

「武陵國家森林遊樂區計畫」
濕地明智利用徵詢資料

中華民國 106 年 11 月

「武陵國家森林遊樂區計畫」之濕地明智 利用徵詢資料

- 目 錄 -

第一章 計畫內容說明

| | | |
|-----|----------------|-----|
| 第一節 | 計畫緣起..... | 1-1 |
| 第二節 | 計畫範圍與劃定簡介..... | 1-1 |
| 第三節 | 計畫目標..... | 1-5 |
| 第四節 | 計畫年期與分期計畫..... | 1-8 |

第二章 計畫區現況分析

| | | |
|-----|----------------------|------|
| 第一節 | 自然景觀與環境現況..... | 2-1 |
| 第二節 | 人文景觀與環境現況..... | 2-15 |
| 第三節 | 遊憩發展現況與遊客狀況評估分析..... | 2-22 |

第三章 計畫重點工項說明

| | | |
|-----|---------------------|------|
| 第一節 | 劃分土地使用區之詳細計畫..... | 3-1 |
| 第二節 | 各土地使用區整體規劃發展構想..... | 3-7 |
| 第三節 | 育樂設施區細部規劃..... | 3-10 |
| 第四節 | 廢污水處理與供水設備計畫..... | 3-19 |
| 第五節 | 遊憩容許量與污水量推估..... | 3-20 |

第四章 計畫之環境影響與保護措施

| | | |
|-----|-----------------|-----|
| 第一節 | 計畫施行對環境之影響..... | 4-1 |
| 第二節 | 環境影響之因應措施..... | 4-4 |

第五章 依「濕地影響說明書認定基準及民眾參與準則」第四條第一至六項內容對照說明

附 錄

- 附錄一 內政部重要濕地審議小組審議「武陵國家森林遊樂區計畫」第 1 次專案小組審查會議紀錄..... 附 1-1
- 附錄二 武陵國家森林遊樂區地籍土地清冊 附 2-1

參考文獻

- 圖 目 錄 -

| | | |
|--------|-------------------------------------|------|
| 圖 1-1 | 武陵國家森林遊樂區計畫範圍圖 | 1-2 |
| 圖 1-2 | 武陵國家森林遊樂區各土地使用區範圍圖 | 1-3 |
| 圖 1-3 | 武陵國家森林遊樂區與雪霸國家公園計畫分區關係圖 | 1-3 |
| 圖 1-4 | 武陵國家森林遊樂區與櫻花鉤吻鮭野生動物保護區之分區關係圖 | 1-4 |
| 圖 1-5 | 武陵國家森林遊樂區與七家灣溪重要濕地之分區關係圖 | 1-4 |
| 圖 2-1 | 武陵國家森林遊樂區高程分析圖 | 2-1 |
| 圖 2-2 | 武陵國家森林遊樂區坡度圖 | 2-2 |
| 圖 2-3 | 武陵國家森林遊樂區坡向圖 | 2-2 |
| 圖 2-4 | 武陵國家森林遊樂區山崩與地滑地質敏感區圖 | 2-3 |
| 圖 2-5 | 武陵國家森林遊樂區地質圖 | 2-4 |
| 圖 2-6 | 武陵國家森林遊樂區山系、水系圖 | 2-9 |
| 圖 2-7 | 武陵國家森林遊樂區林相圖 | 2-10 |
| 圖 2-8 | 武陵地區民國 50 及 70 - 80 年代林相變更範圍圖 | 2-11 |
| 圖 2-9 | 武陵國家森林遊樂區所在行政區關係圖 | 2-17 |
| 圖 2-10 | 從臺中至武陵森林遊樂區交通動線圖 | 2-19 |
| 圖 2-11 | 從宜蘭至武陵森林遊樂區交通動線圖 | 2-19 |
| 圖 2-12 | 武陵國家森林遊樂區桃山瀑布步道設施現況圖 | 2-22 |
| 圖 2-13 | 武陵國家森林遊樂區步道路線圖 | 2-23 |
| 圖 3-1 | 武陵國家森林遊樂區各土地使用區範圍圖 | 3-1 |

| | | |
|-------|--------------------------------|------|
| 圖 3-2 | 武陵國家森林遊樂區之育樂設施區相對位置關係圖..... | 3-8 |
| 圖 3-3 | 武陵山莊服務區及環境教育解說區之機能發展構想圖..... | 3-10 |
| 圖 3-4 | 武陵山莊服務區及環境教育解說區之規劃配置圖..... | 3-11 |
| 圖 3-5 | 武陵山莊服務區及環境教育解說區 I 之剖立面示意圖..... | 3-13 |
| 圖 3-6 | 入口意象模擬示意圖 | 3-15 |
| 圖 3-7 | 桃山瀑布休憩區之機能發展構想圖 | 3-18 |
| 圖 3-8 | 桃山瀑布休憩區之規劃配置圖 | 3-18 |
| 圖 3-9 | 桃山瀑布休憩區之剖立面示意圖 | 3-18 |

- 表 目 錄 -

| | | |
|--------|--|------|
| 表 1-1 | 武陵國家森林遊樂區各土地使用區面積表..... | 1-1 |
| 表 2-1 | 武陵國家森林遊樂區坡度現況分級表..... | 2-3 |
| 表 2-2 | 武陵國家森林遊樂區坡向現況表..... | 2-3 |
| 表 2-3 | 武陵森林水文氣象站 (2003-2009 年) 氣候資料彙整統計表 | 2-5 |
| 表 2-4 | 思源氣象站近年 (2005-2015 年) 氣候資料彙整統計表 | 2-5 |
| 表 2-5 | 合歡山氣象站近年 (2005-2015 年) 氣候資料彙整統計表 | 2-6 |
| 表 2-6 | 武陵國家森林遊樂區土地使用區面積表..... | 2-15 |
| 表 2-7 | 豐原客運與往武陵支線班次表..... | 2-20 |
| 表 2-8 | 國光客運與往武陵支線班次表..... | 2-20 |
| 表 2-9 | 武陵國家森林遊樂區內與周邊停車空間統計表..... | 2-21 |
| 表 2-10 | 武陵山莊與鄰近地區其他住宿據點之房間數和容納人數..... | 2-24 |
| 表 2-11 | 武陵山莊使用執照資料彙整表..... | 2-24 |
| 表 2-12 | 武陵國家森林遊樂區與鄰近地區之山屋與 (露) 營地住宿人數統計表 | 2-25 |
| 表 2-13 | 2016 年武陵森林遊樂區現有牌誌數量調查表..... | 2-28 |
| 表 2-14 | 武陵地區近十年 (2007 年至 2017 年 9 月) 遊客量統計表..... | 2-31 |
| 表 2-15 | 武陵山莊委託營運與東勢林管處近五年 (2012-2016 年) 收入統計表.. | 2-32 |
| 表 3-1 | 武陵國家森林遊樂區單位時間設施暨活動場域遊憩容許量說明表..... | 3-21 |
| 表 3-2 | 武陵國家森林遊樂區單日遊客量推估說明表..... | 3-21 |
| 表 5-1 | 依「濕地影響說明書認定基準及民眾參與準則」第四條第一至六項 內容對照說明..... | 5-1 |

濕地明智利用徵詢資料檢核表

| 項目 | 細項 | 資料檢核結果 | 說明 |
|-------------------|---------|--------|--|
| 一、計畫區域 | 面積 | V | 3,714.43 公頃，詳參第一章第二節 |
| | 位置 | V | 詳參第一章第二節，及圖 1-1、圖 2-9、圖 2-10、圖 2-11、圖 2-12 |
| | 地籍資料 | V | 詳參第二章第二節，及附錄二 |
| 二、森林遊樂區現況 | 土地使用現況 | V | 詳參第二章第二節，及圖 1-2、圖 2-9、圖 2-10、圖 2-11 |
| | 位處水系關係 | V | 詳參第二章第一節，及圖 2-6 |
| 三、開發或利用計畫 | 目的 | V | 詳參第一章第一節及第三節 |
| | 規劃構想與圖說 | V | 詳參第三章第一、二、三節，及圖 3-4 及圖 3-8 |
| | 廢污水處理 | V | 詳參第三章第四節 |
| | 用水來源 | V | 詳參第三章第四節 |
| 四、開發或利用行為相關計畫書圖文件 | | V | 詳參第三章 |

第一章 計畫內容說明

第一節 計畫緣起

武陵國家森林遊樂區(以下簡稱本國家森林遊樂區)於民國 57 年依森林法設立，其範圍跨越臺中市和平區、宜蘭縣大同鄉等行政區，海拔介於 1,800 公尺至 3,886 公尺間，區內地形變化大，從最低處的武陵山莊至最高處的雪山主峰，海拔變化差異達 2,086 公尺，全年氣候涼爽舒適、林相變化差異明顯，擁有涼溫帶針闊葉林、冷溫帶針葉林、亞高山針葉林、以及高山寒原等豐富的森林生態特色。

多年來武陵國家森林遊樂區範圍內的建設雖已有初步成效，但受到環境變遷、旅遊觀念日新月異、與遊客對服務內容及品質愈加要求之影響，林務局(以下簡稱本局)為符合設立目標、因應環境變遷，爰針對其環境資源條件、土地使用、經營管理現況進行檢討，考量「環境永續發展」、「落實環境保育」、「提供民眾休閒遊憩機會」、「提昇環境認知」、「森林防火防災預防」等前提下，研擬武陵森林遊樂永續經營機制及實質發展計畫，以符合武陵國家森林遊樂區之設立目標及未來方針，作為未來 10 年經營管理之依據。

第二節 計畫範圍與劃定簡介

武陵國家森林遊樂區隸屬東勢林區管理處管轄，整體範圍含括大甲溪事業區第 29、30、31、32、33、34 六個林班與部分第 28 林班，以及七家灣段 63-1 地號之國有林地，總面積為 3,714.43 公頃，詳參武陵國家森林遊樂區計畫範圍圖 1-1 所示；其各土地使用區之面積範圍為森林生態保育區面積 3,107.47 公頃、景觀保護區面積 599.48 公頃、育樂設施區面積 7.48 公頃，詳參武陵國家森林遊樂區各土地使用區面積表(表 1-1)及武陵國家森林遊樂區各土地使用區範圍圖(圖 1-2)所示。

然本國家森林遊樂區位於大甲河流域上游之七家灣溪集水區內，並與雪霸國家公園、七家灣溪重要濕地、臺中縣武陵櫻花鉤吻鮭重要棲息環境及櫻花鉤吻鮭野生動物保護區等範圍重疊(詳圖 1-3 及圖 1-4)；其中亦位於七家灣溪重要濕地之環境教育區與一般使用區內(詳圖 1-5)。

表 1-1 武陵國家森林遊樂區各土地使用區面積表

| 土地使用區 | 各土地使用區範圍面積 | |
|---------|------------|---------|
| | 面積 (公頃) | 百分比 (%) |
| 森林生態保育區 | 3,107.47 | 83.66 |
| 景觀保護區 | 599.48 | 16.14 |
| 育樂設施區 | 7.48 | 0.20 |
| 總面積 | 3,714.43 | 100.00 |



圖 1-1 武陵國家森林遊樂區計畫範圍圖

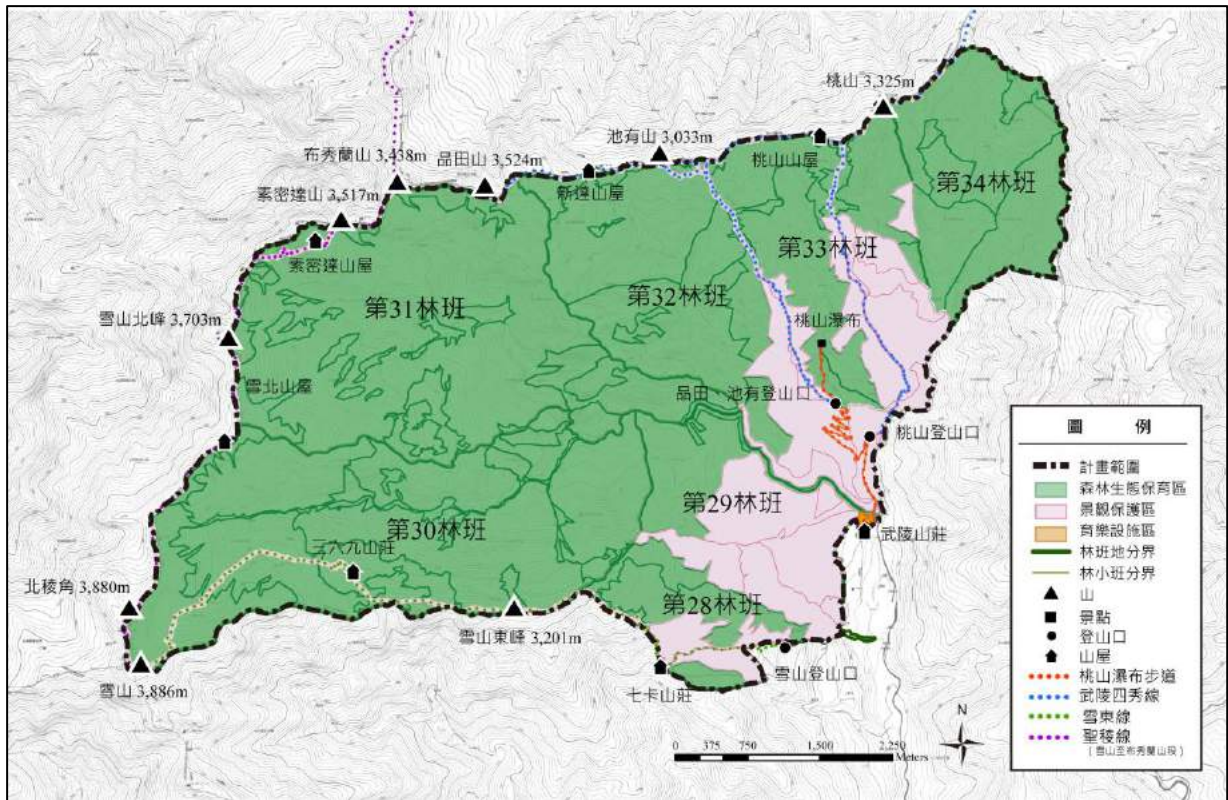


圖 1-2 武陵國家森林遊樂區各土地使用區範圍圖

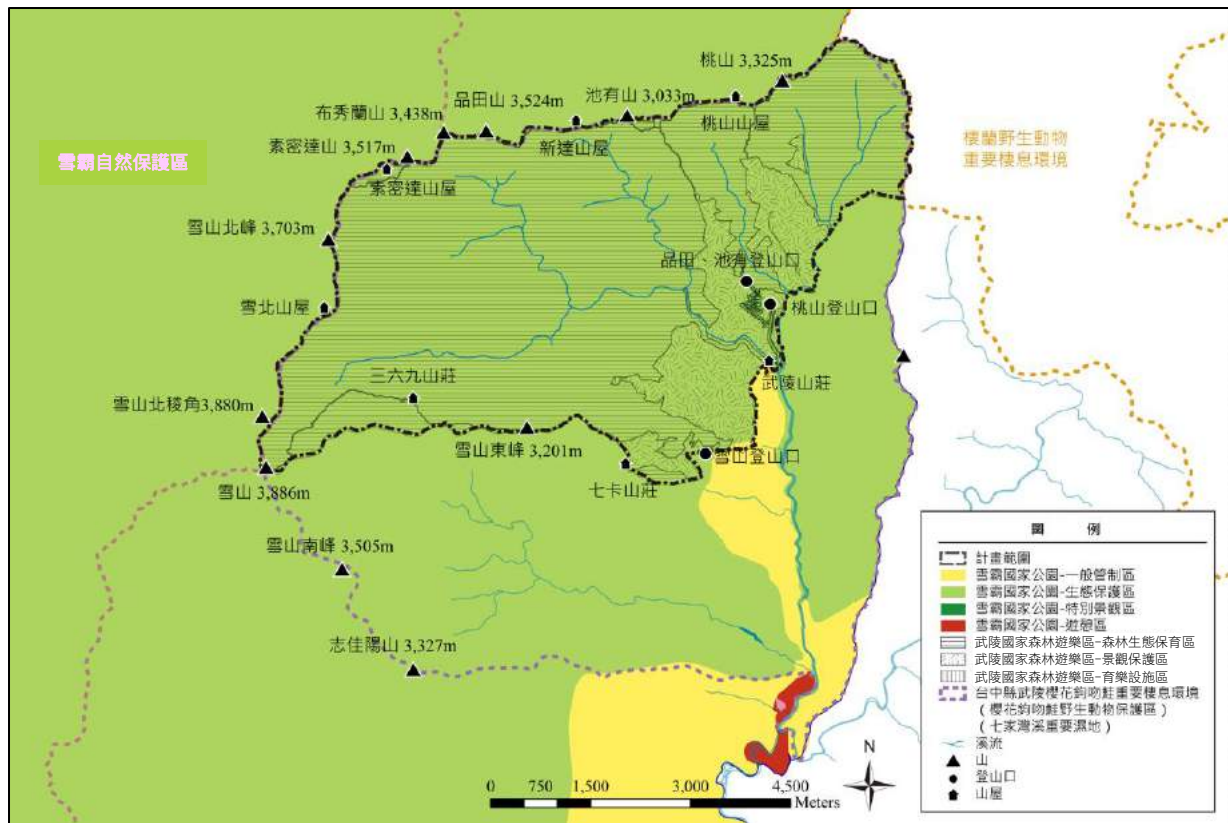


圖 1-3 武陵國家森林遊樂區與雪霸國家公園計畫分區關係圖

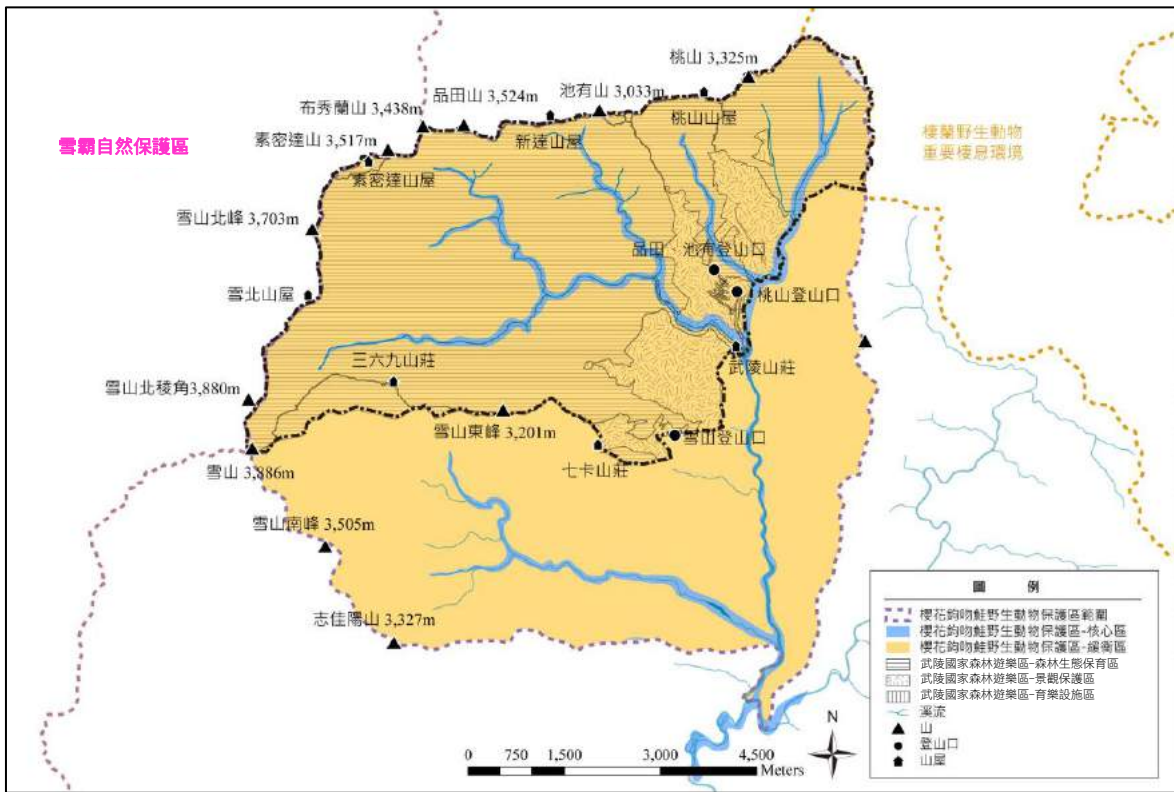


圖 1-4 武陵國家森林遊樂區與櫻花鉤吻鮭野生動物保護區之分區關係圖

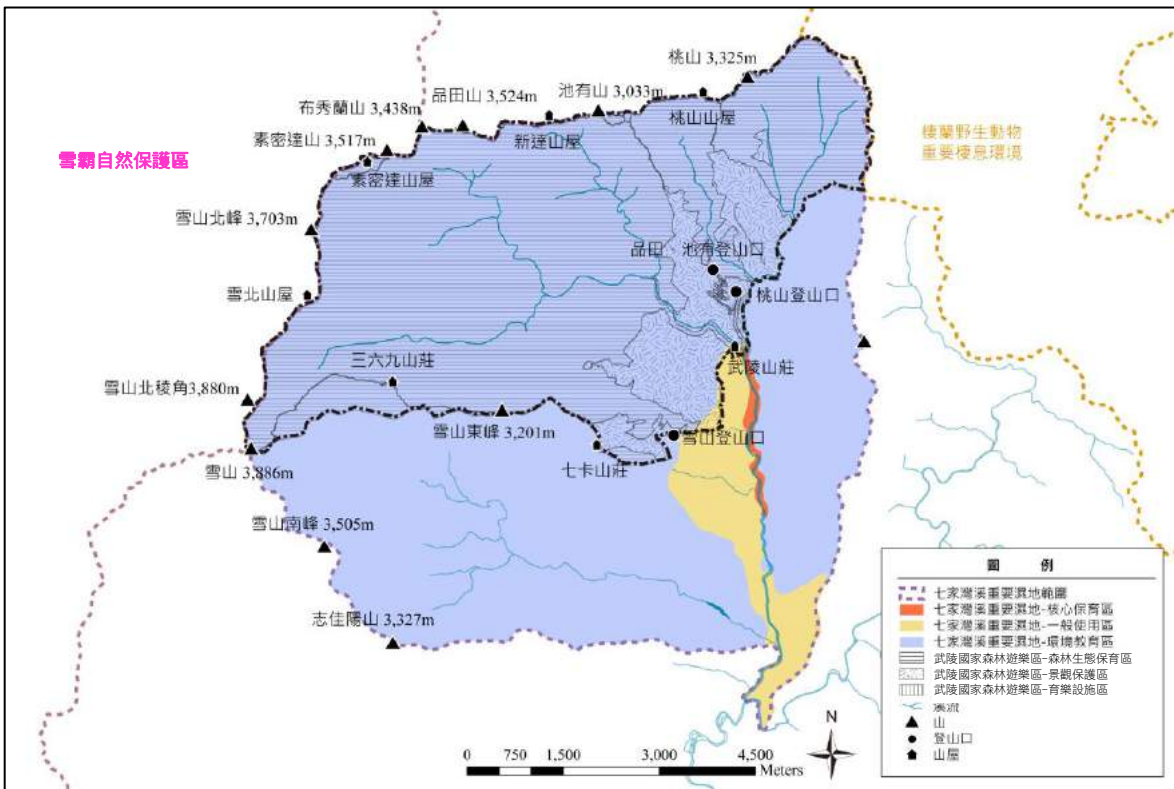


圖 1-5 武陵國家森林遊樂區與七家灣溪重要濕地之分區關係圖

第三節 計畫目標

一、發展定位與經營方向

依據「森林遊樂區設置管理辦法」第二條：森林遊樂區係指「在森林區域內，為景觀保護、森林生態保育與提供遊客從事生態旅遊、休閒、育樂活動、環境教育及自然體驗等，經中央主管機關核定而設置之育樂區。」；基於前述設立目的，考量武陵國家森林遊樂區之整體環境資源特色及生態代表性，並思維林務局、東勢林區管理處及雪霸國家公園等之重點發展方向、以及森林永續經營發展趨勢及森林保育、環境復育等政策，茲提出武陵國家森林遊樂區之未來發展定位如下：「以櫻花鉤吻鮭之棲地保育為前提，結合中高海拔森林、山岳、溪流生態等特色為基礎，積極發展具環境特色、低衝擊之環境教育、生態旅遊及登山教育等活動，並進行森林水土涵養、防火防災等宣導，以提供深度之自然學習及遊憩體驗」。

本計畫依此發展定位，針對武陵國家森林遊樂區之場域空間及經營管理進行規劃，提供民眾深入了解武陵豐富自然生態等資源，期藉由優質的環境教育機會，進行多樣化的遊憩體驗活動，以符合武陵國家森林遊樂區長期發展及森林環境永續經營之考量。其整體經營方向如下：

(一) 落實林地管理及櫻花鉤吻鮭之棲地保育，將其發展成為「臺灣櫻花鉤吻鮭之保育典範園區」。

武陵國家森林遊樂區位於臺中縣武陵櫻花鉤吻鮭重要棲息環境、櫻花鉤吻鮭野生動物保護區、雪霸國家公園、七家灣溪濕地等境內，擁有國寶魚—櫻花鉤吻鮭及豐富多樣的動物資源，未來發展應結合區域環境資源保育與維護，落實林地管理及櫻花鉤吻鮭之棲地保育，將其發展成為「臺灣櫻花鉤吻鮭之保育典範園區」。

(二) 凸顯武陵地區山岳、森林、瀑布、溪流及動物等自然生態特色，將其形塑成為「展現臺灣中高海拔環境特色之自然生態園區」。

藉由研究資料、現地調查等成果，展現出武陵地區多樣化的自然資源特色，並適當建置軟硬體設施設備，凸顯各類型環境資源特色，將其形塑成為「展現臺灣中高海拔環境特色之自然生態園區」。

(三) 結合環境教育與解說規劃，將其發展成為「推動遊憩、體驗、教育、森林防火、保育之環境教育園區」。

透過各式各樣的環境教育與解說活動方案，讓遊客能在武陵地區快樂學習、與自然共舞，並能從「探索」森林、「關懷」環境的過程中，承諾以「行動」來愛護地球為推動宗旨，目的在培養國民環境感知、自然探索與合群互助之精神，強化人對自然的關懷與愛護，培育環境友善的負責任公民，並以行動來關懷森林。

