

**太魯閣國家公園峽谷段
聯外交通、旅遊模式調查及可行性評估**

委託單位：內政部營建署太魯閣國家公園管理處

執行單位：中華民國國家公園學會

中華民國九十六年十一月

太魯閣國家公園峽谷段 聯外交通、旅遊模式調查及可行性評估

-摘要-

太魯閣國家公園峽谷段是國際著名的遊憩景點，壯麗的峽谷地形景觀每年吸引數百萬遊客的造訪，但因此亦衍生出許多經營管理層面之問題，其中大量自用車輛的進入，已對永續性環境管理造成一定程度的衝擊。為解決峽谷段聯外交通問題、提供未來旅遊模式之參考，本計畫藉由田野調查、相關文獻回顧、國外案例研究、交通及遊客特性分析等相關探討，規劃出新城（太魯閣）車站至天祥遊憩區間解說巡迴巴士系統之整體發展架構，並提出未來推動執行上之實質建議。

本計畫之具體成果含括峽谷段解說巡迴巴士營運路線、班次、停靠站等之規劃、及解說服務與經營管理計畫等內容。峽谷段解說巡迴巴士營運路線，將以新城（太魯閣）車站為起點，循台 9 線轉台 8 線、直至天祥遊憩區；沿途依「遊憩據點重要性」、「據點活動特性」及「腹地條件」等考量因素，設置 16 處停靠據點（分別為閤口遊客中心等 5 處一級轉運站、砂卡礑步道等 4 站二級停靠站及燕子口等 7 站三級停靠站）。發車班次則依「遊客便利性」、「遊程接駁配合」、「彈性調整」等考量因素，規劃有「週休假日（尖峰）」、「非假日（離峰）」、「連續假日（特殊旅遊尖峰）」、「預約班次」、「區間車」、「主要轉運站直達車」等六種發車模式；如以民國 95 年為試算基礎，依規劃之發車模式一年將可載運 322,440 人次以上，約佔峽谷段全年遊客量之 16%，約可取代峽谷段小型車所載運遊客總量之 60%。此外，本計畫亦針對園區外之新城（太魯閣）車站及富世村等二處轉運據點周邊都市計畫地區，提出整體發展之建議；並針對解說巡迴巴士系統之相關配套措施，如票價、巴士車型及動力模式、相關服務設施、解說計畫、未來經營管理模式、分期執行計畫與後續執行工作等項目，提出實質建議，以供後續執行及推動上之參酌。

關鍵字：解說轉運系統、解說巡迴巴士、旅遊模式、太魯閣國家公園峽谷段

Abstract

The gorge section of the Taroko National Park is an internationally well-known scenic spot and its abundant geographical and geological landscape attracts millions of people coming to visit annually. However, the great amount of visitors also raises some managerial issues, especially the impacts caused by private vehicles. In order to deal with the transportation problem and to provide reference for the future travel model, some on-site survey, literature review, case studies, and the analyses of the transportation and visitor characteristics are preceded. By going through these processes, the development plan and executive suggestions of interpretive shuttle bus system between Hsingchun (Taroko) Station and Tienhsiang Recreation Area are established.

The major accomplishment of this project includes the planning of the operational route, transportation schedules and stops of the interpretive shuttle bus system and the content of the interpretive service and management plan. As to the planning of the operational route, the shuttle bus will start from Hsingchun (Taroko) Station, and follow Taiwan Highway 9 and 8 to Tienhsiang Recreation Area. Considering the factors of the recreation importance, the activity characteristics and the space availability of the spots, 16 stops are set along the operational route (including 5 first grade stops, 4 second grade stops, and 7 third grade stops). Taking visitor's convenience, connection of the itinerary, and the flexibility of travel schedule into consideration, 6 different bus schedules are planned. The schedules include weekend model, weekday model, consecutive holiday model, reserved schedule model, interval model, and direct arrival model. If taking 2006 as the calculating basis, 322,440 people can be carried under the above 6 schedule models. Such amount is about 16% of the total visitors to the gorge section and is about 60% of the visitors carried by private cars. Also, the project proposes plan regarding the development of the urban plan areas of Hsingchun (Taroko) Station and Fuchieh Village; and provide related plans regarding price setting, bus types, service facilities, interpretation, management model, and periodical execution.

Keywords : Interpretation & Transportation System, Interpretive Shuttle Bus, Travel Model, Gorge Section of Taroko National Park

太魯閣國家公園峽谷段 聯外交通、旅遊模式調查及可行性評估

-目錄-

第一章 緒論

第一節 計畫緣起.....	1-1
第二節 計畫目標.....	1-1
第三節 計畫範圍.....	1-2
第四節 計畫內容與流程.....	1-3
第五節 計畫期程.....	1-4
第六節 計畫方法.....	1-4

第二章 相關計畫及相關法規

第一節 上位計畫.....	2-1
第二節 相關計畫.....	2-11
第三節 相關法規.....	2-17

第三章 基地環境調查與分析

第一節 遊憩據點及轉運站分析.....	3-1
第二節 交通旅運現況分析.....	3-10
第三節 土地使用現況分析.....	3-19
第四節 遊客量及遊客特性分析.....	3-27

第四章 案例探討與課題對策研析

第一節 相關案例探討.....	4-1
第二節 課題與對策研析.....	4-15

第五章 規劃構想

第一節 營運路線及營運班次規劃構想.....	5-1
第二節 各級停靠站設施設置構想.....	5-9
第三節 解說巴士型式、設備及解說服務構想.....	5-14

第六章 實質計畫

第一節 解說巡迴巴士系統營運計畫.....	6-1
第二節 各級轉運站及停靠站配置計畫.....	6-7
第三節 解說計畫.....	6-22
第四節 經營管理及分期執行計畫.....	6-25

參考文獻

附 錄

附錄一	工作會議紀錄	附-1
附錄二	期中簡報審查意見回覆	附-2
附錄二	期末簡報審查意見回覆	附-5
附錄四	相關單位拜會討論內容概要	附-7

-表目錄-

表 1-1	計畫期程表	1-4
表 2-1	太魯閣國家公園內峽谷地區各景觀據點發展分析表	2-1
表 2-2	新秀都市計畫區建蔽率及容積率規定整理表	2-10
表 2-3	相關計畫整理表	2-13
表 2-4	都市計畫法台灣省施行細則相關內容整理表	2-17
表 2-5	都市計畫公共設施用地多目標使用辦法相關內容整理表	2-20
表 2-6	太魯閣國家公園保護利用管制原則相關內容整理表	2-23
表 2-7	停車場法相關內容整理表	2-24
表 2-8	利用空地申請設置臨時路外停車場辦法相關內容整理表	2-26
表 2-9	促進民間參與公共建設法相關內容整理表	2-27
表 2-10	獎勵民間參與交通建設區段徵收取得土地處理辦法相關內容整理表	2-30
表 2-11	公路法相關內容整理表	2-32
表 2-12	運輸業管理規則相關內容整理表	2-33
表 2-13	汽車運輸業審核細則相關內容整理表	2-37
表 2-14	汽車運輸業客貨運運價準則相關內容整理表	2-38
表 2-15	大眾運輸事業補貼辦法相關內容整理表	2-39
表 2-16	道路交通安全規則相關內容整理表	2-40
表 3-1	太魯閣國家公園民國 89-95 年遊憩車輛統計表	3-10
表 3-2	花蓮客運行經太魯閣國家公園之路線整理表	3-11
表 3-3	花蓮客運行經太魯閣國家公園之路線發車班次整理表	3-13
表 3-4	96 年度太魯閣國家公園春節遊園專車載運遊客統計表	3-15
表 3-5	花蓮航空站行班及起降時間彙整表	3-16
表 3-6	花蓮客運機場線發車時間表	3-17
表 3-7	新城（太魯閣）車站及花蓮車站停靠班次統計表	3-18
表 3-8	新秀都市計畫地區土地使用分區及現況調查表	3-21
表 3-9	民國 89-94 年太魯閣國家公園遊客人數統計表	3-27
表 3-10	民國 94-95 年太魯閣國家公園車輛統計表	3-27
表 3-11	民國 91-95 年太魯閣國家公園峽谷段遊客人數統計表	3-28
表 3-12	民國 94-95 年太魯閣國家公園峽谷段車輛統計表	3-28
表 4-1	立山黑部轉運系統票價表	4-13
表 6-1	太魯閣解說巡迴巴士載運人次預估表（以民國 96 年為例）	6-6
表 6-2	太魯閣解說巡迴巴士總營業額預估表（以民國 96 年為例）	6-6

-圖目錄-

圖 1-1	計畫範圍圖	1-2
圖 1-2	計畫流程圖	1-3
圖 2-1	花蓮縣都市計畫區位置分佈圖.....	2-6
圖 2-2	新秀都市計畫土地使用分區圖.....	2-9
圖 3-1	太魯閣台地環境簡圖.....	3-2
圖 3-2	布洛灣台地環境簡圖.....	3-4
圖 3-3	天祥遊憩區環境簡圖.....	3-6
圖 3-4	新城（太魯閣）站周邊地區土地使用分區現況圖.....	3-24
圖 3-5	富世村周邊地區土地使用分區現況圖.....	3-26
圖 4-1	錫安國家公園範圍圖.....	4-1
圖 4-2	錫安國家公園轉運系統營運路線圖.....	4-4
圖 4-3	優詩美地國家公園範圍圖.....	4-6
圖 4-4	優詩美地國家公園優詩美地山谷轉運系統路線圖.....	4-7
圖 4-5	優詩美地國家公園聯外交通運輸系統路線圖.....	4-9
圖 4-6	立山黑部地區主要遊憩據點分佈圖.....	4-11
圖 4-7	黑部立山地區轉運系統路線圖.....	4-11
圖 5-1	解說巡迴巴士路線去程（新城至天祥）及停靠站位置圖.....	5-2
圖 5-2	解說巡迴巴士回程（天祥至新城）路線及停靠站位置圖.....	5-3
圖 6-1	第一級轉運站-太魯閣（新城）站相關位置圖	6-8
圖 6-2	新城（太魯閣）車站轉運站周邊地區發展建議方案一.....	6-11
圖 6-3	新城（太魯閣）車站轉運站周邊地區發展建議方案二.....	6-12
圖 6-4	第一級轉運站-富世村站相關位置圖	6-14
圖 6-5	富世村轉運站周邊地區發展建議方案.....	6-16
圖 6-6	第一、二級停靠站候車亭型式說明圖.....	6-18
圖 6-7	第三級停靠站候車亭型式說明圖.....	6-20
圖 6-8	解說巡迴巴士 BOT 工作發展流程圖.....	6-28

第一章 緒 論

第一節 計畫緣起

太魯閣國家公園自民國七十五年成立以來，即致力於園區生態保育、教育研究、遊憩解說等多項經營管理目標之達成，多年來為期提供民眾生態環境教育之機會，除已設置遊客中心、展示館、自導式步道等硬體設施外，並搭配解說人員及出版品等多項軟體，希望藉由不同解說媒體之提供，啟發遊客的環境體驗，增進其對國家公園生態環境之瞭解與支持。

近年來政府部門積極推展無煙囪的觀光事業，並提昇台灣國際形象與競爭力，除規劃彙整生態旅遊路線、提供多樣化遊憩機會外，更希冀藉由優質觀光遊憩環境之建立，吸引中外遊客至台灣各地旅遊。位於太魯閣國家公園天祥以東至太魯閣閘口間之立霧溪峽谷地區，含括中部橫貫公路沿線最優美的大理石峽谷景緻，向為中外遊客旅遊台灣的最重要路線。惟目前由於缺乏良好解說巴士系統及轉運設施，遊客大多使用自用車及遊覽車前往參觀，除經常造成壅塞外，亦容易影響遊憩品質。

隨著中橫人車分道系統的逐步完成，與太魯閣入口車站之更名，未來如可適切規劃新城（太魯閣）站做為中橫峽谷段之入口站，並輔以解說轉運系統之設置，除可減少遊客花蓮-太魯閣之路程往返，亦可改善現有交通壅塞的問題，進一步提昇優質化生態旅遊環境，此亦即本計畫之委託緣起。

第二節 計畫目標

本計畫委託目的為提升太魯閣國家公園之遊憩品質，增進旅遊運輸之便利性，並降低車輛對遊客安全及整體環境之衝擊，進而針對解說轉運系統進行評估與規劃。其主要之計畫目標有下：

- 一、強化太魯閣國家公園旅解說運服務功能，增進園區內各主要景點之可及性與聯繫性，提供遊客便利的旅遊轉運服務，以降低私人用車於園區內的使用率，並減少環境衝擊。
- 二、規劃完整解說轉運模式及配套方案，創造多樣性的旅遊體驗，以提升整體遊憩活動的多元性及豐富性。
- 三、結合鄰近社區共同參與未來解說轉運服務之經營，強化國家公園與鄰近社區之伙伴關係，增進社區經濟效益，創造共生共榮的發展模式。

第三節 計畫範圍

本計畫主要是以新城（太魯閣）車站與太魯閣國家公園天祥遊憩區間，進行未來解說轉運服務整體規劃，因此本計畫將以新城（太魯閣）車站至太魯閣國家公園天祥遊憩區間的旅遊動線（台 8 線及台 9 線）及沿線重要遊憩景點為計畫範圍。

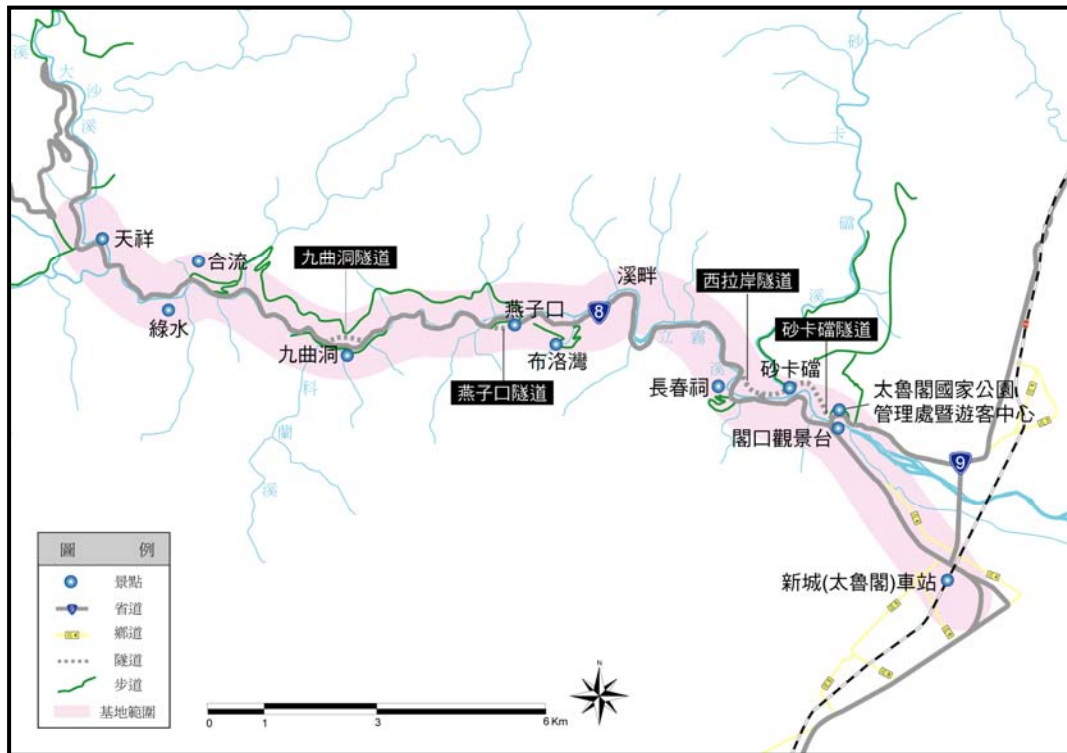


圖 1-1 計畫範圍圖

資料來源：本計畫繪製

第四節 計畫內容與流程

一、計畫內容

- (一) 新城（太魯閣）車站及富世村周邊都市計畫地區整體規劃及轉運可行性評估（含括停車、轉運、等候、租車、旅遊服務等空間及所需設施之規劃及評估）。
- (二) 新城（太魯閣）車站至天祥遊憩區間解說巡迴巴士系統及遊程整體規劃（含括巴士路線、停靠站、服務設施、收費標準、解說服務等軟硬體之規劃）。
- (三) 新城（太魯閣）車站至天祥遊憩區間解說巡迴巴士系統經營管理模式發展建議。

二、計畫流程

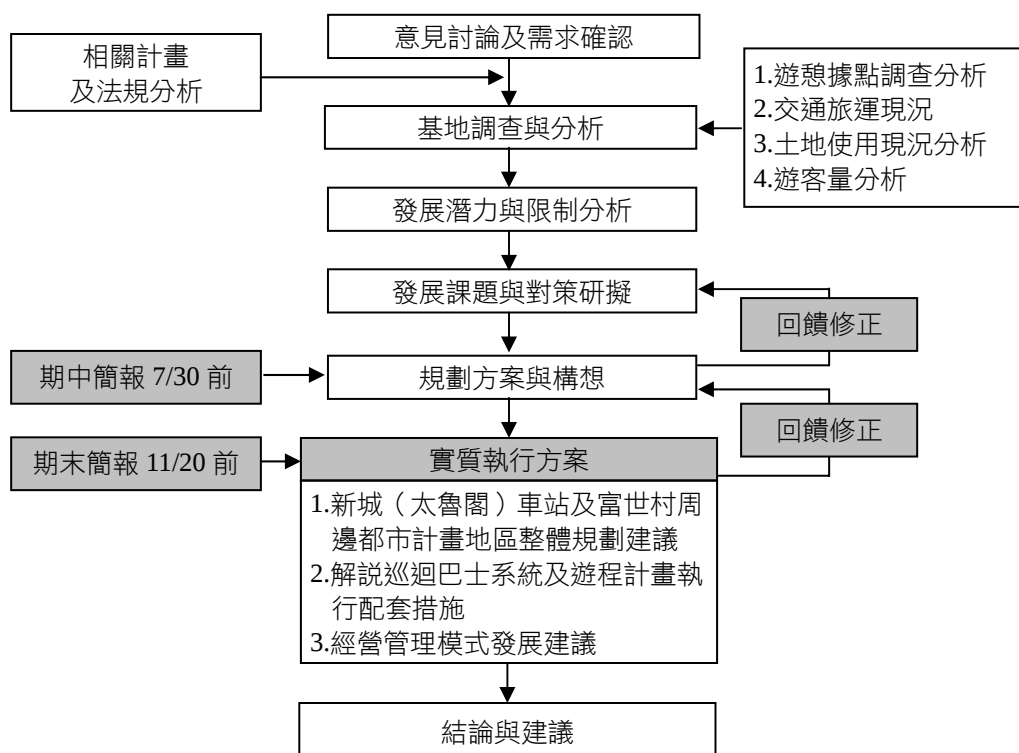


圖 1-2 計畫流程圖

第五節 計畫期程

本計畫預計於 7 月 30 日前提出期中簡報，11 月 20 日前完成期末簡報，並於 11 月 30 日完成結案相關事宜。

表 1-1 計畫期程表

工作內容 \ 日曆天	30	60	90	120	150	180	210	240
意見討論及需求確認	■							
基地調查與分析	■	■						
發展潛力與限制分析		■	■					
發展課題與對策研擬			■	■				
規劃方案與構想			■	■	7/30◎			
實質執行方案					■	■	■	11/20※
結論與建議								■

說明：「◎」表示應辦理期中簡報；「※」表示應辦理期末簡報。

第六節 計畫方法

一、文獻回顧

解說巡迴巴士系統之設置，需考量相關計畫、相關法令、主要遊憩景點位置、主要遊憩動線、遊客量調查及預估等重要因素，並藉由相關文獻的回顧與探討，做為未來解說巡迴巴士路線規劃、轉運站選址、招呼停靠站選址、載運量等項目之依據。主要回顧資料包含國家公園計畫書、新秀都市計畫、相關法規、政府統計年報、太魯閣國家公園委託研究報告書、規劃設計報告書、解說出版品、政府網站等。

二、停靠站分級及解說巡迴路線規劃

參考太魯閣國家公園管理處委託計畫進行現地調查，分析主要景點之位置與解說分級，以確認未來停靠站之位置及停靠時間，並據以規劃解說巡迴路線，提供遊客便捷的載運服務。

三、各級停靠站服務設施設置原則

依據各停靠站之區位、服務機能、腹地空間、環境條件等因素，確認服務設施之內容，並提出各級停靠站的設置原則，以作為後續執行時的依據。

四、太魯閣（新城）車站與富世村周邊都市計畫地區做為轉運站之可行性

未來太魯閣（新城）車站及富世村將成為太魯閣國家公園之主要轉運站，故本計畫將針對轉運站未來應具備的機能及服務項目進行規劃，並提出太魯閣（新城）車站及富世村周邊都市計畫地區設置轉運站之相關建議，期能活化地方經濟活動發展，增進社區利益，並提供造訪遊客更多樣而完善的服務內容。

五、營運模式方案評估

針對規劃之解說巡迴巴士之營運路線及停靠站，提出營運模式，主要內容包含載運量、發車頻率、載運車輛大小與設備、票型、票價及經營管理項目等，並提出替選方案，以提供未來委辦單位執行時之參酌。

第二章 相關計畫及相關法規

第一節 上位計畫

本計畫之上位計畫含括太魯閣國家公園計畫書（第二次通盤檢討）、花蓮縣綜合發展計畫、新秀都市計畫（第二次通盤檢討）等，相關內容彙整如下：

一、太魯閣國家公園計畫書（第二次通盤檢討）

（一）各景觀據點發展分析—內峽谷地區

表 2-1 太魯閣國家公園內峽谷地區各景觀據點發展分析表

景觀據點	資源特性	發展限制	適合之活動	發展與建議
太魯閣	國家公園路口河階地腹地足夠，展望良好。	腹地平廣開放，對於之設置較不具隱蔽性。	地形觀察、散步、攝影、寫生、環境解說、戲水。	地理位置優良，為國家公園行政管理與遊客服務中心，並向外發展步道系統、眺景設施，以增加遊憩體驗。
長春祠	於立霧溪曲流發展位置，具地形解說研究價值。	人為設施裝飾規模過大，影響自然景觀。此外溪坡之自然崩坍帶有擴大現象。	地形地質觀察、乘車瀏覽、健行、散步、攝影、寫生、環境解說。	適當控制人為設施及品質、配合遊憩發展重新規劃停車場及賞景地區、加強水土保持措施。
布洛灣	為中橫公路中間休息站。	聯外道路多處因豪雨、地震而發生路面扭曲或中斷。	觀鳥、乘車賞景、健行、環境解說。	建議加強人為經觀之修景、水土保持設施及發展原住民文化園區。
九曲洞-燕子口	為本區最壯觀之峽谷景觀，兩側山壁陡峭高達數百公尺，僅留一線露天。中橫公路在此鑿入山壁迂迴折轉，景色幽雅。	峽谷道路狹窄，遊客漫步賞景，安全受到威脅。每逢星期假日遊覽車輛遽增，交通易阻塞。	地形地質觀察、乘車瀏覽、健行、攝影、寫生、環境解說。	研議峽谷區人車分道之可行性及交通管制措施並執行之，闢設觀景區、安全設施。
綠水	為東部地質由變質石灰岩區進入片岩區之轉接帶，具地形解說價值。上方四百公尺高處有腹地較大之河階地形，為原住民舊部落據點。現設有國家公園綠水管理站乙處。	中橫公路旁及對岸山區早期有伐木工作站進行伐木施業，現已停止伐木。	觀鳥蝶及植物景觀、地形觀察、乘車賞景、健行、散步、攝影、環境解說等。	地理位置優良，宜作遊客服務管理中心，並向外發展步道系統、眺景設施，以增加遊憩體驗。
天祥	為陶塞溪與立霧溪會合點，呈現多層河階，具地形演進之解說價值。天祥並為中橫公路與國家公園之中央據點，具遊憩發展、資源保育經營之地域功能。	已公告實施天祥遊憩區細部計畫，土地利用係提供觀光旅遊服務為主，現有人為設施與周圍自然環境景觀缺乏調和。	地形觀察、乘車賞景、散步、攝影、寫生、環境解說、戲水。	依天祥遊憩區細部計畫進行整體開發建設，加強環境解說設施及交通建設整體發展。

（二）發展課題與對策

課題一：加強國家公園環境教育功能，落實國家公園教育及育樂功能。

說明：1.太魯閣國家公園現有之遊憩活動類型，主要以乘車賞景、健行等以休閒遊憩為主之觀光活動，主要活動區域並以中橫公路沿線之峽谷段為主，集中於天祥、太魯閣地區，此地段受限於腹地空間，假日易造成交通擁塞，遊憩品質降低，且受限於時間因素，其遊憩型態偏向乘車賞景。

2.為維護國家公園資源景觀，疏散遊憩人潮集中帶來之遊憩壓力，並將遊憩行為融入環境教育活動，在硬體建設上應配合步道系統之規劃，規劃為有特色之遊憩步道，在軟體資訊提供應配合環境教育活動之設計及身心與自然體驗之結合，使靜態與動態結合，並由藉設施引導遊客由公路延伸至步道，以提升遊憩品質及寓教於樂之功能。

對策：健全遊憩步道及解說功能，分散遊憩壓力，並以設施限制及環境承載量之限制，提供高品質之自然體驗活動。

課題二：因應生態旅遊活動需求，研擬兼顧遊憩與保育之策略。

說明：隨著經濟快速發展及教育水準的提升，國人旅遊風氣日盛，旅遊的型態已從一般的走馬看花轉型至生態旅遊方向，而國家公園是以保育為首要目標，觀光遊憩次之，兩者如何兼顧將是新世紀國家公園經營的新目標。

對策：1.規劃全區完整之交通道路系統，包括主要道路內聯絡道路遊憩步道，以及車站停車場等交通設施。

2.本區內現在主要交通幹線進行適當之季節性交通管制或研議人車分道措施，以維護旅客安全。

（三）利用計畫

1.交通運輸設施計畫

（1）規劃原則

- 為疏導假日期間中橫公路太魯閣峽谷段車輛交通之擁擠現象，除須改善道路斷面，增設停車場（或迴車場）以避免交通阻塞外；亦應在道路拓寬前實施必要之交通管制措施，以疏解連續假期之交通擁擠情況。
- 於重要據點或遊憩活動地區，設置車站設施，便利遊客搭乘公眾運輸交通使用。車站之位置及出入口宜配合景觀配佈及遊憩活動動線。
- 為保護環境及促進遊客對國家公園自然生態或遊憩活動之體驗，宜發

展專用解說巴士，由國家公園管理處統籌經營，巡迴行駛國家公園內，一方面可減輕主要道路之交通量，另一方面可利用車內配設之解說設施提供環境教育機會。

(2)道路系統

■中橫公路

中橫公路（台八號省道）由東側立霧溪口進入，橫越國家公園中部地區，向西行經天祥，於大禹嶺北折，過往梨山至豐原、台中（惟德基水庫至豐原間之道路受八十八年九二一地震影響，尚未修復）。通過國家公園區內道路長達九十餘公里，沿線具有風景獨特之大理石峽谷，並含太魯閣、天祥、關原等遊憩區。現有路寬四至八公尺，公路等級屬五級路山嶺區。宜配合交通與遊憩需求，適當拓寬車道，整修邊坡不穩路段，以維持道路交通之通暢。為便利遊客安全地沿途攬勝，沿線設置解說標牌與指示、警告牌示或護欄，並配合行車距離於適當地區設置小型路邊停車、休憩平台、野餐區與公共廁所，惟其設計形式與使用材料需與周圍自然環境調和。

由於中橫景觀道路之旅遊壓力極大，為維持交通通暢，提供優美之視覺景觀品質，促進遊客良好之遊憩體驗，宜在道路兩側預留人行步道，或於道路上、下邊坡適當規劃闢建步道，期達人車分道之目標。為避免交通事故之發生，宜設置交通管制站，隨時管制交通及進出車輛之數量及車型，以達行車安全、舒適及觀賞風景之目的。

(3)運輸設施

■車站

各遊憩區或重要據點得配設車站，俾公眾道路車輛停靠使用，車站用地宜配合旅遊設施區之配置選擇主要出入口地區設置，以便利活動。

■解說巴士

由國家公園管理處統籌經營，載送遊客遊覽國家公園。車上配置簡易視聽解說設施或由解說員隨車解說，提供現場立即解說與教育之機會。

■其他相關交通附屬設施

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

2.遊憩活動設施計畫

(1)遊憩活動設施

■乘車賞景

於國家公園景觀道路旁，配合設置適當停車空間、觀景台與遊憩步道系統，以及搭乘解說巴士等，提供乘車賞景簡易快速之遊憩活動。

(2)實質計畫

■環狀式地區遊憩

係指在國家公園遊憩區內進行之遊憩活動，因各地區具備有多元的活動及旅遊服務設施，使遊客能在集中之地區內獲育樂綜合性遊憩體驗。

◎太魯閣台→砂卡礑→太魯閣台（太魯閣遊憩帶）

為實際遊憩需求，規劃研究設置纜車設施之可行性。並於太魯閣台上配置適當面積之停車空間、交通轉運站、遊客資訊服務站、遊憩步道、野營區、野餐區、衛生設施、商店設施等；於大同、大禮高台上得規劃遊憩步道、觀景眺望台，以及為生態體系觀察研究必須之生態研究站與環境解說設施。

◎布洛灣→合流→綠水→天祥→文山→梅園→天祥（天祥遊憩帶）

規劃整建天祥、綠水、文山地區現有商旅住宿、公共設施，依據其最適遊憩承載量、遊憩活動需求，得設置遊客中心、停車場、野餐區、野營區、餐飲商店區、戲水區、環境解說設施及其他衛生設施、住宿設施等。在蓮花池、天祥據點得為資源解說活動與登山健行活動設置簡易住宿設施、環境解說設施、自然生態研習區、休閒賞梅區、遊憩步道及其他必須公共設施。

■路線式帶狀遊憩

◎中橫公路內峽谷區（太魯閣—天祥）

太魯閣至天祥間之公路沿線為國家公園特別景觀區，其峽谷景觀已為遊客目前停駐賞遊之重要地區，惟為提供國家公園知性之遊憩環境，並避免因旅遊壓力過大影響遊憩品質，其內活動種類設施規模，應做整體之規劃研究。

-遊憩活動種類：地形地質觀察、賞鳥、賞蝶、乘車賞景、健行、散步、攝影、寫生、環境解說、野餐、溫泉浴、戲水等。

-遊憩設施：規劃整建中橫公路沿線現有之遊憩服務設施、交通設施、增設迴車道、停車空間、解說牌示、方向指示牌、遊憩步道、衛生處理設施、公廁等。並為適當管制中橫公路交通及提供健行賞景活動，得就全部路段、逐一調查規劃，改善路況及增闢路邊人行步道，已達人車步道交通改善目標。

-遊憩品質提昇：為有效改善園區內連續假期之交通問題，本處自八十八年春節首次實施中橫公路限高限重之交通管制措施，由於成效卓著，奉花蓮縣道安會報核備、日後逢三天以上連續假期，均實施

限高限重之交通管制；而為有效抑制自小客車之數量，本處亦於八十九年春節首次實施自小客車及限高限重之交通管制措施，往返太魯閣至天祥僅需一小時，有效提昇中橫公路之交通順暢。為有效提昇園區內之遊憩品質，本處自八十七年元月起開始辦理遊園專車業務，由於反應熱烈，本處已持續於春節連續假期辦理遊園專車，本案以促使民間業者申辦花蓮天祥遊園專車，有效帶動花蓮地區整體遊憩品質提昇。

3.經營管理計畫

解說系統計畫之建立，係將太魯閣國家公園之生態體系、人文史蹟及遊憩資源等方面之特色介紹給遊客大眾，增進遊客對國家公園自然生態環境之瞭解，達成生態保育之目的。

- (1)遊園巴士解說：設置遊園巴士，提供試聽解說設施或解說員隨隊解說，俾使遊客於乘車賞景時，對國家公園自然資源有更深一層認識與瞭解。

◎與本計畫之關係

太魯閣國家公園計畫書在考量遊憩活動需求、既有交通環境條件、執行環境教育工作、推動生態旅遊及經營管理需求等前提下，已清楚的指出發展中橫峽谷段的人車分道系統、解說遊園巴士、停車場及必要之交通管制措施等，以確保整體遊憩品質，降低環境衝擊。因此，未來的解說巡迴巴士除需具備遊客轉運的功能外，也應配合遊憩活動及解說教育等功能，共同達成計畫書所擬訂的目標與成效。

二、花蓮縣綜合發展計畫

花蓮縣至民國 89 年止計有 18 個都市計畫公告實施，包括 3 個市鎮計畫、10 個鄉街計畫、4 個特定區計畫及 1 處水泥專業區，目前除了萬榮鄉及卓溪鄉尚未有都市計畫區擬定外，其餘各鄉鎮皆有一處以上之都市計畫區完成擬定，其中又以秀林鄉四處為最多。都市計畫總面積 83.62 平方公里，佔縣總面積 1.8 %。

現有都市計畫區主要可分為三個次生活圈，至於在都市計畫區內現況人口數方面，花蓮次生活圈內有 191,235 人，佔都市計畫區總現況人口數 81.20%；光復次生活圈內有 16,682 人，佔都市計畫區總現況人口數 7.08%；玉里次生活圈內有 27,612 人，佔都市計畫區總現況人口數 11.72%。依據花蓮縣綜合發展計畫指出，花蓮次生活圈發展未來將朝向將朝向政經、生物科技與觀光兼具的都會型次生活圈發展。其發展構想如下說明：

（一）觀光衛星城鎮發展帶

秀林鄉、新城鄉、花蓮市及吉安鄉等地區，形成提供生活所需的工商基礎服務發展的縱軸，以串聯中部具有行政經貿功能的國際都會發展帶以及西部維持生態保育功能的生態保育發展帶，發展工商服務設施及提供集貨或轉運設施。發展資訊交流網路，建立物流收集設施，配合花蓮遊憩發展圈之開發，成立「東部國際觀光中心」，引進國際級展示活動，促進工商業發展，活絡工商業及觀光產業活動，加速花蓮縣產業環境改善及建立各地區產業核心競爭力。

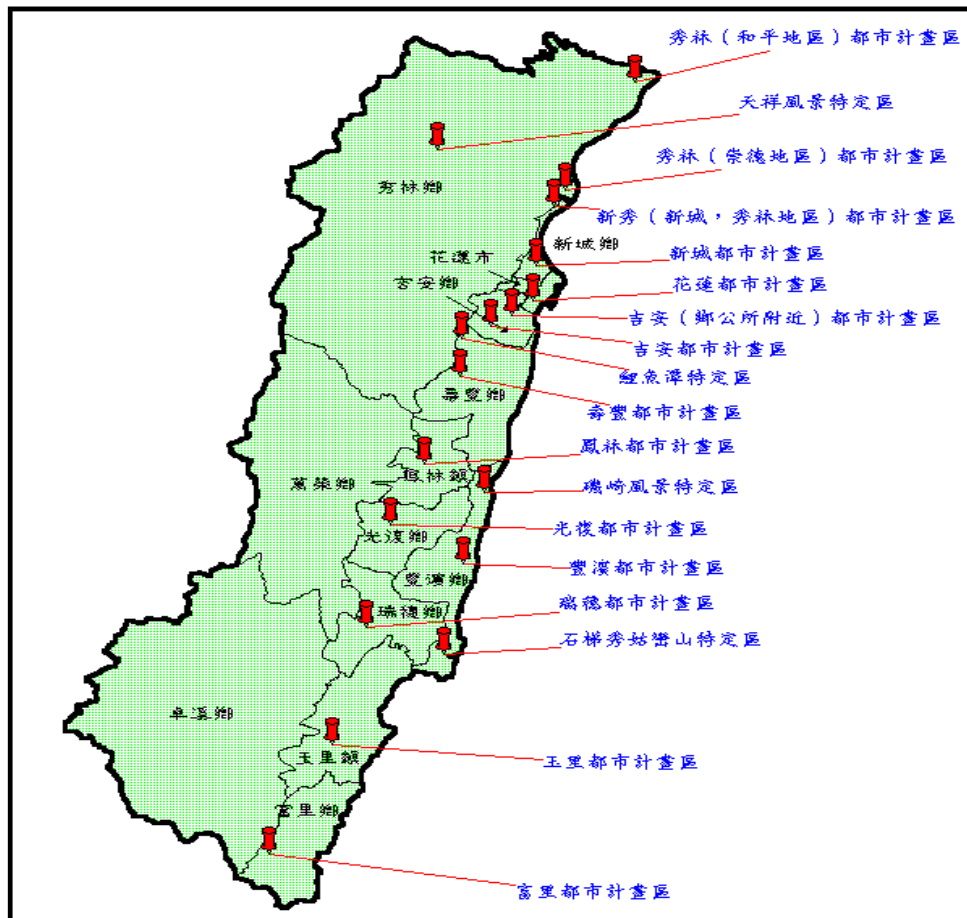


圖 2-1 花蓮縣都市計畫區位置分佈圖

資料來源：花蓮縣綜合發展計畫網站，2007

（二）國際都會發展帶

以花蓮市為主軸，配合吉安鄉及新城鄉之都會衛星城鎮，以及花蓮國際觀光港之建設，串聯基礎產業發展帶及生物科技發展帶，形成東部區域中之國際都會發展帶。由於本地區向來為花蓮縣政治、經濟、交通及文化之中心，且花蓮觀光遊憩資源甚佳，未來在東部區域所扮演的角色與地位將與日俱增，因此未來不僅扮演花蓮次生活圈的中心地帶外，更應朝花蓮縣的區域中

心都市發展；且國際會議中心的設立、資訊港的建立，均將使花蓮市成為國際化、資訊化的都會中心及環太平洋國際商務旅遊中心。

（三）生物科技發展帶

花蓮次生活圈內各鄉鎮市均具備一定程度之一、二級產業產出，是為本區產業發展基石，為鞏固產業基石並支援新興生物科技加工製造業的發展。同時為了維持產業環境的永續經營利用，區內南側靠海平原地區以壽豐鄉為主，規劃為生物科技發展帶，除全力發展各地主要農產，改善產業環境，提升人力素質等基本策略外，更應以提供基礎產業發展帶的經濟需求，以設立「生物科技園區」，除研發生物科技及醫療晶片建立分工制度，以提升本區競爭力，並可形成專業生物技術育成中心，配合「東華大學城特定區」之設立，建立花蓮縣生物科技產業與研究分工據點之地位。

（四）生態保育發展帶

由於太魯閣國家公園位於生態保育發展帶中，其國際級的自然景觀已成為發展的最主要特色，未來建議該專業區開發時應具備完善之污染防治系統，並予以嚴格監測管理，確保環境品質，並成立國際生態保育中心，適當的結合觀光遊憩景點，使地方未來可發展兼具國際觀光及國民旅遊的綠色生態景觀事業，為一具休閒度假功能及生態保育功能的勝地。

◎與本計畫之關係

新城車站所在的新秀都市計畫區即位於花蓮次生活圈內，依據花蓮縣綜合發展計畫對花蓮次生活圈之規劃，未來應朝向觀光衛星城鎮發展帶、國際都會發展帶、生物科技發展帶及生態保育發展帶之方向發展，由此可知，觀光發展已是本區的重要目標。因此，未來新城車站發展為轉運站，將可帶動新秀都市計畫區的整體發展，並強化觀光遊憩活動的串聯，有助於推展花蓮縣的觀光事業。

三、新秀都市計畫（第二次通盤檢討）

新秀都市計畫原計畫於民國 68 年 11 月頒佈實施，民國 76 年 12 月完成第一次通盤檢討，民國 85 年 2 月完成第二次通盤檢討，並預計於今年（96 年）起進行第三次通盤檢討。以下針對第二次通盤檢討中之重要內容，節錄如下：

（一）計畫範圍及面積

主要跨越花蓮縣新城鄉及秀林鄉兩個行政區，東至太平洋，南至新城鄉順安村西南之灌溉溝渠，西至台電高壓線以西約 50 公尺及山坡地，北至立霧溪，面積 724 公頃，地形圖重繪後為 719.97 公頃。

(二) 計畫年限：以民國 91 年為計畫目標年。

(三) 計畫人口密度：計畫人口為 7,500 人，居住密度每公頃 107 人。

(四) 土地使用分區計畫及使用現況（僅節錄與本計畫相關之內容）

1.住宅區：將人口聚集的新城地區，規劃唯一鄰里單元，並將太魯閣、富世、興田、秀林、順安等集居地區及亞洲水泥公司宿舍規劃為住宅區，主要集中於道路兩側發展，面積計 64.57 公頃，地形圖重繪後為 65.56 公頃。

2.商業區：於新城鄰里單位、新城火車站前及太魯閣入口側，各劃設商業區一處，並於富世及順安兩地劃設三處商業區，面積計 5.15 公頃，地形圖重繪後為 5.22 公頃。除沿街部分較多商業使用外，其餘多為住宅使用，而位於新城火車站前的商業區尚未使用。

3.農業區：都市用地外圍之平坦地區，劃設為農業區，面積計 480.17 公頃，地形圖重繪後為 466.81 公頃。目前多做為農地使用，部分呈現荒置的情況。

4.公共設施用地

(1)加油站用地：劃設加油站用地二處，一處位於太魯閣口南側（開闢率 100%），一處位於新城公園西側（開闢率 0%），面積計 0.4 公頃，地形圖重繪後為 0.41 公頃，總開闢率為 32%。

(2)公路車站用地：於新城車站前劃設公路車站一處，目前已劃設為停車場，開闢率 100%，面積計 0.29 公頃，地形圖重繪後為 0.3 公頃。

(3)停車場用地：劃設停車場二處，一座位於新城國小南側（開闢率 0%），一座位於太魯閣入口處（開闢率 0%），面積計 1.01 公頃，地形圖重繪後為 0.96 公頃。

(4)廣場兼停車場用地：劃設廣場兼停車場三處，一處位於新城車站前（開闢率 100%），一處位於體育場用地旁（開闢率 57%），一處位於計畫墓地旁（開闢率 0%），面積 1.36 公頃，地形圖重繪後為 1.39 公頃，總開闢率為 56%。

(5)體育場用地：劃設體育場用地一處，位於富世國小西側，開闢率 100%，面積計 0.35 公頃，地形圖重繪後為 0.36 公頃。

(6)機關用地：共劃設機關用地八處，面積計 3.05 公頃，地形圖重繪後為 3.14 公頃，其中位於富世村的兩處面積較大。

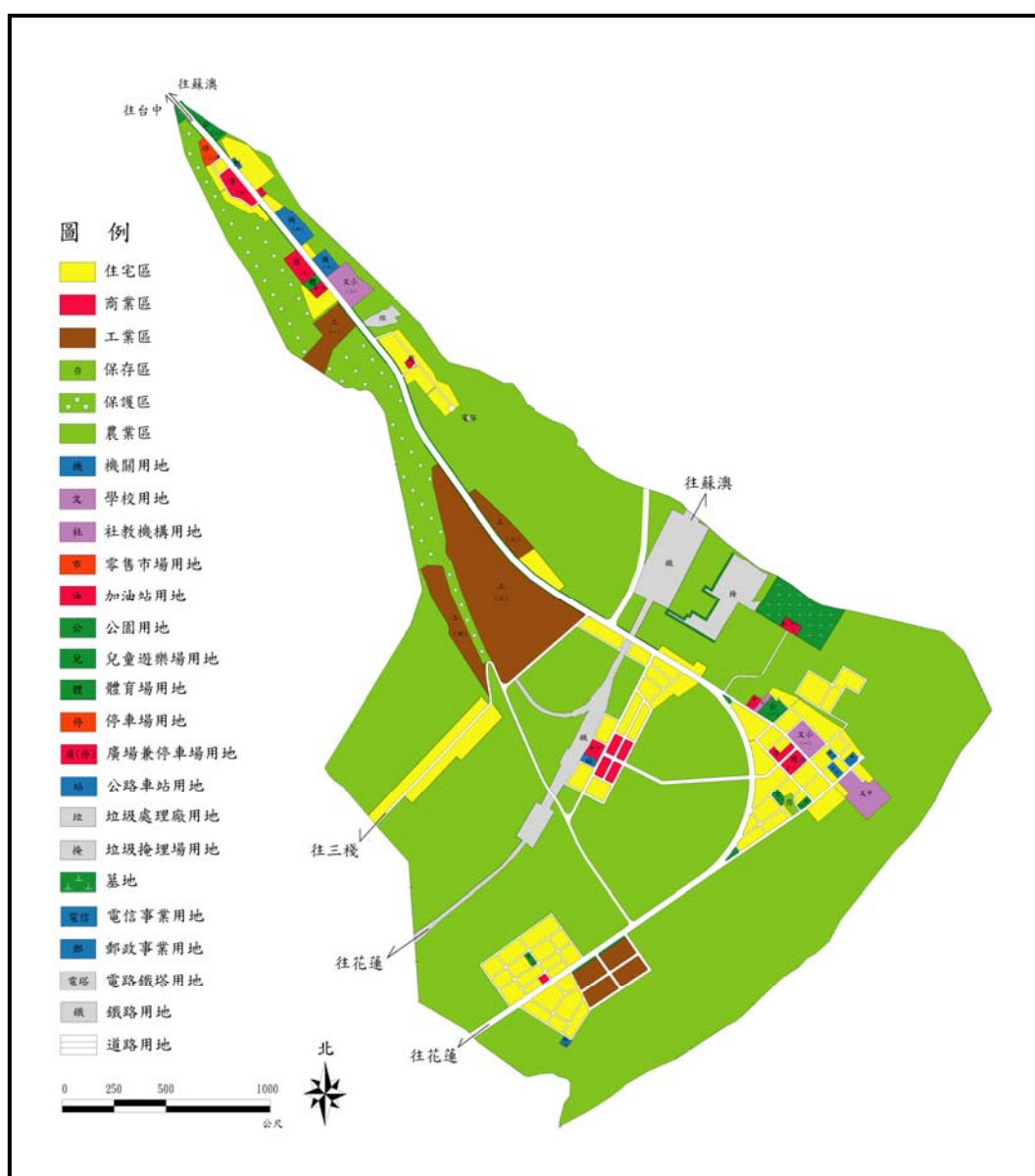


圖 2-2 新秀都市計畫土地使用分區圖

資料來源：太魯閣國家公園，2007；本研究重新繪製

(五) 土地使用分區及用地之建蔽率、容積率規定

表 2-2 新秀都市計畫區建蔽率及容積率規定整理表

使用別	建蔽率	容積率	備註
住宅區	60%	200%	
商業區	80%	280%	
工業區	70%	210%	甲種工業區應加強景觀美化、公害防治。
保存區	60%	160%	
機關	50%	250%	
國中、小用地	50%	150%	
社教機構	50%	250%	
零售市場	60%	240%	
郵政事業用地	50%	250%	
體育場	60%	180%	
加油站	40%	120%	
公路車站用地	40%	120%	
電信事業用地	50%	250%	

