

監察院113年度通案性案件調查研究報告

壹、題目：臺灣國家公園經營管理

貳、結論與建議：

一、鑑於國家公園不僅身負「保育完整生態系統，維護國家珍貴資源」的重要使命，更須與時俱進，隨著世界發展趨勢與國際接軌，因此對內須積極扮演臺灣自然與人文遺產保育的典範與實踐者，並加速推動「國家公園數位國土計畫」，建置國家公園相關計畫、地理空間成果與資料庫資訊公開平臺，有效將其保育價值及理念穿透到社會，成為臺灣的集體價值；同時對外推廣臺灣生態與多元文化之美，成為代表臺灣精神的具體象徵。

(一)「國家公園」係指具有國家代表性之自然區域或人文史蹟，按世界自然保育聯盟(International Union for Conservation of Nature，下稱IUCN)民國(下同)58年訂定世界國家公園標準及名錄，基本條件即由中央立法保護資源，並由國家的最高權責機構負責及提供足夠的人員、預算，以保護這些資源。自西元1872年美國設立世界上第1座國家公園黃石國家公園(Yellowstone National Park)起，世界各國皆以國家公園整合公園及保護區系統，目前有超過120個國家設立超過1,000多座國家公園或類似的保留區，藉由保護國家獨特的自然風景、野生動植物及史蹟，形塑國家意識。

(二)我國自50年代開始推動國家公園與自然保育工作，61年制定國家公園法，至今已相繼成立墾丁、玉山、陽明山、太魯閣、雪霸、金門、東沙、台江與澎湖南方四島共9座國家公園及壽山國家自然公園，面積約占國土之8.65%。嗣為因應跨域經營的保育思潮，政府進行組織再造，於內政部設立國

家公園署，其任務從原本維護國家公園內的生態環境，調整為將國家公園、國家自然公園、濕地及海岸的經營管理納入統一規劃，並整合了相關法規的執行。

(三)由於國家公園為象徵國家進步的重要指標，其設置成立與組織系統的改造升級，代表政府對臺灣環境負責的態度，以及對國土永續發展的承諾與環境政策的重視。為延續上開精神，目前我國國家公園擘劃出4個發展願景與目標：

- 1、保育與永續：保育完整生態系統，維護國家珍貴資源。
- 2、體驗與環教：強化環境教育與生態美學體驗。
- 3、夥伴與共榮：促進住民參與管理，強化夥伴關係。
- 4、效能與創新：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。

(四)質言之，我國國家公園負有傳承臺灣瑰寶、打造國土資源保育利用典範的使命，而內政部國家公園署（下稱國家公園署）的成立，更是承載了各界的高度期待。因此：

- 1、對內重要課題：除了強化國家(自然)公園經營，擴展濕地及海岸資源管理保育範疇外，更要面對當前氣候變遷、極端環境的新挑戰，跨出每個國家公園的界線，發揮各管理處的強項，整合其他國家公園、濕地與海岸區域，甚至到園區範圍外的其他機關，將保育量能加乘發揮。意即，未來國家公園將藉由國土及自然保育系統的擴大串聯，整合遊憩服務、環境教育、保育研究，無論是保護珍稀物種棲地、強化海岸線韌性，透過各種行動策略，發揮國家公園於應對氣候變遷與生物多樣性減損等重要議題之貢獻。
- 2、對外重要課題：無論是在生物多樣性、氣候變遷、

減碳、永續發展等議題，國家公園應加強與國際連結，努力推廣臺灣自然保育核心與國家永續發展形象。除了積極參與國際會議、強化國際保育研究合作，使國家公園經營管理符合世界發展趨勢外，也要打造對國際友人更友善便利的國家公園遊憩環境，建立、行銷臺灣品牌，讓外國旅客經由國家公園認識臺灣之美。進一步憑藉國家公園豐富的自然資源與專業經營，作為「外交」軟實力，與世界合作接軌，深化臺灣在國際社會中的正面形象，提升綠色名錄地位，強化臺灣在全球氣候變遷、環境保育的能見度與貢獻度。

(五)此外，國家公園署另有一項重要的社會責任，就是要將其保育價值及理念穿透到社會，傳遞給每位國民，這樣國家公園推動的各項工作，才可能會成功，也才能讓它變成臺灣的集體價值。因此，國家公園署除持續建置與維運既有資料庫系統¹，以促進學術研究與科學調查成果外，建議加速提升我國國家公園資訊公開透明度，研提辦理「國家公園數位國土計畫」，進一步規劃擴充地理資訊系統，將國家公園系統相關計畫²及地理空間成果進行彙整，以提升管理效率、公眾服務，俾利社會大眾對國家公園集體價值的深入瞭解與支持。

(六)綜上，鑑於國家公園不僅身負「保育完整生態系統，維護國家珍貴資源」的重要使命，更須與時俱進，隨著世界發展趨勢與國際接軌，因此對內須積極扮演臺灣自然與人文遺產保育的典範與實踐者，並加速推動「國家公園數位國土計畫」，建置國家公園

¹ 國家公園資料庫目前主要對外站台服務有「濕地環境資料庫」、「生物多樣性資料庫」及「臺灣國家公園研究證及採集證申請平臺」。

² 有關國家公園計畫，依國家公園法施行細則第4條規定，計畫經核定後，由所轄管理處、當地地方政府及鄉鎮市公所等相關機關進行公開展示；現行計畫可於公開展示期間洽詢相關單位翻閱，其計畫電子檔亦可於所轄管理處官方網站搜尋。

相關計畫、地理空間成果與資料庫資訊公開平臺，有效將其保育價值及理念穿透到社會，成為臺灣的集體價值；同時對外推廣臺灣生態與多元文化之美，成為代表臺灣精神的具體象徵。

二、國家公園署設立後，主管全國濕地及海岸地區之經營管理，在保育生態系統、促進永續發展及維護國土安全中扮演關鍵的角色，然相關人員與經費卻未隨著業務擴展而合理增加。行政院應高度重視國家公園管理機關人力、經費缺口問題，協調並督促所屬研提合理方案，適時支持相關經費，避免因人力及經費匱乏，影響國家公園整體治理效能；而在過渡期間，內政部亦可考量引進替代役人力，以緩解國家公園人力不足之困境，並評估建立多元的人才培育與進用管道，持續精進深耕歷年研究成果，俾收國家公園經營管理綜效。

(一)國家公園署於112年9月20日揭牌設立，期藉由國家公園之管理組織位階提升，有效整合國家公園、國家自然公園、濕地保育及海岸管理政策擬定等國土保育核心業務，以達事權統一，串聯生態廊道，澈底整合國土保育工作，健全國家公園保育體系及永續發展之目標。

(二)然查，國家公園署自組織改制以來，主管全國重要濕地及海岸區域，面積大幅增加逾3倍，人員工作負擔明顯加劇，惟相關人力資源、經費配置卻未及時調整：

1、管轄範圍大幅擴張：依據內政部資料，國家公園署目前管理面積由原國家(自然)公園陸域 31 萬 980.46 公頃及海域面積 43 萬 9,494.97 公頃，土地面積約 70 餘萬公頃，擴展至重要濕地面積 4 萬 2,699 公頃，與整體海岸面積 142 萬 2,144 公頃，保育面積由占陸域國土比率 8.65%，提升到占全

國陸海國土比率 25.4%，涵蓋範圍擴及全國逾半直轄市、縣（市），管轄負擔明顯大幅提高。

2、實質治理之權責提升：國家公園署組織改制後，已整合國家公園、國家自然公園、海岸、濕地系統等整體性環境治理工作，從既有的國家（自然）公園範疇，進一步擴展至臺灣各地的海岸線與重要濕地，整合性思考規劃從高山、淺山至濕地、海岸的保育軸線，擴大保育範圍及服務面向；特別在「海岸與濕地」範疇³，由改制前內政部營建署（綜合計畫組）及城鄉發展分署以計畫審議為主的模式，擴展至實質治理，包括經營管理、服務設施、遊憩服務、解說宣導、夥伴關係、國際交流等業務。

3、員額配置與行政負荷失衡：據內政部分析，國家公園署全體編制員額為 91 人（預算員額僅 71 人），較同性質及層級機關（農業部林業及自然保育署編制員額 254 人、交通部觀光署編制員額 300 人），人力明顯偏低。且若以維持改制前實際人力員額以因應業務所需⁴，並再參照銓敘部統計 113

³ 海岸管理及濕地保育相關審議案件繁多，現有人力工作負荷沉重：1、以海岸計畫審議為例：海岸計畫科業務涵蓋海岸管理政策與制度之規劃與推動、相關法規之研擬、修正及解釋，以及整體海岸管理計畫、海岸保護與海岸防護計畫之擬訂、變更與審議；亦包括辦理一級海岸保護區原合法使用但不符海岸保護計畫者之認定、補償、許可與廢止事項；並負責近岸海域、公有自然沙灘之獨占性使用，以及特定區位內各類申請許可、變更與廢止案件之審議等業務。目前該科管理全國約 142 萬公頃海岸地區，其中約 118 公頃屬須依海岸管理法第 25 條、第 31 條規定進行申請許可之特定區位。組織改造前內政部營建署（綜合計畫組第三科）6 位承辦同仁辦理相關審議業務，平均每人辦理約 8 件；惟目前僅有 3 位正式人員及 1 位科長，平均每人需負責 16 件許可案件；另須辦理現勘、專案小組、大會等完整審查程序。2、以濕地計畫審議為例：濕地計畫科業務涵蓋管理政策制度之規劃及推動、相關法規之研擬、修訂及解釋；濕地之評定、變更與廢止之規劃、審議、推動及督導；濕地保育利用計畫之擬訂、變更及審議，濕地影響說明書申請許可之審議等工作。目前全國重要濕地共 59 處（含 2 處國際級、40 處國家級、17 處地方級），依濕地保育法規定，保育利用計畫需辦理草案規劃、座談、公開展覽、審議、核定及公告等程序，作業繁複。組織改造前內政部營建署城鄉發展分署濕地復育課 7 位承辦同仁辦理相關業務，平均每人負責 8 處重要濕地；惟目前編制承辦人力僅有 3 位正式人員及 1 位科長，平均每人負責 19 處重要濕地。

