

# 八通關越道路的資源維護與遊憩管理

張嘉榮\*

## 摘 要

八通關越道路為國家級歷史路徑，擁有多元豐富且獨具特色的自然資源與文化資產，本篇乃依據資源現況及文化資產維護準則，針對資源維護與步道遊憩管理提出數項實務建議。

## 關鍵字

八通關越道路、玉山國家公園、資源維護、步道遊憩管理

---

\* 國立東華大學人文創新與社會實踐研究中心 專案經理

# 八通關越道路的資源維護與遊憩管理

張嘉榮

## 一、八通關越道路沿革

八通關越道路（今八通關越嶺線、日治八通關越道，以下簡稱「八通關越」）為日治時期官方為了壓制拉庫拉庫流域布農族人興建的理蕃警備道路，1919年（大正8年）6月10日開工，1921年（大正10年）1月22日全線暢通（林一宏，2015）。西段入口位於南投縣信義鄉東埔村，沿途經過觀高、八通關、大水窟、大分、十三里（多美麗）、蕨（瓦拉米）等數個警察官吏駐在所，到達東段入口的花蓮縣玉里鎮，全長116.3公里。除了這條主線道路，另於西段修築1條由八通關通往玉山主峰的登山道路，東段修築4條通往太魯那斯、馬西桑、阿桑來戛、賽珂及華巴諾砲台等地的支線道路。

八通關越最多共設置有52處駐在所，其中42處位於東段，並於華巴諾及托馬斯2處配有速射砲、山砲、重機槍等重武器，之後除少數布農族人遷往南方持續對抗外，整個拉庫拉庫流域的布農族人漸漸屈服於強力高壓的統治之下。1933年（昭和8年）8月起，日本政府開始將拉庫拉庫流域的布農族人強制遷往平地居住，駐在所與相關原住民撫育設施也因為布農族人的遷出而陸續裁撤，1944年（昭和19年）時更因為戰爭導致的財政困境，造成沿線所有駐在所全數裁撤（楊南郡，1987；林一宏2004）。八通關越自此缺乏維護，不久即因颱風等天災導致路基損毀崩落而無法輕易通行。

戰後八通關越西段因是攀登玉山、秀姑巒馬博、南二段等諸峰的重要出入孔道，成為熱門且重要的登山路徑。東段因為不是攀登百岳的必經之路，除了少數對冷門登山路線或古道有興趣的登山客外，只有林區工作者與原住民會行走利用。

1981年7月新中橫公路玉里玉山線動工，因為計畫路線將橫貫玉山國家公園，引起專家學者與保育人士的關注與反對，最後僅自玉里向西興建至14.6公里處便終止，雖然造成山風至鹿鳴橋間的八通關越因公路施工而毀壞，但也讓東埔至山風這段能完好的保存下來。

1985年玉山國家公園成立並著手進行園區內八通關越的整建，至2005年11月對外宣示已貫通可行，並開放給登山客申請利用。根據玉山國家公園管理處（以下簡稱「玉管處」）提供的資料，至2006年初，除了為數不清的路基整修工程外，八通關越主線共設置有177座棧橋、15座吊橋、8座山屋及5處宿營地（玉管處，2005）。

至於位在玉山國家公園外的八通關越，除山風至鹿鳴橋一段已改建為公路，鹿鳴橋至卓樂部落上方亦有一段仍保存完好，並於2007年經林務局花蓮林區管理處整修命名為「八通關越道-鹿鳴吊橋段」。卓樂部落至玉里鎮市區一段於日治時期即可通行汽車，今日已改建為省道台30線與鄉道花71。

## 二、特色與珍貴性

八通關越具有下列特色與珍貴之處，其價值足以登錄為文化資產，並據此發展為具有吸引力的國家級歷史路徑（National History Trails）。

### 1. 代表性的歷史意義

日治時期日本政府為了開發山林資源所以嚴格管制原住民的生活行為，居住在拉庫拉庫溪流域的布農族人感到生存尊嚴不斷受到侵犯，終於發動大小規模、次數不一的攻擊駐在所、襲殺警察的連鎖抗警事件，促使日本政府耗費鉅資興建八通關越，以優勢武力鎮壓當地布農族人，最後更強迫布農族人離開祖居地移住至淺山平原。

