雪霸國家公園計畫
（第四次通盤檢討）

公開徵求意見書
（草案）

內政部國家公園署雪霸國家公園管理處

中華民國 114 年 9 月

雪霸國家公園計畫(第三次通盤檢討)書、圖下載處：
https://www.spnp.gov.tw/News_Content.aspx?n=14512&s=239509

目錄

第一章 緒論 1
第一節 計畫緣起與目標 1
第二節 法令依據 2
第三節 計畫範圍 2
第四節 預定期程 3
第二章 現行計畫（第三次通盤檢討）概述 4
第一節 歷次計畫之擬定與變更歷程 4
第二節 現行計畫摘要 5
第三章 環境變遷趨勢與分析 13
第一節 氣候變遷分析 13
第二節 人文及社會經濟變遷分析 16
第三節 遊憩活動分析 18
第四節 109 年至 112 年本處經營管理摘要 23
第五節 發展推計 27
第四章 發展優劣勢與課題分析 31
第一節 園區資源特色及核心價值分析 31
第二節 經營管理效能威脅與壓力分析 37
第三節 發展優劣勢分析 39
第四節 本次通盤檢討課題分析 42
第五章 第四次通盤檢討初步構想 50
第一節 核心目標與經營管理價值定位 50
第二節 經營管理策略調整構想 52
第三節 新增淨零排放與增匯減碳策略目標 54
第四節 分區計畫範圍訂正 56
第五節 分區計畫變更 59
第六節 保護利用管制原則檢討 73
公開徵求意見人民、機關、團體意見表 80
參考文獻 82

圖目錄

圖 1-1 雪霸國家公園計畫(第三次通盤檢討)計畫範圍.....2
圖 3-1 園區主要登山路線歷年人數趨勢圖 22
圖 3-2 100-113 年園區各遊憩據點遊客人次統計及未來 6 年推估圖 28
圖 4-1 園區威脅壓力程度圖 38
圖 5-1 國家公園分區與濕地計畫範圍界線套疊分析示意圖 57
圖 5-2 國家公園分區與濕地計畫範圍界線訂正示意圖 57
圖 5-3 一般管制區(七)邊界訂正示意圖.....58
圖 5-4 一般管制區(五)邊界訂正套疊分析示意圖.....59
圖 5-5 武陵地區 3D 立體地形套疊示意圖 60
圖 5-6 一般管制區(五)邊界變更示意圖.....61
圖 5-7 石屋史蹟保存區劃設範圍示意圖 65
圖 5-8 大雪山地區土地分區變更評估套疊示意圖 67
圖 5-9 大雪山地區土地分區變更示意圖 70

表目錄

表 1-1 本計畫預定期程 3
表 2-1 雪霸國家公園計畫變更歷程表 4
表 2-2 第三次通盤檢討計畫分區面積表 9
表 3-1 氣候變遷對生態環境影響之議題盤點 13
表 3-2 近 10 年平均溫度彙整與比較表－以雪霸測站為例 14
表 3-3 近 10 年平均雨量彙整與比較表－以雪霸測站為例 14
表 3-4 近兩期國土利用調查土地使用現況面積表 16
表 3-5 109 年度至 112 年度受訪者對雪霸公園遊客中心重要度綜合比較表 18
表 3-6 109 年度至 112 年度受訪者對雪霸公園遊客中心滿意度綜合比較表 19
表 3-7 園區近 10 年山難救援統計 20
表 3-8 園區近 10 年山難救援統計 21
表 3-9 近年解說服務及環境績效表 25
表 3-10 100-113 年園區各遊憩據點遊客人次統計及未來 6 年推估表 27
表 4-1 經營管理效能訪談彙整及策略建議表 32
表 4-2 威脅與壓力項目表 37
表 4-3 雪霸國家公園整體發展 SWOT 表 39
表 4-4 本處氣候變遷調適行動計畫彙整表 43
表 4-5 相關單位原住民相關計畫 44
表 5-1 國家公園分區與濕地計畫範圍界線檢討彙整表 56
表 5-2 國家公園分區與濕地計畫範圍界線檢討彙整表 58
表 5-3 一般管制區(五)變更前後面積彙整表 60
表 5-4 雪山西稜線及雪山山脈史蹟與遺址彙整表 62
表 5-5 具有歷史價值之石屋位置分區表 65
表 5-6 大雪山地區珍稀動物物種盤點彙整表 67
表 5-7 大雪山地區臺灣特有珍稀植物物種盤點彙整表 68
表 5-8 大雪山地區土地分區變更表 70
表 5-9 分區計畫內容變更彙整表 71

第一章 緒論

第一節 計畫緣起與目標

雪霸國家公園位於臺灣本島中北部，橫亙於雪山山脈核心地帶，園區內高山林立，風景壯麗，且擁有豐富的人文與自然生態資源。面對極端氣候衝擊與永續經營的挑戰，如何建立國家公園與相關權益人之良好夥伴關係，促進雙方互利共榮，並透過減緩與調適策略，降低氣候變遷對珍稀生態物種與遊憩安全的威脅，達成環境保育與永續發展之目標，已成為國家公園經營管理與計畫調整的重要核心理念。

早在民國 26 年（日治時期），本區域即與太魯閣地區一同被規劃為「次高、太魯閣國立公園」，惟因太平洋戰爭爆發，僅止於調查研究階段，未能實質推動。直至民國 68 年，行政院核定《臺灣地區綜合開發計畫》，始將本區域列為國家公園預定地。其後，內政部自 76 年起進行自然資源調查與研究，認定本區具有成立國家公園之高度價值與必要性，遂提報行政院核定。80 年 1 月 17 日，行政院第 2216 次院會核定「雪山、大霸尖山國家公園計畫範圍」，同年 3 月 1 日由內政部公告。80 年 10 月 30 日，內政部國家公園計畫委員會決議將本園正式命名為「雪霸國家公園」。其後，行政院於 81 年 2 月 27 日第 2268 次院會通過《雪霸國家公園計畫書與圖》，由內政部公告自同年 7 月 1 日起生效，並設置管理處（以下簡稱本處）。

雪霸國家公園計畫自 81 年實施迄今，已分別於 92 年、102 年與 109 年完成第一、二、三次通盤檢討。目前距第三次通盤檢討已屆五年，依《國家公園法施行細則》第 6 條規定，主管機關應每五年辦理一次通盤檢討作業。鑒於園區為我國重要的遊憩據點及資源保育核心地帶，且涉及原住民保留地、環境敏感地區等重大議題，爰於 114 年 5 月起，本處正式組成通盤檢討作業小組，啟動第四次通盤檢討（以下簡稱本計畫）作業，以作為綜合性計畫之準則與依據，進一步促進土地與資源在保護、利用及發展三者間之永續平衡。

國家公園計畫之通盤檢討涵蓋面向廣泛，討論事項繁多，雪霸國家公園區內尚包括多項由其他主管機關劃設之環境敏感區域，如野生動物保護區、國家級重要濕地及保安林等，並涉及原住民族之傳統領域。為使檢討內容更加周延，並符合法定程序，將依據《國家（自然）公園計畫規劃作業手冊》及《國家公園計畫通盤檢討作業要點》，策訂各項檢討工作內容，作為本次作業之依循。

為落實前揭目標，本處在辦理過程中將遵循《國家（自然）公園計畫規劃

作業手冊》與《國家公園計畫書圖製作要點》指導，策訂各項工作項目，期使本次通盤檢討更臻合理周全，並有效精進管理策略，以回應保育趨勢與社會需求。

第二節 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(第四次通盤檢討)。

第三節 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。計畫範圍涵蓋 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，面積約 76,547.08 公頃。

計畫範圍區域界線依序為：東界北自邊吉岩山起，向南經喀拉業山、羅葉尾山、武佐野群山至大甲溪谷；南界沿大甲溪而下，至志樂溪會合處，沿稜線經宇羅尾山至三錐山；西界自三錐山起向北，經小雪山、南坑山、盡尾山、東洗水山、北坑山至接樂山；北界自樂山起向東，經觀霧、境界山、南馬洋山至邊吉岩山。

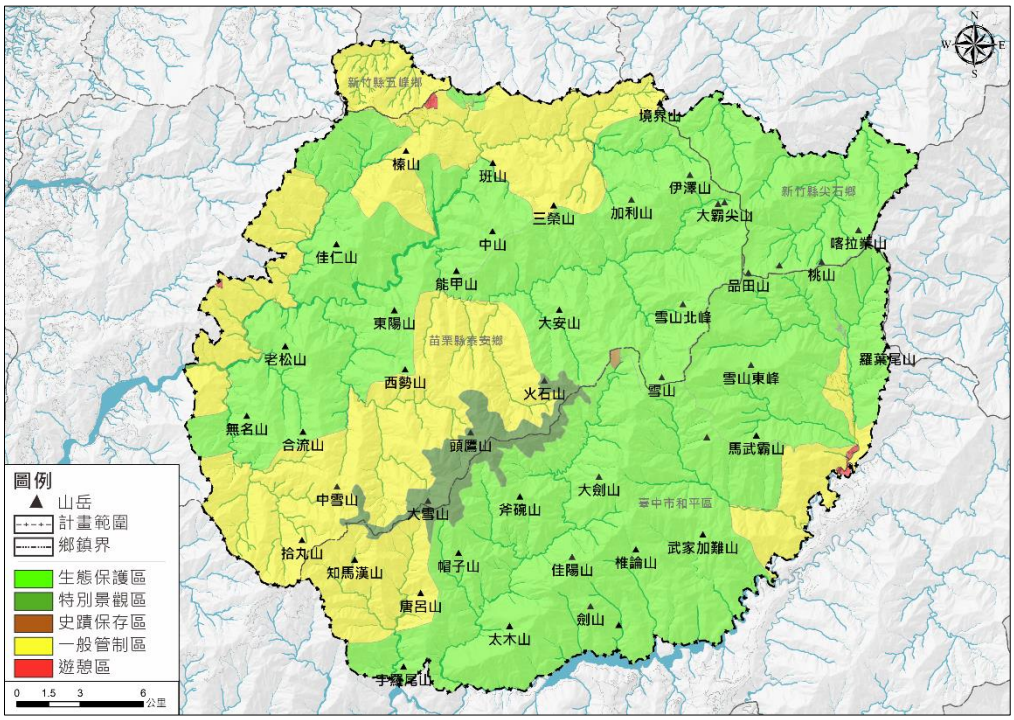


圖 1-1 雪霸國家公園計畫(第三次通盤檢討)計畫範圍

資料來源：雪霸國家公園計畫(第三次通盤檢討)計畫書

第四節 預定期程

本計畫作業小組已於114年5月正式成立，並同步展開相關籌備作業。全案共規劃為七個階段，預計自114年5月起至116年9月期間陸續推動完成。惟各階段之實際辦理期程，仍須視後續審議進度而定。各階段作業內容及預定期程，詳列如表1-1。

表1-1 本計畫預定期程

期程	階段項目與檢核點	預定期程
1	籌組作業小組及相關行政庶務	114年5-8月
2	公開徵求意見階段	114年9-10月
3	計畫書圖草案擬定階段	114年10月-115年3月
4	公開展覽階段	115年4-5月
5	國家公園計畫委員會（含專案小組）審議階段	115年7月-116年3月
6	行政院核定階段	116年7月-116年8月
7	內政部公告實施及結案階段	116年9月

第二章 現行計畫（第三次通盤檢討）概述

第一節 歷次計畫之擬定與變更歷程

雪霸國家公園計畫始於 81 年 7 月 1 日公告實施，迄今經歷 3 次通盤檢討，變更歷程彙整如表 2-1。

表 2-1 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
4	雪霸國家公園計畫 (第三次通盤檢討)	台內營字第 1090820356 號	109 年 12 月 6 日

第二節 現行計畫摘要

一、第三次通盤檢討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，除參酌修正現況調查、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。

二、第三次通盤檢討計畫原則

(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。

三、第三次通盤檢討發展構想

(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) 嚴格管制國家公園土地開發，積極進行區內敏感棲地之復育工作。

(三) 持續深化與周邊部落之合作，加強彼此夥伴關係。

四、第三次通盤檢討發展綱領

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

1. 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。

2. 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。

3. 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。

4. 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)

1. 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。

2. 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。

3. 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。

4. 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。

5. 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)

1. 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。

2. 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。

3. 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。

4. 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)

1. 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。

2. 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。
3. 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。

4. 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。

五、第三次通盤檢討分區計畫

依據《國家公園法》第 12 條規定，國家公園區域得劃分為五種功能分區，分別為生態保護區、特別景觀區、史蹟保存區、遊憩區及一般管制區。各分區範圍之劃定，應儘可能依循河川、溪谷、山脊線或其他明顯地形界線，並綜合考量土地使用現況、土地權屬及遊憩需求，兼顧生態資源分布、地形地勢與景觀特色，確保分區具備共同特性、適當面積及必要緩衝區域，以利有效管理與永續發展。

雪霸國家公園幅員廣大，區域內地形多變，自然與景觀資源豐富且各具特色。為落實核心資源之保育，並提升園區整體經營管理效能，進一步實現國家公園計畫所訂之保護與永續目標，雪霸國家公園依據上述原則，共劃設：生態保護區 5 處、特別景觀區 2 處、遊憩區 3 處、一般管制區 6 處及史蹟保存區 2 處。

表 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。

六、第三次通盤檢討保護利用管制原則

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，由本處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，由國家公園管理處與林業管理經營機關會商辦理。

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，應經本處之許可始可進入，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，經本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，經本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，得由本處研擬細部計畫，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：

(一) 建蔽率不得超過百分之十。

(二) 最大基層面積不得超過三三○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。

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、遺址得由本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，本處得會同相關機關設立管理服務設施。

第三章 環境變遷趨勢與分析

本章進行環境變遷分析目的在於掌握資源狀態與變遷情形，以作為保護利用計畫與經營管理方案檢討之依據，亦可作為達成狀況評估，檢視確保園區保育工作與經營管理之有效性。

第一節 氣候變遷分析

一、氣候變遷對陸域生態系之影響

根據《國家氣候變遷科學報告 2024：現象、衝擊與調適》對臺灣氣候變遷分析與未來推估成果，歸結出七項結論，包含：(1)侵臺颱風個數減少並侵臺頻率加；(2)極端降雨強度及連續無雨日增加；(3)乾濕季降雨差距增加；(4)海面持續上升；(5)全球持續暖化；(6)夏季延長冬季縮短；(7)秋冬空氣品質變差。其中，氣候變遷對陸域生態系的衝擊，如各物種生長速率或繁殖成功率改變或族群或族群內的部分個體向其他區域遷移。近期我國有關氣候變遷對陸域生態系影響之科學研究，主要聚焦在「動態與組成變化」、「分布範圍的改變」、「物候改變與不同步現象」三個主要議題。本計畫盤點該報告中，涉及國家公園之氣候變遷對生態環境影響議題如表 3-1。

表 3-1 氣候變遷對生態環境影響之議題盤點

<table>
<tr><th colspan="2">議題</th><th>氣候趨勢</th><th>課題</th><th>研究範圍
或對象</th></tr>
<tr><td colspan="2">植物動態與組成的變化</td><td>颱風強度
颱風頻率過高或過低</td><td>森林結構組成變化</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="6">動植物分布範圍的改變</td><td rowspan="3">動物</td><td rowspan="3">溫度
降雨</td><td>高海拔山區鳥類季節性降遷</td><td>太魯閣國家公園部分山區</td></tr>
<tr><td>遷移鳥類與不遷移鳥類共域時間的改變</td><td>公民資料庫對 104 種鳥類棲息範圍</td></tr>
<tr><td>高海拔特有種生物之棲地嚴重縮減</td><td>紫斑蝶屬及青斑蝶青之蝶類</td></tr>
<tr><td rowspan="3">植物</td><td rowspan="3">溫度
乾旱
潛在蒸散量</td><td>1. 嗜濕性物種數量減少
2. 嗜熱性物種出現</td><td>雪霸 3 座高山、玉山 3 座高山</td></tr>
<tr><td>亞高山灌叢植被適生面積與物種數量的可能逐漸減少(模擬)</td><td>全臺</td></tr>
<tr><td>鐵冷杉與檜木霧林帶之適生</td><td>-</td></tr>
</table>

議題		氣候趨勢	課題	研究範圍或對象
			面積的縮減與海拔升高(模擬)	
	物候改變與動植物交互作用之失序	溫度 強降雨	-	-

資料來源：本計畫整理

二、園區氣候變遷趨勢分析

由於園區範圍內氣象觀測站近年均有一定程度變動及資料中斷，考量資料完整性，以緊鄰園區之雪霸測站（C0D550）為案例探討。根據統計結果，近 5 年平均溫度相較於過去 10 年略有上升，且冬季增溫達 0.33 度最為顯著。這與全球氣候變遷的趨勢一致，顯示園區已受到全球暖化的影響，也與氣候變遷模擬有相近的結果，近 10 年月平均溫度統計如表 3-2。

表 3-2 近 10 年平均溫度彙整與比較表－以雪霸測站為例

年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
過去 5 年	8.42	9.48	11.96	13.72	16.56	17.86	18.36	17.76	16.76	15.12	13.58	10.16
過去 10 年	8.3	9.29	11.76	13.85	16.38	18.12	18.34	17.91	17.11	15.28	13.5	9.83
差異	0.12	0.19	0.2	-0.13	0.18	-0.26	0.02	-0.15	-0.35	-0.16	0.08	0.33

單位：攝氏；資料來源：中央氣象署，本計畫整理。

降雨量方面，近 5 年平均降水量與過去 10 年相較變化不大，但部分月份出現了較大的差異。夏季降雨量略有減少，而冬季降水量則略有增加，此季節性差異可能與當期的天氣系統變化、極端天氣事件的發生頻率等因素有關，近 10 年月平均降雨量統計如表 3-3。

表 3-3 近 10 年平均雨量彙整與比較表－以雪霸測站為例

年/月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
過去 5 年	139.3	138.2	232.6	114.6	376.7	303.5	330.4	363.6	301.9	83.9	47.2	98.9
過去 10 年	134.7	117.8	229.5	182.9	365.8	316.0	372.6	346.4	289.9	96.3	55.7	120.7
差異	4.7	20.5	3.1	-68.3	11.0	-12.5	-42.2	17.2	12.1	-12.4	-8.5	-21.8

單位：毫米；資料來源：中央氣象署，本計畫整理。

三、園區氣候變遷推估區位特性分析

透過長期氣候變遷模擬可發現，園區越靠近西部熱浪及乾旱情形越持續、顯著。根據報告顯示，因為氣候變遷改而改變原有的食物鏈型態，以太魯閣國

家公園為例，部分山區的鳥類因氣候變遷而冬季降遷至較低海拔地區尋找食物並度冬，而高海拔地區度冬的鳥類則依賴少量的冬季蜜源生存。這些實際案例顯示，氣候變遷對於敏感物種群體的衝擊非常顯著，包括其棲息範圍、族群數量等都受到影響。

此外，氣候變遷對生態系統的衝擊也日益明顯，其中水資源短缺和森林火災風險增加是主要挑戰。高溫熱浪和乾旱缺水改變物種棲地及活動範圍，食物鏈的變化增加物種生存危機，例如高山珍稀物種面臨食物來源減少和棲地喪失的挑戰；氣溫升高可能導致高山植物的生長季節延長或縮短，進而影響其繁殖和生長；此外，氣溫升高可能影響高山動物的生理機能和行為，如冬眠時間縮短和垂直的活動範圍擴大或變遷等。

報告同時指出，過去各目的事業主管機關在規劃和發展時，主要考量自身的權責和發展目標，導致空間發展和使用上的重疊管理及管制衝突。未來的規劃應該更加重視跨部門的協調和整合，以確保在應對氣候變遷的過程中，能夠有效的管理和保護自然資源，並減少對生態系統和物種的負面影響。

為了應對氣候變遷帶來的挑戰，應制定相關的調適策略，包括保護重要棲息地、推動生態恢復工程、加強生態監測和數據蒐集等，將有助於提高生態系統的韌性。此外，建立跨部門的協調機制，確保在規劃和實施保護措施時，各部門能夠有效合作，避免管理和管制上的衝突。同時，應加強公眾的生態與環境教育，提高對氣候變遷影響的認識，促進社會各界對生態保護的支持和參與。定期進行現地調查、科學研究及監測，以便及時了解氣候變遷對園區的具體影響，並根據最新的研究結果調整管理和保護策略，將有助於更靈活地應對未來的挑戰。