◎與本計畫之關係

未來太魯閣國家公園境外轉運站之設置，主要涉及新秀都市計畫區之土地使用分區管制規則之規定，因此必充分考量既有之計畫內容。若需充分吸納目前眾多的旅遊車輛，則未來轉運站及周邊地區必須提供充足的停車空間，此舉亦可帶動目前部分地區土地開闢率低、使用率低、土地效益低的空間，藉由明確的規劃定位及合宜的土地變更過程，活化太魯閣國家公園鄰近地區的經濟活動。

第二節 相關計畫

一、太魯閣國家公園中橫公路示範道路發展計畫

太魯閣國家公園中橫公路示範道路發展計畫包含下列兩部分：一為「重要景觀道路建設計畫」，著重美學與功能的規劃設計；二為「太魯閣國家公園水與綠建設計畫」，著重生態保育與造林的經營管理，兩者前後互相關聯。本計畫主要目標是「建立國內之示範性景觀道路」、「改造公路沿線視覺景觀美質」、「完成世界級奇景景觀復舊」、「建立舊有觀光據點之新風貌」等。相關重要內容整理說明如下：

（一）道路景觀發展計畫

太魯閣國家公園於 1989 年根據 1988 年委託顧問公司研究之「中部橫貫公路太魯閣一天祥段交通改善及景觀維護實施計畫」重新整理研訂，主要目標在抒解交通擁擠，計畫年期為 1989 年至 1997 年，將中橫公路的壅塞狀況大幅度的改進，目前正在興建改善的還有燕子口人車分道與靳珩橋的關建。相關計畫內容如下：

1.道路建設工程（人車分道系統、隧道橋樑新建及道路拓寬）：

- | | |
|--------------|------------|
| ■砂卡礑人車分道系統 | ■九曲洞人車分道系統 |
| ■燕子口人車分道系統 | ■錐麓隧道系統 |
| ■關建流芳橋、靳珩橋 | ■新建慈母橋及隧道 |
| ■溪畔、銀帶瀑布道路拓寬 | |

2.景觀維護工程

- | | |
|-------------------|--------------|
| ■長春祠賣店、停車場整建 | ■增闢綠水停車場、迴車道 |
| ■關建中橫沿線人行步道 | ■靳珩賣店整建及公園美化 |
| ■新建沿線觀景台、解說牌、護欄設置 | |

3.接續重點改善工程

- | | |
|--------------------|--------------|
| ■砂卡礑人車分道系統美化 | ■綠水遊憩區週邊整修美化 |
| ■沿線步道設施及意象工程 | ■文山溫泉改善工程 |
| ■沿線景觀步道及平台整修 | |
| ■九曲洞花台、路面及欄杆修復工程 | |
| ■布洛灣原住民文化園區上台地整建工程 | |

（二）中橫沿線整建美化工作與景觀復舊

太魯閣國家公園中橫公路示範道路發展計畫中排定一系列中橫沿線整

建美化工作與景觀復舊工作，遊憩據點部分，則計畫將天祥遊憩區重新整建美化，以提供作為各項重大建設之藍圖與示範，規劃設計內容如下：

1.整修美化（太魯閣國家公園水與綠建設計畫）

- 中橫沿線遊憩區設施整建工程 ■生態旅遊設施整修
- 生態旅遊設施整修 ■人車分道設施整修美化
- 水土保持邊坡保護及生態工法護坡設施
- 中橫沿線公廁、停車場、公共設施環境美化工程

2.景觀復舊（挑戰 2008 觀光客倍增計畫中橫道路景觀改善計畫）

- 舊有隧道之景觀復舊工程 ■舊有橋樑之景觀復舊工程
- 新生畸零地之景觀改善工程 ■國際著名景觀復舊
- 立霧溪溪畔壩再利用效益評估

3.遊憩據點景觀改善（挑戰 2008 觀光客倍增計畫中橫道路景觀改善計畫）

- 天祥遊憩區整建美化

4.背景工程訂定（太魯閣國家公園水與綠建設計畫）

- 太魯閣國家公園生態工程規範設計手冊
- 太魯閣地區生態旅遊綱要計畫暨細部規劃
- 合歡山地區生態旅遊綱要計畫暨細部規劃

◎與本計畫之關係

道路景觀發展計畫中，主要揭示了人車分道系統的建立及必要之停車場設置，以提供較為安全、便利的交通旅遊服務；中橫沿線整建美化與景觀復舊工作則主要強調整體景觀的改善與維護，並要求擬訂明確的生態旅遊綱要計畫暨細部規劃。未來的解說巡迴巴士系統，應在此基礎上進行評估，在考量未來生態旅遊之推動及發展人車分道之需求下，整合中橫峽谷段遊憩景點，提供良好的解說及旅遊轉運服務。

二、太魯閣國家公園相關委託計畫

回顧過去太魯閣國家公園之委託計畫，與旅遊轉運服務相關之計畫包含中部橫貫公路太魯閣—天祥段交通改善及景觀維護實施計畫（1988）、太魯閣國家公園遊憩資源分析暨遊憩承載量之研究（1989）、太魯閣國家公園遊憩發展策略與國家公園執行方案之研究（1990）、太魯閣國家公園合流跑馬場—蓮花池整體規劃案（1991 增印本）、太魯閣國家公園中橫沿線峽谷段景點調查及解說系統規劃（2004）、太魯閣國家公園峽谷段環境衝擊之研究與遊客調查分析（2004）及太魯閣閣口生態旅遊村細部規劃（2005）等，與本計畫之相關內容說明彙整如下：

表 2-3 相關計畫整理表

計畫名稱	與本計畫相關之內容
中部橫貫公路太魯閣-天祥段交通改善及景觀維護實施計畫 (1988)	將太魯閣-天祥段一律改為雙車道，並闢建人行步道、以新闢隧道取代既有道路、橋樑改善、主要遊憩據點闢建停車場；景觀設施方面包括遊憩據點設置景觀服務設施、闢建登山步道、整修錐麓古道及台電施工道等。
太魯閣國家公園遊憩資源分析暨遊憩承載量之研究 (1989)	1.遊客特性：太魯閣的遊客以青年、學生為主，教育程度多高中以上，主要活動範圍以太魯閣-天祥為主，大多數遊客集中於靠近天祥的峽谷區，仍有許多步道系統鮮為人知。 2.對遊憩資源發展建議 (1)景觀道路區：天祥-太魯閣、豁然亭-天祥、文山-綠水、合流-綠水。 (2)鄉野區：大禹嶺-天祥、砂卡礑、白楊瀑布、迴頭灣-蓮花池。 (3)自然區：閣口-大同、閣口-大禮-砂卡礑-閣口、閣口-大同-砂卡礑-閣口、迴頭灣-梅園。 (4)半原始區：錐麓古道、迴頭灣-竹村。 3.遊憩承載量分析 (1)實質生態承載量 ■「步道穩定性」對健行活動影響最大：承載量較高的有天祥-太魯閣、大禹嶺-天祥、綠水-文山，承載量最低的有錐麓古道、竹村健行步道。 ■「水土保持能力」對露營活動影響最大：承載量最高處為砂卡礑，其次為蓮花池、大同。 ■「道路穩定性及水土保持」對乘車賞景活動影響最大：承載量最大的是中橫公路東段，其次是中橫西段與霧社支線。 (2)社會心理承載量 ■健行活動以「年齡」、「活動次數」影響最大，天祥-太魯閣、豁然亭-天祥、綠水-文山、綠水合流承載量最高。 ■露營活動以「年齡」影響較顯著，蓮花池、砂卡礑承載量較高，大同較低。 ■乘車賞景以「活動次數」、「交通工具」影響最大，中橫東段承載量最大，其次是中橫西段，霧社支線最低。
太魯閣國家公園遊憩發展策略與國家公園執行方案之研究 (1990)	1.建立完整遊憩系統：將道路朝景觀道路發展，除原有步道外，建議開發和仁-太魯閣閣口、布洛灣山月吊橋、大禮大同、蓮花池、梅園-竹村步道。 2.提高遊憩品質：依三個遊憩區提出主要住宿據點，太魯閣台地為富世村、上崇德，天祥地區為天祥、綠水、布洛灣、文山。 3.國家公園准許經營事業項目適合發展區位 (1)遊憩服務業：砂卡礑、大禮大同、梅園、布洛灣、天祥。 (2)旅遊及運輸服務業：大禮大同、布洛灣。 (3)山屋：蓮花池、布洛灣。 (4)餐飲業、販賣業：太魯閣台地、長春祠、布洛灣、天祥。 (5)文化服務業：太魯閣台地、綠水、布洛灣。 (6)國民旅社：文山。
太魯閣國家公園合流跑馬場—蓮花池整體規劃案 (1991 增印本)	1.交通系統方面 (1)建立遊園公車，紓解假日交通壅塞情形。 (2)合流入口設小型停車場、設施區設大型停車場，天祥、迴頭灣部份路段提供單向停車。 (3)步道部份有：合流-岳王亭-慈母亭人行棧道、蓮花池-跑馬場-合流健行步道、蓮花池自然步道、合流-綠水自導式解說步道、合流-跑

計畫名稱	與本計畫相關之內容
	馬場-綠水環狀步道、岳王亭沿海林道步道、布洛灣合流-綠水-錐麓古道、文山-綠水步道等。 (4)纜車系統：建議設於迴頭灣、蓮花池、綠水-跑馬場，需進行實地鑽探地質評估。 2.合流據點細部規劃 (1)設置合歡越嶺古道史蹟解說設施。 (2)設置國民旅社及停車設施。 (3)設置戶外生活教室。 (4)設置露營場、露營管理中心。 (5)設置休憩區、峽谷眺望點及連接鄰近地區之步道。 3.蓮花池地區細部規劃：提供休憩觀景相關設施、山莊行住宿設施、木造小屋、戶外生態教室、自然步道、露營場、纜車、小型焚化爐等。
太魯閣國家公園中橫沿線峽谷段景點調查及解說系統規劃（2004）	1.解說景點分級 建議將峽谷段之解說景點分成五級，其解說定位說明如下： (1)第一級解說景點：屬園區內最重要之解說據點，應提供遊客整體環境區帶特色之解說服務。 (2)第二級解說景點：屬園區內重要之解說據點，應提供遊客環境區段性特色之解說服務。 (3)第三級解說景點：屬園區內次重要之解說據點，應提供遊客主題性環境特色之解說服務。 (4)第四級解說景點：屬園區內較不重要之解說據點，可考量提供遊客據點特色之解說服務。 (5)第五級解說景點：屬園區外鄰近地區、與太魯閣國家公園資源特色具重要關連性之解說據點，可考量提供遊客據點特色之解說服務。 2.解說巴士計畫 (1)行駛路線與停靠據點 未來峽谷段之解說巴士系統，可以閣口遊客中心與天祥為起迄點，於中橫公路峽谷段進行巡迴解說，並可考量於第一、二、三級解說景點與第一、二級解說步道設置停靠站，提供遊客銜接各遊憩據點，體驗峽谷段資源之美的機會。未來解說巴士停靠銜接之據點，可含括峽谷段下列解說景點與步道： ■解說巴士所停靠銜接之解說景點 ◎第一級解說景點：閣口台地、布洛灣、天祥。 ◎第二級解說景點：綠水、文山賓館。 ◎第三級解說景點：閣口牌樓觀景台、長春祠、靳珩橋、慈母橋、合流露營區、西寶。 ■解說巴士所停靠銜接之解說步道 砂卡礑步道、燕子口步道、九曲洞步道、綠水合流步道、白楊步道等一級步道，及長春祠等二級步道。 (2)相關配合媒體與設施 ■解說巴士之購置 ■結合活動引導解說、解說步道與解說出版品 ■解說巴士相關設施之規劃設計 3.解說步道計畫 (1)健全的解說巴士系統：固定出發式解說巴士、預約出發式解說巴士。 (2)明確的步道牌誌系統：指示牌誌系統、步道導覽路線圖、解說牌誌系統。 (3)完善的解說媒體配合：人員解說、解說出版品。 本計畫之研究範圍，是以太魯閣國家公園峽谷段地區為研究主

計畫名稱	與本計畫相關之內容
太魯閣國家公園峽谷段環境衝擊之研究與遊客調查分析（2004）	體，主要工作項目包括四大項： 1.分析太魯閣國家公園之旅遊型態。 2.分析遊客對太魯閣國家公園之滿意度。 3.進行遊客量監測以推估太魯閣國家公園之全年遊客量。 4.提出未來經營管理之具體建議。 研究是以問卷調查及實地調查統計的方法，提出之遊客量、交通量、遊客特性的調查結果，並了預測 93、94、95、96 年峽谷段地區的遊客量。重要說明如下： (1)遊客量調查及預測 利用趨勢延伸法預估 93 年峽谷段遊客量達 1,269,472 人次；運用回歸分析預測，94 年遊客量為 1,141,556 人次，95 年為 1,182,712 人次，96 年為 1,223,868 人次。 (2)交通量 問卷調查結果顯示，車輛使用種類以小客車最多，達 55.7%；機車次之，達 12.7%；旅行團巴士 11.6%、火車 11.7%，相當接近。而假日與非假日之交通量，比例分別為 54.5%及 45.5%。 (3)行車方向 問卷調查結果顯示，遊客進入峽谷段之方向，大多是由花蓮、新城方向，達 74.3%；其次為和仁、崇德方向，達 19%。回程方向，仍以花蓮、新城方向為多，達 72.2%；其次為和仁、崇德方向，達 20.9%。顯示遊客仍大多由西側作為進入峽谷段地區的主要出入口。 (4)住宿選擇 問卷調查結果顯示，遊客造訪峽谷段地區之住宿，仍以新城、花蓮地區為主，達 48.5%；其次是太魯閣峽谷地區，達 15.5%。
太魯閣閣口生態旅遊村細部規劃（2005）	本計畫研究範圍含括太魯閣國家公園之閣口牌樓至新城之新秀都市計畫區之土地，因此正是太魯閣之入口門戶區域，計畫之主要構想說明如下： 1.引導遊客進入，發展閣口地區成為國家公園入口。 2.發展周邊遊憩系統，增加遊客停留機會。 3.延伸綠色隧道意象，引導遊客進入，延續台八、台九線道路景觀動線。 4.營造自然景觀大道意象，呈現白晝與黑夜的不同面貌。 5.發展閣口地區為入口服務區，作為旅遊行程起點，建構完善的遊客旅遊服務。 6.規劃產業、歷史、文化、水岸等生態旅遊遊憩系統。

資料來源：本計畫整理

◎與本計畫之關係

以上回顧之相關計畫，已針對交通道路、旅遊轉運、景點重要性分級、遊園專車停靠站建議及區外轉運路線土地使用發展等，提出初步的概念與構想，未來本計畫將整合回顧上述相關建議，以作為實質計畫內容之參考。而「太魯閣國家公園中橫沿線峽谷段景點調查及解說系統規劃」及「太魯閣國家公園峽谷段環境衝擊之研究與遊客調查分析」二計畫之內容包含預測遊憩量、遊客特性、遊憩景點分級等內容，將提供作為未來解說巡迴巴士規劃時之重要參考。

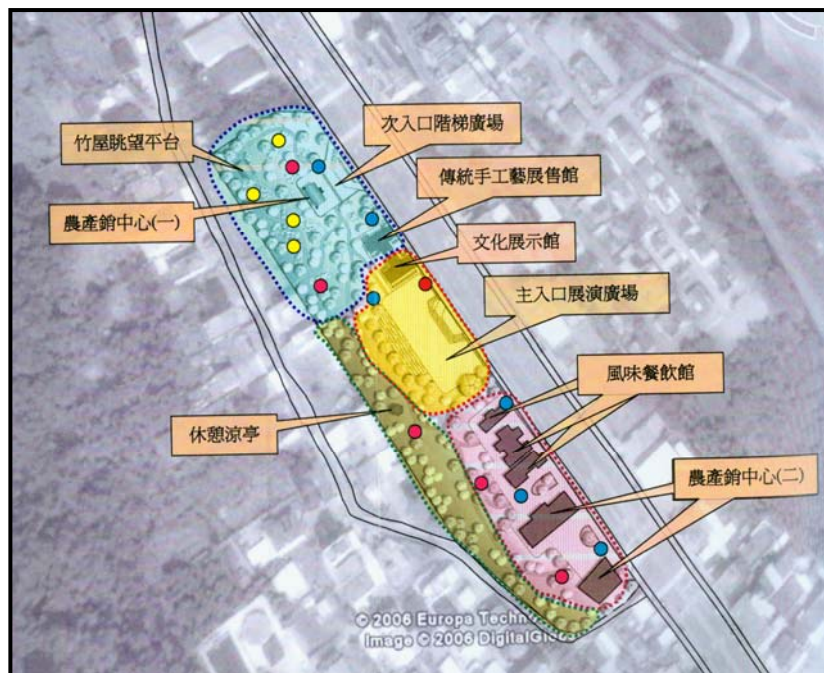
三、其他相關計畫

(一) 花蓮縣秀林鄉太魯閣族文化園區規劃設計(2007)

本計畫以秀林鄉三個村的六個地點作為規劃範圍，針對此六個據點，規劃出多日性的旅遊系列性活動，以這些規劃景點串聯起來搭配縣內周邊其他觀光據點，以振興當地休閒旅遊產業。

其中富世村位於太魯閣國家公園入口地區，是未來轉運路線的必經之地，也是適宜設置轉運站的地點，因此富世村舊台電宿舍之未來發展，將與未來的解說轉運具有緊密之關聯性。本計畫將富世村舊台電宿舍之規劃目標訂定為「閒置空間再利用，達到最佳使用效益」、「活化周邊商圈，帶動周邊商圈經濟發展」及「展現太魯閣族的固有精神與文化特色」等。

在活動分區上，主要規劃有「傳統生活智慧園區」、「文化展演區」、「商業活動區」及「休憩景觀區」，導入農產銷中心、傳統手工藝展售館、文化展示館、展演廣場、風味餐飲館、休憩、解說等活動與設施，同時兼顧遊客與社區民眾的使用需求。



◎與本計畫之關係

秀林鄉富世村是由新城（太魯閣）車站前往太魯閣國家公園必經的地點，也是太魯閣族目前主要的居住地區，未來將可提供參訪遊客旅遊相關服務，如住宿、餐飲、文化體驗等。藉由其規劃設計構想之落實，富世村將可提供更豐富而多元的服務內容，未來本計畫若能將其納入轉運停靠站之一，對於富世村及太魯閣國家公園應皆有正面積極之助益。

第三節 相關法規

未來解說巡迴巴士的規劃，必須搭配相關配套措施的考量，才能充分發揮解說巡迴巴士系統的功能；其中含括轉運站設置所涉及的「土地使用管制」及「交通設施經營管理」之法規，皆應於本計畫中一併考量。

一、土地使用管制法規

（一）都市計畫法台灣省施行細則

未來境外轉運站的設置，將位於新秀都市計畫區之內，因此未來的轉運站的規劃設計，以及可能涉及都市計畫變更等相關事宜，皆須依據「都市計畫法台灣省施行細則」之規定辦理。以下針對施行細則中與本計畫相關之條文，整理如下：

表 2-4 都市計畫法台灣省施行細則相關內容整理表

項次	條文內容
第 8 條	依本法第二十四條或第六十一條規定，土地權利關係人自行擬定或變更細部計畫時，應檢送申請書、圖及文件正、副本各一份。 前項申請書，應載明下列事項： 一、申請人姓名、出生年、月、日、住址。 二、本法第二十二條規定事項。 三、全部土地權利關係人姓名、住址、權利證明文件及其同意書。但以市地重劃開發，且經私有土地所有權人五分之三以上，及其所有土地總面積超過範圍內私有土地總面積三分之二之同意者，僅需檢具同意之土地所有權人姓名、住址、權利證明文件及其同意書。 四、套繪細部計畫之地籍圖或套繪變更細部計畫之地籍圖。 五、其他必要事項。 依本法第二十四條規定申請變更細部計畫者，除依前二項規定辦理外，並應檢附變更前之計畫圖及變更部分四鄰現況圖。
第 9 條	土地權利關係人申請擬定細部計畫，其範圍不得小於一個街廓。但有明顯之天然界線或主要計畫書另有規定範圍者，不在此限。 前項街廓，係指都市計畫範圍內四週被都市計畫道路圍成之土地。
第 15 條	住宅區為保護居住環境而劃定，不得為下列建築物及土地之使用： 四、客、貨運行業、裝卸貨物場所、棧房及調度站。但計程車客運業、小客車租賃業之停車庫、運輸業停車場、客運停車站及貨運寄貨站其設置地點面臨十二公尺以上道路者，不在此限。
第 29 條	農業區為保持農業生產而劃定，除保持農業生產外，僅得申請興建農舍、農業產銷必要設施或休閒農場及其相關設施。但第二十九條之一、第二十九條之二及第三十條所規定者，不在此限。申請興建農舍須符合下列規定： 一、興建農舍之申請人必須具備農民身分，並應在該農業區內有農地或農場。

項次	條文內容															
	二、農舍之高度不得超過四層或十四公尺，建築面積不得超過申請興建農舍之該宗農業用地面積百分之十，建築總樓地板面積不得超過六百六十平方公尺，與都市計畫道路境界之距離，除合法農舍申請立體增建外，不得小於八公尺。 三、都市計畫農業區內之農地，其已申請建築者（包括百分之十農舍面積及百分之九十之農地），主管建築機關應於都市計畫及地籍套繪圖上著色標示之，嗣後不論該百分之九十農地是否分割，均不得再行申請興建農舍。 四、農舍不得擅自變更使用。 第一項所定農業產銷必要設施、休閒農場及其相關設施之項目由農業主管機關認定，並依目的事業主管機關所定相關法令規定辦理，且不得擅自變更使用。 前項農業產銷必要設施之建蔽率，除畜牧廢棄物處理場依第三十二條第一項第八款規定辦理外，不得超過百分之六十，並不得供為居室、工廠及其他非農業產銷必要設施使用。 已申請興建農舍之農地，再行申請建築農業產銷必要設施（畜牧廢棄物處理場除外）時，其建蔽率（含農舍）不得超過百分之六十。															
第 29-1 條	農業區經縣（市）政府審查核准，得設置公用事業設施、土石方資源堆置處理場、廢棄物資源回收貯存場、汽車運輸業停車場（站）、客（貨）運站與其附屬設施、汽車駕駛訓練場、社會福利事業設施、幼稚園、加油（氣）站、運動場館設施。核准設置之各項設施，不得擅自變更使用，並應依農業發展條例第十二條繳交回饋金之規定辦理。 前項所定經縣（市）政府審查核准之社會福利事業設施、幼稚園、加油（氣）站，其建蔽率不得超過百分之四十。 第一項規定設施之申請，縣（市）政府於辦理審查時，應依據地方實際情況，對於其使用面積、使用條件及有關管理維護事項，作必要之規定。 縣（市）政府得視農業區之發展需求，於都市計畫書中視其發展需要，調整第一項所定各項設施，並得依地方實際需求，於都市計畫書中增列經審查核准設置之其他必要設施。															
第 32 條	各使用分區之建蔽率不得超過下列規定。但本細則另有規定者外，不在此限： 一、住宅區：百分之六十。 二、商業區：百分之八十。 八、農業區：百分之十。 十、車站專用區：百分之七十。 十一、加油（氣）站專用區：百分之四十。 十八、旅館區：百分之六十。 前項各使用分區之建蔽率，當地都市計畫書或土地使用分區管制規則另有較嚴格之規定者，從其規定。															
第 6 條	都市計畫地區各土地使用分區之容積率，依都市計畫書中所載規定；未載明者，其容積率不得超過下列規定： 一、住宅區及商業區 <table><tr><th>居住密度 (人/公頃)</th><th>分區別</th><th>鄰里性公共設施用地 地比值未逾 15%</th><th>鄰里性公共設施用地 地比值超過 15%</th></tr><tr><td rowspan="2">未達 200</td><td>住宅區</td><td>120%</td><td>150%</td></tr><tr><td>商業區</td><td>180%</td><td>210%</td></tr><tr><td>200 以上</td><td>住宅區</td><td>150%</td><td>180%</td></tr></table>	居住密度 (人/公頃)	分區別	鄰里性公共設施用地 地比值未逾 15%	鄰里性公共設施用地 地比值超過 15%	未達 200	住宅區	120%	150%	商業區	180%	210%	200 以上	住宅區	150%	180%
居住密度 (人/公頃)	分區別	鄰里性公共設施用地 地比值未逾 15%	鄰里性公共設施用地 地比值超過 15%													
未達 200	住宅區	120%	150%													
	商業區	180%	210%													
200 以上	住宅區	150%	180%													

項次	條文內容			
	未達 300	商業區	210%	240%
	300 以上	住宅區	180%	200%
	未達 400	商業區	240%	280%
	400 以上	住宅區	200%	240%
		商業區	280%	320%
第 36 條	公共設施用地建蔽率不得超過下列規定： 一、公園、兒童遊樂場：有頂蓋之建築物，用地面積在五公頃以下者，建蔽率不得超過百分之十五；用地面積超過五公頃者，其超過部分之建蔽率不得超過百分之十二。 二、社教機構、體育場所、機關及醫療衛生機構用地：百分之六十。 三、停車場： (一) 平面使用：百分之十。 (二) 立體使用：百分之八十。 八、加油站：百分之四十。 十、鐵路用地：百分之七十。 十三、其他公共設施用地：依都市計畫書規定。			
第 37 條	都市計畫地區公共設施用地容積率，依都市計畫書中所載規定；未載明者，其容積率不得超過下列規定： 一、公園： (一) 面積在五公頃以下者：百分之四十五。 (二) 面積超過五公頃者：百分之三十五。 三、社教機構、體育場所、機關及醫療衛生機構用地：百分之二百五十。 四、停車場： (一) 平面使用：其附屬設施百分之二十。 (二) 立體使用：百分之九百六十。 九、加油站：百分之一百二十。 十三、其他公共設施用地：由各縣（市）政府依實際需要訂定，並提經縣（市）政府審查通過後發布實施。			
第 38 條	前條公共設施用地在未依法取得前，得提供作為汽車運輸業停車場使用。			

資料來源：本計畫整理

◎與本計畫之關係

本計畫範圍跨越新秀都市計畫區內之土地，因此未來在設置太魯閣區外轉運站時，應充分考量都市計畫區的土地使用分區之相關發展規定；其中新城車站、富世村及鄰近地區之土地使用分區，主要包含住宅區、商業區、農業區、公路車站用地、鐵路用地、公共設施用地等項目，其建蔽率、容積率及允許發展項目等，除新秀都市計畫細部計畫之規定內容外，皆應依循「都市計畫法台灣省施行細則」之規定。

(二) 都市計畫公共設施用地多目標使用辦法

未來境外轉運站的設置地點及鄰近地區之發展，需有完整的規劃及配套

措施，而對於部分既有之用地類別，將可依據「都市計畫公共設施用地多目標使用辦法」之內容，增加不同的可行性規劃方案，以對太魯閣國家公園鄰近地區之發展有正面助益。相關條文如下所示：

表 2-5 都市計畫公共設施用地多目標使用辦法相關內容整理表

項次	條文內容			
第 2 條	公共設施用地作多目標使用時，不得影響原規劃設置公共設施之機能，並注意維護景觀、環境安寧、公共安全、衛生及交通順暢。			
第 3 條	公共設施用地多目標使用之用地類別、使用項目及准許條件，依附表之規定。			
	甲、立體多目標使用			
	用地別	使用項目	准許條件	備註
	廣場	地下作下列使用： 1.停車場 2.休閒運動設施 3.變電所及其必要機電設施 4.電信機房 5.商店街 6.藝文展覽表演場所、民眾活動中心 7.資源回收站 8.天然氣整壓站及遮斷設施	1.面積○·二公頃以上。但作停車場使用，不在此限 2.面臨寬度八公尺以上之道路，並設專用出入口通道 3.應有完善之通風、消防及安全設備 4.作第五項使用時，限於車站前之廣場用地 5.地下建築突出物之量體高度應配合廣場之整體規劃設計 6.作截流站、污水處理設施、資源回收站、天然氣整壓站使用時，應妥予規劃，並確實依環境保護有關法令管理	休閒運動設施之使用同「公園用地」之使用類別
	加油站	二樓以上作下列使用： 1.管理單位辦公處所及附屬設施	1.加油站、加氣站二樓以上 2.應設專用出入口、樓梯及通道	
		2.停車場	1.加油站、加氣站二樓以上 2.面臨寬度十二公尺以上道路，並應設專用出入口、樓梯及通道 3.臨接道路長度不得小於三十公尺。但同時面臨二條道路，且臨接長度達二十公尺以上者，不在此限	
	停車場	1.管理單位辦公場所 2.加油（氣）站 3.餐飲服務 4.商場、超級市場 5.電信、有線、無線設備、機房及天線	1.作第二項至第四項、第八項、第十一項及第十二項使用時，其面臨道路寬度應在十二公尺以上 2.應設專用出入口、樓梯及通道 3.高度超過六層或十八公尺之立體停車場。但作第一	休閒運動設施之使用同「公園用地」之使用類別

項次	條文內容			
		6.洗車業、汽機車保養業、汽機車零件修理業 7.變電所及其必要機電設施 8.轉運站、調度站、汽車運輸業停車場 9.圖書館 10.民眾活動中心 11.休閒運動設施 12.旅館 13.天然氣整壓站及遮斷設施 14.派出所、消防隊 15.地上興建上下水道系統相關設施之管理站及必要機電設備 16.地下興建資源回收站	項、第二項、第五項、第七項、第十三項至第十六項之使用者，不在此限。 4.使用樓地板面積不得超過總樓地板面積之三分之一 5.作第三項、第四項、第十二項使用時，其停車空間，不得少於建築技術規則所定標準之二倍 6.作第一項或第二項使用時，除加油（氣）站應於地面層設置外，得於地上及地下各樓層設置 7.天然氣整壓站應為屋內型整壓站或地下型整壓站 8.商場使用限日常用品零售業、一般零售業、日常服務業（不包括洗染）、一般事務所、自由職業事務所及金融分支機構	
	車站	1.停車場 2.一般辦公處所、公務機關 3.資源回收站 4.電信、有線、無線設備、機房及天線 5.變電所及其必要之機電設施 6.集會所、藝文展覽表演場所 7.休閒運動設施 8.郵政及電信服務 9.旅遊服務 10.銀行及保險服務 11.餐飲服務 12.特產展售及便利商店 13.補習班 14.百貨商場、商店街、超級市場 15.旅館、觀光旅館、國際觀光	1.車站、轉運站、調度站用地或鐵路、交通、捷運系統用地（場、站使用部分） 2.應面臨寬度十二公尺以上之道路，並設專用出入口、樓梯及通道。但作高鐵、捷運、鐵路車站候車所在樓層，不受專用出入口之限制 3.應有完善之通風、消防及安全設備 4.作第七項至第十五項使用時，不得超過總樓地板面積三分之二。但依促進民間參與公共建設法之投資案件，不在此限 5.候車所在樓層作第七項至第十五項使用時，不得超過該層樓地板面積三分之一 6.作第七項至第十五項使用時，其停車空間不得少於建築技術規則所定標準之二倍。但經直轄市、縣（市）政府同意，不在此限 7.應先徵得該管車站主管機關同意；設置旅館應符合觀光主管機關所定之相關規	休閒運動設施之使用同「公園用地」之使用類別

項次	條文內容			
		旅館	定	
			8.商場使用限日常用品零售業、一般零售業（不包括汽車、機車、自行車、零件修理）、日常服務業（不包括洗染）、一般事務所、自由職業事務所及金融分支機構	
	乙、平面多目標使用			
	用地別	使用項目	准許條件	備註
	加油站	1.停車場 2.洗車設施 3.汽機車簡易保養 4.汽機車用品之販售 5.代辦汽車定期檢驗 6.經銷公益彩券 7.廣告服務 8.便利商店	1.面積不足一千平方公尺者，限作洗車業、廣告服務 2.面臨寬度十二公尺以上道路 3.臨接道路長度不得小於三十公尺。但同時面臨二條道路，且臨接長度達二十公尺以上者，不在此限 4.應有完善之通風、消防及安全設備 5.不得超過加油站用地面積之三分之一 6.作公益彩券業，以身心障礙者，原住民或低收入單親家庭者為限	
	依促進民間參與公共建設法相關規定供民間參與公共建設之附屬事業用地，其使用管制，得依都市計畫擬定、變更程序予以調整，不受前項附表之限制。			
第 5 條	直轄市、縣（市）政府受理申請後，經審查合於規定者，發給多目標使用許可；不合規定者，駁回其申請；其須補正者，應通知其於三十日內補正，屆期末補正或補正不完全者，駁回其申請。			
第 6 條	私人或團體投資興辦公共設施用地作多目標使用，其所需用地得依本法第五十三條及土地徵收條例第五十六條之規定辦理。			
第 10 條	公共設施用地多目標作商場、百貨商場或商店街使用者，其樓地板面積不得超過一千平方公尺。但作車站、體育場、市場使用或政府整體規劃開闢者，或依促進民間參與公共建設法相關規定核准由民間參與公共建設案件，不在此限。			
第 11 條	公共設施用地得同時作立體及平面多目標使用。			

資料來源：本計畫整理

◎與本計畫之關係

由於轉運站之設置所需成本較高，若能彈性運用轉運站週邊土地，將可增加可行性。在新秀都市計畫地區內的新城車站及富世村，未來在發展成為轉運站後，其相關土地使用分區及用地別，應可考量「都市計畫公共設施用地多目標使用辦法」中對停車場、車站、廣場、加油站等用地的多目標使用相關規定，提升整體發展之效益。

(三) 太魯閣國家公園保護利用管制原則

太魯閣國家公園計畫書（第二次通盤檢討）第七章第六節保護利用管制原則之內容中，針對太魯閣國家公園的五種土地使用分區之使用方式提出整體的經營管理原則，與本計畫相關之「遊憩區」及「特別景觀區」相關規定，彙整如下：

表 2-6 太魯閣國家公園保護利用管制原則相關內容整理表

項次	條文內容
第 2 條	國家公園區域內，經管理處許可，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： 1.防範森林大火之瞭望台、防火帶及消防救火等防護設施。 2.維護登山健行安全之步道安全設施。 3.生態及人文景觀之解說教育設施。 4.生態及人文景觀之研究設施。 5.景觀眺望或賞景良好地區得設置觀景眺望設施。 6.提供登山健行之簡易住宿及供水設施。 7.維護環境衛生之廢棄物處理設施。 8.其他為保護環境必要之保護設施與治理設施。 9.其他必要之公共服務設施與公用設備。
第 4 條	特別景觀區內之土地以保護特殊自然景觀為主，其資源、土地利用及建築物，應依下列規定： 1.進入特別景觀區，除管理人員及生態研究人員外，遊客非經許可不得離開步道或觀景區。 2.特別景觀區內原有建築或工程設施之修建、改建或增建，需先徵得管理處之許可，區內除為資源保育需要，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。 3.區內除為資源保育需要，經管理處許可外，禁止任何改變原有地形、地物之行為。 4.區內除為避免嚴重風害或病蟲害等須進行殘材處理外，禁止從事林木伐採與林相變更等改變地貌之行為。
第 6 條	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，應依下列規定： 1.遊憩區之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，其設施興建之建築物設計外型、建材與色彩宜與自然環境調和，且避免過多之人工設施。 2.遊憩區之發展應由國家公園管理處制定細部計畫，報請內政部核定。 3.遊憩區容許之各種使用設施之興建準則與投資建設管理辦法，悉依該細部計畫所訂之內容辦理之。

資料來源：本計畫整理

◎與本計畫之關係

太魯閣國家公園保護利用管制原則中清楚指出，遊憩區實質內容主要經由細部計畫的擬訂而設定，而峽谷段地處的特別景觀區，則可允許必要公共服務設施之設置。因此，未來園區內的轉運站設置，在小量體、高融合度的前提下，並透過審查機制的監督，應具有相當的可行性及法源依據。

(四) 停車場法

未來轉運站之設置，需提供一定數量的停車空間，才能有效紓解太魯閣國家公園的遊憩壓力及私用車輛的進入，因此未來可依據「停車場法」中的有關設置及獎勵之部分，進行規劃，以增加轉運站及解說巡迴巴士系統的可行性。相關規定彙整如下：

表 2-7 停車場法相關內容整理表

項次	條文內容
第 1 條	為加強停車場之規劃、設置、經營、管理及獎助，以增進交通流暢，改善交通秩序，特制定本法。本法未規定者，適用其他法律之規定。
第 2 條	本法所用名詞定義如左： 一、停車場：指依法令設置供車輛停放之場所。 三、路外停車場：指在道路之路面外，以平面式、立體式、機械式或塔臺式等所設，供停放車輛之場所。 四、都市計畫停車場：指依都市計畫法令所劃設公共停車場用地興闢後，供作公眾停放車輛之場所。 六、停車場經營業：指經主管機關發給停車場登記證，經營路外公共停車場之事業。
第 4 條	地方主管機關為籌措停車場興建、營運資金及獎助民營路外公共停車場，以提升其經營服務水準，得由左列各款籌措專款，依有關規定設置停車場作業基金： 一、地方政府之一般財源。 二、上級政府補助。 三、汽車燃料使用費部分收入。 四、交通違規停車罰鍰收入。 五、路邊及公有路外公共停車場之停車費收入。 六、違規停車之移置費及保管費收入。 七、民間機構繳交之權利金及租金收入。 八、依建築法第一百零二條之一規定，建築物附設停車空間繳納代金收入。 九、公有停車場經營附屬事業收入。 十、基金之孳息收入。 十一、其他收入。 前項停車場作業基金，得設置基金管理委員會，辦理其收支保管及運用事項；其收支保管及運用辦法，由地方主管機關定之。
第 6 條	公共停車場由民間投資興建者，政府應予以獎助。
第 7 條	都市計畫範圍內已劃設或興建之市場、公園、綠地、廣場、學校、高架道路、加油站、道路、車站、體育場、變電所、污水處理設施、截流站及抽水站、焚化場、兒童遊樂場及其他可利用公共設施之地下或地上層，應予以整體規劃及不破壞整體設施為主，並得以多目標使用方式，附建停車場；相鄰之公共設施及民間建築物得合併規劃興建之。
第 8 條	都市計畫公共停車場用地，除作停車場使用外，並得作立體多目標使用或供作公共運輸與自用車輛間運輸轉換之接駁用地使用。
第 10 條	為配合都市發展及交通運輸系統建設需要，地方政府於擬定或變更都市計畫時，應劃設或增設停車場用地。 前項用地之劃設或增設，地方政府於擬定或變更都市計畫時，應劃設或增設停車場用地。

項次	條文內容
第 11 條	都市計畫範圍內之公、私有空地，其土地所有人、土地管理機關、承租人、地上權人得擬具臨時路外停車場設置計畫，載明其設置地點、方式、面積及停車種類、使用期限及使用管理事項，並檢具土地權利證明文件，申請當地主管機關會商都市計畫主管機關及有關機關核准後，設置平面式、立體式、機械式或塔臺式臨時路外停車場；在核定使用期間，不受都市計畫法令土地使用分區管制有關區位、用途、建蔽率、容積率、建築高度等相關限制。但臨時路外停車場設置於住宅區者，應符合住宅區建蔽率、容積率及建築高度之規定。 前項申請設置臨時路外停車場之程序、使用期限、區位、用途、建蔽率、容積率、建築高度、景觀維護、審核基準及其他應遵行事項之辦法，由交通部會商內政部等有關機關定之。 第一項所稱空地，係指非法定空地而無地上物或經依建築管理法令規定拆除地上物之土地。
第 16 條	都市計畫停車場用地或依規定得以多目標使用方式附建停車場之公共設施用地經核准徵收或撥用後，除由主管機關或鄉（鎮、市）公所興建停車場自營外，並得依左列方式公告徵求民間辦理，不受土地法第二百零八條、第二百零九條、都市計畫法第五十二條及國有財產法第二十八條之限制： 一、主管機關或鄉（鎮、市）公所興建完成後租與民間經營。 二、主管機關或鄉（鎮、市）公所將土地出租民間興建經營。 三、主管機關或鄉（鎮、市）公所與民間合資興建經營。 前項由民間使用都市計畫停車場用地或依規定得以多目標使用方式附建停車場之公共設施用地投資興建之停車場建築物及設施，投資人得使用之年限，由投資人與主管機關或鄉（鎮、市）公所按其投資金額與獲益報酬約定，報請上級主管機關核定之，不受土地法第二十五條之限制。 依第一項第二款及第三款投資興建之停車場建築物及設施，於使用年限屆滿後，應無償歸屬於該管主管機關或鄉（鎮、市）公所所有，並由主管機關或鄉（鎮、市）公所單獨囑託登記機關辦理所有權移轉登記為國有、直轄市有、縣（市）有或鄉（鎮、市）有，投資人不得異議。投資人在約定使用期間屆滿前，就其所有權或地上權為移轉或設定負擔時，應經該管主管機關或鄉（鎮、市）公所同意。
第 16-1 條	本法修正施行前已核准徵收或撥用之都市計畫停車場用地或依規定得以多目標使用方式附建停車場之公共設施用地，適用前條規定。
第 17 條	公有路外公共停車場之費率，應依第三十一條規定定之；其停車費以計時收取為原則，並得採月票方式收費；其位於市中心區或商業區者，得採計時累進方式收費。 民營路外公共停車場之收費標準與收費方式，由停車場經營業擬定，報請直轄市或縣（市）主管機關備查。
第 18 條	路外公共停車場附近地區之道路，主管機關應視需要劃定禁止停車區，如鄰接禁止停車區路段有劃設路邊停車場之必要時，應以計時收費為限。
第 23 條	汽車運輸業、買賣業、修理業、洗車業及其他與汽車服務有關之行業，應設置其業務必要之停車場。停車場之設置規定，由直轄市或縣（市）各該行業之主管機關定之。
第 24 條	依第十六條及第十六條之一規定投資興建之都市計畫停車場，或公共設施用地依規定得以多目標使用方式附建之停車場，或投資興建可供五十輛以上小型汽車停放之路外公共停車場者，應備具有關文件，並敘明停車場出入口、車輛動線及安全設施之規劃等，向地方主管機關

項次	條文內容
	申請核准後，再向主管建築機關申請建築執照；其申請書件由地方主管機關定之。
第 26 條	路外公共停車場可供車輛停放使用未達五十個小型車位或建築物附設之停車空間，開放供公眾停車收費使用者，其負責人得逕依前條之規定訂定管理規範，向地方主管機關報請核備，領得停車場登記證後，始得依法營業。
第 27 條	停車場經營業應依規定於路外公共停車場設置標誌、號誌、劃設車輛停放線及指向線，並應於出入口或其他適當處所標示停車費率及管理事項。
第 29 條	公有路外停車場，得委託民間經營；其委託經營辦法，由直轄市或縣(市) 政府定之，並報請上級主管機關備查。
第 32 條	路邊停車場及公有路外公共停車場之收費，應依區域、流量、時段之不同，訂定差別費率。 前項費率標準，由地方主管機關依計算公式定之，其計算公式應送請地方議會審議。
第 34 條	主管機關為鼓勵民間興建公共停車場，應就停車場用地取得、資金融通、稅捐減免、規劃設計技術、公共設施配合等予以獎勵或協助；其獎助措施，另以法律定之。

資料來源：本計畫整理

◎與本計畫之關係

停車場法提供了未來新城車站、富世村地區未來發展境外轉運站的法源依據及設置規範，除可提供更大的停車量，有效紓解太魯閣國家公園閤口遊客中心的遊憩壓力外，並可帶動其周邊地區低價值、不致影響生態環境的土地之發展，以活化社區的經濟活動及邊際效應。此外，若能經由地方主管單位與民間合作，鼓勵民間參與停車場之興建與經營，對於轉運站之設置可行性，應有正面的效益。

(五) 利用空地申請設置臨時路外停車場辦法

除可依據停車場法之規定設置停車場外，並另可依據「利用空地申請設置臨時路外停車場辦法」之相關規定，彈性增加臨時性的停車空間，也有助於轉運站停車空間之停車數量。相關重要內容整理如下：

表 2-8 利用空地申請設置臨時路外停車場辦法相關內容整理表

項次	條文內容
第 1 條	本辦法依停車場法第十一條第二項規定訂定之。
第 2 條	本辦法所稱之臨時路外停車場係指在道路之路面外，以平面式、立體式、機械式或塔臺式等所設，除基礎外其主體結構非以鋼筋混凝土興建並得為隨時拆遷，供停放車輛之場所。
第 4 條	申請設置臨時路外停車場基地供小型車停放者，應臨接六公尺以上實際寬度之道路；大型車停放者，應臨接十公尺以上實際寬度之道路。前項臨接之道路實際寬度（不含退縮），應維持聯通同寬或較寬之聯外道路寬度。

項次	條文內容
第 6 條	平面式臨時路外停車場停車位大小、車道寬度及曲線半徑規定如下： 一、大型車：車位寬度四公尺以上，長十二公尺以上；車道寬度十公尺以上；內側曲線半徑不得小於十公尺。 二、小型車：車位寬度二·五公尺以上，長五·二五公尺以上；車道寬度單車道三·五公尺以上，雙車道五·五公尺以上；內側曲線半徑不得小於五公尺。 三、機器腳踏車：車位寬度一公尺以上，長二公尺以上；車道寬度一·五公尺以上。 汽車運輸業者申請設置前項平面式臨時路外停車場，專供該業車輛停放者，其車輛通行車道之面積，不得少於停車場總面積百分之十；其停車位大小規定如下： 一、小客車及小貨車：車位寬度二·五公尺以上，長五·二五公尺以上。 二、大客車：車位寬度三公尺以上，長十二公尺以上。
第 10 條	當地地方主管機關受理申請設置臨時路外停車場案件後，由其所屬停車場主管機關會商有關機關，依其都市發展現況，鄰近地區停車需求、都市計畫、都市景觀、使用安全性及對環境影響等有關事項審核之，經審核合格者發給設置許可，並核定使用期限。
第 13 條	設置完成之臨時路外停車場，應由停車場申請人或管理人負責保養、管理及負維護公共安全之責任。

