

雪霸國家公園計畫

(第三次通盤檢討)

計畫書草案

雪霸國家公園管理處

中華民國 108 年 06 月

雪霸國家公園管理處變更國家公園計畫審核摘要表

項 目	說 明
國 家 公 園 計 畫 名 稱	雪霸國家公園計畫(第三次通盤檢討)計畫書草案
變 更 國 家 公 園 計 畫 法 令 依 據	國家公園法施行細則第 6 條及國家公園計畫通盤檢討作業要點
變 更 國 家 公 園 計 畫 機 關	內政部
本 案 公 開 徵 求 意 見 之 起 訖 日 期	公 開 徵 求 意 見 民國 107 年 10 月 17 日至 107 年 11 月 15 日共 30 日，刊登於 107 年 10 月 17 日至 107 年 10 月 19 日工商時報。
	公 開 徵 求 意 見 說 營 會 1.107 年 10 月 23 日於苗栗縣泰安鄉公所。 2.107 年 10 月 23 日於臺中市和平區平等國民小學。 3.107 年 10 月 29 日於新竹縣尖石鄉公所。 4.107 年 10 月 29 日於新竹縣五峰鄉公所。
本 案 公 開 展 覽 之 起 訖 日 期	公 開 展 覽 民國 108 年 6 月 17 日至 108 年 7 月 16 日共 30 日，刊登於 108 年 6 月 17 日至 108 年 6 月 19 日工商時報。
	公 開 展 覽 說 明 會 1.108 年 7 月 4 日於臺中市和平區平等里辦公處。 2.108 年 7 月 5 日於苗栗縣泰安鄉公所。 3.108 年 7 月 10 日於新竹縣尖石鄉公所。 4.107 年 7 月 10 日於新竹縣五峰鄉公所。
人 民 團 體 對 本 案 之 反 映 意 見	詳見摘要本附錄人民陳情意見綜理表
本 案 國 家 公 園 管 理 處 通 盤 檢 討 作 業 小 組 辦 理 情 形	詳見摘要本附錄工作小組會議紀錄
本 案 提 交 內 政 部 國 家 公 園 計 畫 委 員 會 審 核 結 果	

目錄

第一章 緒論	1
第一節 計畫緣起與目標	1
第二節 計畫範圍	3
第三節 法令依據	5
第四節 規劃方法及辦理程序	5
第五節 上位及相關政策指導	9
第六節 相關計畫與規範	11
第七節 保育趨勢	19
第八節 現行計畫概要(第二次通盤檢討)	23
第二章 地理環境	28
第一節 地理位置	28
第二節 地形地勢	30
第三節 地質土壤	34
第四節 氣候環境	40
第三章 自然及人文資源	46
第一節 植物資源	46
第二節 野生動物資源	51
第三節 人文環境資源	57
第四章 遊憩資源與活動分析	60
第一節 區域遊憩系統	60
第二節 遊憩資源	62
第三節 遊憩活動	66
第四節 未來發展推計	69
第五章 實質發展現況	87
第一節 社會經濟背景	87
第二節 土地利用現況	90
第三節 土地權屬	92

第四節 交通運輸.....	94
第六章 發展課題、對策及定位	98
第一節 發展優劣勢分析.....	98
第二節 課題與對策.....	100
第三節 計畫定位與發展構想.....	105
第四節 發展綱領.....	106
第七章 變更計畫內容	109
第一節 計畫變更原則.....	109
第二節 變更內容.....	115
第八章 實質計畫	160
第一節 計畫範圍.....	160
第二節 分區計畫.....	160
第三節 保護計畫.....	172
第四節 利用計畫.....	177
第五節 保護利用管制原則.....	188
第九章 經營管理計畫	191
第一節 管理體系.....	191
第二節 土地管理計畫.....	196
第三節 解說服務計畫.....	199
第四節 公共安全及防護計畫.....	203
第五節 保育巡查計畫.....	215
第六節 研究發展計畫.....	216
第七節 資訊管理計畫.....	222
第八節 地方創生推動計畫.....	224
第九節 夥伴關係經營計畫.....	229
第十章 國家公園事業及建設計畫	231
第一節 國家公園事業.....	231
第二節 計畫主要實施內容.....	234

第三節 計畫分期內容.....	237
第四節 經費概算.....	244
第五節 效益分析.....	245

國立陽明交通大學

圖目錄

圖 1-2-1 雪霸國家公園計畫(第二次通盤檢討)計畫範圍圖	4
圖 1-6-1 相關計畫位置圖	16
圖 2-1-1 雪霸國家公園行政區界圖	29
圖 2-2-1 雪霸國家公園高程及主要高山分布圖	31
圖 2-2-2 雪霸國家公園水系圖	33
圖 2-3-1 地層分布圖	36
圖 2-3-2 摺皺分布位置圖	37
圖 2-3-3 活動斷層位置圖	38
圖 2-3-4 雪霸國家公園區內土壤圖	39
圖 2-4-1 交通部中央氣象局氣象測站分布圖	40
圖 2-4-2 土石流潛勢溪流、山崩與地滑地質敏感區分布圖	45
圖 3-1-1 第四次森林資源調查林地土地覆蓋型圖	49
圖 3-1-2 國有林事業區林班圖	50
圖 3-2-1 雪霸國家公園內瀕臨絕種動物分布圖	52
圖 3-2-2 武陵地區臺灣櫻花鉤吻鮭族群數量變化	54
圖 3-2-3 七家灣溪重要濕地位置圖	55
圖 3-3-1 雪霸國家公園與周鄰近地區遺址分布圖	59
圖 4-1-1 雪霸國家公園區域旅遊關係圖	61
圖 4-4-1 分析及預測流程圖	69
圖 4-4-2 雪霸國家公園近十年遊客中心遊客人次統計趨勢	70
圖 4-4-3 雪霸國家公園遊客量預測	77
圖 5-2-1 雪霸國家公園區域內土地利用現況圖	91
圖 5-4-1 雪霸國家公園周邊道路分布圖	97
圖 7-2-1 變更與重製位置示意圖	116
圖 7-2-2 第 2 案示意圖	119
圖 7-2-3 第 3 案示意圖	121
圖 7-2-4 第 4 案示意圖	123
圖 7-2-5 第 5 案示意圖	125
圖 7-2-6 第 6 案示意圖	127
圖 7-2-7 第 7 案示意圖	129
圖 7-2-8 第 8 案示意圖	131
圖 7-2-9 第 9 案示意圖	133
圖 7-2-10 第 10 案重製示意圖	135
圖 7-2-11 第 11 案重製示意圖	137
圖 7-2-12 邊界重製成果	138
圖 7-2-13 第 12 案變更示意圖	141

圖 7-2-14 第 13 案變更示意圖	143
圖 7-2-15 第 14 案變更示意圖	145
圖 7-2-16 第 15 案變更示意圖	147
圖 7-2-17 第 16、17、18 案變更及重製示意圖	151
圖 7-2-18 變更與重製後計畫範圍及分區圖	154
圖 8-2-1 雪霸國家公園計畫(第三次通盤檢討)土地使用分區圖	171
圖 9-1-1 管理體系組織圖	192
圖 9-4-1 雪霸國家公園應變小組編組分工組織圖	207
圖 9-4-2 坡地災害風險地圖	212

表目錄

表 1-5-1 上位及相關計畫彙整表.....	10
表 1-6-1 上位及相關計畫彙整表.....	14
表 1-8-1 雪霸國家公園計畫變更歷程表.....	23
表 1-8-2 原公告、第一次及第二次通盤檢討土地使用分區面積表.....	26
表 2-1-1 雪霸國家公園行政區界面積表.....	28
表 2-2-1 雪霸國家公園內主要高山一覽表.....	30
表 2-4-1 98 至 107 年月平均氣溫表.....	41
表 2-4-2 98 至 107 年月平均最高溫表.....	42
表 2-4-3 98 至 107 年月平均最低溫表.....	42
表 2-4-4 98 至 107 年月平均雨量表.....	43
表 2-4-5 101 至 106 年雪季總降雪量.....	43
表 2-4-6 98 至 107 年月平均相對濕度表.....	44
表 2-4-7 98 至 107 年月平均風速表.....	44
表 3-1-1 植物物種數量表.....	46
表 3-1-2 稀有植物分級表.....	47
表 3-1-3 第四次森林資源調查林地土地覆蓋型面積表.....	48
表 3-2-1 動物物種數量表.....	51
表 3-2-2 雪霸國家公園保育物種與等級.....	51
表 3-3-1 雪霸國家公園範圍內經文化資產保存法指定登錄之文化資產列表..	58
表 4-2-1 各區域遊憩據點特性表.....	62
表 4-2-2 登山步道及武陵地區登山住宿容量表.....	63
表 4-3-1 雪霸國家公園健行步道列表.....	66
表 4-3-2 雪霸國家公園登山步道表.....	66
表 4-3-3 雪霸國家公園生態保護區登山路線分級說明表.....	67
表 4-3-4 雪霸國家公園生態保護區登山路線分級表.....	68
表 4-4-1 雪霸國家公園近十年遊客中心遊客人次統計表.....	70
表 4-4-2 雪霸國家公園遊客組成表.....	71
表 4-4-3 雪霸國家公園遊客中心遊客人次統計表.....	72
表 4-4-4 汶水遊客中心時間數列法遊客人次推估.....	73
表 4-4-5 觀霧遊客中心(觀霧遊憩區)時間數列法遊客人次推估.....	74
表 4-4-6 雪見遊憩區及二本松解說站時間數列法遊客人次推估.....	74
表 4-4-7 武陵遊客中心(武陵農場)時間數列法遊客人次推估.....	74
表 4-4-8 雪霸國家公園總量時間數列法遊客人次推估.....	75
表 4-4-9 雪霸國家公園遊客人次推估.....	75
表 4-4-10 雪霸國家公園與各遊客中心遊客人次推估.....	76
表 4-4-11 雪霸國家公園主要登山路線人數歷年統計表.....	79

表 4-4-12 雪山主峰線登山步道承載量表.....	80
表 4-4-13 雪山線登山步道承載量表.....	80
表 4-4-14 志佳陽線登山步道承載量表.....	81
表 4-4-15 大霸尖山線登山步道承載量表.....	81
表 4-4-16 武陵四秀線登山步道承載量表.....	81
表 4-4-17 聖稜線登山步道承載量表.....	82
表 4-4-18 大小劍線登山步道承載量表.....	82
表 4-4-19 雪山西稜線登山步道承載量表.....	83
表 4-4-20 大霸北稜線登山步道承載量表.....	83
表 4-4-21 雪霸國家公園園區住宿承載量表.....	84
表 5-1-1 周邊部落簡介.....	88
表 5-2-1 土地使用現況面積表.....	90
表 5-3-1 土地權屬表.....	92
表 5-4-1 周邊聯外道路交通資料表.....	94
表 5-4-2 園區林道管理單位與現況.....	95
表 5-4-3 大眾運輸場站詳細資訊列表.....	96
表 6-1-1 雪霸國家公園整體發展 SWOT 表.....	98
表 7-2-1 通盤檢討變更案分類彙整表.....	115
表 7-2-2 第 1 案計畫範圍重製.....	117
表 7-2-3 第 2 案綜理表.....	118
表 7-2-4 第 3 案綜理表.....	120
表 7-2-5 第 4 案綜理表.....	122
表 7-2-6 第 5 案綜理表.....	124
表 7-2-7 第 6 案綜理表.....	126
表 7-2-8 第 7 案綜理表.....	128
表 7-2-9 第 8 案綜理表.....	130
表 7-2-10 第 9 案綜理表.....	132
表 7-2-11 第 10 案綜理表.....	134
表 7-2-12 第 11 案綜理表.....	136
表 7-2-13 重製後分區面積差異對照表.....	139
表 7-2-14 第 12 案整綜理表.....	140
表 7-2-15 第 13 案綜理表.....	142
表 7-2-16 第 14 案綜理表.....	144
表 7-2-17 第 15 案綜理表.....	146
表 7-2-18 第 16 案綜理表.....	148
表 7-2-19 第 17 案綜理表.....	149
表 7-2-20 第 18 案綜理表.....	150
表 7-2-21 重製與變更後分區面積差異對照表.....	152

表 7-2-22 變更後分區面積差異對照表.....	153
表 7-2-23 雪霸國家公園計畫保護利用管制原則變更前後對照表.....	155
表 8-2-1 第三次通盤檢討土地權屬表.....	169
表 8-2-2 第三次通盤檢討計畫分區面積表.....	170
表 9-2-1 全區土地利用經營計畫一覽表.....	196
表 9-2-2 遊憩系統經營方針.....	197
表 9-3-1 環境解說教育經營計畫構想一覽表.....	199
表 9-3-2 各區解說教育規劃與定位.....	201
表 9-4-1 風險項目評估表.....	203
表 9-4-2 風險控制規劃表.....	203
表 9-4-3 常見水文災害類型.....	206
表 9-4-4 雪霸國家公園應變小組人員組成及分工內容.....	208
表 9-4-5 因應氣候變遷調適策略.....	213
表 9-4-6 核心保護區生態環境因應氣候變遷之建議調適策略措施表.....	214
表 9-4-7 其他積極推動機制表.....	214
表 9-6-1 生物資源調查與保育.....	217
表 9-6-2 人文歷史資產之調查及活化規劃.....	218
表 9-6-3 保護系統經營構想一覽表.....	219
表 9-6-4 自然、人文資源暨其環境體系研究方向.....	220
表 9-7-1 資訊管理計畫執行面向與內容.....	222
表 9-8-1 地方創生發展特色準則表.....	225
表 9-8-2 生態旅遊操作表.....	226
表 9-8-3 地方創生推動架構.....	227
表 10-1-1 國家公園事業項目表.....	231
表 10-1-2 國家公園事業經營項目表.....	232
表 10-2-1 保育與永續工作內容.....	234
表 10-2-2 體驗與環教工作內容.....	235
表 10-2-3 夥伴與共榮工作內容.....	235
表 10-2-4 效能與創新工作內容.....	236
表 10-3-1 雪霸國家公園 109~110 年度工作內容規劃表.....	238
表 10-3-2 雪霸國家公園 111~112 年度工作內容規劃表.....	241
表 10-4-1 雪霸國家公園 109~112 年度中程計畫各項目經費估算表.....	244
表 10-4-2 雪霸國家公園 109~112 年度各用途別分年經費表.....	244

第一章 緒論

第一節 計畫緣起與目標

一、計畫緣起

雪霸國家公園位於臺灣本島之中北部，居雪山山脈中心，園區內高山林立，風景壯麗，且人文與生態自然資源極為豐富。因此，如何建立國家公園與原住民族之良好夥伴關係，推動雙方互利共贏局面；在面臨極端氣候同時，如何透過減緩與調適之策略，降低氣候變遷之威脅，維護園區內珍稀之生態物種及保障遊憩安全，達到環境保育與永續發展之目的，亦為國家公園經營管理策略與計畫調整之重要發展理念。

早於民國 26 年(日治時代)即將本區域及太魯閣地區劃設為「次高、太魯閣國立公園」，惟因太平洋戰爭爆發而僅止於調查研究階段，尚未展開實質規劃。至 68 年行政院核定之「臺灣地區綜合開發計畫」，始將本區域列為國家公園預定地之一，而經內政部 76 年開始進行本區域自然資源之調查與研究，認為本區域深具成立國家公園之價值及必要性，乃報奉行政院 80 年 1 月 17 日第 2216 次院會核定「雪山、大霸尖國家公園計畫範圍」，由內政部於 80 年 3 月 1 日公告。80 年 10 月 30 日內政部國家公園計畫委員會決議將本國家公園正名為「雪霸國家公園」。行政院 81 年 2 月 27 日第 2268 次院會通過「雪霸國家公園計畫書、圖」，由內政部公告自 81 年 7 月 1 日起生效並成立管理處。

依據國家公園法施行細則第 6 條規定，「國家公園計畫公告實施後，應每五年通盤檢討一次」。雪霸國家公園計畫分別於 92 年與 102 年完成第一次及第二次通盤檢討，迄今屆滿五年，為促進區內土地及資源於保護、利用及發展等符合永續保育及經營管理之所需，爰辦理本次通盤檢討，茲作為綜合性計畫之準則與依據。隨著近年圖資逐步整合及精度之提升，本次通盤檢討同時辦理計畫範圍及土地使用分區範圍重製，以符合計畫規劃之原意及利於經營管理。

國家公園計畫通盤檢討涉及層面廣泛，討論事項眾多，且雪霸國家公園區內尚包含相關主管機關所劃設之環境敏感地區，如野生動物保護區、國家級重要濕地、保安林等，並涉及原住民族傳統領域，為本計畫通盤檢討更臻合理完善，及完備行政作業程序，並參酌「國家(自然)公園計畫規劃作業手冊」內容策訂相關工作項目，以作為本計畫第三次通盤檢討作業之依循。

二、計畫目標

本計畫目標係依據國家公園法第 1 條：為保護國家特有之自然風景、野生動物及史蹟，並供國民之育樂及研究等宗旨而訂定，另為順利推動國家公園業務，持續與原住民族建立良好夥伴關係之目標。擬定四大目標，以下分別說明如次：

(一)保育目標

保護區內自然生態體系與景觀資源及人文史蹟，並予適當經營管理，使其永續利用，其內容涵括如下：

1. 保護區域內獨特之地形、地質景觀。
2. 保護區域內自然演替生長之動植物及其棲息地。
3. 保護區域內重要人文史蹟及其環境，提供國民鄉土尋根，培養愛護文化情操。

(二)育樂目標

在不違反保育目標下，提供適當國民遊憩活動與機會，以陶冶國民身心健康，其內容涵括如下：

1. 提供良好的遊憩環境與高品質活動模式，滿足國民遊憩需求。
2. 配合適當環境解說教育，以達寓教於樂。
3. 推動生態旅遊活動，加強登山輕量化環境教育訓練。
4. 遊憩安全管理，健全高山步道網之維護管理。建立防災救難計畫，強化災難發生之緊急應變措施。
5. 推動生態工程，各項設施講求簡樸，設施設備應考慮運作及維修成本，以低密度符合生態工程及綠建築原則辦理各項工程。

(三)研究目標

提供自然科學研究與戶外環境教育之場所與機會，協助提昇國民教育水準，其內容涵括如下：

1. 提供地形地質與動植物生態研究之場所。
2. 提供人文史蹟研究之場所。
3. 提供自然環境教育之場所。

(四)持續與原住民族建立良好夥伴關係

為推動國家公園業務，強化與原住民族之溝通協調與經營管理，並宣導國家公園理念，增進原住民對國家公園之認同感，其內容涵括如下：

1. 協助原住民文化之傳承工作及生活改善。
2. 運用政府資源，與園區及周邊原住民族部落共同發展，以落實共同經營管理資源之精神。

第二節 計畫範圍

雪霸國家公園位居雪山山脈中心，園區內雪山、大霸尖山等三千公尺以上之高山林立，孕育多種珍稀動植物，並為泰雅族及賽夏族之祖先發祥地，亦包含多處先民遺址。

雪霸國家公園計畫範圍係依據自然資源及人文背景等資源調查資料，將自然景觀優美、動植物豐富且重要之地區予以劃入，面積約 76,850 公頃。其區域界線列述如次(參閱圖 1-2-1)：

- 一、東界：北自邊吉岩山(2,824 公尺)起，向南經喀拉業山(3,133 公尺)、羅葉尾山、武佐野群山(2,379 公尺)至大甲溪谷。
- 二、南界：沿大甲溪而下，至志樂溪會合處，沿稜線經宇羅尾山(1,866 公尺)至三錐山(2,689 公尺)。
- 三、西界：自三錐山起向北，經小雪山(2,997 公尺)、南坑山(1,871 公尺)、盡尾山(1,837 公尺)、東洗水山(2,248 公尺)、北坑山(2,163 公尺)接樂山(2,618 公尺)。
- 四、北界：自樂山起向東，經觀霧、境界山(2,910 公尺)、南馬洋山(2,933 公尺)至邊吉岩山。

範圍涵蓋 3 個縣市、4 個鄉區，行政區包含新竹縣五峰鄉與尖石鄉、苗栗縣泰安鄉及臺中市和平區，其中又以苗栗縣泰安鄉所佔之面積為 51.44 % 最多，其次依序為臺中市和平區 39.78 %、新竹縣尖石鄉 7.05 %及新竹縣五峰鄉 1.73 %，其區域界線如圖 1-2-1。

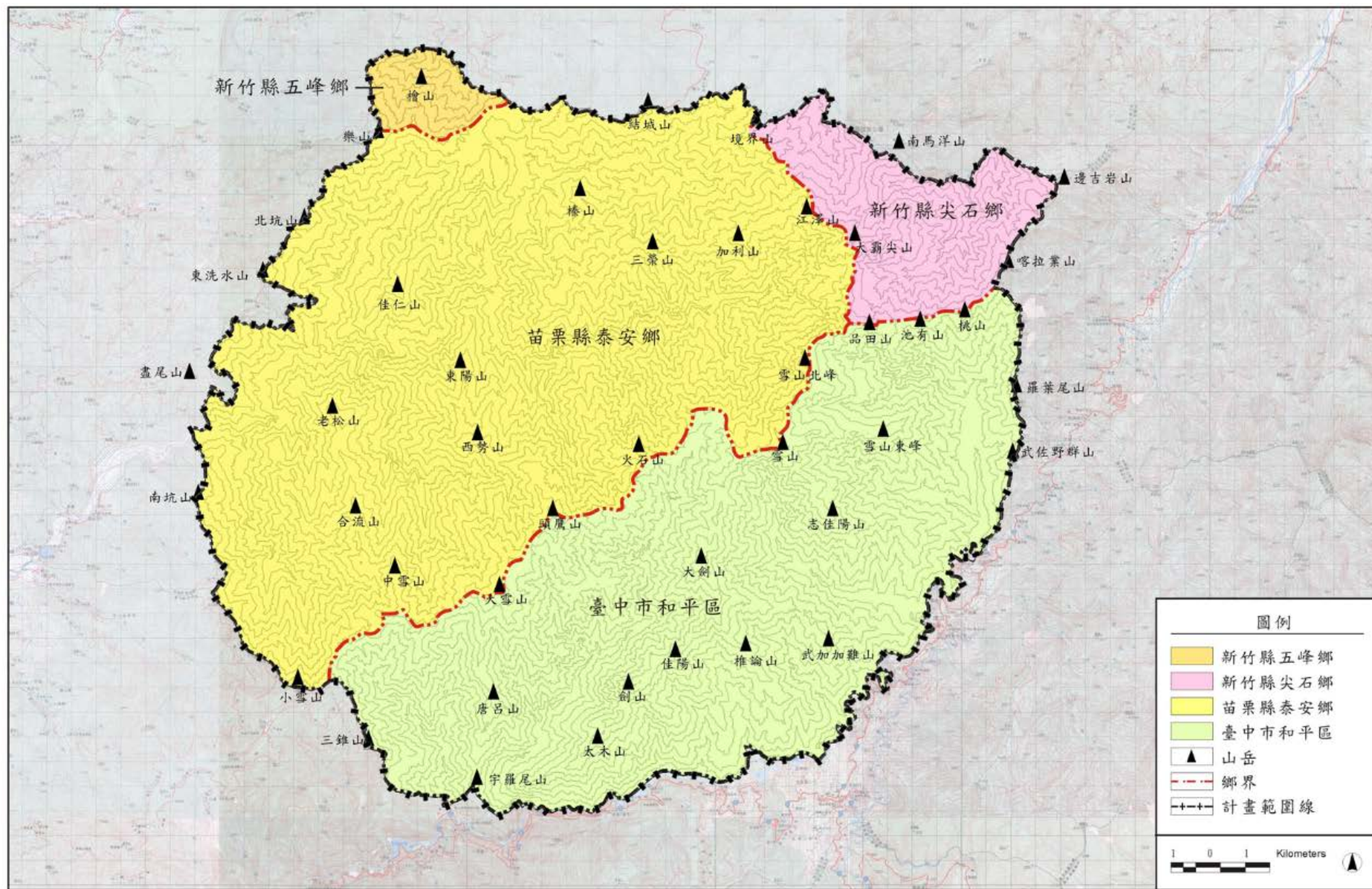


圖 1-2-1 雪霸國家公園計畫(第二次通盤檢討)計畫範圍圖

第三節 法令依據

依據國家公園法施行細則第 6 條及國家公園計畫通盤檢討作業要點辦理雪霸國家公園計畫第三次通盤檢討。

第四節 規劃方法及辦理程序

一、行政作業程序

(一)通盤檢討計畫擬定

國家公園通盤檢討涉及層面甚廣，為適切檢討計畫內容，充分發揮國家公園境內自然資源保育及生態環境維護。本案以雪霸國家公園計畫書(第二次通盤檢討)為依據，進行相關資料蒐集、計畫檢討外，並進行多次工作小組會議與議題訪談，依歷次召開之相關會議結論辦理修正事宜，據此推動第三次通盤檢討各項作業。

(二)成立通盤檢討作業小組

作業小組由雪管處處長為召集人、副處長為副召集人、營建署長官為指導人員，成員包括秘書、各業務課站主管等，不定期召開工作會議。

(三)公開徵求意見及舉辦地方說明會

1. 公開徵求意見

為求通盤檢討作業過程之公正、公平、公開，雪管處依 107 年 10 月 11 日營雪企字第 1070003608A 號函公告，並將公告日期及地點登報周知及登載雪管處全球資訊網，請各機關、人民、團體如對雪霸國家公園計畫第二次通盤檢討有任何意見，均得於公告期間內(107 年 10 月 17 日起至 107 年 11 月 15 日止，計 30 日)，以書面載明姓名、地址、聯絡方式(電話或 e-mail)並敘明建議內容、地點及理由向雪管處提出，雪管處將意見予以彙整並納入辦理本次通盤檢討之參考。

2. 舉辦地方說明會

本次通盤檢討分別於 107 年 10 月 23 日至苗栗縣泰安鄉鄉公所、臺中市和平區平等國小及 10 月 29 日至新竹縣五峰鄉鄉公所、尖石鄉鄉公所共舉辦四場通盤檢討地方說明會。

(四)審議相關意見及完成計畫書草案

經蒐集各機關團體及民眾意見後，辦理相關意見審議並於 108 年 05 月完成計畫書草案。

(五)通盤檢討作業小組審議

1. 審議期間：自 107 年 06 月 21 日起至 108 年 04 月 25 日止，共計 5 次。
2. 審議地點：雪霸國家公園管理處第一會議室。

(六)公開展覽及舉辦說明會

為促進民眾參與，深化夥伴關係，有關國家公園計畫通盤檢討作業，應辦理公開展覽及舉行說明會(內政部 99 年 4 月 15 日內授營園字第 0990802896 號函所示)；爰此，為使本園區行政管轄有關地方政府及各業務相關機關對「人民、機關、團體意見與雪管處處理情形及計畫內容變更」有所瞭解並提供意見，雪管處於 108 年 06 月 17 日起至 108 年 07 月 16 日止於園區周邊縣市政府及鄉公所辦理公開展覽，並於 108 年 7 月 4 日、5 日及 10 日分別於園區各鄉、區公所辦理雪霸國家公園計畫第三次通盤檢討(草案)地方說明會。

(七)審議、核定、公告實施

經彙整相關意見後審議修正「雪霸國家公園計畫(第三次通盤檢討)」(草案)，陳報內政部於 000 年 00 月 000 日召開內政部國家公園計畫委員會第 000 次會議審議通過後，呈報行政院 000 年 00 月 000 日院臺建字第 000 號函核定公告實施。

二、規劃程序

國家公園之規劃程序，可分為調查、分析、計畫研擬及計畫實施等 4 階段 10 步驟，並說明如後：

(一)前置規劃研究

本次通盤檢討前完成「雪霸國家公園計畫通盤檢討先期作業整備」與「雪霸國家公園計畫土地使用分區劃設檢討規劃」之先期規劃案，就本次通盤檢討之關鍵議題、環境變遷、土地使用分區檢討等進行研究與準備。

(二)計畫範圍確立

本計畫以內政部國家公園計畫委員會審議並報奉行政院於 80 年 1 月 17 日第 2216 次院會核定後確定「雪山、大霸尖山國家公園」計畫範圍，由內政部於 80 年 3 月 1 日公告。行政院 81 年 2 月 27 日第 2268 次院會通過「雪霸國家公園計畫書、圖」，由內政部公告自 81 年 7 月 1 日起生效，並分別於 92 年 9 月 15 日台內營字第 0920089022 號公告實施雪霸國家公園計畫(第一次通盤檢討)及 102 年 7 月 10 日台內營字第 1020236153 號公告實施雪霸國家公園計畫(第二次通盤檢討)，歷次通盤檢討仍維持原公告範圍無變動，參閱圖 1-2-1，本次通盤檢討範圍將進行部分變更及重製。

(三)計畫目標確立

納入現階段國土計畫法、全國國土計畫與相關子法，以重新檢視雪霸國家公園資源特性、發展現況、未來利用與管理需求性，並考量第三次通盤檢討作業計畫目標，包含國家公園管理保護目標與方針、國家公園永續經營目標與方針以及未來發展需求預測分析，作為規劃之準據。

(四)資料收集、分析與更新

收集並更新國家公園內自然環境、地理、地形、地質、動植物生態體系、人文景觀、社會背景以及實質發展狀況等資料，必要時予以現地勘查，作為國家公園土地使用分區計畫及經營管理計畫擬定之參考。

(五)課題與對策之檢討

經由上述調查資料，分析現階段國家公園發展限制與課題，同時彙整園區近 5 年來重要環保議題、土地使用、地方民眾疑義及爭議事項等，以針對各課題研擬可行之對策，並逐一納入實質計畫中。

(六)發展預測

在規劃階段將預測區內人口、遊客量、旅遊服務設施、公共設施與交通量等，做為擬定未來國家公園發展政策及計畫之依據。由於國家公園範圍內環境特性，部分預測將參考全國經濟成長、生活素質需求或類似遊憩景點預測方式等資料。

(七)計畫方針之研擬

依據國家公園保育、育樂、研究及持續與原住民族建立良好夥伴關係之四大目標，以及雪霸國家公園之環境資源、形質、課題與對策，逐一演繹成具體之計畫方針，作為實質計畫之依據。

(八)實質計畫與經營管理修正檢討

依據前項計畫方針，將全區土地依資源特性及區位條件，分別區劃為生態保護區、特別景觀區、史蹟保存區、遊憩區及一般管制區等五區，修正並擬具各分區之保護計畫與利用計畫，以通盤考量雪霸國家公園之發展方向，檢討並擬定管理計畫及經營方案。而國家公園之發展可依環境特性、發展現況、旅遊需求及政府財力與民間投資意願等，擬成國家公園事業計畫，以前瞻而有效率的引導國家公園發展，朝向全民參與國家公園經營管理的最終目標。

(九)變更計畫內容說明

概要說明計畫定位、實質計畫與本次通盤檢討變更之項目及其變更緣由。

(十)推動執行計畫修正檢討

根據變更調整之計畫內容，重新檢視修訂未來五年計畫期間推動執行之計畫內容，說明分期規劃與計畫經費編列，進行效益分析評估。並依據績效指標評估成果，檢討是否修正績效指標內容。

第五節 上位及相關政策指導

本節針對上位計畫、相關計畫與相關政策指導進行整理，作為本計畫的規劃依據。上位及相關政策指導包含了全國國土計畫、修正全國區域計畫及國土空間發展策略計畫。

一、全國國土計畫（107 年 04 月）

全國國土計畫是國土規劃利用的最高指導原則，也是現有國家公園計畫及都市計畫的上位計畫，目標年為 125 年，以「安全—環境保護，永續國土資源」、「有序—經濟發展，引導城鄉發展」、「和諧—社會公義，落實公平正義」做為全國國土空間發展之總目標。

功能分區方面，依國家公園規定劃設之區域，在全國國土計畫中歸類為國土保育地區第三類。國家公園區內之特別景觀區、生態保護區等，無法以人力再造之特殊自然地理景觀，或為保存生物多樣性或供研究生態而應嚴格保護之天然生物社會及其生育環境之地區，劃為生態敏感類型之環境敏感地區；園區內之史蹟保存區、一般管制區及遊憩區，則劃為文化敏感類型之環境敏感地區。而雪霸國家公園與太魯閣國家公園間之區域則劃設為國土保育地區第一類，為最高強度之管制。

原住民族土地使用管制方面，於其專法制定完成前，依據國土計畫法、國家公園法或都市計畫法進行管制。考量原住民族具有特殊文化風俗，為滿足其居住、耕作及殯葬等土地使用需求，未來得由中央主管機關會同原住民族中央主管機關擬定特定區域計畫，訂定土地利用管理原則，再配合研訂土地使用管制規定，納入國土計畫土地使用管制規則，並依原住民族基本法第 21 條規定辦理，以將原住民族需求納入規劃考量。

二、修正全國區域計畫（內政部營建署，106 年）

為配合國土計畫法之空間計畫架構，將現行臺灣北、中、南、東部等 4 個區域計畫，整併為「全國區域計畫」，同時將計畫性質調整為政策導向—除了研擬各類型土地利用基本原則，更納入農地、環境敏感地區、區域性部門計畫及建立基本容積制度及其他等議題討論。本計畫將限制發展地區及條件發展地區統整為環境敏感地區，就其敏感程度，區分為 2 級，並按土地資源敏感特性，又區分為災害、生態、文化景觀、資源利用及其他等 5 類型。

國家公園區內之特別景觀區、生態保護區及史蹟保存區被歸類於第 1 級環境敏感地區，以加強資源保育與環境保護及不破壞原生態環境與景觀資源為保育及發展原則，主要目標有：

- (一) 保障人民生命財產安全，避免天災危害。
- (二) 保護各種珍貴稀有之自然資源。

(三) 保存深具文化歷史價值之法定古蹟。

(四) 維護重要生產資源。

其中，特別景觀區與生態保留區屬生態敏感型，國家公園法第 14 條之許可事項，除該條第 1 項第 1 款(公私建築物或道路、橋樑之建設或拆除)及第 6 款(纜車等機械化運輸設備之興建)經許可者外，均應予禁止。史蹟保存區屬文化景觀敏感型，而一般管制區及遊憩區則被歸類於第 2 級環境敏感地區，係考量其對於土地利用行為的容受力有限，為兼顧保育與開發，加強管制條件，規範該類土地利用行為。而敏感類型上，一般管制區及遊憩區皆屬文化景觀敏感型，經國家公園管理處之許可，容許國家公園法第 14 條所列之許可事項。

三、國土空間發展策略計畫(國家發展委員會，99 年)

本策略計畫首先確認國土發展所面臨的關鍵發展趨勢與課題，進而擘劃確立未來國土空間發展的願景、目標及發展構想，並擬定有關國土保育與永續資源管理、創新與產業經濟發展、城鄉永續發展、交通及通訊基礎建設之空間發展政策綱領，以及進一步從最根本的土地、資金、組織、法令、治理等五大面向研提國土空間治理之行動計畫，作為政府落實、驅動往後國土發展各部會施政之依據。

表 1-5-1 上位及相關計畫彙整表

計畫(法令)名稱	層級	與本案之關聯性
全國國土計畫	上位計畫	「全國國土計畫」為土地使用與規劃之最上位法定計畫，以全國性的高度，規劃未來 20 年國土保育、海洋、農業、工業、交通、居住等面向之土地需求、使用及管理。
修正全國區域計畫	上位計畫	「國土計畫法」雖已公告實施，但縣市國土計畫、國土功能分區等仍尚未完成，故在 111 年正式上路以前，「修正全國區域計畫」將是國土規劃的最高指導計畫。
國土空間發展策略計畫	上位計畫	本園區及周邊地區均為該計畫所提之中央山脈保育軸廊帶。

第六節 相關計畫與規範

相關計畫與規範分成相關計畫與相關法規兩部分，共包括了 9 項計畫與 6 項法規。

一、相關計畫

(一) 苗栗縣區域計畫(苗栗縣政府，103 年)

苗栗縣為臺灣西部成長管理軸其中的一個重要節點，並為連結北臺區塊與中臺區塊最關鍵的樞紐，地理上讓苗栗縣自然擁有極為重要的鏈結功能。雖然囿於地形上極大的限制，苗栗縣卻因此能夠擁有在追求經濟發展同時且保有良好生態環境的潛力。基於以上兩點，苗栗縣的發展可以很清楚的被定位成「樂居山城、活力苗栗」，朝向「以永續生態發展為原則下，追求經濟與社會平衡發展的優質生活與休閒區域」。

1. 資源發展策略將雪霸國家公園連接生態保育區，維護在地生物多樣性及生態系統的平衡。
2. 苗東發展區(休閒農業、觀光中心)交通運輸推動重點之一，在遊客尚不多的景點提供公開計費、評鑑的(觀光)中巴、計程車隊、或需求反應式預約(撥召共乘)服務(DRTS)，以推廣低碳生態旅遊、客家或原民生活文化體驗之旅。本分區臺 3 沿線包含南庄、大湖、卓蘭等分布許多傳統客家聚落、休閒農村庄園，而臺 3 線以東山區為賽夏族及泰雅族傳統生活重要領域及雪霸國家公園雪見遊憩區，均可透過遊程推廣樂活慢遊的客家或原民生活文化體驗之旅。另為提升遊客前往雪霸國家公園及雪見遊憩區之便利性，提升大眾運輸使用率，建議於雪管處鄰近地區，評估設置雪見遊憩區轉運站工程可行性，並規劃大眾運輸接駁系統，以小型巴士接駁入山，途中可經士林、象鼻、梅園、天狗部落等村，改善交通聯絡便利性。
3. 氣候變遷土地使用調適策略之一，保障原住民部落或既有聚落生活空間：
 - (1) 劃設國家公園、國家風景特定區、林業區、生態保育區、遊樂區及其他資源治理區時，應以資源共管共享之概念，依「原住民族地區資源共同管理辦法」辦理，推動自然保育公約，使部落原住民共享原住民保留地之利益。
 - (2) 政府除因立即而明顯危險外，不得強行將原住民遷出其土地區域。
 - (3) 政府應建立原住民族地區天然災害防護及善後制度，並劃設天然災害防戶優先區。

(二) 新竹縣區域計畫(新竹縣政府， 104 年)

依據新竹縣城鄉發展特色及趨勢，並結合縣政府推動之六大縣政主題：綠能光電、生技醫療、文化創意、精緻農業、觀光旅遊及紮根教育，初步研提「低碳的科技宜居城市，樂活的魅力生態原鄉」發展願景，以「人文、生態、產業、創新」作為核心價值，推動新竹縣成為低碳科技城市、人文觀光城鄉、永續環境之都、區域合作夥伴，並藉由土地使用、產業發展、交通運輸、公共設施、觀光遊憩、環境保育等實質發展策略予以具體實踐。國家公園生態保護區、國家重要濕地等生態敏感區需避免非保育目的之開發。

(三) 臺中市區域計畫(臺中市政府， 107 年)

定位臺中市於國際階層、區域階層及都市階層下，不同尺度之角色，並以生態低碳城市、緊密城市、中彰投區域治理之角度提出「亞太新門戶、中部智慧城市、友善綠色城鄉」之發展定位，並依據臺中既有之山、海、屯、都之不同特色，進行因地制宜、具有地方特色之發展策略，而後再據以訂定具體之土地使用指導原則以及各區域空間發展構想。臺中市依照過往之社經發展、地理區位等影響下，約略形成 8 處策略發展分區，其中雪霸國家公園位處於「和平策略區」，空間發展構想有：

1. 積極推動農村再生與社區營造：透過推動農村再生與社區營造提升及凝聚當地意識，提升社區內部互助、照護之能力。
2. 避免農業活動影響水體：應於水域、水庫周邊設置保護帶，以天然植栽根系吸收減緩農藥、肥料之汙染。
3. 高山農業轉型：積極轉型造林、生態復育、生態教育等環境保育產業，避免擴大高山農業面積。
4. 保留原始地景：避免持續開發現有林地與大規模開發計畫。
5. 整合流域生態及文化觀光資源：以大甲溪流域為生態、文化觀光資源發展範圍，通盤性以流域考量整體觀光以及資源規劃。

(四) 105 年至 108 年國家公園中程計畫(核定本)(內政部， 104 年)

國家公園定位為國土保育系統的核心地區、環境教育與生態旅遊典範、世界接軌知識平臺。應以永續發展為核心價值，以自然與人文資源保育為優先，並透過生物多樣性環境的維護、史蹟文物紀念地的保存，來樹立環境教育與生態旅遊模式，進而提升經營管理技術及加強國際組織之合作聯繫，與世界知識平台接軌。所以訂立 4 個未來願景，形塑臺灣的國家公園成為自然與人文保育的典範。目前雪霸國家公園經營管理計畫依照未來四大願景推動，項目如下：

1. 「保育與永續」：保育完整生態系統、發揚人文史蹟傳統文化。
2. 「體驗與環教」：深化環境教育活動及訓練、生態旅遊推動，多元發展解說服務。

3. 「夥伴與共榮」：辦理國家公園經營管理之推動，機關單位及夥伴關係合作交流。
4. 「效能與創新」：辦理登山管理業務及強化服務設施，提升園區遊憩品質。

國家公園需以跨域治理的方式，回應國土計畫，以特定區國土計畫方式讓各資源治理特區計畫可以融入國土計畫體系當中，強化資源治理特區的經營管理計畫，並在計畫流程、計畫內容、計畫變更和審議等事項，有合於各種資源治理特區的彈性規範，增加資源治理特區的治理能力、強化計畫品質和可行性。確保資源治理特區治理效益，整合中央、地方和民間資源，確保資源治理特區在協議、資本、組織、管制和計畫等面向得以有效落實跨域治理綜效。

(五) 雪霸自然保護區經營管理計畫(行政院農業委員會林務局東勢林區管理處、新竹林區管理處，104 年)

林務局於 70 年依據「臺灣省林務局臺灣林業經營改革方案」設立「國有林雪霸自然保護區」。81 年雪霸國家公園成立，此區大部分範圍納入國家公園，依國家公園法施行保育及經營管理事項。95 年行政院農業委員會依據森林法之「自然保護區設置管理辦法」公告「雪霸自然保護區」，以翠池地區玉山圓柏純林、針闊葉林、特殊地形景觀、冰河遺跡及野生動物等為主要保護對象。100 年，林務局委託評量本區的經營管理效能。基於該評量的建議，爰訂定自然保護區經營管理計畫，制定相關分區利用及管制事項。

(六) 觀霧國家森林遊樂區計畫(第一次修訂)草案(行政院農業委員會林務局新竹林區管理處，107 年)

林務局於 89 年第一期計畫書核定迄今，期間亦經過 99 年的整體規劃委託服務，然因應現今世界各國之林業經營已從傳統之森林生產，轉換為多目標、多元化經營方式，同時國民遊憩需求之成長快速，也從大眾型之旅遊轉為深度旅遊，重視體驗之生態旅遊，同時其登山需求也日益增加，因此登山安全與正確觀念之宣導亦為國家森林遊樂區所需傳達之重點項目之一。另一方面，國家森林遊樂區與周邊社區亦有相互合作，共同建構區域性之發展與維持環境之永續，正如此，亟需進行經營管理計畫書之修正。

(七) 武陵國家森林遊樂區計畫(行政院農業委員會林務局東勢林區管理處，107 年)

武陵森林遊樂區設立於 57 年，其範圍跨越臺中市和平區、宜蘭縣大同鄉等行政區，同時也位於雪霸國家公園範圍內，海拔介於 1,800 公尺至 3,886 公尺間，區內地形變化大，最低處為武陵山莊，最高處為雪山主峰，海拔高低差達 2086 公尺。武陵森林遊樂區由行政院農委會林務局東勢林管處經營管理，由於近年來受到環境變遷、旅遊觀念日新月異、遊客對於服務內容及品質愈加要求之影響，故擬定武陵國家森林遊樂區計畫，針對園區之環境資源條件、土

地使用、經營管理現況進行檢討，研擬永續經營機制及實質發展計畫，作為未來十年經營管理之依據。

(八) 臺灣櫻花鉤吻鮭野生動物保護區計畫(行政院農委會林務局， 86 年)

範圍以臺中市大甲河流域上游七家灣溪集水區為主，並以山稜、溪谷等自然地貌為界線，包括大甲溪事業區 24 至 37 林班(扣除 24 林班之 1 至 8 小班)、以及武陵農場中、北谷。保護區面積約為 7,124.7 公頃，皆在本園區內。分別有短、中、長期執行目標如下：1.短程：防制水質惡化、養殖技術、減少農業活動。2.中程：加強河岸保護、擴大棲地空間。3.長程：維護管理，加強調查研究。

(九) 七家灣溪重要濕地(國家級)保育利用計畫(內政部營建署， 107 年)

1. 維護臺灣櫻花鉤吻鮭棲地

七家灣溪為臺灣櫻花鉤吻鮭棲地，濕地範圍亦與櫻花鉤吻鮭野生動物保護區範圍重疊，藉由水質、水量之管理，並依據濕地保育法規劃合宜之功能分區，以達到七家灣溪生態保育之目標。

2. 與濕地周邊居民共同經營管理濕地

七家灣溪濕地過去是原住民族之傳統活動領域，為使全民關心濕地保育，應加強周邊部落原住民共同經營管理濕地之夥伴關係。

3. 在不違反保育目標下提供良好遊憩環境

武陵地區為國內重要觀光旅遊景點，雪霸國家公園之一般管制區(五)範圍幾乎全為國軍退除役官兵輔導委員會武陵農場經營管理，該農場目前以發展觀光旅遊為主要經營管理方向，並位於七家灣溪重要濕地範圍內，可在明智利用原則下提供良好之遊憩環境。

表 1-6-1 上位及相關計畫彙整表

計畫(法令)名稱	層級	與本案之關聯性
苗栗縣區域計畫	相關計畫	本園區涵蓋苗栗縣泰安鄉。
新竹縣區域計畫	相關計畫	本園區涵蓋新竹縣五峰鄉、尖石鄉。
臺中市區域計畫	相關計畫	本園區涵蓋臺中市和平區。
105 年至 108 年國家公園中程計畫(核定本)	相關計畫	以跨域擴大資源整合的角度，強化國家公園所推動之各項業務，處理國家公園最重要且迫切需解決之問題，具體達成國家公園法之宗旨與使命。
雪霸自然保護區經營管理計畫	相關計畫	依據森林法之「自然保護區設置管理辦法」公告為「雪霸自然保護區」，以保護本園區之自然與生態資源。
觀霧國家森林遊樂區計畫	相關計畫	位於本園區之觀霧地區。

計畫(法令)名稱	層級	與本案之關聯性
武陵國家森林遊樂區計畫	相關計畫	位於本園區之武陵地區。
臺灣櫻花鉤吻鮭野生動物保護區計畫	相關計畫	為保育臺灣櫻花鉤吻鮭及其棲息與繁殖地，依據「野生動物保育法」劃定為野生動物保護區，並擬定保護區計畫。
七家灣溪重要濕地(國家級)保育利用計畫	相關計畫	配合「濕地保育法」施行，針對國家級重要濕地擬定保育利用計畫。七家灣溪重要濕地為臺灣櫻花鉤吻鮭重要的棲息地。

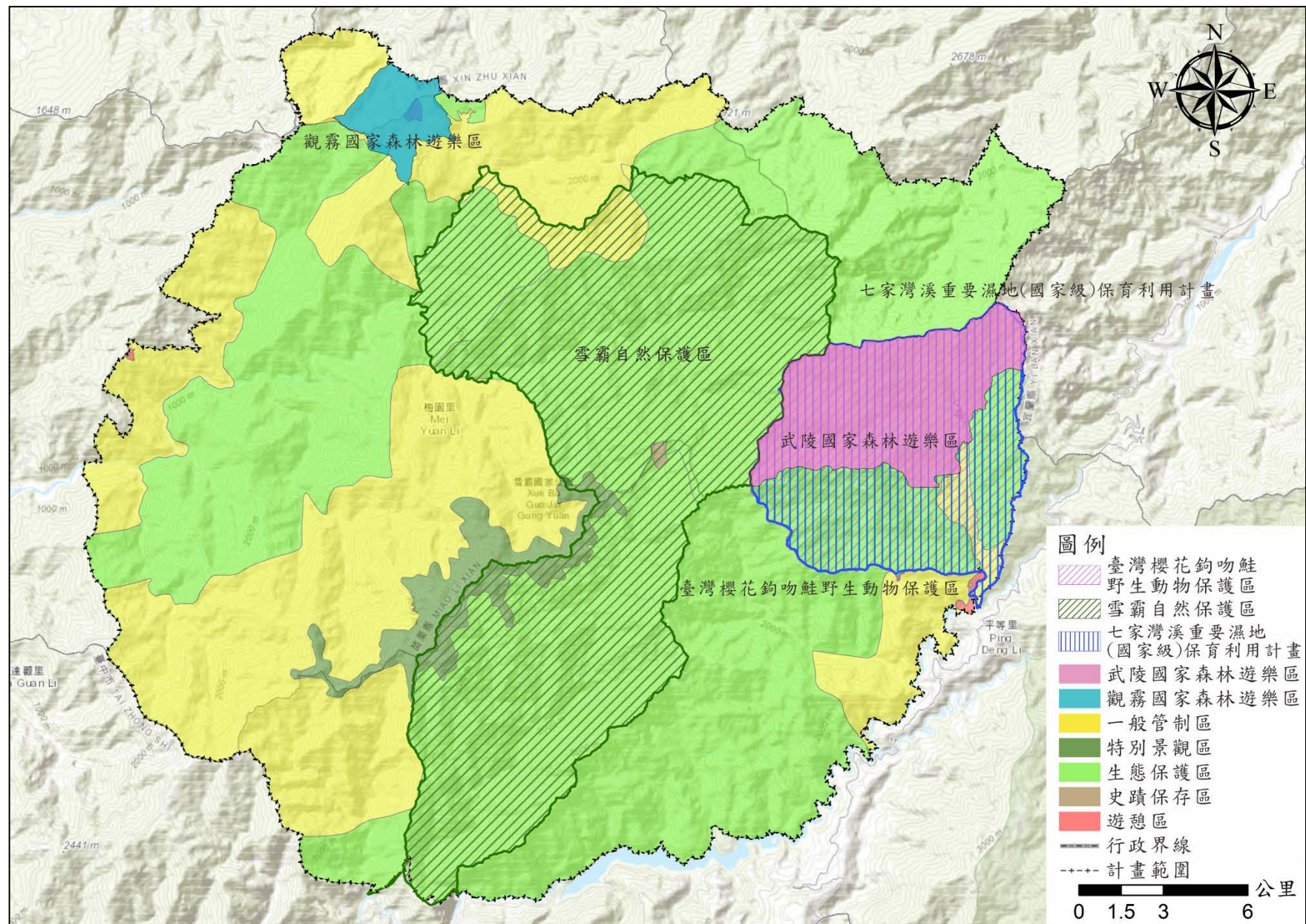


圖 1-6-1 相關計畫位置圖

二、相關法規

(一) 國土計畫法(民國 105 年)

此法主旨為因應氣候變遷，確保國土安全，保育自然環境與人文資產，促進資源與產業合理配置，強化國土整合管理機制，並復育環境敏感與國土破壞地區，追求國家永續發展；融入「國土復育條例」有效降低山坡地、河川、海岸、離島等環境敏感地區之開發程度的精神；訂定國土計畫的種類內容、計畫執行行政程序、國土功能分區、國土復育及其他相關規定。國土功能分區分為四大功能區「國土保育地區」、「海洋資源地區」、「農業發展地區」及「城鄉發展地區」，各分區下各分三大類，而國家公園屬於「國土保育地區」第三類。「國土計畫法」與本案相關法條包括第 8、9、11、15、17、20、23、36 及 61 條。

本計畫關注特定區域相關規定，因原住民特定區域計畫將納入特定區域中，涉及原住民土地者應依「原住民族基本法」第 21 條規定辦理，並由中央主管機關會同中央原住民族主管機關擬訂；或邀請原住民族部落參與計畫之擬定、執行與管理。而已實施之國家公園計畫得免擬定直轄市、縣(市)國土計畫，並依照原本「國家公園法」及其相關法規實施管制，但仍應遵循國土計畫相關規定。其後訂定的「國土計畫法」實施細則作為相關計畫的執行依據。

(二) 野生動物保育法(民國 102 年)

此法規定野生動物的分類，應設置野生動物保育諮詢委員會、野生動物研究機構等保育組織，訂定野生動物的保育、輸出入、管理及其他相關規定。野生動物區分為保育類與一般類；保育類指瀕臨絕種、珍貴稀有及其他應予保育之野生動物；一般類指保育類以外之野生動物。

(三) 濕地保育法(民國 104 年)

此法主旨為確保濕地天然滯洪等功能，維護生物多樣性，促進濕地生態保育及明智利用。訂定濕地判定、保育利用、明智利用、減低衝擊與補償、標章及基金、與其他相關規定。其中以第 7、10 條為本計畫參考要點。

(四) 森林法(民國 105 年)

此法保育森林資源，發揮森林公益及經濟效用，並為保護具有保存價值之樹木及其生長環境。森林係指林地及其群生竹、木之總稱，分為國有林、公有林及私有林，主要以國有為原則。訂定林業經營管理、森林經營及利用、保安林、森林保護、監督獎勵及其他相關規定。

(五) 諮商取得原住民族部落同意參與辦法(民國 105 年)

此法主旨為有關原住民族土地或部落及其周邊一定範圍內之公有土地之劃設、諮商及取得原住民族或部落之同意或參與方式、受限制所生損失之補償辦法。訂定同意與公共事項之召集及決議、與其他相關規定。其中以第 6、13、16 條為本計畫參考條目。

(六) 原住民族地區資源共同管理辦法(民國 96 年)與國家公園區域內原住民族地區資源共同管理會設置基準(民國 107 年)

此法主旨為政府於原住民族地區劃設國家公園等相關資源治理機關時，應徵得當地原住民族同意，並與原住民族建立共同管理機制，訂定相關管理任務。依照第 6 條第 3 項辦理「國家公園區域內原住民族地區資源共同管理會設置基準」，協調與溝通有關資源治理地區資源使用與管理之事項。訂定管理會設置原則、任務、人數等相關管理辦法。其中「國家公園區域內原住民族地區資源共同管理會設置基準」中的第 7 條乃本次通檢之參考重點。

第七節 保育趨勢

保育趨勢分成保育方向及保育政策兩部分，保育方向係近年臺灣與世界的國家公園治理趨勢，保育政策則是實際提出的計畫或組織。

一、保育方向

(一) 野生動、植物生態保育趨勢

歷經 30 年發展，國家公園已成為我國環境資源與生態保育的重要基地，面臨全球環境變遷與國家組織變革，亟需積極重新思考定位。國際自然保護聯盟(IUCN)甫於 103 年 11 月在澳洲雪梨召開第 6 屆世界保護區大會(WPC)，此會議為探討保護區議題的世界性指標會議，會議中再次重申，良好管理的保護區是保護野生動植物及完整生態系的最有效手段，且是阻擋生物多樣性持續流失的關鍵辦法；更是確保支撐人類生計與福祉的生態系統服務能維持運行的重要基石，對於自然環境與人文社會的永續發展提供不可或缺的貢獻。

107 年生物多樣性公約第 14 屆締約方大會 (CBD COP 14)亦再次提到應持續辦理野生動物之管理，並且促進野生動物之可持續利用性，同時對於外來入侵種也必須做有效管理，才能確保支撐人類生計與福祉的生態系統服務能維持運行，對於自然環境與人文社會的永續發展提供不可或缺的貢獻。

(二) 夥伴關係與在地文化

103 年第 6 屆世界保護區大會(WPC)之雪梨承諾(The Promise of Sydney)，提出了「應尊重與發展各種保護區的治理模式，提升管理／治理的品質與效度，適當的認同與支持由原住民、當地社區或者私人治理的保護區」，在 107 年生物多樣性公約第 14 屆締約方大會(CBD COP 14)亦提到原住民族與地方社區能夠充分有效地參與保護的工作，並能夠同時尊重原住民族與地方社區的知識、創新和做法，以促進野生動物的可持續利用。

各國家公園依據「國家公園區域內原住民族地區資源共同管理會設置基準」規定，每年皆定期召開會議，該設置基準將「各國家公園年度委託計畫案與相關辦理進度、通盤檢討作業內容、範圍調整及年度計畫預算等涉及原住民族議題之討論」納入了共同管理會之任務，希望能逐步加強落實國家公園共同管理機制。未來各國家公園之經營管理皆必須兼顧地方原住民族與原住民之參與，藉由跨文化合作，解決資源保育的問題。

(三) 國土保安與資源管理

我國「國土計畫法」於 105 年 5 月公告實行，根據全國國土計畫內容，雪霸國家公園為中央山脈保育軸之核心，並以國土保育地區為土地使用規劃之上位指導。因此，本計畫之研擬，除延續雪霸國家公園之設立目的外，應同時配合國土法法制目的與精神。

從國土保安與國土資源管理的立場，國家公園不僅是國土保育的核心對象，亦為環境教育與生態旅遊典範，國家公園之定位為國土保護之一環，應與自然保留區、國有林自然保護區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境與重要濕地等保育地區，整合成一完整的保護系統，作為各主管機關執行相關工作之指導綱領。

(四) 遊憩、環境保育與開發

面對遊憩需求的壓力、環境保育與開發的衝突，以及組織定位與角色扮演的重組等，國家公園更應強化發揮其設置之應有功能。我國國家公園之發展應以整體國土永續發展之典範為最優先的目標，其功能定位分述如下：

1. 國家公園為國土保育系統的核心地區：國家公園係以永續發展為核心價值，以自然與人文資源保育為優先，故定位為臺灣精神與多樣文化的象徵。
2. 國家公園應為環境教育與生態旅遊典範：國家公園應積極扮演教育及支援基礎研究的平臺，透過生物多樣性環境的維護、史蹟文物紀念地的保存，讓民眾可以適度親臨體驗，成為國土利用與資源保育的重要櫥窗。

(五) 國家公園規劃

應為世界接軌知識平臺，除加強國際組織之合作聯繫，促進經營管理技術提昇，同時加速與世界各國家公園締盟，建立經驗交流管道，並積極參與國際研討與活動，展現保育成果並增進國際經驗與全球接軌。

二、保育政策

(一) 中華民國永續發展策略綱領(民國 105 年)

二十世紀後半工業及人類活動的急遽擴張，加上大量生產、大量消費、大量廢棄的生活型態，造成環境污染、資源銳減、進而危及人類世代的生存與發展。76 年聯合國第 42 屆大會中，「世界環境與發展委員會」發表「我們共同的未來」報告，提出永續發展的理念，並將「永續發展」一詞定義為：「能夠滿足當代的需要，且不致危害到未來世代滿足其需要的發展」。

臺灣屬海島型生態環境，地狹人稠，山地佔總面積的三分之二，雨量的區域性與季節性分佈不均，加上高度的經濟開發所帶來的環境負荷，比世界其他地區沉重，對永續發展的追求，更具有迫切性。「永續發展政策綱領」的擬定係基於我國的永續發展現況，參考聯合國的永續發展理念與原則，以順應廿一世紀的國際潮流，因應全球的趨勢與衝擊，提升政府部門的決策，帶動全民的永續發展行動，落實國家的永續發展。

(二) 臺灣地區生態旅遊永續發展策略(民國 97 年)

行政院國家永續發展委員會鑑於生態旅遊對臺灣當今整體發展之重要意義，且臺灣在全球化激烈競爭下亦須有效推展生態旅遊，故從國土資源保育角度修訂「生態旅遊白皮書」，其定義生態旅遊為：「一種在自然地區所進行的旅遊形式，強調生態保育的觀念，並以永續發展為最終目標」。符合此定義的生態旅遊，必須要透過解說引領遊客瞭解並欣賞當地特殊的自然與人文環境，提供環境教育以增強遊客的環境意識，引發負責任的環境行動，並將經濟利益回饋造訪地，除藉以協助當地保育工作的進行外，亦提升當地居民的生活福祉。在推動生態旅遊時，需整合「基於自然」、「環境教育與解說」、「永續發展」、「喚起環境意識」及「利益回饋」等 5 個面向，才能顯現生態旅遊的精神。推動生態旅遊之目標包括：

1. 鼓勵自然體驗、提供健康旅遊環境。
2. 改善社區文化經濟、推動生態旅遊產業。
3. 落實施政目標、健全國民人格。
4. 提供優良之環境教育場域。

(三) 里山倡議(satoyama initiative)

聯合國於 99 年在名古屋「聯合國生物多樣性公約」會議上，提出里山倡議宣言，呼籲世人重視過往人類與大自然互動形成的「社會生態生產地景」(Socio-ecological Production Landscape)，促成兩者之間的和諧關係。倡議的願景是謀求兼顧生物多樣性維護與資源永續利用之間的平衡。其作法為集中所有確保生態系維持多樣性服務的智慧，整合傳統生態知識與現代科學技術促成兩者的創新；採共同管理系統的新形式，並尊重傳統使用者的公有土地使用權。

(四) 105 年國際自然保育聯盟世界自然保護大會-國家公園規劃方針

國家公園為廣大的自然地區或鄰近地區係用以保護大型生態地景、物種補充、生態系統特性，且能奠基環境與文化兼容的精神，並提供科學、教育、娛樂與觀光契機。其主要目標如下：

1. 永續維持地區內自然狀態、保護代表性的自然地理區域、生物群落、物種遺傳來源與不被破壞的自然進程。
2. 維持生態性豐富的人口與自然物種密度，以長期保護生態系統韌性與完整性致力保護廣泛的品種、區域的生態進程與物種遷徙路線。
3. 管制遊客於心靈上、教育上、文化或娛樂的各式使用程度，確保其不造成自然生物或生態上的影響。
4. 將原住民與當地社區的生活與資源使用需求納入考量，確保其使用不造成負面影響。
5. 透過觀光業提振當地經濟收入。

(五) 國際保育重大會議方向

1. 103 年世界公園大會

國際自然保育聯盟(IUCN)於 103 年舉行世界公園大會，發表將以“公園、人們、地球—激勵人心的解決方案”(Parks, People, Planet –Inspiring Solutions)為主旨，並藉由邀請自然保育區塊以外的合作夥伴，例如商業人士、年輕族群及下個世代的自然保育領導者們參加，期望將保護區定位於更寬廣的社會與經濟目標，包含「生物多樣性之保育」、「社會公平之改善」與「全球氣候變遷之解決方案」等。

2. IUCN World Parks Congress 世界公園(保護區)大會

第六屆會議於 103 年在澳洲雪梨舉行，「承諾」為首要目標，希望各國在永續發展的思維中，可以真正實踐環保、節能、減碳的承諾。其目標如下：

- (1) 加強保護區與周遭土地的連結，以形成更完整的生態系統。
- (2) 建立對保護區的廣泛支持。
- (3) 重新討論並建立保護區治理制度，使權益關係人(例如國家公園內的原住民)可共同治理。
- (4) 建構因應全球變遷下生態系退化的公共事務執行與管理能力。
- (5) 建立評估整合管理系統，以有效執行經營管理成效。
- (6) 建立「創新並考量市場機制」之永續和穩健的財務機制。

亞洲保護區大會的成立，主要針對地域性的不同，透過會議協力提出更適合亞洲的保護區類型。亞洲保護區比起歐美地區應更能展現災害減緩與調適的重要功能。以日本為例，當地保護區的特殊之處在於私有地的比例高，進行規劃與保護的同時，更應一併考慮人與自然環境的共存關係，並導向「共同管理」與「三生並進」的手段，除了守護生態，另能兼顧使用者的生產與生活機能。

第八節 現行計畫概要(第二次通盤檢討)

雪霸國家公園計畫始於 81 年 7 月 1 日公告實施，迄今經歷 2 次通盤檢討。本計畫變更歷程彙整如表 1-8-1。

雪霸國家公園範圍涵蓋新竹縣五峰鄉與尖石鄉、苗栗縣泰安鄉及臺中市和平區，其中苗栗縣泰安鄉所佔面積達到 51.44 % 最多，其次依序為臺中市和平區 39.78 %、新竹縣尖石鄉 7.05 % 及新竹縣五峰鄉 1.73 %。

雪霸國家公園計畫範圍係依據自然資源及人文背景等資源調查資料，將自然景觀優美、動植物豐富且重要之地區予以劃入，面積約 76,850 公頃，其區域界線如圖 1-8-1。

表 1-8-1 雪霸國家公園計畫變更歷程表

編號	案名	公告文號	實施日期
1	雪霸國家公園計畫書、圖	台(81)內營字第 8184152 號	81 年 7 月 1 日
2	雪霸國家公園計畫 (第一次通盤檢討)	台內營字第 0920089022 號	92 年 9 月 15 日
3	雪霸國家公園計畫 (第二次通盤檢討)	台內營字第 1020236153 號	102 年 7 月 10 日

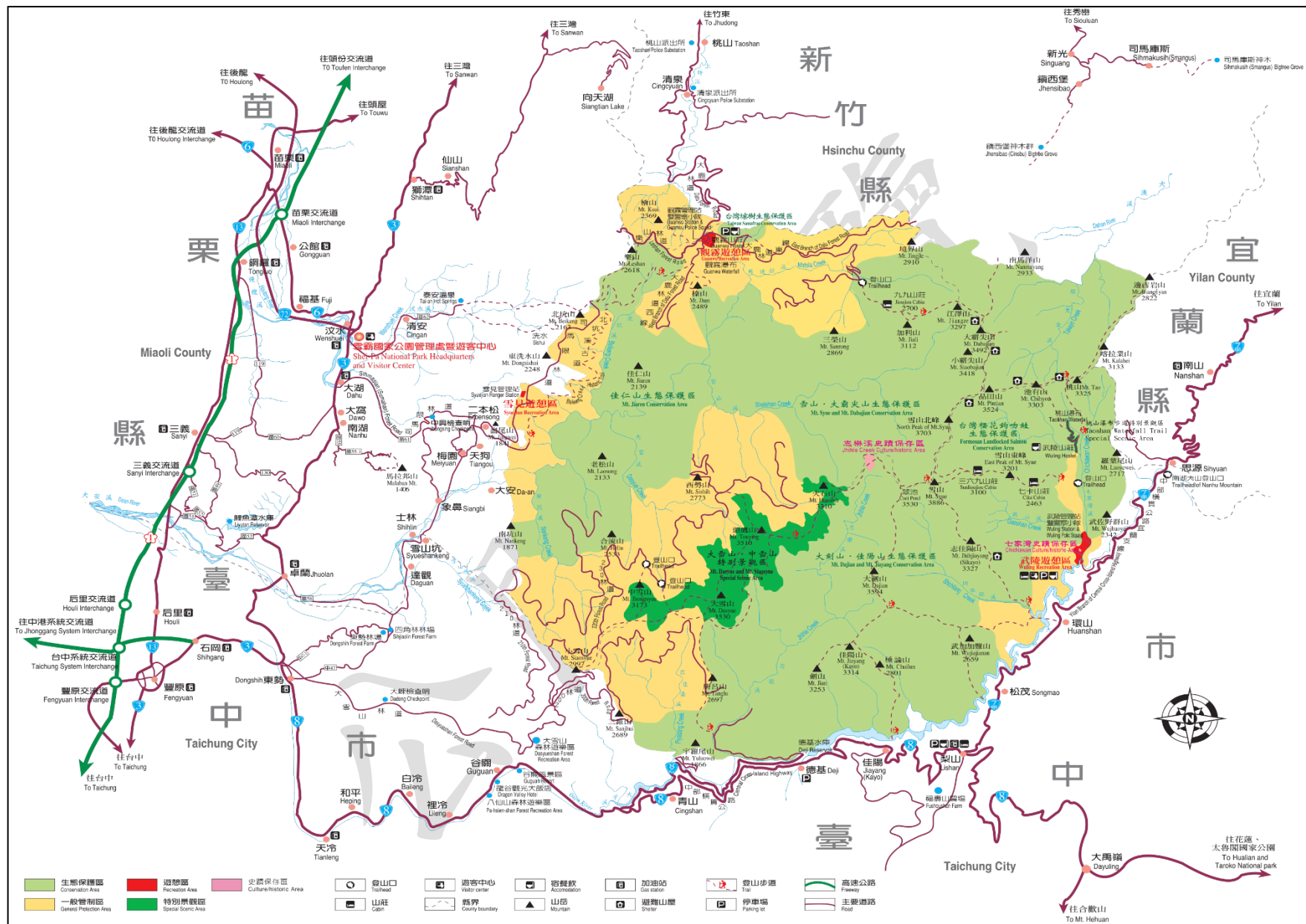


圖 1-8-1 雪霸國家公園位置及現行計畫範圍圖

依據國家公園法第 12 條規定，國家公園區域得劃分為生態保護區、特別景觀區、史蹟保存區、遊憩區及一般管制區等 5 種分區。分區範圍線主要以河川、溪谷、山脊線或明顯地形線作為區界。各計畫分區之劃定配合土地使用現況、土地權屬、遊憩需求等因素，並參酌生態資源之分布、地形地勢及景觀特色，分區具有共同的特性、適當面積及緩衝地區。歷次通盤檢討主要變革方面，第一次通盤檢討為將一般管制區(六)、一般管制區(八)取消。

雪霸國家公園計畫依照不同土地使用功能劃設五種分區，第二次通盤檢討共計劃設 5 處生態保護區、2 處特別景觀區、3 處遊憩區、6 處一般管制區及 2 處史蹟保存區，其中史蹟保存區(一)、史蹟保存區(二)、特別景觀區(二)等分區為第二次通盤檢討時所增設。各分區詳細資料如表 1-8-2 及圖 1-8-2。

表 1-8-2 原公告、第一次及第二次通盤檢討土地使用分區面積表

分區別		原公告 計畫面積 (公頃)	第一次 通檢討 計畫面積 (公頃)	第二次 通檢討 變更面積 (公頃)	變更後之計畫		備註
					面積(公頃)	百分比	
生態保護區	生一	15,428	15,428	-18.27	15,409.73	20.05%	雪山、大霸尖山生態保護區
	生二	6,806	6,806	-5	6,801.00	8.85%	台灣櫻花鉤吻鮭生態保護區
	生三	18,132	18,132	-21.15	18,110.85	23.57%	大劍山、佳陽山生態保護區
	生四	114	114	0	114.00	0.148%	台灣檫樹生態保護區
	生五	11,160	11,160	0	11,160.00	14.52%	佳仁山、馬達拉溪生態保護區
	計	51,640	51,640	-44.42	51,595.58	67.138%	
特別景觀區	特一	1,850	1,850	0	1,850.00	2.40%	大雪山、中雪山特別景觀區
	特二	0	0	5	5.00	0.01%	桃山瀑布步道特別景觀區
	計	1,850	1,850	5.00	1,855.00	2.41%	
遊憩區	遊一	14	29	0	29	0.04%	觀霧遊憩區
	遊二	46	46	-1.77	44.23	0.06%	武陵遊憩區
	遊三	9	9	0	9	0.01%	雪見遊憩區
	計	69	84	-1.77	82.23	0.11%	
一般管制區	管一	7,166	7,166	0	7,166.00	9.32%	觀霧、班山一般管制區
	管二	2,595	2,595	0	2,595.00	3.38%	北坑山一般管制區
	管三	11,650	11,650	0	11,650.00	15.16%	西勢山、小雪山一般管制區
	管四	1,640	1,640	0	1,640.00	2.13%	四季郎溪一般管制區
	管五	194	205	0	205.00	0.27%	武陵地區一般管制區
	管六	15					一通將管六面積併入遊一，取消管六
	管七	20	20	0	20.00	0.03%	馬達拉生態研習中心一般管制區
	管八	11					一通將管八面積併入管五，取消管八
	計	23,291	23,276	0	23,276.00	30.29%	
史蹟保存區	史一	0	0	1.77	1.77	0.002%	七家灣考古遺址史蹟保存區
	史二	0	0	39.42	39.42	0.05%	志樂溪上游石屋群遺址史蹟保存區
	計	0	0	41.19	41.19	0.052%	
總計		76,850	76,850	0	76,850	100.00%	