(四) 發展自然觀察、生態旅遊及登山健行等遊憩活動，將其建置成為「結合登山活動與生態旅遊之登山體驗園區」。

區內擁有兼具山岳景觀、冰河遺址之環境特色，及可提供健身與體魄鍛鍊的雪山主東峰及主北峰線、及武陵四秀線等登山路線，可遠眺雄偉壯麗的雪山聖稜線、南湖中央尖等中央山脈北一段、甘薯無明等北二段著名山岳，整體環境景致優美，是發展自然觀察、環境體驗、生態旅遊及登山健行等遊憩活動的絕佳場域。未來應研擬生態旅遊等相關機制配套方案，推廣環境教育、自然學習、登山健行等遊憩體驗活動，使其成為民眾進行戶外活動之良好場域。

二、計畫目標

依據上述發展定位與經營方向，提出武陵國家森林遊樂區計畫目標如下：

(一) 結合專業研究團隊，進行長期棲地調查及物種監測工作，有效掌握環境變化

武陵國家森林遊樂區擁有豐富多樣的生態環境特色，未來應結合專業研究團隊，針對具代表性之環境建立樣區，進行長期棲地調查及物種監測工作，以瞭解棲地物種的穩定性及歧異度，有效掌握相關物種變化或突發的環境警訊。

(二) 全面性進行二葉松及臺灣杉等人工林現況調查，並提出森林保護之整體評估措施，以建立森林防火及風雨減災機制

武陵地區早期於民國 50 年代及 70、80 年間，分別進行兩次的林相變更，且大面積種植二葉松、臺灣杉等植物，致使本區森林火災潛在危險因素增高；未來應全面性進行本地區林相植物之研究調查，並針對其林相改良之必要性、種植的植物種類與方式等進行整體評估，優先考量

風倒木及枯立木之殘材基地處理，進而建立武陵地區森林防火及風雨減災機制，以維護整體生態系及保育櫻花鉤吻鮭棲地環境之思維。

(三) 凸顯武陵地區之自然生態、山岳景觀、溪流瀑布等資源特色，提升自然學習與環境體驗效能

藉由既有研究資料彙整、現地調查研析、以及焦點團體研商討論成果，逐步展現武陵地區多樣化的自然生態、山岳景觀、溪流瀑布等資源特色，並透過不同使用者之需求探討，落實整體軟硬體規劃設計，凸顯各類型環境資源特色，提升自然學習體驗效能。

(四) 檢討區內土地使用、空間場域及活動動線適宜性，活絡分區機能、區隔活動屬性

依據國家森林遊樂區資源分佈與活動使用機能、遊客需求、經營管理、環境承載等考量面向，檢討區內土地使用區之機能與活動動線、空間場域適宜性，藉由分區界定、細部規劃設計，使土地使用符合整體機能，並使活動動線、空間場域依據不同活動屬性有所區隔。

(五) 推動以武陵地區自然生態及登山教育等為主軸之生態旅遊活動，創造多元體驗之遊憩學習機會

運用武陵國家森林遊樂區之發展定位與整體環境資源特色，各區機能場域與動線調整，發展以武陵地區自然生態及登山教育等為主軸之生態旅遊活動，創造區內更多元體驗與學習之方式。

(六) 推廣負責任之旅遊行為，降低遊憩活動對環境造成之衝擊

配合林務局無痕山林運動之推動與宣導，推廣國民環境感知、自然探索與合群互助之精神，強化人對自然的關懷與愛護，培養對環境友善的負責任公民、以行動來關懷森林，降低遊憩活動對環境造成之衝擊。

(七) 建立與政府部門之合作機制，及鄰近原住民部落之夥伴關係，以帶動國家森林遊樂區串連鄰近遊憩據點與部落社區，形成各方均贏之發展

為落實「環境永續發展」、「森林多目標經營」，並帶動武陵地區整體旅遊發展，應充分與政府部門及鄰近部落社區進行對談，針對未來長期發展及合作機制進行討論，以加強資源的整合、推動友善環境之生態旅

遊，提昇遊憩服務成效品質。相關內容應包含交通接駁、餐飲住宿、導覽解說、活動體驗、環境清潔與維護等，並合理的將利益回饋到部落社區。

第四節 計畫年期與分期計畫

以西元 2027 年（民國 116 年）為本計畫完成之目標年，並將 2018 年至 2027 年（民國 107 年至 116 年）期間分為短期（第 1 年至第 2 年）、中期（第 3 年至第 5 年）、長期（第 6 年至第 10 年）等三個階段，分期分區進行武陵國家森林遊樂區之規劃管理工作。短程於兩年內完成育樂設施區重要場域設施及公用設備之改善，並優先辦理牌誌系統規劃設計與建置，以及進行武陵地區生態調查監測等，中長期則持續進行育樂設施及公用設備改善，以及解說教育及生態旅遊推動，並陸續完成園區環境品質提昇等軟硬體建置工作，以 10 年為計畫年期，逐步改善既有空間場域及相關軟硬體，以達到武陵國家森林遊樂區永續經營利用之目的。以下針對武陵國家森林遊樂區 2018 年至 2027 年（民國 107 年至 116 年）期間的各階段工作項目執行內容，提出逐年分期分區之構想：

一、2018-2019 年之短程（2 年內）工作項目

（一）育樂設施及公用設備改善部分

1.投資工作項目：

- （1）入口迎賓道與意象規劃設計與改善。
- （2）停車空間規劃改善設計與整建。
- （3）育樂設施區步道沿線防火樹種栽植。

2.例行工作項目：

- （1）育樂設施區內之自導式步道沿線松針等燃料移除（每 1 年進行一次）。
- （2）每年景觀保護區登山步道系統之維護。
- （3）每年區內其它建物及公用設施設備修繕維護。
- （4）每年消防安全設備檢查與改善維護工作。

（二）解說教育及生態旅遊推動部分

1.投資工作項目：

- （1）武陵國家森林遊樂區整體生態資源調查（每 3 年進行一次全面性調查）。

(2) 武陵國家森林遊樂區牌誌系統規劃設計與設置（優先辦理，每 5 年檢視更新一次）。

(3) 武陵地區生態旅遊推動發展策略與整體規劃委託與執行（含相關培力與配套措施研擬、制度訂定）。

2.例行工作項目：

(1) 每年環境教育推動執行工作。

(三) 經營管理及服務軟體改善部分

1.投資工作項目：

(1) 環境資源調查與監測計畫之擬訂與執行。

(2) 全區林相研究調查與改良計畫。

2.例行工作項目：

(1) 林地撫育及燃料管理（優先辦理，每 3 年進行一次）。

(2) 每年持續進行棲地資源保育與維護工作。

(3) 每年持續辦理經營管理人員教育訓練。

(4) 遊客需求與滿意度問卷調查（每 2 年進行調查）。

(5) 每年持續進行旅遊推廣行銷暨網路服務站之建置與維護更新。

(6) 每年持續辦理國家森林志工之培訓（每 3 年進行一次招募）。

(7) 每年聘僱武陵國家森林遊樂區清潔維護人員。

二、2020-2022 年之中程（第 3-5 年）工作項目

(一) 育樂設施及公用設備改善部分

1.投資工作項目：

(1) 武陵山莊戶外空間規劃設計與改善整建。

(2) 育樂設施區步道沿線防火樹種栽植。

(3) 武陵山莊內部辦公室、環境教育教室、會議空間、宿舍、通舖等改善設計與改善整建。

2.例行工作項目：

(1) 育樂設施區內之自導式步道沿線松針等燃料移除（每 1 年進行一次）。

(2) 每年景觀保護區登山步道系統之維護。

(3) 每年區內其它建物及公用設施設備修繕維護。

(4) 每年消防安全設備檢查與改善維護工作。

(二) 解說教育及生態旅遊推動部分

1.投資工作項目：

- (1) 武陵國家森林遊樂區整體生態資源調查(每3年進行一次全面性調查)。
- (2) 環境教育解說區規劃設計與整建。
- (3) 武陵山莊內部解說展示空間規劃設計與整建。
- (4) 委託執行並完成生態旅遊推動發展策略與整體規劃(含相關培力操作、制度訂定、與行銷推廣等)。

2.例行工作項目：

- (1) 每年環境教育推動執行工作。

(三) 經營管理及服務軟體改善部分

1.投資工作項目：

- (1) 環境資源調查與監測計畫之擬訂與執行。

2.例行工作項目：

- (1) 林地撫育及燃料管理(每3年進行一次)。
- (2) 每年持續進行棲地資源保育與維護工作。
- (3) 每年持續辦理經營管理人員教育訓練。
- (4) 遊客需求與滿意度問卷調查(每2年進行調查)。
- (5) 每年持續進行旅遊推廣行銷暨網路服務站之建置與維護更新。
- (6) 每年持續辦理國家森林志工之培訓(每3年進行一次招募)。
- (7) 每年聘僱武陵國家森林遊樂區清潔維護人員。

三、2023-2027年之長程(第6-10年)工作項目

(一) 育樂設施及公用設備改善部分

1.投資工作項目：

- (1) 武陵山莊內部辦公室、環境教育教室、會議空間、宿舍、通舖等改善設計與修繕。
- (2) 桃山瀑布休憩區規劃設計與整建(含公共廁所擴建改善)。
- (3) 育樂設施區步道沿線防火樹種栽植。

2.例行工作項目：

- (1) 育樂設施區內之自導式步道沿線松針等燃料移除（每 1 年進行一次）。
- (2) 每年景觀保護區登山步道系統之維護。
- (3) 每年區內其它建物及公用設施設備修繕維護。
- (4) 每年消防安全設備檢查與改善維護工作。

(二) 解說教育及生態旅遊推動部分

1.投資工作項目：

- (1) 武陵國家森林遊樂區整體生態資源調查（每 3 年進行一次全面性調查）。
- (2) 武陵國家森林遊樂區牌誌系統規劃設計與建置（優先辦理，每 5 年檢視更新一次）。

2.例行工作項目：

- (3) 每年環境教育推動執行工作。

(三) 經營管理及服務軟體改善部分

1.投資工作項目：

- (1) 環境資源調查與監測計畫之擬訂與執行。
- (2) 武陵地區交通接駁轉運系統之經營管理及營運評估。

2.例行工作項目：

- (1) 林地撫育及燃料管理（每 3 年進行一次）。
- (2) 每年持續進行棲地資源保育與維護。
- (3) 每年持續辦理經營管理人員教育訓練。
- (4) 遊客需求與滿意度問卷調查（每 2 年進行調查）。
- (5) 每年持續進行旅遊推廣行銷暨網路服務站之建置與維護更新。
- (6) 每年持續辦理國家森林志工之培訓（每 3 年進行一次招募）。
- (7) 每年聘僱武陵國家森林遊樂區清潔維護人員。
- (8) 武陵國家森林遊樂區計畫修訂之規劃核定工作（每 10 年進行一次）。

第二章 計畫區現況分析

武陵國家森林遊樂區位於臺中市和平區平等里，範圍包括林務局東勢林區管理處管轄之大甲溪事業區國有林班第 29、30、31、32、33、34 等六個林班與部分第 28 林班，以及七家灣段 63-1 地號之國有林地等，面積共計 3,714.43 公頃；本國家森林遊樂區南側沿雪山主峰山系稜線至雪山東峰為界，北側至素密達山、品田山、池有山、及桃山之稜線，西側以雪山主峰至雪山北峰山系稜線為界，東側則與宜蘭縣大同鄉鄰接。茲將武陵國家森林遊樂區整體環境資源及其發展現況分析說明如下。

第一節 自然景觀與環境現況

一、地質地形

武陵國家森林遊樂區位於臺灣中部山區，海拔高度位於 1,800-3,886 公尺之間（詳圖 2-1）。山谷大致呈南北走向，東側谷地臨七家灣溪流、西側為雪山主峰及雪山北峰主稜，區內因受桃山溪及池有溪、品田溪與桃山西溪之沖刷與切割作用影響，形成以河谷為主的地形景觀。在坡度方面，區內坡度大部分以五級坡（40-50%）為主，僅武陵山莊至桃山瀑布鄰近範圍、及部分溪流谷地坡度在三級坡以下（30%以下）（詳圖 2-2 及表 2-1）；在坡向方面，則以東南向坡、東向坡、東北向坡及南向坡為主（詳圖 2-3 及表 2-2）。

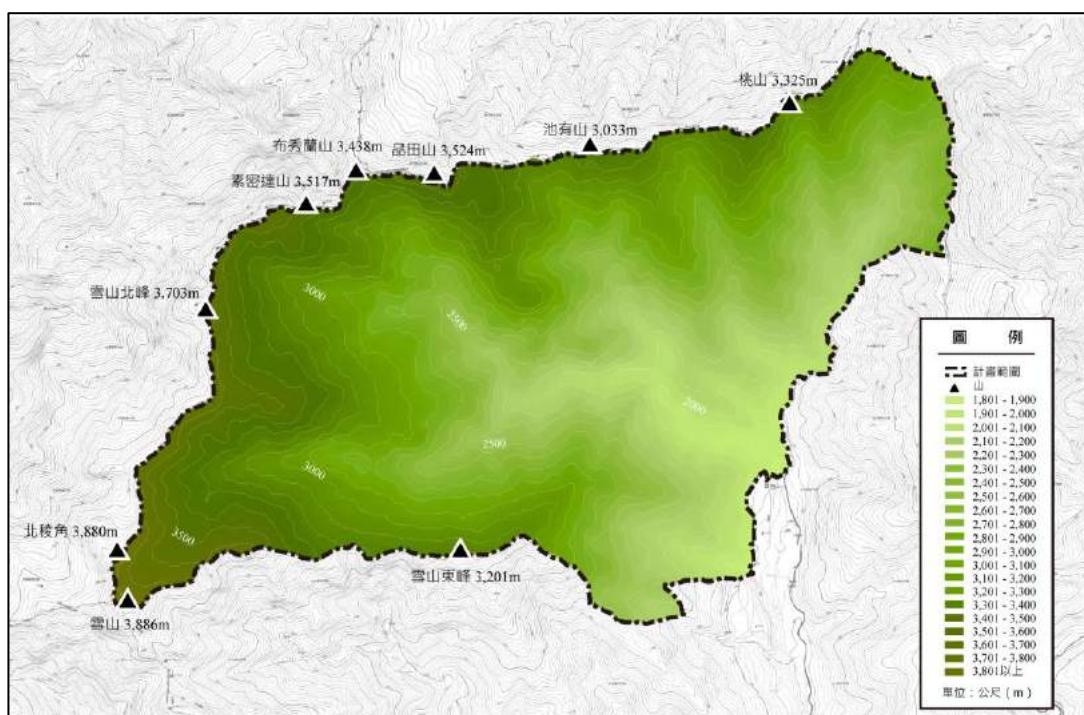


圖 2-1 武陵國家森林遊樂區高程分析圖

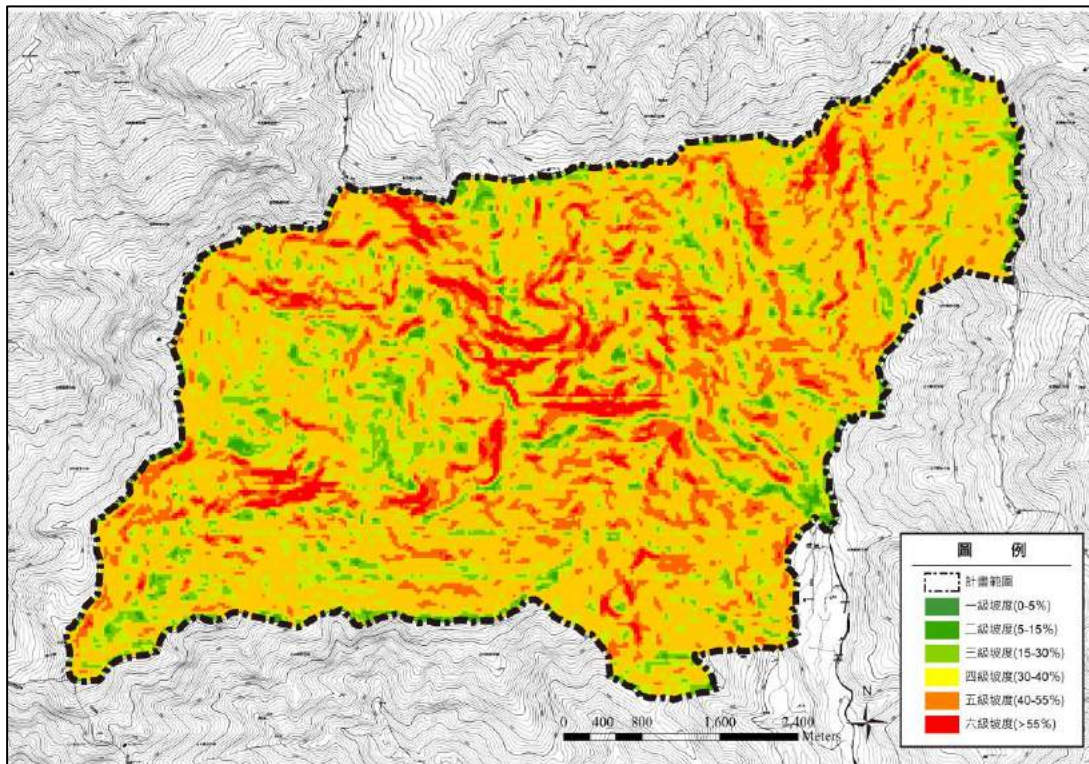


圖 2-2 武陵國家森林遊樂區坡度圖

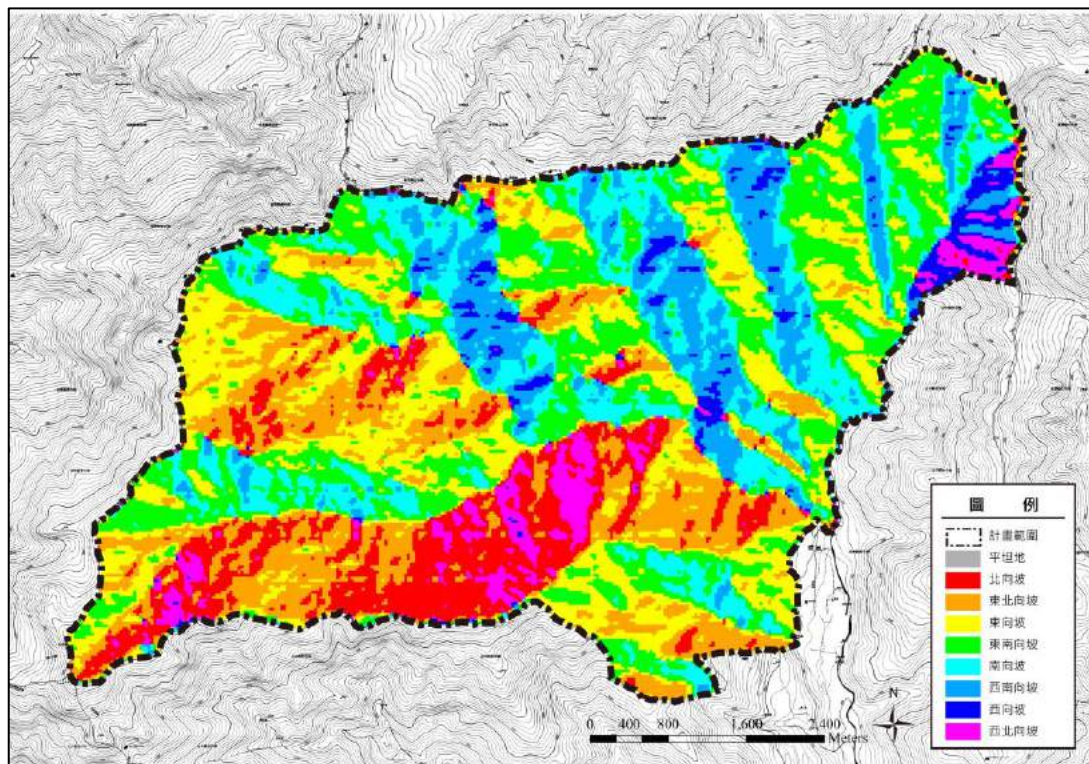


圖 2-3 武陵國家森林遊樂區坡向圖

表 2-1 武陵國家森林遊樂區坡度現況分級表

| 坡度分級 | 一級坡 (0-5%) | 二級坡 (5-15%) | 三級坡 (15-30%) | 四級坡 (30-40%) | 五級坡 (40-55%) | 六級坡 (>55%) | 總計 |
|------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|
| 面積 (公頃) | 9.31 | 93.76 | 365.15 | 96.54 | 2845.05 | 304.63 | 3,714.43 |
| 百分比 (%) | 0.25% | 2.52% | 9.83% | 2.60% | 76.59% | 8.21% | 100% |

表 2-2 武陵國家森林遊樂區坡向現況表

| 坡向 | 北向坡 | 東北 向坡 | 東向坡 | 東南 向坡 | 南向坡 | 西南 向坡 | 西向坡 | 西北 向坡 | 總計 |
|------------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|-----------------|
| 面積 (公頃) | 400.52 | 597.26 | 739.56 | 781.95 | 551.47 | 393.24 | 105.33 | 145.12 | 3,714.43 |
| 百分比 (%) | 10.78% | 16.08% | 19.91% | 21.05% | 14.85% | 10.59% | 2.84% | 3.90% | 100% |

此外，本國家森林遊樂區內亦有分布零星的山崩與地滑地質敏感區，大致位於 3,000 公尺以上，以及區內主要登山步道沿線，約占總面積之 18.10%；其中又以西側聖稜線沿線最為嚴重（詳圖 2-4）。

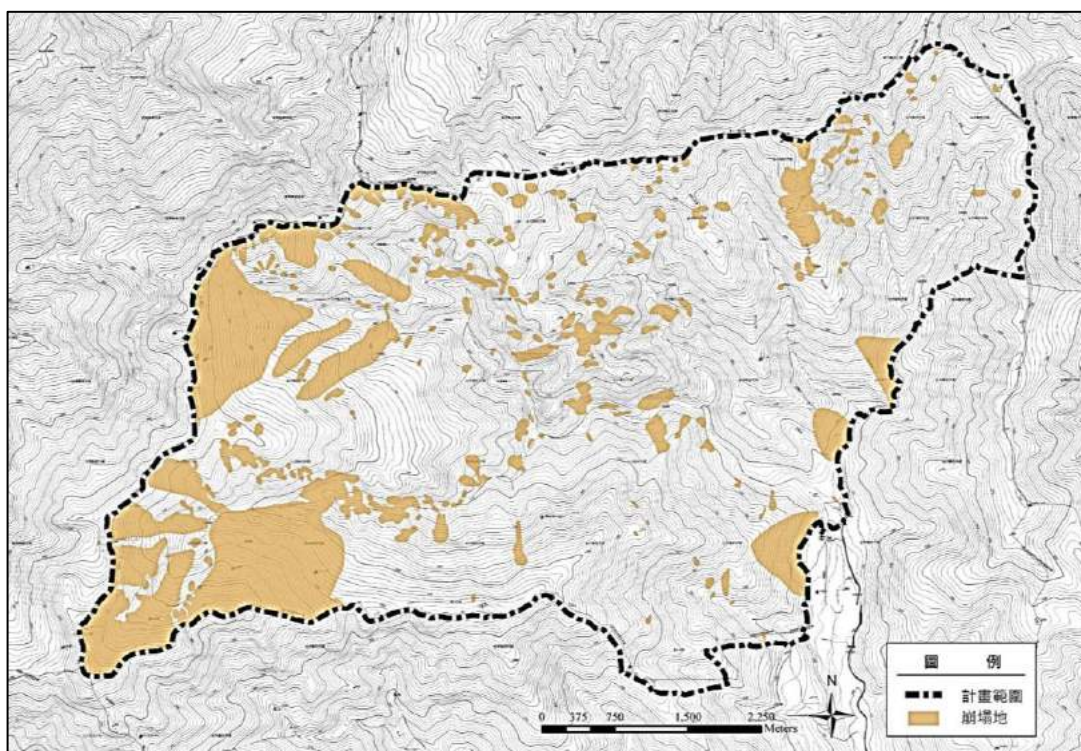


圖 2-4 武陵國家森林遊樂區山崩與地滑地質敏感區圖

在地質方面，本區地質年代多屬漸新世至中新世的乾溝層，鄰近之雪山山脈帶狀中出露岩層可以區分為硬頁岩、板岩及變質砂岩等三個顯著岩相；其中變質砂岩相由厚層至中層之白色或灰色的石英岩為代表，部分含有薄層凸鏡狀的煤層和炭質頁岩（詳圖 2-5）。以雪山主峰為中心周圍一帶地質特色、岩性皆相似的山塊稱為「雪山地壘」，雪山地壘的基岩為始新世晚期或漸新世早期之四稜砂岩，是一種石英變質砂岩，硬度非常高，耐風化侵蝕，因此造就了雪山地壘的高聳地勢。