布農族人從抵抗到被迫遷徙，八通關越是這段歷史的見證與保存，亦是臺灣原住民族從祖居地迫遷他鄉的寫照。

### 2. 保存完整性最高

根據 GPS 軌跡目前八通關越從東埔至玉里全長約 105.8 公里（東段約 74.5 公里，西段約 31.3 公里），其中約有 90.3 公里位在玉山國家公園內，另有長約 2.7 公里的「八通關越道-鹿鳴吊橋段」由林務局花蓮林區管理處管理，合計 93 公里、88% 的路段多能保持原貌，且受到公務機關經常性的維護。

除主線外，阿桑來戛、華巴諾、賽珂等東段 3 條支線，以及西段通往玉山的登山道路也多保存良好，為國內保存完整性最高的日治警備道路系統。

### 3. 多元的史蹟遺構

八通關越包含多種類型的史蹟構造物，至今盤點有 52 處駐在所、20 餘座的鐵線吊橋，設置了 16 座紀念碑，以及浮築橋、隧道、郵政碑、電話桿、木炭窯等道路建築與附屬設施，許多仍保存良好且工藝精美細緻，堪稱為帶狀的文化資產博物館。

### 4. 全國僅存的珍貴史蹟

在乏人維護的情況下，八通關越仍有 3 處堪稱全國僅存的建築構造物留存下來，包括華巴諾及太魯那斯 2 棟木構造警察官吏駐在所辦公廳，華巴諾甚至連宿舍、砲庫等附屬建物也幸運的留存。還有就是意西拉鐵線橋，亦是目前僅存檜木橋門形式的日治時期鐵線橋。

### 5. 遍覽自然特色

除了珍貴且多樣的文化資產，八通關越的自然景觀及資源也相當可觀，由西至東橫越中央山脈，海拔由 1135 公尺（東埔）上升到 3227 公尺（大水窟）再下降到 461 公尺（山風），這樣的地理空間讓我們能一探臺灣東西部的差異，一覽低中高海拔的物種與自然變化，走過一趟就能親身經驗臺灣島上豐富多元的自然風貌，是國內最具代表性的長距離自然步道。

## 6. 其他特色

在日治時期修築的眾多理蕃與警備道路中，八通關越是現存海拔起伏最高、長度最長、規模最大的古道，且有支線通往全國最高峰玉山，在在顯示八通關越不凡之處。

### 三、遊憩利用現況

依據相關法令與玉山國家公園計畫第三次通盤檢討，八通關越劃分為圖 1 所示之區域。

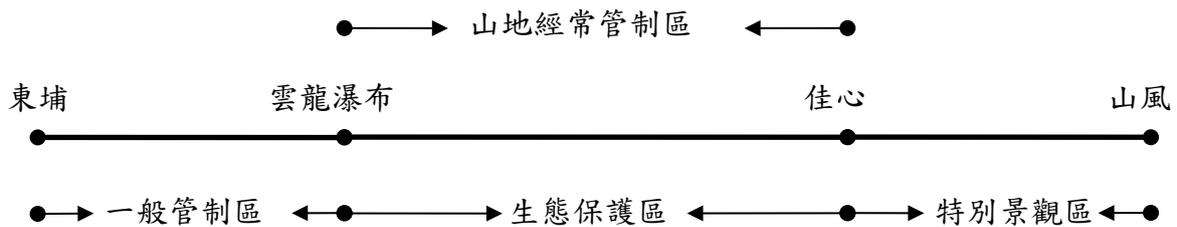


圖 1 八通關越分區管制

資料來源：玉山國家公園計畫第三次通盤檢討

玉管處依國家公園登山經營管理制度、步道之困難度、危險性、宿營狀況及登山者之裝備與體力，將八通關越劃分為高級登山步道、中級登山步道及一般健行步道等三級步道，綜合其他登山路線利用現況，整體示意如圖 2 所示。