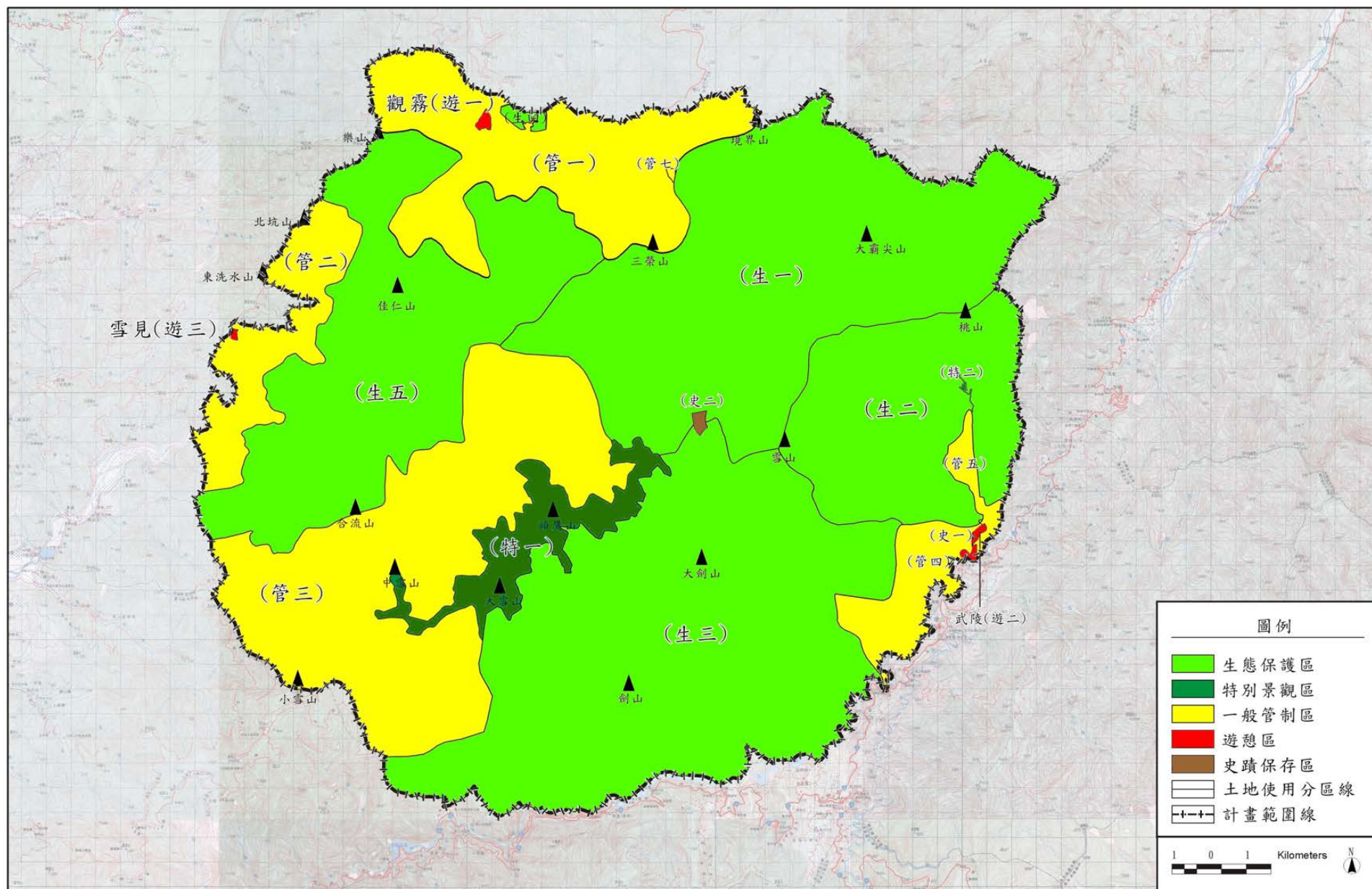


圖 1-8-2 雪霸國家公園計畫(第二次通盤檢討)土地使用分區圖

第二章 地理環境

第一節 地理位置

雪霸國家公園位於雪山山脈的中心，包括雪山、大霸尖山、武陵四秀(品田山、池有山、桃山、喀拉業山)、劍山、志佳陽山、大雪山等地區。園區內三千公尺以上高山林立，孕育出許多種珍貴及稀有之動、植物，並且為泰雅族及賽夏族之祖先發祥地，以及多處先民遺址與原住民族傳統領域。

依行政區域分類，雪霸國家公園計畫範圍跨越新竹縣五峰鄉和尖石鄉、苗栗縣泰安鄉與臺中市和平區，緊鄰宜蘭縣，其所佔面積與比例如表 2-1-1、如圖 2-1-1。

表 2-1-1 雪霸國家公園行政區界面積表

縣市別	鄉別	面積(公頃)	估計畫面積百分比(%)
新竹縣	五峰鄉	1,328	1.73 %
	尖石鄉	5,416	7.05 %
苗栗縣	泰安鄉	39,536	51.44 %
臺中市	和平區	30,570	39.78 %
合計		76,850	100.00 %

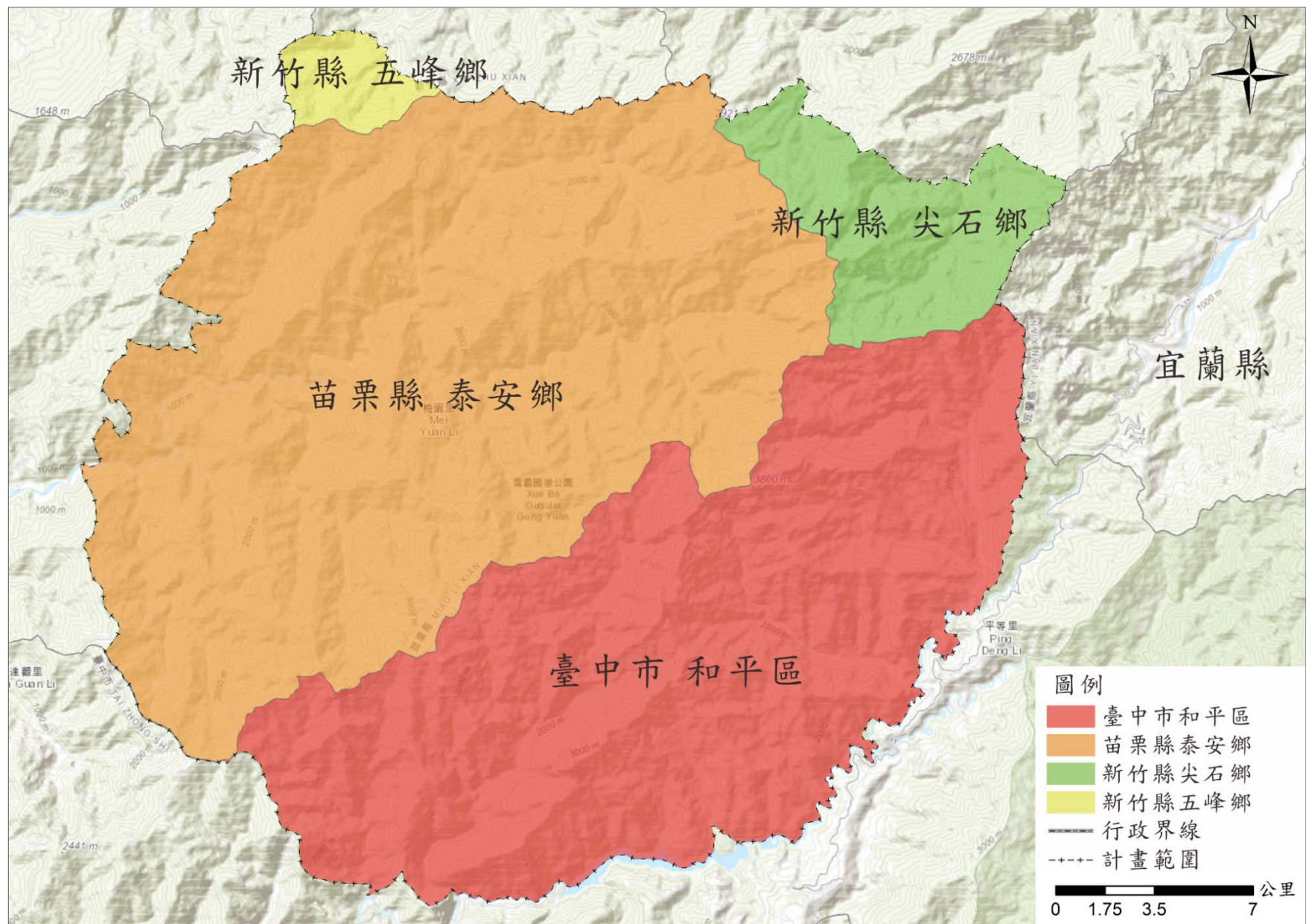


圖 2-1-1 雪霸國家公園行政區界圖

第二節 地形地勢

雪霸國家公園位於臺灣的中央偏西北，在臺中、苗栗、新竹的交界處，以雪山為頂點，地勢向四周傾降伸展。由邊吉岩山西延至樂山的稜脈構成北界；西界大致上是沿北坑山向南延伸經盡尾山至小雪山的稜線；東南方的界線則循著匹亞南構造線由南山村附近向南延伸至志樂溪口。範圍內河川以雪山山脈主稜為分水嶺，西為大安溪的集水區，東北側為大漢溪的發源地，南為大甲河流域。

一、山脈

雪山山脈位於中央山脈的西側，呈東北—西南走向，總長約 180 公里，寬約 28 公里，由三貂角始至濁水溪北岸。雪山山脈由東北向西南高度漸次增加，至雪山主峰達到最高點。由此南下，地勢再漸漸減低，到埔里盆地、日月潭降至最低。雪山山脈因受到大漢溪、大安溪及大甲溪等河流的侵蝕，已被切割成為北部的阿玉山階段山地、中部的雪山地壘以及南部的埔里陷落區。

中部的雪山地壘為區內雪山山脈最主要的一段。雪山地壘以雪山為中心，呈放射狀分歧，大致上可以分為 6 道稜脈，分別為主稜、南支稜、北稜、北東支稜、東南支稜與東支稜，主要山峰由北而南包括：大霸尖山、品田山、池有山、桃山、喀拉業山、雪山、志佳陽山、大劍山、頭鷹山、大雪山等高度在 3,000 公尺以上的大山。園區內百岳如表 2-2-1，高山分布位置如圖 2-2-1。

表 2-2-1 雪霸國家公園內主要高山一覽表

編號	山名	海拔(m)	三角點	三角點號碼	所屬稜脈系統
1	雪山	3,886	一等	無	北稜(聖稜線)東支稜(雪山主東峰線)
2	雪山北峰	3,703	三等	6305	北稜(聖稜線)
3	大劍山	3,594	三等	6610	南支稜(大小劍)
4	大雪山	3,530	二等	1545	主稜(雪山西稜)
5	品田山	3,524	無	無	北東支稜(武陵四秀)
6	頭鷹山	3,510	三等	6612	主稜(雪山西稜)
7	大霸尖山	3,492	二等	1540	北稜(聖稜線)
8	小霸尖山	3,418	無	無	北稜(聖稜線)
9	桃山	3,325	三等	6327	北東支稜(武陵四秀)
10	佳陽山	3,314	二等	1462	南支稜(大小劍)
11	火石山	3,310	三等	6613	主稜(雪山西稜)
12	池有山	3,303	三等	6317	北東支稜(武陵四秀)
13	伊澤山	3,297	三等	6251	北稜(聖稜線)
14	志佳陽山	3,289	三等	6303	東南支稜(志佳陽線)
15	劍山	3,253	無	無	南支稜(大小劍)
16	雪山東峰	3,201	三等	6304	東支稜(雪山主東峰線)
17	中雪山	3,173	三等	6611	主稜(雪山西稜)
18	喀拉業山	3,133	二等	1549	北東支稜(武陵四秀)
19	加利山	3,112	三等	6619	北稜(聖稜線)

資料來源：歐陽台生，民 85，登山步道手冊，雪霸國家公園管理處出版，經修正。

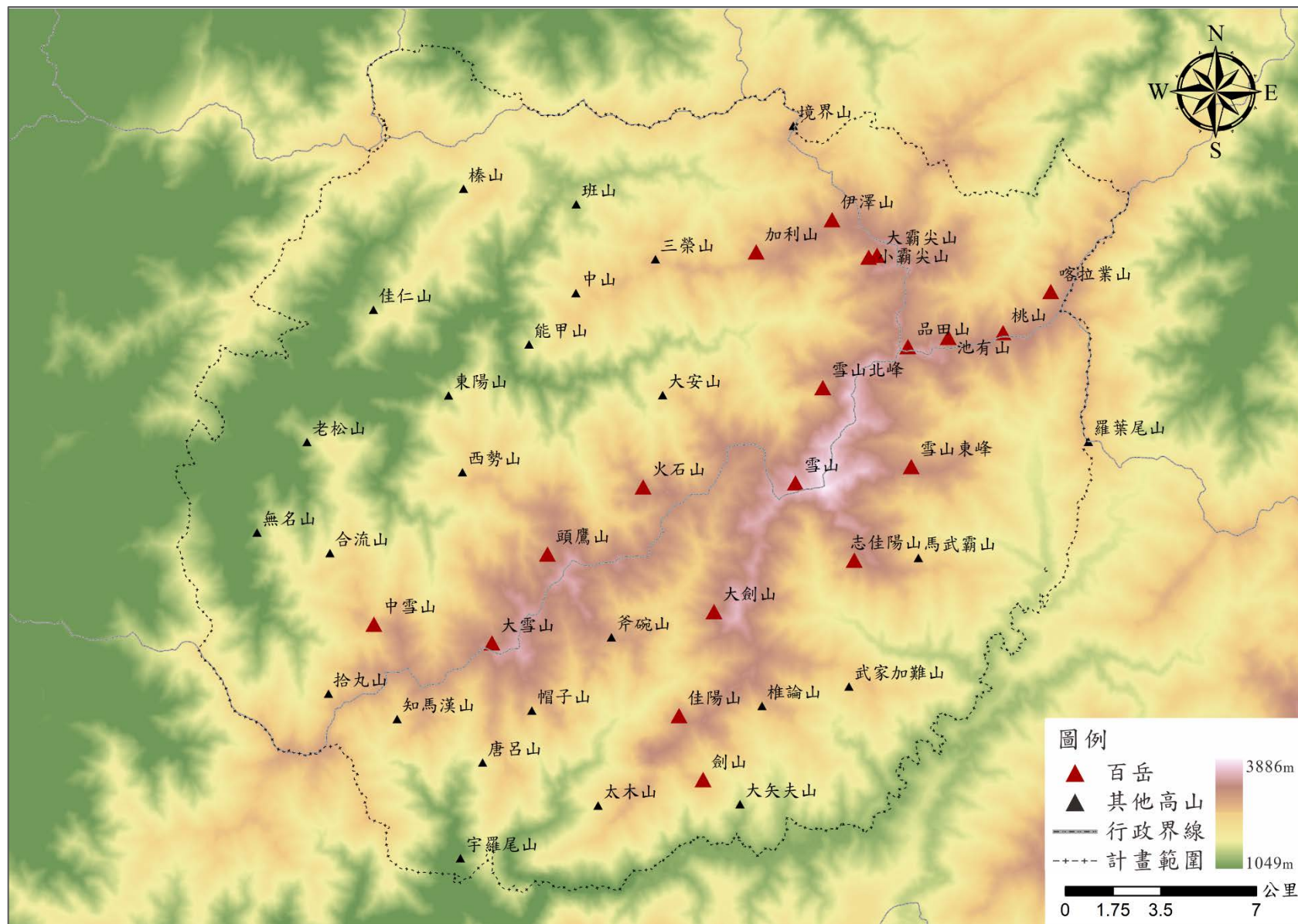


圖 2-2-1 雪霸國家公園高程及主要高山分布圖

資料來源：中央地質調查所

二、水文

(一) 水系

本區河流的主要分水嶺是由大雪山的稜脊延伸到大霸尖山，以及由布秀蘭山向東延伸的支脈，經桃山再分為兩支：一支順喀拉業山而下，另一到思源埡口。東北方為淡水河的集水區，西北隅為大安溪流域，東側為蘭陽溪的源頭，南部為大甲溪的上游，分別為七家灣溪、高山溪、有勝溪、南湖溪、四季郎溪(司界蘭溪)與合歡溪等六條支流，亦是臺灣櫻花鉤吻鮭之重要棲息地。雪霸國家公園流域與水系如圖 2-2-2。

根據長期監測，七家灣溪在大流量下雖有滿岸溢流之風險，但因河床泥砂之啟動等劇烈泥砂運移行為，將原本淤積於此處的泥砂被再帶往至下游，造成河道通洪面積增加，反而減緩溢淹風險。此外，臺灣櫻花鉤吻鮭生態中心周圍河道現況之通洪能力經評估可達 100 年及 50 年重現期，兩斷面現況皆大於保護標準，目前尚無需以清淤方式調整河道面積及河段坡度，但由於臺灣櫻花鉤吻鮭生態中心為重要研究基地，仍需持續監測與關注。

(二) 湖沼

由北而南分別有新達池、品田池、翠池及瓢簞池。

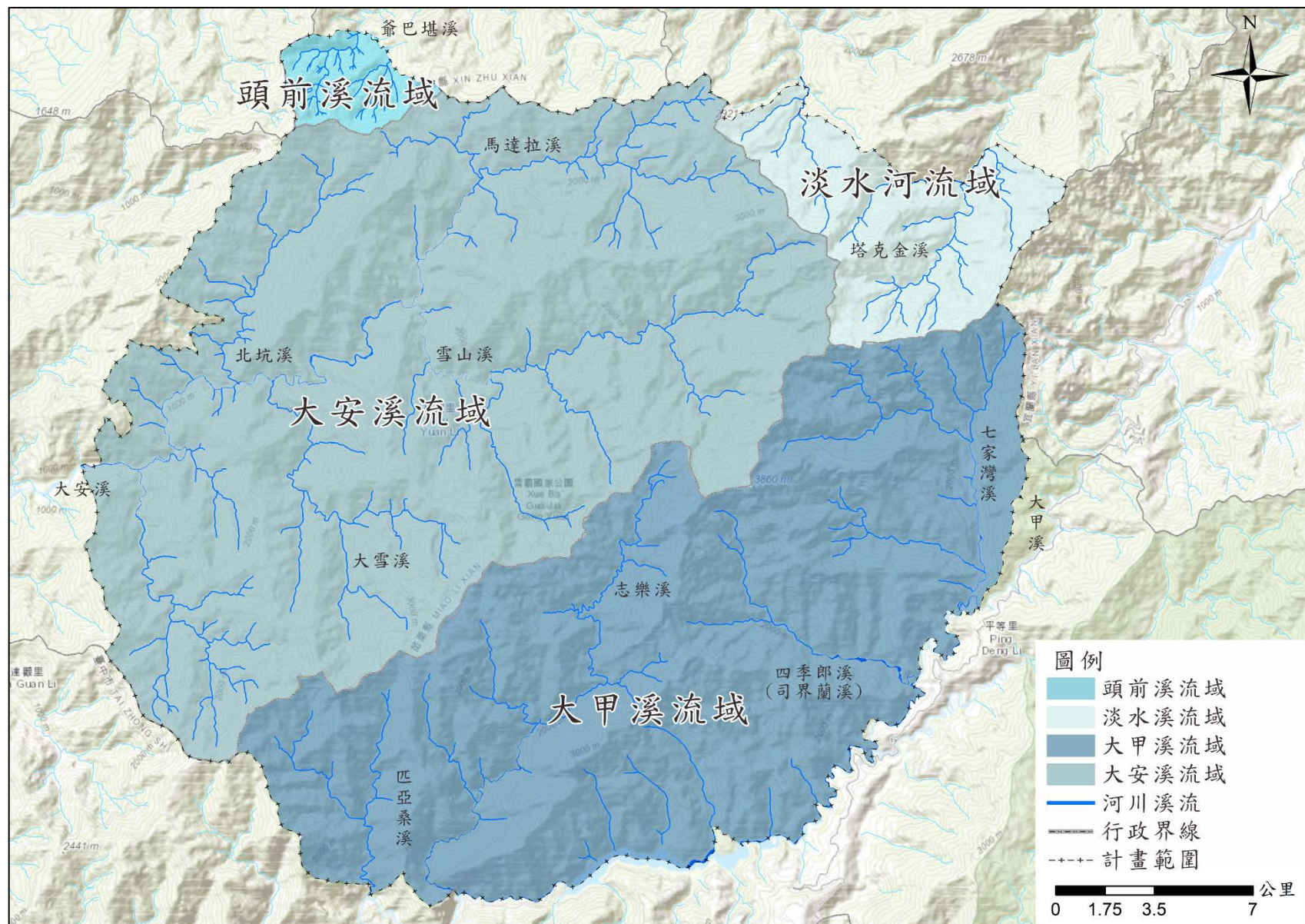


圖 2-2-2 雪霸國家公園水系圖

資料來源：國家公園生物多樣性資料庫與知識平臺

第三節 地質土壤

雪霸國家公園區內為劇烈造山運動隆起形成的輕度變質岩區，岩層大致呈東北—西南走向，其地質年代則由東向西遞減。受到造山運動的影響，境內高山林立，褶曲現象非常普遍；加上淡水河、蘭陽溪、大甲溪及大安溪等主流支流的侵蝕作用與邊坡作用等內外營力交互作用，而形成豐富的地質與景觀資源。

一、地質

臺灣本島大致可以分成 3 個主要的地質區，分別為中央山脈地質區、海岸山脈地質區、西部麓山地質區，本園區地質景觀分述如下：

(一) 大甲溪峽谷

大甲溪沿岸從和平、白冷向東直到德基附近，除了烏來橋一帶是以板岩、硬頁岩形成外，都由堅硬的砂岩構成；在地質構造上，為雪山山脈主軸通過的地方，因此山高水深，懸崖峭壁到處可見。

(二) 佳陽沖積扇與河階地形

佳陽以東，河谷的上方頂部忽然開展，河岸階地普遍出現。佳陽對岸，支流來會的谷口附近出現五段河階，有高有低。最高河階面與支流兩岸的河階面連續，分布長遠。實際上，這一地形是支流的沖積扇，堆置到本流河床上，後來沖積扇再受河流切割而成，因此外形甚似河岸階地。

(三) 環山一帶的環流丘地形

梨山東北，宜蘭支線經過環山時，大甲溪的曲流在掘鑿作用中，發生曲流頸切斷的現象而形成環流丘。這個環流丘頂部平坦，高出舊河床約 30 公尺，四周是河谷圍繞，一側是現河谷，另一側是乾涸的老河床。

(四) 德基以上的肩狀平坦稜地形

大甲溪上游地區河岸的稜線上，常有肩狀平坦稜，由砂礫層構成。這種高山邊坡呈現的肩狀平坦稜，顯示河流急速下切前的河床位置；這種平坦稜的海拔高度在 2,000 公尺左右，此地形顯示以前寬大的河床。肩狀平坦稜的出現，在德基以上，以平石山為中心的大甲溪上游，平均高度 2,000 多公尺的地區，曾經有廣大的老年期地形面存在。當時，這一地區的地形面高度很低，河流發育已到老年期，下切緩、側切盛，而流路廣大。

二、地層

本園區各地層特性分別有：四稜砂岩、乾溝層、大桶山層、廬山層、瑞芳群及其相當地層。其中四稜砂岩之地層年代為始新世—漸新世，地層成分為石英岩、板岩及煤質頁岩；乾溝層之地層年代為漸新世—中新世，地層成分為硬頁岩，板岩，千枚岩；大桶山層之地層年代為漸新世—中新世，地層成分為硬頁岩，砂頁岩，砂岩；廬山層之地層年代為中新世，地層成分為硬頁岩，板岩，千枚岩；野柳群及其相當地層之地層年代為中新世早期，地層成分為砂岩，頁岩。

每一地質帶中都仍有各自的岩石組成為岩石地層分類的依據。雪山山脈的特徵是具有炭質岩層、厚層白色變質砂岩，和幾乎沒有石灰質凸鏡體，多數已經成為硬頁岩，部分變質成板岩。雪山山脈帶中出露的岩層可以區分為硬頁岩及板岩相、變質砂岩相兩岩相。變質砂岩相由厚層至中層白色或灰色的石英岩作為代表，局部含有薄層凸鏡狀的煤層和炭質頁岩。由於缺少化石佐證，若干地層的時代，只能根據地層順序和上下含有化石地層單位加以假設推定而來，仍有很多不確定的因素。地層分布如圖 2-3-1。

三、褶皺

根據中央地質調查所調查的資料分析結果，褶皺為區域之主要構造，且顯示本區之大構造為一複背斜構造，此複背斜構造的軸部由雪霸背斜構成。複背斜的西翼由數道東北-西南走向而相間排列的背斜與向斜構成，複背斜的東翼為武陵斷層所截，斷層東側的岩層呈向東傾斜的單斜構造。本區褶皺構造由一系列的複向斜、背斜所組成，包括光明橋背斜、火石山複向斜、馬陵複背斜、上谷關複向斜、谷關複背斜、麗陽複向斜、榛山背斜、竹林向斜等褶皺，如圖 2-3-2。

四、斷層

園區內斷層包含水長流斷層、霞山斷層、檜山斷層、觀霧斷層、青山斷層、武陵斷層。斷層系統分別為韌性剪切帶、逆斷層、走向滑移斷層，其中較重要且影響岩層分布的斷層為逆斷層。逆斷層疊置於板劈理之上，有向東及向西兩種伸向，走向大致為北 30 度東。走向滑移斷層，其走向主要為北 60 度西，部分近南北向。斷層分布及走向如圖 2-3-3。

五、土壤

園區範圍內之森林土壤類別共分為 3 種土壤群、7 種土壤亞群及 15 種土壤型，大致上分為 5 種土質及其他土質，如圖 2-3-4。

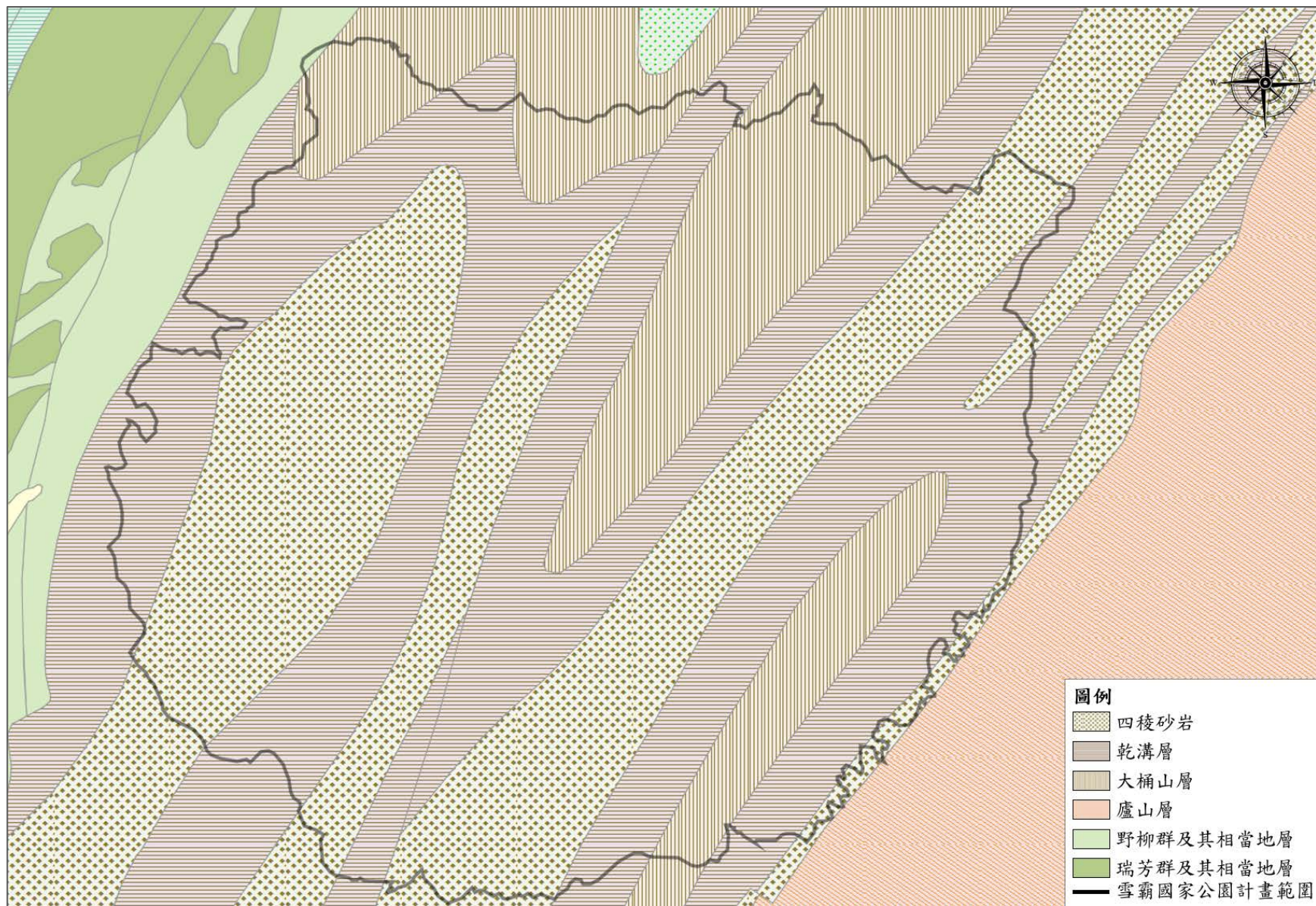


圖 2-3-1 地層分布圖

資料來源：經濟部中央地質調查所地質圖資騰雲應用服務平台，107 年 12 月。

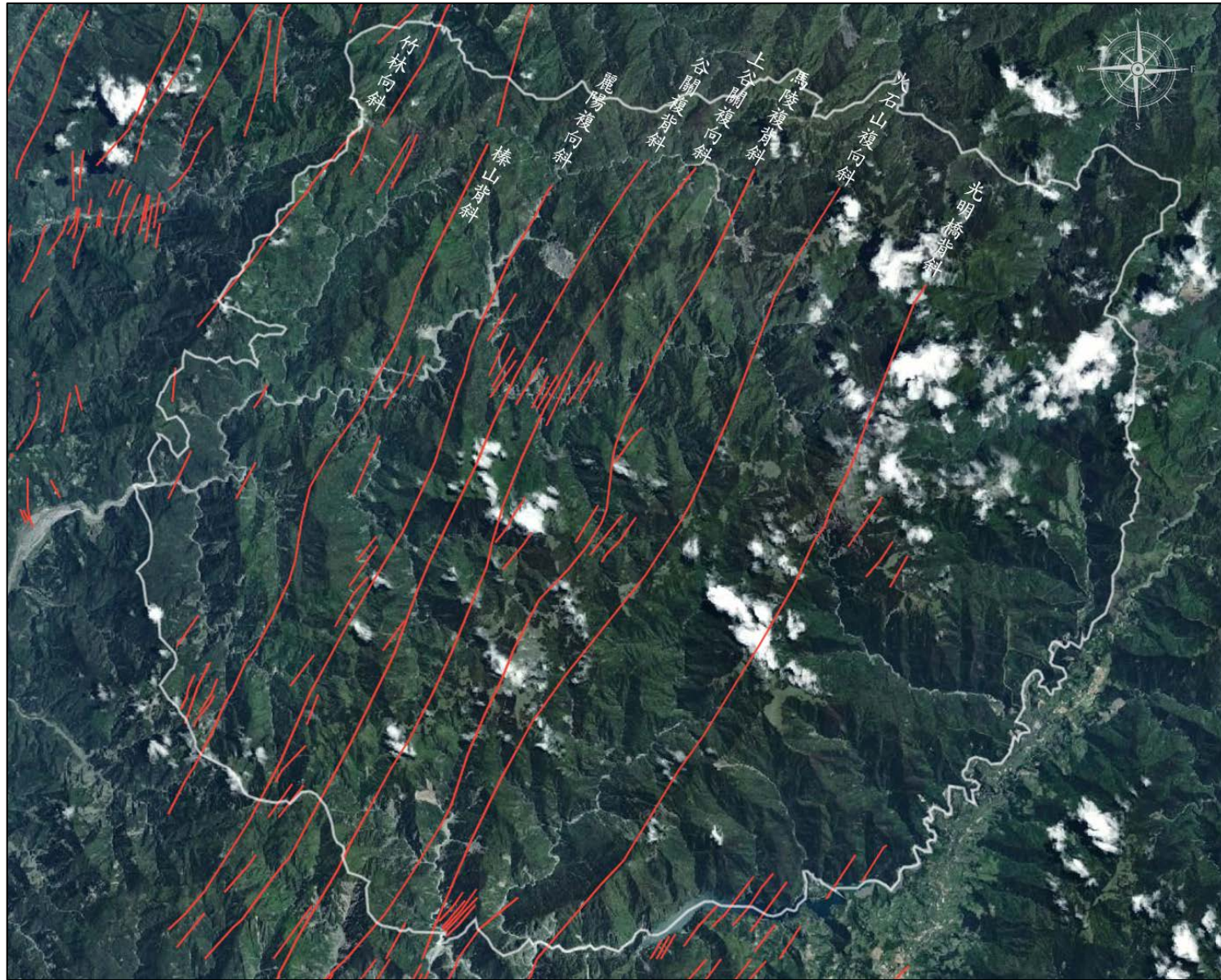


圖 2-3-2 摺皺分布位置圖

資料來源：經濟部中央地質調查所地質圖資騰雲應用服務平台，107 年 12 月。

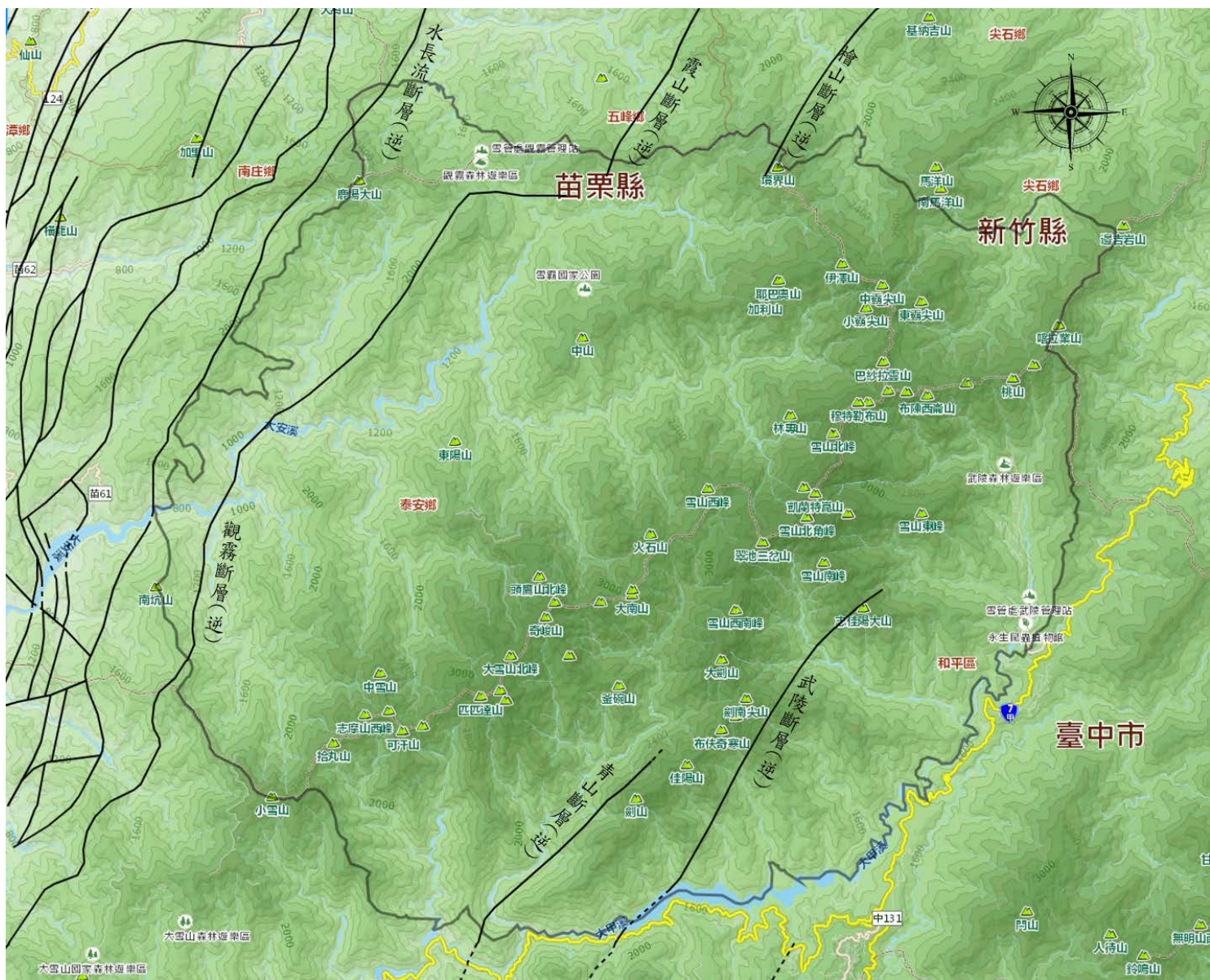


圖 2-3-3 活動斷層位置圖

資料來源：經濟部中央地質調查所地質圖資騰雲應用服務平台，107 年 12 月。

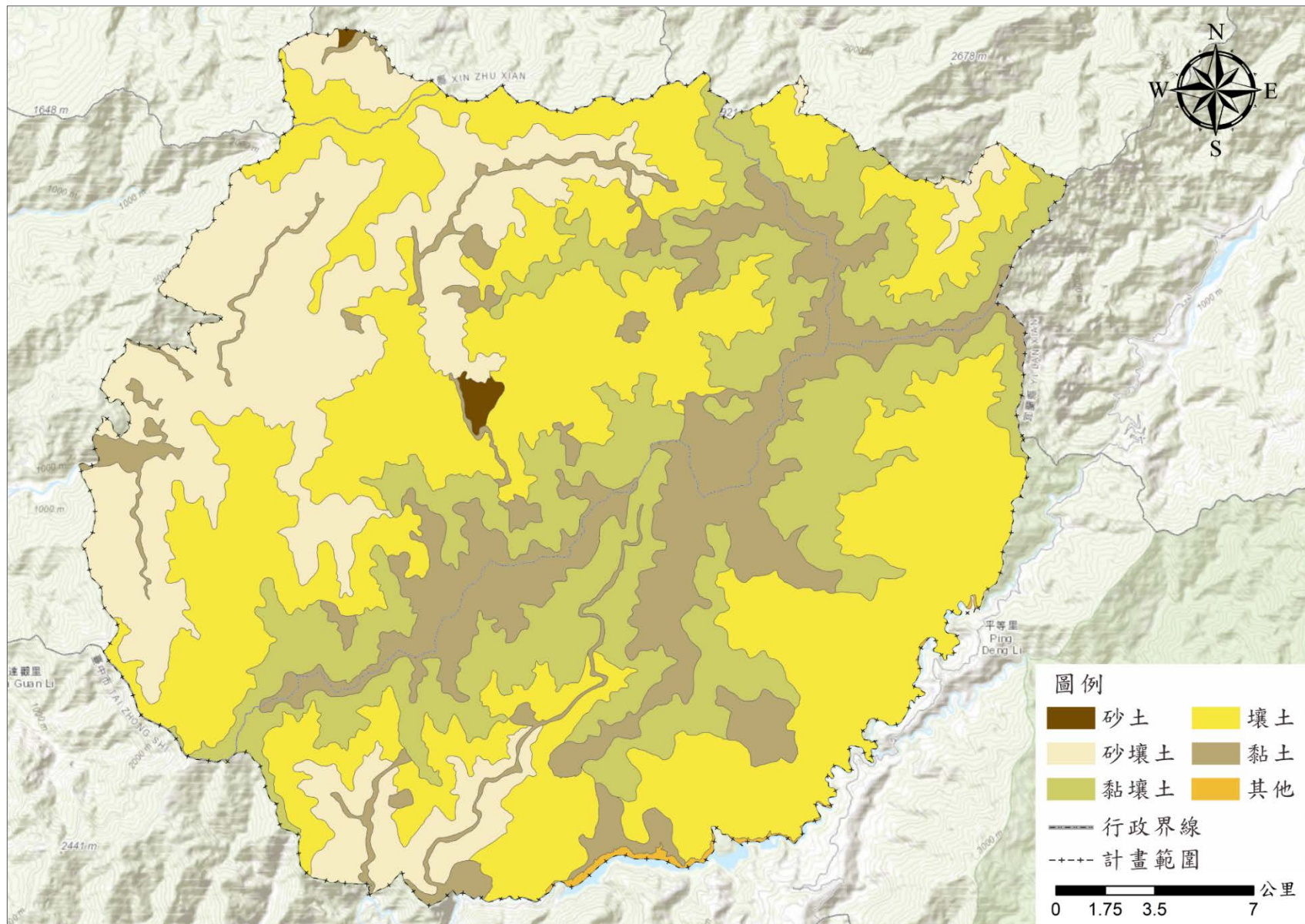


圖 2-3-4 雪霸國家公園區內土壤圖
資料來源：行政院農業委員會農業試驗所

第四節 氣候環境

本園區之氣候隨地形、地勢之變化差甚大。依桑士偉氏氣候分類標準，本區有兩類氣候區：寒帶重濕氣候區及溫帶重濕氣候區；寒帶重濕氣候區分布於園區之東部及中部，西部則屬溫帶重濕氣候區。

交通部中央氣象局於園區及周邊地區設有自動雨量測站與自動氣象站，位於園區內之測站包含雪山圈谷(海拔 3,587 公尺)、雪山東峰(海拔 3,193 公尺)、桃山(海拔 3,313 公尺)、觀霧 2(海拔高度 2,616 公尺)，園區周邊則包含雪嶺(海拔 2,620 公尺)、思源(海拔 2,036 公尺)、梨山(海拔 2,215 公尺)、德基(海拔 1,970 公尺)、雪霸(海拔 1,956 公尺)及松安(海拔 1,325 公尺)，氣象測站分布如圖 2-4-1。

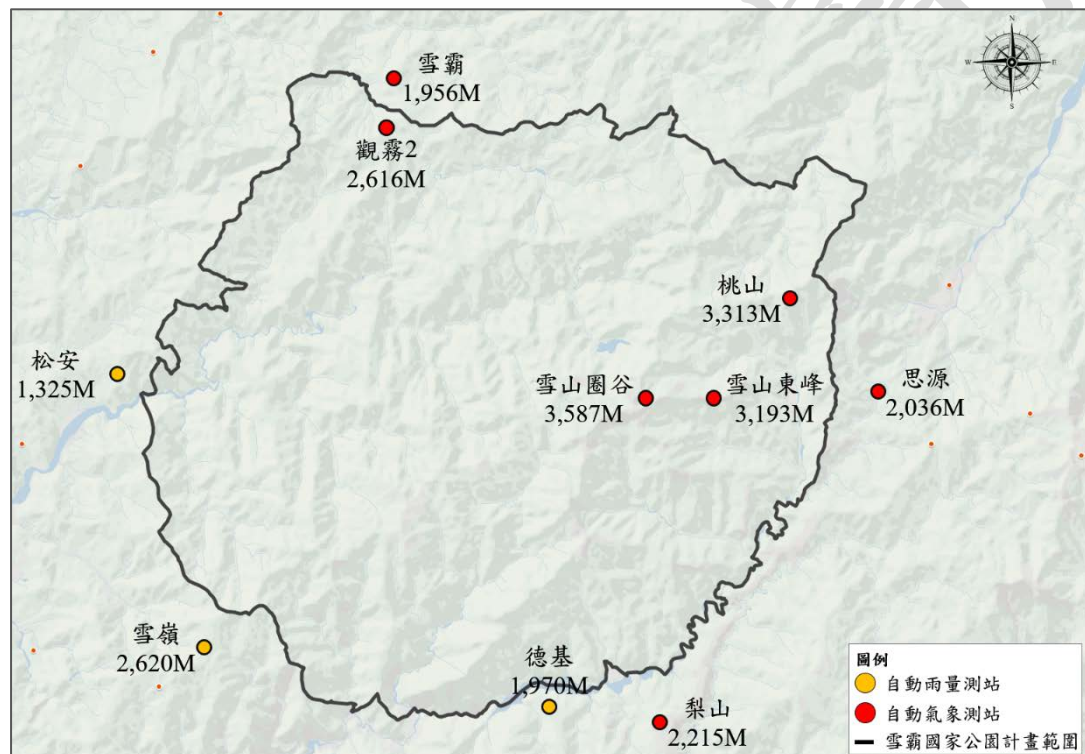


圖 2-4-1 交通部中央氣象局氣象測站分布圖

資料來源：交通部中央氣象局

一、氣溫

臺灣山地地區的年平均溫度隨著海拔高度的增加而遞減，年均溫攝氏 20 度等溫線大致與 1,000 公尺等高線相符合，攝氏 10 度的等溫線大致和海拔 2,500 公尺的等高線相符合，攝氏 5 度的等溫線大致和 3,500 公尺的等高線相符合。近十年各測站月平均氣溫表如表 2-4-1，月平均最高溫表如表 2-4-2，月平均最低溫表如表 2-4-3。

(一) 海拔 1,000 到 2,000 公尺的山區

以思源測站為例，年均溫 11.5 度，最低月均溫為 1 月 4.6 度，最高月均溫為 7 月 16.7 度，月均高低溫差為 18.2 度。園區內於此海拔高度之唯一測站為觀霧 2 測站，於 105 年開始進行觀測，年均溫 10.7 度，最低月均溫為 2 月 4.6 度，最高月均溫為 8 月 15.0 度，月均高低溫差為 7.6 度。

(二) 海拔 2,000 到 3,000 公尺的山區

以梨山測站為例，年均溫 13.1 度，最低月均溫為 1 月 7.8 度，最高月均溫為 7 月 17.3 度，月均高低溫差為 17.7 度。夏季夜晚帶寒意，白天則感悶熱；冬季白天與夜晚皆帶寒意，但寒冬的夜晚其寒冷程度遠大於白晝與夏夜。

(三) 海拔 3,000 公尺以上的山區

園區內主要山峰多為 3,000 公尺以上的高峰。目前園區內位於此海拔高度之氣象測站包含雪山圈谷測站、桃山測站、雪山東峰測站，其中雪山圈谷年均溫為 4.5 度，最低月均溫為 -1.2 度，最高月均溫為 7 月 8.2 度，月均高低溫差為 16.8 度；雪山東峰年均溫為 8.2 度，最低月均溫為 2 月 2.8 度，最高月均溫為 7 月 11.8 度，月均高低溫差為 17.1 度。

表 2-4-1 98 至 107 年月平均氣溫表

月份 測站	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	統計 年份
梨山	7.8	9.0	10.9	13.1	15.0	16.3	17.3	16.9	16.2	14.1	11.7	8.3	13.1	98-107
思源	4.6	6.7	8.7	12.0	14.6	16.3	16.7	16.3	15.0	12.3	9.7	5.6	11.5	98-107
雪霸	8	9.7	11.6	13.9	16.2	18.0	18.5	18.1	17.4	15.4	13.0	9.1	14.1	98-107
雪山圈谷	-1.2	0	1.7	3.4	7.4	8.1	8.2	7.9	7.5	6.4	3.8	1.0	4.5	105-107
桃山	2.9	2.3	3.4	6.7	9.2	10.4	11.1	10.6	9.9	9.7	6.5	4.2	8.7	105-107
雪山東峰	4.4	2.8	4.5	7.5	10.3	11.2	11.9	11.8	11.3	10.6	7.6	4.6	8.2	105-107
觀霧 2	5.4	4.6	6.45	10.1	12.1	13.8	14.9	15.0	14.4	14.2	10.8	7.3	10.7	105-107

單位：攝氏；資料來源：交通部中央氣象局。

表 2-4-2 98 至 107 年月平均最高溫表

月份 測站	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	統計 年份
梨山	17.6	19.3	20.5	22.6	23.1	26.1	26.5	26.6	25.9	24.8	23.2	19.4	22.9	98-107
思源	14.3	18.7	22.8	23.7	23.9	25.3	25.4	24.0	23.0	20.2	18.2	17.3	21.4	98-107
雪霸	17.0	19.4	21.9	23.3	24.5	25.8	26.2	25.8	25.9	24.7	22.4	19.0	23.0	98-107
雪山圈谷	11.3	9.1	10.1	12.2	13.6	16.1	16.9	16.9	16.6	14.1	13.0	10.7	13.4	105-107
桃山	16.4	15.7	14.5	17.0	18.6	19.9	22.3	21.6	21.4	20.9	16.2	24.7	19.1	105-107
雪山東峰	14.0	14.9	16.1	18.4	18.4	19.6	21.1	21.1	21.8	20.8	16.1	13.9	18.0	105-107
觀霧 2	15.3	12.9	13.9	18.2	19.2	20.5	21.5	21.5	20.8	21.9	18.8	15.6	18.3	105-107

單位：攝氏；資料來源：交通部中央氣象局。

表 2-4-3 98 至 107 年月平均最低溫表

月份 測站	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	統計 年份
梨山	-1.1	0.0	0.9	4.1	8.4	10.6	10.4	10.6	9.2	5.3	3.4	0.6	5.2	98-107
思源	-4.1	-2.1	-1.6	2.6	6.4	10.5	8.5	9.4	6.7	3.7	1.6	-3.1	3.2	98-107
雪霸	-0.9	0.8	2.1	-0.7	10.7	13.7	14.0	14.0	12.2	8.0	6.0	0.5	6.7	98-107
雪山圈谷	-11.0	-11.3	-8.0	-8.2	-0.7	2.3	1.6	1.7	2.9	-2.9	-0.8	-6.8	-3.4	105-107
桃山	-6.6	-7.1	-5.5	-4.8	2.7	5.8	5.9	4.5	5.4	0.1	1.8	-4.1	-0.2	105-107
雪山東峰	-5.8	-6.1	-4.6	-2.7	3.7	6.1	8.0	8.2	5.3	-0.9	2.7	-3.3	0.9	105-107
觀霧 2	-5.2	-5.5	-3.2	2.0	7.5	10.0	10.2	10.1	8.5	8.2	4.3	0.8	4.0	105-107

單位：攝氏；資料來源：交通部中央氣象局。

二、降水

雪霸國家公園每年 4 到 5 月為梅雨季，6 到 9 月則為颱風季及典型夏季型氣候。本區平均年雨量以雪嶺測站的 3,853.7 毫米最多，以雪山圈谷測站的 596.5 毫米最少，近十年月平均雨量如表 2-4-4。每月降雨量不等，根據統計資料顯示，每年的 4 月到 9 月為雨季，其中雨季與枯水季雨量差異甚大，故應特別注意短時強降雨對於園區的影響。在臺灣山地之雨季與雨區的分類中，本區歸為西北山區，是介於北部與中北山區的過渡地區，雨源受東北季風或西南季風的影響並不明顯。

表 2-4-4 98 至 107 年月平均雨量表

月份 測站	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年均 雨量	統計 年份
雪嶺	118.6	184.3	236.9	337.7	437.5	775.3	513.1	639.5	328.0	105.4	81.4	96.0	3853.7	100-107
思源	129.9	158.9	131.9	129.8	178.2	209.7	358.1	430.0	435.5	392.7	233.4	155.3	2798.6	98-107
梨山	104.1	159.9	197.8	249.5	306.3	409.8	316.4	341.2	235.5	117.5	81.4	79.2	2598.8	98-107
松安	82	152.5	180.1	248.1	323.1	491.2	366.0	519.0	228.3	79.9	51.2	64.2	2785.6	100-107
雪霸	70.0	77.5	108.2	123.6	158.2	156.5	183.1	200.1	203.5	50.5	70.9	73.8	1475.6	98-107
德基	157.0	96.2	204.4	308.1	435.1	524.3	230.8	255.0	156.1	47.0	105.6	111.8	2631.3	100-107
雪山圈谷	6	9	19	16	18	20	19	22.5	247.25	87.75	106	26	596.5	105-107
桃山	5	9	15	14	19	22	12	11	537.75	62.75	82.25	13.75	803.5	105-107
雪山東峰	5	9	15	14	18	20	14	10.75	324	70.25	85.25	19	604.25	105-107
觀霧 2	238.3	75.3	323.5	196.3	107.0	190.3	72.3	133.3	290.8	58.5	95.5	38.8	1819.5	105-107

單位：毫米。資料來源：中央氣象局

三、降雪

每年 12 月至隔年 4 月為雪季，從歷年觀測資料可發現降雪現象的年際之間變化量相當大，如 101 年與 104 年差異達 3.5 倍，如表 2-4-5。

表 2-4-5 101 至 106 年雪季總降雪量

月份 測站	雪山圈谷
101 年 12 月~102 年 4 月	71
102 年 12 月~103 年 4 月	84
103 年 12 月~104 年 4 月	118
104 年 12 月~105 年 4 月	251
105 年 12 月~106 年 4 月	75

單位：公分

資料來源：雪霸國家公園管理處，106，雪霸地區氣象資料分析與雲霧露水捕集試驗。

四、相對濕度

表 2-4-6 98 至 107 年月平均相對濕度表

月份 測站	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	統計 年份
梨山	76.6	81.6	80.6	85.0	91.2	89.6	81.4	86.2	85.6	77.0	81.6	83	82.3	98-107
雙崎	80.8	82.4	83.2	83.6	85.2	83.6	81.0	84.8	82.4	79.4	79.4	82.2	82.3	98-107
雪霸	78.9	80.5	80.5	82.8	87.4	85.1	85.3	88.4	88.3	81.9	79.6	78.8	83.1	98-107

單位：百分比；資料來源：交通部中央氣象局。

五、風速

表 2-4-7 98 至 107 年月平均風速表

月份 測站	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	統計 年份
梨山	1.0	1.5	1.5	1.3	1.0	1.0	0.7	0.6	0.5	0.5	0.6	0.8	0.9	98-107
雙崎	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	0.85	0.9	1.0	0.9	98-107
思源	0.3	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.7	0.2	0.3	0.5	98-107
雪霸	0.6	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	98-107

單位：公尺/秒；資料來源：交通部中央氣象局。

六、災害潛勢

雪霸國家公園地勢高，園區內淹水風險較低，但也因地勢險峻，長年風化及板塊不斷擠壓，地質較為脆弱，有多處山崩、地滑之敏感區，園區內有 2 條土石流潛勢溪流，其屬於七家灣溪支流，於登山安全及遊憩活動時應特別注意，分布如圖 2-4-2。

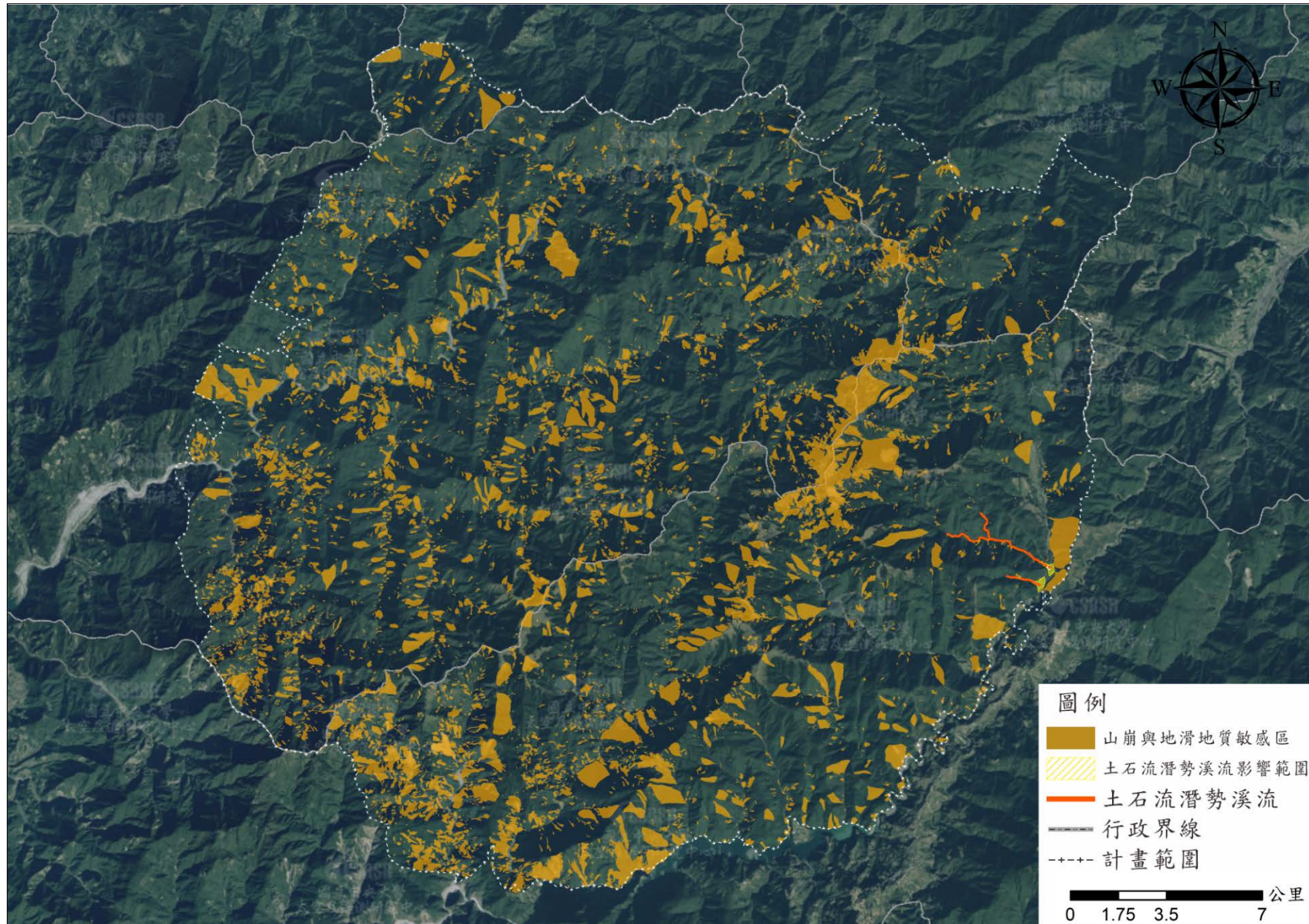


圖 2-4-2 土石流潛勢溪流、山崩與地滑地質敏感區分布圖

資料來源：行政院農業委員會、中央地質調查所

第三章 自然及人文資源

第一節 植物資源

根據本處歷年研究案統計，共有 2,422 種植物種類生育於本區，包含 418 種特有植物和 79 種稀有植物。其中，單子葉植物 349 種、雙子葉植物 1,252 種、裸子植物 31 種、蕨類植物 344 種、苔蘚類植物 156 種、藻類植物 80 種、菌類植物 210 種，如表 3-1-1。

表 3-1-1 植物物種數量表

類別	單子葉植物	雙子葉植物	裸子植物	蕨類植物	苔蘚類植物	藻類植物	菌類植物	總計
數量	349	1,252	31	344	156	80	210	2,422

資料來源：本處歷年研究案統計

雪山主峰線種子植物花期高峰為每年的 6 至 8 月，可提供雪霸國家公園做生態旅遊之簡介，供民眾欣賞並教育保護自然資源之重要性；亞高山生態系之草生地的優勢組成多具冬枯特性，加上冬季較為乾燥，登山民眾應留意用火安全；雪山三六九山莊草生地火後 5 年的季節調查發現，物種多樣性隨著季節與年際增加的趨勢，同時輕度地表火的干擾有助於增加早期火後生育地的物種多樣性，除了不當引火外，火燒雖明顯的耗損自然資源，但其對生物多樣性之維持有相當之助益，在亞高山地區其應視為一生態程序，而非災害事件。因此，若能長期監測植物物候變化，有助於深入了解臺灣高山地區生態系和環境、氣候間之變異關係，作為自然資源經營之依據。

一、稀有植物分類

國際自然保護聯盟(IUCN)於 90 年所列之評估項目對於植物所面臨之保育問題及生態特性之分類分為滅絕、受脅與接近受脅三大類，臺灣並未針對野生植物保育訂立專法，尚無一項具有法定效力與科學依據的物種等級名冊，通用之分類即為「臺灣植物紅皮書初評名錄」(王震哲等，民 101)。「臺灣維管束植物紅皮書名錄」於 106 年發表及更新，列入 4,442 種野生維管束植物，並分為完全絕滅(EX)、野外絕滅(EW)、地區絕滅(RE)、嚴重瀕臨絕跡(CR)、瀕臨絕滅(EN)、易受害(VU)、接近威脅(NT)、安全級(LC)、資料不足(DD)。

園區生態保護區設置功能之一，即在提供動植物之庇護場所，尤其對稀有或瀕臨滅絕之物種為然。而植物在保育經營上所面臨之情況，如稀有性、遭受威脅或潛在危機等問題；而其評估係由調查地區之植物清單中，選擇具有特殊保育意義的植物，依其特性和所面臨的問題予以分類，有了此種評估資料，方可進行適宜的保護或管理措施。本計畫根據臺灣國家公園生物多樣性資料庫與知識平臺之物種資料，框選出計畫範圍內之物種，並以「臺灣維管束植物紅皮書名錄」為分類基準進行分類，可作為生態保護區經營之參考，如表 3-1-2。

表 3-1-2 稀有植物分級表

類級	種類	總計
嚴重瀕臨絕滅 (Critically Endangered, CR)	臺灣曲軸蕨、臺灣黃蘗、細葉鳳尾蕨、白花草耳蒜	4
瀕臨絕滅 (Endangered, EN)	能高蟹甲草、森氏毛茛、關山嶺柳、桃實百日青、南洋紅豆杉、臺灣杉、高山龍膽、牛樟、杉葉石松、臺灣山薺、臺灣土圞兒、雪山翻白草、銳葉石松、南湖大山豬殃殃、高山腹水草、臺灣山芥菜、臺灣稠李	17
易受害 (Vulnerable, VU)	波葉櫟、奇萊青木香、臺灣粗榧、臺灣肖楠、叢花百日青、高山橐吾、棟幕華鳳仙花、追分忍冬、苗栗野豇豆、南投石櫟、塔塔加龍膽、白桐、巒大杉、華參、下花細辛、大吳風草、臺灣劉寄奴、黃山蟹甲草、玉山蟹甲草、高山青木香、小蔓黃菀、黃花鳳仙花、臺灣紅豆樹、高山當藥、大霸尖山酢漿草、臺灣奴草、蔓烏頭、高山鐵線蓮、密葉唐松草、南湖唐松草、臺灣金蓮花、臺灣蚊子草、冠蕊木、森氏豬殃殃、日本山茶、畢祿山芋麻、黃穗蘭、紅斑蘭、臺灣舌蕨、杉葉蔓石松、川上氏忍冬、臺灣白木草、錫杖花、臺灣貫眾蕨、臺灣柳葉菜、宜蘭天南星、南湖柳葉菜、能高大山紫雲英、高山小蝶蘭	49
接近威脅 (Near Threatened, NT)	高山倒提壺、南湖附地草、伊澤山龍膽、毛果鱗蓋蕨、大頂羽鱗毛蕨、紅檜、臺灣扁柏、忍冬葉冬青、鈴木氏冬青、八角蓮、山柑、雷公藤、臺灣金絲桃、著生杜鵑、新店當藥、小葉雙蝴蝶、白木通、臺灣檫樹、高氏桑寄生、玉山女貞、臺灣鐵線蓮、巴氏鐵線蓮、玉山唐松草、小葉朴、鸛冠蘭、大蜘蛛蘭、紅檜松蘭、線葉鐵角蕨、森氏薊、雪山馬蘭、無梗忍冬、唐杜鵑、阿里山櫻花、南湖碎雪草、臺灣複葉耳蕨、長卵葉馬銀花、食用土當歸、臺灣五葉參、扇羽陰地蕨、疏葉珠蕨、博落迴、菅草蘭、高山破傘菊、裡董紫金牛	44
安全 (Least Concern, LC)	玉山艾、毛瓣石楠、垂葉舌蕨、臺灣雲杉、臺灣黃杉、阿里山冬青、雪山冬青、森氏山柳薊、穗花八寶、大葉越橘、蚊母樹、臺灣錐花、鐵釘樹、黃花鼠尾草、小芽新木薑子、大葉海桐、台東石楠、刺葉桂櫻、玉山野薔薇、柳氏懸鉤子、假繡線菊、臺灣豬殃殃、紫珠葉泡花樹、大武貓兒眼睛草、密毛魔芋、南投菝葜、森氏薊、臺灣稻搓菜、合歡山蹄蓋蕨、擬德氏雙蓋蕨、臺灣金狗毛蕨、雪山艾、臺灣瞿麥、阿里山紫花鼠尾草、蕨葉紫花鼠尾草、鹿場毛茛、臺灣胡麻花、茶色扁果薹、劉氏薹、臺灣黃精、臺中土茯苓、金草蘭、細莖石斛、青貓兒眼睛草、臺灣膜蕨、二形鳳尾蕨、樂山鋪地蜈蚣、蓬萊鱗毛蕨、歌綠懷蘭、高山柳、臺灣金線蓮、高山毛蓮菜、小葉莢迷、臺灣水苦蕒、臺灣掌葉槭	55
資料不足 (Data Deficient, DD)	玉山石韋、臺灣大葉越橘、馬銀花、臺灣蕨、松田氏石韋、圓葉裂緣花、臺灣紫花鼠尾草、臺灣光葉薔薇、太魯閣薔薇、志佳陽杜鵑	10
不適用 (Not Applicable, NA)	臺灣泡桐	1
無(未列入紅皮書)	臭椿、圓葉布勒德藤	2
總計		182

資料來源：臺灣植物紅皮書編輯委員會，106，臺灣維管束植物紅皮書初評名錄；國家公園生物多樣性資料庫

二、土地覆蓋類型

根據行政院農委會林務局第四次森林利用調查資料結果顯示，本區土地覆蓋類型最多為針葉樹林型，佔整體國家公園面積約 48.9 %，其次依序為闊葉樹林型 25.5 %及針闊葉樹混淆 16.1 %。另有少部分之裸露地、箭竹地、待成林地、天然濕地(河床)等，共可分為 19 類型，如表 3-1-3，分布如圖 3-1-1。

表 3-1-3 第四次森林資源調查林地土地覆蓋型面積表

類型	面積(公頃)	百分比
針葉樹林型	37592.6	48.83%
闊葉樹林型	19633.9	25.50%
針闊葉樹混淆	12370.7	16.07%
裸露地	2815.5	3.66%
箭竹地	1318.8	1.71%
待成林地	1222.5	1.59%
天然濕地	1108.2	1.44%
天然草生地	324.8	0.42%
灌木林	218.7	0.28%
遮蔽無法判釋	118.59	0.15%
人工濕地	83.8	0.11%
其他農作地	75.7	0.10%
竹林	20.1	0.03%
果樹	23.2	0.03%
建物與其他用途	22.9	0.03%
道路	17.7	0.02%
待歸類土地	8.5	0.01%
茶園	6.4	0.01%
竹闊混淆林	2.9	0.00%
總計	76985.29	100.0 %

附註：本面積係 GIS 數化圖資之計算結果

資料來源：行政院農委會林務局

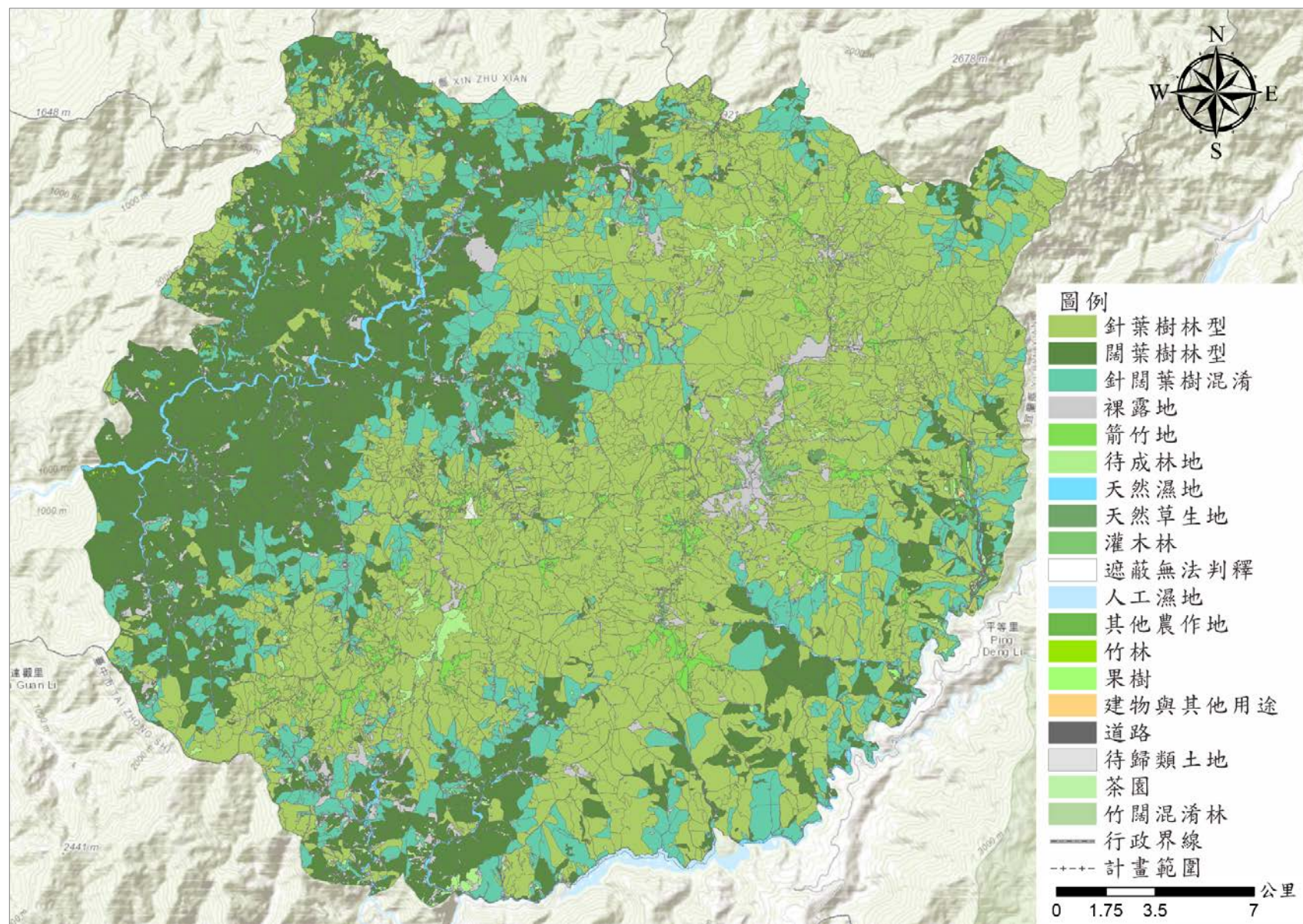


圖 3-1-1 第四次森林資源調查林地土地覆蓋型圖

資料來源：行政院農委會林務局

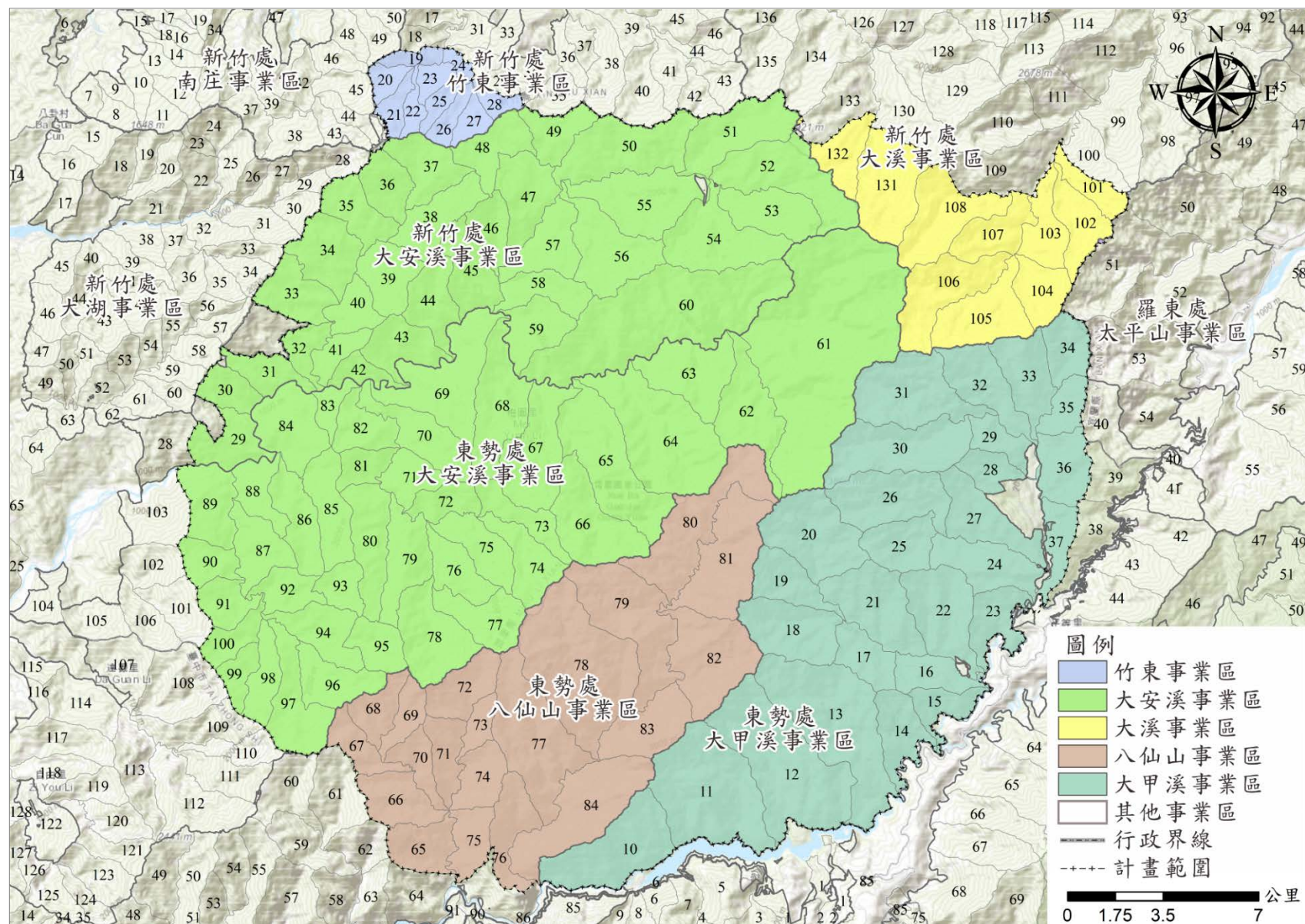


圖 3-1-2 國有林事業區林班圖

資料來源：行政院農委會林務局

第二節 野生動物資源

雪霸國家公園動物資源相當豐富，根據本處歷年研究案統計，園區內動物數量為 892 種，包含哺乳類 62 種、鳥類 154 種、爬蟲類 39 種、兩棲類 16 種、淡水魚 17 種、昆蟲類 580 種(包含 170 種蝶類)、貝殼類 18 種及其他類 6 種，如表 3-2-1。

