，考量遊客安全因素，應設置必要的安全設施以及警示標誌或標語，以防範意外事件的發生。

(二)設施需求量推估

根據第三章遊客量預估之結果，可知於民國 110 年本計畫區之總遊客量為 324,503 人次，其中包含國民旅遊 291,920 人次，國際觀光客 32,583 人次；尖峰日遊客量為 2,093 人次，其中包含國民旅遊 2,004 人次，國際觀光客 89 人次。

遊憩需求計算係以本計畫區 110 年遊客量作為計算依據，項目包括旅遊服務設施以及遊客產生的污水及垃圾量等，供作實際

計劃落實的依據。

1. 住宿設施需求推估

(1) 國民旅遊部份

依據觀光局所出版之「中華民國 96 年國人旅遊狀況調查」調查顯示，國人旅遊的遊客中有 12.8%之遊客會選擇旅館為住宿地點，將遊客數量乘上選擇旅館作為住宿地點之比例，則可推估出留本計畫區之遊客住宿數量如下表所示。

$$\text{假日住宿需求量} = \text{假日遊客量} \times 12.8\%$$

$$\text{平日住宿需求量} = \text{平日遊客量} \times 12.8\%$$

表 8-2 民國 110 年住宿需求推估預測表(國民旅遊)

	假日遊客量 (人)	平日遊客量 (人)	假日住宿需 求量(人)	平日住宿需 求量(人)
關子嶺遊憩 系統	5,818	745	971	104
本計畫區	2,093	268	302	39

資料來源：本計畫推估

(2) 國際觀光客部份

依據觀光局所出版之「中華民國 96 年來臺旅客消費及動向調查」調查顯示，國際觀光客中有 88%之遊客在台主要住宿於旅館，且住宿旅館類型中有 54.35%之遊客選擇國際觀光旅館、35.74%之遊客選擇一般旅館、9.91%之遊客選擇觀光旅館。本計畫區為塑造國際旅遊環境，因此區內旅館區將以「國際觀光旅館」為定位，故假設遊客選擇國際觀光旅館及觀光旅館皆進入本計畫區旅館居住，比例為 64.26%，將遊客數量乘上主要住宿於旅館作為住宿地點之比例，並乘上選擇國際觀光旅館及觀光旅館作為進入本計畫區住宿之比例，則可推估出國際觀光客留本計畫區之遊客住宿數量如下表所示。

$$\text{假日住宿需求量} = \text{假日遊客量} \times 88\% \times 64.26\%$$

$$\text{平日住宿需求量} = \text{平日遊客量} \times 88\% \times 64.26\%$$

表 8-3 民國 110 年住宿需求推估預測表(國際觀光客)

	假日遊客量 (人)	平日遊客量 (人)	假日住宿需 求量(人)	平日住宿需 求量(人)
關子嶺遊憩 系統	89	89	50	50
本計畫區	89	89	50	50

資料來源：本計畫推估

(3) 住宿設施總需求量

綜合國民旅遊及國際觀光客住宿需求，得知本系統民國 110 年之假日住宿需求量為 1021 人次，平日住宿需求量為 154 人次；本計畫區民國 110 年之假日住宿需求量為 352 人次，平

日住宿需求量為 89 人次。而一般房間容納人數為 2~6 人，因此平均一間房間容納數為 3 人，故依此估算計畫目標年本計畫區的住宿需求，在房間數需求量約需 30 至 117 間左右。

表 8-4 民國 110 年住宿需求推估預測表

地區	遊客類別	假日住宿需求量(人)	平日住宿需求量(人)
關子嶺遊憩系統	國民旅遊	971	104
	國際觀光客	50	50
	合計	1021	154
本計畫區	國民旅遊	302	39
	國際觀光客	50	50
	合計	352	89

資料來源：本計畫推估

2. 停車設施需求分析

(1) 旅遊交通工具使用比例推估

A. 國民旅遊部份

運具分配推估係依據交通部觀光局歷年國民旅遊狀況調查報告中，針對國民旅遊使用交通運具分配統計訂定，並考慮近年各種車種之成長率及本計畫區之地理位置，推估出區內未來交通工具分配率及小客車當量，將本計畫區之一般假日尖峰小時人旅次，經運具分配率承載率的換算後即可獲得旅次，其計算過程及結果說明如下：

表 8-5 交通工具分配率及小客車當量一覽表(國民旅遊)

使用交通工具	運具分配率	承載率
大客車	10.5%	40 人/車
小汽車	66.6%	3 人/車
機車	9.6%	1.5 人/車

資料來源：1.運具分配率：交通部觀光局國人國內旅遊狀況調查報告
2.承載率：國民旅遊狀況報告

a. 尖峰車流量

推估民國 110 年之尖峰日遊客人數為 2,004 人，則假日車流量數計算如下：

大客車：2,004×10.5%÷40 人/車=6 輛/日。

小汽車：2,004×66.6%÷3 人/車=445 輛/日。

機車：2,004×9.6%÷1.5 人/車=131 輛/日。

根據上述旅遊交通工具使用推估預測統計表資料可知民國 110 年，本計畫區假日容量時之大客車停車需求數量為 6 台、小汽車停車需求數量為 445 台、機車停車需求數量為

131 台，如下表：

表 8-6 旅遊交通工具推估預測表(國民旅遊)

	尖峰車流量(輛/日)		
	大客車	小汽車	機車
110 年	6	445	131

資料來源：本計畫推估

B. 國際觀光客部份

依據「中華民國 96 年來臺旅客消費及動向調查」，來台旅客目的為「觀光」者，其旅行方式分為「由旅行社包辦」68.75% (包含：參加旅行社規劃的行程，由旅行社包辦、自行規劃行程，由旅行社包辦、自行來臺灣，抵達後曾請本地旅行社安排旅遊活動)及「未由旅行社包辦」31.25% (包含：請旅行社代訂機票及安排住宿、自行來臺灣，抵達後未曾請本地旅行社安排旅遊活動)，本計畫假設「由旅行社包辦」之旅客搭乘之交通工具為大客車，而「未由旅行社包辦」之旅客搭乘之交通工具為小客車，經運具分配率承載率的換算後即可獲得旅次，其計算過程及結果如下。

表 8-7 交通工具分配率及小客車當量一覽表(國際觀光客)

使用交通工具	運具分配率	承載率
大客車	68.75%	40 人/車
小汽車	31.25%	3 人/車

資料來源：1.運具分配率：本計畫依據中華民國 95 年來臺旅客消費及動向調查統計。2.承載率：國民旅遊狀況報告。

a. 尖峰車流量

推估民國 110 年之尖峰日遊客人數為 89 人，則假日車流量數計算如下：

大客車： $89 \times 68.75\% \div 40 \text{ 人/車} = 2 \text{ 輛/日}$ 。

小汽車： $89 \times 31.25\% \div 3 \text{ 人/車} = 10 \text{ 輛/日}$ 。

根據上述旅遊交通工具使用推估預測統計表資料可知民國 110 年，國際旅客至本計畫區假日容量時之大客車停車需求量為 2 台、小汽車停車需求量為 10 台如下表。

表 8-8 旅遊交通工具推估預測表(國際觀光客)

	尖峰車流量(輛/日)	
	大客車	小汽車
110 年	2	10

資料來源：本計畫推估

C. 總停車需求量

綜合國民旅遊及國際觀光客尖峰車流量，可得本計畫區民國 110 年之尖峰車流量，大客車為 7 台，小汽車為 408 台，

機車為 102 台。

表 8-9 旅遊交通工具推估預測表

遊客類別	尖峰車流量(輛/日)		
	大客車	小汽車	機車
國民旅遊	6	445	131
國際觀光客	2	10	-
合計	8	455	131

資料來源：本計畫推估

(2)停車空間需求量推估

本計畫假設遊客每日旅遊時間以每日 8 小時計算，停車場平均使用時間為 3 小時，因此停車空間之轉換率為 3/8，未來本區應設置各類停車設施如下：

大客車停車空間=8×3/8=3 輛

小客車停車空間=455×3/8=171 輛

機車停車空間=131×3/8=50 輛

表 8-10 本計畫區停車空間需求量推估表

	停車空間(輛/日)		
	大客車	小汽車	機車
合計	3	171	50

資料來源：本計畫推估

3. 餐飲設施需求分析

本計畫假設 80%遊客在本計畫區用餐，每時段用餐時間 3 小時，每次用餐時間為 1 小時，因此周轉率為 1/3，餐飲設施設置標準以每人 1~1.5 平方公尺計算，未來本區可設置之餐飲設施推估如下：

應設置餐飲設施面積 = 可承載遊客數 × 用餐遊客比例 × 周轉率 × 每人用餐標準面積

表 8-11 本計畫區應設置餐飲設施面積推估表

分類項目	尖峰日 遊客數 (人)	尖峰日用 餐遊客數 (80%)	周轉率	每人用 餐標準 面積(m ²)	應設置 餐飲設 施面積 (m ²)
可承載遊 客數	2,093	1,674.40	1/3	1.5	873.2

資料來源：本計畫推估

4. 衛生設施需求分析

衛生設施的推估係參考「觀光遊憩資源規劃，李銘輝、郭建興」所提列之衛生設施設置標準，並由本區未來衍生的遊客量推估衛生設施總量。有關本計畫區未來所需的衛生設施推估過程如下：

(1)衛生設施設置標準

- A.馬桶：每 80 人設置一座。
- B.小便斗：每 70 人設置一座。
- C.洗臉台：每 100 人設置一座。
- D.最小設置面積：各類衛生設施至少 3~4 平方公尺。
- E.假設男廁需求量佔 1/6，女廁需求量佔 5/6。
- F.遊客使用週轉率為 6/10。

(2)衛生設施設置標準推估

- A.男廁需求量 = 尖峰遊客數×男廁需求比例×各項設施設置標準×轉換率×最小設置面積
- B.女廁需求量 = 尖峰遊客數×女廁需求比例×各項設施設置標準×轉換率×最小設置面積

本區衛生設施應設置總量推估成果如下：

表 8-12 衛生設施需求推估彙整表

分類項目	人數(人)	馬桶 (個/80 人)	小便斗 (個/70 人)	洗臉台 (個/100 人)	總面積(m ²) 3m ² /個
尖峰遊客數	2,093	--	--	--	--
遊客使用週轉率 6/10	1,256	--	--	--	--
男廁需求量 1/6	209	3	3	2	24
女廁需求量 5/6	1047	13	--	10	69

資料來源：本計畫推估

5.給水量推估

未來本區可能產生的給水量，以旅宿及日間遊憩遊客為主，給水量推估以日最大遊客量推估，因此本計畫區給水量之推估過程如下：

(1)推估公式

- A.每日所需給水量 = 旅宿所需給水 + 日間遊憩所需給水
- B.旅宿所需給水 = 旅宿人次×每人旅宿所需給水量
- C.日間遊憩所需給水 = 尖峰遊客數×每人日間遊憩所需給水量

(2)各項參數說明

根據相關統計料可知，旅宿所需給水及日間遊憩所需給水量如下：

- A.每人旅宿所需給水量 = 250 公升/日/人
- B.每人日間遊憩所需給水量 = 60 公升/日/人

(3)每日所需給水量預估

- A.旅宿所需給水 = 352×250 = 88,000
- B.日間遊憩所需給水 = 2,093×60 = 125,580
- C.每日所需給水量 = 91,750 + 112,860 = 213,580

6. 污水量預估

未來本區可能產生的污水量，以旅宿、餐飲、盥洗為主，污水量推估以日最大遊客量推估，污水產生來源包括夜間旅宿、日間遊憩及滲入地下收集系統所產生之污水，推估過程如下：

(1) 推估公式

- A. 每日產生污水量 = 旅宿產生污水 + 日間遊憩產生污水 + 滲透污水量
- B. 旅宿產生污水 = 旅宿人次 × 每人旅宿產生污水量
- C. 日間遊憩產生污水 = 尖峰遊客數 × 每人日間遊憩產生污水量
- D. 滲透污水量 = (旅宿產生污水量 + 日間遊憩產生污水量) × 10%

(2) 各項參數說明

以上推估公式所需的各項參數係參考「觀光遊憩資源規劃，李銘輝、郭建興」所假設之標準值，分別說明如下：

- A. 每人旅宿產生污水量 = 200 公升/日/人
- B. 每人日間遊憩產生污水量 = 20 公升/日/人
- C. 滲透水量估計 = 地下水及地表水滲透入污水管線中之量，採用經驗值估計(約為污水總量之 10%)。

(3) 每日產生污水量預估

- A. 旅宿產生污水 = $352 \times 200 = 70,400$ (公升/日)
- B. 日間遊憩產生污水 = $2,093 \times 20 = 41,860$ (公升/日)
- C. 滲透污水量 = $(70,400 + 41,860) \times 10\% = 11,226$ (公升/日)
- D. 每日生污水量 = $70,400 + 41,860 + 11,226 = 123,486$ (公升/日)

由上推估過程，估計未來本區每日產生最大污水量約為 123,486 公升。

7. 每日垃圾產生量推估

垃圾量預估以最大遊客量推估，包含旅宿遊客量及日間遊客量，推估過程如下：

(1) 推估公式

- A. 每日產生垃圾量 = 日間遊憩垃圾產生量 + 旅宿產生垃圾量
- B. 日間遊憩垃圾產生量 = 尖峰遊客人數 × 每人日間遊憩垃圾產生量
- C. 旅宿產生垃圾量 = 旅宿遊客人數 × 每人旅宿垃圾產生量

(2) 各項參數說明

以上推估公式所需的各項參數係參考「觀光遊憩資源規劃，李銘輝、郭建興」所假設之標準值，分別說明如下：

- A. 旅宿遊客垃圾產生量以 1.2 公斤/日/人計算

B. 日間遊憩垃圾產生量以 0.8 公斤/日/人計算

(3) 每日垃圾產生量推估

A. 日間遊憩垃圾產生量 = $2,093 \times 0.8 = 1,674.4$ (公斤)

B. 旅宿產生垃圾量 = $352 \times 1.2 = 422.4$ (公斤)

C. 每日產生垃圾量 = $1,674.4 + 422.4 = 2,096.8$ (公斤)

由上推估過程，估計未來本區每日產生最大垃圾量約為 2,096.8 公斤。

8. 自行車需求量推估

依據「多目標旅遊型態規劃第一季遊客調查」，關子嶺遊憩系統之主要動機為「運動健身」佔 13.40%，將遊客數量乘上動機為「運動健身」之比例，並假設運動健身中有 60% 為進行自行車活動遊客，則可推估本計畫區之遊客自行車需求量如下所示。

假日自行車需求量 = 假日遊客量 $\times 13.40\% \times 60\%$

平日自行車需求量 = 平日遊客量 $\times 13.40\% \times 60\%$

表 8-13 民國 110 年自行車需求推估預測表

	假日遊客量 (輛)	平日遊客量 (輛)	假日自行車 需求量(輛)	平日自行車 需求量(輛)
本計畫區	2,182	357	175	29

資料來源：本計畫推估

(三) 公共設施計畫

本計畫區之公共設施分佈圖詳見圖 8-2。

1. 旅遊資訊中心

為題供遊憩中所需各項服務，依遊憩據點之發展體系及功能強弱，分為全區旅遊服務中心及據點旅遊服務站。

(1) 旅遊服務中心

旅遊服務中心將以專人服務方式，隨時解答遊客來本區觀光時的各種詢問及提供觀光資訊、建議行程和食宿參考等，而如果遊客有需要，服務中心也可安排觀光文化解說員進行導覽。

A. 服務設施

在規模上需提供一般集會場所、工作簡報室、行政辦公室、多媒體簡報設備及資訊服務中心等。並有旅行社與金融服務等。

B. 服務項目

整體西拉雅國家風景區遊憩資源及各遊憩據點介紹。休閒、購物、住宿、餐飲、交通、氣象、郵政、電信等資訊提供。

(2) 旅遊服務網站

A. 服務設施

利用網路提供簡易資訊服務、解說設施、旅遊指南、簡

易郵政、電信服務等等。並可依情況設閘詢機器於機場、火車站及各重要遊憩據點及旅遊服務中心。

B.服務項目

該遊憩據點之活動特性提供餐飲、住宿、交通、氣象、遊憩資源岸遊程與套餐規劃設計等介紹。

2.停車場

本區除設置停車場用地外，並於西拉雅體驗公園、遊客服務中心、自行車租借中心及餐飲服務區、Vare 風箏公園及機關等區域設置停車場(詳見圖 8-3 停車系統圖)，提供機車、小客車及大客停車位，各區停車場位置、出入口即提供停車位種類如下：

表 8-14 本區停車場位置及數量綜理表(單位：輛)

分區	機車	小客車	大客車	位置及出入口
停車場	41	119	0	<ul style="list-style-type: none"> ●位置：位於計畫區東側區塊，西拉雅體驗公園東側，西拉雅國家風景區北區管理站南側，Vare 風箏公園北側。 ●出入口：共有兩處出入口，分別為東側出入口及南側出入口，其中南側出入口位於南 98 縣道上。
Tatalag 多功能服務區 /Salom 公園	0	55	14	<ul style="list-style-type: none"> ●位置：本區位於計畫區中央區塊，旅館區南側，停車場位於本區西側。 ●出入口：共有一處出入口，出入口位於區內道路。
機關	0	15	0	<ul style="list-style-type: none"> ●位置：本區位於計畫區東北側區塊，計畫區停車場北側；停車場位於本區南側。 ●出入口：於東側共有一處出入口。
總計	41	189	14	

3.排水系統計畫

(1)排水系統構想

本基地面積大約為 86 公頃。基地位於台南縣白河鎮東北處，基地內之排水系統將配合基地之道路系統配置，維持良好之地表排水。各開發區內設置一座滯洪池於基地內，銜接基地內之排水溝，以作為滯洪之用。基地內之地面逕流經匯集後，直接排放至基地內之滯洪池再流入野溪中，達到滯洪功能。

(2)排水設施水力分析

開發建築用地後之土地，其產生地面逕流，比一般未開發地區地面逕流更大，其原因乃由於開發後地面截流量、儲存力都減少很多，雨水落於地面後大部分直接變為逕流。此等之巨

量逕流應設法安全順利排出，以免沖毀相關之人工構造物或嚴重沖蝕表土損害地力。

本基地各排水設施採用之降雨強度依非都市土地開發審議作業規範之規定，排水主線依據 25 年頻率之降雨強度設計；排水分線依據 10 年頻率之降雨強度設計，但近年來降雨量有越來越大之趨勢，故為保守計乃皆採用 25 年頻率之降雨強度來設計排水溝。經水理分析計算其逕流量，作為排水構造物斷面設計時之依據，水理分析說明如下：

A. 估算逕流量

本基地範圍內，因地形與水文氣象條件並無顯著之差異，故應用合理化公式，作為計算逕流量之依據，其公式如下：

$$Q_p = (1/360) \times C \times I \times A$$

式中 Q_p ：洪峰逕流量(m³/sec)

C：逕流係數

I：降雨強度(mm/hr)

A：集水區面積(ha)

(a) 降雨頻率與降雨強度分析

降雨強度計算係依據水土保持技術規範第 16 條之無因次降雨強度公式推估，其降雨強度公式如下，其公式如下：

$$\frac{I_t}{I_{60}} = (G + H \log T) \frac{A}{(t+B)^C}$$

$$\frac{25}{I_{60}} = \left(\frac{P}{25.29 + 0.094P} \right)^2$$

$$A = \left(\frac{P}{-189.96 + 0.31P} \right)^2$$

$$B = 55$$

$$C = \left(\frac{P}{-381.71 + 1.45P} \right)^2$$

$$G = \left(\frac{P}{42.89 + 1.33P} \right)^2$$

$$H = \left(\frac{P}{-65.33 + 1.836P} \right)^2$$

式中，T：重現期距(年)

t：降雨延時或集流時間(分)

ITt：重現期距 T 年，降雨延時 t 分鐘之降雨強度 (mm/hr)

I2560：重現期距 25 年，降雨延時 60 分鐘之降雨強度 (mm/hr)

P：年平均降雨量(mm)

A、B、C、G、H：係數

本基地位於台南縣白河鎮，採用關子嶺雨量站之水文資料計算，經計算得其無因次降雨強度公式中之各係數數值如下：

$$A=17.13$$

$$B=55$$

$$C=0.58$$

$$G=0.55$$

$$H=0.30$$

$$P=2776(\text{年平均雨量})$$

根據以上選定之係數推估降雨強度計算如下：

$$I_{60}^{25} = \left(\frac{P}{25.29 + 0.094 \times P} \right)^2 = 94.058 \text{ mm/hr}$$

$$I_t^{25} = (0.55 + 0.30 \log 25) \times \frac{17.13}{(t+55)^{0.58}} \times 94.058$$

$$= \frac{1548.13}{(t+55)^{0.58}}$$

$$I_t^{50} = (0.55 + 0.30 \log 50) \times \frac{17.13}{(t+55)^{0.58}} \times 94.058$$

$$= \frac{1723.96}{(t+55)^{0.58}}$$

(b)集流時間 t_c 之推估

集流時間係指逕流自集水區最遠一點到達控制點出水口所需時間，一般為流入時間與流下時間之和。其計算式如下：

$$t_c = t_o + t_s$$

式中： t_c =集流時間(min)

t_o =雨水產生之逕流，由集水區邊界流至河道旁所需的時間(min) (坡面逕流的時間)

t_s =坡面逕流流經河道，由上游至出水口所需時間(min)

(河道逕流的時間)

集流時間與集水區形狀大小、坡面、河道的物理特性，降雨強度等因子有關，且集流時間因降雨強度增大而縮短，因此集流時間不易估計，本申請區之估算乃採用分段估算法，即 $t_c = t_o + t_s$ ，其中， t_o 之估算採用坡面長度(L)除以坡面水流速度估計之，坡面逕流的流速一般在 0.3-0.6m/s 左右。為安全考量，坡面流以 0.6m/s 計算之。 t_s 依 Rizha 公式計算，公式如下：

$$t_s = \frac{L}{W} \quad \text{其中} \quad w = 20 \left(\frac{H}{L} \right)^{0.6} \quad (\text{m/s})$$

式中 W=流下速度(m/sec)

H=溪流縱斷面平均高度(m)

L=溪流長度(m)

t_s =流下時間(sec)

本基地集水區之集流時間依上述公式計算如下表所示：

表 8-15 集流時間計算表

集水區	坡面長度 H(m)	流入時間 t_o (min)	渠道高差 H(m)	渠道長度 L(m)	流下時間 t_s (min)	集流時間 $t_c = t_o + t_s$
	100	2.27	9.8	138	0.56	3.34

依降雨強度公式及集流時間如前述所得之 3.34min，可計算得本基地之 25 年頻率降雨強度如下所示：

$$I_{9.16}^{25} = \frac{1548.13}{(9.16+55)^{0.58}} = 148.76 \text{mm/hr}$$

$$I_{9.16}^{50} = \frac{1692.11}{(9.16+55)^{0.58}} = 162.99 \text{mm/hr}$$

(c)逕流係數之估測

逕流係數為逕流量與降雨量的比值，視地形、地勢、土壤、地質、集水區面積、土地利用及覆蓋情形、降雨總量、強度及延時等因子而異。逕流係數參考水土保持技術規範(民國九十二年九月出版)第 18 條規定選擇，如下表所示：

表 8-16 逕流係數參考表

集水區狀況	陡峻山地	山嶺區	丘陵地或森林地	平坦耕地	非農業使用
無開發整地區之逕流係數	0.75~0.90	0.70~0.80	0.50~0.75	0.45~0.60	0.75~0.95
開發整地區整地後之逕流係數	0.95	0.90	0.90	0.85	0.95~1.00

在一般水土保持工程構造物設計時，皆採用一次暴雨逕流係數計算逕流量，以提高結構物的安全水位。考慮基地開發期間，地表裸露及工程因素之影響，為安全計，於開發期間之逕流係數取 1.0，開發後取 0.95，開發前取 0.75，以作為本計畫之設計原則。

B. 排水溝渠水力計算

排水管線之計算式採用曼寧公式計算其斷面尺寸及水力坡降，基地內之排水設施計算內容詳水力計算表，其計算公式如下：

$$V = (1/n) \times R^{2/3} \times S^{1/2}$$

$$Q = A \times V$$

式中：V：流速(m/s)

n：粗糙係數

S：水力坡降

R：水力半徑

A：流水斷面積(m²)

Q：通水流量(cms)

(a)粗糙係數 n 值之選用

本基地全區皆配置混凝土排水溝渠，其內面工係屬

混凝土面，故粗糙係數 n 值採 0.014。

表 8-17 曼寧粗糙係數 n 值表

	溝內物質	n 值範圍	平均值		溝內物質	n 值範圍	平均值
無 內 面 工 者	粘土質溝身整齊者	0.016-0.022	0.020	有 內 面 工 者	漿砌磚	0.012-0.017	0.014
	砂壤粘壤土，溝身整齊者	0.016-0.022	0.020		漿砌石	0.017-0.030	0.020
	稀疏草生	0.035-0.045	0.040		乾砌石	0.025-0.035	0.033
	全面密草生	0.040-0.060	0.050		有規則土底兩岸砌石	0.025-0.035	0.025
	雜有直徑 1-3cm 小石子	0.040-0.060	0.022		不規則土底兩岸砌石	0.023-0.035	0.030
	雜有直徑 2-6cm 小石子	0.040-0.060	0.025		純水泥漿平滑面	0.010-0.014	0.012
	平滑均勻岩質	0.030-0.035	0.0325		礫石底兩岸混凝土		
	不平滑岩質	0.035-0.045	0.040				

無常流水之排水溝，其最大安全流速，普通混凝土 (140kg/cm²) 為 6.10m/sec；鋼筋混凝土(210kg/cm²)為 12.0m/sec，本基地採用混凝土溝，其最大安全流速採 6.10m/sec。

(3)排水設施配置計畫

本基地排水系統計畫詳如圖 8-4 所示，排水設施之配置計畫及要求項目說明如下：

- A. 為達基地安全排水之目的，基地內之排水將配合基地之道路系統規劃設置，全區之排水將形成一完整的網路系統，基地內之地面逕流經匯集後，直接排放至基之野溪放流。
- B. 基地排水路之設計標準為：設計排水量大於逕流量，且水流速度以限制 6.10m/sec 為最大安全流速；設計排水量之估算及排水溝尺寸採用曼寧公式核算；排水溝之出水高採至少 20 公分之設計。
- C. 為安全設計，永久性排水溝之逕流量採其集水分區之逕流計算，排水溝斷面尺寸計算如表 8-17 所示。
- D. 其排水通過路口者改以管涵銜接，於排水溝與管涵銜接處，加設集水井，集水井以加蓋方式設置，不致影響交通。

表 8-18 逕流量及排水溝斷面計算表

水溝編號	集水面積(ha)	降雨強度(mm/hr)	逕流量(cms)	水溝寬度(m)	水溝高度(m)	出水高(m)	設計水深(m)	水力半徑R(m)	渠道坡度S(%)	設計排水量(cms0)	流速V(m/s)
A1	0.435	148.8	0.171	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	3.98	1.055	4.397
A2	0.269	148.8	0.106	0.5	0.4	0.2	0.2	0.111	2.79	0.276	2.758
A3	0.676	148.8	0.265	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	3.10	0.931	3.878
A4	0.261	148.8	0.102	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	0.42	0.344	1.432

關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案

水溝編號	集水面積(ha)	降雨強度(mm/hr)	逕流量(cms)	水溝寬度(m)	水溝高度(m)	出水高度(m)	設計水深(m)	水力半徑R(m)	渠道坡度S(%)	設計排水量(cms0)	流速V(m/s)
A5	0.16	148.8	0.063	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	2.41	0.821	3.421
B1	0.223	148.8	0.087	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	2.34	0.810	3.373
B2	0.058	148.8	0.023	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	2.09	0.765	3.189
B3	0.279	148.8	0.110	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	2.61	0.855	3.562
C1	0.234	148.8	0.092	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	0.47	0.363	1.511
C2	0.483	148.8	0.189	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	0.93	0.510	2.127
C3	0.543	148.8	0.213	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	3.31	0.962	4.009
C4	0.39	148.8	0.153	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	9.21	1.606	6.690
D1	0.293	148.8	0.115	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	5.79	1.273	5.304
D2	0.314	148.8	0.123	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	0.87	0.493	2.056
E1	0.915	148.8	0.359	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	8.94	1.582	6.590
E2	0.686	148.8	0.269	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	4.64	1.139	4.747
E3	0.545	148.8	0.214	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	2.11	0.768	3.201
E4	0.238	148.8	0.093	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	1.89	0.726	3.027
E5	0.364	148.8	0.143	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	1.86	0.722	3.008
F1	0.508	148.8	0.200	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	2.84	0.891	3.712
F2	0.43	148.8	0.169	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	5.68	1.261	5.254
F3	0.238	148.8	0.093	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	4.13	1.075	4.481
F4	0.291	148.8	0.114	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	2.85	0.893	3.720
G1	0.458	148.8	0.180	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	6.97	1.397	5.819
G10	0.21	148.8	0.082	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	4.06	1.066	4.441
G2	0.341	148.8	0.134	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	3.67	1.013	4.221
G3	0.28	148.8	0.110	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	2.27	0.797	3.320
G4	0.312	148.8	0.123	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	2.00	0.748	3.118
G5	0.436	148.8	0.171	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	1.43	0.633	2.638
G6	0.376	148.8	0.148	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	1.01	0.531	2.214
G7	0.464	148.8	0.182	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	2.49	0.835	3.480
G9	0.22	148.8	0.086	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	6.16	1.313	5.472
G9	0.203	148.8	0.080	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	2.18	0.781	3.253
I1	0.625	148.8	0.245	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	5.09	1.193	4.972
I2	0.45	148.8	0.177	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	6.66	1.365	5.689
I3	1.086	148.8	0.426	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	2.68	0.866	3.610
I4	0.868	148.8	0.341	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	2.40	0.820	3.416
I5	0.683	148.8	0.268	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	2.38	0.817	3.403
I6	0.37	148.8	0.145	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	3.35	0.968	4.033
I7	0.37	148.8	0.145	0.6	0.6	0.2	0.4	0.171	3.84	1.036	4.319

4. 滯洪設施配置計畫

滯洪設施係指有降低洪峰流量，遲滯洪峰到達時間之設施，其目的在於降低因開發而增加對下游地區環境之衝擊。依照水土保持技術規範第 94 及 95 條規定，因土地開發利用而增加之洪峰流量，足以影響下游防洪及排水系統者，應設置適當之滯洪設施；而開發後之出流洪峰流量至少應小於入流洪峰流量百分之八十，並不得大於開發前之洪峰流量，且應小於下游河道之容許排洪量。本水土保持計畫採用五十年一次頻率之降雨強度設計所需容量，而開發中之 C 值設定為 1。

滯洪設施之滯洪量水理計算如下：

(1) 滯洪量公式：

利用入流+洪峰流量、出流洪峰流量繪製成三角單位歷線圖，以三角形同底不等高，依下列公式求出滯洪量。

$$V_{s1} = \frac{t_b'(Q_2 - Q_1)}{2} \times 3600$$

$$V_{s2} = \frac{t_b'(Q_3 - Q_1)}{2} \times 3600$$

$$t_p = \sqrt{tc} + 0.6tc$$

$$t_b' = 2.67 t_p$$

式中， V_{s1} ：臨時滯洪量(立方公尺)

V_{s2} ：永久滯洪量(立方公尺)

Q_1 ：開發前之洪峰流量(立方公尺/秒)

Q_2 ：開發中之洪峰流量(立方公尺/秒)

Q_3 ：開發後之洪峰流量(立方公尺/秒)

t_p ：洪峰到達時間(小時)

(2) 滯洪量估算：

本基地之集水區依地形及整地之狀況，由於開發行為時所造成之逕流增加，對下游可能產生影響，故就建築面積所增加之逕流量，宜各區域內考慮滯洪之需求。相關之開發前、中、後逕流量計算詳見表 8-18。

滯洪設施之設計滯洪量，依其屬永久性或臨時性滯洪設施之不同，分別規定如下：

永久性滯洪設施： $V_{sd}=1.1V_{s2}$

臨時性滯洪設施： $V_{sd}=1.2V_{s1}$

上二式中， V_{sd} ：滯洪設施之蓄洪量(立方公尺)

A. 永久滯洪量：

$$V_{s2} = (1/2)(Q_{\text{開發後}} - Q_{\text{開發前}}) \times t_b' \times 3600$$

即永久蓄洪量 = 1.1 V_{s2}

B. 臨時滯洪量：

$$Vs1 = (1/2)(Q_{\text{開發中}} - Q_{\text{開發前}}) \times t_b' \times 3600$$

$$\text{即臨時蓄洪量} = 1.2 Vs1$$

永久滯洪池之容量計算如下表所示。

表 8-19 永久性滯洪池所需容量計算表

開發區	開發前	開發後	集流時間(min)	基期 t_b'	永久性滯洪池所需容量 (m ³) $1.1 \times t_b' (Q_{50} - Q_{25}) \times 3600 / 2$
	Q_{25} (cms)	Q_{50} (cms)			
A	0.416	0.540	3.34	1	245
B	0.416	0.540	3.34	1	122
C	0.746	0.968	3.34	1	440
D	0.331	0.430	3.34	1	195
E	1.156	1.500	3.34	1	682
F	0.877	1.139	3.34	1	517
I	0.708	0.9201	3.34	1	418

5. 水土保持設施

本開發基地為避免施工中颱風豪雨來臨造成下游、施工區和附近土地、道路及房舍之災害，因此於施工前，防砂及防災工程之前期作業必須先完成，施工時再進行施工中之水土保持、安全管理及防災措施，詳圖 8-5 水土保持計畫圖。

(1) 施工前之臨時排水設施

A. 安全排水

土地之開發，最初的整地作業，不免使得表土擾動，施工中若遇暴雨則雨水挾帶泥砂而下，有造成下游地區災害之虞，因此開發時防災計畫應確實執行，以保障公眾的安全。施工期間基地內之流水均需加以排除，以免危害施工場所。因整地施工過程中，局部將基地中原有的天然排水路線截斷，且因植被的減少，將因雨水的冲刷而導致地表逕流隨意集中，對基地本身及其下游地區造成不良影響，故臨時性排水路之設施應考慮原排水路線及其容量，可儘量將完工後應設置之排水主幹線於施工過程配合裝設。另一方面，由於施工時之地表擾動及植被減少，因此必須加設臨時性截水溝，將漫地流截導，以防其累積，形成冲刷。

本基地之臨時排水路依據下列之說明設計：

- a. 先行施作臨時性排水溝，用以收集申請區之地表逕流，再排放至基地南側之灌溉溝渠。

- b. 臨時性排水設施，於施工計畫制定時，先行考量後配置，於施工中除落實既定之臨時排水系統外，並掌握施工現況，隨時加以調整，以達逕流或暴雨降水得以渲洩之要求。
- c. 隨時視狀況清除排水溝、維持上述設備功能。

(2) 植生工程

為避免區域性豪大雨或颱風暴雨對已開挖之坡面造成表土沖蝕，破壞人工邊坡的安定性，故於基地開挖整地完成後立即對裸露之坡面及地表進行植生。植生種類，以選擇符合當地植物生態體系之植物為主，選用兩種以上具有水土保持功能之景觀草種，利用混生草種，除可保持地面覆蓋，同時兼具保護地表，避免土壤沖蝕，並配合景觀之綠美化。本基地之植生工法採用種子撒播法植生，經整地工程實施後之裸露地面應全面進行植生。

(3) 開挖整地

A. 整地規劃及構想

基地之開發易因過度挖填整地而破壞自然穩定平衡及植生覆蓋，導致邊坡穩定性降低及地表逕流量、土壤沖蝕量增加等現象，其所造成之水土保持問題較為明顯者有：土石流失、洪峰加大、地層滑動與邊坡崩塌、水土保持功能降低並影響下游河川生態等。

開挖整地為坡地開發中最應注意水土保持工作的事項，為有效防範土壤流失及邊坡穩定的問題產生，本申請區於規劃設計時係依以下所列之事項進行整地規劃：

- a. 減少邊坡的坡長與坡度，以降低逕流流速、減少地面沖刷及預防邊坡崩塌。
- b. 為避免豪雨所可能帶來之土石流失及邊坡崩塌等災害，開挖整地作業將避開颱風期及雨季。
- c. 避開不穩定地區之開挖，以免產生地層滑動或邊坡崩塌。

本基地之整地計畫依前述之規劃指導原則，並配合基地內之設計道路系統實施整地行為。為保持基地自然化之景觀特性，整地規劃中將不採用人工擋土構造物，且順應基地之原始地形實施。

B. 整地計畫

本基地地表逕流水之流向，依基地之地勢及地形狀況，主要由基地之東側較高處向基地西側地勢較低處匯集，匯集後依基地內之排水設施集中至灌溉溝渠，並由灌溉溝渠將地表水由基地之西南側排出基地，故本基地之整地計畫將依此一原有之地形特性設計，以減少挖填方之數量。經整地後保

留為地勢較高處，將基地西側較低處填高約 1m，地表水將依設計之排水系統排出基地。基地之整地計畫實施如下：

- a. 先於實測地形圖上標繪現有地形之坡度及地形線。
- b. 探討基地附近區域之水文資料並作現場勘查決定基地之主要排水口。
- c. 依據整地原則及整地計畫構想，考慮順應自然地形、排水溝處理及挖填方平衡等因素初步決定整地後之地形線。
- d. 配合配置計畫，描繪整地範圍內之設計等高線。
- e. 以電腦輔助計算整地範圍內每 25 公尺方格網之挖填土方，求得總挖填土方量。
- f. 將確實整地等高線繪於地形圖上作為整地設計圖。
- g. 繪製整地後設計地形圖。

本基地之整地計畫依設計內容建築行為進行整地，詳圖 8-5 水土保持計畫圖

6. 照明計畫

本計畫區之照明設備共分為高燈、景觀燈及矮燈三種，其中矮燈建議使用 LED 燈具，LED 燈與目前普遍應用的霓虹燈或日光燈作比較，LED 用電量只有該等燈泡二成至三成。也就是可以節省電力約七成至八成，符合近年來節能減碳之訴求。

於道路交點處加強照明，設置高燈，以增加駕駛人及路人夜間行經交叉路口之可見度，減少視覺死角，維護用路人安全。

表 8-20 計畫區照明設備種類、數量表(單位：座)

項目	高燈	景觀燈	矮燈
道路	30	0	0
自行車道	0	80	40
停車場	10	0	0
Salom 公園	6	16	12
Tatalag 多功能服務區(遊客服務中心、自行車租借站及餐飲服務站)	4	20	10
Vare 荷風公園	2	6	4
總計	52	122	66

7. 候車亭

於本計畫區入口處配置一處候車亭，於 172 縣道北側，鄰 Tatalag 多功能服務區，提供遊客上下公車、接駁車之用。

8. 交通管制計畫

於計畫區內交叉路口設置禁止停車格線，避免於交通節點因臨時停車造成交通阻塞。並於道路轉彎處、行人數量密集處等須檢速路段設置跳動路面、減速鋪面等設計，以提醒駕駛人減緩行車速度，保障行車及行人安全。

路口也應設置紅綠燈、警示紅黃燈，控制路口車流方向與秩序，並提醒駕駛人行經路口應減速及注意來車。路口監視器的設計

也可協助管理部門掌控區內交通狀況。

應於區與區間行人穿越處設置斑馬線，提供行人安全的步行空間。

9. 自行車停放空間

依據前述自行車使用量推估本計畫假日自行車需求量約 175 輛，除於停車場用地劃設一自行車停車處可停約 30 輛，並闢設一自行車停車空間 525 m²。

(四) 遊憩承載量之推估

本計畫區內之遊憩承載量，依據各分區求取容許承載量，即可得各分區之瞬時遊憩承載量，若乘上每日遊憩週轉率，即為每日遊憩承載量。各分區之遊憩承載量加總後為本計畫區之整體遊憩承載量。另遊憩週轉率會因為遊憩分區資源特性及遊憩利用性質的不同，而造成不同遊憩週轉率，即每個遊憩區會因其資源特性的差異性而使得遊客受其吸引而停留駐足的時間也有所不同。本計畫區預估之瞬時遊憩承載量為 710 人，每日遊憩承載量為 3,145 人，詳見下表。本計畫區之遊憩承載量可容納第三章所推估之本計畫區尖峰日遊客量。

表 8-21 計畫區遊憩承載量預估表

項目		土地面積 (m ²)	樓地板面積 (m ²)	單位承載量 (人/m ²)	瞬時遊憩承 載量 (人)	週轉率 (次)	每日遊憩承 載量 (人)
Tatalag 多功能 服務區	遊客服務中 心(含餐廳、 自行車租借 中心)	15,500	2,538	0.2	508	5.0	2,538
小計		15,500	2,538		508		2,538
Salom 公園	接待中心	14,817	520	0.2	104	3.0	312
	部落體驗區		492	0.2	98	3.0	295
小計		14,817	1,012		202		607
總計					710		3,145

註：單位承載量，參考陽明山國家公園容許遊憩承載量推估模式之建立，並以擁擠程度指標值為「不擁擠」來預估



scale : 1/4000

圖例



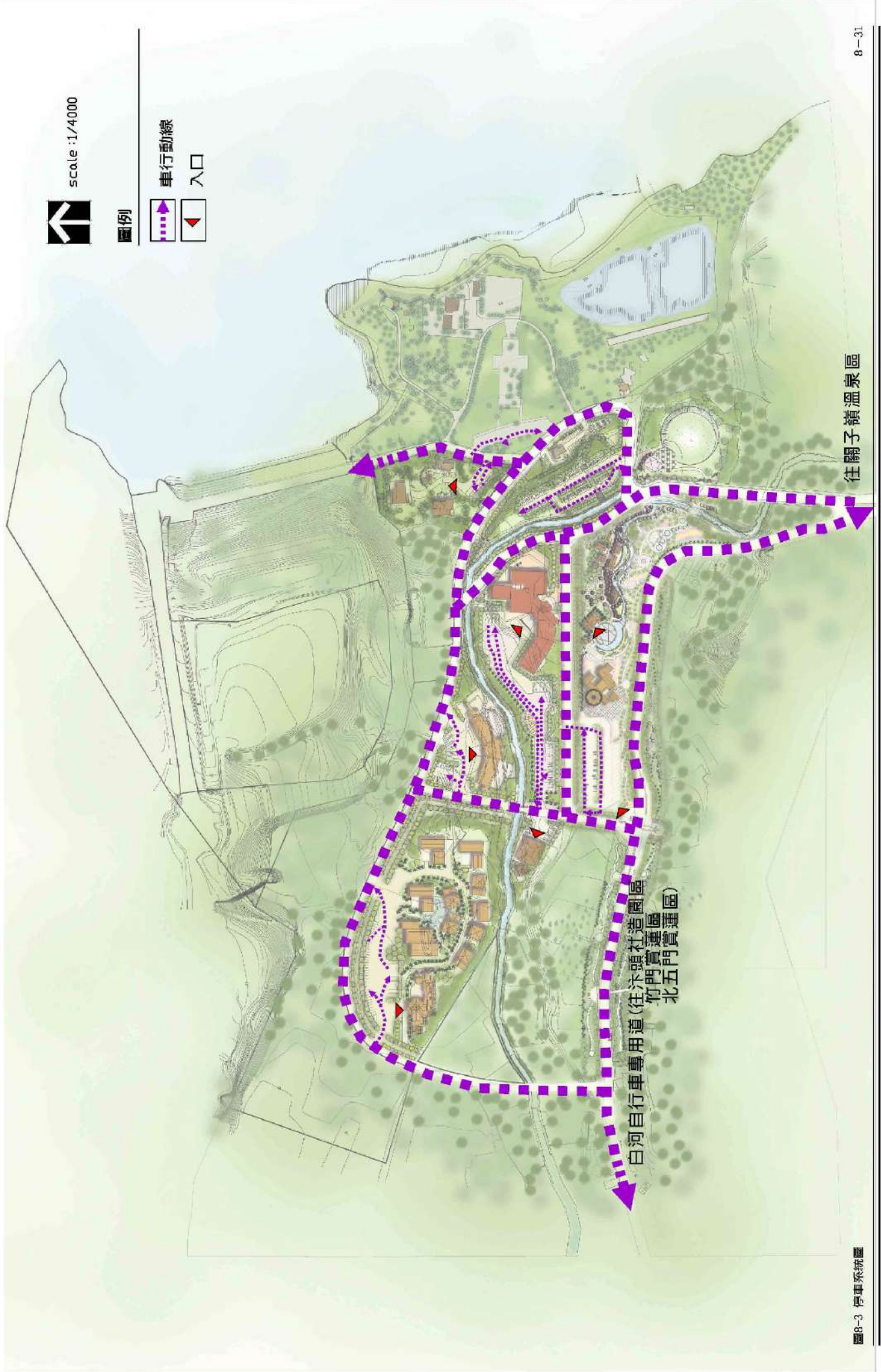
帶洪池位置

停車場位置

廁所位置

服務中心位置





scale : 1/4000



圖例

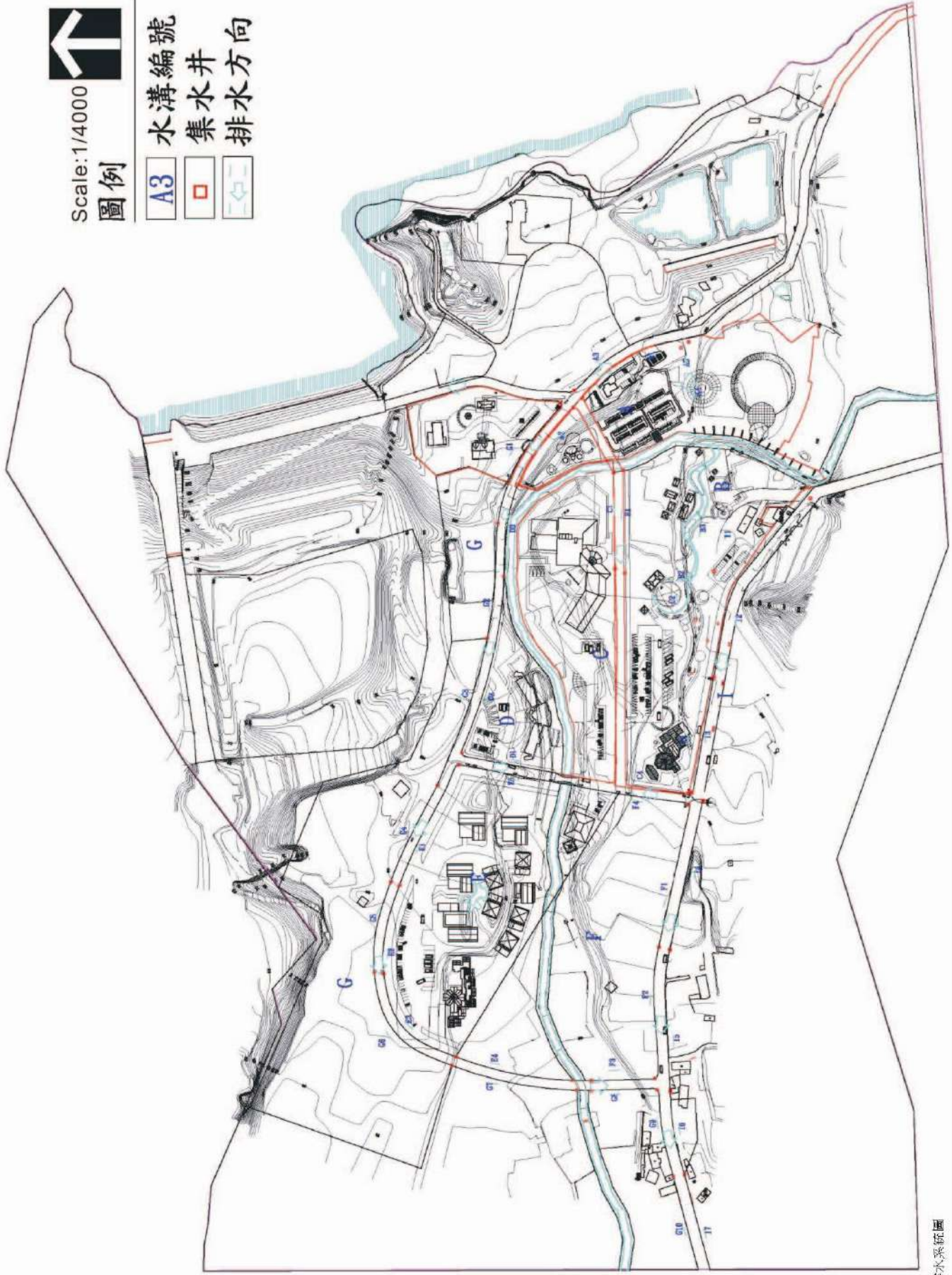


車行動線



入口

圖8-3 停車系統圖



Scale: 1/4000

圖例

- A3 水溝編號
- 集水井
- ⇨ 排水方向

圖8-4 排水系統圖



圖例 Scale:1/4000

- | | |
|-----------|------|
| A3 | 水溝編號 |
| | 集水井 |
| | 排水方向 |
| | 滯洪池 |
| | 整地區域 |
| | 擋土牆 |