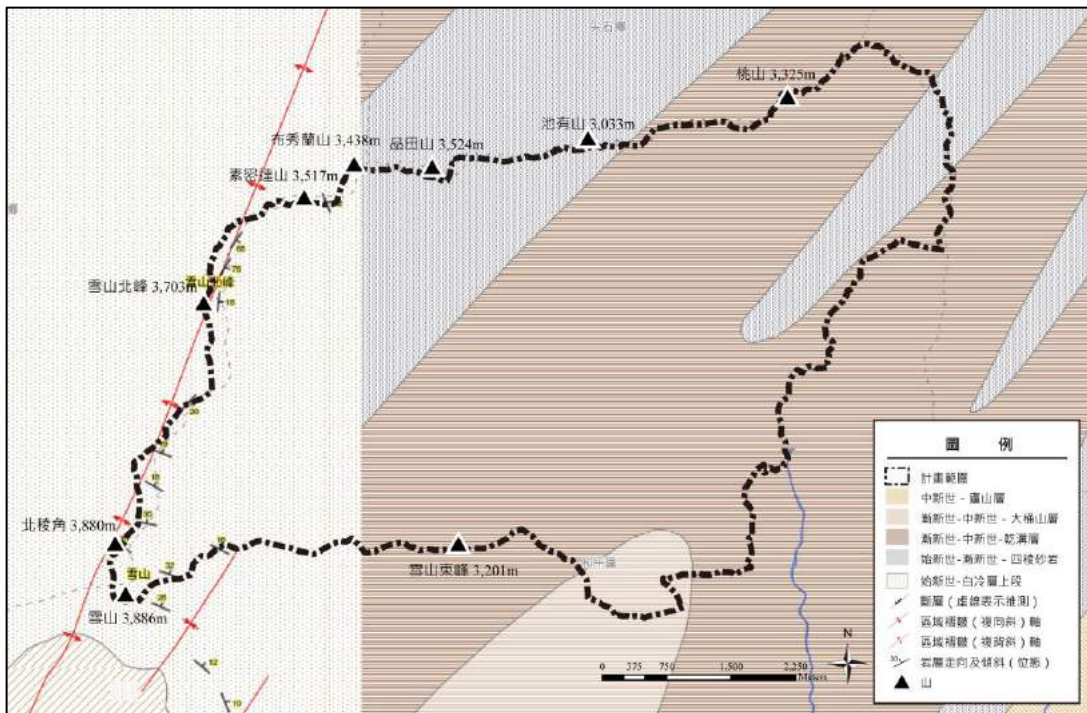


圖 2-5 武陵國家森林遊樂區地質圖

二、氣候環境

武陵國家森林遊樂區因海拔高度介於 1,800 公尺至 3,886 公尺間，因此本計畫將以區域鄰近中央氣象局所設置之思源氣象站（海拔 2,036 公尺）作為中海拔涼溫帶地區之氣候參考，高山寒帶地區則以合歡山氣象站（海拔 3,402 公尺）之歷年觀測數據做為依據；此外，本計畫亦彙整歸納鄰近七家灣溪設立之武陵森林水文氣象站（海拔 1,840 公尺）現有統計資料，以完整瞭解武陵國家森林遊樂區整體環境氣候。

區內含括涼溫帶、冷溫帶、亞高山及高山寒帶等不同的氣候帶，依據 2003-2009 年武陵森林水文氣象站之降水量與日數資料統計，其年均降水量為 1,843.2mm，年均降水日數為 115.2 日，其中以夏秋季之 8、9 月降水量較高，冬

季 1 月降水量較低（詳參表 2-3）。然而，參照本處 2006-2009 年氣象資料月報表之統計，武陵國家森林遊樂區之相對濕度為年平均 87.4%，顯示本地區空氣中的水氣飽和度偏高。

此外，參考中央氣象局歷年氣候年報資料 2005-2015 年（民國 94-104 年）之統計分析，其中海拔涼溫帶地區（以思源氣象站為參考）之年平均溫度約為 11.5℃，最高溫出現在 7 月份，平均約 16.7℃，最低溫為 1 月份，平均約 4.4℃，平均風速則為 0.8m/sec；高山寒帶地區（以合歡山氣象站為參考）之年平均溫度約為 5.8℃，最高溫出現在 7 月份，平均約 10.2℃，最低溫為 1 月份，平均約 0.3℃，平均風速為 3.2m/sec（2005-2015 年間思源氣象站及合歡山氣象站近年之氣候統計資料，詳表 2-4 及表 2-5 所示）。

表 2-3 武陵森林水文氣象站（2003-2009 年）氣候資料彙整統計表

| 月份 | 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 | 相關統計 |
|--------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|---------------------|
| 平均降水量 (mm) | 23.9 | 31.4 | 43.3 | 64.7 | 141.1 | 211.4 | 285.6 | 366.7 | 395.9 | 96 | 104.3 | 79.3 | 153.6 (月均降水量) |
| 平均降水日數 (日) | 7.6 | 8.1 | 10.9 | 11.7 | 11.9 | 12.4 | 8.4 | 12.3 | 13.3 | 7.9 | 6 | 4.7 | 9.6 (月均降水日數) |
| 最大降水量 (mm/日) | 8.9 | 9.6 | 11 | 19 | 66.1 | 90.7 | 107.6 | 140.6 | 161 | 40.6 | 61.7 | 43.6 | 63.4 (單日平均最大降水量) |

資料來源：中央氣象局之氣候年報（截至 2003 至 2009 年資料）

表 2-4 思源氣象站近年（2005-2015 年）氣候資料彙整統計表

| 月份 | 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 | 相關統計 |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|
| 平均氣溫 (℃) | 4.4 | 6.8 | 8.9 | 11.9 | 14.5 | 16.2 | 16.7 | 16.3 | 15.0 | 11.7 | 9.7 | 5.4 | 11.5 (年均溫) |
| 平均降水量 (mm) | 118.0 | 135.8 | 129.8 | 133.7 | 207.7 | 214.9 | 377.4 | 447.6 | 454.3 | 391.0 | 236.4 | 161.3 | 250.7 (月均降水量) |
| 平均降水日數 (日) | 20.7 | 17.8 | 17.2 | 17.8 | 20.5 | 19.5 | 17.4 | 20.7 | 24.8 | 24.6 | 21.0 | 20.7 | 20.2 (月均降水日數) |
| 最大降水量 (mm/日) | 28.1 | 34.2 | 31.5 | 35.9 | 48.3 | 56.2 | 149.2 | 152.4 | 156.9 | 138.2 | 58.4 | 46.3 | 78.0 (單日平均最大降水量) |

| 月份 | 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 | 相關統計 |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|
| 平均風速 (m/s) | 0.6 | 0.8 | 1.0 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 0.7 | 0.5 | 0.3 | 0.4 | 0.4 | 0.8 (月均風速) |

資料來源：中央氣象局之氣候年報（截至 2005 至 2015 年資料，其中無 2011 年數據資料）

表 2-5 合歡山氣象站近年（2005-2015 年）氣候資料彙整統計表

| 月份 | 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 | 相關統計 |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|
| 平均氣溫 (°C) | 0.3 | 1.2 | 2.8 | 5.2 | 7.7 | 9.2 | 10.2 | 9.9 | 9.6 | 8.0 | 4.9 | 1.4 | 5.8 (年均溫) |
| 平均降水量 (mm) | 103.2 | 198.5 | 315.7 | 367.5 | 677.3 | 679.2 | 421.1 | 498.9 | 361.8 | 125.7 | 136.4 | 146.5 | 335.3 (月均降水量) |
| 平均降水日數 (日) | 12.0 | 12.7 | 16.6 | 17.4 | 21.8 | 19.4 | 13.2 | 17.5 | 15.3 | 8.5 | 11.3 | 11.5 | 14.4 (月均降水日數) |
| 最大降水量 (mm/日) | 29.0 | 55.5 | 83.6 | 84.4 | 140.6 | 173.0 | 183.8 | 149.4 | 120.2 | 62.2 | 36.8 | 53.1 | 94.9 (單日平均最大降水量) |
| 平均風速 (m/s) | 3.1 | 3.1 | 3.5 | 3.4 | 2.9 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 3.9 | 3.3 | 2.6 | 2.8 | 3.2 (月均風速) |

資料來源：中央氣象局之氣候年報（截至 2005 至 2015 年資料，其中 2011 年數據資料不完整）

三、山岳景觀

武陵國家森林遊樂區範圍內擁有雪山主東峰線、雪山主北峰線與武陵四秀線等臺灣中部地區著名的百岳登山路線，其中著名山岳包括雪山（3,886m）、雪山北峰（3,703m）、雪山東峰（3,201m）、品田山（3,524m）、池有山（3,303m）、桃山（3,325m）、布秀蘭山（3,438m）、素密達山（3,517m）、穆特勒布山（3,626m）等。境內以雪山主峰之海拔最高，與次高的雪山北峰、雪山東峰成為主要山系，武陵四秀（品田山、池有山、桃山、喀拉業山）則為雪山支稜。以下茲針對雪山、品田山、池有山、桃山等重要山岳特色進行概略說明（相關臺灣百岳名山之排名資料，參考自上河文化股份有限公司網站）。

（一）雪山

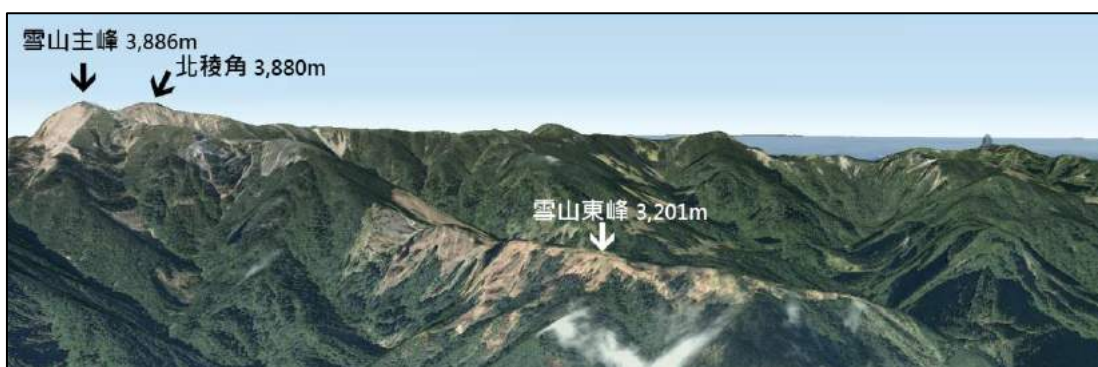
雪山位於臺中市與苗栗縣之交界，海拔高度 3,886 公尺，為雪山山脈最高峰，亦列名臺灣五岳之一（同時也是百岳），其為全臺第二高峰（僅次於玉山山脈的玉山主峰 3,952 公尺）。以雪山主峰為頂點，共有六條稜

脈匯聚，其中位於武陵森陵遊樂區境內的分別有三條稜脈：

- 1.北支稜：從雪山主峰、北稜角北面延伸至雪山北峰，接上素密達山、布秀蘭山。
- 2.東支稜：由雪山主峰往東延伸至七家灣溪河谷，沿線經過甘木林山、雪山東峰，亦稱為雪東線。
- 3.東北支稜：從布秀蘭山自北稜分出往東的支稜，沿線有品田山、池有山、桃山與喀拉業山，即著名的武陵四秀。



■ 遠眺雪山山脈及大霸群峰



■ 由羅葉尾山眺望雪山主峰及東峰

(資料來源：Google Earth 3D 衛星影像圖)

(二) 品田山

品田山位於新竹縣與臺中市間，海拔高度 3,524 公尺，為臺灣百岳名山（排名第 22），亦為「十峻」之一及武陵四秀之首。其東西狹長、南北極狹窄，且臨深谷；山頭巨大的岩脈綳褶露頭為品田山最大的特色，其南面為品田皺摺；北側斷崖下則為塔克金溪的發源地，也是淡水河水系的最高源流。品田皺摺在西面參差錯斷，形成「品田斷崖」，亦為聖稜線上最具難度的障礙關卡之一。

(三) 池有山

池有山海拔高度 3,303 公尺，位於新竹縣尖石鄉與臺中市和平區的

分界嶺，亦屬臺灣百岳之一（排名第 51），同時也是武陵四秀之一；因其山嶺西部草原有新達池、亞美池與品田池等數座高山池塘，故稱為「池有山」。



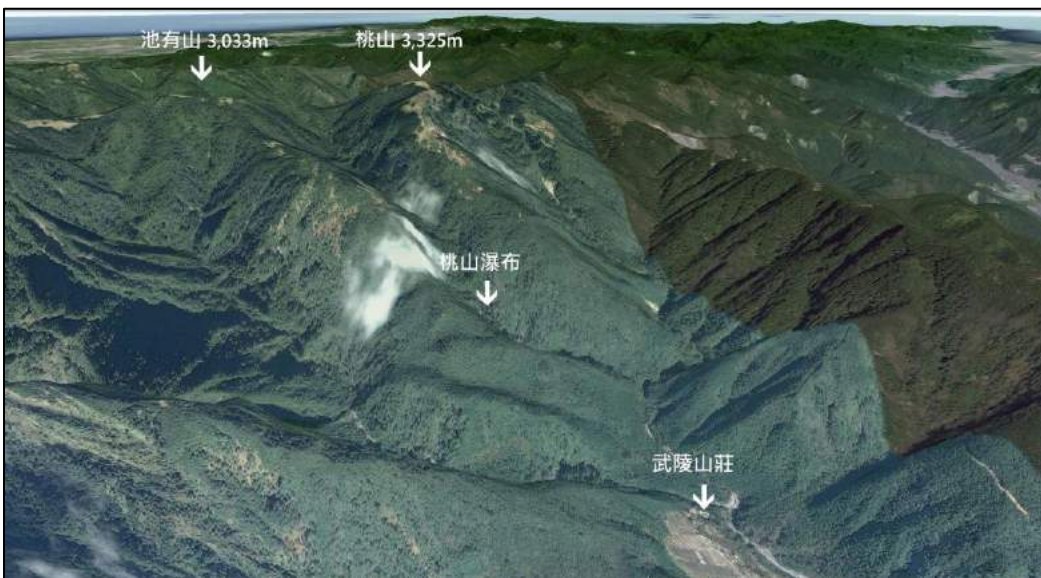
■ 品田山 3,524 公尺（左）、池有山 3,303 公尺（右）



■ 由雪山東峰眺望雪山北峰、素密達山及品田山（資料來源：Google Earth 3D 衛星影像圖）

（四）桃山

桃山海拔高度 3,325 公尺，為臺灣百岳之一（排名第 48），亦同時為武陵四秀之一，因其山形自西南側展望狀似桃子，故名為「桃山」。



■ 由雪山東峰眺望池有山、桃山及武陵山莊（資料來源：Google Earth 3D 衛星影像圖）



■ 桃山 3,325 公尺（左）、遠眺桃山及桃山山屋（右）

四、水文資源

武陵國家森林遊樂區主要以大甲溪流域上游之七家灣溪集水區為主，境內溪流有七家灣溪、品田溪、池有溪、桃山溪及桃山西溪等，其中以桃山瀑布及七家灣溪最具代表性。七家灣溪發源於池有山及桃山之間，與發源自雪山北峰及品田山之間的桃山西溪於武陵吊橋東側匯流，再與發源於雪山主峰與志佳陽山間的高山溪會合，最後在武陵國民賓館北側與有勝溪再匯流，形成大甲溪（詳圖 2-6）。

七家灣溪因其溪流溫度低，溫度均在攝氏 15 度以下，於此處能生存的魚類較少，主要為冰河時期之子遺生物—臺灣櫻花鉤吻鮭的重要棲息地。七家灣溪上、下游水溫變化在夏、冬兩季有明顯差異，例如 1 月時該溪上游與桃山西溪交會處水溫約為攝氏 5 度，夏季 5 至 8 月時上游至下游水溫變化則自攝氏 13 至 19 度不等。

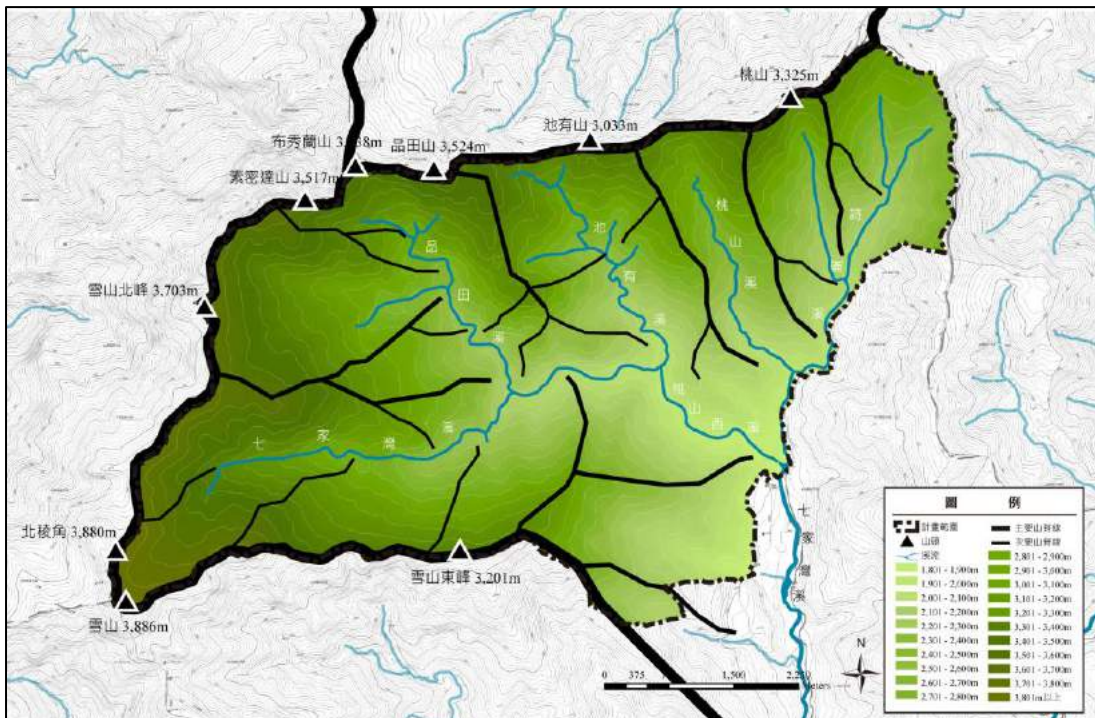


圖 2-6 武陵國家森林遊樂區山系、水系圖

五、植物林相

區內因受海拔高度變化之影響，主要含括有涼溫帶針闊葉林、冷溫帶針葉林、亞高山針葉林、以及高山寒原等植物林相。位於海拔 1,700 至 2,500 公尺的涼溫帶針闊葉林，因氣候溫和、時有雲霧繚繞，且雨量豐富、環境潮濕，其闊葉林植被以殼斗科及樟科植物為主（如紅楠、臺灣紅榨槭、臺灣赤楊、青楓、栓皮櫟等），同時兼具有臺灣二葉松、臺灣杉、香杉等針葉混合林植物；位於海拔 2,500 至 3,000 公尺間的冷溫帶針葉林，林相則以鐵杉、華山松、高山櫟等最為常見；海拔 3,000 公尺以上的亞高山針葉林及高山寒原，主要植物組成為玉山圓柏、森氏杜鵑、冷杉、玉山小蘗、玉山箭竹、高山兔兒草、巒大花楸、玉山白珠樹、沙參、臺灣百合等。經 GIS 圖像分析，本國家森林遊樂區覆蓋面積以針葉林居多，至於遊客最容易抵達的桃山瀑布步道的周邊沿線則以人工林為主（詳圖 2-7）。

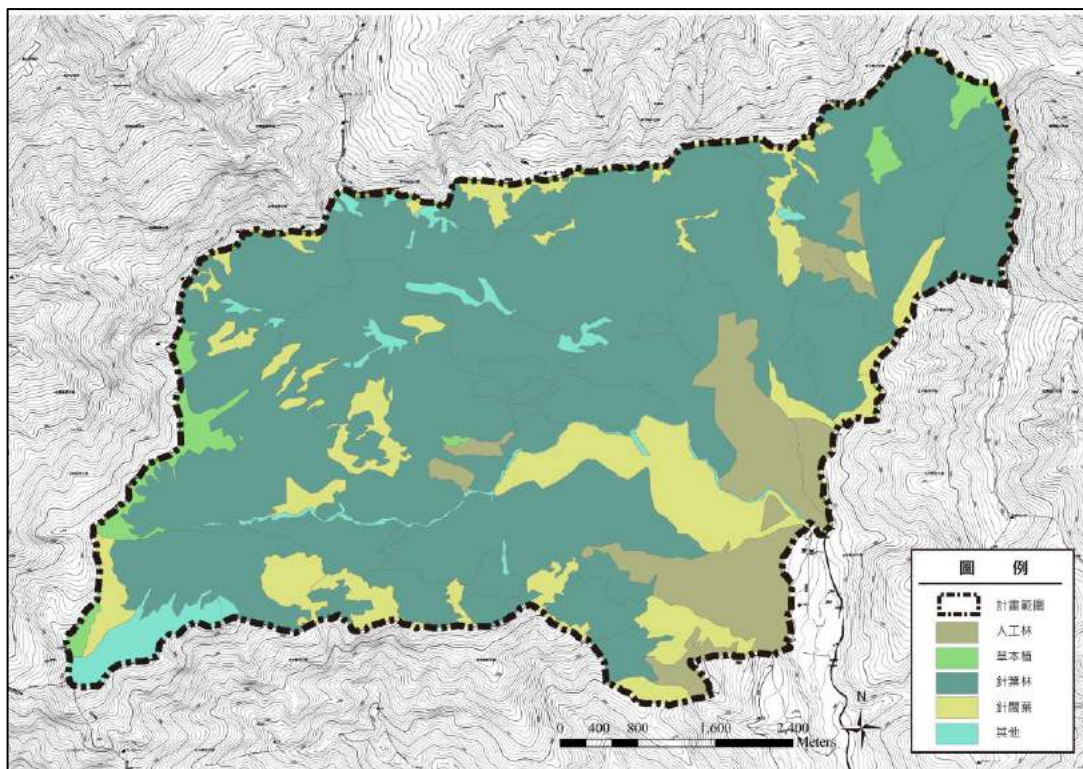


圖 2-7 武陵國家森林遊樂區林相圖

此外，本處（早期為大甲林區管理處）曾於民國 50 及 70—80 年代期間，分別進行武陵地區兩次大面積的林相變更，其範圍以第 28 林班之 2、3、5 林小班，第 29 林班之 4、5、6、7、8 林小班，第 30 林班之 6、8、15 林小班，第 32 林班之 9、11 林小班，及第 33 林班之 6、10、11、13、15、16、17 林小班等為主；其林相變更則以種植臺灣二葉松、臺灣杉、香杉、雲杉、紅檜、大葉楠、

臺灣赤楊等植群為主（詳圖 2-8）。

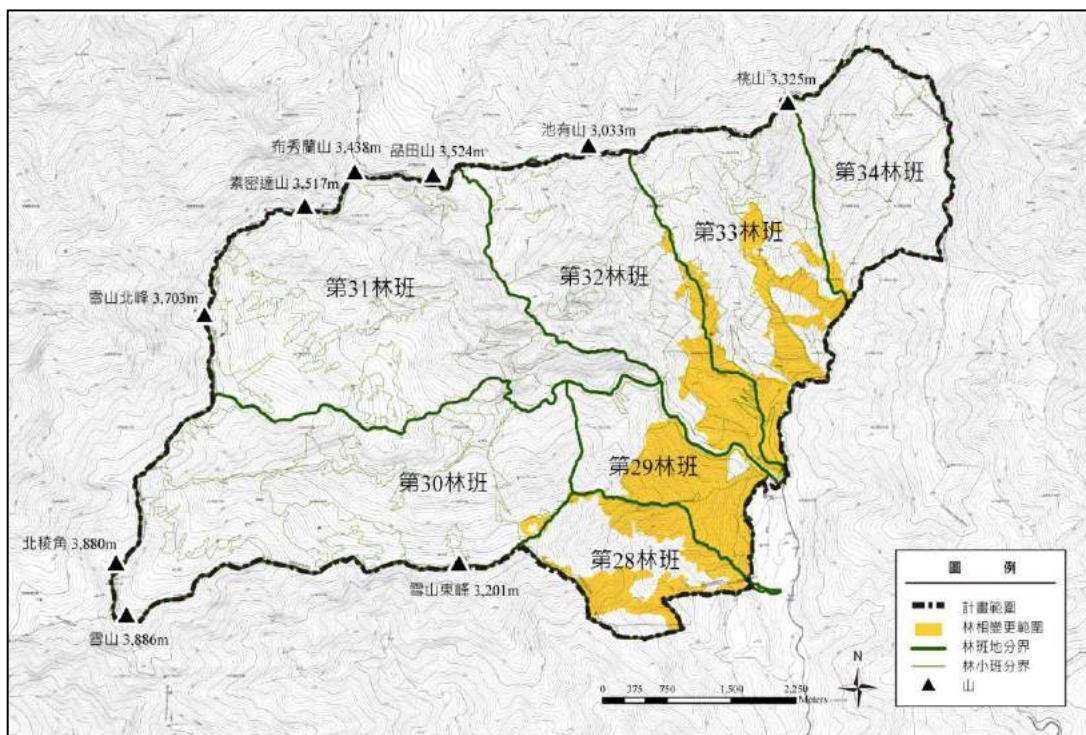


圖 2-8 武陵地區民國 50 及 70-80 年代林相變更範圍圖



■ 臺灣鐵杉（左）與臺灣二葉松（右）



■ 高山櫟（左）與森氏杜鵑（右）



■ 玉山小蘗（左）與玉山箭竹草原（右）



■ 高山白珠樹（左）與臺灣百合（右）

六、動物生態

根據相關研究調查與資料記載，武陵地區曾記錄到 35 種哺乳類，134 種鳥類，7 種兩生類，17 種爬蟲類，4 種魚類，及 106 種蝶類等豐富的動物資源。

（一）哺乳類

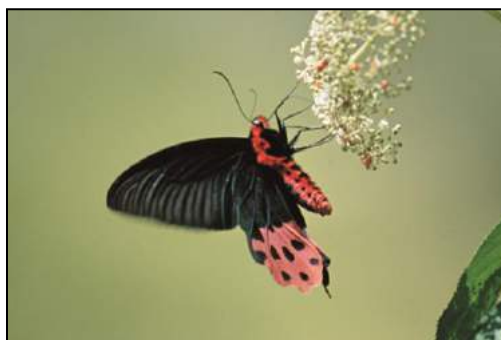
區內哺乳類動物有臺灣獼猴、刺鼠、山羌、高山白腹鼠、華南鼯鼠（黃鼠狼）、長鬃山羊、臺灣帶紋松鼠、白面鼯鼠、大赤鼯鼠、天鵝絨鼠、臺灣森鼠、臺灣黑熊等，多數因人為活動之干擾或多為夜行性動物，較難看見其蹤跡，僅常見成群之臺灣獼猴及赤腹松鼠攀爬跳躍於樹林間。

（二）鳥類

武陵國家森林遊樂區之森林林相保存完整，無論在棲息環境或食物供給方面均豐富多樣，因此吸引許多鳥類在此棲息，包括有青背山雀、紅頭山雀、巨嘴鴉、酒紅朱雀、藪鳥、冠羽畫眉、小剪尾、鉛色水鶇、河烏、綠蓑鶯、紫嘯鶇、翠鳥、黃魚鶇、鴛鴦等。

