

太魯閣國家公園峽谷段轉運系統 民意調查和營運機制規劃

委託單位：太魯閣國家公園管理處

執行單位：中華民國永續發展學會

中華民國九十七年十一月

目 錄

第一章 緒論

第一節 計畫緣起.....	1
第二節 計畫目標.....	1
第三節 計畫範圍.....	2
第四節 計畫內容與方法.....	2
第五節 計畫流程.....	4
第六節 計畫期程.....	5

第二章 計畫法規與相關文獻回顧

第一節 重要政策.....	7
第二節 上位計畫.....	10
第三節 相關計畫.....	18
第四節 相關法規.....	25
第五節 綠色運輸相關文獻.....	28

第三章 轉運需求與遊客使用分析

第一節 停靠站設置地點分析.....	35
第二節 遊客量及遊客特性分析.....	43
第三節 行駛時間與發車班次之規劃分析.....	44

第四章 遊客意見調查方法

第一節 問卷調查數量與抽樣方法.....	47
第二節 問卷調查時間與地點.....	49
第三節 訪談模式與問卷內容.....	50
第四節 測訪員教育訓練與前測.....	51

第五章 遊客意見調查結果與分析

第一節 遊客對峽谷段解說轉運系統之需求.....	55
第二節 遊客對解說轉運巴士票價費率及交通管制之接受程度.....	63
第三節 遊客基本資料.....	66

第六章 實質計畫與營運機制

第一節 解說轉運巴士營運計畫	71
第二節 各級轉運站及停靠站配置計畫	84
第三節 解說軟硬體建置與人員培訓計畫	99
第四節 經營管理計畫	101
第五節 分期執行計畫	106

第七章 結論與建議

第一節 結論	109
第二節 後續執行建議	113

參考書目	115
------------	-----

附錄一 計畫簡報會議紀錄	附-1
附錄二 其他相關會議紀錄	附-7
附錄三 相關法規彙整	附-15
附錄四 問卷內容	附-37
附錄五 遊客訪談意見初步結果彙整	附-43
附錄六 太魯閣國家公園峽谷段交通旅運現況彙整	附-81

圖 目 錄

圖 1-1	計畫範圍圖	2
圖 1-2	計畫流程圖	4
圖 2-1	花蓮縣都市計畫區位置分佈圖	15
圖 2-2	新秀都市計畫土地使用分區圖	18
圖 2-3	花蓮縣秀林鄉太魯閣族文化園區分區示意圖	24
圖 3-1	解說轉運巴士去程（新城至天祥）路線及停靠站位置圖	36
圖 3-2	解說轉運巴士回程（天祥至新城）路線及停靠站位置圖	37
圖 3-3	太魯閣台地環境簡圖	38
圖 3-4	布洛灣台地環境簡圖	39
圖 3-5	天祥遊憩區環境簡圖	39
圖 4-1	太魯閣國家公園管理處 2002 至 2007 年歷月遊客數統計圖	49
圖 4-2	問卷調查抽樣地點示意圖	50
圖 4-3	問卷訪談流程圖	50
圖 4-4	問卷輔助說明圖（正面）	52
圖 4-5	問卷輔助說明圖（反面）	53
圖 6-1	第一級停靠站-新城（太魯閣）站相關位置圖	87
圖 6-2	新城（太魯閣）車站轉運站周邊地區發展建議方案一	89
圖 6-3	新城（太魯閣）車站轉運站周邊地區發展建議方案二	90
圖 6-4	第一級停靠站-富世村站相關位置圖	92
圖 6-5	富世村轉運站周邊地區發展建議方案	93
圖 6-6	第一級停靠站—太魯閣閣口遊客中心候車區模擬圖	95
圖 6-7	第二級停靠站—砂卡礑步道候車區模擬圖	96
圖 6-8	第二級停靠站—綠水候車區模擬圖	96
圖 6-9	第二級停靠站—長春祠候車區模擬圖	97
圖 6-10	第一、二級停靠站候車亭型式說明圖	98
圖 6-11	第三級停靠站—九曲洞西口模擬圖	99
圖 6-12	第三級停靠站候車亭型式說明圖	99
圖 6-13	解說轉運巴士 BOT 工作發展流程圖	102

表 目 錄

表 1-1	計畫期程表.....	5
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.....	10
表 2-2	新秀都市計畫區建蔽率及容積率規定整理表.....	17
表 2-3	相關計畫整理表.....	20
表 2-4	土地利用與發展相關法規整理表.....	25
表 2-5	交通轉運及營運機制相關法規整理表.....	27
表 2-6	各種燃料電池的種類與特性整理表.....	31
表 2-7	各類型低污染公車技術之優缺點比較表.....	32
表 3-1	2002 至 2008 年太魯閣國家公園峽谷段遊客人數統計表.....	43
表 3-2	2005 至 2007 年太魯閣國家公園峽谷段車輛統計表.....	44
表 4-1	百分之九十五信賴區間下容許誤差與樣本大小資料表.....	47
表 4-2	隨機抽樣方法比較彙整表.....	48
表 4-3	教育訓練議程表.....	54
表 4-4	問卷前測流程表.....	54
表 5-1	問卷調查時間與問卷數量統計表.....	55
表 5-2	由花蓮地區至太魯閣峽谷地區採用交通工具統計表.....	56
表 5-3	不考慮使用大眾交通工具之因素統計表.....	56
表 5-4	解說轉運巴士系統之搭乘意願統計表.....	57
表 5-5	所採用的交通工具與解說轉運巴士搭乘意願交叉分析統計表.....	57
表 5-6	行駛路線停靠地點意見統計表.....	58
表 5-7	解說轉運巴士發車頻率意見統計表.....	59
表 5-8	解說轉運巴士早班發車時間與地點意見統計表.....	60
表 5-9	解說轉運巴士「非假日」末班發車時間與地點意見統計表.....	60
表 5-10	解說轉運巴士「週休及連續假日」末班發車時間與地點意見統計表.....	61
表 5-11	轉運站之服務設施項目意見統計表.....	62
表 5-12	車輛停放地點意見統計表.....	62
表 5-13	悠遊票票價意見統計表.....	63
表 5-14	區段及全程票票價意見統計表.....	64
表 5-15	配合交通管制時間意見統計表.....	65
表 5-16	車輛管制時段為早上 8:00 至下午 5:00 意見統計表.....	65
表 5-17	遊客性別統計表.....	66
表 5-18	遊客年齡統計表.....	67
表 5-19	年齡與解說轉運巴士搭乘意願交叉分析統計表.....	67

表 5-20 遊客教育程度統計表	67
表 5-21 教育程度與解說轉運巴士搭乘意願交叉分析統計表	68
表 5-22 遊客職業統計表	68
表 5-23 遊客個人月收入統計表	68
表 5-24 遊客團體人數統計表	69
表 5-25 遊客同由夥伴統計表	69
表 5-26 遊客居住地統計表	70
表 6-1 連續假日營運班次表	75
表 6-2 週休假日營運班次表	77
表 6-3 平常日營運班次表	79
表 6-4 2006、2007 年度各類假日及工作日數統計表	80
表 6-5 2006 年解說轉運巴士載運人次預估表	81
表 6-6 2007 年解說轉運巴士載運人次預估表	81
表 6-7 2006 年解說轉運巴士票務營業額預估表（原假設票價）	81
表 6-8 2007 年解說轉運巴士票務營業額預估表（原假設票價）	82
表 6-9 2006 年解說轉運巴士票務營業額預估表（提高悠遊票票價）	82
表 6-10 2007 年解說轉運巴士票務營業額預估表（提高悠遊票票價）	82
表 6-11 解說轉運巴士票務營業額預估表（提高區段票票價）	83
表 6-12 營運成本概估表	83
表 7-1 解說轉運巴士票務營業額估算表	111

第一章 緒論

第一節 計畫緣起

太魯閣國家公園自 1986 年成立以來，即致力於園區生態保育、教育研究、遊憩體驗等多項經營管理目標之達成。多年來為提供民眾生態環境教育之機會，除已設置遊客中心、展示館、自導式步道等解說設施外，更搭配解說人員及出版品等多項軟體，期藉由多面向之解說教育規劃設計深化遊客的環境體驗，進一步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生態旅遊工作，除全力規劃彙整生態旅遊路線、提供多樣化遊憩機會外，更希冀藉由優質化觀光遊憩環境之建立，吸引中外遊客至台灣各地旅遊，提昇台灣國際形象與競爭力。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，亦容易影響環境及遊憩品質。