圖 8 - 5 水土保持計畫圖

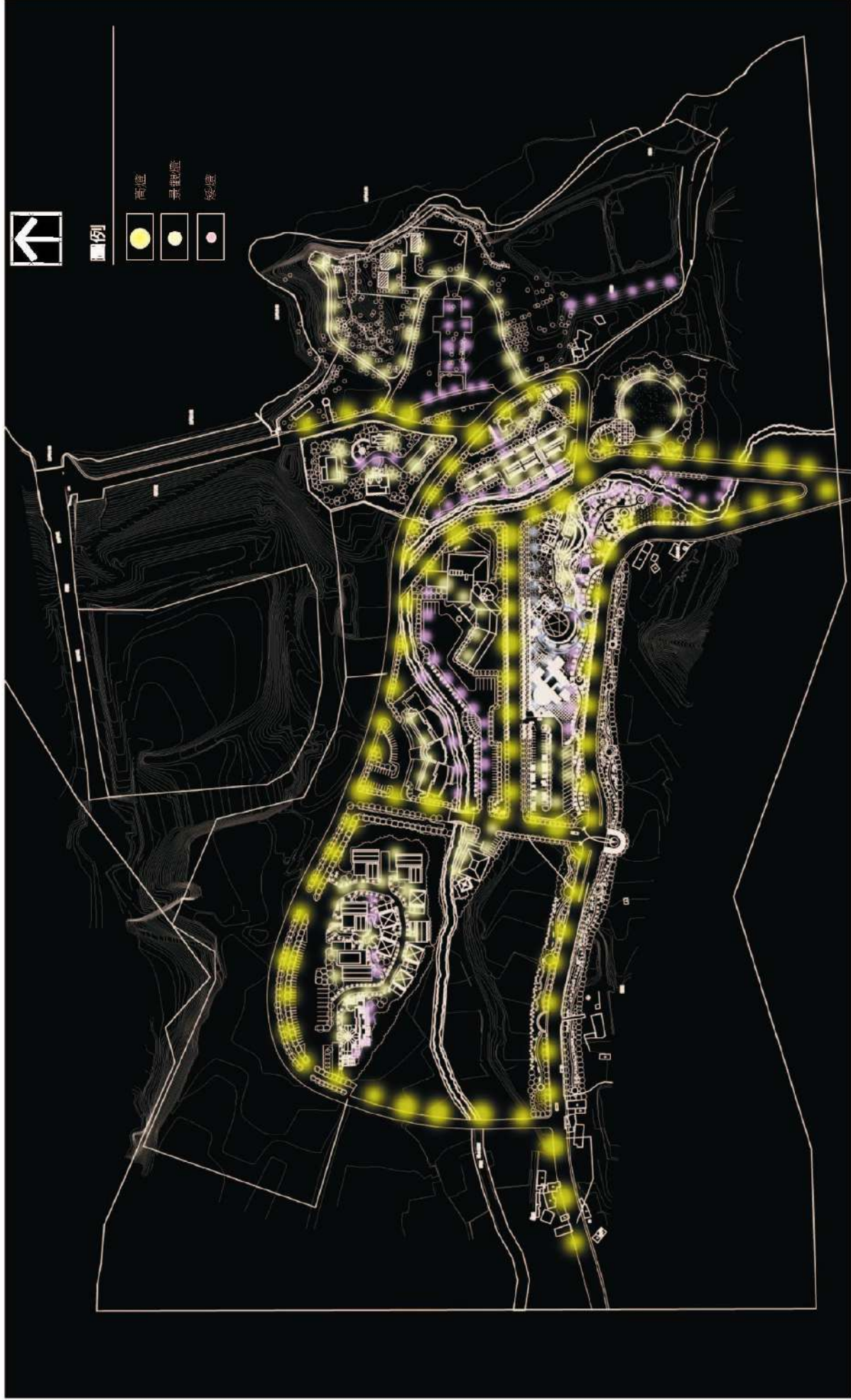


圖 8-6 照明系統圖

第二節、交通及動線計畫

一、交通管制計畫

依據台南縣綜合發展計畫白河鎮地區綱要計畫說明，175 縣道、172 縣道與 165 縣道興建為景觀道路，保護既有路樹為原則。172 縣道目前道路服務水準良好，為保護當地自然生態景觀風貌。故本計畫於臨 172 縣道之土地留設綠地，並依循上位計畫作為景觀道路。

為有效解決未來交通流量增加之問題，並響應節能減碳之目標，未來須規劃自行車動線並加強大眾捷運系統接駁運輸，強制取締路邊停車，例假日期間加強道路管制，並研擬其他替代道路系統，以分散交通流量衝擊，提供安全舒暢之旅遊環境。

- (一) 考量假日期間車流擁擠，建議採行中型巴士行駛。
- (二) 於連續假日期間加密現有新營客運與嘉義客運行駛白河至關子嶺客運路線，提升客運服務容量。
- (三) 配合文宣公告至觀光景點之大眾運輸路線及班次，並輔以區內免費接駁公車，達到鼓勵搭乘大眾運輸效果。
- (四) 應盡量在不拓寬道路前提下改善區內道路品質，並加強假日之交通疏導管制措施。
- (五) 管制道路路邊禁止停車，並協商交通執法單位派遣拖吊車取締違規停車。
- (六) 配合現有交通設施可變標誌系統提示交通現況，以利遊憩車輛儘早應變改道。

二、動線計畫

(一) 主要聯外道路

以 172 縣道作為本區主要聯外道路之動線。並於入口處設置入口意象，提供遊客進入本計畫區辨識之用，並結合西拉雅文化特色，輔以植栽設計，表現地方特色(詳見圖 8-7 聯外動線規劃圖)。

(二) 區內主要道路

研擬規劃主 7 號及主 8 號道路為區內主要道路，可藉由該道路連接本計畫區內各區之活動(詳見圖 8-8 區內動線系統圖)。

於道路沿線上運用植栽配置、照明、跳動路面及指標方式來降低車速，並配合周邊環境，增加景觀變化，塑造地方特色。

(三) 區內次要道路

規劃主 4 號及主 5 號道路為本區區內次要道路，主 5 號道路連接主 4 號道路及 172 縣道，作為連接計畫區南北之路徑。

(四)人行動線(步道系統)

由於本計畫區各分區內皆規劃以遊客尺度為主之活動及設施，因此將於各分區內規劃較為詳細之步道系統，如遇有高程差之地形，將擬定以階梯式徒步空間串聯。此外，於各分區之連結方面，也擬定於計畫道路規劃路側人行空間，方便遊客以步行之方式在區與區之間活動。

(五)自行車動線

鑑於綠色運具及運動休閒之需求趨勢，自行車道規劃除著重計畫區內各分區之可即性外，也同時與計畫區周邊環境資源相配合，以期與週邊既有環境連成一具系統性之遊憩動線。考量計畫區周邊環境資源及其位置，本計畫區所規劃之自行車道路線系統將分為向北—「白河鎮蓮花賞遊」及向南—「關子嶺溫泉泡湯之旅」兩種不同主題之自行車遊憩路線。

自行車道大致利用既有道路設置，視各個道路線有路寬及周邊土地權屬等條件，分別以專用道或與汽機車道共構方式設計。

於計畫區內所規劃的七個主題分區，自行車道路往的設置將於各個分區間形成環狀路網，並利用串連主要動線銜接各個主題分區。分述向南、向北及區內之自行車動線特性及路線如下：

1.向北—「白河鎮蓮花賞遊」

本系統由南 93 往北，主要以白河鎮蓮花文化賞遊為主，路程將行經荷香水蓮區、玉豐綠色隧道、白河綠色隧道及白河蓮花產業資訊管等景點。

2.向南—「關子嶺溫泉泡湯之旅」

本系統由南 98 往南，主要以關子嶺溫泉文化體驗為主，路程將行經岩前教會、大仙寺、火山碧雲寺、水火同源及關子嶺溫泉等景點。

3.區內自行車動線

計畫區內之自行車動線主要為沿 172 縣道，連接主 4 號環狀道路，再利用主 5 號道路返回 172 縣道之環狀路線，遊客自本計畫區入口進入計畫區後，可至遊客服務中心諮詢旅遊資訊，並可於自行車租借中心租借自行車，再藉由自行車道先後於西拉雅體驗公園、Anglos 溫泉公園北側、Vare 風箏公園、西拉雅國家風景區北區管理站、Turu 旅店、西拉雅傳說廣場等景點進行遊憩行為。

於自行車租借中心並規劃有一項計畫區東南方之自行車道，該自行車道可連接 172 縣道往南路段，銜接關子嶺溫泉泡湯之自行車路線(詳見圖 8-9 自行車連結系統圖)。



scale : 1/4000

圖例

- 車行主軸動線(15M)
- 車行主軸動線(12M)
- 車行主軸動線(10M)
- 車行次動線
- 自行車動線
- 入口



圖 8-7 對外動線規劃圖

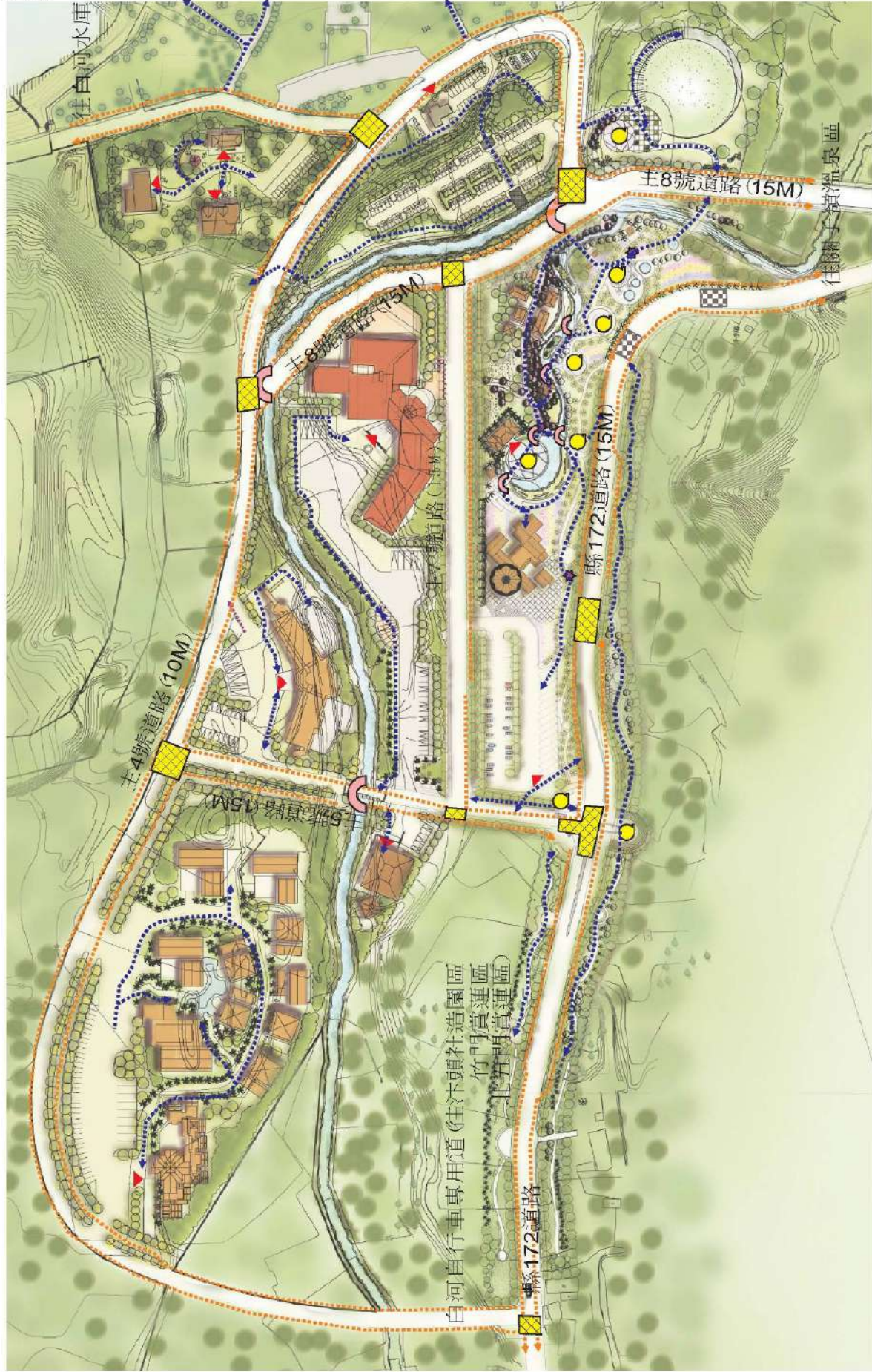


圖8-18 區內動線系統圖

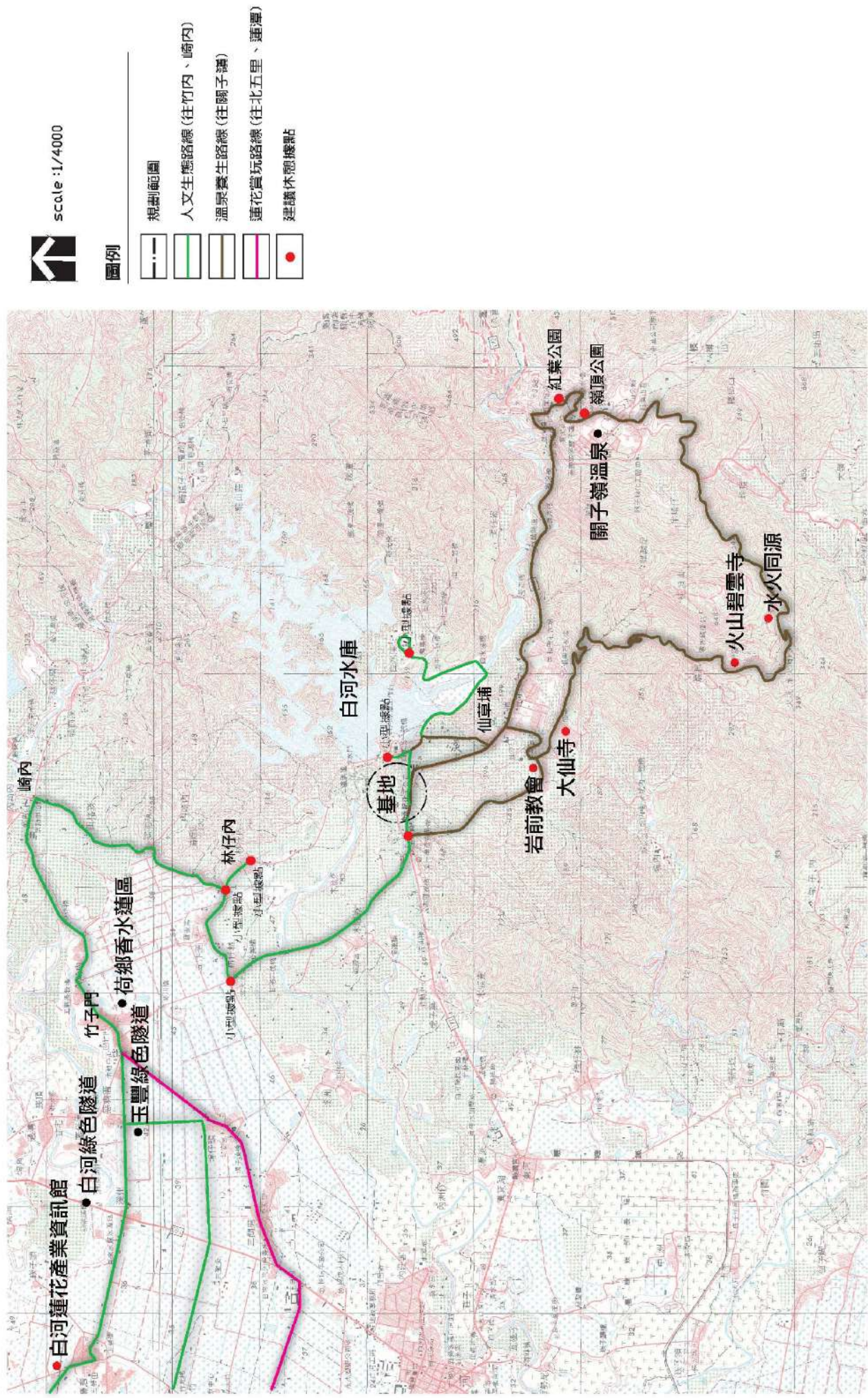
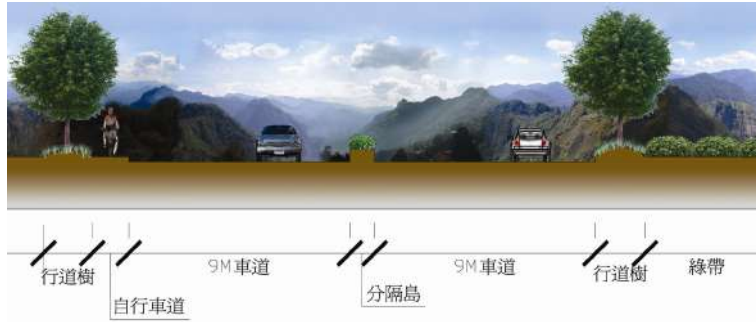


圖 8 - 9 自行車連結系統圖



172 縣道左轉待轉區剖面圖



主 4 號道路剖面圖



主 5 號道路剖面圖



主 7 號道路剖面圖



主 8 號道路剖面圖

第三節、景觀及植栽計畫

一、景觀及植栽計畫原則

利用植物之形狀、顏色、質地及高矮等特性，配合基地環境及基地景觀設計、規劃之需求，塑造特殊之空間，創造多樣化視覺景觀及美麗之景觀意象，提供良好的遊憩體驗。

茲就全區植栽綠、美化計畫處理原則如下：

(一)移植計畫

1. 基地範圍內具有紀念價值、稀有品種或是幹徑超過 15 公分以上之喬木，配合未來發展需要應以保留或移植至適合的場所。
2. 過於密植區，可適度疏植，以維護其優良的景觀面貌。
3. 移植工程之工作項目包含修枝、斷根、挖掘、包紮、運輸、植穴、開挖、定植、維護等步驟。

(二)植栽計畫

1. 植栽計畫應先調查場區現有植物，選擇予以保留或移植。
2. 植栽綠、美化計畫將考慮基地土壤及氣候因子（風、日照、溼度等），並應配合地形、地貌及未來植生空間，避免成為植入式的景觀設計。
 - 新植：以適合當地之原生物種為優先考量。
 - 原地保留：大型喬木應以原地保留為原則，非不得已時應移至適當地點栽植，避免以移除方式進行，開發地點的表土應保留為開發完成後覆土之用。
3. 基地綠化設計須考量複層式綠化、植栽間隔、覆土深度及植物分類，並應遵循相關法規規定。
4. 外部空間應儘量綠化，並考量下列植栽機能因素處理：
 - (1) 景觀構成與環境意象。
 - (2) 音隔離防治。
 - (3) 氣候條件控制(防風、通風、微氣候)與日照之調節。
 - (4) 植物特性及環境需求(生態環境基本需求、綠的提供、四季變化之樹形、樹種、香味等)。
5. 植栽應注重整體性配置，同時考量平面及立體之景觀效果，塑造良好優美之基地意象。
6. 植栽選取應考量安全、生命力強、較少病蟲害、易管理維護等因素，並與當地風土特色相結合，可考量原生種植栽之選用。
7. 植栽選用以一般普遍可獲得或公有農林單位可供應之種類為限。
8. 植栽區得考量設置自動灑水系統或設置公共水龍頭，以利植栽之維護。
9. 植栽空間效果：植栽可以讓空間更明確，在不同的空間及可利用植

栽佈置，來塑造出不同的景觀效果。

空間形式	植栽功能
通道	視線、動線引導，空間轉換暗示
節點、廣場	空間圍塑、氣氛營造
休憩空間	遮蔽、遮陽，高低層次變化，空間圍塑，安全性
邊界	範圍界定，防風、隔音，視線遮蔽
視覺焦點	特殊性、聚焦效果

10. 考慮各分區之配置形態，應用植栽的調合、柔化機能，創造空間層次。期使各分區與基地周圍環境相融。

11. 依各類土地使用分區性質配置植栽；如阻隔通行之植栽種植方式，應儘量配置於公用設備用地上。

(三)選種原則

本計畫之植栽設計原則係以植物的特性來改善環境、美化環境。故在設計之初，除考慮植物本身之適應性、機能性及市場供應狀況外，亦對日後之維護問題多所考量，而以多植喬木、少栽草花及簡化植栽種類為原則來配置植物。

1. 多植喬木：喬木除了移植初期較需維護外，待其新根發育良好後，就可吸收地下水而不太需要人工灌溉，故無特別設置灌溉系統之必要，而其視覺效果會與日俱增，並為夏日酷熱的台南，增添些綠蔭，兼具實用與美觀之功效。
2. 所選擇之草花、灌木、喬木等種類宜單純化，且應用於景觀設計時宜掌握其質感、樹型、色彩，使其簡單而不單調、富變化卻不雜亂；借以突顯各分區空間所要塑造之個性。
3. 因應基地氣候狀況，喬木之選擇應具夏日遮蔭、冬日照暖最為理想。
4. 植栽的選擇考慮季節性的變化，以創造四季花木扶疏之美好景觀。
5. 選植低維護性及四季常綠之植栽，配合區域空間配置四季開花之植栽。
6. 生態平衡：基於生態原則，建議優先選用台灣及當地原生鄉土樹種，因其植物本身之生態習性長時間已與本地氣候、土壤等環境因素相互適應，故植栽存活率高，維護管理容易，亦符合生態綠化的作法。當然現在也有些良好的外來歸化植物也可以視為原生種而採用。台灣的原生植物豐富，最常見的有喬木中的欖樹、樟樹、荊桐、烏榕、烏心石、無患子……等；灌木中的春不老、月桃、七里香……等。
7. 引誘鳥蝶：生態平衡需要多樣化的動植物維持，不同的構造、功能之生物各自扮演生態系統中不可或缺的角色。為維持本基地豐富之生態資源，故需要提供良好的生態覓食環境，於是建議廣植蜜源植物，如月桃、狀元紅、龍眼、馬纓丹及誘蝶植物，如鐵刀木、白玉蘭、阿勃勒、榕樹、觀音棕竹；誘鳥植物如：楊梅、茄冬之類的結果植物，此類植物將可提供鳥蝶的食物與棲息地，增加環境之趣味。

性與豐富性。

8. 水土保持：植物分支眾多的根系可固定含水分之土粒，而地面上繁密之枝葉減緩雨水之沖刷力並降低強風的挾土能力。鄰近水域，植栽在水土保持上更顯得重要性，除穩定岸沙地、邊坡外，視覺上之綠美化亦是重要功能。
9. 綠化植生尚未使用之空地及日後棄置裸露空地，應配合景觀選用當地優勢木本植物如台灣欒樹或樟樹、榕樹等，進行移植或穴植，並兼用草本植生減少地表裸露率。

(四)配置準則

1. 層次立體綠化

採用台灣原生種植物，由於植物本身的生態習性，長時間和本地的氣候、土壤等環境因素相互適應，故移植存活率高、生長情形亦佳，維護管理容易；因此在設計上宜選用屬於自己鄉土的原生種植物，以建立本土性的景觀特色，並符合生態綠化工法。

2. 景觀植栽

- (1) 喬木：注重環境保育、氣候調節之功能，採用豐富色彩之植栽。
- (2) 灌木：強調休閒、娛樂作用及景觀變化，採用四季植栽創造景觀變化。
- (3) 地被植栽：配合透水性地坪，營造景觀設計之一致性與趣味性。

(五)景觀植栽規劃構想

1. 本計畫區以「酷樂湯之戀」為主題，發展關子嶺溫泉與西拉雅國家風景區獨特之景觀意象。因此於景觀設計時，應納入能夠塑造浪漫氛圍的設計元素，例如種植粉色、紅色系花卉之開花植物、增加聊天與休憩空間、加入可呼應「愛情」之設計等。
2. 計畫道路沿線之植栽以列植栽種為原則，並搭配適當草花或地被，避免過於密植造成道路景觀過於陰暗。
3. 道路綠化應配合周邊環境進行選種及配置，於造景式景觀道路可選用園藝品種以塑造地區意象，或利用混合式配植法同時選用原生植栽及園藝品種；於借景式景觀道路，則應選用原生植栽，並利用生態綠化手法進行道路綠化。
4. 基地四周以大型喬木混植灌木為主，在有限的空間裡仍儘量實踐多層次植栽之理念，可強化空間親切感，人行區域則以小型喬灌木為主，創造舒適且豐富之視覺體驗。
5. 大樹之保育與整體空間的維護，可提供優質的環境與視覺景觀。
6. 以複層配置、多樣性植栽的栽植方式增加生物多樣性之棲息空間。配合所在當地植物社會之多樣性，避免配置單一樹種，並可防止疾病引發之全面性死亡。

二、景觀及植栽計畫構想

(一)全區景觀設計構想

1. Turu 旅館區

本區之規劃以南洋風情為設計方向，因此在植栽種類的選用上，主要選擇棕櫚或顏色較為鮮豔的花卉、型態豐富之植物及草花為主要選用種類，並將整體旅館區營造出 villa 之意象。其次，配合各個不同單元之休閒性質作不同之景觀設計以創造不同特色之空間。同時，利用緩衝綠帶使渡假休閒充滿大自然氣氛，身入其境有如置身於世外桃源，享受心曠神怡之感受。



旅館區環境意象



具有南洋風情的花卉與植物

2. Salom 公園

本區主要需融合傳統文化與現代文明，展現人文悠情與當代之美，主要以西拉雅文化風景體驗為主軸，因此於景觀設計面向則須考量當地特有文化及傳統，利用當地特色營造別具識別性之景觀。



西拉雅的祀壺文化

西拉雅的傳統房舍

西拉雅的傳統房舍



西拉雅的传统房舍



西拉雅的传统房舍



西拉雅的传统房舍

3. 農業區—無毒有機示範

以種植養生草本及植物、當地特有蔬果為主。

4. 露營區—水庫風情體驗

植栽栽植以濃蔭之喬木為主，以達到遮蔭之效果。草花點綴其中，營造生動活潑及歡樂娛樂之氣氛。



露營區環境意象

5. 保護區—生態保護

其功能以作為緩衝綠帶及國土保安用。植栽規劃上、以種植樹林及地被植物為主，提供防風、水土保持、調節氣候及環境保育等功能，故以生長快速之棲樹、木麻黃、海桐等混雜植栽為宜。

6. 機關用地

為本區主要發展及活動聚集之地，因此加區內景觀之豐富性及獨特性，以增加遊客前往本區進行多項活動時意象之強化。

7. Vare 荷風公園

本計畫區擬定以愛情故事為主題，塑造具有浪漫愛情感受之氛圍，並以保護水域及陸域生態環境為主，因此於公園之設計，將以故事性空間的塑造、環境美感之提升、增加休憩空間等為主，於植栽選擇上，主要選擇花卉為粉紅、紅色等開花植物，以增添環境之浪漫氣氛。



具「愛情」氛維的開花植物



浪漫風情的設計元素

8. 停車場用地

停車場及公共運輸車站等大型公共設施與基地整體景觀具調性及一致性。其次，本區植栽規劃，以美化及綠化大型公共設施為原則，使遊客在使用公共設施同時，亦能沉浸於優美景觀中，享受休閒之快樂感受。

(二)全區植栽選種原則

以植物屬性分類，可分為機能植栽及兼具美化功能的景觀植栽、人工地面植栽等項目，茲分別說明如下：

1. 機能植栽

所謂機能植栽者，乃藉著植物之栽植而能確保某種機能效果，其目的應該單一，且方法單純明快。可分為遮蔽、隔離、綠蔭、防音、防風、防火、地被等功能之植栽。

(1) 遮蔽植栽

遮蔽植栽之目的為隱藏外表上不雅觀的場所、構造物（建築物）、設施物，使由外側看不透內部，亦即遮斷視線和視野。植栽密度是依據所需密度的程度而定，若想以少量材料達到遮蔽效果，就以高木 2 列植栽，並在前面列植低木，此種簡略型植栽，使喬木的樹冠和枝下的灌木相連接一起，形成良好的遮蔽列植。

遮蔽植栽通用之樹種。常綠樹以樹冠大而且枝葉密生者為宜。落葉樹一般比常綠樹生長較快，因此常綠樹達不到所要之高度時，只好改植落葉樹，短時間內即可達成效果。但冬季落葉時，遮蔽效果就大為降低了。

- 喬木：相思樹、樟樹、黑板樹、大葉山欖…等。
- 灌木：麒麟花、六月雪、金葉木…等。

(2) 隔離植栽

隔離植栽，一般用於分區基地外周邊，和基地內的局部性空間隔離，包括有綠籬、綠植、栽植等。這些植栽之機能是表示界限、防止侵入、隱蔽、調整通風、防塵、調節日照等。

綠籬植物應具備下列條件：萌芽力強、枝葉細密、下技

不透空、性質強健、枝葉美觀。萌芽力強則耐修剪其樹勢不變衰弱。枝葉茂密不致太空隙。一般採用常綠樹，因落葉樹冬季令落葉。適用樹科有：

- 喬木：阿勃勒、肯氏南洋杉、欖仁、構樹...等。
- 灌木：月橘(七里香)、海桐、朱槿...等。

(3)綠蔭植栽

本類植物應具有寬大樹冠以遮蔽陽光消暑效果的樹木，陽光被葉片遮擋於外，所以樹冠內部的光穿射量遠小於樹冠外部。

透過單枚葉片的日射量，隨著葉質的不同而有所差異。當作遮蔭樹的適合條件包括下列各項：樹冠寬：大枝下高在 2m 以上，使人走進樹下時不會碰觸頭部；夏天有綠蔭、冬天落葉以充分接受日照的落葉樹；具有能夠造成充綠蔭的大型葉片；沒有惡臭、尖刺、病蟲害等可供人親近者；根際泥土被踏硬後，生育不會受太大影響者。

- 常用的樹種有：相思樹、台灣欒樹、樟樹、合歡、阿勃勒...等。可應用於陰區綠地，提供乘涼聊天的處所。

(4)防音植栽

樹木的遮音效果除了本身遮音外，部分是由於樹木幅度所帶來的距離遮音效果，但對於樹木，其實，寧可說較具有因視覺作用而產生的心理上遮音效果。爲了緩和區內與連外道路的噪音，而設置寬廣的植樹帶時，儘可能把植樹帶靠近音源（道路）因爲這種方式的遮音效果要大於把樹帶靠近受音點的效果。

防音植栽通用樹種的條件是：具有較低的枝下高、葉片呈垂直形密生、最好是常綠喬木。下枝不緊密而有空隙時，可以將喬木和灌木組合在一起。

- 常綠喬木：台灣海桐、樟樹、青剛櫟...等。
- 常綠灌木：月橘（七里香）、六月雪、樹蘭...等。

(5)防風植栽

防風用樹種，一般採用具有深根性，樹幹和樹條健壯，枝葉茂密的常綠樹爲適宜。落葉樹於冬季落葉時，防風效果比夏天減少了 20%。

- 適用樹種：樟樹、重陽木、苦楝、台灣海桐等...等。

(6)防火植栽

a. 由火災面所散發之熱氣，以輻射狀直接而來，如果能作爲障礙物使用的樹木的話，就能達到阻隔所絕輻射熱傳遞的效果。

b. 火災時，就算無風，也會因熱氣對流而產生上昇氣流，更何況有風的火災時，火焰四處流竄，火種隨意散花，倘若有樹木存在，因能阻礙氣流流動，而制止火焰之四處流既，並抵擋住亂飛的火種。故於各分區間若能有防火植栽帶，則於火災時能有效的控制火災，其適用之樹種如下：

- 喬木：木麻黃、大業合歡、麵包樹...等。
- 灌木：朱槿、六月雪...等。

(7)地被植栽

地被植栽者，就是可以覆蓋地表，而兼具擴大平面作用的植物，地被植栽就是運用地被植物以平面性而低矮地覆蓋地表，最具代表性的地表植栽就是種植草坪。常見的地被植物有：玉龍草、假倫草、百慕達草、奧古斯汀草等。

2. 景觀植栽

植栽是造園上不可或缺的元素，因此需考慮到植栽的美感。本基地採用造園上的植栽手法有下列幾種：(1)整形式植栽、(2)自然形式的植栽、(3)群落植栽等。

(1)整形式植栽

整形式的植栽手法，以軸線從主要的位置，直到終端處，成一視覺上的直線，這個軸線設定之後，則其他每一樣設計要素，都得循著這個軸線的秩序而產生了一個方向性。因而，它是景觀構成上一種強而有力的手法。

(2)自然形式的植栽

第二次世界大戰後，在歐美的造園上，既不採用如同整形式的幾何學那樣地規則端正手法，也不採取自然風景式那樣不規則的手法，而是徹底的人工化，但是它的線條及形式都自由的，材料和局部的配置也都採取不對稱的手法來處理的。

(3)群落植栽

把生態學的觀點應用到造園植栽上，從所謂自然保護及景觀保育的觀點來看，群落植栽使得植物社會學的觀念提升至更有力的境界，而其需考慮植物群落間的各项因子如競爭、演替、更新等，更需將人類的活動納入考慮的範圍。

要進行群落植栽時，首先要了解做為範本群落的現存植生，是自然植生或是替代植生，其生存的環境如土壤、地形等是否已有異動，以決定種植原生樹種，或改幾種其他樹種。

(三)重點發展區植栽選種

本計畫區之景觀植栽配置詳見圖 8-10。

1. Salom 公園

利用大型喬木植栽塑造本區綠意，建議樹種有--喬木：香楠、台灣海棗、檳榔、緬梔、香蕉、芭蕉等；灌木：月桃、牽牛花、龍船花、野百合、火筒樹、姑婆芋、珊瑚樹。

2. Tatalag 多功能服務區

利用美觀、香花、隔音及防風之植栽。建議樹種有--喬木：台灣欒樹、苦楝、山棕、緬梔、台灣欒樹、指甲花、羊蹄甲、洋紫荊、艷紫荊、紫薇、大花紫薇、南洋櫻等；灌木：桂花、月橘、春不老；草花：長春花、雞冠花、紫花霍香薊。綠籬之觀葉植物：紫絹莧、紅葉鐵莧、變葉木、矮性仙丹。

3. Vare 荷風公園

利用粉紅、紅色等開花植物，採複層植栽與林植方式進行，塑造環境之浪漫氣氛。建議樹種有--台灣欒樹、苦楝、青楓、楓香、樟、大葉山欖、欖仁、緬梔、荷花、指甲花、羊蹄甲、洋紫荊、艷紫荊、紫薇、大花紫薇、南洋櫻、相思樹、黑板樹、阿勃勒、肯氏南洋杉、合歡、合歡海桐等。

4. 停車場

提供遮陰性高之植物為主，地被植物則增加透水性。建議樹種有--喬木：茄苳、青剛櫟、欖仁、苦楝。

5. 綠色走廊

主要動線包含遊客動線及服務動線。其植栽栽植以導引清楚明確之動線為主要設計原則，栽植觀賞性及綠蔭植物，使各動線均能兼具美化、綠化、休閒、安全及便利之功能。其次，輔以種植較高之喬木，達到遮蔭之效果及塑造壯觀之意境。建議樹種有一大喬木：樟樹、欖仁、台灣欒樹、苦楝等植栽強化林蔭大道景觀。



綠色走廊環境意象

7. 自行車動線

為強化延線景觀特色，配合原地植栽配置大型喬木類植栽，建議樹種有一喬木：苦楝、樟樹、欖仁、水黃皮等。利用香花誘蝶植栽增加延線生態景觀，建議灌木—桂花、夜來香、七里香、有骨消(蜜源植物)、金露花(誘蝶蜜源植物)。



自行車道環境意象

表 8-22 重點發展區植栽選種建議表

分區	植栽主題	建議樹種		主體樹種
Salom 公園	西拉雅文化風情	原生種	月桃、香楠、台灣海棗、雀榕、台灣泡桐、山棕、桂竹、大葉楠、黃荊、冇骨消、刺桐	肯氏南洋杉、緬梔
		外來種	檳榔、緬梔、香蕉、牽牛花、龍船花、芭蕉、野百合、火筒樹、姑婆芋、珊瑚樹、山蘇、立節芒、香澤蘭、翼莖闊苞菊、南洋櫻、秋海棠、肯氏南洋杉	
Tatalag 多功能服務區	西拉雅文化風情、浪漫愛情	原生種	台灣欒樹、苦楝、山棕、刺桐	相思樹、鐵刀木
		外來種	緬梔、台灣欒樹、指甲花、羊蹄甲、洋紫荊、艷紫荊、紫薇、大花紫薇、南洋櫻、苦楝、紅刺露兜樹、檳榔、相思樹、菠蘿密、龍船花、芭蕉、颱風草、朱槿、肯氏南洋杉、瓜哇旃那、彩虹旃那、鐵刀木	
Vare 荷風公園	浪漫愛情	原生種	台灣欒樹、苦楝、青楓、楓香、樟、大葉山欖、欖仁、青剛櫟、茄苳、雀榕、台灣泡桐、荷花	紫薇、大花紫薇、南洋櫻、苦楝
		外來種	緬梔、指甲花、羊蹄甲、洋紫荊、艷紫荊、紫薇、大花紫薇、南洋櫻、相思樹、黑板樹、阿勃勒、肯氏南洋杉、合歡、合歡海桐、木麻黃、大葉合歡、麵包樹、紅花緬梔、瓜哇旃那、彩虹旃那	
停車場	優美休閒	原生種	茄苳、青剛櫟、欖仁、苦楝	茄苳
綠色走廊	動線導引	原生種	樟樹、欖仁、台灣欒樹、苦楝、楓香	楓香
		外來種	阿勃勒	
自行車動線	延線景觀	原生種	苦楝、樟樹、欖仁、水黃皮、桂花、冇骨消	樟樹、欖仁
		外來種	夜來香、七里香	

分區	植栽主題	建議樹種		主體樹種
Turu 旅店、飯店、 渡假村	南洋風情	原生種	台灣海棗、山棕、月桃、香楠、金露花、山蘇、蒲葵、姑婆芋、棕竹、細棕竹、觀音棕竹、珊瑚樹、黃荊、冇骨消	台灣海棗、 華盛頓椰子、 可可椰子、 蒲葵
		外來種	緬梔、朱槿、檳榔、棍棒椰子、孔雀椰子、酒瓶椰子、中東海棗、羅比親王海棗、白欄、大王椰子、小穗玲瓏椰子、華盛頓椰子、地中海椰子、紅棕櫚、可可椰子、野百合、火筒樹、立節芒、香澤蘭、翼莖闊苞菊、南洋櫻、秋海棠、台灣海棗	

三、維護管理計畫

景觀及資源維護項目及內容包括建築立面、植栽、導覽解說牌及街道家具維護，說明如下：

(一)植栽

1.草皮

應保持整潔、低矮平整、覆蓋良好、與喬灌木層次分明，避免黃化枯萎、土石裸露、雜草叢生以及枯枝乾草與垃圾雜物堆機之景象。養護工作包括：

(1)割草與清除雜草

原則上每個月割草一次並經常保持 20 公分以下的草長。廢草長度低於 20 公分者可免運棄，高於 20 公分者併同垃圾雜物、廢棄枝葉清理於割草後 3 日內運棄。叢植灌木區內生長之草必須徹底清除。以藥劑除草時應謹慎使用，不可導致植栽受害、草皮枯黃等影響景觀。

(2)清潔維護

應每日清理綠地及排水溝內垃圾雜物與枯枝落葉，垃圾廢棄物裝袋後得放於欄內不影響景觀處，惟須儘速運離。

2.其他植栽

應保持生長良好、樹型美觀，無黃化枯萎、病蟲危害、藤蔓攀附或妨礙行車安全之現象。養護工作包括：

(1)澆水

視天候情況適時澆水。水質應清潔，不得使用有毒受污染之廢水。新植或生長不良植栽應加強辦理以利生長。

植物澆灌的時間需在日光輻射較小的時候如清晨或傍晚

為佳，澆水時需將土壤全部濕潤且水溫宜略高於土壤溫度。春夏季時正值植物的生長季，需供應較多的水分，秋冬季節可將水分供應減少。大面積的草坪需設計自動噴灌系統以減少人力付出。

樹苗栽植初期，其根系無法自較深土層獲取充足水分，栽植後應立即灌水，以後會每隔適當時期加以灌溉。灌溉應適時適量，避免過多水量之流失。道路的灌水方法，必須視灌溉基地及植物種類而定，一般草坪多採自動噴灌方式，以求均勻灌溉，但對面積較大之園林大道或是槽化島，其植物種類複雜，往往兼用數種灌水方法，尤其大喬木需水量大，一般自動噴灌之用水量需較多，方可達到灌水之目的。

(2) 施肥

依照目前植物生長狀況，即使新種植的植物也不需要特別的施肥，只需在發現植物生長不良或過去幾年開花均不明顯時需針對氮肥或磷肥加以補充，必要時可先除鹽份含量過高的土壤。

原則上已成長植栽每 2 年施肥一次，惟須肥性之開花灌木、新植苗木或生長不良植栽每年應視需要定期施肥。施肥量應確實依據各產品用量說明施用，且施肥位置應與樹木根部保持安全距離，避免肥傷。

(3) 病蟲防治

當昆蟲和微生物使樹木的生長、活力或功能降低到人類無法忍受的程度時，就稱這些昆蟲和微生物為害蟲、病蟲。危害植栽的病蟲種類繁多，要有效地防治病蟲害必須瞭解昆蟲和微生物的生活史、並予以監測。每月巡查檢視，如有病蟲發生應儘速防治。防治時應遵守農藥安全使用規定，不得傷及用路人及鄰近作物，且須視病蟲種類和樹種慎選農藥及調製適合濃度，全株徹底噴灑，至病蟲完全控制。

(4) 修剪

修枝主要是為了去除枯枝、老枝和病枝及控制植物的生長大小，修枝的時機需在春天新芽未吐前，且不能將喬木截頂以維護原本生長型態，灌木修剪只需將漫生出的枝芽修剪掉即可。

- a. 原則上採較自然之修剪法，外型務求整潔調和美觀，如有爬藤應一併從基部剪除。修剪後以每株根部為中心，將鄰近一平方公尺內的雜草割除及運棄。
- b. 路側第一排灌木從每年應至少修剪 2 次，其中春季定期強剪至離地 1.5 公尺，而秋季則輕剪以維持樹形與控制大小。

- c. 整形植栽每年應修剪 3~4 次以維持人工造型，綠籬則需每年強剪 1 次。
- d. 開花灌木得依盛花期調整修剪適期，原則上冬、春開花灌木需俟花期過後修剪；而夏、秋季開花灌木可於早春生長前及花期過後修剪。
- e. 自然叢植灌木與喬木應依樹種特性充分展現自然優美之樹形，枯枝、老枝、徒長枝、病弱枝、過密枝條以及生長位置不良致影響樹形者應予以剪除，至分之少而過於高瘦者則應去頂以利分枝。