表 3-2-1 動物物種數量表

公園別	哺乳類	鳥類	爬蟲類	兩棲類	淡水魚	昆蟲類	貝殼類	其他	總計
雪霸	62	154	39	16	17	580	18	6	892

資料來源：本處歷年研究案統計

保育物種數共有 76 種，包含瀕臨絕種 8 種，珍貴稀有 39 種，其他應予保育 29 種。瀕臨絕種的物種包含臺灣黑熊、赫氏角鷹(熊鷹)、山麻雀、臺灣山椒魚、觀霧山椒魚、南湖山椒魚、臺灣櫻花鉤吻鮭及寬尾鳳蝶，其他保育類動物如表 3-2-2，分布如圖 3-2-1。

表 3-2-2 雪霸國家公園保育物種與等級

臺灣保育等級	種類	種數
瀕臨絕種	臺灣黑熊、赫氏角鷹(熊鷹)、山麻雀、臺灣山椒魚、觀霧山椒魚、南湖山椒魚、臺灣櫻花鉤吻鮭、寬尾鳳蝶	8
珍貴稀有	麝香貓、無尾葉鼻蝠、穿山甲(中國鱧鯉)、鴛鴦、彩鸛、赤腹鷹、鳳頭蒼鷹、松雀鷹(雀鷹)、東方蜂鷹(蜂鷹、雕頭鷹)、大冠鷲、紅隼、藍腹鵲、黑長尾雉(帝雉)、臺灣畫眉、棕噪眉(竹鳥)、白喉噪眉(白喉笑鵲)、小剪尾、黃山雀、赤腹山雀、白頭鸛、大赤啄木、綠啄木、鸛鵒、黃魚鴉、黃嘴角鴉、褐林鴉、東方灰林鴉(灰林鴉)、呂氏攀蜥、哈特氏蛇蜥(蛇蜥、臺灣蛇蜥)、羽鳥氏帶紋赤蛇、梭德氏帶紋赤蛇(帶紋赤蛇)、瑪家山龜殼花(阿里山龜殼花)、虹彩叩頭蟲(彩虹叩頭蟲)、長角大鍬形蟲、林鴉、遊隼(隼)、水鼩	39
其他應予保育	臺灣小黃鼠狼(高山小黃鼠狼)、燕鴿、臺灣山鷓鴣(深山竹雞)、臺灣藍鵲、紅尾伯勞、紋翼畫眉、白尾鴿、黃腹琉璃、鉛色水鸛、白眉林鴿、綠背山雀(青背山雀)、煤山雀、臺灣戴菊(火冠戴菊鳥)、高砂蛇、黑眉錦蛇(錦蛇)、斯文豪氏遊蛇、環紋赤蛇、菊池氏龜殼花、臺北樹蛙、臺灣長臂金龜、曙鳳蝶、栗背林鴿、白耳畫眉、冠羽畫眉、岩鸛、棕簾貓(食蟹獐)、黃喉貂、臺灣野山羊(臺灣長鬃山羊)、臺灣水鹿	29
總計		76

資料來源：行政院農業委員會，108，陸域保育類野生動物名錄。

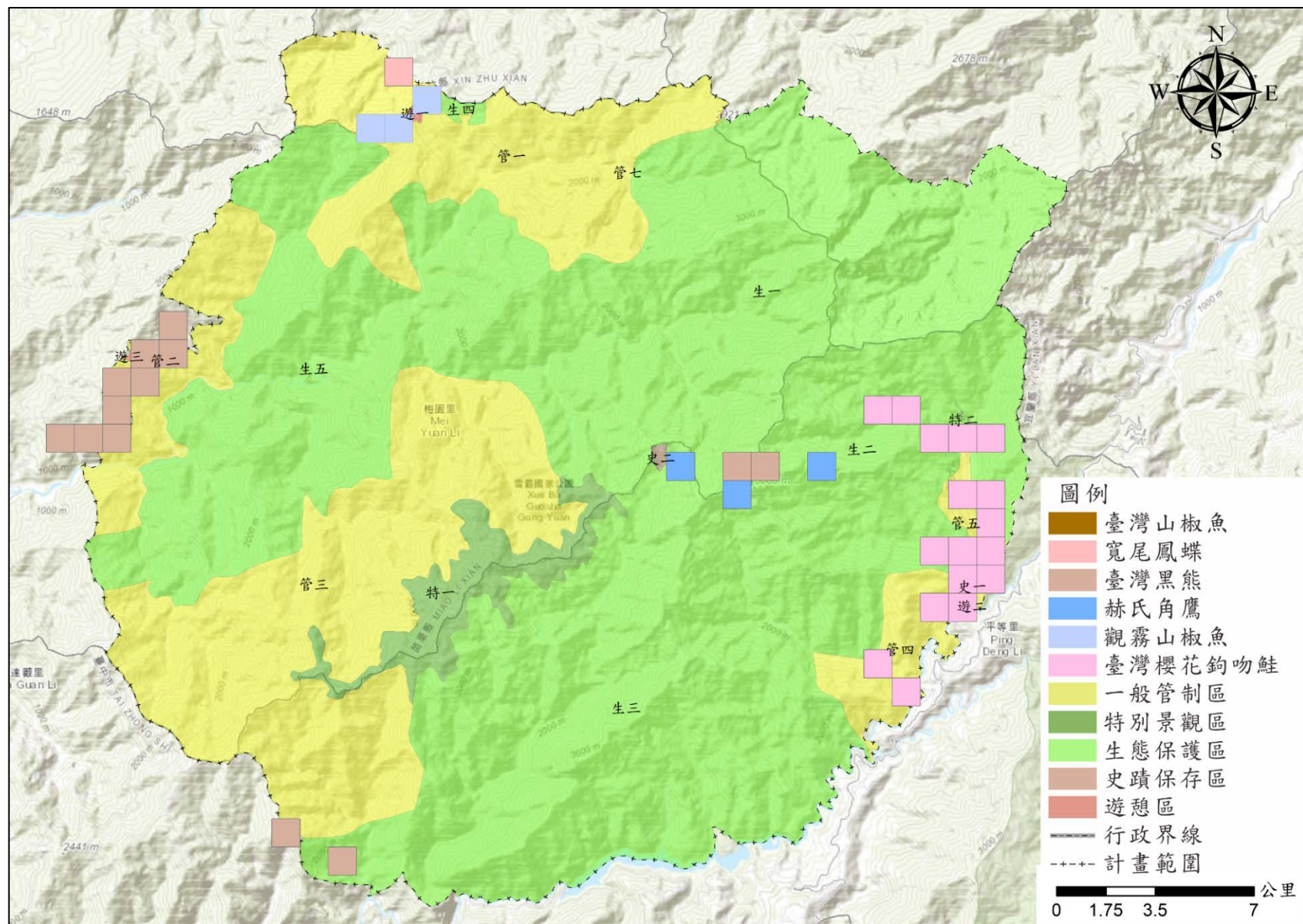


圖 3-2-1 雪霸國家公園內瀕臨絕種動物分布圖

資料來源：行政院農委會林務局跨單位物種查詢平台

一、保育類物種

(一) 臺灣櫻花鉤吻鮭

園內眾多水系蘊藏多種魚類，其中大甲溪水系的魚類種類雖少，但卻是珍貴稀有保育類的臺灣櫻花鉤吻鮭唯一分布水系，在生物地理之重要性不言可論。

根據研究調查顯示，臺灣櫻花鉤吻鮭數量的變化容易受天災影響，如 101 至 102 年接連受到蘇拉與蘇力颱風帶來的洪水事件影響，造成河道的側向侵蝕與崩塌，使棲地環境改變甚大，多數深潭與峽谷地形被填滿，致使臺灣櫻花鉤吻鮭數量從 5 千餘隻大幅銳減僅剩約 1300 餘隻。經過數年棲地逐漸恢復穩定，終於呈現穩健的生長，且分布更為廣泛，尤其新增加樂山溪流域的棲地。

根據本處 107 年調查結果，野外族群總數量為 5,059 尾(此數量係本園區內七家灣溪及高山溪流域範圍之數量)，其中中游(一至三號壩)2,265 尾，約佔總數的 44.77%，其餘依照數量多寡依序為下游(迎賓橋至一號壩)1,582 尾、上游(三號壩至桃山北溪)974 尾、高山溪(高匯至四號壩)238 尾。若再加上園區外之周邊流域羅葉尾溪 1,053 尾、有勝溪 323 尾、樂山溪 107 尾、華岡水源地 176 尾、小嘆息灣 66 尾、寒訓中心 37 尾，共計有 6,821 尾。歷年數量變化如圖 3-2-2。可見受颱風重創後如無後繼的大型天災時應可望漸漸恢復，由此可知，氣候變遷的威脅，頻繁的強降雨所帶來的洪水將可能危及臺灣櫻花鉤吻鮭的生存或是整體溪邊流域的生態系。

行政院農委會林務局依據「文化資產保存法」進行臺灣櫻花鉤吻鮭復育工作，雪管處則依據臺灣櫻花鉤吻鮭野生動物保育計畫書及雪霸國家公園保育研究近中長程計畫執行相關復育及棲地保護措施；106 年更首度與太魯閣國家公園管理處進行跨域放流合作。此外，行政院農委會林務局於 86 年將大甲溪上游七家灣集水區域劃設、臺中市政府公告成立為臺灣櫻花鉤吻鮭野生動物保護區(7,124.4 公頃)；行政院農委會林務局則公告為臺灣櫻花鉤吻鮭重要棲息環境(7,095 公頃)；另依據濕地保育法，訂定七家灣溪重要濕地(國家級)保育利用計畫(圖 3-2-3)，藉由高強度管制維護臺灣櫻花鉤吻鮭之棲地。

整體而言，至今歷時 30 餘年，曾面臨其族群數量的減少、結構的轉劣及棲地之惡化情形逐漸趨於嚴重等問題，過程中雪管處不斷針對保育策略及工作方向進行檢討與修正，目前對於臺灣櫻花鉤吻鮭之長期保育已有較周全之規劃，保育之成效亦逐漸顯現。

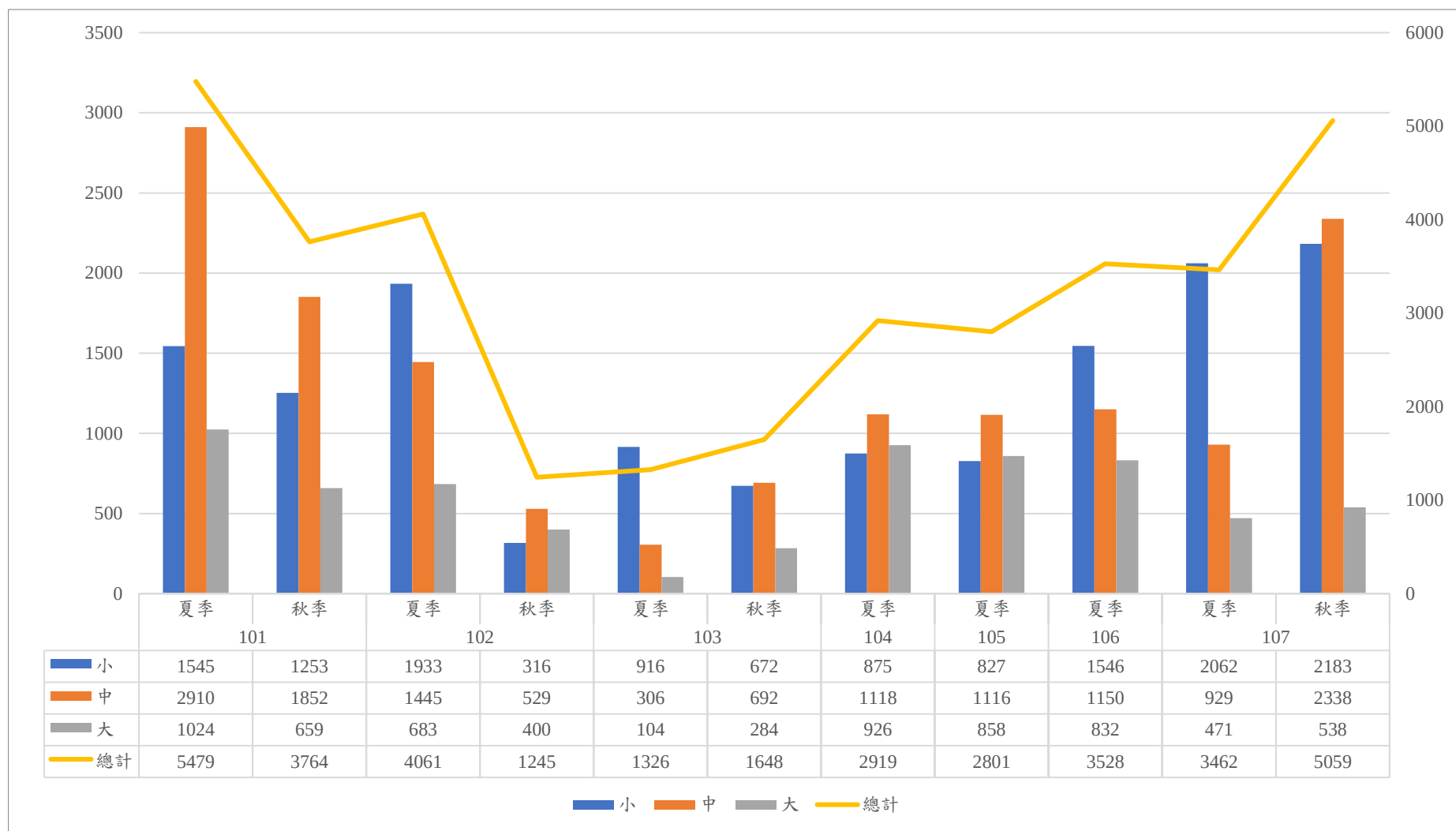
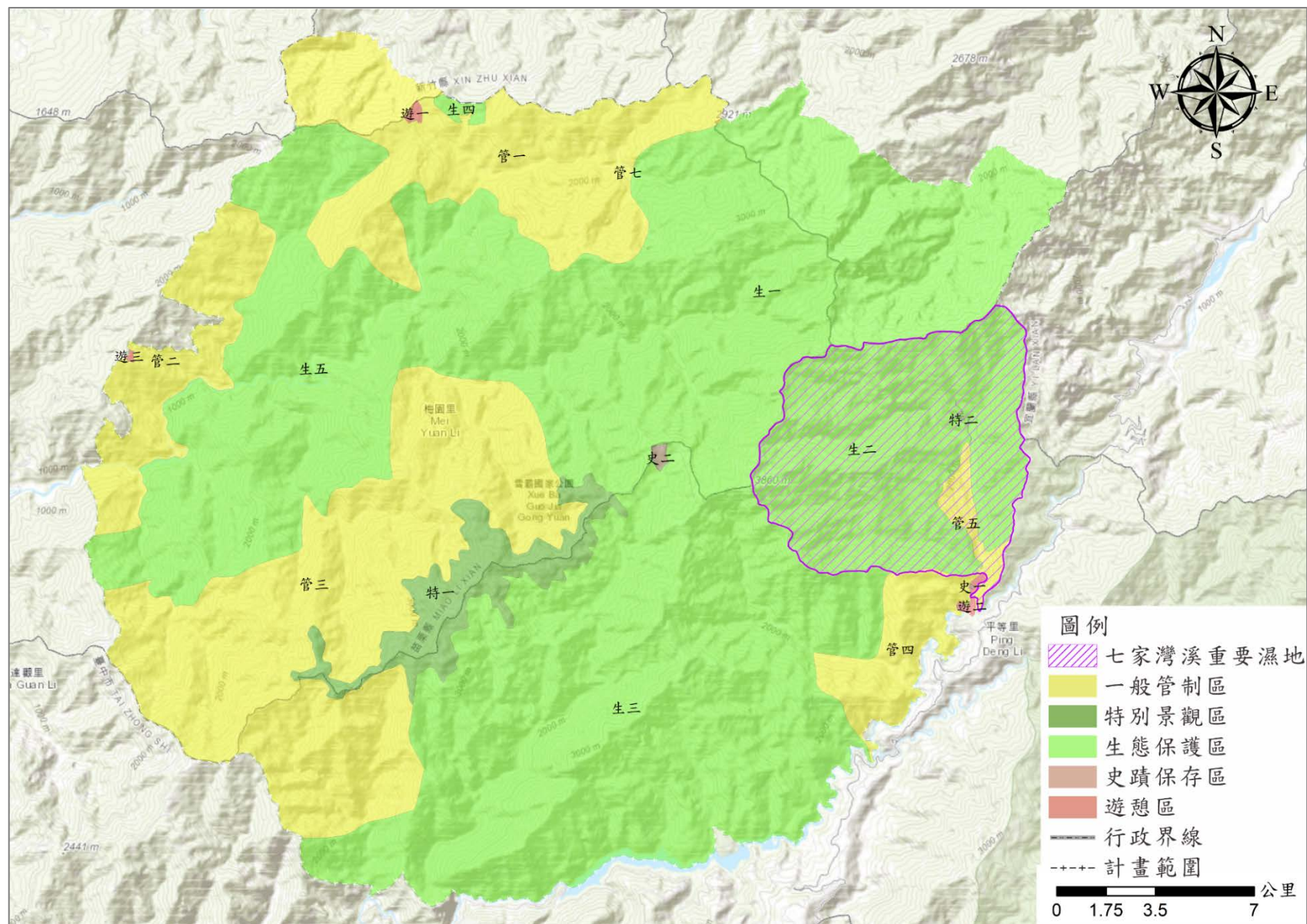


圖 3-2-2 武陵地區臺灣櫻花鉤吻鮭族群數量變化



資料來源：內政部營建署城鄉分署

(二) 觀霧山椒魚

觀霧山椒魚分布於本園區高海拔之觀霧地區，武陵地區僅在雪山翠池旁曾經發現南湖山椒魚，雪見地區則未發現任何的山椒魚。觀霧山椒魚及南湖山椒魚均屬臺灣特有種之兩棲類，並被列為保育類動物。

根據「觀霧山椒魚之分布及棲息地的調查」(林務局，民 99)，觀霧山椒魚皆分布在雪山山脈，已知最北的分布點為北插天山，最南則為大鹿林道西線，最東為明池，最西為觀霧。海拔最低為北插天山(1,310 公尺)，海拔最高為觀霧(2,230 公尺)。

另根據過去監測資料顯示，觀霧地區的氣候與微棲地條件沒有明顯異常變化，且觀霧山椒魚族群穩定，終年都有個體出沒，呈現季節性變化。巨木群林道為目前所知觀霧地區觀霧山椒魚族群密度最高的地方，族群密度約為 0.0016 隻/平方公尺(16 隻/公頃)，是觀霧地區族群分布的熱點區域。

另研究同時發現，觀霧山椒魚偏好大而扁平的石頭做為遮蔽物，落葉層豐厚之處亦容易發現山椒魚；當有完整的林相遮蔽，利於維持微棲地環境的濕度以及相對且穩定的低溫，是影響觀霧山椒魚分布與活動的重要因素；觀霧山椒魚面對氣候暖化時，溫度偏好上可能缺乏生理調整能力，無法即時反應棲地溫度環境的改變去調整溫度偏好以適應新的環境，氣候暖化或溫度劇烈變化對山椒魚族群勢必產生一定的衝擊，因此棲地必須維持低溫而潮濕的環境。

雪管處自 91 年開始陸續進行觀霧山椒魚調查與影像記錄及棲地調查與保護計畫，近年亦持續進行中，如 101 年辦理觀霧地區觀霧山椒魚及其相關物種調查、104 年辦理觀霧山椒魚溫度生理耐受性測量及族群遺傳多樣性分析、105 年辦理觀霧山椒魚偏好環境選擇及潛在分布推估及 106 年辦理觀霧山椒魚族群監測及活動範圍追蹤等。期望藉由相關研究計畫之執行與推動，落實山椒魚之棲地與環境維護，同時掌握目前山椒魚動態及棲地保護之成效。

第三節 人文環境資源

一、重要人文歷史發展

泰雅族與賽夏族目前聚居於園區範圍外，但園區內保存兩族遷移遺跡。他們只散居於海拔 2,000 公尺以下、氣候涼爽、適於耕種與狩獵的山麓階與河階地，其中以海拔 1,000 公尺至 1,500 公尺最多；泰雅族分布地西麓住有賽夏族，分布高度為海拔 500 至 1,000 公尺。

泰雅族是臺灣原住民住區分布最廣的族群，從原本中彰平原一帶，因狩獵與平埔族侵入，往東遷移到濁水溪及北港溪上游，爾後又大舉向東北遷移至大甲溪上游，分成三支遷移，分別東越中央山脈、朝東北移入蘭陽溪上游、以及越過大雪山向北移動。人口分佈以花蓮縣秀林鄉最多，分佈區尚有南投縣仁愛鄉、新竹縣尖石鄉及五峰鄉、桃園市復興區、花蓮縣萬榮鄉、宜蘭縣南澳鄉；總人口數約 87,000 餘人，僅次於阿美族及排灣族，為臺灣原住民族的第三大族。

賽夏族相傳為與斯卡馬允族為同族，主要活躍於大漢溪沿岸一帶，曾因洪水沿大湖方向、向西方與西南方的平地遷移，其後又繼續南移，其中二本松舊址與雪山山麓地方相傳仍留存賽夏族石砌故居(土俗·人種學研究室，民 100)。族人分佈以苗栗縣南庄鄉最多，主要在東河、蓬萊、南江三村，其次為新竹縣五峰鄉，總人口數約 6,500 餘人。

二、人文史蹟資源

(一) 人文空間活動

1. 原住民族傳統領域

園區內雖無原住民族群居住，但過去的歷史遺跡，原住民族群與園區範圍有部分重疊。根據原住民族委員會於 91 至 95 年針對原住民族群傳統領域土地調查結果，雪霸國家公園約 67 % 皆位於原住民族傳統領域範圍內，後續原住民族傳統領域調查仍以原住民族委員會依據法定程序劃設公告為準。於園區內所涵蓋傳統領域之部落包含天狗、梅園、大安、永安、象鼻、環山及松茂等原住民族部落。其中，泰雅族傳統領域尚包含屯墾地、獵場等其他範圍之傳統領域。

(二) 歷史遺址

志樂溪上游石屋群遺址，位置位於雪山主峰西偏北，行政區屬於臺中市和平區。其中可見結構石屋共有 21 座，屬於室內較室外低下、一種半地半穴式房屋，研判志樂溪遺址可能為泰雅族遷移時暫居所留下來的遺址，而在志樂溪遺址東西兩側分別發現火石山石屋群與翠池石屋。

園區內外均有遺址分布，如圖 3-3-1。其中志樂溪上游石屋群遺址與七家灣考古遺址在二次通檢皆一同被劃為史蹟保存區。七家灣考古遺址，位於臺中市和平區平等里，分布於雪霸國家公園武陵遊客中心西南側約 200 公尺的階地及緩坡面上，也是區內唯一經「文化資產保存法」指定登錄之文化資產，除了七家灣考古遺址本身被列為市定考古遺址外，其出土的陶罐亦被列為一般古物，如表 3-3-1。

區外為北坑溪流域遺址群與二本松遺址群，北坑溪流域遺址群，位於東洗水山東南坡，北坑溪下游支流兩岸山腹平緩地，屬於梅園村，依據口傳資料為賽夏族早期之活動區域，可分為雪見與 Salats 遺址；二本松遺址群則位於園區西側盡尾山西南側與大安溪之間的山麓緩坡及圓丘平臺，主要聚落為苗栗縣泰安鄉梅園村天狗聚落，目前為泰雅族北勢群之分布區域，早期也是賽夏族的領域。

表 3-3-1 雪霸國家公園範圍內經文化資產保存法指定登錄之文化資產列表

分類	細項	依文化資產保存法指定登錄之文化資產	主管機關
古物	生活及儀禮器物-飲食器具	七家灣考古遺址出土陶罐	臺中市
考古遺址	市定考古遺址	七家灣考古遺址	臺中市
傳統工藝	傳統工藝	泰雅族男子傳統工藝，臺中市傳統藝術	臺中市
傳統表演藝術	音樂	泰雅族傳統樂器演奏(口簧琴、縱笛)	新竹縣
傳統表演藝術	說唱	泰雅族 Lmuhuw 吟唱	新竹縣
民俗	風俗	苗栗泰雅紋面傳統	苗栗縣
民俗	祭祀	賽夏族 paSta'ay (矮靈祭)	苗栗縣 新竹縣
傳統表演藝術	音樂	泰雅族口簧琴	苗栗縣
傳統工藝	纖維工藝	泰雅染織	苗栗縣
傳統表演藝術	其他	泰雅族傳統樂器口簧琴樂舞	臺中市
傳統表演藝術	其他	泰雅族口述傳統	臺中市
傳統表演藝術	其他	泰雅族 Lmuhuw 口述傳統	臺中市

資料來源：文化部文化資產局

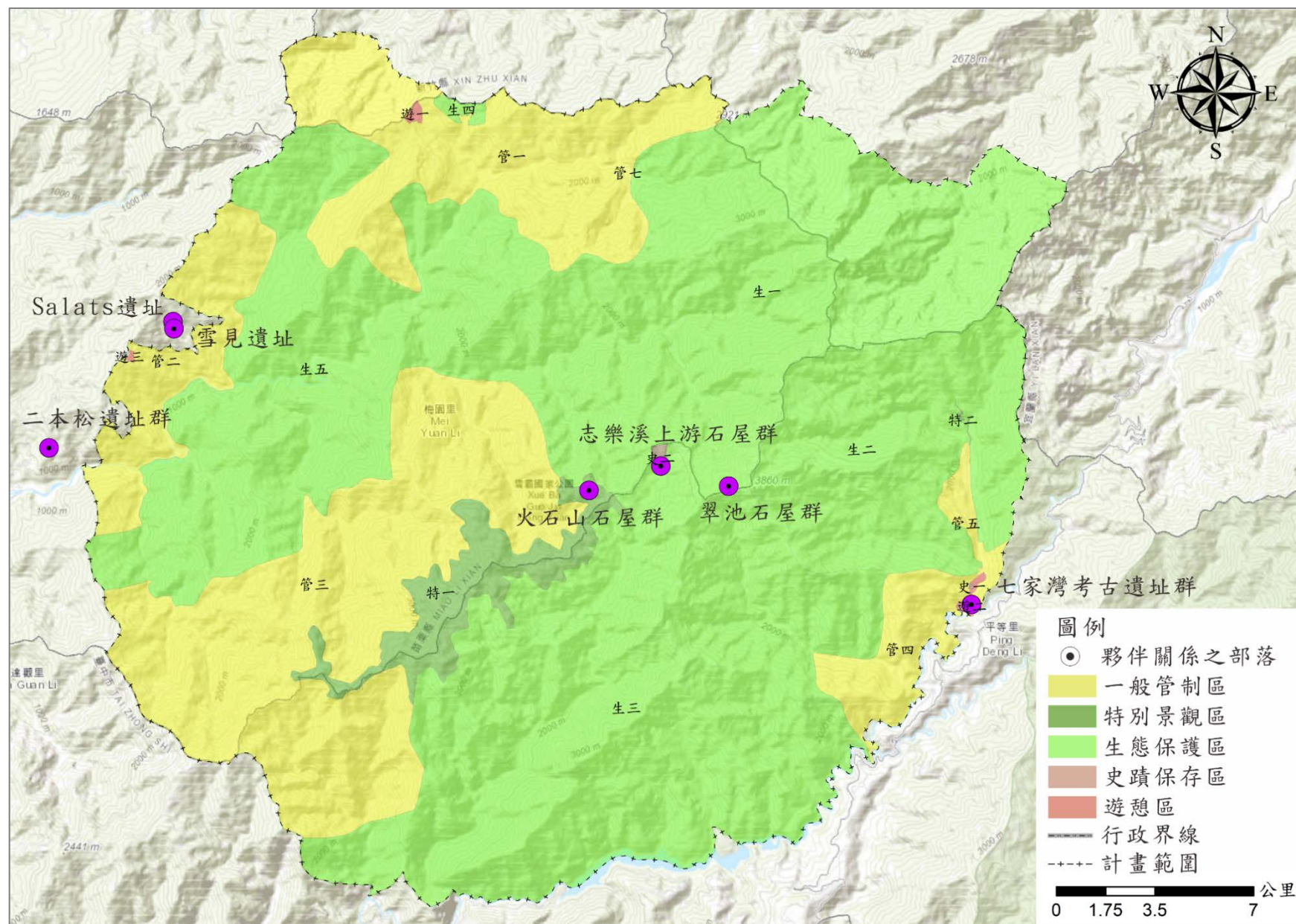


圖 3-3-1 雪霸國家公園與周鄰近地區遺址分布圖

第四章 遊憩資源與活動分析

第一節 區域遊憩系統

雪霸國家公園位處臺灣中北部地區，屬於山岳型國家公園，園區 3,000 公尺以上之高山林立，亦有豐富多元的大小遊憩資源。北邊有參山國家風景區的獅頭山風景區，東邊則是太魯閣國家公園，南邊還有參山國家風景區的梨山風景區，西南側包含大雪山森林遊樂區。園區內以雪山及大霸尖山最為著名，除了特殊的地理環境和地形景觀，更具有特殊的地質背景，並孕育出繁複植物群落與多樣動物物種。因地形崎嶇，景觀及生態環境皆保有其原始性，適合遊憩、國民教育及學術研究等活動。

雪山山脈的形成晚於中央山脈，導致原先已在中央山脈西側生存的物種，受到雪山造山運動隆起的影響，逐漸演化出與臺灣本島不同物種。四稜砂岩是雪山山脈的岩石，相當堅硬與不易崩解，造就了雪霸一帶壁立萬狀的山峰，包括大霸尖山、品田山、素密達斷崖等，境內 3000 公尺以上山峰多達 51 座，列名百岳的山峰多達 19 座，加上武陵農場、觀霧國家森林遊樂區及武陵國家森林遊樂區的闢建，使得本區成為臺灣僅次玉山的熱門登山路徑。如圖 4-1-1。

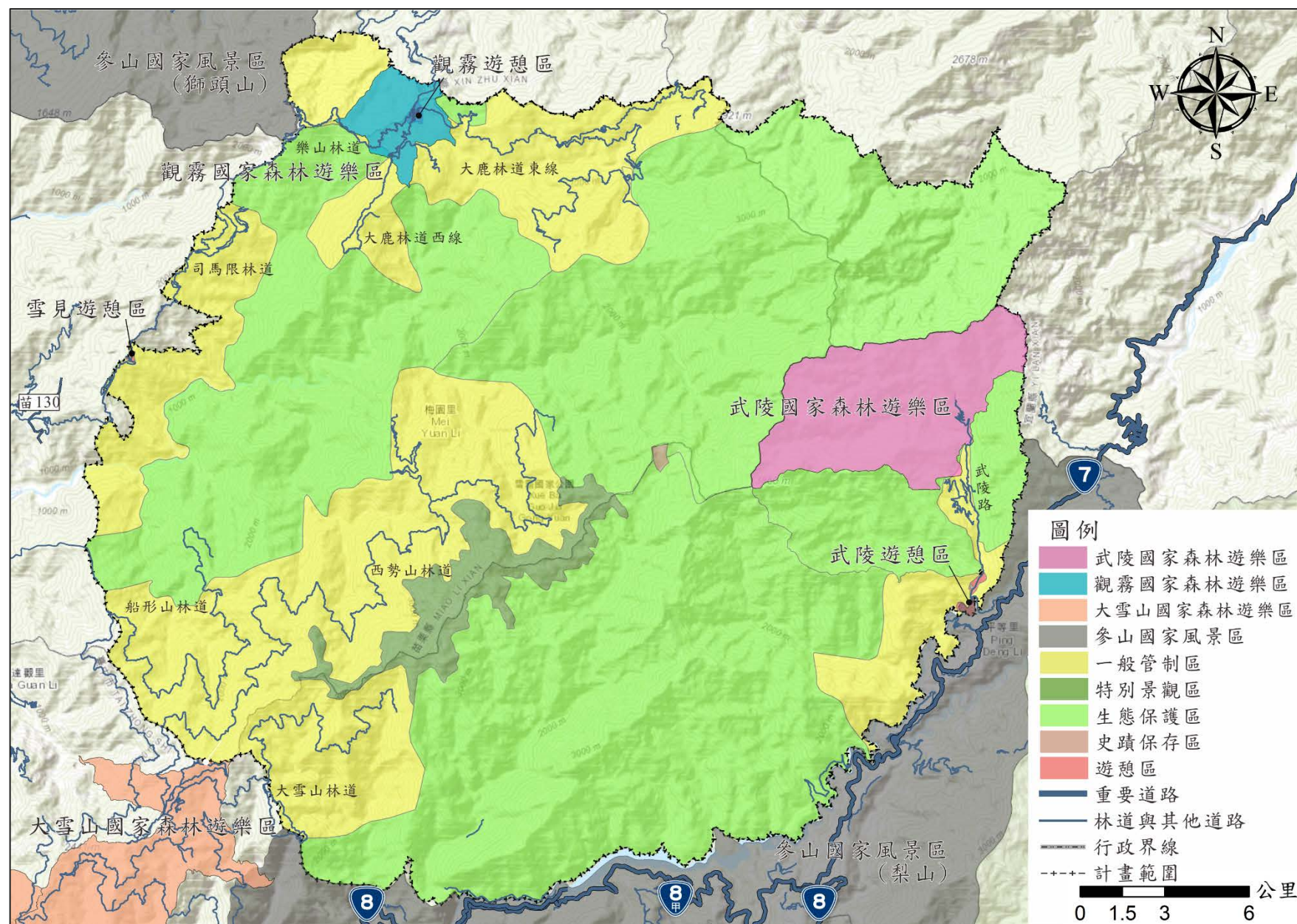


圖 4-1-1 雪霸國家公園區域旅遊關係圖

第二節 遊憩資源

一、遊憩據點

各區域主要遊憩據點及其特性如表 4-2-1。

表 4-2-1 各區域遊憩據點特性表

地區	遊憩據點	特性
大霸尖山	樂山林道	擁有高山植物景觀，可進行植物觀察、環境教育。擁有一般觀景如日出、夕陽。
	觀霧	擁有可進行動植物觀察、環境教育及學術研究的資源，包含稀有珍貴蝶類寬尾鳳蝶、觀霧山椒魚。擁有一般觀景如雲海、瀑布。主要管理與活動據點。
	大鹿林道東、西線	擁有高山植物景觀，可進行植物觀察、環境教育及學術研究。
	大霸尖山線(含大鹿林道東線及大霸尖山步道)、大霸北稜線	擁有高山草原景觀，可進行植物觀察及學術研究，包含臺灣冷杉、鐵杉及檜木，以及特有種植物-棣慕華鳳仙花。沿途可進行特殊地景觀察，冬季可賞雪。
武陵四秀	桃山瀑布及七家灣溪沿岸	區內少數瀑布景觀。擁有瀕臨絕種之珍貴動物景觀，可進行動物觀察、環境教育，包含臺灣櫻花鉤吻鮭。
	新達營地	冬季可賞雪。
	武陵四秀線	可進行植物觀察，包含二葉松林、鐵杉、冷杉林行景觀，以及特殊地景觀察，包含中央山脈與雪山山脈。冬季可賞雪。
雪見	司馬限林道	可進行植物觀察、環境教育，包含二葉松、鐵杉、檜木等針闊葉林景觀。
	北坑山步道	擁有早期泰雅族聚落與人文史蹟分布，可進行環境教育及學術研究。
	東洗水山步道	可進行植物觀察、環境教育，包含二葉松、鐵杉、檜木等針闊葉林景觀。
	二本松解說站	昔日「二本松駐在所」的舊址，具豐富的人文史蹟、原住民文化，及俯瞰大安溪谷的壯麗景觀。
	丸田砲台遺址步道	丸田砲台遺址步道位在二本松解說站的南向坡面。日治時期此處設有砲台以監控居住在大安溪畔的北勢群原住民部落，名為「丸田砲台」。丸田砲台的命名是取自北勢戰役中在盡尾山南麓殉職的日人警補丸田清
	雪見	擁有瀕臨絕種之珍貴動物景觀，可進行動物觀察、環境教育及學術研究，包含帝雉、藍腹鵲等動物。主要管理與活動據點。
雪山	七家灣溪沿線	擁有瀕臨絕種之珍貴動物景觀，可進行動物觀察、環境教育及學術研究，包含臺灣櫻花鉤吻鮭。
	武陵	擁有區內低海拔遊憩設施，可進行基本的一般觀景觀察及環境教育，包含武陵農場。主要管理與活動據點。
	雪山主東峰線、聖稜線(行經大霸尖山地區)、志佳陽線	雪山是臺灣第二高峰，可進行特殊地景觀察、環境教育、學術研究及動植物觀察，包括白林木、冷杉及玉山圓柏等純林，以及高山鳥類、哺乳類等。冬季可賞雪
	翠池	擁有高山湖泊景觀，可進行特殊地景、及其內包含的動植物觀察。
大雪山	中雪山線(雪山西陵線)(行經雪山地區)	擁有高山草原景觀，可進行植物觀察，包含鐵杉、冷杉等森林景觀，冬季可賞雪。
	船型山(210)林道、西勢山(230)林道	擁有瀕臨絕種之珍貴動物景觀，可進行動物觀察、環境教育及學術研究，包含帝雉、藍腹鵲、山羊等物種。
大劍山	雪劍線(行經雪山地區)	擁有高山草原景觀，沿途可進行動植物觀察，包含冷杉、鐵杉、玉山圓柏、二葉松等森林景觀。

二、遊憩設施系統

遊憩設施系統包含旅遊住宿設施、遊憩服務設施、與交通運輸設施，下列將依各區域進行設施容量的概要說明。

(一) 旅遊住宿設施

區內住宿設施大致可分為入園登山住宿與遊憩旅遊住宿兩類，入園登山可容納約 950 名，遊憩旅遊住宿可容納約 1,800 名，全區約可容納約 2,750 位旅客。入園登山住宿提供予登山或避難遊客，僅有雪山地區(武陵一帶)有遊憩旅遊住宿設施。所有區域中，僅雪見地區無提供住宿設施，大雪山與大劍山地區僅提供野營營位。此外，雪管處近年修繕營地並新增營位，各山屋、營地及可容納人數如表 4-2-2。

表 4-2-2 登山步道及武陵地區登山住宿容量表

步道/地區	山屋/營地	山屋床位	營地營位
雪山主峰線	七卡山莊	150	-
	三六九山莊	130	-
	圈谷底營地	30	30
雪山線	七卡山莊	130	-
	七卡營地	-	30
	369 山莊	106	-
志佳陽線	賽良久營地	-	12
	瓢簞營地	-	24
	雪山山莊舊址營地	-	18
	七卡山莊	130	-
	七卡營地	-	30
	369 山莊	106	-
大霸尖山線	馬達拉溪登山口營地	-	30
	九九山莊	100	-
	中霸山屋	12	-
	霸南山屋	15	-
武陵四秀線	三叉營地	-	18
	新達山屋	34	-
	新達營地	-	18
	桃山山屋	19	-
	桃山營地	-	6
聖稜線	馬達拉溪登山口營地	-	30
	中霸山屋	12	-
	九九山莊	100	-
	霸南山屋	15	-
	七卡山莊	130	-
	七卡營地	-	30
	369 山莊	106	-
	素密達山屋	24	-
	雪北山屋	25	-
大小劍線登山	七卡山莊	130	-
	七卡營地	-	30
	369 山莊	106	-
	翠池山屋	12	-
	翠池營地	-	16

步道/地區	山屋/營地	山屋床位	營地營位
	油婆蘭營地	-	30
	完美谷營地	-	18
雪山西稜線	七卡山莊	130	-
	七卡營地	-	30
	369 山莊	106	-
	翠池山屋	12	-
	翠池營地	-	16
	匹匹達山東鞍營地	-	24
	奇峻山南鞍營地	-	24
	弓水營地	-	8
	大南山西鞍營地	-	24
	火石山下營地	-	12
	17K 營地	-	24
	26K 營地	-	24
	28K 營地	-	24
大霸北稜線	馬洋山前營地	-	30
	馬洋池營地	-	30
武陵地區	武陵農場國民賓館	266	-
	武陵農場休閒農莊	83	-
	武陵農場山水館	18	-
	武陵農場露營區	982	-
	武陵富野渡假村	370	-
	武陵山莊	78	-

資料來源：雪霸國家公園管理處、臺灣國家公園入園入山線上申請服務網、武陵賓館網站、武陵農場露營區網站、武陵富野渡假村網站、富野集團武陵山莊網站。

(二) 遊憩服務及公共設施

遊憩服務設施大約可分為四類，管理類別包涵管理站、遊客中心、警察小隊，解說指示類包含觀景服務設施、環境解說設施、解說牌及指示牌，步道類依目的與特色不同可分為登山、健行兩種，其他類則包含停機坪、停車場、防火線。以步道設施建設最完善，各區皆有步道可供旅客使用；其中以大霸尖山與雪山地區設施較多較完善。園區設施分布如圖 4-2-1。

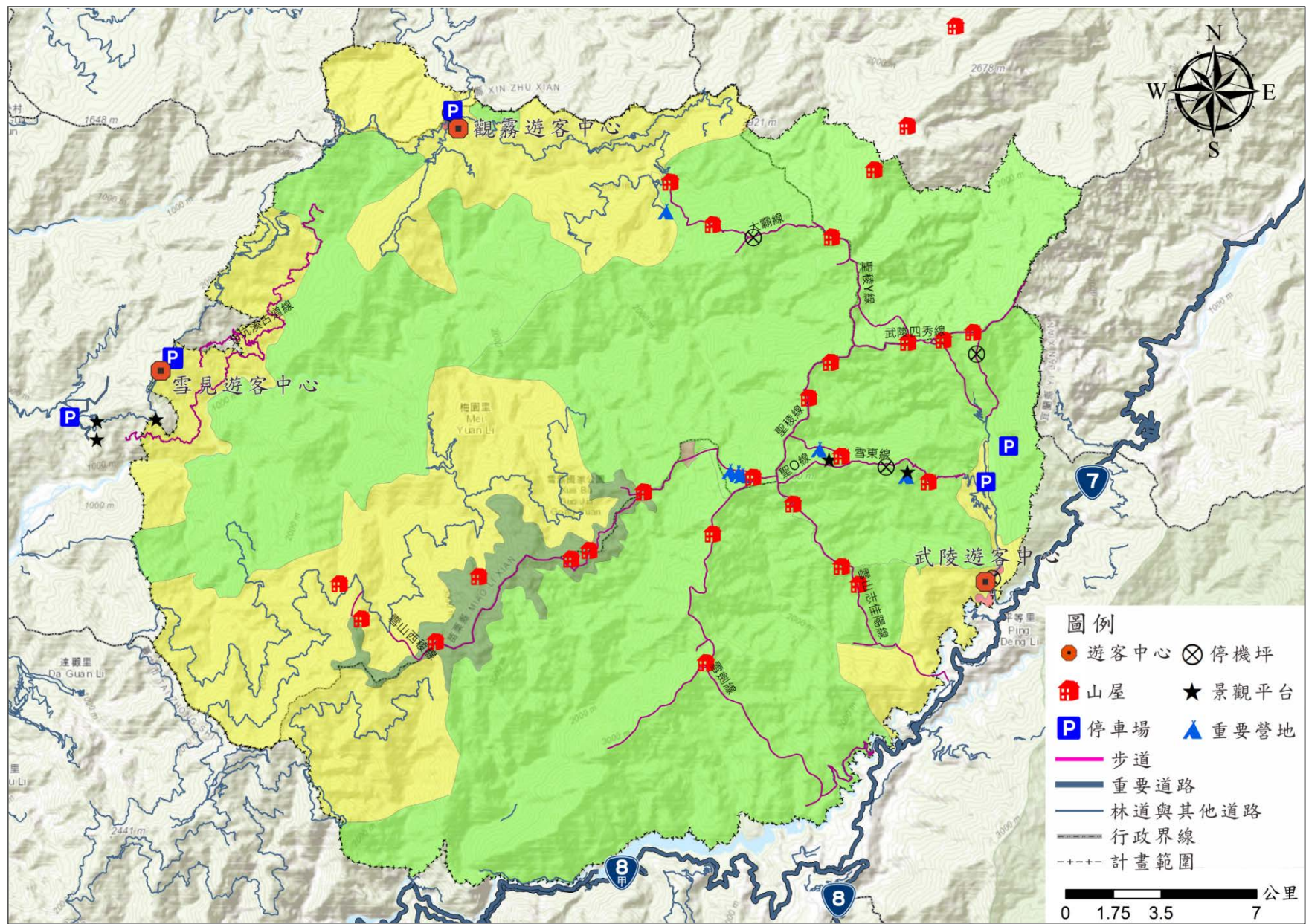


圖 4-2-1 園區設施分布圖

三、交通運輸設施

全區依靠聯外道路包含中部橫貫公路(臺 8 線)、中部橫貫公路宜蘭支線(臺 7 甲線)、大鹿林道(竹專 2 線)、司馬限林道(苗 61 線)，以及區內道路包含松茂林道、大鹿林道東西線、樂山林道、大雪山林道、武陵路(武陵農場入口→七家灣溪吊橋)，進行交通聯繫，而船型山林道目前崩壞無法通行。以下各區依靠不同道路連繫。詳細交通運輸設施可參照第四章第四節之第三小節。

第三節 遊憩活動

一、遊憩活動模式

園區內遊憩活動，可分為植物觀察、動物觀察、特殊地景觀察、一般賞景觀、賞雪、寫生、健行、露營、登山、環境教育與學術研究等活動類別。其中遊憩模式可依交通工具與景點易達性概分為大眾乘車旅遊、遊憩健行旅遊、高山攀登體驗與生態旅遊 4 種不同旅遊模式。

(一) 大眾乘車旅遊

主要依賴區內對外聯絡系統，包括：沿大甲溪帶狀分佈之中部橫貫公路(臺 8 線)，通往武陵遊憩區的橫宜蘭支線(臺 7 甲)，觀霧地區聯外之大鹿林道路網，雪見遊憩區唯一聯外道路-司馬限林道。

(二) 遊憩健行旅遊

共有 9 條步道，分布於觀霧、武陵及雪見地區，如表 4-3-1。

表 4-3-1 雪霸國家公園健行步道列表

地區	步道名稱
大霸尖山	雲霧步道、檜山巨木森林步道、瀑布步道、榛山步道
武陵四秀	桃山瀑布步道
雪見	林間步道、北坑山步道、東洗水山步道、九田砲台遺址步道

(三) 高山攀登旅遊

本園區內多屬地勢高峻、地形陡峭之高山區，並以步道相連繫，區內計有 8 條主要高山步道：大霸尖山線、大霸北陵線、武陵四秀、雪山東峰線、聖稜線、志佳陽線、雪山西陵線、雪劍線，如表 4-3-2。

表 4-3-2 雪霸國家公園登山步道表

地區	步道名稱
大霸尖山	大霸尖山線(含大鹿林道東線及大霸尖山步道)、大霸北陵線
武陵四秀	武陵四秀線
雪山	雪山東峰線、聖稜線(行經大霸尖山地區)、志佳陽線
大雪山	雪山西陵線(行經雪山地區)
大劍山	雪劍線(行經雪山地區)

(四) 生態旅遊發展

生態旅遊與環境教育之標的不同，生態旅遊的三要素：比較原始自然的旅遊地點、提供環境教育機會以增強環境認知進而促進保育生態的行動、關懷當地社區並將旅遊行為可能產生之負面衝擊降至最低，增進社區居民福祉(交通部觀光局，民 91)。以環境教育為工具進行生態旅遊推廣，目的在於促使國民重視環境，採取行動，以達永續發展。雪霸國家公園已於 102 年通過環境教育設施場所認證，持續推動生態旅遊。應思考環境教育場所提供發展生態旅遊之效益與適宜性。

觀光局「觀光大國行動方案(104－107 年)」計畫有關生態觀光部分，配合內政部推廣生態觀光遊程，鼓勵遊客到國家公園、自然保護區...，參與及感受多樣性的物種生態，訂定觀光平臺部會促進觀光發展的相關施政作為，期望達到參與國家公園環境教育與生態旅遊人次每年以 2%增長的目標。本園區優先發展之高山型生態旅遊路線分別為：雪山主東峰、品田-桃山-池有(武陵四秀線)、佳陽線、大霸群峰。

二、登山分級制度

依據雪霸國家公園生態保護區登山路線分及入園申請規定，其按活動天數、危險地形及雪季期間分為 A、B、C、C+、D、E 共六級，如表 4-3-3 及表 4-3-4。藉由逐級申請，主要用意為避免登山初學者、登山觀光客，因越級申請而造成自身危險或拖累登山隊伍，另一方面也可達到登山分級之教育意義，提升整體登山安全，避免山難事件發生及耗費大量救援能量。

表 4-3-3 雪霸國家公園生態保護區登山路線分級說明表

分級	季節	路線說明	活動天數	登山經驗證明	備註
A	一般	一般健行路線	1-3 天	不需	
B	一般	中級縱走路線	4-5 天	A 級路線攀登經驗證明	有危險地形
C	一般	高級縱走路線	>5 天	B 級路線攀登經驗證明	
C+	一般	高級縱走路線	>5 天	C 級路線攀登經驗證明	有垂降及攀岩地形， 需要攀登裝備
D	雪季	雪地健行及縱走	>1 天	依據前述分級	需要雪地裝備及領隊雪訓證明
E	雪季	聖稜線	不開放		
登山建議措施(需攜帶衛星電話及手持型 GPS、有登山嚮導、投保登山保險)					

表 4-3-4 雪霸國家公園生態保護區登山路線分級表

登山路線	行程	分級	
		一般季節	雪季
大霸尖山線	大鹿林道東線→大霸尖山	A	D
大霸北稜線	鎮西堡登山口→大霸尖山	B	
四秀線	武陵二秀(桃山、喀拉業山)	A	
	武陵二秀(池有山、品田山)	B	
	武陵四秀線	B	
	秀霸線	B	
雪山東峰線	雪山登山口→雪山東峰	A	比照 A 級
	雪山登山口→雪山主峰	A	D
	雪山登山口→雪山主峰→翠池	B	
	雪山登山口→雪山北峰→翠池	C	
聖稜線	O 聖	C+	E
	I 聖		
	Y 聖		
志佳陽線	登山口→志佳陽大山	A	比照 A 級
	登山口→志佳陽大山→雪山	B	D
雪山西稜線	登山口→230 林道→大雪山→火石山→雪山	C	
大小劍線	大劍山	B	
	大劍山、小劍山、佳陽山	C	
	大劍山→雪山	C	

第四節 未來發展推計

根據發展現況資料進行分析與預測各分區土地使用及其相關經營管理活動之性質、數量、變遷與發展趨勢等，並檢討其對現行園區劃設範圍及土地使用分區與管制內容的可能影響。本單元分析與預測主要針對對環境與土地影響較為明顯之遊憩活動與遊客量。依照人口發展與遊客量之資料，進行遊客推估與承載量運算，除依據歷年雪霸國家公園遊客統計資料，宜再考量承載量分析，擬定地區的人口或土地開發之上限值，避免旅客人次毫無限制的膨脹，有限度使用自然資源，以確保園區內環境保育。

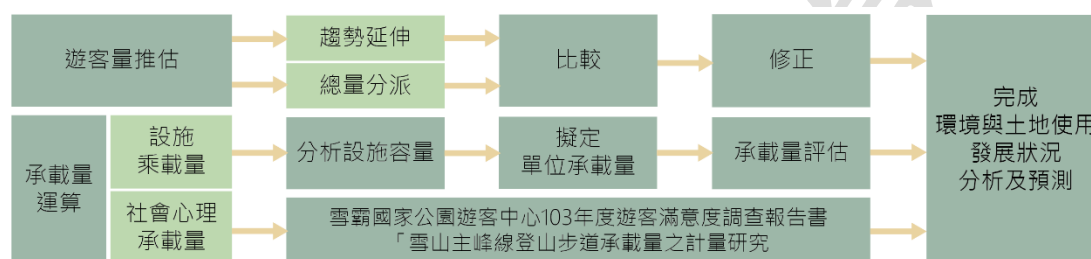


圖 4-4-1 分析及預測流程圖

一、旅遊人次預測

(一) 旅遊人次現況

雪霸國家公園遊客人次大幅成長，尤其自 102 年以來每年遊客人次均達 100 萬人次以上，其中 102 年為 134 萬人次達到近年高峰，隨後稍稍下降維持在 116 萬至 125 萬人次間。

個別遊客中心遊客人次方面，4 個遊客中心中遊客人次依序為：汶水遊客中心、武陵遊客中心、觀霧遊客中心、雪見遊憩區及二本松解說站。其中，園區外之汶水遊客中心成長幅度最為顯著，102 年成長 50 萬人次達到 87 萬人次，103 年起則維持在 52 萬至 59 萬之間；武陵遊客中心、雪見遊憩區及二本松解說站自 103 年至 105 年間逐年成長，106 年則稍稍衰退；觀霧遊客中心則呈現逐年成長，僅 104 年稍微衰退。

與第二次通盤檢討對 102 年之遊客推計進行比較，全區之實際遊客人數比預期高於約 40 萬人次，103 年亦高於 21 萬人次。差距最顯著分別為汶水遊客中心及武陵遊憩區。其中，武陵遊憩區位於園區內，103 年實際遊客人數比預估高約 14 萬人次，102 年亦高於近 11 萬人次，如此一來，將會面臨設施及整體環境承載不足的問題。

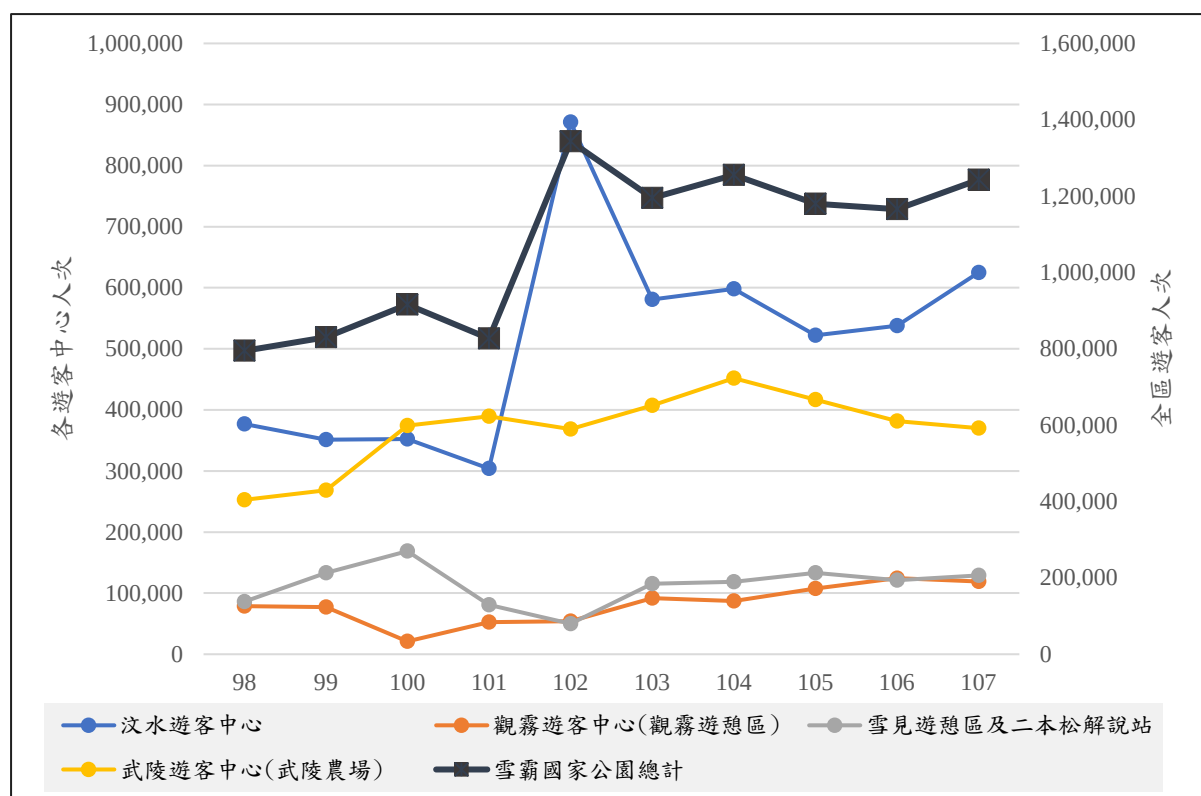


圖 4-4-2 雪霸國家公園近十年遊客中心遊客人次統計趨勢

資料來源：內政部營建署

表 4-4-1 雪霸國家公園近十年遊客中心遊客人次統計表

年度	汶水遊客中心	觀霧遊客中心 (觀霧遊憩區)	雪見遊憩區及 二本松解說站	武陵遊客中心 (武陵農場)	全區總計
98	376,845	78,824	86,323	252,774	794,766
99	351,013	77,368	133,230	268,370	829,981
100	352,186	21,026	168,743	374,140	916,095
101	303,987	52,573	80,646	389,497	826,703
102	871,029	53,846	49,988	368,580	1,343,443
103	580,826	91,657	115,470	407,269	1,195,222
104	597,986	86,911	118,579	451,930	1,255,406
105	522,120	107,678	133,468	416,805	1,180,071
106	537,946	124,553	121,415	381,756	1,165,850
107	625,089	118,875	128,871	370,271	1,243,106

資料來源：內政部營建署

(二) 遊客來源

遊客來源分析參考「雪霸國家公園遊客中心 107 年度遊客滿意度調查報告書」，以問卷形式調查。遊客組成方面，年齡層以 40-49 歲占比最高，其次為 50-59 歲；職遊憩目的以休閒度假、接近自然遠離都市及增加森林見聞與知識為主；一同前來的對象親/家人為大宗，明顯高於其他；遊客居住地方，依序為新北市、臺中市、桃園市、臺北市及高雄市，其中至雪霸國家公園之遊客又以居住在北部地區(基隆市、臺北市、新北市、桃園市、新竹縣市)最多，占比高達到 50.8%，如表 4-4-2。

表 4-4-2 雪霸國家公園遊客組成表

項目	類別	百分比 (%)	項目	類別	百分比 (%)
性別	男	45.1	居住地區	基隆市	1.6
	女	54.9		臺北市	10.8
年齡	15-19 歲	15.0		新北市	16.7
	20-29 歲	9.0		桃園市	11.9
	30-39 歲	13.9		新竹縣市	9.8
	40-49 歲	30.2		苗栗縣	8.8
	50-59 歲	18.6		臺中市	12.6
	60-69 歲	11.4		彰化縣	3.1
	70 歲以上	1.8		南投縣	1.0
遊憩目的 (複選)	休閒度假	54.6		雲林縣	2.3
	接近自然遠離都市	49.0		嘉義縣市	2.9
	增加森林見聞與知識	42.2		臺南市	3.3
	登山健行	25.8		高雄市	10.3
	觀賞特有物種	11.6		屏東縣	0.5
	聯誼/聚會	9.3		花蓮縣	1.5
	進行相關研究	3.1		臺東縣	0.3
	路過休息	2.3		宜蘭縣	2.3
	其他	1.5		其他	0.3
一同前來的對象	親/家人	58.2			
	朋友	17.2			
	同事	8.3			
	同學	6.7			
	旅行社團體	4.6			
	獨自前往	3.6			
	其他	1.5			

(三) 遊客量推估與預測

遊客量預測為國家公園規劃之重要依據，預測遊客量之方法繁多，可分為：德爾菲法、時間數列或趨勢延伸法、結構性模型及總量比例分配。

然而，國內研究常因資料之限制，多採用總量比例分配法預測個別遊憩系統遊客量，本案則將採用時間數列法進行遊客推估，年期方面，以至少為第三通盤檢討之計畫年期為之。

1. 時間數列法

時間數列分析方法常見的包括成長模型、指數平滑法、分解法以及由 Box-Jenkins 提出的 ARIMA 時間數列法等。其中 Box-Jenkins 的 ARIMA 時間數列分析方法，是萃取出時間數列資料中的自我迴歸過程 (Autoregression process, AR)、移動平均過程 (Moving Average process, MA) 及差分 (Differential) 等關係，並藉由這些關係來推計未來的走向。

本計畫即利用時間數列法中的 ARIMA 模式進行遊客人數預測，並參考雪霸國家公園計畫 (第二次通盤檢討) 進行未來 5 年遊客人數預測。

(1) 雪霸國家公園歷年遊客人次統計

雪霸國家公園遊客人次統計分為 4 個統計區，由於各遊客中心統計資料起始時間不同，基礎統計資料時間如下：武陵遊客中心 (武陵農場) 自 85 年至 106 年；汶水遊客中心自 90 年至 106 年；觀霧遊客中心 85 年至 93 年及 97 年至 106 年 (94 年至 96 年因天災導致無法開放)；雪見遊憩區及二本松解說站自 97 年至 106 年，如表 4-4-3。

表 4-4-3 雪霸國家公園遊客中心遊客人次統計表

年度	汶水遊客中心	觀霧遊客中心 (觀霧遊憩區)	雪見遊憩區及二本松解說站	武陵遊客中心 (武陵農場)	雪霸國家公園總計
85	-	108,417	-	165,057	273,474
86	-	124,549	-	177,145	301,694
87	-	97,782	-	210,614	308,396
88	-	120,698	-	171,586	292,284
89	-	114,806	-	67,635	182,441
90	103,348	85,146	-	111,784	300,278
91	261,245	153,244	-	142,918	557,407
92	318,604	252,011	-	217,166	787,781
93	259,754	173,756	-	174,965	608,475
94	231,268	-	-	191,878	423,146
95	219,306	-	-	237,225	456,531
96	246,191	-	-	227,305	473,496

年度	汶水遊客中心	觀霧遊客中心(觀霧遊憩區)	雪見遊憩區及二本松解說站	武陵遊客中心(武陵農場)	雪霸國家公園總計
97	270,539	42,128	103,642	194,817	611,126
98	376,845	78,824	86,323	252,774	794,766
99	351,013	77,368	133,230	268,370	829,981
100	352,186	21,026	168,743	374,140	916,095
101	303,987	52,573	80,646	389,497	826,703
102	871,029	53,846	49,988	368,580	1,343,443
103	580,826	91,657	115,470	407,269	1,195,222
104	597,986	86,911	118,579	451,930	1,255,406
105	522,120	107,678	133,468	416,805	1,180,071
106	537,946	124,553	121,415	381,756	1,165,850
107	625,089	118,875	128,871	370,271	1,243,106

(2) ARIMA 模型

本案利用 IBM SPSS Statistics 20 之 ARIMA 模型進行預測，並採用高、中、低推估情境之平均離差最小值來進行推估。

由於雪霸國家公園之遊客資料由 4 個地區組成，且各地區性質不一，將 4 個地區之資料個別進行 ARIMA 模型推算，並將 4 個地區的推算結果分為高、中、低 3 個推估情境，依據高推計、中推計、低推計數值中，平均離差最小值為推計值，表 4-4-4 至表 4-4-7 為四區域之選定高、中、低推估之結果，表 4-4-8 為總量推估結果。

表 4-4-4 汶水遊客中心時間數列法遊客人次推估

預測年度	低推估	中推估	高推估
107	354,075	632,601	911,126
108	381,420	661,253	941,085
109	408,771	689,905	971,038
110	436,129	718,557	1,000,984
111	463,492	747,208	1,030,925
112	490,861	775,860	1,060,860
113	518,236	804,512	1,090,789
114	545,616	833,164	1,120,713
平均離差	286,768	8,242	-270,282

表 4-4-5 觀霧遊客中心(觀霧遊憩區)時間數列法遊客人次推估

預測年度	低推估	中推估	高推估
107	40,068	121,419	294,301
108	32,623	116,498	312,347
109	30,304	113,065	311,085
110	29,397	111,030	307,677
111	28,995	109,892	305,136
112	28,803	109,271	303,585
113	28,707	108,936	302,703
114	28,657	108,757	302,219
平均離差	69,813	0.014134	-153,870

表 4-4-6 雪見遊憩區及二本松解說站時間數列法遊客人次推估

預測年度	低推估	中推估	高推估
107	38,402	115,832	193,262
108	38,342	115,832	193,321
109	38,283	115,832	193,381
110	38,224	115,832	193,440
111	38,165	115,832	193,499
112	38,106	115,832	193,558
113	38,047	115,832	193,617
114	37,987	115,832	193,676
平均離差	72,159	-5,270	-82,700

表 4-4-7 武陵遊客中心(武陵農場)時間數列法遊客人次推估

預測年度	低推估	中推估	高推估
107	281,589	381,756	481,924
108	240,098	381,756	523,414
109	208,262	381,756	555,251
110	181,422	381,756	582,090
111	157,776	381,756	605,737
112	136,398	381,756	627,114
113	116,739	381,756	646,773
114	98,441	381,756	665,071
平均離差	110,017	9,850	-90,317

表 4-4-8 雪霸國家公園總量時間數列法遊客人次推估

預測年度	低推估	中推估	高推估
107	864,312	1,208,344	1,552,376
108	764,303	1,250,838	1,737,373
109	697,451	1,293,332	1,889,214
110	647,762	1,335,826	2,023,891
111	609,041	1,378,320	2,147,600
112	578,111	1,420,815	2,263,518
113	553,085	1,463,309	2,373,533
114	532,732	1,505,803	2,478,873
平均離差	344,032	0.0	-344,032

(3) 推估結果

前述四區之高、中、低推估結果加總，為雪霸國家公園遊客高、中、低推估結果，依據平均離差判斷，以中推估之預測準確度較高，另比較利用雪霸國家公園總人數預測之結果，亦以中推估之結果較為接近，再比較 107 年實際遊客數為 1,243,106 人次，位於 120.8 萬至 125.1 萬之預測區間，符合預期。故本計畫預計到 114 年，雪霸國家公園之遊客人數約為 143 萬至 150 萬人次之間，其中汶水遊客中心將呈現持續成長，而園區內三個遊憩區將呈現穩定狀態，無太大變化。四區分開預測加總及直接總量預測比較如表 4-4-9。

表 4-4-9 雪霸國家公園遊客人次推估

預測年度	四區分開預測後加總			國家公園直接總量預測		
	低推估	中推估	高推估	低推估	中推估	高推估
107	714,133	1,251,607	1,880,613	864,312	1,208,344	1,552,376
108	692,483	1,275,339	1,970,168	764,303	1,250,838	1,737,373
109	685,620	1,300,558	2,030,755	697,451	1,293,332	1,889,214
110	685,171	1,327,175	2,084,192	647,762	1,335,826	2,023,891
111	688,427	1,354,689	2,135,297	609,041	1,378,320	2,147,600
112	694,168	1,382,720	2,185,117	578,111	1,420,815	2,263,518
113	701,728	1,411,037	2,233,883	553,085	1,463,309	2,373,533
114	710,702	1,439,510	2,281,679	532,732	1,505,803	2,478,873

表 4-4-10 雪霸國家公園與各遊客中心遊客人次推估

年度	汶水遊客中心	觀霧遊客中心(觀霧遊憩區)	雪見遊憩區及二本松解說站	武陵遊客中心(武陵農場)	雪霸國家公園總計	
97	270,539	42,128	103,642	194,817	611,126	
98	376,845	78,824	86,323	252,774	794,766	
99	351,013	77,368	133,230	268,370	829,981	
100	352,186	21,026	168,743	374,140	916,095	
101	303,987	52,573	80,646	389,497	826,703	
102	871,029	53,846	49,988	368,580	1,343,443	
103	580,826	91,657	115,470	407,269	1,195,222	
104	597,986	86,911	118,579	451,930	1,255,406	
105	522,120	107,678	133,468	416,805	1,180,071	
106	537,946	124,553	121,415	381,756	1,165,850	
					四區分開 預測後加總	國家公園直接 總量預測
					中推估	中推估
預測 107	632,601	121,419	115,832	381,756	1,251,607	1,208,344
預測 108	661,253	116,498	115,832	381,756	1,275,339	1,250,838
預測 109	689,905	113,065	115,832	381,756	1,300,558	1,293,332
預測 110	718,557	111,030	115,832	381,756	1,327,175	1,335,826
預測 111	747,208	109,892	115,832	381,756	1,354,689	1,378,320
預測 112	775,860	109,271	115,832	381,756	1,382,720	1,420,815
預測 113	804,512	108,936	115,832	381,756	1,411,037	1,463,309
預測 114	833,164	108,757	115,832	381,756	1,439,510	1,505,803