⁴ 非主管人員比率 84.44%

年全國公務人員主管及非主管人數及比率⁵，採保守估計非主管人員比率以 80% 計算，則非主管人員之預算員額應增加至 96 人，其人力差額達 49 人；另多數管理處需仰賴約聘或臨時人員支援巡查與維運工作，均已影響園區經營管理及政策推動之穩定性與專業性。

表1 國家公園署改制前後主管及非主管員額比率彙整表

改制前					改制後					
內政部營建署 (含國家公園組、綜合計畫組第三科 及城鄉發展分署濕地復育課)					國家公園署					
組成	實際		移撥		組成	預算 員額 (人)	比率 (%)	以改制前 實際人力 比率換算 ^{註1} (人)	依銓敘部 113年統 計比率換 算 ^{註2} (人)	以主管比率20 %及非主管比 率80%比率換 算(人)
	人力 (人)	比率 (%)	員額 (人)	比率 (%)						
主管	7	15.56	6	11.32	主管	24	33.80	24	24	24
非主管	38	84.44	47	88.68	非主管	47	66.20	130	127	96
總計	45	100.00	53	100.00	總計	71	100.00	154	151	120
					換算人力差額			83 (154-71)	80 (151-71)	49 (120-71)
備註：										
1、以改制前內政部營建署(含國家公園組、綜合組海岸科及城鄉發展分署濕地復育課)原實際人力中，主管及非主管人員比率(分別為15.56%及84.44%)為標準，復以改制後國家公園署主管預算員額進行回推計算。										
2、以銓敘部113年統計全國主管及非主管比率(分別為15.91%及84.09%)為換算依據										

資料來源：內政部

4、國家公園預算大幅刪減：查 113 年至 116 年國家公園中程計畫(草案)報行政院版本總經費需求約新臺幣(下同)154.7 億元，惟經國家發展委員會第 122 次會議決議：「以中央公務預算支應 122.2 億元，請內政部覈實及撙節原則，適時滾動檢討分年經費，以符合實際需求」。國家公園

⁵ 主管人數比率 15.91%、非主管人數比率 84.09%

署再重新檢討各國家公園子計畫經費，大幅縮減土地取得及營建工程項目費用，爰多項工程計畫經費不僅大幅縮減，甚至轉為規劃階段或需另行籌措工程經費，影響所及，均不利園區設備更新、安全維護，以及經營管理效能。

- 5、各管理處實務困境：各國家(自然)公園管理處普遍反映，現行編制與實際業務需求間存在嚴重落差。除需處理一般行政、巡護、緊急災害應變、各類保育計畫的規劃與執行、資源調查、遊憩經營管理與教育推廣等工作外，尚須承擔各類計畫執行，以及與地方團體、在地部落、社區組織協調等事務，超出現有人力原編制業務內容負荷甚多，進而影響工作推展及經營管理效能。猶有甚者，國家公園署為海岸及重要濕地之中央主管機關，於實際執行層面，尚須與地方政府共同推動相關工作，然現行多數地方政府缺乏專責海岸事務機關（僅桃園市、高雄市、屏東縣、基隆市等地方政府設有相關單位），其餘多由水利或都市發展等單位兼任，地方政府承辦人力亦明顯不足，無法應付複雜且多元的海岸管理事務，因而國家公園署人力資源更顯捉襟見肘。

- (三)此外，各國家公園管理處為掌握園區內的環境與生物多樣性狀況與變化，需仰賴科學研究、長期監測之數據支持。然而，長期以來，因內部研究人力有限，係由保育業務同仁透過委託學術單位研究的方式進行。簡言之，國家公園欠缺專責研究人員，無法針對委外辦理之研究計畫成果進行系統性、持續性的追蹤分析，難以進一步形成有效的長期策略與經營管理制度。

- (四)綜上，國家公園署設立後，主管全國濕地及海岸地區之經營管理，在保育生態系統、促進永續發

展及維護國土安全中扮演關鍵的角色，然相關人員與經費卻未隨著業務擴展而合理增加。行政院應高度重視國家公園管理機關人力、經費缺口問題，協調並督促所屬研提合理方案，適時支持相關經費，避免因人力及經費匱乏，影響國家公園整體治理效能；而在過渡期間，內政部亦可考量引進替代役人力，以緩解國家公園人力不足之困境，並評估建立多元的人才培育與進用管道，持續精進深耕歷年研究成果，俾收國家公園經營管理綜效。

三、內政部應評估重新設立國家公園特種基金之可行性，經由檢討過去裁撤原因，突破問題，並導入多元財源來源，以期藉由穩定的財務支持，提升國家公園整體經營效益與環境永續目標。行政院亦應協助該部與行政院主計總處、財政部充分溝通取得共識，研議增定國家公園設立特種基金相關規定，並制定國家公園基金收支管理機制等，以取得設立法源依據；另為完善國家公園之設施與服務，內政部允宜考量使用者(受益者)付費原則，全面檢討我國國家公園收費機制，評估收取生態回饋、開發保育捐(費)之可行性，俾取之於國家公園、用之於國家公園。

(一)鑑於國家公園於推動環境永續及自然碳匯所扮演的角色日益重要，亟需仰賴穩定之財務支持，運用於保育、生態監測、經營管理、遊憩設施維護與環境教育推廣等支出，方能確保長期監測、管理及生態復育等工作的持續落實。

(二)查國家公園基金曾於90年成立，將各國家公園管理處之遊憩區營運相關部分，包括觀光遊憩區經營、經常性維護及推廣所需經費、門票收入及停車費收入等納入其中，以附屬單位預算之分支預算型態編列，隸屬於營建建設基金項下。嗣內政部考量國家

公園基金營運績效欠佳、基金管理人力與行政成本，以及基金與公務預算之支用不易明確劃分等因素，於96年2月14日函請行政院同意裁撤國家公園基金，並於96年3月23日經行政院同意裁撤，原因如下：

- 1、基金收入來源有限，難以自給自足：國家公園基金囿於國家公園設置宗旨，無法比照其他風景特定區、遊樂區等可劃定範圍以收取門票等方式增加收入，且需國庫撥補才能有賸餘，營運績效欠佳。
- 2、財政規模偏小，無法形成規模經濟並造成行政負擔：國家公園基金90至96年度收入平均每年約4千8百餘萬元，僅占各國家公園90至96年度公務預算歲出數平均每年22億餘元之2%，比率甚低，且基金預、決算及帳務均需獨立處理，致徒增人力、行政負擔。
- 3、與公務預算界線不明，屢遭糾正：國家公園基金與公務預算經費之支用不易明確劃分，迭遭審計部指出基金與公務預算交互運用，且於歷年辦理中央政府非營業特種基金管理運作缺失相關案件時，即指明該基金應研議裁撤；另立法院審查中央政府總預算時，迭有委員質詢或提案，質疑國家公園基金營運績效欠佳，並有裁撤之建議。
- 4、不符行政院「非營業特種基金存續原則」：行政院91年12月31日院授主考三字第091008774號函核定「中央政府非營業特種基金存續原則」第6點規定，非營業特種基金運作無法達成設置目的，應檢討去除任務者、營運績效長期欠佳者；業務單純或規模過小無設置必要者等情形，原則應予裁撤。

(三)目前有關國家公園經費來源，係依據行政院96年3

月23日函示：國家公園基金裁撤後，相關業務及經費改由公務預算編列，亦應本零基預算精神，檢討納入各國家公園管理處之「經營管理計畫」，並循公共建設先期作業審議程序辦理。此後，內政部研擬4年1期「國家公園中程計畫」，以中長程個案計畫陳報行政院，經奉核定後逐年編列政府重大公共建設計畫預算；若有特殊保育或推廣需要，目前通常以專案計畫方式處理。

(四)查國家發展委員會前於100年辦理「101年度政府重大公共建設計畫先期作業」審議，曾建議內政部持續研究設立基金之可行性，經內政部考量原國家公園基金裁撤原因尚存，該部於100年8月31日函報建議暫緩新設立基金；後續並於101年3月2日召開「研商設立國家公園基金可行性」會議，決議將俟中央政府組織改造完成，國家公園正式移撥環境資源部後，再併同檢討分支設立之可行性。

(五)然而，隨著國家公園系統對於國土保育及永續發展的角色日益吃重，如何獲取穩定且有效的財務支持，以利永續經營所需長期穩定資源，乃為達成相關工作目標的重要關鍵。詢據內政部表示：

- 1、為提升國家公園之永續經營能力與財務自主性，評估設置「國家公園基金」為國家公園推動創新經營管理之重要策略之一。配合112年9月20日政府組織改造成立國家公園署，該部刻正進行國家公園法之全面修法檢討作業，以配合組織調整需求與實務運作，有關納入國家公園基金設置法源，亦為此次修法之檢討項目。
- 2、依財政紀律法第7條規定：「各級政府及立法機關制(訂)定或修正法律、法規或自治法規時，不得增訂固定經費額度或比率保障，或將政府既有收入以成立基金方式限定專款專用」，此條文已明