(5) 補植

新植苗木需生長強健無病蟲害，種植後立支架保護並加強養護以利存活，如有枯萎應依原設計規格補植。每年於颱風季節前後應檢修支架。

(6) 移植

所有苗木移植時，對根群、枝葉及樹皮均應妥善保護。移植的步驟為截枝、斷根、防護包裝、搬運及定植，此外定植半年內，必須細心管理。

栽植季節宜擇容易存活及適宜生長之時期，而此季節常隨環境及樹種相異而不同。一般皆以春植為宜，此時期樹液開始流動，苗木自可迅速完成生長。落葉樹種宜於落葉後至翌年春天發芽以前栽種，即以秋植及春植為佳。苗木自掘苗至栽植，期間愈短愈好。

(7) 支柱

為預防樹木因強風或人為疏失，導致新種植株之搖晃、傾倒或傷及根群，樹木栽植後必須設立支柱。支柱所用材料多以去皮並經防腐處理之杉木，但也有採用鋼索等材料固定者。

一般常見的支柱，有單柱式、雙柱式、三柱式及四柱式等多種，採用何種形式之支柱，則視樹種、樹高、土層厚度及風力等因素而決定。立支柱時，支柱尖端打入土中至少 60 公分以上，但應注意避免傷及主根，緊靠樹幹部位用粗麻繩緊捆，以免動搖。樹幹與支柱、橫桿之接觸部位，需用軟質材料墊覆，然後再用棕櫚繩或麻繩綁紮固定，防止樹幹因強風晃動而擦傷樹皮，再則樹木支柱經半年後要重新檢查，如發現損害則應予更新。

(8) 其他

植栽與圍籬上覆蓋之爬藤至少每年清除 2 次；枯株清除每三個月 1 次；倒樹折枝應視受損情形立即扶植、修剪或砍除；其他工程竣工後應儘速清除廢料與整地復舊。

(二) 導覽解說牌

1. 清潔維護

定期維護之目的乃在使標誌能保持指示的功能。一般可分為版面、支柱、零件、基礎之定期維護。

(1) 版面清洗

版面清洗應維持 12 個月內清洗 1 次，污染較大地區則可增加清洗次數，使用之清洗液應保持 PH 值在 6~8 之間，不可使用強芳香溶劑類。

(2) 支柱

為保持指標牌之支撐功能，每年應檢查補填油漆 1 次以防鏽蝕，每年 6 個月應配合養護檢查，並紀錄之。如因碰撞或嚴重鏽蝕，須立即處理。

(3) 零件

配合支柱養護檢查，並紀錄之。有鬆脫掉落應即刻處理，鏽蝕部份，應即刻更換。

(4) 基礎

配合支柱維護作業及紀錄之定期維護，因風化、沖刷使混凝土剝落，影響穩固性，應立即修護。

2. 不定期維護

(1) 應於颱風前後、梅雨季節前實施。

(2) 施工前後做維護及追蹤檢查。

Tour 游覽區

台灣海棗、華盛頓椰子、可可椰子、蒲葵



綠色走廊

灣欒樹、楓香



兒童及動物遊戲區



30m 公園

肯氏南洋杉、麵梔



Y 荷風公園

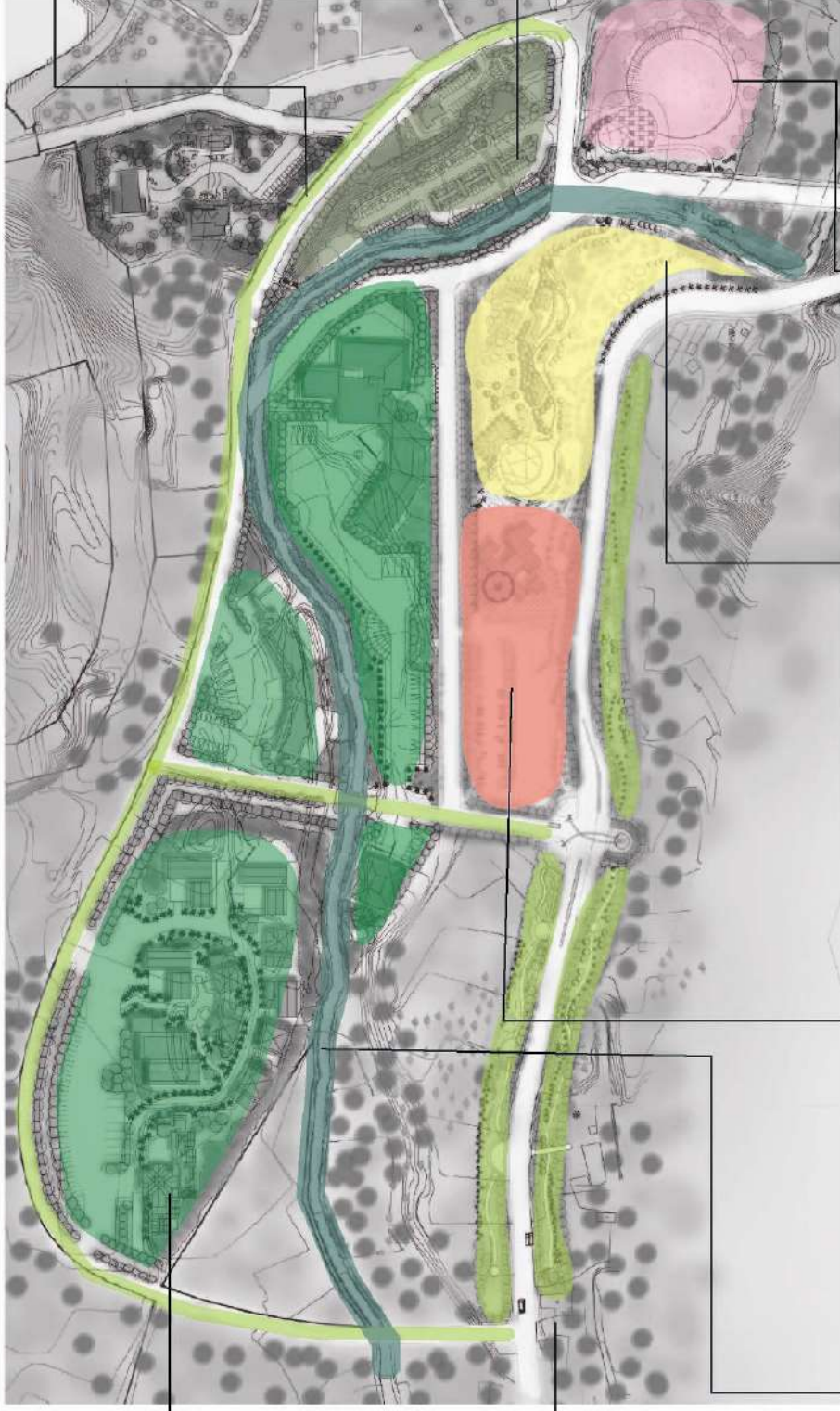
薔薇、大花紫藤、蒲欒、苦楝



停車場 茄苳



自行車動線—樹、欖仁樟



第四節、生態保育及環境保護計畫

一、生態保育原則

根據相關文獻彙整後發現，本區有紀錄較為特殊稀有動植物資源如下：

(一)特稀有動物

表 8-23 特稀有動物一覽表

白河蓮田區				
類別	鳥類	哺乳類	兩棲爬蟲類	蝶類
保育類	紅隼、彩鸛、燕鴿、紅尾伯勞、台灣畫眉、喜鵲	--	貢德氏赤蛙、虎皮蛙、台灣草蜥、雨傘節、眼鏡蛇、龜殼花	--
特有種	台灣畫眉	中月鼠、小黃腹鼠、台灣鼯鼠	斯文豪氏攀蜥、台灣草蜥	--
溫泉區及大凍山國家步道沿線				
類別	鳥類	哺乳類	兩棲爬蟲類	蝶類
保育類	22 種(鳳頭蒼鷹、大冠鷲、紅隼、台灣山鷓鴣、翠翼鳩、領角鴉、黃嘴角鴉、灰喉山椒鳥、紅尾伯勞、白尾鳩、台灣紫嘯鸚、鉛色水鵝、淡黃色笑鵝、台灣畫眉、白耳畫眉、黃胸薺眉、冠羽畫眉、黃胸青鵝、黃腹琉璃、紅頭山雀、青背山雀、台灣藍鵲)	3 種(台灣獼猴、白鼻心、山羌)	14 種(巴氏小雨蛙、黑蒙西氏小雨蛙、褐樹蛙、莫氏樹蛙、台灣草蜥、古氏草蜥、梭德氏草蜥(南台草蜥)、台灣滑蜥、紅竹蛇、錦蛇、台灣鈍頭蛇、雨傘節、環紋赤蛇、龜殼花)	--
特有種	8 種(台灣山鷓鴣、台灣紫嘯鸚、台灣畫眉、白耳畫眉、黃胸薺眉、冠羽畫眉、台灣叢樹鷲、台灣藍鵲)	台灣獼猴、月鼠、刺鼠、小黃腹鼠	9 種(盤古蟾蜍、褐樹蛙、面天樹蛙、莫氏樹蛙、斯文豪氏攀蜥、台灣草蜥、梭德氏草蜥(南台草蜥)、台灣滑蜥、台灣鈍頭蛇)	9 種(台灣瑟弄蝶、墨子黃斑弄蝶、長尾麝鳳蝶、台灣鳳蝶、台灣銀灰蝶、蓬萊虎灰蝶、台灣翠蛺蝶、江崎波眼蝶、白帶波眼蝶)
六重溪區				
類別	鳥類	哺乳類	兩棲爬蟲類	蝶類
保育類	11 種(鳳頭蒼鷹、大冠鷲、紅隼、台灣山鷓鴣、領角鴉、黃嘴角鴉、灰喉山椒鳥、紅尾伯勞、台灣紫嘯鸚、鉛色水鵝、台灣畫眉)	--	10 種(黑蒙西氏小雨蛙、貢德氏赤蛙、虎皮蛙、褐樹蛙、莫氏樹蛙、台灣草蜥、梭德氏草蜥(南台草蜥)、雨傘節、眼鏡蛇、龜殼花)	--
特有種	3 種(台灣山鷓鴣、台灣紫嘯鸚、台灣畫眉)	2 種(月鼠、小黃腹鼠)	6 種(褐樹蛙、面天樹蛙、莫氏樹蛙、斯文豪氏攀蜥、台灣草蜥、梭德氏草蜥(南台草蜥))	1 種(白帶波眼蝶)

(二)特稀有植物

白河蓮田區景觀特色以展現白河地區蓮花產業及農村體驗為主軸，盛夏時刻的白河蓮花節，則是極富盛名的農村體驗節慶。

蓮田區多為農葉開墾地，以路邊常見植物為主，如大花咸豐草、巴拉草、長柄菊、孟仁草、紅毛草、野萵菜等較常見，水生植物無根萍、浮萍和布袋蓮等在蓮田內也可發現。

白河水庫與鹿寮水庫旁多為檳榔園、龍眼園，僅於較陰濕的山溝附近有次生林的存在，次生林層次不明顯，以麻竹、相思樹、香楠、菲律賓榕、香葉樹、白匏子、米碎柃木、鵝掌柴、血桐、山黃麻、小梗木薑子、山棕等為主，地被植物則以冷清草、大花咸豐草、龍船花、姑婆芋、蔓澤蘭、臺灣白花藤、白背芒、野萵菜等較常見。

溫泉區紅葉公園為關子嶺地區一歷史悠久之公園景觀，但日據時代種植之楓香、青楓、梅樹多已凋零，僅留存兩株較大的楓香，近年來經台南縣政府補植整建後，漸恢復原貌，營造出每年秋冬之楓紅景觀。水火同源附近則尚保有發育狀況良好的天然次生林，可說是除了大凍山、崁頭山區外，森林最佳區域之一，況且水火同源旁之石壁上有數量相當大且穩定的稀有植物臺灣苔苔族群，是極待保護的種類。

六重溪古道沿線有部分發育狀況良好的次生林，此區次生林原為龍眼、麻竹等農地果園荒廢後天然更新形成，次生樹種以血桐、九芎、土密樹、小梗木薑子、錫蘭饅頭果、細葉饅頭果、白匏子、紅楠、山柚子、石荅舅等為主，地被草本層以山棕、絹毛鳶尾、淡竹葉、沿階草、山素英、三角葉西番蓮、月桃、風藤為主，是屬於演替早期的序列植被類型。六溪國小內有一胸高直徑達 80cm 的大樟樹，見證著當地原始森林環境，為到此地不可錯過之植物景觀點。

(三)動物移動路徑的考量

工程建設造成棲地的切割與阻隔，一直是環境衝擊的主要議題，其中尤以路堤或路塹等構造形式之阻隔衝擊最大，故規劃設計階段應調查周邊之目標物種，依據其習性、生活圈範圍、誘導設施、棲地環境特質及可能環境干擾之排除等，提供具體可行之替代移動路徑，並應長期監測評估成效。其設計重點茲分述如下：

1. 橋樑下方之水路交接地帶，係動物覓食飲水等生活圈之主要路徑，對於因施工干擾之水岸植生，應積極復育並避免形成區塊空隙，以免干擾原移動路徑。
2. 路堤兩側替代動物移動路徑與原路徑之銜接處應以植栽或其他誘導設施補強，以增加其隱密性，防止外力之干擾。另路堤替代路徑之涵洞、箱涵及管涵周邊，應加強侵入阻隔設施，避免動物誤入。其鋪面材料亦要模擬原路徑，以自然資材如土壤、石塊及落葉枯枝鋪設。

3. 涵洞、箱涵及管涵之入口處周邊，應以植生加以掩蔽，沿途亦應補植誘導食源植物，以提高效能。小型動物及兩棲類動物之替代管涵，出入口之邊溝應加蓋，且應增設脫離斜坡，以利誤入自力脫離；管涵內部依目標物種之考量應設置低水路及步行廊道。
4. 林木中、下層飛行之鳥類與大型昆蟲於其主要棲地附近，應考量其習性及食餌植物佈設方式，並應針對中大型鳥類之飛行高度加以調查，避免因低空橫越路造成傷亡；為降低鳥類與交通動線的衝突可於主要飛越路線，利用植生高度誘導其穿越，並輔以路權阻隔設施加以阻隔。
5. 若考量目標物種移動路徑之相關高程銜接，亦可採跨越橋或假隧道頂端跨越之方式設置，設計實亦應考量目標物種之習性，設置誘導植生，並考路設置防護網避免跌落道路。

(四)路權阻隔設施

1. 應針對目標物種及特定地形，調整路權柵欄之高度、網目孔徑，及接地部分之空隙避免動物闖入。
2. 另路權周邊若有較小動物之族群，宜在接地部份埋入中並澆置混凝土，避免有挖洞習性之物種闖入，且離地 50 公分部份之網目宜增加密度強化，以免小型動物侵入；兩棲類棲地附近應於路權範圍外增設倒 L 行之阻隔設施，避免兩棲類動物誤入。
3. 應於動物經常出沒路段設置警告標誌，提醒用路人注意避免造成傷亡，易經常造成車輛與動物傷亡之原因，經研究發現與到周邊之土地使用現況、植生條件、道路線形、照明及能見度有相對之關係；其中道路周邊有動物之食餌植生或農地作物等誘因，最易造成族群穿越造成意外。故應於重要路段攝相關警告標誌，以降低傷亡。
4. 路權阻隔設施無金屬護網外，易可依目標種之特性利用超音波、反光金屬板及照明設施等達到嚇阻之目的。

(五)林木砍伐時之注意事項

1. 植生復育時間較長，故路權清除作業林木砍伐時，應做最小範圍的砍伐避免傷及周圍之植生，重要之樹種應事先加以護或移植。
2. 林道間之施工，原生林木伐盡後形成之廊道，造成對周邊林木風廊效應及陽光入射干擾等，應謀求相關對策(如設置防風林等)。
3. 大面積林木清除時，對於周邊棲地相關動物移動路徑、生活圈及行動圈等相關生存條件的保存，應加以評估。
4. 林木之砍伐，應避免於週邊生物之繁殖期為之，避免干擾相關族群的繁衍。

(六)路廊周邊環境的考量

為確保區內物種棲地的完整，避免因開發使既有的棲地環境受到破壞，未來在進行本區之整體開發時應注意下列原則：

1. 施工範圍應以圍籬或相關路權阻隔設施區隔，避免施工人員及機具對工作區範圍的干擾。
2. 鄰近施工區域之林木應以麻布袋、麻繩或其它保護材料加以保護，避免施工中之碰撞，影響其生長勢，必要時應會同專業人員在施工前適當時程，加以遷移或截枝。
3. 林木根部禁止堆放材料或施工機具，其禁止堆放的範圍小應不小於樹冠之幅度。
4. 施工範圍周邊之花果、樹木應禁止採伐干擾。
5. 施工中排水路的改道，應審慎調查其水脈，避免影響周邊水道或溼地生態。
6. 開挖後之地表，應於最短時間內配合生態植生及地表覆蓋，避免形成逕流造成土壤流失，跨專業包商之協調機制及發包時程之控管應予以整合。
7. 施工過程對於危險極易燃物料應有專人管制，施工人員亦應避免水災之發生，以免造成生態之外來干擾。

(七)既有林相的保存與環境解說機制

大部分特稀有植被均生長於既有山林樹冠層底下，因此未來進行相關開發建設時必須避免對既有山林植被群進行干擾與破壞，以維持樹冠層底下植被的完整生育環境，此外大部份特殊稀有動物的棲息環境也已山林內的樹冠下層為最多，因此未來應以保留既有植被社會的完整為關子嶺地區的生態保育核心；在則透過山林中的漫步道提供生態教育解說的場域，增加對來訪遊客從事生態教育的機會。

(八)生態環境基礎資料建立

就目前搜集到相關的生物資料，關子嶺地區尚無完整全面性的生態調查與環境監測機制的運作，因此並無各種重要生物棲地確切分布或點位的紀錄資料，這也是未來整體生態保育與環境保護的重點工作之一。

(九)現有生物棲息熱點(人為開墾環境或水域)

部分生物棲息覓食環境也會出現在人為開墾的水塘水系內，對於這些人為開墾空間，應增設緩衝植栽帶，作為物種棲息、覓食、躲避的空間。

(十)綠建築獎勵機制推動

新建的建築量體部分，應以生態綠建築方式強調節能、環保、及設置可在生循環的中水循環利用系統等等，作為本區未來核發建築開發許可時的參考。

二、環境保護計畫

本基地位於關子嶺遊憩系統，擁有豐富的自然資源，在進行開發計

畫時應儘量避免破壞原有之生態環境。本計畫開發範圍主要地區皆在已開發之關子嶺遊憩系統內，並無擴及周邊天然林區，但在建設過程中仍要考量對環境造成之衝擊，在開發過程及未來經營管理上，為求環境的永續利用，仍需研擬相關環境保護計畫，確保環境保育與遊憩開發兼顧。另外，本計畫並無考慮導入水域活動，因此，僅針對陸域活動可能造成之影響提出保護計畫。

(一)交通

1.興建階段

- (1)承包商需依核定之「交通維持計畫」確實執行。
- (2)施工期間承包商須視需要派員於工區出入口指揮交通。
- (3)嚴格禁止運輸車輛超載、超速等違規行為。
- (4)承包商應定期派員檢視運輸道路路面，若有因計畫運輸造成路面破壞情形，應儘速修復。

2.營運階段

- (1)協調台南縣政府及公路總局依既定計畫，闢建或拓寬基地主要進出道路，提高整體路網容量，有效紓解基地聯外交通需求。
- (2)協調台南地區大眾運輸業者，增闢經基地之客運路線及班次數，並考量延駛至計畫區內，藉由便捷之搭乘方式，減少使用私人運具。
- (3)疏導車流分別由各聯外道路進出基地，避免過度集中於同一處進出。

(二)地質及土壤

1.興建階段

利用植被及防風林作為土壤結構穩定之方法，尤其在營建中，應有細網狀之覆蓋，以維護受工程影響之地區。在工程施工前所有表土必須先移至堆積場所集中保護，待完工前再移入公園綠地區域作為植栽地面的覆蓋表土。同時位了使被保護的表土免於乾燥風化，而傷害土中微生物的生存，對於堆置表土必須要有所規範。可參考德國的規範，通常表土不宜堆置成太大體積，表土堆的底部必須小於 3m，高度必須小於 1.3m，而且必須置於有灑水養護之陰涼處，上面最好種植豆科植物或以落葉草皮覆蓋。回填綠地的表土厚度約在 1.0m 左右，有表土的綠地才能保有分解微生物、昆蟲的活動，植生群落才容易邁向成熟穩定，以落實「土壤生態」設計之理念。(資料來源：2004 生態工法案例編選集，行政院公共工程委員會)

2.營運階段

完整之排水系統可減少排水量增大及積水的問題，建議在未來設計上應儘量考慮設置草地及其他與雨水可滲透之地區，亦應有地

下排水系統，以免損壞地表表層以及附屬其上之植被及植栽。

(三)空氣

1.興建階段

- (1)營建過程之整地中，應要求利用水車撒水於新整地之地表，不只減少懸浮微粒，亦可增加壓實密度。
- (2)承包商進行級配料運輸時，須於搬運過程保持濕潤或以防塵塑膠布或帆布覆蓋車體。
- (3)除道路路基填築滾壓作業之灑水須依填方材料土壤試驗結果控制灑水量以達最佳含水量及滾壓至符合所要求密度外，承包商須於工區出入口、骨材堆置面、傾卸作業區域及裸露地表，租用灑水車施行適度灑水，防止粉塵飛揚。
- (4)承包商須於工區出口至洗車台間進行鋪面或鋪設鋼板，以減少車體塵土之附著並增加揚塵抑制效果。
- (5)承包商於鄰近聚落等敏感受體區域施工時，須設置與地面密合之圍籬。
- (6)承包商須經常維修保養施工機具，使機具保持良好狀況，以降低廢氣之排放。
- (7)承包商須每日進行基地聯外道路之清掃工作，並設置專職人員監督承包商執行路面清掃及交通管制工作。

2.營運階段

- (1)計畫區所排放空氣污染物濃度需符合「固定污染源空氣污染物排放標準」或各行業之排放標準。
- (2)鼓勵計畫區員工搭乘交通車，以減少聯外道路車輛排放廢氣。
- (3)配合環保單位定期辦理稽查工作，以使污染防治設備得以確保其功能。
- (4)於計畫區內適當地點進行空氣品質檢測，若發現偵測值超過空氣品質標準限值，則追究其污染源之出處，並要求排放此類污染量之工廠採取減量措施，降低其排放量避免使空氣品質惡化。

(四)水

1.興建階段

- (1)承包商進行整地開挖前，須先設置臨時截流及排水系統，並與既有排水系統銜接。
- (2)臨時排水系統與既有排水路銜接處，須設置臨時沉砂池或透水性擋土設施，以防土壤流失污染下游水體。
- (3)承包商須定期檢查、清理臨時排水系統，以維持其暢通。
- (4)承包商須於工區出口設置洗車台及沉砂池，將洗車廢水處理至符合營造業放流水標準後再予放流。
- (5)承包商須設置預鑄式套裝污水處理設施處理施工人員之生活污

水，或設置流動廁所並定期委託清運。

2. 營運階段

- (1) 進行廠商建照申請時污染防治措施之審查、開工檢查、使用執照請領時之檢查、投資完成檢查等，同時設立環保專線及加強稽查，以確保污水排放水質。
- (2) 園區污水處理系統設置足夠容量之放流監視槽，不定期派員檢測水質。
- (3) 建構永久性完善之污水處理設施及排水系統。

(五) 動植物

1. 興建階段

- (1) 採分區小面積施工，俾移棲能力較弱、行動遲緩及活動空間較小之兩棲類、爬蟲類及哺乳類動物有足夠時間移棲他處。
- (2) 施工期間加強工地管理，降低營建噪音干擾，並嚴格控制各項污染公害（水污染、空氣污染……）。
- (3) 階段施工完成後，儘速鋪面或植生綠化，以減少裸露面積及裸露時間。
- (4) 嚴格監督工地人員，避免有違反「野生動物保育法」之行爲發生；施工中若發現保育類野生動物進入施工範圍，將嚴格管制工地人員不得騷擾、虐待及獵捕。

2. 營運階段

- (1) 強化及維護公園綠地、滯洪池及其周遭綠地之生態功能，創造生物繁殖棲息之優良場所。
- (2) 落實營運期間空氣、噪音及水污染等各項污染防治措施，避免對基地鄰近之動植物生態環境造成更進一步之影響。
- (3) 管理辦法中訂定生態保育章則，針對會影響環境衛生等活動應有嚴謹的管理。
- (4) 由於本基地之使用密度變化，對部份原有生態體系可能產生劇烈影響，造成動物棲息環境消失。建議另設自然生態保留區，以確保動物之繁殖、棲息、覓食環境均不受使用密度改變及遊客參予之負面影響。
- (5) 植栽方面應採取綠帶植栽方式，以能在使用密度高之地區，增加鳥類及爬行動物之覆蓋棲息面積。
- (6) 植栽部分選擇有果實之品種，以增加動物之食物來源，彌補因開發所損失之覓食環境。

(六) 能源與自然資源

- (1) 利用日光能，建議在住宿及其他新設建築採用太陽能之設計，儲藏能量以供使用。
- (2) 利用 EARTH SHELTER 之建築方式，以利節約能源之消耗。

- (3)對於可更新之資源(水資源、廚餘、其他可回收之廢棄物)應有相對之措施，以確保其再生及永續利用。
- (4)現有之景觀資源不可破壞，尤其在改變或增進其景觀價值時，應研究計有資源之保存重點，以確保其永續存在。

(七)垃圾及廢棄物

1.興建階段

- (1)配合分階段分區開發達成挖填方相互支援。滯洪池開挖土方與公共設施施工餘土皆列入土方平衡，避免借土或餘土外運。
- (2)區內土方臨時堆置場施作簡易水土保持設施以確保環境品質，符合「施工環境保護執行計畫」中工地污染防治管理之要求。
- (3)按核備之「施工環境保護執行計畫」中有關之查核計畫進行承包商剩餘土方清運記錄定期查核。
- (4)監督承包商於施工所設置有蓋式垃圾桶收集生活垃圾並委託鎮公所或廢棄物清除處理機構代為清運處理。
- (5)地上物拆除產生之廢棄物，承包商須依「廢棄物清理法」之規定，委託合格之廢棄物清除處理機構代為清運處理。

2.營運階段

- (1)園區廢棄物定期委託合格之廢棄物處理機構清運。
- (2)嚴謹之管理辦法，禁止遊客隨意亂丟廢棄物。
- (3)依遊客密度之層次及遊客活動之型態，決定垃圾桶之數量及地點，可減輕環境之污染。
- (4)採取垃圾分類處理方式，依可燃性及不可燃性之廢棄物，分別丟棄於不同之垃圾筒，以利未來回收處理。

(八)景觀環境維護

1.興建階段

- (1)施工圍籬力求整齊美觀，承包商須定期清潔維護。
- (2)承包商須將工區內之機具及材料置放整齊，並定期清運處理廢棄物。
- (3)施工車輛駛離工地前需清洗，避免對附近區域造成污染。
- (4)行道樹及公園、綠地、滯洪池之植栽美化工程儘量提前施作，以改善工地景觀。

2.營運階段

- (1)區內之植栽定期維護、修整，若有傷害則施以必要之防治或補植措施，以維護景觀品質。

三、再生能源應用

(一)再生能源與新能源未來之發展

爲了因應化石燃料日趨枯竭及抑制二氧化碳之排放量、保護地球之生態環境，源源不絕及乾淨之再生能源及能源的新利用技

術之發展已成為全球之趨勢。

我國政府為發展再生能源及研發能源之新使用技術，在挑戰 2008:「國家發展重點計畫」中將再生能源發展列入重要計畫，其重點在加速法規制度建置、擴大新技術與創新應用展示，以營造有利環境，其整體之發展架構如下圖。

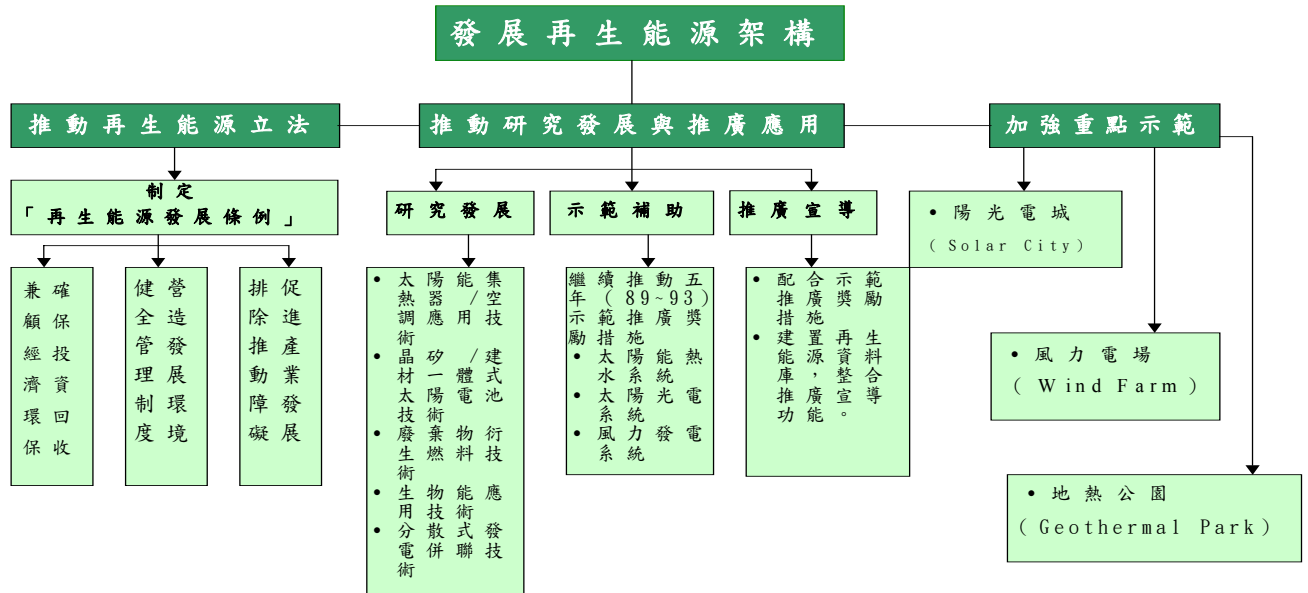


圖 8-11 發展再生能源架構圖

資料來源：工研院能資所

(二) 再生能源之運用

隨著人類文明的發展，能源的消耗量也與日俱增，但是地球上所蘊藏之化石能源，如：石油、天然氣、煤等在人類的大量開採下，其使用年限即將消耗殆盡；再則由於化石能源的大量使用，造成地球之溫室效應，使地球氣象異常，因此全世界均希望並要求降低二氧化碳之排放量，基於上述兩種原因，生生不息且潔淨之之再生能源，如：風能、水力能、太陽能、地熱能、生質能、海洋能之發展已成為當前重要且迫切之課題。行政院在「挑戰 2008：國家發展重點計畫」中亦納入再生能源之推動，積極發展再生能源。

經濟部能源委員會（能源局前身）自 89 年起展開再生能源 5 年示範推廣計畫，包括太陽能熱水系統、太陽光電及風力發電等，其中「太陽能熱水系統推廣獎勵要點」對於購置者補助購置費用 15~20%，「風力發電示範系統設置補助要點」及「太陽光電發電示範系統設置補助要點」對設置者至多提供設置費用 50%之高額補助。此外，「促進產業升級條例」對於購置再生能源設備者，亦有

投資抵減營利事業所得稅 10~20%、加速折舊以及低利融資等相關獎勵優惠之規定。

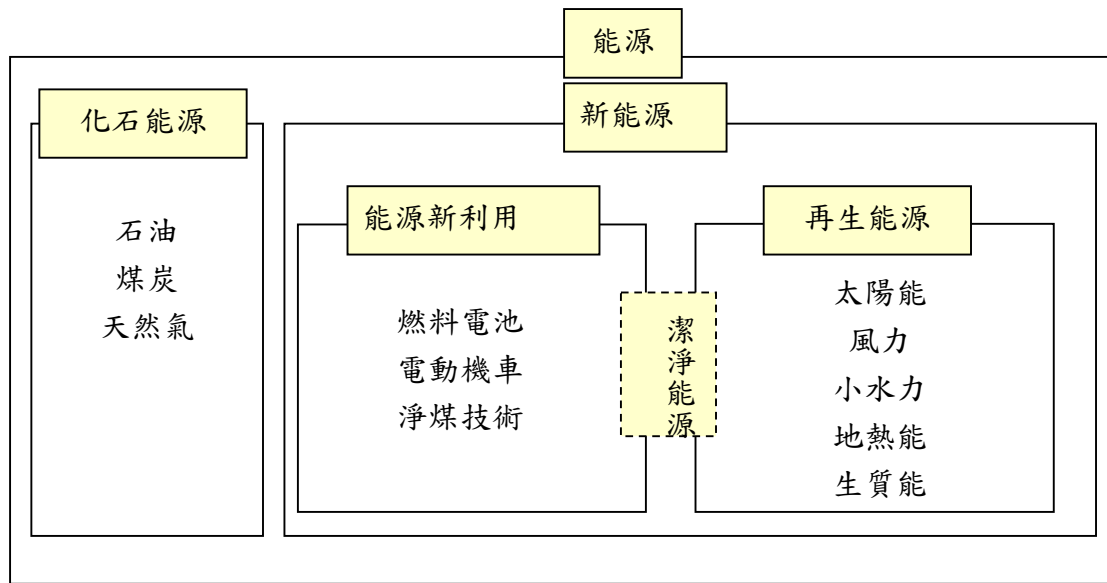


圖 8-12 能源與再生能源關係圖 資料來源：工研院能資所

1. 太陽能熱水系統

太陽可說是地球上最大的能源，太陽光每天到達地面的能量約為全世界石油蘊藏量的 1/4，且又不會產生環境污染，再加上近年來半導體材料突飛猛進，使得太陽能的吸收效率不斷提昇，這也造就了太陽能熱力及發電的廣泛應用。

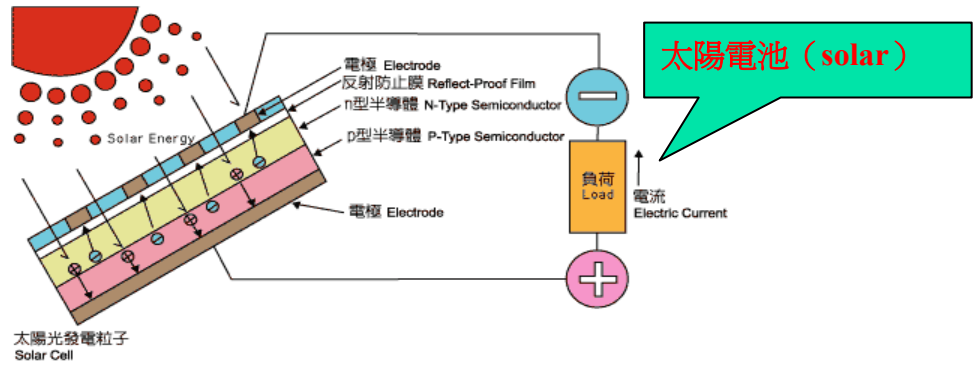
基地位處台灣南部屬熱帶型氣候，適合利用太陽能進行能源再生，提供未來園區熱水供應之來源。且配合國家獎勵補助設置太陽能熱水系統，依產品型式及設置地區，每平方公尺補助新台幣 1,000 元至 3,000 元。



太陽熱能發電系統 左：集中塔式 右：線槽式

2. 太陽光電發電

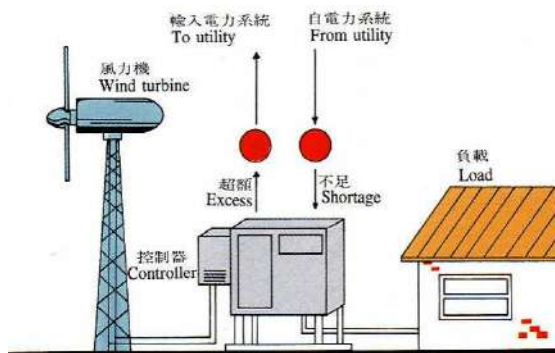
依地域性之之優勢，配合國家獎勵補助設置太陽光電發電示範系統，補助金額最高可達設置成本 50%。未來建議於本區設置太陽光電發電示範系統，作為開發營運後之主要電力來源，不僅可供室內空間使用，亦可作為戶外空間使用，期望以自給自足之目標進行全區之電力規劃，有效降低未來電力成本達到能源再生之目標。



太陽光電池原理

3. 風力發電

台灣為一海島地形 每年約有半年以上的東北季風期，沿海、高山及離島許多地區的年平均風速每秒超過 4 公尺，風能潛力相當優越。有鑑於此，建議未來可配合國家獎勵補助金額最高可達設置成本 50%，於風箏公園內設置風力發電示範系統。讓地區電力不僅可充份自給自足外，多餘之電力亦可轉賣至台電公司，增加額外收入，促使地方成為一處環保教育之示範區。



風力發電系統圖



雨污水回收中水系統

4. 雨水回收中水系統

雨水這項珍貴的水資源，21 世紀將是一個爭奪水的世紀，世界將因暖化現象而缺水。有鑑於此，為響應環保及節能之目標，未來建議規劃雨污水回收中水系統，透過蒐集及淨化循環利用等程序，讓回收水可作為基地清潔、噴灌及景觀等用水來源。

5. 其他

為達節能減碳之在生能源之目標，在地球資源有限的情況下，要生生不息，就要減少人類對地球的影響與傷害，在能保有這有限的資源中，再創生機，因此，對於永續環境而言，須從節能、減廢、省資源、省力四個方面來思考，針對基地未來發展，除了上述說明外，為徹底實行環境保護工作，舉手之勞作環保，亦為重要之環境資源再生之重要關鍵，如下說明：

(1)資源回收

爲了減少垃圾量，園區未來應全面進行垃圾資源回收工作，以降低垃圾污染對環境的危害，再者，利用回收再生的方式，創造新的資源，讓資源能永續的被利用，亦減少人類對於自然環境的過度開發的問題。

(2)落葉及廚餘回收

故建議於園內設置一處廚餘回收站，或與鄰近地方回收站進行合作廚餘再利用計畫。

做好落葉及廚餘回收再利用，可避免因垃圾腐敗及孳生蚊蠅，而降低了基地環境之品質；減少焚化廠之負擔及延長掩埋場使用年限；廚餘堆肥處理變成有機肥，可改善土壤物理、化學、生物性質，增加土壤的生產力以綠化基地；讓永續的理念透過教育能植入人心，創造生生不息的永續環境。

(3)人工濕地自然淨化水循環處理

於區內規劃一處污水自然淨化設施，讓區內之污水透過生態工程淨化設施，經淨化過程達到放流標準後，可作為園內景觀噴灌及水池之使用。不僅達到節約用水之目的亦可降低污染。

(4)節約能源設計措施

於未來進行全面規劃設計時建築方面除了加強自然通風採光外，更應妥善設置節能設備，如感應斷電設施、分段式沖水設施、節能燈具等設備。

第五節、建築配置計畫

一、建築計畫構想

(一)Tatalag 多功能服務區

本區爲於關子嶺風景特定區及西拉雅國家風景區的起始點位置，同時亦爲園區之重要入口空間。機能規劃成遊客服務中心、自行車租借中心、風味輕食亭、Tatalag 廣場及停車場。以下分別就配置區位及範圍、構想說明、設置內容分別作敘述(詳見圖 8-13、圖 8-14、圖 8-15)：

1.配置區位及範圍

位於主要遊憩據點白河水庫旁，172 縣道北側。

2.構想說明

- (1)以「酷樂湯之戀」爲主題，發展關子嶺溫泉與西拉雅國家風景區獨特之景觀意象。
- (2)Musuhapa 建築物型式以西拉雅族傳統建築類型爲主，並以抽離、簡化、重組的操作手法處理其立面造型，以形塑與環境

共生共榮的意象。

- (3)以西拉雅傳說故事為開端，搭配景觀植栽形塑入口意象。
- (4)區內建築以綠建築方式設計，以達到基地保水、綠化、生態水循環、生物多樣化、日常節能、二氧化碳減量、廢棄物減量、水資源、污水與垃圾改善、室內健康與環境，塑造健康養生活動空間。
- (5)為圍塑西拉雅族人與自然合諧共處的精神，在旅遊地及其附近要求使用太陽能驅動或電能驅動的小車和自行車作為交通工具，或者要求旅行者以步代車。禁止使用有害環境和干擾生物棲息的其他交通工具。

3. 設置內容

(1) 建築體

此區設有三棟建築體，由西至東分別為遊客服務中心、自行車租借中心、風味輕食亭。

(2) 入口意象

位於範圍南側偏左，主要道路左右兩側種植矮灌木搭配落葉喬木—「楓香」，並設置象徵西拉雅族與大自然合諧共處—「梅花鹿」公共藝術，並搭配地景塑造入口意象。

(3) Tatalag 廣場

外部廣場區塊串連兩道路軸線，內部廣場做為主要建築之戶外廣場，將配合建築內部機能設定不同主題定位。

(4) 停車場

本區旁設有停車場。

二、建築物量體計畫

未來應配合綜合規劃報告研提園區建築配置構想及實質發展確認建物空間配置與量體。以下為本案預估建築物量體面積：

表 8-24 土地使用分區面積強度表

項目		土地面積 (m ²)	建築面積 (m ²)	樓地板面積 (m ²)	規劃		法定	
					建蔽率%	容積率%	建蔽率%	容積率%
Tatalag 多功能服務區	遊客服務中心(含餐廳、自行車租借中心)	15,500	1,019	2,538	6.57	16.37	30	90
總計		15,500	1,019	2,538				
Salom 公園	接待中心	14,817	201	520	3.69	6.83	30	90
	部落體驗區		346	492				
總計		14,817	547	1,012				

三、建築景觀計畫

(一)建築造型

整體建築風格採同一風格；整體建築造型以西拉雅傳統建築類型為主，屋簷外挑且下垂，架高於地面的「杆欄式建築」，像「船」的建築造型等。



(二)建築材料及顏色

就材料而言，為形塑與環境融合的意象，建議以木、竹、石為立面表現元素，並藉由大面玻璃立面形式來塑造視覺穿透性；顏色的選擇，採取低彩度的色系，以大地色系及灰黃色系為主。



(三)南部氣候設計條件

1. 於開口處適當增加遮陽板。
2. 適當增加走廊深度，提高遮陽效果。
3. 栽種綠色植栽，提供綠美化、增加遮陽。

關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案



圖8-13 多功能服務區建築配置圖

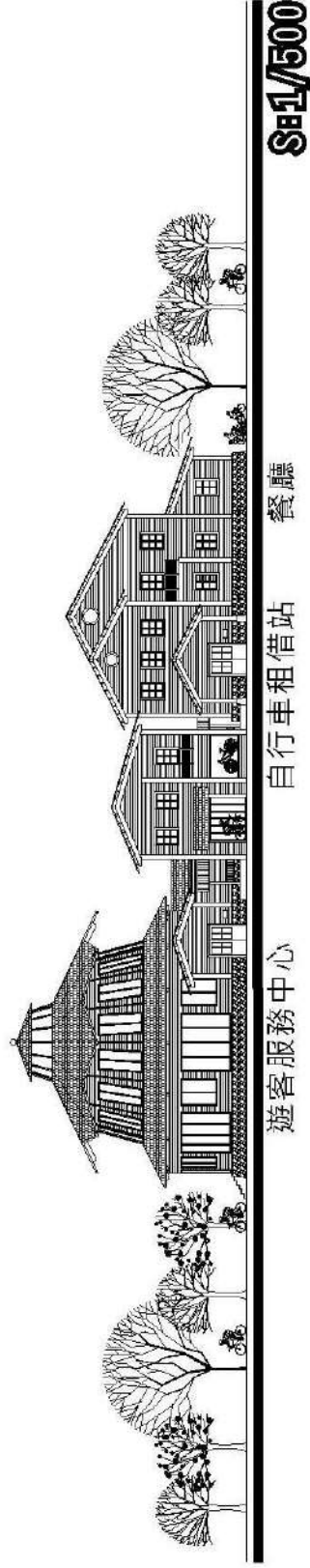


圖8-14遊客服務中心正向立面圖

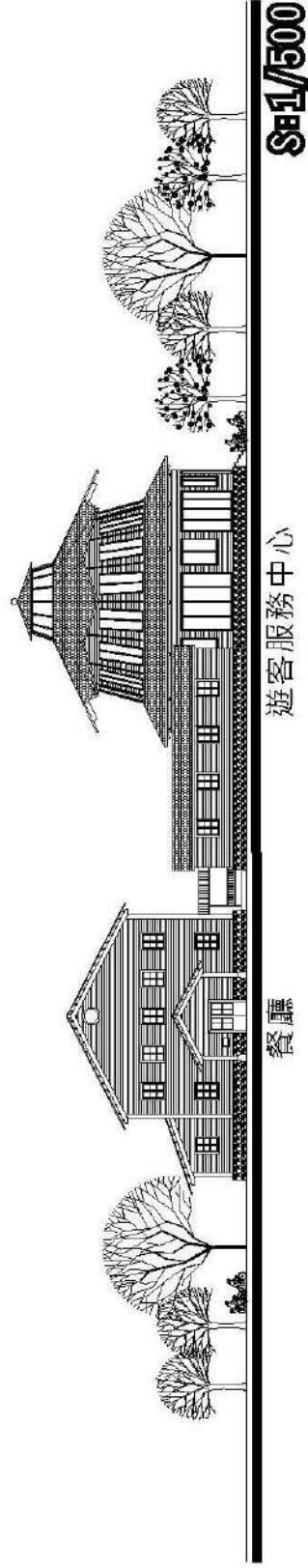


圖8-15遊客服務中心背向立面圖

第六節、都市設計管制計畫

一、土地使用分區管制要點

- (一)第一商業區：建蔽率不得大於百分之四十，容積率不得大於百分之一百六十。
- (二)乙種旅館區：區內之土地以供一般旅館、觀光旅館、民宿等及其附屬設施或政府開發之溫泉設施為限。其土地及建築物之使用應依下表規定，建蔽率不得大於百分之四十，容積率不得大於百分之一百二十。
- (三)自來水事業專用區：建蔽率不得大於百分之五十，容積率不得大於百分之一百五十，供加壓站、配水池及其他相關附屬設施使用。
- (四)露營區：露營區供露營有關活動使用，不得設置與活動無關之固定性建築物。
- (五)機關用地：機關用地之建蔽率不得大於百分之五十，容積率不得大於百分之一百五十。
- (六)旅遊服務中心用地：旅遊服務中心用地之建蔽率不得大於百分之三十，容積率不得大於百分之九十。
- (七)綠帶用地：劃設 12 公尺寬之綠地用地，其中保留原有野溪(約 4 公尺)，其餘兩側提供 4 公尺綠地及人行道空間。
- (八)停車場用地：於實施區段徵收或市地重劃但尚未配地之地區及 1,000 平方公尺以上基地由低使用強度變更為高使用強度之整體開發地區，其住宅區、商業區之停車空間應依其下表規定辦理，但基地情形特殊者經提報本縣市都市設計審議委員會審議同意者，從其規定。