附註：預測之數據均為中推估之結果

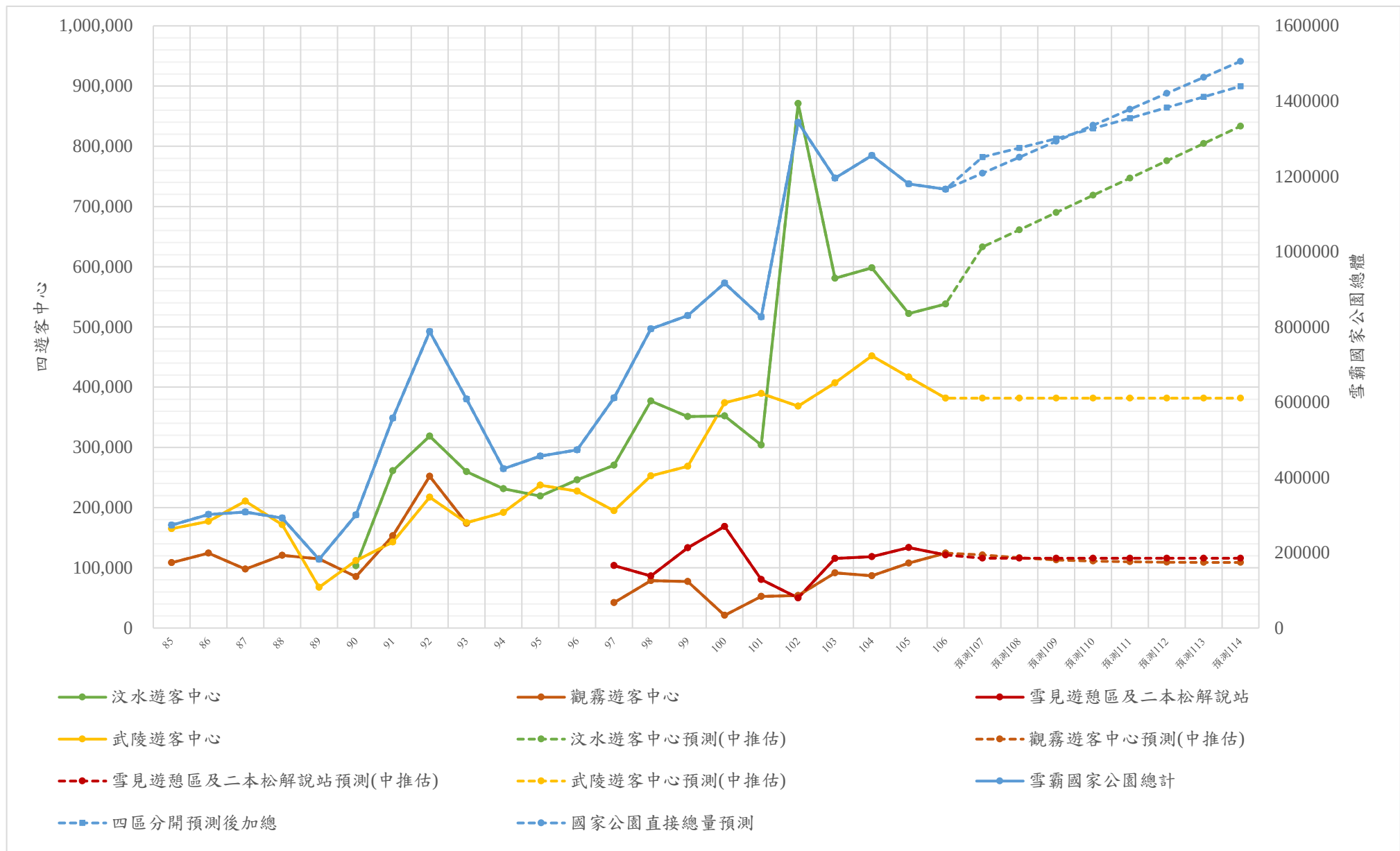


圖 4-4-3 雪霸國家公園遊客量預測

二、承載量分析

本計畫藉由設施承載量與社會心理承載量之計算，以盤點遊憩需求是否超過供給，避免造成環境破壞、遊憩體驗與品質降低等管理上之問題，以及降低遊憩活動對環境之破壞與衝擊，達到環境永續利用之目標。

(一) 設施承載量

首先針對登山步道之設施承載量進行彙整。參考「雪山主峰線登山步道承載量之計量研究」(98)之設施承載量計算方法，該研究考量國內外承載量之文獻，針對登山步道承載量之計算以床位/營位進行計算，也由目前臺灣國家公園入園入山線上申請服務網管控床位/營位來控制入園入山人數；依其方法計算現行登山路線之設施承載量，包含：雪山線、志佳陽線、大霸尖山線、武陵四秀線、聖稜線、大小劍線、雪山西稜、大霸北稜線。

1. 現況分析

雪霸國家公園目前透過兩種方式進行承載量管制，一是武陵遊憩區每日遊客限制 5,000 人，二是登山遊客入園入山登記。下列概述武陵遊憩區承載量限制與目前登山遊客之狀況。

(1) 武陵遊憩區

依據陳昭明(74 年)針對武陵地區遊客承載量研究後建議，應以尖峰日遊客 5,000 人次為基準容納量，並在採行各種降低對環境衝擊之措施後，監測其效果，以做為日後修正容納量之依據。「武陵遊憩區細部計畫」中規定管制配額以遊客最大量 5,000 人/日、最適量 3,500 人/日為尖峰日及平日基準承載量，另櫻花季時則增加為 6,000 人/日，且以團體遊客為主，減少散客及小客車進入區內。對於日益增加的遊客量，將造成停車場、住宿及汙水處理等問題，為遊憩品質乃至生態環境造成衝擊。

(2) 登山路線人數

雪霸國家公園登山團數及人數逐年成長，107 年總人數達到 57,000 餘人，團數為 14,000 餘團，均為歷年最高。其中，各登山路線方面，以雪山線人次最多，武陵四秀線人次居次；雪山線團數最多，武陵四秀團數居次。各路線之歷年登山人數如表 4-4-11。

表 4-4-11 雪霸國家公園主要登山路線人數歷年統計表

路線	雪山線		志佳陽線		大霸尖山線		武陵四秀線		聖稜線		大小劍線		雪山西稜		大霸北稜		小計	
年度	團數	人數	團數	人數	團數	人數	團數	人數	團數	人數	團數	人數	團數	人數	團數	人數	團數	人數
89	665	6,442	81	688	967	9,643	264	2,458	84	646	42	309	2	18	0	0	2,105	20,204
90	653	6,333	51	468	810	8,009	253	2,403	62	439	32	235	40	325	0	0	1,901	18,212
91	927	8,772	63	575	1,003	10,064	223	2,005	39	290	56	410	20	184	0	0	2,331	22,300
92	2,167	15,678	126	865	2,166	16,298	553	3,621	107	706	90	533	58	410	0	0	5,267	38,111
93	1,669	11,392	31	171	782	5,713	335	2,036	81	491	25	148	23	121	0	0	2,946	20,072
94	3,070	20,316	0	0	0	0	886	5,085	132	737	80	417	0	0	0	0	4,168	26,555
95	3,257	20,306	0	0	0	0	1,060	5,902	257	1,367	264	1,484	0	0	0	0	4,838	29,059
96	3,127	18,829	29	127	2	9	1,138	5,566	266	1,305	294	1,555	0	0	0	0	4,856	27,391
97	2,713	15,409	365	2,147	118	823	1,057	5,317	495	2,446	225	1,093	0	0	0	0	4,973	27,235
98	3,250	17,670	382	2,117	543	2,805	1,410	6,687	805	3,433	122	506	0	0	0	0	6,512	33,218
99	3,965	19,762	400	1,952	1,310	6,751	1,552	6,808	844	3,297	312	1,413	269	1,280	0	0	8,652	41,263
100	4,375	18,898	310	1,502	1,110	5,070	1,391	5,572	799	2,952	276	1,163	222	907	0	0	8,483	36,064
101	4,849	21,340	368	1,802	919	4,034	1,533	5,717	832	2,908	214	883	180	693	0	0	8,895	37,377
102	4,368	19,384	401	1,766	500	2,280	1,624	6,261	555	2,071	341	1,415	154	665	12	44	7,955	33,886
103	5,116	23,069	467	2,004	0	0	1,733	6,705	355	1,275	290	1,078	0	0	66	338	8,027	34,469
104	5,568	25,882	685	2,976	0	0	2,096	8,075	362	1,401	376	1,588	0	0	90	334	9,177	40,256
105	5,839	26,251	881	3,807	1,256	5,347	2,325	9,089	187	890	407	1,635	0	0	102	478	10,997	47,497
106	6,076	25,921	967	3,949	1,826	8,254	2,623	9,993	189	888	421	1,592	241	1,163	68	268	12,411	52,028
107	7,041	29,454	1,061	4,389	1,938	8,293	3,091	10,683	216	1,070	475	1,760	215	1,005	59	277	14,177	57,245

2. 登山步道之設施承載量計算方法

為計算各登山步道之設施承載量，參考「雪山主峰線登山步道承載量之計量研究」(民 98)之設施承載量計算方法，該研究考量國內外承載量之文獻，針對設施承載量的計算，多以可量化之數據進行計算，如：房間數、停車場數、露營區等，以床位/營位總和能提供之夜宿人數為設施承載量，計算現行登山路線之設施承載量。本計畫也由目前臺灣國家公園入園入山線上申請服務網管控床位/營位來控制入園入山人數，包含：雪山線、志佳陽線、大霸尖山線、武陵四秀線、聖稜線、大小劍線、雪山西稜、大霸北稜線。

(1) 雪山主峰線

雪山主峰線每日設施承載量為 266 人，以每隊登山隊伍最高人數 12 人為限，每日登山隊數應以 22 隊為最高限。

表 4-4-12 雪山主峰線登山步道承載量表

登山步道	山屋/營地	山屋床位	營地營位
雪山主峰線	七卡山莊	130	-
	369 山莊	106	-
	圈谷底營地	-	30
總計		266	

資料來源：臺灣國家公園入園入山線上申請服務網

(2) 雪山線

雪山線現況每日設施承載量為 266 人，以每隊登山隊伍最高人數 12 人為限，每日登山隊數應以 21 隊為最高限。

表 4-4-13 雪山線登山步道承載量表

山屋/營地	山屋床位	營地營位
七卡山莊	130	-
七卡營地	-	30
369 山莊	106	-
總計	266	

資料來源：臺灣國家公園入園入山線上申請服務網

(3) 志佳陽線

志佳陽線現況每日設施承載量為 320 人，以每隊登山隊伍最高人數 12 人為限，每日登山隊數應以 26 隊為最高限。

表 4-4-14 志佳陽線登山步道承載量表

山屋/營地	山屋床位	營地營位
賽良久營地	-	12
瓢簞營地	-	24
雪山山莊舊址營地	-	18
七卡山莊	130	-
七卡營地	-	30
369 山莊	106	-
總計	320	

備註：七卡山莊、七卡營地、369 山莊與其他路線有重複。

資料來源：臺灣國家公園入園入山線上申請服務網

(4) 大霸尖山線

大霸尖山線現況每日設施承載量為 157 人，以每隊登山隊伍最高人數 12 人為限，每日登山隊數應以 13 隊為最高限。

表 4-4-15 大霸尖山線登山步道承載量表

山屋/營地	山屋床位	營地營位
馬達拉溪登山口營地	-	30
中霸山屋	12	-
九九山莊	100	-
霸南山屋	15	-
總計	157	

資料來源：臺灣國家公園入園入山線上申請服務網

(5) 武陵四秀線

武陵四秀線現況每日設施承載量為 95 人，以每隊登山隊伍最高人數 12 人為限，每日登山隊數應以 7 隊為最高限。

表 4-4-16 武陵四秀線登山步道承載量表

山屋/營地	山屋床位	營地營位
三叉營地	-	18
新達山屋	34	-
新達營地	-	18
桃山山屋	19	-
桃山營地	-	6
總計	95	

資料來源：臺灣國家公園入園入山線上申請服務網

(6) 聖稜線

聖稜線現況每日設施承載量為 472 人，以每隊登山隊伍最高人數 12 人為限，每日登山隊數應以 39 隊為最高限。

表 4-4-17 聖稜線登山步道承載量表

山屋/營地	山屋床位	營地營位
馬達拉溪登山口營地	-	30
中霸山屋	12	-
九九山莊	100	-
霸南山屋	15	-
七卡山莊	130	-
七卡營地	-	30
369 山莊	106	-
素密達山屋	24	-
雪北山屋	25	-
總計	472	

備註：馬達拉溪登山口營地、中霸山屋、九九山莊、霸南山屋、七卡山莊、七卡營地、369 山莊與其他路線有重複。

資料來源：臺灣國家公園入園入山線上申請服務網

(7) 大小劍線

大小劍線現況每日設施承載量為 342 人，以每隊登山隊伍最高人數 12 人為限，每日登山隊數應以 28 隊為最高限。

表 4-4-18 大小劍線登山步道承載量表

山屋/營地	山屋床位	營地營位
七卡山莊	130	-
七卡營地	-	30
369 山莊	106	-
翠池山屋	12	-
翠池營地	-	16
油婆蘭營地	-	30
完美谷營地	-	18
總計	342	

備註：七卡山莊、七卡營地、369 山莊與其他路線有重複。

資料來源：臺灣國家公園入園入山線上申請服務網

(8) 雪山西稜線

雪山西稜線現況每日設施承載量為 458 人，以每隊登山隊伍最高人數 12 人為限，每日登山隊數應以 38 隊為最高限。

表 4-4-19 雪山西稜線登山步道承載量表

山屋/營地	山屋床位	營地營位
七卡山莊	130	-
七卡營地	-	30
369 山莊	106	-
翠池山屋	12	
翠池營地	-	16
匹匹達山東鞍營地	-	24
奇峻山南鞍營地	-	24
弓水營地	-	8
大南山西鞍營地	-	24
火石山下營地	-	12
17K 營地	-	24
26K 營地	-	24
28K 營地	-	24
總計	458	

備註：七卡山莊、七卡營地、369 山莊、翠池山屋、翠池營地與其他路線有重複。

資料來源：臺灣國家公園入園入山線上申請服務網

(9) 大霸北稜線

大霸北稜線現況每日設施承載量為 60 人，以每隊登山隊伍最高人數 12 人為限，每日登山隊數應以 5 隊為最高限。

表 4-4-20 大霸北稜線登山步道承載量表

山屋/營地	山屋床位	營地營位
馬洋山前營地	-	30
馬洋池營地	-	30
總計	60	

資料來源：臺灣國家公園入園入山線上申請服務網

3. 結論

全區山屋及營地共可提供約 951 名登山或避難遊客住宿。

表 4-4-21 雪霸國家公園園區住宿承載量表

編號	山屋/營地	山屋床位	營地營位	所在地分區
1	馬達拉溪登山口營地	-	30	一般管制區
2	中霸山屋	12	-	生態保護區
3	九九山莊	100	-	生態保護區
4	馬洋山前營地	-	30	-
5	馬洋池營地	-	30	生態保護區
6	霸南山屋	15	-	生態保護區
7	三叉營地	-	18	生態保護區
8	新達山屋	34	-	生態保護區
8	新達營地	-	18	生態保護區
9	桃山山屋	19	-	生態保護區
9	桃山營地	-	6	生態保護區
10	七卡山莊	130	-	生態保護區
10	七卡營地	-	30	生態保護區
11	369 山莊	106	-	生態保護區
12	翠池山屋	12	-	生態保護區
12	翠池營地	-	16	生態保護區
13	素密達山屋	24	-	生態保護區
14	雪北山屋	25	-	生態保護區
15	賽良久營地	-	12	生態保護區
16	瓢箪營地	-	24	生態保護區
17	雪山山莊舊址營地	-	18	生態保護區
18	匹匹達山東鞍營地	-	24	特別景觀區
19	奇峻山南鞍營地	-	24	特別景觀區
20	弓水營地	-	8	特別景觀區
21	大南山西鞍營地	-	24	特別景觀區
22	火石山下營地	-	12	特別景觀區
23	17K 營地	-	24	一般管制區
24	26K 營地	-	24	一般管制區
25	28K 營地	-	24	一般管制區
26	油婆蘭營地	-	30	生態保護區
27	完美谷營地	-	18	生態保護區
28	圈谷底營地	-	30	生態保護區
總計		477	474	-

(二) 社會心理承載量

參酌雪管處 107 年委託進行之遊客滿意度調查，針對直接與前來武陵遊憩區、汶水遊客中心、及雪見遊憩區之十五歲以上遊客，進行遊憩後離園前的問卷調查，其調查項目包括「對遊憩區設施標示或遊憩路徑指標滿意度」、「對遊憩區多媒體視聽室的整體品質滿意度」、「對遊憩區內解說服務滿意度」、「對遊憩區紀念品販賣部滿意度」以及「對遊客中心展示館目前提供功能滿意度」等 5 個面向，以了解受訪者對於各項設施服務的滿意程度高低。

調查結果得知在滿意度方面，受訪者對於「多媒體視聽室節目內容品質」滿意度最高(4.73 分)，其次是「遊客中心人員服務態度」、「解說員的解說方式清楚易懂」、「解說員的專業知識程度」均為 4.71 分；重要度方面，重要度方面，依序為「遊客中心人員服務態度」、「解說員的解說方式清楚易懂」、「遊憩路徑指標足夠詳細」及「園區整體環境清潔」；整體而言，觀諸所有構面滿意度及重要度分數皆高於 4 分，也顯示受訪者對於雪霸公園遊客中心各項服務的高度肯定。

依據「雪山主峰線登山步道承載量之計量研究」(民 98)之社會心理承載量可得知，64.4%的遊客為 11~20 人一隊之登山隊伍；80%以上的受訪者未曾在登山活動時因人數過多而感到擁擠；受訪者可接受 11~40 人同時在雪山主峰線上進行活動。

(三) 遊憩區承載量

1. 觀霧遊憩區承載量

依據「觀霧國家森林遊樂區計畫(第一次修訂)」(林務局新竹林區管理處，民 107)，該園區設施容許量為 783 人、各步道容許量 731 人、大霸尖山每日入園管制量 100 人，共計 1,614 人。

2. 武陵遊憩區承載量

依據陳昭明(74 年)針對武陵地區遊客承載量研究後建議，應以尖峰日遊客 5,000 人次為基準容納量，並在採行各種降低對環境衝擊之措施後，監測其效果，以做為日後修正容納量之依據。「武陵遊憩區細部計畫」中規定管制配額以遊客最大量 5,000 人/日、最適量 3,500 人/日為尖峰日及平日基準承載量，另櫻花季時則增加為 6,000 人/日，且以團體遊客為主，減少散客及小客車進入區內。

3. 雪見遊憩區承載量

依據楊錫麒(92 年)「雪霸國家公園遊憩承載量之研究」，分別以實質生態承載量、設施承載量計算。實質生態承載量方面，如以遊客密度每平方公尺 0.0028 人計算，雪見遊憩區面積約 9 萬平方公尺，實質生態承載量約為 249 人。設施承載量方面，包含多媒體簡報室、廁所、諮詢服務空間等，承載量約 103 人。綜合前述計算結果，雪見遊憩區承載量共計為 352 人。基於環境與時空變遷，有關雪見遊憩區遊憩承載量未來可納入調查研究與資料更新，以符合現況使用及利於經營管理。

第五章 實質發展現況

第一節 社會經濟背景

一、人口

園區內因地形崎嶇、交通不便、人煙稀少，人口分布主要為於園區內工作之機關、團體職員。武陵地區居住人數約 238 人(包括武陵農場職工、國民賓館、旅遊服務中心人員約 111 人、富野渡假村職工約 100 人、保安警察第七總隊第五大隊雪霸分隊武陵小隊約 7 人、武陵管理站約 13 人、雪霸自然保護區管理站約 4 人，另有 2 戶(約 3 人)安置場區內)；觀霧地區居住人數約 66 人(包括東勢處竹東工作站觀霧分站約 9 人、觀霧山莊約 35 人、保安警察第七總隊第五大隊雪霸分隊觀霧小隊約 6 人、大湖分局觀霧派出所約 3 人及觀霧管理站約 13 人)；雪見地區居住人數約 6 人(雪見管理站人員)，以上居住人員主要從事行政管理及旅遊服務等事務，合計約 310 人。

二、產業

園區內土地大多屬國有，以林班地為最多，有少數位於臺中市和平區環山段、興隆段土地為原住民保留地，從事農墾，以及武陵農場提供遊憩服務與農特產品之銷售；另林務局經營之武陵山莊及觀霧山莊提供用餐及住宿服務給相關環境教育訓練、研習及參訪之人員使用。本園區內除農業、遊憩服務及登山健行活動外，無其他產業活動，社會、經濟活動非常有限。

三、周邊部落與夥伴關係建立

雪霸國家公園範圍內無部落或社區，但其周邊則有多個原住民部落，雪管處近年持續整合相關資源，與園區周邊部落推動生態旅遊培力計畫等，包含白蘭部落、梅園部落、環山部落、松茂部落、清泉部落等均有參與，如表 5-1-1。

另雪管處於 95 年 11 月 28 日與新竹縣五峰鄉賽夏族簽訂建立「夥伴關係」，擬定發展原則，包含：合作友好，真誠對待；平等相待，尊重法律；互利互惠，共管發展。加強與民族事務之研商與合作，共建部落永續發展願景。

表 5-1-1 周邊部落簡介

行政區	部落名稱	簡介
苗栗縣 泰安鄉	梅園部落	梅園村在泰安鄉南三村，屬於泰雅北勢群的族人，座落於雪霸國家公園雪見遊憩區周邊。梅園村有 2 個部落一是梅園部落與天狗部落，面積共約 934.54 公頃，人文暨自然資源豐富多樣，是推展生態旅遊的極佳據點。 雪管處已於 107 年完成生態旅遊培力計畫，包含落實生態旅遊運作機制、組織社區生態巡守隊、強化服務人才之專業能力、生態旅遊宣傳行銷、建立跨部落生態旅遊聯盟及生態旅遊遊客導入操作等培訓，藉以整合部落資源，凝聚部落居民發展生態旅遊的共識，達到生態保育、文化保存及社區產業發展三贏的目標，落實生態旅遊事業之永續發展。
臺中市 和平區	環山部落	環山聚落位雪霸國家公園管理處武陵遊憩區周邊，梨山往宜蘭方向 13 公里處的中興路口下方，屬小規模的泰雅族聚落，梨山至武陵農場間遍佈 3,000 公尺以上的山岳，是難得一見的山谷部落，因四面群山環繞而命名之。環山聚落內設有一環山泰雅文物中心，收藏了原住民早期的生活必需品、飾品、古屋、雞舍、穀倉等，並設有教導編織及展示編織作品的空間，傳承編織藝術。 雪管處已於 106 年完成生態旅遊培力計畫，包含規劃部落生態旅遊遊程、設計解說服務、導入專家學者進行輔導、辦理系列培力課程、訂定承載量、建立生態旅遊服務體系，以及與地方居民共同規劃、執行，研發差異性產品等，並訓練期服務品質控管、策略聯盟及成效評估。
	松茂部落	松茂部落位於臺中市和平區梨山村，台七甲線宜蘭支線五公里路上方及德基水庫集水區上游終端之上方，海拔約 1,900 公尺，是個有著豐富的自然與人文的泰雅族部落。學習與自然共處，是目前部落發展生態旅遊最大目標。 松茂部落分成上部落、中部落、及下部落，3 個部落聚合成的新社區，因部落四周茂密的松樹而得名。日據時代松茂部落族群是在現今平等村環山中興路口處名為 Sinat(磐石之意)的地方落腳，與平等村環山部落是同一族群、同一語系的大部落。雪管處已於 106 年完成生態旅遊培力計畫，包含規劃部落生態旅遊遊程、設計解說服務、導入專家學者進行輔導、辦理系列培力課程、訂定承載量、建立生態旅遊服務體系，以及與地方居民共同規劃、執行，研發差異性產品等，並訓練期服務品質控管、策略聯盟及成效評估。

行政區	部落名稱	簡介
新竹縣 五峰鄉	清泉部落	位於新竹縣五峰鄉桃山村(舊稱：井上)，是村中最大的河谷平原與聚落。純樸的泰雅族原住民部落，座落於雪霸國家公園觀霧遊憩區周邊，為觀霧旅遊動線上極為重要的中繼站，其人文暨自然資源豐富多樣，主要景點包含吊橋、張學良故居、三毛之家、清泉溫泉等。 雪管處已於 107 年完成生態旅遊培力計畫，與鄰近之白蘭部落結合，進行包含落實生態旅遊運作機制、組織社區生態巡守隊、相關課程培訓及工作坊、生態旅遊宣傳行銷等教育訓練。
	白蘭部落	白蘭部落位於桃山村，地處新竹縣五峰鄉西南隅山區，座落於雪霸國家公園觀霧遊憩區周邊，為一圍繞於崇山峻嶺間的傳統泰雅族部落，海拔約 1,000~1,200 公尺，擁有適合種植高冷蔬菜及溫帶水果之環境條件。由於地理位置偏遠，得以保存最原始自然的山林風光。白蘭部落目前共有多家民宿，皆為當地泰雅族果農轉型所經營，結合了生態導覽、狩獵經驗、觀光採果、傳統編織教學、泰雅美食等，讓遊客可以深刻體驗泰雅文化。 雪管處已於 107 年完成生態旅遊培力計畫，與鄰近之清泉部落結合，進行包含落實生態旅遊運作機制、組織社區生態巡守隊、相關課程培訓及工作坊、生態旅遊宣傳行銷等教育訓練。

第二節 土地利用現況

依據內政部國土測繪中心國土利用調查成果顯示，目前園區內以天然林為主，占比達 72.1 %，其次為人工林 19.3 %、裸露地為 3.2 %、草生地 3.0 %及水利使用土地 1.2 %，其他如農業使用土地、道路、建築使用土地、政府機關等占比不到 1 %。各土地使用現況面積如表 5-2-1。

表 5-2-1 土地使用現況面積表

土地利用類別	面積(公頃)	百分比
天然林	55,572.13	72.19%
人工林	14,887.86	19.34%
裸露地	2,503.53	3.25%
草生地	2,329.03	3.03%
水利使用土地	932.75	1.21%
其他森林使用土地	311.19	0.40%
農業使用土地	278.43	0.36%
道路	161.68	0.21%
建築使用土地	6.4	0.01%
政府機關	2.29	0.00%
總計	76,985.29	100.000 %

附註：本面積係 GIS 數化圖資之計算結果

資料來源：內政部國土測繪中心

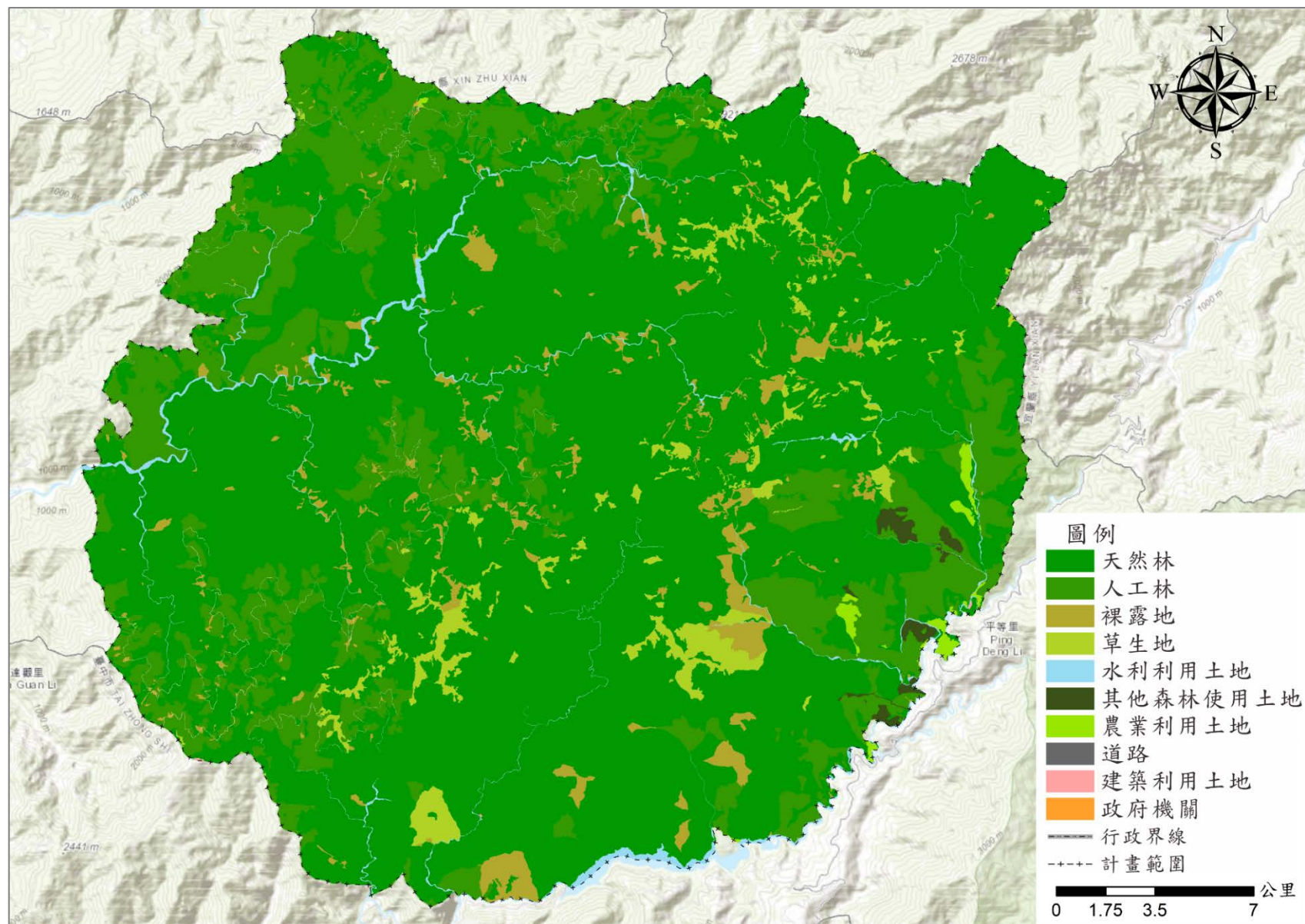


圖 5-2-1 雪霸國家公園區域內土地利用現況圖

資料來源：內政部國土測繪中心

第三節 土地權屬

一、國有土地

本園區內土地幾乎為國有土地，面積占本園區土地總面積為 99.99 %，約 76,844.5 公頃。管理機關分屬林務局、國軍退除役官兵輔導委員會武陵農場、原住民族委員會及雪霸國家公園管理處，其中以林務局管理之土地最多，占比為 99.37 %，高達 76362.94 公頃。其次為國軍退除役官兵輔導委員會武陵農場，占比為 0.52 %，為 395.88 公頃。如表 4-4-2，分布如圖 5-3-1。

二、私有土地

本園區私有土地屬於私人所有之原住民族保留地，共計 8 筆，面積約 5.50 公頃，占本園區土地總面積僅 0.01 %。

表 5-3-1 土地權屬表

權屬	管理者	面積(公頃)	百分比(%)	備註
國有	林務局	76362.94	99.37 %	
	國軍退除役官兵輔導委員會武陵農場	395.88	0.52 %	
	原住民族委員會	47.64	0.06 %	原保地
	雪霸國家公園管理處	38.04	0.05 %	
	小計	76844.50	99.99 %	
私有	私人	5.50	0.01 %	原保地
總計		76850.00	100.00 %	

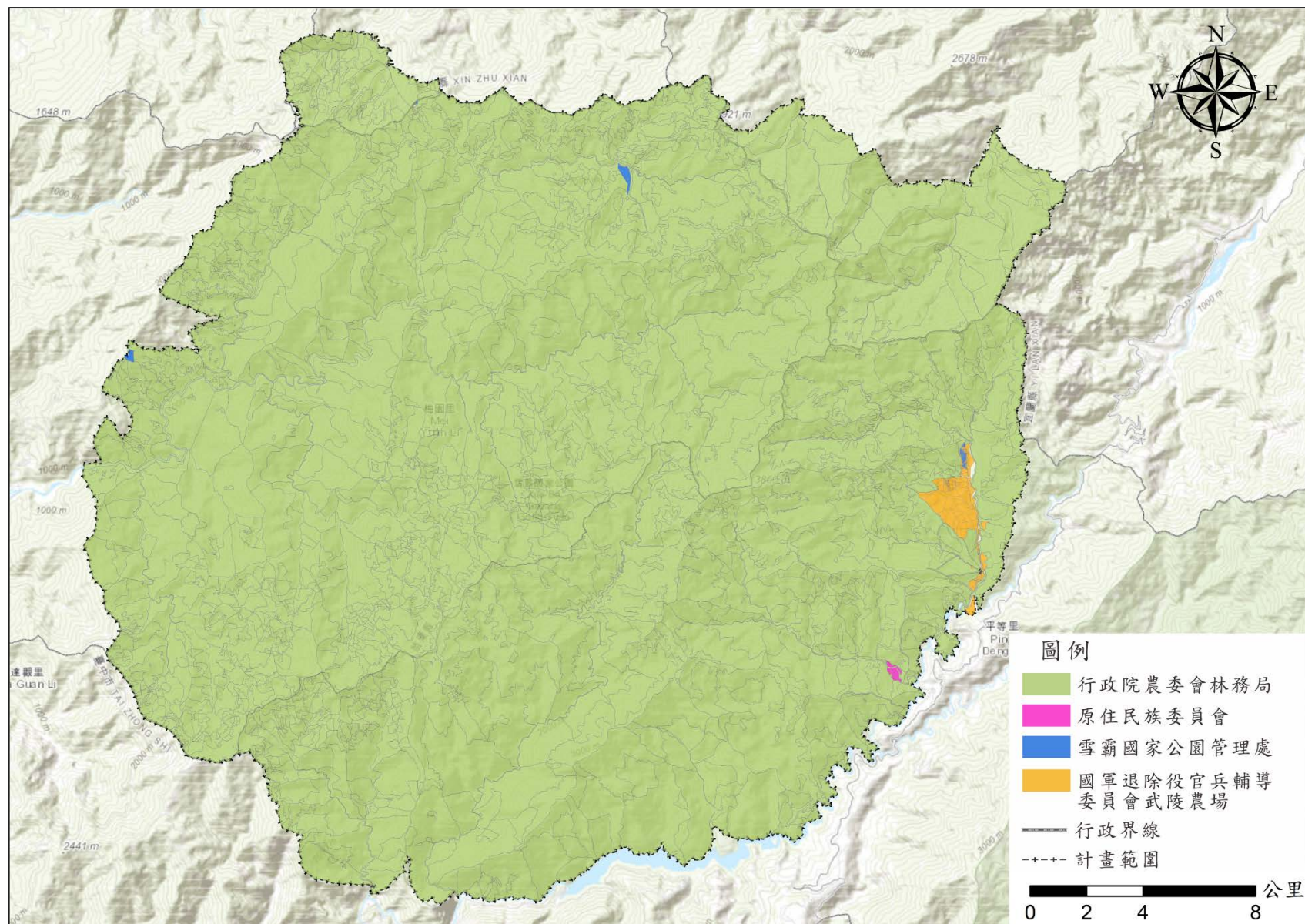


圖 5-3-1 計畫範圍土地權屬

資料來源：國土測繪中心

第四節 交通運輸

雪霸國家公園周邊之道路分布如圖 5-4-1，對外主要道路包含臺 7 甲線、縣道與林道，以下分別進行說明。

一、公路系統

(一) 聯外道路

包含中部橫貫公路(臺 8 線)、中部橫貫公路宜蘭支線(臺 7 甲線)、大鹿林道(竹專 2 線)、大雪山林道或大雪山 200 林道(中專 1 線)、司馬限林道。周邊聯外道路資料如表 5-4-1。

(二) 區內道路

包含武陵路(中 124 區道)、松茂林道、大鹿林道與其東西線、樂山林道、大雪山、船型山、西勢山林道。

表 5-4-1 周邊聯外道路交通資料表

路線 編號	行政區	調查點	起迄地名	地形	里程 (km)	路面寬 度(m)	方向 (往)	車道佈設	
								快車道寬度 (m)	路肩寬度 (m)
臺 7 甲線	臺中市	勝光派出所	宜中縣界~梨山	山嶺區	28.5	5.8	北	5	0.4
							南	0	0.4
臺 8 線	臺中市	谷關	博愛~青山	山嶺區	22	8.8	東	3.6	0.7
							西		
		佳陽	青山~梨山		33.9	8.6	東	4.0	0.2
							西	3.5	0.7
		梨山	梨山~大禹嶺		30.3	11.9	東	3.6	2.4
							西		2.1

資料來源：中華民國交通部公路總局，106，年度公路交通量調查統計表

二、林道

主要分布於計畫區邊界，並由支線方式向園區中心延伸，供林務單位作森林防火、造林撫育使用，亦為園區之聯外道路。目前開放的有大鹿林道本線與大鹿林道東西線、樂山林道、司馬限林道與西勢山林道，而大雪山、船型山林道均因崩壞無法通行，如表 5-4-2。

表 5-4-2 園區林道管理單位與現況

名稱	管理單位	概述
大鹿林道 本線	新竹林區管理處 (主要林道)	由南清公路台 122 線經竹東-五峰-清泉，即可抵達南清公路終點「土場」，此即為大鹿林道本線起點，至觀霧全長 28 公里，該林道開設時，因連接至鹿場大山，故取名「大鹿林道」。
大鹿林道 東線	新竹林區管理處 (主要林道) 雪霸國家公園管理處 (0K-19K)	屬大霸尖山線，可進行特殊地景觀察。擁有高山草原景觀，可進行植物觀察及學術研究，包含臺灣冷杉、鐵杉及檜木，以及特有種植物-棟幕華鳳仙花。冬季可賞雪。本林道經登山口管制站後之路段原則皆採步行方式通行。
大鹿林道 西線	新竹林區管理處 (主要林道)	可通往賞鳥步道入口、榛山登山步道登山口及北坑溪古道登山口等景點，林道兩旁更可見早期林業使用的集材機具，目前僅開放公務車輛通行，一般民眾僅能步行進入。
樂山林道	新竹林區管理處 (次要林道)	位於觀霧地區，擁有高山植物景觀，可進行植物觀察、環境教育。擁有一般觀景如日出、夕陽。
司馬限 林道	新竹林區管理處 (次要林道) 雪霸國家公園管理處 (5.28K-29.9K)	位於雪見地區，可進行植物觀察、環境教育，包含二葉松、鐵杉、檜木等針闊葉林景觀。
大雪山 林道	東勢林區管理處 (主要林道)	為大雪山國家森林遊樂區及進入雪霸園區攀登雪山西稜線聯外道路，基於安全考量，實施車輛管制，15k 以上禁止甲類大客車行駛，僅開放乙類大客車以下車輛通行。
船型山 林道	東勢林區管理處 (次要林道)	擁有瀕臨絕種之珍貴動物景觀，可進行動物觀察、環境教育及學術研究，包含帝雉、藍腹鵲、山羊等物種。其中，船型山林道為攀登雪山西稜線之路線。目前因崩壞而無法通行。
西勢山 林道	東勢林區管理處 (次要林道)	可通往大雪山國家森林遊樂區，本林道地質較為脆弱，因大規模崩塌而中斷。

資料來源：行政院農委會林務局，民 107

三、公共運輸系統

目前區內只有武陵遊憩區有大眾運輸可以抵達，自宜蘭端部分可於宜蘭轉運站或羅東轉運站搭乘國光客運 1751 線，自臺中端由谷關搭乘豐原客運 865 線。而區外的汶水遊客中心亦是有大眾運輸系統行經之處，可分別於高鐵苗栗站搭乘高鐵快捷公車 101B 線，苗栗火車站可搭乘新竹客運 5656 線及 5657 線。園區內及周邊亦有行駛於福壽山農場-武陵農場及福壽山農場-梨山之區域型公車服務。

目前觀霧、雪見遊憩區因地處偏遠仍缺乏大眾運輸服務。如表 5-4-3。

表 5-4-3 大眾運輸場站詳細資訊列表

據點	營運單位	車次編號	起始站	轉乘點	站牌	班次數量
汶水	新竹客運	5662	大湖—清安	無	法雲寺口、溫泉口、 蠶種廠、汶水	每日 4 班
		5656	大湖—苗栗	火車站	法雲寺口、汶水	每日 20-30 分 1 班
		5657	苗栗—獅潭	火車站	法雲寺口、汶水	每日 6 班
	高鐵快捷 公車	101B	高鐵苗栗站—雪管 處	火車站 高鐵苗栗站	雪管處	每日平均約 40-60 分 1 班
武陵	國光客運	1751	宜蘭—梨山	宜蘭轉運站 羅東轉運站	武陵農場	每日 2 班
	豐原客運	865	谷關—梨山	無	梨山	每日 3 班
		866	福壽山農場—武陵 農場	無	武陵農場	每日 1 班
			(區 1)福壽山農場 —梨山	無	梨山	每日 5 班
			(區 2)梨山—武陵 農場	無	武陵農場	每日 2 班

資料來源：新竹客運、國光客運、豐原客運、臺灣高鐵

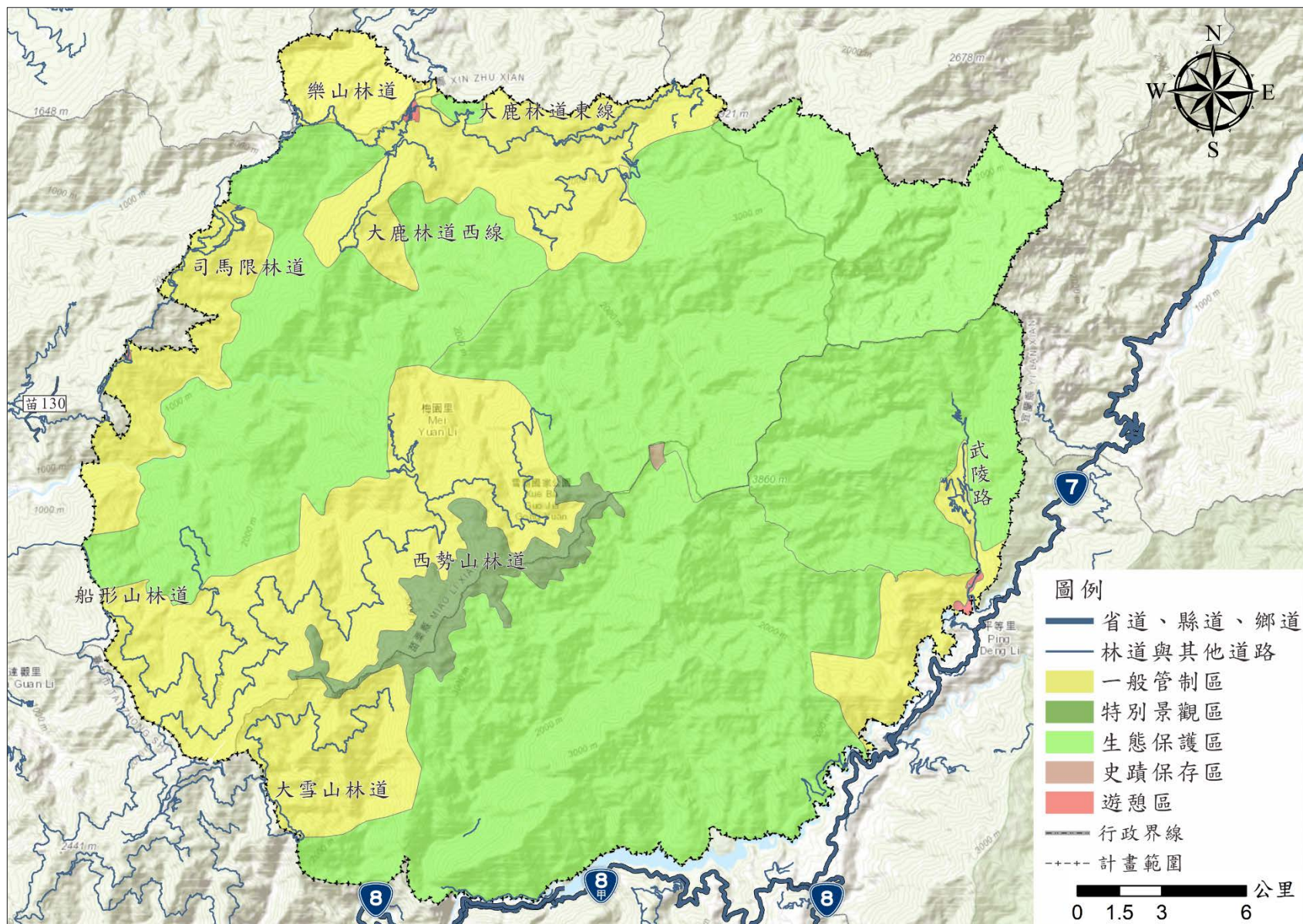


圖 5-4-1 雪霸國家公園周邊道路分布圖

資料來源：交通部運輸研究所、內政部營建署生物多樣性資料庫與知識平台

第六章 發展課題、對策及定位

第一節 發展優劣勢分析

綜合前述相關計畫與雪霸國家公園現況分析，以及國家公園整體發展特性，進一步分析發展優劣，以作為後續規劃之參考，SWOT 分析如表 6-1-1。

表 6-1-1 雪霸國家公園整體發展 SWOT 表

		Internal 內部發展	
		優勢 Strength	劣勢 Weakness
		1. 具有特殊的人文與地景。 2. 多樣的自然生態及珍貴物種。 3. 擁有豐富的歷史遺跡文化資產。 4. 周邊地區具有多元的原住民族傳統文化特色。 5. 為國內櫻花季賞櫻首選，具觀光吸引力優勢。	1. 產業發展、觀光旅遊與生態保育之衝突及競合。 2. 園區遼闊，物種豐富，但在研究經費有限情況下，相關基礎資料尚無法全面盤查。 3. 園區地勢險峻，路況差，交通易達性低，且過度依賴單一的公路系統，無法解決旺季交通擁擠問題。 4. 觀光旅遊旺季聯外交通經常壅塞，環境髒亂與破壞，導致旅遊品質降低，環境維護成本增加。 5. 社區培力體系雖完整，但仍缺乏投入之誘因，使已受訓及獲認證之培力員運用空間有限。
External 外部環境	機會 Opportunity	精進策略	改善策略
	1. 完整之生態系網絡，具有獨特及不可取代性的自然生態資源及旅遊環境。 2. 學術研究與周邊社區培力參與度高且完整。 3. 本園區具有豐富的環	1. 依據資源特色擬訂整體空間發展策略。 2. 環境教育結合文化資產與人文，建立永續發展的核心價值。 3. 將研究成果加以推廣，並利用智慧科技適時展	1. 檢視周邊地區特性，提供相關輔導措施與教育。 2. 持續增進與在地居民、相關利益關係人之夥伴關係、共同維護園區及周邊地區的各式特殊資產。 3. 透過推動地方創生，友善

境教育場域資源。 4. 綠色運具及運輸制度選擇多元。	示於園區中，供遊客能夠更深入了解。	環境之產業轉型，將生態旅遊與居民生活建立連結，提升社區參與生態保育之動機，並與已受培訓及認證之生態解說員合作，達到共存共榮之目標。
威脅 Threat	緩衝策略	轉進策略
- 極端降雨增加，增加遊客、登山客旅遊之風險。 - 旅遊旺季過多私人運具湧入，造成環境汙染，也大幅增加生態系統之壓力。	- 持續進行園區內環境監測與變遷之調查，評估因果關係及變遷影響因子。 - 與相關機關定期舉辦聯繫會議，共同尋找解決方案。	- 減低人為利用干擾，保護棲地的完整性，避免物種過度繁殖而破壞生態平衡。 - 持續推動防災教育及逃生演練，並完善園區內避難設施、告示之布建。 - 建置災害預警系統，並利用智慧科技及社群平台進行訊息即時推播。 - 加強園區內接駁，盡可能使用低碳排之電動車，並推動需求反應式運輸服務(DRTS)。 - 園區外與地方政府、運輸業者合作，加強大眾運輸資訊宣導，並提供誘因增加搭乘意願。

第二節 課題與對策

雪霸國家公園成立之宗旨及目標，主要為進行資源保育、學術研究及國民育樂等工作。因此，需在計畫的引導下，透過完善的經營管理制度、組織策略，以確保國家公園設立之目標能夠達成。綜合前述各項現況發展分析、發展潛力與限制，並考量近年執行推動狀況及目前國家公園發展政策與理念趨勢，提出國家公園所面臨之課題與對策，以利後續相關計畫之研擬。

一、環境生態保育面向

(一) 課題一：基於生態保育空間之延續性，雪霸與太魯閣國家公園間之廊帶其保育功能如何維持，避免影響「中央山脈保育軸」之發展。

說明：

依據國發會之「國土空間發展策略計畫」，雪霸國家公園位於「中央山脈保育軸」，考量生態保育空間上的延續性，位於兩國家公園間(範圍外)的地區，應如何確保其生態環境之保育。

對策：

由於擴大範圍涉及不同法令及權責管理機關，經徵詢相關機關意見後均不建議進行，同時全國國土計畫將雪霸與太魯閣國家公園間之區域劃為國土保育地區第一類已受最嚴格之限制，可透過與各相關機關協調合作，達到提升生態品質、以及連接中央山脈保育軸之目的，故仍維持現況範圍。另擴大園區土地涉及原住民地區土地，尚須遵循「諮商取得原住民族部落同意參與辦法」之相關規定，取得當地原住民族部落同意方可辦理。

(二) 課題二：氣候變遷或其他人為因素對生態環境及物種棲地之影響，於國家公園計畫中如何因應。

說明：

隨著氣候變遷日益嚴峻或人為活動等因素，使物種空間分布、棲息地隨之改變。依據近年相關研究與復育，臺灣櫻花鉤吻鮭之棲息地已延伸至園區外之羅葉尾溪、合歡溪等鄰近溪流，且已有穩定之族群成長中，應如何監測並保育其棲地環境是未來重要議題。

對策：

遊憩行為需以各區承載量作為依循，避免遊憩行為造成生態環境衝擊。為掌握氣候變遷或人為活動對於生態環境變遷之影響，需持續進行有關全球氣候變遷對自然生態影響之研究與監測，及遊客行為模式對於環境影響之研究。並持續與鄰近之學術機構合作，建立科學監測方法，以完善監測系統，

並協請周邊社區或部落組織協力監測，增進環境資源與在地知識之理解與認同。再藉由長期監測、研究之成果，擬定經營管理計畫及列入環境教育素材。

二、土地使用面向

(一) 課題一：國家公園內分區應考量相關新政法規及現況進行調整。

說明：

全國國土計畫、區域計畫等重要上位與相關計畫將陸續實施，對於本次計畫產生緊密連結。

對策：

為確保雪霸國家公園計畫不違背上位政策指導，將參考全國性政策的相關規範，對土地使用分區與管制進行檢討。同時本次通盤檢討將持續追蹤並分析與既有實質計畫上之競合關係，進行調整以利本次通盤檢討之規劃。

(二) 課題二：相關計畫與現行土地使用分區劃設不一致或與實際需求存有落差，造成土地與經營管理不易。

說明：

依據現況盤點，計畫範圍內有多處因早年圖資精度等問題，造成園區重要道路劃入生態保護區之現象，使得遊客或登山客於不知情的情況下進入，違反國家公園法第 19 條相關規定；此外，亦有土地使用現況、自然保護區劃設、國家森林遊樂區劃設、野生動物重要棲息環境劃設等與現行計畫土地使用分區劃設不一致或與實際需求存有落差等，而造成土地管理不易。

對策：

園區重要道路劃入生態保護區之問題，應先盤點變更之區域及其周邊是否有重要動、植物分布，並評估變更之必要性，再進行分區修正與調整；雪霸自然保護區經營管理計畫於 104 年開始實施，武陵國家森林遊樂區計畫於 107 年開始實施，觀霧國家森林遊樂區計畫(第一次修訂)正在進行。管理處應持續與各計畫之主管機關保持聯繫，密切追蹤與掌握相關計畫修訂進度，及對本計畫之影響，並提供本計畫之相關資訊進行協調，以減少土地管理之不易。

(三) 課題三：邊界原住民族保留地與國家公園計畫目標有異。

說明：

計畫範圍東南側邊界有多筆私人土地及原住民保留地。部分保留地位於大甲溪右岸，早年土地由地政機關編定為國家公園區，與國家公園計畫範圍線存有差異。同時有近半的公有原住民保留地作為出租或設定耕作權使用，未來可能依據原住民保留地開發管理辦法第 17 條規定登記為私有土地，未

來如果依法登記為私人土地，基於原住民保留地係為保障原住民生計，推行原住民行政所保留之原有山地保留地，國家公園劃設之初為保障原住民土地使用權益，大體上皆已予以排除(如佳陽臺地及雪見地區周邊原住民保留地)，惟武陵環山地區園區邊界尚存少數原住民保留地，將與國家公園計畫保育目標產生衝突，且與園區周邊大部分原住民保留地皆劃出之一致性處理原則有違。

對策：

本次通盤檢討應徵詢原住民族保留地之主管機關及土地承租戶之意見，決定是否進行調整，以利未來土地管理。

三、遊憩發展面向

- (一) 課題一：**面對遊憩需求的壓力、環境保育與開發的衝突，原住民族狩獵傳統習俗與保育政策之規範有所對應的課題，應深化夥伴關係，謀求保育與地方發展之雙贏。

說明：

行政院訂定 108 年為台灣地方創生元年，並定位地方創生為國家安全戰略層級的國家政策，視生態系的建立是地方創生成功的必要條件，地方文化歷史、自然環境資源應整合發揮最大效益。

國家公園結合產官學研究，鼓勵新創事業，開發特色產品，培養在地人才，鞏固就業機會，創造工作與人的良性循環，在原住民族文化保存與傳承的基礎上、共創地方發展及達成國家公園所推動之環境教育目標。

對策：

持續透過計畫推動，提升在地居民對生態保育的覺知，使其了解自然環境與自身的關係，及對人產生的利益福祉，凝聚社區意識，建立環境認同，減少或替代狩獵及販售動物之生計需求；透過永續友善環境的產業轉型，建立棲地生態功能與環境保育間的正向關係，維護在地生態多樣性。並透過栽植多樣化物種及原生物種培植，維護物種基因的多樣性，建置在地研究資料；整合公部門資源，優化地方產業、導入科技行銷，整建觀光亮點，建立地方品牌。

- (二) 課題二：**大眾運輸工具之發展與推廣。

說明：

園區因地勢險峻，交通易達性低，故多仰賴私人運具往返於園區及各景點間。然而園區聯外道路僅依賴單一的公路系統，園區內路幅狹小，於觀光旅遊旺季時無法負荷龐大人潮，導致交通壅塞、環境髒亂與破壞等，大幅降低旅遊品質及干擾動植物棲息空間之疑慮。

對策：

積極推廣聯外大眾運輸及改善園區內接駁與轉乘機制，並盡可能採用低碳排之電動車或推動需求反應式運輸服務(DRTS)，利用彈性排班或預約搭乘的方式，避免資源浪費。長期而言，應評估發展其他新綠色運具之可能性，持續減少私人運具進入，減輕遊憩行為對生態環境之負擔。

四、經營管理與夥伴關係面向

(一) 課題一：氣候變遷威脅下，如何建立有效之預警、緊急應變機制，確保生態、遊客、登山客安全。

說明：

近年來在全球氣候變遷日益嚴峻下，減緩與調適氣候變遷之因應策略亦受到國際關注。雪霸國家公園過去近十年的雨量統計發現，極端降雨頻率有增加的趨勢，而極端降雨可能造成複合性災害(如山崩、土石流)，阻礙園區遊憩活動進行，若發生更重大的災害，甚至危及登山客之生命安全。如何建立有效的管理、預警及救援機制，避免遊客、登山客等暴露於災害風險中，為本次通盤檢討之重要課題。

對策：

制度上透過明訂災害緊急應變標準化作業程序，建立災害緊急通報系統，定期舉辦各式演練及講座，嚴格遵照各階段應辦之指導及因應策略，健全災害應變能力以及強化災害防救功能。

園區中布建完善的電子資訊看板，導入智慧科技及社群媒體平台，透過最新之預報技術、行動與手持裝置等，進行災害應變與風險管理之輔助，建構完善的天然災害緊急應變與預防系統。

(二) 課題二：原住民族傳統文化與國家公園計畫目標如何兼容並蓄。

說明：

依據國家公園法第1條中明定「為保護國家特有之自然風景、野生物及史蹟，並供國民之育樂及研究，特制定本法」。因此國家公園的三大主要目標為—保育、育樂、研究。而本園區周邊有多個原住民族部落，基於傳統文化與國際保育思潮的差異、背景脈絡等因素，容易衍生保育利用衝突；同時，近年面臨原住民族權益逐漸回復、法制化等趨勢，園區之經營管理可能面臨需要調整的挑戰，除了生態保護區、特別景觀區及史蹟保存區等核心保護區，其他區域亦可能受到趨勢及政策的改變，而放寬原住民族傳統文化活動之相關限制。

對策：

在平等相待、尊重法律、合作有好、真誠對待等前提下，透過「雪霸國家公園原住民族地區資源共同管理會」與園區周邊原住民進行資源使用及管理之協調與溝通，並宣導國家公園保育政策，持續與原住民族主管機關保持聯繫，追蹤相關法令之立法進度，以利經營管理作為上適時調整及因應。

雪霸國家公園

第三節 計畫定位與發展構想

延續 21 世紀國家公園發展新願景，未來國家公園發展定位應以國土保育為優先考量，有關其定位目標陳述分列於下：

- 一、國家公園為國土保育之核心區
- 二、國家公園為環境教育示範區
- 三、國家公園為接軌世界生態資訊之平台

爰此，雪霸國家公園定位評估，除參酌前開之現況調查、基地特性及現階段規劃課題、對策，一併納入國家公園中長程發展計畫目標，作為本國家公園定位與計畫構想之研擬依據。有關本國家公園規劃依循原則與計畫構想，茲分別詳述於後。

一、計畫原則

- (一) 納入國土規劃對於山脈生態保育之目的，檢視國家公園保育範圍之劃設，並檢討現況土地使用及相關管制策略，以達環境資源之永續理念。
- (二) 持續推動登山安全教育及推廣「登山輕量化」理念，提供遊客知性且多樣化的遊憩體驗。
- (三) 針對境內特殊自然、人文資源，配置適當解說設施，以達環境教育目的性，突顯園區資源之獨特價值。
- (四) 評估現有保育及遊憩經營管理機制，對境內多樣生態動、植物棲地環境與景觀資源採取與現況相符之保育、維護措施，同時避免遊憩過程帶來的人為活動對原生棲地環境之干擾。

二、發展構想

- (一) 基於國土資源、物種保育與人文資源保存活化原則，持續進行臺灣櫻花鉤吻鮭及高海拔生態系焦點物種保育監測及資料庫之建置。
- (二) 嚴格禁止國家公園土地開發，積極進行區內敏感地之復育工作。
- (三) 持續深化與周邊部落之合作，加強彼此夥伴關係。

第四節 發展綱領

一、保育與永續(Conservation & Sustainability)

(一) 敏感棲地改善、復育及監測

1. 河川壩體改善評估及改善後追蹤。
2. 辦理高山生態系及火燒跡地調查監測。
3. 流域周邊植被復舊及廢耕農地植生變化紀錄。

(二) 物種多樣性調查與保育

1. 環境指標物種資源調查及監測。
2. 動物資源調查收錄與資料庫建立。
3. 特稀有動、植物調查研究，並應用於保育與育苗。
4. 外來入侵種之監測與管理。

(三) 保存園區人文史蹟及傳統地方文化特色

1. 園區及周邊地區遺址調查。
2. 委託部落協會進行原住民人文史蹟蒐集及紀錄，傳承原住民傳統文化。
3. 協助部落進行環境生態保育工作以及產業經營相關研究。

(四) 因應全球氣候與環境變遷，建立適調機制

1. 氣候敏感區生態系監測。
2. 生態廊道自然資源調查研究。

二、體驗與環教(Experience & Environmental Education)

(一) 強化環境教育課程，提升環境教育素養

1. 因應環境教育法之推動，提供優質的環教課程方案。
2. 增進環境教育場所設施設備，提供完善教學空間。
3. 推動環境教育人員增能培訓，提升環境教育品質。
4. 建置環境教育學習網，提供終身學習管道。

(二) 推廣環境教育宣導，落實國民環保行動

1. 推動環境教育活動，提供國人參與資源解說機會。
2. 編製解說品及生態影片，提供遊客更多之保育資訊。
3. 辦理工作假期環教訓練，鼓勵民眾參與保育行動。
4. 投入國家公園志工行列，共同為保護自然資源努力。

(三) 建置解說服務平台，增進生態探索體驗

1. 辦理行動解說導覽系統，提供數位解說服務體驗；並透過解說服務引導遊客體驗大自然及認識文化資產，增進遊客遊憩體驗。
2. 增進國人生態保育之遊憩行為及環境倫理，提升環境保護的意識。

3. 推動野外生態監測活動，提供遊客直接參與環境保育行動的體驗，並得以從大自然獲得喜悅、知識與啟發。

(四) 強化環境教育設施，融合綠能嶄新服務

1. 改善更新環境教育場域設施，運用綠能工法，優化友善環境。
2. 改善更新遊客中心展示內容，導入資訊科技手法，提升解說品質。

(五) 邁向國際登山旅遊年—落實登山步道經營管理，提供優質登山服務

登山步道的體驗可藉由手作步道的推動，建立常態性維護管理机制，號召志工與參與民眾的身體力行與建立環境的共榮感，配合自然環境與地景維護，找出與生態和諧共存的路線與工法，使自然融入登山遊憩體驗，創造優質步道與服務。

三、夥伴與共榮(Partnership & Prosperity)

(一) 透過六級產業化發展，永續農林消費，帶動地方創生，延續部落資產。

透過友善環境的產業轉型，建立棲地生態功能與環境保育間的正向關係，維護在地生態及維護物種基因的多樣性，建置在地研究資料，提升居民對生態保育的覺知，凝聚社區意識，建立環境認同，優化地方產業，建立社區品牌。

(二) 行政機關單位聯繫會報、部落座談會多元分享交流。

為順利推動國家公園業務，定期召開園區內各機關業務聯繫會議及加強與原住民之溝通協調，並宣導國家公園理念，增進原住民對國家公園之認同感，並協助原住民文化之傳承工作及生活改善，運用政府資源，與地方住民共同發展，以落實共同經營管理資源之精神。

(三) 辦理民間團體園區登山步道認養工作，加強民眾參與生態保育工作。

為鼓勵民眾進行戶外公益活動，並擴展政府推動清淨家園愛護環境運動之成效，共同維護雪霸園區登山步道之環境清潔與設施維護，持續辦理民間團體認養園區登山步道，以加強民眾參與生態保育及愛護環境之生態登山觀念，達到全民參與國家公園保育之目標。

(四) 以僱工購料方式，僱用部落民眾，發揮其智慧協助整理步道。

原住民具有其傳統文化智慧，辦理山區步道環境整修工作可採購料，再僱用當地原住民施工方式辦理，以達提供部落就業機會及選擇原民特色文化之成效。

四、效能與創新(Effectiveness & Innovation)

(一) 引機關跨部門合作，增強資源保育力量。

執行資訊業務項目、保育研究專業性等工作事項與專業機關單位合作，善用資源提升效能成果。

(二) 因應氣候變遷，辦理防護、減災工程，落實節能減碳措施。

1. 為配合能源政策推動綠色節能與推動全面 e 化，以改善中央空調系統及效率低落、耗電及嚴重浪費能源問題，改善環境品質，積極推動舊(既)有建築物之空調、照明節約能源改善措施，改善其中央空調系統超量設計或空調主機效率老化、耗電及嚴重浪費能源問題。
2. 配合生態保育與環境永續目標，以低密度符合生態工程及綠建築原則辦理各項工程，以達生態平衡及永續發展之目的。

(三) 運用電子資訊多樣性，加強民眾與國家公園互動性，行銷雪霸國家公園。

透過網路社群媒體，除發布最新消息、活動與路況外，亦在重要期間如雪季登山的安全、花季旅遊期間，及時宣導留言互動提問，並利用大眾知識力量，例如對於生態保育使一般民眾能協助物種記錄，尤其對於特有種或稀有種之分布記錄有參考價值。

(四) 實施全方位民眾遊憩入園登山安全防護通訊創新計畫，提供優質登山服務與管理。

防範山難事件建立登山步道分級管理、辦理步道記號規劃，運用資訊系統建置登山客安全管理機制，高山硬體服務設施維護及人員登山、救護及救難等訓練，提供國人安全優質的遊憩品質。

第七章 變更計畫內容

第一節 計畫變更原則

雪霸國家公園以保護珍稀動植物生態及文化場域遺跡作為核心價值，為確保資源得以永續保存與發展，藉由本次通盤檢討，綜合自然資源保育、人文發展現況及未來發展、經營管理之需要，並參考人民、機關、團體意見，訂定本次通盤檢討變更原則。本次通盤檢討調整包含計畫範圍檢討調整及土地使用分區變更。計畫範圍檢討調整又可分為範圍擴大檢討、範圍重製及範圍調整。

一、計畫範圍擴大檢討

依據 92 年國家公園計畫第一次通盤檢討行政院函示審議結論建議，為建構完整的生態保育廊道，將位於雪霸國家公園與太魯閣國家公園的接壤處、大漢溪、大甲溪及蘭陽溪上游，納入園區擴大的可行性評估。

後於辦理國家公園計畫第二次通盤檢討時，針對第一次通盤檢討之建議擬定擴大範圍提案，依據內政部國家公園計畫委員會 101 年 8 月 7 日第 100 次審議會議決議，擴大範圍因涉及不同法令及權責管理機關，專案小組會議及協調會議無共識，故擴大範圍於第二次通盤檢討暫不納入，並建議雪管處持續與相關機關及當地居民溝通、辦理資源調查，提出更具體應予納入之科學證據，並待原住民族基本法第 22 條徵詢機制明確完備踐行相關程序後，另案提出具體成果再提報大會討論。

本次通盤檢討作業期間，雪管處持續與國軍退除役官兵輔導委員會、交通部觀光局、農委會林務局等相關機關研商擴大範圍之事宜，最後依據機關諮詢意見結果及涉及原住民權益保障等多面向綜合考量，基於擴大範圍土地於全國國土計畫劃設為國土保育區第一類，已受嚴格保護，故本次通盤檢討仍維持現況範圍不進行調整，後續將透過與各相關機關協調合作研擬保育策略，以維護及提升生態環境品質達成連接中央山脈保育軸之目的。

二、計畫範圍重製

為落實本園區核心資源保育、景觀、史蹟資源與確保有效經營管理，針對基礎資料彙整分析之結果，將其中有疑慮的部分透過現地調查進行確認；此外，針對界線範圍、使用分區有疑義之部分，除整合分析現有圖資，包含雪霸國家公園計畫、歷次通盤檢討及武陵遊憩區細部計畫等圖資重新檢視，另透過主管機關、地方意見領袖訪談及徵詢相關利害關係人及團體等之意見，以確認國家公園範圍界線及土地使用分區如何適當調整等問題，並以此作為依據加以修正，重製原則如下：

(一) 參酌原計畫規劃原意、地籍圖、林班界線、土地使用分區登記、現況實際情形等進行重製。

(二) 參酌天然界線，例如山稜線、河川及溪流等進行重製。

三、計畫範圍調整

計畫範圍之檢討調整，可分為劃入與劃出兩類型。

(一) 劃入原則

通常為考量生態系統、棲地、景觀或文化資源之完整性，或促進整體計畫協調。雪霸國家公園劃入範圍檢討原則，必須尊重地方政府與相關單位之權責。故應考量「國土計畫指導原則」為最優先，「原住民族尊重原則」為次優先，「行政管理可行原則」為再次優先，再綜合考量「核心資源保護原則」、「空間整體規劃原則」、「私產衝突最小原則」、「公有產權優先原則」進行檢討。

1. 國土計畫優先原則

劃入範圍因涉及國家公園計畫、都市計畫及區域計畫間調整與政府跨部會間協調，應回歸國土計畫體系，由上級之行政院進行跨部會協調並促成共識達成，各相關政府機關也必須遵照行政院協調結果，配合內政部辦理後續範圍調整相關事宜。

2. 原住民族尊重原則

依據原住民族基本法第 22 條規定，政府於原住民族地區劃設國家公園，必須徵得當地原住民族同意。另如有涉及強度變更，依照「原住民族基本法」規定亦應考量「尊重原住民原則」。

3. 行政管理可行原則

(1) 應考量該土地原資源管理機關之意願，劃入國家公園後有利於整體計畫協調者。

(2) 劃入國家公園計畫範圍不應減損既有國家公園核心資源之保護利用與管理工作能量。

4. 核心資源保護原則

(1) 該土地具重要性資源且足以代表國家重要生態系統、生物多樣性棲地、特殊景觀與文化資產與遺產者，或符合國家公園核心價值之土地，得劃入國家公園範圍。

(2) 有助於國家公園之生態保護區、史蹟保存區與特別景觀區之核心資源保護，或作為核心資源保護之緩衝區，得劃入國家公園範圍。

5. 空間整體規劃原則

國家公園周邊土地，考量資源特性、質量、組合與空間完整性等因素，可提升國家公園整體生態系統或棲地、特殊景觀、文化資源內涵與完整性之土地，得劃入國家公園範圍。

6. 私產衝突最小原則

尊重該土地既有居民及私有土地所有權人之意願，其主流民意支持劃入國家公園範圍。

7. 公有產權優先原則

公有產權土地應優先劃入國家公園範圍內為原則，以避免涉及私有產權土地造成民眾爭議。

(二) 劃出原則

通常為現況使用與雪霸國家公園計畫管制內容產生重大衝突、造成管理困難、劃出較符合地方發展期待、或位於雪霸國家公園邊界之已開發地區、部分建物或聚落目前位於雪霸國家公園範圍內，及若劃出能大幅降低行政管理成本者。另經行政院認定推動重大建設之區域，其使用明顯與雪霸國家公園保育目的不同，劃出有助於公共利益最大者。

劃出檢討原則優先順序依序為「變更必要性原則」、「國土計畫優先原則」、「衝擊程度最小原則」，再綜合考量「地方永續發展原則」、「劃設理由存續原則」、「私產衝突最小原則」、「行政成本最小原則」進行檢討。

1. 變更必要性原則

國家公園應以分區、管制內容調整、可能之策略與因應機制為優先，除非上述措施均告失敗，否則盡量避免劃出國家公園範圍。

2. 國土計畫優先原則

劃出範圍因涉及國家公園計畫、都市計畫及區域計畫間調整與政府跨部會間協調，應回歸國土計畫體系，由上級之行政院進行跨部會協調並促成共識達成，各相關政府機關也應遵照行政院協調結果，配合內政部辦理後續範圍調整相關事宜。

3. 衝擊程度最小原則

(1) 對於核心保護之生態保護區、史蹟保存區與特別景觀區應避免產生衝擊。

(2) 對於一般管制區、遊憩區等緩衝區所造成之衝擊應為最小。

4. 地方永續發展原則

該土地發展現況已超出國家公園治理能力，與民眾衝突過大，有實質管理困難並嚴重影響國家公園既有工作推行，且劃出範圍較符合地方永續發展需求與期待，得劃出國家公園範圍。

5. 劃設理由存續原則

該土地原有分區之劃設理由已不存在，不具國家公園保護利用價值與特定保護對象，既有之土地使用與地方需求及期待不符，得劃出國家公園範圍。

6. 私產衝突最小原則

- (1) 既有居民及私有土地所有權人之權益與意願，民意是否支持劃出國家公園範圍，同時納入考量。
- (2) 依據原住民族基本法第 21 條規定，政府或法令限制原住民族利用原住民族之土地及自然資源時，應與原住民族或原住民諮商，並取得其同意。

7. 行政成本最小原則

- (1) 國家公園成立前已開發地區，有部分被劃入國家公園範圍，無特定保護對象，與其權益關係人產生重大衝突，造成實質管理困難，得將合法或原有合法建築所在土地劃出國家公園範圍。
- (2) 該土地位於國家公園邊界，因土地相關權利複雜、不同法律競合或急難災害應變等原因，與其權益關係人產生重大衝突，造成實質管理困難，得將該土地劃出國家公園範圍。

四、土地使用分區變更

分區計畫檢討應依循「國家公園計畫通盤檢討作業要點第六點：各分區計畫檢討原則」進行檢討。在不違反「各分區計畫檢討原則」前提下，可依據國家公園環境或資源特殊性來修擬分區調整原則，以符合國家公園需求。

由於近年陸續新增全國性相關計畫、法規及政策可能提出上位之指導原則，故以其為主要考量項目，其次再參酌過去雪霸國家公園計畫之分區調整原則、管理機關提供之土地管理意見及永續森林生態經營、推展生態旅遊、自然教育與森林遊憩發展等政策。

最後，重新審視第二次通盤檢討計畫內容，研擬土地使用分區調整。其中，若有衝突者，應以保育為優先，並考量不同使用族群活動空間分布上相容等綜合性問題，以降低、消弭對於生態威脅之壓力。

分區調整以考量「變更必要性原則」為最優先，「核心資源保護原則」為次優先，再綜合考量「劃設理由存續原則」、「私產衝突最小原則」、「機關配合意願原則」、「行政成本最小原則」進行檢討。

(一) 生態保護區

1. 環境生態復育良好，可供研究而應嚴格保護之天然生物社會及其生育環境地區，得變更為生態保護區。
2. 具有特殊性及代表性、自然度高(已經復育)之生態系、重要珍稀或特殊之動植物、環境歧異度高、生物多樣性高之地區，得變更為生態保護區。
3. 依自然生態資源狀況，仍須嚴格保護其天然生物社會及其生育環境之地區，基於國家公園劃設之使命，生態保護區原則上不宜任意檢討調整。
4. 具有重要史前遺跡、史後文化遺址及有價值之歷代古蹟，須予保存之地區，得變更為史蹟保存區。
5. 因保育環境、生態主體土地管理等客觀條件變遷因素下，在國家公園管理處保育執行過程或經相關研究指認需要調整者，在不影響既有生態保護工作前提下，得予以檢討調整之。