確限制將現有財源轉作特定用途之基金運作。同法第 8 條第 1 項亦規定：「中央政府非營業特種基金須依法律或配合重要施政需要，按預算法第 4 條規定，並應具備特(指)定資金來源，始得設立。」綜合上開法規分析，國家公園基金若以現行繳入國庫之既有收入為主要設立經費來源，恐不符「具備特定資金來源」之要件，亦難以經主計機關認定為新增財源。

- 3、該部將持續研商新增且穩定之適足財源，例如，結合自然碳匯之收益評估、與企業 ESG(環境、社會和治理)需求對接等創新財務模式，以強化基金財源基礎。同時，亦將持續推動國家公園法修法進程，並於後續制定基金收支保管運用辦法時，與財政、主計單位積極協商，以尋求具彈性且符合法制規範之基金設置途徑，期使國家公園得以建立穩健之財政支持體系，實現長期永續管理與經營自主之目標。

(六)再查，國家公園雖不以營利為目的，其經營管理經費主要仍仰賴政府預算，然而，國家公園收費目的並非僅為增加政府財源，而是希望透過收費機制，強化保護國家公園範圍內之特殊地景、地貌及熱門景點，並可落實使用者付費精神，提升服務品質與經營管理效率。目前我國有收費之國家公園遊憩據點共有4處，並由各國家公園管理處依規費法第10條第1項規定訂定收費標準：

- 1、墾丁國家公園鵝鑾鼻公園門票：

(1)收費標準：全票 60 元。

(2)半價優待：假日出示身分證明文件之 65 歲以上之長者。

(3)免費優待：免費對象為出示身分證明文件之 12 歲以下兒童、非假日出示身分證明文件 65 歲

以上長者、出示身心障礙證明者及其必要陪伴者 1 人、公務觀摩人員應出示公函、出示志願服務榮譽卡者、國民小學辦理校外教學活動來函申請，以及依其他相關法令得免費參觀者。

2、玉山國家公園管理處排雲山莊使用規費：收費標準為每人每宿 480 元。

3、陽明山國家公園陽明書屋門票：

(1)收費標準：全票 80 元。

(2)本國人半價優待：假日參訪之 65 歲以上長者、學生。

(3)非本國人半價優待：外國人在我國各級公、私立學校就讀者。

(4)免費優待：12 歲以下兒童、非假日參訪之 65 歲以上長者、身心障礙者及其必要陪伴者 1 人、公務觀摩人員、持志願服務榮譽卡者，以及依其他相關法令得免費參觀者。

4、太魯閣國家公園錐麓古道入園：

(1)收費標準：全票 200 元。

(2)本國人半價優待：6 至 12 歲之兒童、學生、年滿 65 歲以上者。

(3)本國人免費優待：未滿 6 歲之兒童、機關為執行救難及救災需要人員、身心障礙者及其必要陪伴者 1 人、持有效期限內之志願服務榮譽卡之人。

(4)非本國人半價優待：在國內各級公、私立學校就讀者。

(七)有關本院諮詢專家學者建議：「政府應全面檢討我國國家公園收費機制，落實使用者(受益者)付費原則」乙節，查據國家公園署表示：

1、考量目前國人對於國家公園全面收費接受度不高，現階段雖已針對部分封閉式遊憩據點、服務

設施(如停車場)與推動大型服務型山屋收費，惟長期仍應朝配合國家公園基金的成立，推動入園收取生態回饋費，以符合國際使用自然，回饋自然的倡議。

2、有關入園收取生態回饋費部分，基於使用者付費精神，並通盤考量以下因素後，辦理入園收費，所收費用透過納入基金，再專用於園區環境保育與提升設施服務品質，以達生態回饋目的：

- (1)有相對應之服務設施及景觀環境地區。
- (2)遊憩壓力大(透過收費分散遊憩壓力)或投入建設成本較多地區。
- (3)具有財務上可行性(收費效益大於收費之必要行政作業成本)。
- (4)可納入基金循環利用(所收費用可持續用於改善環境設施與服務)。
- (5)地方政府或民意支持。

3、有關向開發者收取保育捐(費)部分：

- (1)國家公園法修正草案將研議新增規定向主管機關申請核發許可案件，主管機關得向許可案件申請人收取國家公園保育費，作為國家公園基金之用。
- (2)參酌國土計畫法第 28 條規定之意旨，為維護整體環境及公共利益，向申請許可者收取國家公園保育捐(費)及影響費之規定，惟考量國家公園係以保育而非以地盡其利為主要目的，倘申請許可者案件有額外收益，宜限縮以影響最小化之適當規模方式，避免開發回饋金或影響費之收取而影響環境，爰擬收取保育捐(費)而不收取影響費。

(八)綜上，應評估重新設立國家公園特種基金之可行性，經由檢討過去裁撤原因，突破問題，並導入

多元財源來源，以期藉由穩定的財務支持，提升國家公園整體經營效益與環境永續目標。行政院亦應協助該部與行政院主計總處、財政部充分溝通取得共識，研議增定國家公園設立特種基金相關規定，並制定國家公園基金收支管理機制等，以取得設立法源依據；另為完善國家公園之設施與服務，內政部允宜考量使用者(受益者)付費原則，全面檢討我國國家公園收費機制，評估收取生態回饋、開發保育捐(費)之可行性，俾取之於國家公園、用之於國家公園。

四、由於國家公園範圍與原住民族傳統領域多有重疊，過去時有衝突。為尊重原住民族土地及自然資源權利，並緩和國家公園與原住民族之緊張關係，政府雖欲修法明定原住民族得經許可於國家公園內從事非營利獵捕及採集，然相關社會溝通與法制化作業仍非一蹴可幾；現行共管機制，亦遭評流於形式。國家公園允應尊重原住民族權益與在地知識，擴大原住民族參與國家公園決策之空間，建構利益共享與資源回饋的在地培力機制，以落實與原住民族共管共榮的國家公園治理新典範。

(一)西元1872年，全世界第1座國家公園「黃石國家公園」成立，在當時的自然保護策略所提倡的是「堡壘式的保護」(Fortress Conservation)，這種保護方式的基本理念係採嚴格的法律及設立物理邊界(如圍欄或護衛)，以保護物種和棲息地免受人類的干預，並將當地的原住民或社區強行驅逐出保護區，以避免人類活動對自然環境造成影響。以黃石國家公園為例，即有原住民族被從原居地驅逐出境，並由軍事人員或公園護管員執行。類似的原住居民驅逐事件也發生在美國冰川國家公園和優勝美地國家公園，以及一些國家紀念碑。這些驅逐行

為的理由包括了保護物種和棲息地，防止居民的過度開發，並促進科學家和遊客的利益等等。然而，這種做法也常常忽略了當地社區，特別是原住民群體的生活方式、文化權利和與土地永續存續的緊密關聯。

(二)隨著時代演進，世界各地保護區的主管機關與區內或周邊的社區居民之衝突事件越來越多，而IUCN所引領的歷屆世界保護區大會，越來越強調保護區典範的轉移，也就是從單一化中央集權隔離模式，逐漸發展為多元化、開放性、強調社會經濟人文的連結。保護區的經營管理必須要融入周遭地景環境與社會經濟人文脈絡，要與利害關係人和相關權益團體共同參與，保育目標才能達成。簡言之，保護區的重點不僅是為了保護特殊的野生動植物，也包含了科學、經濟與文化的理由；不僅是為了遊客休閒遊憩而設立，更以生態旅遊幫助在地產業發展；不僅重視保護，更多的是復育與再棲地化。同時，在治理上也不僅只由中央政府管理，國際上已有許多社區夥伴共同經營模式之案例；在管理經營層面，不限於請益傳統自然科學專家，也納入了多元背景的專業人士，並且更加重視在地知識。

(三)由於我國國家公園多設置於自然生態保存完整之山林地區，與原住民族傳統領域重疊比例甚高。經查，臺灣現有國家公園中，行政轄區屬原住民族地區者，分別為：墾丁國家公園的滿州鄉(平地原住民族鄉)及玉山、太魯閣、雪霸國家公園全區；與傳統領域重疊情形，依據原住民族委員會網站114年4月10日公開之原住民族傳統領域圖資，分述如下：

- 1、墾丁國家公園：園區範圍 100%與排灣族傳統領域重疊，區內有里德、響林、長樂及永靖 4 個部落。

- 2、玉山國家公園：園區範圍 100%與原住民族傳統領域重疊。與布農族傳統領域重疊，約占全區 98.7%、與鄒族傳統領域重疊，約占全區 30.5%；前述兩族傳統領域在玉山園區範圍內有重疊情形。
- 3、太魯閣國家公園：園區範圍 99%以上與原住民族傳統領域重疊，最主要為太魯閣族傳統領域，另臺中市、南投縣部分範圍屬泰雅族及賽德克族之傳統領域。
- 4、雪霸國家公園：園區範圍約 67%與原住民族傳統領域重疊，所涵蓋傳統領域之周邊部落包含天狗、梅園、麻必浩、環山、松茂及 TAYAL 泰雅爾 Skaru 流域部落群。

(四)鑑於國家公園治理模式已從傳統單向管理，轉型為強調夥伴關係與社區共治的新典範，詢據國家公園署表示，近年我國各國家公園計畫通盤檢討透過修法鬆綁，原住民族得於國家公園內從事傳統漁獵與採集活動，並藉由共管機制，建立常態協商平台，共同研擬共管政策之原則、程序與權責分工。原住民族除提供諮詢或共同參與，亦為保育計畫、巡護行動、解說教育與土地治理之共同決策與執行者。逐步從過去「管理與被管理」的對立框架，轉型為「夥伴關係與共同治理」的合作夥伴。另為追溯並記錄原住民族傳統文化，墾丁國家公園管理處、玉山國家公園管理處、太魯閣國家公園管理處、雪霸國家公園管理處自104年至今，辦理與「原住民族耆老口述歷史、禁忌、慣俗」之相關計畫如下：