隨著中橫人車分道系統之完成，與太魯閣入口車站—新城（太魯閣）車站之更名，太魯閣國家公園已於 2007 年度進行峽谷段地區解說轉運系統之規劃評估，希望藉由解說轉運系統之設置，減少遊客花蓮—太魯閣間之路程往返，提昇節能減碳的思維，並改善現有交通壅塞及遊憩品質。然在導入相關資金進行投資建設前，如何確實瞭解民眾搭乘解說轉運系統之意願，並具體規劃轉運系統營運機制，以為整體配套發展之依據，實為重要且殷切之工作，此亦即本計畫之委託緣起。

第二節 計畫目標

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，本計畫乃延續 2007 年度太魯閣國家公園峽谷段地區解說轉運系統規劃評估之內容，進一步瞭解遊客對於旅遊轉運系統之相關意願與接受程度，並進行新城（太魯閣）車站至天祥遊憩區轉運系統營運機制規劃。主要工作目標如下：

- 一、瞭解遊客對於太魯閣國家公園峽谷段解說轉運系統（包括使用便利性、行駛路線、發車模式及班次、停靠地點、轉乘配套等）之需求。

二、瞭解遊客對於太魯閣國家公園峽谷段解說轉運巴士票價費率，以及交通管制之接受程度。

三、規劃新城（太魯閣）車站至天祥遊憩區轉運系統營運機制。

第三節 計畫範圍

本計畫之規劃範圍主要為太魯閣國家公園峽谷段之旅遊動線，問卷調查地點則包括太魯閣閘口遊客中心、砂卡礑步道口、長春祠、布洛灣遊憩區、九曲洞步道口及天祥遊憩區等 6 處景點（詳圖 1-1）。

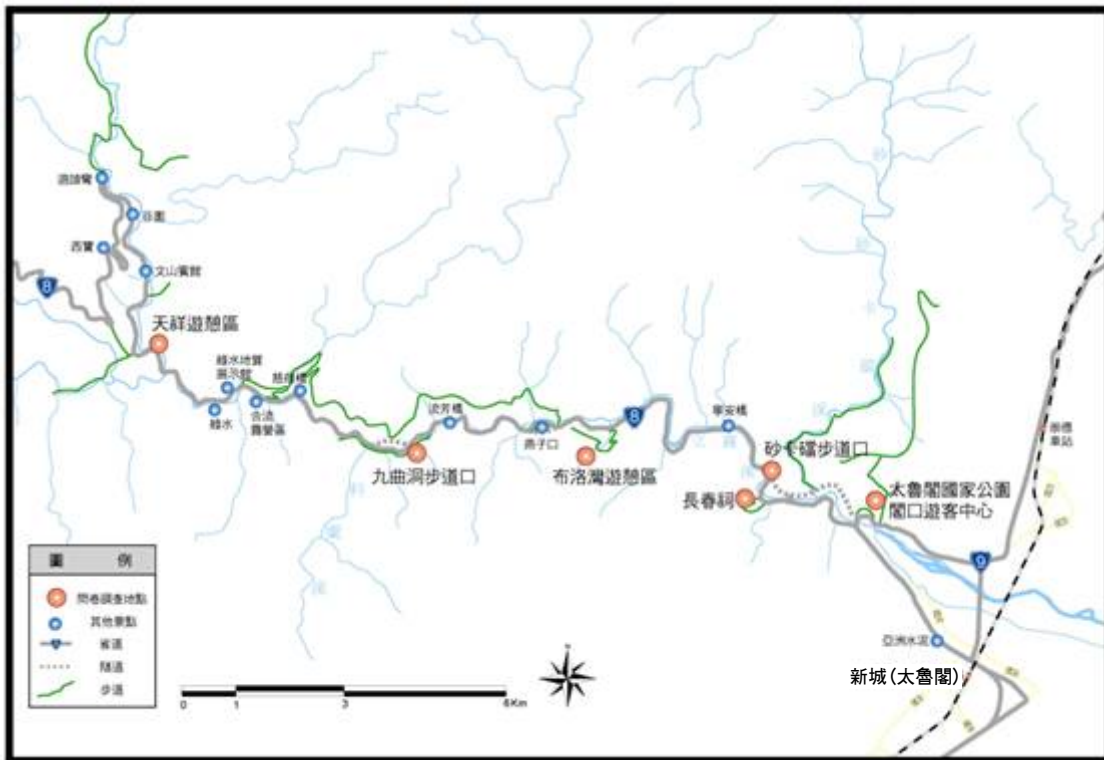


圖 1-1 計畫範圍

第四節 計畫內容與方法

一、相關計畫法規與文獻回顧

相關計畫法規與文獻回顧含括 2008 年 9 月行政院通過之「永續能源政策綱領—節能減碳行動方案」、以及相關計畫、法規及綠色運輸等相關文獻之整理回顧，以作為未來解說轉運系統計畫及相關配套之依據。

二、轉運需求與遊客使用分析

針對 2007 年完成「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」之規劃內容，含括轉運站、停靠站設置、行駛時間與發車班次等進行分析，並考量峽谷段歷年遊客量及遊客特性，做為遊客意見問卷訪談之參考。

三、遊客意見調查方法界定

主要含括問卷調查數量與抽樣方法、問卷調查時間與地點、訪談模式與問卷內容、測訪員教育訓練與前測等四項內容說明。其中現地遊客部分採面對面訪談調查，在滿足 95%之信賴區間及容許估計誤差在 $\pm 3\%$ 內，進行 1,065 份「現地問卷」之取樣；為顧及隱性遊客之相關考量，另配合太魯閣國家公園網站進行「網路問卷」之蒐集。

四、遊客意見調查結果與分析

問卷結果以SPSS軟體進行分析，以獲得遊客對峽谷段解說轉運系統之需求、遊客對解說轉運巴士票價費率及交通管制之接受程度、遊客基本資料之三項結果。除針對所有變數進行敘述性統計分析外，另針對遊客特性與對解說轉運系統之相關意見進行交叉分析及顯著分析（卡方檢定），以比較不同背景遊客對於未來解說轉運系統之接受度與相關需求。

五、實質計畫與營運機制規劃

藉由遊客意見與接受度等結果彙整，調整峽谷段轉運系統營運機制，包括解說轉運巴士營運計畫、各級轉運站及停靠站配置計畫、解說軟硬體建置與人員培訓計畫、經營管理計畫及分期執行計畫等規劃內容之提出。