第二節 人文及社會經濟變遷分析

本項目包含近年人口、土地使用現況、土地權屬等統計結果進行比較，並說明其變動及趨勢，後續將再陸續新增其他分析比較項目：

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 288 人，包括武陵農場職工及安置戶 161 人、富野度假村職工約 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 16 人以及雪霸自然保護區管理站約 4 人；觀霧地區居住人數約 68 人，包括觀霧管理站約 15 人、新竹分署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 人及大湖分局觀霧派出所約 3 人；雪見地區居住人數約 22 人，為雪見管理站人員 16 人及保安警察第七總隊第五大隊雪見小隊 6 人。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 378 人，若相關機關及事業單位無擴編職工，居住人口將持平。

二、土地使用變遷

園區內多為國有林班地，包括針葉林、闊葉林、針闊葉混合林、人工林、草原、河流與裸露地等。由於地形崎嶇、交通不便、人煙稀少，致使園區內無常住人口，且大部分土地屬於國有，包括建地、農業用地及道路。僅有少部分位於臺中市和平區的環山段、興隆段土地為私有原住民保留地，並主要用於農墾。園區內除農業和遊憩外，無其他產業活動，社會和經濟活動非常有限。

園區在 96 年、105 年及最近一期的土地使用情況，結果如表 3-4。統計結果顯示，無論是 96 年、105 年或最近一期，園區內森林利用土地占比均超過 91%，僅在 96 年至 105 年期間占比微幅下降，105 年與最近一期則微幅上升。裸露地面積占比則呈現微幅增加的趨勢，可能與當時極端天氣事件、火災等因素導致植被覆蓋率降低有關。水利用地的變化不一，研判與當時全年降水量有關。而其他土地利用型態如農業用地、道路和建築用地等，其面積占比變化不大，顯示這些土地利用型態在園區內受到嚴格的管制。

表 3-4 近兩期國土利用調查土地使用現況面積表

土地使用類別	96 年		105 年		最近一期		近期占比變化
	面積(公頃)	占比	面積(公頃)	占比	面積(公頃)	占比	
森林利用土地	71801	93.43%	70,459.99	91.53%	70,218.28	91.73%	+0.20%

土地使用類別	96 年		105 年		最近一期		近期占比變化
	面積(公頃)	占比	面積(公頃)	占比	面積(公頃)	占比	
裸露地	1666	2.17%	2,503.53	3.25%	2501.54	3.27%	+0.02%
草生地	2561	3.33%	2,329.03	3.03%	2336.72	3.05%	+0.02%
水利利用土地	632	0.82%	932.75	1.21%	747.75	0.98%	-0.23%
其他森林使用土地	7	<0.01%	311.19	0.40%	310.64	0.41%	+0.01%
農業使用土地	183	0.24%	278.43	0.36%	264.48	0.35%	-0.01%
道路	無統計	-	161.68	0.21%	159.98	0.21%	0.00%
建築使用土地	無統計	-	6.4	0.01%	4.74	<0.01%	<0.01%
政府機關	無統計	-	2.29	<0.01%	2.29	<0.01%	0.00%

附註：96 年為二通數據，105 年數據為三通重製前範圍框選，最近一期則為三通核定範圍框選，故數據略有差異，變化情形建議參考百分比。資料來源：內政部國土測繪中心。

三、土地權屬變動情形

根據 102 年「雪霸國家公園第二次通盤檢討」計畫書、109 年「雪霸國家公園第三次通盤檢討」及最新地籍資料進行變遷分析。根據 102 年、109 年及 113 年統計結果，園區內之土地權屬並無顯著變動，園區內公有土地占比均高達 99.99%，其中以農業部林業及自然保育署管理之土地最多為 76123.53 公頃，占比為 99.45%，其次依序為國軍退除役官兵輔導委員會武陵農場為 356.90 公頃，占比為 0.47%，管理處為 39.04 公頃，占比為 0.05%，原住民族委員會為 21.21 公頃，占比為 0.03%；園區內私有土地方面，第三次通盤檢討時將位於邊界之私有原住民保留地劃出後，目前僅剩位於園區範圍內 1 筆(非邊界)，面積約 0.79 公頃，占本園區土地總面積小於 0.01%。

第三節 遊憩活動分析

本項目目前以近年遊客滿意度等統計結果進行比較分析，並說明其變動及趨勢，後續將再陸續新增其他項目。

一、遊客滿意度

本計畫針對109年度至112年度受訪者對雪霸公園遊客中心重要度綜合比較表進行重要度分數的對比，如表3-5。

此研究將對園區遊客中心的服務品質評估項目重要程度及滿意度做一比較，主要包括「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」、「多媒體視聽室節目內容品質」、「視聽室節目播放時間長度」、「多媒體視聽室座椅空間舒適」、「展示館內容資訊豐富度」、「遊憩路徑指標足夠詳細」、「解說牌的設置地點適當」、「解說牌的內容資訊完整」、「園區洗手間衛生與清潔度」、「園區整體環境清潔」、「步道階梯設施完備」、「雙語指標設置」與「無障礙設施設置」以及「安全欄杆及護欄完備」等十六個面項進行比較，以了解受訪者對於各項設施服務的重要程度高低。

比較的方式即為將上述各題之選項加以配分，分別為「非常重要(滿意)」5分、「很重要(滿意)」4分、「普通」3分、「不重要(滿意)」2分、「非常不重要(不滿意)」1分，以加總之分數再除以個數得出之平均數來做比較，平均數會落在5分到1分之間，分數越高表示受訪者的重要(滿意)度越高，分數越低表示受訪民眾對此項服務越不重要(滿意)。重要度調查如表3-5、滿意度調查如表3-6。

(一) 重要度

依據過去 4 年統計分析結果如表 3-5，「園區洗手間環境清潔」、「解說員的專業知識程度、「園區整體環境清潔」、「解說員的解說方式清楚易懂」及「遊客中心人員服務態度」為前五大重要項目。整體而言，遊客對於幾乎所有服務項目的重要性評分均呈現上升趨勢，顯示遊客對於遊客中心的服務品質要求越來越高，亦反映出遊客中心在服務品質上持續改善精進的重要性，並牽動滿意度。

表3-5 109年度至112年度受訪者對雪霸公園遊客中心重要度綜合比較表

服務品質評估項目	109 重要度	110 重要度	111 重要度	112 重要度
遊客中心人員服務態度	4.50	4.53	4.57	4.67
解說員的解說方式清楚易懂	4.50	4.52	4.57	4.70
解說員的專業知識程度	4.50	4.53	4.59	4.71
多媒體視聽室節目內容品質	4.37	4.40	4.42	4.56

服務品質評估項目	109 重要度	110 重要度	111 重要度	112 重要度
視聽室節目播放時間長度	4.21	4.28	4.31	4.44
多媒體視聽室座椅空間舒適	4.26	4.32	4.36	4.48
展示館內容資訊豐富程度	4.41	4.46	4.52	4.64
遊憩路徑指標足夠詳細	4.47	4.54	4.58	4.68
解說牌的設置地點適當	4.43	4.51	4.55	4.64
解說牌的內容資訊完整	4.44	4.51	4.55	4.63
步道及階梯設置無缺損	4.46	4.52	4.57	4.64
欄杆及護欄設置無缺損	4.44	4.49	4.55	4.66
園區整體環境清潔	4.47	4.56	4.61	4.68
園區洗手間環境清潔	4.47	4.55	4.62	4.72

資料來源：本計畫整理

(二) 滿意度

依據過去 4 年統計分析結果如表 3-6，「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」、「多媒體視聽室節目內容品質」及「展示館內容資訊豐富程度」為前五大滿意項目。

整體而言，遊客對於幾乎所有服務項目的滿意度都呈現上升趨勢，顯示遊客中心在服務品質上不斷改善，遊客的滿意度也隨之提升，顯示各遊客中心在服務品質上不斷努力，遊客對於遊客中心的服務品質給予了高度肯定。

然而，遊客對於服務品質的要求也越來越高，遊客中心應持續關注遊客的需求，不斷提升服務品質，以滿足遊客日益多元化的需求，未來仍應持續精進包含持續精進人員培訓、定期維護硬體設施、豐富多媒體內容、加強無障礙設施維護及加強環境清潔維護措施。

表 3-6 109 年度至 112 年度受訪者對雪霸公園遊客中心滿意度綜合比較表

服務品質評估項目	109 滿意度	110 滿意度	111 滿意度	112 滿意度
遊客中心人員服務態度	4.73	4.64	4.62	4.78
解說員的解說方式清楚易懂	4.74	4.58	4.61	4.72
解說員的專業知識程度	4.75	4.56	4.59	4.71
多媒體視聽室節目內容品質	4.62	4.50	4.58	4.65
視聽室節目播放時間長度	4.57	4.48	4.57	4.62
多媒體視聽室座椅空間舒適	4.61	4.49	4.57	4.61
展示館內容資訊豐富程度	4.62	4.49	4.57	4.63
遊憩路徑指標足夠詳細	4.58	4.51	4.55	4.60
解說牌的設置地點適當	4.56	4.51	4.55	4.62
解說牌的內容資訊完整	4.58	4.49	4.55	4.60

服務品質評估項目	109 滿意度	110 滿意度	111 滿意度	112 滿意度
步道及階梯設置無缺損	4.64	4.49	4.52	4.58
欄杆及護欄設置無缺損	4.56	4.47	4.42	4.61
園區整體環境清潔	4.56	4.52	4.36	4.64
園區洗手間環境清潔	4.63	4.54	4.31	4.63

資料來源：本計畫整理

二、登山安全與步道管理

(一) 登山安全

自行政院 108 年 10 月 21 日宣示山林解禁，以及 109 年 COVID-19 疫情出國限制，國內旅遊人潮轉向進入山林，大幅帶動登山人口，進而形成「登山旅遊化」，而雪霸、玉山與太魯閣高山型國家公園申請進入各類核心保護區域及山屋營地皆有明顯成長。根據內政部消防署 110 年山域事故案例資料指出，事故身分別以自組隊伍為主(約佔 70%)；年齡層以 50-59 歲最多，其次則為 60-69 歲。事故熱區位於國家公園內佔全臺 25%，其中屬於園區內有雪山排名第 7，其次則為大雪山排名第 15。

依據本處近十年山難救援數量統計，確實隨著開放山林政策下山難救援數量有所增加。事故原因分為三類，分別為傷亡(包含受傷、墜谷(崖)、死亡)、個人身體因素(包含高山症、生病等)以及迷路受困，就比例上又以傷亡為大宗並佔半數，個人身體因素則佔三成，統計如表 3-7。

表 3-7 園區近 10 年山難救援統計

	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
山難救援統計											
受傷/死亡	4	2	8	4	4	9	14	19	12	27	38
	21%	29%	57%	22%	24%	45%	58%	51%	46%	60%	56%
迷路/受困	8	4	4	4	5	2	6	9	6	4	5
	42%	57%	29%	22%	29%	10%	25%	24%	23%	9%	7%
身體因素	7	1	2	10	8	9	4	9	8	14	25
	37%	14%	14%	56%	47%	45%	17%	24%	31%	31%	37%
總和	19	7	14	18	17	20	24	37	26	45	68
擅入生態保護區及禁止進入地區											
總和	0	9	15	16	12	12	16	12	6	36	30

資料來源：臺灣國家公園入園入山線上申請服務網，本計畫整理。

另外，依據本處自行分析100至110年的研究成果指出，不同年度間可能因為山林政策、疫情影響而使登山人數有所增減，但發生山難的機率未有明顯變化，月份與山難人數亦無顯著差異。若從登山路線難易度與山難人數之關係觀察，步道分級 4 至 5 級之雪山西稜線山難率與死亡率較高(陳培均，2022)，統計如表 3-8。

表 3-8 園區近 10 年山難救援統計

項目 路線	入園人次	山難人數	死亡人數	每萬人山難數	每十萬人死亡數	山難率	死亡率	風險程度	步道分級
雪山西稜線	9,523	35	5	36.75	52.5	高	高	高	4、5
大霸線(含大霸北稜線)	54,713	60	0	10.97	0	中	低	中	3、4、5
雪劍線	18,516	17	1	9.18	5.4	中	低	中	4、5
聖稜線	23,047	19	9	8.24	39.05	中	高	高	3、4
武陵四秀線	1,23956	37	4	2.98	3.23	低	低	低	3、4
志佳陽線	34400	8	0	2.33	0	低	低	低	3、4
雪山主峰線	294,480	58	2	1.97	0.68	低	低	低	6
其他路線	5,110	-	-	-	-	-	-	-	-
總計	563,745	234	21	4.15	3.73	-	-	-	-

資料來源：山難因素與入園人次分析—以雪霸國家公園為例，陳培均(111 年)。

(二) 登山路線人數

雪霸國家公園近年登山活動持續活絡，園區內登山團體數量與人數呈現逐年上升趨勢（如圖 3-1）。根據統計，111 年登山人次達到 102,190 人，登山團數為 34,225 團，雙雙創下歷年新高。

在各主要登山路線中，以雪山線人次最高，武陵四秀線次之；就團數而言，亦以雪山線居首，武陵四秀團數緊隨其後。由歷年統計資料可觀察出，整體登山人數呈現穩定成長趨勢，特別自 109 年起，因政府推動開放山林政策，登山風氣興盛，人次顯著上升，反映政策效果明確。

然而，110 年因疫情影響、113 年因花蓮強震導致部分路線封閉及交通中斷，皆造成登山活動人數大幅下滑，顯示自然災害與公共衛生事件對登山活動具顯著影響力。

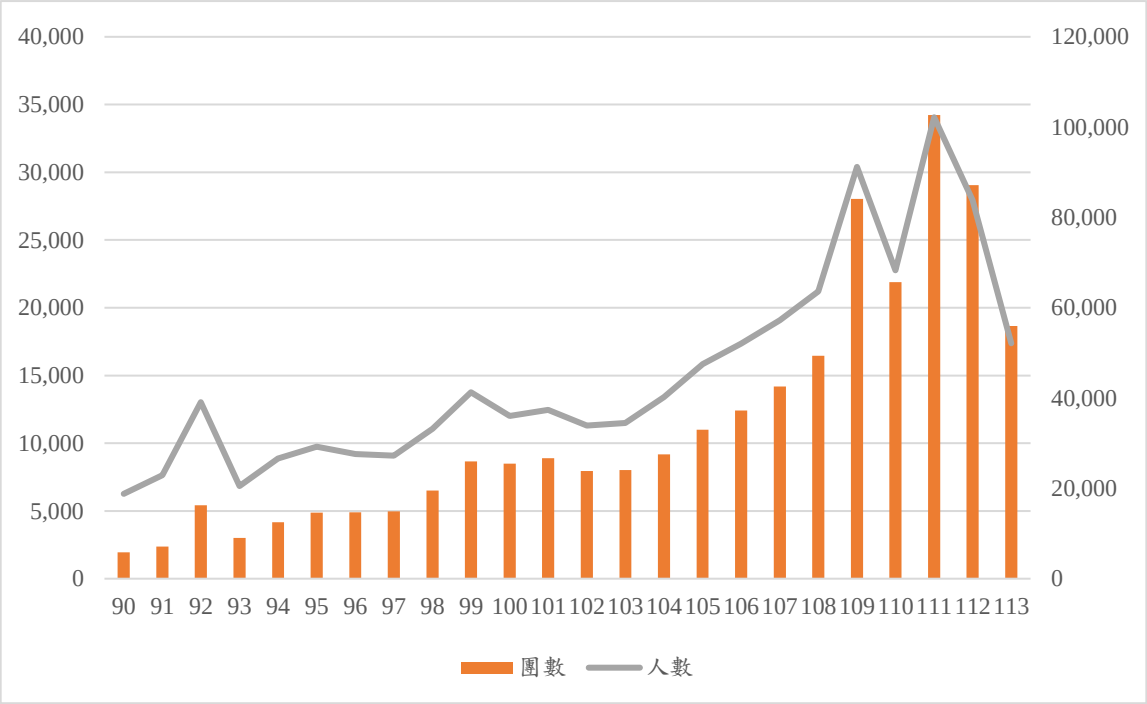


圖 3-1 園區主要登山路線歷年人數趨勢圖

資料來源：內政部統計網，本計畫整理。

第四節 109 年至 112 年本處經營管理摘要

本處年度重要成果可大致分為保育與永續類、體驗與環教類、夥伴與共榮類及效能與創新類等四大類別，109 至 112 年整體執行之重要成果彙整如下：

(一) 保育與永續類

1. 臺灣櫻花鉤吻鮭復育創歷史新高

(1) 國寶魚族群數量顯著成長，自 109 年的 12,587 尾，大幅成長 48%，於 112 年達到歷史最高的 18,630 尾，成功降低物種滅絕危機。

(2) 積極放流至歷史棲地（如畢祿溪、南湖溪等），110-111 年總計放流 3,400 尾。

2. 棲地保育與生態監測

(1) 四年內執行 49 項保育監測計畫，包含高山山椒魚的跨園區調查。

(2) 移除外來種植物面積約 2.5 公頃（500 公斤），並在武陵廢耕地種植 9,300 株原生苗木以復育森林。

3. 人文史蹟保存

(1) 完成雪山西稜線的石屋遺址調查，發現具史前與歷史雙重價值，並規劃列入史蹟保存區。

(2) 辦理賽夏族祭儀文化調查，協助部落保存傳統文化。

(二) 體驗與環教類

1. 志工服務與登山安全

(1) 四年內，解說與保育志工總服務時數高達 5.95 萬小時。

(2) 持續推動廣受好評的「雪季服務」，於三六九山莊配置服務員，確保雪季登山安全。

2. 生態旅遊與部落合作

於雪見、觀霧地區與在地部落合作，辦理「來去部落住一晚」、「泰雅文化飲食饗宴」等多樣化的深度生態旅遊活動。。

3. 環境教育成果斐然

(1) 舉辦多場線上及線下保育講座，觸及數千人次。

(2) 結合 47 所鄰近學校辦理戶外教學，超過 2,400 位學童參與。

(3) 榮獲「環境教育設施場所五顆星」最高榮譽評鑑，並取得

「七家灣溪濕地標章」。

(三) 夥伴與共榮

1. 跨領域結盟合作

(1) 成立「苗栗人文生態休閒聯盟」，與客委會、中油等 8 個公私部門建立跨域合作。

(2) 與摩斯漢堡、台塑企業等公司，以及山岳協會等 NGO 團體簽署合作備忘錄，共同推動保育及步道認養（8 件）。

2. 結合區域各權責機關與社群組織力量，促進協調合作。

擴大國寶魚巡守隊規模，110 年新增佳陽部落夥伴，共同守護鮭魚棲地。

3. 國際行銷成就

生態影片《映像觀霧》榮獲捷克布拉格、印度齋浦爾等 3 項國際影展大獎，成功將雪霸之美推向國際。

(四) 效能與創新類

1. 簡政便民服務

(1) 建立線上單一入口網，並於大霸尖山登山口啟用 QR-code 線上填表入山，簡化申請流程。

(2) 配合山林開放政策，公告大鹿林道東線可通行自行車與電輔單車。

2. 智慧科技應用

(1) 開發「雪霸入園 APP」，提供離線地圖、空中報到及求救簡訊功能，大幅提升山友安全。

(2) 成立「雪霸國家公園登山資訊分享站」臉書社團，人數已達 5.8 萬人，成為即時路況、雪況的重要交流平台。

(3) 於雪見遊客中心導入 AR 擴增實境導覽，提供科技互動體驗。

一、109 年至 112 年解說服務及環境教育(含營隊)成果

本處在過去幾年中積極推動解說服務與環境教育，然因疫情因素導致活動參與人數出現大幅波動，彙整如表 3-9。

展望未來，本處持續透過更精細的季節性調整、針對不同族群的客製化擬定教材、擴大與在地旅宿業者合作，以及加強宣傳力度等方式，吸引更多人參與，進一步提升環境教育的成效。透過多元化的活動設計與資源精進，不僅能滿足不同族群的需求，還能更有效地達成環境教育的目標。

表 3-9 近年解說服務及環境績效表

年度	汶水遊客中心		武陵遊客中心		武陵鮭魚館		觀霧遊客中心		雪見遊客中心		二本松解說站		總計	
	團次	人次	團次	人次	團次	人次	團次	人次	團次	人次	團次	人次	團次	人次
107	86,076	646,382	24,680	102,252	18,613	87,593	7,267	132,352	20,327	108,105	13,935	75,467	170,898	1,152,151
108	94,789	705,354	26,058	108,803	18,207	91,706	6,732	124,187	20,264	102,389	12,119	66,461	178,169	1,198,900
109	77,116	520,639	28,436	114,940	22,417	112,618	6,431	112,378	26,323	120,258	11,003	53,395	171,726	1,034,228
110	48,683	330,236	18,507	75,705	14,914	76,484	10,435	92,555	14,869	69,328	5,918	29,881	113,326	674,189
111	46,427	311,466	21,053	89,427	18,158	91,240	11,696	115,365	17,945	86,397	4,844	26,226	120,123	720,121
112	64,447	435,966	20,585	86,446	12,987	64,508	9,278	109,175	15,578	78,147	4,413	24,643	127,288	798,885