總樓地板面積	停車位設置標準
150 平方公尺以下(含 150 平方公尺)	免設置停車位
超過 150 平方公尺至 250 平方公尺	設置一部
超過 250 平方公尺至 400 平方公尺	設置二部
超過 400 平方公尺至 550 平方公尺	設置三部
以下類推	

前項所稱區段徵收或市地重劃尚未配地之地區，係指本規定發布實施日之前尚未開始進行土地分配作業之地區。

(九)退縮建築規定：

1. 第一商業區應自道路境界線至少退縮 5 公尺建築。但其申請建築基地面積若達 1,000 平方公尺者，應自道路境界線至少退縮 4 公尺建築。退縮建築之空地應植栽綠化，不得設置圍牆。
2. 自來水事業專用區、機關用地、停車場用地應自道路境界線至少退

縮五公尺建築，如有設置圍牆之必要者，圍牆應自道路境界線至少退縮三公尺。

3. 乙種旅館區(1)申請建築基地面積若達 1,000 平方公尺者，應自道路境界線至少退縮 4 公尺建築。退縮建築之空地應植栽綠化，不得設置圍牆。

4. 臨 172 縣道，應自道路退縮六公尺以上建築，並提供交通轉運站緩衝空間。

(十) 以上退縮部份，均得計入法定空地面積，並予以綠化。其建築基地內法定空地應留設 1/2 以上種植花草樹木。

(十一) 用地如屬角地，得擇一面臨道路退縮建築。

(十二) 本要點未規定事項適用其他法令規定。

表 8-25 土地使用分區管制表

細部計畫	原使用類別	建蔽率 (%)	容積率 (%)	備註
保護區		--	--	
商業區		40	160	本區為第一種商業區
旅館區		40	120	本區為乙種旅館區，每一旅館房間數至少應設置一部停車位
農業區		10	--	
露營區		5	--	
公園用地 1-1		12	35	面積大於 5 公頃容積率不得超過 12%。
公園用地 1-2	農業區	15	35	Vare 荷風公園
機關用地 1-1		50	150	
機關用地 1-2		50	150	
機關用地 1-3		50	150	
旅遊服務中心用地	農業區	30	90	Tatalag 多功能服務區、Salom 公園
停車場用地		10	20	
自來水事業專用區		50	150	
水庫用地		--	--	
綠帶用地		--	--	
道路用地		--	--	

註：空格為不更改原使用類別

二、關子嶺特定區都市設計準則(草案)

依據「台南縣關子嶺(含枕頭山附近地區)特定區都市設計準則」分區設計準則與本計畫區相關說明如下：

(一)公共開放空間、人行空間或步道系統

1. 建築基地範圍內之原有水路應予以維持並不得加蓋，除有必要公共設施經過需加蓋箱涵，得經相關主管機關同意。並沿原有水路兩側退縮建築至少 5 公尺，其餘空地應予以綠化。
2. 公共設施、機關用地等應沿道路設置至少 3 公尺以上之人行空間，人行空間之設計應與道路路權內之人行空間整合設計。
3. 廣場式開放空間
指定留設開放空間的面積、大小需符合下表之規定，並與周邊景觀共同設計之。
4. 172 縣道南北二側，由主 4 號道路與 172 縣道交界處往東 600 公尺，應自道路境界線退縮 15 公尺建築，退縮建築之空地應植栽綠化，不得設置圍牆，但得計入法定空地。

(二)交通運輸系統

1. 地面層設置停車空間之配置應符合下列原則：
 - (1) 汽車及機車戶外停車空間之綠化面積應達 25%。
 - (2) 戶外停車場之停車數量達 10 部(含)以上者，其停車場應以景觀遮蔽之方式阻絕於公共視野外。
2. 交通規劃及停車出入口
旅館區應設置臨時停車彎，機關用地內之建築基地得考量實際需要設置臨時停車彎，已不妨礙汽、機車主要出入口之動線為原則。

(三)建築基地細分規模限制

旅乙(1)之建築基地臨接計畫道路或現有巷道之面寬應至少達 15 公尺，最小基地開發面積至少 1500 平方公尺。

(四)建築量體、造型及公共設施用地景觀

1. 建築量體、造型
 - (1) 旅乙(1)之建築物沿道路境界線 10 公尺範圍內之建築物高度不得大於 2 層樓或 7 公尺。
 - (2) 旅乙(1)之建築物入口應利用雨庇、門廊等元素強化入口意象。
 - (3) 旅乙(1)設置圍牆之規定如下：
 - A. 圍牆立面應有 20%以上之面積以木材或竹材料表現。
 - B. 圍牆鏤空率應達其立面面積之 50%以上且材料應具有耐久性。
 - C. 立面高度不得大於 1.5 公尺。
 - (4) 機(1-2)用地之建築物量體應考量停(1)、主 4 號等公共設施宇白河水域空間之視覺可行性與穿透性。

- (5)機(1-1)用地之建築物量體除應與白河水庫水域空間取得良好之對應關係外，亦可考量配合周圍之公(1)設置觀景設施。
- (6)本範圍之廣告，除旅乙(1)及商(1)不得設置側懸式廣告招牌外，有關其材質應與周圍自然環境調和，建議以木與竹或石材等自然元素為主，且應依「台南縣申請設置招牌廣告物及樹立廣告物執行要點」辦理。
- (7)商一臨主 4 號道路應自道路境界線退縮 3 公尺建築，退縮建築之空地應設置人行空間，不得設置圍牆，但得計入法定空地。
- (8)旅乙(1)臨道路應自道路境界線退縮 5 公尺建築，退縮建築之空地應植栽綠化，不得設置圍牆，但得計入法定空地。
- (9)本範圍之建築物表面的材料，不得使用炫光材料。壁色應採用彩度較低，明度較高之顏色為主。
- (10) 臨計畫道路依規定程序申請新建之建築物，採斜式屋頂，斜屋頂之色彩，應為磚紅色及灰色等自然色系。

2. 公共設施用地景觀

- (1)公(1)公園之規劃設計應以發展水岸及自然景觀為主，其觀景設施應考量觀賞大仙寺，已提升賞景之品質。
- (2)本範圍內之人孔蓋板、消防栓、交通號誌、電信、電力箱及自來水相關公用設備等公用設施設備需予以景觀美化處理，並盡量設置道路中央分隔島，若無分隔島可設置者，則需設置於人行道最外緣。

三、都市設計原則

(一)景觀及開放空間

1. 地坪與鋪面：

(1)地坪高程

建築基地留設帶狀式公共開放空間及無遮簷人行步道，應為連續鋪面，與鄰接面順平無障礙並清楚界定空間，車道穿越時，其鋪面仍應連續。

(2)鋪面材質

開放空間地坪質感應具有豐富性或特色性；亦考量其止滑性、安全性及環保性。

(3)鋪面色彩

開放空間色彩應具有豐富性或特色性，亦應盡量與環境配合。

(4)鋪面識別性

鋪面應具有識別領域空間的特色。

(5)鋪面透水性

應配合達成基地開發區內整體環境的地表排水需求，以透

水性或利於排水為原則。

2. 無障礙設施：

(1) 欄杆扶手

應配合高齡使用者及殘障者之需求設置。

(2) 坡度

坡度應在十二分之一以下，並與鄰接面順平。

(3) 止滑性

開放空間內的鋪面應具止滑性，避免活動時發生危險。

3. 資訊傳達設施：

(1) 應依開放空間的活動性質於適當位置設置資訊看板。

(2) 依據防災計畫，於適當且易於辨識之位置，設置防(救)災地圖，標示建築基地鄰近地區之防(救)災空間及動線。

4. 生態設計：

建築設計應遵循綠建築設計的三大原則：

(1) 減少資源消費，包括能源、建築原物料、水和土地。

(2) 減少生態負擔，包括溫室氣體排放、破壞臭氧層的物質、固體和液體的廢物。

(3) 改進室內環境品質，包括空氣、溫度、採光及音響。

規劃設計須申請「綠建築標章」或「候選綠建築證書」，至少須通過其中之四項指標或以上，而「日常節能」及「水資源」兩項指標為必須通過之指標。

評估「綠建築標章」之四大指標群及九項指標包含如下：

A. 生態

(a) 生物多樣化指標：社區綠網系統、表土保存技術、生態邊坡和多孔隙環境。

(b) 綠化指標：生態綠化、牆面綠化、人工地盤綠化技術、綠化防排水技術和綠化防風技術。

(c) 原生植栽並採現況植栽移植計畫、大片綠地減少日照反射。

(d) 基地保水指標：空地儘量綠化，全面採用透水型鋪面。

B. 節能

日常節能指標：加強屋頂隔熱處理、考量遮陽版設計、太陽能之運用、深窗設計減少直接日照、能源與光源之管理運用、空調與冷卻系統之運用。

C. 減廢

(a) 二氧化碳減量指標：簡樸的建築造型與室內裝修、合理的結構系統、結構輕量化與木構造、斜屋頂設計增加室內空氣循環、建築物錯落配置、增加群簇之通風與避免

相互干擾。

(b)廢棄物減量指標：再生建材利用、土方平衡、營建自動化、乾式隔間、整體衛浴、營建空氣污染防制。

D. 健康

(a)室內健康與環境指標：室內污染控制、室內空間淨化設備、生態塗料與生態接著劑、生態建材、預防壁體結露、地面與地下室防潮、調濕材料、噪音防制與振動音防制。

(b)水資源指標：省水器材、中水利用計畫、雨水再利用與植栽澆灌節水。

(c)污水與垃圾改善指標：雨污水分流、垃圾集中場改善、生態濕地污水處理與廚餘堆肥、衛浴設備確實接至污水處理設施。

應考量整體環境及日後使用效能，於整體規劃設計上分考量綠色建築計畫，並符合下列原則：

- 結合基地區位元及風土特性於規劃設計中，按自然通風、自然採光、避免過度日照等原則，創造舒適、節約能源之生活環境。
- 選用之材料、工法應考量環保、省能以及易維護、可單元更換等原則，避用造成環境污染及能源浪費。
- 依據內政部建築研究所所制訂之「綠建築評估手冊」，作為本統包工程綠建築規劃設計之原則，以期確實達到節能、省水、減廢、衛生、舒適、健康、環保及永續建築理念的目的。以取得候選綠建築證書及綠建築標章之要求。
- 充分考量生態議題，運用於規劃設計中。

(二) 建築與色彩

1. 建築量體：

(1) 建築物造型

- A. 新舊建築量體在比例上應互相輝映。
- B. 建築立面應加強細部處理、豐富的視覺層次及量體陰影。
- C. 建築物臨接或面向廣場、公園、綠地、人行步道及開放空間部份，不宜設置鐵窗、及暴露通風、通氣、廢氣排出口、窗型冷氣機口等有礙觀瞻之設施、設備；必要時應有適當之綠美化設施或遮蔽處理與設計。
- D. 實施外觀夜間照明之建築物，距地面二至三層範圍，其照明應配合街道燈光，並考量行人之視覺感受與戶外活動，塑造舒適之人行照明環境。並考量與座椅、欄杆、矮牆結合形式

處理。

(2)建築物屋頂形式

A.建築物頂層附設之視訊、通訊、水塔、空調及機電設備等設施物，應與建築物屋頂突出物或配合斜屋頂之設置作整體規劃設計，並應配合建築物造型予以美化處理。

B.同一棟建築物之電視天線應為共同天線設置之。

(3)本特定區內公有建築之新建，及旅館區之申請建築基地，應辦理都市設計審議；本府得另訂都市設計審議規範以利執行。

(4)廣告招牌：商業區內之建築基地禁止設置側懸式廣告招牌。

2. 建築色彩：

(1)建築物之色彩

建築基地建築物外牆應與周圍環境色彩及特性配合，原則如下：

A.建築牆面色彩：配合傳統的建築立面，以較淺天然材質色系為宜，如竹、木材、石材、磚材、清水泥、洗石子等保持該材質原色。

B.建築物外牆顏色以主色彩與其他輔佐色彩相配合為原則，不宜以單一色彩為建築物整體色彩。

C.屋頂色彩：屋頂是決定街景印象之重要要素，以融入自然方式處理。

(2)材料與質感

建築物材料之使用，以自然材料或當地的材料為優先，使之具地方風格，並配合造型、色彩及其機能形式進行整體設計，避免材料不當之利用或造成混亂的意象。

A.屋頂：採用中質感反光性低之材料。

B.牆面應採用中、粗質及反光性之材料，以木材、(仿)石材為主。並加入歷史文化設計語彙。

(3)本區內建築物之用途式樣及色調應與四周環境景觀相配合，並須經該區主管管理機關之核准。

3. 建築圍籬：

(1)建築基地屬商業使用者不得設置圍籬。

(2)其他使用分區不鼓勵設置圍籬，若有設置需要者，應為透空式設計，牆面鏤空率須達百分之五十以上，其圍籬高度不得高於一·八公尺。

(3)圍籬位置應以基地退縮線及退縮人行步道為界。

(4)前述圍籬設置應配合附近之人行步道及開放空間，以不影響行人使用開放空間為原則，並配合建築物之材質、色彩、造型等整體設計。

(三)交通系統與停車空間：

1.人行步道：

人行步道沿車行道路（次要道路及出入道路）兩側設置。人行步道設計原則如下：

- (1)配合環境風貌塑造生動活潑的步行空間。
- (2)配合周圍環境選用適當之色彩、質感與形式的鋪面材料。
- (3)步道可配合地形採階梯式或坡道式，唯坡度不宜過大，以不大於百分之十二為原則。
- (4)步道沿車道設置時，二者之間應有適當的界定，如利用高程變化，不同鋪面材料及植栽分道等。
- (5)鋪面以不滑、易於行走及方便保養維護的材料為主，離開主要步行道之處，可選用較粗糙的材質。
- (6)步道邊緣應有適當的收邊處理，如利用暗色之混凝土板條、卵石或紅磚等為收邊材料。若與綠地連接，則可順其坡度自然排水。

2.自行車車道：

自行車道遊憩活動的規劃必須在於自行車與其他設施的整合，包括提供安全甚至獨立的自行車道系統、正確的標示系統、安全的穿越馬路、充足的自行車旅遊資訊等，在這些基礎條件的整合下，將形成一股在本國家風景區內流動的綠色潮流，除串起整個自行車路網外，也更呼應環境覺醒與永續發展的概念。

雖然自行車是最環保無污染的交通方式，但以本區域豐富之地形以及現有道路系統等因素尚不及發展成爲一種普遍性的交通工具，而是應與觀光休閒結合，採偏向於自行車觀光以及自行車運動的發展模式。

3.車行道路：

- (1)配合全區景觀意象。
- (2)道路沿線之景觀處理，應配合各種不同使用分區及地形特色予以規劃，使之成爲賞心悅目的景觀道路，如利用不同的道路材質、路邊植栽的轉換或沿線視野的收放變化等。
- (3)須減速慢行之處，可利用跳動帶或路障，以提醒駕駛人注意。
- (4)道路轉彎處應避免栽植妨礙視線之植物，照明設施設置亦應避免造成視覺干擾。
- (5)凡交叉口、停車場、彎道、陡坡、路寬變化處、禁止超車區、視距不足區…等處，均應設置交通標誌、照明設施或視線誘導標誌，以維持安全。
- (6)上述標誌物及其他路邊設施之造型、大小及顏色，皆須具有一致性及連續性；其材料之選用以易於管理維護爲原則。

(7)標誌物之設置應儘可能減少空間之佔用，如予以簡化合併設置。

(四)街道傢俱

1.一般性設計原則：

- (1)街道傢俱之配置應以無障礙環境為優先考慮。
- (2)設施帶內各項設施之規劃應考慮使用之安全性及合理性。
- (3)街道傢俱及設施之設置應有一定的序列，方便一般人及殘障者使用與辨識。
- (4)照明設施包含建築物外部空間照明及開放空間照明等之照具造型、照度、氣氛營造及特色。

2.照明設施：

(1)路燈

以提供車行或人行時安全為主要考量，並適時的配合整體之意象顯現，燈具造型應配合區域特色及附近環境風格決定。

(2)裝飾照明

應依區域的機能及活動需求，設置夜間照明，營造都市之夜間氣氛。

(3)照明設施之照度

應該依不同機能活動及特殊氣氛的需求決定，公共開放空間規範內，應該設置中低光源之照明設施，於夜間平均照度不得低於六勒斯。

3.戶外傢俱：

(1)座椅

配合開放空間賦予的活動功能，規劃適當的數量、位置、形式及色調。

(2)電線杆、突出物

應加以美化，避免阻礙通路或有礙觀瞻。

(3)解說及標誌

配合開放空間賦予的活動功能，加以規劃適當的位置或型式。

(4)電信箱、變電箱

A.若於公共建築附近，則設於退縮空間靠內側處；最後則考慮設置於設施帶。

B.配合所處區位之意象，做整體的設計考量。

C.利用植栽作為局部遮掩。

(五)各區設計原則

本區內建築物之用途式樣及色調應與四周環境景觀相配合，相關說明如下所述。

1.商業區

- (1)退縮建築之空地應植栽綠化，不得設置圍牆，但得計入法定空地。
- (2)如屬角地，得擇一面臨道路退縮建築。
- (3)建築牆面色彩：配合傳統的建築立面，以較淺天然材質色系為宜，如竹、木材、石材、磚材、清水泥、洗石子等保持該材質原色。
- (4)建築物臨接或面向廣場、公園、綠地、人行步道及開放空間部份，不宜設置鐵窗、及暴露通風、通氣、廢氣排出口、窗型冷氣機口等有礙觀瞻之設施、設備；必要時應有適當之綠美化設施或遮蔽處理與設計。
- (5)屋頂色彩：屋頂是決定街景印象之重要要素，以融入自然方式處理。

2. 旅館區

- (1)旅館區之建築量體須考量露營區、白河水庫水域空間之視覺可即性及穿透性。
- (2)旅館區將規劃設計為具南洋風情之環境，因此於建築設計也須考量能夠同時呼應南洋風味及當地民俗特色之元素，並規劃適宜之開放空間，以與大環境開闊之感相呼應。
- (3)為呼應欲塑造之南洋風格，於植栽方面應以棕櫚樹種、顏色鮮豔等具熱帶南洋風情之植栽為主，或以能與之相配合也不衝突之植物為優，以有效形塑該區特色。
- (4)建築物臨接或面向廣場、公園、綠地、人行步道及開放空間部份，不宜設置鐵窗、及暴露通風、通氣、廢氣排出口、窗型冷氣機口等有礙觀瞻之設施、設備；必要時應有適當之綠美化設施或遮蔽處理與設計。

3. 自來水事業專用區

- (1)退縮建築之空地應植栽綠化，但得計入法定空地。
- (2)外觀較易破壞視覺景觀之設施應配置於較隱避之區位，必要時應有適當之綠美化設施或遮蔽處理與設計。
- (3)公共設備之色彩及材質應盡量與當地環境配合，以能夠融入當地視覺景觀為主，也可使用當地特有素材作為外覆面之材質。

4. 露營區

- (1)應設置便利遊客盥洗之設施，設施之外觀設計、色彩、材質應與當地環境融合。
- (2)種植具遮蔭功能之植栽，並配合種植景觀植栽，以增添環境之豐富及趣味性。

5. 旅遊服務中心用地

- (1)新舊建築量體在比例上應互相輝映。

- (2)建築物臨接或面向廣場、公園、綠地、人行步道及開放空間部份，不宜設置鐵窗、及暴露通風、通氣、廢氣排出口、窗型冷氣機口等有礙觀瞻之設施、設備；必要時應有適當之綠美化設施或遮蔽處理與設計。
- (3)建築牆面色彩：配合傳統的建築立面，以較淺天然材質色系為宜，如竹、木材、石材、磚材、清水泥、洗石子等保持該材質原色。
- (4)建築物外牆顏色以主色彩與其他輔佐色彩相配合為原則，不宜以單一色彩為建築物整體色彩。
- (5)屋頂色彩：屋頂是決定街景印象之重要要素，以融入自然方式處理。
- (6)建築物材料之使用，以自然材料或當地的材料為優先，使之具地方風格，並配合造型、色彩及其機能形式進行整體設計，避免材料不當之利用或造成混亂的意象。
 - A.屋頂：採用中質感反光性低之材料。
 - B.牆面應採用中、粗質及反光性之材料，以木材、(仿)石材為主。並加入歷史文化設計語彙。

6.停車場

- (1)應配合達成基地開發區內整體環境的地表排水需求，以透水性或利於排水為原則。

第七節、變更都市計畫作業

一、全區規劃構想與原都市計畫方案比較分析

本規劃主要方案之工程規劃構想，因調整都市計畫分區發展，配合生態及水域景觀、及各分區使用調整適宜用途，涉及變更都市計畫分區，需耗費開發時程，故將原都市計畫比較分析，以了解兩者開發之差異性。以下為規劃構想及原都市計畫之比較分析表：

表 8-26 規劃構想及原都市計畫比較分析表

方案	規劃構想	原都市計畫
發展主軸	調整都市計畫分區發展	以原都市計畫分區為發展主軸
優點	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 配合生態及水域景觀、及各分區使用調整都市土地使用分區，作為發展入口國際旅遊環境適宜用途 ✓ 調整都市土地使用分區後，重點發展區之使用受限較小，發展國際入口形象潛力大 ✓ 本方案將野溪水域空間保留，維持豐富的生態環境、植被、生物棲息的空間，以水做為主題意象發展主軸。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 不需變更都市計畫分區，可縮短開發時程
缺點	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 變更都市計畫分區，需耗費開發時程 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 原都市土地使用分區規劃，未充分考量基地水路、地形、地貌及現況 ✓ 本方案取得土地大部分為農業區土地，發展之強度受到分區之使用限制 ✓ 原都市土地使用分區規劃整體以白河水庫為主要發展軸心，白河水庫旁為重點使用腹地，本案主辦單位委託之重點發展範圍以 172 縣道為軸線發展入口國際旅遊環境，與原都市土地使用分區規劃發展方向因背景不同而相異

二、變更都市計畫

本計畫建議之主要方案，可配合生態及水域景觀、及各分區使用調整適宜用途，對於國際入口發展形象較強，故建議都市計畫檢討如下所述。

(一)變更源由

本計畫區位屬於西拉雅國家風景區的起始點位置，將其設定為國際級環境入口形象，吸引遊客駐留，並提供轉換心情休閒空

間，並運用當地文化體驗及愛情空間體驗等，形塑獨特、慢遊之環境空間。

原為西拉雅國家風景區的起始點位置，其都市計畫分區以農業區為主，未來為朝向以西拉雅故事為主軸，並以慢遊方式，發展人文體驗、旅客服務中心等，故本計畫建議變更都市計畫分區方式發展，以符合本計畫設計構想。

(二)法令依據

1. 都市計畫法第 26 條規定

目前變更關子嶺（含枕頭山附近地區）特定區計畫(第二次通盤檢討案)於中華民國 91 年 8 月公佈實施，都市計畫經發佈實施後，每三年內或五年內至少應通盤檢討一次。但是由於辦理通盤檢討時，因範圍廣大，作業所需時程較久且需經費較多，因此短期間辦理通盤檢討之能性較低。

2. 都市計畫法第 27 條第 1 項第 4 款

如建議採個案變更方式，則因牽涉範圍小，前置作業時程較短，所需經費亦較通盤檢討少，因此建議本區由縣政府進行個案變更方式。

(三)都市計畫變更分區說明

本計畫配合原有西拉雅國家風景區地形、地物，及本計畫構想等，其分區變更說明如下：

- 1.172 縣道為主要出入口意象，未來建議將臨 172 縣道之農業區變更為旅遊服務中心用地，未來作為觀光遊憩及旅遊服務之用等。
2. 基地內野溪予以保留，劃設為綠帶用地，其周邊旅館區、機關用地、農業區等予以配合修正。
- 3.172 縣道往白河水庫、關子嶺風景特定區之交叉口，道路叉口予以修正，並將部分農業區變更為公園用地。

依據都市計畫法第 42 條說明，都市計畫地區範圍內，應視實際情況，分別設置左列公共設施用地：一、道路、公園、綠地、廣場、……停車場、河道及港埠用地。……四、本章規定之其他公共設施用地。因未來須取得土地使用，故本計畫劃定為用地，包含：旅遊服務中心用地、綠帶用地、公園用地等。

(四)重點發展區範圍調整說明

本計畫重點範圍應加強重點配置，規劃之主要方案視測量成果與地籍清查成果，依地形、現況及天然界線調整重點發展區範圍，本方案將重點發展區之農業區變更為旅遊服務中心用地、公園用地及部分為綠地，未來作為旅遊服務中心用地，並提供未來觀光遊憩、旅遊服務及入口意象景觀之用。都市計畫變更前後面積詳見下表。

表 8-27 都市計畫變更前後面積說明表

項目		變更前面積(m ²)	增減計畫面積(m ²)	變更後面積(m ²)
土地使用 分區	保護區	97,794	0	97,794
	旅館區	135,078	0	135,078
	商業區	9,466	0	9,466
	農業區	424,420	-95,849	328,571
	露營區	49,046	0	49,046
	自來水 專用區	532	0	532
公共設施 用地	公園用地 (1-1)	71,457	0	71,457
	公園用地 (1-2)	0	12289	12,289
	水庫用地	26,010	0	26,010
	停車場用地	12,948		12,948
	機關用地 (1-1、1-2、1-3)	19,109		19,109
	旅遊服務中心 用地	0	29,353	29,353
	綠帶用地	0	16,614	16,614
	綠帶兼道路	0	17,724	17,724
	道路用地	24,140	19,869	44,009
合計		870,000		870,000

第九章 開發及經營管理模式

第一節、開發模式

一、開發方式

以台灣目前公共投資建設現況分析，為政府建設投資或民間參與建設投資之兩大類型。本計畫重點發展區土地未來經都市計畫分區變更後，透過土地徵收取得土地，其土地權屬為國有財產局，在整體推動策略上，政府有必要在重點發展區設置初期承擔大部分責任及扮演積極的角色。

本案依現行法令其開發經營模式，可分為三種型態；其一全由政府負責開發營運、其二全由民間負責開發與營運、其三政府開發與民間營運等三種開發營運型態，而各型態之優缺點比較如下表。

表 9-1 開發模式比較表

開發營運型態	優點	缺點
開發營運均由政府負責	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資金投入足夠，且有利於整體產業經濟發展結構之建立。 2. 可建立完善周邊產業與交通系統網路，有利於基礎產業與應用產業的建立。 3. 可以整合周邊資源，取得旅遊市場之競爭優勢。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 政府行政效率較為緩慢，運作易受干涉，難免有不符社會期待的情形。 2. 資源分配與作業效率均較為不足。 3. 增加政府資金預算壓力。 4. 易招致與民爭利之批評。
開發營運均由民間負責	<ol style="list-style-type: none"> 1. 政府資源可以節省。 2. 民間投資決策較正確。 3. 不受政府決策變更之影響。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 開發初期成本龐大，回收期間較長，投資風險高。 2. 缺乏產業體系觀念，投資項目有偏頗情形。 3. 地點設置偏遠，全部民營風險過高。 4. 資金取得不易。 5. 未完全開發地區之經營風險高。
政府開發與民間營運	<ol style="list-style-type: none"> 1. 開發、興建與營運效率佳。 2. 開發風險可以降低，並有助於產業體系之快速建立。 3. 資金取得較為快速，開發效率以公營方式為佳。 4. 資源運用符合開發趨勢。 5. 具監督效益。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 政府政策決定過程完整性仍有受到關說，政策產生偏頗的情形。 2. 易招圖利之議。

二、開發經營模式

開發者係指設施投資興建者，主要投入的成本為設施興建資金；營運者則指設施興建完畢後，進行經營管理者，主要投入成本為經營人力與資金及專業技術等。以下就各類開發經營模式執行方式及優缺點說明。

(一)開發經營模式說明及優缺點比較

表 9-2 經營管理模式比較表

經營模式	執行方式	優點	缺點
自行營運、自行經營管理 (俗稱自營)	<ul style="list-style-type: none"> ◆由開發業主依其規劃理念，親自聘任專業經理人員，執行經營管理工作招商工作則可能是委託給顧問公司或自行處理。 ◆業主投入資金包括土地成本、營建費用、人事行政費用及商業設施營運費用等。 ◆主要收入來源為商業設施之營運收入。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆擁有完整不動產產權及其使用權的自主性，同時獲取開發及經營管理利得。 ◆可累積規劃、設計、招商、經營管理技術，有利於業主多角化經營，分散投資風險，並開拓業績來源。 ◆開創新事業以銜接業務萎縮的事業部門，繼續開創政府獲利來源。 ◆政府得移轉人力參與新事業，暢通人才培訓與升遷管道。 ◆可以因時因地制宜，隨時反應標的物適合的後續處理方式（例如出售、出租、或委託經營管理）。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆負擔資金與人力調度的風險高。 ◆有預算執行績效的壓力。 ◆新事業體可能不易適應政府現有制度，而建立一套合適的制度將對原有體制帶來陣痛。 ◆負擔開發及營運成敗之全部風險（包括市場風險、成本風險、營運風險及財務風險等四大類）。
委託營運、委託經營管理 (俗稱出租)	<ul style="list-style-type: none"> ◆將商業設施樓地板一次全部、或分成幾個區塊（內含多個店舖）出租予有意經營的業者（俗稱二房東），二房東再自行招商、營運與實際的經營管理工作。 ◆業主不涉及經營管理工作，投入資金包括土地成本與營建費用。 ◆主要收入來源為二房東繳交之租金。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆擁有不動產，以及穩定成長之定期商業設施租金收入。 ◆不需擔負實際經營管理工作及其風險，節省人力、物力成本，分散財務部分風險。 ◆相對於出售而言，可避免投機轉讓或其造成之空屋閒置。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆建築物興建完成後（例如經營不善）才尋大面積承租者，比較不易於甲、乙雙方的需求上取得平衡點。 ◆無法掌握「招商業種業態及其組合、營運管理成敗」，而商業設施經營管理成敗卻會影響個案的後續土地價值。又需承擔倒租風險。 ◆無法取得不同業種之經營管理經驗，以進行企業多角化經營管理。 ◆相對於出售，資金回收較慢。 ◆維護修繕權責及費用歸屬無法明確定位，容易造成缺乏營繕或耗費過多人力物力的弊病。
OT	<ul style="list-style-type: none"> ◆由政府投資新建完成後，委託民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。 ◆已由政府編列預算興建完成，民間機構於備妥 	<ul style="list-style-type: none"> ◆民間機構毋須負擔新建成本，相對財務風險較低，民間機構參與投資意願較高。 ◆擁有不動產，並享有大部分的進駐廠商租金或營業額抽成 	<ul style="list-style-type: none"> ◆縣府須籌得財源，進行新建工程。

經營模式	執行方式	優點	缺點
	相關營運設備後即可營運。(營運期之房屋所有權人爲主辦機關)	收入。 ◆政府可定期收取定額權利金及經營權利金。	
BOT	◆由民間機構投資興建並爲營運；營運期間屆滿後，移轉該建設之所有權予政府。 ◆營運期限屆滿才將營運資產移轉予主辦機關。(營運期之房屋所有權人爲民間機構)	◆探設定地上權 30-50 年，以吸引有意願投資人，降低政府在財務上的負擔，使政府在開發經費資源不足下仍能執行該計畫。 ◆民間經營效率通常較政府爲高，可降低興建與經營風險。 ◆可定期收取權利金及租金。 ◆政府可與投資者協商，參予部分投資或事業經營。 ◆租約期滿可無償取得地上物所有權。 ◆不必負擔土地開發之財務與經營風險。	◆土地供投資者開發營運期間，政府無法使用土地。 ◆無法享受開發計畫利潤。 ◆民間業者易於僅開發營利事項，政府不易對業者有效的監督。 ◆一般建造金額龐大，工程亦複雜，在工程規劃，設計時可能因對細節不熟悉而耗時頗久，降低投資者的興趣甚至放棄。 ◆政府給予相當之誘因以吸引民間投資於建設中，然特許公司若獲利過高時，可能造成相關人員被扣上圖利他人之名。 ◆若特許公司財務狀況發生危機，或重大施工錯誤而導致財物損失，使特許公司產生違約或倒閉情形，此時政府必須收拾爛攤子的責任，對政府而言亦有風險存在。

(二)本計畫使用經營模式分析

本計畫於進入實質開發階段時，將依管理處與外來投資廠商之投資意願進行營運模式洽談，而本計畫現階段將依未來規劃使用型態與性質研擬未來開發經營模式。本計畫以完成關子嶺入口發展國際旅遊環境之開發並吸引觀光客爲主要的目標。依此考量本計畫特性及管理處未來實際需求，擬定經營方式準則如下：

1. 配合整體開發及經營策略需要之設施，或公共設施，採自建自營方式。
2. 所需之人力與行政作業、資金或薪資、專業技術與作業時間等成本低者，由管理處自營。
3. 符合市場意願與需求，需專業技術支援。如廠商進駐意願、相對於本計畫建築及區位條件應有之租金行情，則可出租或 OT 開發。

表 9-3 開發計畫之經營模式建議表

用地別	使用方式	建議開方經營方式
機關用地 1-2	西拉雅國家風景區北區管理站	自營
旅遊服務中心用地	Tatalag 多功能服務區	OT
旅遊服務中心用地	Salom 公園	自營
停車場		自營
道路	景觀道路綠廊	自營
公園用地 1-2	Vare 荷風公園	自營

本案經營及開發方式，因涉及設施物新建，且開發之均為公共設施用途，為達到本區之遊憩發展，導入相關商業行為，以促進本區發展及帶動遊客消費，本案經營及開發方式擬定多功能服務區為 OT 方式，其他分區皆為自營。

三、開發經費及分期分區計畫

(一)開發經費預估

針對本計畫之整體開發，依據工程規劃中對於工程及土地取得方面之成本估算，分為第一期至第四期。總規劃開發經費為：294,228,194 元整，分期之規劃開發工程經費如下。

表 9-4 興建經費規劃

期程	用地別	使用方式	開方方式	開發面積 (m ²)	開發經費(元)	備註
第一期	172 縣道廊道景觀	現況環境改善、172 縣道廊道景觀改善、基地環境景觀整頓、入口意象地標及設置街道傢俱	自營	1,800	6,300,000	
第二期	開發範圍公有土地	公有土地撥用	自營	60,318	16,811,802	
		公有土地景觀改善、意象設置			2,000,000	
第三期	開發範圍私有土地	私有土地徵收	自營	41,827	90,394,316	
	機關用地 1-2	西拉雅國家風景區北區管理站	自營	10,944	16,415,576	
	旅遊服務中心用地	Tatalag 多功能服務區	OT	30,317	83,141,100	含建築工程
	停車場	戶外平面停車場	自營	13,445	12,100,500	
	小計					202,051,492
第四期	旅遊服務中心用地	Salom 公園	自營	14,817	45,895,400	含建築工程
	公園用地 1-2	Vare 荷風公園	自營	14,113	21,169,500	
	小計					67,064,900
合計					294,228,194	

(二)分期分區計畫

本計畫工程預備及興建時程預計分為四期，預定為第一期 99 年執行，第二期 100 年執行，第三期 101 年執行，第四期 102 年執行。詳見分期分區計畫圖。

1.第一期執行計畫內容

自民國 100 年 1 月至民國 100 年 12 月為止，共計 1 年。執行現況環境改善、172 縣道廊道景觀改善、基地環境景觀整頓，並設置入口意象地標及設置街道傢俱。

1.第二期執行計畫內容

自民國 100 年 1 月至民國 100 年 12 月為止，共計 1 年。辦理都市計畫變更、開發範圍內公共設施用地取得(公有土地撥用)、公共設施基盤開發等相關作業。

2.第三期執行計畫內容

自民國 101 年 1 月至民國 101 年 12 月為止，共計 1 年。開發範圍內公共設施用地取得(私有土地徵收)，土地取得費用約 87,535,402 元。工程開發經費計約 111,657,176 元。第三期執行之分區包括 Tatalag 多功能服務區、西拉雅國家風景區北區管理站、停車場。其中 Tatalag 多功能服務區包含旅遊服務中心、Tatalag 廣場、大小客車停車場、自行車出租站、風味輕食亭等項目。停車場包含小客車停車場、機車停車場、洗手間、自行車停靠區等項目。

3.第四期執行計畫內容

自民國 102 年 1 月至民國 102 年 12 月為止，共計 1 年。開發經費計約 67,064,900 元。第四期執行之分區包括 Salom 公園及 Vare 荷風公園。其中 Salom 公園包含望高寮、水舞廣場、部落體驗區、自行車停車區、祀壺廣場、紫蝶花園等項目。Vare 荷風公園包含荷花廣場、荷風走廊、風箏草原等項目。

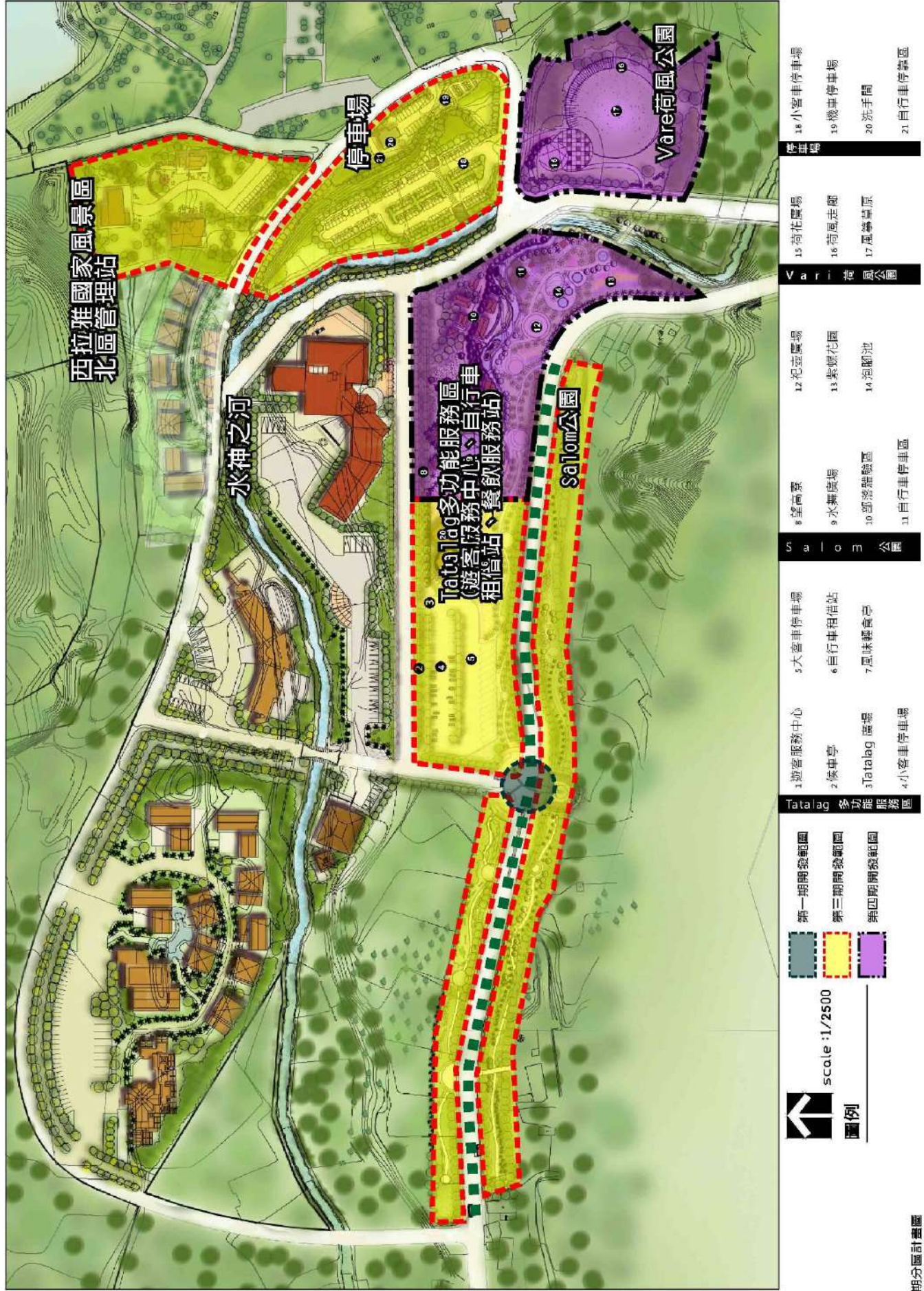


圖 9-1 分期分區計畫圖

第二節、經營管理計畫

合理完善的經營管理計畫不僅使各單位有效率地協調工作，並可使遊客及園區都能得到適當管理照顧，確保園區能具備並發揮教育、遊憩、研究、環保及保育的功能。本區未來將以融合自然景觀、環境保護、歷史文化等遊憩發展型態來進行，以符合遊客為求抒解壓力與休閒遊憩等之目的。以西拉雅國家風景區區域為主要遊客來源。

除應符合遊客對休閒活動項目之要求外，應在基地內規劃良好之遊憩資訊系統，完善提供遊客完整之旅遊資訊，且為成為西拉雅國家風景區之重要門戶意象。計畫宜運用基地本身區位優越性及鄰近遊憩資源特色，強化關子嶺溫泉特色及西拉雅國家風景區的角色定位（西拉雅平埔族文化）來經營，並應滿足遊客想接近大自然之慾望，及對自然及田野景觀之要求。並由經營管理策略誘引公、私部門開發周邊之旅館區，創造市場機制條件誘因。

一、經營管理策略

在前述之整體發展概念下，除了產品開發定位應與地方文化產業，相互配合外，與鄰近地理交通之便利性外，還需透過將來遊客再訪率的多寡與廣告宣傳的確實執行，提高遊客再訪率與強化廣告宣傳則需藉成功之行銷策略機制，並透過服務設施之更新與增添，強化遊憩活動機能，以吸引遊客再訪之意願。

故本計畫建議園區未來之行銷應著重於相關生態旅遊、環境保護、休閒遊憩資源之整合，以吸引遊客之再訪。所指相關文化產業與休閒遊憩資源的整合與觀光活動多元性之內涵，則應包含基地內與基地外的自然產業資源、觀光資源、遊憩資源與餐飲名產。為配合遊憩區主要客源及市場需求，提出本案之經營策略，有關行銷策略擬從配銷通路與促銷等方向擬定行銷組合策略，其內容說明如後。

(一)配銷通路 (place)

有關未來園區之配銷通路規劃，建議可以下列方式進行之。

- 1.有形產品之通路行銷：透過有形產品(海報、CD、影帶、紀念品等)積極推廣至各大書局、百貨公司、量飯店與連鎖超商等通路機構。
- 2.旅行社之通路行銷：針對旅行社接洽之公司團體旅遊，提供團體進香、旅遊參訪與住宿等票務之服務。
- 3.教育與社群團體之通路行銷：主動接洽各級學校與社群團體，提供其優惠之團體票價及活動策劃。

(二)促銷 (promotion)

1.行銷公關目的與策略

促銷之執行在於宣傳地方產品特色與優點，以及吸引遊客至本園區進行多元之文化活動、體驗參觀、互動教學、休閒遊憩活動為目的。而促銷推廣策略在未來園區之經營上，擬提出若干建議如下：

- (1)持續宣傳西拉雅國家風景區開發內容之各項設施與活動，並與社區組織與地方文史團體結合，共同研擬發行刊物至各教育及社教機構。
- (2)重現西拉雅族重要慶典之活動，如豐年季、文化祭典等，加強園區活動宣傳與促銷之工作，以吸引遊客延長留置時間與增加留宿率。
- (3)配合各級學校之畢業旅行、課外教學或暑期夏令營等活動，以吸引學生前來參訪以達到教育之功能與目的。另配合國民旅遊之政策加強優惠宣傳促銷，應鎖定爭取公教人員及各企業團體等重點客源，增加其至園區之到訪率。
- (4)公司行號內部定期舉辦旅遊活動時，可以專案折扣方式相配合。

2.行銷公關執行內容

行銷主要執行內容包括建議在營運初期，需特別加強園區之宣傳，可利用各種傳播媒體、雜誌刊物、車廂及戶外廣告。

此外加強網路上的資訊系統服務已勢在必行，並與相關旅遊網站之連結，提供相關之查詢服務，以能讓使用者非常容易得知各項資訊及服務。行銷主要執行內容包括：

(1)設立地方農特產品銷售據點，活絡地方產業經濟

設立地方農特產品銷售據點，結合鄰近地區(白河鎮、東山鄉)農產資源，經重新包裝及宣傳行銷等手法，藉以推廣地方特色農特產品，並帶動並活絡地方產業經濟。

(2)應用宣傳媒體，建立地區觀光形象

透過公部門機制與資源，透過公關管道建立西拉雅國家風景區之觀光形象。並加強宣傳來擴大客源範圍與人數，使關子嶺風景區從在地擴大至其他縣市區域與國外地區。

(3)報章雜誌

透過各大平面媒體報導之旅遊版與雜誌專欄，介紹西拉雅國家風景區之文化資源、旅遊特色、設施服務內容與活動。經由報紙、雜誌的介紹讓忙碌的上班族透過幾分鐘的閱覽來了解在地的旅遊特性及各項活動，以吸引其在週休二日之旅遊行程前來觀光。