第五節 計畫流程

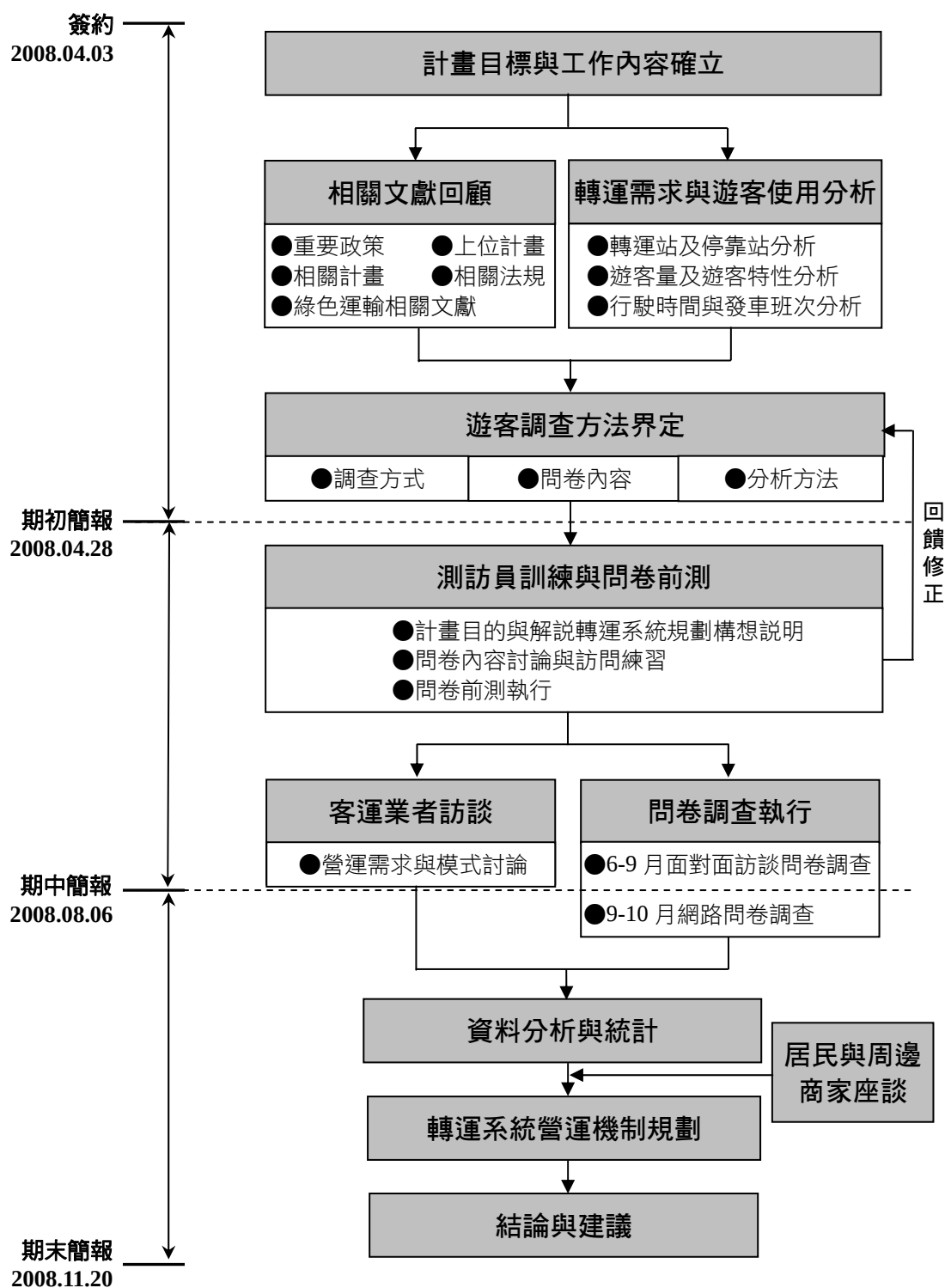


圖 1-2 計畫流程圖

第六節 計畫期程

本計畫工作期程自決標之次日起至 2008 年 11 月 30 日止，共計約 8 個月。各階段工作細項與時程說明如下：

表 1-1 計畫期程表

月份		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月
計畫內容									
1.計畫目標與內容確立		■							
2.文獻回顧		■	■						
3.轉運需求與遊客使用分析		■	■						
4.遊客意見調查與分析	調查方式界定	■	■						
	問卷內容研擬	■	■						
	分析方法確立	■	■						
5.工作會議（期初簡報）		★4/28							
6.測訪員訓練與問卷前測			■	■					
7.問卷調查執行（面對面訪談問卷/網路問卷）				■	■	■	■	■	
8.客運業者訪談					★7/15				
9.期中簡報						◎8/6			
10.資料分析與統計							■	■	
11.居民與周邊商家座談								★10/27	
12.轉運系統營運機制規劃							■	■	
13.結論與建議									■
14.期末報告									◎11/20
15.成果報告書製作與辦理結案事宜									■

說明：「◎」為合約要求之期中簡報及期末報告；「★」為另外舉辦或配合之相關會議。

第二章 計畫法規與相關文獻回顧

第一節 重要政策

因應全球溫室效應及能源危機之相關課題，行政院於今年 9 月通過由經建會、經濟部、環保署等 15 部會以「永續能源政策綱領」為基礎，所擬定之「節能減碳行動方案」中，其三大策略方向執行項目有許多可作為太魯閣峽谷段解說轉運系統建置之重要依據，重要內容如下。

一、永續能源政策綱領－節能減碳行動方案

（一）通過時間：2008 年 9 月 4 日

（二）方案內容：為面對新能源課題的挑戰，由經建會、經濟部、環保署等 15 部會，以「永續能源政策綱領」為基礎所擬定，係彙集能源、產業、運輸、環境、生活等五大構面之節能減碳具體措施，輔以完善之法規基礎與相關配套機制之整體規劃。共擬定 167 項 4 年中期計畫與 312 項 98 年度計畫。各構面之主要具體行動計畫包括：

- 1.能源面：朝向以水力、風力及無碳再生能源發電調整供給結構，另方面藉電廠汰舊換新、改善輸電網結構、降低輸電線路損失等來提升電力部門之效率。
- 2.產業面：推動製造業朝低碳結構調整，逐年降低 CO₂ 排放密集度 2%；並發展潛力再生能源產業與節能減碳新興產業與研發替代材料，包括推動太陽光電產業旗艦計畫與新興能源技術服務業（ESCO）等。
- 3.運輸面：建構智慧型運輸系統，如整合高快速道路網交通管理；建立都市人本交通環境與綠色運具，如自行車道、交通寧靜區與行人徒步道等；推廣電動機車；計程車全面瓦斯化等。
- 4.環境面：以低碳節能綠建築為主軸，推廣節能照明革命，並提升家電效率達國際水準，創造智慧節能家庭。
- 5.生活面：推廣全民減碳運動，倡導民眾、企業之廢棄物回收利用。
- 6.法規與相關的配套機制：除推動「溫室氣體減量法」、「再生能源發展條例」以及能源相關法規之立法與修訂外，未來 5 年內將投入 300 億元成立能源國家型科技計畫，充實我國能源研發能量。此外，也將加速建置溫室氣體盤查等相關制度與排放清冊，並規劃國內溫室氣體總量管制及排放抵減（交易）制度。

(三) 三大策略方向：在全國能源會議之架構下，台灣運輸部門的減量策略主要為「發展綠色運輸系統」、「紓緩汽（機）車使用與成長」及「提升運輸系統能源使用效率」三大策略方向及一個配套措施。

1.發展綠色運輸系統

- (1) 健全完善的軌道運輸服務
 - A. 完成高速鐵路建設計畫
 - B. 持續推動臺鐵捷運化計畫
 - C. 推動其他臺鐵改善計畫
 - D. 持續推動都會區捷運系統建設
- (2) 提昇公路客運及市區公車服務功能
 - A. 持續推動公車動態資訊系統建置計畫
 - B. 鼓勵興建公車捷運系統
 - C. 市區及公路汽車客運業老舊客車汰舊換新與偏遠及服務路線營運虧損補貼計畫
- (3) 提供民眾無遠弗屆的交通轉乘服務
 - A. 高鐵車站聯外接駁系統規劃及開放營運
 - B. 縣市政府構建大眾運輸轉運中心
 - C. 推動大眾運輸 IC 票證整合
- (4) 落實以綠色運輸系統為導向之土地使用規劃
 - A. 推動自行車道規劃與設置
 - B. 改善行人交通環境
 - C. 推動大型土地使用新開發案以綠色運輸系統為導向

2.紓緩汽（機）車使用與成長

- (1) 合理化汽（機）車成長管理
 - A. 紓緩汽機車成長數量及強化車籍管理
 - B. 落實汽機車監理檢驗
 - C. 落實機車排氣檢驗
- (2) 強化私人運具使用管理
 - A. 推動路邊停車收費制度
 - B. 推動路外停車場附近地區道路禁止路邊停車
 - C. 推動機車退出騎樓
 - D. 強化路邊違規停車取締作業
 - E. 推動特定地區、期間限制私人運具通行

3.提昇運輸系統能源使用效率

(1) 運用先進科技

- A. 推動高速公路電子收費系統
- B. 建置高快速公路整體路網交通管理系統
- C. 持續推動智慧交控系統建置計畫
- D. 擴充與推廣用路人資訊建置與應用計畫

(2) 強化運輸需求管理

- A. 推動高快速公路之高乘載運具優先措施

(3) 提昇貨物運輸之運作效率

- A. 推動港區自動化門禁管制系統
- B. 推廣貨物運輸排程合理化暨經營管理系統整合

(4) 推廣低污染省能源運具或交通設施

- A. 鼓勵大眾運輸業者汰舊換新及使用低污染大客車
- B. 加強低污染、低油耗車輛宣導
- C. 推動各縣市辦理 LED 交通號誌設施，納入 2007 年擴大公共建設計畫
- D. 逐步檢討提高汽機車能源效率標準

4.配套措施

(1) 教育與宣導

- A. 推廣與宣導綠色大眾運輸系統
- B. 推廣節能活動

(2) 行動方案之基礎研究

- A. 辦理能源領域科技計畫

(四) 與本計畫之關係

台灣對於運輸減量之主要政策，以大眾運輸系統之建置與運具模式改善及效能提昇為主要之核心方向，包括鼓勵縣市政府構建大眾運輸轉運中心，以提供民眾無遠弗屆及便捷之交通轉乘服務、老舊客車汰舊換新及使用低污染大客車等，另在紓緩汽（機）車使用方面，亦鼓勵特定地區、期間限制私人運具通行，及加強綠色大眾運輸之相關宣導。此與太魯閣峽谷段地區為抒解大量中外遊客之造訪需求及現有壅塞之交通，推動解說轉運系統、轉運站之建置及使用低污染大客車之思維不謀而合。建議未來應結合節能減碳行動方案之推動方向，透過各部會之協助、並強化縣政府、台鐵、客運業者等相關單位之合作與協商，建置太魯閣地區之交通轉運系統。