資料來源：雪霸國家公園管理處

二、可量化經濟價值試算

(一) 旅遊經濟產值

根據估算，109 年至 112 年園區每年所創造之旅遊經濟產值約 17.43 億元。

(三) 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，園區面積 76,547.08 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。

(四) 降低天然災害損失之經濟價值

園區位處臺灣中北部，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、山脈橫亙，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，以園區 76,547.08 公頃計算，即每年減少 8,003 萬元之天然災害損失，109 年至 112 則減少 3 億 2,015 萬元損害，有助於保障人民生命財產之安全。

三、本期經營管理評析

(一) 預算執行情形分析

在 109 年至 112 年期間，本處積極推動各項計畫，並有效執行年度預算。根據資料顯示，各年度的預算執行率均達 90%以上，展現出穩定且有效的管理效能。然而，109 年和 112 年因工程進度等因素影響，預算執行率略有下降。這些變動主要由部分工程延遲及不可預期的調整需求所致。建議未來在制定相關計畫或編列預算時，將這些風險因素納入考量。

(二) 經營管理成效

在 109 年至 112 年間，本處透過積極的保育行動、多元的環境教育、深度的部落參與踐行共管機制，以及創新的管理方式，在生態保育和遊客服務等方面取得了亮眼成果。特別是臺灣櫻花鉤吻鮭的成功復育，僅彰顯保育工作的成效，也進一步提升了本處在國內外的知名度。此外，管理處持續推動環境教育與社區合作，並在無障礙設施與遊客服務方面進行多項改善，提升整體遊客滿意度。

(三) 資源分配與使用效益

在 109 年至 112 年間，本處資源分配集中於「營建工程類」與「經營管理類」計畫。隨著園區設施的逐步完善，營建工程類支出逐年減少，而經營管理類的投入比例相對增加，將有助於提升園區的管理質量與服務水平。未來應持續落實資源配置的平衡，尤其是確保經營管理與生態保護之間的資源配置情形，將進一步提升資源使用效益。

(四) 其他建議

儘管在過去幾年中，本處在生態保育、環境教育與遊客服務方面取得了亮眼的成績，但面對氣候變遷、遊客量增加等挑戰，未來仍需持續關注生態環境的變化，並尋求更平衡的保育與遊憩產業發展策略。本處應繼續加強與在地部落社區及業者合作，善用科技創新，積極推動環境教育與高品質的生態遊程，以維護生態多樣性，提供遊客更優質的體驗。

第五節 發展推計

一、人口預測

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，並分布於武陵、觀霧及雪見地區，又因武陵熱門遊憩旅宿據點，人口數為全園區大宗，全園區共計約 378 人，若相關機關及事業單位無特殊變化，編制人員原則上持平，不會有太大幅度之變動。

二、遊憩發展需求預測

(五) 遊憩區遊客人次

根據統計，園區於 108 年達到歷年最高遊客人次，突破 138 萬人次。然而，自 109 年起受新冠肺炎（COVID-19）疫情影響，遊客人數明顯下滑，尤其於 110 年及 111 年，因應國內疫情爆發與相關防疫管制措施，全年遊客人次均未達 100 萬人次。直至 111 年下半年，隨著防疫政策逐步鬆綁，遊客人次開始回升。

不過，113 年 4 月因花蓮強震影響，造成園區部分區域封閉及聯外交通中斷，再次導致遊客人次大幅下滑至近 12 年新低，相關數據詳見表 3-11 及圖 3-3。

鑒於疫後國人旅遊型態產生顯著變化，加上國際旅遊尚未完全恢復，國外遊客人數亦未明顯回升，綜合評估未來發展趨勢，線性迴歸推估未來 6 年間，全園區年遊客人次將維持在約 100 萬至 110 萬人次之間，彙整如表 3-10 及圖 3-2。

表 3-10 100-113 年園區各遊憩據點遊客人次統計及未來 6 年推估表

類型	年別	汶水遊客中心	雪見遊憩區	觀霧遊客中心	武陵遊客中心	總計
實際值	100	352,186	-	21,026	379,323	752,535
	101	303,987	80,646	52,573	389,288	826,494
	102	871,029	49,988	53,846	336,723	1,311,586
	103	580,826	115,470	91,657	407,269	1,195,222
	104	597,986	118,579	86,911	451,930	1,255,406
	105	522,120	133,468	107,678	423,588	1,186,854
	106	537,946	121,415	124,553	383,616	1,167,530
	107	625,089	128,871	118,875	374,587	1,247,422
	108	704,114	119,996	114,125	443,780	1,382,015
	109	520,859	141,147	108,171	482,165	1,252,342
	110	329,426	86,083	95,926	432,831	944,266
	111	310,189	96,328	117,081	475,013	998,611

類型	年別	汶水遊客中心	雪見遊憩區	觀霧遊客中心	武陵遊客中心	總計
	112	433,809	87,590	110,691	420,527	1,052,617
	113	340,603	69,463	87,765	278,449	776,280
推估值	114	415,082	117,304	128,895	416,504	1,077,785
	115	403,472	120,097	133,787	417,951	1,075,307
	116	391,862	122,890	138,679	419,398	1,072,829
	117	380,253	125,682	143,571	420,846	1,070,352
	118	368,643	128,475	148,463	422,293	1,067,874
	119	357,033	131,267	153,355	423,740	1,065,395

資料來源：100~112 年為交通部觀光署觀光統計資料庫，本計畫整理。

註記：總計左側欄位為運用現況總計遊客量進行推估，右側欄位為針對四個遊憩據點分別推估後加總的總遊客數。

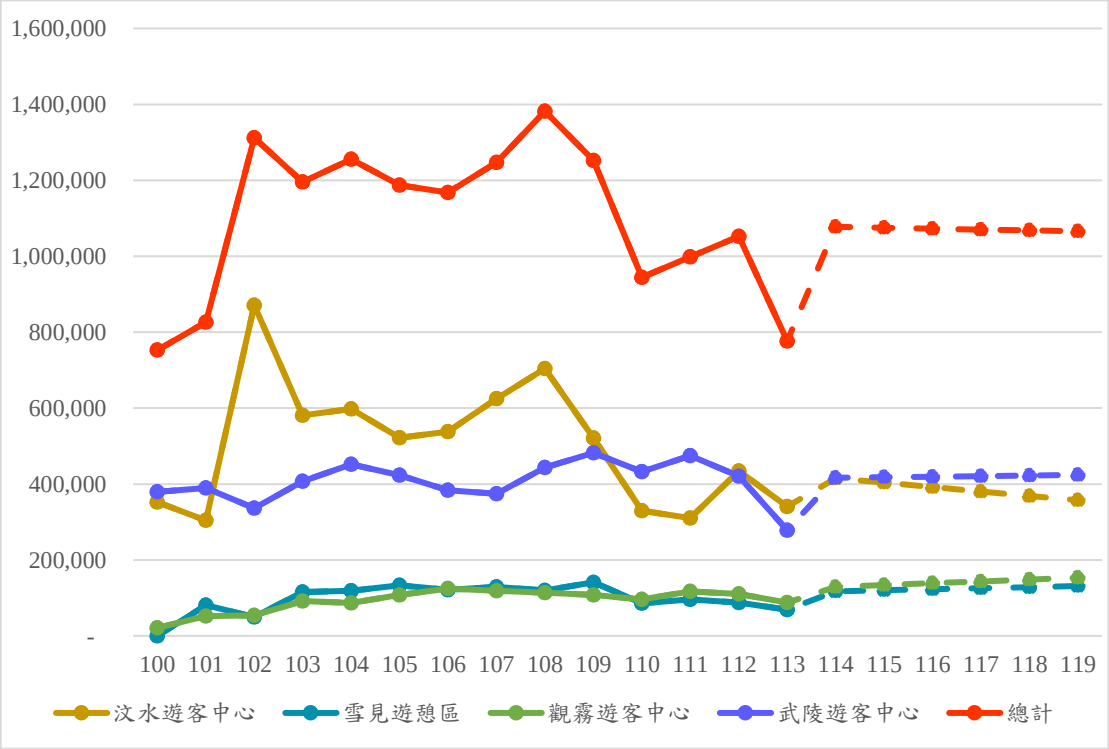


圖 3-2 100-113 年園區各遊憩據點遊客人次統計及未來 6 年推估圖

三、承載量分析

本園區承載量評估著重於設施承載量和社會心理承載量兩個面向。透過此分析，釐清遊憩需求是否已超出園區的供給能力，以避免可能造成的環境破壞、遊憩體驗與品質下降等管理問題。最終目標是有效減緩遊憩活動對環境的衝擊，實現環境永續利用之願景。

(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」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. 按單日往返路線之承載量規範

依據本處最新承載量規範，以雪山登山口作為起登點之單日往返承載量為 160 人；以武陵四秀登山口作為起登點之單日往返承載量為 200 人；其餘如從大霸登山口、志佳陽登山口、雪劍線登山口(仁壽橋)、西勢山林道入口、鎮西堡登山口作為起登點之單日往返承載量各為100人。

2. 按登山步道之設施承載量計算

針對各登山步道的設施承載量計算，主要依據「雪山主峰線登山步道承載量之計量研究」（民98）所確立的方法。該研究指出，設施承載量多以可量化數據（如房間、停車位、營位數量）為計算基準，其中尤以床位/營位總和所能提供之夜宿人數為主要衡量標準。本計畫即以此原則，計算現行各登山路線的設施承載量。

目前，「臺灣登山申請一站式服務網」透過管控床位及營位數量，有效控制雪山線、志佳陽線、大霸尖山線等多條熱門登山路線的入園入山人數。考量到部分山屋及營地會服務多條路線，為避免重複計算，本計畫僅以各山莊、山屋及營地所能提供的床位總數作為承載量基準。詳細資訊可查閱「臺灣登山申請一站式服務網」。

3. 研究案評估之承載量建議

依據本處 109 年「園區高山步道經營管理與入園調整評估調查計畫－武陵四秀線、大霸線、聖稜線」委託案研究成果建議，武陵四秀線建議之人數控管為每日 110 人，大霸線之人數控管建議在每日 86 人，聖稜線之人數控管則在每日 28 人為最佳(黃有傑，2020)。此評估數據係綜合社會承載量、設施承載量及實質承載量等進行承載量計算。

(二) 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)」(農業部林業及自然保育署新竹分署，2018)，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：雪見遊憩區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(楊錫麒，2003)。

第四章 發展優劣勢與課題分析

第一節 園區資源特色及核心價值分析

一、經營管理效能評估成果回顧與精進

本節綜整原內政部營建署於 110 年完成之「國家公園經營管理效能評量與政策規劃－以雪霸國家公園為例」專業服務案成果，並就園區實際執行情形進一步分析評估。整體而言，雪霸國家公園在生態保育、遊憩服務與教育推廣等面向已累積顯著成效，尤以臺灣櫻花鉤吻鮭復育成果最具代表性，充分展現園區於生物多樣性保育方面之努力與成果。

然就整體經營面向觀察，文化傳承斷層、特殊地景調查不足，以及生態保育與地方經濟發展之間的平衡挑戰，仍為園區未來需持續關注與強化之關鍵議題。基於上述課題，本節依園區資源特性及業務分工，歸納各項管理效能評估結果，並提出具體精進建議，以作為後續通盤檢討與管理策略調整之參據。

(一) 依園區資源特色

生物多樣性價值方面，本處經由加強監測頻率、擴大監測範圍以及成功復育臺灣櫻花鉤吻鮭等措施密切相關，本區域的生物多樣性呈現逐漸增加的趨勢，未來持續透過更頻繁的動植物物種調查，更全面的監測範圍，以及針對性強的復育措施，園區的生態環境將獲得明顯的改善。這不僅體現了生態保育工作的成效，也為未來生物多樣性的永續發展奠定了良好的基礎。

特殊地景研究方面，由於現行多以實況通報為主，委託調研頻率不足，無法準確評估地景變化的趨勢。建議建立長期且系統性的地景監測機制，定期評估地景變化，並結合地理資訊系統等科技工具，進行更精準的分析。同時，應將地景保育納入整體的生態保育規劃中，以確保特殊地景的長期保存。

經濟發展與生態保育的平衡是園區長年以來亟需努力的課題。園區內遊憩產業或農業活動的減少，雖有助於生態保育，但也對周邊部落居民的生計造成一定程度影響，導致近年產值下降。未來應在生態保育的前提下，持續探索更具永續性的經濟發展模式，例如與武陵農場、旅宿業者攜手共同發展生態旅遊、農產品加值等，以兼顧生態保育與地方產業發展。

文化傳承方面，原住民傳統文化隨著時代演進而日益流失，傳統知識

是珍貴的自然資源管理智慧，若未加以保存將導致文化多樣性的喪失，並可能間接影響到生態保育的成效。建議加強與周邊原住民部落合作，共同推動文化傳承計畫，透過耆老口述歷史記錄、傳統技藝傳承等方式，保存珍貴的文化資產。

遊憩價值方面，近年除了因疫情導致遊客數下降外，大多呈現成長的態勢，遊憩價值增加。未來應持續加強遊憩設施的維護管理，提升遊客體驗的同時，也應注意保護生態環境；同時應與部落參與結合，鼓勵部落及在地民眾參與遊憩及園區的經營管理、保育及巡查工作，將有助提升部落居民對國家公園的認同。此外，面對氣候變遷的挑戰，應加強對氣候變遷的監測和研究，制定妥適的管理措施及調適策略，以減緩氣候變遷對生態系統及遊憩安全的影響。

教育價值方面，經由持續的生態及環境教育推廣，服務人數增加、滿意度高，且雪霸國家公園獲頒 109 年度環境教育設施場所五顆星評鑑優異，園區的教育價值顯著提升。透過開發多元教育資源、加強講師培訓、建立校園夥伴關係等方式，成功吸引更多人參與生態保育教育活動。參與人數的增加和高滿意度，顯示教案內容和型態受到認可。整體而言提升了民眾對生態環境的認識，也培養了下一代的生態保育意識，為生態保育的永續發展奠定了基礎。

本園區的經營管理是一項複雜且系統性的任務，實現園區的永續發展需仰賴政府各機關、學術界、企業及社區居民等的共同努力。未來應持續聚焦生態保育、文化傳承、遊憩管理、部落參與及氣候變遷調適等議題，尤其隨著永續發展及 ESG 成為政府未來施政重點，本處持續加強與企業的合作，藉此引入更多創新資源與技術，靈活調整管理策略，確保園區珍貴的自然資產能夠實現長期的永續發展。

(二) 依業務分工

本處首先針對經營管理效能評估訪談內容進行全面性的蒐集與整理，依據訪談內容的類型與主題進行細緻分類，梳理經營管理的議題，最後基於分析結果，提出具體且可行的管理策略建議，以協助精進現行的經營管理模式，如表 4-1。

表 4-1 經營管理效能訪談彙整及策略建議表

科室	項目	經營管理效能訪談重點
保育研究科	資源現況與保育策略	1. 進行臺灣檫樹疏伐與林相勘查。 2. 觀霧山椒魚發現率低，難以推測其族群量。 3. 計畫與林保署合作進行監測計畫，包括放置相機和巡護。

科室	項目	經營管理效能訪談重點
	區域管理與保育考量	1. 討論將西勢山小雪山的一般管制區變更為生態保護區的可行性。 2. 對保育物種和地區進行分區，資料須重新整理歸納。
	監測與合作	資源調查和監測按區域分年進行，與林業及自然保育署合作動物監測資料庫，使用自動照相機進行動物熱點監測
解說教育科	業務範疇	解說員與解說志工協助進行活動，管理站與志工可自主提出活動提案。
	環境教育設計與實施	1. 教案設計由專業團隊輔導並與志工共同討論，送環保署審查。 2. 志工自由選擇服務時間與據點，但每年需服務五天
遊憩服務科	生態旅遊與部落合作	1. 生態旅遊由部落自主提案，指標包括參與部落數、課程場次與人數等。 2. 生態旅遊應與解說課合作，山域型國家公園的交通是重點。
環境維護科	環境維護與預算分配	1. 依需求進行外站環境維護，預算根據需求分配至不同外站。 2. 針對災害情況進行特定處理。
企劃經理科	原住民共管機制	透過共管會與賽夏族夥伴關係研商會議處理部落提案與經費補助，多為活動和研習訓練，硬體設施工程不再補助這些是各業務單位在經營管理效能方面的主要訪談內容和重點。
	機關聯繫會議	分為觀霧雪見與武陵兩區塊辦理，因武陵地區相關單位眾多，各單位輪辦，每年一次，依業務邀請相關單位參與。
	討論價值目標與工作坊會議資料	部落間的傳統領域劃分相互重疊，難以達成共識；由原住民共同管理土地，擔任訓練講師、巡查員等；部落書面意見或提案會彙整到共管會會議報告，並登錄在主計系統。

資料來源：盧道杰等人(2020)，本計畫整理。

二、未來各業務單位亮點計畫蒐集

依據「雪霸國家公園各業務單位亮點計畫」初步整理本處各業務單位未來預定主要推動之計畫項目。

(一) 武陵管理站 3 年(113~115)亮點計畫

1. 七卡山莊隨到隨辦入園計畫

雪山是為臺灣第二高峰，在臺灣百岳之中雪山與玉山、秀姑巒山、南湖大山、北大武山，合稱「五嶽」，深具臺灣高峰代表性。

隨著民國 109 年 3 月修訂的國家安全法，進入雪山主東線毋須申請入山證，降低進入雪山的門檻。而目前現場到達雪山登山口大水池的國內外遊客，遊憩需求也日益漸增。園區因此就該區域有關機關協調外，並積極擬定七卡山莊當日往返隨到隨辦入園的可行性。

2. 臺灣櫻花鉤吻鮭環境教育深度體驗計畫

本園區執行臺灣櫻花鉤吻鮭保育工作 30 年，短中長程目標都已逐年達成，族群數量連續 3 年創新高，112 年數量達 1 萬 8,630 尾數，是 84 年的 90 倍，分布溪流擴增至 9 條溪流。

此課程有 2 大面向，在夏天的時候帶遊客下溪調查國寶魚生態及棲地，推廣全民科學運動；冬季時開放臺灣櫻花鉤吻鮭種源庫，參與人工復育及管理過程；讓更多人親近及認識這既珍貴又神祕的生物，使尊重生命及守護生物多樣性的觀念永續傳承。

(二) 雪見管理站亮點計畫：親靜雪見

雪見遊憩區於 97 年開放，並設有林間步道，受限於園區僅有 9 公頃範圍，近年來遊客漸增，一日行短暫停留之遊客，以及前往東洗水山、北坑山、雪見大板根及北坑駐在所等登山遊客都是逐年增加，瞬間之大量人潮與夜間車宿更造成環境與生態之衝擊。

目前國際上自然聲景保育與人類噪音管理已開始受到關注，國內寂靜山徑於陽明山與太平山均已誕生，為提升遊憩品質兼俱維護自然生態資源及景觀，此計畫擬將雪見朝向更精緻之生態體驗，如提高登山安全、樹冠層攀樹體驗、深度生態導覽以及更良好之管理等，惟設施歷經十餘年之使用已日漸老舊，近年多以年度維護工程進行小規模更新，為提升國家公園遊憩品質，擬進行相關設施之新建或更新，以利本遊憩區營造獨有之特色。

(三) 觀霧管理站三年(113-115)前瞻行動計畫

為能提昇國家公園服務量能暨結合部落共管合作機制，並期能與國際接軌，規劃「觀霧管理站前瞻行動計畫」，以 113 至 115 年為一期，分年推動軟硬設施，改善暨提昇環境教育服務廣度與深度。

(四) 本處各科室

1. 國際交流活動亮點計畫

112 年 9 月 20 日國家公園署正式成立，未來願景希望能提升國家公園系統的國際交流、在地見習等人才培育，深化經營管理的專業，並持續提升友善的自然環境，讓國內外的友人認識臺灣國家公園之美。

雪霸為臺灣高山型國家公園，在地理位置及登山資源上與日本中部山岳國立公園有許多可互相學習及觀摩的機會，爰透過臺灣駐日代表處協助與該國立公園聯繫於 112 年 11 月 21 日經由與該國立公園進行第 1 次視訊會議。

因應國家公園署未來願景發展，期待未來有機會能夠在人才培育、文化、自然資源、環境保護等方面實現深度合作，共同推動國家公園的永續發展和保護，並依據此計畫目標擬定 113 年-115 年與日本及不丹之國際交流計畫。