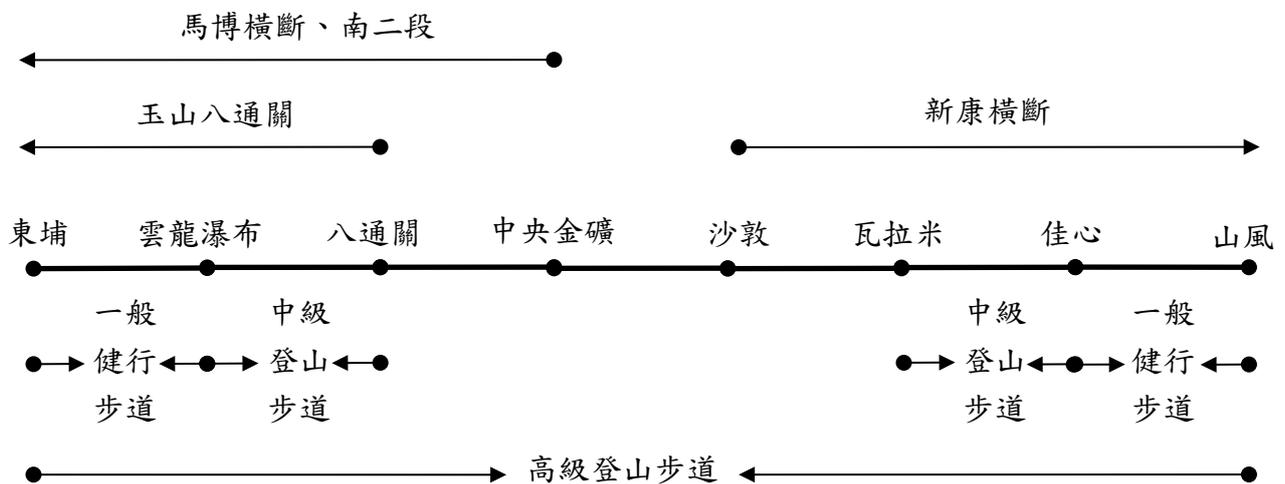


圖 2 八通關越步道分級與登山路線

資料來源：玉山國家公園計畫第三次通盤檢討

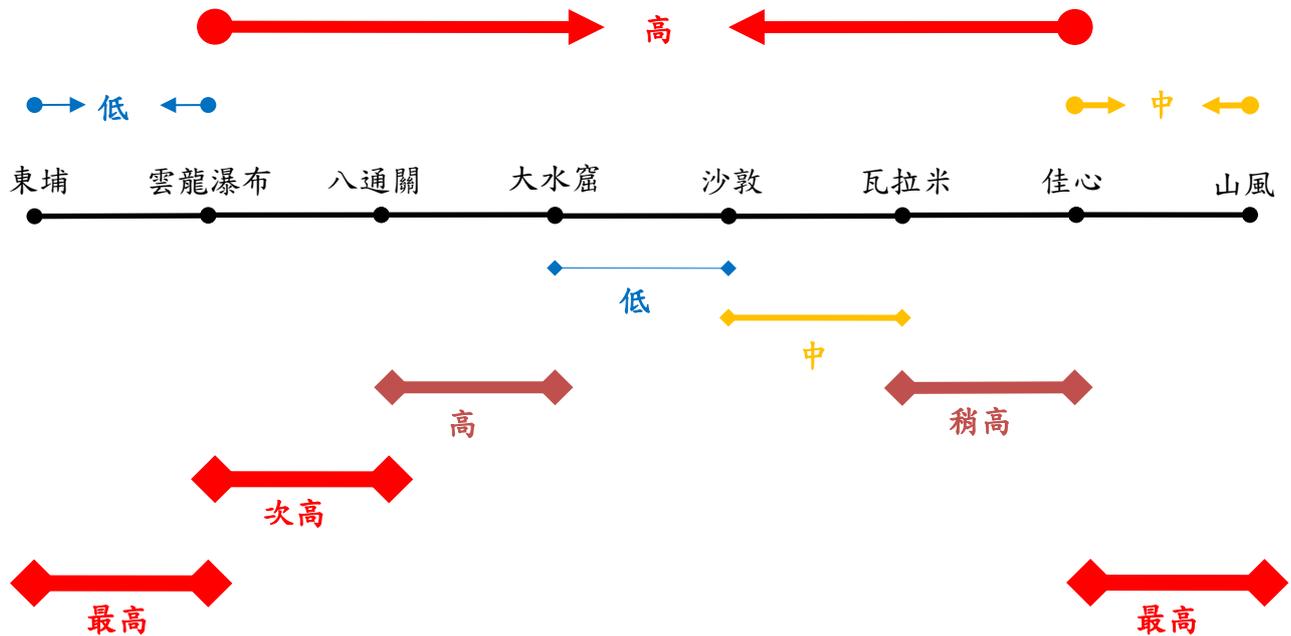


圖 3 八通關越嶺步道管制與遊憩利用強度  
說明：上方為管制強度，下方為遊憩利用強度

綜合以上資料將管制與遊憩利用強度繪製如圖 3，並依據利用強度說明如下：

- **最高-東埔至雲龍瀑布、山風至佳心：**因不是生態保護區，且步道維護與安全設施完善，一般遊客也可以輕鬆前往。加上匯集其他登山路線的人潮，成為遊憩利用最高的段落。
- **次高-雲龍瀑布至八通關：**為玉山下八通關、南二段、馬博橫斷諸峰的必經通道，匯集主要登山路線的人潮。
- **高-八通關至大水窟：**為南二段、馬博橫斷諸峰的必經通道，匯集這兩條熱門登山路線的人潮。
- **稍高-佳心至瓦拉米：**匯集前往瓦拉米及新康橫斷、八通關越全段的人員。
- **中-沙敦至瓦拉米：**匯集新康橫斷及八通關越全段的人員。
- **低-大水窟至沙敦：**僅有八通關全段的人員，為遊憩利用最低的路段。

#### 四、步道遊憩規劃建議

依據前述分析與資源現況，針對八通關越步道遊憩經管提出以下規劃建議。

##### (一) 調整宿營地承載量

八通關越西段同時為南二段、馬博橫斷、玉山下八通關的必經路線，沿線宿營地承載量（山屋+營位）如表 1 所示。以八通關斷崖為分界點，斷崖以東至大水窟沿線有巴奈伊克、中央金礦、杜鵑營地、南營地等 4 個宿營地承載量合計 72 人，以西有觀高營地、樂樂山屋等 2