資料來源：本計畫整理

◎與本計畫之關係

目前新城（太魯閣）車站與富世村地區土地的閒置情況普遍，土地效益較低，主要是缺乏發展之條件與誘因，而未來在停車需求量大之情況下，轉運站周邊閒置的空地，應可依據「利用空地申請設置臨時路外停車場辦法」，彈性規劃為臨時停車場，以提供營運初期所需之停車空間。

（六）促進民間參與公共建設法

由於未來政府的財源籌措更行困難，因此在符合政府政策方向，並能有利於公眾的相關事業，將可依據「促進民間參與公共建設法」之相關規定，辦理民間參與投資之工作；由於轉運站之籌設所需經費較高，若能由地方政府與民間共同合作，將可充分降低政府財政之壓力。以下針對本法之主要相關內容，彙整如下：

表 2-9 促進民間參與公共建設法相關內容整理表

項次	條文內容
第 1 條	為提升公共服務水準，加速社會經濟發展，促進民間參與公共建設，特制定本法。
第 3 條	本法所稱公共建設，指下列供公眾使用或促進公共利益之建設： 一、交通建設及共同管道。 二、環境污染防治設施。 三、污水下水道、自來水及水利設施。

項次	條文內容
	四、衛生醫療設施。 五、社會及勞工福利設施。 六、文教設施。 七、觀光遊憩重大設施。 八、電業設施及公用氣體燃料設施。 九、運動設施。 十、公園綠地設施。 十一、重大工業、商業及科技設施。 十二、新市鎮開發。 十三、農業設施。 本法所稱重大公共建設，指性質重要且在一定規模以上之公共建設；其範圍，由主管機關會同內政部、財政部及中央目的事業主管機關定之。
第 5 條	本法所稱主管機關，為行政院公共工程委員會。 本法所稱主辦機關，指主辦民間參與公共建設相關業務之機關：在中央為目的事業主管機關；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。主辦機關依本法辦理之事項，得授權所屬機關（構）執行之。主辦機關得經其上級機關核定，將依本法辦理之事項，委託其他政府機關執行之。 前項情形，應將委託事項及所依據之前項規定公告之，並刊登於政府公報、新聞紙、或公開上網。
第 8 條	民間機構參與公共建設之方式如下： 一、由民間機構投資興建並為營運；營運期間屆滿後，移轉該建設之所有權予政府。 二、由民間機構投資新建完成後，政府無償取得所有權，並委託該民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。 三、由民間機構投資新建完成後，政府一次或分期給付建設經費以取得所有權，並委託該民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。 四、由政府委託民間機構，或由民間機構向政府租賃現有設施，予以擴建、整建後並為營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。 五、由政府投資新建完成後，委託民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。 六、為配合國家政策，由民間機構投資新建，擁有所有權，並自為營運或委託第三人營運。 七、其他經主管機關核定之方式。 前項各款之營運期間，由各該主辦機關於核定之計畫及投資契約中訂定之。其屬公用事業者，不受民營公用事業監督條例第十九條之限制；其訂有租賃契約者，不受民法第四百四十九條、土地法第二十五條及國有財產法第二十八條之限制。
第 10 條	主辦機關依第八條第一項第三款方式興建公共建設者，應於實施前將建設及財務計畫，報請行政院核定或由各該地方政府自行核定，並循預算程序編列賒借及建設計畫相關預算，據以辦理。 前項建設工程，其經完成估驗者，視同該估驗部分之賒借及建設計畫均已執行。
第 13 條	本章所稱公共建設所需用地，係指經主辦機關核定之公共建設整體計畫所需之用地。含公共建設及其附屬設施所需之用地。 前項用地取得如採區段徵收方式辦理，主辦機關得報經行政院核准後，委託民間機構擬定都市計畫草案及辦理區段徵收開發業務。

項次	條文內容
第 14 條	公共建設所需用地涉及都市計畫變更者，主辦機關應協調都市計畫主管機關依都市計畫法第二十七條規定辦理迅行變更；涉及非都市土地使用變更者，主辦機關應協調區域計畫主管機關依區域計畫法第十三條規定辦理變更。
第 15 條	公共建設所需用地為公有土地者，主辦機關得於辦理撥用後，訂定期限出租、設定地上權、信託或以使用土地之權利金或租金出資方式提供民間機構使用，不受土地法第二十五條、國有財產法第二十八條及地方政府公產管理法令之限制。其出租及設定地上權之租金，得予優惠。 前項租金優惠辦法，由內政部會同財政部定之。民間機構依第八條第一項第六款開發公共建設用地範圍內之零星公有土地，經公共建設目的事業主管機關核定符合政策需要者，得由出售公地機關將該公有土地讓售予民間機構使用，不受土地法第二十五條及地方政府公產管理法令之限制。
第 16 條	公共建設所需用地為私有土地者，由主辦機關或民間機構與所有權人協議以一般買賣價格價購。價購不成，且該土地係為舉辦政府規劃之重大公共建設所必需者，得由主辦機關依法辦理徵收。 前項得由主辦機關依法辦理徵收之土地如為國防、交通、水利、公共衛生或環境保護事業因公共安全急需使用者，得由主辦機關依法逕行辦理徵收，不受前項協議價購程序之限制。 主辦機關得於徵收計畫中載明辦理聯合開發、委託開發、合作經營、出租、設定地上權、信託或以使用土地之權利金或租金出資方式，提供民間機構開發、興建、營運，不受土地法第二十五條、國有財產法第二十八條及地方政府公產管理法令之限制。 本法施行前徵收取得之公共建設用地，得依前項規定之方式，提供民間機構開發、興建、營運，不受土地法第二十五條、國有財產法第二十八條及地方政府公產管理法令之限制。 徵收土地之出租及設定地上權，準用前條第一項及第二項租金優惠之規定。
第 26 條	民間機構於市區道路、公路、鐵路、其他交通系統或公共設施之上、下興建公共建設時，應預先獲得各該管主管機關同意；其需共架、共構興建時，主辦機關應協調各該管機關同意後，始得辦理。經依前項辦理未獲同意時，主辦機關應商請主管機關協調；協調不成時，主辦機關得敘明理由，報請行政院核定後辦理。
第 27 條	主辦機關為有效利用公共建設所需用地，得協調內政部、直轄市或縣(市)政府調整都市計畫土地使用分區管制或非都市土地使用管制後，開發、興建供該公共建設之附屬事業使用。 前項附屬事業使用所容許之項目，由主辦機關會同內政部及有關機關定之。但經營前項事業，依法令需經其他有關機關核准者，並應申請核准之。民間機構以依第十五條或第十九條規定取得之土地辦理開發，並於該土地上經營第一項規定之事業者，其所得為該公共建設之附屬事業收入，應計入該公共建設整體財務收入中。
第 49 條	民間機構參與之公共建設屬公用事業者，得參照下列因素，於投資申請案財務計畫內擬訂營運費率標準、調整時機及方式： 一、規劃、興建、營運及財務等成本支出。 二、營運及附屬事業收入。 三、營運年限。 四、權利金之支付。 五、物價指數水準。

項次	條文內容
	前項民間機構擬訂之營運費率標準、調整時機及方式，應於主辦機關與民間機構簽訂投資契約前，經各該公用事業主管機關依法核定後，由主辦機關納入契約並公告之。 前項經核定之營運費率標準、調整時機及方式，於公共建設開始營運後如有修正必要，應經各該公用事業主管機關依法核定後，由主辦機關修正投資契約相關規定並公告之。

資料來源：本計畫整理

◎與本計畫之關係

促進民間參與公共建設法中清楚釐清可辦理之公共建設項目，以及在執行階段應注意的事項、用地取得的方式，提供了本計畫一個可能的執行方向。此外，為增加民間參與之意願，地方政府也可站在協助的角色，提出未來整體都市計畫及城鄉發展之發展願景，一併納入考量，由民間與政府充分合作，達成本計畫之目標。

（七）獎勵民間參與交通建設區段徵收取得土地處理辦法

本辦法是依「促進民間參與公共建設法」第十九條第四項之規定而訂定，對於交通部在辦理交通建設或觀光遊憩重大設施時，鼓勵民間參與重大建設而擬訂之，其主要相關內容如下：

表 2-10 獎勵民間參與交通建設區段徵收取得土地處理辦法相關內容整理表

項次	條文內容
第 1 條	本辦法依獎勵民間參與交通建設條例（以下簡稱本條例）第十二條第三項規定訂定之。
第 2 條	本辦法所稱土地，係指下列各款： 一、主管機關依本條例第十二條第二項第一款規定取得之路線、場站、交流道、服務區、橋樑及隧道及相關附屬設施等交通用地。 二、主管機關依本條例第十二條第二項第二款規定取得之轉運區、港埠及其設施、觀光遊憩設施土地。 三、主管機關依本條例第十二條第二項第三款規定取得之可建築用地。
第 3 條	為有效推動土地開發業務，以配合本條例獎勵之交通建設之興建、營運，主管機關得視各交通建設事業需要設立土地開發基金。 前項基金之收支保管及運用辦法，在中央，由中央主管機關訂定報上級主管機關核定；在直轄市、縣（市），由直轄市、縣（市）政府訂定送各該議會議決後，依法定程序送請備查。
第 6 條	主管機關取得之第二條第一款及第二款土地依本條例第十二條第三項逕為使用、收益及處分時，得視各交通建設之特性，依下列方式辦理： 一、投資設立公司辦理開發經營。 二、出租、信託或委託私人或團體辦理一部或全部範圍、事項之開發經營。 三、與私人或團體聯合開發、合作經營。 主管機關為前項信託、委託、聯合開發、合作經營，應為公告徵求受

項次	條文內容
	託人或投資人，公告期間至少一個月。
第 7 條	主管機關取得之第二條第三款土地依本條例第十二條第三項逕為使用、收益及處分時，得視各交通建設之特性，依下列方式辦理： 一、依第六條第一項規定方式之使用、收益。 二、讓售與本交通建設計畫用地設定地上權或被徵收而未依本條例第十三條規定折算領回土地或建築物之土地所有權人。 三、安置本交通建設計畫用地拆遷戶。 四、讓售與本條例所獎勵之其他交通建設計畫機關安置拆遷戶。 五、標售。 前項第三款、第四款拆遷戶，係指辦理本條例獎勵之交通建設計畫用地取得，其合法建築物經完全拆除者。主管機關於辦理第一項各款作業時，得視各交通建設事業需要訂定作業要點。
第 8 條	私人或團體依第六條、第七條規定向主管機關申請投資，應備具下列文件及事項： 一、申請書（載明申請人姓名、年齡、住址、職業或團體名稱、地址、代表人姓名，申請投資開發之地點及範圍）。 二、申請人身分證明文件、法人登記證明文件。 三、財力證明文件或開發資金來源證明文件及開發經營業績證明文件。 四、投資開發計畫書：包括投資開發項目、開發內容、財務計畫及營運管理事項。 五、相關權利義務建議事項。 六、其他經主管機關公告規定事項。 主管機關為前項之審核，得通知該私人或團體或其他有關機關人員列席。
第 10 條	本交通建設計畫用地拆遷戶有下列情形之一者，不適用第七條第一項第三款規定接受安置： 一、已依本條例第十一條參與聯合開發，並分配建築物單元者。 二、已依法核准重建者。 三、已依其他法令規定或其他方式接受安置者。
第 11 條	為有效利用土地資源，主管機關得協調直轄市、縣（市）政府共同辦理開發其依本條例第十二條第二項第三款取得之可建築用地。必要時並得與毗鄰之公、私有土地共同辦理開發。 為前項開發時，其合作條件、利益分配及其他相關權利義務，依協議定之。

資料來源：本計畫整理

◎與本計畫之關係

未來解說巡迴巴士系統之轉運站設置，需有充分的土地作為旅遊服務及停車場之使用，因此可依本法之規定，向主管機關進行投資申請，並可由縣政府協助辦理取得所需土地，可增加本計畫之可行性，並降低開發時所面臨的財務壓力。

二、交通設施經營管理法規

(一) 公路法

公路法是未來解說巡迴巴士營運的主要母法，其針對基本通則、公路的修建與養護、公路運輸、安全管理及獎勵處罰等事項，進行主要內容之規範。茲將公路法內與本計畫相關之內容，整理如下：

表 2-11 公路法相關內容整理表

項次	條文內容
第 1 條	為加強公路規劃、修建、養護，健全公路營運制度，發展公路運輸事業，以增進公共福利與交通安全，特制定本法；本法未規定者，依其他法律之規定。
第 2 條	本法用詞定義如左： 十一、汽車或電車運輸業：指以汽車或電車經營客、貨運輸而受報酬之事業。
第 6 條	國道、省道由中央公路主管機關管理，中央公路主管機關得委託所在地直轄市或縣（市）公路主管機關管理。 縣道、鄉道由縣（市）公路主管機關管理。但為整體運輸系統需要，必要時，縣（市）公路主管機關得將縣道委託中央公路主管機關管理。前二項委託程序、權利義務及管理等事項之辦法，由交通部定之。
第 34 條	公路汽車運輸，分自用與營業兩種。自用汽車，得通行全國道路，營業汽車應依下列規定，分類營運： 一、公路汽車客運業：在核定路線內，以公共汽車運輸旅客為營業者。 三、遊覽車客運業：在核定區域內，以遊覽車包租載客為營業者。
第 37 條	經營汽車運輸業，應依左列規定，申請核准籌備： 一、經營公路汽車客運業： （一）屬於國道、省道、縣道、鄉道者，向中央公路主管機關申請。 三、經營遊覽車客運業、計程車客運業、小客車租賃業、小貨車租賃業、汽車貨運業、汽車路線貨運業、汽車貨櫃貨運業，其主事務所所在直轄市者，向直轄市公路主管機關申請，在直轄市以外之區域者，向中央主管機關申請。
第 38 條	公路主管機關，審核經營汽車運輸業之申請，應按左列之規定： 一、合於當地運輸需要者。 二、確能增進公眾便利者。 三、具有充分經營財力者。 四、具有足夠合於規定車輛及站、場設備者。 前項審核細則，由交通部定之。
第 39 條	經核准籌備之汽車運輸業，應自核准之日起，六個月內籌備完竣。汽車運輸業應於籌備期間依法辦理公司或商業登記，並報請該管公路主管機關核准發給汽車運輸業營業執照及公路汽車客運業之營運路線許可證後，方得開始營業或通車營運。 汽車運輸業經核准籌備後，如因特殊情形未能如期籌備完成時，得報請該管公路主管機關准予延期，以六個月為限，逾期撤銷其核准籌備。其為公路汽車客運業或市區汽車客運業者，並應公告重行受理申請。
第 51 條	旅客無票乘車或持用失效票，應補收票價；如無正當理由，並得加收百分之五十票價。

項次	條文內容
第 56-1 條	為維護民用航空機場交通秩序，確保旅客行車安全，各類客運汽車進入民用航空機場，應具備一定資格條件，並依規定取得民用航空機場主管機關核發之相關證件，始得營運。 前項之一定資格條件、申請程序、營運監督、營運應遵守事項、適用機場、各類證件核發、計程車之限額、保留比例、加收停留服務費、績優駕駛選拔獎勵、接送親屬與對各類客運汽車進入民用航空機場營運之限制、禁止事項與其違反之吊扣車輛牌照、吊扣、吊銷或停止領用相關證件及定期禁止進入民用航空機場營運之條件等事項之辦法，由交通部定之。
第 63-1 條	電車或汽車、車身製造廠及電車或汽車進口商、進口人，對其已出售之電車或汽車，於有事實足認有重大危害行車安全之虞時，應即召回改正。 中央公路主管機關認為電車或汽車、車身製造廠及電車或汽車進口商、進口人提供之電車或汽車有重大危害行車安全之虞時，經進行調查及確認後，應責令製造廠、進口商或進口人將已出售之電車或汽車限期召回改正。 前二項電車或汽車之安全性調查、召回、改正、監督及管理事項之辦法，由交通部會商行政院消費者保護委員會及有關機關定之。
第 70 條	汽車或電車運輸業之經營、管理，符合政府規定標準者，除依法獎勵外，其新設、新闢或其所經營偏遠地區之路線有虧損者，公路主管機關得以公路營運費獎助之。
第 79 條	汽車及電車運輸業申請資格條件、立案程序、營運監督、業務範圍、營運路線許可年限及營運應遵行事項與對汽車及電車運輸業之限制、禁止事項及其違反之罰鍰、吊扣、吊銷車輛牌照或廢止汽車運輸業營業執照之要件等事項之規則，由交通部定之。

資料來源：本計畫整理

◎與本計畫之關係

解說巡迴巴士屬於公路法規定的「汽車運輸業」範疇，因此需依公路法向預定行駛道路之主管機關（即公路局）提出申請，以取得營業資格；而未來解說巡迴巴士之經營及車輛養護也應符合公路法之相關規定，以確保搭乘遊客之安全性。此外，對於未來解說巡迴巴士之初期營運，也可依第 70 條之規定，於營運初期申請政府補助，以增加營運可行性。

（二）運輸業管理規則

未來解說巡迴巴士的營運管理，主要依據「運輸業管理規則」之相關規定辦理，內容包括：總則（依據與分類、申請立案程序、營運、監督）、客運營運（通則）、公路及市區汽車客運業（經營及核准、票價及運價、購票及乘車、退票及補票、行李運輸）、遊覽車客運業、計程車客運業、小客車租賃業及小貨車租賃業、貨運營業（通則、運費或雜費、託運及承運、提貨、個人經營小貨車貨運業）、獎勵與處罰、附則等。以下針對與本計畫未來規劃方案之相關內容，擇要彙整：

表 2-12 運輸業管理規則相關內容整理表

項次	條文內容
第 1 條	本規則依公路法第七十九條規定訂定之。
第 2 條	汽車運輸業依左列規定，分類營運： 一、公路汽車客運業：在核定路線內，以公共汽車運輸旅客為營業者。 二、市區汽車客運業：在核定區域內，以公共汽車運輸旅客為營業者。 三、遊覽車客運業：在核定區域內，以遊覽車包租載客為營業者。
第 3 條	經營汽車運輸業之資本額、營業車輛及站、場設備，應合於汽車運輸業審核細則及公路主管機關之規定。
第 4 條	經營汽車運輸業，應備具籌備申請書（如附表一），依左列規定，申請核准籌備： 一、經營公路汽車客運業 （一）屬於國道、省、縣（市）、鄉道者，向中央公路主管機關申請。 （二）路線通過直轄市市區道路，其里程超過相鄰之省、縣、鄉道者，向該直轄市公路主管機關申請。 二、經營市區汽車客運業 （一）屬於直轄市者，向該直轄市公路主管機關申請。 （二）屬於縣（市）者，向縣（市）公路主管機關申請。 前項第二款之市區汽車客運業延長路線至直轄市、縣（市）以外者，應由受理申請之公路主管機關商得相鄰之直轄市、縣（市）公路主管機關之同意；有不同意者，報請中央公路主管機關核定之。
第 10 條	汽車運輸業之客、貨運價，由汽車運輸業同業公會暨相關之工會按汽車運輸業客、貨運價準則共同擬訂，報請該管公路主管機關核定，非經核准，不得調整。 前項準則，由交通部定之。
第 11 條	汽車運輸業應於開業前，將旅客票價表、行李、貨物等運價及有關雜費公告，並報請公路主管機關備查。
第 14 條	汽車運輸業為維持正常營運之短期需要，得租用同業營業車輛營運，租期以六個月為限，由同業雙方將租用事由、期限、數量、廠牌、年分、型式、連同租車契約副本，報請各該公路主管機關核准，方得實施。
第 15 條	汽車運輸業與同業或其他運輸業辦理聯運或聯營時，應檢具左列書類圖說，報請公路主管機關核准後，方得實施，變更時亦同。 前項規定如同屬汽車運輸業時，應聯合申請之。
第 18 條	各類汽車貨運業之營運路線及區域，由該管公路主管機關視實際情形核定之。
第 21 條	汽車運輸業營業執照，及營運路線許可證，不得塗改或借供他人使用。
第 24 條	汽車運輸業應按期將左列報表，送請公路主管機關查核： 一、運輸成績月報表。 二、車輛狀況月報表。 三、員工統計年報表。 四、燃料消耗統計年報表。 五、核定經營路線者，行駛路線年報表。 六、營業報告書。 前項第六款所稱之營業報告書，包括資產負債表，財產目錄、損益計算書，盈餘分配表。
第 33 條	汽車客運業應在各車站揭示左列章則圖表： 一、行車時刻表及各站間距離里程表。 二、票價、行李運費及雜費表。

項次	條文內容
	三、旅客須知。
第 34 條	汽車客運業對各車站之營業時間，應審度實際需要情形規定實施，並公告之。
第 35 條	公路之同一路線，以由公路汽車客運業一家經營為原則。但其營業車輛、設備均不能適應大眾運輸需要，或其他公路汽車客運業之車輛必須通行其中部分路段始能連貫其兩端之營運路線時，公路主管機關得核准二家以上公路汽車客運業經營之。
第 37 條	公路汽車客運業營運班車在市區行經路線及設站地點，應依左列原則辦理： 一、其行經市區內之路線及設站地點，基於維護當地交通秩序之需要，應與當地政府協議定之。 二、市區行經路線，以能便捷直接到達業者在該市區所設之車站為原則。 三、市區設站，其間隔不得少於五百公尺。 四、經同意之營運路線及設站地點，當地政府如因實際需要得予調整變更，並應函請該管公路主管機關辦理。 前項各款，如發生爭議，報請上級機關核定之。
第 39 條	公路汽車客運業經營路線，如有一部分跨越其他公路汽車客運業所經營之路線時，在其跨越區段內不得設站上下旅客，並不得發售區間票，但經該管公路主管機關視實際需要核定者，不在此限。
第 45 條	公路及市區汽車客運業之客票運價、行李運費、雜費之計收及其調整機制，由汽車運輸業同業公會暨相關之工會依汽車運輸業客貨運運價準則擬訂，報請各該公路主管機關核定，其調整時，亦同。 公路及市區汽車客運業應依前項主管機關核定之運價範圍及調整機制訂定票價，報請各該公路主管機關備查，其調整時，亦同。 第一項經各該主管機關核定之行李運費、雜費、調整機制及第二項經各該主管機關備查之票價，應由公路及市區汽車客運業者於各該路線車站、車廂內或站牌公告一週始得實施，調整時亦同。
第 46 條	客票票價除按里程乘基本運價計算為原則外，並得採用或兼採區域制。
第 47 條	公路汽車客運業在同一起訖區間，有兩條以上里程或路面等級不同之營運路線時，應各按其實際里程及路面等級分別計算票價為原則，並應在票證上註明「經某線」以資識別。但為便利旅客搭乘，須劃一票價時，得按較短里程之路線票價計收。
第 49 條	兒童身高未滿一百十五公分者，免費；滿一百十五公分未滿一百四十五公分者，應購買半票；滿一百四十五公分者應購買全票。 前項兒童滿一百十五公分而未滿六歲者，經出示身分證件，得免費；滿一百四十五公分而未滿十二歲者，經出示身分證件，得購買半票。依前二項規定免費之兒童，須由已購買全票或成年之旅客攜帶，每一旅客最多以攜帶二人為限，逾限者，應購買半票。
第 50 條	公路及市區汽車客運業得視實際需要發售定期票、回數票、或來回票等，其發售及使用辦法，應報請該管公路主管機關核准實施。
第 73 條	旅客交運行李，每件重量不得超過三十公斤，體積最大以一百五十立方公寸，長度以車箱能容納不妨礙行車安全及旅客上下為限，超過其限制者，得拒絕承運。
第 74 條	旅客交運行李時，應連同客票將行李逐件點交站員過磅，其免費重量規定如左： 一、班車每人以十五公斤為限。 二、包車每輛按座位數目照前款規定重量計算，但免費及交運行李連

項次	條文內容
	同乘客總重不得超過包用車輛之核定載重量。
第 75 條	旅客交運之行李超過免費重量時，其超過部分以每五公斤為計算遞進單位，未滿五公斤者按五公斤計算，其費率由該管公路主管機關核定之。持減價客票之旅客，其行李免費重量及逾重行李收費按持用普通客票者辦理。
第 84 條	遊覽車客運業應遵守下列規定： 一、車輛應停置車庫場內待客包租，不得外駛個別攬載旅客、開駛固定班車或擅自設置營業所站。 二、承辦機關、學校或其他團體交通車，應於事前檢具合約書副本報請公路主管機關備查。 三、機關、學校、旅行業及導遊人員對包租遊覽車依規定所為查核，應積極配合，不得拒絕。 前項第一款車輛出租時，應據實填載派車單（如附表六）及簽訂書面租車契約，隨車攜帶。派車單及租車契約並應至少保存一年供公路監理機關查核。
第 85 條	遊覽車客運業及公路與市區汽車客運業兼營遊覽車客運業者，應在公路主管機關規定之營業區域內營業。 遊覽車客運業專辦交通車業務者，業務範圍及營業區域以公路主管機關核定者為限，其車身加漆及標識應依公路主管機關之規定。 公路及市區汽車客運業以行駛班車辦理包車出租者，其營業範圍公路汽車客運業以其核定行駛之路線，市區公車以核定行駛之營業區域為限。
第 85-1 條	公路及市區汽車客運業，因連續假日、年節、慶典活動或其他公共運輸上之短期需要，以同一公司之遊覽車支援班車參與自營路線加班疏運者，應於車前報請公路主管機關備查。
第 87 條	遊覽車計程包車費按路面等級以每人公里基本運價乘以車輛座位數為每車公里之包車費率，再照行駛里程計費，空駛里程得收空駛費，但最高不得超過包車費率百分之七十五。
第 88 條	遊覽車計程包車停留時，得收停留費，其費率不得超過計時包車費率百分之五十。
第 90 條	公路及市區汽車客運業，以班車辦理包車出租之業務，其運費之計算，準用本法第八十七條至第八十九條之規定。
第 136 條	汽車運輸業之經營、管理，符合政府規定標準者，除依法獎勵外，其新設、新闢或其所經營偏遠地區之路線有虧損者，公路主管機關得以公路營運費獎助之。
第 139-1 條	臺灣省轄內之遊覽車客運業、計程車客運業、小客車租賃業、小貨車租賃業、汽車貨運業、汽車路線貨運業、汽車貨櫃貨運業之申請核准籌備、立案、營運管理及處罰，由交通部委任交通部公路總局辦理。臺灣省轄內公路汽車客運業之營運管理及處罰，由交通部委任交通部公路總局辦理；直轄市轄內公路汽車客運業之營運管理及處罰，由交通部委辦直轄市政府辦理。

資料來源：本計畫整理

◎與本計畫之關係

運輸業管理規則將公路客運、市區客運及遊覽車之管理納入規範之中，相關車輛之營運需提送必要之文件予中央主管機關及地方主管機關審查後，方可執行相關業務，另對於業者之資格，本法中亦有明確規定。此

外，本法也針對營運的票價、路線、經營模式、監督審核及罰則等內容進行規範，以作為業者經營之法源依據。

（三）汽車運輸業審核細則

未來從事解說巡迴巴士經營之業主，需依據「汽車運輸業審核細則」之規定，提出營運計畫送審，以取得經營權及路權。相關內容整理如下：

表 2-13 汽車運輸業審核細則相關內容整理表

項次	條文內容
第 4 條	公路主管機關核准汽車運輸業申請籌設，應合於下列第一款一目以上及第二款至第四款之規定： 一、合於當地運輸需要者： （三）有利於當地商業之發展。 （八）有利於當地觀光事業之發展。 （九）有利於當地都市計畫新市鎮及新社區之發展。 （十）有利於當地客、貨運輸之發展。 二、應能增進公眾便利者： （一）營運路線規劃周延，有助於當地客貨運輸之改善及交通之便捷。 （二）當地無同類之汽車運輸業，或現有之汽車運輸業不足以適應大眾運輸需要。 （三）有助於市區之均衡發展，或解決偏遠地區之交通。 三、具有充分經營財力者： （一）公路汽車客運業最低資本額新臺幣一億元以上。但經營離島或偏遠地區路線者；或由該管公路主管機關所設審議委員會認定能維持運輸供給穩定，並兼顧經營品質及效率，經該管公路主管機關核可者，不在此限。 （二）市區汽車客運業最低資本額新臺幣一億元以上。但由該管公路主管機關所設審議委員會認定能維持運輸供給穩定，並兼顧經營品質及效率，經該管公路主管機關核可者，不在此限。 （三）遊覽車客運業最低資本額新臺幣五千萬元以上。但專辦交通車業務及金門、連江地區經營遊覽車客運業者，其資本額得為新臺幣一千萬元以上。 四、具有足夠合於規定車輛及站、場設備者： （一）車輛設備： 1.公路汽車客運業應具備全新大客車五十輛以上。但經營離島或偏遠地區路線者；或由該管公路主管機關所設審議委員會認定能維持運輸供給穩定，並兼顧經營品質及效率，經該管公路主管機關核可者，不在此限；其使用小客車為營業車輛者，以九人座為限，且同一路線使用輛數比例不得超過二分之一。 3.遊覽車客運業除專辦交通車業務者，其車齡不得超過七年外，均應具備全新大客車三十輛以上。但金門、連江地區經營遊覽車客運業者，應具備全新大客車得為六輛以上。 （二）站、場設備： 1.營業所、站之設備符合營業需要。 2.汽車運輸業停車場之設置規定如附件；停車場所在地之直轄市、縣（市）政府另依停車場法第二十三條訂定汽車運輸業停車場設置規定者，從其規定。 3.汽車運輸業應設立乙種以上汽車修理廠辦理汽車修護或委託汽車

項次	條文內容
	修理業代辦之。
第 7 條	公路汽車客運業或市區汽車客運業有二家以上同時申請經營時，以具備條件較優者核定之。公路主管機關為審核公路汽車客運業營運路線及市區汽車客運業之設立申請，得設審議委員會審議之。
第 7-1 條	公路汽車客運業應於營運路線許可證所載有效期限屆滿之前一年，備具繼續經營計畫書向公路主管機關提出繼續經營申請，逾期由公路主管機關通知限期提出申請。繼續經營計畫書應載明經營能力、營運計畫、路線場站計畫、及財務計畫等內容。

資料來源：本計畫整理

◎與本計畫之關係

本法為汽車運輸業申請營運的審核細部內容說明，可作為未來欲參與投資的業者之申請營運依據。

(四) 汽車運輸業客貨運運價準則

未來解說巡迴巴士屬於收費式的汽車運輸客運，因此其收費標準需依據「汽車運輸業客貨運運價準則」之相關規定辦理，相關條文彙整如下：

表 2-14 汽車運輸業客貨運運價準則相關內容整理表

項次	條文內容
第 2 條	本準則所稱汽車運輸業客貨運運價，指汽車客貨運輸每一基本單位之運價。
第 3 條	汽車運輸業客貨運運價，由各該管公路主管機關依據全國或各該地區之運輸情形核定之，在同一區域內，除有特殊情形外，應予劃一。
第 4 條	公路汽車客運以一級路面普通車全票旅客每一延人公里之運價訂為基本運價，各級路面、各等級客車及各種不同身分旅客之運價，依據基本運價配合國家運輸政策，衡量負擔能力、服務價值、服務成本、競爭情形等因素分別訂定之。
第 5 條	公路汽車客運基本運價之訂定，依左列公式計算之： $\text{每延人公里之基本運價} = \frac{\text{每車公里合理成本} \times (1 + \text{合理經營報酬率})}{\text{平均每車公里全票乘客人數} + \text{平均每車公里各種義務性優待票人數}}$ 換算成全票人數公式計算項目說明及運用準則如左： 一、公式中每車公里合理成本，包括燃料、附屬油料、輪胎、車輛折舊、修車材料、行車人員薪資、行車附支、修車員工薪資、修車附支、業務員工薪資、業務費用、各項設備折舊、管理員工薪資、管理費用、財稅費用、稅捐費用等計算項目，由公路主管機關審定之。 二、每車公里全票人數及每車公里各種義務性優待票人數，由公路主管機關參考上年度營運實績審定之。 三、各種促銷業務性之優待票人數，一律按全票人數計算。 四、合理經營報酬率，得參照銀行一年期定期存款利率計算之。 五、每張票價尾數不滿一元者，得進整數為一元計算，此項進整加收之金額，於計算每人公里基本運價率中，以平均值減除之。
第 7 條	遊覽車客運及計程車客運之運價，以車公里為基本單位，遊覽車並得採計時運價，車公里運價之計算，準用第四條及第五條之規定。

項次	條文內容
第 10 條	公路汽車客運之行李、包裹費及汽車貨運雜費之計算，由中央及直轄市公路主管機關核定之。其有合於加成情形者，得依前條規定辦理。
第 11 條	汽車運輸業營運成本重估及運價調整，除遇有特殊情形外，每兩年檢討一次。

資料來源：本計畫整理

◎與本計畫之關係

未來解說巡迴巴士之營運，主要將採收費營運方式，因此本法可提供營運單位進行票價擬訂時之參考依據，以擬訂合理的票價，提送主管單位審核。

（五）大眾運輸事業補貼辦法

大眾運輸事業補貼辦法主要針對經營偏遠路線之大眾運輸業，提供營運補助，並對補助的條件及申請方式予以規範，相關條文彙整如下：

表 2-15 大眾運輸事業補貼辦法相關內容整理表

項次	條文內容
第 2 條	主管機關對下列大眾運輸事業之資本設備投資及營運虧損，得予以補貼： 一、市區汽車客運業以經營離島或特殊服務性路線為營業者。 二、公路汽車客運業以經營偏遠、離島或特殊服務性之路線為營業者。 前項偏遠、離島或特殊服務性路（航）線之認定，由主管機關報經中央主管機關核定。
第 3 條	大眾運輸事業補貼由下列機關辦理： 一、市區汽車客運業：由直轄市、縣（市）政府辦理。 二、公路汽車客運業：由中央主管機關辦理。 中央主管機關辦理前項補貼，得委任所屬下級機關執行之；其委任事項及法規依據，應公告並刊登政府公報或新聞紙。
第 12 條	業者提出申請補貼之路（航）線，主管機關得公告開放此路（航）線，供其他業者參與經營，業者不得提出異議。 業者認有運輸需求，自行提出申請經營之路（航）線，自行駛之日起，三年內就該條路（航）線不得申請補貼。
第 13 條	針對無現營業者或現營業者無繼續經營意願之特殊服務性路（航）線，主管機關得視地方實際需要，以公告方式公開遴選新闢或接續行駛特殊服務性、偏遠或離島之路（航）線之營運業者。 業者依前項規定參與遴選，應提出營運計畫、財務計畫及補貼計畫書，載明請求補貼年限、補貼金額，送主管機關審查，經評定優先順序後，由主管機關依序與申請業者議約，主管機關並得優先給予補貼。
第 19 條	各級政府執行補貼計畫，其經費分擔比例，原則如下： 一、市區汽車客運業：屬於直轄市者，由中央政府分擔三分之一，直轄市政府分擔三分之二；屬於縣（市）者由中央政府與縣（市）政府各分擔二分之一。 二、載客小船經營業：屬於航政主管機關者，由中央政府負擔；屬於直轄市者，由中央政府分擔三分之一，直轄市政府分擔三分之二；屬於縣（市）者由中央政府與縣（市）政府各分擔二分之一。

項次	條文內容
	三、公路汽車客運業、鐵路運輸業、船舶運送業及民用航空運輸業：由中央政府負擔。

資料來源：本計畫整理

◎與本計畫之關係

目前台 8 線中橫公路之公路運輸路權屬於花蓮客運及豐原客運，但 921 地震後中橫公路無法通行，豐原客運已停駛車班，僅剩花蓮客運接受補助，繼續行駛中橫公路路段，但車班較少。依據本辦法第 12 條之規定，主管機關得公告開放此路線，供其他業者參與經營，亦提供了未來解說巡迴巴士系統之可由其他業者經營本路線。

(六) 道路交通安全規則

道路交通安全規則主要提供車輛型式之定義，並規定車輛規格、行駛注意事項、定期檢驗等相關內容，可供未來解說巡迴巴士之規劃參考。相關條文彙整如下：

表 2-16 道路交通安全規則相關內容整理表

項次	條文內容
第 3 條	汽車依其使用性質，分為下列各類： 一、客車： (一) 大客車：座位在十座以上或總重量逾三千五百公斤之客車、座位在二十五座以上或總重量逾三千五百公斤之幼童專用車。其座位之計算包括駕駛人、幼童管理人及營業車之服務員在內。 (二) 小客車：座位在九座以下之客車或座位在二十四座以下之幼童專用車。其座位之計算包括駕駛人及幼童管理人在內。 三、客貨兩用車： (一) 大客貨兩用車：總重量逾三千五百公斤，並核定載人座位，或全部座位在十座以上，並核定載重量之汽車。 (二) 小客貨兩用車：總重量在三千五百公斤以下，或全部座位在九座以下，並核定載人座位及載重量，其最後一排座椅固定後，後方實際之載貨空間達一立方公尺以上之汽車。 四、代用客車： (一) 代用大客車：大貨車兼供代用客車者，為代用大客車，其載客人數包括駕駛人在內不得超過二十五人。 (二) 代用小客車：小貨車兼供代用客車者，為代用小客車，其載客人數包括駕駛人在內不得超過九人。
第 41 條	汽車座位立位之核定，應依左列規定： 一、小客車不得設立位，每一座位不得少於三十八公分寬、六十五公分深。但駕駛人座位之寬度不得少於六十公分。 二、大客車每一座位不得少於四十公分寬、七十公分深；每一立位前後以二十五公分、左右以四十公分計算。但車內高度未達一百八十五公分者，不得設立位。

資料來源：本計畫整理

◎與本計畫之關係

道路交通安全規則已清楚定義出「大客車」與「小客車」之規格，將可作為本計畫規劃時之參考。此外，未來解說巡迴巴士皆應符合本規則對車輛之相關規定，以維繫道路交通之安全。

第三章 基地環境調查與分析

太魯閣國家公園擁有豐富而獨特的峽谷地形資源，是台灣東部最重要的遊憩據點之一，每年皆吸引眾多的國內外遊客造訪。過去遊客抵達太魯閣國家公園大多利用公路系統，其中又以自用車輛的使用最多，每到假日園區內各遊憩據點常有塞車及停車位不足的情況，因而降低了整體的旅遊品質。有鑑於此，未來太魯閣國家公園應積極發展旅遊轉運及解說巡迴巴士系統，以提供更完善而便捷的遊客載運及深入的解說服務。此外，未來旅遊轉運的發展，應結合區內外轉運站的設置，提出完整的配套措施，以充分引導未來太魯閣國家公園的遊憩發展及鄰近社區的土地使用規劃，建立長期可行的永續發展。

以下針對台鐵新城（太魯閣）車站至天祥遊憩區間之遊憩據點及轉運站、太魯閣國家公園交通旅遊現況、土地使用現況、遊客量及遊客特性等項目，進行調查與分析，以作為後續規劃時之參考。

第一節 遊憩據點及轉運站分析

郭育任（2004）針對太魯閣國家公園中橫沿線峽谷段景點進行調查及解說系統規劃，其中已將中橫峽谷段的重要景點進行指認，並給予解說定位與分級，對於未來發展整體解說遊園巴士系統之規劃，可提供適度的參考依據。茲依其解說分級，彙整峽谷段（閣口至天祥間）的重要遊憩據點如下。

一、中橫沿線峽谷段（閣口-天祥間）遊憩據點

（一）第一級據點與步道

1. 太魯閣國家公園遊客中心

太魯閣國家公園遊客中心內設有多媒體簡報室以及環境教育館、生態旅遊館、人與自然館等三大主題展示館，透過文字及實物展示，提供遊客太魯閣國家公園各景點、步道的特色等資訊，也提供解說員諮詢及導覽服務。另設有販賣部，展售國家公園出版的書籍、摺頁及相關紀念品，並提供餐飲服務。



■ 遊客中心所在之閣口台地為立霧溪下切而成的扇形河階地

郭育任攝

2. 太魯閣閣口台地步道系統

太魯閣台地步道系統可分為南段、北段及得卡倫步道等三條步道，南段長 700 公尺，北段長 307 公尺，得卡倫步道長 3,200 公尺。太魯閣台地步道南段緊鄰立霧溪，沿台地南緣由西向東走，自遊客中心旁大草坪經遊客中心後方，延伸至太魯閣警察隊；北段從大客車停車場旁斜坡棧道起，向東延伸到行政中心旁。得卡倫步道入口位於台地北段步道西側停車場旁，路線由停車場上方經相思樹林、太訓岩場、原住民部落與攀岩場平台至蘇花公路。



自遊客中心販賣部室外平台俯視台地步道 郭育任攝



圖 3-1 太魯閣台地環境簡圖

資料來源：太魯閣國家公園網站

3.砂卡礑步道

砂卡礑步道全長 4.4 公里，步行全程約需 2-3 小時，沿砂卡礑溪北行，沿途景色蓊鬱美麗，小徑鑿在大理岩峭壁上，寬約 1 公尺，十分平整，景觀就像是縮小版的中橫公路。由於砂卡礑溪流經大理岩地區，水中的微酸

溶解大理岩中的碳酸鈣成分，而使得溪水經常呈現清澈的藍綠色；加上溪中巨石因質變，而形成彎彎曲曲如雲水波紋般的褶皺，太魯閣地區的水石之美，以其為最。除人文歷史及水石之美外，步道沿途植被多屬亞熱帶闊葉次生林之低海拔楠榕林帶，與太魯閣族人生活息息相關的民俗植物及生長其間的溪澗動物、昆蟲、蝶類等，處處可見，生態十分豐富，是觀察太魯閣溪谷生態系的絕佳地點。



■ 步道入口處現設有解說牌誌介紹步道環境特色
黃瓊慧攝



■ 砂卡礑步道入口段為挖鑿大理岩岩壁而成
徐翊銓攝



■ 砂卡礑溪的水與石之美
郭育任攝

4. 布洛灣遊憩區

屬太魯閣國家公園第一級遊憩區，昔為太魯閣族部落所在，今已成為太魯閣人文遊憩區，是太魯閣峽谷段主要遊憩區之一。布洛灣的另一個特色即為太魯閣文化的重現，上台地保留原有的桂竹林及原生林木，遊憩區內的住宿飯店-山月村，已於 93 年 9 月正式啟用。下台地則為動態活動場所，簡報室以多媒體方式介紹太魯閣地區開發及原住民的歷史人文，人文展示館（太魯閣工藝展示館）除了展出在布洛灣挖掘出的遺址文物、太魯閣族人生活、文物與器具外，並有太魯閣婦女現場表演織布過程，亦提供成品讓遊客選購。



■ 布洛灣下台地之遊客服務設施
黃瓊慧攝



■ 四月的台灣百合開滿山坡，是布洛灣美景之一
黃瓊慧攝



圖 3-2 布洛灣台地環境簡圖

資料來源：太魯閣國家公園網站

5.燕子口景觀步道

燕子口至九曲洞為太魯閣峽谷地形創造石灰岩壁生態的最佳寫照，片麻岩的 V 形谷變成大理岩的 U 形谷交界處，為中橫峽谷段必遊景點，亦是中外遊客最易體驗峽谷景觀之精華所在。自燕子口至九曲洞一段，是中橫最熱門的健行路線，燕子口的大理石岩壁上分佈許多大大小小的洞穴，春夏之交，常有成群小雨燕或洋燕在峽谷上空飛翔呢喃，形成「百燕鳴谷」的奇景。燕子口岩壁上的橢圓形洞穴，大多是地下水之出口，也與溶蝕、磨蝕等壺穴發育作用有關，這些洞穴中有卵石堆積，是顯示地殼上升，河流下切前期的最佳證據。

6.九曲洞景觀步道

原為供車輛通行之中橫公路舊道，目前僅供遊客步行使用，屬太魯閣國家公園第一級步道（景觀步道）。九曲洞為中橫公路的一



燕子口是遊客必遊的景點

鄭耀忠攝



燕子口壺穴景觀

楊惠如攝



九曲洞步道

楊惠如攝

大奇觀，公路在此穿山鑿洞而建，奇岩怪石、尖峰絕壁，道路曲折穿行於堅硬的岩壁中，為人力開鑿與大自然鬼斧神工的結合。九曲洞步道全長約 2 公里，單程行走需 30-40 分鐘，此路段目前已實施人車分道。九曲洞不僅只有九個彎，而是有數不盡的迴廊，這些都是當年開鑿中橫公路的人們一斧一錘鑿掘而成。這裡處處山洞、步步斷崖，九曲洞上有奇岩峭立，下為深谷急流；暴雨過後，逕流形成無數「時雨瀑」，自峽谷轟然落下，蔚為奇觀。



■「魚躍龍門」之特殊地形景觀 楊惠如攝

7. 綠水合流步道

屬太魯閣國家公園第一級步道（景觀步道），以古道、斷崖峭壁體驗及岩生植物觀賞為主題。位於太魯閣國家公園綠水管理站附近的綠水合流步道，原為合歡越嶺古道的其中一段，後來整建為自導式解說步道，沿途植物資源豐富，鳥況及昆蟲相亦極為多樣，並有峭壁、古道遺址、地質互層、隧道等景觀，沿途多處可以遠眺，為觀賞中橫公路、綠水台地與立霧溪谷的好地點。步道上段出入口，在綠水管理站右側，距太魯閣口 17 公里處，入口設有大型解說牌，沿途經過原住民廢耕地、樟樹林、小吊橋、小隧道、弔靈碑等，至合流露營區附近的下段出入口，步道的精華區約在中橫公路 172 公里處的上方。綠水合流步道全長約 2 公里，單程步行時間約 1 小時。



■地質地形展示館旁綠水合流步道入口 黃瓊慧攝

8. 天祥

屬太魯閣國家公園第一級遊憩區，位於中橫峽谷段的中心樞紐位置，又為天祥遊憩帶之核心，應提供整體遊憩相關資訊，如交通、住宿、餐飲等服務。天祥距太魯閣口約 19 公里，海拔 450 公尺，為昔日太魯閣族塔比多（Tupido）部落所在，因林間有許多山棕，因此太魯閣人稱此地為塔比多（Tupido）。天祥會成為中橫公路最大的據點，主要是位處太魯閣崇山峻嶺中難得的寬廣平坦地。天祥位於瓦黑爾溪、塔次基里溪、大沙溪這雙 Y 字型的三條河道接點上，經過