(三) 昆蟲與蝶類

武陵地區常見有臺灣長臂金龜、扁楸形蟲、青銅金龜、螢火蟲等昆蟲，以及在溪流旁及林間常可見到如大紅紋鳳蝶、曙鳳蝶、升天鳳蝶、雙環鳳蝶、黃紋粉蝶、紋白蝶、紅紋鳳蝶等；其中曙鳳蝶屬於臺灣特有保育類之一，在武陵谷地可常見其成雙飛舞。



■ 曙鳳蝶



■ 升天鳳蝶

圖片來源：

<http://t17.techbang.com/topics/12864-the-end-of-spring-look-for-long-time-no-see-insect-friends?mode=print&page=1>

(四) 兩棲爬行動物類

區內因為七家灣溪、品田溪、池有溪、及桃山溪等溪流貫穿，孕育潮濕、適合兩棲爬行動物的棲息環境。在夏季夜間，是武陵國家森林遊樂區觀賞蛙類的最佳時間，常見有盤古蟾蜍、梭德氏赤蛙、莫氏樹蛙、斯文豪氏赤蛙等蛙類，以及錦蛇、斜鱗蛇、赤鍊蛇、斯文豪氏攀蜥、印度蜓蜥、麗紋石龍子及古氏草蜥等爬行動物。



■ 梭德氏赤蛙

圖片來源：

<http://www.ellison.idv.tw/ellisonblog/article.asp?id=276>



■ 麗紋石龍子

(五) 魚類

區內水域中的魚類僅有 2 種，除臺灣鯛魚外，七家灣溪還孕育著國寶魚櫻花鉤吻鮭，因其溪流水溫低，水溫均在攝氏 15 度以下，於此處能生存的魚類較少。而櫻花鉤吻鮭為冰河時期之子遺生物，因地質變動使原為降海性迴魚變成陸封性冷水魚，僅分布於海拔 1,500 公尺以上的溪流，喜歡棲息在河床坡度及水流速度較為緩和的地方，是臺灣瀕臨絕種的保育類野生動物。



■ 櫻花鉤吻鮭



■ 臺灣鯛魚(右)

圖片來源：

<http://hlab.hl.gov.tw/files/15-1030-13247,c488-1.php>

第二節 人文景觀與環境現況

一、區內土地使用區劃分

武陵國家森林遊樂區之面積總計為 3,714.43 公頃，各土地使用區之分別面積如下表 2-6 所示：

(一) 森林生態保育區

森林生態保育區應保存森林生態系之完整及珍貴稀有動植物之繁衍，禁止遊客進入，且禁止任何改變或破壞其原有自然狀態之行為；其範圍主要以為天然林相地區為主。

(二) 景觀保護區

景觀保護區之設置以維護自然文化景觀為主，並保存自然景觀之完整，其範圍包含武陵四秀線、雪東線及部分聖稜線等登山步道，七家灣溪流域沿岸溪流、瀑布、原生林相等特殊景觀，以及二葉松人工林種植區域等。

(三) 育樂設施區

以提供遊客從事生態旅遊、休閒、育樂活動及自然體驗等為主，其主要設施包括武陵山莊與餐廳、入口意象、停車場、武陵吊橋等設施，以及桃山瀑布步道沿線。

表 2-6 武陵國家森林遊樂區土地使用區面積表

| 土地使用區 | 各土地使用區範圍面積 | |
|---------|------------|---------|
| | 面積 (公頃) | 百分比 (%) |
| 森林生態保育區 | 3,107.47 | 83.66 |
| 景觀保護區 | 599.48 | 16.14 |
| 育樂設施區 | 7.48 | 0.20 |
| 總面積 | 3,714.43 | 100.00 |

武陵國家森林遊樂區除為本處所管轄外，亦與雪霸國家公園、臺中縣武陵櫻花鉤吻鮭重要棲息環境、櫻花鉤吻鮭野生動物保護區、七家灣溪濕地等範圍重疊，且毗鄰雪霸國家公園之武陵遊憩區及國軍退除役官兵輔導委員會管理之

武陵農場，以及雪霸自然保護區、棲蘭野生動物重要棲息環境等。其中，武陵國家森林遊樂區之範圍位於雪霸國家公園之生態保護區(生二)、一般管制區(管五)、及特別景觀區(特二)內，故本計畫書編訂時，同時考量國家公園法及其施行細則、雪霸國家公園保護利用管制原則等相關法規之規定。

二、區內地籍清查與土地權屬

武陵國家森林遊樂區之土地權屬分割，含括臺中市和平區之七家灣段(段號 0751)、七卡段(段號 0765)、四季段(段號 0819)及池有段(段號 0820)等地段，共計有 120 筆地，均屬於國家公園之土地使用分區，其管理者為行政院農業委員會林務局。其中，含括有 119 筆林班地(包括第 28 部分林班有 10 筆、第 29 林班有 8 筆、第 30 林班有 27 筆、第 31 林班有 31 筆、第 32 林班有 15 筆、第 33 林班有 21 筆、第 34 林班有 8 筆)，以及七家灣段 63-1 地號之國有林地；有關「武陵國家森林遊樂區地籍土地清冊」請詳參附錄二。

三、歷史人文

(一) 武陵地區發展歷史

武陵地區曾於臺灣光復時期，以安置國軍退除役官兵從事農業生產為主，並以開發東西橫貫公路沿線之山地農業資源為輔。而自民國 47 年中橫公路通車後，陸續亦有外地人移居到武陵地區從事森林及農墾作業。近年來隨著生活型態的改變與旅遊活動的提倡，武陵地區因擁有豐富的环境資源與物種生態，有別於其他中高海拔地區，故使武陵國家森林遊樂區及區內登山路線日漸受到遊客之喜愛。

此外，依據臺灣森林火災資料記載，臺灣山區每年發生 57 次森林火燒事故，其中尤以民國 80 至 92 年(西元 1991 至 2003 年)次數最多。武陵國家森林遊樂區內雖未直接遭受



■ 武陵林火空勘影像

(資料來源：國土通訊系統

http://ngis2.moi.gov.tw/Storage/MOI_NGIS/journal/45/004.htm)

嚴重森林火災之影響，但鄰近地區常因二葉松純林之油脂及氣候乾燥等因素，曾有於雪山東峰周邊發生火災之情形，另武陵地區則以民國 91

年（2002年）5月11日武陵南谷所發生之森林火災最為嚴重，起火點位於有勝溪下游的河階地上，歷經五天動員千餘滅火人，終告熄滅。

（二）早期的原住民生活場域與日治時期登山的發展

雪山山脈與其支稜周邊一帶為泰雅族人的獵區之一，故許多山名仍多以泰雅語的原稱命名，如 Babo Hagai（雪山，雪崩之山）、Babo Kaba（桃山）Babo Karaheye（喀拉業山）等；其中雪山於日治時代稱為「次高山」，泰雅族語為「Sekoan」，意思為岩壁的裂溝；另亦稱「Mahamayan」，譯作馬哈馬顏山。

1867年曾有英國軍艦 *Sylvia* 號行經臺灣海域，據說船長以目視發現高聳的雪山，便將山以船命名為「*Sylvia*」，早期的西方文獻中便以 *Mt. Sylvia* 稱呼雪山。1915年（大正4年）7月10日，隸屬「蕃務本署」的測量員財津久平等人，經由埤亞南社（今南山部落）越過埤亞南鞍部（今思源埡口），從雪山東峰稜線，順利登上雪山主峰，並量出高度為 12,972 英尺，比日本本土最高峰富士山還高；1923年，裕仁親王（昭和天皇）訪臺時，以「臺灣第二高峰、僅次於新高山（玉山）的山」命名為次高山，故與新高山及能高山並稱「臺灣三高」，且其山頂設有水泥製的神龕與鳥居等次高神社，但現今已不存在。

四、行政區位與人口

臺中市和平區為臺中市 29 個分區中面積最大的區域，其幅員廣達 1,037.8 平方公里，共有平等里、梨山里、博愛里、天輪里、南勢里、中坑里、自由里、達觀里等 8 個里，武陵國家森林遊樂區則位於平等里境內（詳圖 2-9）。截至 2017 年 3 月之人口統計（整理自臺中市和平區戶政事務所網站），平等里共有 15 鄰、355 戶，總人口數為 928 人，男性佔 57.4%、女性佔 42.6%；其中原住民人口數共計 569 人（佔總人口數之 61.3%）。



圖 2-9 武陵國家森林遊樂區所在行政區關係圖

五、鄰近原住民與部落

武陵地區原住民族群以泰雅族為主，蘭陽溪上游「溪頭番」的 Pyanan 社(南山)與 Sikikun 社(四季)泰雅族人的獵區，其游獵活動除於南湖大山一帶外，更翻過卑亞南鞍部(思源埡口)至桃山、喀拉業山、及桃山南側的七家灣溪鄰近一帶。武陵地區鄰近共有 6 個泰雅族部落，分別位於臺 7 甲線與臺 8 線之大甲溪上游，依序為四季部落、南山部落、環山部落、松茂部落、梨山部落與佳陽部落等，其中距離本區最近的即為環山部落。

環山部落位置在省道臺 7 甲線約 50 多公里處，海拔約為 1,600 公尺，舊名「志佳陽社」，日據時期稱為「新社」；現居多以泰雅族人與外省人為主，以務農、種植雪梨、及其它經濟作物，如：水蜜桃、甜柿、高冷蔬菜等為生。

六、交通系統現況

武陵國家森林遊樂區位於中部橫貫公路(省道臺 8 線)及宜蘭支線(省道臺 7 甲線)旁之山谷內，自宜蘭、臺中等地出發前往之車程約需 2 至 3 小時。

(一) 聯外道路

目前有兩個主要動線，由北部地區前來的車輛，可由國道五高速公路在礁溪交流道或是宜蘭交流道接臺九線，經員山接臺七甲線，再接臺七線往梨山武陵方向；亦可從羅東交流道往市區，走臺七丙線往三星方向，在天送埤接臺七線續往梨山武陵方向。由中南部前來，則可由國道三高速公路接國道六高速公路往埔里，下埔里霧社交流道後接臺十四線，於霧社轉接臺十四甲線往合歡山地區，到大禹嶺接臺八線往梨山，於梨山地區接臺七線往武陵。由臺北前來，約 5-6 小時車程，由埔里前來則約 3-4 小時車程(詳圖 2-10 及圖 2-11)。



圖 2-10 從臺中至武陵國家森林遊樂區交通動線圖



圖 2-11 從宜蘭至武陵國家森林遊樂區交通動線圖

(二) 公共運輸

從西半部前往武陵國家森林遊樂區，可從北部或南部地區搭乘至豐原間往返之自強號、莒光號等臺鐵對號列車，再轉乘豐原客運至梨山站下車，轉搭往武陵支線。豐原客運每日僅有一班車，全程約 7 小時車程可以抵達。由東半部前往，則可搭乘至宜蘭或羅東站往返之自強號、莒光號、普悠瑪號與太魯閣號等臺鐵對號列車，再轉乘國光客運。國光客運往返於武陵、宜蘭、羅東三地區，皆有兩班車，車程約 2 小時 40 分鐘。詳細的豐原客運與國光客運發車時刻表如下：

表 2-7 豐原客運與往武陵支線班次表

| 班次 / 起訖站 | 預計花費時間 |
|----------------|--------|
| 6506 / 豐原→梨山 | 約 6 小時 |
| 6506 / 梨山→豐原 | 約 6 小時 |
| 6508 / 梨山→武陵農場 | 約 2 小時 |
| 6508 / 武陵農場→梨山 | 約 2 小時 |

資料來源：整理自豐原客運網站 <http://www.fybus.com.tw/>

表 2-8 國光客運與往武陵支線班次表

| 班次 / 起訖站 | 回程時間 |
|--------------|-------------|
| 1764 / 羅東→武陵 | 13：30 |
| 1764 / 武陵→羅東 | 13：30 |
| 1751 / 宜蘭→武陵 | 08：30、13：30 |
| 1751 / 武陵→宜蘭 | 08：30、13：30 |

資料來源：整理自國光客運網站 <http://www.fybus.com.tw/>

(三) 停車空間

武陵國家森林遊樂區內之停車空間位於武陵山莊旁，目前僅可停放 41 部小客車及 8 部機車，山莊旁則有 1 處無障礙車位。

除武陵國家森林遊樂區內附有停車空間外，抵達國家



■武陵山莊停車場

森林遊樂區之沿線另設有停車空間，如前往武陵國家森林遊樂區入口停

車場、武陵國民賓館、武陵富野渡假村、武陵農場、武陵遊客中心前方、武陵茶莊、觀魚臺、雪山登山口服務站區等，共計可容納大客車 30 輛、小客車 425 輛、機車 19 輛、自行車 7 輛、及無障礙車位 4 輛。

表 2-9 武陵國家森林遊樂區內與周邊停車空間統計表

| 據點 | 大客車 | 小客車 | 機車 | 自行車 | 無障礙車位 |
|------------------|-----------|------------|-----------|----------|----------|
| 武陵山莊 | 0 | 41 | 8 | 0 | 1 |
| 前往武陵國家森林遊樂區入口停車場 | 6 | 9 | 0 | 0 | 0 |
| 武陵農場國民賓館 | 2 | 29 | 4 | 0 | 1 |
| 武陵富野渡假村 | 5 | 65 | 4 | 0 | 0 |
| 武陵農場 | 2 | 132 | 0 | 0 | 1 |
| 武陵遊客中心前方 | 12 | 18 | 0 | 0 | 1 |
| 武陵茶莊 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| 觀魚臺(2.2km 處) | 0 | 4 | 3 | 7 | 0 |
| 雪山登山口服務站 | 3 | 93 | 0 | 0 | 0 |
| 總計 | 30 | 425 | 19 | 7 | 4 |

資料來源：本計畫現地調查及參考雪霸國家公園武陵遊憩區細部計畫(2011)

第三節 遊憩發展現況分析

一、遊憩發展現況調查分析

(一) 區內步道系統

1. 桃山瀑布步道：步道路線沿七家灣溪直至桃山瀑布，為武陵知名的賞鳥步道，全長 4.3 公里，以 Z 字型在山嶺間蜿蜒爬升，來回需約 3 至 4 小時；沿途隨海拔逐漸高升，可觀賞臺灣杉、柳杉、臺灣二葉松、紅檜等富變化的中高海拔林相與自然生態，盡頭即為桃山瀑布。瀑布前的空地設有涼亭、公共廁所，提供遊客觀景與休憩，為廣受大眾歡迎之健行步道（詳圖 2-12）。

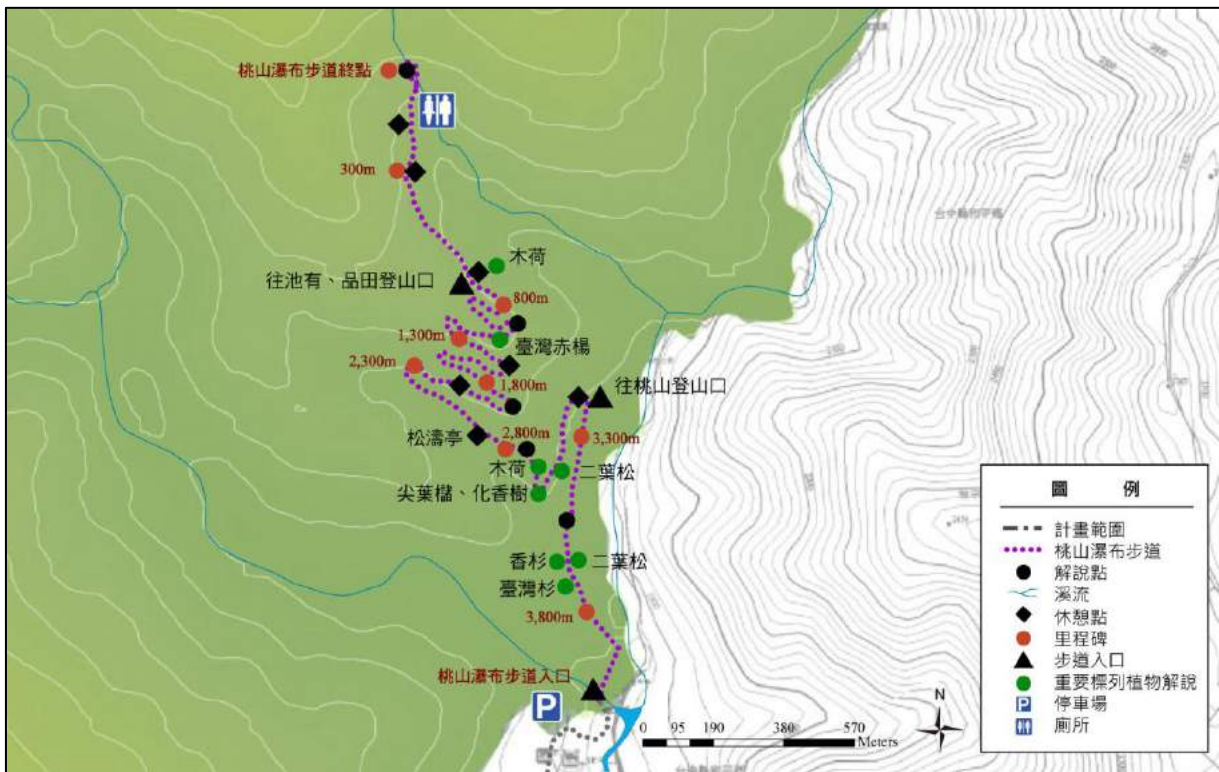


圖 2-12 武陵國家森林遊樂區桃山瀑布步道設施現況圖

2. 雪山主—東峰線步道：此路線以雪山主峰為軸點，向東分出的稜線，由武陵遊客中心至雪山登山口，沿途經七卡山莊、三六九山莊，並可見豐富黑森林冷杉高山原始林相與雪山冰河圈古遺跡；全長約路程約 10.9 公里，海拔高度自登山口 2,140 公尺至 3,886 公尺（雪山主峰），約 2-3 天即可走完全程。
3. 武陵四秀線步道：武陵四秀係指橫列武陵北緣的品田山、池有山、桃

山與喀拉業山，為一條長約 10 公里的高聳稜脈，屬於雪山山脈向東北延伸鋪展的主脊稜脈中的一段，起伏不大且路徑明顯，路程約 3 至 4 天即可完成。此步道以品田山扭曲如弓的背斜岩層為最特殊的地質景觀，其結構主要為始新世變質砂岩和板岩互層，係由 5 百萬年前蓬萊造山運動作用與河流侵蝕所形成。

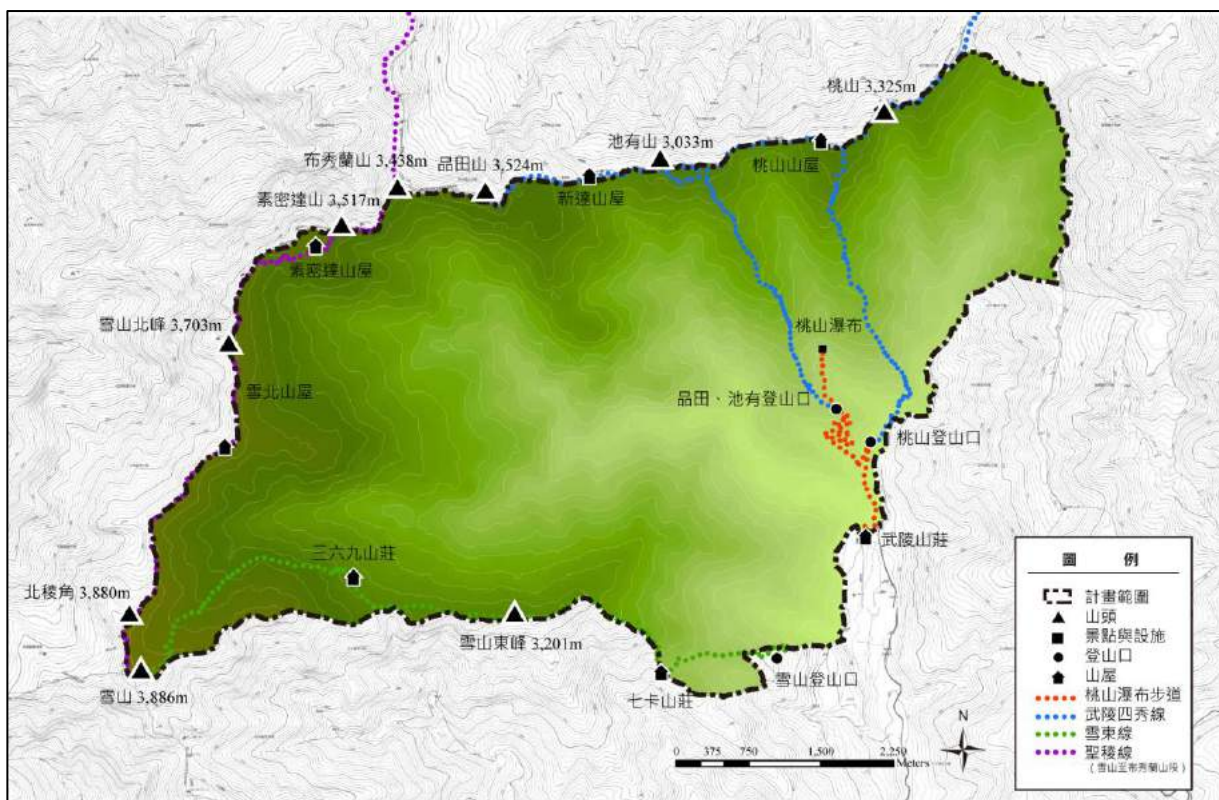


圖 2-13 武陵國家森林遊樂區步道路線圖

4. 聖稜線：為連結雪山山脈雪山主峰與大霸尖山的稜脈登山路線，沿線海拔高度均在 3,100 公尺以上，北端入口為大霸尖山登山口（馬達拉溪登山口），從新竹縣五峰鄉到觀霧走大鹿林道抵達，南端為雪山登山口，東端有桃山登山口與池有山登山口，均位於武陵農場，從宜蘭縣大同鄉或臺中市和平區的梨山走中橫公路宜蘭支線抵達。聖稜線基本可分作兩種路線形式，有「聖稜 Y 型線」或是「聖稜 O 型線」，「Y 型路線」為從武陵農場起攀，縱走桃山、喀拉業山、池有山與品田山之後，往北續走塔克金溪經霸南山，以輕裝南返大霸群山，再循原聖稜路線至雪山主峰；「O 型路線」則是在縱走武陵四秀路線後，從品田山西側垂降斷崖，再於布秀蘭山接上原聖稜線。

(二) 既有設施及營運現況分析

1. 建物設施

(1) 武陵山莊：

委託富野集團經營管理，提供住宿、餐飲、販售與展示空間等服務；其住宿客房共計有 24 間、單日最大可容納 90 人，其房型可



■ 武陵山莊

分為典雅雙人套房（5 間）、浪漫四人套房（17 間）、通鋪六人套房（2 間）等 3 種，提供參與環境教育、森林體驗、相關教育訓練與研習、會議及參訪活動等人員住宿使用。鄰近武陵國家森林遊樂區亦有其他提供住宿之服務據點，如：武陵富野渡假村、武陵農場之武陵國民賓館、休閒農莊及山水館等，共計可容納單日 993 人的住宿空間。

表 2-10 武陵山莊與鄰近地區其他住宿據點之房間數和容納人數

| 住宿據點 | 房間種類（單位：間） | | | | | 容納人數 |
|-----------|------------|-----------|------------|----------|-----------|------------|
| | 雙人房 | 三人房 | 四人房 | 五人房 | 六人房 | |
| 武陵山莊 | 5 | 0 | 17 | 0 | 2 | 90 |
| 武陵富野渡假村 | 101 | 18 | 42 | 0 | 8 | 472 |
| 武陵農場國民賓館 | 35 | 0 | 37 | 0 | 8 | 266 |
| 武陵農場山水館 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 18 |
| 武陵農場休閒農莊 | 18 | 0 | 11 | 0 | 0 | 80 |
| 武陵農場露營區 | 0 | 14 | 0 | 5 | 0 | 67 |
| 總計 | 162 | 32 | 110 | 5 | 18 | 993 |

資料來源：整理自武陵山莊、武陵農場，武陵富野渡假村官方網站

表 2-11 武陵山莊使用執照資料彙整表

| 建物 | 座落地號 | 樓層／面積（平方公尺） | 使用執照號碼 | 使用執照登記用途別 | 現況使用類別 | 主要建材 | 建物竣工時間 | 使用執照給照時間 |
|----|----------------|----------------|-----------------------|---------------------|--------------------|------|----------|----------|
| 前棟 | 七家灣 63-1 地號 | 1 層／ 318.06 | (71)建管 字 4260 號 | 寢室、管 理員室、 展覽室 | 管理員 室、展覽 室 | 加強磚造 | 72.11.10 | 73.5.15 |
| 後棟 | 七家灣 63-1 地號 | 3 層／ 643.16 | (71)建管 字 4260 號 | 儲藏室 | 寢室、會 議室、儲 藏室 | 加強磚造 | 72.11.10 | 73.5.15 |

(2) 山屋與營地：

為提供山友於登山時擁有落腳之住宿地點，本國家森林遊樂區內共計有 7 間山屋及 4 個營地，共計 442 個床位，但皆需提前至雪霸國家公園管理處網站進行線上預約申請登記，方可使用。