表2 國家公園署各管理處辦理與「原住民族耆老口述歷史、禁忌、慣俗

」等相關計畫與經費概況

	年 度	計 畫 名 稱	經 費 (元)
墾丁國家公園	104	恆春半島人文史蹟、風物產業套書	1,335,000
	105	恆春半島東岸古道人文與歷史解說叢書製作	900,000
	106	恆春半島鄉土風物與在地產業解說叢書製作	1,100,000
	107	恆春半島西岸與東岸北段古道變遷與社區人文產業解說叢書製作	990,000
	108	恆春半島地下軍事基地歷史、規模及現況調查計畫」	650,000
玉山國家公園	104	玉山國家公園八通關清古道西段現況勘查	495,000
	105	玉山國家公園八通關清古道西段之八通關至大水窟現況勘查	489,000
	106	原住民保留地土地使用檢討與調整暨塔塔加遊憩區範圍調整與經營策略等先期規劃	1,760,000
	107	玉山國家公園轄區內及周邊區域原住民族歲時祭儀利用野生動物現況調查-第1年南投縣信義鄉原住民族調查	950,000
	108-109	108-109年度玉山國家公園轄區內及周邊地區原住民族歲時祭儀利用野生動物現況調查計畫案	1,870,000
	110	玉山國家公園西部園區原住民族地區傳統名稱與文化意涵調查計畫案	620,000
	110	110年玉山國家公園南部園區狩獵自主管理規劃及可行性評估計畫案	900,000
	111	玉山國家公園原住民族地區傳統地名與文化意涵調查計畫	700,000
	111-112	111-112年玉山國家公園南部園區原住民狩獵自主管理機制規劃案	1,860,000
	112-113	玉山國家公園原住民地區傳統地名與文化意涵專書編撰暨印製出版案	1,150,000
	112-114	112-114年玉山國家公園南部園區布農家屋文化保存及推廣計畫	2,388,000
	113-114	玉山布農巡山員故事《紮根在玉山的人》繪本製作	290,000
太魯閣國家公園	106	太魯閣原住民族歲時祭儀時利用野生動物的傳統原因之探討	960,000
	108	太魯閣族狩獵文化暨太魯閣國家公園動物資源調查計畫案	1,790,000
	112-113	太魯閣國家公園野生動物資源保育及永續利用之整合系統模式建立	2,600,000

	年 度	計 畫 名 稱	經 費 (元)
雪 霸 國 家 公 園	104	臺灣賽夏族傳統生活慣習（食生活）調查	94,000
	105	大甲溪流域泰雅族三大戰役資料訪談記錄	294,000
	106	大甲溪流域泰雅族三大戰役調查	300,000
	108- 109	雪霸國家公園園區山川古蹟之傳統名稱（泰雅族）文化 意涵調查計畫案	1,219,511
	109	苗栗縣泰安鄉梅園村天狗部落（B'anux）家（氏）族族 譜建置調查計畫案	490,000
	109	賽夏族tinato'（帝那度）祭儀文化與組織重建之調查	99,000
	110	賽夏族各祭典祭儀文化關聯性之調查	370,000
	112	大甲溪中游流域泰雅族部落傳統歲時祭典-農事祭儀	350,000
	105- 113	新竹縣五峰鄉賽夏族辦理PaSta，ay（矮靈祭）活動案	2,058,980

註：陽明山、金門、東沙、澎湖南方四島、台江國家公園及壽山國家自然公園
非位於原住民傳統領域範圍。

資料來源：內政部

（五）然而，因長期以來區域重疊產生之問題與爭議，尤以文化權益、自然資源及土地權利等事項存在意見分歧，以及共管機制流於形式，導致原住民族與國家公園管理機關之間的衝突仍時有所聞。以近年太魯閣族人爭取太魯閣國家公園作為自治示範空間議題為例：

- 1、113年1月28日臺灣太魯閣族自治協會成立，該協會積極爭取以太魯閣國家公園區域及萬榮鄉林田山園區做為自治示範空間為首要目標。
- 2、惟無論是由原住民族自治甚或是採自治示範空間，均無法源依據，況且現況尚涉及國土計畫法、國家公園法、建築法、森林法等法規競合與修法鬆綁、原住民族傳統領域與使用規範分歧、族群部落內部意見整合等事項，尚待協調處理。
- 3、目前太魯閣族自治相關事項由原住民族委員會與臺灣太魯閣族自治協會主辦推動，太魯閣國家公園管理處則配合原住民族委員會推動自治事宜，

強化國家公園與太魯閣族之連結與傳承，以期達到共存共榮之永續目標。

(六)為落實原住民族基本法保障原住民族權益意旨，內政部刻正規劃配合原住民族基本法之規定，基於與原住民族共存共榮之原則，研修國家公園法，方向如下：

- 1、國家公園劃設應符合原住民族基本法第 22 條規定：擬納入國家公園之劃設，涉及原住民族地區者，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。
- 2、尊重原住民族文化，得經許可從事非營利之獵捕及採集行為：配合原住民族基本法第 19 條規定，並考量國家公園為保育之核心區域及物種存續之種原庫，而野生動物保育具有不可逆性及預警性原則，且國家公園需提供安全之遊憩及研究環境，修法方向擬納入國家公園區域內之原住民族地區，原住民族基於傳統文化、祭儀或自用，於非營利前提下得經許可後，於一般管制區獵捕野生動物、生態保護區外採集野生植物或菌類。
- 3、簡化建管程序：考量國家公園內之原住民族部落建築物，因受客觀條件限制，無法完全依照現行建築法、水土保持法、消防法及其相關規定辦理，修法方向擬納入相關因地制宜之彈性處理機制，以回應部落居民之建築需求，降低原住民族建築及土地成本。
- 4、原住民族參與國家公園事業及利益分配：為強化原住民族在國家公園事業中的參與權與受益權，修法方向擬納入國家公園事業經營管理或事業開發之項目應擬訂遵行事項，其內容須包含原住民族參與及利益分享。

(七)此外值得一提的是，觀察國際保育政策趨勢，日益

強調原住民族與在地社區在自然資源治理中之權利與角色，並將「在地培力」、「利益共享」與「資源回饋」視為促進社區參與與實現永續保育的重要機制。IUCN倡議於保護區治理中落實「權利為本之保育原則」，強調應透過制度建立利益共享機制，確保地方社群從保育與發展中獲得公平回報。此一趨勢與「2030永續發展目標」(SDGs)中所強調之社會包容、經濟公平與環境永續密切呼應。爰此，我國於推動國家公園共管機制時，建議評估建構遊憩收入分潤、生態旅遊經營參與、傳統資源永續使用授權，以及社區產業扶植等多元之利益共享與資源回饋機制；亦可透過在地培力強化聚焦於保育、解說、資源管理與空間規劃等核心面向，提供系統化的專業訓練與多元知識培養，發展部落社區生態旅遊，多元擴展原住民族與在地居民的工作機會(如部落解說員、登山嚮導員等)，使在地的利害關係人能從國家公園中獲益，進一步推動建立以社區為本的治理文化與知識傳承機制，為永續保育奠定堅實基礎。

- (八)綜上，由於國家公園範圍與原住民族傳統領域多有重疊，過去時有衝突。為尊重原住民族土地及自然資源權利，並緩和國家公園與原住民族之緊張關係，政府雖欲修法明定原住民族得經許可於國家公園內從事非營利獵捕及採集，然相關社會溝通與法制化作業仍非一蹴可幾；現行共管機制，亦遭評流於形式。國家公園允應尊重原住民族權益與在地知識，擴大原住民族參與國家公園決策之空間，建構利益共享與資源回饋的在地培力機制，以落實與原住民族共管共榮的國家公園治理新典範。

五、面對全球極端氣候危機與淨零轉型浪潮，國家公園具備生態保育、碳匯維護與氣候調適等多重功能，國家

公園署暨所屬管理處，允應積極配合政府減碳政策與行動計畫，加速推動碳盤查並強化自然碳匯跨域治理，發揮示範效果。行政院亦應整合各部會自然碳匯資源，建立跨部會協作機制，以及協助推動地方協力治理的自然碳匯架構，進一步形塑臺灣因應氣候變遷的韌性基石與永續發展。

- (一)自第2次工業革命以來，全球地表溫度急遽上升，112年更是打破全球平均氣溫最高紀錄。全球暖化導致極端氣候加劇，複合極端事件與災害日益頻繁。有鑑於此，淨零減碳成為全球趨勢與環境解方，為達成巴黎協定要求，截至114年7月已有超過150個國家宣示2050年淨零排放目標，其中超過70個國家淨零目標已納入法律或政策文件，這些國家總計涵蓋全球約87%的溫室氣體排放量、93%的GDP和88%的人口。
- (二)依據113年聯合國分析各國提交之國家自定貢獻(Nationally Determined Contributions, NDC)報告顯示，約有81%締約國在其NDC中，呈現許多減量與調適間協同作用的具體資訊。其中調適優先事項包括糧食生產和營養安全、水資源、陸地和濕地生態系統等；具有減量協同效益的調適行動，則包括造林和再造林活動、氣候智能型農業、調整沿海生態系統、保護區保護計畫、基於自然的解決方案、轉向循環經濟更好地管理廢物等；各國亦強調生物多樣性與氣候變遷政策的協同，以自然解方(Nature-based Solutions, NbS)⁶推動氣候行動。此外，許多國家的長期發展策略均與永續發展目標相連結，亦即各國都努力追求永續發展、溫室氣體