■天祥遊客服務站 郭育任攝



■遊客服務站二樓之遊憩解說展示 郭育任攝

長時間的侵蝕、堆積與抬升形成多層河階地。

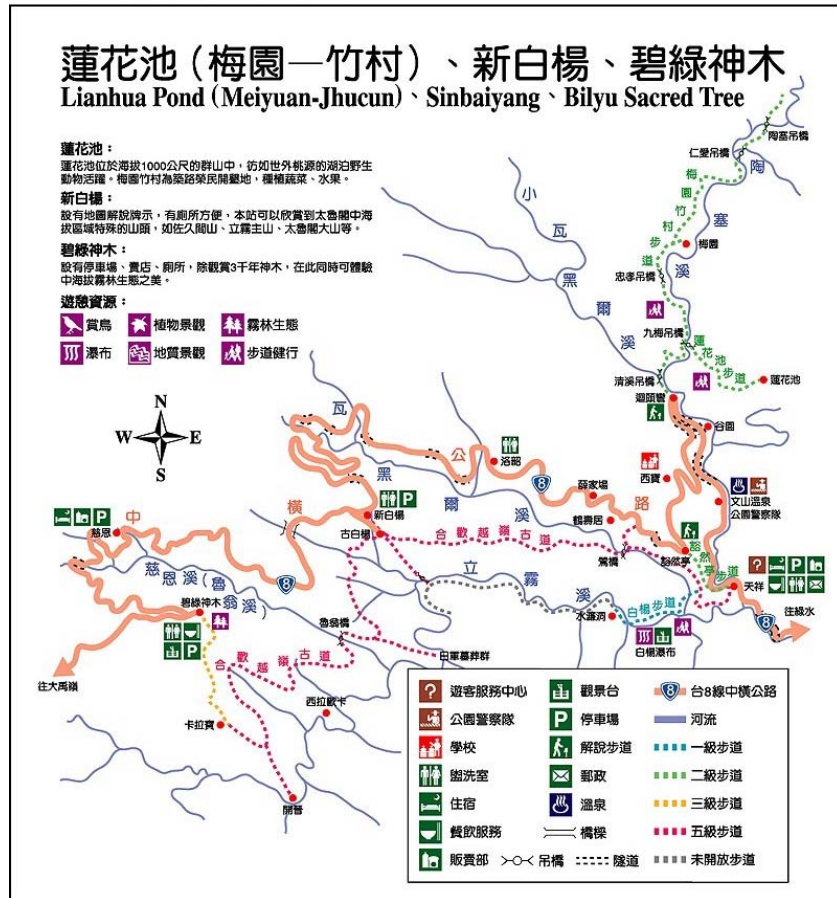


圖 3-3 天祥遊憩區環境簡圖

資料來源：太魯閣國家公園網站

9.白楊步道

白楊步道是台電公司於民國 67 年為興建立霧溪水壩而修築的施工道，步道位於天祥往文山方向約 300 公尺的中橫路旁隧道口。穿越三百公尺長之隧道進入白楊步道，沿瓦黑爾溪、塔次基里溪步行 40 分鐘，可抵白楊瀑布，目前僅開放至第一水濺洞止。沿途岩生植物、蝶類、蛙類、鳥類等溪澗生態豐富，峽谷、岩苔流、吊橋、瀑布景觀交互出現，除必要之告示牌及流動廁所外，無多餘人工斧鑿痕跡。步道口至第一水濺洞共有 7 處隧道，第一水濺洞前 2 個隧道旁為白楊橋，橋對岸另有一吊橋連接木造觀景平台，景緻十分宜人。



沿塔次基里溪開築的白楊步道
徐翊銓 攝



白楊瀑布觀景台
楊惠如攝

（二）第二級據點與步道

1. 合流露營區

合流地區屬太魯閣國家公園第二級遊憩區，設有開放式露營場地免費提供遊客使用。合流露營區共設置 11 個露營單位（含木造露天帳台、野炊架），亦有停車場、夜間照明及衛浴設備等公共設施。停車場旁立有使用須知告示，遊客無須登記、預約，但需自備營帳等器具。



■ 露營區民眾使用情形 郭育任攝

2. 綠水

綠水地區屬太魯閣國家公園第二級遊憩區，以地質地形之環境解說教育為主。目前綠水設有國家公園綠水管理站、地質地形展示館及遊客服務站（含賣店），惟因應天祥合署辦公室暨遊客中心之落成，綠水管理站及地質地形展示館未來將進行搬遷。



■ 綠水服務站之室內展示空間

郭育任攝

（三）第三級據點與步道

1. 大禮大同步道

屬太魯閣國家公園之第三級步道（健行步道）。大禮大同步道全程約 10.6 公里，單程步行需時 6-7 小時。步道現有三處入口，分別位於距閣口約 600 公尺的管理處流籠頭旁、蘇花公路上石階、及砂卡礑步道終點，步道可與砂卡礑步道連結形成迴路。然因大禮、大同部落位於中海拔高度，不論由哪一條路線進入，都必須挑戰約 2 小時路程的，對一般人困難度較高。



■ 往大禮部落的步道 鄭宜芳攝

2. 長春祠與長春祠步道

長春祠屬太魯閣國家公園之第三級遊憩區，長春祠步道則屬太魯閣國家公園第二級步道（健行步道）。長春祠步道全長約 1.35 公里，全程來回約需 1.5-2 小時。遊客可從舊長春隧道西洞口旁下階梯，



■ 長春祠與長春祠步道 鄭宜芳攝

沿著小隧道及步道到達長春祠，蹬著 380 階陡峭的『之』字型階梯，經觀世音菩薩洞登上瓊樓（太魯閣樓），再轉往鐘樓，下行禪光寺出步道。

3. 靳珩橋

靳珩橋原名白龍橋，開築中橫公路時重建混凝土橋，因公路局橫貫公路合流工程處段長巡視工地時殉職，故以其名「靳珩」做橋名，以茲紀念。公路對岸的印地安人頭像是湍急溪流沖蝕出的水雕傑作，靳珩橋鄰近設有靳珩公園，是觀賞湍急溪流沖蝕而成的印地安酋長岩之最好地點。

4. 慈母橋（合流）

慈母橋位於立霧溪和荖西溪的匯流處，青山幽谷、山明水秀，早年即以「太魯合流」名列花蓮八景之一。慈母橋畔有座慈母亭，與慈母橋皆以純白大理石建造。慈母橋是大理岩與脆弱的片麻岩交會處，太魯閣峽谷在此由 U 形谷轉變成 V 形谷，因此慈母橋以東是雄峙壯麗的 U 形峽谷，以西則是崩坍處處的荖西溪上游河谷。



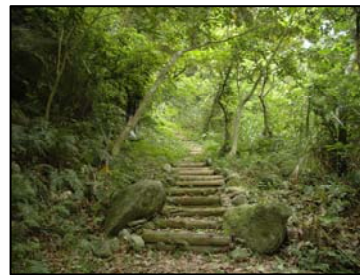
慈母橋

郭育任攝

（四）第四級據點與步道

1. 錐麓大斷崖及錐麓古道

立霧溪北岸、燕子口與慈母橋以北之大斷崖是三角錐山向西南伸出之稜脊，斷崖高約 1,666 公尺，長達 16 公里，崖壁上各種彎曲線形紋理顯示其曾深埋地底，經塑性褶皺作用而成的地質過程。陡峭的山壁上，還有一條座落於巴達岡的小道，這就是中橫公路中最刺激的「錐麓古道」，全長約 16 公里，海拔 1,600 公尺，由於斷崖的質地為堅硬的大理石，故開鑿時艱辛不已，但也由於不易風化的結構體，使得古道的路況至今日仍大致保存完整。



錐麓古道擁有豐富的人文歷史

鄭耀忠攝

2. 岳王亭

岳王亭位於中橫公路慈母橋西側約 300 公尺處，是前往研海林道必經之入口，可觀賞大理岩與片岩分界景觀、曲流景觀，週邊石灰岩岩生植物景觀及鳥相豐富。



岳王亭

鄭耀忠攝

二、鄰近地區遊憩據點及轉運站

未來解說遊園巴士系統，除連結園區內之重要遊憩據點外，仍須肩負服務鄰近社區之責任，以進一步串聯園區內外的遊憩機會，並協助社區之發展。以下針對鄰近地區之遊憩據點及轉運站進行分析，以做為未來整體規劃時之參考：

（一）富世遺址

富世遺址又稱為「太魯閣遺址」，位置約在太魯閣閣口往東約 100 公尺的立霧溪河階地之上，是由陳仲玉教授於民國 73 年在進行「太魯閣國家公園人文史蹟調查」時所發現，遺跡上有 85 塊立於地表、並呈現規則排列的單石及石棺等遺跡，目前被劃定為國家三級古蹟。富世遺址位於該河階地的最上層，形狀有如彎眉月的形狀，遺址分佈長約 300 公尺，寬約 30-50 公尺。階地的南緣是很陡峭的岩壁，係新城山的南麓，北邊則是立霧溪河口，東北邊面向太平洋，西邊是太魯閣口。富世遺址的文化特徵，可能是由麒麟（巨石）文化、卑南文化等交疊影響而產生的遺址，文化發生初估距今約二、三千年前。

（二）鳳凰林綠色隧道

位於台 8 線上亞洲水泥公司，廠房及宿舍的沿線路段上，民國 72 年栽植了 463 棵鳳凰樹，二十餘年來已綠樹成蔭，是進入太魯閣國家公園最美麗的景觀之一。長約 1.5 公里的鳳凰林，置身其中彷如行走在綠色隧道之中，與集集的綠色隧道相較，毫不遜色。而鳳凰林也適當的修飾了台 8 線的道路景觀，使原本龐大的水泥廠房，減少了不少視覺上的衝擊。

第二節 交通旅運現況分析

太魯閣國家公園是東台灣最富盛名的國際級景點，目前前往太魯閣國家公園的遊客，主要仍以公路作為交通旅運的主要方式，而航空及鐵路則因交通轉運較為不便，因此數量較少。未來在考量整體旅遊轉運的發展時，應首先針對目前的遊客交通旅運現況進行分析，再尋求適當的發展模式，以加強交通轉運的服務，增加與各遊憩據點串聯與可及性。以下針對目前的公路、航空及鐵路交通旅運的現況進行分析。

一、公路交通旅運現況

台 9 線（蘇花公路）、台 8 線（中橫公路）、台 14 甲線是目前通往太魯閣的主要道路。台 9 線北接宜蘭、南接台東，也是東台灣重要的交通要道，沿途可欣賞東海岸的明媚風光，並可通達東台灣的重要景點，如礁溪、蘇澳、花東縱谷國家風景區等。台 9 線在跨越新立霧溪橋後右轉銜接台 8 線（中橫公路），進入亞泥鳳凰林綠色隧道，車行約 5 分鐘，便可抵達太魯閣國家公園閤口台地。台 14 甲線是由西側進入太魯閣的唯一通道（目前中橫公路西段無法抵達），由南投埔里，經霧社、合歡山至大禹嶺與台 8 線銜接，是中台灣重要的旅遊及景觀道路之一。

（一）自行前往之交通工具

依據民國 95 年內政部營建統計年報的資料顯示，民國 95 年進入太魯閣國家公園的車輛共有 352,895 輛。若以民國 94 年資料顯示，小型車輛有 198,209 輛、機車有 35,804 輛，自用車所佔比例高達 81%以上，可見目前自用車輛還是太魯閣國家公園內最主要的交通工具，其中以第一、三季的車輛最多，應與寒暑假之旅遊旺季有關。民國 89-95 之相關統計統計結果如下：

表 3-1 太魯閣國家公園民國 89-95 年遊憩車輛統計表（單位：輛次）

年月別	車 輛 種 類				
	合計	大型車	中型車	小型車	機 車
民國 89 年	210,981	11,883	23,600	143,388	32,110
民國 90 年	247,003	17,307	28,132	173,267	28,297
民國 91 年	297,618	20,116	29,440	215,255	32,807
民國 92 年	150,204	12,408	13,319	109,604	14,873
民國 93 年	265,275	27,428	21,263	187,403	29,181
民國 94 年	288,243	27,524	26,706	198,209	35,804
94 年第 1 季	79,271	7,817	6,117	57,475	7,862
1 月	27,430	2,710	2,380	19,275	3,065
2 月	31,272	2,600	1,845	24,122	2,705
3 月	20,569	2,507	1,892	14,078	2,092

年月別	車輛種類				
	合計	大型車	中型車	小型車	機車
94 年第 2 季	62,332	6,459	6,035	41,692	8,146
4 月	22,199	2,343	1,783	15,614	2,459
5 月	18,413	1,939	2,023	12,024	2,427
6 月	21,720	2,177	2,229	14,054	3,260
94 年第 3 季	80,943	6,303	7,250	55,911	11,479
7 月	32,920	2,423	2,229	23,608	4,660
8 月	26,789	1,948	2,558	18,638	3,645
9 月	21,234	1,932	2,463	13,665	3,174
94 年第 4 季	65,697	6,945	7,304	43,131	8,317
10 月	17,249	1,477	1,918	11,359	2,495
11 月	24,391	2,612	2,753	16,165	2,861
12 月	24,057	2,856	2,633	15,607	2,961
民國 95 年	352,895	32,635	29,808	242,352	48,100

資料來源：整理自內政部營建署網站，2007

遊客大多自行駕車來到太魯閣，主要由於太魯閣的精華景點呈帶狀分佈，因此在缺乏便捷的公共運輸下，自行開車較具有機動性及便捷性。但大量的自用車輛進入中橫沿線峽谷路段，對於原本路幅已經相當狹窄的中橫公路而言，交通負荷更大，也侷限了許多想徒步體驗峽谷美景的遊客，其安全性也受到影響。而大量的車輛進入亦將產生大量的二氧化碳排放，將對當地環境產生長遠的衝擊與影響，更與國家公園的經營管理目標有所衝突，因此如何減少自用車輛進入峽谷地區，已是必須考量的重要課題。

（二）客運

客運是目前提供經由其他公路運輸及鐵路運輸到達花蓮後，再轉乘進入太魯閣的重要交通工具。以下針對現有的客運路線之停靠站位置及發車班次進行分析說明：

1. 客運路線及停靠站路線

太魯閣內的客運服務較不發達，目前僅花蓮客運規劃有公車路線行經太魯閣，這些路線包含：花蓮新站←→梨山、花蓮新站←→洛韶、花蓮總站←→天祥、太魯閣←→花蓮總站、崇德←→花蓮總站等五條路線，各路線停靠站表列如下：

表 3-2 花蓮客運行經太魯閣國家公園之路線整理表

路線名稱	沿途停靠站
花蓮新站 ←→梨山	花蓮火車站、市立圖書館、花蓮商校、郵政總局、大同市場、花蓮郵局、舊公賣局、中華站、花蓮總站(10 分鐘)、花蓮醫院、自來水廠、上美崙、高等法院、縣政府(20 分鐘)、稅捐處、花蓮工校、榮民之家、師範學院、嘉新村、 <u>嘉里村</u> 、八〇五醫院、習藝所、北埔國小、北埔、新秀農會、南海園、康樂村(35 分鐘)、紫園、山廣、東帥、糖廓、加灣、景美火車站、南三棧、三棧、三棧派出所、三棧礦場、北三棧、景美、南部、外秀林、

路線名稱	沿途停靠站
	順安、草林、鎮安宮、新城(50 分鐘)、新城國小、新城公園、興田、亞洲水泥、富世派出所、 <u>太魯閣遊客中心</u> 、 <u>長春祠</u> 、 <u>溪畔</u> 、 <u>燕子口</u> 、 <u>九曲洞</u> 、 <u>綠水</u> 、 <u>天祥</u> (105 分鐘)、西寶、慈恩、薛家場、洛韶(140 分鐘)、華祿溪、大禹嶺、碧綠溪、柏新村、梨山，全程約 184 公里，約需 5 小時。
花蓮新站 ←→洛韶	<u>花蓮火車站</u> 、 <u>市立圖書館</u> 、 <u>花蓮商校</u> 、 <u>郵政總局</u> 、 <u>大同市場</u> 、 <u>花蓮郵局</u> 、 <u>舊公賣局</u> 、 <u>中華站</u> 、 <u>花蓮總站</u> (10 分鐘)、 <u>花蓮醫院</u> 、 <u>自來水廠</u> 、 <u>上美崙</u> 、 <u>高等法院</u> 、 <u>縣政府</u> (20 分鐘)、 <u>稅捐處</u> 、 <u>花蓮工校</u> 、 <u>榮民之家</u> 、 <u>師範學院</u> 、 <u>嘉新村</u> 、 <u>嘉里村</u> 、 <u>八〇五醫院</u> 、 <u>習藝所</u> 、 <u>北埔國小</u> 、 <u>北埔</u> 、 <u>新秀農會</u> 、 <u>南海園</u> 、 <u>康樂村</u> (35 分鐘)、 <u>紫園</u> 、 <u>山廣</u> 、 <u>東帥</u> 、 <u>糖廍</u> 、 <u>加灣</u> 、 <u>景美火車站</u> 、 <u>南三棧</u> 、 <u>三棧</u> 、 <u>三棧派出所</u> 、 <u>三棧礦場</u> 、 <u>北三棧</u> 、 <u>景美</u> 、 <u>南部</u> 、 <u>外秀林</u> 、 <u>順安</u> 、 <u>草林</u> 、 <u>鎮安宮</u> 、 <u>新城</u> (50 分鐘)、 <u>新城國小</u> 、 <u>新城公園</u> 、 <u>興田</u> 、 <u>亞洲水泥</u> 、 <u>富世派出所</u> 、 <u>太魯閣遊客中心</u> 、 <u>長春祠</u> 、 <u>溪畔</u> 、 <u>燕子口</u> 、 <u>九曲洞</u> 、 <u>綠水</u> 、 <u>天祥</u> (75 分鐘)、 <u>西寶</u> 、 <u>慈恩</u> 、 <u>薛家場</u> 、 <u>洛韶</u> ，全程約 61 公里，約需 2 小時 10 分鐘。
花蓮總站 ←→天祥	<u>花蓮總站</u> 、 <u>中華站</u> 、 <u>舊公賣局</u> 、 <u>舊郵局</u> 、 <u>大同市場</u> 、 <u>郵政總局</u> 、 <u>花蓮高商</u> 、 <u>市立圖書館</u> 、 <u>花蓮火車站</u> (10 分鐘)、 <u>崧良</u> 、 <u>帝君廟</u> 、 <u>進豐街</u> 、 <u>花蓮醫院</u> 、 <u>自來水廠</u> 、 <u>高等法院</u> 、 <u>縣政府</u> (20 分鐘)、 <u>稅捐處</u> 、 <u>花蓮工校</u> 、 <u>榮民之家</u> 、 <u>師範學院</u> 、 <u>嘉新村</u> 、 <u>嘉里村</u> 、 <u>八〇五醫院</u> 、 <u>習藝所</u> 、 <u>北埔國小</u> 、 <u>北埔</u> 、 <u>新秀農會</u> 、 <u>南海園</u> 、 <u>康樂村</u> (35 分鐘)、 <u>紫園</u> 、 <u>山廣</u> 、 <u>東帥</u> 、 <u>糖廍</u> 、 <u>加灣</u> 、 <u>景美火車站</u> 、 <u>南三棧</u> 、 <u>三棧</u> 、 <u>三棧派出所</u> 、 <u>三棧礦場</u> 、 <u>北三棧</u> 、 <u>景美</u> 、 <u>南部</u> 、 <u>外秀林</u> 、 <u>順安</u> 、 <u>草林</u> 、 <u>鎮安宮</u> 、 <u>新城</u> (50 分鐘)、 <u>新城國小</u> 、 <u>新城公園</u> 、 <u>興田</u> 、 <u>亞洲水泥</u> 、 <u>富世派出所</u> 、 <u>太魯閣遊客中心</u> (60 分鐘)、 <u>長春祠</u> 、 <u>布洛灣</u> (75 分鐘)、 <u>溪畔</u> 、 <u>燕子口</u> 、 <u>九曲洞</u> 、 <u>綠水</u> 、 <u>天祥</u> ，全程約 55 公里，約需 1 小時 50 分鐘。
花蓮總站 ←→太魯閣	<u>花蓮總站</u> 、 <u>中華站</u> 、 <u>舊公賣局</u> 、 <u>舊郵局</u> 、 <u>大同市場</u> 、 <u>郵政總局</u> 、 <u>花蓮高商</u> 、 <u>市立圖書館</u> 、 <u>花蓮火車站</u> (10 分鐘)、 <u>崧良</u> 、 <u>帝君廟</u> 、 <u>進豐街</u> 、 <u>花蓮醫院</u> 、 <u>自來水廠</u> 、 <u>高等法院</u> 、 <u>縣政府</u> (20 分鐘)、 <u>稅捐處</u> 、 <u>花蓮工校</u> 、 <u>榮民之家</u> 、 <u>師範學院</u> 、 <u>嘉新村</u> 、 <u>嘉里村</u> 、 <u>八〇五醫院</u> 、 <u>習藝所</u> 、 <u>北埔國小</u> 、 <u>北埔</u> 、 <u>新秀農會</u> 、 <u>南海園</u> 、 <u>康樂村</u> (35 分鐘)、 <u>紫園</u> 、 <u>山廣</u> 、 <u>東帥</u> 、 <u>糖廍</u> 、 <u>加灣</u> 、 <u>景美火車站</u> 、 <u>南三棧</u> 、 <u>三棧</u> 、 <u>三棧派出所</u> 、 <u>三棧礦場</u> 、 <u>北三棧</u> 、 <u>景美</u> 、 <u>南部</u> 、 <u>外秀林</u> 、 <u>順安</u> 、 <u>草林</u> 、 <u>鎮安宮</u> 、 <u>新城</u> (50 分鐘)、 <u>新城國小</u> 、 <u>新城公園</u> 、 <u>興田</u> 、 <u>亞洲水泥</u> 、 <u>富世派出所</u> 、 <u>太魯閣遊客中心</u> 等站，全程約 28 公里，約需 1 小時。
崇德←→ 花蓮總站	<u>崇德</u> 、 <u>崇德國小</u> 、 <u>崇德教會</u> 、 <u>崇德社區</u> 、 <u>富世村界</u> 、 <u>富興村</u> 、 <u>太魯閣遊客中心</u> (10 分鐘)、 <u>富世派出所</u> 、 <u>富世</u> 、 <u>亞洲水泥</u> 、 <u>興田</u> 、 <u>新城公園</u> 、 <u>新城國小</u> 、 <u>新城</u> (20 分鐘)、 <u>鎮安宮</u> 、 <u>草林</u> 、 <u>順安</u> 、 <u>外秀林</u> 、 <u>南部</u> 、 <u>景美</u> 、 <u>北三棧</u> 、 <u>三棧礦場</u> 、 <u>三棧派出所</u> 、 <u>三棧</u> 、 <u>南三棧</u> 、 <u>景美車站</u> 、 <u>加灣</u> 、 <u>糖廍</u> 、 <u>東帥</u> 、 <u>山廣</u> 、 <u>紫園</u> 、 <u>康樂村</u> (35 分鐘)、 <u>南海園</u> 、 <u>新秀農會</u> 、 <u>北埔</u> 、 <u>北埔國小</u> 、 <u>習藝所</u> 、 <u>八〇五醫院</u> 、 <u>嘉里村</u> 、 <u>嘉新村</u> 、 <u>師範學院</u> 、 <u>榮民之家</u> 、 <u>花蓮工校</u> 、 <u>稅捐處</u> 、 <u>縣政府</u> (50 分鐘)、 <u>高等法院</u> 、 <u>自來水廠</u> 、 <u>花蓮醫院</u> 、 <u>進豐街</u> 、 <u>帝君廟</u> 、 <u>崧良</u> 、 <u>花蓮火車站</u> (60 分鐘)、 <u>市立圖書館</u> 、 <u>花蓮高商</u> 、 <u>郵政總局</u> 、 <u>大同市場</u> 、 <u>舊郵局</u> 、 <u>舊公賣局</u> 、 <u>中華站</u> 、 <u>花蓮總站</u> ，全程約 32 公里，約需 1 小時 10 分鐘。

資料來源：整理自花蓮縣政府網站，2007

停靠站所在位置是否位於重要的交通轉運點，以提供較好的便利性，對於旅遊轉運的成效是重要的因素。目前公共交通運輸轉運站主要是以花蓮火車站、花蓮機場為主，而四條營運路線目前都有停靠花蓮火車站，以及鄰近花蓮機場的嘉里村站，但公車並未直接進入花蓮機場內，較不方便。

此外，目前的路線皆有停靠太魯閣國家公園閤口遊客中心，其中花蓮新站←→梨山線沿途串聯了太魯閣中橫沿線的重要據點，包含：長春祠、

溪畔、燕子口、九曲洞、綠水、天祥、西寶、慈恩、薛家場、洛韶、華祿溪、大禹嶺等據點，是旅遊運輸中最完整的路線；另花蓮新站←→洛韶線停靠長春祠、溪畔、燕子口、九曲洞、綠水、天祥、西寶、慈恩、薛家場、洛韶等據點；花蓮總站←→天祥線則停靠了長春祠、布洛灣、溪畔、燕子口、九曲洞、綠水、天祥等據點。

2.營運班次

花蓮客運發車班次與轉運量及遊客搭乘的便捷性有直接關係，因此確認其發車班次量及發車時間，將有助於釐清最大載客量及搭乘時間。以下針對上述五條路線之發車班次及發車時間進行說明(2007年7月11日公布之資料)。

表 3-3 花蓮客運行經太魯閣國家公園之路線及發車班次整理表

路線名稱	發車班次	發車時間
花蓮新站至梨山	每日 1 班	8:40 (抵達天祥時間 10:10)
梨山至花蓮新站	每日 1 班	15:00 (抵達天祥時間 18:25)
花蓮新站至洛韶	每日 1 班	6:30 (抵達天祥時間 7:55)
洛韶至花蓮新站	每日 1 班	8:40 (抵達天祥時間 9:05)
花蓮新站至天祥	每日 2 班	11:10, 14:40 (抵達天祥時間 12:50, 16:20)
天祥至花蓮新站	每日 2 班	14:40, 16:45
花蓮新站至太魯閣	每日 5 班	7:50, 9:40, 15:10, 17:40, 19:10
太魯閣至花蓮新站	每日 5 班	8:40, 10:30, 16:00, 18:30, 20:10
花蓮新站至崇德	每日 6 班	5:40, 12:00, 15:50, 16:30, 18:10, 21:40 (抵達太魯閣時間 6:30, 12:50, 16:40, 17:20, 19:00, 22:30)
崇德至花蓮新站	每日 6 班	6:20, 6:50, 13:00, 16:50, 17:40, 19:10 (抵達太魯閣時間 6:30, 7:00, 13:10, 17:00, 17:50, 19:20)

資料來源：整理自花蓮縣政府網站，2007

目前客運的班次，隨運輸距離的增加而減少，能夠完整行走至天祥遊憩區的三條路線中，每日僅有單向 4 班，若以介於天祥遊憩區及花蓮新站間之班次數量，並以每班車載運 30 人的基礎下初估，最多一天可載運 120 個人次，雙向 240 個人次。此外，若計算花蓮新站與太魯閣國家公園遊客中心間（含全部路線）的載運量，每日單向有 15 個班次，每日的載運量為 450 個人次，雙向 900 個人次。

若與 2006 年 7 月 1 日的發車班次比較，天祥遊憩區及花蓮新站間之發車班次雙向共減少 6 個班次，花蓮新站與太魯閣國家公園遊客中心間之發車班次雙向共減少 18 個班次，整體載運量明顯減少，達 37.5%。

3.春節遊園專車

87 年起，太魯閣國家公園管理處為有效紓解連續假日的塞車情況，因其在春節連續假日期間，配合交通管制措施，規劃遊園專車的服務，其營運經驗應可做為未來解說巡迴巴士規劃之參考。以 96 年度的春節遊園專車為例，其營運措施及成果分析如下：

(1)營運措施

■交通管制時間：96年2月17-24日，共計8天。

■行駛日期：96年2月18-24日，共計7天。

■行駛時間：

早上7:00至下午16:00時，坐滿即開，最慢每15分鐘一班，由新城火車站發車→太魯閣遊客中心→布洛灣→靳珩橋→九曲洞→綠水→天祥（折返最後一班為16:00）→長春祠→新城火車站。

■票價：

全票150元、半票75元（老人、殘障、110公分以下及二歲以上兒童），憑當日券可於各據點無限次數上下車。

■購票地點：新城火車站、天祥。

■執行廠商：花蓮客運公司。

■太管處配套措施：

A.環境清潔：除增派清潔人員外，並於長春祠及九曲洞增設8座臨時公廁，以提昇服務功能。

B.解說服務：為加強解說服務，採提早開館、延時閉館措施；並增加靳珩橋、九曲洞解說據點，每日各有2名解說義工為遊客進行解說服務。

C.提供遊園專車所需帳棚、桌椅、無線電、麥克風等器材。

D.設置春節交通管制及遊園專車相關告示牌示。

E.為加強環境清潔及解說服務，太管處動員人力達89人次。

(2)交通管制措施成果分析（資料來源：太魯閣國家公園管理處，2007）

■正面助益

A.佈崗點較往年多、員警執勤認真。

B.16時放行有員警帶領放行。

C.遊客中心停車場滿時，閘口管制點不再放車子進入。

D.管制點管制徹底。

E.遊客中心前中午以後開放路邊停車，可吸納更多車輛。

F.台地安排遊園專車專用車道，增加交通順暢。

■待改善事項

A.管制日期過長，初一至初七，建議維持往年初二至初五。

B.西向東放行次數過多，原訂9時、14時放行，因西向東車輛過多，彈性於9、10、11、13、14時放行，建議增加宣導，以使遊客及早知道，提早安排旅遊行程，減少中橫沿線交通壅塞情形。

C.對於預定清境、梨山飯店遊客之權益考慮欠周詳。

■綜合分析

A.尖峰時段的轉運系統應配合交通管制措施，才能得到較佳的成效。

B.未來閣口遊客中心轉運站在尖峰時段時，可是適當開放路邊停車，以增加外來車輛之吸納。

C.未來應考量由西往東進入車輛管制措施，除宣導遊客儘可能搭乘解說巡迴巴士遊覽太魯閣外，並重新研擬放行時間間格。

D.考量天祥地區未來規劃轉運及臨時停車空間，以吸納必要的停車需求。

(3)遊園專車成果分析（資料來源：太魯閣國家公園管理處，2007）

■載運人數及遊客人數

依據太魯閣國家公園管理處所提供之資料，由大年初一（2/18）至大年初七（2/24）的遊園專車總載運遊客量為26,956人，以中橫地區之總遊客量而言，實際搭乘遊園專車之比例約為42.5%，搭乘率相當高。以下為每日載運人數及中橫遊園人數之統計結果：

表3-4 96年度太魯閣國家公園春節遊園專車載運遊客統計表

日期	遊客別	遊園專車搭乘人數	中橫入園人數 (含非管制期間及通過型車流估算)
2/18 (初一)		2,547	6,657
2/19 (初二)		4,282	9,445
2/20 (初三)		4,827	10,402
2/21 (初四)		5,200	10,902
2/22 (初五)		4,700	10,195
2/23 (初六)		3,500	8,785
2/24 (初七)		1,900	7,103
合計		26,956	63,489

資料來源：太魯閣國家公園管理處，2007

■正面助益

A.由單一公司承做，司機調度較往年容易。

B.各點均有服務人員，增加遊客遊憩體驗。

C.票價低廉，遊客願意支付搭乘。

D.遊客中心不賣票，讓停車位流動率增加。

E.新城火車站全面禁止停車、只能停遊園專車。

F.遊園專車走舊台九線可避開閣口車潮。

G.對遊園專車實施每日兩次酒測，提昇行車安全。

■待改善事項

A.因交通阻塞時、車輛數調度不易，建議增加車輛數。

B.司機服裝儀容應改善。

C.初二、初三搭乘遊客過多，排至台九線上，承攬公司應變不及。

D.聯合指揮中心設於新城火車站雖可立即解決遊園專車問題，惟對遊客中心前管制放行點之大型遊覽車糾紛，較無助益。

■綜合分析

A.春節期間的遊客量大，應可作為未來解說巡迴巴士規劃時之參考。

由時實際搭乘人數佔中橫段總遊客量的42.5%，比例相當高，表示遊客接受度高，在未來相關配套措施完成後，應可增加搭乘率。

B.目前票價遊客尚可接受，未來若增加解說服務，應可有調整空間。

C.藉由交通管制及宣導，將能夠提高使用率，並減少自用車輛之使用，但仍須顧及西向東遊客之車流。

D.未來新城車站仍應具備停車功能，以加強做為境外主要轉運站的角色。此外，未來應給予轉運站不同的分級，以方便遊客上下車及購票，並分散過於集中的情況。

E.未來應宣導旅遊業者，將車輛停放於大型轉運站，改搭乘專車遊園。

二、航空交通運輸現況分析

目前花蓮機場有台北↔花蓮、高雄↔花蓮及台中↔花蓮等三條航線，參與營運的有遠東、復興、華信等三家航空公司。以下針對目前航運班次及時間予以彙整說明（2007年7月航班資料）：

表 3-5 花蓮航空站行班及起降時間彙整表

往返城市	航空公司	班號	起飛	到達	飛航星期
台北→花蓮	復興	007	07:25	<u>08:00</u>	1234567
	遠東	093	09:15	<u>09:50</u>	1234567
	復興	009	09:35	<u>10:10</u>	1234567
	復興	011	13:40	<u>14:15</u>	1234567
	遠東	095	15:30	<u>16:05</u>	1234567
	復興	013	16:10	<u>16:45</u>	1234567
	遠東	097	18:05	<u>18:40</u>	1234567
	復興	015	18:40	<u>19:15</u>	357
花蓮→台北	復興	010	<u>08:30</u>	09:05	1234567
	復興	012	<u>10:30</u>	11:05	1234567
	遠東	094	<u>13:25</u>	14:00	1234567
	復興	014	<u>15:10</u>	15:45	1234567
	遠東	096	<u>16:35</u>	17:10	1234567
	復興	016	<u>17:10</u>	17:45	1234567
	遠東	098	<u>19:10</u>	19:45	1234567

往返城市	航空公司	班號	起飛	到達	飛航星期
	復興	018	19:40	20:15	357
高雄→花蓮	華信	7931	11:10	12:05	1234567
	遠東	191	11:55	12:50	1234567
	華信	7937	15:30	16:25	1234567
花蓮→高雄	遠東	192	10:30	11:25	1234567
	華信	7932	12:40	13:35	1234567
	華信	7938	19:55	20:50	1234567
台中→花蓮	華信	741	09:50	10:45	123456
	華信	747	18:35	19:30	1234567
花蓮→台中	華信	742	11:10	12:10	123456
	華信	746	17:00	18:00	1234567

資料來源：整理自花蓮航空站網站，2007

航空運輸所花費的時間較短，但價錢較為昂貴，較適合國際旅客及旅遊時間較短的遊客；但與 2006 年之航班比較，台北-花蓮往返班次，各減少一班，台中-花蓮往返班次，各減少三班，顯示航空公司營運效益不佳，固定旅客量較少，將降低整體運輸便利性。

此外，目前花蓮客運並無車班可由機場直接轉運至太魯閣國家公園，僅有通往公車總站、花蓮車站及各大飯店之車班，沿途停靠公車總站、統帥飯店、亞士都飯店、中信飯店、美崙飯店、花蓮機場、慈濟醫院、花蓮車站等據點，往來發車時間如下表所列（2007 年 7 月 11 日公布之資料）：

表 3-6 花蓮客運機場線發車時間表

路線名稱	發車班量	發車時間
總站-機場線	每天 14 班	8:00, 9:00, 9:30, 10:00, 10:30, 11:00, 11:40, 13:00, 13:30, 14:00, 14:30, 15:40, 17:40, 19:10
機場線-總站	每天 14 班	8:30, 9:30, 10:00, 10:30, 11:00, 11:30, 12:10, 13:30, 14:00, 14:30, 15:00, 16:10, 18:10, 19:40

資料來源：整理自花蓮縣政府網站，2007

未來整體旅遊轉運系統，長期應考量機場旅客的轉運，若能協調花蓮客運將既有的公車路線增加機場停靠站，將可提升遊客抵達太魯閣之便捷性及交通選擇性。

三、鐵路交通運輸現況分析

鐵路運輸是目前較環保、運輸較為穩定的交通工具，由於班次較為密集、載運量大，極適合成為積極推廣的搭乘工具。目前最鄰近太魯閣國家公園的火車站為新城（太魯閣）車站，但由於並非一級車站，因此停靠的車次較少。

而最鄰近太魯閣國家公園的一級車站是「花蓮車站」，也是花東地區的交通轉運重鎮，所有的對號列車、非對號列車皆停靠此站，因此相當方便。而未來花蓮車站也是進入太魯閣的替選車站之一，在抵達花蓮站後可搭乘花蓮客

運、乘計程車或租賃車輛轉運前往，尚稱便利。以下針對目前新城（太魯閣）車站及花蓮車站的靠站班次進行說明：

表 3-7 新城（太魯閣）車站及花蓮車站停靠班次統計表

車站名稱	列車屬性	到站班量	列車班次	
新城 (太魯閣) 車站	對號快車	27 班	順行/上行	11, <u>1062</u> ,54, <u>1064</u> ,1019,56,58,60,29,1056,47,1058
			逆行/下行	<u>1073</u> ,24,63,69,51,1061,40,42,1055,57,49,59,1065
	非對號車	14 班	順行/上行	534,552,2750,2728,2764,2768,536
			逆行/下行	2757,2759,533,535,2735,2765,2725,537
花蓮車站	對號快車	62 班	順行/上行	11, <u>1062</u> ,54, <u>1064</u> ,1052,1019,1070,56,48,58,1054,2059,1031,60, <u>1066</u> ,29,2040,1056,1041,47,2042, <u>1090</u> ,68,1058,2080,80,1060,1080,1068,66,2055
			逆行/下行	1067, <u>1073</u> ,24,63,65,1071,67,2054,,1051,1053,69,2031,1000,2079,79,1061,1079,51, <u>2035</u> ,40,42,2035,2039,2060,1055, <u>1063</u> ,57,1016,49,1057,59, 1065,1030
	非對號車	18 班	順行/上行	534,552,2750,568,200,2728,2764,2040,2768,536
			逆行/下行	557,2757,2759,533,535,2753,2765,2725,199,537

說明：有底線標註之班次，為太魯閣號發車車次

資料來源：整理自台鐵網站，2007

由上表可知，目前台鐵營運的車輛尚稱密集，惟未來若能配合提高較接近太魯閣國家公園之新城（太魯閣）車站的停靠班次，並提供適當的交通轉運服務，將可節省許多交通往返時間。

此外，台鐵於 2006 年向日本購入 48 部傾斜式車廂，已於 2007 年 5 月 8 日起加入宜蘭、花蓮、台東等地區北迴線的營運，並命名為「太魯閣號」，由台北至花蓮將可由原本 2 小時 30 分鐘的旅運時間，減少為 2 小時，對於未來整體東部觀光發展，應有相當大的助益。目前規劃每日有 1062、1064 及 1073 等三班次停靠新城（太魯閣）車站。

第三節 土地使用現況分析

轉運站的選定與土地的取得，是未來發展旅遊轉運服務的重要關鍵因素，而土地使用方式應與目前的土地使用管制計畫配合，才能發揮長期的功能。以下針對計畫範圍中園區內外的土地使用現況，進行分析。

一、太魯閣國家公園內土地

依據國家公園法第十二條之規定，國家公園得按區域內資源特性與現有土地利用型態，研擬分區計畫，規定適當分區，以為訂定保護計畫及利用計畫之基礎。而國家公園的土地使用類型，共可分為生態保護區、特別景觀區、史蹟保存區、一般管制區及遊憩區五大類，而計畫範圍中，主要含括了中橫峽谷段的三處遊憩區及一處特別景觀區，其土地使用分區之相關規定如下說明：

（一）遊憩區

依據國家公園法第八條第五款之定義，遊憩區係指適合各種野外育樂活動，並准許興建適當育樂設施及有限度資源利用行為之地區；而第十四條規定，一般管制區或遊憩區內，經國家公園管理處之許可，得為下列行為：

- 1.公私建築物或道路、橋樑之建設或拆除。
- 2.水面、水道之填塞、改道或擴展。
- 3.礦物或土石之勘探。
- 4.土地之開墾或變更使用。
- 5.垂釣魚類或放牧牲畜。
- 6.纜車等機械化運輸設備之興建。
- 7.溫泉水源之利用。
- 8.廣告、招牌或其他類似物之設置。
- 9.原有工廠之設備需要擴充或增加或變更使用者。
- 10.其他須經主管機關許可事項。

前項各款之許可，其屬範圍廣大或性質特別重要者，國家公園管理處應報請內政部核准，並經內政部會同各該事業主管機關審議辦理之。

相較於其他土地使用分區，遊憩區可容許之土地利用方式較為寬鬆，對於未來做為轉運站之可行性較高。而本計畫之規劃範圍含括了太魯閣台、布洛灣及天祥三處遊憩區，未來將可以此三處遊憩區作為交通轉運的重要據點，進行轉運站的設置評估。

（二）特別景觀區

依據國家公園法第八條第七款之定義「特別景觀區係指無法以人力再造之特殊天然景緻，而嚴格限制開發行為之地區」；第十六條規定「第十四條之許可事項，在史蹟保存區、特別景觀區或生態保護區內，除第一項第一款及第六款經許可者外，均應予禁止」；第 20 條規定「特別景觀區及生態保護區內之水資源及礦物之開發，應經國家公園計畫委員會審議後，由內政部呈請行政院核准。」

由於規劃範圍主要沿著台 8 線中橫公路，而沿線便是太魯閣峽谷最具特色的路段，因此被劃定為特別景觀區。而未來旅遊轉運系統必須與沿線的遊憩據點結合，因此需設置路外停靠站提供遊客上下車；但由於須腹地不大，且需配合之設施物較小，應不至於衝擊整體環境資源及景觀。

二、非太魯閣國家公園土地

規劃範圍中非太魯閣國家公園之區域，含括太魯閣閣口至新城（太魯閣）車站間，台 8 線、台 9 線道路及沿線兩側之土地；若依據都市計畫法之規劃，屬於「新秀都市計畫」之範圍，跨越新城鄉及秀林鄉。根據財團法人環境規劃與城鄉研究文教基金會在進行「太魯閣閣口生態旅遊村細部規劃」案時之調查結果，目前共有 6 種土地使用分區，22 種使用方式及 16 項公共設施用地別。目前的土地使用現況說明如下（財團法人環境規劃與城鄉研究文教基金會，2005）（詳圖 3-4）：

（一）商業區及商業使用

目前商業區主要規劃於新城車站與新城國小周邊區域，但僅有新城國小旁約 2.17 公頃的土地作為商業使用。其餘商業使用主要位於住宅區內，約有 4 公頃，如位於太魯閣閣口的民樂社區、民治社區、新田等地區。在使用率方面，目前商業區的使用率僅有 42%，惟未使用處大多位於新城車站周邊，主要因其離太魯閣國家公園太遠，商業需求不顯著，因此鮮少有人進駐發展。



■ 閣口鄰近地區的商業區 鄭耀忠攝



■ 新城（太魯閣）車站周邊的商業區目前幾乎無商業活動發生 鄭耀忠攝

(二) 住宅區及住宅使用

目前住宅區主要規劃於聚落的道路兩側，包括富世村之民樂社區、中富世、可樂社區，秀林村的民治社區，新城村的民享社區、順安社區，其他住宅使用則零星分佈，現況中住宅使用約 36 公頃，商業使用約有 6%。就使用率而言，目前住宅區之使用面積為 56%。



富世村的住宅區

鄭耀忠攝

(三) 工業區及工業使用

目前工業區主要規劃於亞洲水泥廠房、新城國小對面之山坡地及順安村旁，目前僅有亞洲水泥及順安村旁用地已有工業使用，使用面積為 34.73 公頃。以使用率而言，約為 81.1%。

(四) 公共設施用地

目前的公共設施用地以機關學校、公園綠地、公共設備、鐵路用地、墓地的面積較大。其中機關學校用地主要位於新城村及中富世二處，幾乎皆處於利用狀態；公園綠地使用以新城公園、亞泥公司前綠地及鳳凰木綠色隧道為主，而非公園用地的新城堤防，現況也有許多綠化及休憩設施；公共設備主要有太魯閣汽車檢驗站、富世加油站、垃圾處理廠、廣場兼停車場等使用。

表 3-8 新秀都市計畫地區土地使用分區及現況調查表

項目		原計畫面積 (公頃)	使用面積 (公頃)	使用率 (占計畫面積%)
土地 使用 分區	住宅區	64.74	36.26	56.0
	商業區	5.15	2.17	24.1
	工業區	42.84	34.73	81.1
公共 設施 用地	機關	3.17	3.07	96.8
	學校	6.99	6.99	100.0
	社交機構	0.28	0.28	100.0
	零售市場	0.26	0	0
	加油站	0.40	0.13	32.5
	公園	1.54	0.92	59.7
	綠地(帶)	2.85	2.85	100.0
	兒童遊樂場	0.67	0	0
	公路車站	0.29	0	0
	停車場	1.01	0	0
	廣場兼停車場	1.36	0.60	44.1
	墓地	6.87	—	—
	體育館	0.35	0.35	100.0
	垃圾處理場	1.11	0.98	88.3
	鐵路用地	23.32	10.81	46.4
	道路	39.70	21.07	53.1

資料來源：財團法人環境規劃與城鄉研究文教基金會，太魯閣閘口生態旅遊村細部規劃，2005

整體而言，新秀都市計畫地區的基礎建設，如機關、學校、公園綠地等土地及住宅區的使用率較高；商業區的發展，則受到與太魯閣國家公園之距離影響，而有越遠使用率越低的情況；工業區以亞泥公司為主，其他工業發展規模較小，而未來亞泥公司擴建的可能性較低，甚至受到產業全球化之衝擊，將可能調整其經營策略，因此對於以觀光服務產業為主的新秀都市計畫區，預料將會有正面的助益。

三、新城（太魯閣）車站周邊地區

新城（太魯閣）車站周邊地區目前除車站站體為車站用地外，目前車站前廣場為廣場用地，周邊地區土地多為商業區、住宅區及機關用地。茲將使用現況說明如下：

（一）車站建築體

新城（太魯閣）車站為鋼筋水泥建築，外牆採油漆粉刷+丁掛磚材質，整體較為老舊，且建築風格缺乏環境特色。車站內部除售票窗口外，另設有遊客候車區，可容納 40 人候車使用。在牆面上除火車時刻表可供查詢外，也有一座太魯閣國家公園的導覽地圖及多面公佈欄，但設置年期已久，旅遊資訊較不充足。此外車站設有洗手間，供旅客之使用。