表 2-12 武陵國家森林遊樂區與鄰近地區之山屋與（露）營地住宿人數統計表

| 山屋／營地 | 路線 | 床位 | 說明 |
|---------|-------|---|--|
| 桃山山屋與營地 | 武陵四秀線 | <ul style="list-style-type: none"> 山屋：19 個 營地：8 個床位 (2 個營地*4 人帳) | 雪霸國家公園管理處所建之山屋，附設營地，距離桃山山頂約 2 公里，無水源，端賴山屋貯水桶。 |
| 新達山屋與營地 | | <ul style="list-style-type: none"> 山屋：34 個 營地：24 個床位 (6 個營地*4 人帳) | 雪霸國家公園管理處所建之山屋，附設營地，備有貯水桶，旁側有新達水池，水質略受污染，過濾煮沸後，方可飲用。 |
| 素密達山屋 | 聖稜線 | 24 個 | 雪霸國家公園管理處所建之山屋，冷杉林下，景致優美，水源可到穆南的溪澗中取回，往返約需 60 分鐘 |
| 雪北山屋 | | 25 個 | 雪霸國家公園管理處所建之山屋，香青林下，無水源，端賴山屋貯水桶。 |
| 翠池山屋與營地 | | <ul style="list-style-type: none"> 山屋：12 個 營地：20 個床位 (5 個營地*4 人帳) | 雪霸國家公園管理處所建之山屋與營地。 |
| 三六九山莊 | 雪東線 | 106 個 | 設施完善，有取水檯，廁所、廚房，是攀登雪山主峰最重要的前進基地。須先向雪霸國家公園管理處預定床位，再申辦入園許可證與入山證。 |
| 七卡山莊與營地 | | <ul style="list-style-type: none"> 山屋：130 個 營地：40 個床位 (10 個營地*4 人帳) | 海拔約 2,500 公尺，水源豐沛。進駐山莊須先向雪霸國家公園管理處預定床位，再辦理入園許可證與入山證。 |

(3) 其他：

此外，鄰近武陵國家森林遊樂區往雪東線沿途，設有一處武陵農場露營區，隸屬於國軍退除役官兵輔導委員會管轄，其區內設有生態水池、水中植物池、中藥園區、草園區、花海區等，亦為本地區相當受歡迎的住宿地點。其中可分為露營地與小木屋兩種住宿方式，露營區共有 206 個營位，以每個營位 6 人帳計算，共可容納 1,236 人；小木屋則細分為 2 人房的可愛屋 15 間、4

人房的景觀屋 6 間、及 3 人房的和式套房 4 間，共計容納 66 人，總計武陵農場露營區共可容納 1,302 人住宿使用。

(4) 雪霸自然保護區管理站：

位於武陵山莊西南側(七家灣段 63-1 地號範圍內)的雪霸自然保護區管理站，目前為梨山工作站現場工作人員及約僱保育員的辦公室與停車場，暫無對外開放。



■雪霸自然保護區管理站

2. 餐飲服務

區內之武陵山莊提供有早、午、晚之三餐服務，餐廳空間可同時容納 68 人用餐；其費用分別為 200-250 元(早餐)、250-450 元(晚餐)，午餐則依簡餐內容計算。另於武陵山莊入口服務櫃檯旁附設有販售空間，可提供遊客購買點心或熱飲等。而武陵國家森林遊樂區鄰近的武陵國民賓館、武陵富野渡假村及武陵茶莊等亦提供餐飲服務，平均每人每餐約 300 元不等，另武陵賓館左側的楓林小館提供有點心與飲料之服務。

3. 牌誌系統

武陵國家森林遊樂區域內之牌誌系統大部分設置於 2006 年(民國 95 年)，迄今已有牌誌老舊、牌面破損或滲水、內容模糊不清等情況；經調查統計區內牌誌共計有 84 面，其中有 49 面於 2016 年委託「遊樂區意象及解說系統維護改善工程」進行整修(詳參表 4-20)。

(1) 解說性牌誌：

區內的解說性牌誌大多設置於主要遊憩據點、步道入口與沿線等，大致可分為導覽、資源解說、植物名牌等類型，其基座材質主要以木製型式為主，版面則以粉末印刷加上聚碳酸酯板與木板電腦刻字為主。目前解說牌之風格、型式及材質大致均以系統化，但部分牌誌有老舊、損壞、油漆剝落之狀況，後續應重新評估是否更新、移除。

(2) 指示性牌誌：

區內指示牌誌型式以木材基座加木製雕刻板為主，版面標示據點名稱、里程等內容，並有雙語對照；但有部分叉路口處出現多座指示牌誌，未來應整合統一，以避免資訊的重複性與資源浪費。



■桃山瀑布步道現況解說性牌誌



■2016年委託「遊樂區意象及解說系統維護改善工程」整修之解說牌誌



(3) 公告性牌誌：

區內接近桃山瀑布步道入口處設有宣導「土石鬆軟」及「勿擅離步道」等相關資訊，而公告性牌誌之型式、風格有所不同，部分量體龐大且牌誌數量稍多，未來仍需考量其設置位置及統一形式與牌誌量體與數量。



■步道旁出現多重指示牌誌，未來應進行牌誌整合統一，以避免資訊的重複性與資源浪費



■ 國家公園公告牌（左）與本處公告牌（右）

（4）里程樁：

區內里程樁設置於步道沿線，其基座材質主要以木製型式為主，版面則以木板電腦刻字為主，去程可看見其刻”桃山瀑布”字樣，回程則可見”武陵山莊”字樣，並於上方設有方向指示、步道里程數與圖徽。目前解說牌之風格、型式及材質大致均已系統化，但有部分牌誌因使用年限已久，字體部分被土掩埋之狀況，後續應重新評估是否更新或整理。



■ 桃山瀑布步道里程柱分別刻有”桃山瀑布”與”武陵山莊”字樣

表 2-13 2016 年武陵國家森林遊樂區現有牌誌數量調查表

| 類型 | 現有牌誌數量 | 2016 年整修牌誌數量 |
|------|--------|--------------|
| 解說牌誌 | 25 | 20 |
| 意象牌誌 | 5 | 1 |
| 指示牌誌 | 7 | 1 |
| 公告牌誌 | 47 | 27 |
| 小計 | 84 | 49 |

4.其他

（1）武陵山莊外部休憩平臺：

設置於武陵山莊前方之木製平臺，長度約 14 公尺、寬為 4 公尺，提供遊客休憩之使用，另於平臺上方備有垃圾桶、自動販

賣機及附陽傘之座椅等設施。

(2) 入口意象：

位於武陵山莊與停車場之間，為遊客進入國家森林遊樂區的第一印象，但目前設施已斑駁陳舊，且無武陵國家森林遊樂區之資源代表性及臨場感。



■入口意象

(3) 涼亭：

位於桃山瀑布步道沿線共有 3 座涼亭，分別設置於步道約 2,800 公尺處之松濤亭，以及步道終點處。松濤亭採圓錐頂設計，其頂部為稻草材質、以六圓柱支撐，並設有石製休憩座椅；桃山瀑布步道終點之兩座涼亭則仿中國傳統建築設計，其中較為傳統老舊的涼亭即為當時專為先總統蔣中正先生所設，並於涼亭四邊設有石製長椅，可於此稍作休息、聆聽桃山瀑布之水聲。



■武陵山莊內與外部木平臺廣場之野餐桌椅



■松濤亭(左)與桃山瀑布旁涼亭(右)



(4) 休憩座椅：

目前單體座椅多設置在步道旁，或搭配涼亭、解說牌等，座椅型式多為裁切工整的木座椅或原木切割形式，與環境融合度較

高，但部分設置地點不適合，或座椅已損壞等，作為園區內木座椅改善之評估方向，未來仍需考量其設置位置及統一形式。區內另有附陽傘之野餐桌椅，主要設置於武陵山莊內與外部的木平臺廣場。

(5) 垃圾桶

武陵國家森林遊樂區內之部分公共場所、步道沿線、或遊憩據點等處均設有垃圾桶，其設計以鐵製及木製兩種形式，並區分為一般垃圾及資源回收；雖鐵製為一般都市常見的設計，雖較為耐用，但與環境融合度不佳。



■ 步道沿線休憩座椅形式



■ 垃圾蒐集設施設計以鐵製或木製兩種形式



(6) 公廁

除武陵山莊內部附有廁所外，桃山瀑布終點亦有公廁一座（男、女各1間）。



■ 桃山瀑布旁之公廁

(7) 鋪面與步道材質

目前區內之車道、步道及廣場等鋪面形式可分為兩種，包括入口停車場至武陵山莊之車道為柏油鋪面，區內步道則為沙漿混

泥土鋪面，其鋪面大多只需定時清理掉落之落葉、樹枝即可，維護相當簡易。



■桃山瀑布步道之沙漿混泥土鋪面（左）與武陵山莊前方車道之柏油鋪面

二、遊客量與遊客調查分析

（一）武陵地區歷年遊客量分析

武陵地區自 2007 年 1 月至 2017 年 9 月間之遊客量共計 3,637,487 人次，自 2008 年起，年遊客量逐漸上升，由 2008 年的 194,817 人次，增至 2015 年的 451,930 人次。遊客量分布以每年 2 月及 7 月為旺季，平均月遊客量分別為 63,442 人次、39,029 人次，5 月及 9 月的遊客量最少，平均月遊客量僅不及 16,000 人次。武陵國家森林遊樂區近十年（2007 年至 2017 年 9 月）之遊客量統計詳下表 2-14：

表 2-14 武陵地區近十年（2007 年至 2017 年 9 月）遊客量統計表（單位：人次）

| 月份 年度 | 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 | 合計 |
|----------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 2007 | 9,150 | 36,405 | 13,266 | 17,038 | 11,270 | 15,113 | 42,467 | 18,946 | 17,491 | 10,806 | 15,513 | 19,840 | 227,305 |
| 2008 | 8,365 | 24,685 | 12,497 | 16,632 | 13,450 | 17,308 | 31,930 | 25,858 | 6,748 | 8,365 | 16,316 | 12,663 | 194,817 |
| 2009 | 27,244 | 24,102 | 18,756 | 12,483 | 21,936 | 16,240 | 46,358 | 21,064 | 12,464 | 11,625 | 21,995 | 18,507 | 252,774 |
| 2010 | 17,504 | 36,230 | 20,323 | 15,468 | 13,506 | 14,690 | 40,408 | 35,343 | 12,648 | 16,246 | 23,587 | 22,417 | 268,370 |
| 2011 | 11,388 | 81,899 | 43,724 | 22,969 | 13,680 | 21,342 | 46,253 | 31,275 | 21,627 | 24,348 | 26,598 | 29,037 | 374,140 |
| 2012 | 30,589 | 130,582 | 39,400 | 17,600 | 13,805 | 12,381 | 39,534 | 9,832 | 11,702 | 19,506 | 36,303 | 28,263 | 389,497 |
| 2013 | 32,308 | 70,487 | 30,196 | 16,114 | 12,324 | 19,848 | 34,676 | 29,811 | 15,817 | 25,057 | 47,631 | 34,311 | 368,580 |
| 2014 | 33,632 | 75,321 | 30,411 | 19,354 | 15,522 | 18,592 | 38,777 | 39,202 | 21,809 | 31,954 | 50,282 | 32,783 | 407,639 |
| 2015 | 51,716 | 96,684 | 36,301 | 21,273 | 14,994 | 22,984 | 39,916 | 22,005 | 19,717 | 31,546 | 53,066 | 41,728 | 451,930 |
| 2016 | 37,369 | 45,898 | 54,827 | 24,606 | 17,903 | 22,739 | 41,500 | 34,738 | 15,636 | 23,770 | 42,933 | 54,791 | 416,710 |
| 2017 | 40,678 | 75,564 | 43,438 | 23,103 | 15,857 | 9,831 | 27,497 | 32,557 | 17,200 | — | — | — | 285,725 |
| 平均 | 27,268 | 63,442 | 31,194 | 18,785 | 14,932 | 17,370 | 39,029 | 27,330 | 15,714 | 20,322 | 34,422 | 29,430 | 338,242 |

(二) 武陵國家森林遊樂區收入統計

目前武陵國家森林遊樂區收入來源，除以進入武陵地區前收取門票、停車等清潔管理費用（全票 160 元／平日 130 元、學生票 130 元／平日 100 元、半票 80 元、優待票 10 元、小客車 50 元、遊覽車 80 元、機車 10 元），且由東勢林區管理處、雪霸國家公園管理處及國軍退除役官兵輔導委員會（武陵農場）分擔收益（本分有 20% 的收益）外，其主要收入則為委託富野集團經營（僅委託至 2020 年 12 月 31 日）武陵山莊之租金與權利金，詳參下表 2-15 所示。

表 2-15 武陵山莊委託營運與東勢林管處近五年（2012-2016 年）收入統計表

| 項目 年度 | 武陵山莊 委託營運收入 | 東勢林區管理處實際收入 | | |
|----------|----------------|-----------------|------------|------------|
| | | 武陵山莊之 租金與權利金 | 武陵地區門票 20% | 合計 |
| 2012 | 20,689,084 | 4,009,627 | 7,837,803 | 11,847,430 |
| 2013 | 19,522,209 | 4,938,886 | 7,672,644 | 12,611,530 |
| 2014 | 23,179,855 | 5,066,535 | 8,278,442 | 13,344,977 |
| 2015 | 20,151,719 | 13,346,226 | 9,368,836 | 22,715,062 |
| 2016 | 19,885,678 | 1,731,129 | 8,400,331 | 10,131,460 |

(單位：元)

第三章 計畫重點工項說明

第一節 劃分土地使用區之詳細計畫

研擬國家森林遊樂區計畫之土地使用區劃設時，應考量區內環境現況與經營管理之適當性，並依據「森林遊樂區設置管理辦法」規定：森林遊樂區得依區內林木撫育更新、遊憩育樂使用、自然文化景觀維護及森林生態保育等需求，劃設「營林區」、「育樂設施區」、「景觀保護區」、「森林生態保育區」等土地使用區。然因武陵國家森林遊樂區之範圍大部分與雪霸國家公園生態保護區（生二）重疊，且同時位於第 1434 號水源涵養保安林地範圍內（除七家灣段 63-1 地號之武陵山莊及鄰近停車場外），無大規模營林及疏伐之可能性，因此武陵國家森林遊樂區之土地使用區僅劃設「育樂設施區」、「景觀保護區」、及「森林生態保育區」等三大分區，不設置「營林區」。

經整體評估後，森林生態保育區面積為 3,107.47 公頃（佔總面積 83.66%）；早期區內以種植二葉松人工林區域、既有登山步道沿線及山屋營地等地區劃為景觀保護區，面積為 599.48 公頃（佔總面積 16.14%）；現有遊憩使用事實及鄰近可作為育樂發展之區域，則劃為育樂設施區，面積 7.48 公頃（佔總面積 0.20%），詳參下圖 3-1 所示）；茲針對各使用區劃設目的、劃設範圍、分區容許使用及管制原則等說明如下。

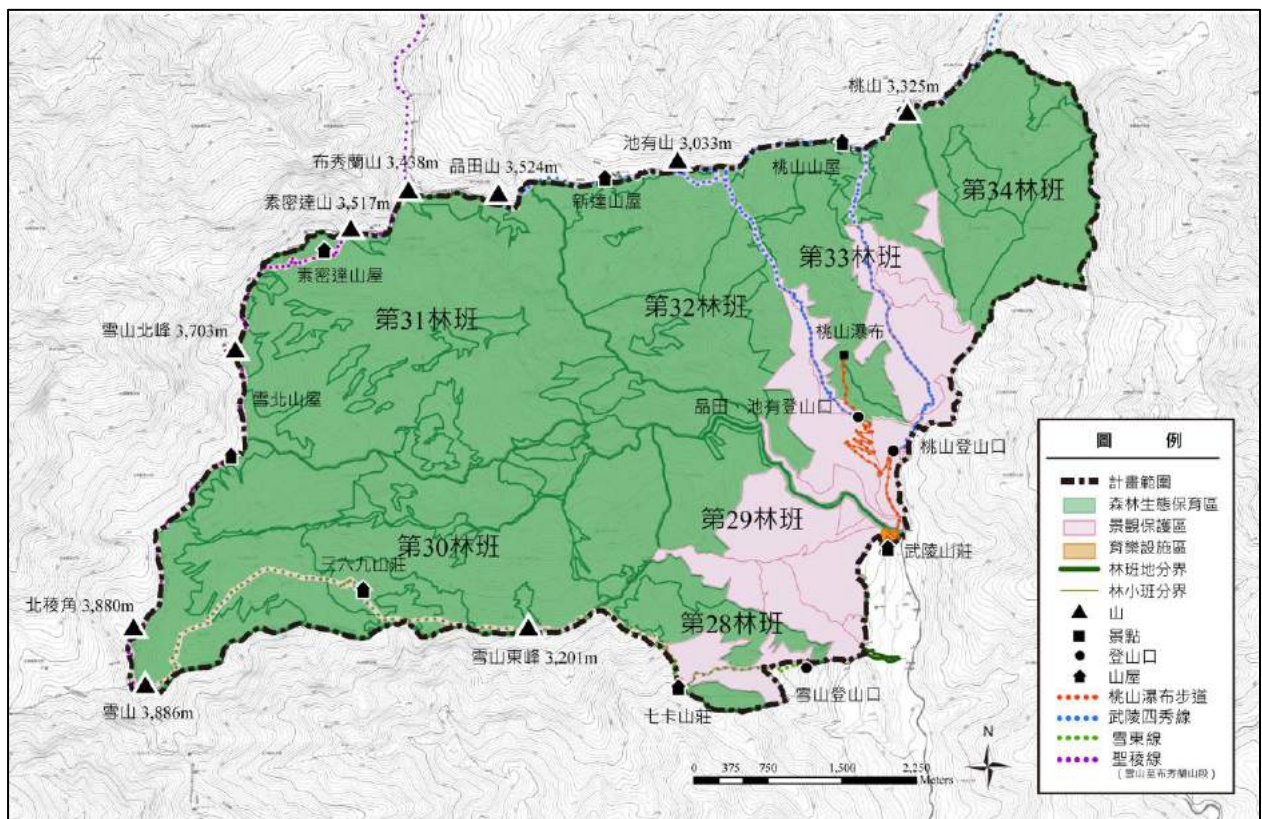


圖 3-1 武陵國家森林遊樂區各土地使用區範圍圖

一、森林生態保育區

(一) 劃設目的

依「森林遊樂區設置管理辦法」第 12 條規定，森林生態保育區應保存森林生態系之完整及珍貴稀有動植物之繁衍，非經中央主管機關許可，禁止遊客進入，且禁止有改變或破壞其原有自然狀態之行為。

(二) 劃設範圍

考量武陵國家森林遊樂區範圍大致與雪霸國家公園生態保護區（生二）重疊，因此武陵國家森林遊樂區之森林生態保育區範圍含括第 28、29、30、31、32、33 及 34 等部份林班地，其面積共計 3,107.47 公頃，約佔全區面積之 83.66%。

(三) 容許使用與管制原則

- 1.非經中央主管機關及雪霸國家公園管理處許可，禁止遊客進入森林生態保育區（即國家公園之生態保護區），且不允許有任何改變、破壞其原有自然狀態之行為，以保存完整的森林生態棲地與珍貴稀有動植物之繁衍。
- 2.惟在中央主管機關及雪霸國家公園管理處特許之下，得擬具完整計畫以進行區內之生態調查研究、棲地監測等重要環境保育工作。

(四) 未來重點推動工作

- 1.嚴格禁止區內任何開發及破壞行為，以確保維護重要自然景觀原貌
為確保區內的珍稀動植物資源、棲地生態、獨特地質地形景觀、水文景觀等得以長期維持原始風貌，應妥善保護並嚴禁任何形式的開發及破壞行為影響。
- 2.保護珍稀及獨特之動植物資源與生態環境，積極進行重要棲地生態之保育工作
基於國土資源與物種保育原則，積極進行重要棲地生態之保育監測及資料庫建置等工作，且針對區內特殊珍貴或瀕臨絕種之野生物，得研訂特別保護措施、嚴禁任意干擾、或依需要進行長期培育計畫，以確保區內生態體系之獨特性與完整性。

3.加強辦理生態資源調查、長期棲地監測及水土資源維護等工作，以做為後續棲地經營管理之依據

應與雪霸國家公園等經營管理單位合作，在資源共享、不浪費的原則之下，委託專業團隊針對森林生態保育區進行生態資源調查、棲地監測與相關環境資料建置、及水土資源維護等工作，持續落實資源維護及水土保持計畫，以維護區內重要自然環境與物種棲地。

二、景觀保護區

(一) 劃設目的

依「森林遊樂區設置管理辦法」第 11 條規定，景觀保護區以維護自然文化景觀為主，並應保存自然景觀之完整性。

(二) 劃設範圍

武陵國家森林遊樂區之景觀保護區以早期區內種植二葉松及臺灣杉之人工林地區、現有登山路線（含括雪山主—東峰線、武陵四秀線、聖稜線）步道中心線兩側各 10 公尺、以及山屋佔地周邊 20 公尺之範圍進行劃設，其含括第 28、29、30、31、32、33 及 34 等部份林班地，其面積共計 599.48 公頃，約佔全區面積之 16.14%。

(三) 容許使用與管制原則

- 1.武陵國家森林遊樂區之景觀保護區，若與雪霸國家公園生態保護區範圍重疊處，應經雪霸國家公園管理處之許可，方可進入（依據國家公園法第 19 條之規定）。
- 2.本區因屬第 1434 號水源涵養保安林地，故其林木如因劣化需進行改良作業時（如位於地勢陡峻、地盤脆弱、易引起沖蝕、崩塌或造林困難等地區），應以天然更新方式進行；位於地勢平坦或緩坡適宜造林等地區，則以撫育方式進行林相整理，且不得超過景觀保護區現有蓄積量百分之十。
- 3.針對景觀保護區進行山坡地與環境敏感地之監測與水土資源保持維護等工作。
- 4.景觀保護區必要時得設置步道、涼亭、衛生、安全及解說教育之設施。

(四) 未來重點推動工作

1. 進行二葉松及臺灣杉等人工林現況調查，提出森林保護之整體評估措施，並建立森林防火及風雨減災機制

調整後之森林生態保育區含括早期五〇及七、八〇年代兩次二葉松及臺灣杉等人工林大量栽植之場域，這些地區因二葉松及臺灣杉自然死亡及多年松針堆積問題，未來如有森林火災或嚴重風災降雨發生，恐造成櫻花鉤吻鮭上游棲地的嚴重衝擊。為做好國寶魚棲地之長期保育工作，應即早進行二葉松及臺灣杉等人工林現況調查，以及林相整理與森林保護等可行性評估，並建立森林防火及風雨減災機制，以減少森林火災及風災雨災發生之機率。

2. 發展以森林防火為主題之環境教育活動

考量於鄰近桃山瀑布步道沿線之平坦地（即武陵山莊服務區之東北側，大甲溪事業區第 32 林班部分 11 林小班），發展以森林防火教育為主題之環境教育場域，以符合國家公園生態保護區土地利用思維為導向，在低衝擊、低密度設施開發原則下，提供國家森林遊樂區多元化活動發展。

3. 確保區內重要自然景觀原貌，避免不當開發及破壞行為

應確保區內的優美環境、獨特地質地形景觀、水文景觀等得以長期維持原始風貌，避免任何形式的開發及破壞行為影響自然景觀美質。

4. 為穩定地質敏感區的環境復育與活動安全，應嚴格控管承載機制

基於人員安全與地質敏感區環境復育之必需性，應嚴格管制景觀保護區內的人員活動範圍與承載限制，避免干擾地質敏感區域的植生演替與復育過程。

三、育樂設施區

(一) 劃設目的

依「森林遊樂區設置管理辦法」第 10 條規定，育樂設施區以提供遊客從事生態旅遊、休閒、育樂活動、環境教育及自然體驗等為主。

(二) 劃設範圍

依據現有遊憩使用事實、整合武陵山莊鄰近可作為育樂發展地點進行劃設，其範圍含括第 32 林班 940 及 955 之部分林小班、第 33 林班 940 部分林小班、七家灣段 63-1 地號及池有段 65 地號，其面積共計 7.48 公頃，約佔全區面積之 0.20%。劃設範圍含括：

1. 七家灣段 63-1 地號，含括既有之武陵山莊至武陵吊橋處、保育站、入口停車場等區域，面積 1.57 公頃。
2. 武陵山莊後方空地（大甲溪事業區第 32 林班 955 林小班部分），面積 0.388 公頃。
3. 桃山瀑布步道沿線，以步道寬度 3 公尺、兩側各 5 公尺、長 4.3 公里計算，面積 5.385 公頃（本育樂設施區係配合雪霸國家公園計畫第三次通盤檢討精確測繪後，進行範圍調整，以符實際使用情形）。
4. 桃山瀑布平臺（池有段 65 號），面積 0.137 公頃。

（三）容許使用與管制原則

育樂設施區主要提供遊客從事生態旅遊、休閒、育樂活動、環境教育及自然體驗等活動，其區內之建築物及設施除提供上述活動使用機能外，其造形、色彩應符合國家森林遊樂區之自然意象、配合周圍環境，儘量採用木頭、石材或其他綠建材。

（四）未來重點推動工作

1. 規劃合理完善之環境教育、生態旅遊、登山教育等活動及森林育樂設施，提供良好的自然環境體驗及服務品質

育樂設施區為國家森林遊樂區內遊憩強度較高之區域，其以遊客服務為主要功能，並配合國家森林遊樂區之發展定位與經營方向，與雪霸國家公園管理處共同合作，積極規劃發展環境教育、生態旅遊、登山教育等自然觀察與體驗活動。

2. 規範服務設施之型式、尺度、材質及密度，提升設施與環境之融合度

由於武陵國家森林遊樂區之整體環境屬於自然地區，且位處雪霸國家公園、七家灣溪重要濕地等區域，因此其服務設施應充分考量其環境條件、生態特質及視覺景觀之融合度，在設施的設置密度、造型風格、量體尺度及使用材質方面，則應謹慎規劃設計，避免與自然環境產生衝突。

3.加強環境綠美化工作，增進環境景觀風貌與自然度

為減少設施造成視覺景觀上之衝擊，應加強設施量體周邊之環境綠美化工作，選用當地原生與防火植物，運用複層栽植方式強化硬體設施與環境介面之融合度，維持自然度較高的環境風貌。

第二節 各土地使用區整體規劃發展構想

依據「森林遊樂區設置管理辦法」之各土地使用區劃設原則，以及武陵地區整體環境資源及遊憩使用現況調查分析、課題與對策研討、及發展定位等重要方向，並考量雪霸國家公園生態保護區、臺中縣武陵櫻花鉤吻鮭野生動物保護區暨重要棲息環境、七家灣溪濕地等計畫思維，針對武陵國家森林遊樂區各土地使用區之機能與發展提出規劃構想。