- 不丹王國交流計畫

持續推動不丹王國國家公園與保護區交流計畫，促進中日兩國國家公園之間的友好合作，加強山岳經營管理、自然資源和環境保護方面的交流與合作。

- 日本中部山岳國立公園交流計畫

針對國家公園山岳管理、保育研究、環境教育及生態旅遊等議題持續交流：除透過定期研商會議、亦參與雙方辦理之登山研討會、手作步道工作假期活動、保育研討會，分享研究成果、野生動植物復育經驗等，增加對話、促進研究創新、分享環境教育、生態旅遊發展方向及討論如何提升民眾環保意識。

同時建立雙向人才交流機制，促進兩國家公園管理、保護和研究人員的互訪，並在生態監測、山域減災等方面進行技術合作，提高國家公園管理的效能。

2. 推動保育物種的跨域合作計畫

與林保署新竹分署、宜蘭分署與武陵農場及周邊部落等單位籌組跨域平台，合作辦理寬尾鳳蝶指標物種保育復育計畫，預定辦理馬達

拉溪生態研習中心、武陵地區林相及蜜源植物調查與棲地維護計畫以及寬尾鳳蝶族群調查等。

3. 大雪山計畫

園區目前有 8 條登山路線，為北側觀霧地區為大霸線及大霸北稜線；東側武陵地區為雪主線、四秀線、志佳陽線及雪劍線；西側雪見地區為雪山西稜線，而最負盛名者為雪山到大霸尖山的聖稜線，該等登山路線上計有 34 處宿營地(12 幢山屋、22 處營地)供山友申請使用。在 108 年開放山林政策前，雪霸歷年入園人數介於 3 萬至 6 萬人之間，109 年入園人數明顯成長，有將近 9 萬 5 千人入園，110 年受到疫情影響降到 6 萬 8 千多人，在 111 年則首度突破 10 萬人。

園區 8 條登山路線中，最受山友喜好的是雪主線，每年入園人數中約有 40%是申請該路線，雪主線是以雪山主峰為軸點，向東分出的稜線，全長 10.9 公里，這條短促的支脈在雪山東峰後，陡落於七家灣溪河谷，屬國家公園步道分級系統之第 3 級路線，沿線設有七卡山莊、七卡營地與三六九山莊，難易度適中再加上便捷的登峰途徑與完善的住宿設施，讓雪主線成為熱門的路線，登山隊伍只要安排 3 天 2 夜的行程，並取得生態保護區入園許可後，便可造訪臺灣第二高峰-雪山主峰。隨著入園人數的成長，亦反應山域事故頻度增加，園區在 109 年至 111 年間共發生 108 件山域事故，救援 117 人，事故原因以創傷比例最高，其次是迷路及高山症，事故地點以雪主線最多。

為配合開放山林政策，112 年 9 月組改國家公園署成立，並兼容生態保育及登山活動安全需求，以及三六九山莊興建工程竣工後之經營管理，本計畫擇選雪主線為精進登山管理業務之起點，期程為 113 年至 115 年，由遊憩服務科擔任主辦單位，企劃經理科、武陵管理站擔任協辦單位，並以「守護山林」及「守護山友」作為主軸，期透過相應行動的規劃及執行，逐步推展計畫之落實。

第二節 經營管理效能威脅與壓力分析

參考盧道杰等人（2020）受內政部營建署委託所進行之「國家公園經營管理效能評量與政策規劃－以雪霸國家公園為例」研究成果，普遍結果顯示威脅壓力皆屬輕微，以分析的影響範圍~~(%)~~、威脅程度、威脅影響的持續性三個項目相乘而得嚴重程度，每項最大值皆為 4 分，滿分為 64 分，經過評量分析項目中最高分僅有 18 分，彙整如表 4-2。

最主要威脅壓力為 7.5 與其它自然棲地隔離(島嶼化)，其次依序為 11.3 極端氣溫及 13.2 對治理角色和責任的困惑、6.1 遊憩活動、12.1 文化連結、傳統知識及或經營管理作法的喪失、4.1 公路與鐵道、7.2 防火與滅火、12.2 重要文化場址價值自然地衰退，其餘影響相對較小。整體而言，園區面臨多重威脅，包括棲地破碎化、氣候變遷、人為活動干擾等。其中，棲地隔離是目前最嚴重的威脅，可能導致物種基因多樣性降低，影響生態系統的穩定性。此外，極端氣候事件頻發，對高山生態系統造成衝擊。人為活動，如遊憩壓力和文化傳承斷層，也對園區的生態和文化價值造成威脅。

表 4-2 威脅與壓力項目表

項目	嚴重程度分數	說明
與其它自然棲地隔離(島嶼化)	18	係指由於生物分布特性與人為活動如道路等影響，導致物種與位於其它地區的族群無法進行族群交流，未來應持續監測。
極端氣溫	12	氣溫升高可能會使玉山杜鵑、臺灣冷杉等植物提早開花，長尾鮑與高山小黃鼠狼、山椒魚等分布縮減，未來應持續監測。
對治理角色和責任的困惑	12	入園管理、土地管理、林火(二葉松林相更新)、野生動物管理等議題，需加強協調與分工、法規競合上的釐清。
遊憩活動	8	應持續監測對環境的影響，加強宣導防止不當行為，施行承載量管制。
文化連結、傳統知識或經營管理作法的喪失	8	如狩獵規範與禁忌、採集技術等，應加強相關文史調查與傳承。
公路與鐵道	6	園區內道路、林道會對原有的生態環境造成影響(棲地破碎、路殺、人為影響加劇等)，應持續監測。
防火與滅火	6	應加強巡護宣導並與鄰近部落合作。
重要文化場址價值自然地衰退	6	如石屋遺址、駐在所風化傾倒，應進行相關調查研究。

資料來源：盧道杰等人(2020)，本計畫整理

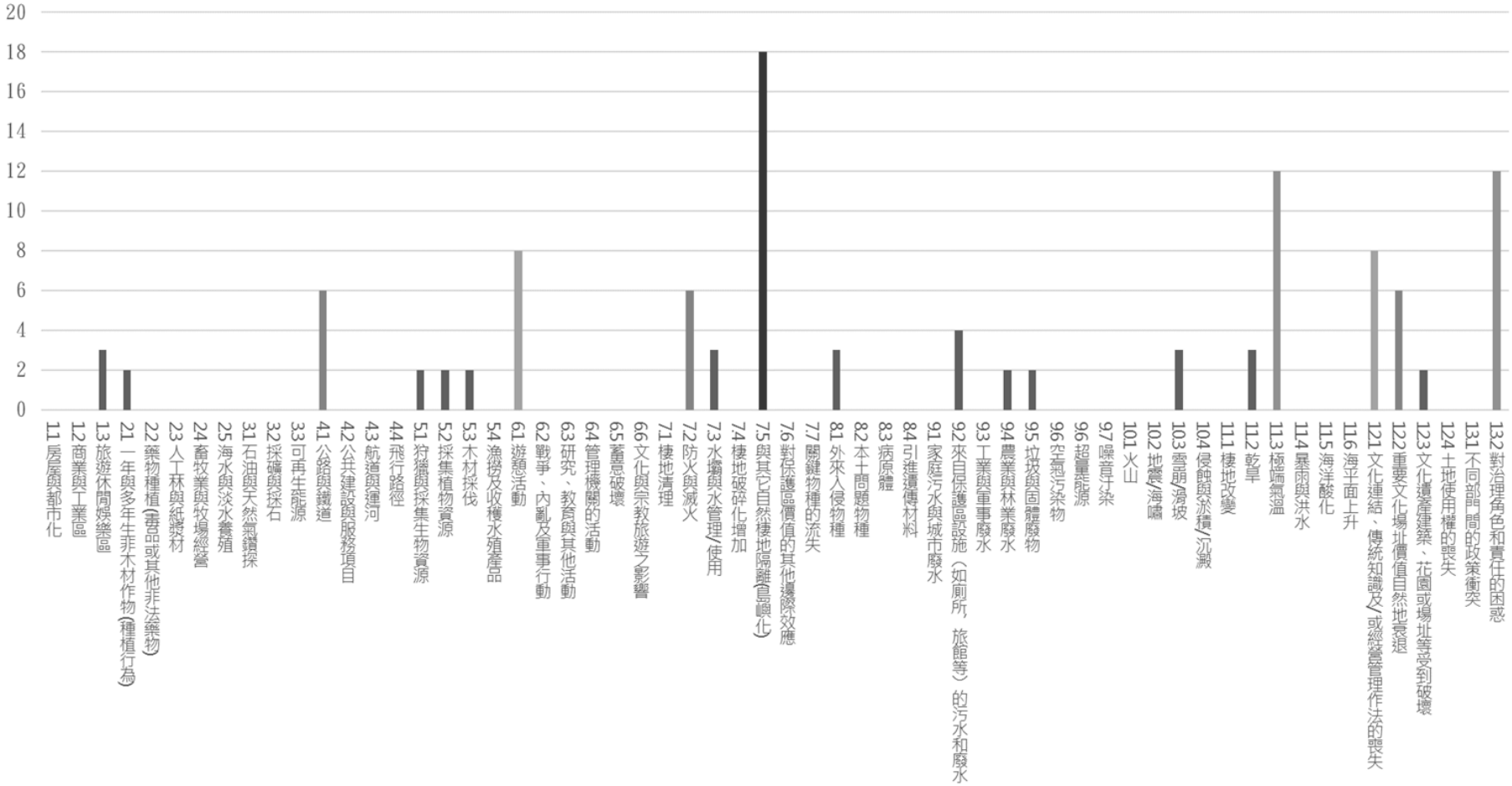


圖 4-1 園區威脅壓力程度圖

資料來源：盧道杰等人(2020)，本計畫整理。註:嚴重程度由 IUCN-CMP 中的範圍(%)、威脅程度、威脅影響的持續性三項相乘而得嚴重程度，每項依其程度分有有 4 分，滿分為 64 分。

第三節 發展優劣勢分析

綜合前述各項現況分析、相關計畫、評析，以及雪霸國家公園發展特性，進一步分析園區發展的優劣勢，利用 SWOT 分析法配對矩陣產生策略，可作為後續規劃及未來通盤檢討修訂之參考，如表 4-3。

表 4-3 雪霸國家公園整體發展 SWOT 表

		Internal 內部發展	
		優勢 Strength	劣勢 Weakness
		1. 具有獨特冰河地形、高山等地貌景觀。 2. 擁有櫻花鉤吻鮭等獨特且豐富的自然生態與珍貴物種。 3. 擁有多元的原住民族傳統文化特色及榮民屯墾歷史。 4. 為攀登雪霸國家公園境內百岳之主要入口。 5. 園區遊憩服務種類供應完整，且服務品質具極高評價。	1. 園區位於高山需仰賴公路，然因地質環境相當脆弱，時常發生零星坡地災害，尤其天災時常阻斷，路況風險高；旅遊旺季亦時常壅塞，降低遊憩意願。 2. 國家公園屬於生態敏感地區，其容許使用項目受法令嚴格限制；產業發展、遊憩服務與生態保育之衝突及競合。 3. 部分熱門景點在特定季節遊客量過大，可能造成環境壓力。 4. 管理處資源有限，限制了資源分配、管理及維護的效率。 5. 社區培力體系雖趨健全，但缺乏更多投入誘因，效益難以發揮。
External 外部環境	機會 Opptrunity	精進策略	改善策略
	1. 相較其他地區，園區擁有獨特及不可取代性的高山景觀及遊憩環境。 2. 周邊遊憩資源豐富，如梨山、福壽山、八仙山等。 3. 國人旅遊及消費型態大幅轉變，深度旅遊、高經濟價值遊程風氣盛行。 4. 政府持續推動促進國內	1. 在強化地景調研的同時，應建立系統性監測機制，定期評估地景變遷，並將這些數據納入保護策略。 2. 建議設立跨部門的工作小組，定期評估研究計畫的成果，並將其納入管理決策中。此外，應考慮制定具體的評估指標，以衡量研究計畫對	1. 重新檢視各區域之資源特性，提供相關教育訓練、輔導措施及認證。 2. 透過推動生態旅遊及輔導友善環境之農業生產，提高經濟價值，加強生產與生活之連結。 3. 設立獎勵機制，如提供補助或獎金，激勵更多人參與解說員的培訓與認證。此外，應建立一

	旅遊政策；疫情後復甦非本國籍旅客將大幅增加。 5. 旅宿業者發展成熟，並有優異服務品質及口碑。 6. 管理處與周邊部落及社區具有良好的夥伴關係。 7. 政府積極推動原住民族權益保障及維護等法令政策。 8. 資訊科技日新月異，衍生更多元的加值應用與服務。	實際經營管理的貢獻。 3. 積極盤點園區獨特資源，並加強外部機關及學術機構交流，將有利發展策略擬定更具前瞻性。 4. 除公開研究成果外，應建立共享平台促進資源和資訊的流動。同時，可以考慮設立創新獎勵計畫，鼓勵外部機構或個人對研究成果進行應用和創新。 5. 對於未能進行調查的地區，如因地形限制無法進行實地調查、巡察，可考慮採用無人機觀測技術，輔以航拍圖判釋，以提升資源監測的全面性和準確性。 6. 協助在地民眾、業者持續精進農耕技術，並與產銷業者合作開拓通路，推動有機農業和生態旅遊的結合，創造新的經濟模式，提升品牌價值。 7. 強化原住民參與，善用其傳統智慧，提升國家公園的管理效能，不僅有助生態保育，更能推動文化保護與自然資源管理的緊密結合，以進一步促進文化與生態的深度融合。	聯繫平台，方便解說員與社區、旅遊業者之間的互動與合作，促進資源整合與共享。 4. 建立外部資源的合作網絡，包括政府機關、非營利組織和企業，並制定具體的行銷策略，例如使用數位行銷、社群媒體宣傳等，以擴大影響力。並設立定期交流機制，確保與在地居民及利益關係人的溝通順暢，促進共識的形成，攜手達成共存共榮目標。 5. 整合周邊部落、旅宿業者等第三方資源，善用研究成果，將人文歷史與環境教育結合，共同推出具吸引力遊程方案，強化國家公園與原住民族的夥伴關係及永續發展的核心價值。 6. 透過遊憩據點之串聯、步道環境改善及人車分流等措施，提升人行空間安全性，減少私人運具使用。 7. 定期舉辦說明會及簡化行政程序等，協助民眾以最便捷的方式辦理；持續追蹤主管機關法令修正進度，研擬配套措施。
	威脅 Threat	緩衝策略	轉進策略
	1. 氣候變遷下對生態環境及物種棲地已造成影響。 2. 劇烈天氣發生頻繁，加上本園區地質環境特別脆弱，容易發生複合型災害，增加居民、遊	1. 定期與部落社區及專家學者進行座談，將在地文化、歷史、自然資源與科學研究成果相結合，開發多元化且具有深度體驗的遊程，並依據參與者的體驗感受滾	1. 評估擴大生態保護區，並適度劃設緩衝區，降低人為利用及干擾，保護物種棲地的完整性，以維持生態平衡。 2. 管理處人員定期接受氣象資料基礎判讀及災害

	客、登山客遊憩與通行之風險。 3. 旅遊旺季人潮及私人汽車湧入，因道路空間狹小造成壅塞，使遊憩品質下降。 4. 雖可透過大眾運輸抵達，但時間所需過長降低遊客搭乘意願。 5. 國內、外知名景點眾多，選擇多元、競爭激烈。	動式調整。 2. 強化社群平台功能性，即時推播園區內動態消息。 3. 與相關機關定期舉辦聯繫會議、跨部門協調會議，共商可行的配套措施或解決方案。 4. 引入先進的監測技術，如遙測技術和無人機監測，以提升數據收集的精確性和效率。同時，可以建立一個數據分析平台，整合多年的監測數據進行大數據分析，以便更好地理解生態變遷的長期趨勢，並根據分析結果制定更具針對性的保護和管理策略。 5. 落實遊客管理及引入即時監測，特別是在生態敏感區域，防止過度人流對環境產生壓力，並提供鼓勵措施於淡季到訪，分散遊客高峰。	防治等教育訓練，並於入口顯眼處、管理處網站即時更新園區現況，使民眾能即時掌握並自行評估遊憩風險。 3. 持續推動防災教育及逃生避難演練，並完善園區內避難設施、告示之建置。 4. 建置災害預警系統，並利用智慧科技及社群平臺進行災害訊息即時推播。 5. 盤點山屋或其他設施維護優先順序，逐年編列經費，進行改善。 6. 與地方政府、運輸業者合作及協調，提升運輸樞紐的轉乘方便性，並與遊憩業者合作規劃特色遊程增加搭乘意願。同時可以推出聯合票務系統，將交通與遊憩服務聯合銷售，提供優惠以提高乘客的使用意願，並應加強宣傳，讓遊客提前了解特色遊程的便捷性與吸引力。 7. 鼓勵運輸業者盡可能採用低碳排之運具，減少廢氣排放。

第四節 本次通盤檢討課題分析

一、因應氣候變遷與調適

(一) 園區氣候變遷趨勢

根據過去 5 年與 10 年的氣候資料分析顯示，園區的冬季氣溫有逐漸上升的趨勢，可判斷是因為全球氣候變暖導致的長期變化；夏季則與冬季相反，氣溫在過去 10 年間呈現微幅下降的趨勢，研判與大氣環流變化、極端天氣事件增加有關。前述趨勢將會影響高山生態系統中的物種分布和季節性行為，如冬眠期縮短或是物種的遷移、改變植物的生長季節及繁殖模式。

(二) 氣候變遷區位特性

根據氣候變遷資料模擬，園區西部更容易受到熱浪和乾旱的影響。隨著全球氣溫上升，頻率和持續時間有增加的趨勢。對於水資源管理、生態系統健康以及野生動物的棲息地安全將構成嚴峻挑戰。

降雨型態方面，園區位處高山降雨情形將更加不穩定，季節性降雨的分布可能更加集中或延長乾旱期，此現象將直接影響土壤穩定性和植被覆蓋，進而影響水源供應和土壤侵蝕。

(三) 生態系統衝擊課題

氣候變遷導致的溫度和降雨變化可能迫使高敏感物種向更高海拔遷移，這將導致棲息地壓縮和物種間的競爭加劇，適應能力較差的物種可能面臨滅絕危機。由於氣候變遷造成的生態物種出現巨大轉變，生物多樣性受到負面影響將導致食物鏈中斷，並衝擊依賴這些生態系統的物種。植物族群的改變也會影響到整體生態系統的結構和功能，導致生態系統服務的減少。極端氣候事件如暴雨和颱風的頻率增加，則可能引發土壤侵蝕、洪水、山崩、土石流等現象破壞生態平衡，並對園區內的基礎設施和遊憩活動構成威脅。

(四) 本處氣候變遷調適行動

在研擬園區氣候變遷調適行動時，必須建立完善的監測系統並累積豐富的研究成果，才能制定有效的調適措施。過去五年內，本處已陸續展開相關研究計畫，但由於資源有限，科研與調查的範圍仍然受到限制。因此，有必要探討如何整合外部機關、學研機構的資源，或引入企業的力量，以彌補現有的不足。本處近五年在氣候變遷調適方面所進行的研究計畫彙整如表 4-4 所示。

表 4-4 本處氣候變遷調適行動計畫彙整表

土地利用領域計畫	調適工作項目	本處近 5 年相關計畫
棲地復育相關計畫(112-115)	1. 進行外來種監測、移除及原生樹種造林復育。 2. 動物棲地復育與地景生態功能恢復。 3. 溪流水質、水生昆蟲及棲地監測。	● 雪見、觀霧地區：外來種植物調查及管理。 ● 武陵廢耕地：苗木撫育及刈草作業計畫、生態復育造林及撫育計畫、動物監測、多樣化複層林之生態復育。 ● 雪山三六九山莊：樣區復原及植被變 ● 武陵地區七家灣溪流：棲地監測、水文泥砂監測、防砂壩改善試驗。
保育濕地生態環境(112-115)	1. 辦理重要濕地保育利用計畫規劃及通盤檢討。 2. 檢討國家濕地保育綱領，配合濕地碳匯功能，調整濕地保育之策略與機制；辦理濕地保育補助，增加濕地保育復育面積。	● 七家灣溪重要濕地（國家級）保育利用計畫(第一次通盤檢討)案(112)。