⁶ 自然解方係指以保育、永續管理及復育自然生態系統為基礎，解決氣候變遷、災害風險、生物多樣性喪失與人類福祉等多重挑戰的策略。依據 IUCN 定義，「自然解方(NbS)」涵蓋保護、復育、綠基礎設施等行動。

減量、氣候變遷調適間的平衡。

(三)我國因應氣候變遷與淨零減碳相關政策與計畫：

- 1、「國家氣候變遷調適行動計畫(112-115年)」：為降低氣候變遷衝擊，我國業於111年提出「國家氣候變遷調適行動計畫(112-115年)」，從維生基礎設施、水資源、土地利用、海岸及海洋、能源供給及產業、農業生產及生物多樣性、健康與能力建構等7大領域著手，由各主政部會落實推動，以期提升我國因應氣候變遷之調適能力及韌性，並確保民眾生命安全與維護國家永續發展。
- 2、推動「綠色成長與2050淨零轉型」：為因應氣候變遷之挑戰，賴總統113年揭示「國家希望工程」，明定「綠色成長與2050淨零轉型」施政目標，設定淨零轉型5大策略，投入相關資源，引導國內外綠色投資，將氣候變遷的挑戰化為綠色成長商機。
- 3、積極設定減碳新目標：已於114年初提出減碳新目標，將119年第3期溫室氣體階段管制目標提升到相較94年減量 $28\pm2\%$ ；更為呼應聯合國氣候公約倡議，跟隨國際社會步伐，提出121年減量 $32\pm2\%$ ，以及124年減量 $38\pm2\%$ 的減碳新目標，展現我國善盡國際社會責任的積極與努力。未來建議設定減碳新目標，結合科技力、學術力、社會力，跨領域整合政策，由上而下以宏觀角度，針對能源、製造、運輸、住商、農業及環境等6大部門提出「減碳旗艦計畫」，以及由下而上提出「部門自主減碳計畫」，期達我國「2050淨零轉型」目標。
- 4、政府作為企業的強力後盾，以務實積極態度，驅動綠色轉型成長：為支持減碳旗艦計畫的落實推動，政府亦研擬完整的淨零財務規劃，由政府領

航投入資金，擴編淨零預算、擴大綠色支出，預估至 119 年政府預算投入將突破 1 兆元，帶動民間投資 5 兆元，創造綠色經濟同時提高能源自主，進一步驅動綠色成長，提升社會福祉。

(四)而國家公園身為臺灣重要保護區，本身即負有調節並平衡氣候之重大機能。又隨著全球淨零排放承諾擴大與氣候變遷衝擊加劇，國家公園如何憑藉下列優勢，有效強化自然碳匯功能，引領我國整體自然碳匯體系，實乃我國邁向「2050淨零排放」的重要策略之一：

- 1、碳吸存潛力高、類型多元：國家公園涵蓋高山森林、亞熱帶濕地、海岸紅樹林與珊瑚礁等多樣生態系統，為全國碳儲存與吸收潛力最完整之自然地景。其中森林與濕地為關鍵自然碳匯來源，海洋生態系(如藻礁、海草床)亦極具碳匯潛力。
- 2、具備科學監測與管理優勢：國家公園長期推動生態監測體系、環境教育資源與園區治理機制，可有效串聯碳匯量測、永續管理與社會參與，成為自然碳匯示範區。
- 3、具備制度基礎與管理穩定性：國家公園依國家公園法規定設立並進行管理維護，具備相對穩定之管理架構與資源投入，可避免碳匯流失風險，並作為政策示範與碳市場準備基礎。

(五)為研析如何將國家公園角色明確定位於自然碳匯政策核心，使其透過制度化治理架構，發揮減緩與調適的雙重效益，進一步實現國家淨零目標，本院於114年6月4日就相關議題辦理綜合座談，詢據國家發展委員會提出相關建議，摘要如下：

- 1、有關國家公園基金設立：依據氣候變遷因應法第 32 條規定，中央主管機關（環境部）應成立溫室氣體管理基金，其基金來源包含該法第 28 條所

定中央主管機關為達成國家溫室氣體長期減量目標及各階段管制目標，得分階段對排放溫室氣體之排放源徵收碳費；該法第 33 條規範基金專供溫室氣體減量及氣候變遷調適之用。國家公園具備天然碳匯、生態系服務、氣候調節與調適之功能，似符合碳匯挹注條件。復據氣候變遷因應法規定，目前僅環境部得徵收碳費，爰第 1 階段建議內政部協調環境部由溫室氣體管理基金提撥一定比例碳費至國家公園基金，作為森林碳匯保護、土地生態系統管理、棲地保育與氣候教育之用途；長期建議環境部與內政部研議國家公園體系收取碳費與建立自然碳權交易平台之可行性，期與自願減碳市場接軌，擴大收入來源與保育誘因。

- 2、量化碳匯與納入國家盤查機制：國家公園署刻正推動森林、濕地與國家公園自然碳匯盤查，建議未來可納入我國國家溫室氣體盤查機制，逐步建立國家公園碳收支帳，擬定增匯減碳策略，並將生態多樣性的核心價值，鏈結永續發展目標之精神；並建議可採區域試辦作法，擇適宜之國家公園、濕地、海岸地區試行，逐步推行碳匯盤查機制、程序與操作模式，並導入企業參與保育行動及量能，作為全國推廣之示範與基礎。
- 3、建置永續管理與監測體系：為強化國家公園體系之自然碳匯功能並提升整體國土韌性，建議國家公園推動淨零排放政策，可規劃建構具永續治理能力之管理與監測體系，以連結生態保育、自然復育與氣候減緩與調適政策目標。
- 4、在地社區與遊客之環境教育與參與：建議將自然碳匯的知識系統性融入國家公園之解說導覽、環境教育課程及遊憩設施設計，強化遊客對碳循環

與氣候變遷的理解。透過在地社區參與棲地復育、減碳體驗活動及自然資源治理行動，提升全民對碳匯保育的參與感與認同感，促進地方與公民社會共同守護自然資本。此外，可發展低碳旅遊與碳中和景點導覽機制，結合導覽人員培訓與永續旅遊資訊，深化國家公園作為環境教育場域的實質功能與社會影響力。

- 5、結合企業 ESG 與綠色認養模式：為強化企業在淨零轉型中的角色，建議鼓勵企業透過其 ESG 資源投入，參與國家公園內步道、森林與濕地等重要生態區域的綠色認養與生態復育工作。另透過建立碳中和步道與碳匯保育認證制度，可提供企業具體參與平台，同時展現其對永續發展的承諾。進一步可試辦自然碳權交易專案，結合自願減量機制，逐步探索自然碳匯納入碳市場的可能性，為未來國內碳交易制度的推動與擴展奠定制度與實務基礎。

(六)再者，我國自然環境資源涵蓋多元管理系統，除內政部轄管之國家公園體系外，尚包括農業部所主管之自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境與自然保護區，以及海洋委員會所轄之海洋保護區等。為有效建構具整合性與韌性之自然碳匯體系，建議行政院依據氣候變遷因應法所訂之分工原則，建立跨部會協作機制，共同推動政策協調、技術規範與標準制定等工作，並推動地方政府與在地社區的能力建構，透過培訓課程、專業人力支持及實作輔導資源，協助建立在地化碳匯盤查、監測與成效驗證機制。

(七)綜上，面對全球極端氣候危機與淨零轉型浪潮，國家公園具備生態保育、碳匯維護與氣候調適等多重功能，國家公園署暨所屬管理處，允應積極

配合政府減碳政策與行動計畫，加速推動碳盤查並強化自然碳匯跨域治理，發揮示範效果。行政院亦應整合各部會自然碳匯資源，建立跨部會協作機制，以及協助推動地方協力治理的自然碳匯架構，進一步形塑臺灣因應氣候變遷的韌性基石與永續發展。

六、鑑於政府開放山林後山域事故頻繁，復因高山型國家公園易受天候、海拔、地型等因素影響，近5年來以創傷、高山症、迷路等事故態樣為主，救難成本與難度均增加。行政院除應督促所屬滾動式修訂相關登山管理規範，建立山難搜救付費、登山活動保險、商業團納管等機制，為登山者提供更全面的保障，更應持續宣導民眾落實登山自主管理、責任風險承擔的觀念，以符「向山致敬」意旨。

(一)臺灣豐富多樣的山岳環境是向自然學習的最佳場所，但過去因歷史因素訂有入山管制，或是以安全為理由禁止入山，登山界亦反映臺灣雖有好山好水，但因受限法規、經費等問題，致登山服務環境未能與日俱增進，與先進國家相比尚有改善空間。有鑑於此，行政院自108年2月起召開多次跨部會研商會議，盤點各部會針對山林政策的執掌工作，指定教育部為推動登山活動主管機關，與各部會共同提出具體規劃，並於同年21日宣布「向山致敬」、「開放山林」政策方向，除國安及生態保育區外，以全面開放為原則。

(二)按登山是國人常見的親近大自然活動，也是風險性的冒險運動，登山風險主要來自環境因素與個人因素：

- 1、環境因素：極端氣候(短時強降雨、豪大雨、降雪、低溫等)、天然災害(地震、颱風、土石流、落石、虎頭蜂攻擊等)、危險地形(崩塌地、斷崖、暴漲

溪流、瀑布等)。

- 2、個人因素：健康因素(心血管疾病導致猝死、高山症、疾病等)、體能因素(疲勞及衍生的扭傷、跌倒、創傷等)、裝備或技術因素(裝備不足導致失溫、迷路、滑倒、墜落等)。