一、森林生態保育區

基於「森林遊樂區設置管理辦法」之規定，並考量本森林生態保育區範圍面積與雪霸國家公園之生態保護區（生二）重疊，以保存森林生態系之完整性及珍貴稀有動植物之繁育棲息空間為主要方向，限制遊客進入，並禁止任何改變或破壞其原有自然狀態之行為，以保存原有及完整的生態系資源。

二、景觀保護區

（一）發展構想

武陵國家森林遊樂區因擁有豐富多樣的山岳、森林、溪流、動物等自然資源特色，且區內如雪山主一東峰線、武陵四秀線、雪山聖稜線等之登山步道亦為國內外知名登山路線；因此景觀保護區之發展除以維護步道沿線環境安全及景觀美質等維護自然文化景觀工作為主外，更針對二葉松人工林地區進行整理，在確保國家森林遊樂區之自然資源特色及安全照護為前提下，導入適當的環境教育活動及解說設施，營造接近自然之優質森林生態旅遊步道環境。

（二）分區機能界定

武陵國家森林遊樂區之景觀保護區主要以現有登山路線沿線兩側與山屋鄰近腹地為劃設範圍，在不影響環境及景觀保護的原則下，除以提供一般性的攀登百岳高山活動外，可以與雪霸國家公園管理處共同合作，妥善規劃辦理登山教育與生態旅遊等活動，以發展生態旅遊與登山教育之體驗步道為主，提供民眾體驗臺灣高山美景、觀察自然生態之機會，創造並提昇景觀保護區內之環境教育價值。

三、育樂設施區

（一）發展構想

武陵國家森林遊樂區之育樂設施區以「作為武陵地區環境教育、生態旅遊、登山教育發展等之場域設施核心」為規劃方向，針對不同類型遊客，結合區內之環境教育、生態旅遊、登山教育、自然體驗及休閒育樂等多元活動需求，發展多元化的體驗活動，並顧及經營管理之效能與減少環境生態之衝擊。

(二) 分區機能界定

清楚劃設育樂設施區之使用機能，考量既有使用空間現況（如武陵山莊、保育站等）之運用，其空間機能、遊客動線及相關配套設施等重新調整與規劃，以結合區內推動生態旅遊、登山教育等活動辦理使用。以下針對上述思維，詳細說明育樂設施區之分區構想（各分區之相對位置關係詳參圖 3-2 所示）：

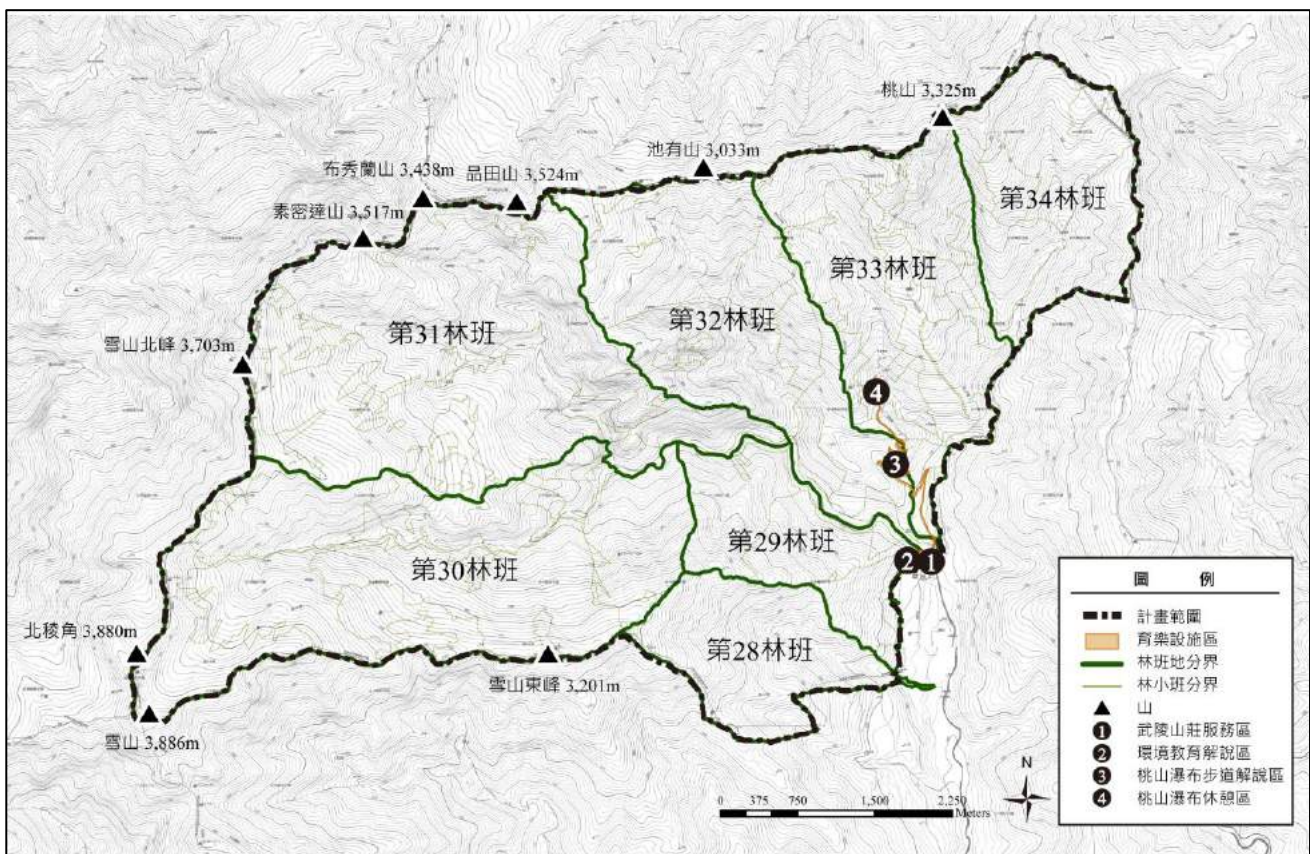


圖 3-2 武陵國家森林遊樂區之育樂設施區相對位置關係圖

1.武陵山莊服務區

武陵山莊服務區位於七家灣段 63-1 地號範圍內，依照現有的空間配置，此區域係規劃為迎賓道、入口意象及服務區、武陵山莊、停車場、休憩平臺及原生杜鵑體驗區等 6 大主要機能空間，並運用原生植栽、變色葉樹種、特色花卉植物等的種植，規劃武陵國家森林遊樂區的遊憩服務空間，以形塑、提升國家森林遊樂區之入口空間特色。此外，武陵山莊為本國家森林遊樂區的重要解說與服務據點，除提供解說諮詢服務與國家森林遊樂區重要環境資源展示外，考量武陵山莊整體經營管理之發展，提供旅館住宿、環境教育推動、會議辦理等使用。

2.環境教育解說區

此區域位於武陵山莊服務區的西南側(七家灣段 63-1 地號範圍內)，目前為雪霸自然保護區管理站現場工作人員的辦公室與停車場，除維持既有辦公使用機能外，亦將此區規劃作為原生四季景觀及賞蝶等環境教育解說空間，提供環境教育之推動及使用，以提升國家森林遊樂區多元化的環境教育與生態旅遊活動運用。

3.桃山瀑布步道解說區

桃山瀑布步道全長 4.3 公里，本步道係規劃發展為「森林芬多精體驗」、「鳥類生態觀察」等之活動場域，並於步道沿線兩側進行適度的二葉松林改善，改以種植如大頭茶、長尾尖葉櫛、木荷等防火樹種，進而結合環境教育之「林火生態教育」等課程發展及解說牌誌系統之更新，提供不同類型遊客之體驗。

4.桃山瀑布休憩區

桃山瀑布休憩區位於桃山瀑布步道終點，其面積僅 0.137 公頃，為一處可近觀桃山瀑布、吸收森林芬多精與瀑布陰離子之區域，故規劃提供遊客做為短暫停留、休息、用餐、如廁等使用空間。

第三節 育樂設施區細部規劃

育樂設施區為武陵國家森林遊樂區內一般遊客使用最為頻繁之區域，不僅為區內重要設施所在，更為遊客參與遊憩活動、解說服務之核心區域。依據前述育樂設施區之規劃構想及機能需求，進一步針對武陵山莊服務區、環境教育解說區、桃山瀑布步道解說區、及桃山瀑布休憩區等四個區域，提出細部空間規劃配置。

(一) 武陵山莊服務區

本區為武陵國家森林遊樂區入口意象塑造及遊客服務之主要遊憩服務樞紐，依據區內車行動線、使用空間及使用目的等需求進行重新調整，其整體空間配置構想說明如下（詳圖 3-3 機能發展構想圖、圖 3-4 規劃配置圖及圖 3-5 剖立面示意圖）：

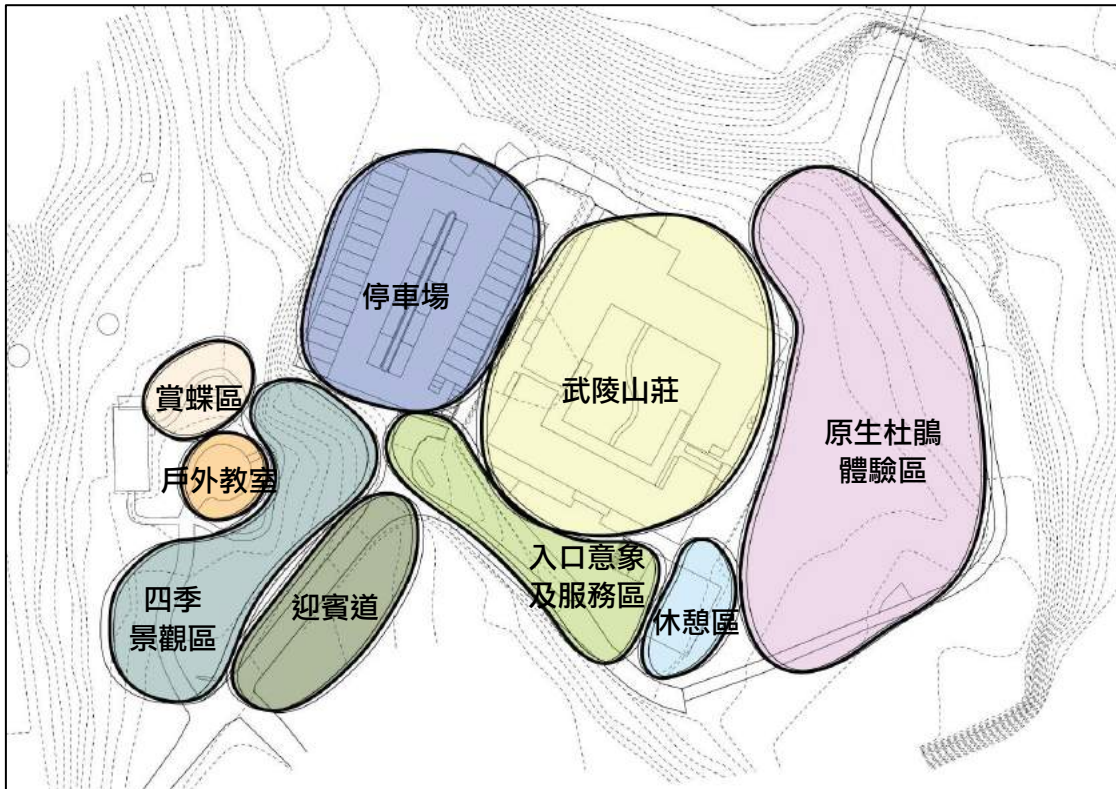


圖 3-3 武陵山莊服務區及環境教育解說區之機能發展構想圖

1. 迎賓道

由雪霸自然保護區管理站至停車場前之入口廊道（共 50 公尺）兩側種植臺灣紅榨槭、青楓或楓香等變色葉原生樹種，透過喬木列植的元素強化武陵國家森林遊樂區迎賓入口廊道意象，於秋季時變色葉樹種更可增添其環境美感氛圍。



圖 3-4 武陵山莊服務區及環境教育解說區之規劃配置圖

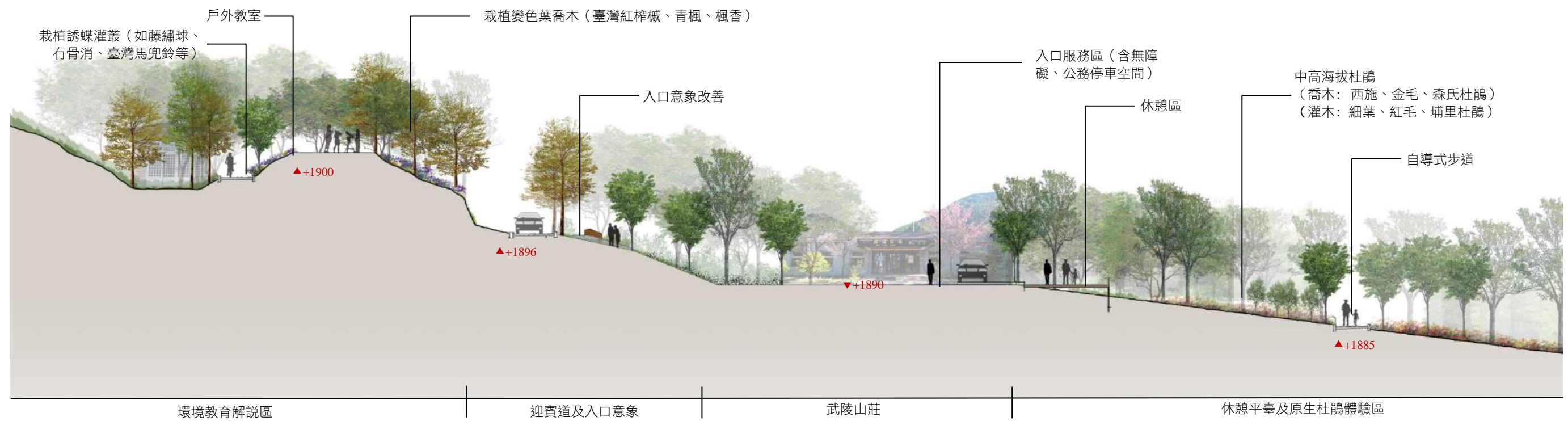


圖 3-5 武陵山莊服務區及環境教育解說區之剖立面示意圖

2.入口意象及服務區

入口意象部份，結合武陵地區自然環境特色資源作為本國家森林遊樂區之入口意象，其元素含括有山岳（桃山、品田山）、瀑布（桃山瀑布）、溪流（七家灣溪）、動物（櫻花鉤吻鮭、鷓鴣）、植物（青楓、二葉松）等；考量既有入口腹地狹隘及整體環境氛圍，運用融合當地自然環境之原木材質，以直立式立牌形式塑造呈現武陵國家森林遊樂區之入口意象。

入口服務區部份，則運用武陵山莊大門入口前方腹地，以武陵國家森林遊樂區之意象及自然素材作為設計元素，配搭原生季節性開花植栽，作為進入武陵山莊內之前庭空間，並劃設無障礙停車位 1 個與公務車輛停車位 1 個，以提供無障礙使用者之便利性及經營管理人員執行公務使用。



圖 3-6 入口意象模擬示意圖

3.武陵山莊

武陵山莊為本國家森林遊樂區的重要解說與服務據點，除提供國家森林遊樂區整體環境資源特色介紹、生態旅遊活動說明、登山教育知識提供、周邊遊憩據點資訊等解說內容外，亦可依據武陵國家森林

遊樂區之資源特色與發展定位，針對「櫻花鉤吻鮭棲地及物種保育」、「山岳景觀特色與登山路線」、「自然環境生態」、「溪流瀑布景觀」、「林業經營利用與林火預防」及「原住民傳統智慧與森林產物利用」等環境資源進行相關解說展示規劃，使遊客得以全面性瞭解武陵國家森林遊樂區之定位與特色。

除提供解說諮詢服務與國家森林遊樂區重要環境資源展示外，亦應適度加入互動式的展示設施、導覽與視聽服務等，以提供遊客更多元的服務選擇。此外，依據武陵山莊整體經營管理之發展考量，規劃 1 樓前棟室內左側（西側）為解說展示空間，右側（東側）空間則提供簡易販賣服務，並增設直接對外的出入通道，以避免影響解說展示空間之參訪動線。

4.停車場

礙於武陵國家森林遊樂區腹地空間狹小，且現今大多數遊客均以半日遊或一日遊造訪為主，為期建立空間秩序感與整體經營管理考量，以規劃搭配交通接駁轉運系統，結合其他區外停車空間，減少車輛進入國家森林遊樂區而造成道路壅塞之情形。然本國家森林遊樂區內之主要停車空間係以栽植青楓、臺灣胡桃、長尾尖葉槭、大頭茶等原生或防火植物，作為綠化及緩衝使用，可提供 39 輛小客車停車位與 10 輛機車停車位。

5.休憩區

武陵山莊外之東側空間，配合內部簡易販售使用之規劃，作為一般遊客暫時停留、休憩及用餐的戶外空間；其空間配置原則優先保留現地幹徑 30 公分以上既有樹木，運用喬木綠蔭形成林下休憩環境，設置休憩座椅。

6.原生杜鵑體驗區

武陵山莊東側坡地，運用適當整地形成坡地空間，種植中高海拔原生杜鵑並配合設置步道作為戶外解說體驗場域。東側南端既有林木少空間開闊坡度平緩區域，種植灌木種中高海拔杜鵑（細葉杜鵑、紅毛杜鵑、埔里杜鵑），以地景花坡形式配合通往桃山瀑布步道旁既有解說平臺提供遊客休憩、認識植栽；東側北端除幹徑 30 公分以上既有樹木保留外，並增植喬木種杜鵑（西施杜鵑、金毛杜鵑、森氏杜鵑），配

合新設步道及解說平臺，提供進行解說教育之用。

（二）環境教育解說區

本區係規劃為原生四季植栽解說及賞蝶等環境教育活動場域，而原既有建物則提供作為環境教育室內教室使用，以配合國家森林遊樂區多元化環境教育與生態旅遊活動之發展（詳圖 3-3 機能發展構想圖、圖 3-4 規劃配置圖及圖 3-5 剖立面示意圖）。

1. 四季景觀區

除保留原有林木外（幹徑 30 公分以上優先保留），可順沿既有緩坡地形增植變色葉樹種如臺灣紅榨槭、青楓、楓香，除營造入口迎賓道旁的景觀空間層次變化，其變色葉樹種於秋季時變為黃、紅色，冬季落葉後枝桠成群模樣可增添四季景觀景致變化。

2. 賞蝶區

武陵國家森林遊樂區常見蝶類包括大紅紋鳳蝶、曙鳳蝶等，故可種植低維管的誘蝶灌叢植物（如藤繡球、冇骨消、臺灣馬兜鈴、大葉溲疏、臺灣笑靨花等），春天花季時期將吸引蝴蝶造訪以成為生態環境教育題材。

（三）桃山瀑布休憩區

本區鄰近桃山瀑布為步道周邊休憩腹地，運用腹地空間規劃提供遊客短暫停留、休息、用餐使用（詳圖 3-7 機能發展構想圖、圖 3-8 規劃配置圖及圖 3-9 剖立面示意圖）。

1. 休憩平臺

提供前往桃山瀑布的遊客一處短暫停留、休息、用餐空間，以改善既有休憩亭分布零散且阻礙行進動線。休憩亭設計形式以與周邊蒼鬱林木相融為原則，以木平臺結合斜屋頂做為造型。

2. 公共廁所

改善目前空間較為狹隘的公共廁所平臺，適度進行平臺空間及階梯寬度擴大，考量東側谷地為化糞池位址，並且往南北向進行平臺擴大，將男女廁所門分別開於南北側。平臺上一株幹徑 30 公分以上既有林木則以平臺透空方式讓樹幹穿過予以現地保留。

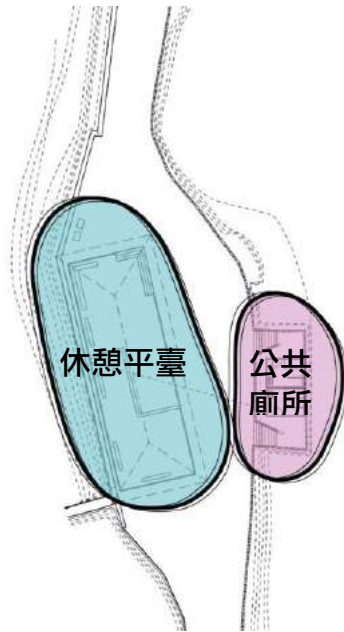


圖 3-7 桃山瀑布休憩區之機能發展構想圖

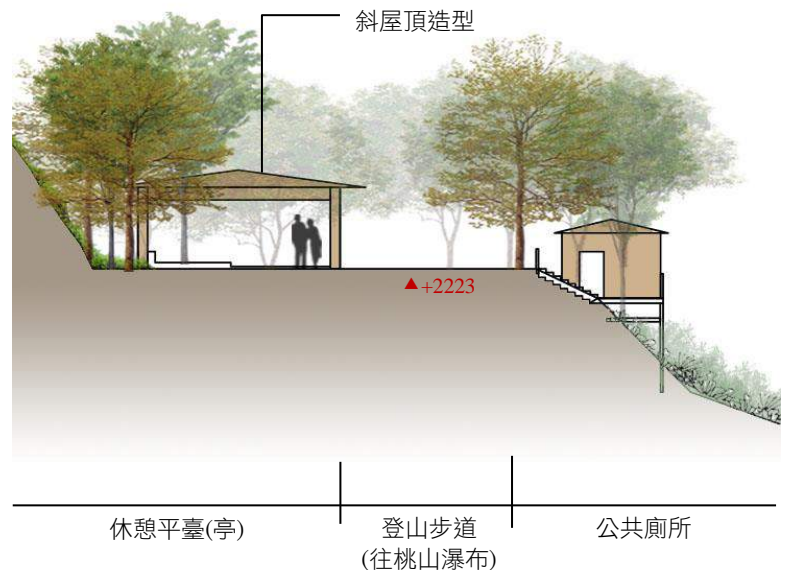


圖 3-9 桃山瀑布休憩區之剖立面示意圖

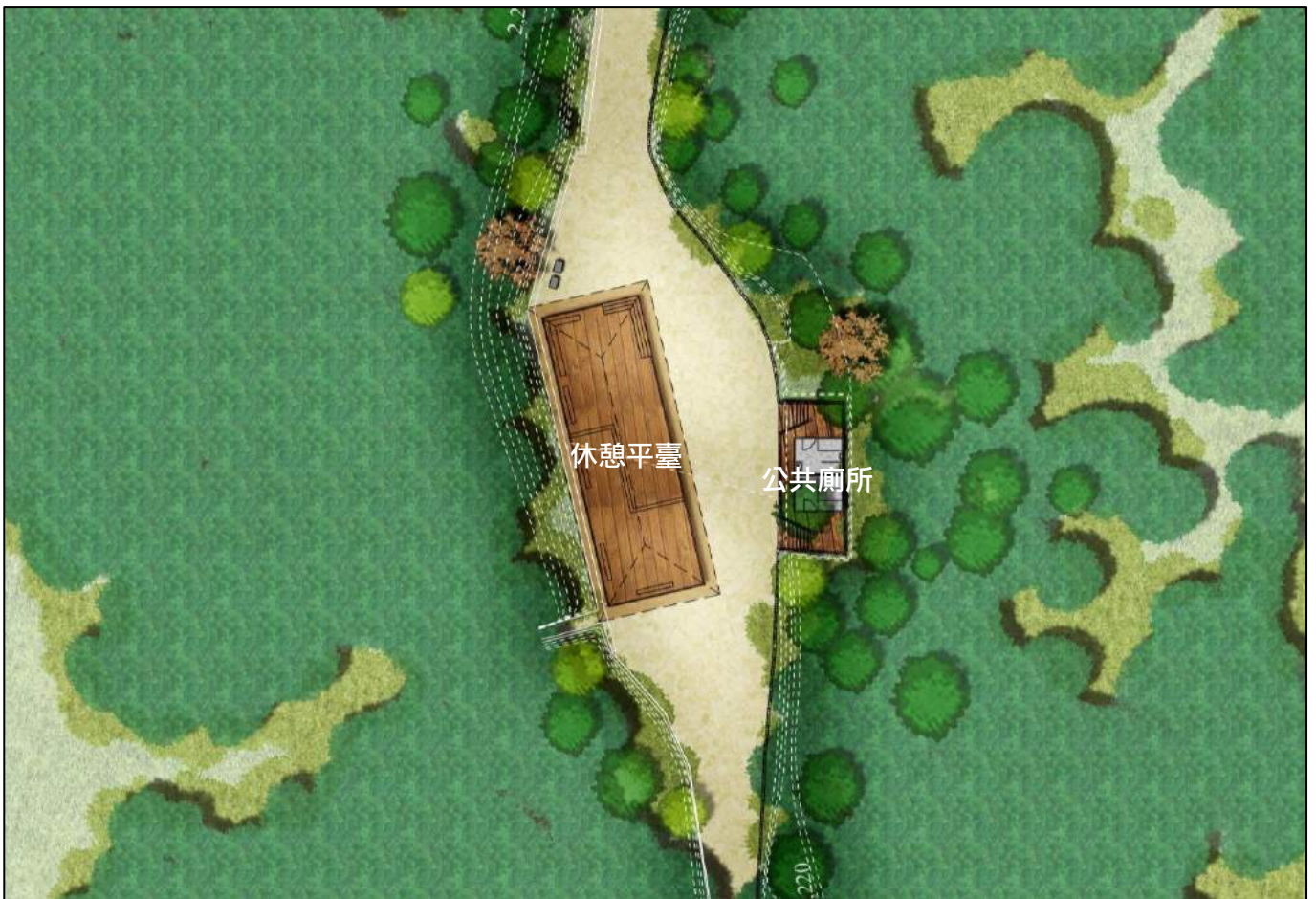


圖 3-8 桃山瀑布休憩區之規劃配置圖

第四節 廢污水處理與供水設備計畫

一、廢污水處理設備

(一) 設置地點

目前於雪霸國家公園武陵遊憩區內設有一處廢污水處理廠，其面積 0.24 公頃，每日可處理 500 噸的廢污水量，並由雪霸國家管理處、東勢林區管理處及國軍退除役官兵輔導委員會武陵農場等相關單位共同使用及維護。