資料來源：國家氣候變遷調適行動計畫(112-115 年)，本計畫整理

二、文化傳承與夥伴關係

(一) 原住民土地管理

園區內雖無部落分布，但超過半數的範圍屬於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(劃設階段尚未公告)。分區檢討方面，園區東側邊界於三通時辦理重製，排除邊界上的原住民保留地及私有地，僅剩少數的原保地仍位於園區內，但這些保留地依然具有重要的生態價值未進行排除。此外，園區周邊的原保地與園區緊密相連，成為未來部落與園區在資源管理、文化保存等方面合作的重要資源和潛力。傳統領域的範圍認定與國家公園管理之間的拉鋸，如何在尊重原住民族傳統及生態保育之間取得共識，將是未來的重大挑戰。

(二) 原住民部落文化傳承

雪霸國家公園周邊有多個原住民部落，包括天狗、梅園、大安、永安、象鼻、環山及松茂等賽夏族和泰雅族的部落。這些部落歷史上與園區有著密切的互動，傳統上依賴園區內的自然資源進行狩獵、採集和舉行儀式活

動，在文化上與園區形成了深厚的連結。許多傳統活動直接與園區內的自然景觀和生態系統密不可分。隨著時間的推移，這些部落面臨著傳統文化保存與現代經濟發展的雙重壓力。為了保護這些珍貴的傳統智慧，這些部落將成為國家公園在合作管理中的重要夥伴，共同推動資源保護和文化傳承的工作。

文化傳承方面，原住民傳統文化隨著時代演進而日益流失，傳統知識是珍貴的自然資源管理智慧，部落耆老消逝成為文化價值衰退的主因，導致文化價值下降，若未加以保存將導致文化多樣性的喪失，並可能間接影響到生態保育的成效。將加強與周邊原住民部落合作，共同推動文化傳承計畫，透過耆老口述歷史記錄、傳統技藝傳承等方式，保存珍貴的文化資產。

(三) 夥伴關係與共管機制

雪霸國家公園與周邊部落之間已建立了廣泛而深入的合作關係，涵蓋資源保護、文化保存與教育訓練等多個面向。這些夥伴關係建立在尊重原住民文化與權益的基礎上，並透過合作實現共存共榮雙贏的目標。本處的共管機制強調共識決策，透過每年兩次的定期共管會議，確保部落民眾在園區經營管理中得到實質參與和保障。此外，應鼓勵部落發展傳統知識與技術，並將原住民智慧融入保護與管理工作中。儘管如此，雙方在資源分配、權益保障及需求平衡上仍面臨挑戰，未來需要進一步加強溝通，探索更具彈性的合作模式。

綜整本處近年的計畫，除了長期保育巡守合作外，早期已協助周邊部落發展生態旅遊，近期則積極推動解說員培育計畫，希望與當地部落展開更多元的合作方式，如表 4-5 所示。

表 4-5 相關單位原住民相關計畫

單位名稱	近年相關計畫
本處	● 部落生態旅遊培力計畫 ● 櫻花鉤吻鮭放流棲地保育巡守計畫 ● 小小解說員培訓計畫
原民會	● 補辦增劃編原住民保留地暨複丈分割工作計畫 ● 原住民保留地權利回復計畫 ● 原住民保留地超限利用處理計畫 ● 原住民族土地古道遺址、生態及環境調查維護計畫
林業保育署	● 社區林業計畫 ● 狩獵自主管理計畫 ● 各林區管理處與經管國有林地內原住民族資源共同管理機制

單位名稱	近年相關計畫
臺中市	● 園區原住民文化傳承研習暨部落巴士行銷推廣計畫(106-112)

資料來源：本計畫整理

三、遊憩與登山安全管理

(一) 露營區管理

1. 露營活動趨勢

以武陵農場的營收及人數統計為例，露營活動在近年來正蓬勃發展，到訪武陵農場及露營人數逐年增加，甚至經常出現一位難求的現象。然而，隨著露營人數的增多，對自然環境的壓力也隨之增加。不僅加劇對園區設施和資源的需求，也對周邊生態系統造成了更大的負擔，包括土壤侵蝕、水源污染以及植被破壞等。因此，在推動露營活動發展的同時，也需要充分考慮生態保護和永續發展的管理措施，以平衡遊憩活動與生態保護之間的關係。

2. 露營區位盤點

依據現行規範，園區內僅有一般管制區及遊憩區得設置露營區。而在園區內選擇潛在的露營區位時，應綜合考量多個因素，例如應選擇地形平坦且排水良好的區域，以減少水土流失並提高露營的舒適度。必須避開敏感的生態區域，如重要的生物棲息地或保護區，以降低對生態系統的干擾。為了方便遊客，應選擇靠近主要步道或交通路線的區域，確保露營區易於進入並能夠有效的服務遊客。綜合園區整體現況，仍以武陵遊憩區及一般管制區(五)最為適宜。

3. 露營對環境之衝擊

從歷年監測數據結果顯示，鄰近露營遊憩區之山溝(A6)及排水溝(B6)測站硝酸鹽氮與磷酸鹽濃度略高於七家灣溪各測站，顯示露營活動對環境的衝擊不容小覷。露營活動可能導致水質汙染、植被破壞，進而對濕地生態系統造成長期的負面影響。此外，人潮的湧入也可能增加人與野生動物，尤其是臺灣獼猴的接觸機會，引發食物爭奪，破壞生態平衡。

因此，為避免人為活動造成不可逆的危害，應持續進行水質監測管理、排放生活雜廢水應符合標準、推廣綠色旅遊與有機栽作及落實施工廢水管理等，降低武陵農場事業經營對武陵地區溪流水質之影響，及確保櫻花鉤吻鮭之棲地環境維護及物種保育。而在規劃露營區時，務必進行詳盡的生態影響評估，並制定完善的管理措施，以減輕露營

活動對濕地的衝擊，同時有效降低人猴衝突的發生機率。

4. 露營區經營管理的資源需求與挑戰

露營區經營管理需要投入大量資源，包括基礎設施建設，如營位設置、衛生設施、垃圾處理系統及汙水處理設施等。此外，還需考慮人力資源的投入，以進行有效的營地管理、維護和遊客教育，以避免本區變得更加壅擠及生態負擔加劇。

(二) 園區登山安全管理

1. 登山人數趨勢

自行政院於 108 年 10 月 21 日宣示山林解禁以及 109 年 COVID-19 疫情導致國外旅遊限制以來，國內旅遊人潮逐漸轉向山林，帶動了登山人數的顯著增加，尤其在 111 年突破 10 萬人次創下歷史新高。此趨勢使得登山活動逐漸「旅遊化」，雪霸國家公園與其他高山型國家公園均出現登山活動量顯著增長的現象，尤其在各類核心保護區域及山屋營地的申請數量也有提升。

2. 山域事故特性

根據本處近十年的山難救援數量統計，隨著山林開放政策的實施，山難救援的數量有明顯增加，尤其 112 年達 68 件創下歷史新高。另內政部消防署 110 年的山域事故案例資料顯示，大多數事故發生在自組隊伍中（約佔 70%），且事故涉及的年齡層主要集中在 50-59 歲，其次為 60-69 歲，顯示登山者的年齡和隊伍組成對事故風險有重要影響。

3. 登山環境特徵

登山環境的特徵包括可及性低和待救援時間長。園區位於高山偏遠地區，可及性差，且容易因天候因素而阻礙救援，使得救援工作面臨重重挑戰。

4. 登山安全管理

隨著氣候變遷的影響日益顯著，登山安全管理需納入氣候因素考量。應建立即時監測及預警系統，並提供相關安全教育。同時，在步道設計上增強氣候韌性，降低極端天氣事件導致的損壞風險。此外，強化緊急應變機制，確保救援流程有效運作，並鼓勵登山者分享氣候變化經驗，提升社群的安全意識與負責任的登山行為。

此外，根據管理處委託黃有傑（2020）的研究報告，步道經營管理策略可分為短、中、長期三個階段：短期為建立環境監測機制並每

年進行調查，根據現行生態系服務研究計畫成果，強化入園管理機制，建立使用者付費機制，並與部落合作。中期為根據步道承載量明定控管人數，培訓部落登山服務產業，落實使用者付費機制。長期為推動山屋委外管理，發展適地遊憩模式，建立園區登山教育核心場域，並推展國際化。透過相關措施，能提升登山活動的安全性，並增強對氣候變遷的應對能力。

四、分區計畫與土地管理

(一) 大雪山地區土地使用分區劃設調整探討

1. 生態系統豐富且具保育類物種

大雪山地區位於中央山脈北段，擁有豐富的生態系統和多樣化的動植物群。此區生態系統涵蓋從中低海拔到高海拔的不同植被帶，提供了豐富多樣的棲息環境。根據歷年研究調查顯示，本區擁有豐富的生態物種資源，並廣泛調查到一、二級保育類物種，如臺灣黑熊、臺灣藍鵲、帝雉、藍鵲及石虎等代表性物種，顯見保育情形十分良好。大雪山地區目前劃設為一般管制區，考量本區的生態物種敏感性及有效保育物種資源，應進行分區檢討，以維護生物多樣性及避免人類活動對敏感生態環境的干擾。

2. 林道現況可供自行車與行人使用

本區有西勢山林道及船型山林道，惟 2 條林道路況不佳，多處坍方及中斷，路況極差。西勢山林道目前僅開放行車通行至 9 公里處，船型山林道僅開放至 6 公里處，其餘路段僅供自行車或行人通行。

3. 具環境教育場域潛力

本區擁有豐富的生物多樣性和壯麗的自然景觀，且林道穿越其中，使其具備發展為環境教育場域的潛力。透過設置解說牌、觀察站等設施，可以讓遊客和學生近距離觀察自然，學習生態知識。未來在土地使用分區檢討時，應將環境教育功能納入考量，並整合資源，進一步提升本區的教育潛力。此外，對於可能產生人熊接觸的路段，將評估設置告示牌以宣導遊客如何應對黑熊，並設立通報系統以收集公民回報資訊，針對野生動物出沒熱點進行監測，進而規劃為環境教育場所。

(二) 武陵遊憩區細部計畫、管(五)之整體規劃與串聯

武陵農場近年配合政府推動觀光產業，從原先以種植高冷蔬菜及果樹為主的經營模式，逐漸轉型為以生態旅遊、自然保育與農業休閒發展為核

心的模式。隨著登山活動與國民旅遊的興起，特別是在櫻花季節和農場露營活動，武陵農場吸引了大量國人前來遊憩與露營。然而，這也帶來了設施維護、設備更新以及分區管理的新挑戰。此外，本區域被公告劃設為臺灣櫻花鉤吻鮭野生動物保護區，並位於園區範圍內。因此，武陵農場在經營管理上必須秉持國家公園保育、育樂與研究的核心精神，並重視環境生態的保護。

為了強化武陵地區的土地利用與管理效能，國軍退除役官兵輔導委員會武陵農場正在進行「武陵農場土地使用規劃」作業。該計畫目的為研擬符合武陵農場未來經營管理需求的土地使用與發展規劃，並兼顧國家公園的核心理念與永續發展趨勢。由於登山活動與國民旅遊的需求逐年增加，武陵農場已成為國內知名的遊憩與露營據點，進一步推升設施維護更新和用地管理的需求。

由於武陵農場(管五)與武陵遊憩區同屬一遊憩發展軸帶，應有效整合資源與規劃、相互搭配，確保整體發展方向一致，進一步提升整體管理效率、遊憩服務品質及降低對生態的衝擊，以滿足日益增長的遊憩需求，並確保生態保育與永續發展的目標得以實現。

(三) 土地使用分區變更與範圍線訂正

本計畫將所蒐集之基礎資料匯入地理資訊系統(GIS)，以建構圖資資料庫及分析平台。圖資內容包括基本底圖(電子版通用地圖、第三次通盤檢討範圍、行政界線)、自然環境(地理位置、地形地勢、地質資料、氣候資料)、實質環境(社會經濟發展、土地權屬、公共設施與交通運輸服務)、生態環境(濕地保育計畫範圍、植被分布、野生動物分布)、人文環境(文史發展、史蹟資源)及遊憩環境(區域遊憩系統、遊憩資源、遊憩活動)等。藉由完善基礎資料蒐集與彙整，應用地理資訊系統(GIS)完善之套疊、空間分析等功能，將利於後續計畫範圍及計畫分區之套疊分析、檢討作業進行。

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，其次再參酌過去園區計畫之分區調整原則、管理機關提供之土地管理意見、濕地計畫功能分區範圍劃設、物種棲地熱區研究成果、重要濕地保育計畫、推展生態旅遊及環境教育需求、自然教育與森林遊憩發展等。最後，重新審視第三次通盤檢討計畫內容、未通過之變更案回顧、歷年陳情案件、共管會議紀錄等，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。

本計畫透過前項基礎資料蒐集與套疊分析成果與評估，視各變更案之性質進行分類。依據「國家（自然）公園計畫規劃作業手冊」指導，計畫

範圍及分區變更檢討可分為計畫範圍訂正、計畫範圍調整及土地使用分區檢討等三大類型。

1. 計畫範圍訂正

隨著地理資訊系統技術日益精進，圖資精度顯著提升，為強化雪霸國家公園核心資源之保育、景觀維護與有效經營管理，本計畫針對既有基礎資料進行整合分析，對於圖資或範圍界線存有疑義之部分，將透過現地調查加以確認。同時，針對界線及土地使用分區之合理性，亦整合現有圖資、參酌原計畫規劃原意、地籍圖、林班界線、土地使用登記及現況使用情形，並廣泛徵詢主管機關、土地管理機關與利害關係人意見，作為調整與修正之依據。調整原則除依據現況與法制資料外，亦納入天然地形界線（如山稜線、河川與溪流等）作為訂正依據，以期達成分區界線清晰、管理可行及保育優先之目標。

2. 計畫範圍調整

依性質可分為「劃入」與「劃出」兩類。劃入原則強調生態系統完整性、景觀連續性與文化資源整合，優先考量「國土計畫指導原則」、「原住民族尊重原則」及「核心資源保護原則」等面向；劃出原則則聚焦於使用現況與計畫管制產生衝突或行政管理困難等情形，並依循「變更必要性原則」、「衝擊程度最小原則」及「地方永續發展原則」等進行通盤評估。

3. 土地使用分區檢討

國家公園設置之目的在於透過有效的土地管理、經營管理與保育措施，以維護國家公園特殊的自然環境與生物多樣性。本計畫檢討將依據最新保育政策方針、環境資源變動、遊憩行為改變、自然資源保育、人文發展現況、未來發展與經營管理需求等綜合研析成果，進行分區變更檢討及評估必要性，以確保園區內資源得以永續保存與發展。

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。根據「國家（自然）公園計畫規劃作業手冊」指導，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。

第五章 第四次通盤檢討初步構想

為利後續規劃推動，綜整基礎資料與分析初步成果，並結合前置規劃作業及業務單位意見，提出初步規劃構想。

第一節 核心目標與經營管理價值定位

一、核心價值指認與目標確立

根據盧道杰等人（2020）進行之「國家公園經營管理效能評量與政策規劃－以雪霸國家公園為例」研究成果，雪霸國家公園之價值涵蓋生物多樣性、特殊地景、文化、社會、經濟、遊憩與教育等多元面向，進一步可歸納為以下核心價值：臺灣櫻花鉤吻鮭、高山植物生態系、珍稀物種、原民文化、環境溝通、永續發展、生態旅遊與環境教育等。

在此基礎上，雪霸國家公園經營管理應目標為：

(一) 維護與復育臺灣櫻花鉤吻鮭棲地與族群。

(二) 維護雪山高山生態系現狀。

(三) 維護與復育珍稀有物種的棲地與族群。

(四) 維持特殊地質景觀的數量與品質。

(五) 發展與部落夥伴關係、復振原住民族傳統文化、維護史蹟遺址。

(六) 推動環境友善的永續遊憩。

(七) 提升民眾生態保育與環境知識及素養。

考量本處人力、經費等資源有限，未來五年的經營管理，將依據前述核心價值，審慎評估資源配置的優先次序，並將重點項目納入業務推動，以整合資源發揮最大效益，實踐永續多元的國家公園價值。

二、核心價值聚焦與策略調整

本處為因應實務推動可行性與整體規劃聚焦需求，依據上述七項價值與管理目標，進行策略性統整，擬濃縮為四項核心價值作為後續各項規劃與行動方案之指導原則，並將於通盤檢討計畫書相關章節增設「核心價值」專節加以說明，方向如下：

(一) 保育與復育生態環境：維護珍稀物種（如臺灣櫻花鉤吻鮭）及高山生態系，確保棲地健康與生物多樣性。
(二) 保護地質與文化資源：維護特殊地質景觀，保護原住民族傳統文化及歷史遺跡。
(三) 促進永續與友善的旅遊：推動環境友善的遊憩方式，維持生態與遊憩的平衡，達成國家公園永續展目標。
(四) 提升環境意識與知識：加強民眾的生態保育意識及環境素養，促進社會參與，共同推動生態保護及環境友善行為的普及。

三、納入經營管理成效評量

依照七大核心價值項目進行經營管理效能之評估，並根據評估成果作為未來擬訂計畫階段時修訂經營管理計畫之參考。

第二節 經營管理策略調整構想

為因應雪霸國家公園在生態保育、遊憩管理、文化傳承與社區協力等面向所面臨的挑戰與轉型需求，並回應前述評估結果與政策方向，爰提出經營管理策略調整構想。構想內容綜整施政經驗、研究成果與地方意見，聚焦於「資源保育」、「環境教育與遊憩」、「夥伴關係」三大面向，作為後續規劃與執行之行動依據，目標為提升管理效能、促進多元參與與資源永續。

一、資源現況與保育業務

(一) 對於未能進行調查的地區，如因地形限制無法進行實地調查、巡察，可考慮採用無人機觀測技術，輔以航拍圖判釋，以提升資源監測的全面性和準確性。

(二) 加強與林保署等機關的協調，確保資源調查和監測工作不重複，並定期共享數據和研究成果以提高整體保育效能。

(三) 基於各外站的需求和環境狀況，制定一套系統化的維護計畫，並預留緊急事件的應變量能，以應對突發的自然災害或意外事件。

(四) 提升與其他管理單位的溝通協調，避免不必要的重複工作。

二、環境教育與遊憩經營

(一) 針對志工的服務時間與內容需求，提供更多彈性選項和獎勵機制，如設立階段性服務獎勵，激勵志工長期參與。

(二) 在環境教育教案設計方面，考慮更頻繁的與外部專家合作，並將最新的保育研究結果納入教案中，使教育內容更具科學性和前瞻性。

(三) 加強遊客量管理，對於熱門但具有高度環境敏感的景點可考慮實行預約制度，避免環境承載過度，確保遊憩品質與自然保護兼顧。

(四) 部落自主提案可結合在地產業，提供一條龍式的遊憩服務與體驗，以提升遊客吸引力和滿意度。

三、夥伴關係經營

(一) 在原住民共管機制的框架下，可進一步擴展合作領域，例如鼓勵原住民參與保育教育和資源管理，形成更緊密的合作模式。

(二) 建立系統化的監督和評估機制，確保每年兩次的共管會議討論結果能夠落實，並追蹤補助使用情況，確保資金使用效益最大化。

(三) 應定期至周邊部落辦理座談交流會議，強化與各部落的共識，尤其未來傳統領域劃分問題上減少可能的衝突。

(四) 強化原住民的參與，善用其傳統智慧，提升國家公園的管理效能，不僅有助生態保育，更能推動文化保護與自然資源管理的緊密結合。

第三節 新增淨零排放與增匯減碳策略目標

在當前全球氣候變遷日益嚴峻背景下，淨零排放和增匯減碳策略已成為我國政策的重要目標。我國政府積極採取一系列措施，達成 2030 年及 2050 年淨零排放的目標與承諾。尤其對國家公園而言，增強碳匯能力，如森林復育、濕地棲地和土壤管理，也是減少碳足跡的重要手段。這些策略不僅有助於應對氣候變遷，還將促進經濟轉型、提升生態系統的韌性。因此，於第四次通盤檢討中，納入相關策略目標，對於推動我國淨零排放與增匯減碳策略具有重要意義。

一、園區碳匯潛力

園內擁有廣泛的森林生態系統，包括針葉林、闊葉林等，具有強大的碳吸收和儲存能力。透過保護現有的森林及造林，將能夠增加碳匯效應，達成減碳目標。此外，園區內擁有豐富的生物多樣性，不僅對碳匯有所助益，亦能提升生態系統對氣候變遷的韌性。

二、園區減碳措施與管理策略

應減少園區內的化石燃料及高耗能使用、善用綠色能源，例如於園區公有建築物屋頂設置適當的能源設施，減少外部電力需求，降低排放，達成能源自給的目標。同時公有建築納入節能技術、綠建築設計及水資源循環再利用系統。公務人員及遊客減少車輛使用，鼓勵綠色運具如電動車，並完善自行車路網，有效降低碳足跡。