(三)根據國家公園署統計：

- 1、高山型國家公園山域事故案件數與入園人數呈正相關。進入國家公園生態保護區應依法申請許可，並有總量管制，因此入園人數在 109 年達到最高峰約 31.3 萬人次之後趨緩；山域事故案件數則於 112 年達到最高 225 件，其次為 109 年與 111 年均為 184 件。

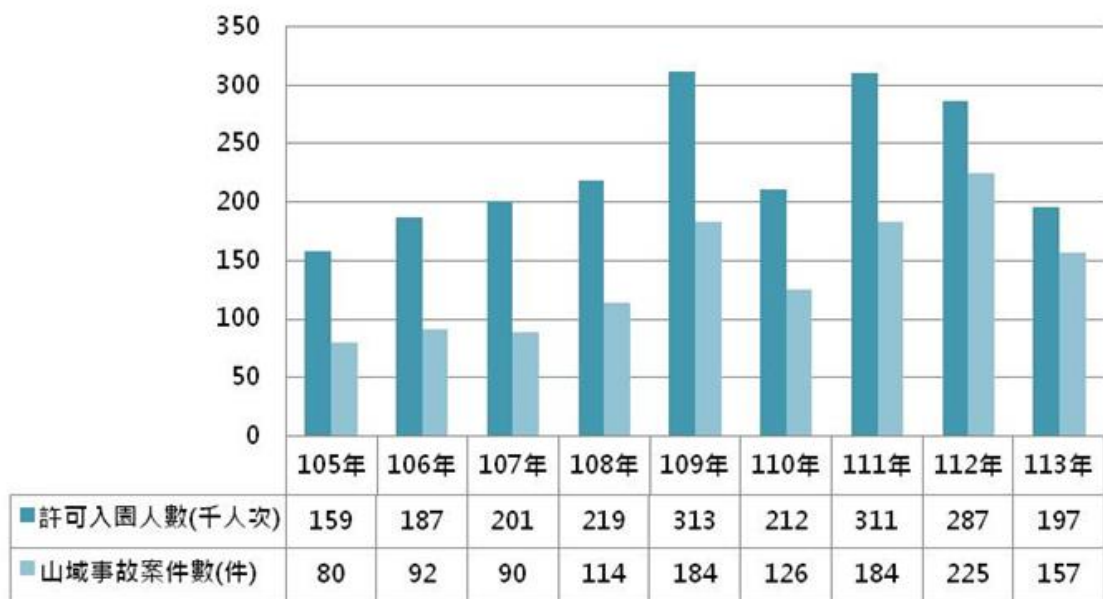


圖1、105至113年高山型國家公園山域事故統計

資料來源：國家公園署

- 2、歷年高山型國家公園山域事故樣態，主要為「創傷」。113 年「創傷」案件比重高達 39%，其次為「高山症」占 14%，「迷路」占 12%，與全國山域事故以「迷路」為主，且高達 37% 的情況明顯不同，這與近年來國家公園推動各項登山安全配套措施和強化防迷設施有關。

表3 玉山、太魯閣、雪霸國家公園山域事故態樣

項 目	1 0 9 年	1 1 0 年	1 1 1 年	1 1 2 年	1 1 3 年
第 1 名	創傷	創傷	創傷	創傷	創傷
第 2 名	迷路	高山症	墜谷	高山症	高山症
第 3 名	高山症/墜谷	迷路	高山症	疾病	迷路

資料來源：國家公園署

3、「雪季」或「颱風季」期間確實會有比較高的環境因素風險。但透過國家公園入園管理服務措施與民眾正確的個人風險管理與應變作為，山域事故發生案件數並無明顯增加：

(1)雪季期間，各國家公園管理處啟動雪季服務管理措施，限制單日往返隊伍之申請，並要求申請隊伍具備雪地訓練及雪地攀登經驗，並持續透過官方網站、粉絲專頁宣導登山安全觀念，惡劣天氣時加強山友裝備檢視與勸導，現場勸阻山友不要強行入山。

(2)颱風警報發布前，各國家公園管理處於網路社群媒體發布預警資訊提醒民眾避免登山活動；海上颱風警報發布時，同步公告禁止入園，並請山友下山或就地避難；颱風過後，完成步道巡檢後才開放。

(四)本院於113年12月13日就相關議題辦理諮詢，專家學者建議摘要如下：

1、山林開放要有完整配套，才能避免更多問題及危險。

2、目前我國計有臺中市、南投縣、苗栗縣、花蓮縣、屏東縣及高雄市等6縣市政府，相繼訂定登山活動管理自治條例，而中央主管機關教育部僅提出登山活動注意事項，加上臺灣高山不少位於縣市交界，當各縣市政府有些無立法、有些規範細節不同，即容易造成一國多制之奇特現象。

- 3、目前無人管理之避難山屋不收費，導致部分山友登記卻未使用、造成資源浪費，建議收費；另原本有收費的山屋，可研議提升費用，以提升登山設施與服務。
- 4、山域事故救援在日本需要付非常高的代價，但臺灣則不用付費。山域事故救援遭部分人濫用，建議內政部消防署要研議因應措施或使用者收費機制。另應建立山難保險制度，然目前沒有相關計費標準，無法理賠，故未落實於搜救保險。
- 5、目前尚無針對登山活動主管機關，且登山者對於路線及行程規劃的資訊來源，多來自網路的個人網誌與影片，在人云亦云之中，不容易取得完善資訊，且對新手尤為困難。
- 6、有關「國家公園中溪流及海洋活動與救難」，建議亦逐步建立相關機制。

(五)詢據國家公園署表示：

- 1、有關「山域事故救援沒有計費標準，無法索賠，以致搜救保險無法落實」部分：
 - (1)山域事故救援主管機關為內政部消防署，目前該署對於一般山域事故救援案件並無訂定全國一致性的救接收費規定與收費標準。
 - (2)按直轄市及縣(市)政府消防機關處理山域事故人命救助作業要點規定，各國家公園管理處為協同處理機關，並派遣保育巡查員等既有公務人力協助地方政府消防機關執行山域救援事宜，並無額外經費支出，亦無收費規定。
 - (3)由於地面救援之人力、裝備與車輛油資等大多已包含在各救援機關既有人事與業務經費中，因此 3,000 公尺以上高山之山難救援費用，主要仍以內政部空中勤務總隊直升機之飛行成本為主。依據內政部空中勤務總隊資料，UH-

60M 黑鷹直升機每小時飛行成本 20 萬 7,264 元，以每架次出勤費時約 2.5 小時估算，每趟飛行成本大約為 50 萬元。

- (4) 山域事故救接收費，須有相關法令依據，目前中央政府對於一般性的山域事故救援並無收費規定，只有部分地方政府所訂定之自治條例有相關規範，例如：臺中市政府、南投縣政府、花蓮縣政府、苗栗縣政府、屏東縣政府所訂定之登山活動管理自治條例規定，民眾於特殊管制山域從事登山活動遭受登山事故，由該府進行搜救者，該府得以書面命其支付搜救費用。倘地方政府依登山活動管理自治條例向被救者索取救援費用時，被救者即可透過登山緊急救援費用保險進行理賠。另，高雄市政府訂定山域事故救援管理自治條例規定，違反「依法令規定取得許可入山，或經主管機關或山域管理機關因颱風、森林火災或其他突發事件公告禁止進入時，進入從事山域活動」，得以書面命獲救之民眾支付搜救費用。
- (5) 依據內政部空中勤務總隊航空器申請暨派遣作業規定，內政部空中勤務總隊航空器乃支援相關業務主管機關緊急救災、救難、救護或行政作為。是故，該總隊派遣航空器進行山域救難為行政機關間之職務協助，並無向被協助機關收取費用之規定。也因如此，現行登山綜合保險保單條款之登山緊急救援費用保險，均已將「為搜尋、救護或移送被保險人所生航空器之費用」列為除外責任不予給付。
- (6) 基於使用者付費與公平原則，內政部後續將邀集相關機關(衛生福利部、金融監督管理委員會……等)研商擬定使用救援資源審核與付費

機制，以及研擬登山保險負擔救援支出之可行性方案，以利救援資源有效利用，並可搭配保險來支應相關費用，轉嫁救援成本。必要時，配合修正消防法與緊急醫療救護法等。

2、有關「完善登山活動規範，強化登山入園管理，加重登山違規裁罰」部分：

- (1)為強化國家公園經營管理，內政部刻正辦理國家公園法修法，將以授權另訂子法方式，強化入園(登山)許可要件，並為杜絕登山亂象，擬將違規行為罰鍰金額調高至 3,000 元以上 3 萬元以下，並得按次連續處罰，以維護山林環境永續。
- (2)為強化全國登山活動的一致性規範，國家公園署已於 114 年 3 月 4 日召開「山域管理一致性規範中央跨部會研商會議」，與會單位均認同登山服務管理措施宜全國一致，並建請教育部體育署於改制成立運動部後，評估將登山活動應注意事項提升法令位階與增訂罰則之可行性。
- (3)國家公園署另於 114 年 3 月 20 日召開「山域活動一致性規範專家團體諮詢研商會議」，針對山域活動一致性規範之意見摘要如下：
 - <1>認同登山活動應有全國一致性規範，但須有科學數據基礎。
 - <2>保險不會降低山域事故，如為保障第三者，應論述理由。
 - <3>應對濫用救援資源者收費，但須有明確定義與審議機制。
 - <4>自治條例內容不應直接納入全國一致性規範，應先檢討評估並凝聚共識。
 - <5>針對救援成本外部化的商業登山團，需要納