(二) 特別景觀區

1. 基於國家公園劃設之使命，為保護非人為能再造之景緻，特別景觀區原則不宜任意檢討調整。惟具有重要史前遺跡、史後文化遺址及有價值之歷代古蹟，須予保存之地區，得變更為史蹟保存區。
2. 依自然生態資源狀況，具有天然生物及其生育環境而須予保存之地區，得變更為生態保護區。

(三) 史蹟保存區

1. 經研究指認新發現重要考古遺址、有價值之古蹟，具人類考古或民俗學術研究價值之文化資產，或其他應予保護之文化資產，為保存重要史前遺跡、史後文化遺址及有價值之歷代古蹟，不得變更。
2. 為確保文化資產之完整性，得將周邊必要之土地併同變更為史蹟保存區。

(四) 遊憩區

1. 國家公園成立前已供遊憩使用，或已有步道通達，區位適宜、交通可及性高之地區，得變更為遊憩區。
2. 遊憩區之位置，因自然環境及道路交通之改變無法作遊憩區使用者，得變更為其他使用分區。
3. 具有重要史前遺跡、史後文化遺址及有價值之歷代古蹟，須予保存之地區，得變更為史蹟保存區。

(五) 一般管制區

國家公園內，除以下 4 種情形外，餘劃設為一般管制區。

1. 依自然生態資源狀況，具有完整之天然生物之生育環境應予保護之地區，得變更為生態保護區。
2. 依自然生態資源狀況，具有無法以人力再造之天然景緻，而應予嚴格限制開發行為之地區，得變更為特別景觀區。
3. 具有重要史前遺跡、史後文化遺址及有價值之歷代古蹟，須予保存之地區，得變更為史蹟保存區。
4. 具有適作各種野外育樂活動，而不影響周圍地區環境者，得變更為遊憩區。其發展應以管理處擬訂之計畫為之。

五、人民意見陳情案件

有關人民陳情案件建議事項，倘有涉及實質計畫內容修訂者，且經檢討審查應提列予以變更者，應予部分採納或同意採納。倘無涉實質計畫內容或未經同意變更者，應予未便採納。

六、保護利用管制原則變更

本次通盤檢討綜合國家公園實質保護利用需求與計畫檢討成果，並廣徵主管機關與園區內其他土地使用機關之意見，彙整相關內容後，進行整體檢視及修正。

第二節 變更內容

本次通盤檢討變更案總計 18 案，包含計畫範圍重製 11 案、計畫範圍調整 3 案、土地使用分區變更 1 案、人民意見陳情 3 案，如表 7-2-1。

表 7-2-1 通盤檢討變更案分類彙整表

類別	分項	案數	小計
計畫範圍重製	其他邊界重製	8	11
	環山、松茂地區邊界土地重製	1	
	依地形測繪成果重製	1	
	一般管制區(五)分區範圍線重製	1	
計畫範圍調整	配合軍事基地調整	2	3
	配合地籍調整	1	
土地使用分區變更	依道路與現況使用調整	1	1
人民意見陳情	依陳情內容進行調整與重製	3	3
總計			18



圖 7-2-1 變更與重製位置示意圖

一、計畫範圍重製

(一) 其他邊界重製

表 7-2-2 第 1 案計畫範圍重製

編號	位置	重製內容		重製理由
		原計畫	變更後計畫	
1	全區	76,850 公頃	76,568.6 公頃	(1) 本計畫範圍邊界線早期係於紙本地形圖劃設，而後經數化為電腦圖檔，與地籍線間存有些微差異無法密合，或因早年土地由地政機關地籍登記編定國家公園區與計畫範圍線不符等因素，產生地籍線與計畫範圍線不一致的狀況而造成管理不易等問題。 (2) 園區範圍土地地政機關近年已陸續完成地籍登錄並數值化，故本次通盤檢討依據最新地籍數值化資料，進行計畫範圍重製，無涉及範圍調整。 (3) 重製幅度較大之部分於後個別說明。

(二) 東北側邊界重製

表 7-2-3 第 2 案綜理表

編號	位置	重製理由
2	新竹林管處 大溪事業區	考量國家公園計畫範圍最初劃設原意(參考國家公園計畫書初版及第一次通盤檢討)，應不含大溪事業區第 100 、 109 、 130、 133 林班地，故計畫範圍線予以釐正調整；大溪事業區第 101 及 131 林班地登錄之地籍線與計畫範圍邊界線不一致，即有部分位於範圍外，爰東北側計畫範圍邊界以地籍圖、林班地界線有較大幅度重製，以利園區土地認定與管理。

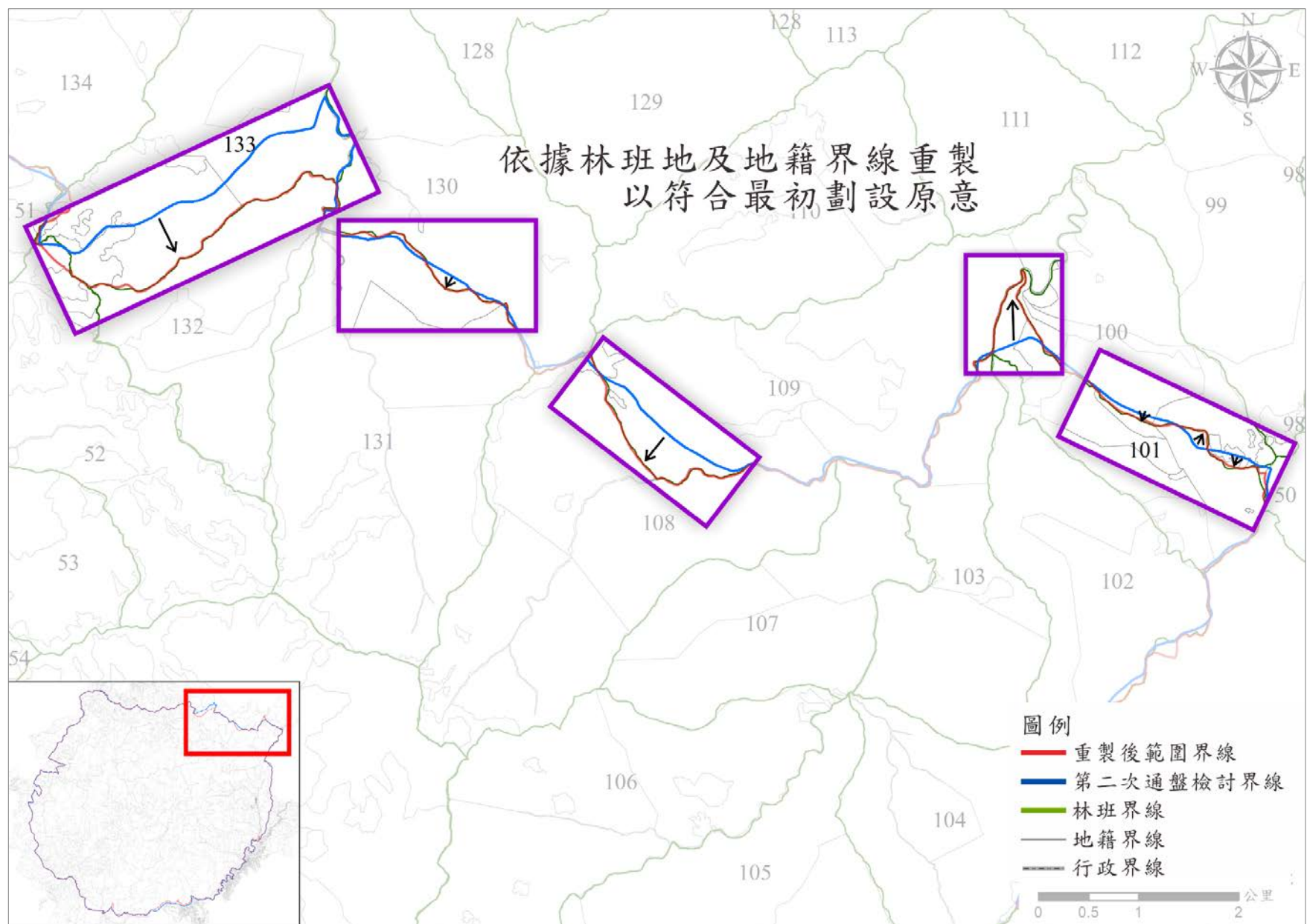


圖 7-2-2 第 2 案示意圖

(三) 北側邊界重製

表 7-2-4 第 3 案綜理表

編號	位置	重製理由
3	新竹林管處 大安溪事業區	考量國家公園計畫範圍最初劃設原意(參考國家公園計畫書初版及第一次通盤檢討)，大安溪事業區第 49 、 50 、 51 林班地登錄之地籍線與計畫範圍線不一致，爰北側邊界以地籍圖、林班地界線有較大幅度重製，以利園區土地認定與管理。

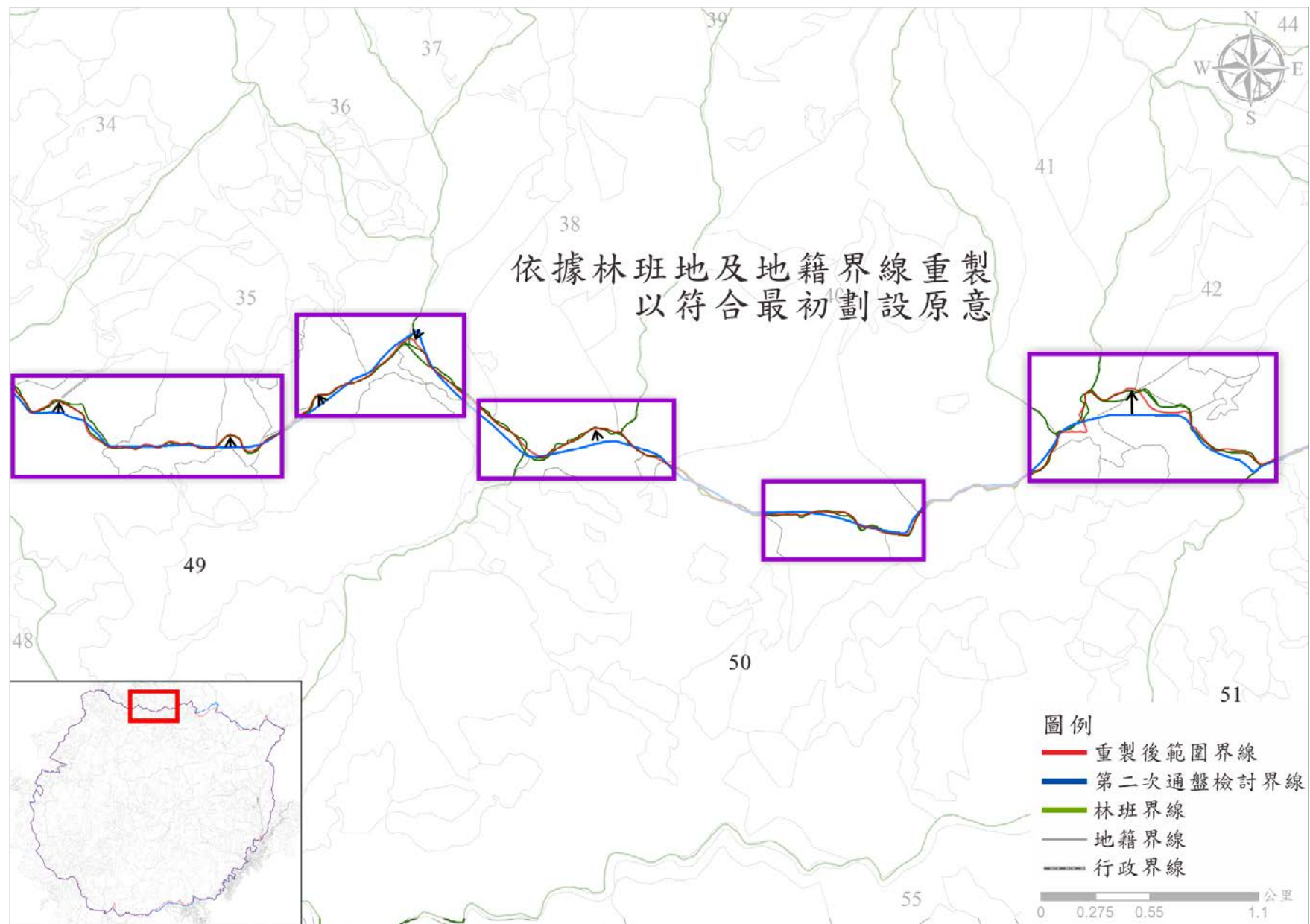


圖 7-2-3 第 3 案示意圖

(四) 西北側邊界重製

表 7-2-5 第 4 案綜理表

編號	位置	重製理由
4	新竹林管處 竹東事業區	考量國家公園計畫範圍最初劃設原意(參考國家公園計畫書初版及第一次通盤檢討)，竹東事業區第 19 、 24 、 28 林班地登錄之地籍線與計畫範圍線不一致，即有部分位於範圍外；其中新竹縣五峰鄉腦寮段 73 與 75 地號部分位於國家公園範圍內，故以界址點為依據進行分割。爰西北側邊界以地籍圖、林班地界線有較大幅度重製，以利園區土地認定與管理。

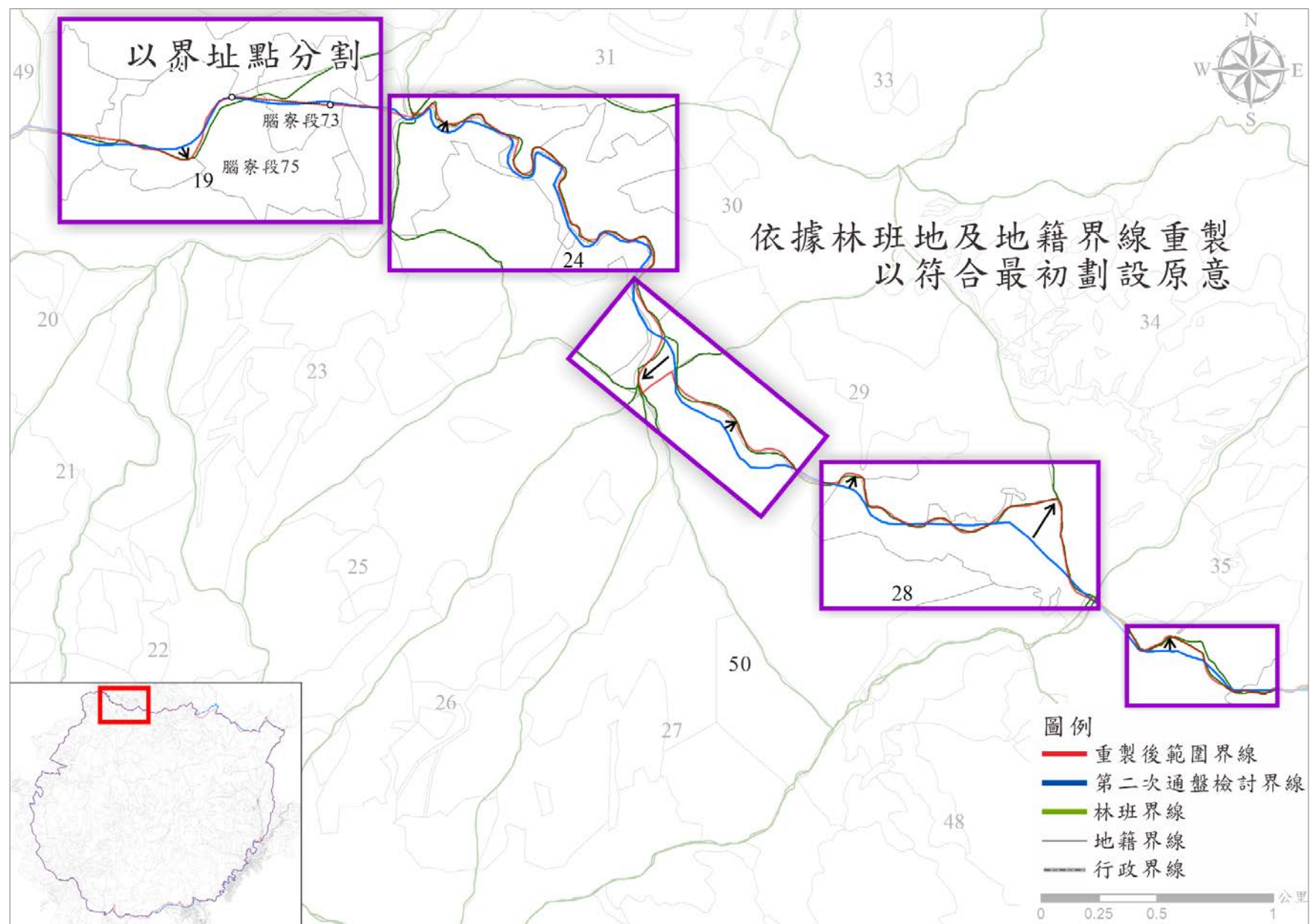


圖 7-2-4 第 4 案示意圖

(五) 西側邊界重製

表 7-2-6 第 5 案綜理表

編號	位置	重製理由
5	東勢林管處 大安溪事業區 新竹林管處 大湖事業區、 大安溪事業區	考量國家公園計畫範圍最初劃設原意(參考國家公園計畫書初版及第一次通盤檢討)，應不含大湖事業區第 28 、 29 、 30 、 31 、 33 、 58 、 59 林班地；大安溪事業區第 29 、 30 、 31 、 32 、 33 、 34 、 35 、 36 、 89 林班地登錄之地籍線與計畫範圍線不一致，爰西側邊界以地籍圖、林班地界線有較大幅度重製，以利園區土地認定與管理。

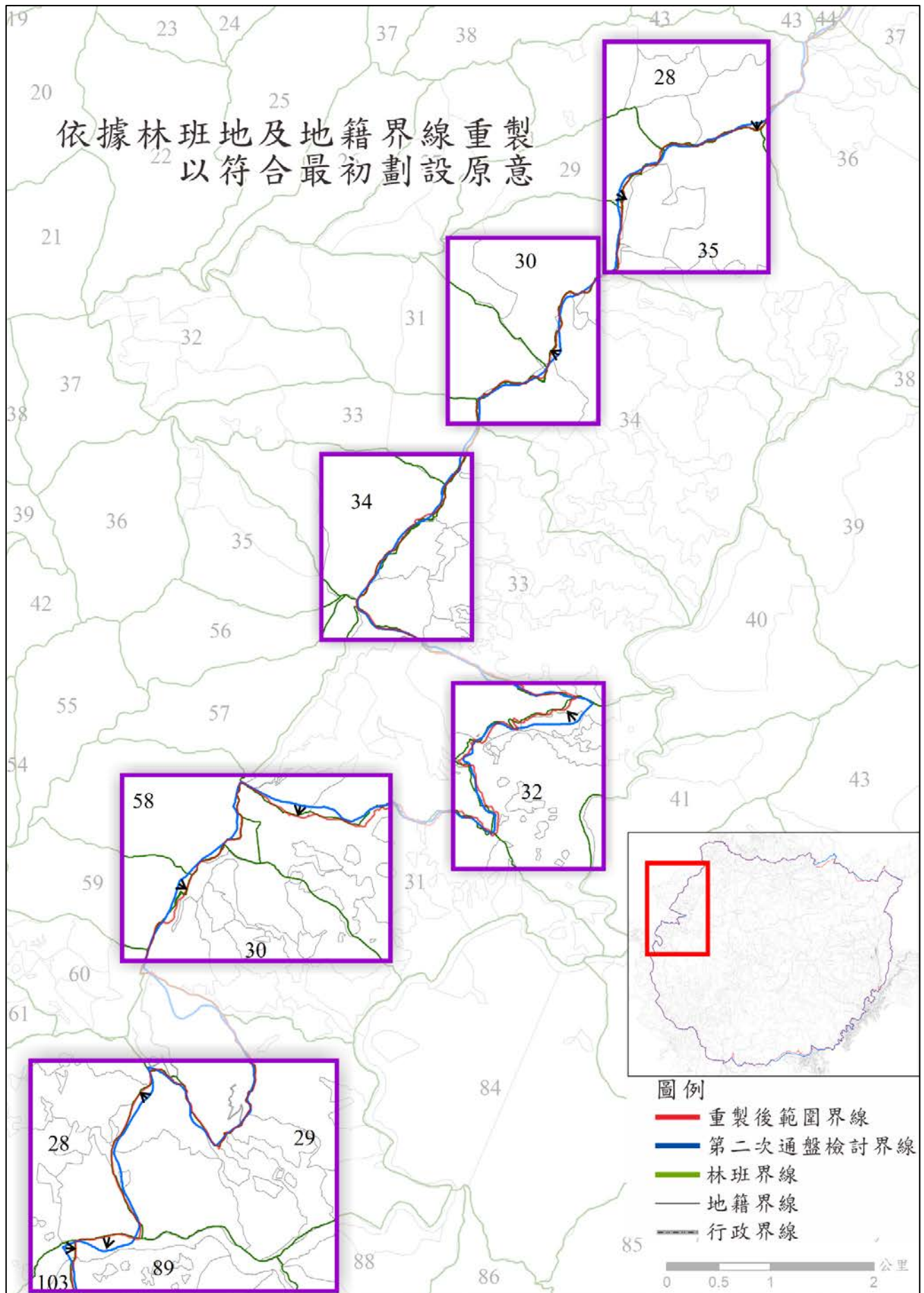


圖 7-2-5 第 5 案示意圖

(六) 西南側邊界重製

表 7-2-7 第 6 案綜理表

編號	位置	重製理由
6	東勢林管處八仙山事業區	考量國家公園計畫範圍最初劃設原意(參考國家公園計畫書初版及第一次通盤檢討)，應不含八仙山事業區 60 、 61 林班地；同事業區第 65 、 75 林班地登錄之地籍線與計畫範圍線不一致；邊界線穿越同事業區第 76 林班地；爰西南側邊界以地籍圖、林班地界線有較大幅度重製，以利園區土地認定與管理。

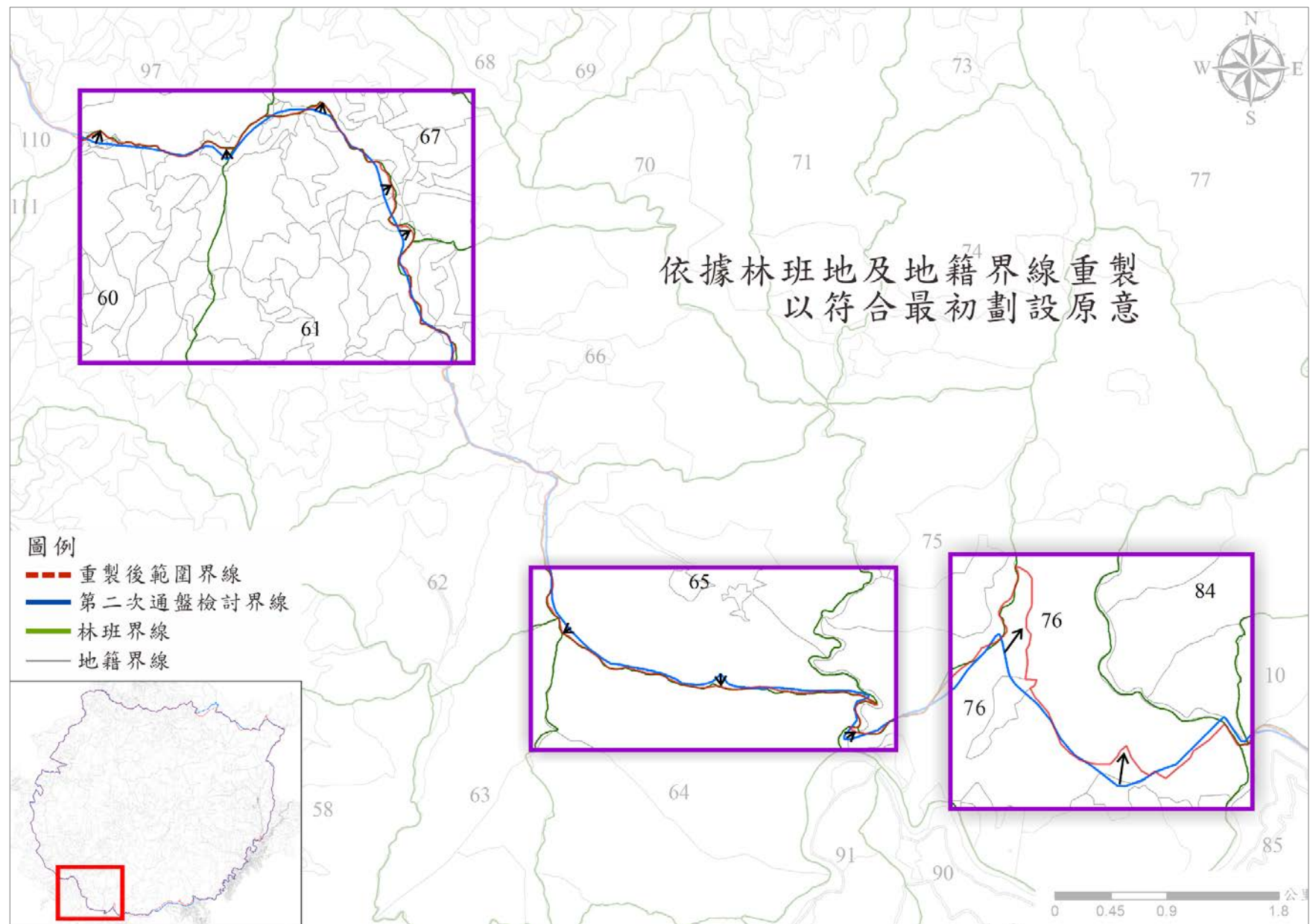


圖 7-2-6 第 6 案示意圖

(七) 南側邊界重製

表 7-2-8 第 7 案綜理表

編號	位置	重製理由
7	德基水庫 大甲溪	原邊界線進入德基水庫及大甲溪之部分，以大甲溪事業區林班地登錄之地籍線、地籍圖為依據，而有較大幅度重製，以利園區土地認定與管理。

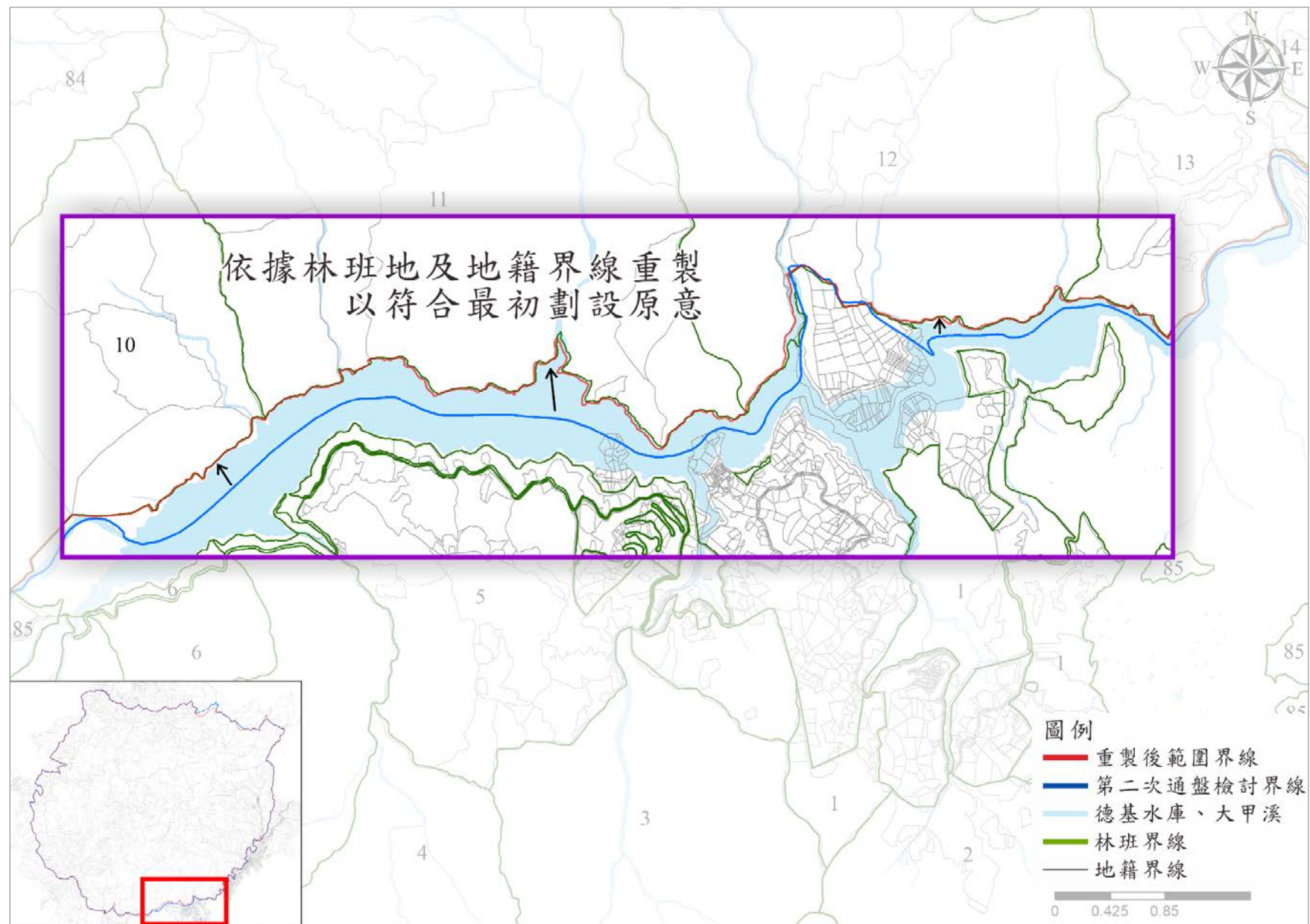


圖 7-2-7 第 7 案示意圖

(八) 東側邊界重製

表 7-2-9 第 8 案綜理表

編號	位置	重製理由
8	東側之邊界	(1) 計畫範圍東南側之大甲溪右岸，原邊界線橫跨大甲溪，且與地籍界線不一致，故以地籍界線作為重製依據，以利園區土地認定與管理。 (2) 一般管制區(五)西南側與武陵遊憩區之邊界區域，邊界線與地籍圖不一致，故以地籍界線作為重製依據，以利園區土地認定與管理。

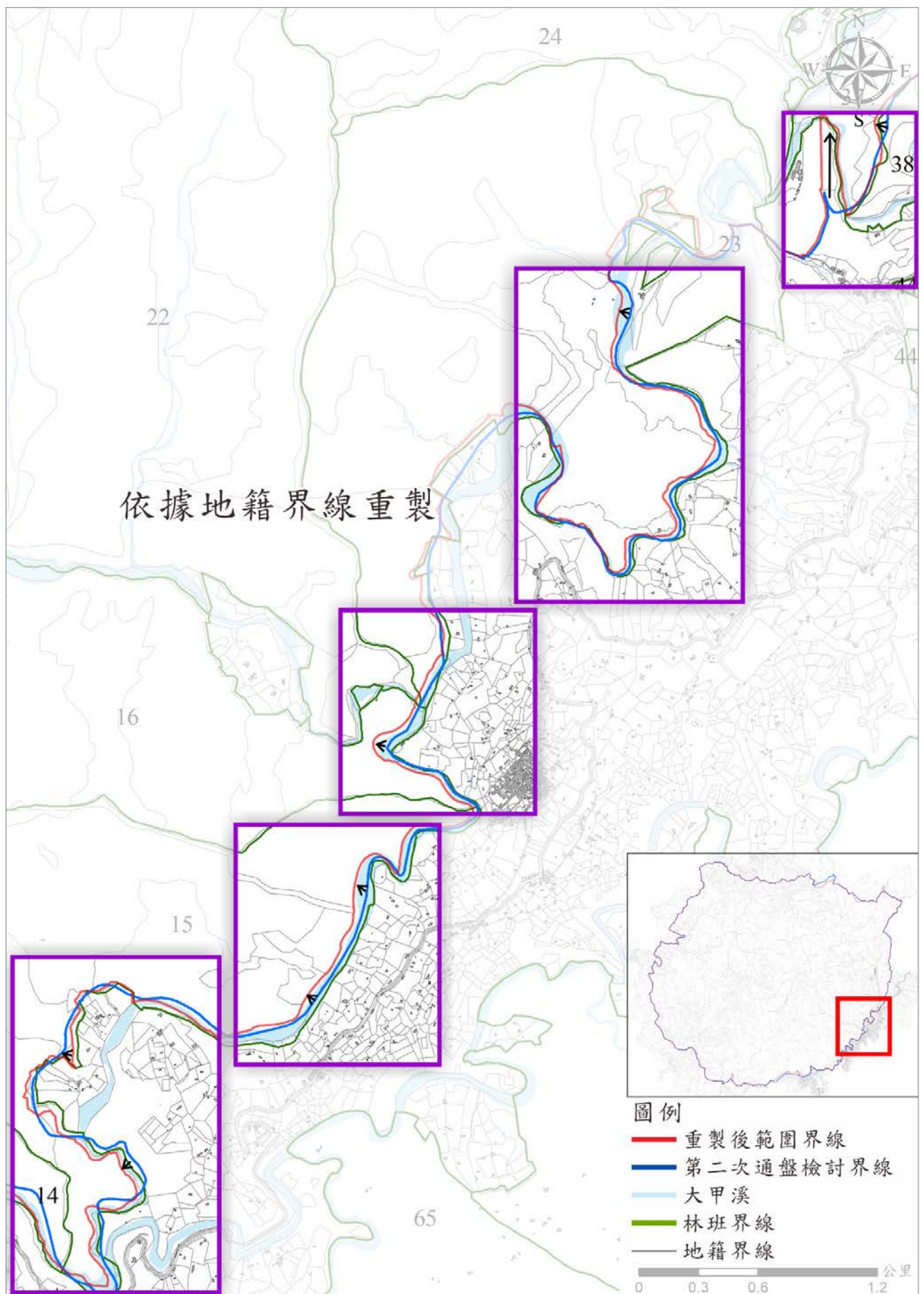


圖 7-2-8 第 8 案示意圖

(九) 環山、松茂地區邊界土地重製

表 7-2-10 第 9 案綜理表

編號	位置	權屬	重製內容		重製理由
			原計畫 (公頃)	變更後計畫 (公頃)	
9	環山段地號 1092 號	楊○慶	國家公園區 (一般管制區) (0.76)	非都市土地 使用分區	(1) 私人土地均與原住民保留地相接，為原住民保留地依法登記為私人土地。 (2) 國家公園成立之初進行地籍登錄，土地分區為國家公園區(可能原因係因位於大甲溪右岸)，惟經檢視國家公園範圍線，應屬國家公園範圍外，故參考地籍線進行範圍線調整重製，並調整為非都市土地使用分區(調整後分區編定由地政機關認定)。
	環山段地號 64 號	莊○和	國家公園區 (一般管制區) (0.93)		
	環山段地號 65 號	蔡○雀	國家公園區 (一般管制區) (0.45)		
	環山段地號 67 號	鄭○成	國家公園區 (一般管制區) (0.65)		
	環山段地號 68 號	鄭○儀	國家公園區 (一般管制區) (0.69)		
	環山段地號 72 號	洪○榮	國家公園區 (一般管制區) (0.91)		
	環山段地號 73 號	林○○玉	國家公園區 (一般管制區) (0.66)		
	環山段地號 74 號	林○○玉	國家公園區 (一般管制區) (0.43)		
	總計	-	5.47		

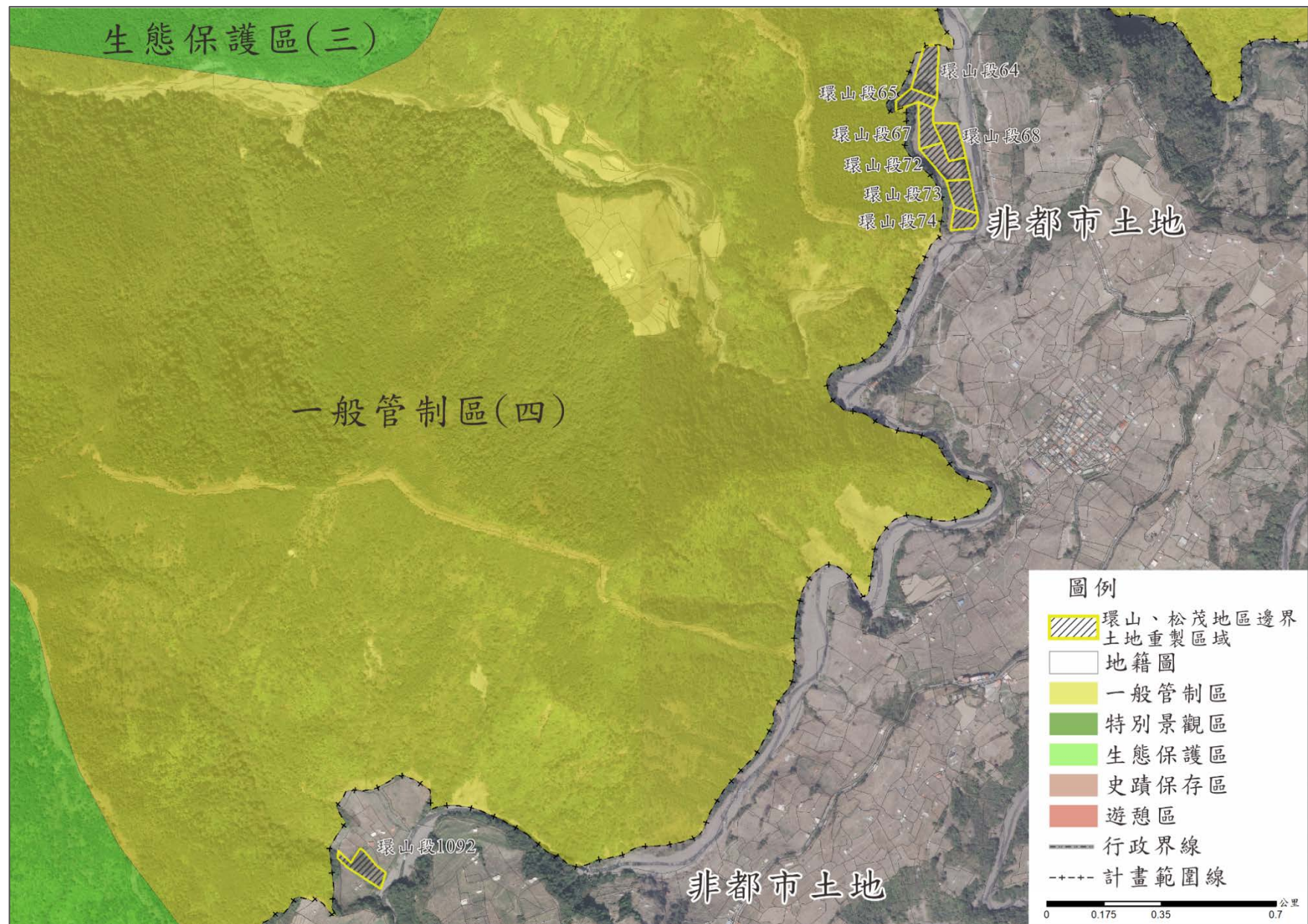


圖 7-2-9 第 9 案示意圖

(十) 依地形測繪成果重製

表 7-2-11 第 10 案綜理表

編號	位置	重製內容			重製理由
		原計畫分區	重製後計畫分區	面積(公頃)	
10	特別景觀區(二)	生態保護區(二)	特別景觀區(二)	1.57	原分區範圍係於 5 萬分之一地形圖以道路 3 公尺，左右各 5 公尺進行劃設，道路與現況不符，故於 106 年進行實地地形測量，本次通盤檢討依測繪結果之實地道路左右各 5 公尺進行劃設重製，以符實際。
		特別景觀區(二)	生態保護區(二)	1.36	

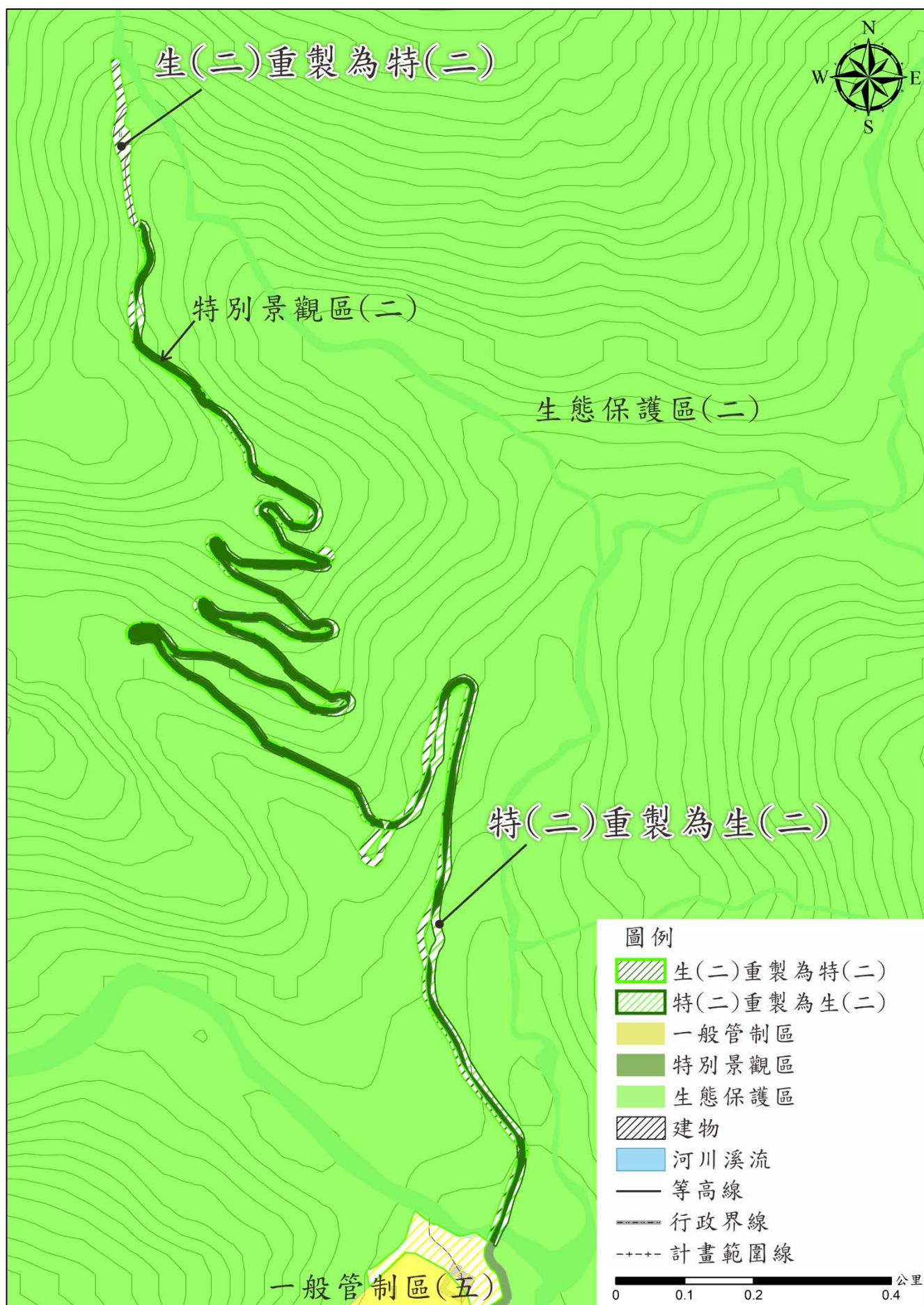


圖 7-2-10 第 10 案重製示意圖

(十一) 一般管制區(五)分區範圍線重製

表 7-2-12 第 11 案綜理表

編號	位置	重製內容			重製理由
		原計畫分區	重製後計畫分區	面積(公頃)	
11	一般管制區(五)	生態保護區(二)	一般管制區(五)	8.58	(1) 經查早期劃設生態保護區係以大區塊劃設，且所套繪之圖資精度較低，導致與現況使用不符。 (2) 武陵路部分路段進入生態保護區(二)，而該路段為前往武陵農場露營區、武陵山莊及桃山步道等重要景點之必經道路，穿插進入生態保護區之路段並無進行管制，遊客、登山客均可任在無申請的狀況下任意進出，與保護利用管制原則第六點所規定之許可制相抵觸，或導致遊客在不知情情況下違反相關規定。 (3) 雪山登山口服務站坐落於一般管制區(五)與生態保護區(二)之分區邊界。 (4) 綜合上述評估及圖資套疊，在維護生態保育前提下，進行分區範圍線重製。

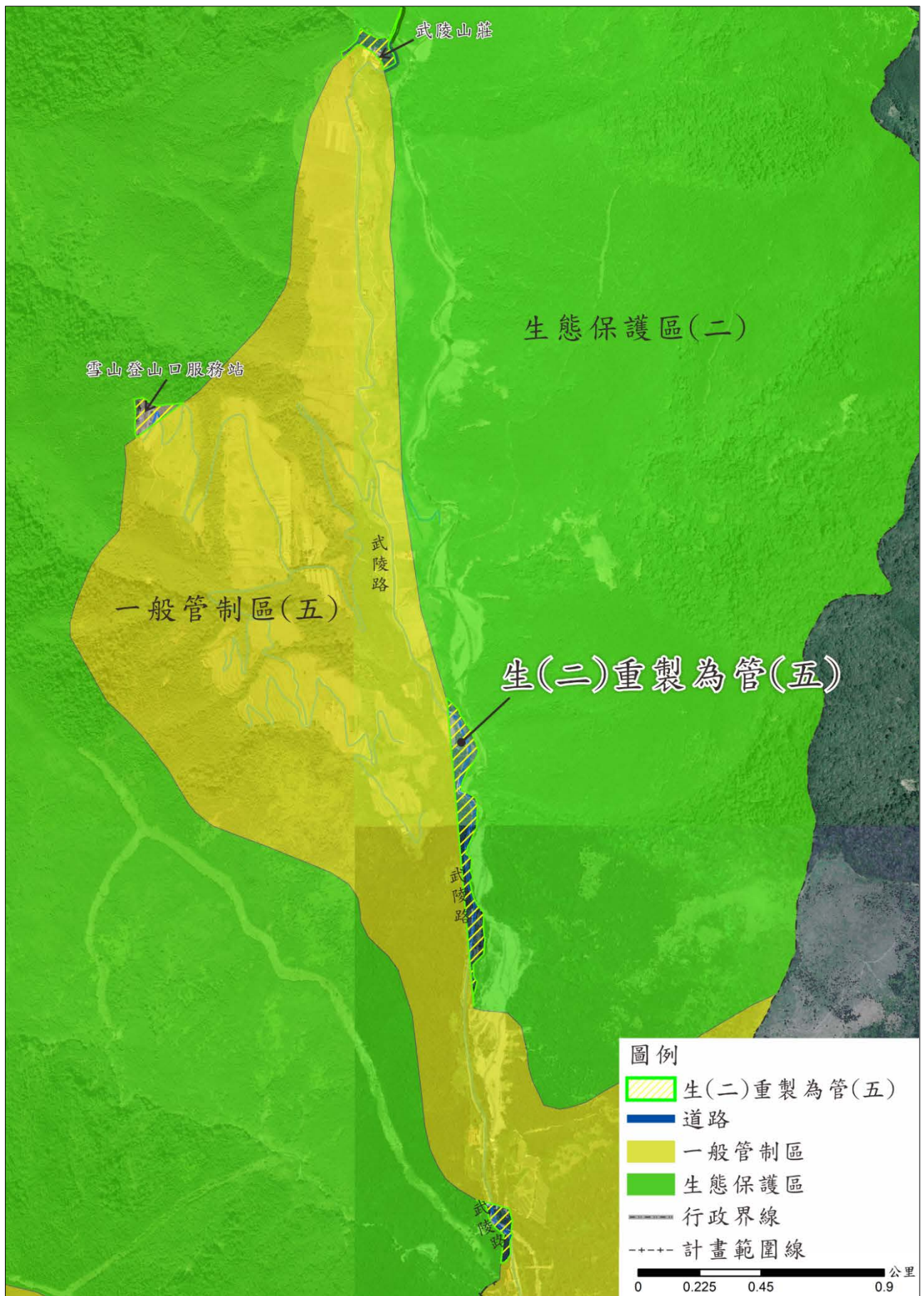


圖 7-2-11 第 11 案重製示意圖

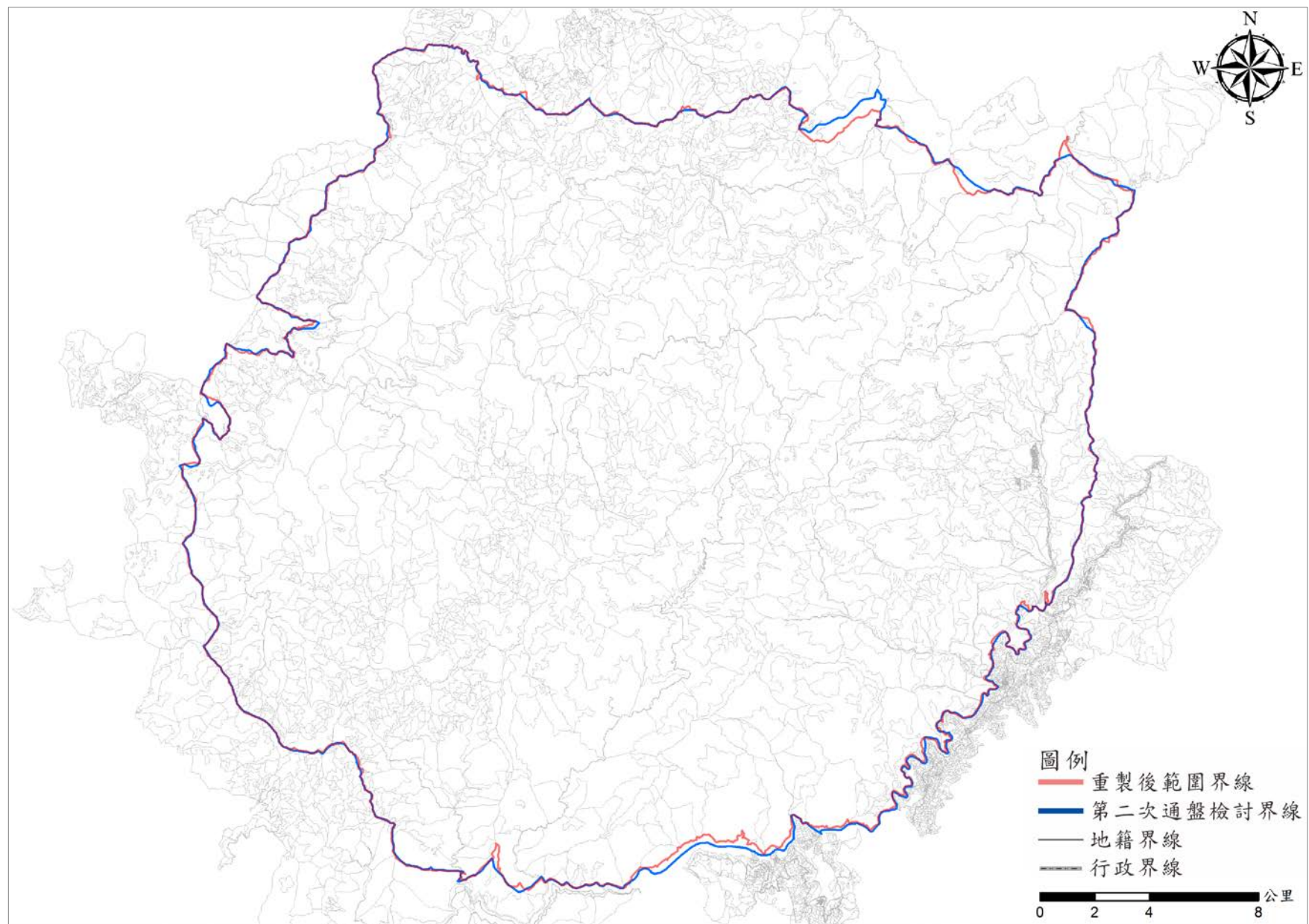


圖 7-2-12 邊界重製成果

表 7-2-13 重製後分區面積差異對照表

計畫分區別		第二次通盤檢討		重製後		面積增減	附註
		面積(公頃)	百分比	面積(公頃)	百分比	公頃	
生態保護區	生一	15,409.73	20.05	15,361.77	20.06	-47.96	雪山、大霸尖山生態保護區
	生二	6,801.00	8.85	6,838.67	8.93	37.67	臺灣櫻花鉤吻鮭生態保護區
	生三	18,110.85	23.57	17,979.54	23.48	-131.31	大劍山、佳陽山生態保護區
	生四	114.00	0.15	113.68	0.15	-0.32	臺灣檫樹生態保護區
	生五	11,160.00	14.52	11,183.24	14.61	23.24	佳仁山、馬達拉溪生態保護區
	計	51,595.58	67.14	51,476.90	67.23	-118.68	
特別景觀區	特一	1,850.00	2.40	2,127.60	2.78	277.60	大雪山、中雪山特別景觀區
	特二	5.00	0.01	5.22	0.01	0.22	桃山瀑布步道特別景觀區
	計	1,855.00	2.41	2,132.82	2.79	277.82	
遊憩區	遊一	29.00	0.04	31.67	0.04	2.67	觀霧遊憩區
	遊二	44.23	0.06	44.97	0.06	0.74	武陵遊憩區
	遊三	9.00	0.01	8.99	0.01	-0.01	雪見遊憩區
	計	82.23	0.11	85.63	0.11	3.40	
一般管制區	管一	7,166.00	9.32	6,497.40	8.49	-668.60	觀霧、班山一般管制區
	管二	2,595.00	3.38	2,678.40	3.50	83.40	北坑山一般管制區
	管三	11,650.00	15.16	11,713.25	15.30	63.25	西勢山、小雪山一般管制區
	管四	1,640.00	2.13	1,527.58	2.00	-112.42	四季郎溪一般管制區
	管五	205.00	0.27	401.42	0.52	196.42	武陵地區一般管制區
	管七	20.00	0.03	14.02	0.02	-5.98	馬達拉生態研習中心一般管制區
	計	23,276.00	30.29	22,832.07	29.82	-443.93	
史蹟保存區	史一	1.77	0.002	1.77	0.00	0.00	七家灣考古遺址史蹟保存區
	史二	39.42	0.05	39.42	0.05	0.00	志樂溪上游石屋群遺址史蹟保存區
	計	41.19	0.05	41.19	0.05	0.00	
總計		76,850.00	100	76,568.61	100.00	-281.39	

二、計畫範圍調整

(一) 配合軍事基地調整

1. 樂山基地

表 7-2-14 第 12 案整綜理表

編號	位置	管理機關	變更內容			變更理由
			原計畫分區	變更後計畫分區	面積(公頃)	
12	國防部樂山基地(苗栗縣泰安鄉曙光段 15、16、五峰鄉 88、104~108 地號)	國防部軍備局	一般管制區(一)	非都市土地使用分區	11.78	(1) 位於園區西北側邊界，機關土地使用性質與國家公園計畫目標有所差異。 (2) 為避免影響國防機關任務遂行，以地籍界線、樂山林道為調整依據，劃出國家公園範圍外，變更為非都市土地使用分區，符合變更必要性原則及行政成本最小原則。
			生態保護區(五)	非都市土地使用分區	9.47	

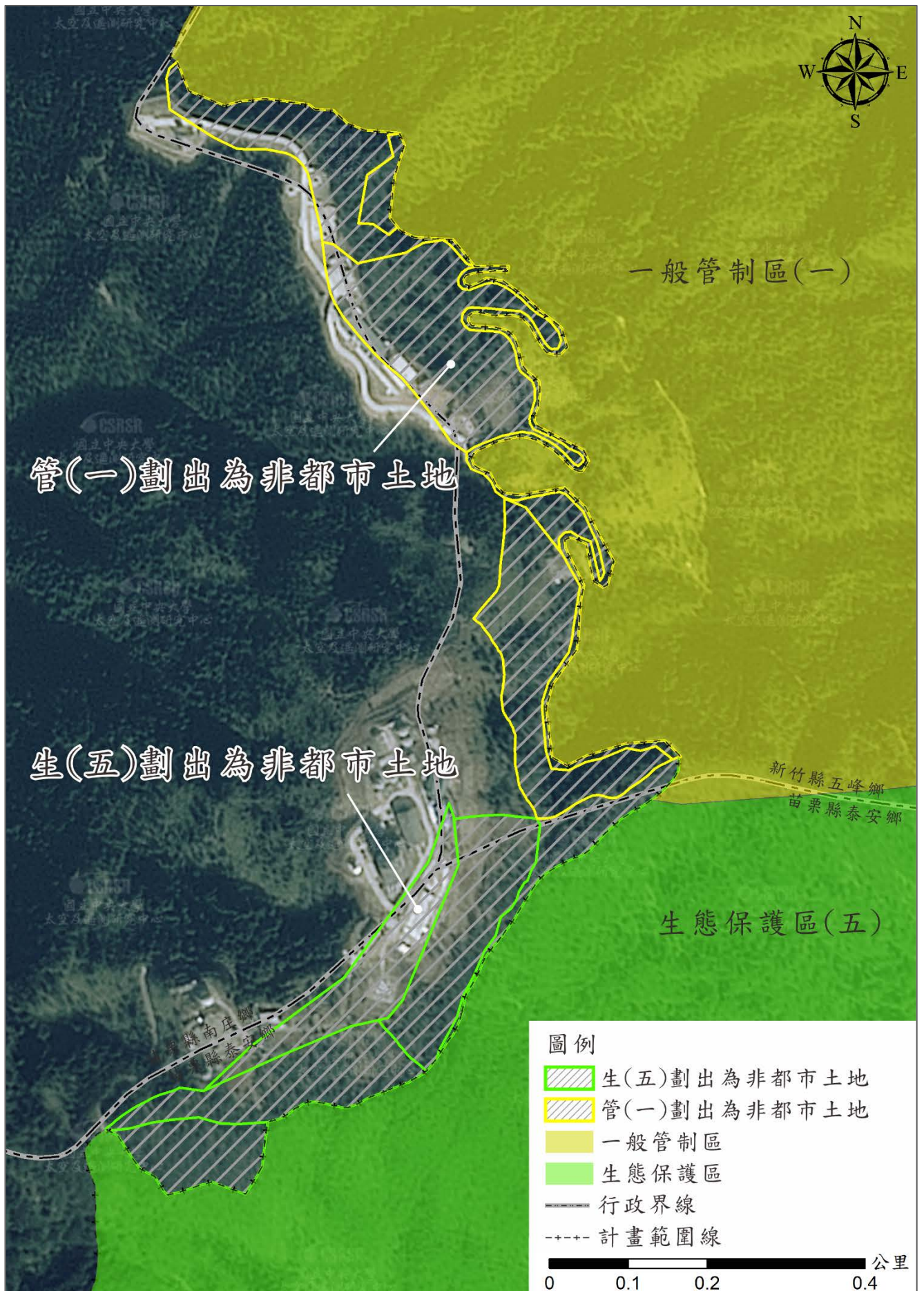


圖 7-2-13 第 12 案變更示意圖

2. 小雪山營區

表 7-2-15 第 13 案綜理表

編號	位置	管理機關	變更內容			變更理由
			原計畫分區	變更後計畫分區	面積(公頃)	
13	國防部 小雪山營區 (苗栗縣泰安鄉拾九段 47-1、47-2、48-1 地號)	國防部 軍備局	一般管制區 (三)	非都市 土地使用分區	0.29	(1) 位於園區西南側邊界，機關土地使用性質與國家公園計畫目標有所差異。 (2) 為避免影響國防機關任務遂行，以地籍界線為調整依據，劃出國家公園範圍外，變更為非都市土地使用分區，符合變更必要性原則及行政成本最小原則。



圖 7-2-14 第 13 案變更示意圖

(二) 配合地籍調整

1. 雪見遊憩區備用水塔暨通訊基地台與氣象站

表 7-2-16 第 14 案綜理表

編號	位置	管理機關	變更內容			變更理由
			原計畫分區	變更後計畫分區	面積(公頃)	
14	苗栗縣泰安鄉盡尾段 15-1	雪霸國家公園管理處	非都市土地使用分區	國家公園區遊憩區(三)	0.01	(1) 該筆土地於 106 年完成分割及地籍確認，分割前原地籍位於國家公園西側邊界外，為非都市土地使用分區。 (2) 為提升土地管理之效率，劃入國家公園並為遊憩區(三)，符合行政管理可行原則、空間整體規劃原則。

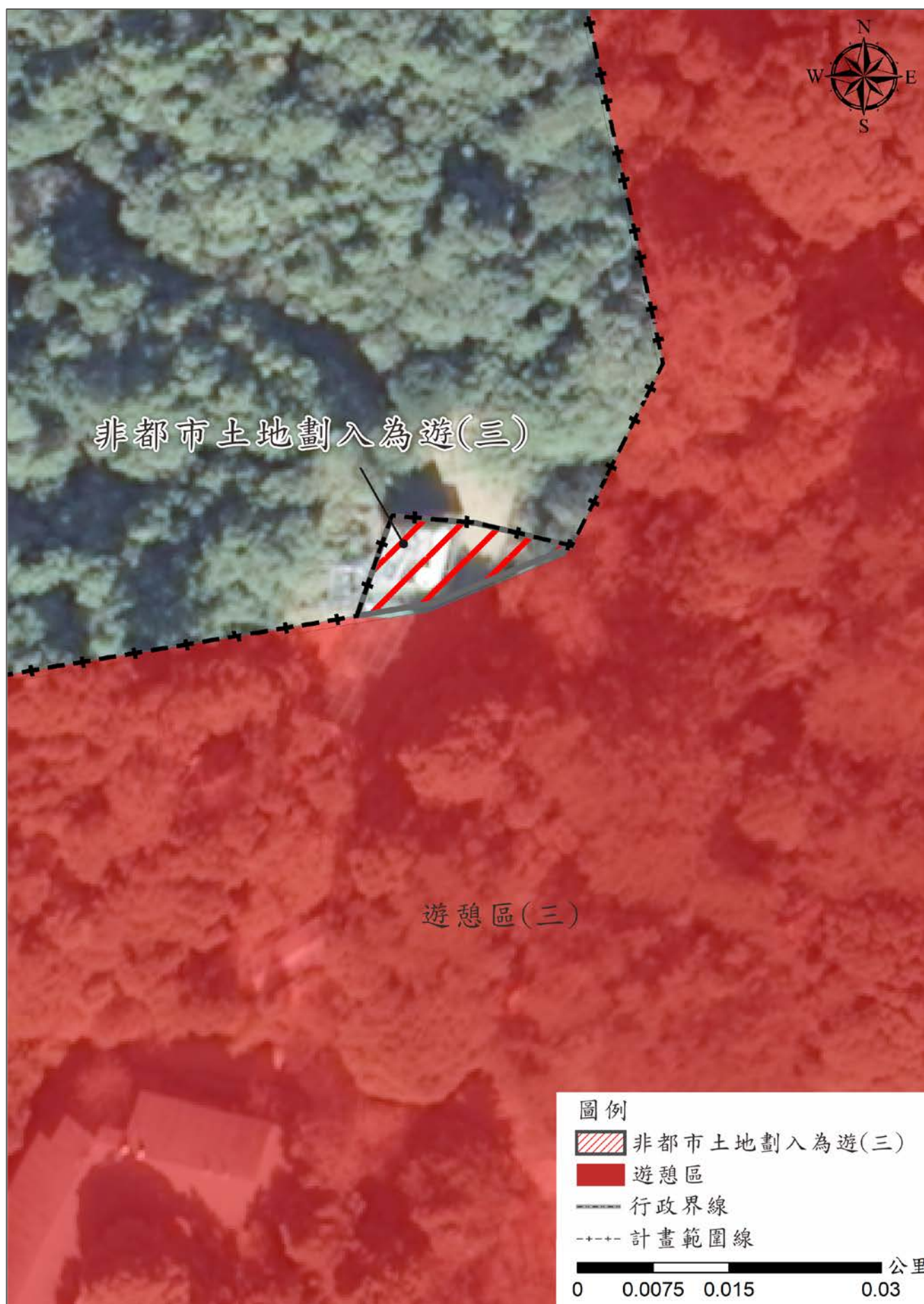


圖 7-2-15 第 14 案變更示意圖

三、土地使用分區變更

(一) 依道路與使用現況調整

1. 生態保護區(五)與一般管制區(一)

表 7-2-17 第 15 案綜理表

編號	位置	變更內容			變更理由
		原計畫分區	變更後計畫分區	面積(公頃)	
15	樂山林道生態保護區(五)路段	生態保護區(五)	一般管制區(一)	12.91	(1) 經查早期劃設生態保護區係以大區塊劃設，尚無套繪細部圖資，故導致樂山林道與大鹿林道西支線部分路段穿插進入生態保護區(五)，致與道路使用現況不符。 (2) 該路段為前往巨木群步道必經且無管制之道路，登山客、遊客可任意進出，而與國家公園法第 19 條之入園許可規定相抵觸，或因其在不知情下進入而違反相關規定。 (3) 依據上述原因，依道路現況進行修正，同時以道路向外 5 公尺做為緩衝區，將生態保護區(五)與一般管制區(一)之分區進行調整，以符實際。符合變更必要性原則及行政成本最小原則。



圖 7-2-16 第 15 案變更示意圖

四、人民意見陳情

(一) 邊界原住民保留地－黃○雄(變更)

表 7-2-18 第 16 案綜理表

編號	位置	管理機關	變更內容			變更理由
			原計畫分區	變更後計畫分區	面積(公頃)	
16	臺中市和平區環山段 1 地號	原住民族委員會	一般管制區(四)	非都市土地使用分區	0.40	(1) 國家公園成立之初進行地籍登錄，土地分區為國家公園區(可能原因係因位於大甲溪右岸)，經檢視國家公園範圍線，本案邊界原住民保留地屬國家公園範圍內，故參考地籍線進行範圍線調整與劃出。 (2) 另仍有一筆行政院農委會林務局土地(同區 748 地號以界址點分割)及未登錄土地位於原住民保留地及國家公園範圍內，基於民眾使用一致性與國家公園成立目標有異一併劃出。符合變更必要性原則、劃設理由存續原則及私產衝突最小原則。
	臺中市和平區環山段 2 地號	原住民族委員會	一般管制區(四)	非都市土地使用分區	0.61	
	臺中市和平區環山段 3 地號	原住民族委員會	一般管制區(四)	非都市土地使用分區	0.47	
	臺中市和平區環山段 748 地號(分割)	行政院農委會林務局	一般管制區(四)	非都市土地使用分區	0.33	
	臺中市和平區環山段未登錄土地	無	一般管制區(四)	非都市土地使用分區	0.35	
	總計		一般管制區(四)	非都市土地使用分區	2.16	

(二) 邊界原住民保留地－黃○雄(重製)

表 7-2-19 第 17 案綜理表

編號	位置	管理機關	重製內容			重製理由
			原計畫分區	重製後計畫分區	面積(公頃)	
17	臺中市和平區環山段 5 地號	原住民族委員會	一般管制區(四)	非都市土地使用分區	1.40	(1) 國家公園成立之初進行地籍登錄，土地分區為國家公園區(可能原因係因位於大甲溪右岸)，惟經檢視國家公園範圍線，因屬國家公園範圍外，故參考地籍線進行範圍線調整重製。 (2) 另經重製後仍有少數幾筆行政院農委會林務局土地位於原住民保留地及國家公園邊界間，基於民眾使用一致性與國家公園成立目標有異，故將同區 1139 地號及 1136 以界址點分割後一併重製。符合變更必要性原則、劃設理由存續原則及私產衝突最小原則。
	臺中市和平區環山段 1136 地號(分割)	行政院農委會林務局	一般管制區(四)	非都市土地使用分區	0.21	
	臺中市和平區環山段 1139 地號	行政院農委會林務局	一般管制區(四)	非都市土地使用分區	1.39	
	總計		一般管制區(四)	非都市土地使用分區	3	

(三) 邊界原住民保留地－黃○聖(變更)

表 7-2-20 第 18 案綜理表

編號	位置	管理機關	重製內容			變更理由
			原計畫分區	變更後計畫分區	面積(公頃)	
18	臺中市和平區環山段 4 地號	原住民族委員會	一般管制區(四)	非都市土地使用分區	1.59	(1) 國家公園成立之初進行地籍登錄土地分區為國家公園區(可能原因係因位於大甲溪右岸),經檢視國家公園範圍線,本案邊界原住民保留地屬國家公園範圍內,故參考地籍線進行範圍線調整與劃出。 (2) 另經重製後仍有少數幾筆原住民保留地(同區 4-2 地號)位於國家公園範圍內,基於民眾使用一致性及原住民保留地使用目的與國家公園成立目標有異,故一併劃出。符合變更必要性原則、劃設理由存續原則及私產衝突最小原則。
	臺中市和平區環山段 4-1 地號	原住民族委員會	一般管制區(四)	非都市土地使用分區	0.56	
	臺中市和平區環山段 4-2 地號	原住民族委員會	一般管制區(四)	非都市土地使用分區	0.04	
	總計		一般管制區(四)	非都市土地使用分區	2.19	