(4)視聽多媒體

委託專業媒體製作以拍攝錄影帶及幻燈片，將園區的文化活動資源進行有系統與完整的媒體製作與宣傳介紹，以凸顯西拉雅國家風景區之地方特色與印象風采，使民眾能確實瞭解而吸引其旅遊到訪率。

(5)傳單宣傳品

委託專業公司印製傳單、海報置於各大旅行社與公司行

號，於定期舉辦旅遊活動時，可以專案折扣方式招攬旅遊。透過鮮明的廣告設計及聳動的標語傳單加強注意力，引發公司行號員工的旅遊興致，促成公司舉辦團體旅遊成爲主要選擇目的地。

(6)觀光手冊製作

透過本計畫之設施內容與活動資訊之整理，製作完整之觀光手冊，將西拉雅國家風景區與周邊之遊憩資源之連結，做詳盡之深度旅遊介紹。

(7)結合地方組織共同推動西拉雅國家風景區活動計畫

近年在社區總體營造運動之催化下，社區民眾對西拉雅國家風景區之文化生活的關心，因此，本計畫在未來開發經營上，更應該結合社區組織的力量，透過義工培訓與人力運用之制度建立，參與園區活動之宣傳、促銷、導覽等，共同推動園區之永續經營發展。

(8)推動中小學生來園區參觀及校外教學的風氣

近年來教育的改革，多元化的教育學習已成爲未來的努力方向，而校外教學成爲教育發展之重要一環。故應配合此種教學趨勢吸引中小學至園區教學參訪，並於暑期時段舉辦西拉雅國家風景區生態營，提供完整之生態環保資訊展示及現場的導覽介紹，以達到教育學習之目的。

(9)電視節目置入性行銷

電視節目的錄製，使民眾了解西拉雅國家風景區之發展歷史與未來發展願景，引發民眾對生態環保遊憩觀光的興趣，而廣播廣告錄製及相關部門參與節目宣傳，更能充分讓民眾對文化創意產業的發展印象。

(10)定期更新及改進展覽與主題活動內容

園區活動的創新與經營的不斷改進，依不同時段推動創新的題材，才能確保遊客的到訪率與回訪率。尤其園區之展演設施，應配合西拉雅活動與慶典，隨時更新與提供多元化之展演活動，以吸引遊客之參訪。同時藉由相關主題性之活動，如主題文化季、民俗祭典等，不斷創新與更新，以增加遊客到訪擁有嶄新之體驗。

(11)網際網路之應用

設置固定之網站宣傳及推西拉雅國家風景區之觀光形象、各項新興及定期舉辦之活動。因應電腦資訊網路時代的廣泛使用，導入舉凡購物、訂票、訂房、廣告與各種公開訊息之網路化，以提高園區行銷之邊際效益。

(12) 衍生性商品之開發與販售

藉由衍生性商品之行銷與販售，使來訪過的遊客增加旅遊印象，並能將紀念品及旅遊經驗與親友分享，來引發更多旅者的到訪。

3. 相關休閒資源之共同行銷

隨著週休二日的規劃以及休閒旅遊風氣的盛行，國民旅遊已漸漸成為民眾生活的不可或缺一部份，加上未來開放兩岸觀光的政策，國內旅遊將有相當程度的成長空間。在未來主題性及教育性的旅遊行程將為旅遊市場之新趨勢。因此，規劃目的性的旅遊行程將是本計畫遊程設計的重點方向。

(三) 提升遊客消費額

未來旅遊服務中心可由民眾參與經營方式提升遊客消費意願，如同高速公路服務區委由民間參與經營開發。

遊客之消費額度取決於本身條件因素，如經濟能力、旅遊預算等限制；或相對因素如對商品價值之認定。由此得知提升遊客消費額多半僅能從改變其對商品價值認定方面著手。茲列舉具體做法如下：

1. 品質提升

品質的提升除了園區內相關硬體設施的品質外，亦包括員工的服務品質之提升，雖然「服務」的本身不是經營者的營運目的，但卻是提昇競爭優勢的作法之一。因此須以有結構性、連慣性的將優質的服務融入園區行銷的品牌建造中，使消費者對於園區內消費額度的認同感。

2. 加強行銷包裝

地方農產商品經由各種方式進行包裝，能夠增加價值感，除刺激買氣外，亦可提升售價。餐飲方面除了美味可口外，亦須配合塑造出商店街特有的風貌與情境，增加店面之內裝氣氛...等。

3. 延長停留時間

以延長停留時間方式增加消費機會。符合西拉雅國家風景區狀況之最主要做法，可分為二大項，一為進行區域旅遊行程，延長區域停留的旅遊時程；二為發展夜間活動，強化特色商店街的商業經營成效，減低空檔期之遊客流失，並提供平日優惠方案維持淡季的遊客量。

(四) 多元化及生活化的營運策略

結合旅遊業者，建立行銷網路，區隔旅遊產品（會議產業、民俗慶典、藝文祭、藝文教育等）及地域市場客層，增加多角化經營方向與效益。提供解說資料及旅遊活動資訊與其他景點以共同行銷手段，達到促銷目的。

二、行銷推廣策略

(一)行銷計畫主體

根據前述報告內容以及規劃內容得知，本案將朝向「生態旅遊」的發展方向，並與在地產業結合，促使基地成為重要之門戶意象。

將促使基地即可利用本身的豐富產業文化資源、生態...等具有觀光潛力之資源，並與周邊遊憩資源結合使基地成為優質之觀光休閒點。

故綜合以上主要之行銷主體本案將全區分為西拉雅國家風景區北區管理站、停車場、Tatalag lag 多功能服務區、Salom 公園、Vare 荷風公園等五大分區。

(二)行銷計畫執行者與對象

1.行銷執行者

行銷執行者可藉由西拉雅國家管理處、台南縣政府、鄉公所等地方行政機關、學校與文教團體、外來投資者、以及一般參與觀光發展之民眾等幾大類。其中又以西拉雅國家管理處內之相關觀光行銷主體為主要執行者。此外，各別開發項目之經營者亦為實質的執行角色。

2.行銷對象

由於本計畫觀光發展之市場定位，為生態風貌保存為主的文化生活圈，因此行銷對象則依歸納內容之個別項目而有所不同。以下針對不同行銷主體而有不同的主力行銷對象，分述如下：

分區	內容	主力行銷對象
(Tatalag 多功能服務區)	以創意結盟與產業空間結合方式，設置產業部落、體驗展示區及遊客服務據點，並含括戶外體驗空間、廣場、紫蝶廣場，讓遊客可以搶先體驗到關子嶺的特色。	以各地之參訪團體及旅客為主。
(Vare 荷風公園)	該空間延續 Salom 公園之愛戀寓意，以風為主題，將此區營造為荷風公園，提供遊客在此進行休閒遊憩活動及野餐。此空間不僅有廣闊的草坪，更有繁多種類的花語，讓人充分感受浪漫歡愉之愛情感受，並可舉辦國際風箏節，吸引各國風箏好手聚集。可導入熱氣球、放風箏、萬人土窯雞、假日市集等活動。	以各地之參訪團體及旅客為主。
Salom 公園	同時可作為發展觀光遊憩產業及旅遊服務之用，以創意結盟與產業空間結合方式，設置產業部落、體驗展示區及遊客服務據點，並含戶外體驗空間、廣場及停車場。	以各地之參訪團體及旅客為主。
西拉雅國家風景區北區管理站	為西拉雅國家風景區北區管理站行政作業及資訊提供之用。	以員工為主。
停車場用地	為容納本基地之車輛，停車場用地共有一處，為大型車、小型車與機車集中停車場。	以各地之參訪團體及旅客為主。

(三)觀光旅遊遊程規劃

根據計畫區現況及本計畫區內之規劃，依照遊程之主題區分，將重要遊憩景點分別設計一至二日的遊程，成為關子嶺遊憩系統內重要景點遊程。

1.一日遊

一日遊遊程設計區分為「白河水之旅」、「賞蓮泡湯之旅」、「關子嶺泥漿溫泉與東山咖啡精華之旅」、「關子嶺風情、泡湯浪漫之旅」、「闔家溫馨之旅」、「自行車蓮鄉採風之旅」及「自行車溫泉採風之旅」，規劃具代表性遊程設計。

表 9-1 觀光旅遊遊程一日遊

遊程主題	遊程設計	遊程特色
白河水之旅	白河交流道→遊客服務中心→自行車租借處→白河水庫『水庫風光遊覽』→大仙寺『禮佛』→關子嶺溫泉區『餐飲、溫泉體驗、溫泉展示館參觀-關子嶺溫泉歷史、溫泉發展史解說』	遊程主要以水庫風光展現其區內豐富資源特色及溫泉體驗。
賞蓮泡湯之旅	白河交流道→遊客服務中心→自行車租借處→白河蓮花→白河水庫→碧雲寺→水火同源→關子嶺泡湯	蓮花美景及蓮子大餐，以及人文自然景觀搭配溫泉體驗，擁有精采活動及溫泉慢活的遊程特色。
關子嶺泥漿溫泉、東山咖啡精華之旅	白河交流道→遊客服務中心→自行車租借處→關子嶺溫泉區→溫泉老街→教堂[粗坑路口]→嶺頂公園→溫泉美食風味餐→關子嶺泥漿溫泉→東山咖啡園區	人文自然景觀及溫泉體驗，搭配東山咖啡，擁有溫泉慢活及咖啡香的遊程特色。
關子嶺風情、泡湯浪漫之旅	白河交流道→遊客服務中心→自行車租借處→Anglos 溫泉公園→Vare 風箏公園→白河水庫→教堂[粗坑路口]→溫泉美食風味餐→關子嶺泡湯	以當地優美景色及浪漫公園等適合情侶共同前往的遊程為主，並配合關子嶺泡湯增添美好之同遊時光。
闔家溫馨之旅	白河交流道→遊客服務中心→自行車租借處→白河水庫『水庫風光遊覽』→大仙寺『禮佛』→水火同源『特殊自然現象、午餐』→西拉雅體驗公園→關子嶺泡湯	體驗當地特殊人文自然景觀，並闔家共享泡湯時光。
自行車蓮鄉採風之旅	白河交流道→遊客服務中心→自行車租借處→白河蓮花→白河水庫『水庫風光遊覽』→白河綠色隧道→白河蓮花產業資訊館	以白河蓮鄉文化體驗為主，為向北行的自行車之旅。
自行車溫泉採風之旅	白河交流道→遊客服務中心→自行車租借處→Anglos 溫泉公園→Vare 風箏公園→大仙寺『禮佛』→水火同源『特殊自然現象、午餐』→關子嶺泡湯	以關子嶺溫泉體驗為主，為向南行的自行車之旅。

2.二日遊

二日遊遊程設計區分為「蓮鄉尋訪 2 日遊」、「關子嶺泥漿溫泉東山咖啡精華之旅 2 日遊」、「酷樂湯之戀情侶愛戀浪漫 2 日遊」、「蓮鄉。泡湯趣。親子同樂 2 日遊」及「自行車悠活採風之旅」等五種主題式遊憩遊程，以期針對不同需求之遊客，規劃合其所需的行程，更能夠有系統地體驗當地風光。

表 9-2 觀光旅遊遊程二日遊

遊程主題	遊程設計	遊程特色
蓮鄉尋訪 2 日遊	第 1 天→白河交流道→遊客服務中心→自行車租借處→六溪公廨『平埔族文化參訪』→水火同源『特殊自然現象、午餐』→碧雲寺『寺廟參拜』→關子嶺遊憩系統『溫泉展示館-關子嶺溫泉歷史、溫泉發展史解說、紅葉公園賞楓、溫泉體驗、』→入住 Turu 飯店 第 2 天→Turu 飯店→白河水庫『水庫風光遊覽』→大仙寺『禮佛、午餐』→白河陶坊『陶藝欣賞、品茗』→鹿寮水庫『水庫風光遊覽』→回程	第一天主要體驗人文自然景觀搭配溫泉體驗，慢活休閒之旅。 第二天主要遊憩型態以水庫風光展現其區內豐富資源特色為主。
關子嶺泥漿溫泉、東山咖啡精華之旅 2 日遊	第 1 天→白河交流道→遊客服務中心→自行車租借處→關子嶺溫泉區→老街→教堂[粗坑路口]→Anglos 溫泉公園→Vare 風箏公園→入住 Turu 旅店 第 2 天→Turu 旅店→桂花巷→好漢坡→享受溫泉美食風味餐→關子嶺享受泥漿溫泉→東山咖啡園區→回程	第一天主要體驗人文自然景觀，慢活休閒之旅。 第二天主要遊憩型態以溫泉體驗搭配東山咖啡，擁有溫泉慢活及咖啡香的遊程特色。
酷樂湯之戀情侶愛戀浪漫 2 日遊	第 1 天→白河交流道→遊客服務中心→自行車租借處→關子嶺溫泉區→老街→教堂[粗坑路口]→Anglos 溫泉公園→西拉雅體驗公園→入住 Turu 渡假村 第 2 天→Turu 渡假村→白河水庫『水庫風光遊覽』→大仙寺『禮佛、午餐』→白河陶坊『陶藝欣賞、品茗』→Vare 風箏公園→展演廣場觀賞藝文表演→回程	第一天主要體驗關子嶺自然人文浪漫之美，並共度泡湯時光，甜蜜悠閒之旅。 第二天主要體驗人文自然景觀，慢活休閒之旅。
蓮鄉。泡湯趣。親子同樂 2 日遊	第 1 天→白河交流道→遊客服務中心→自行車租借處→白河蓮花→白河水庫『水庫風光遊覽』→大仙寺『禮佛』→水火同源『特殊自然現象、午餐』→西拉雅體驗公園→關子嶺泡湯 →露營區『水庫風情體驗』 第 2 天→露營區『水庫風情體驗』→桂花巷→好漢坡→自行車租借處→六溪公廨『平埔族文化參訪』→展演廣場觀賞藝文表演→Vare 風箏公園→東山咖啡園區→回程	第一天主要體驗人文自然景觀搭配溫泉體驗，慢活休閒之旅。 第二天主要為體驗環境趣味性之動態之旅，並配合當地特殊文化活動及咖啡品嚐，體驗區內豐富資源。
自行車悠活採風之旅	第 1 天→白河交流道→遊客服務中心→自行車租借處→白河蓮花→白河水庫『水庫風光遊覽』→白河綠色隧道→白河蓮花產業資訊館→西拉雅體驗公園→入住 Turu 客棧 第 2 天→Turu 客棧→自行車租借處→Anglos 溫泉公園→Vare 風箏公園→大仙寺『禮佛』→水火同源『特殊自然現象、午餐』→東山咖啡園區→關子嶺泡湯→回程	同時包含白河蓮鄉文化及關子嶺溫泉體驗，以本計畫區作為兩種遊程的銜接點，並結合計畫區景點及活動，為統合南北行的自行車之旅。

(五)經營管理組織與人員配置規劃

1.經營管理組織

園區未來經營管理主體為西拉雅國家風景區管理處，故未來經營管理組織架構以「交通部觀光局西拉雅國家風景區管理處」組織編制統籌本區相關遊憩事業發展方向，以有效反應事業問題並及早解決，其組織編制為處長、秘書、技正，下設企劃課、工務課、管理課、遊憩課等四課，秘書室、人事室、會計室等三室如下說明：

(1)企劃課

觀光資源及觀光建設之規劃，民間投資經營觀光事業及民宿等研擬推動等事項。

(2)工務課

觀光建設，遊憩區開發、植栽、自然災害治理，新建及維護工程。

(3)管理課

風景區、遊憩區之經營管理，遊憩事業之推動，觀光、遊憩、住宿、公共設施之管理輔導，特定生態、地質、景觀資源之保育及違反法規事件之處理。

(4)遊憩課

遊憩項目活動之開發、推展及輔導管理，觀光推展活動之研擬、舉辦及行銷，觀光景點之解說及服務，遊憩解說志工之培訓管理等事項。

(5)人事室

依法辦理人事管理事項。

(6)會計室

依法辦理歲計、會計及統計事項。

(7)秘書室

文書、出納及庶務事項。

(8)管理站

旅遊解說、服務，秩序、安全維護，違規取締，急難救助，資源景觀保育、維護事項。

2.人力結構

在考量有效運用現有人力資源及提昇經營管理效率的原則下，建議管理中心內自主任以下，未來各部門之負責主管由西拉雅國家風景區管理處內部員工擔任，其餘工作人員則聘任人員方式。依據其專長與再教育課程後之特質採納任用；一方面借重新進主管之專業領導能力，帶動內部整體改造，強化企業體質，另一方面，藉由教育訓練方式，移轉現有人力資源，以紓解整體之人事支出壓力，並有效提昇員工素質與服務品質。

3. 訓練

對任用之員工進行二階段，共為期一個月之專業訓練，前一到二週之職前訓練，使其對西拉雅國家風景區管理處之管理服務有基本認知，其後之三到四週則針對園區之環境特色、企業特質與勤務方法做完整教育，使員工確實了解並實踐教育村所追求之企業目標。

而於在職訓練上，每一季至半年時段定期舉辦一次，針對最新之遊憩經營理念與方法及國人遊憩需求與趨勢，教導員工因應對策與服務觀念，使園區服務品質始終能達到遊客的要求。維持高滿意度之遊憩體驗，同時針對員工之各項訓練均應做嚴格之考核以期能有效落實教育成果。

(六)活動及設施管理

本案管理計畫分為環境管理、設施管理、遊客服務管理、安全管理等四項加以說明：

1.環境管理

為避免園區髒亂降低整體環境品質，必須嚴謹控制垃圾及清潔問題；建議委託民間專業清潔公司辦理，工作效益高，同時也簡化相關管理業務。

(1)垃圾管理

- A. 建議垃圾分類制度
- B. 園區內宣導垃圾減量觀念，減少總垃圾量體。
- C. 每日至少定時清理園區垃圾桶一次；如舉辦特殊活動，遊客數增加，應提高每日清潔次數。

(2)清潔管理

由園區清潔人員以責任分區方式，每日定時巡迴園區清掃地表垃圾、定期清洗園區設施物。

2.設施管理

(1)基礎設施管理

- A. 包括水電、通訊、園道、排水等基礎設施，應制定定期檢修計畫，按時派員保養。
- B. 建築物亦須定期維護整理，以提供清潔舒適之環境。
- C. 遇災害應即時修護。

(2)植栽維護管理

- A. 建議委託民間專業園藝植栽公司辦理，由主管機關負責監督。
- B. 植栽維護頻度可分：
 - (a) 日常維護：一般性日常維護
 - (b) 加強維護：配合重要活動、季節因素加強維護頻率以及颱

風豪雨等天災來臨前的防禦及維護。

(c)特別維護:因園區舉辦重要活動臨時特別整理。

(3)植栽維護屬長期工作，故維護作業必須系統化，制定作業頻度表、工作日派表及年度計畫。

3.遊客服務計畫

(1)加強遊客服務

利用遊客諮詢站，提供遊客諮詢服務，處理突發狀況。

(2)遊客行為管理

A.訂定遊客行為公約以規範遊客不當行為，並於園區主、次要入口及解說摺頁上公佈。

B.園區內、外嚴禁擺設攤販。

(3)觀光遊憩解說服務

配合室內展示之解說導覽服務，提供園區及周邊重要據點說明。

(4)旅遊運輸管理

A.設置觀光巴士動線解說牌，避免大型觀光巴士任意停靠讓乘客上下車。

B.加強宣導民眾搭乘大眾運輸系統。

(5)安全管理

A.意外防止措施

設置危險警告標示及禁止進出地區之管制。

B.設置緊急事故處理機制

設立於遊客諮詢站內，一方面提供遊客諮詢等服務同時擔負緊急事故處理之功能。

C.夜間開放管理

園區設施不設圍牆，日夜間均為開放式公共空間，故建議由鄰近派出所協助夜間巡邏以維護安全。

第三節、財務可行性分析

一、財務可行性

依據各項基本假設與參數，規劃基地之各項營業收支資訊，以進行財務可行性分析，由於本基地之用地多以公共設施為主，為政府之服務功能，其無營收之性質，本計畫除規劃遊客服務中心供遊客取得資訊外，為達到本區之遊憩發展，導入餐廳、自行車租借中心及賣店等商業行為，並以 OT 之經營方式，故本財務計畫計算以 OT 開發多功能服務區之商業區域為財務計算標的評估財務可行性。

(一)基本假設與參數設定

本計畫首先對財務試算之基本參數，在考慮法令、學理、及市場狀況下，進行合理的假設。其中包括評估年期、資本結構、通貨膨脹率、稅率、融資利率、折現率、折舊等。

1.評估年期

民間廠商財務之評估年期為 6 年，營運年期 6 年，預計自民國 102 年 1 月至民國 107 年 12 月為止。

2.稅率

- (1)本計畫適用之營業稅為 5%。
- (2)本計畫適用之營利事業所得稅為 25%。
- (3)本計畫房屋稅依台南稅捐稽徵處之徵收規定，房屋稅營業用將依據房屋現值+課徵 3%稅賦。房屋稅調整每年遞減折舊，本計畫房屋折舊率 1%及房屋現值房屋構造標準單價 2760 元/平方公尺。

3.融資利率

依據行政院中長期資金運用相關法規規定，總投資額在新台幣一億元以上之民間投資計畫可向行政院經建會申請中長期資金融資，根據經建會中長期資金運用策劃及推動小組決策內容，中長期資金僅供業者申貸資金所需之 50%~75%，其餘資金則要求承辦行庫以自有資金支應，本計畫假設中長期資金供業者申資金需求比率為 70%。

- (1)中長期資金利率：依中華郵政公告「中長期資金運用利率」目前為 2.37%，及承貸銀行加碼不超過 2 個百分點機動計息，預計中長期資金融資利率為 4.37%。
- (2)商業銀行貸款利率：根據中央銀行最近期(96 年 10 月)發布之統計資料，「五大銀行新承做放款金額與利率」為 2.83%，故以該利率估計商業銀行自有資金放款利率。(商業銀行貸款利率=五大銀行新承做放款利率)
- (3)平均融資利率：本計畫之預估加權融資利率為 3.91%。

平均融資利率=中長期資金貸款比率×中長期資金利率+商業銀行貸款比率 ×商業銀行貸款利率

4.通貨膨脹

就台灣經濟發展階段與近年來之資料研判，未來經濟發展相對穩定，預估物價波動幅度不大，且本計畫規劃未來住房房價按營運期間內每年之物價指數調整因子乘上營業費用率調整之，物價變動對評估結果應無重大影響。且本計畫中假設房價收入與成本將隨通貨膨脹定步等比調整，換言之，在本基本方案中，將通貨膨脹因子之影響降到最小，以避免過於樂觀或悲觀而影響整體專計畫之真實面貌。

5.合理報酬率

即民間廠商之預計報酬率，本計畫合理報酬率為 8.00%。

6.折現率

加權平均資金成本(WACC)是將各種不同來源的資金成本，按照各種資金占計畫總資本比例加權平均所得的平均成本，其反映執行此計畫時，取得資金的平均成本，可視為此投資計畫的機會成本，另一方面，從效益需大於成本的角度來看，WACC 可視為投資計畫的必要報酬率，其計算公式如下：

$$WACC = Wd \times Kd \times (1 - T) + Wc \times Kc$$

其中，Wd：舉債部分權數

Kd：平均借款利率

T：所得稅率

Wc：權益資金權數

Kc：股東權益報酬率

正因在專案融資計畫中，特許公司之資本結構將隨償還融資而變動，連帶影響加平均資金成本，故本計畫將採年度平均「加權平均資金成本」作為評估計畫淨現值或自償率的折現率基準。在設定股東權益報酬率為 6.13%與融資利息設定為 3.91%的情境下，配合各年度之資金結構推算而得本計畫之稅前加權平均資金成本為 4.8%，稅後加權平均資金成本為 4.21%。

(二)投資成本預估

1.投資經費

針對本計畫多功能服務區內餐廳、自行車租借中心之開發，工程規劃中對於室內裝修機電消防燈光等工程方面之成本估算。工程經費為 11,400,000 元。

2.開辦管理費

為進行本計畫，全案在開始時包括尋找財務、法務以及相關經營公關等費用，故以 500 萬元估算開辦管理費之數額。

3. 權利金

在前述財務規劃假設下，本計畫民間廠商應繳之權利金規劃為：

(1) 定額權利金

本計畫定額權利金為每年新台幣 180 萬元。

(2) 經營權利金

經營權利金將於簽訂興建營運契約日起開始繳付，依據年度總營業收入之 3% 估算。

(三) 營運收支預估

1. 營運收入預估

依據本計畫規劃之經營模式、市場定位及整體產業環境推估，本計畫各項收入如下所示：

收入項目	平均單價	說明	備註
賣店產品	■ 每人平均單價 250 元	■ 消費比例佔預估遊客數 25%	
自行車租借	■ 每人平均單價 100 元	■ 消費比例佔預估遊客數 15%	
餐飲收入	■ 每人平均單價 150 元	■ 消費比例佔預估遊客數 25%	

2. 營運成本推估

項目	說明	備註
賣店產品成本	■ 依賣店產品收入之 40%	
自行車成本	■	
餐飲成本	■ 依餐飲收入之 30%	
薪資成本	■ 依總營業收入 25%	■ 包括薪資、獎金、退休金、伙食費、加班費、勞健保費、福利費等，每年約發放 13 個月薪。 ■ 每 1 年按 3% 調整薪資
行銷活動費用	■ 依總營業收入 5%	■ 每 5 年成長 5%
管銷費用	■ 依總營業收入 10%	■ 每年成長 1%
事務費	■ 依總營業收入 1%	
自行車維護費用	■ 依自行車出租收入之 5% 預估	
設施維護費用	■ 依總營業收入 3%	

(四) 開發收益分析

主要投資效益指標說明如下列各項，各項分析詳見財務可行性附表。

1. 內部報酬率 (Project Internal Return Rate, Project IRR)

內部報酬率係指使本計畫未來各年之現金流量淨現值等於零時之折現率，當計畫內部報酬率大於加權平均資金成本率時，即表

示此計畫具投資價值，本案計畫現值報酬率數值高於加權平均資金成本率，表示本計畫具投資效益。

2.計畫淨現值(Project Net Present Value, Project NPV)

計畫淨現值係將本計畫未來各年之現金淨流量，以加權平均資金成本率(Weighted Average Cost of Capital, WACC)折現，折現後加總之數值為計畫淨現值計畫淨現值大於零，即表示此計畫可行。本案之計畫淨現值高於零，顯示本計畫具備投資之誘因。

3.回收年期

回收年期(Pay-Back Period)係指投資計畫收回其投資成本所需期間之長短，回收計畫投資成本期間之長短，回收年期愈短者，投資者可愈早收回投資資金，資金之週轉效率愈佳。

4.自償率(Self-Liquidating Ratio, SLR)

係指「營運評估年期內各年現金流入現值總額，除以公共建設計畫工程興建評估年期內所有工程建設經各年現金流出現值總額之比例其意義即為，計畫之興建成本可由營運期間內之所有淨營運收入回收的部分，由於本計畫自償率大於 1，代表本計畫具完全自償能力，亦即計畫所投入的建設成本可完全由淨營運收入回收。自償率之公式如下所示：

$$\text{自償率} = \frac{\text{營運期間淨現金流量之現值和}}{\text{興建期間所有工程經費各年現金流出現值}}$$

表 9-3 開發效益指標彙總

項目	財務指標	分析
自償率	320.76%	大於 100%
淨現值	777,037	大於 0
內部報酬率	9.09%	大於合理報酬率
回收年期	5 年	於許可期間內回收

本計畫之報酬率大於合理報酬率、淨現值為正值，因此單從財務分析角度評估此一投資應屬可經營之事業，本計畫屬可行，以投資者的角度而言，是可行之投資方案。

(五)現金流量分析

從預估之現金流量表得知，因為第一年為籌備營運階段，投入室內裝修等經費，故為虧損之狀態，營運開始逐漸有現金流入，因此單從財務分析角度評估此一投資計畫，應屬可行。(詳見表 9-4 現金流量表)

表 9-4 現金流量表

年度 經營期	102 1	103 2	104 3	105 4	106 5	107 6
營業性現金流量						
營運收入						
賣店產品收入	12,981,489	13,320,179	13,654,167	13,968,870	14,304,643	14,634,584
自行車租借	3,115,557	3,196,843	3,277,000	3,352,529	3,433,114	3,512,300
餐飲收入	7,788,893	7,992,108	8,192,500	8,381,322	8,582,786	8,780,750
合計	23,885,939	24,509,130	25,123,667	25,702,720	26,320,543	26,927,634
營運支出						
自行車維護費用	1,246,223	1,278,737	1,310,800	1,341,011	1,373,246	1,404,920
賣店產品成本	5,192,595	5,328,072	5,461,667	5,587,548	5,721,857	5,853,834
餐飲成本	2,336,668	2,397,632	2,457,750	2,514,397	2,574,836	2,634,225
薪資	5,971,485	6,127,282	6,280,917	6,425,680	6,580,136	6,731,909
行銷活動費用	1,194,297	1,225,456	1,256,183	1,285,136	1,316,027	1,346,382
管銷費用	2,388,594	2,450,913	2,512,367	2,570,272	2,632,054	2,692,763
設施維護費用	716,578	735,274	753,710	771,082	789,616	807,829
事務費	31,156	31,968	32,770	33,525	34,331	35,123
開辦管理費	5,000,000	-	-	-	-	-
合計	24,077,596	19,575,334	20,066,164	20,528,651	21,022,103	21,506,985
營運收支合計	(191,657)	4,933,796	5,057,503	5,174,069	5,298,440	5,420,649
投資性現金流量						
資本支出						
定額權利金	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
投資金額	11,400,000					
經營權利金	716,578	735,274	753,710	771,082	789,616	807,829
投資支出合計	(13,916,578)	(2,535,274)	(2,553,710)	(2,571,082)	(2,589,616)	(2,607,829)
財務性現金流量						
財務性流入						
貸款	7,920,000	1,080,000	1,080,000	1,080,000	1,080,000	1,080,000
財務性流出						
利息	(309,672)	(42,228)	(42,228)	(42,228)	(42,228)	(42,228)
貸款本利償還	(578,133)	(656,969)	(735,805)	(735,805)	(735,805)	(735,805)
財務性支出合計	(887,805)	(699,197)	(778,033)	(778,033)	(778,033)	(778,033)
財務性收支合計	7,032,195	380,803	301,967	301,967	301,967	301,967
稅前現金流量	(7,076,040)	2,779,325	2,805,760	2,904,954	3,010,791	3,114,787
稅賦						
所得稅	0	0	951,536	963,231	993,393	1,023,239
房屋稅	273,190	270,458	267,727	264,995	262,263	259,531
稅賦合計	273,190	270,458	1,219,263	1,228,226	1,255,656	1,282,770
稅後現金流量	(7,349,230)	2,508,866	1,586,497	1,676,729	1,755,135	1,832,017
累計現金流量	(7,349,230)	(4,840,364)	(3,253,867)	(1,577,138)	177,997	2,010,014

內部報酬率	9.09%	經營權利金	3.0%
淨現值	777,037		
回收年限	5		

第四節、風險管理計畫

在進行「風險分析」與「分析作業」時，首先依據本案開發之土地計畫之不同執行期程，分別羅列各種可能產生之風險，並加以分析可能產生之損失，以作為規劃風險分擔之參考。

本案前述之經營及開發方式擬定之開發方式分為自營及促進民間參與公共建設(以下簡稱促參)之 OT 方式，多功能服務區為 OT 方式，其他分區皆為自營，以下就自營部分之風險及促參 OT 部分之風險說明之。

一、自營部分之風險管理計畫

(一)興建期風險

1.規劃設計風險

(1)開發目標與開發原則

本基地開發定位朝向『生態觀光』的模式，以生態旅遊作為核心，其整體規劃設計是否在延續本基地學產地之特性下，配合政府未來發展與結合南台灣既有之生態、歷史文化脈絡傳承資源下，尋求一雙贏之開發策略。

2.技術施工風險

(1)建築工程

本區未來於地下室挖填時，應先進行鑑界、地質調查與鄰近建築之鑑定，並考量基地大規模開挖、擋土支撐工程、地下水排除、回填、結構體組立等興建時之工地安全風險。

(2)環保工程

本案施工期將達二年，期間對環境所產生噪音、空氣污染及景觀衝擊等環保風險。

(3)排水工程

應考慮排水功能之風險，並避免有工程廢水污染之風險。

3.營造商風險

(1)工程契約內容不完備

工程興建常因契約內容不當導致無法施工，或因契約條款合法性之爭議，產生工程糾紛，影響工程進度造成停工。

(2)違約保證不足

雖訂有工程違約保證，但如果違約金不足以彌補損失或限制後續工程之進行，則投資者存在工程違約介入風險。

(3)營造商糾紛

營造商及包商存在財務風險或工程糾紛，導致工程停擺或延誤。

(4)免責條款規模不全

投資者營造商間之營建合約應列入免責條款(Hold-

-harmless agreement), 規定營造商對營建期間中有免責之意外事故之損失賠償及法律責任必須完全免責, 避免因規範不全使投資者承擔此項工程意外風險。

4.營建管理風險

(1)工程進度控制

本計畫開發經營各階段開發工程進度能否如期完成並陸續開始營運, 將影響預期財務規劃之可行性。

(2)營造商施工不確實

營造商或其分包商施工不當、偷工減料造成工程品質不合規定, 嚴重影響公共工程安全。

(3)營建材料供應控制

材料供應不足將導致工程延誤, 而庫存過量則又徒增工程成本, 因此如何適時適量做存貨控制, 應是大型營建工程之風險控制重點之一。

(4)工地管理

舉凡工地人員車輛與材料設備進出之管制、現場作業人員工地安全管理訓練, 以及興建工程, 如吊運、擋土牆、開挖、填土、打樁等施工安全之維護, 皆是降低「工安風險」與「工程污染」之重要措施。

5.興建成本超支風險

(1)成本控制不當

成本恐控制度不當將嚴重影響未來營運之自償能力, 甚或因財務困難導致計畫中斷之風險。

(2)工程延宕成本

由於工程進度受阻, 增加施工成本與利息負擔, 造成興建成本大幅超支。

(3)規劃設計不當

因規劃不當或設計不正確造成變更設計使成本超支。

6.財務風險條件

(1)融資與募股計畫

融資計畫否可行, 攸關是否有足夠資金執行本計畫, 故應在投資計畫書中詳述融資條件、償債計畫、以及財力證明、持股方式與繳納時程等等。

(2)匯率波動

若投資者未來會進行國外採購或融資, 應就其採購融資幣別, 分析匯率波動與興建期之財務風險, 進而提出避險操作規劃。

(3)利率及物價

利率走勢將影響本案資金成本，物價變動亦直街影響工程採購成本，故投資計畫書中皆應詳細說明規劃假設基礎，以及如何控制此類風險。

(二)營運期風險

1.市場風險

本計畫以提供食衣住行育樂各領域有用之商品、服務或學習體驗活動為主要之營收來源，亦包括少部份之空間出租收入，前者屬文化產業之商業開發，視民間機構不同之營運方式而有不同之收益項目，而後者出租率部份，若未達到預期目標，將面臨定價策略之市場考驗風險。

2.價格風險

當競爭條件改變是否仍能維持規劃之收費水準，應是營運期間注意之重點。投資者可分析價格變動對營收之影響，檢視價格彈性做為訂定價格政策之參考。

3.提供能力風險

提供安全的環境應是經營管理之重點，否則任何之意外責任對投資者而言，將是頗高的營運風險。

4.營運中斷風險

倘若發生經營不善而導致營運中斷，將造成嚴重營業損失。

5.營運成本超支風險

本計畫營運成本為固定成本，依財務規劃顯示，未來投資廠商如能妥善控制成本，以及設施維持正常運作，營運成本超支風險應屬不高。

6.財務風險

營運初期之利息較重，如能達到財務規劃所展現之獲利能利，應不致產生財務風險。而在匯率風險方面，因營運期無進口設施重大需求，故除非有海外融資，否則匯率風險應可避免。

7.建築物公共安全風險

建物與設施應依原設計使用，並依法及使用維護手策進行申報、維護、保養及汰換、重置，以確保公共安全；若有所變動，應先檢具相關規定與限制檢討書圖資料，向甲方報准後，依法辦理相關變更使用等事宜，否則擅自變更使用強度與用途內容與原設計不符、或不依規定進行定期之維護保養及汰修、重置，致建築或設施不堪使用負荷，將產生公共安全風險。

(三)不可抗力風險

1.天然災害風險

(1)異常天氣造成之災害

異常天候如颱風可能造成之風險，另外地震也會對營建工

程產生地陷、土崩、坍塌之風險，此將影響施工進度與興建成本。

(2)防災應變能力不足

興建其中施工機具、人員皆處在高風險狀態，故天然災害造成損失之減低，尤賴防災應變計畫，處理不當可能造成更大的財產與工程風險。

2.政治風險

政府因政策及經濟考量，突然宣布停止開發，可謂最大之政治風險。

3.挖到文化遺址之風險

依文化資產保存法與相關法令規定工程中「施工中挖到文化遺址，應即報告當地警察機關轉報或逕報地方政府層報內政部處理」並『應立即停止工程之進行』，雖然對發現者會酌予獎勵、並對於工程延誤或其他損失應酌予補償，但與當初投資之原意與機會成本仍有出入，這將會影響投資人與融資機構之參與意願。

4.群眾抗爭及其他風險

大型開發計畫最常面臨的就是群眾抗爭事件，群眾抗爭往往由經濟、環保等起因，造成開發工程進度延宕甚或停擺，其影響風險甚大，不容忽視。其他諸如戰爭、叛亂、暴動與人為破壞等風險，對本案在興建期營運亦皆有可能造成莫大之災害損失。

(四)風險管理

一般風險處理可依損失發生的頻率與發生時的嚴重程度來區分處理的方式。當風險發生頻率較低且造成的損失較大時，可採風險保留(當預防成本小於造成的損失)或風險預防(當預防成本大於造成的損失)。當風險發生頻率降低的措施，如與企業合作或訴諸法律的行動。當風險發生率較高但造成的損失不大時，則須採風險降低的策略，如與政府協商或其他企業合作等方式。當風險發生頻率高且造成的損失亦高時，則須採風險規避的措施，儘量規避所有可能造成極大損失的風險，如綜合採用風險移轉與風險降低的策略，若經評估後仍無法規避風險，則只好以撤資來使損失達到最小。

項目	處理方式
降低風險	1.可能會對可降低企業營運造成風險的關鍵組織建構有利的聯結關係 <ul style="list-style-type: none"> • 購併 • 聯結董事會 • 增加促銷與廣告 • 合資、合作、策略聯盟 • 從外界聘用高階主管 • 建構事業網路 2.設法改善環境領域 <ul style="list-style-type: none"> • 改變環境領域 • 形成商業聯盟 • 遊說 • 平滑需求
轉移風險	1.保險 2.聯合研發 3.契約關係

項目	處理方式
分散風險	1.產品多元化 2.供應來源多元化 3.地理承蓋範圍多元化
隔離風險	1.建立緩衝機制 2.預測 3.指派專人搜集環境資訊 4.邊界跨越者(策略規劃人員、行政研究人員)組織寬裕 5.設計配額制度 6.調整組織結構
增加彈性	1.儘量減少垂直整合的程度 2.進入國外市場時以技術授權方式代替直接生產 3.供不應求時以轉包方式支應 4.採取通用機器設備
累積雄厚資源	1.實質資額、資金 2.品牌／商譽、專利 3.組織文化、管理能力 4.人際網路、事業網路 5.行業經營知識

二、促參 OT 部分之風險管理計畫

本案多功能服務區涉及促參之 OT 方式，由於投資規模龐大、計畫年期長等因素使然，整體經營風險須藉由投資契約之約定，轉由民間機構、政府以及合理第三人共同承擔。為降低計畫執行之風險，於投資契約中，將主辦機關承諾或協助辦理事項之機制納入，明確訂定雙方各項風險之分攤方式。

主辦機關分攤民間機構無法合理控制或承擔之風險，將可增加民間參與投資意願，更重要的是，合理的投資契約架構將能消除融資機構之風險疑慮。因此，合理的風險分攤乃民間投資參與發展建設之關鍵因素。

(一)風險分擔

項目	風險分配			
	政府	民間機構	工程承包商	融資機構
政策風險				
契約不明	★	○		
政治變化	★	○		○
法令變更風險	★	○		
興建風險				
設計變更	★		○	
細部設計延誤	★		○	
圖面不清與延誤	★		○	
營造技術與管理能力	★		○	
民眾抗爭	★		○	
相關證照審查	★			
營運風險				
勞資糾紛		★		
營運績效		★		○
民眾抗爭	○	★		
市場風險				
競爭風險	○	★		
需求風險	★	○		
營收未如預期		★		
財務風險				
財務能力	★	○	○	○

項目	風險分配			
	政府	民間機構	工程承包商	融資機構
預期收益	★	○		
通貨膨脹	★	○		
不可抗力風險				
不可抗力之天然災害	★	○		○
人為災害發生	○	★		○

★：主要風險承擔者

○：次要風險承擔者

(二)風險因素及因應對策

	風險因素	因應對策
政策風險	契約不明	1. 於興建營運契約中明定相關條件，若有變動列入除外情事，採取相關補救措施或協商處理。 2. 加強內外部各單位之溝通協調整合設計與圖面儘早定案，減少變更設計，加速各單位審查流程。 3. 於興建營運契約中列入除外情事，採取相關補救措施或協商處理。
	規劃資料	
	政治變化	
	法令變更風險	
興建風險	設計變更	1. 減少變更設計，圖面與界面清楚，材料設備以業界優良者為優先。 2. 加強施工圖與界面整合，一次就做對；提升工作效率，減少成本浪費。 3. 做好公司與工地成本管理。 4. 提早選商，排除施工障礙與不確定因素，以降低廠商風險，降低發包單價。 5. 經確核算工程與材料數量，嚴控數量成本。
	細部設計延誤	
	圖面不清與延誤	
	營造技術與管理能力	
	民眾抗爭	
	相關證照審查	
營運風險	勞資糾紛	1. 依照相關法規營運，加強照顧勞工，注重勞方福利，避免引起勞資糾紛，如有糾紛依法律既有勞資糾紛處理模式。 2. 自負營運績效優劣，加強營運管理，創意行銷，創造績效。 3. 加強與週邊居民或商家之溝通，並利用完善措施以保護他人，經常保持良好互動關係，俾益敦親睦鄰工作。
	營運績效	
	民眾抗爭	
市場風險	競爭風險	1. 未來本公司將強化行銷與服務，建立品牌形象，提升競爭優勢。 2. 強化服務建立口碑，吸引消費者群體消費，配合台南縣政府與觀光局進行區域行銷，創造需求 3. 掌握趨勢脈動，適時推陳出新規劃有利商品，增加營收。
	需求風險	
	營收未如預期	
財務風險	財務能力	1. 由本申請人採取適當避險措施，不致因金融市場波動影響。 2. 加強市場行銷推廣，增加遊客到訪率，達到財務收益。
	預期收益	
	通貨膨脹	
不可抗力風險	不可抗力之天然災害	1. 加強安全觀測。 2. 除加強防災控制外，一旦不可抗力事件而導致民間機構營運發生重大困難時，列入興建營運契約除外情事，要求主辦機關予以協助。

第五節、效益評估

一、帶動地方產業

(一)觀光結盟機制

本計畫區在未來發展的角色上，除了成為進入西拉雅國家風景區的門面，影響遊客對於西拉雅之第一印象外，也成為使西拉雅平埔族文化及其活動能夠為遊客認知及參與的媒介。又因本計畫區與烏山頭系統、虎頭埤系統等同為西拉雅國家風景區遊憩景點之一部分，為能使前往西拉雅國家風景區之國內外遊客能夠有效規劃符合其所需之遊程，各系統間彼此的合作結盟關係更顯重要，因此本計畫區將擬定以觀光、社區結盟等方式，結合環境及社區有限的資源與力量，相互支援、共同分享，達到共存共榮的目標。

1. 營造策略與機制

觀光與社區之結盟主要係將本計畫區所欲塑造之意象融入於當地環境及社區中，每當當地有活動舉辦時，本計畫區必定參與其中，周邊社區則以農村社會中「幫件」的互助精神來相挺；亦或是本計畫區則規劃相關配套活動，以與當地特有文化祭典相輔佐，讓整個大環境的聯合機制在活動策劃中展現出來。

以觀光及社區聯盟來宣示地方環境文化景觀的精進，結合公部門的行政支援與專家學者的技術輔導，再加上社區文史工作團隊的協力創作，透過當地居民的參與，運用在地的環境資源特色，帶動當地環境與文化空間的改善。

另外並可結合鄰近景點之資訊及服務中心，共同企劃具連結性之活動或遊程，並於各定點加強聯盟活動之宣導，以達到有效傳遞觀光資訊及帶動景點行銷之目的，並可加強大環境遊憩意象，增加遊客遊憩活動選擇類型，以吸引不同觀光訴求之遊客前來參與並消費。

觀光解說人才的培育，在推動觀光景點塑造的過程中，尤其顯得重要，透過計畫區說明會，以及觀光解說員的進階訓練、觀摩，從認識環境到熱愛鄉土，從開放接納到學習互動，從協力投入到環境永續，種種議題，都在不同的研習活動中深深植入當地民眾的心中。