■新城（太魯閣）車站的建築外觀較為老舊，並缺乏特色
鄭耀忠攝



■新城（太魯閣）車站內的售票口及時刻表
鄭耀忠攝



■新城（太魯閣）車站的內部空間，僅提供候車候車座椅，旅遊資訊相當少
鄭耀忠攝



■新城（太魯閣）車站的月台也是鋼筋水泥結構，亦缺乏太魯閣之環境特色
鄭耀忠攝

（二）車站前廣場

目前站前廣場規劃為停車場（面積約 0.578 公頃），約有小客車 100 輛、大客車 15 輛的停車空間，腹地頗為廣大，有利於未來做為太魯閣國家公園的區外轉運站。目前新城都市計畫將之劃分為廣場兼停車場用地，依據都市計畫法台灣省施行細則之規定，平面使用之停車場建蔽率為 10%，容積率為 20%。



■新城（太魯閣）車站前廣場腹地寬廣，很適合未來做為轉運站之空間
鄭耀忠攝

（三）周邊商業區

由於新城（太魯閣）車站並非遊客進出花蓮地區的主要車站，因此車站前的商業區（面積約 1.704 公頃）目前呈現出停滯發展的情況，商業使用情況極低，許多建築工程也處於停工之狀態。依據新秀都市計畫土地使用分區管制要點規定，商業區之建蔽率為 80%，容積率為 280%。



■新城（太魯閣）車站外的地區雖規劃為商業區，但卻完全沒有商業使用的情況
鄭耀忠攝

（四）公路車站用地

位於廣場南側的用地（面積約 0.295 公頃），目前呈現荒置狀況。依據新秀都市計畫土地使用分區管制要點規定，公路車站用地之建蔽率為 40%，容積率為 120%。



■位於新城（太魯閣）車站旁的公路車站用地目前尚未開闢使用
鄭耀忠攝

（五）亞泥貨運空間

亞泥目前運用鐵路作為原物料運輸的重要路線，並設有砂石車進出口，影響整體車站周邊地區之視覺感受，並常有塵土飛揚的情況，對於未來轉運站之設置較為不利。未來應協調亞洲水泥公司進行必要的改善措施，儘可能降低沙塵量，並調整砂石車進出口之位置，避免與轉運車輛相互衝突。



■亞泥目前大多運用鐵路作為運輸的工具，因此鐵道旁也有一處上下貨之空間
鄭耀忠攝

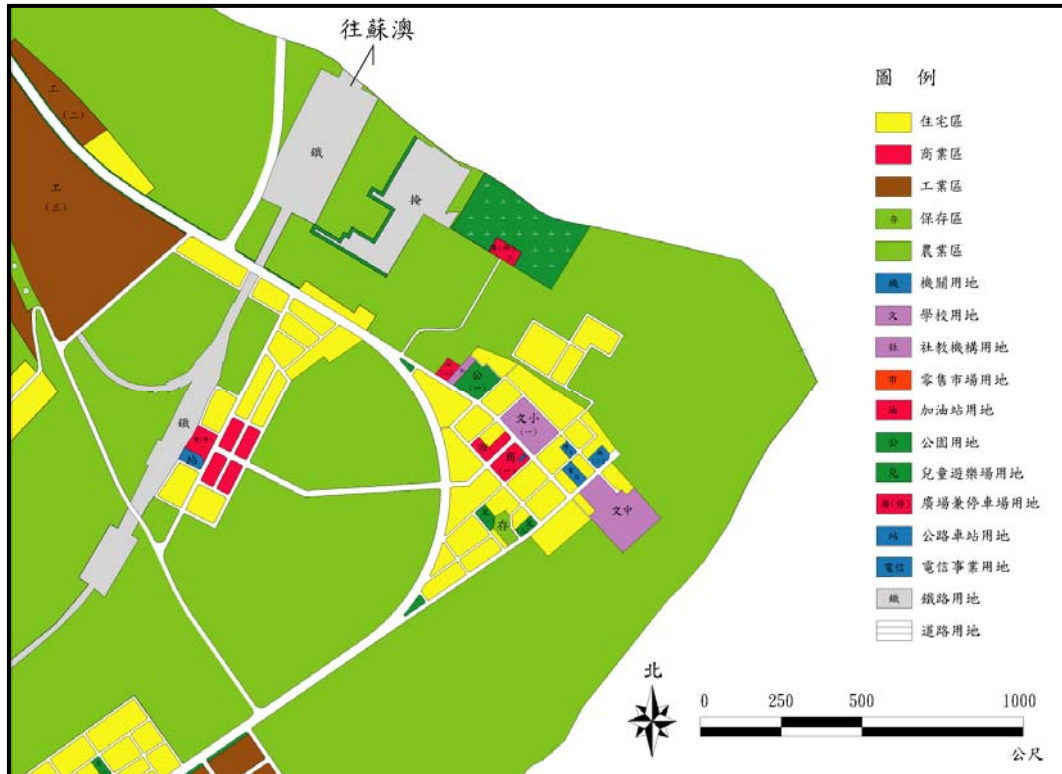


圖 3-4 新城（太魯閣）站周邊地區土地使用分區現況圖

資料來源：太魯閣國家公園；本計畫重新繪製

四、富世村及週邊地區

富世村位於太魯閣國家公園西側閤口入口處，屬於花蓮縣秀林鄉所轄，沿著台 8 線省道向西可通往太魯閣及中橫公路，而台 8 線兩側大多屬於新秀都市計畫區土地，皆有明確的土地使用分區管制。富世村主要屬於太魯閣族所居住的聚落，目前以觀光服務業、農業為主要的經濟活動。

（一）商業區

由於與太魯閣國家公園的關係密切，因此台 8 線省道上的民宿、旅社、餐廳林立，提供了旅遊必要的服務，也是秀林鄉最重要的商業區域。依據新秀都市計畫土地使用分區管制要點規定，商業區之建蔽率為 80%，容積率為 280%。



富世村台 8 線省道旁區域多為商業使用，提供遊客旅遊的服務 鄭耀忠攝

（二）機關及學校用地

富世村機關用地有兩處，分別為公路局汽車檢驗站、富世派出所及衛生所，但目前皆荒置中，兩者面積約為 2.38 公頃，建蔽率為 50%，容積率為 250%；學校用地則為富世國小，建蔽率為 50%，容積率為 150%。



■村內的兩處機關用地，目前皆呈現荒置的情況，僅存既有的建築量體 鄭耀忠攝

（三）停車場用地

富世村內規劃有一處停車場用地，位於太魯閣口附近，面積約 0.75 公頃，由於屬於山坡地，因此目前尚未開發。未來若開闢為平面停車場，建蔽率為 10%，容積率為 20%；若開闢為立體停車場，建蔽率則為 80%，容積率為 960%。



■停車場用地位於山坡地上，未來開闢時將受到限制 鄭耀忠攝

（四）廣場兼停車場用地

富世村內規劃有一處廣場兼停車場用地，目前做為球場使用，面積約 0.35 公頃，依據新城都市計畫區土地使用分區管制要點，建蔽率為 10%，容積率為 20%。



■目前廣場兼停車場用地尚未開發，而成為社區的球場 鄭耀忠攝

（五）體育場用地

富世村內規劃有一處體育場用地，目前做為社區民眾集會的場所，面積約 0.36 公頃，依據新城都市計畫區土地使用分區管制要點，建蔽率為 60%，容積率為 180%。



■體育場用地目前做為社區民眾的集會場 鄭耀忠攝

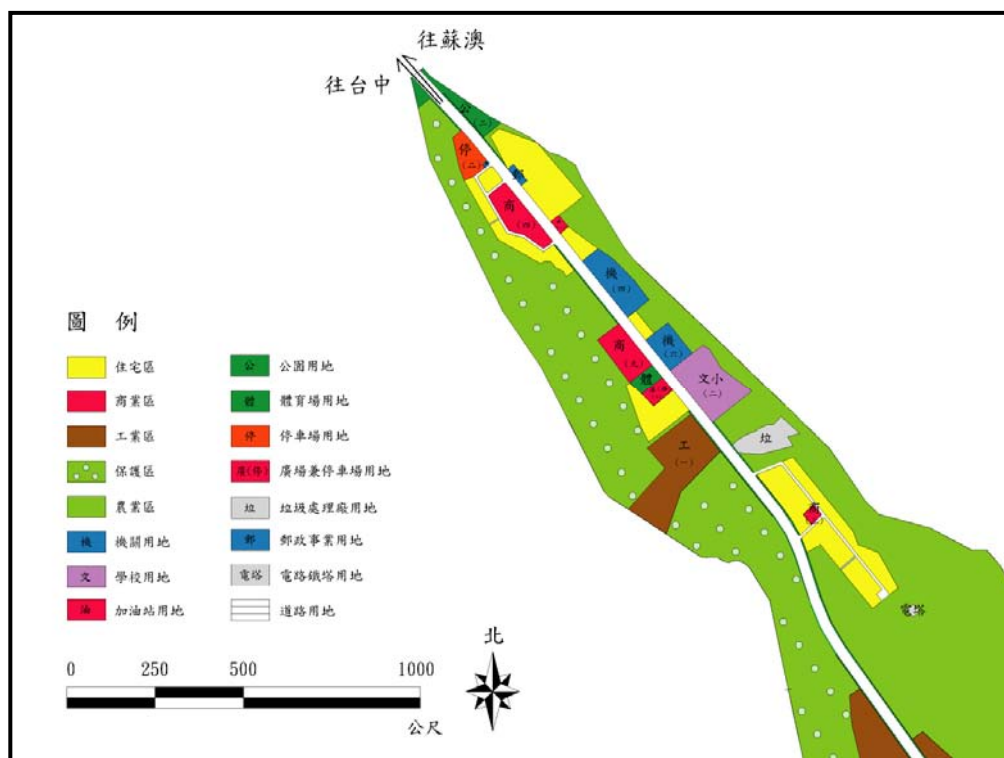


圖 3-5 富世村周邊地區土地使用分區現況圖

資料來源：太魯閣國家公園；本計畫重新繪製

第四節 遊客量及遊客特性分析

遊客量是未來遊憩及交通轉運規劃時的重要參考資料，藉由遊客量的數據除可以提供未來遊客量推估、交通運輸服務規劃的依循，並可做為未來推動遊客量管制、發展生態旅遊的參考。

一、太魯閣國家公園全區遊客量

本計畫所引用之太魯閣國家公園全年遊客量資料，是運用內政部營建署網站之統計年報及太魯閣國家公園所提供之資料，其計算標準係將閤口遊客中心、布洛灣遊客中心、台 8 線（收費站點）、台 9 線（蘇花景點）及入山申請之人次加總而得致總遊客量。

依據統計資料顯示，自 89 至 94 年間，太魯閣國家公園的遊客人數不斷的向上攀升，由 89 年的 1,189,270 人，快速成長至 94 年的 5,598,963 人及 95 年的 6,279,061 人次，這樣倍數的成長，主要是由於統計方式的改變所致，但遊客量的增加卻是明顯的情況。

表 3-9 民國 89-95 年太魯閣國家公園遊客人數統計表（單位：人次）

年別	89 年	90 年	91 年	92 年	93 年	94 年	95 年
遊客量	1,189,270	3,146,067	2,906,370	3,332,013	3,533,037	5,598,963	6,279,061

資料來源：整理自內政部營建署網站，2007；太魯閣國家公園管理處，2007

95 年的遊客量達到接近 627 萬人次，已明顯超出太魯閣國家公園計畫書（第二次通盤檢討）所預測的遊客量，對於未來發展旅遊轉運系統，應有迫切的需求，並需採取更有效的管理措施，才能確保整體旅遊品質。

表 3-10 民國 94-95 年太魯閣國家公園車輛統計表（單位：輛次）

車輛別 統計年	大型車	中型車	小型車	機車	合計
94 年	27,524	26,707	198,209	35,804	288,244
	9.5%	9.3%	68.8%	12.4%	100%
95 年	32,635	29,808	242,352	48,100	352,895
	9.3%	8.4%	68.7%	13.6%	100%

資料來源：太魯閣國家公園管理處，2007

二、太魯閣國家公園峽谷段遊客量統計與預估

太魯閣國家公園峽谷段遊客統計方式，91 年及 92 年是依實際收費人數統計，統計時間為每日 8:30~16:30；92 年 4 月停止收費，改採人工計算車流量換算人數，統計時間為每日 8:30~16:30；93 年 11 月起則改採錄影監視系統，計

算車流量換算人數（大型車假日×36 人、非假日×33 人；貨車及機車×1.38 人；小型車×2.2 人），統計時間 24 小時。由於統計的方式有所改變，且運用監視系統所統計之遊客量較為準確，因此本研究將引用 94-95 年之資料作為主要討論之依據。

94-95 年間，太魯閣國家公園峽谷段的遊客人數由 94 年的 1,741,238 人次，增加到 95 年的 2,014,894 人次，有明顯的成長趨勢。第一、三季明顯為全年的旅遊旺季，第二、四季的遊客量相對上較少，應與學校寒暑假、農曆春節等連續假期有關。而這些遊客的習性，將可做為未來旅遊轉運系統營運時，發車班次增減的參考。

表 3-11 民國 91-95 年太魯閣國家公園峽谷段遊客人數統計表（單位：人次）

月 年	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合計
91 年	64,328	67,976	70,851	67,266	63,688	69,173	109,689	107,264	55,575	74,403	70,391	80,409	901,013
92 年	65,258	81,811	85,108	65,930	59,270	60,361	99,335	82,829	41,681	54,339	79,608	82,753	858,283
93 年	110,786	81,780	78,633	79,114	71,121	72,433	119,202	99,395	50,017	81,942	139,054	113,236	1,096,713
94 年	169,290	183,588	139,492	138,800	115,166	132,504	180,900	145,398	123,984	98,572	154,248	159,296	1,741,238
95 年	147,884	196,114	156,414	173,288	142,306	148,916	185,768	219,054	156,830	172,522	162,264	153,534	2,014,894

資料來源：內政部營建署太魯閣國家公園管理處，2007

此外，94-95 年間行經太魯閣國家公園峽谷段之車輛，亦伴隨著遊客的增加而有明顯的遞增，由 94 年的 288,244 車次到 95 年的 352,895 車次，顯示遊客量有增加的趨勢；而以車輛類型而言，小型車之使用率最高，皆介於 68%至 69% 間；其次是機車的使用率，介於 12%至 14%之間；大型車介於 9%至 10%間；貨車介於 8%至 10%間。由此可知，小型車的使用量最高，亦是遊客造訪峽谷段最主要的交通工具。未來若可藉由自用車輛的管制，並推廣以公共轉運為主的旅遊模式，應可達到遊客量管制及環境衝擊控制的長期經營管理目標。

表 3-12 民國 94-95 年太魯閣國家公園峽谷段車輛統計表（單位：輛次）

車型 年度	大型車	貨車	小型車	機車	合計
94 年	27,524	26,707	198,209	35,804	288,244
95 年	32,635	29,808	242,352	48,100	352,895

資料來源：太魯閣國家公園管理處，2007

三、峽谷段遊客行車方向及住宿選擇分析

（一）行車方向

根據林晏州(2004)之調查顯示，遊客進入峽谷段，大多是由花蓮、新城方向，達 74.3%；其次為和仁、崇德方向，達 19%。返程方向，仍以花蓮、新城方向為多，達 72.2%；其次為和仁、崇德方向，達 20.9%。顯示遊客仍

大多由太魯閣國家公園閤口遊客中心進出，無論是由北側或南側進出，總和皆超過 90%以上；而由花蓮、新城方向進出的遊客，皆佔 70%以上，因此未來新城（太魯閣）車站若能轉型為太魯閣的轉運站，將可提供極大的助益。但為顧及由西側合歡山方向進入之遊客需求，應規劃適當的交通管制及放行措施，並儘可能宣導遊客由東側進入峽谷路段，以確保遊客安全。

（二）住宿選擇

根據林晏州(2004)之調查顯示，遊客造訪峽谷段地區之住宿位置，以新城、花蓮地區為主，達 48.5%；其次是太魯閣峽谷地區，達 15.5%。因此，未來新城（太魯閣）車站發展為轉運站時，應可對周邊目前發展停滯的狀況帶來轉機，其中住宿、旅館及相關服務業將具有良好的潛力。

第四章 案例探討與課題對策研析

第一節 相關案例探討

一、美國錫安國家公園（Zion National Park）

美國錫安國家公園位於美國西南部猶他州的史普林戴爾（Springdale, Utah）附近，成立於 1919 年，面積達 59,300 公頃。錫安國家公園最重要的特色便是長約 24 公里的錫安峽谷（Zion Canyon），峽谷是由維琴河（Virgin River）的支流所切割而成，兩側高聳的紅色岩壁高差達 800 公尺以上，其他的主要地理景觀還包括白色大寶座（The Great White Throne）、棋盤山壁群、科羅布拱門（Kolob Arch）、三聖父（The Three Patriarchs）與維琴河隘口（Virgin River Narrows）等。此外，錫安國家公園的人文活動可追溯到史前時代，而後成為史前印地安人的居住地，因此在園區內也建有人文歷史博物館，提供人文歷史的解說與展示服務。

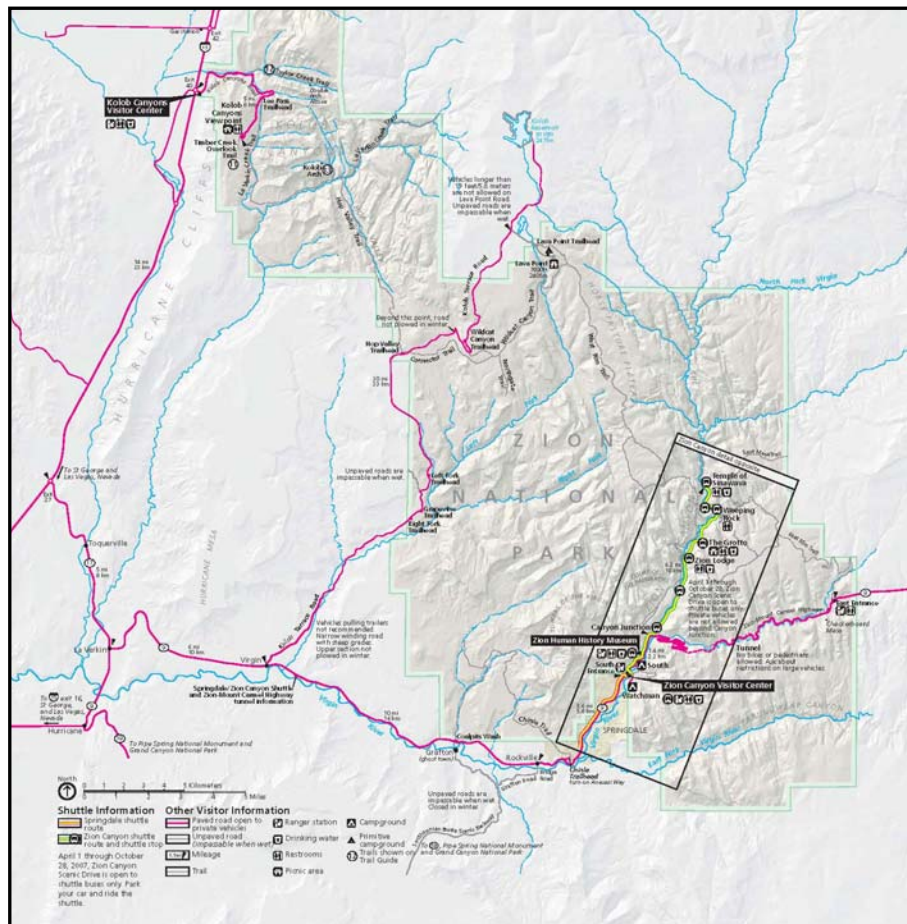


圖 4-1 錫安國家公園範圍圖

資料來源：美國錫安國家公園網站，2007

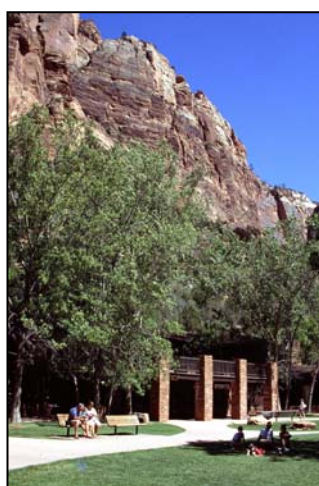
(一) 轉運系統發展背景

依據 1997 年的統計資料，每年共有超過 240 萬的遊客造訪錫安國家公園，並持續增加中，交通壅塞及停車問題，一直是錫安國家公園難以解決的問題。有鑑於此，2000 年起錫安國家公園開始啟動規劃已久的轉運系統 (Shuttle System)，希望藉由轉運系統的營運，確保園區內交通運輸的品質，解決停車問題，並進一步降低錫安國家公園內的環境污染、噪音及對資源的衝擊。

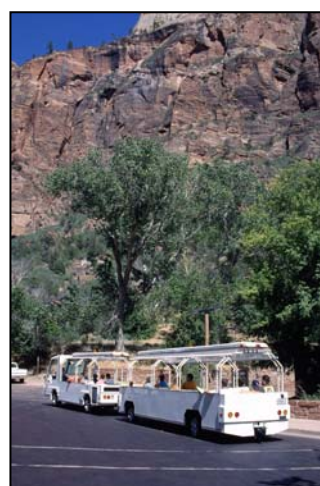
因此，錫安國家公園針對園區內最重要的錫安峽谷景觀帶 (Zion Canyon Scenic Drive)，擬訂必要交通管制措施，於每年的旅遊旺季 (2007 年為 4 月 1 日起至 10 月 28 日為止) 管制車輛進入本區，遊客必須全程搭乘轉運巴士進入，國家公園則規劃輔以密集的班次，以提高遊客搭乘轉運系統的意願。



■ 錫安國家公園與太魯閣相同，均以優美的峽谷景觀著稱於世 郭育任攝



■ 錫安峽谷遊客中心是轉運路線的中間點，亦是最重要的旅遊核心 郭育任攝



■ 除轉運巴士外，國家公園亦提供解說及生態旅遊遊程(圖為可與戶外環境良好接觸的解說巴士設計) 郭育任攝



■ 錫安國家公園於 2000 年起，開始營運轉運系統，管制車輛不得進入錫安峽谷景觀帶中，而以便捷而班次密集的轉運巴士作為唯一的交通工具。除解決了尖峰時段的交通壅塞問題外，也降低了環境污染及生態衝擊情況 (照片來源：美國錫安國家公園網站，2007)



（二）轉運系統服務範圍及路線

轉運系統的服務範圍僅限於錫安國家公園的錫安峽谷景觀帶間，即介於北側的希納瓦哇寺（Temple of Sinawava）及南側的馬傑斯提克眺望點（Majestic View）間，其中又分為錫安峽谷線（Zion Canyon Loop）及史普林戴爾線（Springdale Loop）兩段路線。錫安峽谷線是由希納瓦哇寺來回行駛到錫安峽谷遊客中心（Zion Canyon Visitor Center）間，史普林戴爾線則是由錫安峽谷大戲院（Zion Canyon Giant Screen Theater）來回行駛到馬傑斯提克眺望點間，全長約 6 英哩。

錫安峽谷線沿途停靠 8 個停靠站，最後抵達錫安峽谷遊客中心；史普林戴爾線沿途停靠 6 個固定停靠站，並安排有 3 個臨時停靠站，若有遊客需求也可臨時停靠、接駁（詳圖 4-2）。

（三）營運班次

以 2007 年為例，轉運巴士的營運期為 4 月 1 日起至 10 月 28 日為止；這段期間內又分為三個時段，4 月 1 日至 5 月 19 日為春季時段，5 月 20 日至 9 月 8 日為夏季時段，9 月 9 日至 10 月 28 日為秋季時段。其中春季、秋季時段之發車班次及頻率相同，茲說明如下：

1. 春、秋季時段

（1）錫安峽谷線（Zion Canyon Loop）

- 去程發車地點：錫安峽谷公園遊客中心（Zion Canyon Visitor Center）
- 去程發車時段：am 6:45-pm 9:30
- 回程發車地點：希納瓦哇寺（Temple of Sinawava）
- 回程末班車：pm 10:00
- 發車頻率說明

時段	am6:45-am8:30	am8:30-pm8:00	pm8:00-pm9:00	pm9:30
發車 頻率	每 15 分鐘 發一班車	每 7-10 分鐘 發一班車	每 15 分鐘 發一班車	末班車

（2）史普林戴爾線（Springdale Loop）

- 去程發車地點：錫安峽谷戲院（Zion Canyon Theater）
- 去程發車時段：am 7:15-pm 10:00
- 回程發車地點：馬傑斯提克眺望點（Majestic View）
- 回程首班車：am 6:30
- 回程末班車：pm 10:15

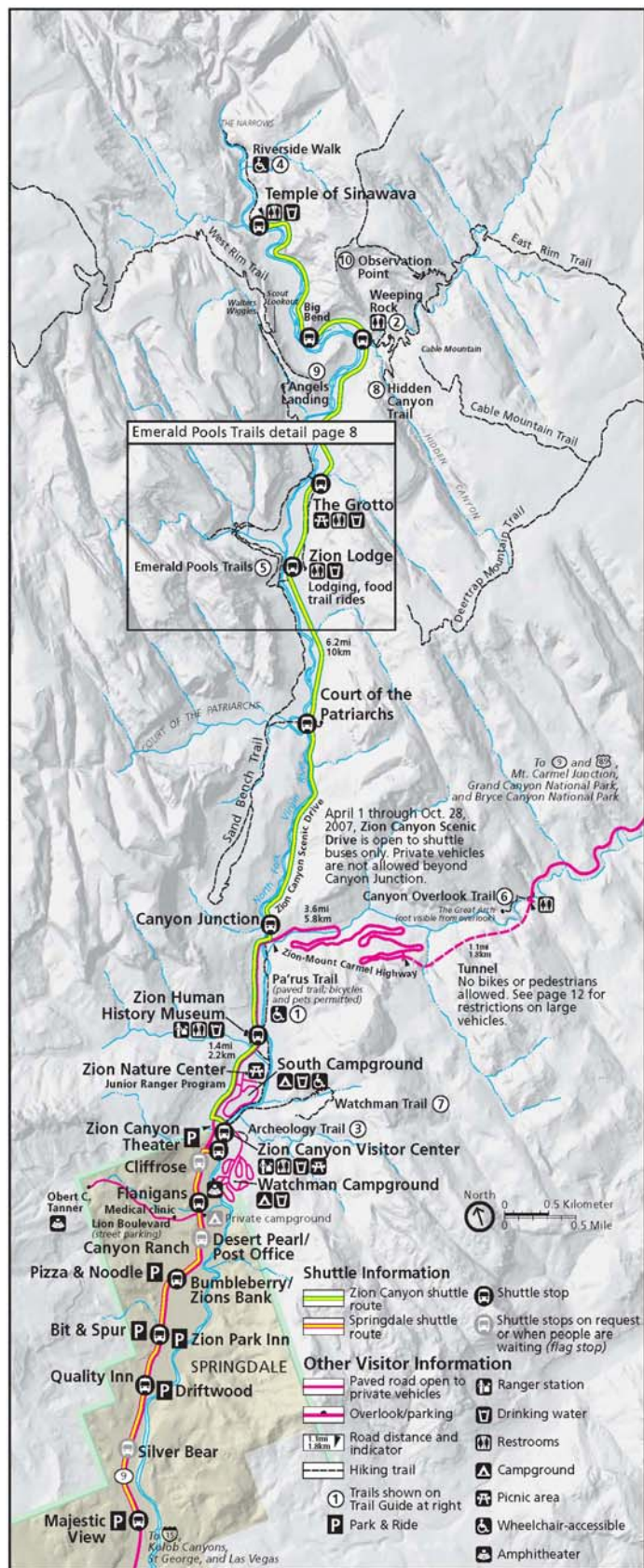


圖 4-2 錫安國家公園轉運系統營運路線圖

資料及照片來源：美國錫安國家公園網站，2007

■發車頻率說明

時段	am7:15	am7:45-pm10:00	pm10:00
發車頻率	首班車	每 10-15 分鐘發一班車	末班車

2.夏季時段

(1)錫安峽谷線 (Zion Canyon Loop)

■去程發車地點：錫安峽谷公園遊客中心 (Zion Canyon Visitor Center)

■去程發車時段：am 5:45-pm 10:30

■回程發車地點：希納瓦哇寺 (Temple of Sinawava)

■回程末班車：pm 11:00

■發車頻率說明

時段	am5:45	am6:30 -am9:00	am9:00 -pm8:00	pm8:00 -pm9:00	pm9:00 -pm10:30	pm10:30
發車 頻率	首班車	每 10-15 分鐘 發一班車	每 6-10 分鐘 發一班車	每 15 分鐘 發一班車	每 30 分鐘 發一班車	末班車

(2)史普林戴爾線 (Springdale Loop)

■去程發車地點：錫安峽谷戲院 (Zion Canyon Theater)

■去程發車時段：am 7:00-pm 11:00

■回程發車地點：馬傑斯提克眺望點 (Majestic View)

■回程首班車：am 5:30

■回程末班車：pm 11:15

■發車頻率說明

時段	am7:00	am7:00-pm11:00	pm11:00
發車頻率	首班車	每 10-15 分鐘發一班車	末班車

(四)營運票價

錫安國家公園轉運系統由於管制自用車輛的進入，為確保遊客遊園的便利性，並鼓勵遊客搭乘無污染的轉運巴士，因此所提供的轉運系統全程皆不收費。

(五)相關配套措施

- 1.錫安國家公園內的停車空間有限度開放，僅限於有標示轉運停車場之處(如遊客中心)，才能停車；此外，園區內的住宿旅館停車場也可提供停車服務。
- 2.錫安國家公園開放 AM1610 之頻道，作為相關訊息傳遞媒體，可增加轉運系統服務之資訊時效性與正確性。
- 3.轉運巴士的營運時刻每季會有調整，在每個轉運站、遊客中心及導覽摺頁中，都可獲得最新的訊息。
- 4.轉運巴士搭乘注意事項：

- (1)巴士上禁止飲食及吸煙。
- (2)水以外的飲料不可飲用。
- (3)寵物禁止攜帶上車。

二、美國優詩美地國家公園（Yosemite National Park）

優詩美地國家公園成立於 1890 年，是美國的第三座國家公園，在美國國家公園之父 John Muir 的催生下而成立。優詩美地國家公園位於美國加州東部的內華達山脈（Sierra Nevada），擁有壯麗的 U 型峽谷地形，是由冰河時期的冰川所覆蓋侵蝕而成，峽谷內處處可見瀑布，是優詩美地最主要的景觀特色。此外，園區內的世界爺森林、湖泊、高山草原等自然景觀，都是受到遊客歡迎的原因。優詩美地國家公園的主要旅遊服務據點為核心的優詩美地谷地（Valley）、東側的圖沃倫草原（Tuolumne Meadows）及南側的瓦沃納（Wawona），此三地區亦是旅遊轉運系統主要的營運區域（詳圖 4-3）。

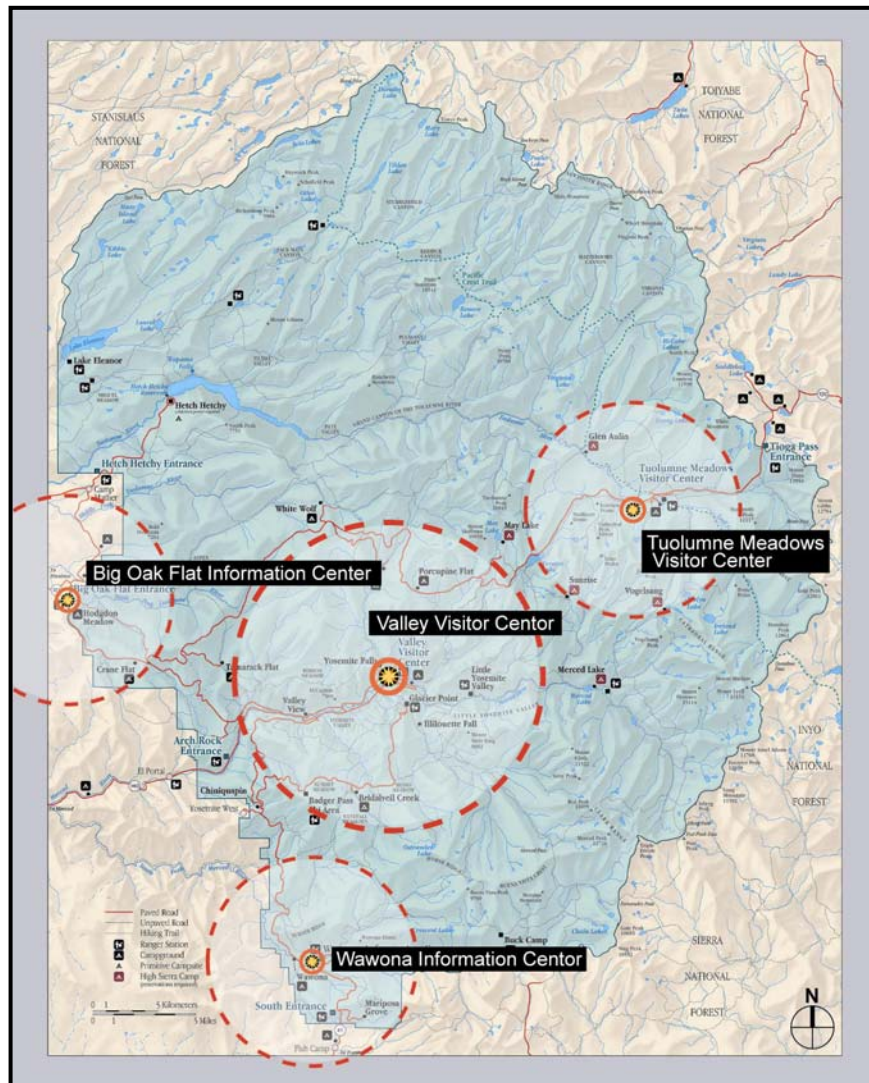


圖 4-3 優詩美地國家公園範圍圖

資料來源：森林育樂設施規劃設計準則及案例彙編，2006

(一) 轉運系統

優詩美地國家公園的轉運系統屬於多個區域轉運系統所組成的，主要有優詩美地谷地（Yosemite Valley）、圖沃倫草原（Tuolumne Meadows）及瓦沃納（Wawona）等三個主要系統，系統之間僅有優詩美地谷地及圖沃倫草原間有付費的旅遊巴士（DNC fee-based tour bus）及優詩美地地區運輸系統（Yosemite Area Regional Transportation System，簡稱 YARTS）可以提供二地之公共運輸，其餘園區內的銜接仍須倚靠遊客之自用車輛。此外，另有一個次要轉運系統營運於優詩美地谷地至獾隘口（Badger Pass）間。優詩美地國家公園轉運系統的營運班次，每年會依情況調動，而每個系統的營運時段及發車模式亦有差異，茲針對各系統說明如下：

1. 優詩美地谷地轉運系統

本系統營運於優詩美地谷地（Yosemite Valley）至艾爾開普頓（El Capitan）間，屬於全年營運的轉運系統，全程免費，其中又分為遊客中心（Visitor Center）及艾爾開普頓（El Capitan）二個次系統（詳圖 4-4）。

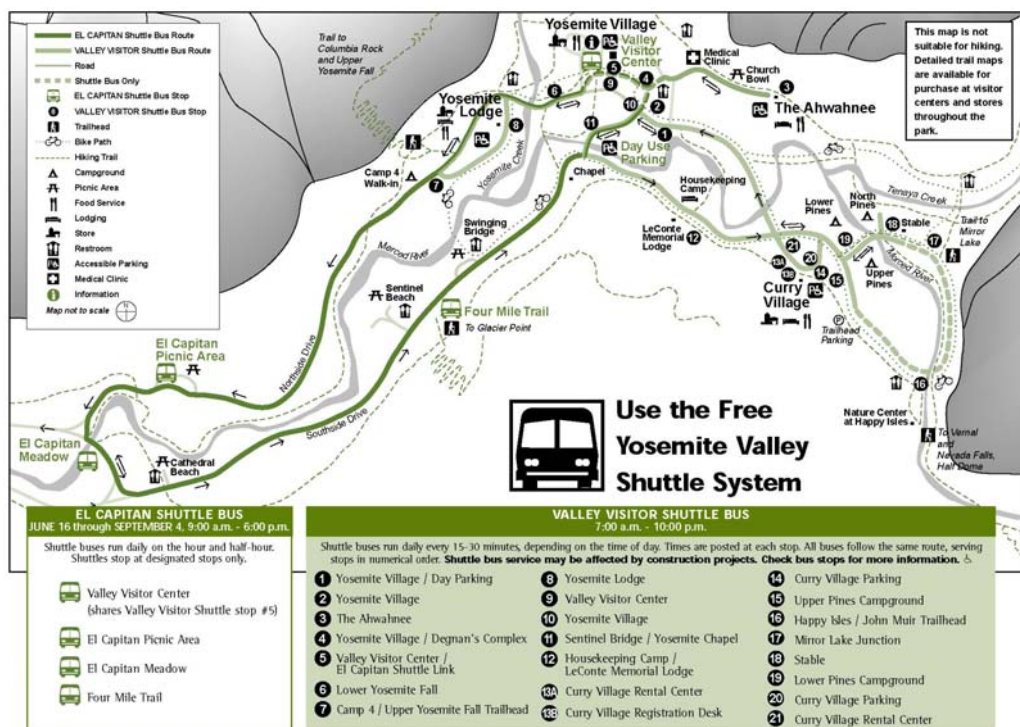


圖 4-4 優詩美地國家公園優詩美地谷地轉運系統路線圖

資料來源：美國優詩美地國家公園網站，2007

2. 圖沃倫草原轉運系統

圖沃倫草原轉運系統主要營運於圖沃倫草原地區的帝爾加隘口（Tioga Pass）及歐姆士德據點（Olmsted Point）間，僅營運於 6 月中旬至 9 月間的

夏季時段，全程不收費。圖沃倫草原至歐姆士德據點間，每日上午 7:00 起營運至下午 7:00，每半小時發車一班，沿途停靠 12 個據點，雙向發車；圖沃倫草原至帝爾加隘口間，每日上午 9:00 起營運至下午 5:30，每日僅有四班車往返來回，停靠 3 個站。

3. 瓦沃納轉運系統

瓦沃納轉運系統行駛於瓦沃納及梅利波薩巨木群 (Mariposa Grove) 之間，僅行駛於春季至秋季間，沿途會停靠瓦沃納的商店、國家公園南側入口及梅利波薩巨木群的禮品店。若位於梅利波薩巨木群道路上之停車場停滿車或關閉時，將會視情況而管制禁止自用車進入梅利波薩巨木群，因此遊客僅能藉由轉運系統進入梅利波薩巨木群。

4. 獾隘口轉運系統

獾隘口轉運系統每天提供二班巴士往返優詩美地谷地與獾隘口的滑雪區域之間；一般而言，每年僅於 12 月中旬至隔年 3 月份間、且獾隘口的服務設施有開放的情況下，轉運系統方有營運，並提供相關資訊。

(二) 相關配套措施

1. 聯外交通系統

(1) 聯外交通運輸系統

由於優詩美地國家公園的轉運系統無法提供全區的運輸服務，因此仍須與公路運輸系統進行串連，以增加遊客的便利性。園區內的優詩美地區域運輸系統 (YARTS)，即扮演著相當重要的角色，它串連了園區週邊地區主要入口社區，將遊客轉運到優詩美地谷地之內 (詳圖 4-5)。此外，另一個交通運輸系統 Amtrak，也提供結合了火車及巴士的運輸服務，也可將遊客轉運到優詩美地谷地內。

(2) 付費旅遊巴士

優詩美地國家公園內也提供了多個付費的套裝旅遊行程，可供遊客遊覽優詩美地國家公園的選擇。目前園區內的相關服務委由 DNC Parks & Resorts 公司所經營，遊客可參加其所提供的遊程服務，亦可避免自用車之使用。

2. 停車服務及必要之管制措施

在主要的轉運站，皆設有停車服務，可讓遊客停放自用車，以改搭乘轉運系統前往園區內參觀。而當部分轉運站之停車場已滿或關閉時，將會

實施必要的管制措施，禁止遊客再進入停車場鄰近區域，僅有搭乘轉運系統之遊客能進入管制區內。這樣的機制可確保旅遊品質，也避免交通壅塞。

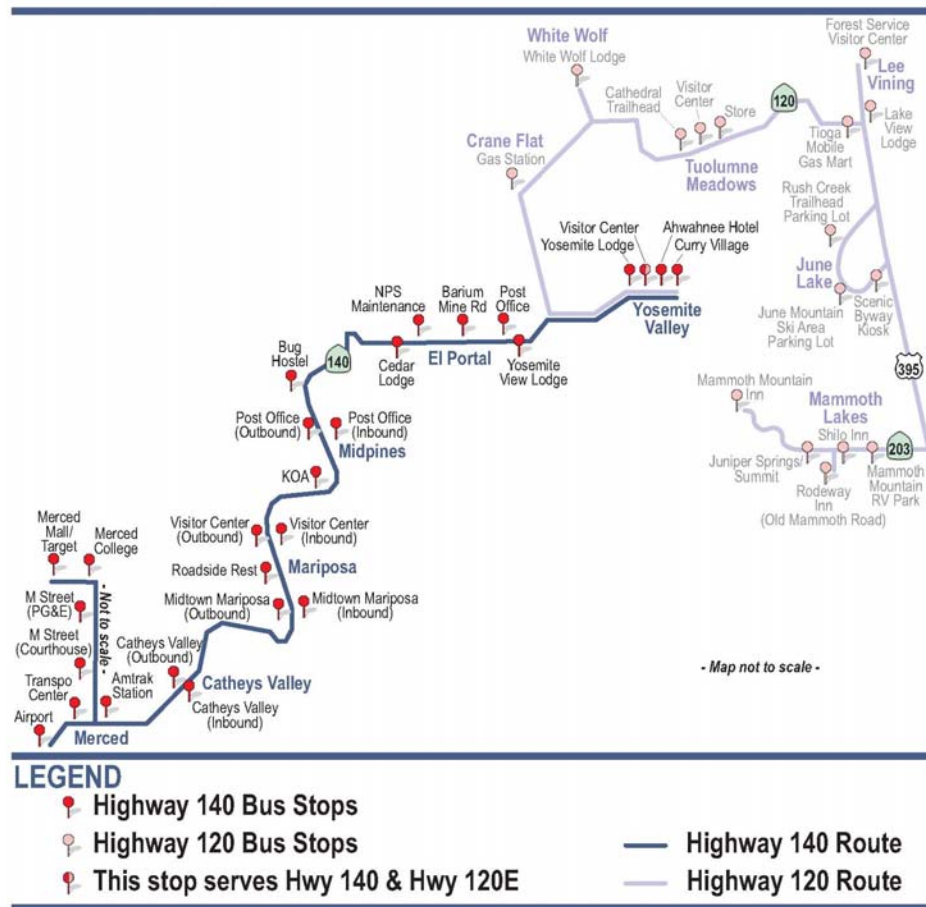
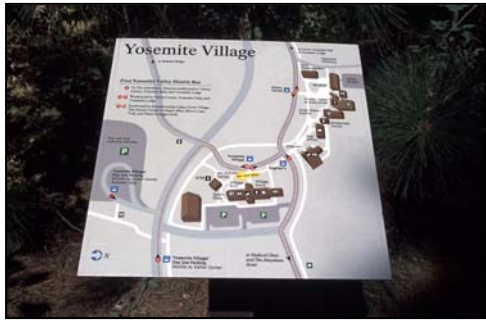


圖 4-5 優詩美地國家公園聯外交通運輸系統路線圖

資料來源：美國優詩美地國家公園網站，2007





■優詩美地谷地之轉運路線圖

郭育任攝



■優詩美地峽谷遊客中心是峽谷地區的最重要轉運站

郭育任攝



■優詩美地峽谷遊客中心前提供多種生態旅遊的付費行程

郭育任攝



■梅利波薩巨木群地區的解說巴士

郭育任攝



■梅利波薩巨木群地區的解說巴士提供了親身視覺感受環境的體驗

郭育任攝



■梅利波薩巨木群地區的解說巴士站牌設計

郭育任攝



■圖沃倫草原地區的解說據點牌誌

郭育任攝

三、日本立山黑部地區

與富士山、白山並稱為日本三大靈山之一的立山，位於日本中部山岳國立公園的北阿爾卑斯地區。國立公園的園區由海拔 500 公尺的丘陵延伸至 3,000 公尺的山區，其間除豐富多樣的動植物生態外，亦含括日本本州最具有特色的山岳環境，其中標高 3,015 公尺的大汝山為立山地區的最高峰，而連綿起伏的雄山、別山等 3,000 公尺級別的高山則環伺其旁，形成壯麗多姿的景緻，也是日本最重要的登山活動地區之一。由於受到天候的影響，每年立山黑部地區僅於春季開放（5 月中下旬）至秋季（11 月下旬）。



圖 4-6 立山黑部地區主要遊憩據點分佈圖

資料來源：立山黑部貫光株式會社，立山黑部阿爾卑斯山脈路線圖解

(一) 轉運路線

由於立山黑部地區的地形變化較大，因此經營管理單位運用了多樣性的旅遊轉運工具，將遊客轉送往欲前往的登山步道或旅遊據點。轉運路線以東側的富山或魚津為起始點，西側則以信濃大町為止，主要路線上共設有寺田、立山驛、美女平、彌陀原、天狗平、室堂、大觀峰、黑部平、黑部湖、黑部大壩、扇澤、日向山高原、大町溫泉鄉等 13 個站，次要路線則有桂台、稱名瀑布等 2 站，讓遊客能夠輕鬆的體驗立山黑部地區最精華的景觀地區，全程遊覽約需花費 5-6 小時。立山黑部地區旅遊轉運路線詳下圖。

