

太魯閣落石之解決因應方案辦理情形

(「太魯閣峽谷遊客安全保護工程計畫」摘要版)

營建署太魯閣國家公園管理處
103年4月

壹、緣起及依據

緣起：太魯閣峽谷景觀舉世聞名，102年統計國家公園遊客高達477萬人次，而峽谷落石屬天然災害，危及步道賞景遊客安全，地方一再反映沒有安全就沒有觀光，確有必要加以改善。

依據：政務委員簡太郎(時任內政部政務次長)101年4月9日銜國安小組之命，視察太魯閣指示，落石危及到遊客安全，解決落石問題刻不容緩，其中九曲洞應優先處理，請太管處儘速將相關方案報院。102年3月3日 吳副總統敦義視察太魯閣，關心「落石安全防護」業務辦理情形。

貳、方案計畫範圍

主要計畫範圍為中部橫貫公路精華路段：太魯閣一天祥段(即台八線169K+940至188K+500，全長18.56公里)及其道路兩側地區。

參、方案計畫策略與目標

為提升服務品質及遊憩安全方案內容略述如下：

一、日常經營管理：已建立緊急救難系統並訂定災害緊急應變、緊急救護計畫等標準作業程序，加強安全教育宣導及提供安全帽作為初級防護。目前辦理遊客保險每人300萬元，103年8月將提高至每人500萬元。

二、預警性環境監測：

短期：本處訂有落石日常巡查監測。103年度與國土測繪中心合作推動環境敏感區地質風險調查。地質風險地區工程災修復建進行詳細地質、水文調查。

中期：跨年執行辦理園區自然災害風險較高地區之定期調查監測，風險評估成果轉換為危險區治理暨防範作為。

長期：採用先進落石監測技術持續跨域合作，建立預警系統。

三、太魯閣峽谷落石防護方案計畫：

短期：辦理峽谷遊客安全保險、落石監測，設施管理維護，並辦理九曲洞景觀明隧道及步道地景保護工程，預計104年完成。

中期：推動小中橫、山月吊橋、布洛灣文化亮點分流遊客，預計105年完成。

長期：爭取「太魯閣峽谷遊客安全保護工程計畫」預計105年至108年實施。

四、計畫目標：

- (一)提昇設施防災能力及結合避災、離災之管理，優先辦理遊客分流。
- (二)融合景觀採近自然工法、通用設計，推動落石防護相關設施工程。
- (三)配合公路單位改善中橫公路危險路段。
- (四)促進達成永續安全之遊憩環境。

肆、「太魯閣峽谷遊客安全保護工程計畫」辦理歷程

日期	辦理情形
101年4月9日	政務委員簡太郎銜國安小組之命，視察指示，請將方案報院。
102年3月3日	吳副總統敦義視察太魯閣指示。
102年8月22日	「太魯閣峽谷遊客安全保護工程計畫」函報營建署層轉。
102年9月30日	內政部召開跨部會會議研商「太魯閣峽谷遊客安全保護工程計畫」。
102年11月5日	營建署現勘結論：請依「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」辦理本計畫內容調整後再行報陳。
102年11月29日	太管處依示研商報院專案計畫案。
103年4月11日	行政院 江院長聽取「太魯閣落石解決因應方案」簡報。
103年5月16日	丁署長現勘「太魯閣落石解決因應方案」。
103年6月3日	林次長慈玲主持「部長早報及施政亮點文宣會議指示」研商會議聽取「太魯閣落石解決因應方案」簡報。

伍、「太魯閣峽谷遊客安全保護工程計畫」調整後內容與概估經費

計畫工作項目及經費總覽(102年8月)

工作項目	經費(千元)
小中橫地區遊客分流	130,805
布洛灣太魯閣文化亮點園區	310,412
九曲洞步道安全工程	1,415,888
燕子口步道安全工程	520,940
慈母橋東端及流芳橋西端隧道	1,539,657
天祥地區外環隧道及橋樑	359,909
太魯閣一天祥路段人車分道設施	468,135
合計	47億 4,575萬元

調整計畫工作項目及經費總覽(103年1月)

工作項目	經費(千元)
小中橫地區遊客分流	46,224
布洛灣太魯閣文化亮點園區	172,450
九曲洞步道安全工程	722,675
燕子口步道安全工程	567,286
合計	15億 0,863萬元

- 一、九曲洞東洞口 101 年 12 月大量落石，最大粒徑達 2 公尺，現仍持續落石未改善，地質極不穩定，102 年 5 月 22 日經「九曲洞步道東段落石評估專家現勘會議」建議：兩側岩壁仍處於不穩定狀態，且落石規模可能較大，建議近 2 年繼續觀察，仍有必要檢視、巡視及記錄落石等調查，以作為後續規劃之參考依據，暫不施作工程，103 年 5 月調整計畫工作項目及經費。
- 二、九曲洞因落石 99 年封閉。102 年經費以完成西洞口明隧道為主，103 年施作步道西段防護工程，104 年 6 月完成後遊客可經由九曲蟠龍至步道 550m 處折返，採西進西出方式至九曲洞遊憩，每日遊客約 800 至 1,000 人次，並對外界加以說明遊程西進西出規劃之緣由。

調整計畫工作項目及經費總覽(103 年 1 月)

工作項目	經費(千元)
小中橫地區遊客分流	46,224
布洛灣太魯閣文化亮點園區	172,450
九曲洞步道安全工程	722,675
燕子口步道安全工程	567,286
合計	15 億 0,863 萬元

調整計畫工作項目及經費總覽(103 年 5 月)

工作項目	經費(千元)
小中橫地區遊客分流	46,224
布洛灣太魯閣文化亮點園區	172,450
九曲洞步道安全工程	52,500
燕子口步道安全工程	567,286
合計	8 億 3,846 萬元



陸、建議

- 一、建議「太魯閣峽谷遊客安全保護工程計畫」經費約 8 億 3,846 萬元納入 105 至 108 年國家公園計畫推動。
- 二、計畫未奉核定前，為遊客安全與分流，建議 104 年優先推動山月吊橋興建，使遊客安全賞景，每日分流約 6,000 人，有效防止落石傷人，效益宏大。
- 三、目前經營管理首要加強遊客安全宣導，並進行必要之分流引導。