2. 環境資源中心

本計畫區應成為一個以整合當地環境資源特色的「環境資源整合中心」，中心的主要功能在於將環境特有動植物等自然資源，及當地環境人文活動、西拉雅平埔族文化等軟體資源，納入環境資源中心系統內，並藉由環境、社區結盟擴大參與層面，成為相互支援、

學習、共生共存的夥伴關係。

環境資源整合中心並整合環境資源，除於計畫區活動安排中有效納入當地特有元素，更可於遊客服務中心詳加介紹當地資源，加強環境意象及其故事性，讓遊客對於大環境有更深一層的體認與感觸。

(二)觀光結盟執行策略

1. 資訊平台建立

將周邊環境異業聯盟，並建立合作平台。結合周邊鄉鎮飯店、民宿、名產業者、溫泉業者、餐飲業者、生態農產、特產中心等建立合作機制或聯盟，促進相輔相成，擴大服務幅員及廣度。

在計畫區內重要據點設立指示牌，提供遊客正確旅遊資訊，也提供周邊社區相關資訊。

同時在區內販售據點提供結盟單位相關旅遊 DM、白河鎮及東山鄉景點導覽地圖等旅遊資訊，讓遊客可以在此處有更多的選擇與延長遊客的停留時間。

2. 對外行銷管道建立

以套票促銷、結合信用卡活動等方式進行異業聯盟行銷。在經營上可與其他相關產業配合來行銷，如與發卡銀行、旅遊網、旅行社、報章雜誌、汽車業及其他從事旅遊之相關產業相互配合，增加曝光機會及促銷活動。同時也將在西拉雅國家風景區網站內連結各景點資訊（吃、喝、玩、樂），讓遊客的對於遊程與旅遊地點的掌握更加明確。

3. 透過活動與社區連結

利用計畫區的場域及開放空間共同舉辦常態性的活動。同時可配合台南縣政府、白河鎮公所、東山鄉公所、西拉雅國家風景區管理處等之相關活動與節慶，提供文宣品、特色餐飲試吃等活動，促銷本計畫區特色與產品。

4. 社區結盟機制

以社區聯盟機制補足本計畫區的人文與自然資源面，可利用自行車道結合白河鎮蓮潭風景、東山鄉咖啡園生態、東山鄉果園風情、西拉雅平埔族文化資源等。

5. 導覽人員的解說培訓課程

定期舉辦導覽解說人員的課程，可分為當地自然生態資源解說員及西拉雅平埔族文化解說員兩種，並共同相互了解各結盟單位的特色文化內涵，以利導覽解說。

(三)異業結盟機制

異業結盟是本計畫區永續經營的重要手法之一，在地的社區、觀光、民宿、餐飲、藝術表演、文史工作、環境生態等團體，

都可能是本計畫區的合作夥伴。

1. 異業結盟與策略聯盟

塑造本計畫區為產業、文化、觀光、遊憩交流平台(遊客服務中心)，展示周邊社區部落之文化特色，介紹豐富旅遊資源，增進旅客對於周邊旅地點之了解，以策略聯盟方式，達到環境之行銷。

2. 社區產業連結

透過與地方農園、餐飲、購物、特產、旅館、民宿等活動業者異業結盟方式，規劃套裝行程讓遊客享有優惠，豐富活動型態。並透過自行車道連結白河鎮蓮潭風景、東山鄉咖啡園生態、東山鄉果園風情、西拉雅平埔族文化資源等。

3. 產業文化連結

結合當地農特產，例如白河鎮蓮子及蓮藕產業、東山鄉咖啡產業、當地椪柑龍眼等水果產業等，並配合西拉雅平埔族特殊房舍之建築設計，塑造具當地特殊文化特色的產業銷售推廣，給予來訪遊客知性與感性及更深度的旅遊品質。

4. 西拉雅國家風景區各遊憩系統結盟

未來可與鄰近各遊憩系統資源整合，提供商品銷售平台及遊憩資訊導覽中心，並依各區遊憩景點特色設計一系列深度生態及平埔族文化知性之旅，不僅可有效宣揚特有平埔族文化及活動並可進而帶動環境發展。



圖 9-2 遊憩系統圖

5. 與西拉雅國家風景區各遊客服務中心、休息站、機關、農會、客運等單位資訊結盟

可與西拉雅國家風景區其它遊客服務中心、機關、休息站、農會、客運等單位進行旅遊資訊的結盟，放置簡介 DM、傳單、海報等，或於機關網站上登錄本區相關資訊，提供遊客進行旅遊遊程規劃時之參考。

表 9-5 西拉雅國家風景區內之遊客服務中心

名稱	聯絡方式
西拉雅國家風景區服務中心	官田鄉嘉南村 69-2 號
曾文之眼遊客服務中心	東山鄉大洋 41-30 號
尖山埤遊客服務中心	柳營鄉旭山村 60 號
虎頭埤風景區遊客服務中心	新化鎮中興路 42 巷 36 號

表 9-6 相關單位綜理表

名稱	聯絡方式
交通部觀光局旅遊服務中心台南服務處	台南市中區民權路一段 243 號 10 樓
西拉雅國家風景區管理處	台南縣官田鄉嘉南村 69-2 號
台南縣觀光協會	台南縣新營市民治路 5 號
台南縣政府觀光旅遊局	台南縣新營市民治路 36 號
台南縣觀光文化導覽協會	台南縣下營鄉人和一街 9 號
嘉義縣政府觀光旅遊局	嘉義縣朴子市山通路 7 號 2 樓

表 9-7 西拉雅國家風景區內各鄉鎮公所、農會綜理表

名稱	聯絡方式
嘉義縣大埔鄉公所	嘉義縣大埔鄉大埔村 54 號
台南縣白河鎮公所	台南縣白河鎮永安里三民路 381 號
台南縣柳營鄉公所	台南縣柳營鄉柳營路 2 段 59 號
台南縣東山鄉公所	台南縣東山鄉東山村 225 號
台南縣六甲鄉公所	台南縣六甲鄉中山路 202 號
台南縣官田鄉公所	台南縣官田鄉隆田村中山路 1 段 132 號
台南縣大內鄉公所	台南縣大內鄉大內村 1 號
台南縣新化鎮公所	臺南縣新化鎮中山路 130 號
台南縣善化鎮公所	台南縣善化鎮建國路 190 號
台南縣新市鄉公所	台南縣新市鄉中興街 12 號
台南縣山上鄉公所	台南縣山上鄉南洲村 325 號
台南縣玉井鄉公所	台南縣永康市中山南路 655 號
台南縣楠西鄉公所	台南縣楠西鄉楠西村中正路 230 號
台南縣南化鄉公所	臺南縣南化鄉南化村 230 號
台南縣左鎮鄉公所	台南縣左鎮鄉中正村 171-4 號
嘉義縣大埔鄉農會	嘉義縣大埔鄉大埔村大埔 257 號
台南縣白河鎮農會	台南縣白河鎮三民路 412 號
台南縣柳營鄉農會	台南縣柳營鄉士林村柳營路二段 77 號
台南縣東山鄉農會	台南縣東山鄉東中村中興路 1 號
台南縣六甲鄉農會	台南縣六甲鄉建國街 13 號
台南縣官田鄉農會	台南縣官田鄉隆田村文化街 25 號
台南縣大內鄉農會	臺南縣大內鄉大內村 9 號
台南縣新化鎮農會	台南縣新化鎮清水里信義路 450 號

名稱	聯絡方式
台南縣善化鎮農會	台南縣善化鎮嘉北里 352 之 10 號
台南縣新市鄉農會	台南縣新市鄉新市村復興路 1-1 號
台南縣山上鄉農會	台南縣山上鄉山上村 238 號
台南縣玉井鄉農會	臺南縣玉井鄉中正路 139 號
台南縣楠西鄉農會	台南縣楠西鄉楠西村中興南路 66 號
台南縣南化鄉農會	台南縣左鎮鄉中正村 98 之 1 號
台南縣左鎮鄉農會	台南縣新營市民治路 36 號

表 9-8 相關交通服務單位綜理表

名稱	聯絡方式
台南航空站	臺南市南區 70256 大同路二段 1002 號
臺灣高鐵台南站	台南縣歸仁鄉歸仁大道 100 號
嘉義火車站	嘉義市中山路 528 號
台南火車站	台南市北門路 2 段 4 號
新營火車站	台南縣新營市中營里中山路 1 號
新營客運	台南縣新營市開元路 144 號
興南客運	台南市南區新樂路 72 號
國光客運嘉義站	嘉義市中山路 524 號
國光客運台南站	台南市東區北門路 2 段 73 號
統聯客運台南站	台南市北區北門路二段 71 號
統聯客運麻豆站	台南縣麻豆鎮小埤里芥子林 1 之 13 號
統聯客運新營站	台南縣新營市復興路 642 號

三、回饋計畫

(一)回饋核心

本計畫未來以發展與組織西拉雅當地獨特自然及平埔族文化風情為目標，並助於西拉雅平埔族文化資產之保存維護，並符合公益性。

1. 社區訓練課程

2. 生態及平埔族文化解說員養成訓練課程

- (1) 尋找週邊社區的專業人力和培訓資產文化志工，協助整理西拉雅平埔族歷史文誌、口述歷史、影像等資料。
- (2) 開設如「影音採訪」、「文化編輯」、「口述歷史」等文化專業課程，增強社區專業人士的能力。
- (3) 主動聯繫各文史工作室等地區性社群組織，成立具有行動力的團隊，強化地方文化，配合社區的文化推展活動，結合特色美食、平埔族文化等資源，達到最佳的互動模式，以利計畫區永續經營。
- (4) 社區結盟串聯，設計以計畫區為中心遊憩景點的文化套裝產品，有效整合遊憩資源，並加強社群組織的聯繫。

(二)回饋方式

本計畫係以導入地方特色產業及特有文化思維，整合當地居民、地方文史工作者及政府單位等權益關係者（stakeholders）

之意見，建立其對關子嶺入口環境規劃願景溝通之平台；並配合切身參與式的調查方式，實際融入其環境、人因、議題、彙整計畫區週邊之人、文、地、景、產資源，進而將資源調查的結果轉化，萃取文化基因及產業能量，發展具在地特色之產業模式。茲將本計畫之核心目標分述如下：

1. 結合創意產業、文化資產、設計行銷、建築規劃各領域專業人員，組織工作團隊，以跨領域的思維建構計畫區別具當地特色的產業模式。
2. 整合當地居民、地方文史工作者以及政府單位等之意見，建立其對關子嶺入口環境規劃願景溝通之平台，運用計畫區及其周邊原有資源，規劃多元創投計畫，創造新產業。
3. 發展計畫區區域性特色，創造台南縣觀光景點，並活化地方資源。

(三)回饋計畫

1. 提供藝文表演展示場所：提供計畫區場域及開放空間給平埔族表演者、藝術家、表演團體、工藝創作者一處藝文展演場所。
2. 提供地方國中、小學生免費生態及平埔族文化體驗導覽解說、特色農特產試吃等。
3. 社區居民購買農特產品優惠：當地社區居民於本計畫區農特產直銷中心購買特色商品可享優惠價。
4. 配合台南縣政府辦理活動，提供西拉雅文化體驗旅館住宿優惠券、生態及平埔族文化體驗導覽券、農特產優惠卷等。
5. 配合白河鎮公所及東山鄉公所辦理活動，提供西拉雅文化體驗旅館住宿優惠券、生態及平埔族文化體驗導覽券、農特產優惠卷等。
6. 配合台南縣慈善團體辦理活動，提供西拉雅文化體驗旅館住宿優惠券、生態及平埔族文化體驗導覽券、農特產優惠卷等。

五、效益評估

(一)經濟效益

經濟效益係指公共投資計畫所引發之成本與效益，自整體社會資源運用之觀點加以分析。

1. 遊客所產生的效益

每年吸引總遊客量為 324,503 人次，其中國際觀光客 291,920 萬人次及國民旅遊 32,583 人次，每年營運收入達 2400 萬元以上。

2. 創造就業機會

本開發於興建期間，將提供營建業、商業服務業等工作機會；而於營運期間，亦將帶來更多直接及間接的就業機會。預計至少增加約 30 個以上直接工作機會，不僅對地方觀光建設有正面引導作用，同時提供就業機會。其中營運之服務人員，三年內將達 90% 以上比例任用台南縣居民，解決部分在地就業問題。

4. 政府之財務效益

若以本計畫定額權利金為每年 180 萬元，若以一次委託經營期間為 6 年，此機制可挹注 1,080 萬元的定額權利金收入。除了定額權利金收入之外，營運期間將依民間廠商現場營收收取其營收（扣除百分之五營業稅）百分之三比例的經營權利金，經本計畫評估經營權利金收入每年最少可挹注新台幣 70 萬元，本計畫在 6 年營運期間之權利金收入超過 420 萬元(現值約 457 萬元)。本計畫營運期間由民間投資，可節省政府營運支出約 1.2 億元(現值約 1.26 億元)。

5. 增加稅收

就政府而言，稅賦收入將是本開發案所帶來的經濟效益之一；基本上，本開發案所直接產生之賦稅包括地價稅、營業稅等稅收，又因本開發案可刺激新的經濟活動產生，創造就業機會，提升國民所得，進而可增加政府於所得稅上之稅收。政府每年房屋稅收約 25 萬元。政府每年所得稅收達 95 萬元以上。

(二) 非經濟效益

本計畫除了前述可量化之經濟效率外，還包括非經市場交易的不可量化效益，如全民生活與環境品質的提升等；這些不可量化的經濟效益尤為卓著。

1. 土地有效利用

過去關子嶺風景區雖已具觀光之雛型，但缺乏有系統之規劃及遊憩系統之串連，特殊性薄弱，因此若能藉由本次機會，重新檢討區內規劃，並配合時代潮流加入新的創意設施，將可促進土地有效再利用、加速資產活化。

2. 促進周邊土地資源有效利用

藉由本開發案的順利推動，率先觸發本案範圍的土地開發行為；並預計可對周邊土地產生波及及效應，因而引導地區開發、帶動都市更新、活化商業發展，亦可提升土地使用效益，創造周邊土地之增值利益。

3. 創造當地就業機會

本區之開發案，在規劃設計、發包施工、經營管理等階段，均需要投入大量人力，故可增加當地居民就業機會，對於社會公益，亦可略盡棉薄之力。

4. 增加地方政府稅收

本區開發後，依法須繳交地價稅、房屋稅、營利事業所得稅等相關稅賦，對於財務日益困窘之地方政府而言，將有助地方財政之改善。

5. 帶動區域繁榮

西拉雅國家風景區屬於台南縣重要之觀光景點，倘若未來能與區內其他觀光景點結合發展，對於政府推動無煙囱產業(觀光產業)之政策，將更有助益，亦促使區域商業發展，帶動本區域之繁榮。

6. 健全發展機能、強化競爭力

藉由本開發案的順利開發，不僅能達到活化「西拉雅國家風景區」之整體發展需求，更渴望滿足周邊地區之商業發展需求、健全生活機能，有效地提升本區之整體遊憩市場競爭力。

7. 創造文化價值

透過本計畫能再發掘關子嶺溫泉的時代意義，並塑造具有人文及文化價值之資源。

8. 產業認同

透過衍生性創意商品、體驗行程規劃、空間規劃、導覽解說、增加遊客對西拉雅國家風景區之認知，並強化企業使命及企業認同感。

9. 區民之集體記憶—空間的不可替代性與可識別性

本風景區為西拉雅(平埔族)文化之發源地，亦是全國唯一的泥漿溫泉—關子嶺溫泉，對於平埔族歷史性及溫泉鄉等空間環境而言，也自成一個當地居民聯繫共同記憶的「地方」，就此一集體記憶的意義而言，社區的每一角落對於當地居民均為不可替換且唯一的重要記憶之所在，而此一集體記憶亦正是當地居民產生環境辨識與地方認同的重要來源之一。

10. 休閒觀光事業的植入

改善原有觀光服務設施及空間，強調地方文化觀光園區的特質，以文化、懷舊、鄉愁的氛圍來號召人們前往風景區遊憩，此一模式在台灣開始週休二日的制度之後，已漸具市場的競爭力。

11. 經由相關歷史物件的逐漸「短缺」所造成的歷史價值提升

平埔族文化的消失正屬於極為珍貴的文化資產。在相對於長久時間以來過度開發的條件下，歷史資產逐日減少之狀況中，此一狀況反而造就這類深具歷史文化特質的環境一個重要的希望與契機，在現今的社會中，「殘存的」歷史原件正因其「短缺」所具有的「稀少性」而可能將逐漸提高其「珍貴性」。在可預見的未來，「不可能被繁殖與再製造的歷史唯一性」將有極大的可能性成為重要的「市場需求」(並非指商業上的需求，而更是人的記憶與情感的需求)。

12. 豐富多元生活品味的需求日漸增加

在與都市新興與現代化市區的比較之下，地方歷史性的異樣人文環境「氛圍」與空間感，將可能逐漸引發越來越多的喜好者，而

許多外國例證亦顯示，文化性與歷史性的空間氛圍往往可以提供都市功能中極為重要的「社交場所」功能。區內的「歷史感」、「文化感」將可標誌一種多元生活情趣中的另類選擇。

13. 環境品質價值觀的改變與提升

一般民眾對於環境品質的價值取向，亦將是決定如何看待「西拉雅國家風景區」特質的重要契機，居民如能將歷史文化空間特質的維護不再只是視為歷史保存專業領域的工作，而是視為自我環境品質提昇的項目之一，同時視文化為一重要的價值，則當地居民對於地方的認同與歸屬將更強烈。

14. 柔性更新與再利用精神

相較於過去「大刀闊斧」、「大規模」或是「剛性」之觀念進行空間的再利用與開發事業，使地方環境因而產生劇烈變異，居民之集體記憶往往連帶發生嚴重斷層的現象，重新考察國際間的成功經驗應是當今重要的工作，來重新尋獲環境應有的品質，並永續經營當地原有的既有產業空間。此一概念引用在區內空間的再生上面亦屬適切，尤其在經濟不景氣的狀況之下，更有其迴避開發風險的功能。

17. 回歸地方社群的再利用原則

空間的再利用與再生計畫，如能考量更多的公眾使用原則，回歸地方社群的都市機能，同時在規劃期間引發更多、更深入的參與，相信對於長久以來西拉雅 / 居民之間所形成的生命共同體，將會更加的穩固與緊密。

附件一 計畫區土地地籍清冊

附件一 計畫區土地地籍清冊

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
1	0207	0009	0008	141.75	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
2	0207	0009	0009	283.17	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
3	0207	0009	0010	39.16	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
4	0207	0009	0012	9.87	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
5	0207	0010	0000	916.43	吳沈庚申	
6	0207	0010	0001	990.25	吳淦龍	
7	0207	0010	0002	436.6	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
8	0207	0012	0001	5.19	吳耀墩	
9	0207	0044	0032	1390.69	台南縣	台南縣政府
10	0207	0044	0033	1123.1	台南縣	台南縣政府
11	0207	0044	0034	1509.34	台南縣	台南縣政府
12	0207	0044	0035	1462.71	台南縣	台南縣政府
13	0207	0044	0036	2066.53	台南縣	台南縣政府
14	0207	0044	0037	125.62	台南縣	台南縣政府
15	0207	0044	0038	540.3	台南縣	台南縣政府
16	0207	0044	0080	52.12	台南縣	台南縣政府
17	0207	0044	0081	114.48	台南縣	台南縣政府
18	0207	0044	0082	145.33	台南縣	台南縣政府
19	0207	0044	0083	2.76	台南縣	台南縣政府
20	0207	0044	0084	11.25	台南縣	台南縣政府
21	0207	0044	0085	556.26	台南縣	台南縣政府
22	0207	0044	0086	8.23	台南縣	台南縣政府
23	0207	0044	0087	14.51	台南縣	台南縣政府
24	0207	0044	0088	21.49	台南縣	台南縣政府
25	0207	0044	0089	6.18	台南縣	台南縣政府
26	0207	0121	0001	929.28	紫金山竹林寺	蔡佳祐
27	0207	0122	0000	1360.54	潘芥元	
28	0207	0122	0001	1077.01	吳宗叡	
29	0207	0122	0004	41.45	紫金山竹林寺	蔡佳祐
30	0207	0122	0006	4219.73	中華民國	行政院國軍退除役官兵輔導委員會
31	0207	0125	0000	5587.9	吳明興	
32	0207	0125	0001	751.2	吳耀墩	
33	0207	0125	0002	483.21	中華民國	財政部國有財產局
34	0207	0126	0000	77.77	吳國平	

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
35	0207	0126	0002	2170.45	中華民國	行政院國軍退除役官兵輔導委員會
36	0207	0127	0002	607.8	紫金山竹林寺	蔡佳祐
37	0207	0127	0004	816.76	中華民國	財政部國有財產局
38	0207	0131	0000	433	吳堅仕	
39	0207	0131	0001	6104.61	吳堅仕	
40	0207	0131	0004	15.81	吳明註	
41	0207	0131	0005	20.75	吳明註	
42	0207	0131	0006	61.25	吳堅仕	
43	0207	0131	0007	69.95	台南縣	台南縣政府
44	0207	0131	0008	24.45	吳堅仕	
45	0207	0131	0009	17.21	吳明註	
46	0207	0131	0010	28.1	吳明註	
47	0207	0132	0000	467.82	吳坤山	
48	0207	0132	0001	27.64	吳明註	
49	0207	0132	0003	43.24	吳明註	
50	0207	0132	0004	48.74	吳堅仕	
51	0207	0132	0005	13.99	吳明註	
52	0207	0133	0000	3337.88	吳坤山	
53	0207	0134	0000	504.32	吳坤山	
54	0207	0135	0000	520.8	謝吳麗華	
55	0207	0135	0001	716.99	謝吳麗華	
56	0207	0135	0002	37.6	吳朝吉	
57	0207	0135	0003	9.47	台南縣	台南縣政府
58	0207	0136	0000	5.61	吳明註	
59	0207	0136	0001	1315.04	吳坤山	
60	0207	0136	0002	43.98	吳明註	
61	0207	0136	0003	7.4	台南縣	台南縣政府
62	0207	0137	0000	1514.72	黃瓊瑤	
63	0207	0139	0000	1148.27	吳文煌	
64	0207	0139	0001	26.63	中華民國	財政部國有財產局
65	0207	0139	0003	73.2	吳椿根	
66	0207	0139	0004	12.16	吳椿根	
67	0207	0139	0005	2.82	吳椿根	
68	0207	0140	0000	75.1	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
69	0207	0140	0001	160.14	中華民國	財政部國有財產局

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
70	0207	0140	0003	294.4	陳懷冀	
71	0207	0140	0004	595.89	黃國清	
72	0207	0140	0005	5052.85	陳懷冀	
73	0207	0140	0006	359.95	沈梅如	
74	0207	0140	0007	763.79	陳懷冀	
75	0207	0140	0008	713.67	陳懷冀	
76	0207	0140	0009	938.82	陳懷冀	
77	0207	0140	0010	132.65	陳懷冀	
78	0207	0140	0011	93.52	陳懷冀	
79	0207	0140	0012	360.46	臺灣省自來水股份有限	
80	0207	0140	0013	742.43	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
81	0207	0140	0014	120.2	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
82	0207	0140	0015	1373.36	台南縣	台南縣政府
83	0207	0140	0016	364.41	陳懷冀	
84	0207	0140	0017	180.06	台南縣	台南縣政府
85	0207	0140	0018	1158.78	沈梅如	
86	0207	0140	0019	310.37	台南縣	台南縣政府
87	0207	0140	0020	153.53	陳懷冀	
88	0207	0140	0021	47.56	陳懷冀	
89	0207	0140	0022	6.04	陳懷冀	
90	0207	0141	0000	77.79	何耀星	
91	0207	0141	0001	113.52	中華民國	財政部國有財產局
92	0207	0141	0002	432.2	沈梅如	
93	0207	0142	0000	358.54	中華民國	財政部國有財產局
94	0207	0142	0001	232.59	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
95	0207	0142	0002	497.98	吳幼權	
96	0207	0142	0004	448.2	何耀星	
97	0207	0142	0005	41.53	李廷欽	
98	0207	0142	0006	111.93	何耀星	
99	0207	0142	0007	785.48	何耀星	
100	0207	0142	0008	300.39	台南縣	台南縣政府
101	0207	0142	0009	173.52	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
102	0207	0142	0010	342.18	吳幼權	
103	0207	0142	0011	563.88	吳幼權	
104	0207	0142	0012	929.18	台南縣	台南縣政府

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
105	0207	0142	0013	67.4	李廷欽	
106	0207	0142	0014	31.18	李廷欽	
107	0207	0144	0000	516.74	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
108	0207	0144	0001	183.34	施朝賢	
109	0207	0144	0004	2459.87	顏宗順	
110	0207	0144	0005	3928.37	顏宗順	
111	0207	0144	0006	155.18	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
112	0207	0144	0008	68	中華民國	財政部國有財產局
113	0207	0144	0009	1279.3	中華民國	財政部國有財產局
114	0207	0144	0010	2898.55	中華民國	財政部國有財產局
115	0207	0144	0011	30.67	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
116	0207	0144	0012	23.8	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
117	0207	0144	0013	345.12	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
118	0207	0144	0014	61.68	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
119	0207	0144	0015	13.92	顏宗順	
120	0207	0144	0016	228.59	中華民國	財政部國有財產局
121	0207	0144	0017	228.26	中華民國	財政部國有財產局
122	0207	0145	0000	1477.53	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
123	0207	0145	0001	115.68	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
124	0207	0145	0002	159.06	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
125	0207	0145	0003	357.13	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
126	0207	0145	0004	98.38	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
127	0207	0146	0000	747.6	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
128	0207	0146	0001	199.58	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
129	0207	0146	0002	335.03	中華民國	財政部國有財產局
130	0207	0146	0003	40.42	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
131	0207	0146	0004	337.11	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
132	0207	0146	0005	457.4	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
133	0207	0146	0006	224.34	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
134	0207	0146	0007	39.12	中華民國	財政部國有財產局
135	0207	0146	0008	348.46	中華民國	財政部國有財產局
136	0207	0146	0009	4.24	中華民國	財政部國有財產局
137	0207	0147	0000	984.92	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
138	0207	0147	0001	878.08	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
139	0207	0147	0002	257.34	中華民國	經濟部水利署南區水資源局

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
140	0207	0148	0000	465.35	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
141	0207	0149	0000	2595.36	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
142	0207	0149	0001	548.86	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
143	0207	0149	0002	689.98	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
144	0207	0150	0000	13849.14	顏宗順	
145	0207	0150	0001	137.96	中華民國	財政部國有財產局
146	0207	0150	0002	33.52	中華民國	財政部國有財產局
147	0207	0150	0003	110.61	中華民國	財政部國有財產局
148	0207	0150	0004	203.9	中華民國	財政部國有財產局
149	0207	0150	0005	1.73	顏宗順	
150	0207	0151	0000	444.83	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
151	0207	0151	0001	1185.17	葉文助	
152	0207	0151	0002	557.36	吳東川	
153	0207	0151	0004	75.44	葉文助	
154	0207	0151	0005	2915.07	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
155	0207	0151	0006	454.4	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
156	0207	0151	0007	50.59	葉容菊	
157	0207	0151	0008	305.87	洪吳彩菊	
158	0207	0152	0000	240.19	陳金田	
159	0207	0152	0001	188.77	葉文助	
160	0207	0152	0002	98.41	吳東川	
161	0207	0152	0003	29.91	葉文助	
162	0207	0152	0004	823.07	吳李換	
163	0207	0152	0005	3187.07	施朝賢	
164	0207	0152	0006	384.97	中華民國	財政部國有財產局
165	0207	0152	0007	371.15	施朝賢	
166	0207	0153	0000	559.31	吳聖威	
167	0207	0153	0001	346	吳聖威	
168	0207	0153	0002	363.58	施朝賢	
169	0207	0153	0003	32.46	陳金田	
170	0207	0154	0000	1246.25	祭祀公業吳連傑	吳祥
171	0207	0154	0001	228.94	祭祀公業吳連傑	吳祥
172	0207	0154	0002	107.79	洪吳彩菊	
173	0207	0155	0000	1193.82	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
174	0207	0155	0003	81.1	中華民國	經濟部水利署

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
175	0207	0156	0000	1056.13	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
176	0207	0156	0002	34.81	林素	
177	0207	0156	0003	150.29	楊天錫	
178	0207	0156	0004	463.09	中華民國	財政部國有財產局
179	0207	0156	0005	506.91	中華民國	財政部國有財產局
180	0207	0156	0006	676.52	林火旺	
181	0207	0156	0007	181.3	吳明興	
182	0207	0156	0008	239.83	吳明興	
183	0207	0156	0009	6857.64	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
184	0207	0156	0010	4.85	中華民國	財政部國有財產局
185	0207	0156	0011	54.73	中華民國	財政部國有財產局
186	0207	0156	0012	282.12	楊天錫	
187	0207	0156	0013	410.72	林火旺	
188	0207	0156	0014	203.41	吳明興	
189	0207	0156	0015	167.43	吳明興	
190	0207	0157	0000	2439.9	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
191	0207	0158	0000	1178.93	李緣	
192	0207	0158	0001	110.5	李緣	
193	0207	0158	0003	702.84	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
194	0207	0159	0000	2359.8	李緣	
195	0207	0159	0004	166.49	吳有道	
196	0207	0159	0005	128.42	李緣	
197	0207	0159	0006	232.45	林明川	
198	0207	0159	0007	451.42	林明川	
199	0207	0161	0000	866.74	林明川	
200	0207	0161	0001	33.36	林明川	
201	0207	0161	0002	418.1	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
202	0207	0161	0003	1548.08	陳吳鞍心	
203	0207	0161	0004	40.58	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
204	0207	0161	0005	254.78	陳吳鞍心	
205	0207	0161	0006	300.64	中華民國	財政部國有財產局
206	0207	0162	0000	772.38	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
207	0207	0162	0001	257	林明川	
208	0207	0162	0002	705.91	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
209	0207	0162	0003	141.39	中華民國	經濟部水利署南區水資源局

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
210	0207	0162	0004	25.57	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
211	0207	0162	0005	481.07	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
212	0207	0163	0002	127.27	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
213	0207	0164	0001	843.67	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
214	0207	0173	0002	19.59	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
215	0207	0177	0000	1344.47	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
216	0207	0177	0001	280.66	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
217	0207	0177	0004	6975.74	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
218	0207	0178	0000	2803.29	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
219	0207	0178	0001	1856.55	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
220	0207	0178	0002	82.92	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
221	0207	0179	0000	1571.23	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
222	0207	0179	0002	8095.86	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
223	0207	0179	0003	1791.27	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
224	0207	0179	0004	2320.95	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
225	0207	0179	0005	1772.73	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
226	0207	0179	0006	3197.51	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
227	0207	0179	0007	26.57	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
228	0207	0180	0000	4787.82	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
229	0207	0180	0006	32.23	中華民國	行政院農業委員會林務局
230	0207	0180	0007	359.21	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
231	0207	0181	0000	6344.04	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
232	0207	0181	0001	651.2	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
233	0207	0181	0002	292.05	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
234	0207	0181	0003	402.13	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
235	0207	0181	0004	2823.64	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
236	0207	0182	0000	125.43	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
237	0207	0182	0001	3203.27	中華民國	台南縣政府
238	0207	0182	0002	3705.76	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
239	0207	0182	0003	1015.56	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
240	0207	0182	0004	967.16	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
241	0207	0182	0005	65.13	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
242	0207	0182	0006	1810.82	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
243	0207	0182	0007	19.37	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
244	0207	0182	0008	17.3	中華民國	台南縣政府

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
245	0207	0183	0000	4192.18	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
246	0207	0183	0001	959.92	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
247	0207	0183	0002	11.82	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
248	0207	0183	0003	188.8	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
249	0207	0183	0004	61.65	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
250	0207	0184	0000	1689.71	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
251	0207	0184	0001	2579.86	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
252	0207	0184	0002	17733.13	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
253	0207	0184	0003	30.2	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
254	0207	0184	0004	145.67	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
255	0207	0184	0005	1716.15	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
256	0207	0184	0006	1254.37	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
257	0207	0185	0000	251.16	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
258	0207	0185	0001	223.42	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
259	0207	0185	0002	941.15	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
260	0207	0185	0003	1207.62	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
261	0207	0185	0004	405.51	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
262	0207	0185	0005	1826.03	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
263	0207	0186	0000	1735.44	吳添丁	
264	0207	0186	0001	323.5	中華民國	財政部國有財產局
265	0207	0187	0000	1674.95	謝金財	
266	0207	0187	0001	280.32	何耀星	
267	0207	0187	0002	1285.77	陳吳鞍心	
268	0207	0187	0003	931.11	謝金財	
269	0207	0187	0004	87.7	中華民國	財政部國有財產局
270	0207	0187	0005	1537.61	汪佳坤	
271	0207	0187	0006	1513.02	陳崇德	
272	0207	0187	0007	2.11	簡美麗	
273	0207	0187	0008	18.27	簡美麗	
274	0207	0187	0009	414.22	許慧蘭	
275	0207	0187	0010	1272.94	簡美麗	
276	0207	0187	0011	195.32	汪佳坤	
277	0207	0187	0012	1001.31	何耀星	
278	0207	0187	0013	1747.24	何耀星	
279	0207	0187	0014	465.87	何耀星	

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
280	0207	0187	0015	154.08	謝金財	
281	0207	0187	0016	206.12	中華民國	財政部國有財產局
282	0207	0187	0017	2398.06	中華民國	財政部國有財產局
283	0207	0187	0018	18.79	中華民國	財政部國有財產局
284	0207	0187	0019	19.78	中華民國	財政部國有財產局
285	0207	0187	0020	1212.26	中華民國	財政部國有財產局
286	0207	0187	0021	45.22	中華民國	財政部國有財產局
287	0207	0187	0022	6.8	汪佳坤	
288	0207	0187	0023	91.86	江希賢	
289	0207	0188	0000	1497.36	陳吳鞍心	
290	0207	0188	0001	1143.42	陳崇德	
291	0207	0188	0002	24.18	新營市	台南縣新營市公所
292	0207	0189	0000	463.82	許慧蘭	
293	0207	0189	0001	443.54	簡美麗	
604	0207	0295	0008	67.12	吳文煌	
605	0207	0295	0009	104.43	李廷欽	
606	0207	0295	0010	432.83	吳幼權	
607	0207	0295	0011	4.28	吳幼權	
608	0207	0295	0012	50.59	台南縣	台南縣政府
609	0207	0295	0013	47.28	吳椿根	
610	0207	0295	0014	13.63	吳椿根	
611	0207	0295	0015	16.15	中華民國	財政部國有財產局
612	0207	0295	0016	212.04	吳文煌	
613	0207	0296	0000	171.4	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
614	0207	0296	0001	19.52	中華民國	財政部國有財產局
615	0207	0296	0003	13	梁榮林	
616	0207	0296	0004	74.81	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
617	0207	0296	0005	16.57	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
618	0207	0296	0006	20.67	梁榮林	
619	0207	0297	0000	1625.99	吳文煌	
620	0207	0297	0001	396.96	吳文煌	
621	0207	0297	0002	126.6	吳文煌	
622	0207	0297	0003	91.96	吳椿根	
623	0207	0297	0006	238.07	吳文煌	
624	0207	0297	0007	96.42	吳文煌	

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
625	0207	0297	0009	46.54	吳椿根	
626	0207	0297	0011	37.12	吳椿根	
627	0207	0297	0012	2.62	吳椿根	
628	0207	0297	0013	11.47	吳文煌	
629	0207	0298	0000	2387.1	吳文發	
630	0207	0298	0001	791.82	吳存彬	
294	0207	0189	0002	2340.34	簡美麗	
295	0207	0189	0003	214.92	新營市	台南縣新營市公所
296	0207	0189	0004	34.93	陳吳鞍心	
297	0207	0189	0005	168.89	陳崇德	
298	0207	0189	0006	42.36	簡美麗	
299	0207	0189	0007	1834.44	簡美麗	
300	0207	0189	0008	149.25	簡美麗	
301	0207	0189	0009	962.87	新營市	台南縣新營市公所
302	0207	0189	0010	2026.65	簡美麗	
303	0207	0190	0000	4143.25	簡美麗	
304	0207	0190	0001	1603.98	蔡火練	
305	0207	0190	0002	126.13	簡美麗	
306	0207	0190	0003	3658.44	中華民國	財政部國有財產局
307	0207	0190	0004	70.56	蔡火練	
308	0207	0190	0005	260.6	新營市	台南縣新營市公所
309	0207	0190	0006	12.75	簡美麗	
310	0207	0190	0007	863.57	中華民國	財政部國有財產局
311	0207	0190	0008	1161.94	中華民國	財政部國有財產局
312	0207	0191	0000	848.02	張吉雄	
313	0207	0191	0001	349.64	台灣省嘉南農田水利會	
314	0207	0191	0002	49.85	張吉雄	
315	0207	0191	0003	1328.35	中華民國	財政部國有財產局
316	0207	0191	0004	241.85	中華民國	財政部國有財產局
317	0207	0191	0005	1895.91	中華民國	財政部國有財產局
318	0207	0191	0006	73	中華民國	財政部國有財產局
319	0207	0192	0000	6838	張吉雄	
320	0207	0192	0001	590.52	台灣省嘉南農田水利會	
321	0207	0192	0002	69.01	中華民國	財政部國有財產局
322	0207	0192	0003	1307.03	張吉雄	

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
323	0207	0192	0004	2660.66	中華民國	財政部國有財產局
324	0207	0192	0005	197.82	中華民國	財政部國有財產局
325	0207	0192	0006	629.33	中華民國	財政部國有財產局
326	0207	0192	0007	10.52	台灣省嘉南農田水利會	
327	0207	0193	0000	325.88	許慧蘭	
328	0207	0193	0001	475.64	薛羚鳳	
329	0207	0193	0002	255.13	陳吳鞍心	
330	0207	0193	0003	393.04	張雅雯	
331	0207	0193	0004	4.72	陳吳鞍心	
332	0207	0193	0005	5691.53	中華民國	財政部國有財產局
333	0207	0193	0006	1225.77	福樂建設有限公司	
334	0207	0193	0007	243.56	許慧蘭	
335	0207	0193	0008	415.6	薛羚鳳	
336	0207	0193	0009	815.44	簡美麗	
337	0207	0193	0010	1357.36	簡美麗	
338	0207	0193	0011	86.58	新營市	台南縣新營市公所
339	0207	0193	0012	13.05	張榮宏	
340	0207	0193	0013	4.11	張榮宏	
341	0207	0193	0014	26.25	福樂建設有限公司	
342	0207	0193	0015	4.39	許慧蘭	
343	0207	0193	0016	893.68	張育誠	
344	0207	0193	0017	895.76	張應欽	
345	0207	0193	0018	5954.66	張榮宏	
346	0207	0193	0019	942.4	張榮宏	
347	0207	0193	0020	401.76	張應欽	
348	0207	0194	0000	6851.11	簡美麗	
349	0207	0194	0001	743.65	簡美麗	
350	0207	0194	0002	403.45	簡美麗	
351	0207	0195	0000	786.09	陳吳鞍心	
352	0207	0195	0001	332.56	簡美麗	
353	0207	0196	0000	3370.23	簡美麗	
354	0207	0196	0001	2898.48	中華民國	財政部國有財產局
355	0207	0196	0002	206.88	陳吳鞍心	
356	0207	0196	0003	76.82	中華民國	財政部國有財產局
357	0207	0196	0004	74.7	中華民國	財政部國有財產局

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
358	0207	0197	0000	2337.26	汪佳坤	
359	0207	0197	0001	1.88	陳吳鞍心	
360	0207	0198	0000	2433.14	江希賢	
361	0207	0198	0001	139.65	許慧蘭	
362	0207	0199	0000	2597.98	汪佳坤	
363	0207	0199	0001	82.14	中華民國	財政部國有財產局
364	0207	0199	0002	2774.76	中華民國	財政部國有財產局
365	0207	0199	0003	2318.63	中華民國	財政部國有財產局
366	0207	0200	0000	4923.91	江希賢	
367	0207	0201	0000	7477.23	大興贏國際開發股份有	
368	0207	0201	0001	946.54	許慧蘭	
369	0207	0201	0002	1710.41	統亞國際科技股份有限	
370	0207	0202	0000	507.77	許慧蘭	
371	0207	0202	0002	7851.15	統亞國際科技股份有限	
372	0207	0202	0003	805.95	許慧蘭	
373	0207	0202	0004	605.97	統亞國際科技股份有限	
374	0207	0202	0005	344.81	許慧蘭	
375	0207	0202	0006	2599.06	葉進丁	
376	0207	0202	0007	351.78	張榮宏	
377	0207	0203	0000	3942.49	黃洪阿玉	
378	0207	0203	0001	69.48	黃洪阿玉	
379	0207	0203	0003	1192.98	黃健鈞	
380	0207	0203	0004	497	黃健鈞	
381	0207	0203	0005	2202.38	黃健鈞	
382	0207	0203	0006	65.57	黃健鈞	
383	0207	0203	0007	658.58	黃健鈞	
384	0207	0204	0000	2325.28	黃健鈞	
385	0207	0204	0001	204.52	黃錦松	
386	0207	0204	0002	22.08	黃健鈞	
387	0207	0204	0003	4907.73	黃健鈞	
388	0207	0204	0004	693.53	黃健鈞	
389	0207	0204	0005	9549.88	黃健鈞	
390	0207	0205	0000	3535.29	林素	
391	0207	0206	0000	4623.41	吳文斌	
392	0207	0207	0000	1386.55	吳明得	

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
393	0207	0207	0001	1122.35	吳明得	
394	0207	0208	0000	2799.85	汪佳坤	
395	0207	0208	0001	743.57	簡美麗	
396	0207	0208	0002	1728.7	江希賢	
397	0207	0208	0003	220.33	楊金川	
398	0207	0208	0004	1927.95	連冠	
399	0207	0208	0005	1097.54	陳吳鞍心	
400	0207	0209	0000	626.89	吳慶昇	
401	0207	0209	0001	622.38	吳慶昇	
402	0207	0209	0002	1234.04	加昱實業有限公司	
403	0207	0210	0000	1443.69	簡美麗	
404	0207	0210	0001	1400.73	陳吳鞍心	
405	0207	0211	0000	2694.84	吳明福	
406	0207	0212	0000	4068.99	吳張足	
407	0207	0212	0001	7.1	吳張足	
408	0207	0213	0000	3247.7	吳張足	
409	0207	0213	0002	156.66	吳張足	
410	0207	0257	0002	6.75	吳進田	
411	0207	0257	0003	27.35	吳進田	
412	0207	0258	0000	5022.21	吳明得	
413	0207	0258	0001	4390.3	施慶源	
414	0207	0258	0003	203.89	施慶源	
415	0207	0258	0004	4945.95	吳明福	
416	0207	0268	0000	3317.63	陳孟夫	
417	0207	0268	0001	135.02	陳孟夫	
418	0207	0269	0000	5.75	吳應典	
419	0207	0269	0008	5975.28	方信翔	
420	0207	0269	0010	0.44	謝有成	
421	0207	0269	0012	151.94	許志明	
422	0207	0269	0013	226.69	方信翔	
423	0207	0269	0014	75.79	許志明	
424	0207	0270	0000	2479.16	許志明	
425	0207	0270	0001	1535.21	中華民國	財政部國有財產局
426	0207	0271	0000	2318.38	蔡萬居	
427	0207	0271	0001	969.13	王吳喜	

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
428	0207	0271	0002	8.77	蔡萬居	
429	0207	0271	0005	51.8	蔡萬居	
430	0207	0271	0006	117.4	蔡萬居	
431	0207	0271	0007	295.61	台灣省嘉南農田水利會	
432	0207	0271	0008	702.28	台灣省嘉南農田水利會	
433	0207	0271	0009	582.46	王吳喜	
434	0207	0271	0010	137.08	台灣省嘉南農田水利會	
435	0207	0271	0011	316	台灣省嘉南農田水利會	
436	0207	0271	0012	1341.59	中華民國	財政部國有財產局
437	0207	0271	0013	6.04	台灣省嘉南農田水利會	
438	0207	0271	0014	2.12	台灣省嘉南農田水利會	
439	0207	0271	0015	24.75	台灣省嘉南農田水利會	
440	0207	0271	0016	37.03	台灣省嘉南農田水利會	
441	0207	0271	0017	2.24	王吳喜	
442	0207	0271	0018	1390.37	王吳喜	
443	0207	0271	0019	5.15	蔡萬居	
444	0207	0271	0020	190.41	蔡萬居	
445	0207	0271	0021	3.49	中華民國	財政部國有財產局
446	0207	0271	0022	55.43	中華民國	財政部國有財產局
447	0207	0271	0023	68.22	台南縣	台南縣政府
448	0207	0271	0024	74.76	蔡萬居	
449	0207	0271	0025	19.44	蔡萬居	
450	0207	0272	0000	689.19	吳幼權	
451	0207	0272	0001	1437.11	吳幼權	
452	0207	0272	0002	186.61	吳存生	
453	0207	0272	0003	12.71	台灣省嘉南農田水利會	
454	0207	0272	0004	96.77	台灣省嘉南農田水利會	
455	0207	0272	0005	0.54	吳幼權	
456	0207	0272	0006	164.32	吳幼權	
457	0207	0272	0007	113.12	台灣省嘉南農田水利會	
458	0207	0272	0008	245.7	吳幼權	
459	0207	0272	0009	508.05	吳幼權	
460	0207	0272	0010	105.96	吳幼權	
461	0207	0272	0011	62.73	台灣省嘉南農田水利會	
462	0207	0272	0012	162.44	台灣省嘉南農田水利會	