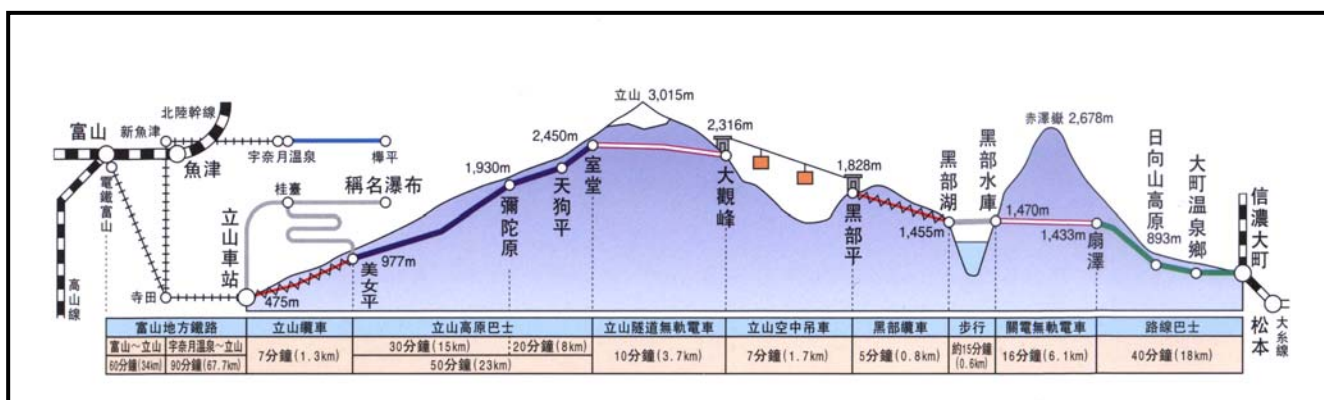


圖 4-7 黑部立山地區轉運系統路線圖

資料來源：立山黑部貫光株式會社，立山黑部阿爾卑斯山脈路線圖解



圖 4-6 立山黑部地區主要遊憩據點分佈圖

資料來源：立山黑部貫光株式會社，立山黑部阿爾卑斯山脈路線圖解

(一) 轉運路線

由於立山黑部地區的地形變化較大，因此經營管理單位運用了多樣性的旅遊轉運工具，將遊客轉送往欲前往的登山步道或旅遊據點。轉運路線以東側的富山或魚津為起始點，西側則以信濃大町為止，主要路線上共設有寺田、立山驛、美女平、彌陀原、天狗平、室堂、大觀峰、黑部平、黑部湖、黑部大壩、扇澤、日向山高原、大町溫泉鄉等 13 個站，次要路線則有桂台、稱名瀑布等 2 站，讓遊客能夠輕鬆的體驗立山黑部地區最精華的景觀地區，全程遊覽約需花費 5-6 小時。立山黑部地區旅遊轉運路線詳下圖。

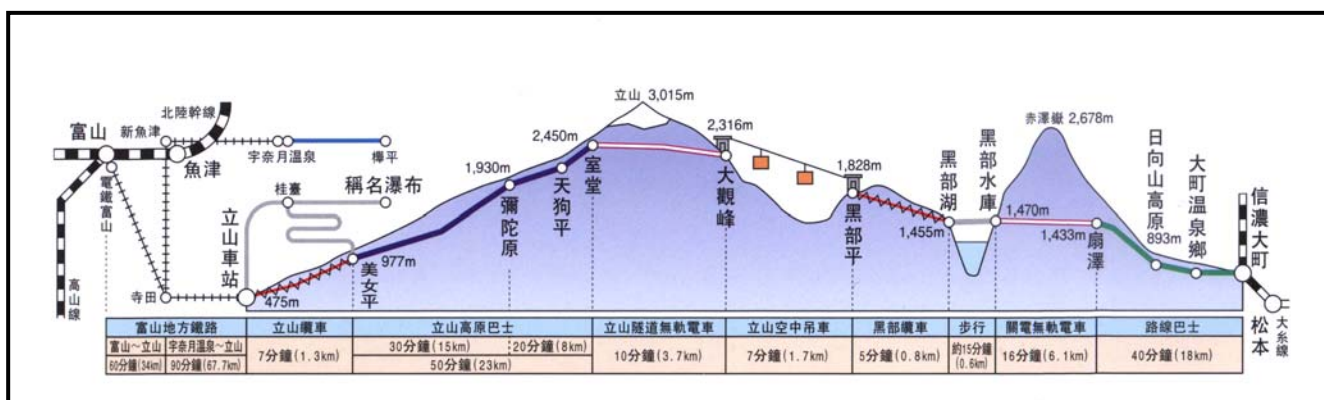


圖 4-7 黑部立山地區轉運系統路線圖

資料來源：立山黑部貫光株式會社，立山黑部阿爾卑斯山脈路線圖解

(二) 轉運工具

立山黑部的主要交通工具包含立山電纜車、高原巴士、無軌電車、立山空中索道、地下索道、遊客巴士、遊船、鐵路等八種，全線體驗則需搭配部分的徒步路段。由於整體轉運路線與主要的鐵路幹線及地區巴士系統銜接完善，因此遊客搭乘相當便捷，可全程無須使用自用汽車，是相當貼心且環保的轉運系統。



■立山車站

郭育任攝

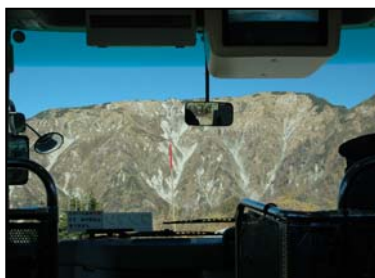


■立山纜車(立山至美女平，7分/1.3公里)

郭育任攝



■高原巴士(美女平至室堂，50分/23公里)



■由高原巴士中可以清楚感受到立山的環境之美

郭育任攝



■立山隧道無軌電車(室堂至大觀峰，10分/3.7公里)



■立山空中索道(大觀峰至黑部平，7分/1.7公里)

郭育任攝



■黑部纜車(黑部平至黑部湖，5分/0.8公里)

郭育任攝



■徒步(黑部湖至黑部水庫，15分/0.6公里)

郭育任攝



■遊船(黑部水庫)



■遊客巴士(黑部水庫至信濃大町)



■富山地方鐵路

說明：無標示攝影者之照片摘自立山黑部旅遊網站

(三) 售票點及票價

由於旅遊轉運系統的載運工具及載運時間各有不同，因此採分段收費的方式，遊客可依據個別行程之規劃及需求，購買不同的搭乘路段；票價主要分為單程票及來回票，單程票價介於 700-2,100 日圓間，來回票價則介於 1,250-3,150 日圓間（詳表 4-11）。欲購買轉運車票，可於富山站、宇奈月溫泉站、立山站、扇澤站等四站購買所欲前往各站之車票。

表 4-11 立山黑部轉運系統票價表

	鐵路	立山 電纜車	高原公 共汽車	無軌 電纜車	立山空 中索道	地下 索道	徒步	無軌 電車	公共汽車
	富山地方鐵路	立山黑部貫光（株）						關西電力	※3 個公司 共同營運
	約 60 分	約 7 分	約 50 分	約 10 分	約 7 分	約 5 分	約 10 分	約 16 分	約 40 分
單向	1,170 日圓	700 日圓	1,660 日圓	2,100 日圓	1,260 日圓	840 日圓		1,500 日圓	1,330 日圓
往返	2,340 日圓	1,250 日圓	2,940 日圓	3,150 日圓	1,890 日圓	1,260 日圓		2,500 日圓	2,400 日圓

——— 立山、扇澤區間包括遊覽時間約需五、六個小時。 ———

四、綜合分析

藉由國外知名的國家公園及觀光旅遊地區之案例分析可知，轉運系統已成為旅遊地區內經營管理的重要發展手段，而其發展的歷程及營運的機制，可提供本計畫之最佳參考。以下針對各案例的旅遊轉運系統進行綜合分析，以做為太魯閣國家公園發展轉運系統發展之參酌。

(一) 轉運系統架構部分

1. 由於各國家公園之範圍廣闊，因此轉運系統之服務範圍可以先以園區內重要的旅遊帶為主要的服務區域（如錫安峽谷景觀帶、優詩美地谷地等），以抒解主要景點的遊憩人潮與尖峰時段的交通壅塞問題（如本計畫之中橫峽谷段）。
2. 發車班次應保持彈性，可針對遊客需求、離尖峰時間、主要旅遊季節等因素，調整發車間隔及營運時段。
3. 美國錫安及優詩美地國家公園僅生態旅遊及解說行程收費，轉運系統不收費，另立山黑部地區的轉運系統則因委外經營，而需收費。由於各國的行政體系及財源分配各有不同，若在政府財源可行的情況下，可採不收費之方式營運；或是以階段式的方式，由收費而逐漸降低費用之方式落實，以鼓勵遊客配合，並提升搭乘意願。

- 4.立山黑部地區之旅遊轉運系統運用多種不同的載運工具，以克服不同的地形而達到轉運串聯的目的，且與聯外動線緊密銜接，可完全免去自用車輛的使用，是最具有環保思維的轉運系統，值得作為本計畫未來之重要參考。

（二）相關配套措施部分

- 1.轉運系統的服務範圍，很難全面顧及園區內的各景點，因此應可結合既有交通運輸的系統，如公路、鐵路，串聯園區內外的主要據點，強化轉運系統的服務便利性及服務範圍，並可適時降低轉運系統的營運成本。
- 2.配合適當的交通管制措施，讓遊客在進行遊程規劃時，儘可能降低自用車輛的使用，減緩對環境的衝擊。
- 3.可結合旅遊業者安排套裝旅遊行程，提供遊客選擇，增加旅遊的多樣性，並提供深度旅遊的機會。
- 4.配合完善的旅遊轉運及交通運輸資訊服務，應用網站、摺頁、轉運站及停靠站之旅遊諮詢，讓遊客得以在行前充分接收到相關訊息，降低自用車進入峽谷景觀帶。

第二節 課題與對策研析

藉由上述相關計畫之回顧及對基地環境的調查與分析結果，以下針對太魯閣國家公園未來發展解說巡迴巴士系統將面對之課題予以說明，並進行相關對策之研擬，以供後續規劃構想之依據。

一、土地利用及轉運站設置

課題 1-1：中橫沿線腹地狹小，未來發展轉旅遊轉運系統將受到限制。

說明：中橫峽谷段是太魯閣國家公園大理岩地形最具特色的區帶，也是最吸引國內外遊客駐足遊覽之處，但由於中橫公路之平均路幅較為狹窄，且部分路段高度較為不足，可能限制未來轉運站、停靠站、營運路線之規劃。

對策：（一）釐清目前中橫峽谷段的旅遊據點，並進行必要的遊憩據點分級，以確認各級停靠站之設置位置。

（二）針對各級停靠站之預定據點進行評估，藉由腹地、遊客需求量、設置安全性等項目進行評估與分析，確認適宜設置之位置。

（三）針對必須停靠但腹地較小之處，在維繫遊客安全、交通順暢及景觀美質的前提下，提出改善或替代方案。

課題 1-2：未來新城（太魯閣）車站、富世村發展為太魯閣區外轉運站，除可能帶動地區發展外，也可能產生對社區負面的衝擊。

說明：新城（太魯閣）車站、富世村未來將成為遊客進入太魯閣的重要門戶及區外轉運站，對於周邊地區之土地價值及服務產業應有正面的提升，但也可能帶動財團的炒作，而失去回饋社區的本意。

對策：（一）應與花蓮縣政府、新城鄉公所及台鐵公司協調，進行新城（太魯閣）車站及其周邊地區土地利用規劃，確保長期發展的方向正確。

（二）與花蓮縣政府、秀林鄉公所協調，確認富世村設置轉運站之可行位置，並溝通未來轉運站的服務項目，規劃完善的配套措施。

（三）擬訂明確而周延的土地發展原則及環境品質控制機制，避免過度開發對城鄉環境的衝擊。

（四）與當地社區充分溝通，建立協調機制，並由公部門或第三團體協助相關發展事宜，循序漸進的落實，避免過度發展而造成外來集團的壟斷。

二、旅遊品質與旅遊模式

課題 2-1：目前遊客量已超出國家公園計畫書之預測甚多，未來遊憩壓力及環境壓力較難抒解，可能影響整體遊憩品質。

說明：依據 92 年太魯閣國家公園計畫書（第二次通盤檢討）中對未來遊客量之預測，94 年的遊客量為 111.6 萬人次，但 94 年內政部營建統計年報之結果顯示，94 年之實際遊客量將近 560 萬人次，超出將近 4 倍之數量，未來若未能提出可行之總量管制方案，將不利於未來整體之遊憩發展，而未來的轉運系統也將難以抒解過多遊客量。

對策：（一）確認未來太魯閣國家公園之遊憩管制量，研商降低環境及服務壓力之措施，確保整體遊憩品質。

（二）設定未來解說巡迴巴士系統之服務量或服務比例，以作為後續相關配套措施及經營管理機制規劃之依據。

課題 2-2：目前遊客旅遊大多習慣以自行開車為主，未來解說巡迴巴士系統改變遊客習慣，改採大眾運輸為主，可能面對執行上的考驗。

說明：根據 93 年的遊客調查資料顯示，目前前往太魯閣觀光遊覽的旅客，大多仍採自行開車的方式，達 55.7%，雖然提升了遊程安排上的便捷性，但卻也造成了環境的污染及遊憩管理上的壓力。未來若完成解說巡迴巴士的規劃，將提供完善的大眾運輸系統，但勢必降低遊客的旅遊自主性，且改變遊客的旅遊習慣，可能面臨執行上的考驗。

對策：（一）解說巡迴巴士在規劃上，應考量遊客使用的習性，規劃尖峰、離峰時段的發車班次，並保有彈性調度的空間，另配合管理處的建議旅遊時間，事先告知行駛時段，確保便捷性。

（二）解說巡迴巴士的車輛設計，應有別於一般的大眾運輸工具，設計良好的行李放置空間，並配合完善的解說媒體，創造更好的體驗感受，增加遊客的搭乘意願。

（三）與鐵路局及旅遊業者協調，儘可能由境外轉運站作為停靠點，由解說巡迴巴士做為未來園區內運輸、環境解說的主要交通工具，提供遊客搭乘的便利性。

（四）透過各類媒體的積極宣導，鼓勵遊客搭乘大眾運輸工具，並推廣環境保護的觀念，以強化遊客的認同感及搭乘意願。

三、解說巡迴巴士系統規劃設計

課題 3-1：境外轉運站所需停車空間較大，且需具備完善的旅遊服務內容，但目前的使用空間不足。

說明：依據目前新秀都市計畫之土地使用分區計畫，在新城（太魯閣）車站及富世村雖可能提供做為境外轉運站的土地，但其停放車輛的空間有限，將可能影響轉運站的成效。

對策：（一）針對新城（太魯閣）車站及富世村適合做為轉運站設置位置及其周邊地區之土地使用分區，重新進行整體性之規劃，納入必要的遊客服務內容，並整合鄰近適合作為停車空間的土地，以增加轉運站的車輛容納量。
（二）必要時可考量周邊地區價值較低、荒置的土地，依相關規定辦理都市計畫變更，規劃為停車場或相關服務設施；或考量引入民間力量參與轉運站整體開發，由民間主導整體轉運站的規劃，以降低公部門的預算支出。

課題 3-2：太魯閣國家公園內重要景點的路邊停靠站，易受到峽谷脆弱地形之影響，產生安全上的疑慮。

說明：峽谷段是太魯閣國家公園最精華的遊憩地區，但其兩側的峽谷地形卻相當脆弱，常有落石坍方的情況發生。未來若於沿線規劃路邊停靠站，仍有產生遊客安全問題的疑慮。

對策：（一）於規劃階段時，應考量峽谷段沿線重要遊憩據點之地質安全性，避免設置相關停靠設施於過去有災害產生處或較為敏感之處，以降低危險的發生率。
（二）為避免非預期的災害發生，在未來停靠站的設計上，應考量有頂式、高強度結構的候車亭，提供作為遊客安全的等候空間，降低災害發生時的嚴重性。

課題 3-3：未來解說巡迴巴士需配置高品質的解說及服務軟體，且所需成本高。

說明：未來的解說巡迴巴士內應設置完善的解說軟硬體設施，包含解說員、解說多媒體、解說摺頁等，且需維持高品質的服務內容，對於未來的經營管理單位而言，所需營運成本較傳統交通運輸為高。

對策：（一）經營者可與太魯閣國家公園或鄰近社區合作，聘任經專業訓練且取得證書的在地解說員，提供隨車解說的服務，以減少解說員的培訓費用，並增加解說巡迴巴士的旅遊深度。
（二）可適當的採用使用者付費的方式，以付費方式提供實質的解說媒體，如解說手冊、解說摺頁等，並在票價估算中納入解說員、解說媒體的服務

成本，以分擔經營管理上的費用，並顧及服務品質的維持。

四、經營管理

課題 4-1：解說巡迴巴士系統申請門檻高，且營運成本高，營運初期資金壓力較大。

說明：依據相關法令規定，屬於交通運輸業的解說巡迴巴士系統，應提出營運車輛、停車場、營運規劃等相關條件後，才能提出申請，因此申請門檻較高，且營運成本較高。在未來營運初期、搭乘率尚未穩定前，廠商將面臨較大的資金壓力。

對策：（一）可依據相關法規之規定，由政府提供獎勵或優惠措施，降低廠商的初期營運壓力，增加廠商的營運意願。

（二）適當的規劃分期執行計畫，漸進式的落實各項建設，以增加可行性。

課題 4-2：未來解說巡迴巴士系統之運作，所涉及之相關單位眾多。

說明：未來旅遊轉運系統的長期運作，應含括公路、鐵路、機場等交通系統之銜接，以及土地利用規劃主管單位之合作，需花費許多時間進行協調與溝通，可能影響未來營運系統的完整性及成效。

對策：（一）邀集交通及土地使用管制之主管機關，如公路局、鐵路局、縣政府、鄉公所等，針對未來可能之營運路線、模式、路權、用地取得、土地規劃等議題進行討論，確認未來可行的替選方案。

（二）完成整體解說巡迴巴士系統之規劃後，將主要之工作項目清楚劃分其權責與執行單位，藉由各部門的合作與協調，將其所帶來的經濟效益合理的回饋至地方政府及在地社區，以確保營運的成效。

課題 4-3：未來旅遊轉運系統之經營管理機制尚不明朗，亟需評估其營運模式及經營管理單位。

說明：未來旅遊轉運系統之成效，除需完善的配套措施外，經營管理單位及配套機制，亦是相當重要的因素；由於政府預算逐年縮編，未來由公部門直接經營的可行性較低，因此未來的轉運系統如何在兼顧效率、品質及成本的考量下營運，並能有助於當地社區的發展，是重要的發展課題。

對策：（一）衡量政府的財源問題，確認是否有足夠能力經營解說巡迴巴士系統，若無法經營，則應朝向由民間單位參與經營的方式規劃，積極扮演輔導與監督角色。

（二）在營運路線、轉運站設置地點及相關配套措施的整體規劃後，提供明確的執行方案，再由主管機關以公開徵選的方式，評選出有能力執行之團隊，並建議獲選團隊與當地社區充分合作。

第五章 規劃構想

第一節 營運路線及營運班次規劃構想

一、營運路線及停靠站發展構想

（一）營運路線

為提供完整的交通轉運與解說服務，未來太魯閣之解說轉運系統，應以新城（太魯閣）車站為起點，一路延伸至本計畫範圍內最西側的天祥遊憩區，如未來營運情況穩定，可再考量擴大服務範圍（如蘇花公路沿線據點等）。

目前新城（太魯閣）車站至太魯閣閘口間之路段，主要為台 9 線省道及台 8 線省道中橫公路，路線明確，沿途可串聯太魯閣國家公園峽谷段的各遊憩景點，提供旅遊太魯閣峽谷地區之良好體驗。

目前中橫公路峽谷段已有四處隧道，包含三處車輛分流的隧道—砂卡礑隧道、西拉岸隧道、燕子口隧道，以及已實施人車分道的九曲洞路段，未來應一併納入解說巴士路線考量，以增加遊客徒步賞景的機會與安全性。

此外，考量中橫沿線腹地不足，且多隧道的特性，因此建議未來解說巡迴巴士營運系統之「去程」與「回程」採不同路線。藉由去程與回程不同停靠站的規劃，去程停靠閘口遊客中心等 11 站；回程停靠九曲洞東西口等 9 站，讓未來峽谷斷的旅遊序列更為明確，亦能避免遊客過於集中使用的情況。解說巡迴巴士營運路線去程與回程，詳圖 5-1、圖 5-2。

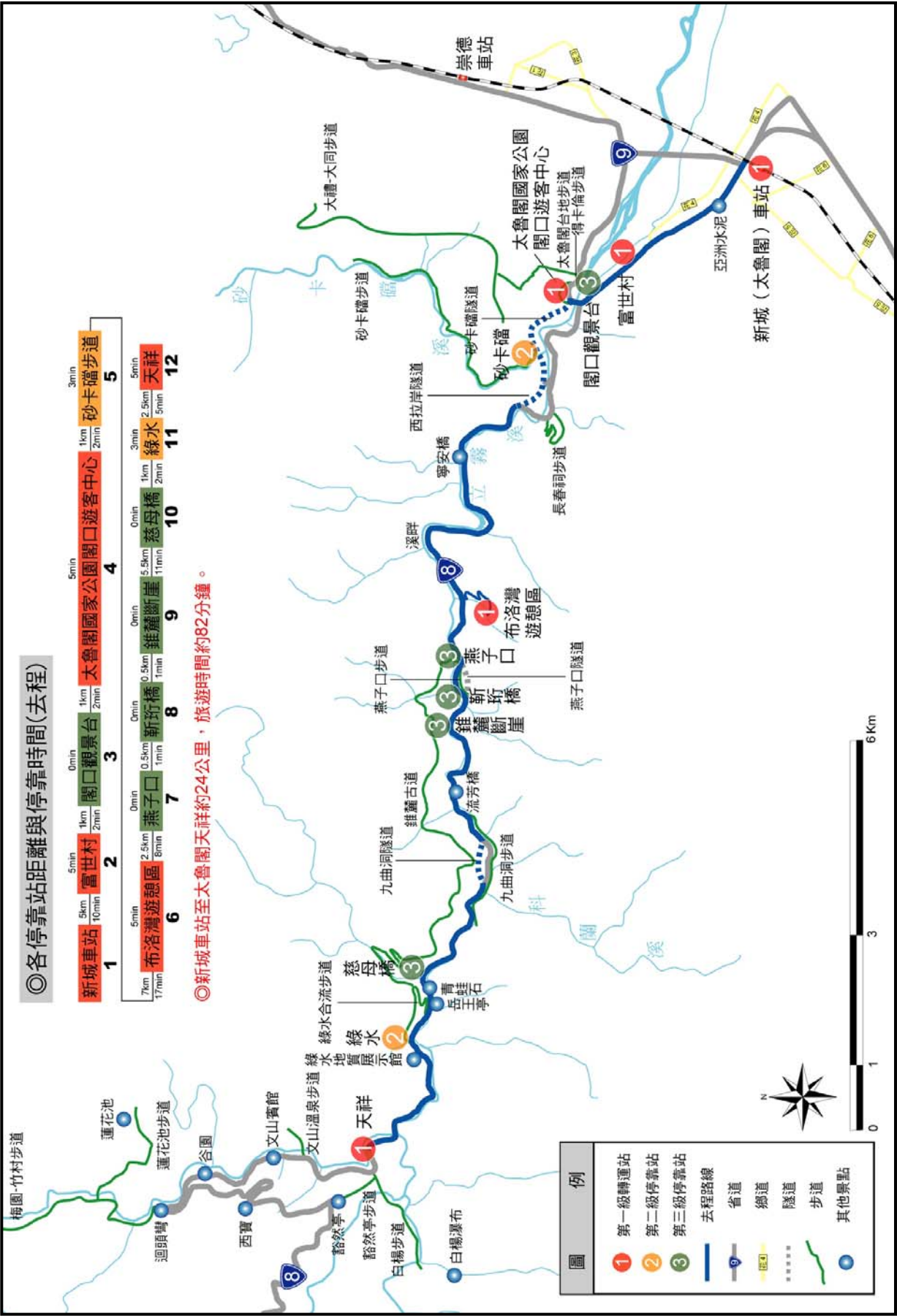
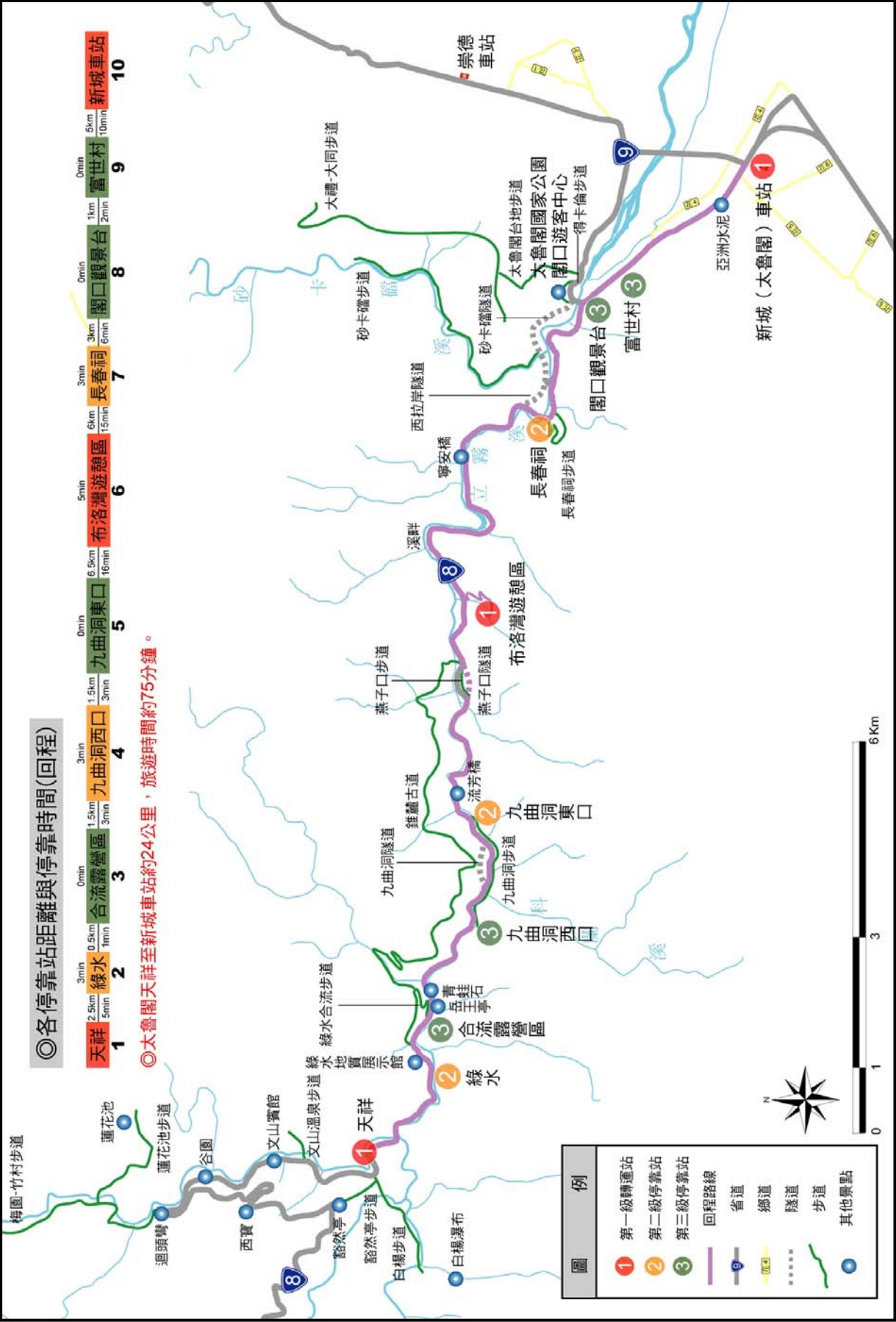


圖 5-1 解說巡迴巴士路線去程（新城至天祥）及停靠站位置圖

資料來源：本計畫繪製



（二）停靠站設置構想

未來解說巴士停靠站應密切的和遊憩景點結合，提供遊客便捷的交通轉運服務，在「太魯閣國家公園中橫沿線峽谷段景點調查及解說系統規劃」（2004）計畫中，已將峽谷段之重要遊憩景點、步道，依其重要性、資源特殊性、豐富性等因子進行分級，可提供未來解說巴士停靠站設置之明確依據。

依據上述營運路線的考量及既有遊憩據點分級的結果，可清楚的彙整出未來應設置停靠站之處，因此初步規劃停靠點應包含：新城（太魯閣）車站、富世村、閣口觀景台、閣口遊客中心、砂卡礑步道、長春祠、布洛灣、燕子口、靳珩橋、錐麓斷崖、九曲洞東口、九曲洞西口、慈母橋、合流露營區、綠水及天祥遊憩區等 16 處（未來亦可考量納入白楊步道、文山溫泉、蓮花池步道口、西寶及豁然亭步道口等 5 處鄰近天祥地區之重要景點）。

此外，解說巡迴巴士的停靠時間及停靠站規模，應依據遊憩據點的「遊憩據點重要性」、「據點活動特性」及「腹地條件」等三項條件予以分級，並提出各級停靠站的服務內容及相關配套，以作為實質規劃設計之依據。本計畫建議將停靠站分為三級，「去程」沿途停靠富世村、閣口觀景台、閣口遊客中心、砂卡礑步道、布洛灣遊憩區、燕子口、靳珩橋、錐麓斷崖、慈母橋、綠水及天祥遊憩區等 11 站，回程停靠綠水、合流露營區、九曲洞東口、九曲洞西口、布洛灣遊憩區、長春祠、閣口觀景台、富世村、新城（太魯閣）車站等 9 站，各站分級如下說明：

1.第一級停靠站

第一級停靠站之設置，主要選定以及未來可提供大眾運輸工具的銜接點、或園區內的第一級遊憩據點、或可提供較大規模停車空間之據點，因此建議設置於「新城（太魯閣）站」、「富世村」、「閣口遊客中心」、「布洛灣遊憩區」及「天祥遊憩區」等 5 處，亦即未來作為主要轉運站的地點。



■第一級站-新城（太魯閣）站

鄭耀忠攝



■第一級站-富世村

鄭耀忠攝



■第一級站-閤口遊客中心 鄭耀忠攝



■第一級站-布洛灣遊憩區 鄭耀忠攝



■第一級站-天祥遊憩區 鄭耀忠攝

2.第二級停靠站

第二級停靠站之設置，主要以園區內之第二級、三級遊憩據點為考量，以提供遊客充分的遊憩體驗機會，因此建議設置於「砂卡礑步道」、「長春祠」、「九曲洞東口」及「綠水」共4站。



■第二級站-砂卡礑步道 鄭耀忠攝



■第二級站-長春祠 鄭耀忠攝



■第二級站-九曲洞東口 鄭耀忠攝



■第二級站-綠水 鄭耀忠攝

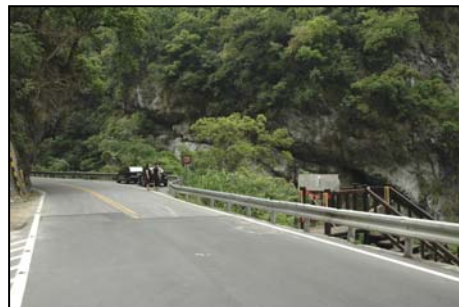
3.第三級停靠站

第三級停靠站之設置，主要選定園區內第三、四級或現地腹地不足之遊憩據點，包含「閣口觀景台」、「燕子口」、「靳珩橋」、「錐麓斷崖」、「慈母橋」、「九曲洞西口」及「合流露營區」等7站。



■第三級站-閣口景觀台

鄭耀忠攝



■第三級站-燕子口

鄭耀忠攝



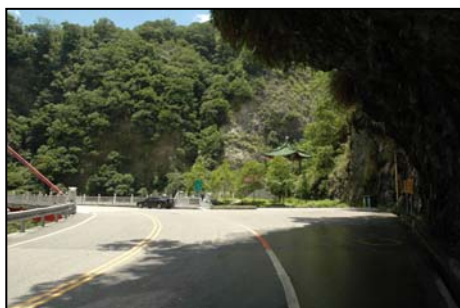
■第三級站-靳珩橋

鄭耀忠攝



■第三級站-錐麓斷崖

鄭耀忠攝



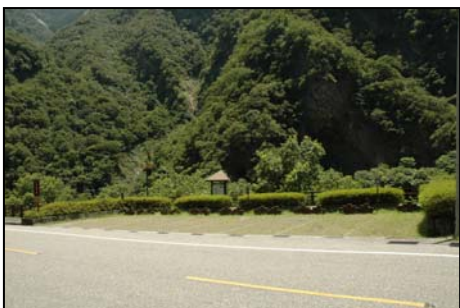
■第三級站-慈母橋

鄭耀忠攝



■第二級站-九曲洞西口

鄭耀忠攝



■第三級站-合流露營區

鄭耀忠攝

（三）行駛時間構想

1.停靠站停靠時間

依據上述停靠站分級方式，建議未來第一級停靠站每次停靠 5 分鐘，第二級停靠站每次停靠 3 分鐘，第三級停靠站採靠站即離的方式，以符合遊客的遊憩需求。

2.行駛時間

未來的解說巡迴巴士因具備沿途解說、賞景的功能，因此未來的行駛速度不宜過快，致造成走馬看花的情況發生，也可確保喜愛徒步賞景的遊客之安全性。因此，建議未來的解說巡迴巴士在重要景觀區段儘可能以 30km/hr 的速度行駛（部分隧道或非重點路段，可彈性調整），考量各級轉運站的停靠時間，估計去程約需 82 分鐘，回程約需 75 分鐘，全程折返需 157 分鐘（2 小時 37 分鐘）。

二、發車班次規劃構想

（一）發車班次的考量因素

1.遊客便利性

解說巡迴巴士系統未來應提供遊客便利的轉運及解說服務，鼓勵遊客使用大眾運輸及轉乘系統，以取代自用車輛的便利性，讓遊客可以便利前往想抵達的重要遊憩景點。

2.遊程接駁的配合

未來發車的班次及頻率，應考量遊客在行程安排的需求，提供不同的發車類型，如目的地型、全程旅遊型、定點接駁型等；但目前暫不考量隨招隨停的模式，以確保解說的完整性及避免造成時間的耽誤。

3.必要性的彈性調整

解說巡迴巴士系統必須考量遊客實質轉運需求，尤其針對遊客進入及離開園區的主要時段，應彈性調度充足的轉運車輛，增加行駛班次，以免影響遊客的旅程安排。

（二）發車模式構想

依據上述的考量因素，建議未來的發車頻率應具有彈性調度的可能性，並可擬訂分期分階段的方式，排定營運初期、中期及成熟期的發車頻率與原

則，逐步增加服務的班次。

本計畫建議，發車間隔可分為「密集發車時段」（如春節假期）15 分鐘一班、「旅遊尖峰時段」（一般週休假日）30 分鐘一班及「旅遊離峰時段」（非假日）1 小時一班等 3 種型態，依實際需求彈性安排每日的營運班次。

因此，依據遊客的實際需求，本計畫將發車模式規劃為「週休假日（尖峰）」、「非假日（離峰）」、「連續假日（特殊旅遊尖峰）」、「預約班次」、「區間車」及「主要轉運站直達車」等六種模式，以配合遊客的遊程安排。以下針對各模式內容，予以說明：

1.週休假日（尖峰）模式

週休假期每年約有 50 次以上，是全年主要的假日時段，因此在解說巡迴巴士的安排上，應考量增加週六的入園車班（8:00-11:00）、週日的離園班次（15:00-18:00），並搭配「尖峰」、「離峰」及「預約」的方式發車，運輸遊客。

2.非假日（離峰）模式

非假日的平日時段，應採「離峰」及「預約」的營運方式，提供非假日國內外遊客造訪所需的基本交通需求，並避免發車過多而造成資源與成本的損耗。

3.連續假日（特殊旅遊尖峰）模式

針對一年中特別的連續假期（如春節假期、三日以上的連續假日），提供密集的轉運及解說服務，並需配合必要的交通管制措施，抒解全年最尖峰的遊客參訪人數及需求。

4.預約班次模式

接受團體遊客的行前預約，彈性規劃特別的發車班次，並可配合團體遊客的發車時間、停靠站及停靠時間、旅遊行程等需求進行規劃，預約班次與固定發車班次不衝突，為獨立發車班次，以區隔不同需求的服務。

5.區間車模式

區間車主要是提供區域景點間的轉運服務，縮減短程移動遊客的等待時間，以區域內的小循環為發車的模式，也可與旅館業者協調短程之接駁，與整體轉運系統串聯，如新城（太魯閣）車站至閣口遊客中心間、閣口遊客中心至布洛灣間、布洛灣至天祥間等區段，可依遊客需求而彈性調控發車班次，提升解說巡迴巴士系統的機動性。

6.主要轉運站直達車模式

為提供目的型遊客直接前往主要服務據點或住宿地點所規劃之直達車班次，以載運遊客直接抵達主要之轉運站（如新城（太魯閣）站、富世村、閣口遊客中心、布洛灣遊憩區、天祥遊憩區等 5 處），省去沿途停靠所花費的時間。主要轉運站直達車模式不需配置解說員，可僅播放多媒體解說影片。

第二節 各級停靠站設施設置構想

一、停靠站設施設置原則

（一）提供整合性的遊客服務

解說巡迴巴士系統的停靠站，除提供遊客上下車輛的服務外，也應配合停靠站的地理位置、腹地空間、系統營運之必要，以及遊客活動的需求。如本計畫規劃之第一級停靠站，皆具備轉運站之功能，除基本的等候空間外，需一併規劃周邊停車空間，並提供販售票券及簡易餐飲的服務；也由於轉運站多為遊客造訪太魯閣的第一接觸點，因此也應考量旅遊諮詢、解說展示的服務，提供一個具有整合性服務的停靠站。

（二）強化設施與環境的融合度

由於解說巴士停靠站的遊客等候區多位於資源豐富、景緻優美的峽谷環境中，因此設施的量體應儘可能減小，設施量也應精簡；色彩方面，應符合環境背景之色彩，以低彩度、低明度的色彩為主；材質應以與環境融合度高的天然材料為主，如石材及木材，若使用高強度的金屬材質時，則應予以包覆美化。整體感受應避免過於都市化的造型及語彙，以避免造成視覺之衝突感。

（三）考量設施設置的安全性

解說巡迴巴士系統的停靠站，大多位環境敏感度高的峽谷地帶，時有落石的情況發生，因此未來的相關設置上，應特別考量遊客使用的安全性，增加強化設施的強度及必要的防護措施，以降低意外發生時帶來的傷害。

二、各級停靠站設施設置構想

（一）第一級停靠站

第一級停靠站即是未來解說巡迴巴士系統的轉運站，因此需有充足的腹地能夠吸納大部分的遊客量，並能夠提供完善的旅遊諮詢、轉運售票、解說設施及簡易餐飲的服務。此外，應考量解說巴士必要的停靠空間、維修空間、工作人員的休息空間等，以避免與遊客活動空間衝突。以下針對第一級停靠站未來應考量的相關之軟硬體設施，進行說明：

1. 巴士停放及維修區

未來作為第一級停靠站之起迄轉運站（台鐵新城（太魯閣）站、天祥），

應規劃多部解說巴士休息停放的空間，以為車輛等候及調度之用。此外，並應考量必要的巴士維修空間，以及存放維修機具的儲存空間，提供維修人員進行必要的檢修工作，確保行車之安全。

2.售票暨旅遊諮詢處

未來一級轉運站須提供遊客購買各類解說巴士票券的服務，並依據轉運站所在位置，提供鄰近地區重要景點的活動諮詢服務，如餐飲、住宿、遊程安排、據點開放時間、重要景點特色等，讓遊客能夠在單一櫃台獲得完整的旅遊建議。此外，除安排服務人員外，亦可配合相關展示旅遊指南、解說摺頁、手冊等媒體規劃，提升解說的效能。

3.遊客等候區

遊客等候區之服務設施應包含「停車灣」、「解說牌誌」、「休憩座椅」及「候車亭」。停車灣應提供解說巴士停靠等候遊客空間，以避免影響其他車流，應視需求設置 1-2 部之停靠空間；解說牌誌需提供解說巡迴巴士之營運路線、轉運站與停靠站的位置、旅遊地圖及相關資訊，以及環境資源特色概述等內容；休憩座椅則可提供遊客臨時休憩及等候巴士之用，設計以簡單、符合人體工學為原則，設置數量則依招呼站之腹地與遊憩景點之重要性而定。而候車亭部分，則可配合休憩座椅而設置，提供遮陽、避雨之功能。

4.販售服務

轉運站應提供等候搭乘解說巴士遊客必要的販售服務，包含餐飲、紀念品、解說手冊、書籍等，讓遊客可以選購相關的物品及禮品，亦也增加經營管理單位之收入。

5.解說設施

解說設施主要包括「解說展示」、「多媒體放映」及「解說牌誌」等三大類。解說展示可以太魯閣國家公園及鄰近社區的遊憩資源為主題，設計解說展示的空間，讓遊客能在遊程開始前，能對環境有初步的認識與瞭解；多媒體放映則可以旅遊景點介紹、主題影片播放為主；解說牌誌需清楚說明遊客的活動方向、開車班次及時間、遊客活動須知等內容。由於各轉運站的服務空間皆有不同，因此可依據實質空間規模，決定可設置的解說設施內容與項目。

6.車輛停車場

各轉運站需充分吸納外來車輛，以增加解說巡迴巴士系統的轉運成

效，並減少車輛進入中橫峽谷段遊憩帶，因此需考量大客車、小客車、機車之停車空間，並避免與主要人行動線衝突，以增進使用安全性。

7.工作人員休息空間

考量工作人員必要的休息空間，提供服務人員、司機適當的休息環境，以確保整體的服務品質。

（二）第二級停靠站

第二級停靠站主要規劃於園區內主要的遊憩據點，需提供解說巴士停靠空間，以避免影響其他車輛的行駛間；此外，應規劃遊客等候區，並設置解說巡迴巴士系統的營運或其他旅遊資訊，提供遊客參考。相關軟硬體設施說明如下：

1.巴士停靠灣

第二級停靠站在腹地充足的情況下，應設置 1-2 輛之巴士停車灣，以避免影響車流，而停車灣與遊客等候區間應有高差之設計，確保使用的安全性。

2.遊客等候區

第二級停靠站的遊客等候區，應提供「候車亭」、「休憩座椅」及「解說牌誌」等設施。候車亭除提供必要之遮蔭、避雨功能外，也可作為阻擋意外落石的安全性設施，因此建議以鋼結構為主，並以石材或木材包覆軟化；休憩座椅可做為遊客等候時臨時休憩之用；解說牌誌則可提供解說巴士行駛時間、沿途停靠點、遊憩活動、注意事項等內容。

3.安全防護設施

為考量遊客等待時的安全性，可考量未來於停靠站上方岩壁，設置安全防護設施，如安全網、安全阻隔，降低意外事故的發生。

（三）第三級停靠站

第三級停靠站屬於靠站即離的停靠模式，因此未來應採用低設施的設計，減少設施的量體，僅設置必要的服務設施。相關設施說明如下：

1.巴士停靠灣

第三級停靠站需設置 1 輛巴士停靠之停車灣，以避免影響車流，而停車灣與遊客等候區間應有高差之設計，確保使用的安全性。

2.遊客等候區

第三級停靠站之遊客等候區，應設置解說牌誌，提供解說巴士行駛時間、沿途停靠點、遊憩活動、注意事項等內容，以最小量設計為原則。

3.安全防護設施

為考量遊客等待時的安全性，可考量未來於停靠站上方岩壁，設置安全防護設施，如安全網、安全阻隔，降低意外事故的發生。

此外，未來若第三級停靠站之位置有充分之腹地時，亦可考量增加候車亭之設置，提供遊客遮陽、避雨、休憩之功能。

第三節 解說巴士型式、設備及解說服務構想

一、巴士型式選用考量原則

解說巴士的選用，應考量車輛的載運量、動力模式及車體外型，以下針對其相關選用考量原則提出說明：

（一）車輛載運量

依據「道路交通安全規則」第三條之定義，大客車是 10 人以上之客車或座位在 25 人以上的幼童專用車；小客車是座位在 9 人座以下之客車，或座位在 24 座以下之幼童專用車。此外，依據「台北市公共汽車客運申請增加營業車輛審查作業要點」第五點之定義，中型公車是指座位在 10 人座以上、25 人座以下，車長不超過 7 公尺的公車。因此，本計畫將參考以上之定義，將巴士分為小巴士（9 人座以下之車輛）、中巴士（10-25 人座、車長不超過 7 公尺之車輛）及大巴士（26 人座以上之車輛）等三種載運量。而未來峽谷段的正常班次轉運應以中巴士為主，另區間及預約班次則可視需求使用中、小型巴士。

（二）動力模式

車輛動力模式常見的有汽柴油、電力及瓦斯系統三大類。汽柴油的車輛較為普遍，購置成本較低，但其廢氣的排放將衝擊整體環境生態之平衡；長期而言，仍應採用低污染的電力或瓦斯系統車輛，作為解說巴士之使用。

（三）車體外型

車體外型應考量色彩及造型，色彩方面應與整體環境色彩較為接近、明度與彩度較低的顏色，最好能具有環境特色之關聯性；造型部分，車體應以簡潔設計為原則，減少多餘的裝飾設計，並儘可能設計大玻璃窗，以提供遊客更好的賞景視野。

二、車廂設備構想

解說巴士的車廂設備，應具備舒適性、便利性及安全性，讓遊客有良好的乘車體驗，增加遊客再度造訪的意願。有關車廂設備應考量之項目，說明如下：

（一）基本設備

解說巴士的基本設備，應提供座椅、空調、音響、安全、行李存放空間等設備，讓遊客能夠享有舒適、便利的乘坐感受；其中安全設備應包含安全帶、安全門、消防設備等項目，以確保意外發生時的緊急應變之需。此外，

應儘可能設計充足的行李存放空間，以方便長期旅行的遊客能隨車載送行李。

（二）多媒體設備

未來解說巴士內應配置多媒體視聽設備，配合行駛路線及景點播放相關解說影片，讓遊客在乘坐的過程中，預先掌握環境資源特色及旅遊注意事項，讓轉運過程成為環境教育的一環。

三、解說服務構想

解說服務是解說巡迴巴士系統的重要服務之一，隨車解說可以讓遊客在車行路途中同時瞭解沿途的環境資源特色，加深旅遊的意義與價值。可提供解說服務之方式，說明如下：

（一）解說員隨車解說

原則上，解說員隨車解說除直達車班次外，應配置於每一台解說巡迴巴士內，隨車解說環境資源特色及沿途主要景觀特色，也可接受預約解說員之服務，提供團體遊客專業解說之服務。而解說員應由太魯閣國家公園、縣政府及鄉公所共同合作訓練，以當地居民為優先訓練對象，並由受訓完成之解說員擔任隨車解說的工作；此外，解說員儘可能配合遊客之特性，提供不同語言的解說服務。