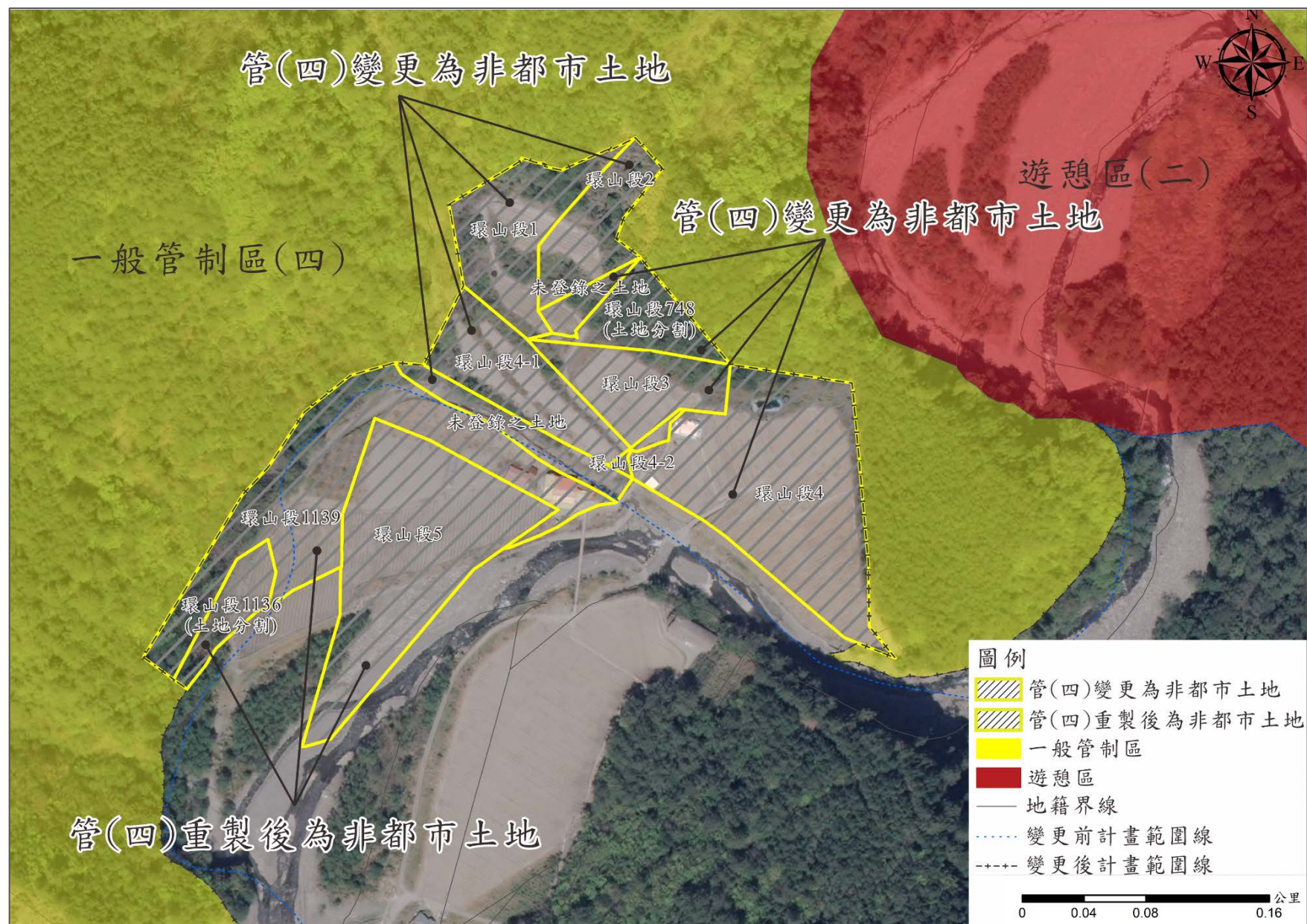


圖 7-2-17 第 16、17、18 案變更及重製示意圖

表 7-2-21 重製與變更後分區面積差異對照表

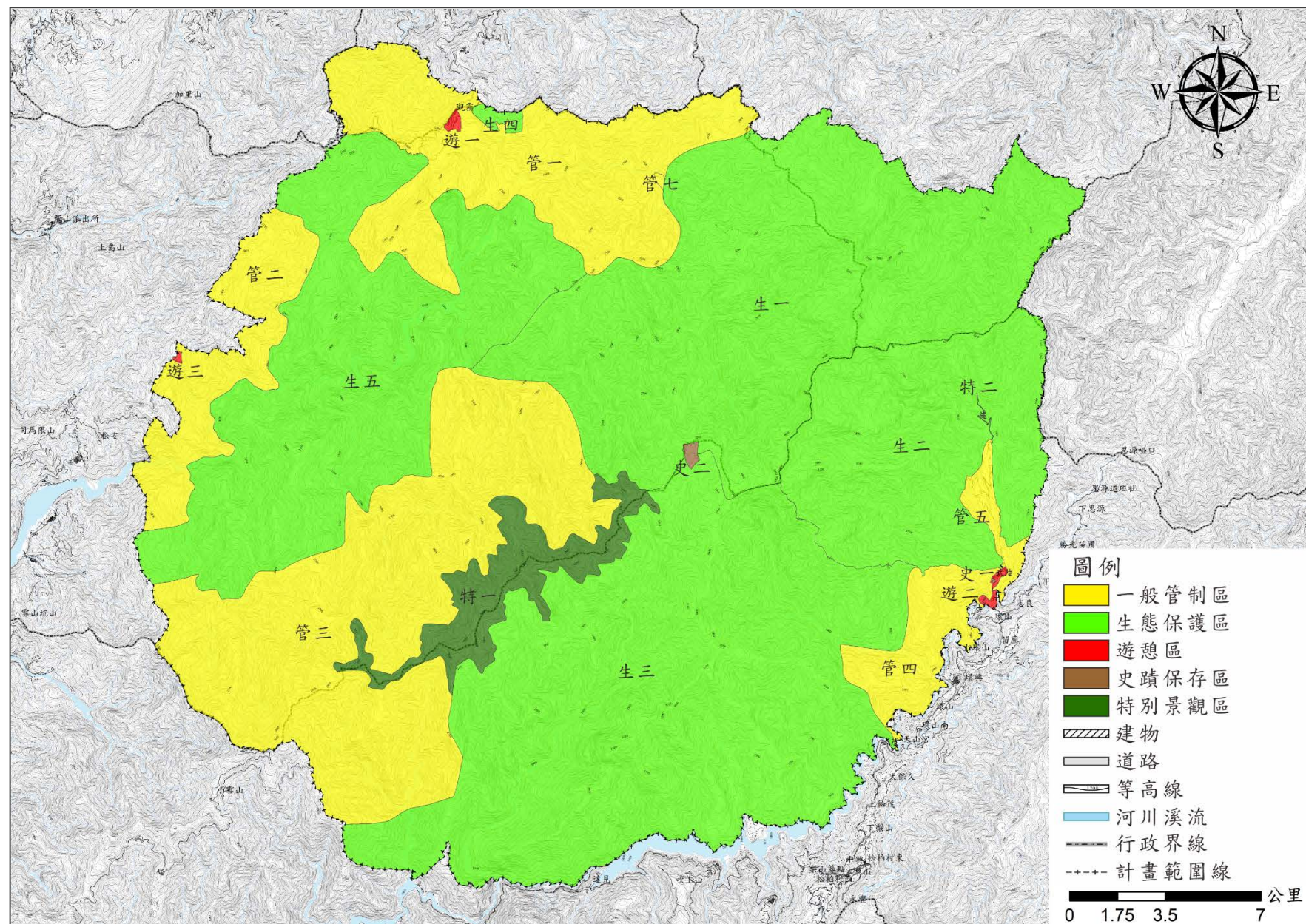
計畫分區別		重製後面積		第三次通盤檢討面積		變更增減	附註
		面積(公頃)	百分比	面積(公頃)	百分比	面積(公頃)	
生態保護區	生一	15,361.77	20.06	15,361.77	20.07	0.00	雪山、大霸尖山生態保護區
	生二	6,838.67	8.93	6,838.67	8.93	0.00	臺灣櫻花鉤吻鮭生態保護區
	生三	17,979.54	23.48	17,979.54	23.49	0.00	大劍山、佳陽山生態保護區
	生四	113.68	0.15	113.68	0.15	0.00	臺灣檫樹生態保護區
	生五	11,183.24	14.61	11,160.86	14.58	-22.38	佳仁山、馬達拉溪生態保護區
	計	51,476.90	67.23	51,454.52	67.22	-22.38	
特別景觀區	特一	2,127.60	2.78	2,127.60	2.78	0.00	大雪山、中雪山特別景觀區
	特二	5.22	0.01	5.22	0.01	0.00	桃山瀑布步道特別景觀區
	計	2,132.82	2.79	2,132.82	2.79	0.00	
遊憩區	遊一	31.67	0.04	31.67	0.04	0.00	觀霧遊憩區
	遊二	44.97	0.06	44.97	0.06	0.00	武陵遊憩區
	遊三	8.99	0.01	9	0.01	0.01	雪見遊憩區
	計	85.63	0.11	85.64	0.11	0.01	
一般管制區	管一	6,497.40	8.49	6,498.53	8.49	1.13	觀霧、班山一般管制區
	管二	2,678.40	3.50	2,678.40	3.50	0.00	北坑山一般管制區
	管三	11,713.25	15.30	11,712.96	15.30	-0.29	西勢山、小雪山一般管制區
	管四	1,527.58	2.00	1,527.58	2.00	0.00	四季郎溪一般管制區
	管五	401.42	0.52	401.42	0.52	0.00	武陵地區一般管制區
	管七	14.02	0.02	14.02	0.02	0.00	馬達拉生態研習中心一般管制區
	計	22,832.07	29.82	22,832.79	29.83	0.72	
史蹟保存區	史一	1.77	0.00	1.77	0.00	0.00	七家灣考古遺址史蹟保存區
	史二	39.42	0.05	39.42	0.05	0.00	志樂溪上游石屋群遺址史蹟保存區
	計	41.19	0.05	41.19	0.05	0.00	
總計		76,568.61	100.00	76,547.08	100.00	-	

表 7-2-22 變更後分區面積差異對照表

計畫分區別		第二次通盤檢討		第三次通盤檢討面積		變更增減	附註
		面積(公頃)	百分比	面積(公頃)	百分比	面積(公頃)	
生態保護區	生一	15,409.73	20.05	15,361.77	20.07	-47.96	雪山、大霸尖山生態保護區
	生二	6,801.00	8.85	6,838.67	8.93	37.67	臺灣櫻花鉤吻鮭生態保護區
	生三	18,110.85	23.57	17,979.54	23.49	-131.31	大劍山、佳陽山生態保護區
	生四	114.00	0.15	113.68	0.15	-0.32	臺灣檫樹生態保護區
	生五	11,160.00	14.52	11,160.86	14.58	0.86	佳仁山、馬達拉溪生態保護區
	計	51,595.58	67.14	51,454.52	67.22	-141.06	
特別景觀區	特一	1,850.00	2.40	2,127.60	2.78	277.60	大雪山、中雪山特別景觀區
	特二	5.00	0.01	5.22	0.01	0.22	桃山瀑布步道特別景觀區
	計	1,855.00	2.41	2,132.82	2.79	277.82	
遊憩區	遊一	29.00	0.04	31.67	0.04	2.67	觀霧遊憩區
	遊二	44.23	0.06	44.97	0.06	0.74	武陵遊憩區
	遊三	9.00	0.01	9	0.01	0.00	雪見遊憩區
	計	82.23	0.11	85.64	0.11	3.41	
一般管制區	管一	7,166.00	9.32	6,498.53	8.49	-667.47	觀霧、班山一般管制區
	管二	2,595.00	3.38	2,678.40	3.50	83.40	北坑山一般管制區
	管三	11,650.00	15.16	11,712.96	15.30	62.96	西勢山、小雪山一般管制區
	管四	1,640.00	2.13	1,527.58	2.00	-112.42	四季郎溪一般管制區
	管五	205.00	0.27	401.42	0.52	196.42	武陵地區一般管制區
	管七	20.00	0.03	14.02	0.02	-5.98	馬達拉生態研習中心一般管制區
	計	23,276.00	30.29	22,832.79	29.83	-443.21	
史蹟保存區	史一	1.77	0.002	1.77	0.00	0.00	七家灣考古遺址史蹟保存區
	史二	39.42	0.05	39.42	0.05	0.00	志樂溪上游石屋群遺址史蹟保存區
	計	41.19	0.05	41.19	0.05	0.00	
總計		76,850.00	100	76,547.08	100	-302.92	

附註：

1. 第一次通盤檢討分區調整，將管六、管八名稱取消。
2. 第二次通盤檢討分區調整，增設史一、史二、特二等分區。
3. 第三次通盤檢討分區調整，無增設或取消分區。
4. 表內面積應以核定圖實地分割測量後、地籍登記面積及現地實測為準。



五、保護利用管制原則修訂

本次通盤檢討保護利用管制原則條文修正係為促進園區管理效益、強化土地使用管制，修正內容整理如表 7-2-23。

表 7-2-23 雪霸國家公園計畫保護利用管制原則變更前後對照表

修正條文(三通)	現行條文(二通)	修正理由
第一點 雪霸國家公園計畫範圍內之資源及土地利用，除依國家公園法及其施行細則之規定管理外，應依本原則規定管理之。	第一點 雪霸國家公園計畫範圍內之資源及土地利用，除依國家公園法及其施行細則之規定管理外，應依本原則規定管理之。	無修正
第二點 國家公園範圍內軍事設施及營區之土地使用管制，依國家公園法及國防部現行有關規定辦理，如須變更或增設時，由國家公園主管機關與國防軍事機關會商辦理。	第二點 國家公園範圍內軍事設施及營區之土地使用管制，依國家公園法及國防部現行有關規定辦理，如須變更或增設時，由國家公園主管機關與國防軍事機關會商辦理。	無修正
第三點 國家公園內森林區域之經營管理，依行政院發布之國家公園或風景特定區內森林區域管理經營配合辦法及臺灣森林經營管理方案規定，由國家公園主管單位與林業主管單位會商辦理。	第三點 國家公園內森林區域之經營管理，依行政院發布之國家公園或風景特定區內森林區域管理經營配合辦法及臺灣森林經營管理方案規定，由國家公園主管單位與林業主管單位會商辦理。	無修正
第四點 (刪除)	第四點 馬達拉生態研習中心及各遊憩區以低密度發展為原則，得研擬細部計畫，經國家公園主管機關核准後辦理，其粗建蔽率不得超過五%，淨建蔽率不得超過三十%。前項粗建蔽率以該規劃區為單位，淨建蔽率以該設施之建築基地為單位。	因馬達拉生態研習中心之聯外道路大鹿林道東線因受風災崩塌後，基於安全考量，僅開放人員步行進入，目前已暫緩相關計畫，本條爰予刪除。
第四點 園區之人為設施與建物，應與自然環境作妥適配合，材料及色彩以自然素材為主，建物均設斜屋頂，並參酌國家公園建築物設計規範及內政部營建署國家公園	第五點 園區之人為設施與建物，應與自然環境作妥適配合，材料及色彩以自然素材為主，建物均設斜屋頂，並參酌國家公園建築物設計規範及內政部營建署國家公園	配合第四點刪除，爰予調整條號。

修正條文(三通)	現行條文(二通)	修正理由																																								
管理處補助園區內建築物美化措施實施要點辦理。	管理處補助園區內建築物美化措施實施要點辦理。																																									
第五點 區內建築物高度限制如下： <table><tr><th>種類</th><th>限制高度</th></tr><tr><td>遊客中心</td><td>三層：簷高 10.5 公尺</td></tr><tr><td>國民旅舍</td><td>三層：簷高 10.5 公尺</td></tr><tr><td>生態研習中心</td><td>三層：簷高 10.5 公尺</td></tr><tr><td>機關辦公室</td><td>三層：簷高 10.5 公尺</td></tr><tr><td>登山山莊</td><td>二層：簷高 7 公尺</td></tr><tr><td>農舍</td><td>三層或簷高 10 公尺</td></tr><tr><td>避難山莊</td><td>一層：簷高 3.5 公尺</td></tr><tr><td>其他建築</td><td>一層：簷高 3.5 公尺</td></tr><tr><td>通訊設施</td><td>架設高度依建築法相關規定辦理，並須經本處審查許可後方可施作。</td></tr></table>	種類	限制高度	遊客中心	三層：簷高 10.5 公尺	國民旅舍	三層：簷高 10.5 公尺	生態研習中心	三層：簷高 10.5 公尺	機關辦公室	三層：簷高 10.5 公尺	登山山莊	二層：簷高 7 公尺	農舍	三層或簷高 10 公尺	避難山莊	一層：簷高 3.5 公尺	其他建築	一層：簷高 3.5 公尺	通訊設施	架設高度依建築法相關規定辦理，並須經本處審查許可後方可施作。	第六點 區內建築物高度限制如下： <table><tr><th>種類</th><th>限制高度</th></tr><tr><td>遊客中心</td><td>三層：簷高 10.5 公尺</td></tr><tr><td>國民旅舍</td><td>三層：簷高 10.5 公尺</td></tr><tr><td>生態研習中心</td><td>三層：簷高 10.5 公尺</td></tr><tr><td>機關辦公室</td><td>三層：簷高 10.5 公尺</td></tr><tr><td>登山山莊</td><td>二層：簷高 7 公尺</td></tr><tr><td>農舍</td><td>三層或簷高 10 公尺</td></tr><tr><td>避難山莊</td><td>一層：簷高 3.5 公尺</td></tr><tr><td>其他建築</td><td>一層：簷高 3.5 公尺</td></tr><tr><td>通訊設施</td><td>架設高度依建築法相關規定辦理，並須經本處審查許可後方可施作。</td></tr></table>	種類	限制高度	遊客中心	三層：簷高 10.5 公尺	國民旅舍	三層：簷高 10.5 公尺	生態研習中心	三層：簷高 10.5 公尺	機關辦公室	三層：簷高 10.5 公尺	登山山莊	二層：簷高 7 公尺	農舍	三層或簷高 10 公尺	避難山莊	一層：簷高 3.5 公尺	其他建築	一層：簷高 3.5 公尺	通訊設施	架設高度依建築法相關規定辦理，並須經本處審查許可後方可施作。	配合第四點刪除，爰予調整條號。
種類	限制高度																																									
遊客中心	三層：簷高 10.5 公尺																																									
國民旅舍	三層：簷高 10.5 公尺																																									
生態研習中心	三層：簷高 10.5 公尺																																									
機關辦公室	三層：簷高 10.5 公尺																																									
登山山莊	二層：簷高 7 公尺																																									
農舍	三層或簷高 10 公尺																																									
避難山莊	一層：簷高 3.5 公尺																																									
其他建築	一層：簷高 3.5 公尺																																									
通訊設施	架設高度依建築法相關規定辦理，並須經本處審查許可後方可施作。																																									
種類	限制高度																																									
遊客中心	三層：簷高 10.5 公尺																																									
國民旅舍	三層：簷高 10.5 公尺																																									
生態研習中心	三層：簷高 10.5 公尺																																									
機關辦公室	三層：簷高 10.5 公尺																																									
登山山莊	二層：簷高 7 公尺																																									
農舍	三層或簷高 10 公尺																																									
避難山莊	一層：簷高 3.5 公尺																																									
其他建築	一層：簷高 3.5 公尺																																									
通訊設施	架設高度依建築法相關規定辦理，並須經本處審查許可後方可施作。																																									
第六點 生態保護區以保護天然生物社會及其生育環境、維護生物多樣性為目的，其資源、建築物及土地利用應依下列規定： 一、為學術研究、環境教育及登山健行申請進入生態保護區者，應經管理處之許可始可進入，並依申請計畫執行；遊客除緊急避難外，不得離開步道及指定之服務設施區。 二、區內除為資源保育、解說教育及登山安全需要，經管理處許可得設置必須之設施外，禁止任何建築物、道路、橋樑或其他工程設施之設置。 三、區內除為避免嚴重風害或病蟲害等須進行殘材處理	第七點 生態保護區以保護天然生物社會及其生育環境、維護生物多樣性為目的，其資源、建築物及土地利用應依下列規定： 一、為學術研究、環境教育及登山健行申請進入生態保護區者，應經管理處之許可始可進入，並依申請計畫執行；遊客除緊急避難外，不得離開步道及指定之服務設施區。 二、區內除為資源保育、解說教育及登山安全需要，經管理處許可得設置必須之設施外，禁止任何建築物、道路、橋樑或其他工程設施之設置。 三、區內除為避免嚴重風害或病蟲害等須進行殘材處理	配合第四點刪除，爰予調整條號。																																								

修正條文(三通)	現行條文(二通)	修正理由
外，禁止從事林木伐採及林相變更等改變地貌之行為。 四、區內為生態保護研究教育需要，得劃定特別動物或植物保護區，並設立管制站管制之。	外，禁止從事林木伐採及林相變更等改變地貌之行為。 四、區內為生態保護研究教育需要，得劃定特別動物或植物保護區，並設立管制站管制之。	
第七點 特別景觀區以保護特殊天然景致為目的，其資源、建築物及土地利用，應依下列規定： 一、遊客除緊急避難外，非經許可不得離開步道或觀景區。 二、區內除為資源保育、解說教育及登山安全需要，經管理處許可得設置必要之設施外，禁止興建任何建築物、道路、橋樑或其他工程設施。 三、區內除為避免嚴重風害或病蟲害等須進行殘材處理外，禁止從事林木伐採及林相變更等改變地貌之行為。	第八點 特別景觀區以保護特殊天然景致為目的，其資源、建築物及土地利用，應依下列規定： 一、遊客除緊急避難外，非經許可不得離開步道或觀景區。 二、區內除為資源保育、解說教育及登山安全需要，經管理處許可得設置必要之設施外，禁止興建任何建築物、道路、橋樑或其他工程設施。 三、區內除為避免嚴重風害或病蟲害等須進行殘材處理外，禁止從事林木伐採及林相變更等改變地貌之行為。	配合第四點刪除，爰予調整條號。
第八點 遊憩區係指為適合各種野外育樂活動，而准許興建適當育樂設施及有限度資源利用行為之地區，其資源、建築物及土地利用，應依下列規定： 一、其發展宜利用其周圍自然環境，提供高品質之遊憩資源。並為配合地形地物，其設施闢建之建築物設計外型、建材及色彩宜與自然環境調和，且避免過多之人工設施。 二、各遊憩區以低密度發展為原則，得由國家公園管理處研擬細部計畫，經國家公園	第九點 遊憩區係指為適合各種野外育樂活動，而准許興建適當育樂設施及有限度資源利用行為之地區，其資源、建築物及土地利用，應依下列規定： 一、其發展宜利用其周圍自然環境，提供高品質之遊憩資源。並為配合地形地物，其設施闢建之建築物設計外型、建材及色彩宜與自然環境調和，且避免過多之人工設施。 二、各遊憩區以低密度發展為原則，得由國家公園管理處研擬細部計畫，經國家公園	配合第四點刪除，爰予調整條號。

修正條文(三通)	現行條文(二通)	修正理由
主管機關核准後辦理，其建蔽率不得超過百分之三十；地下層以開挖一層或四公尺為限，但另有特殊情形得以專案方式報請主管機關核定。 三、遊憩區之發展、容許之各種使用設施之興建及投資建設管理依該細部計畫所訂之內容辦理之。 四、各遊憩區細部計畫之變更應考量整體發展需要，於國家公園計畫通盤檢討或個案檢討方式辦理。	主管機關核准後辦理，其建蔽率不得超過百分之三十；地下層以開挖一層或四公尺為限，但另有特殊情形得以專案方式報請主管機關核定。 三、遊憩區之發展、容許之各種使用設施之興建及投資建設管理依該細部計畫所訂之內容辦理之。 四、各遊憩區細部計畫之變更應考量整體發展需要，於國家公園計畫通盤檢討或個案檢討方式辦理。	
第九點 一般管制區係指國家公園區內不屬於其他四種分區，在不違背國家公園計畫目標及方針下，准許原土地利用型態之土地。其資源、建築物及土地利用，應依下列規定： 一、為服務遊客及因應國家公園經營管理需要，得興建必要之設施。 二、區內農業用地之容許使用項目以供農作使用及與當地農業發展有直接關係之農業設施為限。 三、本區內合法房屋得依民宿管理辦法申請經營民宿。 四、本區內得依休閒農業輔導管理辦法申請經營休閒農場，並依國家公園計畫管制之。 五、本區內農業用地，申請興建農舍者，其使用強度依下列規定： (一) 建蔽率不得超過百分之十。	第十點 一般管制區係指國家公園區內不屬於其他四種分區，在不違背國家公園計畫目標及方針下，准許原土地利用型態之土地。其資源、建築物及土地利用，應依下列規定： 一、為服務遊客及因應國家公園經營管理需要，得興建必要之設施。 二、區內農業用地之容許使用項目以供農作使用及與當地農業發展有直接關係之農業設施為限。 三、本區內合法房屋得依民宿管理辦法申請經營民宿。 四、本區內得依休閒農業輔導管理辦法申請經營休閒農場，<u>僅得作為農業經營體驗分區</u>，並依國家公園計畫管制之。 五、本區內農業用地，申請興建農舍者，其使用強度依下列規定： (一) 建蔽率不得超過百分之	一、因休閒農業輔導管理辦法經 107 年 5 月 18 日修正後，已無農業經營體驗區，故修正第十點第四款。 二、配合第四點刪除，爰予修正調整條號。

修正條文(三通)	現行條文(二通)	修正理由
(二) 最大基層面積不得超過三三〇平方公尺。 (三) 總樓地板面積不得超過四九五平方公尺。 (四) 興建地下層以開挖一層或四公尺為限。 (五) 本原則未規定者依「農業用地興建農舍辦法」規定辦理。 六、一般管制區，得視環境現況與需要，會同相關機關，另劃分各類使用地，予不同程度之使用管制，或訂定細部計畫，以作有計畫之使用規範。	十。 (二) 最大基層面積不得超過三三〇平方公尺。 (三) 總樓地板面積不得超過四九五平方公尺。 (四) 興建地下層以開挖一層或四公尺為限。 (五) 本原則未規定者依「農業用地興建農舍辦法」規定辦理。 六、一般管制區，得視環境現況與需要，會同相關機關，另劃分各類使用地，予不同程度之使用管制，或訂定細部計畫，以作有計畫之使用規範。	
<u>第十點</u> 史蹟保存區內土地以保存重要史前遺跡、史後文化遺址，及有價值之歷代古蹟建物區域，其土地與建物應依下列規定： 一、史蹟、歷史建物、遺址得由國家公園管理處擬定保存維護管理計畫，報經內政部核准後實施；若涉及文化資產保存法相關規定，依其規定辦理。 二、區內禁止改變原有地形、地物之行為。 三、區內除為避免嚴重風害或病蟲害等須進行殘材處理外，禁止從事竹林木伐採與林相變更等改變地貌之行為。 四、遊客除緊急避難外、非經許可不得離開步道或觀景區。 五、區內為研究、環境教育展示需要，國家公園管理處得會同相關機關設立管理服務設施。	<u>第十一點</u> 史蹟保存區內土地以保存重要史前遺跡、史後文化遺址，及有價值之歷代古蹟建物區域，其土地與建物應依下列規定： 一、史蹟、歷史建物、遺址得由國家公園管理處擬定保存維護管理計畫，報經內政部核准後實施；若涉及文化資產保存法相關規定，依其規定辦理。 二、區內禁止改變原有地形、地物之行為。 三、區內除為避免嚴重風害或病蟲害等須進行殘材處理外，禁止從事竹林木伐採與林相變更等改變地貌之行為。 四、遊客除緊急避難外、非經許可不得離開步道或觀景區。 五、區內為研究、環境教育展示需要，國家公園管理處得會同相關機關設立管理服務設施。	配合第四點刪除，爰予修正調整條號。

第八章 實質計畫

本次通盤檢討後之實質計畫內容包含計畫範圍、分區計畫、保護計畫、利用計畫及保護利用管制原則，作為雪霸國家公園推動保育、育樂、研究工作之基本架構，以及各項經營管理工作之依據。

第一節 計畫範圍

雪霸國家公園全區劃設面積為 76,547.08 公頃，變更後分區及範圍面積如表 8-2-2 及圖 8-2-1。

第二節 分區計畫

雪霸國家公園範圍遼闊，各地區之地理環境、自然及景觀資源各有其特色，為落實園區核心資源保育及確保園區核心資源之有效經營管理，達國家公園計畫之目標，共劃設五處生態保護區、二處特別景觀區、三處遊憩區、六處一般管制區及二處史蹟保存區。

一、生態保護區

本園區內劃設 5 處生態保護區，面積共計 51,454.52 公頃，占計畫總面積 67.22 %。

(一) 生態保護區一：雪山、大霸尖山生態保護區

生一位於本園區之東北地帶，為大霸尖山及雪山西側之廣大未開發地區，其生物族群保持完整，海拔高度由 1,500 至 3,500 公尺。其分區範圍，東至邊吉岩山、喀拉業山經桃山、池有山順雪山北峰；南至雪山沿大安溪、大甲溪流域分水嶺，經火石山沿稜線而下至雪山溪；西至能甲山、中山、三榮山經馬達拉溪；北至境界山、南馬洋山沿塔克金溪至計畫北界。

本次通盤檢討僅計畫範圍重製調整本區範圍，變更後面積為 15,361.77 公頃，占總計畫面積約 20.07 %。區內重要珍貴資源有：

1. 地形景觀資源

本保護區以大霸尖山至雪山之間的稜脈連峰為主體，包括大霸尖山、小霸尖山、雪山、火石山、中山等重要山脈、山岳、溪流、崩崖、蝕溝、草原及地形作用產生之景觀。其中以海拔 3,492 公尺的大霸尖山山形壯麗絕倫，有「世紀奇峰」之美譽，亦為本國家公園之重要地標。雪山為臺灣第二高峰，海拔 3,886 公尺，僅次於海拔 3,952 公尺的玉山主峰，過去又稱為「次高山」。

2. 植物資源

本保護區海拔由 1,500 至 3,500 公尺不等，區內重要植物資源有玉山圓柏、臺灣冷杉、臺灣鐵杉、紅檜、臺灣扁柏、巒大杉、臺灣二葉松及闊葉樹林次第變化，而雪山西側翠池之玉山圓柏、雪山主峰下之臺灣冷杉林，為臺灣同類植物社會中面積最廣大或林相最優美。珍貴稀有植物則有奇萊青木香、臺灣山芥菜、關山嶺柳、玉山艾、高山橐吾、高山倒提壺、南湖附地草、追分忍冬、能高紫雲英、高山龍膽、伊澤山龍膽、玉山石葦、高山毛蓮菜、臺灣掌葉槭、雪山冬青、森氏山柳菊、黃山蟹甲草、玉山蟹甲草、高山青木香、高山破傘菊、黃花鳳仙花、穗花八寶、高山當藥、玉山女貞、南湖柳葉菜、大霸尖山酢醬草、高山鐵線蓮、密葉唐松草、南湖唐松草、玉山唐松草、臺灣蚊子草、雪山翻白草、假繡線菊、臺灣豬殃殃、大武貓兒眼睛草、劉氏薑、紅斑蘭、雪山馬蘭、川上氏忍冬、志佳陽杜鵑、南湖碎雪草。

3. 動物資源

本保護區大安溪上游、中山、火石山及聖稜線之廣闊地區，目前仍保持原始狀態，生存於本區之重要哺乳類有水鹿、臺灣野山羊、山羌、臺灣獼猴等；而馬達拉溪上游至境界山附近常有臺灣黑熊、長吻松鼠、黃喉貂、帝雉、大赤啄木及觀霧山椒魚等動物資源。

(二) 生態保護區二：臺灣櫻花鉤吻鮭生態保護區

本保護區位於園區之東側，以七家灣溪集水區為主，保護區東以羅葉尾山、武佐野群山稜線為界；南至武陵農場億年橋，沿高山溪南側經志佳陽山；西接雪山、雪山北峰；北以聖稜線、池有山、桃山為界。本地區為國寶魚臺灣櫻花鉤吻鮭生育地，應予嚴格保護。

本次通盤檢討變更之部分包含計畫範圍重製與配合一般管制區(五)分區範圍線重製，變更後面積為 6,838.67 公頃，占本計畫面積約 8.93%。區內重要珍貴資源有：

1. 地形景觀

本保護區位於聖稜線之南側，由桃山、品田山、池有山及雪山主峰等圈谷形成特殊之地形景觀。

2. 植物資源

區內重要植物資源有玉山圓柏、臺灣冷杉、臺灣鐵杉、紅檜、臺灣扁柏、臺灣雲杉、臺灣黃杉及臺灣二葉松，闊葉樹植物種類亦眾多。珍貴稀有植物則有臺灣泡桐、波葉櫟、蓬萊鱗毛蕨、臺灣粗榧、臺灣肖楠、臺灣杉、苗栗野豇豆、牛樟、毛瓣石楠、歌綠懷蘭、巒大杉、臺灣掌葉槭、華參、下花細辛、高山破傘菊、臺灣錐花、鐵釘樹、巴氏鐵線蓮、臭椿、南投菝葜、線葉鐵角蕨、食用土當歸、志佳陽杜鵑、馬銀花、臺灣白木草、阿里山櫻。

3. 動物資源

本保護區重要哺乳類動物有長鬃山羊、山羌、臺灣黑熊等，鳥類有帝雉、鴛鴦等，魚類有瀕臨絕種之臺灣櫻花鉤吻鮭等。

(三) 生態保護區三：大劍山、佳陽山生態保護區

位於本園區之南側，以志樂溪與四季郎溪流域為主，東起志佳陽山，沿稜線而下至四季郎溪，經武加加難山到大甲溪松茂；南以大甲溪德基水庫滿水線右岸為界，至志樂溪口上稜線經宇羅尾山、匹亞桑溪；西至三錐山、唐呂山、大雪山、頭鷹山；北接火石山，以大甲溪與大安溪集水區分水嶺為界。區內仍保持完整之生態體系，動植物資源豐富。

本次通盤檢討僅計畫範圍重製調整本區範圍，變更後面積為 17,979.54 公頃，占本計畫面積約 23.49 %。區內重要珍貴資源有：

1. 植物資源

區內主要之植物資源以臺灣冷杉、臺灣雲杉、臺灣鐵杉、臺灣扁柏、紅檜及臺灣二葉松為主，闊葉樹以樟科及殼斗科植物居多。珍貴稀有植物則有臺灣山芥菜、蓬萊鱗毛蕨、臺灣粗榧、臺灣肖楠、南洋紅豆杉、高山毛蓮菜、牛樟、毛瓣石楠、垂葉舌蕨、臺灣黃杉、雪山冬青、華參、穗花八寶、大葉越橘、高山當藥、白木通、臺灣檫樹、玉山女貞、南湖柳葉菜、大霸尖山酢醬草、密葉唐松草、雪山翻白草、密毛魔芋、臺灣金線蓮、金草蘭、細莖石斛、南投菝葜、臺灣舌蕨、杉葉蔓石松、銳葉石松、川上氏忍冬、馬銀花、阿里山櫻。

2. 動物資源

本區重要哺乳類有臺灣獼猴、臺灣黑熊、臺灣野山羊、山羌、水鹿、松鼠，其他還有帝雉、藍腹鵲、雪山草蜥等。

(四) 生態保護區四：臺灣檫樹生態保護區

位於本園區之北端，北以計畫範圍為界，南至大鹿林道東線。本區之劃設，主要以保護臺灣檫樹及寬尾鳳蝶棲地營造為主，因臺灣檫樹為陽性樹種，於林木砍伐後，在適當環境下伴生其他樹種大量繁殖，由於臺灣檫樹為臺灣特有種，全島雖有零星分布但族群均小，其在本區分布有大面積生長，極具學術研究價值，應予保護。為保存臺灣檫樹林相之健康以及促進該樹種之天然更新，以育林觀點論之，適度適時的進行該保護區撫育(含砍草、蔓、除伐等)增加林內空隙地，有益於臺灣檫樹的復育及觀霧寬尾鳳蝶族群之繁衍，本棲地之營造應有計畫性的實施該林分之中後期撫育，以保全臺灣檫樹之健康及更新。

本次通盤檢討僅計畫範圍重製調整本區範圍，變更後面積為 113.68 公頃，占本計畫面積約 0.15 %。

區內之珍貴稀有植物除臺灣檫樹外則有臺灣泡桐、臺灣曲軸蕨、能高蟹甲草、臺灣山芥菜、蓬萊鱗毛蕨、臺灣粗榧、臺灣肖楠、叢花百日青、南洋紅豆

杉、臺灣杉、棟幕華鳳仙花、牛樟、歌綠懷蘭、大頂羽鱗毛蕨、垂葉舌蕨、臺灣黃杉、巒大杉、阿里山冬青、忍冬葉冬青、鈴木氏冬青、雪山冬青、華參、玉山蟹甲草、高山青木香、小蔓黃苑、黃花鳳仙花、八角蓮、臺灣山薺、小葉莢蒾、臺灣金絲桃、著生杜鵑、大葉越橘、白木通、大霸尖山酢醬草、博落迴、臺灣奴草、高山鐵線蓮、密葉唐松草、玉山唐松草、臺灣蚊子草、冠蕊木、心基葉澹疏、日本山茶、臺灣黃精、臺灣金線蓮、鸛冠蘭、菅草蘭、金草蘭、高山小蝶蘭、食用土當歸、森氏菊、臺灣稻槎菜、川上氏忍冬、唐杜鵑、臺灣白木草、錫杖花。

(五) 生態保護區五：佳仁山、馬達拉溪生態保護區

原區域位於本園區之西側，均為國有林班地，海拔高度約為 900 至 2,600 公尺間，東以中山 2,632 公尺經能甲山至雪山溪，再沿至東陽山 2,210 公尺、西勢山西側稜線至大雪溪；南到合流山；西界沿南坑溪、大安溪主流轉北坑溪而上；北以樂山、檜山、榛山為界。本保護區仍保持原始狀態，植物以針闊葉樹林為主。

本次計畫僅就與管(一)邊界有道路進入之部分及計畫範圍重製進行調整，變更後面積為 11,160.86 公頃，占本計畫面積約 14.58%。區內重要珍貴資源有：

1. 植物資源

主要植物資源以針闊葉樹林為主，主要組成樹種為臺灣鐵杉、紅檜、臺灣扁柏、臺灣二葉松及殼斗科植物等，常綠之樟科植物則多分布於較低海拔地區。珍貴稀有植物則有蓬萊鱗毛蕨、臺灣粗榧、臺灣肖楠、叢花百日青、南洋紅豆杉、臺灣杉、高山毛蓮菜、苗栗野豇豆、牛樟、圓葉布勒德藤、臺灣黃蘗、毛果鱗蓋蕨、垂葉舌蕨、臺灣黃杉、巒大杉、阿里山冬青、忍冬葉冬青、鈴木氏冬青、雪山冬青、下花細辛、森氏山柳菊、臺灣劉寄奴、高山破傘菊、八角蓮、雷公藤、著生杜鵑、臺灣大葉越橘、大葉越橘、新店當藥、蚊母樹、臺灣檫樹、玉山女貞、大霸尖山酢醬草、雪山翻白草、假繡線菊、冠蕊木、森氏豬殃殃、紫珠葉泡花、高山柳、日本山茶、密毛魔芋、劉氏薑、臺灣黃精、臺灣金線蓮、金草蘭、細莖石斛、黃穗蘭、銳葉石松、森氏薊、森氏菊、裡堇紫金牛、南湖大山豬殃殃。

2. 動物資源

本保護區海拔較低，主要動物有臺灣黑熊、野豬、山羌、臺灣獼猴、穿山甲、石虎以及藍腹鵲等。

二、特別景觀區

本園區內劃設特別景觀區計 2 處，面積 2,132.82 公頃，占總計畫面積 2.79 %，分述如下：

(一) 特別景觀區一：大雪山、中雪山特別景觀區

位於本國家公園之中部地帶，以大雪山、中雪山之裸岩高山特殊地形、冷杉與鐵杉混生林及箭竹草原景觀為主，是非常特殊的自然景觀，具有不可多得的視覺體驗。

本次通盤檢討僅計畫範圍重製調整本區範圍，變更後面積為 2,127.60 公頃，占本計畫面積約 2.78 %。

(二) 特別景觀區二：桃山瀑布步道特別景觀區

桃山瀑布步道沿途風景秀麗，為武陵地區大眾化之遊憩步道，相當適合作為生態環境教育之體驗區域，符合特別景觀區劃設條件，劃設為桃山瀑布步道特別景觀區。

本次通盤檢討依照地形測量成果之「道路」，調整特別景觀區(二)、以及生態保護區(二)之邊界；將道路圖層環域 5 公尺，使之與生態保護區有緩衝帶；並配合一般管制區(五)進行分區範圍調整，與生態保護區(二)相互調整，以提升土地管理之便利性及生態保育之重要性。重製後面積為 5.22 公頃，占本計畫面積約 0.01 %。

三、遊憩區

為提供進入國家公園區域內遊客之基本性服務，並選擇適合做遊憩使用之地區。本園區內劃設遊憩區計 3 處，面積 85.64 公頃，占總計畫面積 0.11%，分述如下：

(一) 遊憩區一：觀霧遊憩區

位於本園區之西北端，觀霧為竹東地區進入國家公園主要入口。本遊憩區早期為林務局為林業經營管理而成立之觀霧工作站，因森林密佈動植物，生態資源豐沛，及有優美之高山景觀，為提供國民生態旅遊，遂於 89 年成立觀霧國家森林遊樂區，提供一般大眾遊憩。

本區域森林密佈，動、植物資源豐富，高山景緻壯闊，雲霧氣象變化萬千，是進行環境教育、資源解說及親子活動的適當場所。在國家公園計畫及相關管制規定之下，目前設有管理站、觀霧山椒魚生態中心、警政署保安警察第七總隊第五大隊及林務局新竹林區管理處依據「觀霧國家森林遊樂區計畫」設置之服務設施(包含行政管理中心、遊客中心、觀霧山莊)等相關設施。

本次通盤檢討僅計畫範圍重製調整本區範圍，變更後面積為 31.67 公頃，占本計畫面積約 0.04%。

1. 地理條件：為國家公園北部主要入口，地勢平坦，水源充沛。
2. 計畫闢建設施：主要興建管理站、觀霧山椒魚生態中心、警察小隊、住宿、餐飲、解說、登山服務等遊憩服務設施。

(二) 遊憩區二：武陵遊憩區

位於本園區之東南緣，中部橫貫公路宜蘭支線經過，交通方便，遊客眾多。以維護臺灣櫻花鉤吻鮭的棲息環境為優先，在不破壞自然環境之前提下，利用本遊憩區特色發展適當之遊憩活動，提供多樣化遊憩體驗。

本次通盤檢討變更包含計畫範圍重製及配合一般管制區(五)進行調整，變更後面積為 44.97 公頃，占本計畫面積約 0.06%。另臺中市和平區環山段 1140 地號僅就屬於遊憩區(二)之部分進行土地分割，不影響遊憩區(二)之面積增減。

1. 地理條件：為國家公園東部地區主要入口，位於中部橫貫公路宜蘭支線，七家灣溪畔，地勢平坦，景觀優美。
2. 計畫闢建設施：主要興建遊客中心、七家灣考古遺址展示館、臺灣櫻花鉤吻鮭育種場及生態中心、巴士轉運站、住宿、餐飲、解說、登山服務等遊憩服務設施。武陵農場場部設施及國民賓館亦在本遊憩區內。
3. 發展國家公園事業：事業項目可分設施興建維護(包括住宿設施、商店區設施、遊憩活動設施、公共設施、交通設施及其他解說、安全、保護設施等)與事業經營(包括觀光旅遊事業、交通事業、文化科學教育事業、展示館、遊客中心、醫療中心、環境整潔與垃圾處理等)兩方面。在雪管處監督下引導民間投資經營，以有效管制基本設施投資興建之

發展。

(三) 遊憩區三：雪見遊憩區

位於本國家公園之西側，司馬限林道為進入本區之主要道路，該區位於稜線下，地勢平坦，可眺望雪山等壯闊之高山景緻。在不破壞自然環境之前提下，利用本遊憩區特色及北坑溪古道沿線據點發展適當之遊憩活動。

本次通盤檢討僅就雪見遊憩區備用水塔暨通訊基地台與氣象站地籍分割確認劃入遊憩區(三)及計畫範圍重製進行調整，變更後面積為 9.00 公頃，占本計畫面積約 0.01 %。

1. 地理條件：為國家公園西部地區主要入口，地勢平坦，眺望良好。
2. 計畫闢建設施：主要興建管理站、入口管制、餐飲、解說、登山服務等遊憩服務設施。。

四、一般管制區

本園區內劃設一般管制區共計 6 處，面積 22,832.91 公頃，占總計畫面積 29.83 %，一般管制區除本計畫規定外，在不破壞水土保持及自然保育原則下，維持原有之使用，另因應國家公園計畫及服務遊客需要，得設置公共、交通、解說、安全、保護及經營管理等相關設施，以維護環境品質及服務管理，分述如下：

(一) 一般管制區一：觀霧、班山一般管制區

位於本園區之北部，為林務機關早期之竹東林區營林伐木地區，以運材道路大鹿林道貫穿其間，早期交通方便，現今大鹿林道東線自受風災崩塌後，基於安全考量，僅開放人員步行進入。本管制區北起境界山沿稜線至馬達拉溪口；往南至三榮山、班山附近再接馬達拉溪；西至榛山，沿檜山、樂山接國家公園計畫範圍北界。

本次通盤檢討變更部分包含樂山林道進入生(五)之部分、園區範圍邊緣國軍樂山基地劃出及計畫範圍重製進行調整，變更後面積為 6,498.53 公頃，占本計畫面積約 8.49 %。

(二) 一般管制區二：北坑山一般管制區

位於本園區之西側，北起北坑溪，沿溪而下銜接南坑溪，南至南坑山，西接計畫範圍，本管制區為早期伐木地區，司馬限林道配合伐木作業已深入北坑山，伐採跡地已完成造林。

本次通盤檢討僅計畫範圍重製調整本區範圍，變更後面積為 2,678.40 公頃，占本計畫面積約 3.50 %。

(三) 一般管制區三：西勢山、小雪山一般管制區。

位於本園區之西南側，曾為大雪山林場主要伐木區域，本次通盤檢討變更包含園區範圍邊緣國軍小雪山營區劃出及計畫範圍重製進行調整，變更後面積為 11,712.96 公頃，占本計畫面積約 15.30 %。

(四) 一般管制區四：四季郎溪一般管制區。

位於本園區之東南側，以四季郎溪(司界蘭溪)為主。東以大甲溪為界，西至武加加難山，北以馬武霸山為界，本次調整包含環山及松茂地區邊界原住民保留地土地重製、原住民族保留地劃出及計畫範圍重製進行調整，重製後面積為 1,527.58 公頃，占本計畫面積約 2.00 %。

(五) 一般管制區五：武陵地區一般管制區。

位於本園區之東側，七家灣溪右岸，為一河川堆積層，地勢平坦。本管制區目前為國軍退除役官兵輔導委員會武陵農場所經管；國家公園管理處已完成設置武陵管理站、雪山登山口服務站、警政署保安警察第七總隊第五大隊武陵小隊，林務局武陵山莊亦座落於本管制區內。本次通盤檢討包含一般管制區(五)分區範圍線重製，以及配合特別景觀區(二)、計畫範圍重製進行調整，重製後面積為 401.42 公頃，占本計畫面積約 0.52 %。

本管制區因自然資源相當豐富，業經公告劃設為櫻花鉤吻鮭野生動物保護區及七家灣溪重要濕地保育利用計畫之一般使用區範圍內，其使用應依野生動物保育法及濕地保育法相關規定辦理。另本區緊鄰七家灣溪，為臺灣櫻花鉤吻鮭現存少數棲地之一，亦為德基水庫上游集水區，考量自然保育、水土保持及敏感地復育之原則下，農業生產應朝向有機、綠生農法耕作，減少肥料施用，以維護臺灣櫻花鉤吻鮭良好棲地環境品質。

為兼顧珍稀動、植物資源之保育及觀光產業之發展，本區內林務局東勢林區管理處經管之武陵山莊應依「武陵國家森林遊樂區計畫」劃設之育樂設施區規定管理之，旅館住宿設施需符合發展觀光條例第 70-2 條之規定，且其面積不得超過原有建築量體與規模；武陵農場經管之建物及設施應確實依本處 94 年委託之「雪霸國家公園武陵地區土地整體利用規劃」內容檢討辦理，其中露營區經營在維持現有服務人數及區位下，依據行政院訂頒之「露營場管理要點」辦理，以提供遊客良好服務及公共安全並兼顧環境保護；本區域並以逐年朝向變更為生態保護區之目標努力。

(六) 一般管制區七：馬達拉生態研習中心一般管制區

位於本園區之北側，為大安溪上游馬達拉溪旁，地勢平坦，可供國家公園管理處設置生態研習中心、入山管制站、維護站、住宿設施、保育研究站及解說設施等。

本次計畫無進行變更，面積為 14.02 公頃，占本計畫面積約 0.02 %。

五、史蹟保存區

本園區內劃設史蹟保存區共計 2 處，面積 41.19 公頃，占總計畫面積 0.05 %，分述如下：

(一) 史蹟保存區一：七家灣考古遺址史蹟保存區

本史蹟保存區所在位置為七家灣溪北側山麓緩坡河階，階地可分上、下二階，屬於七家灣溪的第二及第三級河階，遺址則主要分布在海拔 1,698 - 1,735 公尺之間的階地緩坡和 2 個階地之間，基於七家灣考古遺址為屬於重要性且具有指定為古蹟價值，少見之大規模陶器的遺址，第二次通盤檢討依據臺中市(原臺中縣)文化局於 98 年 6 月 1 日府授文資字第 0980004032 號函，公告劃設「七家灣遺址」為縣定遺址，劃設七家灣遺址史蹟保存區。本次通盤檢討依據臺中市政府 107 年 6 月 4 日府授文資遺字第 10701189956 號公告，為因應文化資產保存法新修法將文化資產類別「遺址」更名為「考古遺址」，爰修正遺址名稱為「七家灣考古遺址」，本次通盤檢討史蹟保存區名稱配合修正為「七家灣考古遺址史蹟保存區」，範圍無變更，面積為 1.77 公頃，占本計畫面積約 0.002 %。

(二) 史蹟保存區二：志樂溪上游石屋群遺址史蹟保存區

志樂溪上游石屋群遺址為目前已發現海拔(約 2,950 公尺)高度最高之遺址，該遺址位於林業調查小徑快到雪山西峰下之前，先通過一處崩石坡，遺址位於這崩石坡下方約 50-100 公尺處，其地臨溪，附近是一片鐵杉的混合林。較清晰可見結構的石屋共有 21 座，可能為室內較室外為低下，而屬於一種半地半穴式的房屋，或可能為季節性的居住，但屬哪一種人群則不確定。大抵而言，顯示石屋所在地乃為選擇地勢趨緩鄰碎石坡進行興建，石屋分布區上方之地勢頗為陡峭，不適合興建石屋，石屋邊緣即下鄰志樂溪溪床，防禦意味明顯。

本次計畫無變更，面積為 39.42 公頃，占本計畫面積約 0.05 %。

表 8-2-1 第三次通盤檢討土地權屬表

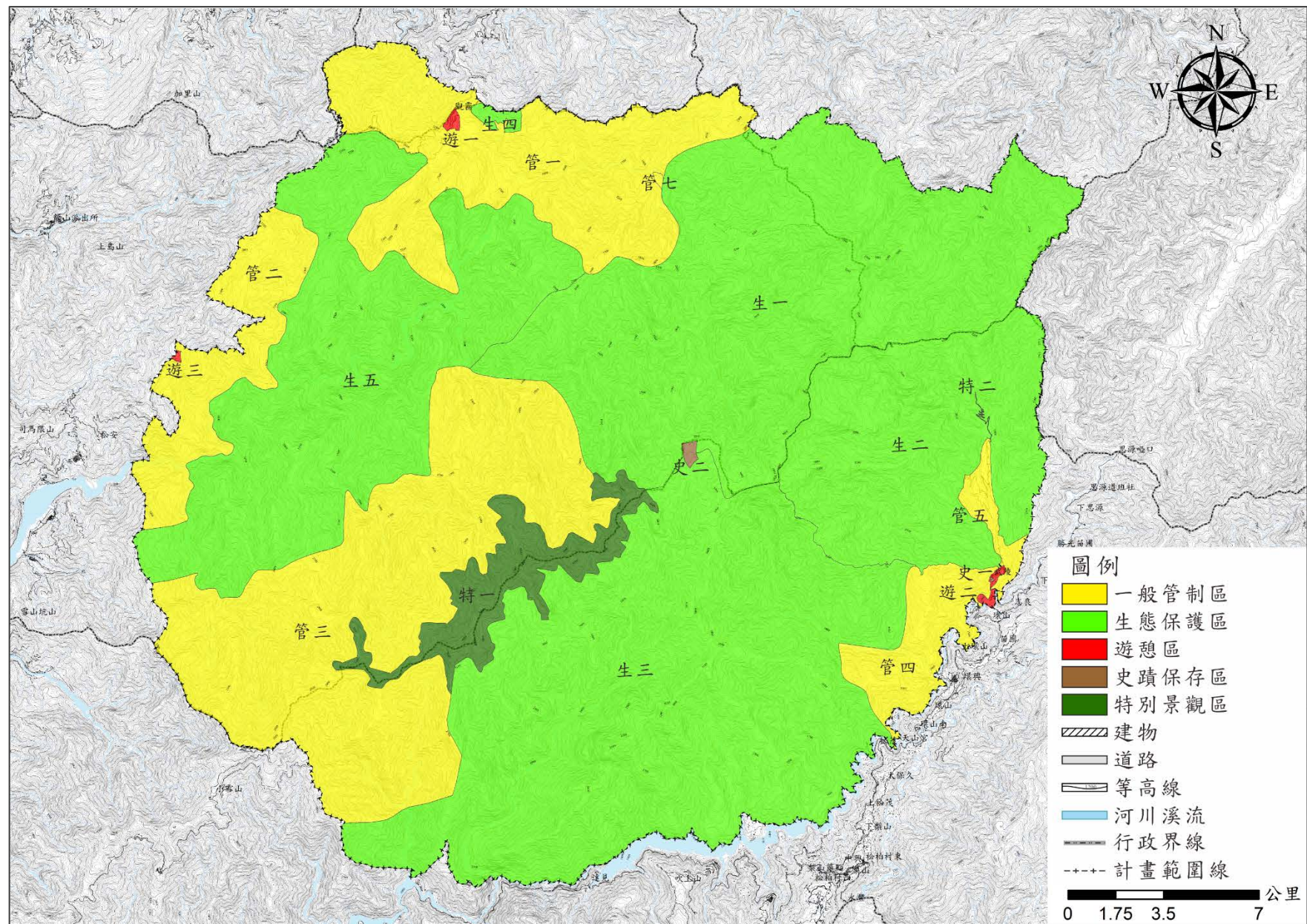
權屬	管理者	面積(公頃)	百分比(%)	備註
國有	林務局	76,137.68	99.46	
	國軍退除役官兵輔導委員會武陵農場	356.97	0.47	
	原住民族委員會	19.49	0.03	原保地
	雪霸國家公園管理處	37.17	0.05	
私有	私人	0.77	0.001	原保地

表 8-2-2 第三次通盤檢討計畫分區面積表

計畫分區別		面積(公頃)	百分比	備註
生態保護區	生一	15,361.77	20.07	雪山、大霸尖山生態保護區
	生二	6,838.67	8.93	臺灣櫻花鉤吻鮭生態保護區
	生三	17,979.54	23.49	大劍山、佳陽山生態保護區
	生四	113.68	0.15	臺灣檫樹生態保護區
	生五	11,160.86	14.58	佳仁山、馬達拉溪生態保護區
	計	51,454.52	67.22	
特別景觀區	特一	2,127.60	2.78	大雪山、中雪山特別景觀區
	特二	5.22	0.01	桃山瀑布步道特別景觀區
	計	2,132.82	2.79	
遊憩區	遊一	31.67	0.04	觀霧遊憩區
	遊二	44.97	0.06	武陵遊憩區
	遊三	9	0.01	雪見遊憩區
	計	85.64	0.11	
一般管制區	管一	6,498.53	8.49	觀霧、班山一般管制區
	管二	2,678.40	3.50	北坑山一般管制區
	管三	11,712.96	15.30	西勢山、小雪山一般管制區
	管四	1,527.58	2.00	四季郎溪一般管制區
	管五	401.42	0.52	武陵地區一般管制區
	管七	14.02	0.02	馬達拉生態研習中心一般管制區
	計	22,832.79	29.83	
史蹟保存區	史一	1.77	0.00	七家灣考古遺址史蹟保存區
	史二	39.42	0.05	志樂溪上游石屋群遺址史蹟保存區
	計	41.19	0.05	
總計		76,547.08	100.00	

附註：

1. 第一次通盤檢討分區調整，將管六、管八名稱取消。
2. 第二次通盤檢討分區調整，增設史一、史二、特二等分區。
3. 第三次通盤檢討分區調整，無增設或取消分區。
4. 表內面積應以核定圖實地分割測量後、地籍登記面積及現地實測為準。



第三節 保護計畫

為達國家公園保育目標，除適用國家公園法及其施行細則與其他有關法令之保護管制規定外，特就本園區內資源特色研擬更明確之保護計畫，包含保護方針、保護管制計畫與保護設施計畫等，使區域內獨特優美之自然環境、動植物生態體系及人文史蹟得以長久保存。

一、保護方針

(一) 確保生態體系之完整

自然資源有其一定之生態運轉體系，若體系中部分生物鏈遭受破壞時，將影響其他生物鏈之健全發展，導致原有生態體系之完整性被破壞。因此保護計畫應著重促進各生物鏈之健全發展並達致其物種之多樣性，以確保本園區內生態體系之完整。

(二) 保護珍稀及獨特之資源與景觀，提供長期學術研究使用

凡本園區內獨特之地形地質景觀、珍稀動植物資源等，均應妥善保護並嚴禁濫採、濫捕，確保其永續發展，並供長期學術研究使用。

(三) 保全資源及提高環境品質

對已遭破壞之重要資源與景觀從事復舊，以確保本國家公園環境品質及資源整體性。

(四) 維護文化歷史資產之永存

確保人文史蹟文化資產，並積極進行研究保存與解說教育工作。

二、保護管制計畫

依據上述原則，本園區內應予保護管制之資源對象及保護管制措施。

(一) 地形地質景觀之保護

本國家公園之地形地質景觀，係以雪山山脈之雪山地壘為主體。地壘內的主要山峰，包括大霸尖山、品田山、池有山、桃山、喀拉業山、雪山、志佳陽山、大劍山、頭鷹山、大雪山等，高度均在 3,000 公尺以上，為一具有壯麗地形、高山原野之美等資源特色之地區，須特別加以保護。

1. 保護對象

- (1) 重要山岳景觀：包括雪山、大霸尖山等數十座海拔 3,000 公尺以上之著名山岳。
- (2) 本園區內溪流主、支流形成之地形景觀：包括山峰、巖崖、峽谷、瀑布、河階、肩狀稜、V 形谷、急湍、洞穴等。
- (3) 因地質作用造成具研究價值之地形：包括河流侵蝕、山崩、河川堆積、曲流、沖積扇等。

- (4) 因地質作用而形成之景緻：包括品田山之褶皺、小霸尖山附近的崖錐、松茂的環流丘等。

2. 保護管制措施

上述保護對象，除依國家公園法之規定，劃設為生態保護區或特別景觀區予以保護管制外，另規定其保護管制措施如次：

- (1) 地形地質資源及景觀，僅供作科學研究與環境解說教育之用，不得任意破壞。
- (2) 為促進交通便利、安全及環境衛生等所興建之必要建築物外，禁止其他建築物之興建。
- (3) 為配合環境觀察與解說活動之進行，在主要動線附近，得視實際需要設置觀景台、遊憩步道與環境解說設施；各項設施之材料與外型宜與周圍環境相調和。
- (4) 國家公園管理處應派員巡邏檢查，嚴格管制保護區內之遊憩活動，避免資源之不當破壞與環境污染，並取締非法建物或設施。
- (5) 本園區內之土地視計畫需要，得由國家公園管理處依法撥用公有土地，並直接管理。
- (6) 嚴格禁止本園區內原存產業活動之擴增規模或變更使用。
- (7) 國家公園管理處得針對各類地形地質資源及景觀之特性與學術研究價值，進行調查研究，並定期舉行資源評鑑，確實評估資源景觀保護措施之實效，俾適當修正保護管制措施，並可透過資訊傳播媒體宣導科學研究成果。

(二) 動植物生態體系及其景觀之保護

本國家公園大部分地區尚保存原生自然狀態，具有完整之森林生態體系，並衍生豐饒而珍貴之動植種類與景觀，須特別加以保護：

1. 保護對象

- (1) 臺灣櫻花鉤吻鮭及其他特有種珍貴溪流魚類。
- (2) 珍貴之大型哺乳類野生動物，如臺灣野山羊、石虎、食蟹獾、臺灣黑熊、水鹿等，以及其他臺灣特有種齧齒類動物。
- (3) 觀霧山椒魚、雪山草蜥、梭德氏蛙、莫氏樹蛙等中海拔兩生類動物。
- (4) 隨不同海拔高度，層層變化其形貌、種類之鳥類與蝴蝶。
- (5) 分布於海拔 3,000 公尺以上高山原生植被群系，含玉山圓柏、高山柳、高山草原，以及其間開花艷麗之高山草本植物及稀有植物。
- (6) 呈大面積原始林狀態生長之雲杉林、檜木林、鐵杉林、冷杉林及玉山圓柏林等。
- (7) 分布於觀霧附近之臺灣檫樹，以及臺灣粗榧。

- (8) 海拔 2,000 公尺以下，植物種類最繁複且占地面積最廣之原生闊葉樹林。

2. 保護管制措施

上述保護對象，除依國家公園法之規定，劃設為生態保護區或特別景觀區予以保護外，另規定其保護管制措施如下：

- (1) 區內動植物生態體系及所含珍稀種類，以長久保存並供為科學研究與環境解說教育之材料為原則，不得任意破壞。
- (2) 除必要之資源保護設施、生態研究站、水土保持工程、資源景觀解說設施與交通設施等，區內禁止任何建築物之興設。
- (3) 為配合環境觀察解說活動，並進行生態研究，在主要動線附近得視需要，規劃設置生態研究區、教學園區、觀景區、遊憩步道與資源解說設施；各項設施之材料及外型宜與周圍環境相調和。
- (4) 嚴格管制保護區內之遊憩活動，以避免資源之不當破壞與環境污染。國家公園管理處應派員巡邏檢查，非經允許，遊客不得進入步道以外之保護地區；並嚴格取締非法建物或設施及產業開發行為。
- (5) 經國家公園管理處核可進入生態保護區進行學術研究之個人或團體機構，不得從事任何破壞資源景觀之活動，或自行設置影響生態體系平衡之實驗物品。
- (6) 國家公園管理處得針對區內動植物生態體系及景觀之特性與學術研究價值，進行調查研究，並定期舉行資源評鑑，確實評估資源景觀保護措施之實效，俾適當修正保護管制措施，並透過資訊傳播媒體宣導科學研究成果。
- (7) 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；或依需要進行培育計畫。

(三) 人文史蹟之保護

人文史蹟之保護意義重大，具有考古學、歷史學、民俗學、人類學等研究價值。茲就本區之人文史蹟分布現況說明保護管制計畫如下：

1. 保護對象

沿大甲溪上游(含志樂溪)、後龍溪上游(含北坑溪)等可能有史前遺址分布之河階地。

2. 保護管制措施

上述保護對象，本計畫規定其保護管制措施如下：

- (1) 人文史蹟僅供作歷史研究與環境解說教育用，不得任意破壞。

- (2) 除為整建維護措施經許可外，禁止敲擊或挖掘人文史蹟等破壞行為。
- (3) 國家公園管理處得針對區內人文史蹟之特性與學術研究價值，進行調查研究，確實評估人文史蹟維護措施之實效，俾適當修正保護管制措施。

三、保護設施計畫

(一) 地形地質景觀之保護設施

1. 環境保護設施

為維護地形景觀，得擇地設立環境觀察站或偵測設施，隨時觀察自然環境景觀；若遭損壞，迅謀補救措施，必要時得設置隔離設施，予以保護。並為降低既有設施對環境之影響，得適當設置水土保持設施，以防止水土流失並達環境保護。

2. 環境治理設施

對因人為經濟產業活動導致資源景觀破壞之地區，為防止災害區擴大以增進安全，得視其復舊潛力施以植生綠化、邊坡穩定、地基穩固與景觀修護等環境治理設施。

3. 安全設施

為維護遊客之安全，應設立緊急救難措施與安全維護設施，包括成立救難小組，設置雪地安全避難山屋、安全欄杆、鐵鏈、鐵樁、無線電中繼站等。

4. 解說教育設施

為宣導地形地質資源景觀之保護觀念，在保護地區內得提供簡易之環境解說設施，如自導式步道、解說牌示及解說摺頁，引導遊客進入自然環境中獲環境教育機會並達共同保護資源景觀之目的。

(二) 動植物生態體系及景觀之保護設施

1. 環境保護設施

- (1) 劃定動植物保護區並設立管制站，適當管制遊客之進入。必要時得設立圍籬，予以季節性之隔離並嚴格限制遊客出入。
- (2) 在野生動物出沒區域中，指定野生動物專用水源，嚴禁人為干擾與水源污染之行為。
- (3) 為保護資源景觀而興建之必須設施，施工過程中，若遇珍貴樹種或原始林，應儘量維護保存之。
- (4) 依據「國家公園或風景特定區森林區域配合管理經營辦法」第5條規定，配合林業管理經營機關執行森林防火工作。設立森林防火之防火帶、瞭望台，並儲備消防設施，以降低森林大火對森林生態體系之大規模改變。

- (5) 劃設動植物研究區與教學園區，並設置研究站與解說教育設施，俾達環境教育與研究功能。

2. 環境防護治理設施

- (1) 進行病蟲害之觀測、檢驗，必要時得防治之。
- (2) 水污染、空氣污染與噪音污染之檢定與防治。
- (3) 對具有復舊潛力之特有種植物進行復舊培育。
- (4) 珍稀特有野生動物之培育及其棲息環境之復舊。

3. 觀測研究設施

設立野生物觀察站、植物教學園、標本館、氣象站等觀測研究設施，以瞭解動植物物種自然衍生與生態演替情形，作為資源保護計畫之基本資料。

(三) 人文史蹟之保護設施

1. 設立人文史蹟研究站以研究史前遺址、古道及原住民文化生活結構、部落發展、舊址建造模式及特殊風俗習慣等，以期保存地方文化特色。
2. 設立展示館陳列人文史蹟資料及模型等。

第四節 利用計畫

利用計畫之研訂應在保護自然環境景觀、生態體系及人文史蹟不遭受破壞之前提下，分析國家公園範圍內可資發展國民遊憩與科學研究之資源形質與特性，並衡量社會之教育、遊憩需求，對各項公共設施與旅遊服務設施之利用原則、利用型態與開發程度等作適當之規劃。

一、利用方針

(一) 重大工程建設應先辦理預先評估環境影響作業與研究

國家公園闢建道路工程暨相關交通設施、較大規模之遊憩服務設施與公共設施，或是在生態保護區、特別景觀區依國家公園法申請許可事項，應依國家公園法及施行細則相關規定，檢附有關興建或使用計畫並詳述理由及預先評估環境影響後，報請主管機關研議是否核准興建，或是否有其他替選方案，以避免或減少資源因人為疏忽而造成不可復原性之破壞。此外，若依環境影響評估法應進行環境影響評估者，申請人應檢具之預先評估環境影響說明書得以環境影響評估審查結果代替之。

(二) 國家公園事業之發展

有關國家公園事業可依國家公園法相關規定，得由地方政府或公營事業機構或公私團體經國家公園主管機關核准，在國家公園管理處監督下投資經營。

(三) 遊憩區之開發建設應優先慮及自然資源遊憩利用之遊憩承載量

遊憩區之開發利用由國家公園管理處統籌規劃，並應防止遊憩活動過度等不當利用行為，不得超越自然資源容許使用之承載量，須依不同區位、面積大小、景觀條件、基地資源脆弱度暨交通狀況，以及遊憩活動類別、季節等因子，綜合研究適當之遊憩承載量，作為利用設施規劃配置之準據，以提高國家公園之遊憩服務品質。

(四) 登山健行活動之規劃應避免人為破壞

登山健行為本園區內自然原野地區之主要遊憩活動，係屬遊客進入本園區探知研究之教育性活動。為避免遊客隨處丟棄垃圾、濫捕野生動物、濫採植物等污染環境、破壞資源之行為，有關登山健行安全設施與解說設施之闢建，動線規劃，以及活動季節及人數之控制等項，宜作審慎之規劃與管制。

(五) 重大案件審議機制

對於園區內各機關團體或民眾所提之施工許可申請案件，若經雪管處認定案件對環境及景觀影響重大者，則聘請專家學者組成審議小組審查，以維護園區整體環境及景觀。

二、利用設施計畫

利用設施計畫，包括交通運輸設施計畫、服務設施計畫、公用設備計畫、遊憩活動設施計畫等項，茲分項述明其設施計畫內容如下：

(一) 交通運輸設施計畫

1. 規劃原則

- (1) 國家公園道路系統之設置功能主要為配合活動需要，使活動者能便利通達各重要設施區。為達成運輸目標並避免影響生態環境，其性質與一般交通運輸道路不同。
- (2) 道路交通系統以現有聯外道路為基幹，輔以現有林道及新設景觀道路，構成完整之道路系統網。
- (3) 為保護自然資源及提供遊客攬勝遊憩機會，區內公路宜採人車分道規劃原則，增闢步道系統改善道路交通。
- (4) 為疏導假日期間車輛交通之擁擠現象，須改善道路並增設停車場(或迴車場)以避免交通阻塞。
- (5) 利用林道、產業道路、施工道路、健行登山步道，依其分布狀況，配合土地使用分區以及遊憩活動需要，予以規劃納入步道系統。
- (6) 配合遊憩區之配佈，規劃完整之步道系統，以分散遊客。
- (7) 為使遊客能飽攬國家公園自然勝景，於主要道路沿線景觀眺望良好之地區，配設路邊觀景台或小型停車場，以利遊客眺望攬勝。
- (8) 於重要據點或遊憩活動地區，設置車站設施，便利遊客搭乘公眾運輸交通使用。車站之位置及出入口宜配合景觀及遊憩動線配布。
- (9) 為保護環境及促進遊客對國家公園自然生態或遊憩活動之體驗，宜發展專用解說巴士，由地方政府或有關機關統籌經營，國家公園及其他相關機關配合辦理，於本園區內巡迴行駛，一方面可減輕主要道路之交通量，另一方面可利用車內配設之解說設施提供環境教育機會。

2. 道路系統

(1) 聯外道路

A. 中部橫貫公路(武陵農場→東勢、花蓮、宜蘭)

(A) 由臺中經東勢、谷關、梨山(屬臺 8 線)至武陵農場，現有路寬 7 至 8 公尺，惟 88 年 921 大地震受創嚴重，其中谷關至德基路段因嚴重坍防而中斷，經過歷年搶修，已於 107 年底有條件重新開放通行。

(B) 由花蓮經太魯閣、大禹嶺、梨山(屬臺 8 線)至武陵農場。現有路寬 4 至 8 公尺。

(C) 由宜蘭經大同、四季、南山至武陵農場(屬臺 7 甲線，即中部橫貫公路宜蘭支線)，現有路寬 7 至 8 公尺。

上述道路均由交通部公路總局維護。

B. 大鹿林道(觀霧→竹東)

由新竹、竹東、經五峰走大鹿林道，至觀霧進入本園區，本段路寬為 3 至 4 公尺，道路狹窄，彎道很多。

C. 大雪山 200 林道(小雪山→東勢)

由東勢走大雪山 200 林道(已鋪設柏油路面)，至林務局大雪山國家森林遊樂區。於大雪山 200 林道 35 公里處、49 公里處分別轉入船型山 210、230 林道進入本園區西南側。

D. 司馬限林道(雪見→大湖)

由苗栗大湖經二本松至雪見進入本園區，本林道路幅較小，行車須注意安全。

(2) 區內道路

A. 武陵路(武陵農場入口→七家灣溪吊橋)：本路段長 6 公里，已改善規劃為景觀道路。

B. 大鹿林道東線(觀霧→班山)：全長 35 公里，路況不佳，已於 98 年 5 月 27 日內政部公告大鹿林道東線因連續颱風及豪雨造成嚴重損毀，並受地質限制，本路段自公告日起除公務車及緊急救護車輛外，禁止其他車輛(包括腳踏自行車、機器腳踏車及汽車等)進入。

C. 大雪山、船型山、西勢山林道：宜維持林道之暢通，以利資源之管理維護，並保有林道之型態。88 年 921 大地震受創嚴重，未來再視西南區之發展需要，再進一步維護改善。

(3) 遊憩步道

健行步道可提供大眾化之戶外遊憩健身及賞景，一般設計準則為：避免過陡之坡度，必要時鋪設石階、水泥路面或棧道，並為安全設計，需有安全扶手、邊坡緣石或截排水設施。再依需要適當配置路邊牌示、公共廁所、休憩平台、垃圾桶等服務設施。

A. 武陵農場→桃山瀑布健行步道。

B. 觀霧→檜山巨木、榛山、雲霧步道、觀霧瀑布健行路線。

C. 雪見→東洗水山登山口、九田砲台遺址步道、北坑山登山口健行步道(司馬限林道)。

(4) 登山步道

本園區內多屬地勢高峻、地形陡峭之高山區，並以步道相連繫，區內計有 8 條主要高山步道：雪東線、大霸線、武陵四秀、志佳陽線、雪劍線、雪山聖稜線、大雪線(雪山西稜線)、大霸北稜線，述明如後：

- A. 雪東線：武陵遊憩區－雪山登山口－七卡山莊－雪山東峰－三六九山莊－黑森林－圈谷底部－雪山主峰－原路返回三六九山莊－雪山東峰－七卡山莊－雪山登山口－武陵遊憩區。
- B. 大霸線：觀霧－馬達拉溪登山口－九九山莊－3050 高地－伊澤山東鞍叉路－中霸山屋－中霸坪展望點－大霸霸基－小霸尖山叉路－小霸尖山－原路返回九九山莊－馬達拉溪登山口－觀霧。
- C. 武陵四秀線：武陵遊憩區－武陵吊橋－池有山登山口－2479 峰(國父峰)－三叉營地－新達山屋－輕裝往返品田山－重裝到池有山登山口－輕裝往返池有山－重裝經三叉營地－桃山山屋－喀拉業山－返回桃山山屋－桃山登山口－武陵遊憩區。
- D. 志佳陽線：環山部落－松柏農場－登山口－苗圃工寮－賽良久－瓢簞工寮－志佳陽基點線－志佳陽大山－雪山山莊舊址－雪山主峰－三六九山莊－雪山東峰－七卡山莊－雪山登山口。
- E. 雪劍線：中橫宜蘭支線中興路口－仁壽橋檢查哨－松茂水文站－樂山橋－登山口－推論山－油婆蘭山－油婆蘭營地－油婆蘭山－布依奇寒山－老伍營地－佳陽山－小劍山－原路返回油婆蘭營地－大劍山－雪山西南峰－完美谷營地－翠池－雪山主峰－三六九山莊－七卡山莊－雪山登山口。
- F. 雪山聖稜線：竹東－觀霧－馬達拉溪登山口－九九山莊－大霸尖山－霸南山屋－巴紗拉雲山屋舊址－巴紗拉雲山－布秀蘭山－素密達山－素密達山屋－穆南乾溝－穆南營地－雪山北峰－雪北山屋－凱蘭特崑山北峰－叉路－凱蘭特崑山－北稜角－雪山主峰－三六九山莊或翠池山屋－雪山東峰－七卡山莊－雪山登山口－武陵遊憩區。
- G. 大雪線(雪山西稜線)：大雪山林道－49K230 林道起點－26K 中雪山登山口－輕裝往返中雪山－28K 廢棄工寮－28.5K 登山口－稜線－匹匹達山－東鞍營地－大雪山－大雪山北峰－奇峻山－頭鷹山－弓水營地－大南山西鞍營地－大南山登山口－火石山下營地－志樂工寮遺址－博可爾山登山口－輕裝往返博可爾山－下翠池－翠池山屋－雪山主峰－三六九山莊－雪山東峰－七卡山莊－雪山登山口。