個宿營地承載量合計 50 人。

觀高、樂樂 2 宿營地匯集了所有登山路線的進出人潮，總承載量卻僅有 50 人，且樂樂距離東埔僅 5.9 公里，登山客實際鮮少會多安排一天時間在此宿營，凡此造成了申請不易、申請甲地住乙地等狀況。為減緩前述現象，落實生態保護區宿營地管制，建議應增加八通關斷崖以西至東埔登山口的宿營地承載量，可採行措施如下：

1. 提高觀高營地承載量：將觀高營地總承載量盡量提高，以吸納各路線之利用人口。
2. 新設宿營地：觀高營地週邊尚有觀高坪可規劃為宿營地利用，對關（距東埔 10.3 公里）、中繼站（距東埔 12.2 公里）也是路程適中、腹地寬廣、取水便利的 2 處宿營點。

表 1 八通關越西段沿線宿營地承載量

名稱	海拔	住宿承載量			
		假日		非假日	
		床位	營位	床位	營位
樂樂山屋	1667	12	0	12	0
觀高營地	2518	0	28	0	28
巴奈伊克營地	2843	0	12	0	12
中央金礦山屋	2834	20	0	20	0
杜鵑營地	3118	0	20	0	20
南營地	3214	0	20	0	20
大水窟山屋	3222	20	0	20	0

## （二）斷崖舊路利用

八通關及土葛 2 處斷崖皆已開闢替代路線，雖然仍會經過坍方、蝕溝、陡坡等潛藏風險的地形，但已能安全繞過原本大面積崩塌的地區，大幅提升通行的安全。然而路程及爬升落差的增加，至今仍是登山客抱怨、視為挑戰之處，其中又以八通關斷崖的情況最為顯著，相關資訊詳見表 2 及圖 4、圖 5。