（二）多媒體解說

車廂內的多媒體設備，應包含電視螢幕（2-4 台）、DVD 播放器、音響擴音設備等。除解說員隨車解說之班次外，其他解說巡迴巴士皆採多媒體解說之模式，可配合解說巴士的行進速度，依序解說下一景點之環境資源特色，讓遊客能夠在進入環境前能有初步的環境認識。多媒體影片之內容長期而言，應具備不同之版本，並搭配字幕，視依遊客需求而調整解說版本。

（三）其他解說媒體

解說巡迴巴士內可配合解說活動需求，延伸解說效果，提供環境解說、旅遊資訊等摺頁、手冊，以增加解說之效果。

第六章 實質計畫

第一節 解說巡迴巴士系統營運計畫

一、營運方案

前述規劃構想中已提出「週休假日（尖峰）（A）」、「非假日（離峰）（B）」、「連續假日（特殊旅遊尖峰）（C）」、「預約班次（D）」、「區間車（E）」及「轉運站直達車（F）」等六種模式，可配合遊客遊程安排需求採組合之方式營運。以下針對「一般時段」、「週休連續假日」及「特殊連續假日」等三種營運時段，提出營運模式組合，做為未來執行時之參考。

（一）一般時段

1.組合模式

一般時段之遊客量較少，但為維持一定之轉運服務，因此一般時段將組合非假日（離峰）（B）+預約班次（D）+區間車（E）+主要轉運站直達車（F）等四種發車模式。

2.發車班次

（1）非假日（離峰）（B）

非假日離峰時段之固定發車頻率，為 60 分鐘一班。自新城（太魯閣）站發車之班次，為上午 8:00 起發車，下午 15:00 為末班車，每日共有 8 班車（來回）。自天祥站發車之班次，上午 8:30 另發一班車；而下午為加強載運欲離開太魯閣之遊客前往新城（太魯閣）車站，故於下午 17:00 及 17:30 時，各發一班車，以增加遊客之便利性，因此每日共有 3 班車由天祥出發（單程）。

（2）預約班次（D）

預約班次可配合行前預約解說巡迴巴士之團體，決定發車時間與班次，並沿途停靠預約團體所欲停靠之各站；在未來經營單位車輛充足，且有專業解說員之前提下，並不限制每日之預約班次數量。

（3）區間車（E）

區間車主要行駛路段，包含「閣口遊客中心-布洛灣」及「布洛灣-天祥」二條路線。「閣口遊客中心-布洛灣」之區間車，非假日時段上午 9:00 開始發車，每 60 分鐘發一班車，末班車為下午 16:00，區間停靠回

程與去程之各站，每日發車共 8 班；「布洛灣-天祥」則每日自上午 8:30，每 60 分鐘行駛一班至天祥間之巴士，末班車為下午 15:30，每日共行駛 8 班車。

(4)轉運站直達車 (F)

轉運站直達車為往來新城（太魯閣）車站至天祥間，但僅停靠第一級轉運站，包含新城（太魯閣）車站、富世村、閣口遊客中心、布洛灣、天祥等五站。每日由新城（太魯閣）車站發車，首班車為上午 8:30，每 2 小時開一班車，末班車為下午 14:30，每日共行駛 4 班車。

(二) 週休連續假日

1.組合模式

週休連續假的遊客量多，也是每週皆須轉運遊客的重要時段，因此將組合週休假日（尖峰）（A）+預約班次（D）+區間車（E）+主要轉運站直達車（F）等四種發車模式。

2.發車班次

(1)週休假日（尖峰）（A）

週休假日尖峰時段之固定發車頻率，為 30 分鐘一班。自新城（太魯閣）站發車之班次，為上午 8:00 起發車，下午 15:30 為末班車，每日共有 16 班車（來回）。自天祥站發車之班次，主要提供上午由天祥往花蓮方向之遊客搭乘，上午 8:00 發一班車；而下午為加強載運欲離開太魯閣之遊客前往新城（太魯閣）站，故於下午 17:00、17:30 及 18:00 時，各發一班車，以增加遊客之便利性，因此每日共有 4 班車由天祥出發（單程）。

(2)預約班次（D）

預約班次可配合行前預約解說巡迴巴士之團體，決定發車時間與班次，並沿途停靠預約團體所欲停靠之各站；在未來經營單位車輛充足，且有專業解說員之前提下，並不限制每日之預約班次數量。

(3)區間車（E）

週休連續假日之區間車主要行駛路段，包含「閣口遊客中心-布洛灣」及「布洛灣-天祥」二條路線。「閣口遊客中心-布洛灣」之區間車，非假日時段上午 8:30 開始發車，每 30 分鐘發一班車，末班車為下午 16:30，區間停靠回程與去程之各站，每日發車共 17 班；「布洛灣-天祥」則每日

自上午 8:30，每 60 分鐘行駛一班至天祥間之巴士，末班車為下午 15:30，每日共行駛 8 班車。

(4)轉運站直達車 (F)

轉運站直達車為往來新城（太魯閣）站至天祥間，但僅停靠第一級轉運站，包含閣新城（太魯）站、富世村、閣口遊客中心、布洛灣、天祥等五站。每日由新城（太魯閣）站發車，首班車為上午 9:00，每 2 小時開一班車，末班車為下午 17:00，每日共行駛 5 班車。

（三）特殊連續假日

1.組合模式

特殊連續假日的遊客量最多，因此將組合連續假日（特殊旅遊尖峰）（C）+預約班次（D）+區間車（E）+主要轉運站直達車（F）等四種發車模式。

2.發車班次

(1)連續假日（特殊旅遊尖峰）（C）

週休假日尖峰時段之固定發車頻率，為 15 分鐘一班。自新城（太魯閣）站發車之班次，為上午 8:00 起發車，下午 15:00 為末班車，每日共有 37 班車（來回）。自天祥站發車之班次，主要提供上午由天祥往花蓮方向之遊客搭乘，上午 8:00、8:30 各發一班車；而下午為加強載運欲離開太魯閣之遊客前往新城（太魯閣）站，故於下午 16:30、17:00、17:30、及 18:00 時，各發一班車，以增加遊客之便利性，因此每日共有 6 班車由天祥出發（單程）。

(2)預約班次（D）

預約班次可配合行前預約解說巡迴巴士之團體，決定發車時間與班次，並沿途停靠預約團體所欲停靠之各站；在未來經營單位車輛充足，且有專業解說員之前提下，並不限制每日之預約班次數量。

(3)區間車（E）

特殊連續假日之區間車主要行駛路段，包含「閣口遊客中心-布洛灣」及「布洛灣-天祥」二條路線。「閣口遊客中心-布洛灣」之區間車，非假日時段上午 8:30 開始發車，每 30 分鐘發一班車，末班車為下午 17:00，區間停靠回程與去程之各站，每日發車共 18 班；「布洛灣-天祥」則每日自上午 8:30，每 60 分鐘行駛一班至天祥間之巴士，末班車為下午 15:30，

每日共行駛 8 班車。

(4)轉運站直達車 (F)

轉運站直達車為往來新城（太魯閣）站至天祥間，但僅停靠第一級轉運站，包含新城（太魯閣）站、富世村、閣口遊客中心、布洛灣、天祥等五站。每日由新城（太魯閣）站發車，首班車為上午 9:00，每 1 小時開一班車，末班車為下午 17:00，每日共行駛 9 班車。

二、票價擬訂

解說巡迴巴士之票價，是遊客乘坐意願的重要考量之一，依據 96 年太魯閣國家公園管理處春節專車之經驗，一日票券全票收費為 150 元，半票為 75 元，並經調查後得知，遊客對於票價之接受度高，因此本計畫建議參考此一經驗，作為擬訂後續票價之參考（但仍須需依油料或物價指價數予以調整）。而針對解說巡迴巴士之票型，建議分為「一日悠遊票」、「二日悠遊票」、「三日悠遊票」、「預約專車」、「轉運站直達票」及「區間票」等六種，以符合不同的旅遊需求，分別說明如下：

（一）一日悠遊票

提供遊客於購票當日，可自由於各轉運站及停靠站上下車，適合單日停留的遊客使用，須於第一級轉運站（新城（太魯閣）車站、富世村、閣口遊客中心、布洛灣遊憩區、天祥遊憩區）購買。成人票 150 元，優待票（老人、殘障、110 公分以下及二歲以上兒童）75 元。

（二）二日悠遊票

提供遊客於購票日起二日內，可自由於各轉運站及停靠站上下車，提供多日停留的遊客使用，須於第一級轉運站（新城（太魯閣）車站、富世村、閣口遊客中心、布洛灣遊憩區、天祥遊憩區）購買。成人票 270 元（約 9 折），優待票（老人、殘障、110 公分以下及二歲以上兒童）135 元。

（三）三日悠遊票

提供遊客於購票日起三日內，可自由於各轉運站及停靠站上下車，提供多日停留的遊客使用，須於第一級轉運站（新城（太魯閣）車站、富世村、閣口遊客中心、布洛灣遊憩區、天祥遊憩區）購買。成人票 360 元（約 8 折），優待票（老人、殘障、110 公分以下及二歲以上兒童）180 元。

（四）預約專車

預約專車之收費標準，仍依基本票價計算，並依具實際載客之全票及優

待票人數，予以計算總價錢；若預約二、三天，亦依二日、三日票之收費標準收費。

（五）轉運站直達票

將全段路線以布洛灣作為分段點，共分為二段，每一區段票價為 40 元（優待票 20 元），全段搭乘則為 80 元（優待票 40 元），可於各第一級轉運站購買，或於上車時向司機購買，其他停靠站則不提供車票販售之服務。

（六）區段票

將全段路線以布洛灣作為分段點，共分為二段，布洛灣前後各 2 站為緩衝區，每一區段票為 40 元（優待票 20 元），全段搭乘則為 80 元（優待票 40 元）。可於各第一級轉運站購買，或於上車時向司機購買，其他停靠站則不提供車票販售之服務。

三、載運人次預估

（一）估算假設基礎

1. 假設年

本計畫以 95 年之工作日及例假日做為計算年，估算解說巡迴巴士之載運人次。而依據人事行政局所發佈之資料顯示，週休二日有 49 次，三日連假有 1 次，五日連假有 1 次，六日連假有 1 次，一日假及一般工作日有 253 日。

2. 巴士類型及乘坐人數

本估算皆以 25 人座中型巴士做為計算基礎，並假設每班為 8 成的座滿率（即每班車 20 個座位），並不將站立之遊客納入計算，且不考量轉換率。此外，假設一般時段每日共有 5 班預約班次，週休連續假日每日共有 10 班預約班次，特殊連續假日每日共有 15 班預約班次。

（二）載運量估算

依據不同上述營運時段、營運模式的假設，以民國 95 年為例，推估一年的解說巡迴巴士系統的載運量，一年之載運量達 324,400 人次以上；若以 95 年太魯閣國家公園管理處針對峽谷段所統計之遊客量 2,014,894 人次作為比較基礎，解說巡迴巴士系統之載運量約可佔所有遊客量之 16%，應對於減少自用車輛之使用，提供一定助益。若以 95 年駕駛小型車進入峽谷段之遊客量 533,174（242,352 輛次×2.2 人）人次為基礎下計算，未來解說巡迴巴士系統將可替代小型車所帶來之遊客量約 60%。但由於本假設並未加入遊客轉換率

之考量，因此實際之替代率應可增加。詳細統計內容，詳下表說明：

表 6-1 太魯閣解說巡迴巴士載運人次預估表（以民國 95 年為例）（單位：人次）

營運類型	週休 假日尖峰	非假日離峰 或一日假	特殊 旅遊尖峰	預約班次	區間車	轉運站 直達車
一般時段	-	55,660	-	25,300	80,960	20,240
週休連續假日	39,200	-	-	19,600	49,000	9,800
特殊連續假日	-	-	12,040	2,800	7,280	2,520
合計	39,200	55,660	12,040	47,700	137,240	32,560
總計	324,400					

四、營業額分析

若依目前規劃之行駛班次、載運人數及票價建議，解說巡迴巴士之年營業額，並假設「全票與優待票之銷售率比為 2:1」、「一日票、二日票、三日票之銷售比例為 7:2:1」，另預約班次每輛 3,000 元為前提下，全年之總營業額估算約有 3,236 萬元以上，已具有一定的收益；若運用解說轉運巴士系統完全替代 95 年駕駛小型車進入峽谷段之遊客量（533,174 人次），則將有 5,318 萬元以上之營業額。而未來若能搭配其他配套之旅遊服務，如餐飲、住宿、深度導覽等，將具有更佳的經濟收益。總營業額預估資料詳下表說明：

表 6-2 太魯閣解說巡迴巴士總營業額預估表（以民國 95 年為例）（單位：元）

營運 類型	週休 假日尖峰	非假日離峰 或一日假	特殊 旅遊尖峰	預約班次	區間車	轉運站 直達車
全票	3,632,533	5,157,827	1,115,707		7,319,467	1,736,533
半票	1,300,133	1,846,057	399,327		1,829,867	868,267
合計	4,932,667	7,003,883	1,515,033	7,155,000	9,149,333	2,604,800
總計	32,360,717					

第二節 各級轉運站及停靠站配置計畫

一、第一級轉運站—新城（太魯閣）車站

（一）發展機能定位

新城（太魯閣）站未來轉型為解說巡迴巴士轉運站後，將朝向以觀光遊憩為主軸的方向發展，因此未來可考量導入新的機能，活絡目前停滯的經濟活動。為配合整體發展，應首先提出未來適合導入的機能類型，以符合本計畫之發展目標，並作為後續新秀都市計畫土地使用分區檢討與調整之依據。

1.轉運站相關服務機能

未來轉運站將以遊客諮詢服務、停車場、零售業等做為主要的服務機能。其中停車場之需求量較大，是未來轉運站成功與否的重要關鍵，因此應積極由地方政府協助或輔導設置。

2.旅遊服務機能

未來本區將成為太魯閣國家公園及花蓮縣北區重要的旅遊服務核心之一，因此未來旅遊活動所需要的服務機能，如餐飲、住宿、旅行社、車輛租賃、紀念品店等，應配合轉運站的營運，提供完善的規劃。

3.其他生活服務機能

除上述之機能外，也可發展以生活為主的服務業，提供當地居民、遊客所需的生活必需品，如百貨商場、超市、零售商店、車輛保養廠等，讓本區之生活機能更趨完善。

（二）土地利用計畫

1.空間需求及土地使用現況

未來新城（太魯閣）站將作為主要的境外轉運站，因此需提供充足的停車空間、轉運站設施及巴士停放空間，其中尤以停車所需空間最大。此外，未來轉運站設置後，將帶動鄰近地區的服務業、旅遊業、零售業的發展，需一併列入規劃考量之中。

就目前的新秀都市計畫的土地使用分區現況而言，車站前的「廣場兼停車場用地」及「公路車站用地」已符合轉運站主體設施之設置需求；而車站前的「商業區」及「住宅區」，將可提供未來商業發展的需求。惟依據目前的土地使用分區而言，未來可供停車及商業活動的土地較小，因此應

提出其他替選方案。

而新城（太魯閣）站周邊地區除上述之土地使用分區外，大多規劃為農業區，而目前農業區大多呈現荒置的情形，未來在轉運站設置之後，可針對農業區土地提出新的發展計畫，以配合整體發展之需求。此外，在新城（太魯閣）站北側及東北側各有一處鐵路用地及墓地，目前皆處於荒置的情況，在使用權屬上大多為公有地，僅墓地有部分的私有地，未來亦可以考量納入長遠轉運規劃之考量。

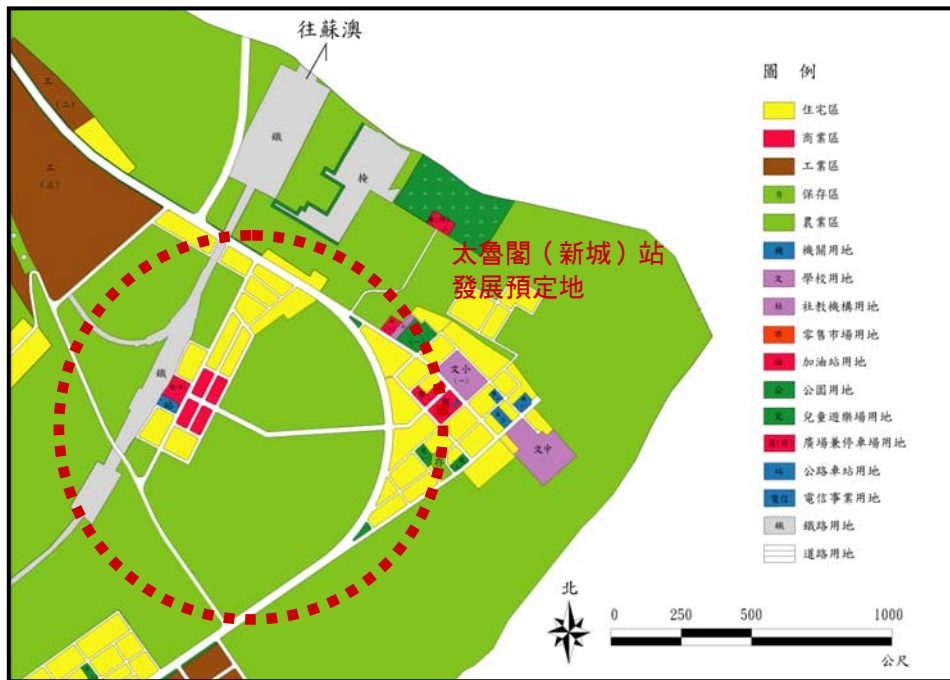


圖 6-1 第一級轉運站-新城（太魯閣）站相關位置圖

2. 整體發展方案

(1) 廣場兼停車場用地

由於位於新城（太魯閣）站入口位置，因此未來將是太魯閣國家公園重要的出入口意象的視覺焦點，因此建議不作為停車場使用，避免入口景觀意象的雜亂，也降低交通動線的混亂。本計畫建議規劃為地標性的廣場綠地，以突顯太魯閣意象，提升環境的自明性。

(2) 公路車站用地

未來可規劃為轉運資訊及候車相關設施使用，依據新秀都市計畫土地使用分區管制要點之規定，其建蔽率為 40%，容積率為 120%，以目前面積 0.3 公頃計算，最大建築面積為 1,200 平方公尺（約 363 坪），最大樓地板面積為 3,600 平方公尺（約 1,089 坪）。為考量轉運、旅遊資訊

及候車等相關需求，建築內部應規劃售票及旅遊諮詢櫃臺、販售部、旅客休憩區、工作人員休息室、洗手間、維修工具間、儲藏室等空間；建築外部空間應規劃巴士停靠灣、旅客候車區、巴士停放區、巴士維修區等空間。

(3)商業區

依據新秀都市計畫土地使用分區管制要點之規定，商業區之建蔽率為 80%，容積率為 280%；而目前商業區範圍為 4 個街廓，面積約 1.7 公頃，最大建築面積為 13,600 平方公尺（約 4,114 坪），最大樓地板面積為 47,600 平方公尺（14,399 坪）的樓地面積。未來商業區可引進以旅遊服務業為主的產業，考量以新城（太魯閣）站作為遊客服務據點，發展為太魯閣境外主要旅遊服務的衛星據點之一，導入旅館、民宿、餐飲、租車、旅行社、商場、超市、紀念品店、主題性商店等商業服務，活化目前停滯發展的商業區。

(4)住宅區

依據新秀都市計畫土地使用分區管制要點之規定，住宅區之建蔽率為 60%，容積率為 200%；而目前新城車站周邊地區多規劃為住宅區，而未來住宅區除維持住宅為主的使用外，也可於一樓沿街面上，引進小型的商業活動，如零售業、餐飲、紀念品店、主題商店等，避免引入大型商業、服務業，降低遊客對在地民眾居住環境品質的衝擊。此外，位於公路車站用地旁的縣府抵費地，也屬於住宅區，但目前已完成標售程序，較難提供做為未來轉運站發展相關用地。

(5)農業區

目前呈現荒置的農業區面積廣大，未來在新城（太魯閣）車站之轉運站逐步趨於完善後，除對於太魯閣國家公園、新城鄉、秀林鄉有正面的助益外，也具有花蓮縣北區觀光旅遊轉運重心的潛力。

未來農業區之發展，可考量朝向二個面向發展：一是維持農業使用的大方向，發展以農業體驗為主題的休閒活動，增加本區域的遊憩活動多樣性；二為配合轉運站設置而帶來的服務業、商業活動或停車服務，以目前農業區可容許的使用項目為發展方向，或透過土地使用變更的方式，將農業用地變更或就地使用為其他高價值的用地。

建議未來鄰近地區之農業區及用地，能夠配合轉運站的設置，導入以休閒產業為主的相關思維，由有意投資經營的民間單位完成用地取得後，辦理必要的用地變更作業，進而發展相關旅遊服務產業，擴大整體

經濟效益。

(6)鐵路用地

位於新城（太魯閣）車站北側之鐵路用地，除鐵道路線之用地外，其餘目前皆未使用，未來可協商台鐵公司，在取得相關土地的使用權及辦理用地變更之後，開闢為停車場，並設置轉運巴士站，容納大量之停車需求。

(7)墓地

位於目前垃圾掩埋場東側的墓地，目前尚未開發使用，土地權屬大多屬於秀林鄉公所所有，建議未來可考量運用此一土地，規劃為境外的停車場，並設置轉運站，增加境外的停車空間。

（三）與台鐵公司協商事宜

1.車站建築及內部之改善

協調台鐵公司針對新城（太魯閣）車站之建築進行改善，可由太魯閣國家公園管理處協助「解說展示」及「旅遊諮詢」之發展，由台鐵公司進行車站建築外觀及內部等候空間之改善工作，融入太魯閣之環境語彙，提升建築的環境自明性。

2.增加列車之停靠班次

目前台鐵行駛花東地區的觀光列車有花蓮觀光列車、東方美人號及太魯閣號等，但目前僅有太魯閣號每日共 5 班停靠新城（太魯閣）車站，未來應協調台鐵公司在配合轉運系統的營運下，逐步增加列車的停靠班次，除可增加轉運系統之效益外，亦可提升台鐵公司之收入。

此外，未來可配合旅遊尖峰與離峰時段，調度停靠新城（太魯閣）車站之班次，如尖峰時段可增加上午抵達之班次，以載運大量之遊客，下午則可增加返途之停靠班次，以輸運回程之遊客；而若為特殊連續假日期間，則應彈性加開停靠班次，轉運更多的遊客量。



圖 6-2 新城（太魯閣）車站轉運站周邊地區發展建議方案一

資料來源：本計畫繪製

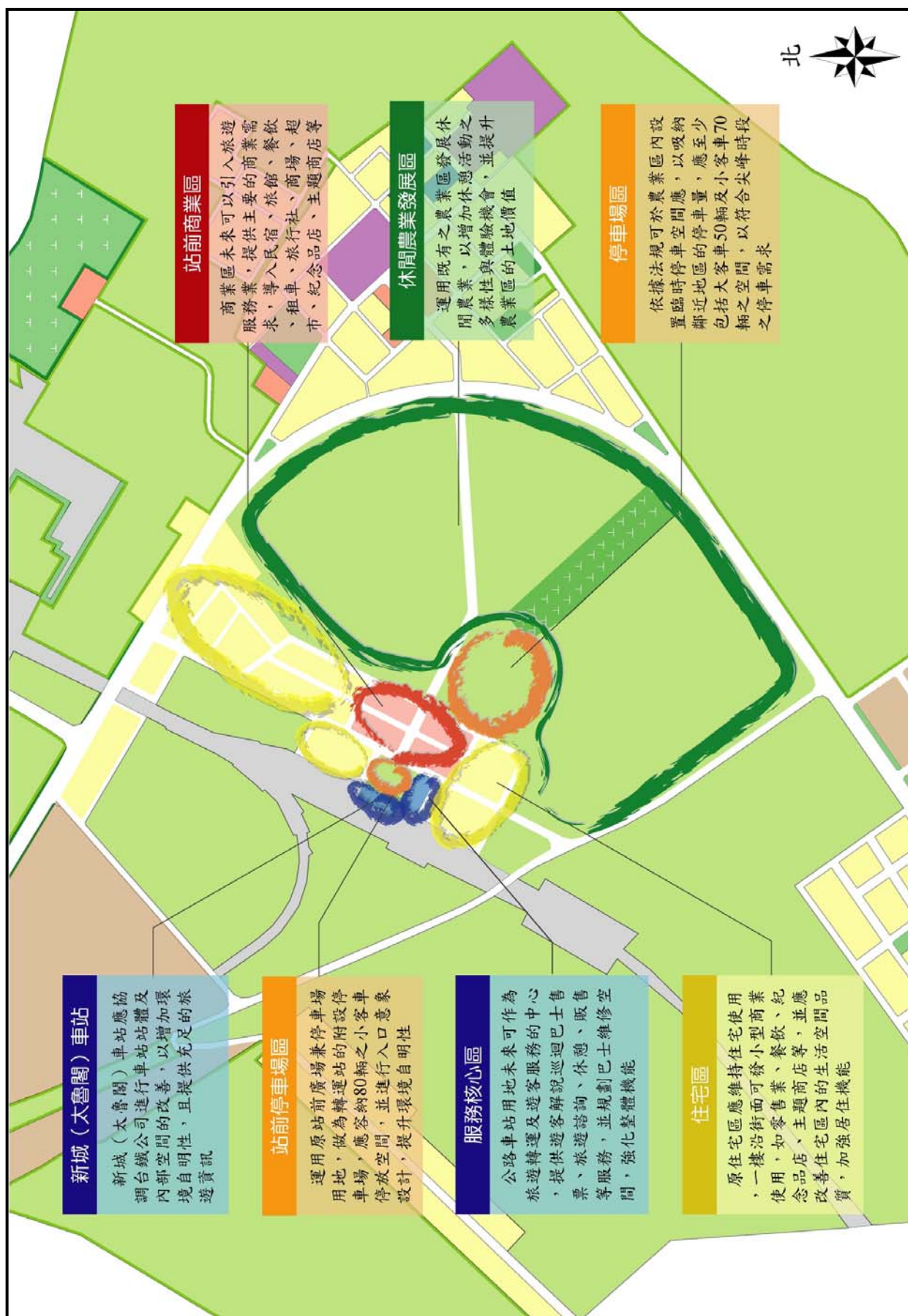


圖 6-3 新城（太魯閣）車站轉運站周邊地區發展建議方案二
資料來源：本計畫繪製

二、第一級轉運站—富世村

（一）發展機能定位

富世村位於太魯閣國家公園閤口地區，是東側重要的入口地帶，未來規劃轉運站後，可導入多樣的解說旅遊服務，增加富世村既有的產業活動型態，進一步協助社區的經濟收入。針對富世村周邊地區之產業發展構想，說明如下：

1.轉運站相關服務機能

未來轉運站將以旅遊諮詢、停車場、零售業等做為主要的服務機能，並成為富世村重要的旅遊服務重心。

2.旅遊服務機能

未來本區將成為太魯閣國家公園境外旅遊服務的據點，再加以秀林鄉為太魯閣族的世居地，原住民文化薈萃，因此未來在豐富多樣性的遊憩資源條件下，更應提供重要的旅遊服務機能。目前秀林鄉已完成舊台電宿舍區之規劃，將朝向文化園區的方向發展，未來可與轉運站結合成為富世村主要的遊客服務及遊憩核心，建議未來可導入包含餐飲、住宿、旅行社、車輛租賃、紀念品店、農特產品展售等機能。

3.其他生活服務機能

除上述之機能外，也應發展以生活為主的服務產業，提供當地居民、遊客的生活必需品，如百貨商場、超市、零售商店、車輛保養廠等，讓本區之生活機能更趨完善。

（二）土地利用計畫

1.空間需求及土地使用現況

目前富世村中主要的發展大多沿著台 8 線公路兩側，主要包含商業區、住宅區、機關用地、廣場兼停車場用地、體育場用地等。由於富世村是太魯閣族世居的聚落，因此村內有許多的空間為居民平日生活之空間（如體育場用地、廣場兼停車場用地，皆為民眾的重要活動空間），在未來規劃時應避免干擾的活動產生。

目前村內的兩處機關用地，其中一處為早期公路局的檢查站，呈現荒置的情況，且其位置與已完成規劃的文化園區對望，是未來發展轉運站的適合地點，惟其面積較小，停車量有限，未來應再選定適合的停車空間，以增加容納量。

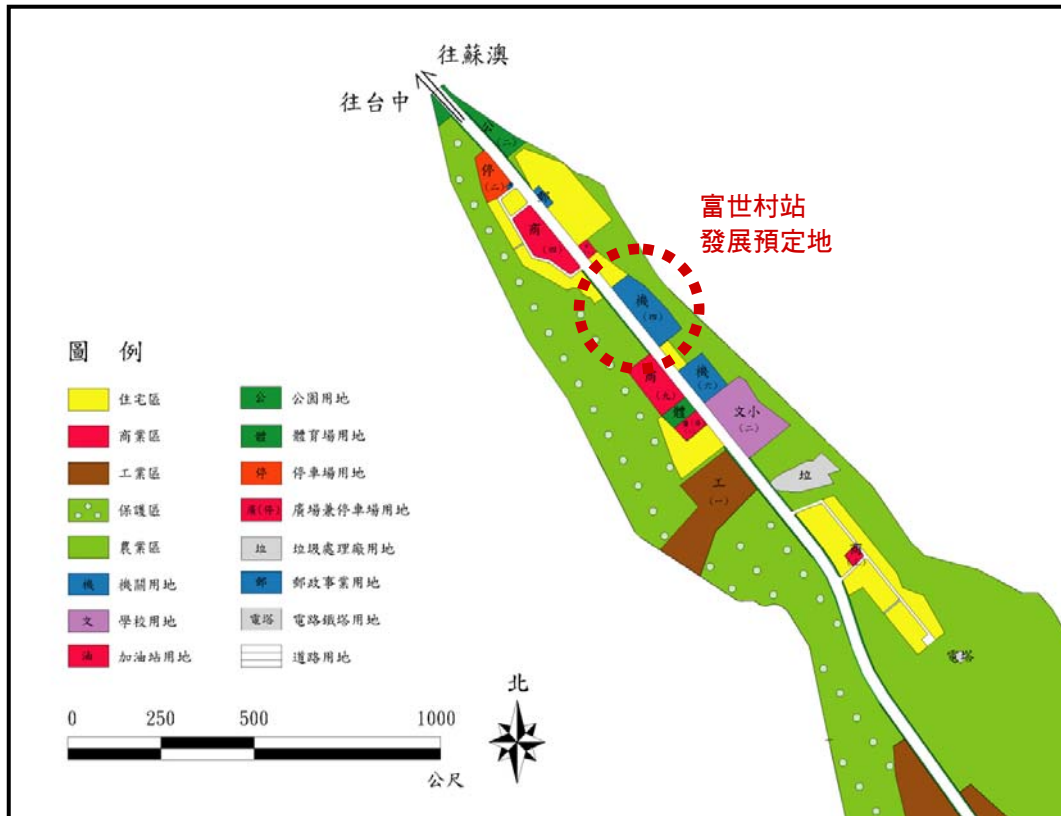


圖 6-4 第一級轉運站-富世村站相關位置圖

2. 整體發展方案

(1) 機關用地

選定目前荒置的前公路局檢查站站址，為轉運站的預定地，由於目前秀林鄉公所已取回用地，因此可行性較高。依據新秀都市計畫土地使用分區管制要點之規定，機關用地的建蔽率為 50%，容積率為 250%，目前此一用地面積為 1.51 公頃，最大建築面積為 7,550 平方公尺（約 2,284 坪），最大樓地板面積 37,545 平方公尺（約 11,425 坪）。未來轉運站體應評估由既有建築的修建為優先考量，重建為替選方案；建築內部之規劃應包含售票及旅遊諮詢櫃臺、販售部、旅客休憩區、太魯閣族文化解說展示、工作人員休息室、洗手間、儲藏室等空間；建築外部空間則應規劃巴士停靠灣、旅客候車區、巴士停放區等空間。

(2) 商業區

目前的商業區共有兩處，北側之商業區目前已將原有的台電舊宿舍規劃為文化園區，未來將引入農產品及手工藝品展售、文化展示、戶外展演、餐飲、休閒遊憩等活動；位於南側之商業區，目前尚未開發，未來可配合鄰近的轉運站，引入以旅遊服務為主的商業活動，包含旅館、

民宿、商場、零售業、餐廳、主題商店等。

(3)住宅區

富世村受限於地形的因素，整體發展面積不大，因此住宅區之使用較為密集，且多已發展。建議未來之商業發展，僅限於台 8 線省道沿線之住宅區建築為主，避免商業活動深入聚落內部，影響當地居民之生活空間。

(4)廣場暨停車場用地及體育場用地

目前廣場暨停車場用地位於富世國小對街處，是富世村居民重要的大型活動、集會、運動之空間，因此較不適合作為轉運站相關服務機能及商業發展之用，未來建議仍維持既有的使用型式，經由環境設計與改善，融入太魯閣族的文化語彙，提升環境的自明性；此外，未來若能藉由此空間定期的舉辦文化展演活動，提供遊客瞭解太魯閣族傳統文化祭典的機會，也有助於民眾對太魯閣族的認識，深化旅遊活動的內涵。

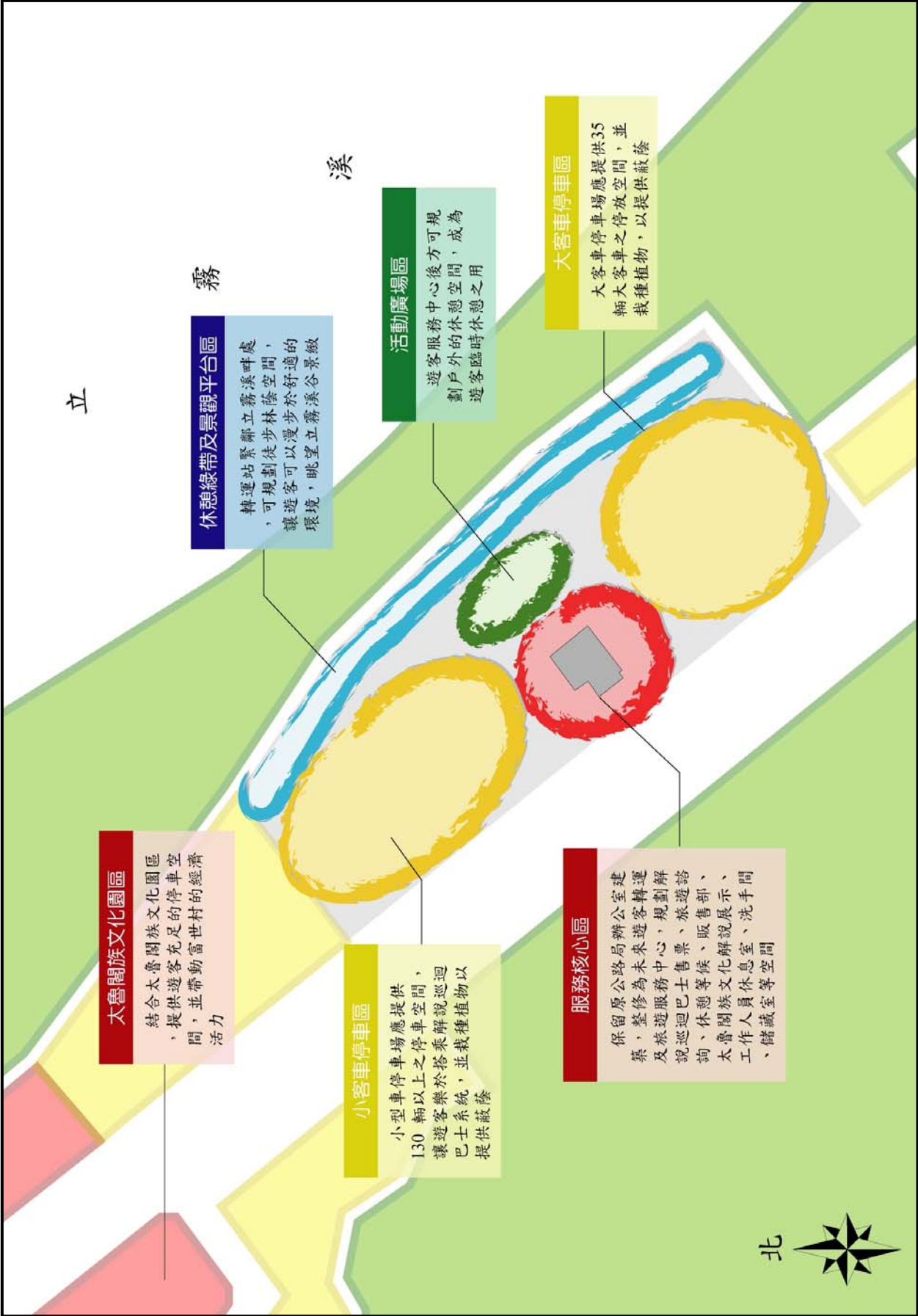


圖 6-5 富世村轉運站周邊地區發展建議方案

資料來源：本計畫繪製

三、第一級停靠站—閣口遊客中心

閣口遊客中心前約可提供 60 小型車、19 輛大型車之停車空間，建議未來仍可維持目前之停車規模，並配合境外轉運站新城（太魯閣）車站及富世村之設置，共同抒解尖峰時段之壅塞車流。由於目前閣口遊客中心即為太魯閣國家公園重要的解說及遊客服務核心，因此未來也應肩負起解說巡迴巴士系統營運的重要角色。

建議閣口遊客中心在既有的空間架構之下，於既有公共廁所前、機車停放處，規劃一處未來提供遊客上下解說巡迴巴士的候車空間，其中包含安全、充足的等候空間，可提供遮陽的候車亭、植栽，提供清楚的解說巴士營運路線及發車班次資訊牌誌，輔以必要的休憩座椅，讓遊客可以在停車完畢後，能便利的於此等候巴士的接駁。



第一級轉運站—閣口遊客中心

設計說明：將既有的機車停放區規劃為解說轉運巴士的停靠站，讓兩側的遊客能夠由大巴士或小客車下車後，便捷的抵達轉運站，等候解說巴士，候車空間後方的洗手間，亦可提供遊客必要的如廁需求。另輔以解說牌誌、休憩座椅、遮蔭植栽，提供舒適的等候體驗。

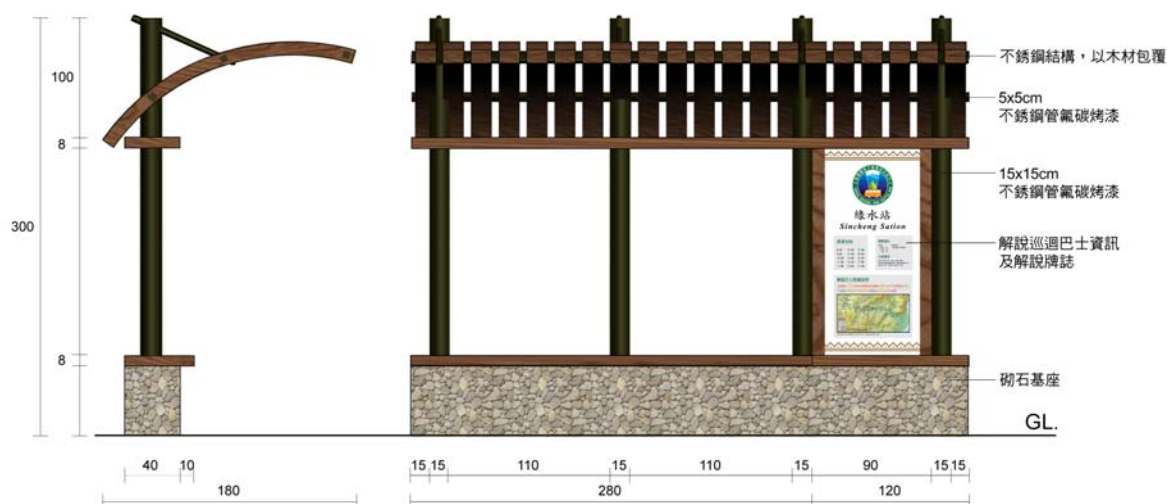


圖 6-6 第一、二級停靠站候車亭型式說明圖

四、第二級停靠站—長春祠、砂卡礑步道、綠水

長春祠、砂卡礑步道及綠水屬於第二級的停靠站，目前這三處皆有充足的腹地，因此僅需將部分小型車停車空間、機車停車空間、綠地等規劃為解說巡迴巴士停車灣，並設置寬適當大小的候車亭，提供遊客搭乘巴士的候車空間。即可以下針對長春祠、砂卡礑步道及綠水之停靠站，進行環境模擬，並說明如下：



第二級停靠站—長春祠

設計說明：將既有的小客車停車區規劃為解說轉運巴士的停車灣，並設置停靠站候車亭及休憩座椅，提供遊客等候解說巴士的空間。



第二級停靠站—砂卡礑步道

設計說明：將既有的機車停放區規劃為解說轉運巴士的停靠站，並規劃巴士停車灣，讓解說巴士在不影響車流及行車安全下，讓遊客上下車。另輔以解說牌誌、休憩座椅、遮蔭植栽，提供舒適的等候感受。



第二級停靠站—綠水

設計說明：將位於販賣部旁的部分綠地規劃為候車亭，提供遊客充足的活動與等候空間，並輔以解說牌誌、休憩座椅、遮蔭植栽，提供舒適的等候感受。

五、第三級停靠站—慈母橋、九曲洞西口

慈母橋及九曲洞西口皆屬於第三級的停靠站，由於此兩處停靠站皆有較為充足的腹地，因此仍建議設置較小型的候車亭，供遊客候車及休憩之用。以下針對慈母橋及九曲洞西口之停靠站，進行環境模擬，並說明如下：



圖 6-7 第三級停靠站候車亭型式說明圖



第三級停靠站—慈母橋

設計說明：慈母橋頭旁擁有較為充足的腹地，因此可規劃候車亭及人行空間，提供上下車民眾使用，另保留後方原可停車的空間，並輔以解說牌誌、休憩座椅、遮蔭植栽，提供舒適的等候感受。



第三級停靠站—九曲洞西口

設計說明：九曲洞西口擁有非常寬廣的腹地，亦有人行徒步空間，因此僅需設置一座候車亭，並輔以解說牌誌、休憩座椅、遮蔭植栽，提供舒適的等候感受。

第三節 解說計畫

解說服務是國家公園重要的工作，因此在未來的旅遊轉運系統，若能融入解說的服務，除了可讓遊客充分認識環境、瞭解環境，並可深化旅遊的價值。因此，本計畫界定未來的旅遊轉運系統為「解說巴士巡迴系統」，強調的是在轉運的過程中，能讓遊客在旅遊前、旅遊中，都能接受到完整的解說服務，也提升了服務的層次。以下針對解說巡迴巴士系統中可運用的解說媒體，提出明確的執行建議：

一、解說巡迴巴士

解說巡迴巴士是一座移動的解說教室，讓遊客在移動的過程中，也能充分的接收到旅遊訊息及環境資料，讓旅遊體驗時更具有深入性。有關解說巡迴巴士之軟硬體設備建議如下說明：

（一）巴士車型選用

由於中橫公路之路幅較窄，且高度受到限制，過去大巴士進入中橫公路常有會車困難、巴士車頂受損的情況發生，再者大巴士的承載人數過多，上下車較為不易，因此建議未來解說巡迴巴士車型，應以中巴士為主要的巴士類型（可達 25 人），而小運量的小巴士則可作為區間車或短程接駁之用。

（二）動力模式選用建議

目前汽柴油系統之車輛仍是市場主要的車輛動力模式，購置成本較低，但污染量大，對於環境衝擊性高；而電力系統之車輛在國外保護區或國家公園已甚為普及，對環境相對友善，污染量低，但購置成本高出許多。因此，建議近期在購置巴士時，應首要考量省油、低排放的車輛，而油料來源，也積極以「生質汽柴油」為主，以降低環境衝擊；中長期而言，建議營運業者可藉由向環保署爭取補助款的方式，逐步添購電力系統之車輛，替換汽柴油系統，將有助於環境的永續經營。

（三）車體外型

太魯閣國家公園是以峽谷地形而聞名，因此在車體外觀的設計上，應以峽谷的意象為主軸，並融合太魯閣的溪流、高山的白雪與花海等語彙，作為設計與構圖時之依據；並應留設大面積的強化玻璃窗，以提供遊客良好的賞景視野。

（四）多媒體影片

解說巡迴巴士上的多媒體影片，主要提供遊客在造訪太魯閣國家公園的前後，能對環境有初步的瞭解、認識及回顧，主要可運用在無配置解說員的直達車次及區間車之上。因此，解說影片應依據解說巡迴巴士系統各站停靠之順序，解說各景點的特色，並提醒遊客各景點主要的觀賞重點及遊客注意事項。此外，多媒體影片應考量國外遊客的需求，而增加不同的語言版本，如英文、日文，以提供外國遊客同樣的旅遊服務。

二、解說員

解說員是直接面對遊客的解說媒體，也是最詳盡、互動性最高的解說媒體，因此解說員的素質將直接影響遊客的旅遊滿意度，而解說員的專業程度及品質，便成為重要的關鍵因素。以下針對未來的解說員之功能角色及培訓與考核，予以說明：

（一）解說員的角色

解說員應具備「充足的專業知識」、「熱誠的解說態度」、「從容的臨場反應」及「清晰的表達能力」，才能夠引發遊客對環境的興趣，並引導遊客深入瞭解環境、珍惜環境，成功扮演環境與遊客之間互動的橋樑。

（二）解說員的培訓與認證

由於解說員應對環境有充分的瞭解，建議未來的解說員應優先於鄰近社區民眾中徵選，並由太魯閣國家公園、花蓮縣政府、新城鄉公所、秀林鄉公所及解說巡迴巴士營運單位合作，參與解說員的徵選及訓練工作。經由專業訓練後解說員，需經最後考核後便發給「解說員證書」，並需定期接受再訓練課程，才可於解說巡迴巴士上服勤。在地解說員的訓練，除可增加鄰近社區居民的收入外，也可建立公部門與社區居民的伙伴關係，有助於環境的永續發展。

三、解說摺頁及手冊

好的解說摺頁及手冊，可以提供遊客必要而實用的訊息，增加環境的親和力，讓遊客能夠很輕易的解決旅遊問題，並能夠延伸加強環境教育的效果，且成本低，是好的解說系統中不可或缺的部分。以下針對相關內容與設計注意事項，予以說明：