- H. 大霸北稜線：新光/鎮西堡部落—馬洋山前第一營地—馬洋山前第二營地—馬洋山—南馬洋山—馬洋池營地—中霸坪—大霸尖山—小霸尖山。

3. 運輸設施

(1) 停車場

便利旅遊車輛之停靠於遊憩據點及賞景道路旁，得設停車場用地，停車場之區位及面積依交通狀況及遊憩承載量予以規劃。為保全周圍自然景觀及避免大量土石開挖，不宜闢設集中式大型停車場。

(2) 車站

各遊憩區或重要據點得配置車站，俾公眾道路車輛停靠使用。車站用地宜配合旅遊設施區之配置，選擇主要出入口地區設置，以利活動。武陵遊憩區內已設置公車站，現有國光客運與豐原客運使用。

(3) 路邊眺望空間

為供遊客路邊停車、迴車、或作眺望賞景使用，於主要道路旁可擇取適當地區，配合地形酌設簡易之路邊停車、眺望空間，供遊客停歇賞景或攝影。

(4) 解說巴士

由地方政府或有關機關統籌經營，國家公園及其他相關機關配合辦理，載送遊客遊覽國家公園。車上配置視聽解說設施或由解說員隨車解說，提供現場立即解說與教育之機會。

(5) 直昇機停機坪

直昇機係供安全巡邏、急難救助、森林防火或管理上有必要時使用，其停機坪宜配合管理服務設施位置研究規劃設置之。本園區內目前在雪山東峰、3050 高地及觀霧遊憩區等處已設有直昇機停機坪。

(6) 其他相關交通附屬設施

在不同類型之道路、步道或出入口旁側，視實際需要敷設安全護欄、指示號誌、解說標牌或警告牌示等，以協助遊客進行自導式遊憩活動。此類設施其外型、色彩與材料宜與周圍自然景觀調和。

(二) 服務設施計畫

為達成生態保育目標，並提供育樂與研究之機會及場所，在環境容許使用承載量範圍內，設置住宿設施、商業設施、管理服務設施、解說及教育設施等服務性設施。

1. 住宿設施

本國家公園之住宿設施係參酌國家公園遊憩活動模式與內容，以及本園區內資源景觀特色、最適遊憩承載量等因子進行規劃設置。包括下列四類：

(1) 國民旅舍

為提供一般遊客較佳之住宿設施與內部設備，得於遊憩區內設置發展國家公園事業需用之國民旅舍。其基地選定條件為交通便利、景觀優美、展望良好，並有足夠腹地。配備之設施有停車空間、庭園廣場、餐廳、娛樂交誼場所等。建築體之設計應配合地形且與周圍自然環境調和。目前武陵遊憩區已有武陵國民賓館及武陵第二國民賓館。

(2) 山莊

設置於遊憩區或一般管制區內須經常維護管理之簡便經濟型住宿設施。一般基地選定條件為景觀眺望良好、交通便利、腹地充裕、地勢平坦、水源充足等；並配合不同類型遊客之需求，設計型態分別有連棟型或別墅型山莊，外型宜配合周圍自然環境，並儘量選用適當之材料。內部基本設備包含有房舍、取暖設備、廢棄物處理設備、浴廁及公共聯誼空間。山莊之設置地點建議於各遊憩區或一般管制區內擇取良好的基地規劃建設之。林務局在武陵地區已設置武陵山莊、在觀霧遊憩區已設置觀霧山莊。

(3) 登山山莊

為便利健行、登山或從事環境生態研究活動之遊客住宿使用，於遊憩區、道路旁側、遊憩步道或登山步道沿線地區，規劃設置山屋。設計類型為有員工管理之簡易住屋，一般基地條件為有足夠腹地，水源便利且坡度不超過 30 %之地點。內部設備包括簡易通鋪型房間及生活必需設施，山屋外型設計宜近於自然型態。三六九山莊、七卡山莊及九九山莊近年著手進行規劃改善；其中九九山莊由林務局新竹林區管理處本於權責管理，俾利提供登山遊客使用。

(4) 避難山屋

在高山原野地區，為預防緊急情況與惡劣天候變化，所設置之緊急救生避難住宿設施，屬無人看管之簡易小屋。

避難小屋一般沿登山步道旁設置，基地選擇應注意避風、防止積雪、隱蔽、乾燥、地質穩定等安全因素，或近於水源，並須慮及急救

與物資補給之便捷性，雪管處目前已有翠池、雪北、素密達、桃山、新達及霸南山屋。

2. 商業設施

為提供遊客商業服務，得於遊憩區及重要山莊設施地區內酌設商店設施。其商業經營內容應以遊客育樂需要為主，包括紀念性商品、攝影材料、戶外登山健行用品、餐飲服務、日常生活必需品及生態保育書籍等。

3. 管理服務設施

為國家公園各項資源保育業務之推動與管理，並提供全區之服務，計畫設置之管理服務設施包含下列四項：

(1) 管理處及其附屬設施

為國家公園全區經營管理需要，選擇含交通便利、位置明顯且能提供行政監督協調功能之地區，設置為管理處址。管理處用地之規劃除設置主要辦公廳舍、遊客中心外，尚應包括相關附屬設施。管理處處址設置於苗栗縣大湖鄉富興村水尾坪 100 號。

(2) 管理站

為本國家公園之資源保護管制、解說服務、交通管制、地區通信連絡等經營需要，於本園區重要出入口或遊憩區設置管理站，必要時得於本園區外設置。外部條件需交通便利以利聯絡監督，內部設備宜有聯絡通信設施、資訊服務、展示室及休息空間等。武陵管理站、觀霧管理站及雪見管理站已分別於 87 年、90 年及 97 年建設完成啟用，進行現地經營管理及提供遊憩服務。

(3) 警察隊辦公室

於管理處辦公區設置保安警察第七總隊第五大隊辦公室(苗栗縣大湖鄉富興村水尾坪 99 號)；另視需要於遊客中心或管理站旁，設置警察小隊辦公室。武陵警察小隊及觀霧警察小隊辦公室已分別於 87 年及 90 年建設完成啟用。

(4) 醫療與衛生設施

為提供遊客於本園區內進行登山健行活動時，能獲舒適衛生或急難救護之需，得設置醫療與衛生設施，或配設於上述管理服務辦公室內，並洽請當地衛生機關協助設置。

(5) 災難救助中心與相關設施

為防治本園區內可能發生之自然或人為重大災害，得設立災難救助中心及相關設施。

A. 山難救助

登山健行活動為本園區內遊憩資源利用之重要項目，為避免山難之發生，除平日加強宣導正確之登山知識外，得於登山步道沿側

設置方向指示牌、欄索安全設施，並於入山服務站實施登山裝備安全檢查，以減少山難發生。另為及時處理山難事件，宜編組山難救助小組，機動出勤救難。其成員由管理處及警察隊同仁、消防單位、林務單位、專業嚮導人員、相關事業機構及鄰近部落之原住民青年組成。

B. 森林防火

森林火災之發生除因雷電、自然磨擦、氣候乾燥等自然現象引起之野火外，人為因素主要係登山炊食、烤火、打獵走火、濫墾整地之引火、吸煙不慎或是其他人為不明原因所引起。園區內多高山地形，因道路通達地區有限，火災之撲滅極為困難。為避免因森林火災對自然環境及生態造成大幅度之改變，除了一般自然發生之小規模野火外，森林大火應有適當之預防措施：

- (A) 依據「國家公園或風景特定區森林區域配合管理經營辦法」第 5 條規定，配合林業管理經營機關執行森林防火工作。
- (B) 設置防火宣導牌示，提供防火手冊，並加強資源保育觀念等宣導工作。
- (C) 設立森林防火帶、火災眺望觀察台、架設專用無線電基地台及其他防火設備。
- (D) 建立防災中心，組訓國家公園森林火災救護隊，以加強巡邏並分區執行防火工作。

(6) 旅遊預約制

為適當管制國家公園旅遊型態與遊客數量，由國家公園管理處調派解說員及專業嚮導引導遊客進入國家公園區域內，提供良好之旅遊與環境解說服務，得建立旅遊預約制度。

(7) 國家森林遊樂區之服務設施

於觀霧國家森林遊樂區提供觀霧行政管理中心、遊客中心、觀霧山莊及停車場等設施及於武陵國家森林遊樂區提供武陵山莊及停車場等設施服務遊客。

4. 解說及教育設施

解說教育設施為傳達國家公園重要自然與人文景觀資料及相關知識給予遊客之媒體，使遊客獲得新知，進而產生對環境維護之關懷。其必要設施項目及計畫內容如下：

(1) 遊客中心

為配合宣導生態保育觀念，及提供遊客瞭解國家公園區域內自然生態及人文景觀，宜於管理處址及遊憩區內設置遊客中心。遊客中心

內提供參考書圖、模型、解說摺頁以及照片等展示資料，並利用多媒體設備，解說國家公園資源之重要性及各項設施之利用。

武陵遊客中心成立於 84 年(95 年於武陵遊憩區另設立臺灣櫻花鉤吻鮭生態中心)、觀霧遊客中心成立於 90 年(101 年轉型為觀霧山椒魚生態中心)、雪見遊客中心成立於 97 年，均設有視聽室、展示室及解說人員，介紹該地區獨特之自然資源、遊憩資訊與人文歷史等。

(2) 生態研習中心

生態研習中心之設置係為加強國家公園環境教育實地體驗及系統解說之功效，兼具博物館與學校之教育功能，宜設置於交通便利、氣候條件佳、場地充裕，且具有實際野外教學資源景觀等特色之地區，基本設備包括標本展示、陳列室、圖書館、閱覽室、視聽室等，室外宜配合設置野生動物教學園、植物標本園等野外教學用地。

(3) 環境解說相關設施

解說設施之設計原則為具有教育性、寫實性與引導性，期使遊客獲取獨特之遊憩體驗。其方式如下列：

- A. 於遊客中心、管理站或管理處辦公室內設置不同規模之解說設施，含陳列展覽室、多媒體影片解說等。
- B. 戶外解說展示設施：本項設施包含有設置於景觀道路及遊憩步道旁側，具特殊資源分布地區之邊緣設置解說牌、實體標本、人工仿造縮景等解說展示資料，俾利遊客現場自導式環境瞭解。上述設施選用之材料、造型，宜與周圍自然環境調和，並能耐當地氣候狀況。
- C. 印製解說手冊、解說摺頁及相關書籍。
- D. 建立國家公園解說員制度，將解說員予以編組，供管理處派遣引導遊客，或巡迴於重要遊憩路線及據點作現場即時解說服務。

(4) 教育研究相關設施

國家公園之經營管理係長期性工作，宜不間斷進行本園區內資源之調查研究，以作為自然生態體系演替及人文史蹟歷史發展瞭解之知識基礎。並定期辦理全園區資源評鑑，期能協助瞭解資源之演變與保育工作之成效。本項設施項目如下：

- A. 配合設置教學園、標本館、圖片、模型等設施於前述自然生態研習中心、遊客中心及其他管理服務設施內。
- B. 設置野外研究站，進行全園區重要資源、景觀之觀測、物種培育與病蟲害防治研究等。研究站站址須進行整體環境規劃及觀察後訂定，並建議依不同資源類別、環境狀況而設置於全園區不同地形區內。

(三) 公用設備計畫

1. 廢棄物處理設施

本園區內廢棄物之主要來源為遊客攜帶上山，任意丟棄而不能自然腐壞之物品及經燃燒不能處理者。今後宜配合已有設施擴及處理範圍至全園區，並作有系統之收集處理：

- (1) 添購垃圾車或委託清潔公司，並配合地方政府垃圾清運，加強遊憩地區或道路沿線地區之廢棄物收集及處理。
- (2) 高山、溪谷間之登山步道沿側廢棄物，應嚴格規定由遊客或登山者自行攜回指定地點集中處理；並由國家公園管理處統籌僱用清潔人員或委託清潔公司定期登山清理。

2. 污水處理設施

本園區內主要遊憩區附近得視需要設置污水處理場及廢水引導管線，作一級處理；山區偏遠地帶若有急切需要處理污水者，得設置小型污水處理站，作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之地區。武陵遊憩區設有污水處理廠，面積 0.24 公頃，於 88 年開始運轉，可處理 500 噸/日污水。

3. 公廁、垃圾桶等簡易衛生設施

於本國家公園遊憩區、主要遊憩資源分布且高密度使用之據點，得因應環境維護與旅遊需求酌設公廁、垃圾桶。其外型設計宜簡單、自然，並由周圍環境協調；尤以公廁需特別注意擇取隱蔽之基地設置，並避免水源污染。

4. 電信設施

為應經營管理及全區旅遊服務需求，遊憩區宜規劃發展行動通信系統，以提高通信設施服務功能。

遊憩區以外之高山偏遠山區，宜建立完整無線電通訊網，作為本園區內業務連繫、健行登山安全連絡、緊急救難或災害防治之連絡使用。

5. 給水設施

為應經營管理之需，應規劃設置給水之計畫如下：

- (1) 各重要遊憩區、遊憩據點，進行水源位置、供水量調查，以規劃闢建自來水供應設施。
- (2) 改善水源供應系統，包含水源輸送、貯水設施、過濾設施與水源保護措施等。
- (3) 上述給水地區之水源宜作有計畫之保護，俾避免污染或枯竭。

(四) 遊憩活動設施計畫

1. 遊憩活動種類

以國家公園資源景觀觀察、生態研究、史蹟研究及環境教育為目的之遊憩活動，其活動項目包括動物觀察(賞鳥、賞蝶、大型哺乳類野生動物窺視，其他種類動物觀察及動物生態研究)、植物生態研究及特殊自然景觀觀察、乘車賞景、賞雪、攝影、寫生、健行、登山、環境解說等。另配合自然資源提供之遊憩性遊憩活動，活動項目如露營。

2. 遊憩活動設施

配合前項遊憩活動種類及項目，建議設置之遊憩設施區，若位於偏遠高山或溪谷間，應特別注意健行登山之安全設施設置。

- (1) 乘車賞景：於景觀道路旁，配合設置適當停車空間、觀景台與遊憩步道系統，以及搭乘解說巴士等，提供乘車賞景簡易快速之遊憩活動。
- (2) 賞雪、攝影、寫生：利用健行、登山機會，或其他活動進行攝影、寫生等技術性活動；或季節性進行賞雪休憩活動。一般亦配合景觀道路、遊憩步道及遊憩資源之分布作設計，並應需要而設置眺望台、解說牌示及其他公共設施、衛生設施。
- (3) 健行、登山：配合地形地勢及遊憩資源之分布，設置遊憩健行登山步道系統、指示標牌、山屋、避難小屋、衛生設施及垃圾處理簡易設施等，並視需要設置安全設施。
- (4) 露營：在主要遊憩資源分布之地區，配合山莊、山屋及營地空間規劃設置一般性露營區或原野性野營區，並提供公廁、用水設施、汙水處理設施及簡易垃圾處理等。

第五節 保護利用管制原則

雪霸國家公園保護利用管制原則訂定如下：

- 第一點 雪霸國家公園計畫範圍內之資源及土地利用，除依國家公園法及其施行細則之規定管理外，應依本原則規定管理之。
- 第二點 國家公園範圍內軍事設施及營區之土地使用管制，依國家公園法及國防部現行有關規定辦理，如須變更或增設時，由國家公園主管機關與國防軍事機關會商辦理。
- 第三點 國家公園內森林區域之經營管理，依行政院發布之國家公園或風景特定區內森林區域管理經營配合辦法及臺灣森林經營管理方案規定，由國家公園主管單位與林業主管單位會商辦理。
- 第四點 園區之人為設施與建物，應與自然環境作妥適配合，材料及色彩以自然素材為主，建物均設斜屋頂，並參酌國家公園建築物設計規範及內政部營建署國家公園管理處補助園區內建築物美化措施實施要點辦理。
- 第五點 區內建築物高度限制如下：

種類	限制高度
遊客中心	三層：簷高 10.5 公尺
國民旅舍	三層：簷高 10.5 公尺
生態研習中心	三層：簷高 10.5 公尺
機關辦公室	三層：簷高 10.5 公尺
登山山莊	二層：簷高 7 公尺
農舍	三層或簷高 10 公尺
避難山莊	一層：簷高 3.5 公尺
其他建築	一層：簷高 3.5 公尺
通訊設施	架設高度依建築法相關規定辦理，並須經本處審查許可後方可施作。

第六點 生態保護區以保護天然生物社會及其生育環境、維護生物多樣性為目的，其資源、建築物及土地利用應依下列規定：

- 一、為學術研究、環境教育及登山健行申請進入生態保護區者，應經管理處之許可始可進入，並依申請計畫執行；遊客除緊急避難外，不得離開步道及指定之服務設施區。
- 二、區內除為資源保育、解說教育及登山安全需要，經管理處許可得設置必須之設施外，禁止任何建築物、道路、橋樑或其他工程設施之設置。
- 三、區內除為避免嚴重風害或病蟲害等須進行殘材處理外，禁止從事林木伐採及林相變更等改變地貌之行為。

四、區內為生態保護研究教育需要，得劃定特別動物或植物保護區，並設立管制站管制之。

第七點 特別景觀區以保護特殊天然景致為目的，其資源、建築物及土地利用，應依下列規定：

- 一、遊客除緊急避難外，非經許可不得離開步道或觀景區。
- 二、區內除為資源保育、解說教育及登山安全需要，經管理處許可得設置必要之設施外，禁止興建任何建築物、道路、橋樑或其他工程設施。
- 三、區內除為避免嚴重風害或病蟲害等須進行殘材處理外，禁止從事林木伐採及林相變更等改變地貌之行為。

第八點 遊憩區係指為適合各種野外育樂活動，而准許興建適當育樂設施及有限度資源利用行為之地區，其資源、建築物及土地利用，應依下列規定：

- 一、其發展宜利用其周圍自然環境，提供高品質之遊憩資源。並為配合地形地物，其設施闢建之建築物設計外型、建材及色彩宜與自然環境調和，且避免過多之人工設施。
- 二、各遊憩區以低密度發展為原則，得由國家公園管理處研擬細部計畫，經國家公園主管機關核准後辦理，其建蔽率不得超過百分之三十；地下層以開挖一層或四公尺為限，但另有特殊情形得以專案方式報請主管機關核定。
- 三、遊憩區之發展、容許之各種使用設施之興建及投資建設管理依該細部計畫所訂之內容辦理之。
- 四、各遊憩區細部計畫之變更應考量整體發展需要，於國家公園計畫通盤檢討或個案檢討方式辦理。

第九點 一般管制區係指國家公園區內不屬於其他四種分區，在不違背國家公園計畫目標及方針下，准許原土地利用型態之土地。其資源、建築物及土地利用，應依下列規定：

- 一、為服務遊客及因應國家公園經營管理需要，得興建必要之設施。
- 二、區內農業用地之容許使用項目以供農作使用及與當地農業發展有直接關係之農業設施為限。
- 三、本區內合法房屋得依民宿管理辦法申請經營民宿。
- 四、本區內得依休閒農業輔導管理辦法申請經營休閒農場，並依國家公園計畫管制之。
- 五、本區內農業用地，申請興建農舍者，其使用強度依下列規定：
 - (六) 建蔽率不得超過百分之十。
 - (七) 最大基層面積不得超過三三〇平方公尺。

(八) 總樓地板面積不得超過四九五平方公尺。

(九) 興建地下層以開挖一層或四公尺為限。

(十) 本原則未規定者依「農業用地興建農舍辦法」規定辦理。

六、一般管制區，得視環境現況與需要，會同相關機關，另劃分各類使用地，予不同程度之使用管制，或訂定細部計畫，以作有計畫之使用規範。

第十點 史蹟保存區內土地以保存重要史前遺跡、史後文化遺址，及有價值之歷代古蹟建物區域，其土地與建物應依下列規定：

- 一、史蹟、歷史建物、遺址得由國家公園管理處擬定保存維護管理計畫，報經內政部核准後實施；若涉及文化資產保存法相關規定，依其規定辦理。
- 二、區內禁止改變原有地形、地物之行為。
- 三、區內除為避免嚴重風害或病蟲害等須進行殘材處理外，禁止從事竹林木伐採與林相變更等改變地貌之行為。
- 四、遊客除緊急避難外，非經許可不得離開步道或觀景區。
- 五、區內為研究、環境教育展示需要，國家公園管理處得會同相關機關設立管理服務設施。

第九章 經營管理計畫

雪霸國家公園幅員遼闊區內各類生態資源及自然景緻豐饒多元，管理與執行層面涉及甚廣。因此，為使國家公園計畫之實施能確實達到保護與利用的平衡、長期環境資源保育、提供國民育樂教育研究等目標，除分區劃設與管制利用措施外，尚需完整、妥適的經營管理體系支撐，並系統性的執行各項計畫。經營管理面向則包含：管理體系、土地管理、解說服務、公共安全及防護、保育巡查、研究發展、資訊管理、地方創生推動及夥伴關係經營等，說明如下：

第一節 管理體系

一、管理組織與管理架構

(一) 設置依據

依國家公園法第 3 條、第 5 條，國家公園主管機關為內政部，下設國家公園管理處，負責計畫之執行，及國家公園事業之管理監督。另依據內政部 96 年 6 月 12 日臺內營字第 0960803150 號令發布之國家公園管理處組織準則規定，內政部營建署為辦理各國家公園業務，特設各國家公園管理處。

(二) 雪霸國家公園管理處組織架構

依內政部 96 年 10 月 19 日臺內營字第 0960805810 號令訂定之「雪霸國家公園管理處辦事細則」、「雪霸國家公園管理處編制表」規定，雪霸國家公園管理處設處長、副處長與秘書各 1 人，下設企劃經理課、環境維護課、遊憩服務課、保育研究課、解說教育課等 5 個業務單位；行政室、主計機構、人事機構等 3 個行政單位；武陵管理站、觀霧管理站、雪見管理站等 3 個管理站；並由內政部警政署保安警察第七總隊第五大隊協助轄區內之秩序維護、災難救援、自然人文資源與環境保護等事項；另依據內政部頒布之「國家公園區域內原住民族地區資源共同管理會設置基準」，設置任務編組之「雪霸國家公園區域內原住民族地區資源共同管理會」，以進行國家公園區域內原住民族地區之資源共同管理，管理體系組織如圖 9-1-1。

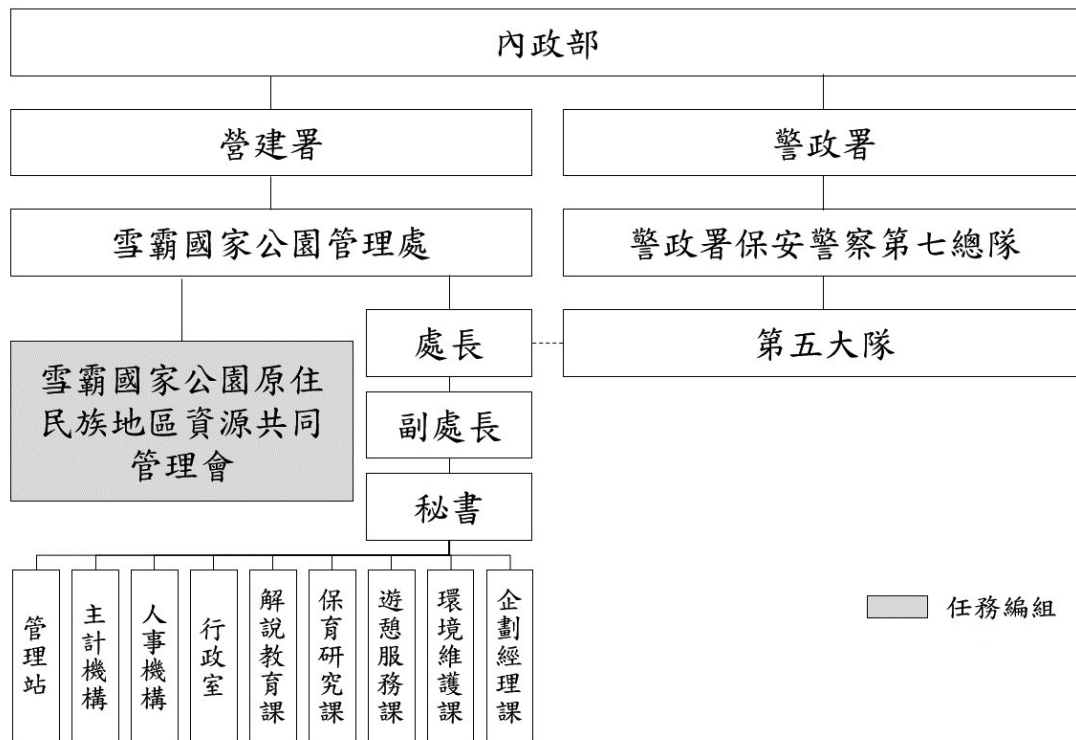


圖 9-1-1 管理體系組織圖

二、管理業務課業務內容

(一) 企劃經理課

掌理國家公園計畫之擬訂、規劃、執行、檢討與變更，國家公園事業申請案件之審核監督及土地分區使用申請案件之審核、國家公園區域內管制規則之制定、釋示及國家公園區域內有關機關之配合協調事項。其項目包括：

1. 本國家公園計畫之擬訂、規劃、執行、檢討及變更。
2. 本國家公園區域(以下簡稱本區域)內土地分區使用申請案件之審核。
3. 本區域內土地利用規劃及使用管制之研擬。
4. 本區域內用地之取得。
5. 本區域內國家公園事業之規劃。
6. 國家公園法規蒐集研究整理及編纂。
7. 違反國家公園法事項之處理。
8. 本區域內違章建築之查報認定。
9. 其他有關企劃經理事項。

(二) 環境維護課

國家公園區域內遊憩設施、公共設施、解說設施、史蹟維護設施、安全設施、道路及其附屬設施等工程之規劃設計、發包、施工管理、監督與工程維護、測量等，屬於實質工程興建與維護事項及建築管理業務等。其項目包括：

1. 本區域內各項設施及維護工程之規劃。
2. 本區域內各項設施與維護工程之測量設計、發包、施工及監督。
3. 本區域內經管土地之防災治理工程。
4. 本區域內各項建築管理及違章建築之拆除。
5. 本區域內各項建築物建築執照核發。
6. 其他有關環境維護事項。

(三) 遊憩服務課

國家公園區域內遊憩服務業務主要包括遊客管理、遊憩規劃與旅遊事業管理。主要項目有：

1. 本區域內遊憩區之經營管理。
2. 本區域內遊憩事業之推動及督導。
3. 本區域內遊憩設施之維護管理。
4. 各遊客服務中心與收費站之經營管理及督導。
5. 本區域內遊客安全維護工作之協助及執行。
6. 本區域內門票與公園設施收費標準之研訂及收費管理。
7. 本區域內有關生態旅遊推動。
8. 其他有關遊憩服務事項。

(四) 保育研究課

國家公園區域內自然環境、生態資源、文化史蹟之調查研究、保育措施及區內林業經營管理計畫審核與策劃工作等。其項目包括：

1. 本區域內自然生態之保育研究及調查監測計畫之執行。
2. 本區域內自然資源、地形、地質、人文史蹟之調查、登錄、研究及管理。
3. 本區域內瀕臨滅絕、稀有之野生動物及植物復育計畫執行。
4. 本區域內學術研究採集申請之核發及管理。
5. 本處圖書期刊資料之建立管理。
6. 本區域內保育觀測研究站之管理。
7. 進入生態保護區入園許可之執行。
8. 本區域內違法盜採、盜獵、盜伐等危害毀損自然資源與人文資源行為之處理復舊及監督。
9. 其他有關保育研究事項。

(五) 解說教育課

係指國家公園解說系統與環境教育之規劃設計、研究及推廣，解說人員訓練、解說資料之編印、遊客解說服務、遊客中心之視聽及展示，自然與人文資源保育宣導及環境教育等事項。其項目包括：

1. 本區域內解說系統與環境教育之規劃、研究及推廣。
2. 解說資訊、生態資源與環境教育專書之編印、視聽媒體之設計及製作。
3. 本區域內自然資源與人文史蹟資料之蒐集、編製、貯存及解說展示。
4. 解說人員專業訓練課程之策劃、執行及合格證書之核發。
5. 本區域內生態保育宣導之策劃及遊客解說服務。
6. 國家公園環境教育計畫之擬訂及執行。
7. 其他有關解說教育事項。

(六) 管理站

1. 內自然資源之維護、保育及巡查。
2. 站區域內有關文化古蹟之維護管理。
3. 站區域內遊憩服務、宣導解說及安全維護。
4. 站區域內遊客服務中心及各項公共設施之清潔及維護管理。
5. 站區域內各項急難救助之協助。
6. 其他有關站區域內之管理事項。

(七) 行政室

1. 文書、總務、資訊、研考及公關。
2. 其他支援服務事項。

(八) 警政署保安警察第七總隊第五大隊

依據內政部警政署保安警察總隊組織準則第 1 條規定，內政部警政署為辦理各項保安警察業務，特設保安警察第一總隊至第七總隊。第 2 條第 1 項第 6 款規定各總隊分別掌理事項，協助處理違反國家公園、森林與自然保育、環境及水資源保護相關法令案件之查緝、取締或危害排除。故保安警察第七總隊下設第五大隊專責警力，協助雪管處處處理違反國家公園法案件，並就國家公園法及相關法令有違反刑事罰者依職權主動偵查。主要工作項目包括：

1. 園區內維護資源之正確合理使用
 - (1) 依「警察勤務條例」明定之勤務方式執行國家公園內生態保護區、特別景觀區各項生態景觀資源維護，以免遭受破壞。
 - (2) 協助辦理國家公園重要地區之管制事項。
 - (3) 取締國家公園範圍內之野生動物商業交易與濫捕、濫採行為。
 - (4) 取締於國家公園範圍內之濫建、濫墾、濫伐、濫葬等土地不當使用事件。
 - (5) 協助天然及人為災變之緊急救助處理。
2. 維護園區內之遊客安全與秩序

- (1) 協助地區行政警察處理各項警察工作，並積極為民服務，紓解民困。
- (2) 取締妨害公共衛生、安全、秩序、破壞與污染環境之行為。
- (3) 依據「國家公園法」及其公告禁止事項維護園區內之安全與安寧。
- (4) 落實勤務執行防範犯罪行為發生。
- (5) 遊憩區內之遊客人事疏導及交通秩序整理。

(九) 雪霸國家公園原住民族地區資源共同管理會

依據內政部 107 年 6 月 20 日修正頒行之「國家公園區域內原住民族地區資源共同管理會設置基準」，由本管理處召集當地原住民代表、專家學者及各相關機關代表所遴聘(派)之委員組成「雪霸國家公園原住民族地區資源共同管理會」，性質為任務編組，任務如下：

1. 雪霸國家公園涉及當地原住民族之中長程計畫(草案)及年度執行計畫(草案)之研議。
2. 有關雪霸國家公園資源治理業務行政興革之建議。
3. 有關雪霸國家公園資源治理地區資源使用及管理之協調及溝通事項。
4. 有關雪霸國家公園區域內部落提案涉及國家公園資源管理之研議事項。
5. 有關資源共同管理機制之會議決議之管制考核及成效檢討。
6. 有關涉及原住民族議題之年度委託計畫案與相關辦理進度、雪霸國家公園計畫通盤檢討作業內容、區域變更及雪霸國家公園管理處年度預算之討論。
7. 其他協助區域內或鄰近國家公園周邊原住民部落資源管理之重大事項。。

第二節 土地管理計畫

雪霸國家公園為高山型國家公園，生態、自然與生態環境資源富饒，於當前區域特性與未來發展趨勢下，擬定本園區之土地管理計畫，以達促進土地合理利用、引導空間秩序發展之目標。

一、土地利用經營計畫

表 9-2-1 全區土地利用經營計畫一覽表

項目	內容
完善全區之土地基本資料	包含全區之土地地籍圖、所有權屬、原住民族保留地分布、重要史蹟與遊憩區土地使用分區樁位界定、各使用分區範圍界線之界定等詳細資料，供土地利用管理之參考及加值應用。
調查並詳實登錄區內自然生態與人文史蹟資源	為促使土地使用計畫擬定時對於本區內自然資源、景觀及人文史蹟之蘊含情形全盤掌握與釐清，經營管理單位應進一步進行全區自然生態、人文史蹟資源與景觀之盤查與登錄，以利相關作業順利進行。
定期檢討土地利用計畫	國家公園法施行細則第 6 條規定，國家公園計畫公告施行後，主管機關每 5 年應通盤檢討 1 次，並作必要之變更。因此為使本區內土地合理利用，管理處應定期通盤檢討，並作必要之變更與配合。
檢討並嚴格執行保護利用管制原則	保護利用管制原則關係土地利用是否適當，因此管理處應就保護利用管制原則與時俱進隨時檢討，以因應時代變遷之所需，並嚴格執行，使全區自然生態與景觀資源在適當保護利用管制下受到充分保護。
導引資源不當利用地區趨向合理利用方式	土地不當或超限之使用必然發生，管理處除嚴加取締外，更應積極輔導改善，使全區土地利用能有效達成計畫目標。
珍稀動、植物資源之保育及觀光產業之發展兼容並蓄	園區內旅館住宿設施應符合發展觀光條例第 70-2 條之規範。武陵農場經營之建物及設施應確實依據本處 94 年委託之「雪霸國家公園武陵地區土地整體利用規劃」內容檢討辦理。
擬定細部計畫引導土地合宜使用	因應旅遊人次到訪逐年增加，為永續經營本區珍貴的國土資源，符合國家公園計畫目標，並引導區內資源、建築物及土地使用合宜使用，針對一般管制區、遊憩區進行必要之細部計畫擬定與其通盤檢討。

二、遊憩系統之經營

為落實遊憩發展計畫，提供高品質的生態旅遊服務機會與場域，提出遊憩系統經營方針，如表 9-2-2。

表 9-2-2 遊憩系統經營方針

項目	內容
發揮雪霸國家公園特有之生態資源潛力	在環境永續前提下且配合資源保護，創造高山型國家公園特有且富魅力之環境，引導遊客低干擾與正確之環境態度，提倡適當生態旅遊體驗及生態遊憩觀賞，達到寓教於樂之目的。
調查研究遊客行為，系統性整理遊客有關資訊	調查與研究遊客之遊憩偏好、遊憩動機、遊客背景、遊憩體驗滿意度等，並定期進行分析與檢討，以作為遊憩經營管理之參考。
登山步道路線更新	持續針對園區內登山步道之現況、安全性進行圖資更新，提供遊客最完整之步道訊息，確保其登山安全。
規劃設計理想之旅遊模式	理想旅遊模式係指遊客在一定旅遊時間內從事遊憩活動所獲取最大遊憩體驗與樂趣。因此，未來遊憩之經營方向應積極規劃設計理想遊憩模式，設計多樣性、深度旅遊模式，使遊客瞭解並選擇其所需種類，進而發揮本區之遊憩功能；同時，與其他旅遊資源進行整合，規劃套裝式的旅遊行程，提升遊憩體驗感受。
生態旅遊導入發展	秉持「人本、優質、生態、永續」之規劃理念，依循自然與文化之資源保育、經濟原則、民眾參與及人性化等四大規劃設計原則的設計方式，擬訂生態旅遊發展構想；旅遊景點之基本公共設施之增建與改善必須落實「完善的規劃設計」、「安全經濟的工程施工」和「效率的維護管理」，以達永續經營，並結合雪霸國家公園生態旅遊模式，依其自然或人文資源特色，考量使用分區管制規定，研究發展新生態旅遊模式，結合地方組織、運用地方人力，學習經營經驗與知識，並對遊客量及遊客所致生態影響進行控管，以在保育、教育目標下，發展深度遊憩，達成「安全、永續」的旅遊環境基本要求
分期分區發展遊憩據點並建設與維護遊憩設施	旅遊模式為軟體設計，更必須輔以遊憩據點或設施之闢建與配合，兩者不可或缺。未來宜就所訂定遊憩區細部計畫配合旅遊模式研訂優先發展順序，編列預算，分期分區建設旅遊設施，避免對資源與景觀產生干擾與妨礙，並使遊憩活動與環境緊密結合，獲取自然教育之體驗。
依自然資源承載量，規劃妥適之旅遊設	自然資源之經營目標，首在資源之永續利用，因此應規劃妥適之旅遊設施計畫，避免遊憩資源因過度使用而降低品

項目	內容
施計畫	質甚至破壞其原有功能。遊客活動模式之安排，以建立遊客動線系統為主，並妥善配置必要之服務設施，避免對景觀與資源發生過多之妨礙與干擾，使遊客之遊憩活動與景觀資源密切配合，而獲取大自然教育之經驗。
辦理解說服務，配合遊程建立解說系統	各遊憩區之設施興建，以服務遊客為主，除設置遊客中心提供遊客各種服務設施與有關資訊外，並可附帶提供各種服務性之預約業務，包括代為安排嚮導與解說人員等。
積極輔導園區內及周邊之公私營商業設施與服務品質，帶動地方發展與合作	園區內和周邊之旅宿及餐飲商店等為重要服務設施之一，若取價過高或服務水準不佳，將造成遊客對本區之不良印象，進而影響其再度前來之意願，因此未來應積極輔導餐飲商店或其他商業性服務設施，使其營業合理化與正常化，無惡性競爭或壟斷寡占等不良營業現象，並提升產品的差異化，增加競爭力與獨特性，提升整體服務品質，達共存共榮之目標。
獎勵私人團體投資經營本園事業	國家公園事業中部分可開放民間經營者，應研擬投資經營管理辦法，並獎勵開放供民間團體辦理，以增進本園事業之推展。

第三節 解說服務計畫

解說教育係將複雜的自然、人文、生態與遊憩環境之重要資源特性傳達予遊客，增加受解說者對於自然環境、生態保育能有更進一步認識，同時獲得及增進嶄新的遊憩體驗感受，達到生態保育教育之目的。配合「環境教育法」之施行，與「聯合國永續發展教育十年」之潮流趨勢，全力推動國家公園環境教育，以促進國民瞭解個人及社會與環境的相互依存關係，增進全民環境倫理與責任，進而維護環境生態平衡、尊重生命、促進社會正義，培養環境公民與環境學習社群，以達到永續發展目標。

表 9-3-1 環境解說教育經營計畫構想一覽表

項目	內容
持續彙整各種有關解說教育資料	(1) 解說教育資料需持續研究、更新、充實及系統性整理，可配合日新月異之科技技術，如擴增實境應用，提供優良的解說教育素材與媒介，使社會大眾能充分了解國家公園內之自然與人文特性。 (2) 需蒐集與整理與更新項目包含：各類動植物生態環境特色、各類地形地質景觀特色、特殊景觀、地方史料文物、歷史遺跡及原住民族傳統活動祭典、文化展演等資料。
解說系統計畫之建立	(1) 解說計畫以遊客中心、管理站及各遊憩區為主要據點，以展示及視聽媒體為主，並提供各式解說摺頁與圖說等資料。 (2) 一般遊客進入生態保護區以限額及專業解說人員帶領參訪為主，介紹相關資源，同時於各主要出入口提供國家公園使用管制規則相關資訊、路徑指示說明牌示及安全注意事項。
解說人員培力	(1) 種子解說人員 結合園區周邊現有發展生態旅遊之部落社區與地方組織之解說人員，進行知識交換研討，藉由參與園區觀測調查，深入瞭解園區生態及人文，轉化為體驗型操作解說素材，並作解說服務技巧之訓練，以作計畫初期之種子解說人員。另可與周邊學校合作辦理小小解說員之培訓。 (2) 訓練解說人員、培育高級解說人員 解說員需對園區生態及人文環境深度瞭解與體驗，並有相當知識或生活背景，方可扮演人文與大自然的詮釋工作。應針對不同遊客背景，由不同程度之解說人員予以擔任，因此解說人員不論管理單位人員、地方人士、學校教師或社會熱心志工，均應予以甄試，擬訂解說員講習訓練計畫，以授課、野外參觀實習等方式訓練解說人員。加強解說員取得環境教育人員認證，落實管理制度，並依專長特質編組與策劃環境教育內容。

項目	內容
	(3) 生態旅遊人員訓練 定期辦理生態旅遊人員講習，改進解說技巧，充實解說內容及宣導環境保護理念，擴大國家公園事業宣傳效果。 (4) 研究改善解說服務技巧 廣泛運用各式社群媒體等媒介，詳加研究、改進及利用資訊平臺，以最直接且有效方式，達到環境教育解說之功能。 (5) 在地人才培訓 經在職訓練、專業人員訓練及各項經營管理相關課程之開訓，培育在地人才，鼓勵參與在地資源研究、保育及遊憩服務相關事業，逐步提升地方參與之學能與技能，進而參與國家公園經營管理事業。
解說方式	(1) 室內解說 運用教育研究設施、陳列展示、解說牌及出版品等形式，提供各種生態資源之解說教育、景觀解說及遊憩注意事項之說明。解說資源係以雪霸國家公園核心資源為主題，收錄彙整國內外有關之研究報告、期刊文獻書籍、歷史文物資料，並研發建置環境教育教案內容與專業服務及資訊，並可辦理特展吸引民眾體驗。 (2) 現場解說 人員解說：委請經過培訓之解說人員從事人文解說、動物生態解說、植物生態解說、地質解說等，引領遊客體驗國家公園之珍貴資源。 (3) 自導式解說 無時間限制，遊客可利用現場解說牌誌、語音設施及各類型解說出版品，依遊客自身時間彈性安排行程，自行參訪，獲致解說教育機會與獨特之遊憩體驗。解說指示牌語言除中英雙語外，另加入原住民通行語。
環境教育活動	(1) 積極推動學校及社會環境教育活動，結合周邊社區、學校、教師等資源，辦理自然及人文生態資源演進歷史、特色及其價值觀之教育活動。 (2) 環境教育服務需整合園區內具特色之環境教育設施及資源，並配合現有解說教育活動，辦理相關之環境教育宣導；彙整各種環境教育資料，發展特色之環境教育教案內容。 (3) 持續優化環境教育設施場所，提供國家公園員工與園區環境教育人員之環境教育訓練課程與認證服務，並推動及管理有關環境教育之規劃、宣導、推動、輔導、獎勵及評鑑相關事項。 (4) 積極完備環境教育中心，落實國家公園環境教育之推動及交流合作解說制度與媒體選定。
地方參與機制	選擇國家公園適宜之長期保育研究、環境監測、維護管理工作，與學校相關課程結合，提供教師與學生深度體驗與實際參與認識環境

項目	內容
	保育工作之機制，深化環境倫理內涵與保育知能。
資訊平臺建置	(1) 將生態資源、保育研究成果與科普知識等成果素材，整合成生態資訊，再共享於環境教育平臺。 (2) 藉生態資訊整合及數位環境教育平臺，促進社會大眾廣泛交流及有效運用數位生態環境教育資源；促進民眾對國家公園資源之瞭解，強化國家公園保育教育推廣之深度與廣度，進而提升生態保育思維及環境素養。
媒體傳達	廣泛運用廣播、電視、網路、報章雜誌、社群平台等各式媒體，並與企業適時合作，以宣導國家公園保育成效及育觀念。

一、解說教育規劃與定位

表 9-3-2 各區解說教育規劃與定位

位置	規劃與定位
武陵遊憩區	武陵遊憩區座落於雪山山脈一隅，周邊群峰環繞，有七家灣溪、桃山西溪、桃山北溪與高山溪等流域匯集，形成南窄北寬的河谷地形及沖積河階地形；武佐野群山、羅葉尾山如巨大屏風般橫互於東邊，北邊有「武陵四秀」，雪山東峰尾稜則一路綿延於谷地的西邊，是攀登雪山主峰及各群峰的進出據點。 武陵地區也是瀕臨絕種的臺灣櫻花鉤吻鮭的故鄉，七家灣溪是其重要棲息流域。武陵除了作為臺灣櫻花鉤吻鮭復育、研究的重要據點，國家公園更致力在不影響生態保育的前提下，提供遊客一個環境教育與觀景遊憩的場所。此區環境教育之特色主題歸類為「自然」、「人文」與「經營管理」三大主軸，解說教育課程主要於武陵遊客中心、臺灣櫻花鉤吻鮭生態中心進行。
觀霧遊憩區	觀霧遊憩區位於新竹縣五峰鄉與苗栗縣泰安鄉交界，海拔 2,000 - 2,500 公尺，是攀登世紀奇峰大霸尖山之入口。遊憩區內，紅檜巨木、瀑布、雲海、日出、夕照、雲霧及聖稜線等構築出觀霧的景觀特色；植物又以台灣檫樹、棗慕華鳳仙花最為特別。另外於本區除了珍稀物種除了寬尾鳳蝶外，也發現新種且瀕危的觀霧山椒魚。 雪管處於 101 年設置國內第一座以山椒魚為主題的觀霧山椒魚生態中心，除了為到訪的遊客提供優質的解說服務之外，亦藉由多媒體影像結合雲霧步道，將觀霧山椒魚的型態、生活史、分布狀況、面臨的危機以及國家公園進行棲地保護工作現況完整呈現，幫助民眾對生物多樣性保育及氣候變遷影響，能有更深一層的了解，是適合進行健行遊憩、親子學習、環境教育的最佳場所。

位置	規劃與定位
雪見遊憩區	雪見遊憩區為繼觀霧遊憩區及武陵遊憩區後，成立的第 3 個遊憩區。本區仍保留原生生態環境，物種資源相當豐富，更具自然野趣。遊客中心提供了雪見地區豐富的自然資源、遊憩資訊與人文歷史的學習資源。遊客中心側邊設有雪見林間步道，可以體驗認識中海拔闊葉林帶的生態特色；二本松解說站為日治時期的『二本松駐在所』的舊址，有砲台遺址，佐證日本人管制部落居民的殖民歷史。 最特別的是，因雪見地區的蝙蝠種類高達 20 種以上，因此特地製作蝙蝠屋作為蝙蝠的棲息空間，為國內首座大型蝙蝠屋。環境教育活動結合蝙蝠屋特色，傳遞保育寓教於樂。本區 100 年架設離地 21 公尺的樹冠平台，仿國外行之有年的作法，進行樹冠層生態研究，隨著相關現地研究與觀測成果的累積，逐步增加平台規劃，提供教育及生態旅遊功能。
汶水遊客中心	汶水遊客中心位於園區外，亦為雪管處核心辦公區。遊客中心設有展示廳及視聽室，展示廳以森林氛圍為設計概念，帶領遊客暢遊富饒的雪霸生態寶庫。 遊客中心設置多元互動展示版，以生動精彩的互動式體驗，讓遊客更了解高山教育與生態之美，介紹其他 3 個遊憩區的核心資訊，遊客能於此區初步接觸了解相關的環境教育方案後，再自行前往進行深度體驗、學習與認識，如同雪霸國家公園位於平地的環境教育平台。 同時對於在地議題亦相當關切，展現國家公園對於環境教育使命感，不僅對於 3 個遊憩區環境教育深耕，而對於在地環境教育奉獻也不遺餘力。

第四節 公共安全及防護計畫

一、風險評估及管控

(一) 風險評估

雪霸國家公園屬於高山型國家公園，園區地勢險峻，高山林立，緊急醫療網分布尚顯不足，區域醫療資源更是匱乏，僅有梨山衛生所武陵巡迴醫療站及梨山衛生所能做初步之處理，對於緊急重症或急迫性關鍵處理，仍均需至平地大型醫療院所處置，且至鄰近急救責任醫院之後送時間路程較長，對於遊客、登山客及周邊居民而言均是一大風險。

(二) 風險項目評估

表 9-4-1 風險項目評估表

風險項目	內容
設施安全維護	(1) 旅遊安全預防：危險環境背景資料庫建立與發布、設施設計、巡查與維護、資訊系統、保險機制、人員培訓。 (2) 救難機制：包含預警作業系統及事故緊急救難系統。
違建處理	為維護國家公園景觀風貌及公共安全，須考量園區實質環境特性及兼顧園區內住民生活實際需求，因地制宜採取適當經營管理機制，以有效遏止違章建築產生。
考核與檢討	作業流程檢討、執行成效檢討及改善方案研提。

(三) 風險管控規劃

表 9-4-2 風險控制規劃表

風險控管	內容
危險環境監測與管理	(1) 危險區位及設施調查，並利用指示牌加以告警，依據危險環境等級實行不同管理措施。 (2) 常態性進行危險環境之環境監測。
強化設施設計、巡查與維護	(1) 建立即時通報系統。 (2) 訂定維護管理計畫，落實巡查、隨時檢修。
加強遊客登山與遊憩安全教育	(1) 提供意外發生自救處置資訊。 (2) 持續辦理登山安全講座與教育訓練。 (3) 透過各種管道宣導，增加遊客對於自然環境及潛在危險認知。
建置資訊系統	透過網路、廣播、跑馬燈、大眾媒體等媒介，即時更新園區環境資訊及障礙申告。
投保園區公共設施意外責任險	針對園區內活動，投保公共設施意外責任險
工作人員培訓	定期進行第一線工作人員各項專業能力訓練及辦理各項防災

風險控管	內容
	演練。
違建處理	依據「雪霸國家公園違章建築處理要點」，進行違章建築處置業務。

二、緊急救護計畫

為使園區發生緊急傷病患事件時，能於救護單位尚未到達前提供必要急救措施，擬定緊急救護計畫，並持續加強遊憩區商家、管理處員工緊急救護訓練，以提升遊憩安全品質。

(一) 常見緊急傷病處置流程

1. 常見緊急救護範圍

- (1) 園區內遊客、服務據點工作人員與附近居民之意外事故。
- (2) 園區內道路之車禍意外事故。
- (3) 園區內水域之意外事故。

2. 園區內發生意外事故時，現場管理站人員立即通報消防、警察及醫療等相關單位前往救援，同時通報管理處，並協調派遣距離事故現場最近之初級救護員資格之人員立即前往處理。救護人員應確遵「救護人員不安全不救」、「環境不安全不救」、「傷患不安全不救」等三大基本原則，執行各項緊急救護工作。

3. 依病患受傷嚴重度，進行初步檢傷分類，將輕傷及驚嚇者安置於安全區域，並聯繫公務車輛將其載離事故現場至雪管處遊客中心或管理站之簡易救護據點；輕傷者在站酌予處置，餘者安排至休息室短暫休憩並聯繫其親屬。

4. 針對受傷嚴重者，檢查傷者之生命跡象、是否有意識，並觀察外觀是否有開放性傷口以判斷傷病之緊急程度，如無生命跡象則施以 CPR 及 AED 急救，至恢復心跳呼吸為止，並於消防救護人員抵達後交予救護人員接手處置。

5. 有外傷者施予簡易創傷處理，並後送至臺中市、苗栗縣及新竹縣急救責任醫院進行進一步檢查。

(二) 簡易救護站之設置

簡易救護站之設置由管理處於遊客中心、遊憩區重要據點等處設置簡易救護站，並備有一般急救箱、自動體外心臟電擊去顫器(AED)，提供遊客簡易救護，並加以宣傳、告示位置。

(三) 外部救護人員之支援規劃

現場傷患搶救以在地機關(單位)任務編組，由警察單位及內政部警政署保安警察第七總隊第五大隊擔任事故地點人員及車輛管制，管理站或其他機關(單位)負責現場救難第一線反應處理人員，待地區緊急醫療救護體系主政機關到場，立即將指揮權轉移，並接受現場指揮官調派，並協助後續處理事宜。

依事件嚴重性及受傷人數，啟動地區緊急醫療救護體系之權責分工，並依災害防救法及緊急醫療法等規定，協助現場災害事件之救援。

(四) 後送措施

為因應雪管處園區內各遊憩區域及道路沿線遊客、車輛意外事故及不可抗天災之發生，且考量園區遊憩據點分布範圍廣泛，爰將園區分為武陵遊憩區、觀霧遊憩區、雪見遊憩區三大範圍，並建立分區緊急通報電話網路系統，與鄰近警消、衛生單位及醫療院所串連，以提供遊客最即時之緊急通報管道。

(五) 緊急救護後送路線規劃

1. 武陵遊憩區

武陵地區以武陵路(中 124 線)、中興路二段(臺七甲線)、和平路一段(臺八線)、中豐公路(臺三線)為主要後送路線。

2. 雪見遊憩區

雪見地區以司馬限林道、苗 61 縣道、臺三線、臺 72 線、臺 6 線為主要後送路線。

3. 觀霧遊憩區

觀霧地區以南清公路、中豐公路(臺三線)為主要後送路線。

(六) 緊急救護人員訓練及其他因應措施

1. 第一線救護人員，定期實施教育訓練
2. 輔導當地業者，參與警急救護技術訓練
3. 落實遊憩安全教育宣導，防範未然
4. 結合在地救難組織，完善通報系統

三、防災計畫

(一) 災害防救系統

雪霸國家公園位於臺灣中北部緊鄰雪山山脈及中央山脈，屬於高山型國家公園，園區內高山林立，地勢險峻，地理環境相當複雜，主要災害包含颱風、地震、淹水、土石流及森林火災等，若發生災害，除造成自然資源損害並可能有遊客、登山客傷亡，為保護國家公園資源與遊客安全，依據「雪霸國家公園管理處災害緊急應變標準化作業程序(101年3月修訂版)」針對區內主要災害類型研擬實質計畫，提供作為防救災參考資料。

防災計畫考量災害之防範，致力於適當之國家公園土地使用規劃、完善河川、雨水下水道及抽排水等設施的建置與整備；在土石流、土地流失、易淹水等危險地區，採取有效防治措施並設置預警系統。且公共事業機關在從事公路、隧道、橋樑、港灣等主要交通及電信通訊設施、資訊網路之整備時，應有耐風災與水災之安全考量，以有效保護民眾之安全。本園區常見之水文災害類型如表 9-4-3。

表 9-4-3 常見水文災害類型

類型	內容
颱風	大多發生於每年夏季(7、8、9月份)，可能造成園區環境變遷及遊客意外災害發生。
豪雨	一年四季均有可能發生，尤以梅雨季節最頻繁。大量雨水可使園區土石流失，步棧道、道路坍方、流失等，導致遊客意外災害發生。同時，因道路起伏大，地表逕流的沖刷也容易造成危害。
洪水	豪雨產生大量雨水，使園區內溪流、谷地等容易造成山洪爆發，造成山崩、土石流等災害，導致園區設施毀損、道路流失等，以及遊客、登山客意外。

(二) 災害緊急應變標準化作業程序

為建立災害緊急通報系統、健全災害應變能力以及強化災害防救功能，擬定作業程序作為應變操作依循，期使園區發生災害或有災害發生之虞時能有效即時動員進行通報、搶救，並作最妥善處理將傷害損失減至最低。

1. 災害範圍

包含風災(海上、陸上颱風)、水災(超大豪雨、大豪雨、豪雨、大雨)、震災、土石流等天然災害；陸上交通事故、火災、爆炸等災害以及動植物疫災(生物緊急災難)之其它災害；園區或業務範圍內發生局部災害，如遊客意外傷害、公路或步道災害、工程災害(建築、步道...等)、淹水、油污染等。

2. 任務

- (1) 從事各項災害應變措施，執行業務範圍內有關災害通報及防救事項。
- (2) 加強與災害處理相關機關(單位)之縱向、橫向聯繫，並視需要請求(或配合)提供支援協助。
- (3) 對於災情及損害之立即調查處理、報告，並隨時瞭解掌握各種災害狀況動態。
- (4) 平日應與消防機關、衛生機關、警政等機關(或團體)保持密切聯繫，遇有災害事件應即時相互通報、支援。
- (5) 其他有關防災事宜任務之執行

3. 災害緊急應變小組成立及運作時機

- (1) 因應颱風、豪雨、地震、火災、水災等預期或已對園區造成重大災害時，成立災害緊急應變小組。
- (2) 配合中央災害防救中心及內政部營建署災害緊急防救中心之指示，成立災害緊急應變小組運作。
- (3) 轄區或業務範圍內發生局部災害時，應即視需要成立緊急應變小組運作。如因災區電訊中斷無法聯繫時，亦應視同本機制成立緊急應變小組即時運作。
- (4) 災害緊急應變小組簽報成立後，通報相關成員及內政部營建署災害緊急防救中心、內政部營建署國家公園組或相關機關。

4. 應變小組編組與分工事項

由處長擔任指揮官，副處長或秘書擔任副指揮官，各課室站主管擔任各組組長，編組分工如圖 9-4-1。

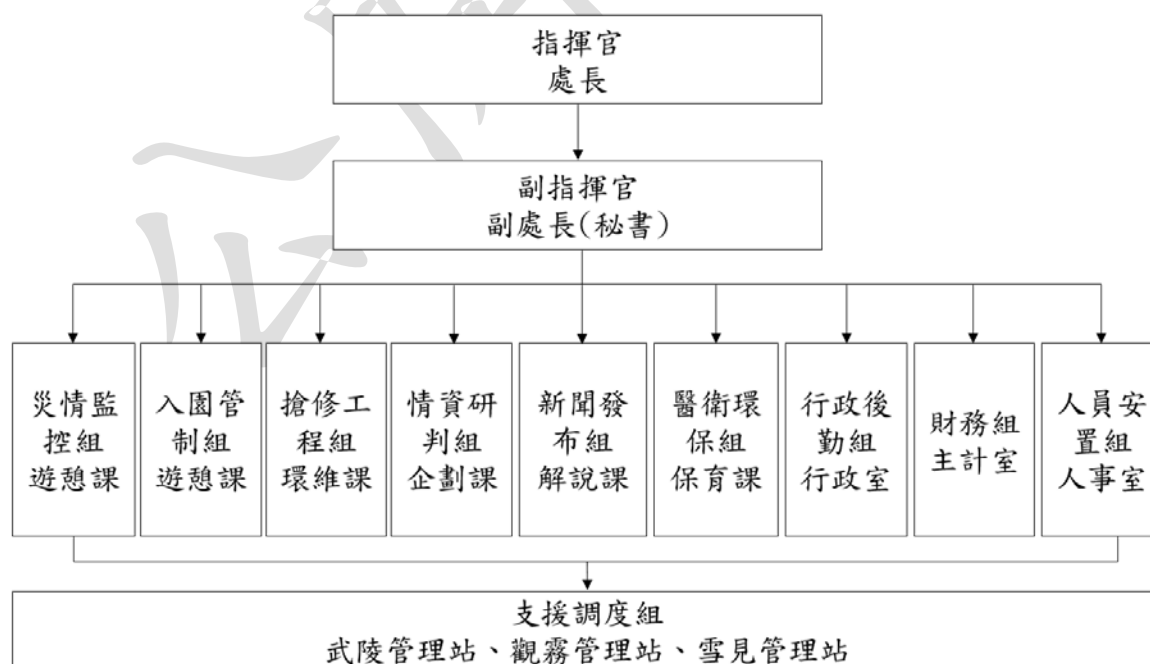


圖 9-4-1 雪霸國家公園應變小組編組分工組織圖

表 9-4-4 雪霸國家公園應變小組人員組成及分工內容

組織分類		分工內容
指揮官	處長	統籌本處災害緊急應變事宜。
副指揮官	副處長或秘書	襄助指揮官處理並督導本處災害緊急應變事宜。
災情監控組	組長：遊憩服務課課長 組員：遊憩服務課人員	為應變小組之承辦窗口，負責各類型災害之通報作業、綜整各分組最新災情及損害狀況，並執行人命搜救、災情應變、緊急搶救、救災人力調派、疏散撤離、收容安置、支援調度等事宜，並視災情狀況需要召開會議，各管理站依災害緊急處理分區協助，必要時請保安警察第七總隊第五大隊協助。
入園管制組	遊憩服務課人員	負責入園登山隊伍人數之統計及通報、與登山隊伍聯繫及管制下山人數，包括公告禁止或開放生態保護區之入園事宜、清查已進入生態保護區之團隊、設法通知與聯繫滯留園區登山隊伍下山、或妥採適當安全之避難措施等人數資料統計通報至本處應變小組。各管理站協助，並掌握遊客、登山隊伍之安置及收容等事宜。
搶修工程組	組長：環境維護課課長 組員：環境維護課人員	負責搶救園區各項建築、設施、聯絡道路、步道等之損壞修復，並在災後進行災害損害調查與因應措施。而支援調度小組（各管理站）協助該分組辦理轄區災情查報（勘查）作業。
情資研判組	組長：企劃經理課課長 組員：企劃經理課人員	負責應變期間違反國家公園法案件之處置、災害潛勢資料分析、危機管理、預警應變建議、相關災害空間圖資分析研判、隨時更新山屋（含緊急避難）與直昇機起降位置坐標、捐助物資、資通安全、災情網路資訊以及資訊傳遞狀況維護等事宜。另支援調度小組（各管理站）依災害緊急處理分區協助。

新聞發布組	組長：解說教育課課長 組員：解說教育課人員	負責災情適時發布新聞稿及網路公告、本處發言人的擬答資料、發布中央災害應變中心及消防署網頁最新消息、民眾安全防護宣導及新聞媒體聯繫溝通等。
醫衛環保組	組長：保育研究課課長 組員：保育研究課人員	負責動植物疫災（生物緊急災難）防治與疫情控制、環境災後清理與消毒、病媒調查監測與管制、傳染病檢疫、管制以及防治處理、以及災後各項生態資源狀況與損害調查。另支援調度小組（各管理站）依災害緊急處理分區協助之。並視疫情控制之災情狀況，必要時請保安警察第七總隊第五大隊協助。
支援調度組	組長：各管理站主任 組員：各管理站人員	按照災害緊急處理分區協助支援包括人命搜救、救災人力與機具、管制入園、疏散撤離、聯絡道路與步道之阻斷、緊急避難、遊客安置及收容、捐助物資等事項。依各類型災害發生之區域，辦理災情查報（勘查）作業，並協助各分組。
行政後勤組	組長：行政室主管 組員：行政室人員	負責本處應變小組運作後勤支援、災害緊急應變處理所需之裝備、器材之補給採購、水電維生、辦公處所安全維護等事宜。協助病媒、傳染病之防治與處理，並於疫災災後協調環境清理與消毒。
財務組	組長：主計室主管 組員：主計室人員	負責災害緊急應變時之財務調度支援及統籌經費動支核撥事宜。
人員安置組	組長：人事室主管 組員：人事室人員	負責行政院核定之緊急救災派遣人員意外保險、本處管理站因受道路災害嚴重阻斷之人員安置、災害所造成人員死傷救濟慰問以及協助病媒、傳染病隔離人員處置等事宜。

5. 通報要領

- (1) 遇有緊急災害發生時應立即通報處長、副處長、秘書、各組長、保安警察第七總隊第五大隊及相關單位，同時視需要依災害發生區域填寫雪管處災難救助人員調派單。
- (2) 為求救援時效，該處理分區權責單位遇有前述災害發生通報時，應協同相關之救災機關(單位)先派員前往救助處理，同時指派適當人員負責指揮先期救援事宜；惟為求事權統一，權責機關係負責各項人力、物力之協調指揮工作，俟權責機關指揮官抵達，指揮權隨之移轉。
- (3) 災害緊急應變小組執勤人員填報「雪霸國家公園管理處災害緊急通報表」及「○○颱風期間滯留於雪霸國家公園(生態保護區)人數統計表」，每日定時傳真通報內政部營建署災害防救中心及內政部營建署國家公園組。且各管理站亦應按時填報「雪霸國家公園管理處**管理站災害緊急通報表」，傳真通報雪管處災害緊急應變中心。
- (4) 雪管處災害緊急應變小組成立時，應由各編組組長通知各組成員隨時待命處理。

6. 應變小組作業原則

- (1) 災害發生時災害緊急應變期間各編組依權責進行防救相關事宜。
- (2) 進一步確認災害事件正確性，並依通報要領通報上級。
- (3) 持續監視觀察災情演變。
- (4) 請專家顧問進行技術指導與評估。
- (5) 對災害現場作緊急必要應變之處置，及疏散至鄰近避難場所。

四、氣候變遷因應計畫

雪霸國家公園位於臺灣中北部，緊鄰雪山山脈及中央山脈，屬於高山型國家公園，園區內高山林立，地勢險峻，地理環境相當複雜，屬於環境脆弱之地區，氣候變遷的影響甚深，氣候變遷變動因子相當複雜，包含生物、氣候、地理等各種層面，實已經超越了科學模型預測極限，因此氣候變遷對於本園環境之影響程度，仍存有高度的不確定性。面對此複雜而不穩定的環境，實有賴長期監測與研究，檢討現有設施與應變計畫的安全性與完整性，強化管理人員災害應變能力，做好遊客安全之宣導教育等多元因應措施，建構完善的國家公園天然災害緊急應變與預防系統。

(一) 氣候變遷趨勢

1. 溫度趨勢

依據「臺灣氣候變遷科學報告」自 10 年代初起，氣溫開始上升，近百年的全年與夏半年(5~10 月)平均氣溫增溫約 1.3℃，冬半年為 1.2℃。日最高溫紀錄顯示，近百年的全年平均最高氣溫增溫約 0.8℃，冬半年及夏半年增加幅度為 0.9℃。日最低溫紀錄顯示，近百年的全年及冬半年最低氣溫增溫約 1.7℃，夏半年最低氣溫增加幅度為 1.8℃(臺灣氣候變遷科學報告，民 100)。

2. 極端強降雨趨勢

極端降雨颱風個案已經常態化，且颱風降雨量的比例增加，60 年代颱風降雨佔總雨量的 15%，至 90 年代增加為 30%，導致豐水期集中降雨量變多，枯水期降雨量變少，季節降雨越來越不平均。降雨不均的情況對南北地區氣候環境影響愈來愈大，未來臺灣冬季降雨量減少，減少幅度約 3%~22%之間，推估未來南臺灣春季末的平均雨量變化將趨近於冬季，夏季平均雨量將增加，而北臺灣以外的地區，推估約增加 2%~26%之間的雨量，對於夏季多雨、冬季少雨的中南部地區，將拉大豐、枯水期的降雨量差距(臺灣氣候變遷科學報告，民 100)。

3. 颱風影響趨勢

每年影響臺灣的颱風個數約 5~6 個，推估未來影響臺灣的數量有減少的趨勢，以模式推估，以每年 2 個地機會最高，但颱風強度有增強的趨勢，且極端降雨發生的頻率大幅增加。極端強降雨颱風部分，於 60~90 年之間，平均每 3 至 4 年發生一次，例如 80~90 年期間，最大總雨量超過 900 mm，包括 79 年的楊希、83 年的道格、85 年的賀伯與 87 年的瑞伯。但是 90 年之後，極端降雨颱風的頻率大幅增加，最大總雨量超過 900 mm 為 89 年的象神、90 年的納莉、93 年的敏督利、94 年的海棠、96 年的柯羅莎、97 年的辛樂克，以及 98 年莫拉克颱風(臺灣氣候變遷科學報告，民 100)。

(二) 氣候變遷之衝擊

1. 極端降雨強度增加，超過當前防災系統與自然環境所能容受的程度。
2. 強颱風發生機率增加，連續性的災害加重侵襲程度，軟硬體層面的應變與復原能力備受考驗。
3. 地震頻繁與重大災害直接衝擊環境，並增加公共建設復原與重建的問題。
4. 海水位上升，增加地層下陷與低窪地區的淹水風險，除目前已知淹水潛勢高的雲彰南地區，於世紀末更可能向南延伸至高雄沿海鄉鎮。
5. 高坡地災害風險將集中於中部與南部山區，且這些衝擊更易發生於敏感地區，增加敏感地區災害風險，例如於河川流域易形成水土橋樑道路複合型災害，環境衝擊更衍生自然環境、社會與經濟的負面影響，如圖 9-4-2。

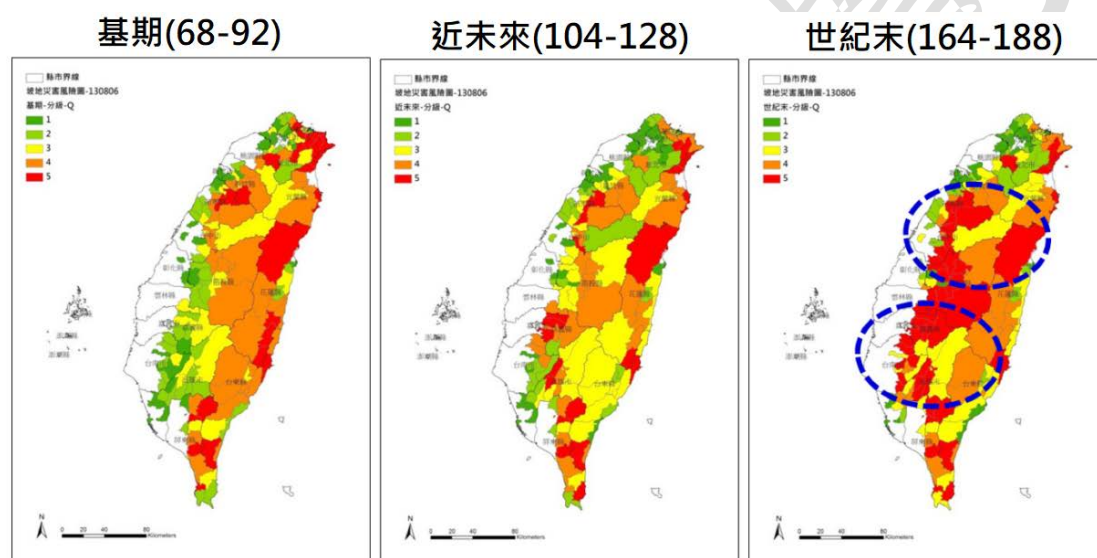


圖 9-4-2 坡地災害風險地圖

資料來源：國家災害防救科技中心，103

(三) 因應計畫

因應氣候變遷，主要採緩解(mitigation)與調適(adaptation)兩種策略。緩解策略係指以人為干預方式，以減少人為干擾氣候系統，包括各種以減少溫室氣體的來源和排放量與加強溫室氣體匯源之政策與措施。調適策略則是在調整自然或人為系統之現況，以因應實際或預期的氣候變化或其影響，減緩傷害或尋找有利的機會。

1. 減緩策略

- (1) 區域合作增加實質保護面積與生態功能，增加碳匯面積，協助減輕溫室氣體之影響。同時協助區外自然生態環境復育工作，提昇河川生態健康品質。
- (2) 鼓勵周邊聚落社區進行綠色更新，包括綠能的應用與生活方式的改變，以減少碳排。
- (3) 改善園區公共交通運輸服務，使用電動公車並推動需求反應式運輸服務(DRTS)，利用彈性排班或預約搭乘的方式，避免資源浪費。
- (4) 鼓勵使用低碳低耗能運具，強化區域步道連結，限制私人汽機車之使用，以減少溫室氣體排放。
- (5) 推動綠色建築與基礎服務設施之更新，降低建築設計營建與公共設施之能耗。

2. 調適策略

表 9-4-5 因應氣候變遷調適策略

類型	內容
減少非氣候性壓力來源	棲地破碎化或消失、污染、強勢物種的入侵，會減少自然系統對於氣候變遷的耐受度與適應力。減少相關因素，可強化自然系統的耐性。
強化保護區之生態性功能與生物多樣性	健康、生物多樣性高的生態系統對有助於減緩氣候變遷的影響。生物的耐候性可藉由保護多種生態功能族群、族群中的種類、以及其數量之多樣性而強化。
強化重要棲息地與其緩衝區之串聯	改善棲息地的串聯以利於物種遷徙，以因應氣候變遷。
積極施行管理手段與復育策略	施行可有效促成物種、棲息地，以及生態系統對適應氣候變遷能力之策略。例如棲地保護、復育相關物種，種植耐候性高之植栽、移入增加相關物種的數量等。
強化環境監測	對於未來的氣候變遷以及管理策略的有效性總是有很高的不確定性，因此必須進行對於施行策略對於生態系統之影響及其健康的監測。