管。

<6>詳細路標系統可減少迷途。

<7>宣導民眾落實登山活動應注意事項，可減少事故。

<8>基於登山安全理由的違規處罰須慎重。

<9>登山活動的社會效益(促進健康，減輕健保負擔、活絡經濟)大於成本。

<10>教育優先，應全面推廣離線地圖。

(六)綜上，鑑於政府開放山林後山域事故頻繁，復因高山型國家公園易受天候、海拔、地型等因素影響，近5年來以創傷、高山症、迷路等事故態樣為主，救難成本與難度均增加。行政院除應督促所屬滾動式修訂相關登山管理規範，建立山難搜救付費、登山活動保險、商業團納管等機制，為登山者提供更全面的保障，更應持續宣導民眾落實登山自主管理、責任風險承擔的觀念，以符「向山致敬」意旨。

七、受到極端氣候影響，天災地變愈演愈烈，部分國家公園一再陷入災後復原重建的循環，不僅潛藏安全隱憂，亦恐造成政府嚴重的財政負擔。過去「人定勝天」速成式的災後復原重建思維恐已不符時宜，內政部允應針對極端氣候災難事件(如颱風、暴雨、地震等)建立減緩、調適機制，以「自然解方(NbS)」，重新思考國家公園之定位，從生態系統角度調整重建復原策略，俾山林獲得充分休養生息，並致力增強韌性治理，全面提升生態保育「永續」及設施遊憩「安全」，建構應對自然災變的典範轉移。

(一)近年來，氣候變遷成為當前人類面臨的重大環境課題與挑戰，受到全球暖化與極端氣候影響，大地反撲與自然災害越演越烈，參諸內政部彙整所轄國家公園近10年災後重建案例(如下表)，至為明確。又以太魯閣國家公園為例，113年4月3日，花蓮發生

芮氏規模7.2強震(下稱「0403地震」)，造成太魯閣國家公園周邊大規模坍方，主要道路柔腸寸斷，大量落石造成遊憩服務設施損壞，以及太魯閣峽谷多處山壁大規模崩塌。嗣於113年10月底，康芮颱風襲臺，單日最大累積雨量達1,200毫米(等同大豪雨等級)，立霧溪流量急漲，大量漂流木和山泥傾洩至長春祠、天祥、白沙橋、燕子口等核心步道，路基大規模沖刷、崩塌，部分彩繪棧道與觀景平台毀損嚴重，造成比「0403地震」更大災損。爰此，行政院以113年12月12日院臺環字第1131031532號函核定「太魯閣國家公園0403地震災後復建計畫」，規劃於113年至120年分3階段辦理災後復建工作，總經費高達30億228萬2千元。

表4 內政部彙整所轄國家公園近10年內災後重建案例

國家公園	年度	災害事件	重建經費(元)	備註
墾丁國家公園	104	7月至9月間，共有蓮花、天鵝、蘇迪勒3個颱風侵襲臺灣，轄區海灘漂進大量漂流木，因數量龐大，須僱工招商清除。清除範圍為風吹沙至漁村園一帶數十公里長，交通不便且不在管理處環境清潔外包案件之海灘，計30公噸。	419,958	移緩濟急經費
玉山國家公園	105	豪雨颱風地震等造成步道坍方之緊急簡易搶修	3,468,000	
	105	莫蘭蒂、馬勒卡及梅姬颱風造成房屋損壞	997,000	
	106	豪雨颱風地震等造成步道坍方之緊急簡易搶修	3,442,000	
	106	梅姬颱風造成塔塔加鞍部及東埔至玉山主峰步道設施受損	3,350,000	
	107	豪雨颱風地震等造成步道坍方之緊急簡易搶修	2,892,000	
	108	豪雨颱風地震等造成步道坍方之緊急簡易搶修	2,891,000	
	109	豪雨颱風地震等造成步道坍方之緊急簡	2,934,000	

國 家 公 園	年 度	災 害 事 件	重 建 經 費 (元)	備 註
		易搶修		
	110	豪雨颱風地震等造成步道坍方之緊急簡易搶修	2,932,000	
	111	豪雨颱風地震等造成步道坍方之緊急簡易搶修	3,031,185	
	112	豪雨颱風地震等造成步道坍方之緊急簡易搶修	3,884,467	
	113	豪雨颱風地震等造成步道坍方之緊急簡易搶修	5,698,486	
	114	豪雨颱風地震等造成步道坍方之緊急簡易搶修	5,690,000	
陽明 山 國 家 公 園	111	受尼莎颱風外圍環流強降雨影響，造成陽金公路與中興路交會口上邊坡崩塌並發生土石流災害。「陽金公路與中興路交會口上邊坡整治工程」改善，已於113年11月竣工。	18,708,799	
	113	受山陀兒、康芮颱風侵襲及24小時累積雨量達600mm致災性豪雨，造成多處邊坡崩坍、步道中斷及基礎設施損壞。刻辦理「園區災後整治工程委託設計暨監造技術服務案」，預計114年辦理設計、115年工程改善。	(預估) 80,000,000	
雪霸 國 家 公 園	105	105年度園區及周邊設施維護工程	7,482,907	該年度颱風、梅雨等災害搶修工作
		105年度園區聯外道路維護工程	8,020,639	
	106	106年度園區及周邊設施維護工程	10,041,484	颱風、梅雨等災害搶修工作
		106年度園區聯外道路維護工程	8,621,996	
	107	107年度園區及周邊設施維護工程	14,166,322	颱風、梅雨等災害搶修工作
		107年度園區聯外道路維護工程	14,220,911	
		107年度武陵管理站所轄地區步道及相關設施整修計畫	1,899,003	
	108	108年度園區周邊設施及聯外道路維護工程(開口)	10,436,554	颱風、梅雨等災害搶修工作
		108年度武陵管理站所轄地區步道及相關設施整修工程	2,915,648	

國 家 公 園	年 度	災 害 事 件	重 建 經 費 (元)	備 註
	109	109年度觀霧地區周邊設施及林道維護工程	1,569,678	
		109年度雪見地區周邊設施及聯外道路維護工程	3,438,881	
		109年度武陵管理站所轄地區步道及相關設施整修計畫	3,933,723	
		109年度觀霧站設施及大鹿林道東線設施改善工程	1,851,991	
		109年度汶水服務區環境設施改善及搶修工程開口契約	2,117,771	
	110	110年度觀霧地區周邊設施及林道維護工程	1,191,823	颱風、梅雨等災害搶修工作
		110年度雪見地區周邊設施及聯外道路維護工程	4,820,110	
		110年度武陵管理站所轄地區步道及相關設施整修工程	4,781,187	
		110年度汶水服務區環境設施改善及搶修工程開口契約	2,433,493	
		110年度大鹿林道東線路面改善工程	3,964,578	
	111	111年度雪見地區周邊設施及聯外道路維護工程	5,688,983	颱風、梅雨等災害搶修工作
		111年度武陵管理站所轄地區步道及相關設施整修計畫（開口契約）	5,046,800	
		111年度汶水服務區環境設施改善及搶修工程開口契約	1,641,260	
		111年度觀霧地區周邊設施及林道維護工程	4,064,553	
		111年度大鹿林道東線路面改善工程	3,247,575	
	112	112年度汶水服務區搶修及其他相關設施維護工程（開口契約）	1,614,156	颱風、梅雨等災害搶修工作
		112年度觀霧地區搶修及其他相關設施維護工程（開口契約）	3,616,274	
		112年度雪見地區周邊設施及聯外道路維護工程（開口契約）	4,348,670	
		112年度武陵管理站所轄地區步道及相關設施整修計畫（開口契約）	5,123,764	
	113	113年度汶水服務區搶修及其他相關設	1,672,542	

國 家 公 園	年 度	災 害 事 件	重 建 經 費 (元)	備 註
		施維護工程（開口契約）		颱風、梅 雨等災害 搶修工作
		113年度觀霧地區搶修及其他相關設施 維護工程（開口契約）	4,115,632	
		113年度武陵管理站所轄地區步道及相 關設施整修工程（開口契約）	5,100,575	
		113年度雪見地區周邊設施及聯外道路 維護工程（開口契約）	4,223,521	
	114	113至114年度汶水服務區搶修及維護工 程（開口契約）	1,726,345	颱風、梅 雨等災害 搶修工作
		113至114年度觀霧地區搶修及維護工程 （開口契約）	4,123,669	
		113-114年度武陵管理站所轄地區步道 及相關設施維護與設置工程(開口契約)	5,310,351	
		113-114年度雪見地區搶修及其他相關 設施維護工程（開口契約）	3,279,610	
金門 國家 公園	105	105年9月12日莫蘭蒂風災	85,200,000	
台江 國家 公園	112	辦理台江國家公園網仔寮汕遊憩設施改 善工程（杜蘇芮颱風）	10,000,000	
國家 自然 公園	104	蘇迪勒及天鵝颱風影響壽山國家自然公 園半屏山及大小龜山園區步道、欄杆等 遊憩服務設施嚴重毀損。	8,500,000	
	105	莫蘭迪颱風影響壽山國家自然公園北壽 山園區之木棧道、階梯及欄杆等設施受 損情形嚴重。	11,000,000	
	113	山陀兒及庫芮颱風影響，大批樹木傾倒、 相關服務設施損壞及阻礙登山步道、救 援道路及木棧道等通行。	2,050,000	