表 2 斷崖新舊路資訊

八通關斷崖				土葛崩壁			
舊路		新路		舊路		新路	
里程	落差	里程	落差	里程	落差	里程	落差
1.6	227	2.5	472	1.3	48	1.6	250

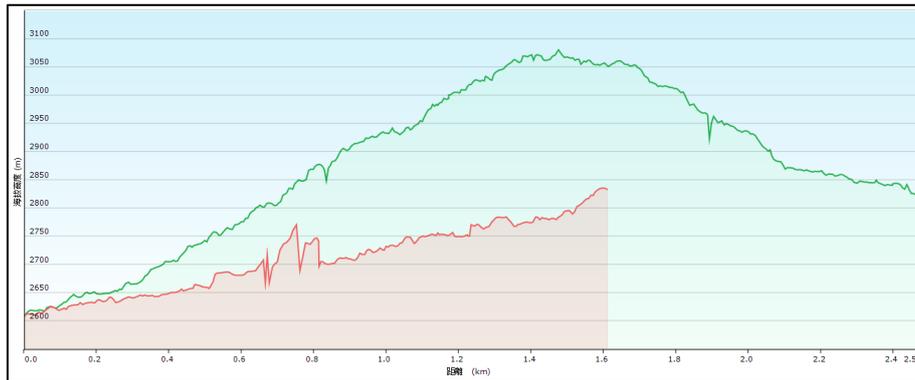


圖 4 八通關斷崖新舊路高程

說明：上方線條為新路高程，下方線條為舊路高程

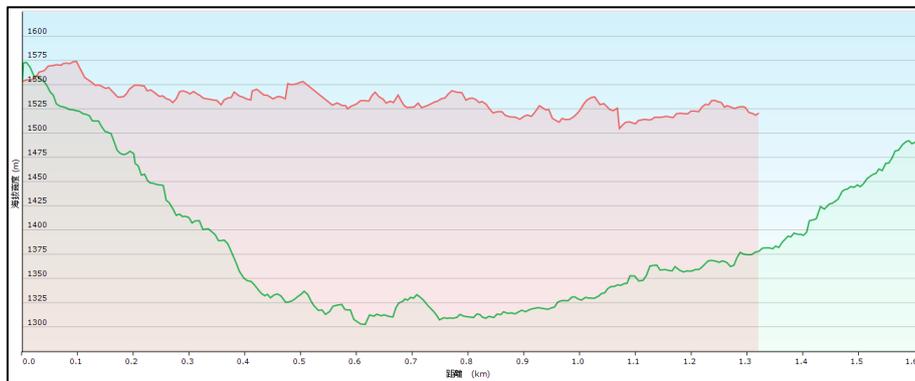


圖 5 土葛崩壁新舊路高程

說明：上方線條為舊路高程，下方線條為新路高程

### 1. 八通關斷崖

靠近觀高的第一條溪溝在莫拉克風災前即已發生嚴重坍方，風災後除擴大此地崩塌範圍，並在往八通關方向新增三處大坍方。舊路雖在新路開闢後不久即公告封閉，但至今仍由玉管處協同計畫人員以清除土方、整平路基、架設繩索等簡易方式持續維護，提高通行的安全性，新路路程與高度落差甚大，協同計畫人員、巡護人員、高山協作等工作人員反而仍持續利用。

舊路暢通與否對斷崖以東區域的步道巡護、設備維護、災後修護、救難支援等具有極大影響，建議應持續進行舊路的整建以確保暢通，管理上可以豪大雨預報作為開放與否的標準。



舊路在岩壁上皆有開鑿腳點並架設繩索，已提高通行的安全

## 2. 土葛崩壁

風災前是將崩塌地上粉碎、易滑的土石清除，在露出的岩盤上鑿出路基及腳點。2017年調查發現北側兩處崩塌地的路基仍在，雖遭坍方的土石覆蓋導致路徑易滑且不明顯，但只要將土石清除就可以確保通行。然而南側的大崩塌於風災後形成近乎垂直的岩壁，受限於調查時間無法找出可以安全通過的路徑，GPS 計算阻斷的直線距離約為 55 公尺。