第二節 上位計畫

上位計畫含括與太魯閣峽谷段及其周邊地區發展相關之「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」及「新秀都市計畫（第二次通盤檢討）」等計畫。

一、太魯閣國家公園計畫書（第二次通盤檢討）

（一）計畫通過時間：2003 年

（二）計畫內容：

1.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。	建議加強人為景觀之修景、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。

2.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。

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。

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)針對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。

3.利用計畫

(1) 交通運輸設施計畫

A.規劃原則

- a.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。
- b.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。
- c.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。

B.道路系統—中橫公路

中橫公路（台8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1999年921地震影響，尚未修復）。通過國家公園區內道路長達90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4至8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。

C.運輸設施

- a.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。
- b.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。
- c.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

A.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。

B.實質計畫

- a.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。

b.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，以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，國家公園管理處自 1999 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，管理處亦於 2000 年春節首次實施自小客車及限高限重之交通管制措施，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，管理處自 1998 年元月起開始辦理遊園專車業務，由於反應熱烈，管理處已持續於春節連續假期辦理遊園專車，本案已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。

A.遊園巴士解說

設置遊園巴士，提供視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。

（三）與本計畫之關係

太魯閣國家公園計畫書（第二次通盤檢討）在考量遊憩活動需求、交通環境條件、執行環境教育、推動生態旅遊及經營管理需求等前提下，已清楚指出

發展中橫峽谷段之人車分道系統、解說遊園巴士、停車場及必要之交通管制措施等方向與其必要性，以降低環境衝擊，提昇整體遊憩品質。因此，未來解說轉運巴士除需具備遊客轉運的功能外，亦應配合遊憩活動及解說教育等需求，共同達成國家公園計畫書所擬訂的目標與成效。

二、花蓮縣綜合發展計畫

（一）計畫內容

花蓮縣至 2000 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：

1.觀光衛星城鎮發展帶

秀林鄉、新城鄉、花蓮市及吉安鄉等區域，形成以生活服務（工商基礎）發展的縱軸，以串聯花蓮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。

2.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。

3.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。

4.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。

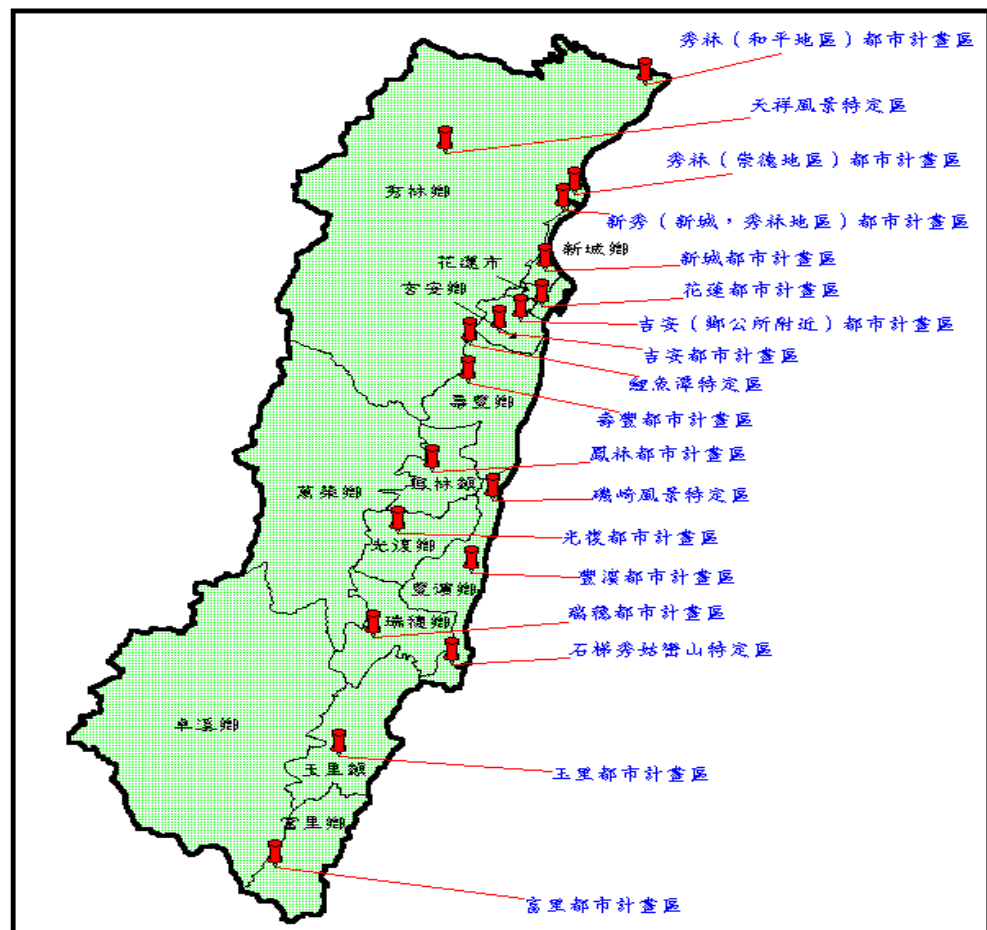


圖 2-1 花蓮縣都市計畫區位置分佈圖

資料來源：花蓮縣綜合發展計畫網站，2007

(二) 與本計畫之關係

新城（太魯閣）車站所在之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，新城（太魯閣）車站若能成為進入太魯閣國家公園地區重要之轉運站，將可帶動新秀都市計畫區整體發展，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）

（一）計畫通過時間：1996 年 2 月 12 日

（二）計畫內容

新秀都市計畫原計畫於 1979 年 11 月頒佈實施，1987 年 12 月完成第一次通盤檢討，1996 年 2 月完成第二次通盤檢討，並預計於 2007 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：