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
463	0207	0272	0013	86.74	吳存生	
464	0207	0272	0014	283.87	吳存生	
465	0207	0272	0015	36.45	吳幼權	
466	0207	0272	0016	107.27	吳幼權	
467	0207	0272	0017	0.72	吳幼權	
468	0207	0272	0018	45.67	台灣省嘉南農田水利會	
469	0207	0272	0019	288.13	台灣省嘉南農田水利會	
470	0207	0272	0020	53.63	吳存生	
471	0207	0273	0000	186.19	吳幼權	
472	0207	0273	0001	123.99	吳幼權	
473	0207	0273	0003	9.43	吳幼權	
474	0207	0273	0004	477.92	蔡文章	
475	0207	0273	0005	871.05	蕭田	
476	0207	0273	0006	0.24	王文裕	
477	0207	0273	0007	286.72	中華民國	財政部國有財產局
478	0207	0273	0008	193.84	吳幼權	
479	0207	0273	0009	246.12	吳幼權	
480	0207	0273	0010	66.68	蔡萬居	
481	0207	0273	0011	42.87	蔡萬居	
482	0207	0273	0012	6.63	吳幼權	
483	0207	0273	0013	0.81	吳幼權	
484	0207	0273	0014	2.24	蔡萬居	
485	0207	0273	0015	51.87	吳幼權	
486	0207	0273	0016	30.65	蔡文章	
487	0207	0273	0017	10.53	吳幼權	
488	0207	0273	0018	21.31	蔡文章	
489	0207	0273	0019	60.56	蔡文章	
490	0207	0273	0020	23.02	王文裕	
491	0207	0273	0021	369.94	中華民國	財政部國有財產局
492	0207	0273	0022	65.85	吳幼權	
493	0207	0273	0023	156.83	吳幼權	
494	0207	0274	0000	25.4	吳有道	
495	0207	0274	0002	1556.61	湯梅春	
496	0207	0274	0003	34.37	吳有道	
497	0207	0275	0000	710.01	吳幼權	

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
498	0207	0275	0002	95.62	吳幼權	
499	0207	0275	0003	82.07	吳幼權	
500	0207	0276	0000	47.42	蘇基森	
501	0207	0276	0001	40.19	蘇基森	
502	0207	0276	0004	2921.76	蘇基森	
503	0207	0276	0006	8.15	中華民國	財政部國有財產局
504	0207	0276	0007	51.39	中華民國	財政部國有財產局
505	0207	0277	0000	4366.38	吳幼權	
506	0207	0277	0001	879.96	台灣省嘉南農田水利會	
507	0207	0278	0000	2779.28	吳坤山	
508	0207	0278	0001	346	台灣省嘉南農田水利會	
509	0207	0278	0002	479.71	吳坤山	
510	0207	0279	0000	853.77	吳坤山	
511	0207	0279	0001	122.21	台灣省嘉南農田水利會	
512	0207	0279	0002	112.25	台灣省嘉南農田水利會	
513	0207	0279	0003	263.13	吳坤山	
514	0207	0280	0000	644.38	汪佳坤	
515	0207	0280	0001	257.44	台灣省嘉南農田水利會	
516	0207	0280	0002	51.1	簡美麗	
517	0207	0280	0003	392.28	許慧蘭	
518	0207	0280	0004	2617.16	江希賢	
519	0207	0280	0005	1050.81	周玉蓮	
520	0207	0280	0006	202.19	台灣省嘉南農田水利會	
521	0207	0280	0007	46.38	簡美麗	
522	0207	0281	0000	8500.81	吳幼權	
523	0207	0281	0001	19.89	中華民國	財政部國有財產局
524	0207	0281	0003	121.58	吳幼權	
525	0207	0281	0004	1113.39	祭祀公業吳連傑	吳祥
526	0207	0281	0005	138.62	中華民國	財政部國有財產局
527	0207	0281	0006	53.89	中華民國	財政部國有財產局
528	0207	0281	0007	129.81	中華民國	財政部國有財產局
529	0207	0281	0008	24.73	中華民國	財政部國有財產局
530	0207	0281	0009	201.05	吳幼權	
531	0207	0282	0000	103.89	許宗棟	
532	0207	0282	0001	6.74	中華民國	財政部國有財產局

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
533	0207	0282	0003	521.86	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
534	0207	0282	0004	15.31	中華民國	財政部國有財產局
535	0207	0282	0005	2536.35	葉牡丹	
536	0207	0282	0006	503.02	葉牡丹	
537	0207	0282	0007	1856.68	施景峰	
538	0207	0282	0008	45.92	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
539	0207	0282	0009	61.78	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
540	0207	0282	0010	3.33	中華民國	財政部國有財產局
541	0207	0282	0011	1.36	許宗雄	
542	0207	0283	0000	1060.89	吳隨	
543	0207	0283	0001	228.99	吳隨	
544	0207	0283	0002	256.72	吳隨	
545	0207	0283	0003	1065.01	吳慶煌	
546	0207	0283	0004	291.13	吳慶煌	
547	0207	0284	0000	5688.96	梁榮林	
548	0207	0284	0001	1254.99	梁榮林	
549	0207	0284	0002	2985.34	梁榮林	
550	0207	0285	0000	5636.61	楊琇琴	
551	0207	0286	0000	5722.41	梁榮林	
552	0207	0286	0001	1765.58	吳隨	
553	0207	0286	0002	704.96	梁榮林	
554	0207	0287	0000	950.96	梁榮林	
555	0211	0287	0000	3010.12	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
556	0211	0287	0001	407.9	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
557	0207	0287	0001	1321.85	梁榮林	
558	0211	0288	0000	2741.71	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
559	0207	0288	0000	713.65	黃錦松	
560	0207	0288	0001	1238.99	黃瑋仕	
561	0207	0289	0000	998.95	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
562	0207	0289	0001	7863.37	黃瑋仕	
563	0207	0289	0002	74.38	中華民國	財政部國有財產局
564	0207	0289	0003	267	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
565	0207	0289	0004	352.88	中華民國	財政部國有財產局
566	0207	0289	0005	165.37	黃洪阿玉	
567	0207	0290	0001	144.82	陳懷冀	

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
568	0207	0290	0003	870.74	何耀星	
569	0207	0290	0004	211.46	中華民國	財政部國有財產局
570	0207	0290	0005	245.63	中華民國	財政部國有財產局
571	0207	0290	0006	453.03	中華民國	財政部國有財產局
572	0207	0290	0007	35.69	中華民國	財政部國有財產局
573	0207	0290	0008	31.45	中華民國	財政部國有財產局
574	0207	0291	0001	3675.7	吳文發	
575	0207	0291	0002	6566.31	吳盧習	
576	0207	0291	0005	90.06	吳椿根	
577	0207	0291	0006	42.15	吳連	
578	0207	0292	0000	14342.53	吳素霞	
579	0207	0292	0001	16.11	吳椿根	
580	0207	0292	0002	25493.89	吳文發	
581	0207	0292	0004	2143.75	中華民國	財政部國有財產局
582	0207	0292	0005	185.97	吳椿根	
583	0207	0292	0006	102.89	吳椿根	
584	0207	0292	0007	9.42	吳椿根	
585	0207	0292	0008	267.66	吳文煌	
586	0207	0293	0000	19.17	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
587	0207	0293	0001	4337.73	吳文發	
588	0207	0293	0004	109.12	吳椿根	
589	0207	0293	0005	172.75	吳椿根	
590	0207	0293	0006	334.69	吳幼權	
591	0207	0293	0007	2181.72	吳存彬	
592	0207	0293	0008	85.46	台南縣	台南縣政府
593	0207	0293	0009	384.11	台南縣	台南縣政府
594	0207	0293	0010	90.64	何耀星	
595	0207	0293	0011	67.39	李廷欽	
596	0207	0293	0012	64.48	台南縣	台南縣政府
597	0207	0293	0013	9.71	吳椿根	
598	0207	0294	0000	159.69	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
599	0207	0295	0000	184.6	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
600	0207	0295	0001	176.03	中華民國	財政部國有財產局
601	0207	0295	0004	58.24	吳椿根	
602	0207	0295	0005	634.69	吳文煌	

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
603	0207	0295	0006	610.49	吳幼權	
631	0207	0298	0002	343.36	吳文煌	
632	0207	0299	0000	3096.55	謝明龍	
633	0207	0299	0001	280.17	謝明龍	
634	0207	0299	0002	5998.36	黃瑋仕	
635	0207	0299	0004	1901.06	中華民國	財政部國有財產局
636	0207	0299	0005	6.71	中華民國	財政部國有財產局
637	0207	0300	0000	485.09	黃瑋仕	
638	0207	0300	0001	503.82	中華民國	財政部國有財產局
639	0207	0300	0002	678.04	中華民國	財政部國有財產局
640	0207	0300	0003	181.28	中華民國	財政部國有財產局
641	0207	0300	0004	316.73	黃瑋仕	
642	0207	0301	0000	282.1	黃瑋仕	
643	0207	0301	0001	543.95	黃瑋仕	
644	0207	0301	0002	9890.63	黃瑋仕	
645	0207	0301	0003	1286.29	黃瑋仕	
646	0207	0301	0005	3400.02	黃瑋仕	
647	0207	0301	0007	48.71	黃健鈞	
648	0207	0301	0009	309.22	黃瑋仕	
649	0207	0301	0011	79.05	黃瑋仕	
650	0207	0301	0013	341.58	黃瑋仕	
651	0207	0301	0014	900.84	中華民國	財政部國有財產局
652	0207	0302	0000	4761.85	黃瑋仕	
653	0207	0302	0002	489.77	中華民國	財政部國有財產局
654	0207	0303	0000	2977.94	黃瑋仕	
655	0207	0304	0000	1417.27	鄭彩雲	
656	0207	0305	0000	4039.85	鄭金樹	
657	0207	0305	0001	968.85	黃瑋仕	
658	0207	0305	0002	0.01	黃瑋仕	
659	0207	0305	0004	2267.44	黃瑋仕	
660	0207	0305	0006	1.39	黃瑋仕	
661	0207	0305	0007	0.8	黃瑋仕	
662	0207	0305	0008	4.82	鄭金樹	
663	0207	0305	0009	402.17	黃瑋仕	
664	0207	0306	0000	4511.33	李海清	

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
665	0207	0306	0001	2925.18	鄭榮郎	
666	0207	0306	0002	2644.06	中華民國	財政部國有財產局
667	0207	0306	0003	11.99	鄭榮郎	
668	0207	0307	0000	2789.67	李海清	
669	0207	0307	0001	18.35	李海清	
670	0207	0341	0005	28.03	江宗翰	
671	0207	0341	0007	395.21	江宗翰	
672	0207	0345	0001	1.16	李健政	
673	0207	0345	0002	11.57	郭兆魁	
674	0207	0346	0000	606.91	李錦晟	
675	0207	0346	0001	1055	黃健鈞	
676	0207	0346	0002	337.25	黃健鈞	
677	0207	0347	0000	120.45	李錦晟	
678	0207	0348	0000	157.65	十七戶南天宮	吳全財
679	0207	0348	0001	75.91	黃健鈞	
680	0207	0348	0002	7.97	蔡盛泉	
681	0207	0349	0000	73.78	關美蓉	
682	0207	0349	0001	24.7	吳真珠	
683	0207	0349	0002	3.2	台南縣	台南縣政府
684	0207	0349	0003	27.82	台南縣	台南縣政府
685	0207	0350	0000	4.13	關美蓉	
686	0207	0350	0002	112.25	台南縣	台南縣政府
687	0207	0350	0003	3.57	台南縣	台南縣政府
688	0207	0350	0004	8.36	吳真珠	
689	0207	0351	0000	26.48	吳萬來	
690	0207	0351	0002	212.75	許周玉英	
691	0207	0351	0003	80.11	吳萬來	
692	0207	0351	0004	256.93	台灣省嘉南農田水利會	
693	0207	0351	0005	451.81	許金麟	
694	0207	0351	0008	47.55	台灣省嘉南農田水利會	
695	0207	0351	0009	51.76	吳萬來	
696	0207	0351	0010	66.32	台灣省嘉南農田水利會	
697	0207	0351	0012	62.5	台南縣	台南縣政府
698	0207	0351	0013	12.1	台南縣	台南縣政府
699	0207	0351	0014	28.14	許賢	

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
700	0207	0351	0015	31.5	台灣省嘉南農田水利會	
701	0207	0351	0016	10.46	台灣省嘉南農田水利會	
702	0207	0351	0017	70.3	許周玉英	
703	0207	0351	0019	9.67	台南縣	台南縣政府
704	0207	0352	0000	301.21	吳萬來	
705	0207	0352	0001	315.69	許瀛鴻	
706	0207	0352	0002	155.37	台灣省嘉南農田水利會	
707	0207	0352	0003	137.48	許謹志	
708	0207	0352	0004	73.09	台灣省嘉南農田水利會	
709	0207	0353	0001	0.04	中華民國	財政部國有財產局
710	0207	0441	0000	5.63	蔡秀純	
711	0207	0441	0003	14.74	吳芒菱	
712	0207	0441	0005	26.85	方信翔	
713	0207	0441	0008	3.92	台南縣	台南縣政府
714	0207	0441	0009	4.54	台南縣	台南縣政府
715	0207	0441	0012	6.36	台南縣	台南縣政府
716	0207	0441	0013	21.1	方信翔	
717	0207	0442	0002	39.27	方信翔	
718	0207	0442	0003	550.64	李錦晟	
719	0207	0442	0004	185.21	李錦晟	
720	0207	0442	0008	55.46	吳真珠	
721	0207	0442	0016	312.87	蔡盛泉	
722	0207	0442	0017	1150.87	黃健鈞	
723	0207	0442	0018	15379.59	黃健鈞	
724	0207	0442	0019	244.02	黃健鈞	
725	0207	0442	0026	372.1	蔡順吉	
726	0207	0442	0027	578.73	蔡秀純	
727	0207	0442	0028	432.95	方信翔	
728	0207	0442	0035	22.69	黃健鈞	
729	0207	0442	0036	417.4	方信翔	
730	0207	0442	0044	7.47	方麗堂	
731	0207	0442	0045	74.14	方信翔	
732	0207	0442	0046	387.69	黃健鈞	
733	0207	0442	0047	22.5	黃健鈞	
734	0207	0442	0049	20.54	方麗堂	

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
735	0207	0442	0051	98.27	方信翔	
736	0211	0514	0000	160.46	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
737	0211	0514	0001	2501.66	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
738	0211	0528	0000	340.75	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
739	0211	0528	0009	8.67	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
740	0211	0528	0010	454.73	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
741	0211	0528	0013	1224.13	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
742	0211	0528	0014	12006.9	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
743	0211	0528	0128	13472.58	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
744	0211	0528	0129	18.15	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
745	0211	0528	0130	11145.49	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
746	0211	0528	0131	19968.83	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
747	0211	0528	0132	1.7	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
748	0211	0528	0133	159.89	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
749	0211	0528	0134	1930.65	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
750	0211	0528	0135	76.11	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
751	0211	0528	0136	5769.41	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
752	0211	0528	0137	5705.87	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
753	0211	0528	0138	3454.05	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
754	0211	0528	0139	34.29	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
755	0211	0528	0140	5598.93	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
756	0211	0528	0141	59.15	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
757	0211	0528	0142	570.39	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
758	0211	0529	0000	9907.83	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
759	0211	0529	0001	226.88	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
760	0211	0529	0002	139.44	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
761	0207	0722	0000	1300.94	中華民國	財政部國有財產局
762	0207	0722	0001	123	中華民國	財政部國有財產局
763	0207	0722	0002	880.79	中華民國	財政部國有財產局
764	0207	0722	0003	1116.62	中華民國	財政部國有財產局
765	0207	9001	0000	13.91		
766	0207	9014	0000	0.54		
767	0207	9016	0000	1.11		
768	0207	9017	0000	64.3		
769	0211	9022	0000	9504.09		

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
770	0218	9036	0000	506.68		
771	0207	9051	0000	383.68		
772	0211	9052	0000	6948.5		
773	0211	9059	0000	3.88		
774	0207	9102	0000	1549.88		
775	0207	9107	0000	82.78		
776	0207	9108	0000	52.12		
777	0207	9109	0000	168.19		
778	0207	9113	0000	116.76		
779	0207	9114	0000	5.25		
780	0207	9115	0000	4.46		
781	0207	9116	0000	13.85		
782	0207	9117	0000	12.03		
783	0207	9118	0000	87.31		
784	0207	9119	0000	8.37		
785	0207	9120	0000	2.42		
786	0207	9121	0000	3.08		
787	0207	9122	0000	9.03		
788	0207	9123	0000	9.21		
789	0207	9124	0000	47.2		
790	0207	9125	0000	23.74		
791	0207	9126	0000	59.35		
792	0207	9127	0000	24.49		
793	0207	9128	0000	18.29		
794	0207	9129	0000	9.65		
795	0207	9130	0000	8.71		
796	0207	9131	0000	14.75		
797	0207	9132	0000	20.78		
798	0207	9133	0000	11.4		
799	0207	9136	0000	52.19		
800	0207	9137	0000	15.75		
801	0207	9138	0000	17.03		
802	0207	9139	0000	119.3		
803	0207	9140	0000	235.09		
804	0207	9141	0000	24.71		

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
805	0207	9143	0000	2.13		
806	0207	9144	0000	98.74		
807	0207	9148	0000	22.84		
808	0207	9186	0000	8.29		
809	0207	9187	0000	1305.86		
810	0207	9188	0000	1088.27		
811	0207	9189	0000	389.34		
812	0207	9190	0000	0.18		
813	0207	9191	0000	2.23		
814	0207	9192	0000	50.87		
815	0207	9193	0000	190.08		
816	0207	9194	0000	15.63		
817	0207	9195	0000	1.7		
818	0207	9506	0000	20780.55		

附件二 重點發展區土地地籍清冊

附件二 重點發展區土地地籍清冊

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
1	0207	0044	0034	1505.53	台南縣	台南縣政府
2	0207	0044	0086	8.19	台南縣	台南縣政府
3	0207	0044	0087	14.45	台南縣	台南縣政府
4	0207	0044	0088	21.46	台南縣	台南縣政府
5	0207	0139	0004	12.12	吳椿根	
6	0207	0140	0000	74.92	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
7	0207	0140	0005	5040.67	陳懷冀	
8	0207	0140	0006	359.06	沈梅如	
9	0207	0140	0008	711.86	陳懷冀	
10	0207	0140	0010	132.16	陳懷冀	
11	0207	0140	0011	93.15	陳懷冀	
12	0207	0140	0014	119.88	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
13	0207	0140	0022	6.07	陳懷冀	
14	0207	0141	0000	77.65	何耀星	
15	0207	0141	0001	113.22	中華民國	財政部國有財產局
16	0207	0141	0001	113.22	中華民國	財政部國有財產局
17	0207	0141	0002	431.11	沈梅如	
18	0207	0142	0000	357.35	中華民國	財政部國有財產局
19	0207	0142	0002	496.99	吳幼權	
20	0207	0142	0004	447.24	何耀星	
21	0207	0142	0005	41.24	李廷欽	
22	0207	0142	0006	111.63	何耀星	
23	0207	0142	0007	783.73	何耀星	
24	0207	0142	0013	67.33	李廷欽	
25	0207	0142	0014	31.04	李廷欽	
26	0207	0144	0000	515.36	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
27	0207	0144	0006	154.71	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
28	0207	0144	0010	2890.95	中華民國	財政部國有財產局
29	0207	0144	0011	30.59	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
30	0207	0144	0012	23.79	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
31	0207	0144	0017	227.74	中華民國	財政部國有財產局
32	0207	0145	0000	1473.91	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
33	0207	0145	0001	115.41	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
34	0207	0146	0000	745.75	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
35	0207	0146	0001	199.11	中華民國	經濟部水利署南區水資源局

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
36	0207	0146	0008	347.54	中華民國	財政部國有財產局
37	0207	0146	0009	4.23	中華民國	財政部國有財產局
38	0207	0150	0000	13813.56	顏宗順	
39	0207	0150	0001	137.59	中華民國	財政部國有財產局
40	0207	0181	0003	401.15	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
41	0207	0182	0001	3194.66	中華民國	台南縣政府
42	0207	0182	0004	964.82	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
43	0207	0182	0006	1806.99	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
44	0207	0183	0000	4181.54	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
45	0207	0183	0003	188.29	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
46	0207	0185	0003	1204.55	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
47	0207	0185	0005	1821.58	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
48	0207	0186	0001	322.77	中華民國	財政部國有財產局
49	0207	0187	0000	1670.82	謝金財	
50	0207	0187	0001	279.5	何耀星	
51	0207	0187	0003	928.9	謝金財	
52	0207	0187	0007	2.1	簡美麗	
53	0207	0187	0013	1742.94	何耀星	
54	0207	0187	0018	18.73	中華民國	財政部國有財產局
55	0207	0187	0019	19.69	中華民國	財政部國有財產局
56	0207	0187	0020	1209.13	中華民國	財政部國有財產局
57	0207	0187	0021	45.26	中華民國	財政部國有財產局
58	0207	0187	0022	6.79	汪佳坤	
59	0207	0187	0023	91.73	江希賢	
60	0207	0188	0002	24.11	新營市	台南縣新營市公所
61	0207	0280	0005	1048.36	周玉蓮	
62	0207	0281	0000	8479.67	吳幼權	
63	0207	0281	0003	121.66	吳幼權	
64	0207	0281	0004	1110.55	祭祀公業吳連傑	吳祥
65	0207	0281	0005	138.36	中華民國	財政部國有財產局
66	0207	0281	0006	53.84	中華民國	財政部國有財產局
67	0207	0282	0000	103.49	許宗棟	
68	0207	0282	0001	6.71	中華民國	財政部國有財產局
69	0207	0282	0003	520.96	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
70	0207	0282	0005	2529.6	葉牡丹	
71	0207	0282	0007	1851.73	施景峰	

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
72	0207	0282	0009	61.65	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
73	0207	0283	0003	1062.52	吳慶煌	
74	0207	0283	0004	290.43	吳慶煌	
75	0207	0284	0001	1251.76	梁榮林	
76	0207	0284	0002	2978.08	梁榮林	
77	0207	0286	0002	703.27	梁榮林	
78	0207	0287	0001	1318.54	梁榮林	
79	0207	0288	0001	1235.9	黃瑋仕	
80	0207	0289	0000	996.47	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
81	0207	0289	0001	7844.33	黃瑋仕	
82	0207	0289	0002	74.22	中華民國	財政部國有財產局
83	0207	0290	0001	144.45	陳懷冀	
84	0207	0290	0003	868.54	何耀星	
85	0207	0290	0004	211.03	中華民國	財政部國有財產局
86	0207	0290	0006	451.73	中華民國	財政部國有財產局
87	0207	0290	0008	31.43	中華民國	財政部國有財產局
88	0207	0291	0001	3666.78	吳文發	
89	0207	0291	0005	89.65	吳椿根	
90	0207	0292	0004	2138.6	中華民國	財政部國有財產局
91	0207	0293	0000	19.12	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
92	0207	0293	0001	4326.92	吳文發	
93	0207	0293	0004	108.97	吳椿根	
94	0207	0293	0005	172.62	吳椿根	
95	0207	0293	0006	333.74	吳幼權	
96	0207	0293	0007	2176.14	吳存彬	
97	0207	0293	0010	90.43	何耀星	
98	0207	0293	0011	67.25	李廷欽	
99	0207	0294	0000	159.18	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
100	0207	0295	0000	184.28	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
101	0207	0295	0005	633.09	吳文煌	
102	0207	0295	0006	608.96	吳幼權	
103	0207	0295	0009	104.1	李廷欽	
104	0207	0295	0010	431.61	吳幼權	
105	0207	0295	0013	47.14	吳椿根	
106	0207	0295	0015	16.09	中華民國	財政部國有財產局
107	0207	0295	0016	211.65	吳文煌	

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	面積	所有權人	管理單位
108	0207	0296	0000	171.07	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
109	0207	0296	0005	16.51	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
110	0207	0296	0006	20.67	梁榮林	
111	0207	0297	0000	1621.71	吳文煌	
112	0207	0297	0001	396	吳文煌	
113	0207	0297	0002	126.28	吳文煌	
114	0207	0297	0006	237.4	吳文煌	
115	0207	0297	0007	96.13	吳文煌	
116	0207	0297	0009	46.41	吳椿根	
117	0207	0297	0011	37.02	吳椿根	
118	0207	9001	0000	13.93		
119	0207	9051	0000	382.84		
120	0207	9193	0000	189.46		

附件三 方案二開發範圍地籍清冊

附件三 方案二開發範圍地籍清冊

綠帶兼道路

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	使用面積	所有權人	管理單位
1	0207	0044	0034	272.77	台南縣	台南縣政府
2	0207	0044	0035	15.48	台南縣	台南縣政府
3	0207	0044	0087	14.48	台南縣	台南縣政府
4	0207	0044	0088	21.43	台南縣	台南縣政府
5	0207	0044	0089	6.16	台南縣	台南縣政府
6	0207	0140	0009	226.51	陳懷冀	
7	0207	0140	0016	76.44	陳懷冀	
8	0207	0140	0018	5.57	沈梅如	
9	0207	0141	0002	246.58	沈梅如	
10	0207	0142	0004	195.43	何耀星	
11	0207	0142	0000	30.82	中華民國	財政部國有財產局
12	0207	0142	0006	111.65	何耀星	
13	0207	0142	0007	778.31	何耀星	
14	0207	0142	0013	67.23	李廷欽	
15	0207	0273	0000	87.72	吳幼權	
16	0207	0273	0003	9.41	吳幼權	
17	0207	0273	0004	333.56	蔡文章	
18	0207	0273	0005	546.53	蕭田	
19	0207	0273	0006	0.24	王文裕	
20	0207	0273	0007	4.32	中華民國	財政部國有財產局
21	0207	0273	0015	51.74	吳幼權	
22	0207	0273	0016	30.57	蔡文章	
23	0207	0273	0018	3.04	蔡文章	
24	0207	0273	0019	17.66	蔡文章	
25	0207	0273	0020	0.94	王文裕	
26	0207	0273	0021	5.34	中華民國	財政部國有財產局
27	0207	0274	0000	25.34	吳有道	
28	0207	0274	0002	264.80	湯梅春	
29	0207	0275	0000	391.57	吳幼權	
30	0207	0275	0002	95.39	吳幼權	
31	0207	0276	0000	47.30	蘇基森	
32	0207	0276	0001	40.09	蘇基森	
33	0207	0276	0004	527.06	蘇基森	
34	0207	0281	0000	765.75	吳幼權	

35	0207	0281	0003	121.28	吳幼權	
36	0207	0281	0004	650.27	祭祀公業吳連傑	吳祥
37	0207	0281	0007	129.49	中華民國	財政部國有財產局
38	0207	0282	0000	103.63	許宗棟	
39	0207	0282	0001	6.72	中華民國	財政部國有財產局
40	0207	0282	0007	263.12	施景峰	
41	0207	0282	0009	35.46	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
42	0207	0282	0010	3.32	中華民國	財政部國有財產局
43	0207	0290	0008	28.38	中華民國	財政部國有財產局
44	0207	0293	0001	88.33	吳文發	
45	0207	0293	0004	108.85	吳椿根	
46	0207	0293	0005	77.83	吳椿根	
47	0207	0293	0007	442.14	吳存彬	
48	0207	0293	0010	90.41	何耀星	
49	0207	0295	0005	9.24	吳文煌	
50	0207	0295	0015	16.11	中華民國	財政部國有財產局
51	0207	0295	0016	211.51	吳文煌	
52	0207	0296	0005	16.53	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
53	0207	0296	0006	20.62	梁榮林	
54	0207	0297	0000	482.26	吳文煌	
55	0207	0297	0011	5.73	吳椿根	
56	0207	0297	0012	2.61	吳椿根	
57	0207	0299	0000	2.06	謝明龍	
58	0207	0299	0004	574.64	中華民國	財政部國有財產局
59	0207	9115	0000	4.44		

旅遊服務中心用地

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	使用面積	所有權人	管理單位
60	0207	0044	0086	8.21	台南縣	台南縣政府
61	0207	0139	0004	12.13	吳椿根	
62	0207	0140	0000	4.76	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
63	0207	0140	0005	5040.24	陳懷冀	
64	0207	0140	0006	359.05	沈梅如	
65	0207	0140	0008	711.89	陳懷冀	
66	0207	0140	0010	132.32	陳懷冀	
67	0207	0140	0011	93.28	陳懷冀	
68	0207	0140	0013	696.39	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
69	0207	0140	0014	119.90	中華民國	經濟部水利署南區水資源局

70	0207	0140	0022	6.03	陳懷冀	
71	0207	0142	0001	232.01	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
72	0207	0142	0002	496.74	吳幼權	
73	0207	0142	0005	41.42	李廷欽	
74	0207	0142	0010	341.33	吳幼權	
75	0207	0142	0009	173.08	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
76	0207	0142	0011	14.50	吳幼權	
77	0207	0142	0012	6.73	台南縣	台南縣政府
78	0207	0142	0014	31.10	李廷欽	
79	0207	0144	0010	448.16	中華民國	財政部國有財產局
80	0207	0144	0016	0.45	中華民國	財政部國有財產局
81	0207	0187	0020	3.01	中華民國	財政部國有財產局
82	0207	0282	0003	520.55	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
83	0207	0282	0005	2525.48	葉牡丹	
84	0207	0283	0003	321.33	吳慶煌	
85	0207	0284	0001	475.96	梁榮林	
86	0207	0284	0002	1839.42	梁榮林	
87	0207	0286	0002	228.67	梁榮林	
88	0207	0287	0001	791.85	梁榮林	
89	0207	0288	0001	907.33	黃瑋仕	
90	0207	0289	0000	996.45	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
91	0207	0289	0001	7577.66	黃瑋仕	
92	0207	0289	0002	22.31	中華民國	財政部國有財產局
93	0207	0289	0003	266.33	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
94	0207	0289	0004	352.00	中華民國	財政部國有財產局
95	0207	0290	0004	210.93	中華民國	財政部國有財產局
96	0207	0290	0006	451.90	中華民國	財政部國有財產局
97	0207	0290	0005	245.02	中華民國	財政部國有財產局
98	0207	0293	0000	19.12	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
99	0207	0293	0006	333.85	吳幼權	
100	0207	0293	0011	67.23	李廷欽	
101	0207	0294	0000	159.29	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
102	0207	0295	0000	184.14	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
103	0207	0295	0006	608.97	吳幼權	
104	0207	0295	0009	104.17	李廷欽	
105	0207	0295	0010	431.75	吳幼權	
106	0207	0295	0013	47.17	吳椿根	

107	0207	0296	0000	170.98	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
108	0207	9001	0000	13.88		
109	0207	9016	0000	1.11		
110	0207	9051	0000	382.73		
111	0207	9193	0000	153.94		

公園用地(1-2)

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	使用面積	所有權人	管理單位
112	0207	0144	0014	61.52	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
113	0207	0145	0002	158.67	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
114	0207	0145	0004	98.13	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
115	0207	0150	0000	13814.56	顏宗順	

停車場用地

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	使用面積	所有權人	管理單位
116	0207	0144	0000	515.45	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
117	0207	0144	0006	154.80	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
118	0207	0145	0000	1473.84	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
119	0207	0145	0001	115.39	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
120	0207	0146	0000	745.73	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
121	0207	0146	0001	199.08	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
122	0207	0146	0008	347.59	中華民國	財政部國有財產局
123	0207	0150	0001	137.62	中華民國	財政部國有財產局
124	0207	0183	0003	188.33	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
125	0207	0185	0003	1204.61	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
126	0207	0185	0005	1821.47	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
127	0207	0186	0000	1731.11	吳添丁	
128	0207	0186	0001	322.69	中華民國	財政部國有財產局
129	0207	0187	0000	1670.77	謝金財	
130	0207	0187	0003	928.79	謝金財	
131	0207	0187	0013	1742.88	何耀星	
132	0207	0187	0018	18.75	中華民國	財政部國有財產局
133	0207	0187	0021	45.11	中華民國	財政部國有財產局

機關用地(1-2)

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	使用面積	所有權人	管理單位
134	0207	0181	0003	401.1243	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
135	0207	0182	0001	3195.2707	中華民國	台南縣政府
136	0207	0182	0004	964.7433	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
137	0207	0182	0006	1806.3034	中華民國	經濟部水利署南區水資源局

138	0207	0183	0000	4181.7092	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
139	0207	0187	0001	279.6212	何耀星	
140	0207	0187	0007	2.1015	簡美麗	
141	0207	0187	0022	6.7814	汪佳坤	
142	0207	0187	0023	91.6324	江希賢	
143	0207	0188	0002	24.122	新營市	台南縣新營市公所

綠帶用地

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	使用面積	所有權人	管理單位
144	0207	0044	0083	2.75	台南縣	台南縣政府
145	0207	0044	0084	11.22	台南縣	台南縣政府
146	0207	0127	0004	814.72	中華民國	財政部國有財產局
147	0207	0140	0000	6.85	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
148	0207	0144	0009	908.29	中華民國	財政部國有財產局
149	0207	0144	0010	2098.66	中華民國	財政部國有財產局
150	0207	0144	0011	30.60	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
151	0207	0144	0012	23.74	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
152	0207	0144	0017	212.18	中華民國	財政部國有財產局
153	0207	0146	0009	4.23	中華民國	財政部國有財產局
154	0207	0187	0014	464.70	何耀星	
155	0207	0187	0015	153.69	謝金財	
156	0207	0187	0017	1572.94	中華民國	財政部國有財產局
157	0207	0187	0019	19.73	中華民國	財政部國有財產局
158	0207	0187	0020	896.36	中華民國	財政部國有財產局
159	0207	0190	0003	1397.68	中華民國	財政部國有財產局
160	0207	0190	0008	797.11	中華民國	財政部國有財產局
161	0207	0191	0000	0.95	張吉雄	
162	0207	0191	0001	3.95	台灣省嘉南農田水利會	
163	0207	0191	0003	695.43	中華民國	財政部國有財產局
164	0207	0191	0005	1295.58	中華民國	財政部國有財產局
165	0207	0191	0006	64.90	中華民國	財政部國有財產局
166	0207	0192	0000	18.51	張吉雄	
167	0207	0192	0002	19.31	中華民國	財政部國有財產局
168	0207	0192	0003	25.24	張吉雄	
169	0207	0192	0004	2064.11	中華民國	財政部國有財產局
170	0207	0192	0006	377.11	中華民國	財政部國有財產局
171	0207	0204	0003	90.58	黃健鈞	
172	0207	0270	0000	89.35	許志明	

173	0207	0270	0001	1320.26	中華民國	財政部國有財產局
174	0207	0271	0000	160.17	蔡萬居	
175	0207	0271	0009	27.38	王吳喜	
176	0207	0271	0012	408.45	中華民國	財政部國有財產局
177	0207	0271	0022	24.80	中華民國	財政部國有財產局
178	0207	0272	0001	20.98	吳幼權	
179	0207	0272	0009	9.98	吳幼權	
180	0207	0278	0000	36.66	吳坤山	
181	0207	0279	0000	22.44	吳坤山	
182	0207	0280	0000	38.54	汪佳坤	
183	0207	0280	0001	1.62	台灣省嘉南農田水利會	
184	0207	0280	0002	10.74	簡美麗	
185	0207	0280	0004	154.82	江希賢	
186	0207	0280	0007	37.53	簡美麗	
187	0207	0284	0000	12.86	梁榮林	
188	0207	0285	0000	54.06	楊琇琴	
189	0207	0286	0000	119.59	梁榮林	
190	0207	0286	0001	4.63	吳隨	
191	0207	0286	0002	40.11	梁榮林	
192	0207	0289	0002	15.26	中華民國	財政部國有財產局
193	0207	9109	0000	2.86		

道路用地

編號	段號	地號(母號)	地號(子號)	使用面積	所有權人	管理單位
194	0207	0132	0000	164.7716	吳坤山	
195	0207	0133	0000	342.6938	吳坤山	
196	0207	0134	0000	224.0403	吳坤山	
197	0207	0135	0000	253.1043	謝吳麗華	
198	0207	0135	0001	3.3345	謝吳麗華	
199	0207	0136	0001	126.3037	吳坤山	
200	0207	0140	0000	33.6081	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
201	0207	0144	0004	174.2903	顏宗順	
202	0207	0144	0005	364.1290	顏宗順	
203	0207	0144	0009	151.0803	中華民國	財政部國有財產局
204	0207	0144	0010	344.0348	中華民國	財政部國有財產局
205	0207	0144	0013	0.9414	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
206	0207	0144	0014	2.0952	中華民國	經濟部水利署南區水資源局
207	0207	0144	0015	2.1596	顏宗順	

208	0207	0144	0016	1.8099	中華民國	財政部國有財產局
209	0207	0150	0000	1259.3473	顏宗順	
210	0207	0187	0017	784.5285	中華民國	財政部國有財產局
211	0207	0187	0020	309.8565	中華民國	財政部國有財產局
212	0207	0190	0008	156.6294	中華民國	財政部國有財產局
213	0207	0282	0005	4.5416	葉牡丹	
214	0207	0283	0000	74.5234	吳隨	
215	0207	0283	0003	741.0178	吳慶煌	
216	0207	0284	0000	557.2595	梁榮林	
217	0207	0284	0001	775.7931	梁榮林	
218	0207	0284	0002	1138.4635	梁榮林	
219	0207	0286	0000	363.2712	梁榮林	
220	0207	0286	0001	137.4426	吳隨	
221	0207	0286	0002	434.4205	梁榮林	
222	0207	0287	0000	165.1381	梁榮林	
223	0207	0287	0001	526.6959	梁榮林	
224	0207	0288	0000	124.0233	黃錦松	
225	0207	0288	0001	328.5692	黃瑋仕	
226	0207	0289	0001	266.0798	黃瑋仕	
227	0207	0289	0002	36.6319	中華民國	財政部國有財產局
228	0207	0289	0005	29.6914	黃洪阿玉	
229	0207	9109	0000	6.1356		
230	0207	9193	0000	35.6648		

附錄一 期初報告審查意見回覆

附錄一 期初報告審查意見回覆

期初報告書審查會議意見綜理表

審查意見	辦理情形	頁
(一) 曾委員清涼		
1. 水準點的系統宜改為內政部公布之 TWVD2001 國家高程系統（連測至內政部一等水準點）。	遵照辦理，修正於「第二章」。	P.2-1~21
2. 高架道路跨越 172 縣道之構想宜落實至規劃案內，以落實規劃單位評選提出之優質規劃理念。	於期中報告階段提出規劃說明。	
3. 國際旅遊規劃的特色請明列。	本計畫國際旅遊規劃的特色相關說明，已列在「第六章第三節國際級遊客潛力評估」中陳述	P.6-21
4. 白河的地震、地層斷裂帶會不會造成建築物開發的限制，亦宜列入考慮。	本計畫地質相關說明，已列在「工程可行性分析」中陳述。	P.6-5
(二) 施委員鴻志		
1. 規劃區及重點發展區原都市計劃的土地使用應進行檢討，包含使用、強度、開發方式（財務初估）是否涉及土地使用變更，管理處的使用權等。	本計畫土地使用應進行檢討，已列在「第七章第四節」中陳述。並於期中報告階段提出詳細說明。	P.7-8
2. 旅館區大部分為私有土地，其未來可開發之旅館類型為何，請說明開發的可行性評估，並探討下列事項： (1) 與關子嶺既有旅館的競爭關係 (2) 泥漿溫泉的供給量 (3) 與南科的光廊旅遊的促成性 (4) 遊客量	目前關子嶺溫泉區旅館總數，依本計畫推估該地區旅館的需求量為 1036 人，因此供過於求，而本基地位在 172 縣道入口處，腹地又可開發為旅館區之潛力，因此因妥為利用此優勢，創造高品質低密度之國際觀光旅館／觀光旅館，以吸引國際觀光客的注意，讓本基地可以具有與關子嶺溫泉競爭之實力。 有關泥漿溫泉的供給量，請參見 P3-7~8。 本基地距南部科學工業園區約 40 公里，南科區內不僅設有西拉雅廣場、西拉雅大道等與西拉雅文化有關之地名，主要目的在突顯西拉雅文化在台南縣的角色與地位，因此本基地所在位置未來應可與南科光廊相互呼應，同時可提供南科高科技人才休閒活動一處重要據點。 有關遊客量之推估，請參見「第三章第三節」旅遊市場分析中陳述 P3-32。	P3-46，P3-7-8，P3-32
3. 請補充環境地質資料庫的使用。	本計畫環境地質資料庫的使用，已列在「第四章第五節」中陳述。	P.4-22

審查意見	辦理情形	頁
4. 有關未進行都市計畫變更部分基地，請提供短期可先行施作工程建設之建議，進行都市計畫變更部分則提供分期建設建議。	於期中報告階段提出工程建設說明。	
5. 請補充說明本案在國際旅遊扮演之角色。	相關說明，已列在「市場定位」中陳述。	P.6-18~2
(三) 曾委員漢洲		
1. 請確認糞箕湖幹線為集水或排水用，以及未來整治時是否隱藏於道路下，並收集急水溪流量資料，以較大區域之圖面及範圍進行檢討。	有關糞箕湖幹線乙事，本公司已於 97 年 6 月 10 日邀集嘉南農田水利會東山工作站相關人員參與討論，並提供相關渠道縱斷面圖資，經查該幹線給水灌溉專用渠道。未來若本區有任何開發時，可用箱涵之方式隱藏於地面下，以避免與上方開發行為產生干擾。糞箕湖幹線灌溉範圍圖可參見圖 3-3 糞箕湖幹線灌溉流域圖。	P.3-7
2. 請使用航照圖、都市計畫圖、地形圖之套繪圖進行本案相關資料說明之示意圖。	遵照辦理，相關圖說均以套繪航照圖、都市計畫圖、地形圖，詳見第一章。	P.1-1~6
3. 有關商業區、旅館區劃定時間久遠，請檢討是否進行變更或保留，並提供土地取得、開發、招商等之相關建議。	本計畫土地使用應進行檢討，已列在「第七章第四節」中陳述。並於期中報告階段提出詳細說明。	P.7-8
(四) 鄭委員君健		
1. 開發課題探討部分，請就基地實質面詳加探討。	遵照辦理，本計畫開發課題探討部分說明，已列在「第五章第二節開發課題探討與對策分析」中陳述。	P.5-8
2. 本基地在需求面的定位及遊客屬性的探討甚少，請補強。	遵照辦理，相關說明，已列在「第三章第三節」旅遊市場分析中陳述。	P.3-32
3. 同性質強度的評核指標，後續的因應為何，請補充說明。	相關說明，已列在「第六章第三節國際級遊客潛力評估」中陳述。	P.6-2
4. 民國 110 年旅館房間數推估內容，請再確認說明。	遵照辦理，相關說明，已列在「第三章第三節」旅遊市場分析中陳述。	P.3-32
5. 承載量預估的資料引用應謹慎，該資料似不適用細規案。	本計畫已刪除。	
6. 所規劃的主要方案應評估假日尖峰遊客量的容受力。	遵照辦理，主要方案之容受力，於期中報告階段提出規劃說明。	
7. 所規劃的構想分區請補充說明其特色。	本計畫構想分區說明，已列在「重點發展區規劃構想」中陳述。	P.7-

審查意見	辦理情形	頁
8.請補充描述本案基地之特色及優勢。	遵照辦理，本計畫基地之特色及優勢說明，已列在「開發潛力分析」中陳述。	P.6-
9.有關報告書提及之關子嶺的轉運，其進行方式及相關土地利用之可行性請進行探討分析。	於期中報告階段提出規劃說明。	
10.請評估本案以西拉雅文化為主題構想之適當性。	遵照辦理。	
11.有關資料及文獻引用部分，應注意語意及引用文字之完整性。	遵照辦理。	
12.請補充遊憩服務圈（等時圈）及遊憩廊道景點之遊憩資源，俾便明確基地定位。	遊憩服務圈（等時圈）及遊憩廊道景點之遊憩資源詳見圖 3-9 遊憩資源分佈圖	P.3-29
（五）王委員玟傑		
1.法令可行性部分，請再檢討現有都市計畫土地使用分區管制規則。	遵照辦理，檢討現有都市計畫土地使用分區管制規則說明，已列在「第五章第三節都市計畫分析」中陳述。	P.5-13~2
2.工程可行性分析，請就環境地質、斷層、工程技術（減碳、綠建築）…等撰寫，而非討論土地使用分區變更（此部分請納入後續的土地使用計畫內或增加都市計畫分區可行性評估），另理念與定位放到全區遊憩主題設計理念章節內。	遵照辦理，工程可行性分析說明，已列在「第六章第一節工程可行性分析」中陳述。土地使用分區變更說明，已列在「第五章第三節都市計畫分析」中陳述。主題定位說明，已列在「第七章第一節分區遊憩主題設計理念」中陳述。	P.6-5~10, 5-13, P7-1
3.報告書內出現「風景區」名詞請刪除（例 P5-26），並依層級再行敘明（國家風景區→遊憩系統→景點名稱）。	遵照辦理，已修正。	
4.第 5 章內容請再精簡，並就市場趨勢分析（目標客層、人次推估）、活動導入、國際級潛力分析等項目敘明。	遵照辦理，章節順序已重新調整，原第 5 章內容已精簡。市場趨勢分析說明，已列在「第三章第三節」旅遊市場分析中陳述。活動導入，於期中報告階段提出規劃說明。國際級潛力分析說明，已列在「第六章第三節國際級遊客潛力評估」中陳述。	P. 3-32, P6-21
（六）經濟部水利署南區水資源局		
未來土地使用以不影響水利會辦公、管理及安全為前提，並應取得南水局同意。	遵照辦理。	
（七）嘉南農田水利會		
白河水庫目前正進行永續經營方案之規劃，並劃定重要工程設施限制活動區，請規劃單位於規劃時納入考量。	遵照辦理。	