三、生態恢復與碳封存

加強造林與生態復育計畫，針對退化的高山地區推動植被恢復，同時強化七家灣溪濕地的生態系統，以提升碳吸存能力並促進生物多樣性的保護。此外，積極與園區內的營利機構、周邊的保育團體、國內企業或非政府組織合作，推動生態恢復專案，進一步擴展園區內的森林碳匯效益。

四、氣候變遷與碳排管理研究

建立科學的碳匯監測體系，定期評估國家公園內的碳吸存與排放情況，並據此調整管理政策，以制定精準的碳匯增強策略，確保逐步實現淨零排放目標。同時，透過與大學等科研機構合作，深入研究氣候變遷對高山生態系統的影響，特別是碳匯變動及其在氣候變遷下的碳吸存潛力。

五、教育與宣導

將雪霸國家公園作為環境教育實踐基地，透過教育活動向遊客傳遞淨零排放與增匯減碳的重要性，提升公眾對森林碳匯保護的認知與行動意識。

第四節 分區計畫範圍訂正

一、計畫範圍訂正

雪霸國家公園計畫範圍因尚未完成實地樁位測定，第三次通盤檢討時係以數位化地籍圖作為劃設依據。然而，經比對最新的地籍圖資，發現原公告邊界與現況存在些微位移。

為此，本次通盤檢討將透過多維度圖資的套疊分析（包含最新地籍圖、地形圖、林班圖及航照影像等），辦理全園區計畫及分區範圍之訂正作業以確保園區範圍的精確性，並與未來依《國土計畫法》劃設之國土功能分區成果完全對應，以維持一致性。

二、依地形與地籍圖檢討計畫範圍線

(一) 現況說明

經過航拍、地籍圖等套疊發現，臺灣櫻花鉤吻鮭生態保護區(二)部分區域橫跨桃山西溪，就界線上應一致，以利現地經營管理及辨識，同時臺灣櫻花鉤吻鮭生態保護區(二)與濕地保育利用計畫有連動關係，將一併納入檢討。

(二) 預計處理方式

考量現地管理需求及濕地保育利用計畫之一致性，本處擬參考地籍界線與桃山西溪進行訂正，訂正後臺灣櫻花鉤吻鮭生態保護區(二)實際地形地貌，以及濕地保育利用計畫之環境教育區邊界範圍一致，訂正項目彙整如表 5-1 及圖 5-1、5-2。

表 5-1 國家公園分區與濕地計畫範圍界線檢討彙整表

項目	調整前	調整後	面積(公頃)	佔全區比
訂正	雪山、大霸尖山生態保護區(一)	臺灣櫻花鉤吻鮭生態保護區(二)	0.04	<0.001%
訂正	臺灣櫻花鉤吻鮭生態保護區(二)	四季郎溪一般管制區(四)	5.49	0.007%
訂正	臺灣櫻花鉤吻鮭生態保護區(二)	大劍山、佳陽山生態保護區(三)	6.41	0.008%

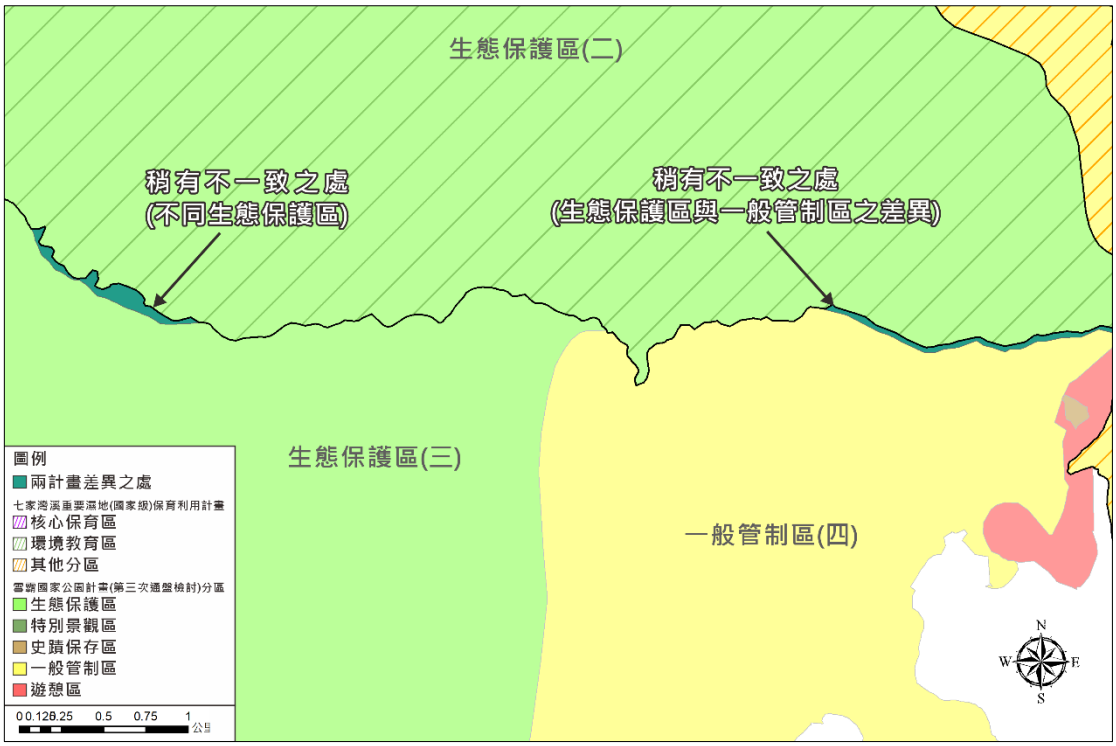


圖 5-1 國家公園分區與濕地計畫範圍界線套疊分析示意圖

圖 5-2 國家公園分區與濕地計畫範圍界線訂正示意圖

三、馬達拉生態研習中心一般管制區(七)邊界訂正

(一) 現況說明

根據「雪霸國家公園馬達拉生態研習中心暨大霸尖山入山管制站用地撥用不動產計畫書」，撥用土地為苗栗縣泰安鄉加利段41-2地號、馬達拉段15-1、17-1、32-1、33-1、34-1地號等六筆土地。

根據套疊結果發現，現行劃設範圍與實際土地撥用略有差異，故應依據實際撥用之土地進行範圍訂正(加利段41-2地號位於生態保護區內)。

(二) 預計處理方式

本處擬依據撥用土地範圍(含)進行訂正範圍，如圖5-3及表5-2。

表5-2 國家公園分區與濕地計畫範圍界線檢討彙整表

項目	調整前	調整後	面積(公頃)	佔全區比
訂正	觀霧、班山一般管制區(一)	馬達拉生態研習中心一般管制區(七)	8.45	0.011%
訂正	馬達拉生態研習中心一般管制區(七)	觀霧、班山一般管制區(一)	3.21	0.004%

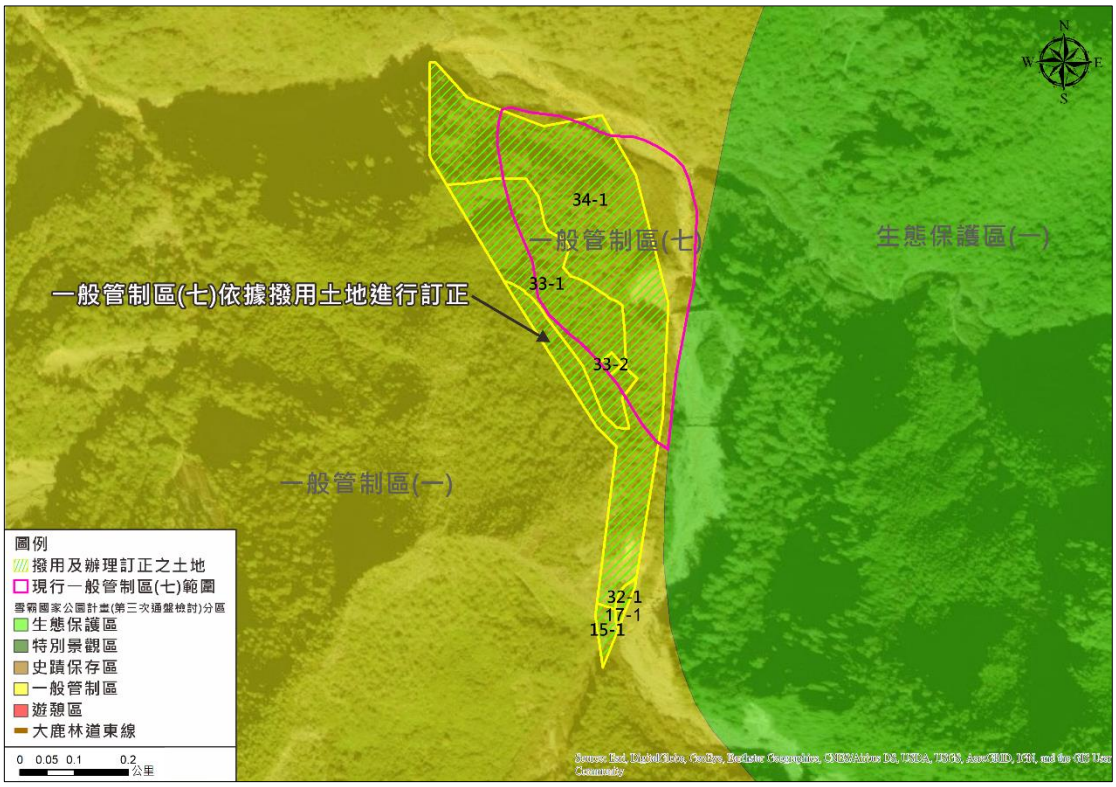


圖5-3 一般管制區(七)邊界訂正示意圖

第五節 分區計畫變更

一、武陵地區一般管制區(五)邊界變更

(一) 現況說明

武陵地區一般管制區(五)在劃設初期，由於當時圖資精度的限制未能精確反映實際土地利用情況，導致部分距離七家灣溪尚有一定距離且位於七家灣溪左岸灘地上的土地被劃入生態保護區。其中包括部分當時已開發的土地（如舊復育中心）或已進行農業活動的地區。此交錯及劃界不清的現象導致現地難以確切指認範圍，增加現地經營管理及武陵農場事業經營困難，且因管制強度落差甚大，亦限制濕地保育利用計畫推動及環境教育推廣。實際上，濕地保育利用計畫的功能分區更符合實際情形。

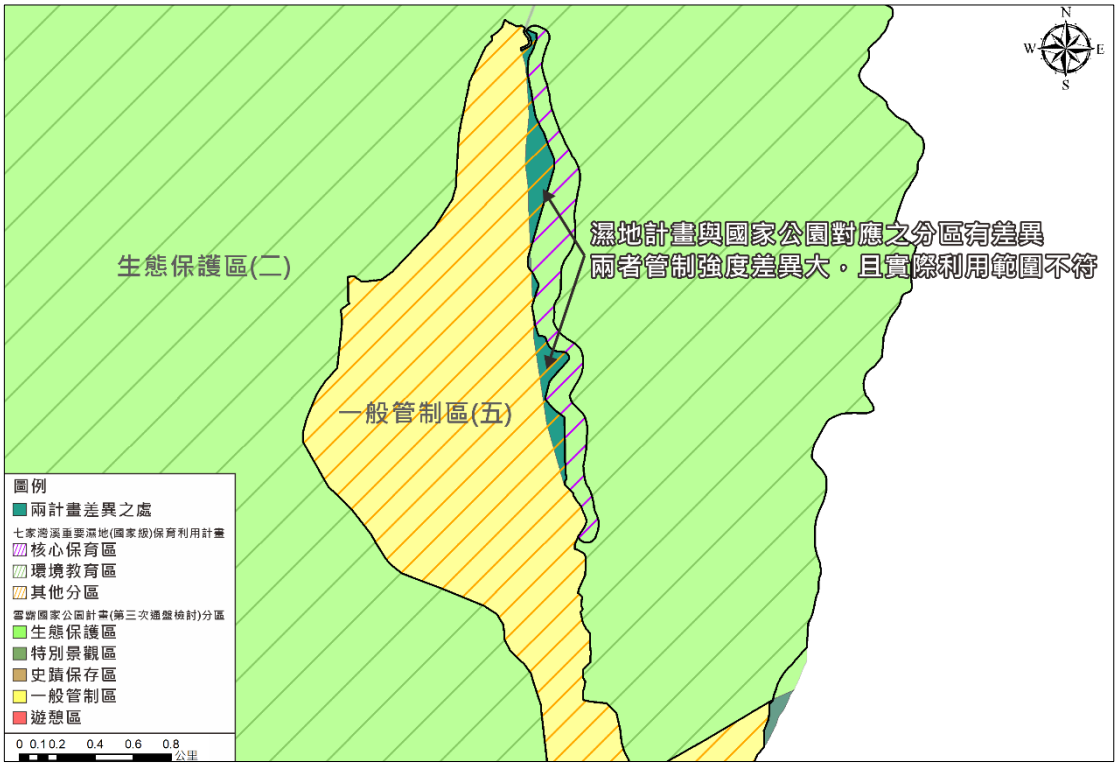


圖 5-4 一般管制區(五)邊界訂正套疊分析示意圖

圖 5-5 武陵地區 3D 立體地形套疊示意圖

(二) 預計處理方式

1. 由於地籍界線未明確指認七家灣溪範圍，若以地籍界線為依據將導致與現況不符。故本處擬以河道天然地形為基準，並參考更貼近利用現況及地形地貌劃設之七家灣溪重要濕地(國家級)保育利用計畫功能分區，將七家灣溪左岸灘地上之區域變更為一般管制區(五)，如圖 5-5 黃框範圍及圖 5-6。

2. 變更後分區劃設情形將更貼近劃設原意，且不同計畫之間的管制強度趨近一致，將有助於未來國家公園保育與利用目的及任務推動。此變更符合變更必要性原則、機關配合意願原則及行政成本最小原則。

表 5-3 一般管制區(五)變更前後面積彙整表

項目	調整前	調整後	面積(公頃)	佔全區比
變更	武陵地區一般管制區(五)	臺灣櫻花鉤吻鮭生態保護區(二)	1.62	0.002%
變更	臺灣櫻花鉤吻鮭生態保護區(二)	武陵地區一般管制區(五)	12.82	0.017%

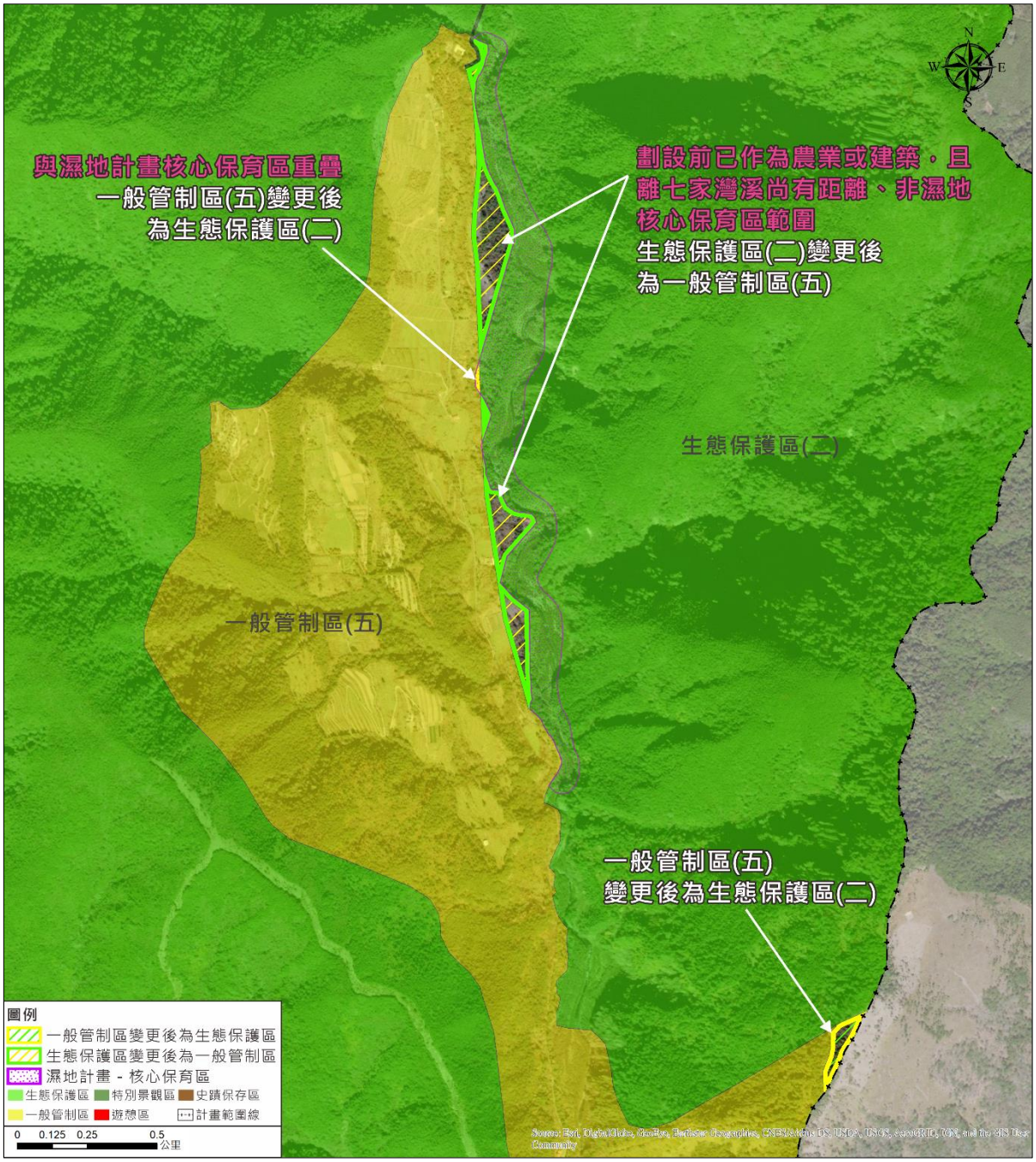


圖 5-6 一般管制區(五)邊界變更示意圖

二、雪山西稜線及雪山山脈史蹟與遺址劃設為史蹟保存區(二)

(一) 現況說明

雪山西稜一帶保存了臺灣海拔最高的聚落建築群遺跡。根據許勝發等人(2022)研究及歷年相關調查表示，這些遺跡最早可追溯至約 2000 年前，由當時活動於此區的族群所遺留。地質調查顯示，這些石屋的建材均來自當地，反映出當時人們利用自然資源的智慧。儘管目前對於這些石屋的選址模式與居住原因尚無明確結論，但可以推測其位置選擇大多在相對平坦的地帶，且便於取得水源。因此，這些遺跡的保存價值及物質意義，凸顯了其珍貴的歷史意涵。

另一方面，根據相關資料，這些石屋可能位於雪山山脈周圍原住民族的狩獵區。若能對這些石屋進行系統化的保存與維護，將有助於在適當的時機展開更全面的研究，以及對其發展歷史的認識更為清晰，進一步揭示此區域的文化與歷史脈絡，以及保護地質與文化資源之核心價值。

相關石屋包含黑熊基地石屋、翠池石屋、奇峻山石屋等七處，目前均位於生態保護區或特別景觀區內，根據近年研究調查成果（表 5-4）顯示，上述石屋均具有保存價值及特殊之歷史意義，惟調查也發現，許多石屋因登山活動盛行，被棄置許多廢棄物及持續被使用的痕跡，有危及石屋保存之虞，宜採取更積極措施進行保存。

表 5-4 雪山西稜線及雪山山脈史蹟與遺址彙整表

石屋名稱	現行分區	經度(X)	緯度(Y)	石屋概述
翠池石屋	雪山、大霸尖山生態保護區(一)	272569.8	2697712.0	翠池石屋位於雪山主峰西側稍偏北約 1 公里處，雪山翠池旁，海拔高度約 3,510 公尺，翠池石屋年代依木炭定年約在 1950 年代前，依植被樹徑估算約在近 400 年前被棄置。考古發掘結果，石屋內有地面鋪石、大量木炭碎屑及火塘遺跡、獸骨以及近代文化遺物，如燈泡、捕獸夾、飲料瓶、廢電池、罐頭等登山廢棄物。依據石屋內堆積地層來看，木炭堆積厚，顯示經常有人使用，加上獸骨、木炭碎屑的出土，推測為晚近歷史時期原住民族群做為獵寮使用。
火石山石屋	大雪山、中雪山特別景觀區(一)	268308.1	2697110.9	火石山石屋共計 11 座，位在火石山東南側約 500 公尺的崩塌地，緊鄰志樂溪支流最上游右岸，近雪山西稜線石山下營地西側步道。其年代依據木炭定年約為距今