(二) 空間使用原則

廢污水處理設備上方之草地不能栽種樹木，亦不能設置結構性建物，僅可放置非固定性之臨時設施，或做為多功能開放空間使用；而區內偏遠山區若有急切需要處理污水者，則得經相關單位之同意設置小型污水處理站，作為二至三級污水放流處理。上述設施宜設置於隱蔽、通風、遠離高密度使用地區、地下水位低及輸運便利等地區。

二、供水設備

(一) 供水系統

現況武陵國家森林遊樂區之用水皆由水管引自區內天然水源，存蓄於武陵山莊之水塔後，做為鄰近地區之供水使用；為符合經營管理之需求，應維護水源供應系統之品質，其含括水源輸送、貯水設施、過濾設施與水源保護措施等。

(二) 水源地保護措施

為確保供水系統之水質，應嚴格保護水源地，並加強水源地上游森林的保水功能，針對地質敏感或森林覆蓋度不足之處，進行必要之整治工作，以增加地下水涵養之能力。

第五節 遊憩容許量與污水量推估

一、國家森林遊樂區內活動場域暨設施之遊憩容許量估算

為利於後續遊憩活動及承載之管理，本計畫針對區內各遊憩場域設施之實質空間，提出單位時間內最適遊憩容許量之估算（詳表 3-1），茲說明如下：

（一）武陵山莊服務區

武陵山莊服務區之遊客容許量，針對其內部遊客展示空間、休憩區及原生杜鵑體驗區進行計算，分別以容納 12-15 人次、15-20 人次、10-15 人次的遊客為較舒適之實質容許量，並結合武陵國家森林遊樂區之整體環境資源介紹、植物解說與休憩等活動，推廣生態保育、森林防火等概念。

（二）環境教育解說區（七家灣段 63-1 地號範圍內）

本區係規劃為戶外的四季景觀及賞蝶賞鳥等的環境教育解說場域，規劃單位時間內以容納 15-20 人次之學員為其容許原則。

（三）桃山瀑布步道解說區

桃山瀑布步道為武陵國家森林遊樂區內使用強度最高之步道，未來活動模式規劃以一般遊客之體驗森林芬多精及觀察自然生態等資源特色為主，以單位時間每群 3-5 人之遊客間隔 200 公尺為可接受之舒適距離，同時可容納 65-108 名遊客使用。

（四）桃山瀑布休憩區

桃山瀑布休憩區為桃山瀑布步道終點，係規劃設有一座木造休憩涼亭，並規劃以感受瀑布陰離子、瞭解環境生態及短暫停留休息等活動為主，規劃以容納 20-30 人次為其最適遊客容許量。

（五）區內登山步道系統

武陵國家森林遊樂區內之登山步道系統分別含括雪山主一東峰線步道、武陵四秀線步道（含品田—池有登山及桃山步道）及聖稜線步道，因其位於雪霸國家公園之生態保護區內，且須辦理入山入園申請方可進入，因此其遊客容許量以沿線之山屋、營地等住宿量進行控管。目前區內之山屋與營地共計有 442 個床位（或營地帳人數），每日應以容納 60%

至 70%之遊客量為其最適容許量，估計約 265-309 人次。

表 3-1 武陵國家森林遊樂區單位時間設施暨活動場域遊憩容許量說明表

| 武陵國家森林遊樂區設施暨活動場域 | | 最適實質容許量 (人次) |
|------------------|--------|--------------|
| 武陵山莊服務區 | 遊客展示空間 | 12-15 |
| | 戶外休憩區 | 15-20 |
| | 杜鵑體驗區 | 10-15 |
| 環境教育解說區 | | 15-20 |
| 桃山瀑布步道解說區 | | 65-108 |
| 桃山瀑布休憩區 | | 20-30 |
| 區內登山步道系統 | | 265-309 |
| 總計 | | 402-517 |

二、年度最適遊客量推估

為期未來可以因應國家森林遊樂區規劃成果，適切掌握區內遊客最適量，以達成適切遊客量管控，提供良好遊憩體驗，以下藉由整體規劃所提供之空間實質容許量，進行年度最適遊客量估算。

(一) 單日最適遊客量推估

以前述單位時間最適實質容許量為基準乘以轉換率計算，進行單日遊客量推估，則單日最適之遊客量為 991 至 1,348 人次（轉換率為每日開園 9 小時，各設施暨活動場域適宜停留時間之不同使用轉換率計算）。為維護武陵國家森林遊樂區之環境承載與遊客舒適度，以上述實質容許量，作為遊客管控之依據。

表 3-2 武陵國家森林遊樂區單日遊客量推估說明表

| 武陵國家森林遊樂區設施暨活動場域 | | 單日最適遊客量推估 (人次*轉換率) | |
|------------------|---------|--------------------|-----------|
| 武陵山莊服務區 | 遊客展示空間 | (12-15) *18 | 216-270 |
| | 戶外休憩區 | (15-20) *9 | 135-180 |
| | 原生杜鵑體驗區 | (10-15) *9 | 90-135 |
| 環境教育解說區 | | (15-20) *2 | 30-40 |
| 桃山瀑布步道解說區 | | (65-108) *3 | 195-324 |
| 桃山瀑布休憩區 | | (20-30) *3 | 60-90 |
| 區內登山步道系統 | | (265-309) *1 | 241-281 |
| 總計 | | 402-517 | 991-1,348 |

(二) 最適年遊客量推估

以 2016 年之平常日 250 天、週假日 116 天為例，因考量天候等相關因素，如適宜進行戶外遊憩活動之平常日以最適遊客量之 30% 使用率、週假日以最適遊客量之 70% 使用率計算（約佔一年所有天數之 70%），不適宜進行戶外遊憩活動之平常日以最適遊客量之 5% 使用率、週假日以最適遊客量之 10% 使用率計算（約佔一年所有天數之 30%），則年遊客最適量推估約為 115,519 人次【 $(991 \text{ 人次} \times 0.3 \times 250 \text{ 天} \times 0.7) + (991 \text{ 人次} \times 0.7 \times 116 \text{ 天} \times 0.7) + (991 \text{ 人次} \times 0.05 \times 250 \text{ 天} \times 0.3) + (991 \text{ 人次} \times 0.1 \times 116 \text{ 天} \times 0.3) = 115,519 \text{ 人次}$ 】至 157,136 人次【 $(1,348 \text{ 人次} \times 0.3 \times 250 \text{ 天} \times 0.7) + (1,348 \text{ 人次} \times 0.7 \times 116 \text{ 天} \times 0.7) + (1,348 \text{ 人次} \times 0.05 \times 250 \text{ 天} \times 0.3) + (1,348 \text{ 人次} \times 0.1 \times 116 \text{ 天} \times 0.3) = 157,136 \text{ 人次}$ 】。

故，武陵國家森林遊樂區將可以 115,519 人次至 157,136 人次之年遊客量做為參訪遊客人數之努力目標與管控參考，並以維護整體環境生態與保育之思維進行經營。

三、遊客污水量及垃圾量之推估與處理方式

（一）污水量推估與處理方式

目前武陵地區之廢污水處理廠統一設置於雪霸國家公園武陵遊憩區內，每日可處理 500 噸的廢污水量（約計 27,500 人排放之廢污水），且由東勢林區管理處、雪霸國家管理處及國軍退除役官兵輔導委員會等相關單位共同使用及維護。依據上述遊客量之推估，武陵國家森林遊樂區單日所產生之污水量即為 18,017 公升至 24,507 公升，故現有污水處理廠之處理容量仍於可處理之容許範圍。

（二）垃圾量推估與處理方式

依據至 2015 年（民國 104 年）之研究數據統計，臺灣每人每日產生之垃圾量約為 0.844 公斤；換言之，武陵國家森林遊樂區單日所產生之垃圾量估計約為 836.4 至 1,137.7 公斤，每年則產生約 305,286 至 415,260.5 公斤之垃圾量。

本國家森林遊樂區持續積極宣導遊客落實無痕山林運動，且不定期辦理步道淨山活動，呼籲將垃圾帶回遊客（服務）中心鄰近的垃圾桶丟棄，進行垃圾減量及回收分類，再統一由武陵地區共同委託之相關單位於合法之垃圾處理場，定期進行垃圾回收之清運處理工作。

第四章 計畫案之環境影響

武陵國家森林遊樂區因區內位於雪霸國家公園之生態保護區、臺中縣櫻花鉤吻鮭保護區暨重要棲息環境、及七家灣重要濕地的範圍內，同時隸屬第 1434 號水源涵養保安林地範圍（除七家灣段 63-1 地號之武陵山莊及鄰近停車場外），且其分布有山崩與地滑地質敏感區，故未來工作持續強化環境之保護與保育為主。

整體而言，武陵國家森林遊樂區之計畫施行對環境生態之影響極為輕微，但為預防及減少未來經營管理可能造成之相關衝擊，以下針對各項實質計畫、經營管理及分期分區實施計畫等可能造成之環境影響，進行說明並提出因應措施。

第一節 計畫施行對環境之影響

一、對自然生態及環境空間之影響

（一）對地質地形、水文環境之影響

本計畫係依據武陵國家森林遊樂區之各土地使用區，提出其容許使用與管制原則等相關規定，並因應各區的環境資源與特色，進行一般遊客與環境教育使用者之場域、動線等分區規劃；未來施工以不改變地形地貌為原則，若有必要，須事先進行地質探測與評估，並於部分設施整建設置時，進行結構基樁工程，故不涉及大規模之整地。其對於武陵國家森林遊樂區整體地質地形、水文環境之影響如下：

1. 僅對少部分的育樂設施區有局部微地形改變之輕微影響，對於地質地形環境無直接影響。
2. 對於水文環境，因本國家森林遊樂區與臺中縣武陵櫻花鉤吻鮭重要棲息環境、櫻花鉤吻鮭野生動物保護區、七家灣溪濕地等範圍重疊，故以強化現行廢污水處理，維護該區水質及棲地環境；其餘相關設施之修繕，並不影響本地區水文環境。

（二）對動、植物生態之影響

因考量本地區為櫻花鉤吻鮭之重要棲地環境，以及現有登山健行與遊憩現況之發展事實，除將既有登山步道與山屋鄰近範圍、以及早年二葉松人工造林區域劃為景觀保護區，武陵山莊及桃山瀑布步道兩側劃為育樂設施區外，其餘均劃為森林生態保育區，以維護、保育櫻花鉤吻鮭

之棲地環境，減少對動、植物生態之影響；此外未來將進行全區林相研究調查與改良計畫，確認現有植群分佈情形，以作為後續植物生態保育之依據。至於區內之管理服務設施、住宿設施與遊憩服務設施等提出改善計畫發展構想，其改變對於動、植物生態有下列相關影響：

1.工程施作期間之影響

- (1) 視工程施作之必要性，進行區內部分植栽之栽植、修枝或移植，若造成育樂設施區原有植群有些微改變，均以原生植物作為栽植考量。
- (2) 工程施作期間可能因搬運材料碰撞到樹幹、毀損部分灌木及地被植物，造成部分生物棲地環境之干擾，但僅限於育樂設施區之少數面積（7.48 公頃，佔總面積之 0.20%）。

2.建置完成後之影響

- (1) 入口迎賓道與意象服務區之規劃設計等，將些微改變植物分佈狀態，因此以變色葉原生樹種作為入口迎賓道與意象服務區之主要意象。
- (2) 育樂設施區步道沿線防火樹種栽植，將改變步道沿線植物分佈狀態；因此，進行二葉松林相改良計畫時，應栽植符合當地環境之防火樹種，以森林生態保護措施為考量。
- (3) 武陵山莊戶外空間規劃設計與工程建置，將局部改變植栽之分佈，以中高海拔之植物樹種作為栽植考量。
- (4) 辦理生態旅遊等體驗活動，若參與人員之行為不當，可能影響動植物生態；因此由專業人員帶領且限制遊客數量、管制遊客行為。

(三) 活動與設施對整體環境場域之影響

本計畫配合空間設施改善提供之各項活動使用對於環境產生不同強度之影響：

1.工程施作期間之影響

工程施作期間主要會影響育樂設施區之環境場域，包括因工程施作產生之噪音、局部空氣污染、環境景觀視覺干擾等，另外施工期間進出之工程車輛亦可能影響武陵國家森林遊樂區內外之交通及遊憩動

線品質，故規劃以分期分區進行，優先考量必要性之工程進行處理。

2.建置完成後之影響

- (1) 本計畫之施行並無增加到訪武陵國家森林遊樂區之遊客人次，且規劃未來運用環境教育、生態旅遊等方式帶領遊客參與相關課程活動，以限制遊客人數與規範行為活動。
- (2) 武陵國家森林遊樂區內之停車空間有限，周邊鄰近地區亦無大量的停車空間，可能造成交通品質下降之影響；因此需進行完善的轉運接駁配套措施。

二、對人文環境之影響

(一) 對武陵國家森林遊樂區經營管理之影響

1.工程施作期間之影響

工程施作期間係以增加遊客安全管理、工地安全管理等人力，甚至需視工程進行狀況考量休園。

2.建置完成後之影響

- (1) 活動與設施之增加相對提高解說服務、維護管理等人力及經費成本。
- (2) 增加生態旅遊等相關活動，亦可能增加潛在危險之安全巡護人力及經費成本。

(二) 對周邊社區部落、業者之影響

1.工程施作期間之影響

武陵國家森林遊樂區之工程施作或休園可能造成遊客量減少，連帶可能影響到訪周邊社區部落之遊客，亦可能因此減少相關業者之營收。

2.建置完成後之影響

本計畫之施行若與鄰近周邊社區部落之生態旅遊行程有良好之銜接規劃，則可延長遊客停留之時間，提昇部落文化宣揚、地區居民就業機會，進而增加周邊社區部落之經濟收益，並帶動部落農特產品販售、旅遊業者等之商業效益，惟需考量可能相對造成住宿、餐飲等服務品質良莠不齊或相關設施影響環境景觀等問題。

第二節 環境影響之因應措施

一、對於因計畫施行產生不良環境影響之因應措施

(一) 對自然生態及環境景觀之保護措施

1. 工程施作期間之因應措施

- (1) 工程施作時應避免損傷周邊之植被環境，可能因搬運材料碰撞到之樹幹應以自然材質做臨時性包覆保護。
- (2) 工程施作期間若有干擾部分生物棲地環境或阻斷生態廊道，施作前應設法將影響減至最低程度，施作期間應盡量縮小影響範圍，完工後應進行復育工作儘速恢復既有環境生態。
- (3) 避免於重要物種繁殖期進行工程施作，以減少其相關衝擊。

2. 建置完成後之因應措施

- (1) 藉由員工教育訓練、無痕山林（LNT）活動之宣導，強化遊客友善環境之正確觀念，降低不當遊憩行為等對於自然生態環境之干擾，並減少遊客帶來之垃圾、噪音等環境衝擊。
- (2) 加強設施量體周邊之環境綠美化工作，選用當地原生與防火植物，運用複層栽植方式強化硬體設施與環境介面之融合度，維持自然度較高的環境風貌。
- (3) 遊客及遊憩服務所產生之固體廢棄物、廢污水等污染，應配合重要活動據點發展之檢討，健全垃圾收集、廢污水處理系統，減少對生態環境與水資源之污染。

(二) 對遊客及人文環境之保護措施

1. 工程施作期間對遊客之保護措施

- (1) 工程施作期間，武陵國家森林遊樂區之工作同仁及志工等相關人員，亦需加強注意遊客之安全，避免其誤入施工地區發生意外。
- (2) 視工程施作進度及施工狀況，必要時以休園方式集中主要工程之施作工期，避免影響遊客之環境體驗品質及活動安全。

2. 建置完成後對人文環境之保護措施

- (1) 思考部分場域之經營管理與維護工作委外經營之可行性，並訂定相關委外經營管理之辦法，解決武陵國家森林遊樂區人員管理及

經費之問題。

- (2) 與部落社區、業者簽訂策略聯盟，共同訂定武陵地區之環境維護機制，並嚴格管控招牌、指標等相關設施之設置，以維護武陵地區之整體環境景觀。
- (3) 長期應協調相關單位改善道路品質、規劃適當之停車空間，並輔導社區部落與業者合作經營武陵地區之交通接駁轉運系統，避免產生遊客人潮帶來之車潮及空氣污染問題。
- (4) 與雪霸國家公園管理處、交通部觀光局及縣市政府等相關單位共同輔導社區部落之生態旅遊發展，提昇住宿、餐飲、環境解說等服務品質。

二、強化監測以預防不良環境之影響

除前述各項對於因計畫施行產生不良環境影響之因應措施外，訂定監測目標進行長期之環境監測，針對自然資源之現況、動植物生態環境、武陵地區水土資源與崩場地治理、遊客遊憩行為之環境衝擊、垃圾及廢污水處理對環境之影響等進行監測，並將監測結果進行統計分析，以瞭解棲地物種的穩定性及歧異度，及其整體環境景觀之變化，作為環境影響管理依據或突發的環境警訊。

第五章 依「濕地影響說明書認定基準及民眾參與準則」第四條第一至六項內容對照說明

綜合前述章節之環境調查結果及環境保護計畫之擬定，同時依據「濕地影響說明書認定基準及民眾參與準則」第四條第一至六項規定，下述依序說明本計畫無需擬具濕地影響說明書之理由，如表 5-1 所示：

表 5-1 依「濕地影響說明書認定基準及民眾參與準則」第四條第一至六項內容對照說明

| 項次 | 認定基準 | 對照說明 |
|----|---|---|
| 一 | 有干擾（騷擾）重要濕地內重要物種及破壞其繁殖地、覓食地、遷徙路徑或其他重要棲息地之虞。 | 本計畫僅針對現地既有設施，依據國家公園相關法規之規定進行改善調整，並無任何設施的興建及取土、掘土等土方的搬動，故不會造成七家灣濕地之影響。 |
| 二 | 有汙染、減少或改變重要濕地內之水質、水量或水資源系統之虞。 | 經評估，本計畫以現有污水處理設備之容許範圍進行相關生態遊憩發展，不會改變、減少重要濕地內之水質、水量或水資源系統。 |
| 三 | 挖掘、取土、填埋、堆置、變更重要濕地地形地貌或減少其水域面積，有影響天然滯洪功能之虞。 | 本計畫無任何設施的興建及取土、掘土等土方的搬動。 |
| 四 | 有危害該重要濕地之明智利用之虞。 | 無其他危害該重要濕地之開發或利用行為。 |
| 五 | 有破壞或威脅該重要濕地受評定之其他重要價值之虞。 | 無破壞或威脅該重要濕地受評定之其他重要價值。 |
| 六 | 其他經中央主管機關公告，認為有必要之開發或利用行為。 | 無其他開發或利用行為。 |

附錄一 內政部重要濕地審議小組審議「武陵國家森林遊樂區計畫」第 1 次專案小組審查會議紀錄

一、開會時間：106 年 9 月 12 日（星期二）下午 2 時

二、開會地點：內政部營建署城鄉發展分署 5 樓會議室

三、主持人：陳召集人德鴻

記錄：曾晟修

四、委員審查意見及回覆說明：

| 委員審查意見 | 回覆說明 |
|---|---|
| 一、盧委員道杰(副召集人) | |
| 1.本案因與國家公園、野生動物保護區及國家重要濕地等範圍重疊，需加強與相關法規的協調及互動；雖然實質的機關協調皆已完成，建議在資料補充上應再做較貼近的展現。 | 感謝委員指導，相關資料已進行修正，請查照。 |
| 2.資料的呈現建議要直接應對。 | |
| 二、周委員嫦娥 | |
| 1.請說明武陵國家森林遊樂區設施現況，以及本計畫欲更新或改善的設施實質內容；例如設施量體是否有改變？是否有土方的變動？設施調整期間以及設施完成後之營運對七家灣濕地之具體影響為何？因目前提供的資料難以看出計畫預計對設施進行之實際調整為何，另請說明設施更新或改善之目的和必要性。 | 「武陵國家森林遊樂區計畫」係依據「森林遊樂區設置管理辦法」辦理計畫，以供本遊樂區未來十年經營管理之依據。 有關武陵國家森林遊樂區計畫中更新或改善的設施實質內容，請詳參「武陵國家森林遊樂區計畫（草案）」之濕地明智利用徵詢資料第三章第三節/第 3-10 頁至第 3-18 頁；本計畫依相關法規之規定，僅針對現地既有設施進行改善調整，並無任何設施的興建及取土、掘土等土方的搬動，故不會造成七家灣濕地之影響。 |
| 2.請說明目前遊樂區的旅遊人數，以及設施變更後預估旅遊人數的改變，若旅遊人數會增加，其對濕地的水質、生態環境、交通等是否會造成影響？ | 武陵地區自 2007 年 1 月至 2017 年 9 月間之遊客量共計 3,637,487 人次，其遊客量分布以每年 2 月及 7 月為旺季，平均月遊客量分別為 63,442 人次、39,029 人次；然而「武陵國家森林遊樂區計畫」核定施行後，其設施變更後之 |

| 委員審查意見 | 回覆說明 |
|---|---|
| | <p>預估年遊客量約以 115,519 人次至 157,136 人次為目標。請詳參「武陵國家森林遊樂區計畫(草案)」之濕地明智利用徵詢資料第二章第三節/表 2-14 (第 2-31 頁)、第三章第五節/第 3-20 頁至第 3-22 頁、以及第四章/第 4-2 頁至第 4-3 頁之相關內容。</p> |
| <p>3. 桃山瀑布休憩區公共廁所平台與階梯的擴建是否會增加化糞池的負擔? 是否會造成地下水與土壤污染? 進而影響下游河川水質? 請具體說明污水處理方式。而休憩平台可供休息和用餐, 請補充說明對其產生廢棄物的管理。</p> | <p>桃山瀑布休憩區公共廁所之廢污水排放處理方式, 將採加裝曝氣機及生化菌方式處理, 去除廢污水中的溶解性有機物(耗氧物質), 以符合廢污水排放標準, 不會造成大自然環境之衝擊與影響; 且本計畫提及之公廁擴建, 僅以現有空間進行調整, 以提升空間使用品質, 故將不影響其環境水質。此外, 針對休憩平台提供遊客休息與用餐, 採以宣導相關廢棄物應自行帶下山及無痕山林之觀念, 且現場設有垃圾桶, 每天由專人進行清理與環境清潔管理。</p> |
| <p>4. 整體而言, 七家灣濕地是臺灣櫻花鉤吻鮭的重要棲息地, 水質的要求甚高, 請說明設施更新改善後, 是否會影響濕地整體水質?</p> | <p>本計畫僅針對現地既有設施進行改善調整, 並無任何設施的興建及取土、掘土等土方的搬動, 故不影響七家灣濕地整體棲地環境與水質。</p> |
| <p>三、內政部營建署城鄉分署黃副分署長</p> | |
| <p>1. 為避免國家公園管制分區、武陵國家森林遊樂區及保育利用計畫分區範圍重疊造成法令競合問題, 建議作業單位就七家灣溪重要濕地保育利用計畫(草案)功能分區進行檢討, 並視情況召開工作會議討論。</p> | <p>(雪霸國家公園管理處回覆說明) 有關七家灣溪重要濕地範圍內包含國家公園管制分區、武陵國家森林遊樂區等, 考量各分區皆依各法規內容進行劃設, 且七家灣溪重要濕地保育利用計畫功能分區係依濕地保育法劃設包含核心保育區、環境教育區及其他分區, 故不建議再作分區的檢討及變更, 未來管理以從嚴之規定辦理。</p> |
| <p>2. 所附徵詢資料尚未說明對濕地有何影響, 建議提案單位補充空間分析、工程內容等資料輔以說明。</p> | <p>本計畫已遵照「濕地明智利用徵詢資料檢核表」以及「濕地影響說明書認定基準及民眾參與準則」第四條第一至六項內容完成徵詢資料之修正/第 5-1 頁。</p> |
| <p>四、內政部營建署城鄉分署(中區規劃隊、海岸復育課)</p> | |
| <p>1. 本徵詢資料所提既有設施與新建設施之比較尚顯不足, 建議可再補充設施資料並說明其差異性。</p> | <p>有關武陵國家森林遊樂區計畫中更新或改善的設施實質內容, 請詳參「武陵國家森林遊樂區計畫(草案)」之濕地明智利用徵詢資料第三章第三節/第</p> |

| 委員審查意見 | 回覆說明 |
|---|---|
| | 3-10 頁至第 3-18 頁。 |
| 2.本徵詢資料建議納入七家灣重要濕地保育利用計畫(草案)允許明智利用項目檢核表與本案工程項目的比較說明,以避免管理上造成競合問題。 | 武陵國家森林遊樂區計畫之發展定位為「以櫻花鉤吻鮭之棲地保育為前提,結合中高海拔森林、山岳、溪流生態等特色為基礎,積極發展具環境特色、低衝擊之環境教育、生態旅遊及登山教育等活動,並進行森林水土涵養、防火防災等宣導,以提供深度之自然學習及遊憩體驗」,均符合七家灣重要濕地保育利用計畫(草案)之環境教育區及一般使用區之允許明智利用項目,請詳參「武陵國家森林遊樂區計畫(草案)」之濕地明智利用徵詢資料第一章第三節/第 1-5 頁至第 1-8 頁。 |
| 3.有關七家灣溪重要濕地保育利用計畫(草案)尚未定調,後續保育利用計畫修正應納入本徵詢資料內容進行補充。 | 感謝委員指導,依七家灣溪重要濕地保育利用計畫(草案)核定實施後,本處將納為武陵國家森林遊樂區保育利用經營管理之依據。 |
| 五、陳委員德鴻(召集人) | |
| 1.請提案單位就委員及與會單位意見,補充說明本計畫對於濕地影響為何,如設施量的改變、土方的變動、設施完成後之營運等。 | 本計畫僅針對現地既有設施進行改善調整,並無任何設施的興建及取土、掘土等土方的搬動;其相關資料說明請詳參「武陵國家森林遊樂區計畫(草案)」之濕地明智利用徵詢資料第三章第三節/第 3-10 頁至第 3-18 頁。 |
| 2.有關本計畫將增加旅客人數,後續維護管理部分如何進行,建議在本資料中補充說明。 | 本計畫之遊客人數並無明顯增加,其相關資料請詳參「武陵國家森林遊樂區計畫(草案)」之濕地明智利用徵詢資料第二章第三節/第 2-31 頁,與第三章第五節/第 3-20 頁至第 3-22 頁。 |
| 3.另有關本計畫規劃分區、法定範圍對本濕地的影響,應在圖面分析上再作補充。 | 感謝委員指導,有關本計畫之規劃分區與七家灣濕地之功能分區等關係疊圖,請詳參「武陵國家森林遊樂區計畫(草案)」之濕地明智利用徵詢資料之第一章第二節/第 1-1 頁至第 1-4 頁,及圖 1-5 (第 1-4 頁)。 |
| 七、魏委員文宜(書面意見) | |
| 1.有關本案涉及環境影響評估事項,本計畫涉及之開發行為,如符合「開發行為應實施環境影響評估細目及範 | 本計畫僅針對現地既有設施依據相關法規之規定進行改善調整,並無任何設施的興建及取土、掘土等土方的搬動, |

| 委員審查意見 | 回覆說明 |
|---------------------------|--|
| 圍認定標準」規定，請依環評法相關規定辦理之。 | 故無需進行環境影響評估。 |
| 2.武陵山莊生活污水如何處理?是納入本次計畫整建? | 武陵山莊之民生污水是經化糞池處理進入加壓站後,抽送至雪霸國家公園遊憩區之污水處理廠統一處理,本計畫將不會進行整建工程;請詳參「武陵國家森林遊樂區計畫(草案)」之濕地明智利用徵詢資料第三章第四節/第 3-22 頁。 |