附錄二 期中報告審查意見回覆

附錄二 期中報告審查意見回覆

期中報告書審查會議意見綜理表

審查意見	辦理情形	頁
(一) 臺南縣白河鎮公所		
建請規劃白河鎮自行車道系統以顏色區分三條路線 人文生態路線(綠色)→往竹內、崎內 溫泉養生路線(咖啡色)→往關子嶺 蓮花賞玩路線(粉紅色) →往北五里、蓮潭 互相串連讓遊客容易辨別發展出觀光舒適自行車之旅	遵照辦理，補充於第八章圖 8-8 自行車連結系統圖。	P8-39
(二) 施委員鴻志		
1.應抓住細部規劃的重點，進行各使用分區、設施(含自行車道、步道…等)之都市設計及土地使用管制法令之分析及檢討。	遵照辦理，補充於「第八章」。	P8-80~91
2.提供各項建設、設施之土地利用及土地取得等分析(例如是否需進行用地變更、是否需徵收)，以及分期分區設施建設之建議。	已增加土地利用及土地取得說明，於第五章課題與對策之課題十及課題十一，第六章土地發展潛力與限制分析。分期分區於期末報告中補充說明。	P5-14， D6-4、6、11
3.應思考如何誘引公、私部門開發旅館區、市場機制條件誘因、土地使用管制等，並提供一套完整說帖。	基地區位交通便利，位於景點之中介點，未來基地規劃完整公共設施，提供遊客完整資訊、旅遊環境及服務，加上基地自行車道規劃，暢行減碳節能活動，活絡本區市場及人潮，帶動旅館區開發之可行性。於期末報告開發及經營模式章節中說明。	
(三) 曾委員清涼		
1.細部規劃的若干思考，還可再將 1/1000 地形圖之 3D 地形優勢納入考慮。	已重新考量第二方案，詳見「附件一」。	附件一
2.172 線兩側似應多預留未來拓寬之需，以應將來交通流量增多時免於阻塞之苦。	依據台南縣綜合發展計畫/白河鎮地區綱要計畫說明，縣道一七五、縣道一七二與縣道一六五興建為景觀道路，保護既有路樹為原則。172 縣道目前道路服務水準良好，為保護當地自然生態景觀風貌。故本計畫於臨 172 縣道之土地留設綠地並依循上位計畫作為景觀道路。 為有效解決未來交通流量增加之問題，並響應節能減碳之目標，未來須規劃自行車動線並加強大眾捷運系統接駁運輸，強制取締路邊停車，例假日期間加強道路管制，並研擬其他替代道路系統，以分散交通流量衝擊，提供安全舒暢之旅遊環境。詳見第八章細部規劃內容析。	P8-36~37

審查意見	辦理情形	頁
3.自行車道的規劃很好,但未多加預估自行車流量之增加,以及應有的寬度。沿途亦應加入 stop points 之規劃,供休息、洗手、上廁所等之用。	考量未來自行車之使用趨勢,本計劃設置自行車道,並考自行車流量增加,設置自行車專用道使用,寬度設計為3米寬。 stop points 補充於第八章圖 8-8 自行車連結系統圖。	P8-39
4.各種建築物亦宜將南部大太陽之遮陽考慮。	補充於第八章景觀建築計畫構想。	P8-76
(四) 王委員玟傑		
1.土地清理 P4-9 國有地未登錄地似有誤,請查明修正,並將道路權屬納入。	經地政謄本調查,查明地號 9193 及 9001、9051 為未登錄土地。本案之重點發展區範圍未包含道路。詳見第四章基地發展現況調查分析。	P4-9
2.公共設施推估: (1) 住宿設施 17%之合理性,請說明。	住宿設施 17%為依據「中華民國 95 年國人旅遊狀況調查」,本次修正推估數據依據「中華民國 96 年國人旅遊狀況調查」,國人旅遊的遊客中有 12.8%之遊客會選擇旅館為住宿地點。詳見「第八章」公共設施推估。	P8-11
(2) 若以自行車為發展重點,何以 P8-18 之停車空間無考量自行車之需求,請說明。	已於配置中劃設自行車停車格,詳見圖 7-3 重點發展區配置圖。	P7-22
(3) P8-25 討論滯洪池配置,然在發展配置圖並無展現,建議集中配置,並轉換為水景與活動相結合。	本規劃採分區配置滯洪池,將滯洪池設置各區中,可盡速降低洪峰流量,並結合水景與活動設計。	
3.建議將「觀光結盟與回饋機制」納入下階段的經營管理計畫中	遵照辦理,將「觀光結盟與回饋機制」納入下階段的經營管理計畫中。	.
4.本案期中審查後需至大局簡報,請協助本處製作相關資料及模型。	遵照辦理。	.
(五) 經濟部水利署南區水資源局		
有關本局經營之土地,如有撥用之需要,涉及作業基金之土地,則要以有償撥用辦理。	遵照辦理,納入未來執行計畫說明。	.
(六) 本處工務課		
1.規劃報告中提到相當具規模的開發建議,如此將與本案所標榜的生態旅遊觀光理念有所衝突,而這樣的地貌改變開發是否還能維持現地的生態多樣性,請說明。	本計劃之開發以對基地最小干擾為原則,開發建蔽率及容積率遠低於法定建蔽率及容積率,詳見表 8-29 土地使用分區面積強度表。本計畫已考量工程可行性,併採用綠建築原則,設計上以生物多樣性建構生態綠網、小生物棲地、植物多樣性、土壤生態設計,且亦考量節能減碳及綠覆率。	P7-2-7-7, P8-75

審查意見	辦理情形	頁
2.本案目標在於規劃關子嶺入口發展國際旅遊環境，建議宜聚焦在關子嶺溫泉與懷舊情感上，避免後續建設主題無法沿續。	本規劃結合西拉雅文化，延續溫泉區的懷舊氛圍與復古風味及泥漿溫泉特色再開發，對於水庫遊憩活動則以自然景觀、地景生態與親水遊憩為重點，強化水與綠的結合。詳見第七章分區遊憩主題設計理念。	P7-1~7-10
3.本區主要動線 172 縣道，每逢年節假日即現塞車窘境，建議本案應有配套措施，作好區內動線規劃以引導車輛停至適當位置，避免車潮回堵至本區中。	已增加主要動線 172 縣道之動線規劃，於第五章課題與對策之課題三。	P5-11
(七) 企劃課		
規劃報告書中公廁部分請依「建築技術規則」規定，衛生設備屬同時使用類型者（如學校、車站、電影院等），男女廁所數量比例增為 1：5；屬分散使用類型（如辦公廳、工廠、商場等）者，則修正為 1：3 以上進行規劃配置。	遵照辦理，已修正於「第八章」。	P8-15
(八) 曾委員漢洲		
1.為配合節能減碳之潮流趨勢，自行車道系統是一不可缺之動線規劃，而捷安特目前已規劃許多自行車租借據點，可以甲地借乙地還，請規劃單位進行了解並參考運用於本案中。	經本公司與「捷安特」巨大公司南一區營業處莊處長聯繫後之結論，自行車租賃環境的形成須仰賴外部條件（自行車專用道與騎乘環境的舒適性），一般自行車專用道多選擇較平緩且坡地起伏較不複雜之環境，而本基地位於關子嶺與白河之間，往白河方向之路段，較為平緩，開發專用道潛力較高；往關子嶺方向之路段則較為陡峭，屬挑戰型路段，不屬於依般大眾所適合之騎乘路線。因此本基地未來是否適合在此地設置自行車出租站，則端視遊客數量、遊客屬性與自行車專用道是否成熟，廠商才有意願進行投資。此外，遊客服務中心可結合自行車租賃站共同經營，並採委託經營模式，由民間業者代為經營遊客服務中心，並提供餐飲、休憩、自行車出租與維修等服務。	
2.規劃單位應將各階段成果依委員意見修正及回應，並於成果簡報前說明。	遵照辦理。	
3.報告書中引用之西拉雅語是否經考據，請再確認。	今日西拉雅後裔多以臺灣話為族語。在 2002 年開始，西拉雅語由台南縣平埔族西拉雅文化協會邀請荷蘭籍語言學家卡爾·亞歷山大，協助西拉雅族尋根。本案之西拉雅語資料來源由台南縣平埔族西拉雅文化協會協助提供資料。詳見第三章基本資料蒐集分析。	P3-17
4.請再重新考量本計畫區之道路系統，並研提另一替選方案併陳。	已重新擬定第二方案，詳見「附件一」。	附件

審查意見	辦理情形	頁
5.請再考量遊客中心、自行車租借中心及餐飲服務區之建築量體是否過高，是否應進行整併。	建築量體高度經考量接不高於三層樓，平均僅二層樓之高度。另，已重新擬定第二方案，遊客中心、自行車租借中心及餐飲服務區已進行整併。	P8-75，附件
(九) 鄭委員君健 (書面意見)		
1.期初報告回覆部份仍請說明： (1) 觀光市場分析：報告書引用觀光局『95年國人旅遊狀況調查』成果，應請注意觀光局業以完竣公告96年國人旅遊狀況調查成果；建議該等資料請注意觀光局已完成92~96年，請逕行參採，並請應注意消長趨勢引為參考。	遵照辦理，修正引用96年國人旅遊狀況調查成果於「第三章」。	p3-44~56
A.本計畫區遊客量預估 (p.3-54)：該遊客量預估為最基礎且重要的遊客需求數據之一，亦為後續相關設備設施設計之重要參據。 遊客分派參數之預估方法，依報告書係採上開調查資料之『選擇旅遊地點之考慮因素(重要度)』調查結果 (p.3-52，表3-30)，以其數值31%代表本計畫區遊客與關子嶺遊憩系統遊客數之比例，其合理性請予敘明！即如上述稱本基地預估遊客數，係以關子嶺遊憩系統之預估110年遊客數為基數(881,821人次)，其中31%為本基地預估110年遊客數(300,512人次，參p3-56)，似不合理。 31%==11.90% (距離遠近、假期長短) +9.40% (交通便利)+7.50% (沒去過、好奇)+2.30% (參觀展覽、觀賞文化古蹟) 建議本案為新開發地區尚無建立相關遊客量的資料，本案除請確認上開分派模式與數據外，應請另從基地資源面切入，以『最適遊憩承載量』併以週轉率算出最大承載量，以檢視確認上開遊客量(31%)分派之合理性。	增加遊憩承載量之推估於「第八章」。遊憩承載量之推估以擁擠程度指標值為「不擁擠」預估後，本計畫區每日遊憩承載量共計4380人，本計畫區之遊憩承載量可容納第三章所推估之本計畫區尖峰日遊客量，故第三章基地預估遊客數屬合理推估。	P3-55，P8-29-8-30
B.設施需求推估 (p.8-11)，應確認前開第三章所提相關模式與數據 (同上所述)。	遵照辦理，已配合修正於「第八章」。	P8-11~18
(2) 遊客屬性未見交代，目的型遊客其旅遊目的？(泡湯紓壓、賞荷漫遊、登山健行、宗教巡禮、水庫風情等等)，若未及辦理遊客屬性訪查，亦應從資源面檢視是否符合需求？	遵照辦理，已配合補充於「第三章」。	P3-51~54
(3) 如何定位本基地遊客之旅遊目的、動機？	遵照辦理，已配合修正於「第三章」。	P3-59
(4) 建議應提供遊憩服務圈(等時圈)及地區、廊道等景點之遊憩資源，俾便明確基地之定位。(報告書所提為『等距圈圖』非『等時圈圖』)	已補充遊憩服務圈圖詳見第六章圖6-3。	P6-32

審查意見	辦理情形	頁
<p>2.檢視第五章所提課題探討與對策分析,建議應再說明或補充:</p> <p>(1) 本計劃之『發展國際旅遊環境』之主要目的,國際旅遊需求為何?亦未說明;</p>	<p>已增加說明,詳見第五章課題與對策之課題六。</p>	<p>P5-12</p>
<p>(2) 白河水庫之遊憩資源如何定位?</p>	<p>依據本計畫之上位計畫「西拉雅國家風景區觀光綜合發展計畫」,白河水庫之休閒旅遊服務設施不建議發展水域活動及其他各項活動。且白河水庫範圍為重要工程設施限制活動區,亦不適合發展水域活動。詳見第五章課題與對策之課題八。</p>	<p>P5-13</p>
<p>(3) 本案基地分跨 172 縣道、南 98 鄉道道路二側,本基地之遊憩區域亦即該等道路分割,是否得於課題中增加探討?</p>	<p>已增加主要動線 172 縣道之動線規劃,於第五章課題與對策之課題三。</p>	<p>P5-11</p>
<p>(4) 糞箕湖水路之規劃似可朝轉化限制為利基,如設置生態滯洪水塘、增加水濱美質景觀與遊憩活動,建請探討其可行性。</p>	<p>糞箕湖幹線為灌溉給水溝,灌溉面積廣達 1,000 公頃,不宜更動現有灌溉水路,涉及基地開發,必要時採箱涵方式設計,保留水陸灌溉功能。詳見第三章基本資料蒐集分析及第五章課題與對策之課題八。</p>	<p>P3-6, P5-13</p>
<p>3.SWOT 或 TOWS 分析係擬定爾後經營管理策略重要的依據,建議應列於第六章之前(放置於可行性分析似有不妥),並應與後續之全區規劃與經營管理專篇互相呼應。</p>	<p>遵照辦理,已配合修正於「第五章」。</p>	<p>P5-9</p>
<p>4.檢視第七章所提定位與構想,應再補充:</p> <p>(1) 遊客屬性、旅遊動機未明,請加強相關資料彙整與分析(包括國旅與國際遊客)。</p>	<p>遵照辦理,已配合修正於「第七章」分區遊憩主題設計理念。</p>	<p>P7-7</p>
<p>(2) 基地及周邊遊憩資源如何轉化分區規劃,等相關資料彙整與分析。</p>	<p>詳見第七章第三節全區規劃構想。</p>	<p>P7-7~ 7-10</p>
<p>(3) 溫泉公園之構想提案,立意雖佳惟未說明,溫泉從何而來?其周邊設備與旅館區是否亦以溫泉為主題?</p>	<p>溫泉公園以介紹關子嶺生態、人文、歷史、泥漿溫泉為主,戶外景觀並塑造溫泉意象。</p>	<p>P7-9</p>
<p>(4) 風箏公園之構想提案,是否具基地特色?(適宜風箏活動?)風箏活動如何吸引國旅或國際遊客?會否流於地方公園系統?</p>	<p>風箏公園提供地區一片廣闊之活動地點,提供野餐及風箏活動地點,服務來到關子嶺之遊客及鄰近地區之民眾,並可舉辦國際風箏節,吸引各國風箏好手聚集,詳見第七章。</p>	<p>P7-9</p>
<p>(5) 所提風箏公園、星星廣場等類此不具基地或在地特色之構想,似無異於各大都會公園,請另構思引入具吸引力之遊憩活動。</p>	<p>導入熱氣球、放風箏、萬人土窯雞、假日市集等活動,詳見第七章。</p>	<p>P7-9</p>
<p>5.實質計畫中所提之西拉雅語應再確認,並請註明出處,以資慎重。</p>	<p>西拉雅語之說明及出處詳見「第三章」。</p>	<p>P3-17</p>

審查意見	辦理情形	頁
<p>6.本案規劃配置，應請再予說明或補充</p> <p>(1) 遊客行為受 172 縣道路（地區穿越性交通）切割產生不連貫，空間破碎，影響遊客使用、交通動線不易規劃？建議考量以道路單側配置（不論哪一側）！基地面積倘有不足，亦建議洽主辦單位檢討擴大基地。</p>	<p>已重新考量第二方案，詳見附件一。</p>	<p>附件一</p>
<p>(2) 各分區間採取空廊方式連繫，請提供國內外成功案例。</p>	<p>已補充說明自行車道跨橋之成功案例，詳見 Ch6-4 案例四。</p>	<p>P6-39~6-40</p>
<p>(3) 空廊聯繫是否考慮遊客守法意願，會否導致遊客抄捷徑，不走空廊逕行穿越道路；或甚於旅遊尖峰期間人車交雜於 172 縣道。</p>	<p>已增加主要動線 172 縣道之動線規劃，於第五章課題與對策之課題三。</p>	<p>P5-11</p>
<p>(4) 白河水庫毗鄰基地，該水域觀光資源豐富且獨特，最珍貴係具發展多元水域活動之潛力，然本案幾乎全部排除？姑不論執行性如何，或不論對本基地是正面或負面，究其毗鄰之現況，似不可視而不見！【或許應列入第五章課題探討與對策分析】</p>	<p>依據本計畫之上位計畫「西拉雅國家風景區觀光綜合發展計畫」，白河水庫之休閒旅遊服務設施不建議發展水域活動及其他各項活動。且白河水庫範圍為重要工程設施限制活動區，亦不適合發展水域活動。詳見第五章課題與對策之課題八。</p>	<p>P5-13</p>
<p>(5) 既屬規劃案，為何未見規劃白河水庫之遊憩資源（尤以各類水域遊憩活動），倘有執行面之困擾，建議應參考本處 96 年度『烏山頭細部規劃暨經營管理模式評估』案提出完整完善的規劃（A 方案），另為因應執行面之可行性提出替代可行方案（B 方案）。</p>	<p>依據本計畫之上位計畫「西拉雅國家風景區觀光綜合發展計畫」，白河水庫之休閒旅遊服務設施不建議發展水域活動及其他各項活動。且白河水庫範圍為重要工程設施限制活動區，亦不適合發展水域活動。詳見第五章課題與對策之課題八。</p>	<p>P5-13</p>

附錄三 期末報告審查意見回覆

附錄三 期末報告審查意見回覆

期末報告書審查會議意見綜理表

審查意見	辦理情形	頁
(一) 曾委員漢洲		
1.目前關子嶺除了引進日本遊客,另外還有東南亞遊客,每月約有 500 名國際旅客,請規劃單位對相關吸引國際遊客之模式進行了解,以供本處參考。	未來經營管理增加行銷據點,以吸引東南亞觀光客,並考量東南亞市場開發。	
2.日本琵琶湖周邊種了許多荷花,營造數大便是美的荷花意象。白河水庫周邊是否可大量種植荷花以營造意象,請規劃單位評估。	依據嘉南農田水利會之審查意見:「為了安全起見及避免經費重複投入致資源浪費,水庫區不宜進行建設。」故評估後維持白河水庫之現狀。	
3.本區無溫泉來源,是否提供泡腳池體驗,請評估。	泡腳池提供溫泉之意象體驗,不一定利用溫泉水但可達到遊客互動及溫泉鄉意象之效果。	P7-19
4.請業務單位提供航拍正射影像給規劃單位。	遵照辦理。	
5.方案二配置圖請將交通動線顯示,同時檢討土地權屬及未來公、私有地取得。	交通動線詳見圖 8-8 區內動線系統圖。土地權屬詳見第四章,土地利用及公、私有地取得說明,詳見第五章課題與對策之課題十及課題十一,第六章土地發展潛力與限制分析。	P8-38, P 8-39
6.左轉專用道有設置之必要,是否拓寬或徵收土地,應提早思考因應。	遵照辦理,已將道路進行拓寬,並設置左轉專用道,詳見圖 7-6。土地徵收由都市計畫變更後一併徵收土地。	P7-19
7.自行車路線請規劃單位及業務單位再至現地踏勘後決定路線,若無適當路線,就規劃繞道南 93 再接 172 及南 98 後接至仙草埔。	遵照辦理,路線已確認,詳見圖 8-9。	P8-39
(二) 施委員鴻志		
1.本案都市計畫變動幅度未詳細說明;另外關子嶺特定區變更非由縣府審議而需由內政部審議,其變更時程為何;縣府都計圖應為 1/3000,而報告書內都計圖皆使用 1/4000,是否能真實呈現基地套繪成果,以上請補充說明。	遵照辦理,已增加都市計畫變動幅度說明,詳見報告書第八章。都市計畫個案變更時程約 1 年。都市計畫圖之套匯已重新檢測,偏差值最大為 0.064M,最小為 0M,詳見報告書第二章。	P8-84, P2-6
2.本案國際旅遊之 image 未顯現出來,關子嶺之特色亦未突顯出來,請補充。	本計畫國際級遊憩主題設計理念包含以愛情故事為主題,塑造本基地具有浪漫愛情感受之氛圍,同時透過水的元素,塑造關子嶺溫泉之特色,再運用平埔族西拉雅文化特色,以生態工法創造地區之生態永續性,區內建築以綠建築方式設計,以達到基地保水、綠化、生態水循環、生物多樣化、日常節能、二氧化碳減量、廢棄物減量、水資源、污水與垃圾改善、室內健康與環境,創造國際旅遊環境入口形象及健康養生活動空間。	P7-2

審查意見	辦理情形	頁
3.關子嶺遊憩系統原來規劃之主題為“慢活(樂活)”，現改為“浪漫”是否符合上位計畫？建議規劃主題應考量關子嶺主要遊客層。	“浪漫”為依據交通部觀光局所推動之「Tour Taiwan Years 2008-2009 旅行台灣年作計畫」，所主推之「浪漫冬戀」，其中針對台灣溫泉美食嘉年華與各溫泉區舉辦之配套活動。	P7-1
4.本案所提風險管理為投資風險或災害風險，請補充說明。本案基地之行銷或經營管理，請提供以網際網路、虛擬行銷或其他新科技方式行銷之建議。	遵照辦理，風險管理含興建期風險、營運期風險、不可抗力風險等，其中不可抗力風險含天然災害風險，詳見第九章第四節。經營管理計畫已有說明網際網路之應用，詳見第九章第二節。	P9-22~28、P9-9
(三) 鄭委員君健		
1.白河水庫在本案之定位為何，請補充說明。	<p>依據本計畫之上位計畫「西拉雅國家風景區觀光綜合發展計畫」，白河水庫之休閒旅遊服務設施不建議發展水域活動及其他各項活動。且白河水庫範圍為重要工程設施限制活動區，亦不適合發展水域活動。詳見第五章課題與對策之課題八。</p> <p>本基地鄰近白河水庫，都市計畫土地使用分區包含露營區、農業區、保護區、公園用地、旅館區、商業區、停車場用地、水庫用地、機關用地、綠帶用地、旅遊服務中心用地、綠帶兼道路等，白河水庫可提供本區水域遊憩資源，於本區從事露營、住宿、商業或旅遊服務等活動之遊客，可至鄰近之白河水庫從事賞景、觀湖、賞鳥、觀察動植物等活動。故白河水庫除不適合發展水域活動外，可從事其他靜態活動。</p>	P5-13
2.本案旅遊潛力較易營造的部分為溫泉，是否將本區及關子嶺溫泉區之遊客作區隔，又如何使遊客捨關子嶺而進入本區，請補充說明。	本區為旅遊服務區之功能並具有轉運之功能，位於進入關子嶺之入口，可提供前去關子嶺之遊客深度旅遊展示資訊，遊客可停留本區及關子嶺，達到雙贏效果。	
3.交通動線部分 172 線應提供左轉專用道。	遵照辦理，已將道路進行拓寬，並設置左轉專用道，詳見圖 7-6	P7-1
4.旅服中心用地之停車場動線請再檢討，目前配置之二個停車場請評估是否毗鄰或整併。	遵照辦理，已重新檢討停車場動線，詳見圖 7-5、圖 7-6	P7-18~19
5.旅服中心用地之建築配置臨路部分建議退縮。	遵照辦理，詳見圖 7-5、圖 7-6	P7-18~1
6.本案規劃風力發電，是否有收集相關資料為依據，請補充說明。	本計畫收集相關風力資料瞬間風速約 9 m/s 左右。年平均風速達到或超過每秒鐘 4 公尺的地區,即可為風力開發的最佳場所。本計畫可規劃風力發電於本基地。	
(四) 王委員玟傑		

審查意見	辦理情形	頁
1.未來本區擬發展自行車中心,然就土地及公共設施使用計畫就自行車相關需求量的分析並無著墨,請補充。	遵照辦理,已增加自行車相關需求量於報告書第八章。	P8-17
2.交通及動線計畫請補充各類型道路之剖面圖。	遵照辦理,已補充於第八章。	P8-40
3.契約規定建築配置計畫應提供重點發展區 1/500 之配置圖(含平面、立面、剖面圖),請補充。	遵照辦理,已補充於第八章詳見圖 8-13.14.15。	P8-71-7
4.經與西拉雅文化協會確認,報告書西拉雅語部分拼音錯誤,請修正如下:masuhapa→musuhapa(萌芽),dalam→salom(水),vari→vare(風),ang-los→anglos(天使)。	遵照辦理,已修正於第七、八、九章。	Ch3.7.8.9
5.本案都市設計管制內容,請再與台南縣政府城鄉發展處溝通,將條文納入縣府刻正委辦的案件中。	遵照辦理,已與台南縣政府城鄉發展處協調。	
(五) 台南縣政府城鄉發展處		
1.本案涉及都市計畫變更(個案變更)部分,本府會配合辦理。	謝謝指教。	
2.方案 2 交通動線之規劃配置應考量是否影響至停車場之動線。	以考量動線規劃,詳見圖 8-8 區內動線系統圖。	P8-3
3.計畫區內之道路皆為 10 米,應評估未來遊客大量進入是否足夠。	遵照辦理,已將流量較大之主要道路修正為 15M。	P8-3
4.有關 1/3000 都計圖若有需要,本府都計科可提供。	遵照辦理,已與縣府連絡並取得都計圖。	
(六) 台南縣政府觀光旅遊處		
1.本府目前規劃有縣道 172 線關子嶺風景區入口意向強化麒麟隧道及紅葉隧道等多處綠美化工程,是否與貴處所規劃之入口發展環境有相衝突請釐清。	遵照辦理,已向縣府詢問相關工程資訊,並將其元素及植栽納入本計畫考量。	
2.本府目前正著手規劃及施工小南海、土溝村、埤斗仔埤、將軍埤、林初埤、蓮潭、蓮花公園等環境景觀改善及自行車道規劃設計,是否與貴處所規劃之自行車道有相衝突,請釐清。令建請將上述規劃之自行車道與白河北五里賞蓮區、綠色隧道、崎頂等自行車道串聯,並延續至關子嶺風景區,形成一整體性之自行車網。	本計畫範圍內自行車道設置不影響其他區域,範圍外之自行車道以鋪面及空間元素連接,形成一整體性之自行車網。	
3.自行車之規劃建請避免與主車道相衝突,以增加自行車安全,另建請考量舒適遮蔭、指標明確等功效,並於適當地點規劃服務站等設施。	道路已有退縮並設置自行車道。	P7-16, P8-10
(七) 臺南縣白河鎮公所		
本案之規劃配置應提供足夠之停車空間。	遵照辦理,已提供足夠之停車空間。	
(八) 嘉南農田水利會		

審查意見	辦理情形	頁
<p>白河水庫係屬老舊水庫，泥土淤積非常嚴重，且目前氣候異常，水庫區常有午後電陣雨，二小時以內即達滿水位，常需緊急洩洪，本會亦不定期進行清淤、抽沙工作；另外為使水庫永續經營，本會已向水利署申請相關經費進行水庫改善，為了安全起見及避免經費重複投入致資源浪費，水庫區不宜進行建設。</p>	<p>遵照辦理，謝謝指教。</p>	

附錄四 工作會議紀錄

附錄四 工作會議紀錄

「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

第一次工作會議討論議題

工作會議時間：2008/04/24 上午 10:30

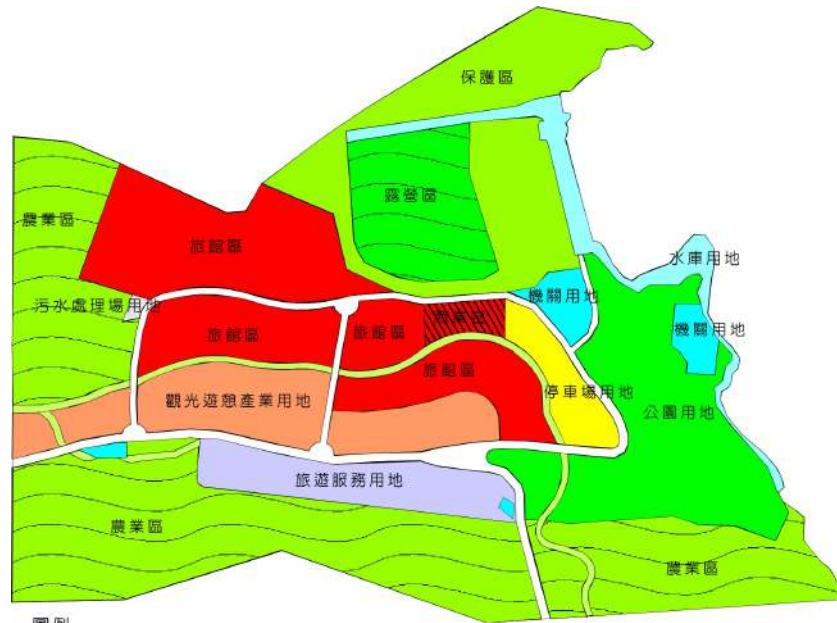
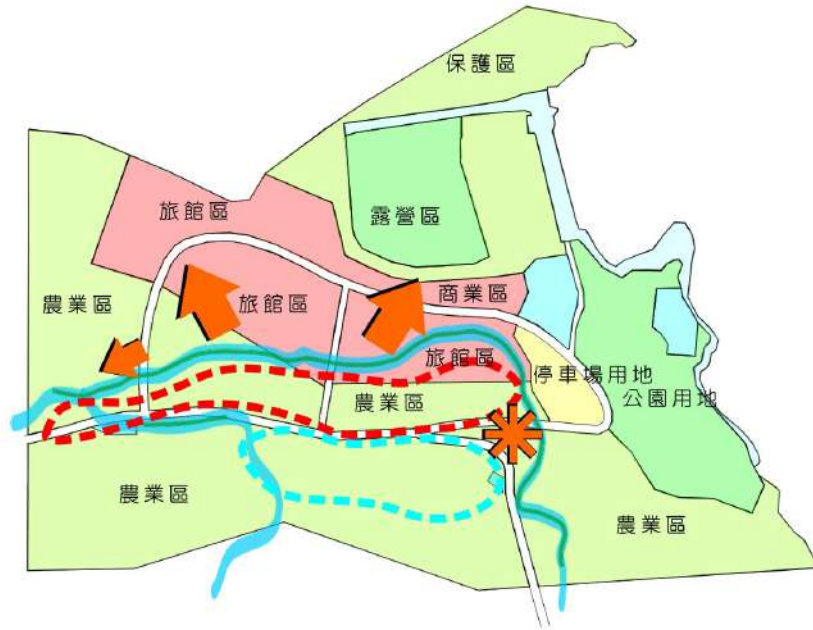
■ 議題一：規劃範圍及重點範圍之工作內容。

- ✓ 說明：細部規劃辦理範圍 87 公頃，重點範圍 11 公頃，依契約說明規劃範圍為全區土地計畫，重點範圍應加強重點配置，未來是否可視測量成果與地籍清查成果，依現況或天然界線調整重點範圍？調整後與合約定義面積不符，是否應調整合約面積？

■ 議題二：都市計畫通盤檢討與變更

- ✓ 說明一：本計畫涉及部分開發用地，建議未來利用都市計畫變更擬不同開發方式進行土地取得。
- ✓ 說明二：都市計畫變更
 1. 變更方式
 - (1) 個案變更：依都市計畫法第 27 條辦理，第 27 條第 1 項第 4 款說明：為配合中央、直轄市或縣（市）興建之重大設施時。
個案變更(隨時可提送)：請主管機關出示證明函，認為有變更之需要，再向都市計畫主管機關提出個案申請。
 - (2) 通盤檢討：依都市計畫法第 26 條辦理，擬定計畫之機關五年內至少應通盤檢討一次。台南縣政府於 91 年 8 月完成變更關子嶺(含枕頭山附近地區)特定區計畫(第二次通盤檢討)書，按時應於 96 年底重新通盤檢討。
 2. 於下次工作會議或期初工作會議邀集相關單位與會討論都市計畫變更方式與執行意願。(台南縣政府城鄉發展局都市計畫課、嘉南農田水利會)

● 都市計畫變更分區說明



圖例

- | | | | |
|-----------|------------|---------|--------|
| ● 農業區 | ● 觀光遊憩產業用地 | ● 停車場用地 | ● 公園用地 |
| ● 旅遊服務用地 | ● 旅館區 | ● 機關用地 | ● 水庫用地 |
| ● 污水處理場用地 | ● 商業區 | ● 保護區 | ● 露營區 |
| ● 綠帶用地 | ● 自來水專用區 | | |

● 變更後都市計畫示意圖(西拉雅國家風景區入口)

■ 議題三：相關配合執行議題(國際意象整體發展)

- ✓ 說明一：原 172 縣道 37K 有一處關仔嶺溫泉出口／入口意象。原有管理單位為何?建議與本基地發展入口意象相配合。



- ✓ 說明二：172 縣道二側之產業(ex:土雞城、攤商)應配合本計畫進行景觀整頓及強化整合，以提升國際形象，塑造形象商圈。



■ 議題四：現場測量

- ✓ 說明：本公司委託測量公司成威工程顧問有限公司已於契約簽訂後進場測量，現已完成控制測量(GPS)，目前進行現況地形測量。(現地測量陳組長聯絡方式：0955-324722)
- ✓ 中心樁部份，需請主辦單位提供樁位座標圖(計劃樁位圖、樁位座標)。
- ✓ 現況引測水準點，目前皆從白水溪橋上引測 2 個水準點，已符合合約之測量規範?主辦單位是否提供其他水準點?(建議：確認甘仔二號橋上是否有樁，須洽請第五河川局，察明白水溪水系斷面樁)

「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

第一次工作會議紀錄

壹、時間：96.4.24 上午 10 時 30 分

貳、地點：本處

參、出席人員：

肆、意見交換：

- 一、議題一規劃範圍及重點範圍之工作內容，視測量圖成果再行討論。
- 二、議題二都市計畫通盤檢討與變更：1. 未來依據地形、現況道路考慮分區
2. 劃設之公共設施用地範圍須連續。3. 考量基地與白河水庫之遊憩整合。
4. 都市計畫變更之劃設應以原分區為主要考量後變更。5. 基地內水路保留為可行方案，請查明水路之所有權及管理單位。
- 三、議題三相關配合執行議題說明一建議規劃單位詢問白河鎮公所管理單位，並作為工務課選點之建議。說明二建議於經營管理章節提出建議。
- 四、議題四現場測量部分，計劃樁位圖已行文洽請台南縣政府提供。2 個水準點已符合合約可不需再引測第 3 點。
- 五、建議規劃單位規劃本案時應結合環境教育，參考案例如：東眼山自然教育中心。
- 六、劃設之機關用地為管理站預定地。
- 七、建議規劃單位詢問第五河川局區內水路之規劃。

伍、散會：下午 1 時。

「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

第二次工作會議討論議題

工作會議時間：2008/05/08 上午 10:00

■ 議題一：都市設計準則檢討。

➤ 公共開放空間、人行空間或步道系統

- ✓ 說明一：建築基地範圍內之原有水路應予以維持，並延原有水路、河川區兩側退縮建築至少 5 公尺；另退縮範圍內除應留設至少 2 公尺之人行空間外，其餘空間應予以綠化。
- ✓ 說明二：公共設施、機關用地等應沿道路設置至少 3 公尺以上之人行空間，人行空間之設計應與道路路權內之人行空間整合設計。
- ✓ 建議
 1. 糞箕湖幹線水路大部分為私有土地，若規定河岸兩側退縮及留設至少 2 公尺之人行空間，其餘空間應予以綠化，未來執行公共景觀工程可能產生困難。
 2. 建議水路部分以變更方式取得用地，可劃設為河川區或綠帶。

➤ 景觀及建築量體配置、高度、造型、色彩及風格

- ✓ 說明三：旅乙(1)最小基地開發規模：建築基地應鄰接計畫道路或既成道路之面寬至少 15 公尺且基地面積至少 1500 平方公尺。
- ✓ 說明四：機(1-2)用地之建築物量體應考量停(1)、主四號等公共設施與白河水庫水域空間之視覺可及性與穿透性。
- ✓ 說明五：機(1-1)用地之建築物量體除應與白河水庫水域空間取得良好之對應關係外，亦可考量配合周圍之公(1)設置觀景設施。
- ✓ 建議
 1. 都市設計準則研擬旅乙(1)之景觀及建築量體配置、高度、造型、色彩及風格著墨較少，建議應依市場定位訂定旅乙(1)之建築管制要點。

➤ 廣場開放空間

- ✓ 說明六：旅乙(1)留設具視覺焦點效果之廣場空間(最小面積為 200 平方公尺)：主 5 號、主 4 號之道路交叉口。
- ✓ 說明七：旅乙(1)留設具節點效果與反應水文意象之廣場(最小面積為 100 平方公尺)：主 5 號與原有水路之交叉口。+
- ✓ 說明八：旅乙(1)之建築物沿道路境界線 10 公尺範圍內之建築物高度不得大於 2 層樓或 7 公尺。
- ✓ 說明九：商一塑造得以與主 4 號道路南側之原有水路對應之親水廣場。建構具入口意象及商業氣氛之廣場。
- ✓ 建議
 1. 旅乙(1)道路之面寬至少 15 公尺，且多處需留設廣場，水路又應退縮至少 5 公尺，應造成廣場、道路退縮及水路退縮留設寬度不足或有所衝突，於都市設計準則研擬時應將介面訂定清楚，否則未來窒礙難行。
- ✓ 綜合建議
 1. 建議都市設計準則訂定 172 縣道道路景觀設計規範。
 2. 本案建議以都市計畫個案變更方式，進行開發土地取得，未來之管制要點是否應有所變動?建議都市設計準則應彈性訂定以因應未來都市計畫分區之變動。



■ 議題二：糞箕湖幹線水路規劃

- ✓ 說明一：本計畫範圍內糞箕湖幹線是否有水路規劃，已洽詢相關單位。(1.第5河川局規劃課 柳景仲.葉先生 05-2304406 #167。2.嘉南水利會白河水庫管理所行政股 連先生 06-6852116。3.嘉南農田水利會東山工作站 蔣先生 06-6802022。)
 - 1.糞箕湖幹線管轄單位為嘉南農田水利會。
 - 2.糞箕湖幹線所有權部份屬於國有土地，部分屬於私有土地。
 - 3.糞箕湖幹線為灌溉用水，其水源來自白河水庫(糞箕湖下水道高壓水閘)。
 - 4.糞箕湖幹線之都市計畫分區位於旅館區及農業區範圍內，未來仍應維持灌溉功能。
 - 5.水利用地之私有土地得以依區段徵收或水利地重劃等方式，辦理用地之取得(水利法第83-1條)。
 - 6.糞箕湖幹線若劃設為河川區或綠帶應為較佳之規劃方式，未來仍可委託嘉南水利會管理。
 - 7.嘉南水利會對於糞箕湖幹線目前並無相關規劃，若未來進行整治應將混凝土內面工水溝改成U型溝。

■ 議題三：現場測量

- ✓ 說明一：本公司委託測量公司成威工程顧問有限公司已於5/2完成所有現場測量作業(控制測量(GPS)、現況地形測量)，目前進行圖面整理。(現地測量陳組長聯絡方式：0955-324722，測量公司容先生聯絡方式：0933-282007)
- ✓ 說明二：本案契約書第5條第1項第2款第2點說明測量部份全部完工，繳交成果驗收……。有關本案測量驗收方式應依據本案「數值地形測量督核及抽驗辦法」。一般測量驗收方式如下：
 - 1.檢核控制點是否與相關資料成果相符(使用工具：經緯儀)。
 - 2.檢核地形成果圖與現場地形是否相符(檢核幾處地點)。

「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

第二次工作會議紀錄

壹、時間：96.05.08 上午 10 時 00 分

貳、地點：本處

參、出席人員：

肆、意見交換：

一、議題一都市設計準則探討納入未來之工作整合，有關介面整合於期初報告書審查會議討論。

二、議題二糞箕湖幹線水路規劃，已確認管轄單位為嘉南農田水利會，水源來自白河水庫，未來仍應維持灌溉功能，管轄單位目前尚未針對未來做水路規劃。

三、議題三現場測量作業已於 5/2 完成，待成果報告完成可進行數值地形測量督核及抽驗。

伍、散會：上午 12 時。

「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

第四次工作會議紀錄

壹、時間：96.06.05 上午 11 時 50 分

貳、地點：本處

參、出席人員：

肆、意見交換：

一、期初報告書檢討：

- 1.請將底圖統一。
- 2.現況道路圖請清楚表示。
- 3.請說明特定水保區範圍注意事項。
- 4.請說明限制發展區之影響。
- 5.請確認關子嶺遊客量計算。
- 6.請補充國際遊客量計算。
- 7.請預估至基地之遊客量計算。
- 8.說明其他國家風景區的定位，與本基地有何區隔。
- 9.針對工程可行性加強補充說明與基地工程開發相關內容。
- 10.重點發展區之範圍請再確認。

伍、散會：下午 1 時。

「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

第五次工作會議紀錄

壹、時間：96.06.16 上午 9 時 30 分

貳、地點：

參、出席人員：

肆、意見交換：

一、期初報告書檢討：

1. 都是土地使用分區計畫野溪劃設為綠帶以公有地為劃設範圍依據。
2. 重點發展區範圍之劃設請說明。
3. 重點發展區之變更劃設請檢討，是否縮小使用範圍，保留農業區使用。
4. 農業區及部份旅館區變更劃設為旅遊服務用地及觀光遊憩產業用地，建議一併劃設為機關用地，以利用地取得。
5. 請補充糞箕湖幹線圖說。
6. 工程可行性請詳細說明與實際工程相關部分。

伍、散會：上午 12 時。

「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

第六次工作會議紀錄

壹、時間：96.07.02 上午 10 時 00 分

貳、地點：本處

參、出席人員：

肆、意見交換：

1. 都市土地使用分區計畫野溪劃設為綠帶以公有地為劃設範圍依據，並修整其邊緣線。
2. 都市土地使用分區計畫圖圖例請更正。

伍、散會：上午 11 時。

「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

第七次工作會議紀錄

壹、時間：96.07.17 上午 10 時 00 分

貳、地點：本處

參、出席人員：

肆、意見交換：

1. 建議補充台南自行車道系統。
2. 重點發展區北邊基地可導入西拉雅文化元素。
3. 動線應考量自行車道及人行之串聯，並建議交通節點設置減速路面。
4. 本基地之設計宜考量視覺軸線。
5. 遊客服務中心宜考量轉運功能。
6. 基地北側機關用地量體不宜太大。
7. 增加親子、繪圖、雕塑之展現。

伍、散會：上午 11 時。

「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

第八次工作會議紀錄

壹、時間：96.07.31 上午 10 時 00 分

貳、地點：本處

參、出席人員：

肆、意見交換：

- 1.本基地之發展除導入西拉雅元素，另可結合關子嶺元素，如溫泉、愛情、楓樹、櫻花、宗教、紫斑蝶、紅葉
- 2.將重點發展區北邊之都市計畫分區變更爲公園用地。
- 3.強調街道家具設置，區宜考量公車候車亭之設置，強調迎客的感覺，以活化公車服務的機能。
- 4.可將建築元素解構與語彙轉換，將具象之感覺轉換。
- 5.色彩之表現，可加強重點發展區之表現。
- 6.注意人行徒步空間之設計。
- 7.應一併考量停車場之公共設施。
- 8.浪漫關西主題塑造強化。

伍、散會：上午 11 時。

「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

第九次工作會議紀錄

壹、時間：96.08.11 上午 11 時 00 分

貳、地點：本處

參、出席人員：

肆、意見交換：

1. 期中報告討論。

伍、散會：上午 12 時。

「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

第十次工作會議紀錄

壹、時間：96.08.19 下午 16 時 30 分

貳、地點：本處

參、出席人員：

肆、意見交換：

1. 針對大局簡報配合製作模型。

伍、散會：下午 17 時。

「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

第十一次工作會議紀錄

壹、時間：96.09.02 上午 11 時 00 分

貳、地點：本處

參、出席人員：

肆、意見交換：

1. 大局簡報討論。
2. 期末報告請依據合約內容製作。

伍、散會：上午 12 時。

「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

第十二次工作會議紀錄

壹、時間：96.09.19 下午 15 時 00 分

貳、地點：本處

參、出席人員：

肆、意見交換：

1. 大局簡報討論。
2. 以方案二為主要方案發展期末報告。
3. 大局簡報準備工作討論。
4. 期末報告內容修正錯別字。

伍、散會：下午 16 時。

「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

第十三次工作會議紀錄

壹、時間：96.10.02 下午 15 時 00 分

貳、地點：本處

參、出席人員：

肆、意見交換：

- 1.大局簡報加入太陽能、風力等能源說明。
- 2.大局簡報討論。

伍、散會：下午 16 時。

「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

第十四次工作會議紀錄

壹、時間：96.10.23 下午 15 時 00 分

貳、地點：本處

參、出席人員：

肆、意見交換：

1. 荷風公園適宜增加荷花池以符合白河意象，並增加風力發電響應綠色能源。
2. 重點區外之公園平面配置宜補畫現況停車場。
3. 期末報告宜補充綠色能源之應用，塑造本區成爲環保節能觀光示範區。

伍、散會：下午 16 時。

「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

第十五次工作會議紀錄

壹、時間：96.11.06 下午 14 時 00 分

貳、地點：本處

參、出席人員：

肆、意見交換：

1. 重點發展區外之公園加強植栽之茂密度。
2. 環保節能之應用補充於大局簡報檔中。
3. 經營管理及期末部份可補充於大局簡報中。

伍、散會：下午 15 時 30 分。

「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

第十六次工作會議紀錄

壹、時間：96.11.18 下午 15 時 30 分

貳、地點：本處

參、出席人員：

肆、意見交換：

1. 主題構想之標題宜再考量。
2. 西拉雅語之用字請確認。
3. 172 縣道進入基地重點發展區應設置左轉專用區。

伍、散會：下午 16 時 30 分。

「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

第十七次工作會議紀錄

壹、時間：96.11.28 上午 9 時 30 分

貳、地點：白河水庫、仙草社區

參、出席人員：

肆、意見交換：

- 1.加強自行車道與關子嶺地區(如：仙草社區等地方)之聯結。
- 2.自行車道設置考量相關設施。

伍、散會：上午 12 時。

「關子嶺入口發展國際旅遊環境細部規劃暨地形測量案」

第十八次工作會議紀錄

壹、時間：96.12.17 上午 10 時 00 分

貳、地點：本處

參、出席人員：

肆、意見交換：

1. 配置圖綠帶延伸至主四號道路。
2. 方案評估加入土成本及土地權屬分析。
3. 分期分區分為四期。

伍、散會：上午 12 時。