石屋名稱	現行分區	經度(X)	緯度(Y)	石屋概述
				650-550 年左右，文化層內可見淺凹盆狀火塘遺跡、木炭碎屑、獸骨以及石板鋪面遺跡。
奇峻山石屋	大雪山、中雪山特別景觀區(一)	263371.6	2693834.4	奇峻山石屋共計 27 座，位於奇峻山（海拔 3519 公尺）西南側的碎石坡，志樂溪支流上游及大雪溪上游處。其建材為塊狀變質石英雜砂岩，與附近地層岩性相同，故可判斷為就地取材，建築形式可分為單棟與連棟兩種形式。石屋年代依木炭定年約距今 2055-796 年，依據植被樹徑估算部分石屋約距今 1200-2000 年前遺棄置，顯示石屋群中的個別建築物可能建造年代不同。
黑熊基地石屋	臺灣櫻花鉤吻鮭生態保護區(二)	274389.1	2698424.1	黑熊基地石屋位於雪山主峰東北側，於七家灣溪上游，海拔高度約 3,383 公尺，黑熊基地石屋年代根據木炭定年約在距今 400 年左右。依據植被樹徑估算約在 170 年前被棄置。石屋共計兩座，一座為兩棟併聯，一座為單棟的建築形式，堆石高度皆不高。考古挖掘結果發現文化層有厚層石板平鋪以及木炭碎屑火燒遺跡，無其他出土物，推測可能與歷史時期原住民族群作為長期被間歇性使用之獵寮有關。
可汗池石屋	大雪山、中雪山特別景觀區(一)	259587.2	2690578.9	可汗池石屋位於知馬漢山北峰西側約 750 公尺處，石屋共計 3 座，建材為塊狀砂岩，並以不規整形式排列，三座石屋皆可見一門道。過去研究曾認為可汗池及其周邊相關凹地可能與古冰蝕地形有關，但在調查中並未發現冰蝕擦痕等相關遺跡，故目前證據仍尚不足以解釋其與冰河地形的關聯。可汗池石屋年代依據木炭定年約在距今 225-136 年（西元 1725-1814）左右，另因出土鐵絲、馬口鐵等物品，推測石屋可能有二次利用的狀況。
拾丸谷石屋	西勢山、小雪山一般管制區(三)	255764.5	2689567.9	拾丸谷石屋位於拾丸谷東側緩坡地，海拔高度約為 2,819-2,815 公尺左右。石屋目前明顯能見石屋為一座，建材為塊狀砂岩，以不規整形式排列，建築形式為中間有較低矮石塊排列的連棟，南北向排列，可見出入口。石屋年代依據木炭定年約距今 229-132（西元 1721-1818）年。此地石屋年代與鄰近之可汗池石屋相近最初可能為

石屋名稱	現行分區	經度(X)	緯度(Y)	石屋概述
				同一文化群體者所建造利用。兩地的微棲地地形皆鄰近稜線陷落地之水池旁，與取水利用有關，可能作為獵寮使用。
大雪山北峰石屋	大雪山、中雪山特別景觀區(一)	262714.1	2692920.8	大雪山北峰石屋位於大雪山北峰東北方約56 公尺處，海拔約 3,416 公尺。大雪山北峰遺構石屋僅 1 座，所使用的建材與各遺址皆不同，主要差異在於其為粒徑較小。石屋位置亦位於志樂溪支流上游，建於稜線附近的平緩坡地，無水池。選址可能與地勢相對平緩有關。

資料來源：彙整自雪霸國家公園管理處委託計畫「雪山西稜線及雪山山脈史蹟與遺址調查」成果報告書，本計畫整理。

(二) 預計處理方式

1. 依《國家公園法施行細則》第 11 條之第 2 項規定：「國家公園內發現地下埋藏古物、史前遺跡或史後古蹟時，應由內政部會同有關機關進行發掘、整理、展示等工作，其具有歷史文化價值合於指定為史蹟保存區之規定時，得依法修正計畫，改列為史蹟保存區。」，故個別評估將石屋及其周邊範圍變更為史蹟保存區，以符合史蹟保存區之「為保存重要歷史建築、紀念地、聚落、古蹟、遺址、文化景觀、古物而劃定及原住民族認定為祖墳地、祭祀地、發源地、舊社地、歷史遺跡、古蹟等祖傳地，並依其生活文化慣俗進行管制之地區。」內涵，同時訂定保存維護計畫，避免遭受人為破壞。

2. 劃設範圍本處擬參考 111 年委託計畫「雪山西稜線及雪山山脈史蹟與遺址調查」之成果建議為基礎，同時也考量現地界線範圍認定容易度，將以石屋為中心，繪製正方型東、西、南、北半徑100 公尺，各點相連為變更範圍，如圖 7-7。變更後符合變更必要性原則及核心資源保護原則。

3. 原史蹟保存區(二)名稱為志樂溪上游石屋群遺址史蹟保存區，將更名為雪山西稜線及雪山山脈史蹟保存區(二)更具整體性，彙整如表 5-5、圖 5-7。

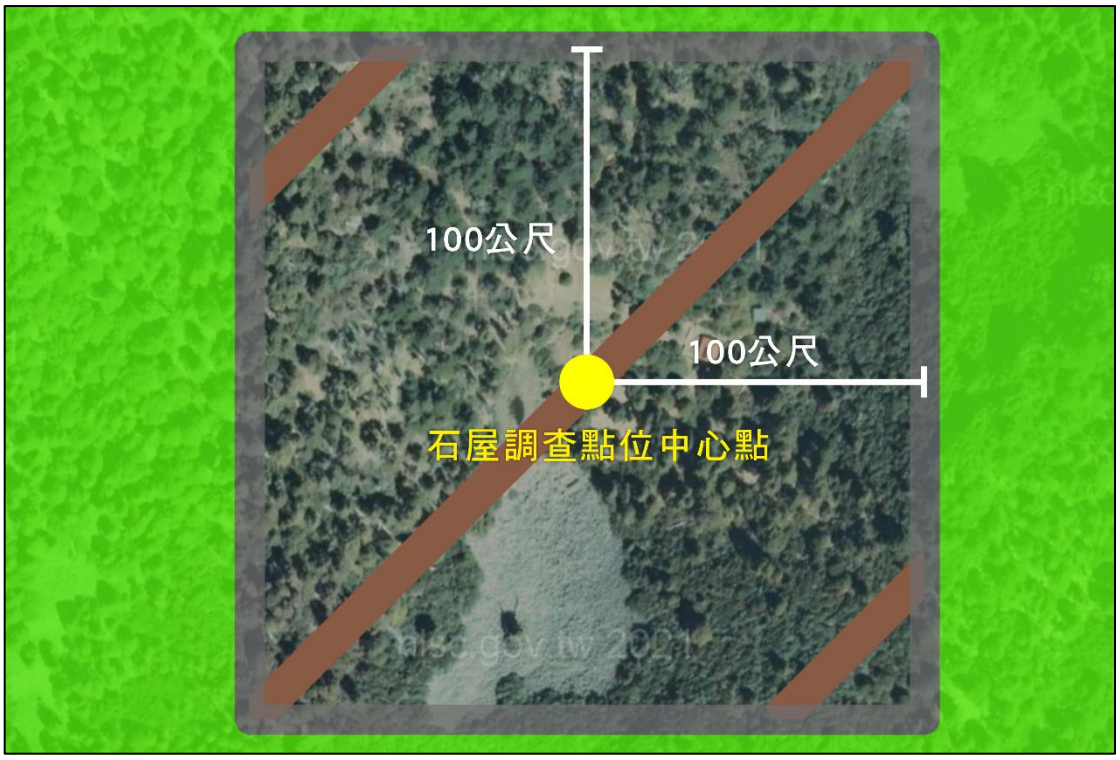


圖 5-7 石屋史蹟保存區劃設範圍示意圖

表 5-5 具有歷史價值之石屋位置分區表

石屋名稱	現行分區	變更後分區	變更面積(公頃)	佔全區比
翠池石屋	雪山、大霸尖山生態保護區(一)	史蹟保存區(二)	4.00	0.037%
火石山石屋	大雪山、中雪山特別景觀區(一)		4.00	
奇峻山石屋	大雪山、中雪山特別景觀區(一)		4.00	
黑熊基地石屋	臺灣櫻花鉤吻鮭生態保護區(二)		4.00	
可汗池石屋	大雪山、中雪山特別景觀區(一)		3.91	
	西勢山、小雪山一般管制區(三)		0.09	
拾丸谷石屋	西勢山、小雪山一般管制區(三)		4.00	
大雪山北峰石屋	大雪山、中雪山特別景觀區(一)		4.00	
總計			28.00	

三、大雪山地區土地分區變更

(一) 現況說明

1. 生態資源

西勢山與小雪山地區為一般管制區(三)範圍，根據 2021 至 2022 年王穎等人在大雪山地區進行的動物資源調查結果，從 2021 年 1 月至 2022 年 11 月，透過自動相機、沿線調查、捕捉調查以及蝙蝠超音波偵測器等方式，共記錄到 32 種哺乳類動物，包括臺灣水鹿、臺灣山羌、臺灣野山羊、臺灣獼猴、臺灣野豬、臺灣黑熊等，以及 29 科 68 種鳥類，其中包含 22 種臺灣特有種和 25 種特有亞種，如灰喉針尾雨燕、冠羽畫眉、紅頭山雀等，並記錄到 1 種瀕臨絕種的保育類物種熊鷹。此外，還發現 7 種兩棲爬蟲類動物，如盤古蟾蜍、莫氏樹蛙、雪山草蜥和菊池氏龜殼花。特色物種彙整如表 5-6-及 5-7。

調查還發現，本區的臺灣黑熊活動痕跡遍佈全年，且曾觀察到母熊帶著幼熊活動。區域北邊為人為干擾較低的廣大山區，周邊低海拔地區也有黑熊活動，凸顯此區作為黑熊繁衍核心地區的潛力。白面鼯鼠在此地區的利用率高，而其全臺族群數量正顯著減少，這使得本區成為白面鼯鼠在北部拓展繁衍的重要資源庫。

此外，本區還擁有豐富的臺灣特有珍稀植物，如臺灣五葉參、紅檜、巒大杉等。這些生態資源及保育成果顯示，本區具備良好的保育條件，生態保護價值極高。依據國家公園法第 8 條第 10 款，本區符合劃設為生態保護區的相關要件，適合成為生態研究及物種保護的區域。

2. 利用情形

本區多以林地為主，罕有人為活動，由西勢山林道與船型山林道貫穿。然而，這兩條林道路況不佳，多處坍方及中斷，交通困難。目前西勢山林道僅開放至 9 公里處，船型山林道僅開放至 6 公里處，並且僅限公務及救護車輛通行，部分路段則僅供自行車或行人通行。鑑於本區擁有豐富的生態資源，這兩條林道可串聯起來，發展成為賞鳥、行為觀察、監測研究以及環境教育的理想場域，進一步提升其生態保育和教育價值。

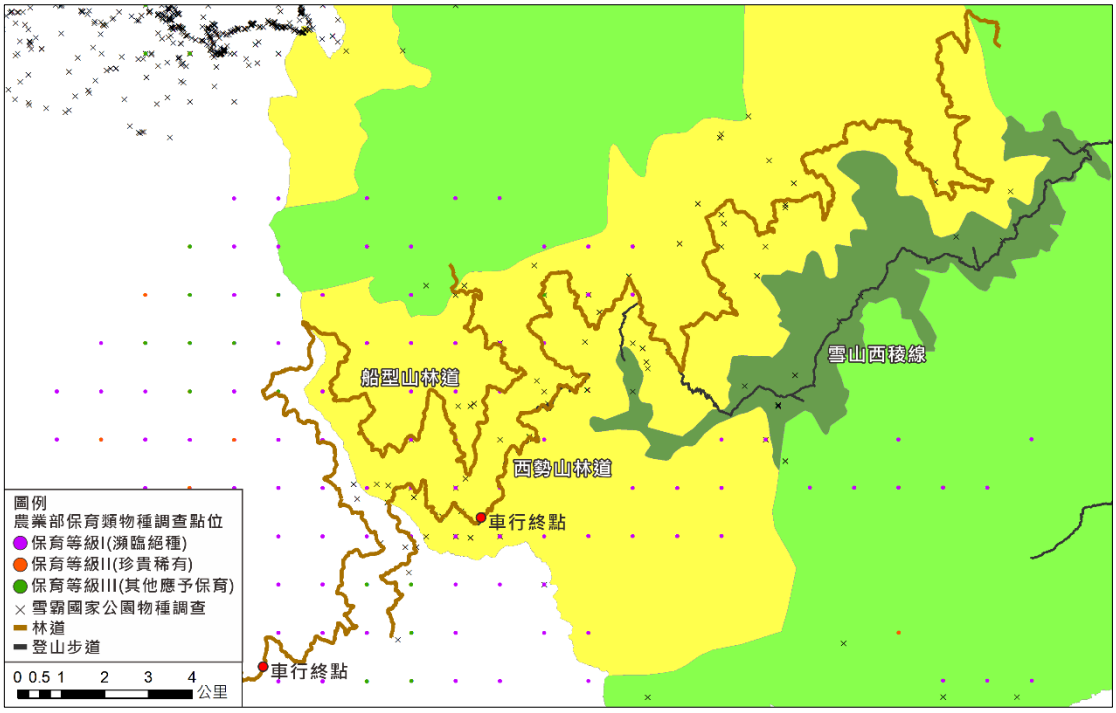


圖 5-8 大雪山地區土地分區變更評估套疊示意圖

表 5-6 大雪山地區珍稀動物物種盤點彙整表

類群	分類群俗名	特有性	保育類等級	國內紅皮書評估類別
哺乳類	臺灣野山羊	臺灣特有	其他應予保育之野生動物	接近受脅(NT)
	水鹿	-	其他應予保育之野生動物	接近受脅(NT)
	食蟹獴	-	其他應予保育之野生動物	接近受脅(NT)
	穿山甲	-	珍貴稀有保育類野生動物	易危(VU)
	臺灣黑熊	-	瀕臨絕種保育類野生動物	瀕危(EN)
鳥類	大冠鷲	-	珍貴稀有保育類野生動物	-
	紋翼畫眉	臺灣特有	其他應予保育之野生動物	暫無危機(LC)
	白耳畫眉	臺灣特有	其他應予保育之野生動物	暫無危機(LC)
	棕噪眉	臺灣特有	珍貴稀有保育類野生動物	暫無危機(LC)
	黃胸藪眉	臺灣特有	其他應予保育之野生動物	暫無危機(LC)
	臺灣白喉噪眉	臺灣特有	珍貴稀有保育類野生動物	接近受脅(NT)
	白尾鴝	-	其他應予保育之野生動物	-
	黃腹琉璃	-	其他應予保育之野生動物	-
	鉛色水鶇	-	其他應予保育之野生動物	-
	栗背林鴝	臺灣特有	其他應予保育之野生動物	暫無危機(LC)
	黃山雀	臺灣特有	珍貴稀有保育類野生動物	接近受脅(NT)
	青背山雀	-	其他應予保育之野生動物	-
	煤山雀	-	其他應予保育之野生動物	-
	臺灣山鷓鴣	臺灣特有	其他應予保育之野生動物	暫無危機(LC)
	藍腹鷴	臺灣特有	珍貴稀有保育類野生動物	暫無危機(LC)
	黑長尾雉	臺灣特有	珍貴稀有保育類野生動物	暫無危機(LC)

類群	分類群俗名	特有性	保育類等級	國內紅皮書評估類別
	大赤啄木	-	珍貴稀有保育類野生動物	-
	綠啄木	-	珍貴稀有保育類野生動物	易危(VU)
	火冠戴菊鳥	臺灣特有	其他應予保育之野生動物	暫無危機(LC)
	領角鴞	-	珍貴稀有保育類野生動物	-
	褐林鴞	-	珍貴稀有保育類野生動物	易危(VU)
	東方灰林鴞	-	珍貴稀有保育類野生動物	-
	鵂鶹	-	珍貴稀有保育類野生動物	-
	白頭鶇	臺灣特有	珍貴稀有保育類野生動物	-
	冠羽畫眉	臺灣特有	其他應予保育之野生動物	暫無危機(LC)

資料來源：農業部生物多樣性研究所臺灣生物多樣性網格，本計畫整理

表 5-7 大雪山地區臺灣特有珍稀植物物種盤點彙整表

類群	分類群俗名	特有性	國內紅皮書評估類別
被子植物	臺灣五葉參	臺灣特有	接近受脅(NT)
	下花細辛	臺灣特有	易危(VU)
	小蔓黃菀	臺灣特有	易危(VU)
	高山小檗	臺灣特有	接近受脅(NT)
	臺灣小檗	臺灣特有	接近受脅(NT)
	阿里山十大功勞	臺灣特有	瀕危(EN)
	南湖附地草	臺灣特有	接近受脅(NT)
	玉山石竹	臺灣特有	易危(VU)
	能高佛甲草	臺灣特有	瀕危(EN)
	鞍馬山越橘	臺灣特有	接近受脅(NT)
	苗栗野豇豆	臺灣特有	易危(VU)
	塔塔加龍膽	臺灣特有	易危(VU)
	疏花紫珠	臺灣特有	接近受脅(NT)
	早田氏鼠尾草	臺灣特有	易危(VU)
	土肉桂	臺灣特有	接近受脅(NT)
	松寄生	臺灣特有	接近受脅(NT)
	玉山女貞	臺灣特有	接近受脅(NT)
	單穗升麻	臺灣特有	接近受脅(NT)
	掌葉毛茛	臺灣特有	接近受脅(NT)
	玉山唐松草	臺灣特有	接近受脅(NT)
	阿里山黃鱔藤	臺灣特有	易危(VU)
	能高山茶	臺灣特有	易危(VU)
	橢圓葉冷水麻	臺灣特有	易危(VU)
裸子植物	紅檜	臺灣特有	接近受脅(NT)
	巒大杉	臺灣特有	易危(VU)
	臺灣杉	臺灣特有	瀕危(EN)
	叢花百日青	臺灣特有	易危(VU)
蕨類	斜方鱗蓋蕨	臺灣特有	易危(VU)

類群	分類群俗名	特有性	國內紅皮書評估類別
	毛果鱗蓋蕨	臺灣特有	接近受脅(NT)

資料來源：農業部生物多樣性研究所臺灣生物多樣性網格，本計畫整理

(二) 變更理由

本區物種資源豐富，蘊含眾多珍稀物種，且屬於保育類物種棲息空間。由於貫穿本區兩條林道地質環境脆弱、長年難以通行，已不具休閒遊憩功能，整體區域應回歸原有生態保育管理機制，符合核心資源保護原則及劃設理由存續原則。

(三) 預計處理方式

本處考量林業機關林業經營管理需求，且本區仍屬重要研究調查場域，依據區位條件辦理分區變更及進行不同程度之管制，說明如下：

1. 西勢山、小雪山一般管制區(三)內西勢山林道、船型山林道及雪山西稜線登山步道，本處擬參酌林道及步道現況，以中心線左右兩側 10 公尺之區域變更為大雪山、中雪山特別景觀區(一)。

2. 西勢山、小雪山一般管制區(三)扣除西勢山林道、船型山林道及雪山西稜線登山步道變更為大雪山、中雪山特別景觀區(一)後之區域，本處擬變更為生態保護區，編號為生(六)－西勢山、小雪山生態保護區。