左為 2006 年土葛崩壁剛整修好時的照片，右為 2017 年調查照片，可以發現當時開鑿的路基、腳點仍依稀可見，只要將土石清除便可安全通行



南側大崩塌調查照片，左為崩塌南側，右為崩塌北側，岩壁垂直陡峭無法通行，阻斷的直線距離約為 55 公尺

相對於八通關，土葛新路僅有行走八通關越全段的登山客才會通過，遊憩利用率低，且增加的路程與高度落差不大，整體來說負擔還算可以接受，若持續將新路的路基擴大、整平，路徑清楚明顯，便是一條安全通行的步道。長期可考慮對南側大崩壁進行調查評估，設法開通被阻斷的 55 公尺，提升步行的舒適。

### (三) 維護管理設定

將八通關越細分為 15 個段落，以抵達日數、運補難度、災害頻率、遊憩密度、維護要求等因子列為矩陣表（詳見表 3），評估極高、高、中、低等 4 項強弱等級，作為設定維護目標與經營管理之依據，相關建議說明如下：

1. 維護要求應跟隨遊憩密度，也就是最多人利用的段落應該在巡視密度、安全維護上有最高的要求，以確保多數使用者之安全。
2. 災害頻率及運補難度在「中」以上之段落，應建立維護據點，放置鋤頭、鏈鋸、米糧等維護工具及物資，提昇災後修護的效率。
3. 災害頻率在「中」以上之段落，應向登山客傳遞詳盡的路況資訊與注意事項。
4. 維護要求在「低」以下之段落，應告知登山客要做好面對不佳路況的準備。

表 3 八通關越維護矩陣

段落 因子	東埔 父子斷崖	父子斷崖 雲龍吊橋	雲龍吊橋 觀高	觀高 八通關	八通關 中央金礦	中央金礦 大水窟	大水窟 米亞桑	米亞桑 意西拉	意西拉 土葛	土葛 大分	大分 抱崖	抱崖 瓦拉米	瓦拉米 佳心	佳心 山風瀑布	山風瀑布 山風
單程最快 所需日數	0.2 日	0.5 日	1 日	1.5 日	2 日	3 日	3.5 日	4.5 日	4 日	3.5 日	3 日	2 日	1 日	0.5 日	0.2 日
運補難度	低	低	低	中	中	高	高	極高	極高	高	高	中	低	低	低
災害頻率	中	中	高	中	中	低	低	中	低	中	低	中	中	中	低
遊憩密度	極高	極高	高	高	高	高	低	低	低	低	低	中	高	極高	極高
維護要求	極高	極高	高	高	高	高	低	低	低	低	低	中	高	極高	極高

#### (四) 步道難度分級

可以「體能需求」與「技術能力」進行矩陣評估，讓登山客從表中得知各路線在體能與技術上的需求，以此進行行程的相關規劃與準備，詳見表 4 說明。

表 4 步道分級表

天數	技術能力 體力需求	A	B	C	D
7-8 日 縱走	5				八通關越全段
6-7 日 來回	4		山風至大分		
4-5 日	3			八大秀	
2 日	2	瓦拉米			
0.5-1 日	1	雲龍瀑布、佳心			
步道路況		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 指標、安全設施完善</li> <li>● 路面平坦、坡度起伏小</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 部份路段路幅狹窄，須小心通行</li> <li>● 部份路段植被茂密，需注意路標指示</li> <li>● 需涉渡溪溝、河流，豪大雨時需特別留意</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 需要通過陡峭的崩塌地形，雖有架設確保繩索但容易遭豪雨、落石毀損，出發前需諮詢最新路況</li> <li>● 叉路多，部份路段植被茂密，需注意路標指示</li> <li>● 需涉渡溪溝、河流，豪大雨時需特別留意</li> </ul>	
技術能力		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 戶外踏青或郊山的裝備與能力</li> <li>● 2 日過夜行程的裝備與能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能閱讀地圖、判斷方位、分辨正確路徑</li> <li>● 安全通過災害路段的技術與判斷</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能閱讀地圖、判斷方位、分辨正確路徑</li> <li>● 安全通過災害路段的技術與判斷</li> <li>● 能攀爬陡峭的岩面或土坡</li> <li>● 道路維護頻率低，有長距離行走不良路況的能力（等級 D）</li> </ul>	