1.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。

2.計畫年限：以 2002 年為計畫目標年。

3.計畫人口密度：計畫人口為 7,500 人，居住密度每公頃 107 人。

4.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

A.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%。

B.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。

C.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。

D.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%。

E.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。

F.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。

5.土地使用分區及用地之建蔽率、容積率規定

新秀都市計畫之土地使用分區及用地建蔽率，容積率相關規定，（詳表 2-2 及圖 2-2）。

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%	

（四）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整體發展。

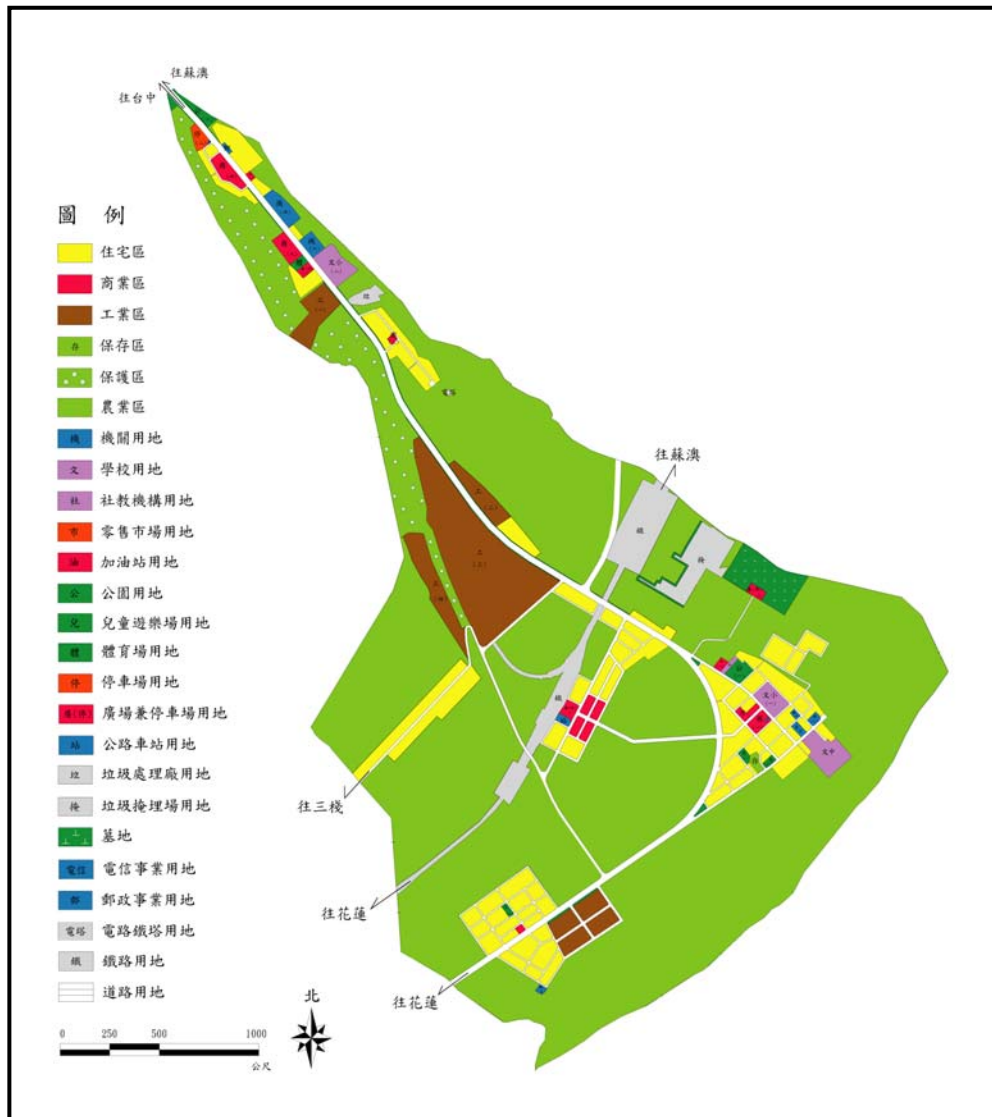


圖 2-2 新秀都市計畫土地使用分區圖

資料來源：太魯閣國家公園，2007；本研究重新繪製

第三節 相關計畫

一、太魯閣國家公園中橫公路示範道路發展計畫

(一) 計畫內容

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：

1.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闢建。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
- 闢建流芳橋、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
- 闢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

2.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

(二) 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一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一蓮花池整體規劃案 (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)、太魯閣閣口生態旅遊村細部規劃 (2005) 及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 (2007) 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一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、以新關隧道取代既有道路、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。

計畫名稱	與本計畫相關之內容
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，抒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。

計畫名稱	與本計畫相關之內容
太魯閣國家公園合流跑馬場—蓮花池整體規劃案（1991 增印本）	(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。
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）	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、

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）	遊客特性的調查結果，並了預測 2004、2005、2005、2007 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 2004 年峽谷段遊客量達 1,269,472 人次；運用回歸分析預測，2005 年遊客量為 1,141,556 人次，2006 年為 1,182,712 人次，2007 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。
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（2007）	本計畫之研究範圍，是以太魯閣國家公園峽谷段聯外交通及旅遊模式為研究主體，主要工作項目包括三大項： 1.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）。 2.新城（太魯閣）車站至天祥遊憩區間解說轉運巴士系統整體規劃（含括巴士路線、停靠站、服務設施、收費標準、解說服務等軟體之規劃）。 3.新城（太魯閣）車站至天祥遊憩區間解說轉運巴士系統經營管理模式發展建議。 其實質計畫詳細說明解說轉運巴士系統營運計畫、各級轉運站及停靠站配置計畫、解說計畫、經營管理及分期執行計畫等內容

資料來源：本計畫整理

（一）與本計畫之關係

太魯閣國家公園管理處已完成之計畫，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，提出發展構想與建議，未來本計畫將整合回顧上述相關建議，以作為未來計畫內容之參考。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轉運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。



圖 2-3 花蓮縣秀林鄉太魯閣族文化園區分區示意圖

資料來源：秀林鄉公所，2006

（二）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。

第四節 相關法規

在相關法規方面，依據本計畫主要之規劃目標，大致可歸納為與「土地利用與發展」及「交通轉運及營運機制」等兩類型之法規。

一、土地利用與發展相關之法規

轉運系統之建構需考量相關用地取得及使用合理性，而與本計畫相關之法規包含「都市計畫法台灣省施行細則」、「都市計畫公共設施用地多目標使用辦法」、「太魯閣國家公園保護利用管制原則」、「停車場法」、「利用空地申請設置臨時路外停車場辦法」、「促進民間參與公共建設法」、「獎勵民間參與交通建設區段徵收取得土地處理辦法」等，相關內容說明如下（詳細條文整理詳附錄三）：

表 2-4 土地利用與發展相關法規整理表

法規名稱	相關內容	與本計畫之關係
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內，因此未來轉運站的規劃設計，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。	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中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。
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。	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。
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。	太魯閣國家公園保護利用管制原則中指出，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。

法規名稱	相關內容	與本計畫之關係
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。	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閘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。
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。	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的情況下，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。
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。	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。
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。	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。

資料來源：本計畫整理

二、交通轉運及營運機制相關之法規

轉運系統的營運需依據相關法規之規定辦理，主要包含「公路法」、「運輸業管理規則」、「汽車運輸業審核細則」、「汽車運輸業客貨運運價準則」、「大眾運輸事業補貼辦法」及「道路交通安全規則」等，其相關內容說明如下（詳細條文整理詳附錄三）：

表 2-5 交通轉運及營運機制相關法規整理表

法規名稱	相關內容	與本計畫之關係
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。	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。
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。	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。
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。	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。
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。	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。
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。	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。
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。	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。

資料來源：本計畫整理

第五節 綠色運輸相關文獻

以下為交通部運輸研究所針對綠色運輸及運具之相關研究與整理，可提供未來太魯閣峽谷段地區交通轉運系統及環保巴士運用之參照。

一、綠色運輸之內涵與運具

為降低溫室效應（Green House Effect）及全球暖化之影響，1997 年 12 月「京都議定書」中即規範 38 個國家及歐盟控制人為排放溫室氣體數量，以減少溫室效應對全球環境所造成的影響。其中，運輸廢氣之排放雖次於工業，但卻無法如同工業予以規範，台灣在 1990 年至 2005 年之運輸排放量雖維持在 15% 上下，但相較於 1990 年，2005 年運輸二氧化碳排放量的成長率高達 90%，因此運輸廢氣減量之思維與策略因應實為重要。以下針對綠色運輸及運具之內涵、台灣地區現行政策與相關發展等內容進行瞭解，以做為太魯閣國家公園區內未來解說轉運系統規劃之重要參考。

（一）綠色運輸之定義與範疇

交通部運輸研究所將綠色運輸定義為以環境永續發展（Sustainable Development）為基礎，使用低污染或零污染能源的運輸系統。維基線上百科之定義為利用人力、動物力或再生能源為趨動力者及使用再生能源為趨動之大眾運輸，包括了太陽能車輛、風力車輛、電動車輛、步行、自行車或其它以人力為主的運輸方式。廣義來說，綠色運輸系統係基於環境永續之前提下，使用具有溫室氣體減量效果且能源密集度及污染密度低運具之運輸系統。主要範疇如下：

1. 種類為非機動運具（如步行、自行車等）
2. 種類為公車、客運等大眾運輸且使用較潔淨能源或是趨近於零排放者
3. 運輸之車輛，其使用趨近零排放之能源者
4. 種類為軌道運輸

由此可知，大眾運輸系統為綠色運輸中重要之一環，並為人群集中區域交通運輸之發展趨勢，另對於運具之考量，應以低污染（或零污染）或再生能源為驅動力之運具為主。其精神在於檢討過去交通建設、應用現有科技、整體評估未來交通環境，以使得運輸系統的發展與建設在滿足這一世代的運輸需求同時，不致危害未來世代需求的能力發展。

（二）綠色運輸之工具

綠色運輸工具包括公車、公車捷運系統、軌道、自行車及替代能源車。以下僅針對現今各國發展技術較成熟之「公車」予以探討，主要為低污染燃料之使用，其形式與技術詳述如下。

1.天然氣公車

主要原料為 80~98 %之甲烷（無色無臭），其他還包含少量的乙烷、丙烷以及其他如石蠟、碳氫化合物及惰性氣體等，估計天然氣公車可比使用柴油公車減少約 44%的氮氧化物以及 95%的粒狀污染物，二氧化碳亦可減少 25%；另一方面，天然氣代表燃料抗爆特性的辛烷值高達 120（高級汽油的辛烷值為 100），可避免未燃燒的氣體在因局部過熱而自燃；在燃料安全性方面，天然氣之自燃溫度為 650℃，高於其他燃料許多，加上天然氣比重較空氣輕，一旦外洩，容易溢散至空氣之中，不易累積於空氣可點燃濃度下限而點燃。

天然氣車輛依儲存方式可分為壓縮天然氣（CNG）車輛、液化天然氣（LNG）車輛及吸附天然氣（AHG）車輛三種；依燃燒方式則可分為單燃料天然氣車輛（Dedicated Natural Gas Vehicle）、雙燃料天然氣車輛（Bi-Fuel Natural Gas Vehicle）及複合燃料天然氣車輛（Dual-Fuel Natural Gas Vehicle）三種：