（一）解說摺頁及手冊之內容

目前太魯閣國家公園已發展出一套完整的解說摺頁及手冊系列，應可提供未來造訪太魯閣之遊客詳盡的環境特色與旅遊資訊，但未來解說巡迴巴士

沿途也將行經新城鄉、秀林鄉等鄰近區域，且未來新城（太魯閣）車站及富世村兩座轉運站之周邊地區，將可提供多樣性的旅遊服務，如住宿、餐飲、汽車租賃、停車場等，因此未來從事解說巡迴巴士經營之單位，應重新思考如何補足既有摺頁之不足，並加入更豐富的旅遊資訊，如解說轉運巴士的發車時間、各停靠站位置、票價、售票點、鄰近旅遊景點等，將能夠提供遊客有更充分的資訊，且對於花蓮地區的整體觀光發展與推廣，有相當大的助益。

（二）解說摺頁及手冊之設計

解說摺頁與手冊之設計，應有最新、最正確的訊息，可藉由文字與圖片的充分搭配呈現，且需定期做必要的內容更新。此外，可分別針對主題內容，如民宿與飯店、精緻美食、交通服務等，設計一系列封面及封套，將可增加解說摺頁及手冊的質感。解說摺頁及手冊之印製與設計費用，建議可共同由各類旅遊服務業者共同贊助，以利降低支出成本。

四、解說牌誌

解說牌誌主要需提供遊客景點資源特色、解說巡迴巴士資訊、遊客注意事項等內容，讓遊客在安排旅遊行程時，能夠充分獲得相關資訊；在設置上，應配合候車空間之配置，設置在遊客可清楚閱讀之處，或結合候車亭之設置，降低設施的密度。解說牌誌應含括之內容，說明如下：

（一）景點資源特色

由於各轉運站及停靠站之設置皆配合太魯閣中橫峽谷段內的重要遊憩據點，因此各據點之解說牌誌，應提供各遊憩據點的重要資源的介紹，讓遊客能夠在旅遊前，能夠行程重點有初步概念，也能不錯失重要的觀賞內容。

（二）解說巡迴巴士資訊

配合各轉運站及停靠站的設置，解說牌誌應清楚的標示解說巡迴巴士的營運路線、發車時間、各轉運站與停靠站位置、票價、售票方式等內容，讓遊客在搭乘解說巴士時，能有明確的資訊，有利於旅程的安排。

（三）遊客注意事項

配合各空間之解說牌誌，其內容應針對遊客應遵守的守則及活動安全應注意的事項，明確的標示或撰寫，以提醒遊客在旅遊時的行為規範。

第四節 經營管理及分期執行計畫

一、開發及經營模式

由於政府財源籌措日益困難，且解說巡迴巴士系統經營及轉運站周邊土地開發之成本較高，因此建議可依「促進民間參與公共建設法」第 1、2 條之規定，引入民間之資金參與整體轉運系統及轉運站週邊土地之開發，而政府單位則以輔導與監督的角色予以協助，以下針對未來開發與經營模式之可行性與內容，予以說明。

（一）開發及經營模式

「促進民間參與公共建設法」第 8 條之規定，明確的指出 7 種不同的營運模式，可供公共建設引入民間資金開發。茲將其中較適合本計畫未來之營運模式，說明如下：

1. 由民間機構投資興建並為營運；營運期間屆滿後，移轉該建設之所有權予政府（促進民間參與公共建設法第 8 條第 1 項第 1 款）

即俗稱之 BOT（Build-Operation-Transfer），藉由民間的資金辦理必要的土地使用權取得、都市計畫變更、轉運站（旅遊服務中心）與停靠站建置、營運車輛採購、轉運站週邊土地開發、及都市計畫變更等相關之規劃設計、建設與經營，可完全省去政府對於軟硬體設施之花費，而主辦機關則每年收取權利金及部分利益，對於財政之收入，亦有極大的助益，在簽約期滿後，主辦機關則可取回所有軟硬體設備之所有權及經營權。若採用 BOT 之方法，將可省去政府龐大的建設支出，但委託之時間將拉長，因此合約的擬訂及建立完整的監管制度，是成效良好與否的關鍵。

2. 由政府委託民間機構，或由民間機構向政府租賃現有設施，予以擴建、整建後並為營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府（促進民間參與公共建設法第 8 條第 1 項第 4 款）

即俗稱之 ROT（Rent-Operation-Transfer），是由經營團隊向政府單位租賃未來將發展土地上之設施物，並可進行必要的擴建、整建，完成後便可營運，而主辦機關則可收取租金及權利金。本計畫所提各轉運站及停靠站中，富世村轉運站便擁有原公路局檢查站之建物，未來將可視情況以 ROT 之方式辦理。

3. 由政府投資新建完成後，委託民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府（促進民間參與公共建設法第 8 條第 1 項第 5 款）

即俗稱之 OT (Operation-Transfer)，主要是由政府出資辦理規劃設計，並完成所有軟硬體設備之建置後，再經由公開招標之方式，評選出適合經營的團隊，而主辦機關則可收取租金及權利金。惟採 OT 之方式，政府仍須花費龐大的資金投入服務軟硬體設施之建設，對於政府財政不佳的情況而言，較難達成；若未來能配合 BOT、ROT 之方式辦理，應較為可行。

(二) 主辦機關之組成

本計畫主要涉及到太魯閣國家公園、花蓮縣政府、新城鄉公所、秀林鄉公所等政府機關，且對花蓮地區未來之影響甚大；由於未來主要之轉運站皆位於太魯閣國家公園境外，並不適宜由太魯閣國家公園主導開發案，建議以花蓮縣政府為主體，邀集新城鄉公所與秀林鄉公所，共同組成主辦機關團隊，除共同肩負監督之責，亦可收入相關的權利金與租金，對改善地方財源，應有相當大的幫助。

二、開發與經營管理事項

(一) 開發階段辦理事項

1. 土地取得

依據「促進民間參與公共建設法」第 15 條之規定，公共建設所需用地為公有土地者，主辦機關得於辦理撥用後，訂定期限出租、設定地上權、信託或以使用土地之權利金或租金出資方式提供民間機構使用。第 16 條之規定，公共建設所需用地為私有土地者，由主辦機關或民間機構與所有權人協議以一般買賣價格價購。價購不成，且該土地係為舉辦政府規劃之重大公共建設所必需者，得由主辦機關依法辦理徵收。第 13 條之規定，公共建設所需用地，係指經主辦機關核定之公共建設整體計畫所需之用地。含公共建設及其附屬設施所需之用地。前項用地取得如採區段徵收方式辦理，主辦機關得報經行政院核准後，委託民間機構擬定都市計畫草案及辦理區段徵收開發業務。

未來轉運站、相關服務設施、轉運站週邊土地開發等用地，無論是公、私有用地皆有明確之開發方式得以依循。因此未來的各轉運站及停靠站之設置位置，應首先釐清未來將發展土地之使用權屬，並依據所提出之發展構想，辦理所需土地取得或使用權等相關事宜。

2. 都市計畫變更

依據「促進民間參與公共建設法」第 14 條之規定，公共建設所需用地涉及都市計畫變更者，主辦機關應協調都市計畫主管機關依都市計畫法

第 27 條規定辦理迅行變更；第 27 條規定，主辦機關為有效利用公共建設所需用地，得協調內政部、直轄市或縣（市）政府調整都市計畫土地使用分區管制或非都市土地使用管制後，開發、興建供該公共建設之附屬事業使用。

本計畫所規劃之國家公園境內轉運站及停靠站，未來仍將由太魯閣國家公園予以設置與維護；而境外之轉運站及停靠站部分，皆位於新秀都市計畫區內，且部分用地將涉及到都市計畫變更之事務，未來便應依都市計畫法迅行，由得標廠商主動辦理相關工作。而目前新秀都市計畫刻正辦理第三次通盤檢討中，若能將本計畫之建議納入通盤檢討之內容中，將可加速本計畫之落實。

3.發展用地整體規劃設計

本計畫已對各轉運站、停靠站及轉運站週邊土地發展提出構想，因此未來得標的經營管理團隊，應依據相關內容進行詳細的規劃設計，並在主辦機關及監管小組的參與及協調下，針對預計開發之土地，擬訂明確的執行方案。

（二）經營管理事項

未來解說巡迴巴士系統之經營管理項目，應包括「轉運站的經營管理」、「服務設施規劃設計與設置」、「營運車輛的購買與維護」、「服務人員的訓練與管理」、「服務設施的維護」等，並由管理處定期辦理抽查與評鑑工作，以維繫整體服務品質。

1.轉運站的經營管理

轉運站的經營管理項目包含解說巡迴巴士票務、遊客諮詢服務、餐飲及紀念品販售、環境的維護與清潔、相關設備的維護等，經營團隊應針對上述項目提出明確的經營管理措施與自我評量方法。

2.服務設施規劃設計與設置

經營團隊應針對未來整體開發所提之各項服務設施構想，分年分期逐步進行規劃設計與設置，並需針對整體工程品質建立明確的品管計畫，確保服務設施的完善性及安全性。

3.營運車輛的購買與維護

未來營運車輛的購買應藉由明確的規範，提供經營團隊作為依據，並擬訂定期維修保養的規則，限定一定年限的出廠車輛，以確保車輛的安全性。此外，未來若有必要採用不同動力模式之車輛，也應由經營團隊負責

購買；若為環保動力、較昂貴之車輛，可依法規向相關政府單位申請補助。

4.服務人員的訓練與管理

服務人員是與遊客接觸的第一線工作人員，應提供遊客賓至如歸的完善服務，因此經營團隊應有完善的教育訓練課程，讓服務人員能擁有良好的服務態度及應變能力，確保轉運系統的服務品質。

5.服務設施的維護

針對轉運系統內的服務設施擬訂定期維護與保養的計畫，以維持服務設施的安全性及舒適性。

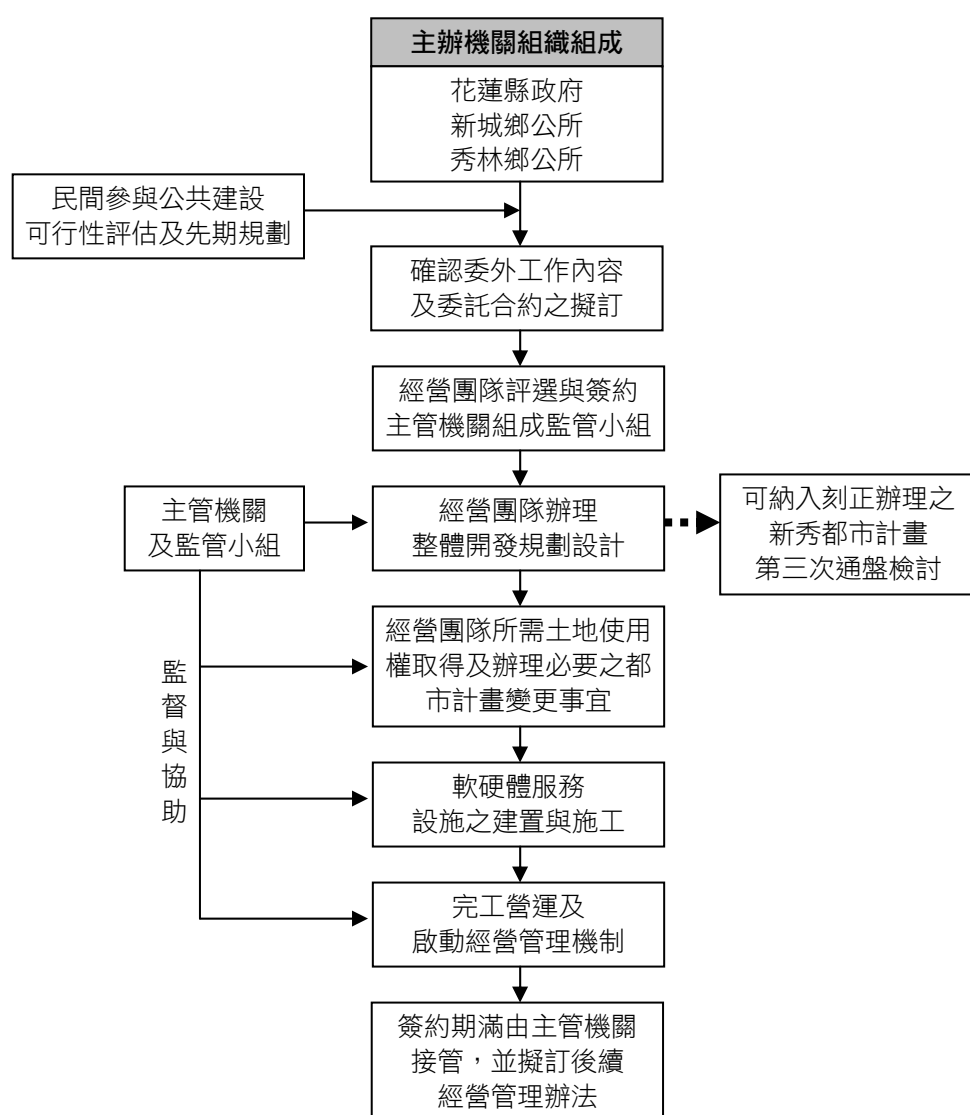


圖 6-8 解說巡迴巴士 BOT 工作發展流程圖

三、經營管理單位的遴選

建議未來的經營管理單位，應由太魯閣國家公園管理處、花蓮縣政府、新城鄉公所及秀林鄉公所等五個單位合作，採公開徵選的方式辦理，針對欲參與經營的團隊所提出的「整體營運架構」、「服務構想」、「營運價格」、「權利金條件」、「經營能力」等五個項目進行評比，以合理標之方式遴選出最具有能力及條件的廠商經營。以下針對上述五個項目予以說明：

（一）整體營運架構

經營團隊需提出「整體發展計畫」的構想與未來經營管理之組織架構，以確認經營團隊有完善的服務、行政及緊急應變能力。並考量經營團隊與同業、異業間結盟關係，如遊覽車公司、客運業、旅行社、旅館、餐飲等，以擴大解說巡迴巴士系統與相關旅遊服務的成效。

（二）遊客服務內容與構想

參與徵選廠商應清楚的擬訂未來遊客服務的內容，提出明確的營運構想，評選委員可依服務的「完整性」、「多樣性」及「便利性」等層面，予以評選。此外，也應提出營運後遊客滿意度之調查方式，以及服務品質改善機制，以確保整體服務系統得以維繫品質。

（三）營運票價

參與徵選團隊應提出明確的票價計算方式，作為票價審查的依據；徵選廠商所擬訂票價的合理性及價格配套方案，也應作為評選時的重要項目，而配套價格方案應包含一日票、二日票、三日票、區間車、優待票（應說明標準）等票種，或可結合其他飯店、民宿業者，擬訂共同購買優惠的方案。

（四）權利金及租金條件

未來引入民間投資整體轉運服務，業者皆需支付主辦機關權利金及租金，評選委員可依權利金及租金之合理性與高低，在對主辦機關最大利益的前提下，進行評選。

（五）經營管理能力

針對經營團隊的資金、信用度、工作經驗、經營績效等項目，評估各徵選團隊的經營管理能力，以確保經營團隊之經營成效及可預期之服務品質。

四、分期執行計畫

（一）近程工作

- 1.邀集太魯閣國家公園、花蓮縣政府、新城鄉公所、秀林鄉公所等相關單位，協調未來引入民間資金參與建設模式及主辦機關團隊的組成，並確認未來新城（太魯閣）車站及富世村周邊地區的發展願景與方向，以及相關工作內容的合作分工。
- 2.優先進行「民間參與公共建設可行性評估及先期規劃」，確認民間參與之可行性。
- 3.與社區居民及有意願承攬之單位溝通，提出整體發展願景，並將所回應之意見適當的納入發展計畫考量。
- 4.協調台鐵公司改善新城（太魯閣）車站的建築外觀及內部空間，改善太魯閣的門戶意象，讓遊客有新的環境感受。
- 5.進行新城（太魯閣）站至太魯閣閣口之整體景觀意象規劃設計，以建立太魯閣地區的環境自明性。
- 6.將未來的初步發展方案納入新秀都市計畫第三次通盤檢討內容，以加速未來委由民間開發經營的工作時程。
- 7.主辦機關擬訂委外建設及經營的辦理程序、工作時程、招標須知、合約書等內容，做招標之準備。
- 8.進行解說人員的培育訓練工作。

（二）中程工作

- 1.於新秀都市計畫第三次通盤檢討，完成新城（太魯閣）站及富世村週邊土地必要之變更與劃定，確認未來土地利用的可行性。
- 2.主辦機關組成評選委員及專案監管小組，並依政府採購法聘請相關專業領域之專家、學者、執行單位代表參與。
- 3.辦理招標作業，經過公開評選，由評選委員選定優良及工作經驗豐富的開發經營團隊，並完成簽約手續。
- 4.獲選之開發經營團隊，著手進行服務設施及相關經營配套措施之規劃設計，並擬訂執行之分期作業（應以轉運系統為優先考量），經評選委員及監管小組之協商與審查後定案、施工。
- 5.新城（太魯閣）車站建築外觀及室內空間改善工程。
- 6.進行新城（太魯閣）站至太魯閣閣口之整體景觀意象改善工程。
- 7.進行解說巡迴巴士系統之 Logo 及意象設計與解說手冊、摺頁等設計印製工

作。

(三) 長程工作

- 1.轉運系統相關服務設施優先完工，並完成服務配套措施的安置，開始營運載運遊客。
- 2.其他開發陸續完工、啟用，逐步完成整體服務系統，並加強後續的管理維護及必要的調整。
- 3.主辦機關應持續監督及輔導業者，提升服務品質，並建立定期查核之機制。
- 4.建立租金與權利金的回饋機制，將收入優先使用於改善社區環境品質之上。
- 5.擬訂合約到期後之接管作業辦法與後續經營管理模式。

第七章 結論與建議

太魯閣國家公園是國內外知名的旅遊景點，每年吸引了數百萬的遊客造訪，尤其是太魯閣峽谷段之壯麗景緻，更是太魯閣最具有代表性的景觀。根據太魯閣國家公園管理處的遊客統計資料顯示，全年遊客量每年皆有顯著的增加，由民國 90 年的 717,273 人次到民國 95 年的 2,014,894 人次，可清楚的發現遊客量的增加；但另一方面，也說明了整體環境所承受的環境壓力也與日俱增，也成為太魯閣國家公園管理處為經營管理上相當重要的課題。

本計畫藉由美國國家公園及日本國立公園之相關案例回顧中得知，旅遊轉運服務已是園區遊憩經營管理的重要策略與方法，藉由完善的轉運系統的規劃與營運，將可充分落實國家公園的經營管理計畫，對於環境衝擊的控制、重要資源的保護、遊憩行為的管理等層面上，皆有很大的助益，應可做為太魯閣國家公園未來永續經營的參考。因此，本計畫也在此理念下進行太魯閣國家公園峽谷段的解說巡迴巴士系統之規劃，希望能夠藉由解說巡迴巴士系統的整體規劃評估，做為未來執行的參考。

一、計畫結論

（一）轉運站及停靠站選定

1. 太魯閣境外轉運站及停靠站

本計畫之解說巡迴巴士系統主要結合鄰近太魯閣的社區，提供境外轉運的服務，因此選定最鄰近太魯閣的新城（太魯閣）車站作為第一級的境外轉運站，希望藉由與聯外交通系統的銜接，以提供遊客最便利的交通旅運服務。此外，並選定位於閣口附近的富世村作為另一處第一級境外轉運站，期能與鄰近社區建立伙伴關係，且可提供遊客必要的旅遊服務，並有助於社區之整體發展。此外，另於閣口觀景台設置一處第三級停靠站，提供遊客下車賞景之活動。

2. 太魯閣境內停靠站

太魯閣境內的停靠站，主要是以峽谷段內重要的遊憩景點為考量，並依據各遊憩景點之「重要性」、「活動特性」及「腹地條件」進行分級。本計畫共規劃第一級停靠站 3 處，包含閣口遊客中心、布洛灣遊憩區及天祥遊憩等；第二級停靠站 4 處，包含砂卡礑步道、長春祠、九曲洞東口及綠水等；第三級停靠站 6 處，包含燕子口、靳珩橋、錐麓斷崖、慈母橋、九

曲洞西口及合流露營區等。

（二）解說巡迴巴士營運模式

本計畫在考量遊客便利性、遊程接駁的配合、必要性的彈性調整等因素下，規劃解說巡迴巴士的六種營運模式，包含「週休假日（尖峰）」、「非假日（離峰）」、「連續假日（特殊旅遊尖峰）」、「預約班次」、「區間車」及「主要轉運站直達車」等，並針對「一般時段」、「週休連續假日」及「特殊連續假日」等三種營運時段，提出不同營運模式組合，以符合營運之效率。

（三）解說巡迴巴士票價

本計畫參考 96 年太魯閣國家公園管理處春節專車之經驗，一日票券全票收費為 150 元，半票為 75 元，並經由管理處調查後得知，遊客對於票價之接受度高，因此建議沿用其相關收費方式。共規劃「一日悠遊票」、「二日悠遊票」、「三日悠遊票」、「預約專車」、「轉運站直達票」及「區間票」等六種票型，可供遊客依據遊程之規劃及停留時間長短，選擇適合的票型。

（五）解說巡迴巴士轉運人次

本計畫以 96 年之工作日及例假日做為計算年，估算解說巡迴巴士之載運人次。以 25 人座中型巴士做為計算基礎，並假設每班為 8 成的座滿率，並不將站立之遊客納入計算。此外，假設一般時段每日共有 5 班預約班次，週休連續假日每日共有 10 班預約班次，特殊連續假日每日共有 15 班預約班次。推估一年的解說巡迴巴士系統的載運量可達 324,400 人次以上，若 95 年峽谷段之遊客量 2,014,894 人次作為比較基礎，解說巡迴巴士系統之載運量約可佔所有遊客量之 16 %以上；若以 95 年駕駛小型車進入峽谷段之遊客量 533,174 人次為基礎，未來解說巡迴巴士系統將可替代小型車所帶來之遊客量約 60%。

（六）解說巡迴巴士營業額預估

若依目前規劃之行駛班次、載運人數及票價建議，解說巡迴巴士之年營業額，並假設「全票與優待票之銷售率比為 2:1」、「一日票、二日票、三日票之銷售比例為 7:2:1」，另預約班次每輛 3,000 元為前提下，全年之總營業額估算約有 3,236 萬以上；若欲運用解說轉運巴士系統完全替代 95 年駕駛小型車進入峽谷段之遊客量（533,174 人次），將有 5,318 萬元以上之營業額。

（七）轉運站及停靠站之設置

本計畫依據「提供整合性的遊客服務」、「強化設施與環境的融合度」及「設施設置的安全性」的原則下，分別提出各級轉運站的規劃設計方案。第

一級轉運站應規劃有巴士停放及維修區、售票暨旅遊諮詢處、遊客等候區、販售服務、解說設施、車輛停車場及工作人員休息等空間；第二級及第三級停靠站應規劃巴士停靠灣、遊客等候區及全防護設施等設施。此外，本計畫亦針對新城（太魯閣）車站及富世村等二座境外轉運站，未來於進行實質發展時之鄰近土地使用發展考量、整體分區配置及相關配特措施等提出構想，可供後續執行時之參考。

（八）解說服務

未來解說巡迴巴士之車輛型式建議應以中型巴士（25 人座）作為主要的轉運巴士型式，並可搭配小型巴士（9 人座），作為短程接駁之用；動力模式方面短期而言儘可能購置省油之汽柴油車，長期而言應考量電力車或瓦斯車，以確保環境的永續性；車輛外型部分應考量太魯閣環境意象的表現，並儘可能有大面的透明窗戶，提供遊客良好的賞景視野；而解說巴士內應配置良好的影音多媒體設備，並可配合解說手冊、解說摺頁的提供或購買，提供更完整的解說與旅遊導覽之功能。

此外，每輛解說巡迴巴士中除直達班車外，皆應安排一位解說員，提供環境教育及旅遊導覽最直接而深入的服務；而各轉運站、停靠站則應運用解說牌誌系統，提供必要的環境資源解說及旅遊資訊，有助於遊客的環境體驗及行程安排。

（九）經營管理模式

本計畫針對未來太魯閣轉運巡迴巴士系統之發展模式，提出 BOT、ROT 及 OT 等三種模式構想，而確切之執行方式，應由太魯閣國家公園邀集花蓮縣政府、新城鄉公所及秀林鄉公所進行會商討論後，再確認本計畫之推動小組及主辦單位。而未來欲承攬經營管理之廠商，應分別針對土地取得、都市計畫變更、發展用地整體規劃設計、轉運站的經營管理、服務設施規劃設計與設置、營運車輛的購買與維護、服務人員的訓練與管理、服務設施的維護等、整體營運架構、遊客服務內容、營運票價、權利金及租金條件及經營管理能力等項目，提出明確之構想與說明，並經由公開招標之方式，遴選優良之廠商著手辦理相關事宜。

二、後續執行建議

由於未來太魯閣解說轉運解說系統之籌劃到落實營運，仍有許多相關事務需進一步討論及運作。以下針對本計畫後續之推動工作，提出建議：

（一）加速各相關部門之協商

由於本計畫之落實所需時程較長，因此建議由太魯閣國家公園協同有關解說巡迴巴士系統發展之相關政府部門，如花蓮縣政府、新城鄉公所及秀林鄉公所等，積極協調未來引入民間資金參與建設模式及主辦機關團隊的組成方式。此外，應討論未來新城（太魯閣）車站及富世村周邊地區的發展願景與方向，以及後續執行工作之內容與合作分工方式，以加速本計畫之落實。

（二）遊客搭乘解說巡迴巴士之意願調查

未來可延續本計畫所研提之實質計畫內容，以問卷方式調查造訪太魯閣之遊客，對於未來解說巡迴巴士系統之接受度、搭乘意願及未來執行建議進行訪談統計，以做為後續執行時之參考與修正調整之依據。

（三）與路權主管單位協商交通管制之可行方案

由於本計畫所提之營運路線包含台 8 線省道，其為通往台中、南投地區之重要公路，因此未來若涉及必要之交通管制措施，將可能衍生出交通車流管理與疏導之問題，建議應儘速與路權主管單位進行協商與會勘，以確認交通管制措施之可行方案，俾利本計畫之推動與落實。

（四）分階段落實的執行策略

由於完整的解說巡迴巴士系統建構所需時間較長，因此在確認執行方式及推動小組組成後，應重新確認分期執行工作之內容，並採取分階段落實的執行策略。營運初期在主要設施尚未完成前，可與既有客運業主合作，以較少之班次嘗試營運，而後在主要設施逐步完成後，再陸續加入服務項目。這樣的營運策略將可提供營運架構後續修正與補強之參考，也可做為未來全面營運時的宣導，增加遊客再造訪的意願。

參考書目

一、研究報告及書籍

- 1.內政部，2003，太魯閣國家公園計畫（第二次通盤檢討），內政部營建署太魯閣國家公園管理處。
- 2.太魯閣國家公園管理處，1991，太魯閣國家公園，內政部營建署太魯閣國家公園管理處。
- 3.林晏州，2004，太魯閣國家公園峽谷段環境衝擊之研究與遊客調查分析，內政部營建署太魯閣國家公園管理處委託。
- 4.長立工程技術顧問有限公司，2007，花蓮縣秀林鄉太魯閣族文化園區規劃設計，花蓮縣秀林鄉公所委託。
- 5.高嶺營建管理顧問有限公司，2005，阿里山國家森林遊樂區導覽解說遊園車評估規劃案，林務局嘉義林區管理處委託。
- 6.財團法人環境規劃與城鄉研究文教基金會，2005，太魯閣閣口生態旅遊村細部規劃，內政部營建署太魯閣國家公園管理處委託。
- 7.郭育任，2004，太魯閣國家公園中橫沿線峽谷段景點調查及解說系統規劃，內政部營建署太魯閣國家公園管理處委託。
- 8.郭育任，2006，森林育樂設施規劃設計準則及案例彙編，行政院農委會林務局委託。
- 9.郭育任，2006，雪霸國家公園雪見遊憩區轉運站周邊環境改善工程，內政部營建署雪霸國家公園管理處委託。
- 10.華大工程顧問有限公司，1990，太魯閣國家公園遊憩發展策略與國家公園事業執行方案之研究，內政部營建署太魯閣國家公園管理處。

二、參考網站

- 1.太魯閣國家公園網站。<http://www.taroko.gov.tw/>
 - 2.花蓮縣政府網站。<http://www.hl.gov.tw/bus/>
 - 3.縣市綜合發展計畫資訊系統。<http://www.bp.ntu.edu.tw/cpis/cprpts/index.htm>
-

- 4.美國錫安國家公園網站<http://www.nps.gov/zion/>
- 5.美國優詩美地國家公園網站<http://www.nps.gov/yosemite/>
- 6.日本立山黑部阿爾卑斯山脈路線網站<http://www.alpen-route.com/tw/index.html>

附錄一 期初工作會議紀錄

■時間：2007 年 5 月 2 日（二）下午 14:00

■地點：太魯閣國家公園管理處會議室

■主持人：林處長永發

■出席人員：張秘書登文、陳課長俊山、黃課長志強、李課長秋芳、陳技正寶匡、
聶技士士詔、黃技士國誌、林慶興先生、陳孟江先生；秀林鄉公所曾
課長秀英、賴森全先生；台灣鐵路管理局新城車站吳站長慶峰；中華
民國國家公園學會郭育任、鄭耀忠

■紀錄：黃技士國誌

■會議結論及回覆

會議結論	執行單位回覆
一、與會各單位意見請委辦單位納入規劃參考，另本案進行過程中各單位倘有其他建議，可提供企劃課統一交由規劃單位參考。	依會議結論辦理。
二、太魯閣國家公園聯外交通轉運巴士之規劃，應設計由民間經營管理，另委外方式之規劃應提出一完整架構，可提供花蓮縣政府執行委外作業之方式辦理；另請委辦單位提出未來轉運巴士營運財務試算評估。	本團隊未來的規劃方案，將朝向會議結論之方向辦理，並針對整體規劃內容釐清未來實質計畫的執行單位及其工作內容，由各單位共同合作，逐步達成本計畫之目標。此外，本團隊將針對轉運巴士之票價、營運成本、年營業額等項目，提出初步的估算，以做為未來執行的參考。
三、就轉運路線之完整性及結合社區發展角度考量，富世村地區應設置轉運站。	本團隊將配合管理處及秀林鄉公所之規劃需求，於富世村中選定適當之位置規劃為轉運站，並再與各單位討論，以確認規劃方案。
四、新城車站站前廣場之土地使用構想，建議予以維持；另新城車站係為本案最重要之轉運據點，請規劃單位跳脫原都市計畫使用分區之窠臼，朝向積極引入經濟活力及完善土地使用配置方向提出規劃構想。	依會議結論辦理，除維持新城車站站前及週邊土地使用分區之架構外，並考量轉運站設置後之邊際效應，針對周邊地區外圍土地效益較低之地區，提出更具有發展效益的規劃方案，以提昇整體區域的經濟活力。

附錄二 期中簡報會議紀錄

■時 間：2007 年 7 月 23 日（二）下午 14:00

■地 點：太魯閣國家公園管理處會議室

■主 持 人：林處長永發

■出席人員

太魯閣國家公園管理處：游副處長登良、李課長秋芳、林課長忠杉、陳課長俊山、
黃主任清波、陳技正寶匡、陳技士孟江、黃技士國誌

立法委員林春德國會辦公室服務處：謝主任文治

台灣鐵路管理局花蓮運務段新城站：吳站長慶峰

花蓮縣政府地政局：沈經局長為

花蓮縣政府城鄉發展局：孫技士繼祥

花蓮縣秀林鄉公所：曾課長秀英、賴森全先生

花蓮縣秀林鄉鄉民代表會：林代表素美、陳代表義謙

花蓮縣新城鄉公所：劉課長崧稜、黃課長新屏

花蓮汽車客運股份有限公司：李經理文山

中華民國國家公園學會：郭育任、鄭耀忠

■紀 錄：黃技士國誌

■審查意見及回覆

審查委員	審查意見	執行單位回覆
花蓮縣 秀林鄉公所 曾課長秀英	1.認同將富世站設定為第一級轉運站，並希望未來可結合舊台電宿舍轉型文化園區之發展。 2.富世村居民與商家的停車空間不足，希望未來可藉由轉運站之設置予以改善。	未來富世村轉運站的設置，可增加停車量，對未來文化園區發展及鄰近居民與商家之需求，皆應有正面的助益。
花蓮縣政府 地政局 沈局長經為	1.本計畫之構想相當有建設性，對於花蓮未來整體觀光與交通發展，都有重要的意義，未來縣政府將儘可能參與及協助落實。 2.目前新城車站之住宅區內，僅剩一處三角地型抵費地，對於未來轉運站發展若有助益，將協助辦理相關事宜。若有必要運用目前荒置的農地，建議可提出明確構想，並與都市計畫審議委員會進行溝通。 3.富世村之機關用地若需變更為停車場用地，應可依相關法令辦理。 4.中橫公路峽谷段適當的交通管制	1.未來轉運系統的發展，皆須各單位的參與及協助，感謝局長之支持。 2.目前僅剩的三角形抵費地由於腹地較小，暫不考量作為發展用地。而未來農地是否作為發展用地，本學會將提出替選方案供未來執行單位參考。 3.富世村之機關用地未來若作為轉運站時，仍須具備遊客中心之功能，建議未來仍須進一步評估後，再確認是否辦理變更為停車場用地。 4.未來轉運系統的營運，若配合適當的中橫公路管制措施，並規劃有充足的停車空間，應可達到本計畫降低自用車輛使用的目標。

審查委員	審查意見	執行單位回覆
	措施，應對於本計畫之落實有正面的助益，請規劃單位考量。	
花蓮縣政府 城鄉發展局 孫技士繼祥	1.有關涉及新秀都市計畫區之土地規劃與發展建議，可於本計畫完成後提供本局與刻正協助規劃之營建署市鄉規劃局參考，以納入第三次通盤檢討內容。 2.有關低價值的農地變更為高價值的用地，縣政府訂有一套回饋機制，必要時可依循相關規定辦理。 3.富世村之機關用地目前為公路局警察局及公路局洛韶工務段所使用，若未來要做為轉運站之用，應由土地所有權人-秀林鄉公所與各單位協調處理。	1.本學會已於期中簡報後拜訪營建署市鄉規劃局之同仁，討論本計畫未來可能之發展方案，初步建議除新城（太魯閣）站及富世村機關用地外，亦可運用秀林鄉境內的台鐵鐵路用地及墓地，作為未來停車場之使用，應可容納較多停車量，為短期內較易推動之部分。 2.依委員意見辦理，未來執行單位若有需求，則依相關規定辦理。 3.懇請秀林鄉公所與公路警察局及公路局洛韶工務段協調，確認土地取回使用之方式。
台灣鐵路管理局 花蓮運務段 新城站 吳站長慶峰	本局已於 96 年 6 月 15 日新城站改名為「新城站（太魯閣站）」，若有進一步修改名稱之必要，可待未來適當時機再予調整。	未來轉運系統若能順利營運，並能提供一定載運量，應可鼓勵遊客搭乘火車於新城站下車，屆時應是正式更名為「太魯閣站」的時機。
花蓮縣 新城鄉公所 劉課長恣稜	1.轉運系統之規劃應考量整體旅遊模式，以及國際化的趨勢，也請縣政府之相關單位積極參與及協助，裨益整體花蓮縣之觀光發展。 2.有關報告書中提及「新城車站」之內容，建議積極的將其修正為「太魯閣站（新城站）」。 3.請未來縣政府之相關規劃案，皆能考量本計畫所提出之構想，有利整體地區之發展。	1.認同委員之意見，期盼由各單位共同參與及努力，推動轉運系統的營運。 2.納入參考。 3.未來相關計畫若能同時考量本計畫之相關構想，將能讓本計畫之效益更為彰顯。
花蓮縣 新城鄉公所 黃課長新屏	未來轉運系統之成功與否，需要有完善的配套措施，並輔以必要的交通管制，讓遊客選擇搭乘轉運系統進入太魯閣，以達成計畫的主要目標。	同意委員之意見，回覆同上相關之內容。
花蓮汽車客運 股份有限公司 李經理文山	1.目前行經太魯閣峽谷之公車班次減少，主要是受到政府不再提供補助津貼所致。 2.目前本公司已於花蓮車站前興建公車總站，未來所有公車線都將由此處發車，預計於 96 年 8 月 10 日正式營運，將可以避免遊客的困擾。 3.目前公車路線未駛入機場，本公司願意考量需求予以調整，並向主管機關報備後，將車輛駛入機場內，以加強服務遊客。 4.未來轉運系統之落實，應由太魯	1.經查後應為縣政府補助之金額減少，而造成發車班次遞減之情況，而未來轉運系統營運初期，仍建議需由政府提供必要之補助或協助，應可有助於轉運系統之順利營運。 2.能有明確而統一的發車地點，對於需搭乘之遊客，應有顯著的幫助。 3.若能將公車駛入機場內，應可增加遊客的搭乘意願。 4.未來轉運系統之營運，應朝向鼓勵民間參與的方式辦理，再由政府相關單位提供必要的協助，如交通管制、解說訓練等，以逐步達成本計畫目標。

審查委員	審查意見	執行單位回覆
	閣國家公園管理處與縣政府合作，並配合必要的交通管制措施，較能達成計畫之目標。	
花蓮縣秀林鄉鄉民代表會 陳代表義湛	1.希望政府各單位間能緊密合作，相信民眾皆樂觀其成。 2.峽谷內的九曲洞至慈母橋路段，目前還有落石崩塌之可能性，應特別注意地質狀況。	1.認同代表之意見。 2.有關峽谷段落實的情況可能影響行車安全情事，建議由太管處協助維繫其穩定性，提高轉運系統的安全性。
太魯閣國家公園管理處 黃主任清波	轉運系統要有充分的誘因，才能讓遊客願意搭乘，包括低廉的票價、充足的車班、不會有塞車的情況等，請規劃單位考量。	有關解說巡迴巴士之票價、發車班次、及配套措施等之建議，於期末報告書皆有明確的說明，請委員詳期末報告書之內容。
太魯閣國家公園管理處 游副處長登良	1.美國的錫安及優詩美地國家公園也經歷了將近二、三十年的時間，才逐步發展出良好的轉運系統，這樣的經驗我們可以做為借鏡。 2.為鼓勵遊客搭乘轉運系統及增加誘因，部分管理處所管轄之地區，未來可考量輔以必要的管制措施，例如僅允許解說巡迴巴士駛入，增加計畫之可行性。	1.本學會已於期末報告書中將美國錫安及優詩美地國家公園之轉運系統，納入相關案例回顧內容中，請委員詳期末報告書第四章之內容。 2.認同委員之意見，交通管制建議請詳報告書內容。
結論	1.本計畫的用意，即在提出一個中橫解說轉運發展構想，以供各政府單位做為未來發展之參考。未來落實所需時間較長，也有賴各單位之合作與協助，共同完成一個理想的願景。 2.未來新城車站前土地之規劃，建議以更為宏觀的視野進行規劃，若能將低價值的土地，配合轉運站的發展而規劃為高價值之旅遊服務使用，對於地區發展應有正面的助益。 3.未來轉運系統的配套措施，請規劃單位參酌與會代表之意見，納入規劃報告內容之中，提出完整的執行構想。	1.同意主席之意見，未來本計畫之落實，有待各單位間的合作與努力，盼本計畫能做為台灣解說巡迴巴士營運之良好範例。 2.本團隊已針對未來發展所需，提出不同之發展方案，請委員詳報告書之內容。 3.依主席裁示意見辦理。

附錄三 期末簡報會議紀錄

■時 間：2007 年 11 月 16 日（二）下午 14:00

■地 點：太魯閣國家公園管理處會議室

■主 持 人：林處長永發

■出席人員

太魯閣國家公園管理處：李課長秋芳、陳課長乾隆、陳課長俊山、黃課長志強、
孫技正麗珠、邱技正媚珍、黃主任清波、聶技士士詔、
黃技士國誌

花蓮縣政府地政局：曾課員美珍

花蓮縣政府城鄉發展局：孫技士繼祥

花蓮縣秀林鄉公所：彭雅霜小姐

花蓮汽車客運股份有限公司：李經理文山

中華民國國家公園學會：郭育任、鄭耀忠

■紀 錄：黃技士國誌

■審查意見及回覆

審查委員	審查意見	執行單位回覆
花蓮汽車客運股份有限公司 李經理文山	1.未來若能配合局部交通管制措施，應能提升營運的成效。 2.建議後續可再進一步進行問卷調查，以瞭解民眾搭乘解說巡迴巴士的意願。	1.交通管制與否，仍須與交通主管機關及相關單位共同研商後，方得確認是否可行。但若能進行適當的管制，應有助於未來解說巡迴巴士系統之營運成效。 2.李經理所提意見甚佳，若有必要時，應可進行相關問卷調查，以瞭解遊客之意見。
花蓮縣政府城鄉發展局 孫技士繼祥	本案若有涉及特定目的事業的變更時，可於本縣新城都市計畫第三次通盤檢討中提出需求，進行討論。	感謝 貴局之協助。
花蓮縣政府地政局 曾課員美珍	未來本案若有涉及用地徵收之相關事宜，花蓮縣地政局將予以協助。	感謝 貴局之協助。
花蓮縣秀林鄉公所 彭雅霜小姐	本研究案對於富世村轉運站之規劃，相當符合秀林鄉的長期發展；另本公所未來推動之太魯閣文化園區案，請太管處於適當時機提供協助。	懇請 管理處提供必要之協助。
太魯閣國家公園管理處	1.關於新城（太魯閣）車站之名稱，請於報告內文中統一修正。 2.報告書中有關遊客量之調查統計，請依本處實際統計之數量為主；另請規劃單位估算未來轉運	1.依 貴處審查意見辦理。 2.本團隊已依據 貴處所提供之資料予以修正，並提出未來解說巡迴巴士可替代自用車輛之比例，供後續評估之參考。

審查委員	審查意見	執行單位回覆
	系統可替代多少自用車輛之比例，將有助於評估本案績效。 3.有關未來 BOT 模式的流程部分，請規劃單位再補列「民間參與公共建設可行性評估及先期規劃」之階段，應可更加完整。 4.本案報告書內容有部分錯漏字及引用過期資料，請規劃單位配合修正。	3.依 貴處審查意見辦理，增加「民間參與公共建設可行性評估及先期規劃」之項目。 4.依 貴處審查意見予以修正。
結論	本案期末報告原則上通過，請規劃單位依契約規定提送完整計畫報告書及全文電子檔光碟片，俾利辦理後續結案事宜。	依會議結論辦理結案相關事宜。

附錄四 相關單位拜會討論內容概要

一、新城鄉公所

■時間：2007 年 5 月 21 日（一）上午 10:00

■會面代表：何鄉長禮臺、民政課劉課長恣稜、農業課黃課長仁華

■出席人員：太魯閣國家公園管理處黃技士國誌、中華民國國家公園學會鄭耀忠

■討論內容概要

- 1.認同本計畫的重要性，未來將會共同合作配合執行。
- 2.建議協調台鐵增加停靠太魯閣站之班次。
- 3.車站前用地屬於七期重劃區，有關土地使用相關事宜，需協調花蓮縣政府。
- 4.未來停車空間，建議以車站前「公路車站用地」後方幾處縣政府的抵費地為優先考量，而商業區後方的農業區，建議以發展休閒農業為方向，若未來有停車需求，再重新考量。
- 5.建議未來的轉運系統考量自行車道的串聯，並將未來景觀改善計畫納入考量。
- 6.建議未來太魯閣國家公園可以專案方式協助鄰近地區之建設，不要僅限於國家公園範圍內。

二、秀林鄉公所

■時間：2007 年 5 月 21 日（一）下午 13:00

■會面代表：觀光課曾課長秀英

■出席人員：太魯閣國家公園管理處李課長秋芳、黃技士國誌
中華民國國家公園學會鄭耀忠

■討論內容概要

- 1.目前已完成台電文化園區的規劃，未來希望轉運站位置能結合園區的需求一併考量。
- 2.建議設置於荒廢的公路局檢查站，其用地目前已取回不再承租，但須另選定其他用地交換，做為地上物無償撥用之交換。
- 3.目前公路局檢查站用地較小，未來停車量較為不足，但在富世村沿線已無其他適合設置之地點，因此請先以此用地為設站的位置進行規劃。
- 4.需協調公路單位，針對文化園區與轉運站間的人行穿越道進行設置。
- 5.未來轉運站內之規劃，希望能以秀林鄉旅遊諮詢服務、簡易餐飲、太魯閣族文物展示等內容為主。

三、花蓮客運

■時間：2007 年 5 月 21 日（一）下午 15:00

■會面代表：花蓮客運李文山經理

■出席人員：太魯閣國家公園管理處李課長秋芳、黃技士國誌
中華民國國家公園學會鄭耀忠

■討論內容概要

- 1.未來能承接營運的單位，僅有花蓮客運及豐原客運等 2 家擁有路權之公司。
- 2.對於太管處提出解說巡迴巴士的構想，極為贊同，但一定必須配合交通管制的措施，才具有可行性；但未來進行固定時段之交通管制措施，較不可行，也將影響由西往東的遊客車輛擁塞，造成南投縣交通大隊的困擾，因此需審慎考量。
- 3.花蓮客運願意嘗試配合營運，但須漸進式的推動，未來若能專案補助（如補助偏遠路線），將可增加其可行性。建議可在目前花蓮客運的既有組織架構下，嘗試營運，再俟後續成果予以調整。

計畫指導

太魯閣國家公園管理處

林永發	處長
游登良	副處長
張登文	秘書
李秋芳	課長
陳乾隆	課長
林忠杉	課長
陳俊山	課長
黃志強	課長
黃清波	主任
邱媚珍	技正
孫麗珠	技正
黃國誌	技士

花 蓮 縣 政 府

沈經為	局長
曾美珍	課員
孫繼祥	技士

花蓮縣秀林鄉公所

曾秀英	課長
賴森全	先生
彭雅霜	小姐

花蓮縣新城鄉公所

劉愷稜	課長
黃新屏	課長

台鐵花蓮運務段新城站

吳慶峰	站長
-----	----

計畫工作人員

計畫主持人

郭育任

計畫研究員

鄭耀忠

計畫執行人員

聶啟凡
黃瓊慧
徐宜歆
李維真
林珊妮
李欣蓉
方嘉旗