## 五、文化資產維護

八通關越持續面臨人為與自然兩項因子的衝擊，整體可以人為衝擊管制、解說教育、文化資源管理維護等作為應對措施，概念如圖 6 所示。

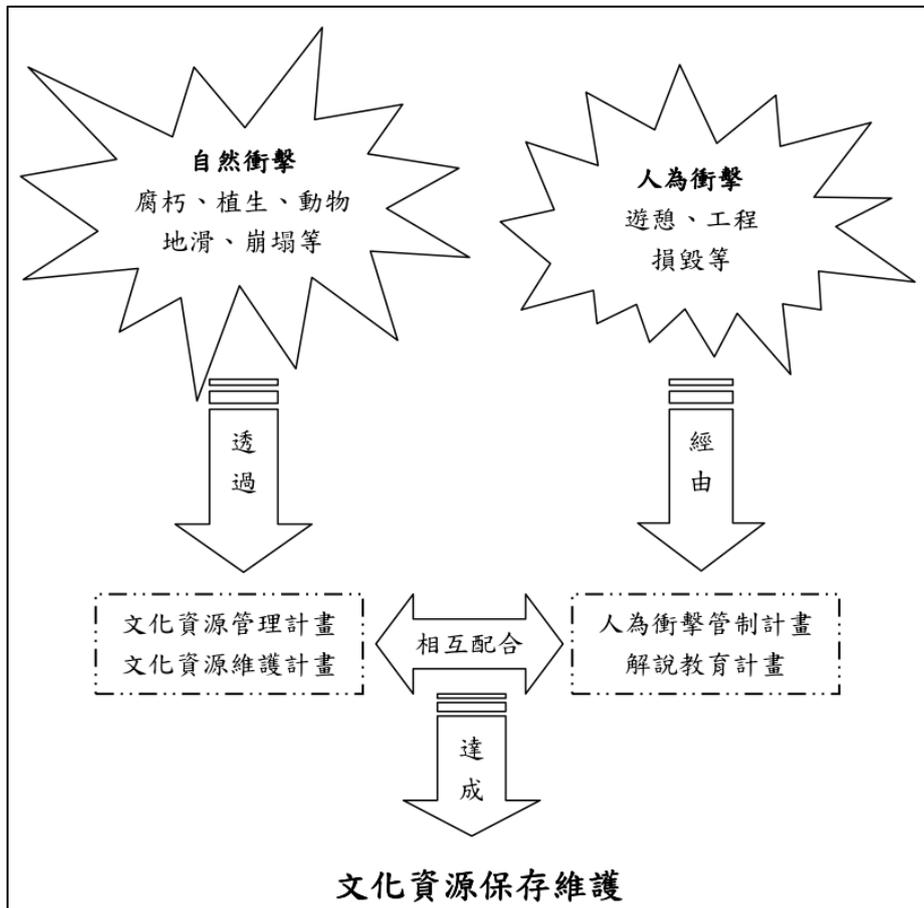


圖 6 資源衝擊與執行對策

因沿線史蹟遺構數量眾多且類型多元，應該先進行資源盤點及分級，再從中評價出具有代表性、完整性、獨特性的珍貴資源，「日治八通關越嶺古道文化資源管理與遊憩利用計畫」即將盤點資源評價為 5 級，並建議名列第一級的 6 處駐在所、7 座交通設施、17 座碑碣登錄為文化資產（宋秉明、張嘉榮，2011）。

相對於自然資源，文化資產是無法自行再生、回復及修復，在自然環境下文化資產的保存狀態是一種不可逆的損毀進程，除非經由人為的維護與修繕。除了將珍貴文化資產進行登錄以彰顯其價值外，更應優先針對保存狀況岌岌可危的珍貴資產進行緊急處理。

然而部份資產因地處偏遠，若依照平地進行古蹟、歷史建築修護的標準來執行修護，將耗費相當龐大的經費與資源。與其貿然進行修復，管理單位可在短期內執行測量記錄及補強支撐等緊急處理，分別舉例說明如下。