五、會議結論：

請提案單位依委員及與會單位意見補充徵詢資料併附回應意見對照表送至本分署，經本案召集人及副召集人確認後，提本部重要濕地審議小組討論。

附錄二 武陵國家森林遊樂區地籍土地清冊

| 段號 | 地號 | 所有權人 | 管理者 | 面積 (平方公尺) | 土地使用分區 | 土地用地類別 | 地目 | 林班 | 森林遊樂區之 土地使用區 |
|-------------|-----------|------|-----------------|--------------|--------|--------|----|----|---------------------|
| 七家灣段 (0751) | 0049-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 1,424.90 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 32 | 森林生態保育區、景觀保護區、育樂設施區 |
| 七家灣段 (0751) | 0063-0001 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 15,698.00 | 國家公園區 | (空白) | 林 | -- | 育樂設施區 |
| 七卡段 (0765) | 0080-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 1,352,654.45 | 國家公園區 | (空白) | -- | 29 | 景觀保護區 |
| 七卡段 (0765) | 0081-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 34,132.09 | 國家公園區 | (空白) | -- | 29 | 森林生態保育區 |
| 七卡段 (0765) | 0082-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 55,142.17 | 國家公園區 | (空白) | -- | 29 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 七卡段 (0765) | 0083-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 70,127.28 | 國家公園區 | (空白) | -- | 29 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 七卡段 (0765) | 0084-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 413,952.49 | 國家公園區 | (空白) | -- | 29 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 七卡段 (0765) | 0085-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 10,724.51 | 國家公園區 | (空白) | -- | 29 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 七卡段 (0765) | 0086-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 142,784.77 | 國家公園區 | (空白) | -- | 28 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 七卡段 (0765) | 0087-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 54,846.83 | 國家公園區 | (空白) | -- | 28 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 七卡段 (0765) | 0088-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 47,817.88 | 國家公園區 | (空白) | -- | 29 | 森林生態保育區、景觀保護區、育樂設施區 |
| 七卡段 (0765) | 0089-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 5,273.35 | 國家公園區 | (空白) | -- | 32 | 森林生態保育區、育樂設施區 |
| 七卡段 (0765) | 0090-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 472,659.99 | 國家公園區 | (空白) | -- | 29 | 景觀保護區 |

| 段號 | 地號 | 所有權人 | 管理者 | 面積 (平方公尺) | 土地使用分區 | 土地用地類別 | 地目 | 林班 | 森林遊樂區之 土地使用區 |
|------------|-----------|------|-----------------|--------------|--------|--------|----|----|-------------------|
| 七卡段 (0765) | 0091-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 24,709.23 | 國家公園區 | (空白) | -- | 28 | 景觀保護區 |
| 七卡段 (0765) | 0092-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 364,882.03 | 國家公園區 | (空白) | -- | 28 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |
| 七卡段 (0765) | 0093-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 214,903.81 | 國家公園區 | (空白) | -- | 28 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |
| 七卡段 (0765) | 0094-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 383,604.33 | 國家公園區 | (空白) | -- | 28 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |
| 七卡段 (0765) | 0095-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 32,634.93 | 國家公園區 | (空白) | -- | 28 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |
| 七卡段 (0765) | 0096-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 27,991.70 | 國家公園區 | (空白) | -- | 28 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |
| 七卡段 (0765) | 0097-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 473,607.14 | 國家公園區 | (空白) | -- | 28 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |
| 七卡段 (0765) | 0098-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 43,635.60 | 國家公園區 | (空白) | -- | 28 | 景觀保護區 |
| 七卡段 (0765) | 0099-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 94,335.87 | 國家公園區 | (空白) | -- | 28 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |
| 四季段 (0819) | 0001-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 30,245.56 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |
| 四季段 (0819) | 0002-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 32,838.92 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |
| 四季段 (0819) | 0003-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 32,100.18 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |
| 四季段 (0819) | 0004-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 66,930.67 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |
| 四季段 (0819) | 0005-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 481,563.42 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |
| 四季段 (0819) | 0006-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 107,435.30 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |

| 段號 | 地號 | 所有權人 | 管理者 | 面積 (平方公尺) | 土地使用分區 | 土地用地類別 | 地目 | 林班 | 森林遊樂區之 土地使用區 |
|------------|-----------|------|-----------------|--------------|--------|--------|----|----|-------------------|
| 四季段 (0819) | 0007-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 129,304.90 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |
| 四季段 (0819) | 0008-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 48,969.31 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |
| 四季段 (0819) | 0009-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 28,555.42 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |
| 四季段 (0819) | 0010-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 48,564.90 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |
| 四季段 (0819) | 0011-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 10,951.02 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |
| 四季段 (0819) | 0012-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 16,281.47 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |
| 四季段 (0819) | 0013-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 208,709.39 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |
| 四季段 (0819) | 0014-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 55,434.44 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |
| 四季段 (0819) | 0015-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 50,192.81 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |
| 四季段 (0819) | 0016-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 1,094.68 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |
| 四季段 (0819) | 0017-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 27,773.54 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |
| 四季段 (0819) | 0018-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 1,754,512.36 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |
| 四季段 (0819) | 0019-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 137,427.81 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |
| 四季段 (0819) | 0020-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 1,091,943.11 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |
| 四季段 (0819) | 0025-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 3,487,432.70 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |
| 四季段 (0819) | 0026-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 605,882.06 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |

| 段號 | 地號 | 所有權人 | 管理者 | 面積 (平方公尺) | 土地使用分區 | 土地用地類別 | 地目 | 林班 | 森林遊樂區之 土地使用區 |
|------------|-----------|------|-----------------|--------------|--------|--------|----|----|-------------------|
| 四季段 (0819) | 0027-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 16,306.76 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |
| 四季段 (0819) | 0028-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 159,213.60 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |
| 四季段 (0819) | 0031-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 79,548.66 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |
| 四季段 (0819) | 0032-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 219,380.37 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |
| 四季段 (0819) | 0033-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 66,982.22 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 30 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0001-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 24,421.03 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0002-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 37,388.19 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0003-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 97,314.20 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0004-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 165,476.20 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0005-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 9,770.54 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0006-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 23,797.28 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0007-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 35,733.56 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0008-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 18,475.88 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0009-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 54,288.96 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0010-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 110,082.65 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0011-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 31,910.99 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |

| 段號 | 地號 | 所有權人 | 管理者 | 面積 (平方公尺) | 土地使用分區 | 土地用地類別 | 地目 | 林班 | 森林遊樂區之 土地使用區 |
|------------|-----------|------|-----------------|--------------|--------|--------|----|----|-------------------|
| 池有段 (0820) | 0012-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 15,140.42 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0013-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 55,563.42 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 景觀保護區、森林 生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0014-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 6,220,600.25 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 景觀保護區、森林 生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0015-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 69,261.91 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0016-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 53,466.35 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0017-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 343,343.60 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0018-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 144,502.16 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0019-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 6,474.39 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0020-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 18,552.57 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0021-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 160,392.20 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0022-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 43,285.15 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0023-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 637,347.75 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0024-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 58,440.25 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0025-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 117,249.45 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0026-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 22,104.17 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0027-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 179,558.77 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育 區、景觀保護區 |

| 段號 | 地號 | 所有權人 | 管理者 | 面積 (平方公尺) | 土地使用分區 | 土地用地類別 | 地目 | 林班 | 森林遊樂區之 土地使用區 |
|------------|-----------|------|-----------------|--------------|--------|--------|----|----|-----------------|
| 池有段 (0820) | 0028-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 214,117.72 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 32 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0029-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 21,753.54 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 32 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0030-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 2,801,308.54 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 32 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0031-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 4,779.61 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 32 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0032-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 22,729.46 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 33 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0033-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 1,609,046.36 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 33 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0034-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 3,474.90 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 32 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0035-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 35,165.50 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 33 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0036-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 8,231.23 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 32 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0037-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 4,122.32 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 33 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0038-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 121,136.51 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 33 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0039-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 161,161.36 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 32 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0040-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 919,464.29 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 32 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0041-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 120,872.61 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 32 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0042-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 68,275.57 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0043-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 53,303.48 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |

| 段號 | 地號 | 所有權人 | 管理者 | 面積 (平方公尺) | 土地使用分區 | 土地用地類別 | 地目 | 林班 | 森林遊樂區之 土地使用區 |
|------------|-----------|------|-----------------|--------------|--------|--------|----|----|-------------------------|
| 池有段 (0820) | 0044-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 67,442.14 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0045-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 68,992.60 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 31 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0046-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 107,341.27 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 32 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0047-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 100,114.37 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 32 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0048-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 166,201.37 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 32 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0050-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 843,577.60 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 32 | 森林生態保育區、景觀保護區、 育樂設施區 |
| 池有段 (0820) | 0051-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 34,468.10 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 33 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0052-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 6,039.40 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 33 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0053-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 638,980.54 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 33 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0054-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 146,561.73 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 33 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0055-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 185,070.95 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 34 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0056-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 60,282.35 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 33 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0057-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 168,038.47 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 34 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0058-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 89,906.79 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 33 | 森林生態保育區、景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0059-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 75,429.53 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 33 | 森林生態保育區、景觀保護區 |

| 段號 | 地號 | 所有權人 | 管理者 | 面積 (平方公尺) | 土地使用分區 | 土地用地類別 | 地目 | 林班 | 森林遊樂區之 土地使用區 |
|------------|-----------|------|-----------------|--------------|--------|--------|----|----|-----------------------------|
| 池有段 (0820) | 0060-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 157,937.29 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 33 | 景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0061-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 31,764.29 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 33 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0062-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 485,565.63 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 34 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0063-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 1,173.54 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 34 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0064-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 399,431.78 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 33 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0065-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 1,372.18 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 33 | 育樂設施區 |
| 池有段 (0820) | 0066-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 577,149.60 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 33 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0067-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 7,265.93 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 33 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0068-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 5,859.54 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 33 | 景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0069-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 311,817.42 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 33 | 森林生態保育區、 景觀保護區、 育樂設施區 |
| 池有段 (0820) | 0078-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 515,144.81 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 34 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0079-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 35,859.92 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 34 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0080-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 1,942,477.60 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 34 | 森林生態保育區、 景觀保護區 |
| 池有段 (0820) | 0081-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 146,471.76 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 34 | 森林生態保育區 |
| 池有段 (0820) | 0082-0000 | 中華民國 | 行政院農業委員會 林務局 | 750,916.22 | 國家公園區 | (空白) | 林 | 33 | 森林生態保育區、 景觀保護區、 育樂設施區 |

參考文獻

一、研究及規劃報告與圖書出版品

- 中央氣象局之氣候年報，2003~2015，中央氣象局。
- 中華民國國家公園學會，2006，森林育樂設施規劃設計準則及案例彙編，行政院農業委員會林務局委託。
- 加強森林永續經營 102 至 105 年度（第四期）中長程計畫（核定本），2013，行政院農業委員會。
- 全國區域計畫修正案（草案）105 年 9 月 17 日，2016，內政部營建署。
- 汪靜明、林永發等，2002，生態視窗-武陵生態旅遊，雪霸國家公園管理處。
- 東勢林區森林經營計畫，2011，林務局東勢林區管理處。
- 林幸助，七家灣溪重要濕地（國家級）保育利用計畫（草案），201605，雪霸國家公園管理處委託。
- 林幸助，武陵地區長期生態鑑測及生態模式建立，2008，雪霸國家公園管理處委託。
- 武陵地區長期生態監測及生態模式建立，2008，雪霸國家公園管理處。
- 武陵森林遊樂區計畫（未核定），1990，臺灣省林務局東勢林區管理處。
- 邱祈榮、林朝欽等，林火應變資訊系統應用—以武陵林火為例，國土資訊系統通訊第 45 期期刊
- 國家重要濕地保育計畫（100-105 年），2010，內政部。
- 曹正、李瑞瓊，1989，觀光地區遊憩活動設施規劃設計準則研究報告，交通部觀光局。
- 逢甲大學土地管理學系，雪霸國家公園武陵地區土地整體利用規劃，2005，雪霸國家公園管理處委託。
- 雪霸國家公園武陵地區一般管制區細部計畫（草案）期末報告，201608，雪霸國家公園管理處。
- 雪霸國家公園武陵遊憩區細部計畫，2011，雪霸國家公園管理處。
- 雪霸國家公園計畫（第二次通盤檢討），2013，雪霸國家公園管理處。
- 森林火災災害防救業務計畫，2013，行政院農業委員會。
- 森林育樂設施規劃設計準則及案例彙編，2006，行政院農業委員會林務局。
- 臺中市區域計畫（草案），2016，臺中市政府。
- 櫻花鉤吻鮭野生動物保護區保育計畫，1997，臺中縣政府

二、網站資料

- Google Earth 3D 衛星影像圖 <http://www.google.com.tw/imgres>
- 上河文化股份有限公司網站 <http://www.sunriver.com.tw/takayama/>
- 中央氣象局全球資訊網 <http://www.cwb.gov.tw/V7/index.htm>
- 內政部資訊中心/TGOS 地理資訊圖資服務平臺
http://tgos.nat.gov.tw/tgos/Web/MetaData/TGOS_Query_MetaData.aspx
- 內政部營建署網站 <http://www.cpami.gov.tw>
- 交通部管理資訊中心
<http://www.motc.gov.tw/ch/home.jsp?id=850&parentpath=0,1&unitid=13>
- 交通部觀光局網站 <http://admin.taiwan.net.tw/statistics/year.aspx?no=134>
- 全國法規資料庫網站 <http://law.moj.gov.tw/>
- 地籍圖資網路便民服務系統 <http://easymap.land.moi.gov.tw/R02/Index>
- 行政院農業委員會林務局－東勢林區管理處
<http://dongshih.forest.gov.tw/mp.asp?mp=320>
- 林務局林業統計電子書
<http://www.forest.gov.tw/ct.asp?xItem=56643&ctNode=4474&mp=1>
- 武陵山莊 <http://www.hoyaresort.com.tw/inn/>
- 國光客運網站 <http://www.fybus.com.tw/>
- 國軍退除役官兵輔導委員會武陵農場官方網站 <http://www2.wuling-farm.com.tw/>
- 國家重要濕地保育計畫
<http://wetland-tw.tcd.gov.tw/WetLandWeb/index.php>
- 雪霸國家公園 <https://www.spnp.gov.tw/>
- 登山補給站 <http://www.keepon.com.tw/?AspxAutoDetectCookieSupport=1>
- 農業委員會林務局臺灣山林悠遊網 <http://www.forest.gov.tw/>
- 臺中市地政電傳全功能地籍資料查詢系統
https://alltaichungland.hinet.net/index_1.jsp?msg=
- 臺中市區域計畫（草案）
http://downloads.esri.com/support/downloads/other_/Install101_SP1_Chinese_OS_C.htm
- 臺灣原住民族資訊資源網 <http://www.tipp.org.tw/index.asp>
- 認識臺灣多元文化－臺灣原住民族群介紹
<http://child.cca.gov.tw/children/gallery/illustrator/200609/index.htm>
- 縣市綜合發展計畫資訊系統網站
<http://gisapsrv01.cpami.gov.tw/CPIS/cprpts/index.htm>
- 營建署區域計畫地理資訊系統查詢系統
<http://gisapsrv01.cpami.gov.tw/fcu-gis/default.asp>
- 豐原客運網站 <http://www.fybus.com.tw/>

檔 號：

保存年限：

內政部營建署 函

機關地址：10556臺北市松山區八德路2段342號

聯絡人：曾晟修

聯絡電話：02-27721350(分機316)

電子郵件：datouhsiu8610@tcd.gov.tw

傳真：02-27523920

受文者：濕地保育小組

發文日期：中華民國106年9月27日

發文字號：營署濕字第1061015990號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：如主旨

主旨：檢送106年9月12日召開內政部重要濕地審議小組審查
「武陵國家森林遊樂區計畫」案第1次專案小組會議紀
錄1份，請查照。

說明：

- 一、依據本署106年9月4日營署濕字第1061013937號開會通知單續辦。
- 二、按「內政部重要濕地審議小組設置要點」第10條規定：「本小組為審議有關案件之需要，得推派或由主任委員邀請委員或調派業務有關人員組成專案小組研擬參考意見」。現行本部重要濕地審議小組之專案小組作業方式，係依循104年10月2日召開之104年度「內政部重要濕地審議小組」第4次會議決議辦理，包括召集人採輪值方式派任、專案小組成員之組成、非專案小組委員應併同函邀參加討論及專案小組召集之條件等，專案小組實務運作係依上開規定辦理。
- 三、又同時參照本部89年8月24日台內營字第8985792號函釋意旨，專案小組功能係為強化重要濕地審議小組審議決

議之效率及品質，提供專業性建議意見，俟獲致初步建議意見後，依行政程序提送重要濕地審議小組會議做討論決議，且本部專案小組審查會議均邀集相關機關或團體列席陳述意見。前揭審查會議紀錄係屬行政通知，非屬對外作成決議，自無出席委員人數過半相關問題。

四、出席或未出席委員對本計畫如有補充意見，請於文到7日內擲還本署城鄉發展分署彙整處理，以資周延。

正本：陳召集人德鴻、盧副召集人道杰、周委員嫦娥、張委員馨文、魏委員文宜(以上為專案小組成員)、李委員培芬、簡委員連貴、李委員公哲、劉委員小如、劉委員小蘭、夏委員榮生、陳委員智華、沈委員大焜、顏委員宏哲、行政院農業委員會林務局、雪霸國家公園管理處、國軍退除役官兵輔導委員會、臺中市政府、臺中市和平區公所、本署綜合計畫組、國家公園組、濕地保育小組、內政部營建署城鄉發展分署中區規劃隊

副本：林委員慈玲、許委員文龍、王委員榮進、內政部營建署城鄉發展分署(分署長室、黃副分署長室、海岸復育課)(以上均含紙本附件)

署長許文龍

內政部重要濕地審議小組審議

「武陵國家森林遊樂區計畫」第 1 次專案小組審查

會議紀錄

壹、開會時間：106 年 9 月 12 日（星期二）下午 2 時

貳、開會地點：本署城鄉發展分署 5 樓會議室

參、主持人：陳召集人德鴻

記錄：曾晟修

肆、出席單位及人員：詳簽到簿

伍、發言要點及書面意見：如附件

陸、會議結論：

請提案單位依委員及與會單位意見補充徵詢資料併附回應意見對照表提送至本分署，經本案召集人及副召集人確認後，提本部重要濕地審議小組討論。

附件：發言要點及書面意見（依發言順序）

一、盧委員道杰(副召集人)

(一)本案因與國家公園、野生動物保護區及國家重要濕地等範圍重疊，需加強與相關法規的協調及互動；雖然實質的機關協調皆已完成，建議在資料補充上應再做較貼近的展現。

(二)資料的呈現建議要直接應對。

二、周委員嫦娥

(一)請說明武陵國家森林遊樂區設施現況，以及本計畫欲更新或改善的設施實質內容；例如設施量體是否有改變？是否有土方的變動？設施調整期間以及設施完成後之營運對七家灣濕地之具體影響為何？因目前提供的資料難以看出計畫預計對設施進行之實際調整為何，另請說明設施更新或改善之目的和必要性。

(二)請說明目前遊樂區的旅遊人數，以及設施變更後預估旅遊人數的改變，若旅遊人數會增加，其對濕地的水質、生態環境、交通等是否會造成影響？

(三)桃山瀑布休憩區公共廁所平台與階梯的擴建是否會增加化糞池的負擔？是否會造成地下水與土壤污染？進而影響下游河川水質？請具體說明污水處理方式。而休憩平台可供休息和用餐，請補充說明對其產生廢棄物的管理。

(四)整體而言，七家灣濕地是臺灣櫻花鉤吻鮭的重要棲息地，水質的要求甚高，請說明設施更新改善後，是否會影響濕地整體水質？

三、內政部營建署城鄉分署黃副分署長

(一)為避免國家公園管制分區、武陵森林遊樂區及保育利用計畫分區範圍重疊造成法令競合問題，建議作業單位就七家灣溪重要濕地保育利用計畫(草案)功能分區進行檢討，並視情況召開工作會議討論。

(二)所附徵詢資料尚未說明對濕地有何影響，建議提案單位補充空間分析、工程內容等資料輔以說明。

四、雪霸國家公園管理處

- (一)有關七家灣溪重要濕地範圍內包含國家公園管制分區、武陵森林遊樂區等，考量各分區皆依各法規內容進行劃設，且七家灣溪重要濕地保育利用計畫功能分區係依濕地保育法劃設包含核心保育區、環境教育區及其他分區，故不建議再作分區的檢討及變更，未來管理以從嚴之規定辦理。

五、內政部營建署城鄉分署(中區規劃隊、海岸復育課)

- (一)本徵詢資料所提既有設施與新建設施之比較尚顯不足，建議可再補充設施資料並說明其差異性。
- (二)本徵詢資料建議納入七家灣重要濕地保育利用計畫(草案)允許明智利用項目檢核表與本案工程項目的比較說明，以避免管理上造成競合問題。
- (三)有關七家灣溪重要濕地保育利用計畫(草案)尚未定調，後續保育利用計畫修正應納入本徵詢資料內容進行補充。

六、陳委員德鴻(召集人)

- (一)請提案單位就委員及與會單位意見，補充說明本計畫對於濕地影響為何，如設施量的改變、土方的變動、設施完成後之營運等。
- (二)有關本計畫將增加旅客人數，後續維護管理部分如何進行，建議在本資料中補充說明。
- (三)另有關本計畫規劃分區、法定範圍對本濕地的影響，應在圖面分析上再作補充。

七、行政院農業委會林務局(提案單位)

- (一)本計畫分區係依「森林遊樂區設置管理辦法」第8條之規定所劃設，本次會議建議配合本計畫檢討保育利用計畫功能分區，本局由衷感謝。
- (二)本計畫涉及之工程項目，並無任何設施的興建，取土、掘土等土方的搬動，後續將配合委員建議補充設施資料。
- (三)本計畫環教場域係指武陵山莊建築物內的室內裝修。
- (四)有關鄰近桃山瀑布廁所之規劃現為單一化糞池使用，未來將配合委員建議補充廢汙水處理資料。

(五)有關本計畫遊樂區建議旅遊人數增加，後續將與雪霸國家公園討論維護管理方式，並納入本計畫中說明。

八、魏委員文宜(書面意見)

(一)有關本案涉及環境影響評估事項，本計畫涉及之開發行為，如符合「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」規定，請依環評法相關規定辦理之。

(二)武陵山莊生活汙水如何處理?是納入本次計畫整建?

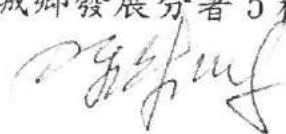
柒、散會：下午3時40分。

106 年度「內政部重要濕地審議小組」
「武陵國家森林遊樂區計畫」第 1 次專案小組審查會議
簽到簿

壹、會議時間：106 年 9 月 12 日（星期二）下午 2 時 00 分

貳、會議地點：內政部營建署城鄉發展分署 5 樓會議室

參、主持人：陳召集人德鴻



肆、出（列）席單位及人員：

| 委員/機關單位 | 職稱 | 簽名處 |
|---------|----|-----|
| 盧副召集人道杰 | | 盧道杰 |
| 周委員嫦娥 | | 周嫦娥 |
| 張委員馨文 | | |
| 魏委員文宜 | | |
| 李委員培芬 | | |
| 簡委員連貴 | | |
| 李委員公哲 | | |
| 劉委員小如 | | |
| 劉委員小蘭 | | |
| 夏委員榮生 | | |
| 陳委員智華 | | |
| 沈委員大焜 | | |
| 顏委員宏哲 | | |

106 年度「內政部重要濕地審議小組」
「武陵國家森林遊樂區計畫」第 1 次專案小組審查會議
簽到簿

| 委員/機關單位 | 職稱 | 簽名處 |
|-------------|----------|-------------------|
| 行政院農業委員會林務局 | 技正 課長 | 洪非惠 洪幸攸 郭育他 |
| 雪霸國家公園管理處 | 課長 技士 | 楊國華 蕭明堂 |
| 國軍退役官兵輔導委員會 | | |
| 臺中市政府 | | |
| 臺中市政府和平區公所 | | |
| 內政部營建署綜合計畫組 | | |
| 內政部營建署國家公園組 | | |

106 年度「內政部重要濕地審議小組」
 「武陵國家森林遊樂區計畫」第 1 次專案小組審查會議
 簽到簿

| 委員/機關單位 | 職稱 | 簽名處 |
|-----------------------|------|------------|
| 內政部營建署城鄉發展分署 分署長 | | |
| 內政部營建署城鄉發展分署 黃副分署長 | 副分署長 | 黃明壇 |
| 內政部營建署城鄉發展分署 中區規劃隊 | 工程師 | 白家欣 |
| 內政部營建署城鄉發展分署 | | 賴建良 曾民修 |
| | | |
| | | |
| | | |