3. 核心保護區因應措施

表 9-4-6 核心保護區生態環境因應氣候變遷之建議調適策略措施表

生態環境	衝擊	內容
水域	氣溫上升	復原/保護自然河道與冷水生態系 復育兩棲類植生 促進生態功能與多樣性 提供必要之冷水源 推動溫度的監測
	河川地形變動	生態系統與生物多樣性保護為水資源管理最高原則 推動更长期的水資源規劃 積極強化用水效率與保育 不鼓勵新開發 強化暴雨水管理
水域/陸域	強勢物種擴張	積極控制強勢物種 強化監測

4. 其他積極推動機制

表 9-4-7 其他積極推動機制表

類型	對策
人員再教育	組織專家學者與管理者共同參與工作坊，針對氣候變遷需要的資訊進行主題性研究與監測，發展資訊交換平臺。
克服僵化管理模式	以彈性之管理與情境性規劃為原則。
克服資源不足	持續爭取中央政府的預算、交付既有職員有關氣候變遷議題之工作內容、重新評估因應氣候變遷事項之優先順序。
克服組織障礙	持預整合與推動區域、跨機構、與地方之合作，避免多頭馬車，資源重複等情形出現。
加強訊息推播	利用社群媒體平台加強對外訊息發布與溝通，使遊客能即時而充分掌握園區現況。

第五節 保育巡查計畫

一、計畫目的

雪霸國家公園區域內擁有許多動植物、人文與地景等資源，為保存區內之自然環境與人文價值，需確實掌握園區內之環境資源紀錄、長期監測及推動各項保育工作。冀望藉由本計畫的執行，維護自然生態環境及保存人文歷史資源，達到生態保育及永續經營目標。

二、工作組織

本園區共分為武陵、觀霧及雪見 3 個管理站。

三、實質工作項目

- (一) 協助園區各項任務巡查護管及填報巡查報告單。
- (二) 協助執行生態資源及環境品質監測工作。
- (三) 協助進行人文史蹟資料收集及監測工作。
- (四) 協助園區簡易設施維護，環境、設施清潔及秩序查報。
- (五) 進行盜獵、盜採及違法捕撈等糾舉查(通)報。
- (六) 進行糾舉通報違反國家公園法等相關事件。
- (七) 進行緊急事件處理，包括人為及天然災害等事件之通報及協助處理。
- (八) 進行外來種及犬貓棄養動物之移除。
- (九) 其他交辦事項。

四、執行方式

執行保育巡邏工作除雪管處業務課、室、站編制同仁及警察隊同仁依主政權責巡查外，另以外包巡查人員，輔以保育志工支援。對園區進行環境資源監測，以便收集園區資源記錄。保育巡查人員如發現環境設施有損壞，即通報各權責課室處理。執行勤務中如遇突發及違法情事，需立即先以電話通報雪管處，上班時間由保育課負責簽(通)報長官，非上班時間由當日值班人員負責簽(通)報長官。另轄區內發生局部重大災害時，則依本計畫災害緊急應變標準化作業程序辦理。

五、保育志工與訓練課程

為確保落實園區之經營管理，建議雇熟識當地環境之在地民眾，並結合保育志工共同參與，同時監測園區內生態資源情形，有效利用資源，增進與周邊部落之夥伴關係，並達到維護生態系的完整以提昇保育成效。另為增進巡查人員之自然資源專業技能，將不定期辦理各式之基本及專業訓練課程，更期望國土保育工作能達到生態、產業及經濟發展共榮共存的目標。

第六節 研究發展計畫

國家公園之經營管理須透過不斷的研究、修正、檢討，提供充分而詳實之資料，作為訂定合理有效之經營管理措施、機制之依據，以促進區內環境保育，增進遊客遊憩經驗，提升服務品質並適時修正不當之經營措施與管理辦法。

一、環境監測計畫

(一) 水質、水量普查及監測

為確保園區內水質水量及河川溪流之穩定，應定期進行水質水量及其利用方式之調查，併同水污染源、雨季水量等進行調查，以建立資料庫，供經營管理之參考。

(二) 動物監測

應長期監測園區內之珍貴及稀有動物之變化，建立指標性生物以做為環境指標，並長期監測其變化，以瞭解環境變遷及其對物種之影響。

(三) 植物監測

應長期監測園區內之珍貴及稀有植物之變化，建立指標性生物以做為環境指標，並長期監測其變化，以瞭解環境變遷及其對物種之影響。

(四) 敏感及重要棲地之環境監測

應長期監測園區內環境敏感與珍貴及稀有物種之棲地環境變化及毒物調查，供經營管理及保育研究之參考。

(五) 合作監測與環境教育

由於園區廣闊，生態系統複雜，需與臨近大學院所等學術機構合作，建立科學監測方法以完善監測系統，納入各解說教育中心例行監測事項，並規劃聯結作為社區與非營利組織協力監測，以及規劃適合大眾或中小學科學教育體驗課程。

(六) 資源特色型計畫

本園具有特殊的濕地、生態、物種資源及眾多臺灣特有物種，亦是許多研究人員所關注的焦點。因此對此資源研究相當的重要，這些研究不僅在臺灣是特殊的研究題材，在國際間也是非常有特色的內容。尤其發展生態系資源研究，未來可以讓本園區成為國際間濕地生態系研究的焦點。

二、生物資源調查與保育

雪霸國家公園擁有豐富的生物資源，仍需持續進行研究調查，作為經營管理擬定之依據，研究方向如表 9-6-1。

表 9-6-1 生物資源調查與保育

研究方向	內容
雪霸國家公園生物資源基礎分區調查及地理空間分布計畫	根據內政部營建署統計資料顯示，共有哺乳類 62 種、鳥類 154 種、爬蟲類 39 種、兩棲類 16 種、淡水魚 17 種、昆蟲類 580 種(包含 170 種蝶類)、貝殼類 18 種及其他類 6 種，並有許多瀕臨絕種的物種，包含石虎、臺灣黑熊、林鵰、赫氏角鷹(熊鷹)、遊隼(隼)、山麻雀、臺灣山椒魚、觀霧山椒魚、南湖山椒魚、臺灣櫻花鉤吻鮭、寬尾鳳蝶等瀕臨滅絕之物種。未來應持續針對園區內哺乳類、鳥類、兩生爬行類等物種進行研究與調查，以了解長期族群數量與空間活動之變化。
珍貴稀有植物保育研究	根據內政部營建署統計，共有 2,422 種植物種類生育於本區，包含 418 種特有植物和 79 種稀有植物。其中，單子葉植物 349 種、雙子葉植物 1,252 種、裸子植物 31 種、蕨類植物 344 種、苔蘚類植物 156 種、藻類植物 80 種、菌類植物 210 種。 其中包含嚴重瀕臨滅絕(CR)之臺灣曲軸蕨、臺灣黃蘗、細葉鳳尾蕨、白花羊耳蒜、高山破傘菊等，以及瀕臨滅絕(EN)能高蟹甲草、森氏毛茛、關山嶺柳、桃實百日青、南洋紅豆杉、臺灣杉、高山龍膽、牛樟等較珍貴或稀有之植物，未來應持續進行研究。
臺灣櫻花鉤吻鮭復育計畫	本園區之臺灣櫻花鉤吻鮭棲息地時常因劇烈天氣等災變而受損，因此臺灣櫻花鉤吻鮭數量變化相當大，期透過歷史溪流族群調查、復育計畫及保育研究，使其族群數量能維持穩定或成長。
山椒魚及寬尾鳳蝶復育計畫	本園區內有瀕臨絕種之山椒魚及寬尾鳳蝶，期透過持續性的保育研究及棲地保護計畫，維持其族群數量之穩定或成長。
珍貴稀有、瀕臨絕種物種保存計畫	管理處雖已進行許多物種之研究調查，但仍尚有其他瀕臨絕種種類或珍貴稀有種未被列入例行調查項目中，未來監測可加強此部分，以復育及保存稀有、保育種，維持園區的生物、棲地多樣性。
外來種防治與原生種復育	持續對原生物種進行棲地保護及復育，並將其棲地列為改善之重要目標。除此之外，亦應針對觀霧、武陵、雪見等重點區域進行外來物種之調查、防治與研究。
環境指標物種之研究	環境指標生物對於污染物的反應敏感且普遍易得，易觀察、易計量，為進行環境監測的利器。生物環境指標的建立可有

研究方向	內容
	效掌握保護區的現況與變動因素，為生物多樣性監測網的重點，協助落實生態監測工作。
野生動物標本典藏、管理與運用研究	在各項生物調查計畫執行中或民眾撿拾，園區可能有野生動物屍體的來源。可利用野生動物標本的管理，協助物種鑑定、資源調查、分類學、生物學研究及生物教學。協助物種學、生物學研究。
生物相監測	藉基礎動、植物資源的長期監測，分析園區及周邊地區物種的出現、分布與頻率及未來趨勢，協助釐清動植物物種系統分類及地理親緣關係、檢討現有生物、保育資訊之狀態、缺失，建議未來發展方向和重點以利於後續的監測與復育工作。還可反應出棲地或環境的變化，作為棲地經營管理、棲地改善的重要依據。
違法行為之監督	辦理園區內違法盜採、獵伐等危害毀損自然資源與人文行為之處理復舊及監督。

三、人文歷史資產之調查及活化規劃

雪霸國家公園人文史蹟悠久而多元，為使有形及無形之資產能獲得更合宜的保存，擬定人文歷史資產之調查及活化規劃，如表 9-6-2。

表 9-6-2 人文歷史資產之調查及活化規劃

研究方向	內容
歷史資源系統性調查及保護研究	園區史蹟資源相當豐富，有志樂溪上游石屋群、火石山石屋群、翠池池屋群、七家灣考古遺址群、雪見遺址及二本松遺址群，管理處應需持續對進行考古研究。
雪霸國家公園及周邊地區的族群及信仰研究	雪霸國家公園周邊以原住民族部落為主，為了解在地歷史文化特色與脈絡，管理處需持續進行研究及考證，蒐集相關史實資料，透過理解以減少彼此的衝突與隔閡。
雪霸國家公園及周邊地區的生活文化研究	雪霸國家公園區內雖無部落或社區，但其周邊則有多個原住民部落社區，如新竹縣五峰鄉清泉部落及白蘭部落、苗栗縣泰安鄉梅園村部落、臺中市和平區環山部落、松茂部落。每個部落均有其歷史脈絡，而造成生活習慣、文化差異甚大，因此透過研究進行理解，進而增進友好關係。
地方知識保存與活化計畫	隨著時代的變遷，人與人之間的交流日趨頻繁，加上環境的迅速變化、經濟、政治和文化變革的影響，許多地方的知識系統均面臨滅絕的危機，因此將地方知識納入研究計畫中有其必要，包含長期累積的部落經營管理思維、在地經驗和知識、傳統社會文化制度等。無法直接應用的當地智慧則可適

研究方向	內容
	當保存並結合現代保育技術在未來的自然經營管理中作適當應用。
人文資產的保存與運用 (古蹟再利用計畫與修復工程建設)	本園區內有多個重要人文資產，除可作為展覽、旅遊、陳列等場所，更可強化歷史遺跡與設施資源之活化及再利用。
雪霸國家公園及周邊地區的傳統產業研究	雪霸國家公園區內除農業、遊憩外，無其他產業活動，社會、經濟活動非常有限，反而周邊產業活動較為活躍，又以觀光產業及種植溫帶蔬果為主。透過地區之產業與人、生態互動密切，相依相存，因此可發展主題相關之研究，瞭解其互動機制，協助研擬相關辦法，甚至應用於其他領域。
雪霸國家公園及周邊地區社會經濟歷史場域保存及與活化計畫	歷史遺跡富含文史教育意義，進行保存、維護，並透過導覽解說牌設置、環境教育之辦理及結合最新科技如虛擬實境多媒體應用，重塑史蹟歷史風華及彰顯其歷史價值。

四、保護系統經營

雪霸國家公園自然生態資源相當豐富，為促使園區內自然資源能維持生態系統運作及物種多樣性，擬定保護系統之經營構想，如表 9-6-3。

表 9-6-3 保護系統經營構想一覽表

項目	內容
園區內生態及人文資源登錄	經營管理單位應積極與學術研究單位合作，從事園區內細部資源調查與研究，如各動植物種之數量、空間分布、特性及濕地、溪流等特殊地形景觀之調查研究。
特殊資源性質地區擬定區域性經營計畫	經細部資源調查與登錄後，針對不同生態、人文史蹟資源，依據其特殊性擬定個別經營計畫，以作為永續資源經營管理之依據。
瀕臨滅絕之野生動植物進行保育	針對具有特殊珍貴或瀕臨滅絕之野生動植物，積極進行培育計畫，其中野生動物則以棲地保護與復育之區內保存為重。
利用環境資源進行環境教育	在不妨礙環境生態運作前提下，提供各種生態演替之觀察場域，准許遊客在適當管制進入，實地進行環境教育。
提升各分區之自然生態環境品質	提昇特別景觀區、遊憩區、一般管制區之環境品質，必要時以人工復育的方式，復育當地原生植物，逐步恢復其自然植生。
與各地區管理單位協調並共同保護	與於其他土地管理機關，及臺中市政府、新竹縣政府、苗栗縣府、相關保育機關團體等，尋求合作，協調共同保護策略，以避免多頭馬車、資源重複投入等情形出現。並積極與學術機構合作，參與各類保育成果發表，以提升保育技術及能力。

五、中長程發展計畫

(一) 自然、人文資源暨其環境體系之研究

對生態體系之研究必須經由長期的研究與資料累積，方能對其有清楚的瞭解，進而對未來的發展有所助益。國家公園之經營管理必須透過基本調查研究之發展，提供充分、正確之資料，做有效之經營管理，或為修正執行策略之參考依據。因此應加強調查自然、人文資源與自然環境體系，必要時得協調國內外有關學術機構予以協助，以建立資料庫，如表 9-6-4。

表 9-6-4 自然、人文資源暨其環境體系研究方向

研究方向	內容
各資源調查資料庫系統與內涵建構	為使各項資源調查資料可逐年累積或合併分析，應先建構各項資源調查分析項目與形式，使各研究成果之呈現有部分之資料架構具有一致性，如資料分區或分年累積，以形成整體之輪廓。於未來的研究委託工作項目中，應優先標註必要的資料內容形式，以確保研究資料可持續累積與比對分析，使歷年成果得以延續使用。
研究學習平臺發展建構	研究發展成果為國家公園經營管理的重要基礎。雪管處長期以來持續推動園區內重要物種之研究與保護區之經營管理，已累積豐碩的整合性研究。管理處未來須持續深化與團體或專家學者間的研究合作關係，強化學習型組織，建構知識分享平臺。包含：研究人力資源的培育、拓展保育研究組織系統、資源分享平臺的強化及加強研究成果轉化為教育學習資源。
野生動物保育研究	(1) 野生動物族群及棲地之研究。 (2) 瀕臨滅絕野生動物之研究。 (3) 野生動物群聚及行為之研究。 (4) 特有種野生動物之研究。 (5) 對人員具危害性之野生動物研究及相關防範救護措施之擬訂。 (6) 外來種動物種類、分布、族群數量及其影響之研究。 (7) 氣候變遷對野生動物影響之研究。
環境監測之研究	(1) 配合生物多樣性保育建立環境及資源資料庫。 (2) 濕地生態系及微氣候監測之研究。 (3) 永久樣區建立與環境監測建立。 (4) 衛星遙測監測系統建立。 (5) 與有關單位建立河川溪流之輸沙、流速、河床、水位等合作監測系統。 (6) 遊客使用衝擊監測。優先針對濕地遊憩活動之區域進行承載量之研究，以訂定較適宜之每日參訪量，做為開放與管理之準備，並訂定監測計畫，以做為封園修復之參考依據。

研究方向	內容
地質及其地理景觀之研究	(1) 河川特殊地質地形作用之研究。 (2) 配合生物多樣性保育進行景觀生態學之研究調查。 (3) 地質景點登錄與管理之研究。 (4) 崩塌地變遷之研究。
人文資源之研究	(1) 考古遺址之研究。 (2) 周邊部落發展歷史之研究。 (3) 周邊部落文化及社會生活結構之研究。 (4) 周邊部落工藝與產業之研究。 (5) 社區部落與國家公園互動關係之探討。
遊憩系統之研究	(1) 遊憩區細部計畫之研擬。 (2) 遊憩系統發展與經營之研究。 (3) 遊客人數、型態與生態承載量之研究。 (4) 生態旅遊輔導機制之研究。 (5) 國際遊客及國民旅遊動向及型態研究

(二) 舉辦研討會、成果發表會與學術交流

除強化國家公園特殊生態等研究外，應定期邀請相關研究之專家、學者發表研究成果或彙整、網路刊登相關研究成果，並與國際做學術交流以分享資源特色與研究成果。

(三) 國家公園整體經營發展之研究

1. 對整體資源與環境持續進行評鑑與檢討。並基於長程目標，研究最適當之資源永續利用模式。
2. 依國家公園特性，研究釐定國家公園事業最佳發展方式，民間經營得以參與保育活動。
3. 參考國外相關經營管理方式，研究最適宜之經營管理方式。
4. 依據投資經營監督管理辦法之規定，引導民間投資國家公園事業，以提高遊客服務品質及永續保育國家公園內資源。

(四) 周邊聚落居民參與之輔導

為借重耆老之生活智慧與居民之在地優勢，共同為國家公園生態環境之永續經營努力，並維繫聚落與生態保育之關係，在地方人才的培育、輔導應不斷的調整與修正，以期更適合彼此間的合作與需要。

(五) 其他有關事項之研究改進

除上述事項外，凡與經營管理有關事項，如現有經營管理系統及其方式、與經營管理相關之法令規定等，均為研究發展改進之事項。

第七節 資訊管理計畫

國家公園資訊管理系統之發展建構，除針對機關電腦與其周邊軟硬體設備之採購、維護與更新，以及機關入口網站、公文、差勤、會計、資材管理等行政系統之建置及管理，並配合上級主管機關資訊業務向上集中政策外；隨著人工智慧(AI)、大數據分析、雲端運算、物聯網(IoT)、5G 行動通訊等數位科技的發展，創新科技已逐漸改變整個世界及社會運作樣貌，驅動政府公共治理發展創新，爰依據國家發展委員會 108 年 1 月核定之「智慧政府推動策略計畫」，未來配合該計畫將以「全面換發數位身分識別證」及「建立具安全且可信賴的資料交換機制」為二大基礎架構，並規劃「開放資料透明，極大化加值應用」、「鏈結治理網絡，優化決策品質」及「整合服務功能，創新智慧服務」等三大目標，與「建置法規調適平臺」、「落實監督隱私保護」、「深化資安縱深防禦」等三大配套措施，以資料為骨幹，應用人工智慧、區塊鏈等串連政府服務與民眾需求，優化決策品質，建構下一階段智慧政府公私協力治理模式，落實智慧政府「便利、有效率、全年無休」的願景，相關資訊管理計畫執行面向與內容如表 9-7-1。

表 9-7-1 資訊管理計畫執行面向與內容

項目	內容
硬體購置及維護	持續編列經費與預算，購置及汰換電腦及周邊硬體設備，並委由專業廠商辦理維護，以延長設備使用年限，提高設備可用性。
軟體優化升級及購置	持續辦理電腦作業系統、資料庫系統、虛擬系統等軟體升級、優化採購，並依法購置合法軟體授權，推動雲端運算應用，同時配合政策推動使用開放格式應用軟體，以及軟體系統漏洞修正作業，以維護系統安全。
機關入口網站擴充維運	配合行動裝置普及與使用率逐年提高，應進行網站改版建置及登山資訊、解說服務等內容調整，提升瀏覽舒適度及便捷性，設計支援各類瀏覽器，確保資料讀取完整性，並透過大數據分析以瞭解民眾需求及幫助業務流程優化，以提升服務品質；另配合上級單位建立登山服務整合平臺網站，以方便登山山友入園申請與查詢。
應用系統開發及維護優化	應進行處內之公文、差勤、會計、資材管理等行政系統之升級或改版，並加入使用者回饋進行調整，建構友善的操作介面，提升工作效率。
網路服務	辦理各項光纖骨幹網路布建與定期檢視提升網路頻寬、資訊機房設備擴充採購，以及無線網路布建優化，並以訊號零死角為目標，提升服務品質。

項目	內容
資訊安全	配合行政院訂頒「國家資通安全發展方案」等相關規定，辦理「內政部電子郵件社交工程演練」、「資訊使用管理稽核作業」、「資通安全責任等級分級作業機關應辦事項(包含網站安全弱點檢測、系統滲透測試、網路、資訊設備資安健診、資訊系統分級鑑別及資安防護基準要求...等)」，以及重要虛擬系統備援暨備份還原演練，並落實監督個人資料隱私保護。
開放資料	經由政府資料的開放，極大化加值應用，可促使跨機關資料流通，亦可提升公眾參與公共政策之意願。同時配合雲端運算及行動服務時代來臨，透過公私協力與善用民間無限之創意，將開放資料加值應用，提升民眾生活品質及滿足產業需求，達到提升施政效能目標。

第八節 地方創生推動計畫

依據國家發展委員會人口推估資料，人口負成長預估將於未來 3~10 間發生，2021~2028 年人口總增加率轉負。總人口減少加上人口集中都市、都會區，造成地方弱化、村落消失的現象。為面對我國總人口減少、人口過度集中大都市，以及城鄉發展失衡等問題，行政院訂定 108 年為台灣地方創生元年，並定位地方創生為國家安全戰略層級的國家政策，視生態系的建立是地方創生成功的必要條件，地方文化歷史、自然環境資源應整合發揮最大效益，未來將以維持總人口數不低於 2000 萬人為願景，逐步促進島內移民及配合首都圈減壓，達成「均衡台灣」目標。

依據行政院 107 年 12 月核定之「地方創生國家戰略計畫」，地方創生優先推動地區依其資源特性及發展情形，可區分為農山漁村、中介城鎮與原鄉 3 種類型，其中，原鄉主要分布於中央山脈及東部地區，土地發展限制多，產業發展受限，青年就業機會不足，公共服務水準不佳。因此，對策上，應朝協助當地就業或創業，媒合專業人才發展產業，強化教育、醫療照護及聯外交通等公共服務或設施等方向辦理。

雪霸國家公園配合行政院「地方創生國家戰略計畫」，透過六級產業化發展，永續農林消費，延續部落資產，結合產官學研究，鼓勵新創事業，開發特色產品，培養在地人才，鞏固就業機會，創造工作與人的良性循環，在原住民族文化保存與傳承的基礎上、共創地方發展及達成國家公園所推動之環境教育目標。

一、地方創生發展策略與目標

依據「地方創生國家戰略計畫」，地方創生發展策略與目標如下：

(一) 優化地方產業，鞏固就業機會

為創造地方「工作」與「人」的良性循環，讓工作帶動地方人口成長，逐漸繁榮地方，地方創生之推動，應從產業著手鞏固及創造地方就業。因此，須根據地方特色，開發屬於地方的特色產品，推動地產地銷，提高產品價值，並導入科技，優化地方產業發展，提高生產力與銷售力，以及鼓勵新創事業進駐地方，為地方注入活水。同時，應培養符合地方產業需求之相關人才，鼓勵在地就業，厚植地方產業技術與人力。

(二) 建設鄉鎮都市，點亮城鎮偏鄉

為維繫偏遠弱勢地區之基本生活機能，對於農山漁村(或原鄉)應提升教育、醫療照護及相關公共服務機能，並強化聯外交通系統等相關基礎設施；此外，為使中介城鎮發揮連結都市與農山漁村(或原鄉)功能，對於中介城鎮應發展街區活化，避免地方商圈空洞化，以確保地方產業與都市間之連結，吸引都市人口移住地方，逐步於地方穩定居住。

(三) 推動地方品牌，擴大國際連結

我國地方文化歷史、物產或觀光景點等地方資源各具特色，可透過發掘地方特色 DNA，導入設計力，打造地方品牌，發展「地方限定」產品與體驗服務，提高產品自明性與附加價值，並透過科技力行銷在地產品，擴大國內及國際市場之連結；同時，整合地方資源，推廣具地方特色之觀光旅遊行程，吸引國內外觀光客到訪地方，連結國際，進而帶來國際商機，並藉由觀光人流的地方消費，帶動地方產業發展，提高地方收入，促進地方人口成長。

二、地方創生與生態永續

雪霸國家公園在推動地方創生，帶動在地觀光產業的同時，經常需面臨遊憩需求與環境保育開發之衝突，以及原住民族傳統狩獵習俗與保育政策規範有所對應的課題，因此透過地方創生輔導，提升社居居民對生態保育的覺知，使其了解自然環境與自身的關係，及對人產生的利益福祉，凝聚社區意識，建立環境認同，減少或替代狩獵及販售動物之生計需求；在推動地方創生策略時，積極扮演教育及支援基礎研究的平台，尊重當地傳統文化和在地固有資源再利用下，達到環境永續，而生態旅遊是目前推展地方創生常見的形態之一，透過發展生態旅遊，可連結地方產業與生態環境，帶動地特色產業發展，以下試就生態旅遊的規劃準則及操作原則說明如下。

(一) 生態旅遊規劃準則

在推動地方創生時，可以融入生態旅遊規劃之原則理念，建立地方創生發展特色，試說明如表 9-8-1：

表 9-8-1 地方創生發展特色準則表

項目	內容
基於自然	以本園現有推動中的路線為遊程規劃的基礎。
環境教育與解說	現有路線多已設有解說設施，在遊程擬訂後，以預約式的環境教育活動，使遊客可以透過接受在地解說員的解說引導，瞭解當地的資源特色，增進知識、識覺、鑑賞及大自然體驗。
著重永續發展	與社區團體共同發展及經營生態旅遊，不僅可實踐自然資源之永續、保護當地生物多樣性資源及其棲地的原則，在不引進新的設施、僅進行補強或復舊的前提，將人為衝擊降至最低，並透過旅遊活動收費的提議，由管理單位輔導社區進行生態旅遊活動的財務規劃，期能自給自足。

以環境資源為主題與遊客互動	藉由解說服務與環境教育，以啟發遊客對地方傳統文化與生活方式的尊重，鼓勵遊客與當地居民建立環境倫理，提昇環境保護的意識。
以地方產業為特色與社區共存	鼓勵社區居民的參與，透過溝通平臺的建立，與社區居民進行充分溝通，瞭解在旅遊發展過程中，預見的困難，並協助解決。則可使社區獲得來自生態保育及旅遊發展的實質效益。

(二) 生態旅遊操作

生態旅遊操作包含自然人文資源層面、居民層面及旅遊活動層面，以作為規劃流程之依循，如表 9-8-2。

表 9-8-2 生態旅遊操作表

層面	操作原則
自然人文資源	(1) 生態旅遊路線的資源特色應包含當地生態資源或物種之豐富性。 (2) 生態旅遊路線的資源特色應具有當地自然文化遺產或景觀之獨特性。 (3) 生態旅遊路線的規劃不應衝擊當地自然或文化資源。 (4) 生態旅遊路線應有可提供環境教育及解說運用之軟硬體規劃。
居民	(1) 區居民應支持當地的自然人文資源保育工作。 (2) 生態旅遊的推動應運用瞭解當地自然文化之生態導覽員。 (3) 推動過程應尊重當地居民的傳統文化及生活隱私。 (4) 推動地方社區自發性組織，訂定社區生態旅遊發展守則。 (5) 從事生態旅遊活動所得的收益，應轉化成為當地社區培力養成、環境回饋或保育推動工作之基金。
旅遊活動	(1) 採用低環境衝擊之宿營與遊憩活動方式。 (2) 適度限制到此區域之遊客量。 (3) 儘量使用當地居民之服務與載具。 (4) 提供遊客以自然及文化體驗為重點的旅遊行程。 (5) 運用生態導覽員的引導與環境教育活動的規劃，提供遊客不同層次與程度的知識、鑑賞與自然人文體驗。 (6) 遵守小眾旅遊的原則，並訂定遊客生態旅遊守則。

三、地方創生推動架構

雪霸國家公園地方創生策略推動，強調引導居民自發性跟大家一起努力面對問題，引領社區民眾從生活圈角度去思考，包括教育、生產、環境保護議題，學習永續利用生物多樣性的方法，以尋求自然資源保育和當地居民利益間的連結，進而促成本處與社區的和諧共生。

社區居民雖具備對於地方資源與在地知識之理解與認同，然而卻經常不知如何應用，透過統整地方整體資料，包括人口、社會、經濟、人文自然等，可幫助地方了解其在地特色及認識自身人文及自然文化，為推廣週邊社區豐富的自然人文特色，建立在地產業之特殊性，並提升居民對於生態環境保育的參與度與認同，管理處引入專業者或專業團體共同合作，協助社區居民釐清發展現況問題，並就其需求提供必要之協助，建立良好夥伴關係，並期盼能協助當地建立主體性，並提供適當就業機會。

本處透過六級產業化帶動產業發展，藉由永續友善環境的產業轉型，建立棲地生態功能與環境保育間的正向關係，維護在地生態多樣性。並透過栽植多樣化物種及原生物種培植，維護物種基因的多樣性，建置在地研究資料；.整合公部門資源，優化地方產業、導入科技行銷，整建觀光亮點，建立地方品牌。地方創生推動流程與架構如表 9-8-3。

表 9-8-3 地方創生推動架構

階段	主要工作	
準備期	凝聚共識	(1) 徵求有意願參與的合作對象，如社區組織、輔導團隊、公部門及相關業者加入計畫。 (2) 協助社區居民釐清發展現況及問題，釐清居民需求。 (3) 宣導友善環境產業的永續經營模式， (4) 凝聚社區共識，尋求在地政府機關(鄉公所、村里辦公室等)及居民支持。 (5) 評估合作對象並溝通及建置合作模式。
	資源盤點	(1) 盤點社區資源，如自然人文景觀、交通、餐飲住宿、在地產業資源、人口組成、人力等。 (2) 盤點研究資源，如自然資源、原住民文化、鄰近部落生態旅遊相關文獻資料。 (3) 盤點現有公部門資源，避免資源重複投入。
	實地訪視	(1) 協同公司部門專家，至實地訪視，尋找地方共識。 (2) 問題診斷及需求評估。 (3) 提案、彙整、排序，確立後續發展步驟及合作方式， (4) 尋求與協調資源挹注。
實作期	啟動調查	(1) 社區周邊生態調查，進行指標生態特徵探討 (2) 歸類物種名錄，作為日後經營參考

階段	主要工作	
		(3) 指標物種分析及討論 (4) 建立生態資源巡守、環境調查及解說機制
	觀念建立	(1) 認識永續友善環境的產業。 (2) 認識推展友善產業對個人及社區帶來的福祉。 (2) 產業發展與生態倫理規範觀念之建立。 (3) 自我評估檢核機制之建立。
	實務操作	(1) 依據實地訪視結果，尋求合適專家及資源。 (2) 提供專業技術諮詢指導。 (3) 協助各項改良措施，改善產業生產環境。
	體驗活動	(1) 透過體驗活動，宣導友善環境理念。 (2) 培育居民對環境與土地的認識與認同。 (3) 將傳統知識與科學調查結合生態保育概念。 (4) 宣揚生物多樣性及山林資源管理與保育的重要性。
	產品診斷開發	(1) 診斷、討論及調整現有產品問題。 (2) 協助找尋當地特色物產、文化資源等。 (3) 協助創意開發，研發多樣化產品。 (4) 建立季節性或地域性特色產品。
成效評估及檢討期	市場回饋	(1) 透過問卷、實際體驗蒐集各方回饋。 (2) 依回饋資訊，持續修正產品形態、服務內容及行銷方式。
	強化宣傳	(1) 運用科技資源，行銷在地友善環境故事。 (2) 提升遊客宣導及生態文化解說服務。 (3) 運用各式資訊公開平臺，加強行銷。
	檢討評估	(1) 評估產業發展對當地社會文化之衝擊。 (2) 評估產業發展對生態環境資源之衝擊。 (3) 產業適法性評估及釐整。 (3) 調整及評估現有執行規模及方案。
	創新服務	(1) 依據營收評估社會服務等利益回饋機制。 (2) 辦理各項青年體驗活動，帶動青年參與。 (3) 依當地人文地理、物產特色規劃各項創新服務。

第九節 夥伴關係經營計畫

雪霸園區涵括新竹縣五峰鄉及尖石鄉、苗栗縣泰安鄉和臺中市和平區，除新竹縣五峰鄉有少數賽夏族分佈外，各鄉區分佈之原住民族均為泰雅族，該兩族群雖聚居於雪霸園區範圍外，但園區全域古來是他們的生活舞台，也因此與當地原住民族建立夥伴關係不僅是國際趨勢，也是重視社會與環境正義的作法，更是符合文化多樣性的保存方式。

雪管處自 81 年成立迄今，除致力於臺灣中北部高山地區自然資源的保護，更深入鄰近部落宣導國家公園保育理念，並針對當地原住民基本需求與文化保存予以協助，深化國家公園與原住民生態保育之永續發展。95 年 11 月 28 日雪霸處更與新竹縣五峰鄉賽夏族假立法院舉行簽訂夥伴關係協議書，此為臺灣史上第一次由政府機關與原住民族簽訂之協議，充分展現政府機關尊重原住民族之善意，也是共創和諧相處之重要機制。

為充分展現政府機關尊重原住民之善意，本著運用政府資源與當地原住民族共同發展，落實共同經營管理資源之精神，共創和諧共處之機制，依據內政部訂定「國家公園區域內原住民族地區資源共同管理會設置基準」之規定，於 99 年 6 月設置「雪霸國家公園原住民族地區資源共同管理會」，辦理與園區周邊原住民族共同管理園區資源相關事項之協調與溝通，並宣導及推動國家公園保育政策。

一、夥伴關係推動之重要性

夥伴關係之經營為本園區經營管理之重要一環，其推動的重要性包含：

- (一) 環境保護工作為自然環境的控管加上社會與經濟的協助，才能達到永續發展的目標。
- (二) 公共關係的經營為國家公園結合地方力量的重要基礎工作。
- (三) 連結區域性、國際性保育組織，進行跨域的保育合作。
- (四) 連結區內及鄰近地區的社會與文化環境融入國家公園之經營管理。
- (五) 規劃分析組織之經營管理功能，建立區域整合關係。
- (六) 建立社區聯絡的資訊網路。
- (七) 經常性的舉行說明會與工作坊。

二、夥伴關係發展原則

雪管處與原住民發展夥伴關係之主要原則為：

- (一) 合作友好，真誠對待。
- (二) 平等相待，尊重法律。
- (三) 互利互惠，共管發展。
- (四) 加強在民族事務中的研商與合作。

(五) 合作共建部落永續發展願景。

三、應積極推動之夥伴關係事項

(一) 原住民文化研究保存與傳承。

(二) 發展地方產業推廣農特產品與手藝織品行銷活動。

(三) 遊憩環境及設施整修。

(四) 創造就業機會。

(五) 推動學校環境教育活動。

(六) 推動部落文化活動。

(七) 協助園區周邊聯外道路之改善。

(八) 建立園區周邊各部落會議組織諮詢及溝通平台，落實部落實際參與國家公園經營管理，增進互信與合作。

(九) 協助推動地方創生及友善環境產業轉型。

第十章 國家公園事業及建設計畫

第一節 國家公園事業

一、國家公園事業項目

(一) 國家公園事業設施興建

國家公園事業係為便利育樂、觀光遊憩、研究及保育資源，依國家公園計畫而興設之事業。國家公園事業項目，依據本國家公園計畫內容，可分設施興建與事業經營方面，其選定項目分述如下：

表 10-1-1 國家公園事業項目表

分區	設施項目
遊憩區 一般管制區	(1) 住宿設施興建：包括國民旅舍、山莊等設施之興建。 (2) 商店區設施興建：為提供餐飲、日常用品、特殊紀念物品等服務設施之規劃設計與興建。 (3) 遊憩活動設施興建：包括各種資源性或遊憩性活動必需之設施興建，如露營、登山等戶外活動設施。 (4) 公共設施興建：凡供公眾使用者稱之，包括管理站、展示館、遊客中心、供水、污水、醫療救護中心、垃圾處理與公廁等設施。 (5) 交通設施興建：包括道路、停車場、車站(含巴士轉運站)、電動汽機車充(換)電站、眺望亭台、步道等設施。 (6) 其他解說、安全、保護設施興建與維護等。
生態保護區	為自然環境之維護、生態體系之保育與研究而興設之保護設施、安全設施、解說服務設施、教育研究設施等興建之事業。
特別景觀區	為自然環境之維護、特殊地形景觀、優美之自然風景或奇岩怪石景觀之維護而興設之保護設施、安全設施、解說服務設施與教育研究設施等興建之事業。
史蹟保存區	為史前遺址之維護、史後文化遺址及其環境之維護而興設之保護設施、安全設施、解說服務設施與教育研究設施等興建之事業。
上述設施之經營事業，包括： 1. 觀光旅遊事業之經營：包括遊憩區經營、遊客預約制、觀光旅館、一般旅館、民宿、旅行業、導遊解說、野外遊憩活動、登山活動嚮導與訓練、旅遊行程安排、手工藝品商店、博物館、車輛修理業、零售業及餐飲服務業之經營等。	

分區	設施項目
2.展示館、遊客中心之經營：	包括遊客服務、展示說明、視聽解說及其他各種資訊服務。
3.交通事業之經營：	包括供大眾運輸使用之解說巴士、遊園巴士、長程旅遊交通服務及區域性交通服務等。
4.文化科學教育事業之經營：	包括各種國家公園區內教育研究資料之發行、銷售與有關文化與科學研究事業之經營。
5.安全及保育之必要事業：	包括解說服務業、環境清潔、垃圾清理、污水處理、古蹟修繕、醫療救護、資源調查研究等。
6.環境整潔與垃圾處理之經營：	包括區內環境清潔之維護、垃圾定期之處理等。
7.原住民文化及生態事業：	包括原住民文化產業及原住民生態產業。
8.其他經由管理處報經國家公園主管機關核准者。	

二、國家公園事業經營項目

依雪霸國家公園之資源特性，園區內主要事業種類與經營項目如表 10-1-2。

表 10-1-2 國家公園事業經營項目表

事業種類	經營項目
公共設施興建與管理之權利金	遊憩活動服務設施、交通設施、解說設施、保育設施及其他安全及必要之保護設施等。
租賃契約	國家公園區內國有土地及設施之租賃協議契約。
許可核發	必須經國家公園管理處(以下簡稱管理處)許可之活動(例如經管理處許可之一般管制區旅館、商業設施之許可使用申請、進入生態保護區之許可等)核發之費用。
執照核發	包括非消耗性資源利用(例如採集證)之許可核發所收取之費用等。
生態旅遊事業	遊客預約制、導覽解說、野外遊憩活動、健行活動、解說人員訓練、旅遊行程安排、遊憩區經營、住宿設施、餐飲服務等之經營。
商業販賣	販售紀念品、出版品、文創商品等及簡易餐飲之必要性商業服務
展示館、遊客中心	門票販售、遊客服務、展示說明、視聽解說及其他各種資訊服務。
交通事業	區域性交通服務、大眾運輸使用之解說巴士、營業性停車場等。
文化科學教育事業	發行教育研究資料、旅遊指南、風景明信片、生態書籍及導覽書籍等之文化事業，或銷售有關文化與科學研究事業之經營。
醫療服務	提供簡易及遠距醫療救護服務等。
環境整潔、垃圾處理	區內環境清潔之維護、垃圾之定期處理等。

三、國家公園事業之經營主體

依據國家公園法及有關法令規定，國家公園事業由國家公園管理處在內政部營建署指揮監督下執行，必要時得由地方政府或公營事業或公私團體經內政部核准，在國家公園管理處監督下投資經營。

國家公園事業所需費用，在政府執行時，由公庫負擔；公營事業或公私團體經營時，由該經營人負擔之。

四、國家公園事業投資經營方式

依據國家公園法之規定，國家公園事業由國家公園主管機關執行，必要時得由地方政府或公營事業機構或公私團體經國家公園主管機關核准，在國家公園管理處監督下投資經營。因此，國家公園事業投資經營方式可分為：

- (一) 由國家公園主管機關投資經營者，屬於此類者，其性質以保護性設施之興建，或其性質宜由政府機關統籌投資經營者，如生態保護區、特別景觀區內之保護性設施、復舊整建設施、教育研究設施、解說服務設施、遊客中心、醫療救護中心與登山活動設施等，以及遊憩區內之服務設施與供應設備、交通設施等。
- (二) 由地方政府或公營事業機構或公私團體經國家公園主管機關核准，在國家公園管理處監督下投資經營者。屬於此類者，其性質以遊憩區據點之開發為主，藉以誘致民間企業參與投資。其種類為住宿設施、餐飲商店設施、觀光導遊、遊憩育樂事業等；研訂鼓勵辦法，積極獎勵投資。
- (三) 由國家公園主管機關策劃與投資興建，交由地方政府或公營事業機構或公私團體在國家公園管理處監督下經營之。屬於此類者，其性質為規模較大或須由管理機關統籌辦理，但適宜交由私人經營者，其種類為醫療救護中心、環境整潔與垃圾處理之經營、觀光導遊事業等。

國家公園事業並應依照投資經營監督管理辦法之規定，以提高遊客服務品質及保護公園內資源。

第二節 計畫主要實施內容

雪霸國家公園事業及建設計畫係依據「雪霸國家公園(109 年至 112 年)中程實施計畫」辦理。依據國家公園法第 23 條規定：國家公園事業所需費用，在政府執行時，由公庫負擔；公營事業機構或公私團體經營時，由該經營人負擔之。政府執行國家公園事業所需費用之分擔，經國家公園計畫委員會審議後，由內政部呈請行政院核定。

一、主要工作內容

(一)「保育與永續」(Conservation & Sustainability)

保育與永續旨在保育完整生態系統，維護國家珍貴資源，工作內容如表 10-2-1。

表 10-2-1 保育與永續工作內容

工作項目	工作內容
敏感棲地及物種長期監測	(1) 敏感物種及其環境棲地長期監測 (2) 園區聲景生態學研究 (3) 園區敏感棲地污染物及毒物調查 (4) 敏感棲地改善評估
園區物種多樣性維護及保育經營管理	(1) 辦理雪見及大雪山地區動物及鳥類資源調查 (2) 大雪山及觀霧地區外來種植物調查及管理 (3) 大雪山及雪見地區地質地景調查及管理 (4) 園區調查資料彙集整理及資料庫更新
保存園區人文史蹟及協助原住民傳統文化保存	(1) 雪山西稜線遺址調查 (2) 委託部落協會辦理園區周邊泰雅及賽夏族原住民故事蒐集及紀錄等，協助傳承原住民傳統文化 (3) 協助園區周邊部落結合環境生態保育及產業經營相關
因應全球氣候與環境變遷，建立調適機制	(1) 辦理觀霧地區霧林帶生態系監測 (2) 辦理雪山南湖山系生態廊道自然資源調查及研究 (3) 辦理雪見地區中海拔生態系監測 (4) 敏感地區地質地形監測
邁向國際登山旅遊年—建立高山生態保育與登山遊憩體驗之平衡	為因應日漸盛行之登山活動，將辦理高山步道經營管理所需之遊憩承載量調查、步道設施改善建議以及後續入園管理調整之評估工作，使登山遊憩活動配合生態保育目標訂定更合理之承載量，並配合環境教育使生態保育目標更能普及。

(二) 「體驗與環教」(Experience & Environmental Education)

體驗與環教旨在強化環境教育與生態美學體驗，工作內容如表 10-2-2。

表 10-2-2 體驗與環教工作內容

工作項目	工作內容
強化環境教育課程，提升環境教育素養	(1) 因應環境教育法之推動，精進優質的環教課程方案。 (2) 增進環境教育場所設施設備，提供完善教學空間。 (3) 推動環境教育人員增能培訓，提升環境教育品質。 (4) 建置環境教育學習平臺，提供終身學習管道。
推廣環境教育宣導，落實國民環保行動	(1) 推動環境教育活動，提供國人參與資源解說機會。 (2) 編製解說品及生態影片，提供遊客更多之保育資訊。 (3) 辦理工作假期環教訓練，鼓勵民眾參與保育行動。 (4) 投入國家公園志工行列，共同為保護自然資源努力。
建置解說服務平臺，增進生態探索體驗	(1) 辦理行動解說導覽系統，提供數位解說服務體驗；並透過解說服務引導遊客體驗大自然及認識文化資產，增進遊客遊憩體驗。 (2) 推動生態旅遊活動，提供遊客直接參與環境保育行動的體驗，並得以從大自然獲得喜悅、知識與啟發。
改善環境教育設施，融合綠能嶄新服務	(1) 改善更新環境教育場域設施，運用綠能工法，優化友善環境。 (2) 改善更新遊客中心展示內容，導入資訊科技手法，提升解說品質。
邁向國際登山旅遊年—落實登山步道經營管理，提供優質登山服務	登山步道的體驗可藉由手作步道的推動，建立常態性維護管理機制，號召志工與參與民眾的身體力行與建立環境的共榮感，配合自然環境與地景維護，找出與生態和諧共存的路線與工法，使自然融入登山遊憩體驗，創造優質步道與服務。

(三) 「夥伴與共榮」(Partnership & Prosperity)

夥伴與共榮旨在促進住民參與管理，強化夥伴關係，工作內容如表 10-2-3。

表 10-2-3 夥伴與共榮工作內容

工作項目	工作內容
行政機關單位聯繫會議、夥伴關係建立與原住民族共管會多元分享交流	為順利推動國家公園業務，定期召開園區內各機關業務聯繫會議、雪霸國家公園與賽夏族夥伴關係會議及原住民族地區共管會，加強與原住民之溝通協調，並宣導國家公園理念，增進原住民對國家公園之認同感，協助原住民文化之傳承工作及生活改善，運用政府資源，與地方住民共同發展，以落實共同經營管理資源之精神。

工作項目	工作內容
透過六級產業化發展，永續農林消費，帶動地方創生，延續部落資產	透過友善環境的產業轉型，建立棲地生態功能與環境保育間的正向關係，維護在地生態及維護物種基因的多樣性，建置在地研究資料，提升居民對生態保育的覺知，凝聚社區意識，建立環境認同，優化地方產業，建立社區品牌。
邁向國際登山旅遊年—持續辦理民間團體園區登山步道認養工作，加強民眾參與生態保育工作	持續辦理民間團體認養園區登山步道，以加強民眾參與生態保育及愛護環境之生態登山觀念，除了淨山活動，亦可以協助設施維護與改善、步道安全及步道狀況查報或特殊路線之探勘等工作，盼全民的參與為臺灣美麗的山林注入更多保育的能量，達到全民參與國家公園保育之目標。

(四) 「效能與創新」(Effectiveness & Innovation)

效能與創新旨在健全管理機制，提升組織效能，加強國際合作交流，提升國家保育形象，工作內容如表 10-2-4。

表 10-2-4 效能與創新工作內容

工作項目	工作內容
辦理完成雪霸國家公園計畫第三次通盤檢討作業	執行國家公園計畫並延續辦理完成國家公園計畫第三次通盤檢討作業，期建構完整的生態保育廊道，提供保育、育樂及研究三大目標之多元化經營管理，維護並確保自然資源永續發展。
建立機關跨部門合作，增強資源保育與行銷國家公園能量	執行資訊業務項目、保育研究專業性等工作事項與專業機關單位合作，善用資源提升效能成果，並透過國際合作，行銷國家公園。
因應氣候變遷，依永續生態工法與低衝擊開發策略辦理防護、減災工程，建立國家公園可承受氣候衝擊之韌性，落實節能減碳措施	配合能源政策推動綠色節能與推動全面數位化，改善環境品質，積極推動照明等節約能源改善措施。 配合生態保育與環境永續目標，以低密度符合生態工程及綠建築原則辦理各項工程，以達生態平衡及永續發展之目的。 依永續生態工法與低衝擊開發策略，辦理園區各項防護、減災工程，建立國家公園可承受氣候衝擊之韌性。
運用電子資訊多樣性，加強民眾與國家公園互動性，建立智慧型國家公園，行銷雪霸國家公園	透過網路社群平臺網站粉絲專區，除將最新消息、活動、路況與粉絲分享，亦在重要期間如雪季登山的安全、花季旅遊期間，及時宣導留言互動提問，並利用大眾知識力量，例如對於生態保育使一般民眾能協助物種記錄，尤其對於特有種或稀有種之分布記錄有參考價值。 建置雪霸國家公園入園及登山步道導引應用程式，提升

工作項目	工作內容
	登山山友入園安全自救能力，以及入園空中報到無紙化等便民服務措施。
邁向國際登山旅遊年—滾動式登山活動經營管理機制，提供優質登山服務與管理	持續推動無紙化之入園報到系統。 持續於雪管處登山資訊分享站蒐集相關山友意見，並研擬解決對策。 持續檢討及修正雪管處登山步道分級管理制度。 辦理登山安全講座。
志工服務多元化，創造有形及無形價值	志工服勤除一般山屋值勤(檢查入園證件、環境清潔)外，近年來已漸轉型為以登山服務取向，服務項目愈趨多元，例如雪季指導員、山屋電力維護、山屋水電及設施修繕，將陸續推動如手作步道維護及生態導覽等服務性工作。

第三節 計畫分期內容

根據前述主要工作內容之指導，配合國家公園中程計畫預計執行年限為 109 年至 112 年，以分期提擬方式由各行政課室依其業務職掌歸類辦理下列分期分工計畫，如表 10-3-1 及 10-3-2。

表 10-3-1 雪霸國家公園 109~110 年度工作內容規劃表

	109 年	110 年
經營管理計畫	(1) 辦理雪霸國家公園計畫第 3 次通盤檢討公告實施事宜。 (2) 辦理國家公園計畫土地使用分區與相關圖資蒐集、區界劃設與整體規劃作業。 (3) 辦理園區土地利用使用管制及遊客承載量管理規劃。 (4) 辦理土地使用申請案件之審核及用地取得。 (5) 辦理七家灣濕地保育利用計畫土地管理事宜。 (6) 辦理違反國家公園法案件。 (7) 辦理武陵地區及觀霧暨雪見地區各機關業務聯繫會議。 (8) 辦理雪霸國家公園原住民地區資源共同管理會工作事宜。 (9) 辦理雪霸國家公園與賽夏族夥伴關係會議工作事宜。 (10) 辦理雪霸國家公園原住民通行語牌示規劃設置事宜。 (11) 辦理「國家公園內試辦原住民族進行狩獵之可行性」事宜。 (12) 培力部落國寶魚保育巡守隊。 (13) 辦理登山客安全管理機制規劃。 (14) 緊急應變計畫通盤檢討及修正。 (15) 辦理鄰近原住民地區生態旅遊培力與培力成效評估。 (16) 推廣園區及鄰近原住民地區生態旅遊活動。 (17) 辦理員工登山、救護及救難等訓練。 (18) 遊憩區聯外道路指示牌改善及新設。 (19) LNT 觀念持續推廣及落實。 (20) 入園空中報到系統後續效益評估及改善。 (21) 辦理保育志工訓練及志工多元化服務。	(1) 辦理國家公園計畫土地使用分區與相關圖資蒐集、區界劃設作業。 (2) 辦理土地使用申請案件之審核及用地取得。 (3) 辦理七家灣濕地保育利用計畫土地管理事宜。 (4) 辦理違反國家公園法案件。 (5) 辦理武陵地區及觀霧暨雪見地區各機關業務聯繫會議。 (6) 辦理雪霸國家公園原住民地區資源共同管理會工作。 (7) 辦理雪霸國家公園原住民通行語牌示規劃設置事宜。 (8) 辦理「國家公園內試辦原住民族進行狩獵之可行性」事宜。 (9) 辦理登山客安全管理機制規劃。 (10) 雪霸園區登山步道地圖重製。 (11) 辦理員工登山、救護及救難等訓練。 (12) 遊憩區聯外道路指示牌改善及新設。 (13) 持續辦理鄰近原住民地區生態旅遊培力與培力成效評估。 (14) 持續推廣園區及鄰近原住民地區生態旅遊活動。 (15) 辦理登山安全講座、持續 LNT 觀念持續推廣及落實。 (16) 持續辦理保育志工訓練及志工多元化服務。

	109 年	110 年
環境維護計畫	(1) 辦理 109 年度園區周邊設施及聯外道路維護工程(開口契約)。 (2) 辦理 109 年度園區登山步道及相關設施改善工程。 (3) 依據原住民族共管會議決議，辦理毗鄰地區部落相關改善工程。 (4) 辦理三六九山莊興建工程(延續性計畫)。 (5) 辦理二本松備用水塔設置工程。 (6) 辦理雪東線哭坡廁所設置工程。 (7) 辦理汶水服務區環境(含友善性別)改善工程。 (8) 辦理雪見遊憩區休憩平台改善工程。 (9) 辦理司馬限林道松林平台改善工程。 (10) 配合武陵農場辦理武陵路隘口邊坡改善工程。	(1) 辦理 110 年度園區周邊設施及聯外道路維護工程(開口契約)。 (2) 辦理 110 年度園區登山步道及相關設施改善工程。 (3) 依據原住民族共管會議決議，辦理毗鄰地區部落相關改善工程。 (4) 辦理三六九山莊興建工程(延續性計畫)。 (5) 辦理雪見生態旅遊設施(司馬限林道閒置空間)改善工程。 (6) 辦理武陵遊客中心視聽室改善工程。 (7) 辦理七卡山莊改善工程。 (8) 辦理登山步道牌示改善工程。 (9) 辦理觀霧山椒魚生態中心戶外廣場車道連鎖磚改善工程。 (10) 辦理種源庫地下水井更新工程。 (11) 辦理觀霧雲霧步道更新工程(第 1 期)。
解說教育計畫	(1) 辦理汶水遊客中心展示館及環境教育設施場所設備更新維護。 (2) 辦理與國家公園有約系列活動、自然生態與人文資源解說展示推廣活動。 (3) 辦理環境教育法教育人員培訓講習、推廣及認證作業。 (4) 辦理全園區行動解說導覽系統 e 化更新維護與推廣。 (5) 辦理解說教材、生態影片編製出版、出版森林之心泰雅服裝秀專書及解說牌示雙語化。 (6) 辦理解說志工、原住民解說員及小小解說員培訓與進階訓練。 (7) 辦理鄰近鄉鎮部落、社區、學校環境教育及生態保育體驗活動。 (8) 辦理賽夏族巴斯達隘祭、原住民文化傳承及展演、部落生態旅遊宣導活動。	(1) 辦理與國家公園有約系列活動、自然生態與人文資源解說展示推廣活動。 (2) 辦理環境教育法教育人員培訓講習、推廣及認證作業。 (3) 辦理全園區行動解說導覽系統 e 化更新維護與推廣。 (4) 辦理解說教材、生態影片編製出版及解說牌示雙語化。 (5) 辦理解說志工、原住民解說員及小小解說員培訓與進階訓練。 (6) 辦理鄰近鄉鎮部落、社區、學校環境教育及生態保育體驗活動。 (7) 辦理原住民文化傳承及展演、部落生態旅遊宣導活動。 (8) 辦理遊客中心解說服務滿意度調查，加強為民服務工作。 (9) 辦理雪見原鄉臺灣蘋果新樂園環教系列活動、山椒魚帶我遊觀霧一暑期解說活動、臺灣櫻花鉤吻鮭暑期科學營。

	109 年	110 年
	(9) 辦理遊客中心解說服務滿意度調查，加強為民服務工作。 (10) 辦理雪見原鄉臺灣蘋果新樂園環教系列活動、山椒魚帶我遊觀霧-暑期解說活動、臺灣櫻花鉤吻鮭暑期科學營。 (11) 辦理觀霧山椒魚試驗地改善工作計畫。	(10) 辦理觀霧山椒魚試驗地改善工作計畫。
保育研究計畫	(1) 辦理雪見地區哺乳動物及鳥類資源調查。 (2) 辦理雪見地區兩生爬行類調查。 (3) 辦理觀霧地區外來種植物調查及管理。 (4) 辦理武陵地區溪流環境長期監測及棲地改善評估。 (5) 「溯源保種，跨域合作」臺灣櫻花鉤吻鮭合歡溪放流作業。 (6) 臺灣櫻花鉤吻鮭歷史溪流族群調查研究。 (7) 武陵地區 8.1 公頃徵收地撫育造林工作。 (8) 雪山西稜線遺址調查。 (9) 園區周邊賽夏族原住民故事、慣習蒐集及紀錄。 (10) 園區調查資料彙集整理及資料庫建立。 (11) 敏感地區地質地形監測及管理。 (12) 園區敏感棲地污染物及毒物調查。 (13) 辦理園區周邊部落生態資源調查及生態保育宣導。 (14) 雪管處員工自行研究計畫。	(1) 辦理臺灣櫻花鉤吻鮭大甲溪上游放流作業。 (2) 賡續辦理雪見地區哺乳動物及鳥類資源調查。 (3) 賡續辦理雪見地區兩生爬行類調查。 (4) 賡續辦理武陵地區溪流環境長期監測及棲地改善評估。 (5) 賡續辦理雪山西稜線遺址調查。 (6) 賡續辦理觀霧地區外來種植物調查及管理。 (7) 泰雅族原住民故事、慣習蒐集及紀錄。 (8) 辦理雪山南湖山系生態廊道自然資源調查及研究。 (9) 賡續辦理園區調查資料彙集整理及資料庫建立。 (10) 辦理園區聲景生態學研究。 (11) 賡續辦理敏感地區地質地形監測及管理。 (12) 辦理雪管處員工自行研究計畫。 (13) 辦理保育生態宣導活動及保育成果發表會。
設備維護計畫	(1) 機械設備購置與汰換：服勤設施節能減碳老舊空調機組汰換、遊客中心廣播系統更新、鮭魚種源庫維生系統設備更新、觀霧山椒魚生態中心監視系統汰換、採購攀樹用自動升降器 (ActSafe ACC-II) 專用充電電池組與零件維護、購置或汰換辦公事務及服勤設施設備、換刈草機、鏈鋸等環境整理機具等等。 (2) 資訊設備採購：配合政府組織改造進行設備系統調整移轉，維	(1) 機械設備購置與汰換：水質儀器及氣象等相關環境監測設備、遊客中心視聽設備更新、生態保育相關影像紀錄設備、購置或汰換辦公事務及服勤設施設備、原木鋸斷機、購置熱泵熱水機、空調機組汰換等。 (2) 資訊設備採購：配合政府組織改造進行設備系統調整移轉，維護及汰換個人電腦、筆電及周邊設備耗材，購置汰換機房網路

	109 年	110 年
	運及汰換個人電腦、筆電及周邊設備耗材，購置汰換機房網路設備以因應資訊系統成長需求，購置各項業務所需套裝軟體，各項資訊系統開發設計改版及維運。	設備以因應資訊系統成長需求，購置各項業務所需套裝軟體，各項資訊系統開發設計改版及維運。

表 10-3-2 雪霸國家公園 111~112 年度工作內容規劃表

	111 年	112 年
經營管理計畫	(1) 辦理國家公園計畫土地使用分區與相關圖資蒐集、區界劃設作業。 (2) 辦理土地使用申請案件之審核及用地取得。 (3) 辦理七家灣濕地保育利用計畫土地管理事宜。 (4) 辦理違反國家公園法案件。 (5) 辦理武陵地區及觀霧暨雪見地區各機關業務聯繫會議。 (6) 辦理雪霸國家公園原住民地區資源共同管理會工作。 (7) 辦理雪霸國家公園原住民通行語牌示規劃設置事宜。 (8) 辦理國家公園內原住民族傳統文化、祭儀活動審核事宜。 (9) 持續辦理山屋經營管理規劃、高山生態廁所管理及規劃。 (10) 持續改善園區之通訊品質。 (11) 持續辦理鄰近原住民地區生態旅遊培力與培力成效評估。 (12) 持續推廣園區及鄰近原住民地區生態旅遊活動。 (13) 持續辦理員工登山、救護及救難等訓練。 (14) 持續 LNT 觀念持續推廣及落實。 (15) 持續辦理保育志工訓練及志工多元化服務。 (16) 重製雪霸國家公園登山安全影片。	(1) 辦理國家公園計畫第 4 次通盤檢討先期規劃作業。 (2) 辦理國家公園計畫土地使用分區與相關圖資蒐集。 (3) 辦理土地使用申請案件之審核及用地取得。 (4) 辦理七家灣濕地保育利用計畫土地管理事宜。 (5) 辦理七家灣濕地保育利用計畫第 1 次通盤檢討事宜。 (6) 辦理違反國家公園法案件。 (7) 辦理武陵地區及觀霧暨雪見地區各機關業務聯繫會議。 (8) 辦理雪霸國家公園原住民地區資源共同管理會工作。 (9) 辦理國家公園內原住民族傳統文化、祭儀活動審核事宜。 (10) 持續辦理高山生態廁所管理及規劃。 (11) 持續改善園區之通訊品質。 (12) 持續辦理鄰近原住民地區生態旅遊培力與培力成效評估。 (13) 持續推廣園區及鄰近原住民地區生態旅遊活動。 (14) 持續辦理員工登山、救護及救難等訓練。 (15) 辦理登山安全講座、LNT 觀念持續推廣及落實 (16) 持續辦理保育志工訓練及志工多元化服務。 (17) 持續辦理登山步道牌示改善及步道記號規劃。
環境維護計畫	(1) 辦理 111 年度園區周邊設施及聯外道路維護工程(開口契約)。 (2) 辦理 111 年度園區登山步道及相關設施改善工程。	(1) 辦理 112 年度園區周邊設施及聯外道路維護工程(開口契約)。 (2) 辦理 112 年度園區登山步道及相關設施改善工程。

	111 年	112 年
	(3) 依據原住民族共管會議決議，辦理毗鄰地區部落相關改善工程。 (4) 辦理辦理司馬限林道改善工程。 (5) 辦理武陵露營場至雪山登山口道路改善工程。 (6) 辦理七卡山莊至茶場步道改善工程。 (7) 辦理油婆蘭避難小屋改善工程。 (8) 辦理臺灣櫻花鉤吻鮭種源庫透明屋頂更新工程。 (9) 辦理觀霧山椒魚生態中心公共廁所更新。 (10) 辦理觀霧雲霧步道更新工程(第 2 期)。 (11) 配合武陵農場辦理電力地下化改善工程。	(3) 依據原住民族共管會議決議，辦理毗鄰地區部落相關改善工程。 (4) 辦理牌示雙語化改善工程。 (5) 辦理瓢簾避難小屋改善工程。 (6) 配合武陵農場辦理污水廠改善工程。 (7) 辦理登山步道牌示改善工程。 (8) 辦理觀霧雲霧步道更新工程(第 3 期)。 (9) 觀霧山椒魚生態中心公共廁所更新。 (10) 辦理觀霧山椒魚生態中心展示館維護更新。
解說教育計畫	(1) 辦理雪見遊客中心及二本松解說站維護更新。 (2) 辦理與國家公園有約系列活動、自然生態與人文資源解說展示推廣活動。 (3) 辦理環境教育法教育人員培訓講習、推廣及認證作業。 (4) 辦理全園區行動解說導覽系統 e 化更新維護與推廣。 (5) 辦理解說教材、生態影片編製出版及解說牌示雙語化。 (6) 辦理解說志工、原住民解說員及小小解說員培訓與進階訓練 22 練。 (7) 辦理鄰近鄉鎮部落、社區、學校環境教育及生態保育體驗活動。 (8) 辦理賽夏族巴斯達隘祭、原住民文化傳承及展演、部落生態旅遊宣導活動。 (9) 辦理雪見原鄉臺灣蘋果新樂園環教系列活動、山椒魚帶我遊觀霧-暑期解說活動、臺灣櫻花鉤吻鮭暑期科學營。 (10) 辦理遊客中心解說服務滿意度調查，加強為民服務工作。	(1) 辦理與國家公園有約系列活動、自然生態與人文資源解說展示推廣活動。 (2) 辦理環境教育法場域認證(展延)及教育人員培訓講習、推廣及認證作業。 (3) 辦理全園區行動解說導覽系統 e 化更新維護與推廣。 (4) 辦理解說教材、生態影片編製出版及解說牌示雙語化。 (5) 辦理解說志工、原住民解說員及小小解說員培訓與進階訓練。 (6) 辦理鄰近鄉鎮部落、社區、學校環境教育及生態保育體驗活動。 (7) 辦理原住民文化傳承及展演、部落生態旅遊宣導活動。 (8) 辦理遊客中心解說服務滿意度調查，加強為民服務工作。 (9) 辦理雪見原鄉臺灣蘋果新樂園環教系列活動、山椒魚帶我遊

	111 年	112 年
	(11) 辦理雪山登山口轉型為環境教育場域。	
保育研究計畫	(1) 辦理大雪山地區動物及鳥類資源調查。 (2) 辦理大雪山地區外來種植物調查及管理。 (3) 辦理臺灣櫻花鉤吻鮭大甲溪上游放流作業。 (4) 辦理臺灣櫻花鉤吻鮭歷史溪流族群調查研究。 (5) 賡續辦理武陵地區溪流環境長期監測及棲地改善作業。 (6) 賡續辦理雪山南湖山系生態廊道自然資源調查及研究。 (7) 大雪山及雪見地區地質地景調查及管理。 (8) 賡續辦理園區聲景生態學研究。 (9) 賡續辦理敏感地區地質地形監測及管理。 (10) 區遊憩步道資源調查彙整。 (11) 辦理雪管處員工自行研究計畫。 (12) 辦理保育生態宣導活動及保育成果發表會。	(1) 賡續辦理大雪山地區動物及鳥類資源調查。 (2) 賡續辦理武陵地區溪流環境長期監測及棲地改善作業。 (3) 賡續辦理大雪山及雪見地區地質地景調查及管理。 (4) 賡續辦理敏感地區地質地形監測及管理。 (5) 賡續辦理大雪山地區外來種植物調查及管理。 (6) 賡續辦理園區聲景生態學研究。 (7) 賡續辦理雪山南湖山系生態廊道自然資源調查及研究。 (8) 賡續辦理園區遊憩步道資源調查彙整。 (9) 辦理雪管處員工自行研究計畫。 (10) 辦理保育生態宣導活動及保育成果發表會。
設備維護計畫	(1) 機械設備購置與汰換：採購攀樹用自動升降器(ActSafeACC-II)專用充電電池組與零件維護、購置或汰換辦公事務及服勤設施設備，如汰換空氣清淨除濕機、購置背式割草機、購置烘乾機、汰換會議用投影設備、購置移動式抽水機飲水機等等。 (2) 資訊設備採購：維運及汰換個人電腦、筆電及周邊設備耗材，購置汰換機房網路設備以因應資訊系統成長需求，購置各項業務所需套裝軟體，各項資訊系統開發設計改版及維運。	(1) 機械設備購置與汰換：遊客中心影音設備更新、購置或汰換辦公事務及服勤設施設備，如汰換數位多功能複合式影印機、購置碎紙機、購置發電機、汰換電視影音設備、購置移動式抽水機、電氣冰櫃汰換等等。 (2) 資訊設備採購：維運及汰換個人電腦、筆電及周邊設備耗材，購置汰換機房網路設備以因應資訊系統成長需求，購置各項業務所需套裝軟體，各項資訊系統開發設計改版及維運。

第四節 經費概算

為執行本計畫，使能達到完善公共設施、利用設施與保護設施之目標，進行 109 年至 112 年國家公園中程計畫相關經費估算，112 年期滿後各年度經費，將逐年視屆時核定之中程計畫內容，分期提擬。

表 10-4-1 雪霸國家公園 109~112 年度中程計畫各項目經費估算表

經費項目	估算方式	費用
經營管理	依據預定工作項目及參考歷年編列經費，推估所需經費	28,334.8 萬元
解說教育	依據預定工作項目及參考歷年編列經費，推估所需經費	7,898.6 萬元
保育研究	依據預定工作項目及參考歷年編列經費，推估所需經費	9,806.4 萬元
營建工程	本項經費依每年預算編列成長幅度 10 %外，另因辦理多項環境教育及登山服務設施改善，再依據其他預定工作項目及參考歷年編列經費，推估所需經費。	32,719.5 萬元
設備維護	依據預定工作項目及參考歷年編列經費，推估所需經費	3,219.3 萬元
合計		81,978.6 萬元

表 10-4-2 雪霸國家公園 109~112 年度各用途別分年經費表

用途別	109 年度		110 年度		111 年度		112 年度		總計	
	資本門	經常門	資本門	經常門	資本門	經常門	資本門	經常門	資本門	經常門
	經常門	資本門	經常門	資本門	經常門	資本門	經常門	資本門	經常門	資本門
經營管理費用	0	61,053	0	67,159	0	73,874	0	81,262	0	283,348
解說教育費用	0	17,019	0	18,721	0	20,593	0	22,653	0	78,986
保育研究費用	0	21,130	0	23,243	0	25,567	0	28,124	0	98,064
營建工程費用	83,805	83,805	88,885	88,885	80,931	80,931	73,574	73,574	327,195	327,195
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
設備維護費用	6,937	6,937	7,630	7,630	8,393	8,393	9,233	9,233	32,193	32,193
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計	90,742	189,944	96,515	205,638	89,324	209,358	82,807	214,846	359,388	819,786
	99,202		109,123		120,034		132,039		460,398	

第五節 效益分析

一、可量化之經濟效益分析

(一) 旅遊經濟產值

雪管處 107 年全年遊客量約 124.3 萬人次，又至雪霸國家公園旅遊者以兩天一夜居多，故以交通部觀光局「中華民國 106 年國人旅遊狀況調查」所載之 106 年國內國人每人每日旅遊平均費用 1,471 元推估，則因設置雪霸國家公園，每年所創造之旅遊經濟產值約 17.43 億元，又雪霸國家公園每年遊客量已趨於穩定，故 109 年至 112 年總計約可創造 73.14 億元之旅遊經濟產值。

每年旅遊經濟產值 = 園區內全年遊客量 x 每人每日旅遊平均費用

每年旅遊經濟產值 = 124.3 (萬/人次) x 1,471 (元/人) = 182,845 萬元。

(二) 碳存量經濟價值

以臺灣地區森林林木之碳貯存量約 150.70 百萬公噸，每年可吸收大氣中約 4.56 百萬公噸之碳，森林林木每公頃平均碳貯存量約為 71.68 公噸推估，雪霸國家公園面積 76,850 公頃，多屬保存良好之自然植被，估計碳貯存量約 5.5 百萬公噸，每年約可吸收二氧化碳量約 16.6 萬公噸。

(三) 降低天然災害損失之經濟價值

雪霸國家公園位處臺灣中北部，橫跨了新竹縣、苗栗縣、臺中市，範圍涵蓋雪山山脈、大安溪及大甲溪流域，區內高山林立、山脈橫互，其具有國土保安、涵養水源、及減少因全球氣候變遷所造成之天然災害損失，依據行政院農業委員會水土保持局之統計數據，102 年水土保持類天然災害損失情形，臺灣地區每公頃平均遭受損失約 1045.60 元，以雪霸國家公園 76,850 公頃計算，即每年減少 8,035 萬元之天然災害損失，109 年至 112 則減少 3 億 2,140 萬元損害，有助於保障人民生命財產之安全。

二、不可量化之經濟效益分析

- (一) 擴展臺灣櫻花鉤吻鮭棲地空間，建立衛星族群，復育瀕臨滅絕生物及改善其棲地，並長期監測敏感棲地，有助於生物多樣性及資源保育。
- (二) 因應全球環境變遷，建立有效環境監測系統、長期生態研究調查，保育物種、珍藏人文史蹟文化、自然生態資源，確保資源永續發展。
- (三) 發展公民參與國家公園科學研究，形塑國家公園為科研基地，透過直接參與研究調查，進而對環境有感，為環境保育復出行動。
- (四) 推動園區鄰近部落生態旅遊活動，使訪客深度生態旅遊將國家公園環境教育理念輸入，關懷環境、尊重部落，進而帶動部落發展與產業。
- (五) 推動原住民文化傳承，建立原住民社群參與國家經營管理，維持緊密良

好夥伴關係，互相成長使原民文化長存。

- (六) 提供良好的環教教育場所，擴大遊客旅遊機會及參與國家公園活動，增進環境教育體驗，提升國人環境保護之智能並拓展國外旅客體驗，將臺灣行銷國際。
- (七) 響應 2020 脊梁山脈旅遊年，建構優質登山健行環境，維護遊客高山旅遊舒適，讓登山安全更加提升，提供優良遊憩體驗與品質。