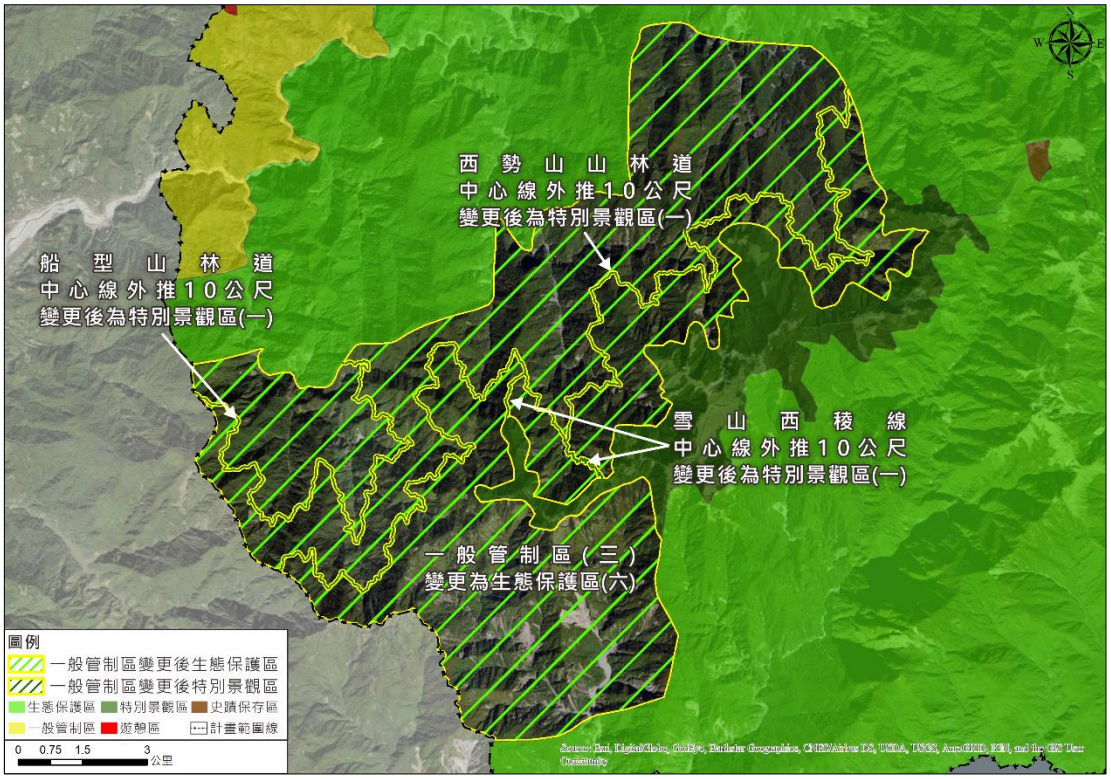


圖 5-9 大雪山地區土地分區變更示意圖

表 5-8 大雪山地區土地分區變更表

範圍	變更前	變更後	面積(公頃)	佔全區比
西勢山林道、船型山林道及雪山西稜線登山步道之中心線左右各 10 公尺	西勢山、小雪山一般管制區(三)	大雪山、中雪山特別景觀區(一)	146.24	0.19%
一般管制區(三)扣除前項後之區域	西勢山、小雪山一般管制區(三)	西勢山、小雪山生態保護區(六)	11,562.64	15.11%

四、分區計畫訂正與變更彙整

本次通盤檢討分區計畫訂正及變更初步分為五大類別，調整前後之分區及面積，彙整如表 5-9。

表 5-9 分區計畫內容變更彙整表

名稱	項目	調整前	調整後	面積(公頃)	佔全區比	備註
依地形與地籍圖檢討計畫範圍線	訂正	雪山、大霸尖山生態保護區(一)	臺灣櫻花鉤吻鮭生態保護區(二)	0.04	<0.001%	-
	訂正	臺灣櫻花鉤吻鮭生態保護區(二)	四季郎溪一般管制區(四)	5.49	0.007%	-
	訂正	臺灣櫻花鉤吻鮭生態保護區(二)	大劍山、佳陽山生態保護區(三)	6.41	0.008%	-
馬達拉生態研習中心一般管制區(七)邊界訂正	訂正	觀霧、班山一般管制區(一)	馬達拉生態研習中心一般管制區(七)	8.45	0.011%	-
	訂正	馬達拉生態研習中心一般管制區(七)	觀霧、班山一般管制區(一)	3.21	0.004%	-
武陵地區一般管制區(五)邊界變更	變更	武陵地區一般管制區(五)	臺灣櫻花鉤吻鮭生態保護區(二)	1.62	0.002%	-
	變更	臺灣櫻花鉤吻鮭生態保護區(二)	武陵地區一般管制區(五)	12.82	0.017%	-
雪山西稜線及雪山山脈史蹟與遺址劃設為史蹟保存區(二)	變更	雪山、大霸尖山生態保護區(一)	志樂溪上游石屋群遺址史蹟保存區(二)	4.00	0.005%	翠池石屋
	變更	大雪山、中雪山特別景觀區(一)		4.00	0.005%	火石山石屋
	變更	大雪山、中雪山特別景觀區(一)		4.00	0.005%	奇峻山石屋
	變更	臺灣櫻花鉤吻鮭生態保護區(二)		4.00	0.005%	黑熊基地石屋
	變更	大雪山、中雪山特別景觀區(一)		3.91	0.005%	可汗池石屋
	變更	西勢山、小雪山一般管制區(三)		0.09	<0.001%	
	變更	西勢山、小雪山一般管制區(三)		4.00	0.005%	拾丸谷石屋
	變更	大雪山、中雪山特		4.00	0.005%	大雪

名稱	項目	調整前	調整後	面積(公頃)	佔全區比	備註
		別景觀區(一)				山北峰石屋
大雪山地區土地分區變更	變更	西勢山、小雪山一般管制區(三)	大雪山、中雪山特別景觀區(一)	146.24	0.19%	-
	變更	西勢山、小雪山一般管制區(三)	西勢山、小雪山生態保護區(六)	11,562.64	15.11%	-

備註：取至小數點第二位

第六節 保護利用管制原則檢討

為促進園區土地資源的有效利用與生態保護，本處考量實際經營管理、現有土地使用情況、生態保護需求、遊憩安全、環境教育及未來發展的可能性，提出保護利用管制原則修訂構想：

修正構想	現行條文(三通)	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。	無修正建議。
第二點 國家公園範圍內，經內政部國家公園署雪霸國家公園管理處(以下簡稱管理處)許可，為資源保護、遊客安全維護與教育研究需要，得設置下列設施： 一、防範森林大火之瞭望台、防火帶及消防救火等防護設施。 二、維護登山健行安全之步道安全與管制設施及緊急救難設施。 三、生態及人文景觀之解說、研究設施及氣象設施。 四、自然及人文環境教育設施。 五、景觀眺望或賞景良好地區得設置觀景眺望設施。 六、提供登山健行之住宿及供水設施。 七、維護環境衛生之廢棄物處理設施。 八、為保護環境必要之保護設施與治理設施。 九、電力設施、建築物附屬能源供應設備及通訊設施。 十、運輸及運輸索(軌)道設施。 十一、 其他必要之公共服務設施與公用設備。		1. 新增機關全銜：內政部國家公園署雪霸國家公園管理處，及以下簡稱管理處。 2. 國家公園計畫擬定機關為內政部，本處修正為管理處較為妥適。 3. 考量開放山林政策及國人遊憩型態轉變，登山及造訪雪霸國家公園人數日益增多，因現行保護利用管制原則允許設置設施之規範未能明確化，且園區內僅武陵遊憩區訂有細部計畫，考量資源保護、遊客安全與教育研究等多方需求，確保生態環境與遊客服務品質，並因應氣候變遷、遊憩發展與環境保護的多重挑戰，增訂如防護類型設施、步道與緊急救難類型設施、生態與環境監測類型設施、解說教育

修正構想	現行條文(三通)	修正理由
		與研究類型設施、景觀類型設施、登山服務類型設施、環境維護類型設施、基礎維生與運輸需求類型設施及公共服務類型等設施，以強化國家公園管理效能。
第三點 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，由管理處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，由本處與國防軍事機關會商辦理。	1. 點次調整。 2. 修正本處為管理處。
第四點 國家公園範圍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，由管理處與林業管理經營機關會商辦理。	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，由國家公園管理處與林業管理經營機關會商辦理。	國家公園管理處修正為管理處及統一敘述。
第五點 國家公園範圍內之人為設施與建物，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。	1. 點次調整及統一敘述。 2. 內政部國家公園署正式成立，接收原隸屬於內政部營建署的國家公園、國家自然公園與都會公園經營管理、海岸管理及濕地保育業務，刪除內政部營建署，呈現要點名稱「國家公園管理處補助園區內建築物美化措施實施要點」即可。

<table>
<tr><th>修正構想</th><th>現行條文(三通)</th><th>修正理由</th></tr>
<tr><td>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，並須經管理處審查許可後方可施作。</td></tr>
</table></td><td>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></td><td>1. 點次調整。
2. 修正通訊設施項目本處為管理處。</td></tr>
<tr><td>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外，禁止從事林木伐採及林相變更等改變地貌之行</td><td>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，應經本處之許可始可進入，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，經本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</td><td>1. 點次調整。
2. 修正第二款本處為管理處。</td></tr>
</table>

修正構想	現行條文(三通)	修正理由
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。	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。	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，經本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。	1. 點次調整。 2. 修正第二款本處為管理處。
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，得由本處研擬細部計畫，經國家公園主管機關核准後辦理，其建蔽率	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，得由本處研擬細部計畫，經國家公園主管機關核准後辦理，其建蔽率	1. 點次調整。 2. 園區內無細部計畫之遊憩區，包含觀霧遊憩區及雪見遊憩區，包管理站及諸多遊憩服務設施。 3. 盤點無細部計畫遊憩區之既有設施及遊憩服務經營方向，並考量實際利用型態、土地權屬，明列遊憩區容許項目，以宣示遊憩區公共遊憩服務

修正構想	現行條文(三通)	修正理由
不得超過百分之三十，地下層以開挖一層或四公尺為限，如有特殊情形得以專案方式報請內政部核定實施之。各種使用設施如下： 1. 國家公園管理處及其附屬設施。 2. 機關辦公室。 3. 訓練中心。 4. 解說服務設施、紀念設施。 5. 商店、餐飲服務及其他商業設施。 6. 電動汽機車能源補充設施、停車場、道路、交通服務設施、廣場、郵政電信設施等服務設施。 7. 公共廁所、電力、通訊設施、供水、污水處理設施、垃圾資源回收及廢棄物儲存與清理設施。 8. 水土保持、安全維護及緊急避難設施。 9. 步道及景觀美化設施。 10. 其他經管理處專案許可之設施。 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。	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。	性質避免民眾誤解，並作為遊憩區設施設置依據，新增第二款第 1 至 10 目。 4. 修正第二款本處為管理處。

修正構想	現行條文(三通)	修正理由
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、區內合法房屋得依民宿管理辦法申請經營民宿。 四、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、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。 (二) 最大基層面積不得超過三三○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、區內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	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。 (二) 最大基層面積不得超過三三○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	1. 點次調整。 2. 無修正建議。

修正構想	現行條文(三通)	修正理由
用規範。	計畫之使用規範。	
第十一點 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，非經許可不得離開道路、步道或觀景區。 五、區內為研究、環境教育展示需要，管理處得會同相關機關設立管理服務設施。	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、遺址得由本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，本處得會同相關機關設立管理服務設施。	1. 點次調整。 2. 修正第一款及第五款本處為管理處。 3. 第四款修正標點符號。 4. 史蹟保存區(一)緊鄰武陵遊憩區，並有通往武陵富野度假村之道路，故第四款新增道路。

公開徵求意見人民、機關、團體意見表

為強化政策擬定階段之前期參與性與資訊透明度，並廣泛蒐集民眾、專家及利害關係人對本次通盤檢討計畫之意見與建議，本處於計畫草案擬定前即辦理「公開徵求意見」程序，期以落實全民參與精神，強化政策回應性，並提升計畫內容之可行性與在地支持度。

敬請有意見提供之民眾、團體或單位協助填寫下列表單，針對本次通盤檢討相關議題提出建言或具體建議。所有回收意見將由本處統整分析，納入後續計畫內容研擬及說明會準備之參考，作為政策調整與溝通回應之重要依據。請於公告期間內，透過電子郵件寄送、通訊郵寄或親送方式回傳表單至本處。

「雪霸國家公園計畫(第四次通盤檢討)」公開徵求意見人民、機關、團體意見表

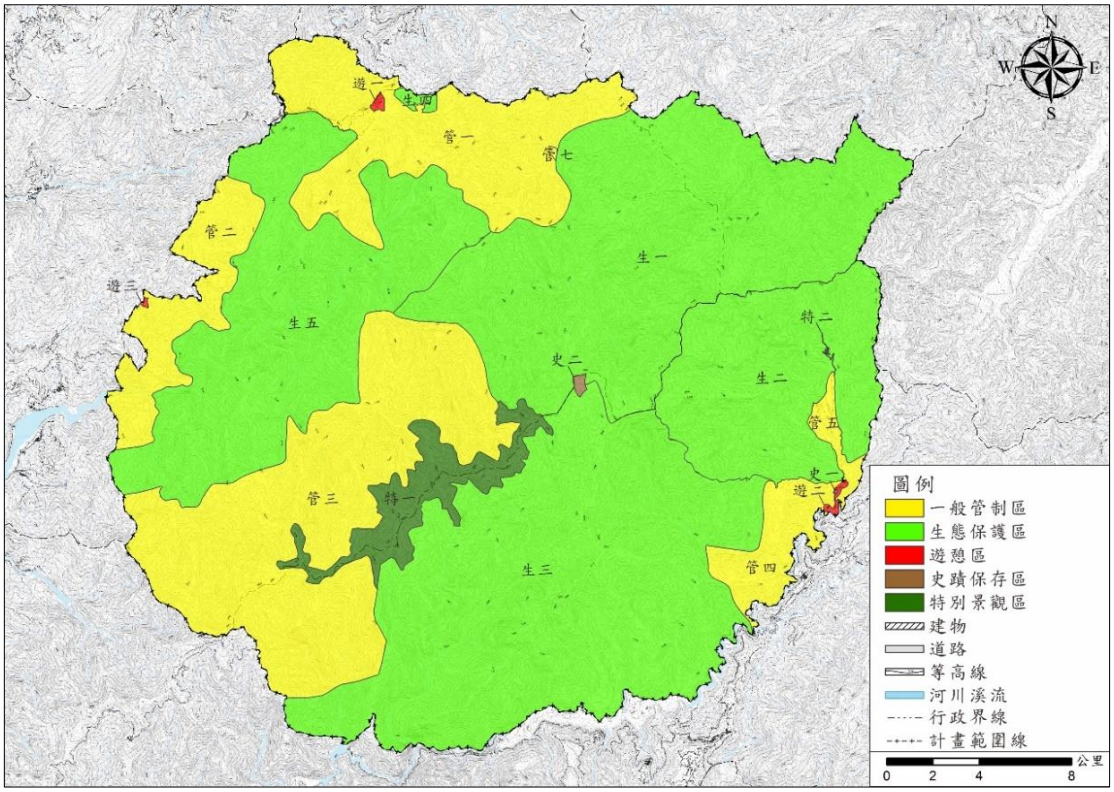
錄案編號	建議位置	建議理由	建議事項	備註
	一、土地標示 縣　　鄉/區 段/小段　　地號 二、門牌號 縣　　鄉/區 路　　段 巷　　弄　　號			

填表人或其代表簽章：_____　　聯絡電話：_____

地址：_____

填表日期：中華民國 _____ 年 _____ 月 _____ 日

可標示提案之位置



填表時請注意：

一、 本意見表不必另備文，「編號」欄位由本處填寫。

二、 請參閱公告圖說描繪所需位置，建議理由及事項請針對公告圖說範圍內敬請以簡要文字條列。

三、 請檢附建議修正意見圖及有關資料，本意見表不敷填寫時，請自行另紙填寫後連同本表單寄達。

郵寄地點及電話 雪霸國家公園管理處	地址：36443 苗栗縣大湖鄉富興村水尾坪 100 號 電話：037-996100 傳真：037-996302

參考文獻

1. Wu, S. H., C. F. Hsieh and M. Rejmánek (2004) Catalogue of the naturalized flora of Taiwan. Taiwania 49(1):16-31.
2. Wu, S. H., J. K. Tsai, H. T. Sun, C. F. Chen and C. R. Chiou (2009) Patterns of plant invasions in the preserves and recreation areas of Shei-Pa national park in Taiwan. Botanical Studies 50:217-227.
3. 王志強(2022)。雪霸國家公園大雪山地區植群演替更新調查。雪霸國家公園管理處委託報告。
4. 王震哲等(2012)。臺灣維管束植物紅皮書初評名錄。
5. 朱有田等(2022)。高山型國家公園山椒魚分布棲地、遺傳結構與生物學調查。雪霸國家公園管理處委託報告。
6. 臺灣生物多樣性保育協會(2019)。觀霧寬尾鳳蝶野生動物重要棲息環境生態監測與復育作業。農業部林業及自然保育署新竹分署委託計畫。
7. 行政院農業委員會(2019)。陸域保育類野生動物名錄。
8. 吳珊華(2006)。雪霸國家公園外來植物入侵與分布之調查。雪霸國家公園管理處委託報告。
9. 呂光洋 (2010) 觀霧山椒魚(Hynobius fuca)之分布及棲息地的調查。農業部林業及自然保育署委託研究報告。
10. 呂光洋等(2010)。觀霧山椒魚之分布及棲息地的調查。農業部林業及自然保育署委託報告。
11. 李心予、賴俊祥、蔡孟勳、朱有田(2016)。太魯閣國家公園保育類物種監測調查計畫。太魯閣國家公園委託報告。
12. 林良恭(2018)。武陵四秀線中高海拔哺乳動物與鳥類資源動態調查。雪霸國家公園管理處委託報告。
13. 林良恭(2019)。雪見地區（試辦狩獵區）中大型哺乳動物與雉科鳥類族群評估調查。雪霸國家公園管理處委託報告。
14. 林良恭(2020)。三六九山莊興建期中大型哺乳動物及雉科鳥類監測。雪霸國家公園管理處委託報告。
15. 林良恭(2021)。雪見地區中大型哺乳動物與雉科鳥類動態監測。雪霸國家公園管理處委託報告。
16. 林博雄(2015)。雪霸國家公園管理處委託報告。雪山地區長期氣象站建置諮詢與雲霧水捕集實驗。
17. 林秉賢、葉昭憲、吳俊鋐(2023)。遊憩活動對雪主東峰線 高山植生變化與坡面侵蝕影響調查。內政部國家公園署雪霸國家公園管理處委託辦理計畫。
18. 袁鶴齡(2017)。雪霸國家公園遊客中心 106 年度遊客滿意度調查。雪霸國家

公園管理處委託報告。
19. 袁鶴齡(2018)。雪霸國家公園遊客中心 107 年度遊客滿意度調查。雪霸國家公園管理處委託報告。
20. 袁鶴齡(2019)。雪霸國家公園遊客中心 108 年度遊客滿意度調查。雪霸國家公園管理處委託報告。
21. 袁鶴齡(2020)。雪霸國家公園遊客中心 109 年度遊客滿意度調查。雪霸國家公園管理處委託報告。
22. 許勝發、顏廷伃(2022)。雪山西稜線及雪山山脈史蹟與遺址調查。內政部國家公園署雪霸國家公園管理處委託辦理計畫。
23. 財團法人成大研究發展基金會(2023)。武陵農場土地整體使用計畫(草案)。國軍退除役官兵輔導委員會委託報告。
24. 國科會、環境部(2023)。國家氣候變遷科學報告 2024：現象、衝擊與調適。
25. 張坤城(2022)。雪見地區外來種植物調查及管理。雪霸國家公園管理處委託報告。
26. 張坤城、邱清安(2021)。士林區大崙頭山區之公有林地示範區營造。
27. 陳韋志(2022)。111 年武陵廢耕地生態復育地動物監測。雪霸國家公園管理處委託報告。
28. 陳琬琪、陳瑀訢、廖林彥(2022)。2021 年臺灣櫻花鉤吻鮭族群監測及放流(2022)。2021 年臺灣櫻花鉤吻鮭族群監測與放流。雪霸國家公園管理處、太魯閣國家公園管理處自行研究報告。
29. 陳子英、徐堉峰(2019)。觀霧寬尾鳳蝶野生動物重要棲息環境生態監測與復育作業。農業部林業及自然保育署新竹分署委託報告。
30. 曾喜育(2018)。雪山高山生態系指標植物物候調查。雪霸國家公園管理處委託報告。
31. 曾晴賢(1995)。臺灣櫻花鉤吻鮭復育研究。雪霸國家公園管理處委託報告。
32. 黃有傑(2020)。園區高山步道經營管理與入園調整評估調查計畫- 武陵四秀線、大霸線、聖稜線。雪霸國家公園管理處委託報告。
33. 黃有傑(2020)。園區高山步道經營管理與入園調整評估調查計畫武陵四秀線、大霸線、聖稜線。雪霸國家公園管理處委託報告。
34. 楊正雄(1997)。水溫對臺灣櫻花鉤吻鮭族群的影響。國立清華大學生命科學系碩士班碩士論文。76 頁。新竹。
35. 葉昭憲、官文惠、郭美華、端木茂甯、林秉賢(2022)。武陵地區溪流環境棲地監測及防砂壩改善試驗。雪霸國家公園管理處委託研究報告。
36. 廖林彥(2020)。臺灣櫻花鉤吻鮭族群監測與放流年度報告。2020。
37. 歐陽台生(1996)。歐陽台生登山步道手冊。雪霸國家公園管理處委託報告。
38. 盧道杰、林良恭、趙芝良等(2020)。國家公園經營管理效能評量與政策規劃-以雪霸國家公園為例。內政部營建署委託報告。