（1）單燃料天然氣車輛（Dedicated Natural Gas Vehicle）

純粹使用天然氣作為動力來源，利用壓縮比及點火時間來控制引擎室之天然氣燃燒狀況，使排氣污染量達到最低，但缺點為成本較貴；另一方面，天然氣雖然經過加壓後可儲存更多，但其能源效率也僅為汽油和柴油等液態燃料之 27%，因此所佔儲氣容器的空間較多，行駛里程也較短；目前台北市政府於民國 88 年間所使用的六輛天然氣公車即屬於此一類型。

（2）雙燃料天然氣車輛（Bi-Fuel Natural Gas Vehicle）

同時具有天然氣以及石化油品二種燃料系統，利用切換裝置做為切換燃料的選擇，是由一般車輛加裝天然氣燃料供應系統而成，但動力性能及污染排放方面均較單燃料天然氣車輛差。

（3）複合燃料天然氣車輛（Dual-Fuel Natural Gas Vehicle）

多為改裝原先使用柴油之壓縮點火式引擎，約可節省 70%~90%的柴油；缺點則是在低負載下燃燒效率較差，對於排放污染物的改善有限。另外，此種車輛的控制系統複雜，若沒有原廠的技術支援，其耐久性及安全性更需顧慮。

2.液化石油氣（LPG）公車

以石化工業的副產品丙烷、丁烷做為燃料，其辛烷值高（丙烷 125，丁烷 91），由於液化石油氣乃氣化後才進入引擎進行燃燒，因此燃燒效果較汽油為

佳；但液化石油氣在氣化之後的重量較空氣為重，當車輛的燃料系統外洩時容易沉澱於車廂底部，造成相當程度的危險。

3. 醇類燃料公車

醇類燃料是經由天然氣、煤礦或各種不同穀物中所提煉出來的一種透明無色的液體，具有高辛烷值（甲醇約 105~120，乙醇約 110~115），抗爆震性佳，根據加拿大再生燃料協會（CRFA）的統計，汽油中添加 10% 的醇類可降低 30% 以上的一氧化碳排放量，以及 6%~10% 的二氧化碳排放量。另外，醇類的燃燒溫度較汽油低，因此氮氧化物亦能夠有效被抑止；醇類燃料可分為甲醇和乙醇兩種：

（1）甲醇公車（Methanol Bus）

現今的甲醇燃料為符合經濟效益，多由天然氣提煉，包括 M85（85% 的甲醇燃料混合 15% 的汽油）以及 M100（純甲醇燃料）兩種。甲醇因具有腐蝕性，必需使用表面為黑鐵、鋼、鎳合金的容器儲存，引擎也易因受腐蝕影響，使用壽命較柴油引擎短。且甲醇具高度揮發性，少量的甲醇揮發氣體會經由吸入或皮膚接觸而出現胃腸不適、盲目、甚至死亡等中毒現象。

（2）乙醇公車（Ethanol Bus）

乙醇是經由小麥等農作物發酵而來，有「renewable resource」之稱，常使用 E95（95% 的乙醇混合 5% 的汽油）作為燃料，相對於甲醇燃料，乙醇不具腐蝕性，因此不會減低引擎的使用壽命，若意外攝取進乙醇，也不會對身體造成太大的危害。

4. 生質柴油（Biodiesel）公車

利用再生資源（如黃豆油等植物油、動物油脂以及回收後的食用油等）煉製而成，可百分之百作為純燃油或和石化柴油混合使用於柴油引擎，當生質柴油被用於柴油引擎時，其物理及化學特性和石化柴油相似。一般而言，其燃燒後的氮氧化物比柴油少 80%，和柴油混合亦可適度降低粒狀污染物 10%~20%。

其優點包括：（1）閃火點高；（2）毒性低；（3）儲存及管理便利；（4）原有引擎不必改造，適用於柴油引擎公車；（5）具潤滑性；（6）生物可分解性。其缺點則是高溫可能具腐蝕性或產生黏稠物質附著於油箱或油管壁；此外，其凝結點為 -5℃，天氣寒冷時須多加留意。在排放物方面，除二氧化碳會增加，氮氧化合物會減量。因此，不論污染性或是潤滑度均較傳統柴油佳。

5. 純電動公車（Electric Bus）

電動公車是以蓄電池為動力，不如內燃機車種達到快速能源補充、長距離續航及動力表現較佳等特性，因此，純電動公車最大的瓶頸在於電池無法有效取代內燃機功能。現階段純電動車輛多被使用於都會地區、短距離、無須高速行駛與載重之區域。

純電動車輛的電池主要分為鉛酸電池（Lead/Acid）、鎳鎘電池（Ni-Cd）、鎳氫電池（Ni-MH）以及鋰電池（Li-ion）。鉛酸電池為目前用最普遍的電池，但其效率不佳；鎳鎘電池雖可進行快速充電，但具記憶效應；鎳氫電池則是目前最新開發的產品，不但具高效率、可快速充電且能量密度高；而鋰電池未來可能被開發成為純電動車使用的主要電池。

6. 混合式電動公車（Hybrid electric Bus）

混合式電動公車是在車上裝載一具發電及動力輔助專用的內燃機，兼具純電動或內燃機車種之性能，也較柴油公車節省了將近 30% 的燃料消耗，應用於車輛上的混合電動車可以分為兩種不同系統：

（1）平行混合系統（Parallel Hybrid）

車輛起動時以電動馬達作為動力來源，進入高速穩定之行駛階段後，即轉換成以內燃機驅動，因此車輛必須有良好的控制系統，以提供行駛中車輛最佳的動力參數，並能同時有效降低污染。

（2）連續式混合系統（Series Hybrid）

以電力驅動，但所配置的內燃機引擎僅作為發電機以提供電動馬達與蓄電池的電力，並不提供車輛前進的輔助動力，目前行政院環保署於民國 88 年引進的電動公車即屬於此一類型。

7. 燃料電池公車（Fuel Cell Bus）

燃料電池是一種將燃料的化學能不經過燃燒而直接轉換成電能的一種電化學裝置，只要不斷供給燃料就能連續不斷地提供直流電。由於沒有燃燒過程，所以避免了基本效率的損失和內燃機燃燒所引起的空氣污染物，燃料電池的種類包含磷酸（PAFC）、熔融碳酸鹽（MCFC）、固態氧化物（SOFC）、鹼性（AFT）及質子交換膜（PEMFC）五種（詳表 2-6），引擎的使用效率比傳統柴油公車高出 1.5 至 2 倍；但當外界溫度低於-10℃時，便會影響燃料電池的運作；且燃料電池車的暖車的時間至少要 5 分鐘。

另外一方面，其淨重比一般車高，影響能源的使用效率，充電時間至少要耗時 15 分鐘；而燃料電池使用的氫氣是從石油或天然瓦斯中提取出來的，並沒有辦法完全解決能源問題。

表 2-6 各種燃料電池的種類與特性整理表

燃料電池的種類與特性					
電池種類	磷酸 (PAFC)	熔融碳酸鹽 (MCFC)	固態氧化物 (SOFC)	鹼性 (AFC)	質子交換膜 (PEMFC)
操作溫度	180-200℃	650℃ 以下	1,000℃ 以下	室溫-100℃	室溫-80℃

燃料電池的種類與特性					
電池種類	磷酸 (PAFC)	熔融碳酸鹽 (MCFC)	固態氧化物 (SOFC)	鹼性 (AFC)	質子交換膜 (PEMFC)
特性	◎進氣中一氧化碳會導致觸媒中毒 ◎廢熱可予利用	◎不受進氣一氧化碳影響 ◎反應時需循環使用二氧化碳 ◎廢熱可利用	◎不受進氣一氧化碳影響 ◎高溫反應，不需依賴觸媒的特殊作用 ◎廢熱可利用	◎需使用高度純氫氣做為燃料 ◎低腐蝕性及低溫，較易選擇材料	◎體積小，重量輕，功率密度高 ◎低腐蝕性及低溫，較易選擇材料
用途	◎汽電共生、分散型發電、離島地區發電、移動式電源運輸工具之電源	◎汽電共生、分散型發電、取代大規模火力發電	◎汽電共生、分散型發電、取代中規模火力發電	◎太空船、潛水艇	◎小型發電機組、分散型發電、移動式電源運輸工具之電源

資料來源：整理自交通部運輸研究所網頁<http://greentransport.iot.gov.tw/greenindex.aspx>

(三) 與本計畫之關係

依據各綠色運具之特色、安全性（可能隱含危險之車種如醇類公車及液化石油公車等）與適宜性，建議未來行經太魯閣峽谷段之解說轉運巴士，可以天然氣公車、純電動公車及混合式電動公車等車種進行多方評估，並在汰舊換新之後，能提供更舒適便捷亦兼顧環境保育之大眾運輸系統，以提昇太魯閣地區之環境與遊憩品質。