註：海洋國家公園無災後重建案例；本表不含太魯閣國家公園(另述)。

資料來源：內政部

(二)再將時間往前回溯，近20年來太魯閣國家公園周邊
地區較嚴重的天災地變及應對作為如下：

- 1、94年龍王颱風來襲，天祥測站測得日雨量746.5
毫米，立霧溪暴漲淹沒舊中橫公路，九曲洞步道

散布大量漂流木，步道與觀景設施多處毀損；太魯閣國家公園管理處及公路單位立即封閉受災步道與公路路段，調度人力與志工清運漂流木、土石及倒木；委託地質專家進行邊坡安全評估，隨後施作護坡加固、排水溝改善，並分階段對外開放安全區域。

- 2、102 年 10 月 31 日花蓮縣發生地震(芮氏規模 6.3-6.4)，燕子口、九曲洞及洛韶地區發生落石情形，但無人傷亡；災後太魯閣國家公園管理處及交通部公路局立刻封閉受災路段及遊憩據點，派員進行安全評估，更新並加固落石防護網，確認安全後分階段開放。
- 3、104 年蘇迪勒颱風自秀林鄉北部登陸，造成布洛灣、綠水、天祥等景點步道多處坍方，白砂橋路基流失 80 公尺，步道倒木散落，遊客服務中心亦一度中斷營運；太魯閣國家公園管理處於颱風警報解除翌日即完成全園勘災，清理土石與倒木，恢復遊客中心服務功能；隨後委託廠商分段修復受損步道，並針對重點崩塌地段更新排水與護坡設計，分批對外開放安全路段。
- 4、105 年尼伯特強颱侵襲東部海面，峽谷橋臨時停車場面臨溪水暴漲沖刷，公路與步道入口被迫封閉應急；太魯閣國家公園管理處即刻封鎖高風險區域，透過官網、新聞稿及簡訊通知遊客並協助勸離 525 名山區登山隊伍；待風雨結束後，配合公路單位展開邊坡加固與排水改良工程，並在確認安全後迅速恢復通行。
- 5、105 年梅姬颱風外圍環流帶來強降雨，造成省道台 8 線洛韶至太魯閣路段多處落石坍方，尤以白沙橋泥流阻斷最嚴重，交通一度中斷；太魯閣國家公園管理處立即暫時封閉砂卡礑步道、西拉岸

隧道及長春祠舊台 8 線道路與周邊步道，動員清運土石與倒木，施作臨時護坡與加深排水溝渠，並在確認邊坡穩定、無餘震危害後分段恢復開放。

- 6、107 年 2 月 6 日發生芮氏規模 6.0 地震，造成花蓮市區統帥大飯店、雲門翠堤、白金雙星及吾居吾宿社區大樓建築傾斜倒塌，園區大禹嶺至太魯閣路段封閉，布洛灣外聯道路面坍方，燕子口步道亦被迫暫停開放，太魯閣國家公園管理處及交通部公路局立即展開土石清理與臨時交通管制，隨後進行步道路基與邊坡安全檢測，並增設臨時落石防護措施，確保無餘震危害後恢復通行。
- 7、108 年 4 月 18 日發生芮氏規模 6.3 地震，震央位於太魯閣國家公園所處之秀林鄉，中部橫貫公路（省道台 8 線）太魯閣－大禹嶺段沿線發生落石，1 輛行駛車輛被砸，所幸無人傷亡，路段一度單向或全線封閉；太魯閣國家公園管理處協同公路單位封閉並巡檢災區，執行落石清除、邊坡穩定工，並與警政單位合作，管制遊客進出，維持園區安全。
- 8、112 年蘇拉颱風，花蓮山區受外圍環流影響，太魯閣地區降雨劇增，土石流與落石風險飆升；颱風警報一發布，太魯閣國家公園管理處即全面禁止民眾入園，廢止當日已核發的入園許可，緊急聯繫並協助 291 名山友分批安全下撤，待警報解除並完成災後現地評估後，始恢復受理新申請。

（三）爬梳相關文獻發現，十八世紀工業革命加速經濟成長，加上科技日新月異，人類對待自然，逐漸由敬畏變為掠奪、控制與支配，再透過「人定勝天」的治理手段與先進的工程技術抗衡自然、與水爭地。然實際上，面對日漸嚴重的極端氣候、益加頻仍的

天災地變，即使在工程技術先進的歐洲國家亦開始覺得力有未逮。廖桂賢⁷彙整過去幾十年來歐洲水患成因的研究報告指出：「對於土地及河川不當的治理與使用，才是造成天災越來越嚴重的成因，一連串大規模水災直接宣告以工程為主的防洪治水策略徹底失敗，人類對於自然的改變和干擾對現代水災的形成和惡化占了越來越顯著的份量。」楊洪中祐⁸進一步指出：「人們利用自然資源推動文明進步的同時，也屢次造成生態環境的破壞。面對全球氣候變遷與生物多樣性喪失等嚴峻挑戰，單純依賴人工技術手段的灰色基礎設施（gray infrastructure），例如傳統混凝土基礎建設，顯然不足以充分應對當今的各種問題與需求。因此『自然解方(NbS)』這一新興概念應運而生。……然而為何需要使用『自然解方(NbS)』這樣的新術語？一方面是為了強調尊重自然規律、與自然和諧共處而非對抗；另一方面也體現了解決方案需要跨領域整合、多元利害關係人參與，藉由新術語統合不同專業的認知。『自然解方(NbS)』一詞也彰顯出謙遜務實的態度——人類不應僭主大自然，有時候反而需要『無為』讓自然發揮自癒能力，才是更好的選擇。」本院諮詢專家學者亦獲建議：「臺灣地質仍未趨穩定，需詳細評估地質風險後方能辦理，未來在防護工程設計、邊坡預警監測系統及融合地景且不影響生態的避難設施等，都需要更整體性的完成後再開放，方能提供遊憩安全。……『0403地震』之後，管理處、原住民有了共同對環境韌性的看法。太魯閣的地質非常脆弱，不該以遊客導向的重建方式。乃至於許多的步道不該復原。……太魯閣國家公園

⁷ 廖桂賢，96年，「改變中的水患管理哲學——向歐洲學習」，『台灣濕地雜誌』，第65期。

⁸ 楊洪中祐，113年，「以自然為本，尋找氣候變遷的解方」，『科學月刊』，第512期。

之處理，可納入之前九二一地震後中橫公路重新定位的思考。」

(四)詢據國家公園署表示：

- 1、太魯閣國家公園管理處轄管範圍廣大，雖囿於管理量能有限，但仍審慎評估重建工程、遊憩服務與生態系統之平衡，本次災後復建工程主要係修復既有受損步道、設施等，修復工程皆納入生態工法，也透過詳細評估調查，採用更具韌性的材料和工法，以提高設施的抗震能力和耐久性，並無新增遊憩區或開闢生態環境敏感地區之計畫。
- 2、「0403 地震」災後 1 個月內，太魯閣國家公園管理處即委託專業團隊進行「地震後緊急搶修先期調查及安全評估建議作業」，涵蓋砂卡礑、長春祠、布洛灣、燕子口、九曲洞及白楊等 6 處重點景區，利用高精度環景無人機空拍、LiDAR 測繪，並配合人員步行履勘，蒐集照片、影片與航測資料，快速掌握崩塌位置、崩塌量與危險巨石分布等情形。
- 3、113 年 10 月委託專業團隊進行「太魯閣國家公園 0403 震災後風險評估、工程規劃及專案管理案」，透過高科技儀器對災區地質岩層、邊坡岩石裂縫、植被等詳細評估與調查，工作期程自 113 至 120 年。考量地震後地質條件仍屬不穩定，本專案滾動式進行現地拍攝、測繪及評估調查工作。
- 4、國家公園署於 113 年 3 月制訂公共工程生態檢核執行作業原則，明定中長期復建不得免辦理生態檢核，需在設計階段完成生態敏感區盤點與影響評估，並提出避免、減輕、補償的具體對策，以確保生態保育與工程需求併行。
- 5、「0403 地震」後，太魯閣國家公園管理處邀集學者、地方部落代表及相關機關於震災復建工作研

商會議、原住民族地區資源共同管理會等會議中，提出重新檢討景點位置、步道路線和園區範圍的建議，並納入防災教育與策略（如山區避災避難設施增設），於會中說明「逐步開放、分區分階段復原」原則。

- 6、「太魯閣國家公園 0403 地震災後復建計畫」已提供了中程的經營管理方向，目前以復原、強化為目標，努力復原園區。太魯閣國家公園成立以來，遭遇多次地震、颱風等自然災害風險，經過「0403 地震」後，汲取本次的經驗並依據詳細評估調查結果，重新評估園區的環境承载力，滾動且迅速調整遊憩發展策略，並建立更完善的災害應變系統，透過新科技應用，更加精確掌控災後環境地質、遊客動向，以提升遊憩安全管理、災害應變能力。

(五)綜上，受到極端氣候影響，天災地變愈演愈烈，部分國家公園一再陷入災後復原重建的循環，不僅潛藏安全隱憂，亦恐造成政府嚴重的財政負擔。過去「人定勝天」速成式的災後復原重建思維恐已不符時宜，內政部允應針對極端氣候災難事件(如颱風、暴雨、地震等)建立減緩、調適機制，以「自然解方(NbS)」，重新思考國家公園之定位，從生態系統角度調整重建復原策略，俾山林獲得充分休養生息，並致力增強韌性治理，全面提升生態保育「永續」及設施遊憩「安全」，建構應對自然災變的典範轉移。

參、處理辦法：

- 一、本通案性案件調查研究報告之結論與建議部分，函請行政院督請所屬參處。本調查案結案。
- 二、本通案性案件調查研究之案由、結論與建議部分(不含附錄)及簡報檔，於個資隱匿後，上網公布。

調查研究委員：趙永清

陳景峻

浦忠成

施錦芳

林盛豐

林郁容

蕭自佑

紀惠容

田秋堃