## 1. 測量記錄：太魯那斯駐在所

太魯那斯與華巴諾為全國僅存保存良好的木構造山地駐在所建築，戰後因未遭改建利用且少有人為干擾，幾乎保留了當時的建築形制與外觀，是研究日治時期山地駐在所建築的重要史蹟。

華巴諾駐在所已於 2019 年委託專業團隊進行詳細的測繪記錄，釐清駐在所建築形式、工法及材料，工作內容包括測量繪製現況及復原圖，建立文物清冊，製作駐在所建築復原模型等。太魯那斯駐在所也應依此方式留下詳細、完整的研究紀錄，日後無論是維護、修復甚至是重建才有研究基礎。



左為太魯那斯駐在所辦公廳外觀，右為花蓮縣文化局委託木本設計公司經詳細測繪研究後製作的華巴諾駐在所復原模型（李國玄，2019）

## 2. 補強支撐：意西拉鐵線橋

意西拉鐵線橋應是目前全國僅存檜木橋門形式的日治時期鐵線橋，其主索、吊索、颱風索與護欄的鐵線，均以「8 番線」（即 8 號鐵絲）構成，完整呈現昔日鐵線橋之樣貌與建築工藝。然而目前兩側檜木橋門損壞嚴重，橫梁已遭褐腐菌侵蝕殆盡，橋門木柱上端亦是腐朽嚴重，建議以不鏽鋼或鋁合金作為輔助補強橋門之材料，安置於舊有檜木橋門之前。修復應稟持可逆



左為 2006 年意西拉鐵線橋南側橋門外觀，右為 2017 年橫梁斷裂、主索脫落之情形

原則來進行，意即不破壞原有材料及施作方式，留待日後若能取得原材料，再配合原有施作工法進行修復（衣德成、李國玄、張嘉榮，2017）。

## 六、結語

無論是一般大眾所稱的古道，或是文化資產保存法中定義的歷史文化路徑，八通關越在國內都佔有重要甚至頂尖的地位，然而在人為與自然的衝擊下，八通關越的資產及特色也正在持續的衰敗、消失。雖然八通關越的自然條件足以成為一條代表性的長距離自然步道，然而若少了這些先人留下的生活與生命痕跡，八通關越依舊美麗動人卻不再獨特，更惋惜的是我們將斷了向後輩傳遞記憶，後人將少了緬懷追念的歷史空間。

當務之急除了針對全國僅存的珍貴資產進行緊急處理，更應積極透過解說教育及文化資源管理來妥善維護，確保八通關越的真實性與完整性。

至於遊憩面筆者乃依據現況提出幾點經管建議，盼能為主管機關及關注此事的民眾在實務上有所幫助。

**\*本文主要內容依據 2017 年「日治八通關越嶺步道系統安全評估暨規劃委託案」成果改寫，感謝玉山國家公園管理處給予調查研究經費之補助。**

## 參考文獻

1. 毛利之俊 原著，陳阿昭 主編，2003，東台灣展望，原民文化。
2. 玉山國家公園管理處，2012，玉山國家公園計畫第三次通盤檢討，玉山國家公園管理處。
3. 玉山國家公園管理處，2005，八通關越嶺古道設施回顧與展望，玉山國家公園管理處。
4. 衣德成、李國玄、張嘉榮，2017，日治八通關越嶺步道系統安全評估暨規劃委託案，玉山國家公園管理處。
5. 宋秉明、張嘉榮，2011，日治八通關越嶺古道文化資源管理與遊憩利用計畫，玉山國家公園管理處。
6. 李國玄，2019，拉庫拉庫溪流域大分舊社先期調查暨華巴諾駐在所測繪計畫，花蓮縣文化局。
7. 林一宏，2004，八二籽一四五米：八通關越道路東段史話，玉山國家公園管理處。
8. 曾梓峰，2015，國家公園公共設施規劃設計規範及案例彙編（第三版），內政部營建署。
9. 楊南郡，1987，玉山國家公園八通關越嶺古道西段調查研究報告，玉山國家公園管理處。
10. 楊南郡，1988，玉山國家公園八通關古道東段調查研究報告，玉山國家公園管理處。