表 2-7 各類型低污染公車技術之優缺點比較表

車種	優點	缺點
天然氣公車	- 與柴油引擎相比，可減少： ◎約 44%的氮氧化物 ◎95%的粒狀污染物 ◎25%的二氧化碳 ◎辛烷值高達 120 ◎比重比空氣輕	◎車輛成本高
醇類公車	◎汽油中添加 10%的醇類可降低至少 30%的一氧化碳 ◎6%~10%的二氧化碳 ◎高辛烷值	◎甲醇具腐蝕性 ◎甲醇具有毒性
純電動公車	◎無排氣污染 ◎運轉安靜	◎車輛成本高 ◎續航力差
混合式電動公車	◎比柴油公車節省了將近 30%的燃料	◎車輛成本高 ◎充電時間長

車種	優點	缺點
燃料電池 公車	◎排氣污染少 ◎引擎效率高 ◎無噪音污染	◎無法承受低溫（-10℃電池運作效率差） ◎暖車及充電時間長 ◎無法解決能源問題 ◎成本昂貴
生質柴油 公車	◎可使用柴油引擎,不須改裝 ◎排氣污染少 ◎所排出的氣味較柴油好	◎高溫時可能產生凝固及腐蝕性
液化石油 公車	◎燃燒效果較汽油為佳 ◎高辛烷值	◎易沉澱於車廂底部，造成相當程度的危險

資料來源：整理自交通部運輸研究所網頁 <http://greentransport.iot.gov.tw/greenindex.aspx>

第三章 轉運需求與遊客使用分析

第一節 停靠站設置地點分析

郭育任（2007）於「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」計畫中，已針對峽谷段解說轉運巴士系統的整體發展提出完整的構想，其中停靠站之設置地點及分級，主要依據遊憩據點的「重要性」、「活動特性」及「腹地條件」等條件區分為三級，並採「去程」與「回程」路線不同停靠點。其中「去程」由新城（太魯閣）車站發車，沿途停靠富世村、閣口觀景台、太魯閣閣口遊客中心、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，回程由天祥遊憩區發車，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（詳圖 3-1、3-2）。以下茲針對各級停靠站之設置地點及現況進行說明。

一、第一級停靠站

第一級停靠站之設置，主要以未來可提供大眾運輸工具的銜接點、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做為選定依據；初步選定「新城（太魯閣）車站」、「富世村」、「太魯閣國家公園遊客中心」、「布洛灣遊憩區」及「天祥遊憩區」等 5 處，作為第一級停靠站之設置地點。

（一）新城（太魯閣）車站

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。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。



■新城（太魯閣）車站 鄭耀忠攝

（二）富世村

富世村位於太魯閣國家公園西側閣口入口處，屬於花蓮縣秀林鄉，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



■富世村 鄭耀忠攝

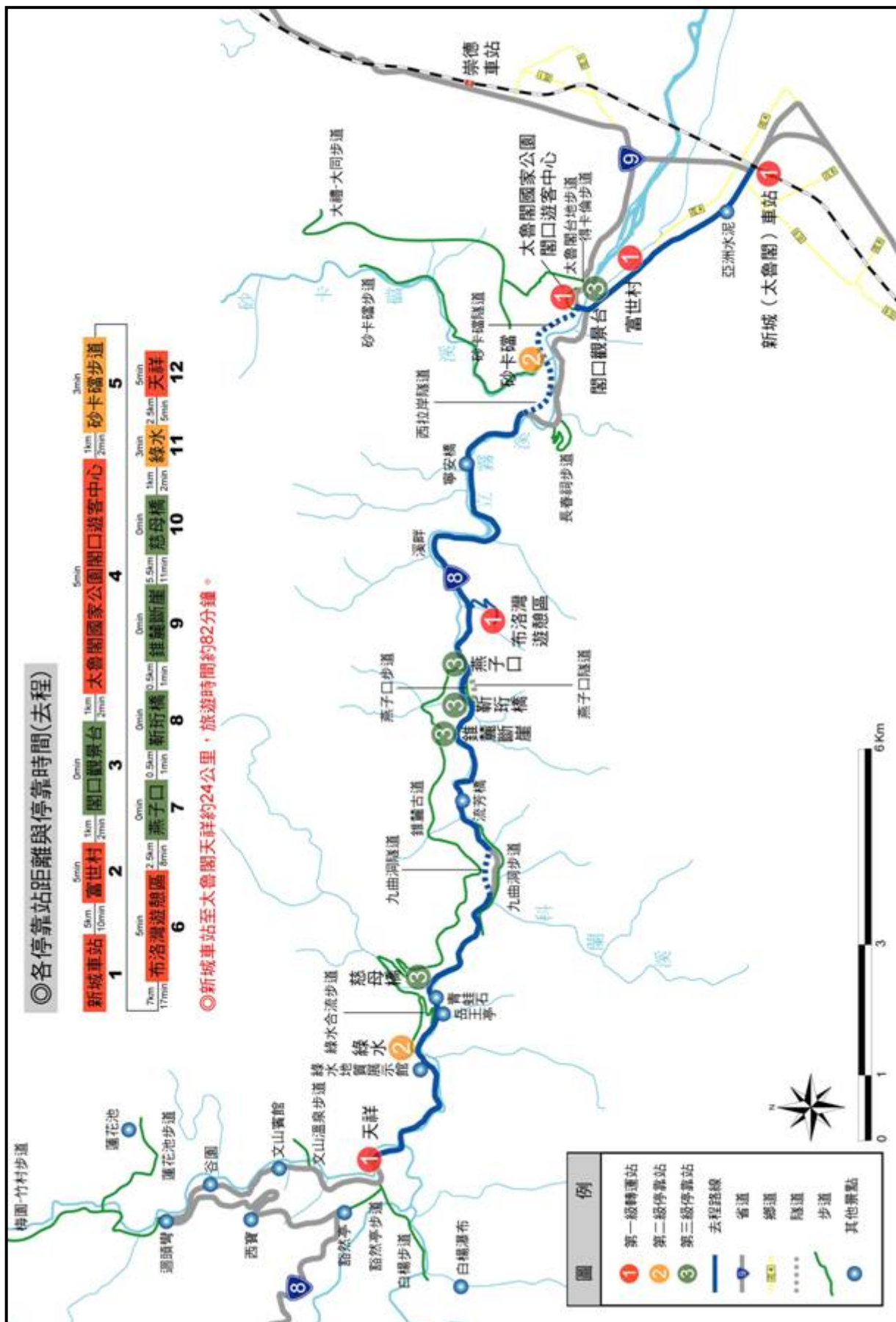


圖 3-1 解說轉運巴士去程（新城至天祥）路線及停靠站位置圖

資料來源：郭育任，2007，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計畫

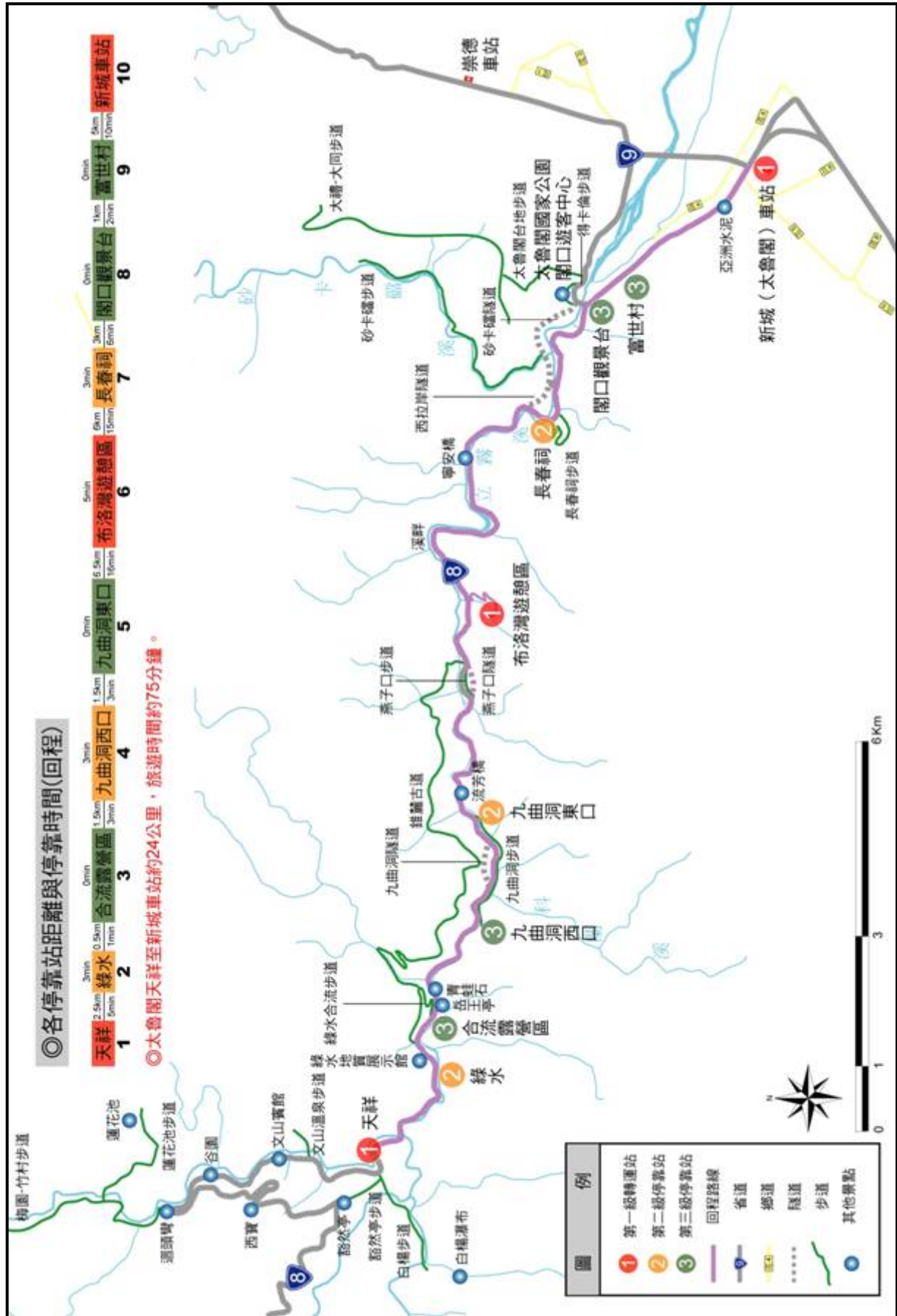


圖 3-2 解說轉運巴士回程(天祥至新城)路線及停靠站位置圖

資料來源：郭育任，2007，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計畫

管制。富世村主要為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。富世村內有富世遺址，位置約在太魯閣閣口往東約 100 公尺的立霧溪河階地之上，文化發生初估距今約二、三千年前，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。

（三）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。遊客中心旁規劃有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。



圖 3-3 太魯閣台地環境簡圖

資料來源：太魯閣國家公園網站



■ 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



■ 自遊客中心販賣部室外平台俯視台地步道
郭育任攝

（四）布洛灣遊憩區

布洛灣遊憩區過去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的遊憩據點之一。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 2004 年 9 月正式啟用。下台地則為解說展示及遊客活動場所，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編織過程，亦提供成品讓遊客選購。



■四月的台灣百合開滿山坡，是布洛灣美景之一 黃瓊慧攝



■布洛灣下台地之遊客服務設施 郭育任攝

圖 3-4 布洛灣台地環境簡圖

資料來源：太魯閣國家公園網站

（五）天祥遊憩區

位於中橫峽谷段的中心樞紐位置，又為天祥遊憩帶之核心，提供整體遊憩相關資訊，及交通、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，太魯閣人稱此地為塔比多。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，經過長時間的侵蝕、堆積與抬升形成多層河階地。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形所致。



■天祥遊客服務站 郭育任攝



圖 3-5 天祥遊憩區環境簡圖

資料來源：太魯閣國家公園網站

二、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，初步選定「砂卡礑步道」、「長春祠」、「九曲洞東口」及「綠水」共 4 站，作為第二級停靠站之設置地點。

（一）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 1-2 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潤動物、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

（二）長春祠

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階梯，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。



■ 長春祠

鄭耀忠攝

（三）九曲洞東口

九曲洞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，是中橫公路的一大奇觀。公路在此穿山鑿洞而建，奇岩怪石、尖峰



■ 九曲洞東口

鄭耀忠攝

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工程人員一斧一錘鑿掘而成。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；每每暴雨過後，逕流形成無數「時雨瀑」，自峽谷轟然落下，蔚為奇觀。

（四）綠水

綠水地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。鄰近有綠水合流步道，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



■綠水服務站

郭育任攝

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，屬太魯閣國家公園第一級步道（景觀步道）。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。

三、第三級停靠站

第三級停靠站主要設置於園區內第三、四級或現地腹地不足之遊憩據點，初步選定「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，作為第三級停靠站之設置地點。

（一）閣口觀景台

閣口觀景台位於閣口中橫公路牌坊前，位於立霧溪畔，可眺望立霧溪下游寬廣的景緻，是遊客喜歡駐足休憩的觀景台，尤其中橫公路牌坊相當具有紀念是性，是遊客拍照留念的重要景點。



■閣口景觀台

鄭耀忠攝

（二）燕子口

燕子口至九曲洞為太魯閣峽谷地形石灰岩壁生態的最佳寫照，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。

（三）靳珩橋

靳珩橋原名白龍橋，是開築中橫公路時重建之混凝土橋，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之印地安酋長岩的最好地點。



燕子口壺穴景觀

楊惠如攝



靳珩橋

鄭耀忠攝

（四）錐麓斷崖

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



錐麓斷崖

鄭耀忠攝

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。

（五）慈母橋

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

（六）九曲洞西口

九曲洞西口由於腹地較為不足，且為配合遊程規劃之規劃考量，因此建議去程時由九曲洞西口下車，徒步漫遊九曲洞步道，至九曲洞東口上車，故將此據點規劃為第三級停靠站。



九曲洞西口

鄭耀忠攝

(七) 合流露營區

合流地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

第二節 遊客量及遊客特性分析

解說巡迴巴士系統之規劃營運，與峽谷段的遊客量及遊客特性有極大之關聯性，以下針對太魯閣國家公園峽谷地區之遊客量及遊客特性，進行說明。

一、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量之統計方式，2002 年及 2003 年 4 月前是依實際收費人數統計，統計時間為每日 8:30 至 16:30。2003 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 至 16:30。2004 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），統計時間為 24 小時。2007 年 2 月起遊客人數再加入合歡山下行車流量換算人數，統計時間為 24 小時。

太魯閣國家公園峽谷段的遊客人數，每年皆有明顯成長（除 2007 年外），尤其在 2005 年（詳見表 3-1）。各月份之遊客人數，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，此應與學校寒暑假、農曆春節等連續假期有關。而這些遊客數量的統計，將可做為未來旅遊轉運系統營運時，發車班次增減的重要參考。

表 3-1 2002 至 2008 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
2002 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
2003 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
2004 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
2005 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
2006 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
2007 年	109,556	175,034	149,785	142,410	155,633	143,066	209,073	95,989	137,774	134,994	146,631	170,448	1,770,393
2008 年	150,791	152,010	127,980	130,297	160,049	140,574	146,102	172,807	90,485	165,723	-	-	1,436,818

資料來源：內政部營建署太魯閣國家公園管理處，2008

此外，2005-2007 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，每年皆有明顯地增長。遊客所使用之車輛類型，以小型車之使用最高（平均為 68.57%）；其次為機車（平均為 12.89%）；貨車為 10.02%；大型車為 8.52%（詳見表 3-2）。

由此得知機動性高之小型車及機車，為現階段遊客造訪峽谷段最主要之交通工具，亦是造成此地區假日擁塞的主要原因。因此，如何藉由完善解說轉運系統之規劃，取代目前遊客之主要使用交通工具，將是未來本計畫的重要工作。

表 3-2 2005 至 2007 年太魯閣國家公園峽谷段車輛統計表（單位：輛次）

年度 \ 車型	大型車	貨車	小型車	機車	合計
2005 年	27,524	26,707	198,209	35,804	288,244
2006 年	32,635	29,808	242,352	48,100	352,895
2007 年	28,746	48,054	275,106	50,671	402,577
平均	29,635	34,856	238,556	44,858	347,905

資料來源：太魯閣國家公園管理處，2008

二、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）研究顯示，遊客進入峽谷地區，大多由花蓮、新城方向進入（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%）。此項數據顯示遊客大多由花蓮、新城方向進出，這亦是目前選定以新城、富世村做為第一級停業站，提供大量停車轉運空間之緣故。

（二）住宿選擇

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%）（林晏州，2004）。因此，未來轉運系統之相關配套計畫及相關路線之規劃，可考量延伸至花蓮地區。

第三節 行駛時間與發車班次之規劃分析

根據 2007 年「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」計畫，峽谷段解說轉運巴士之行駛時間及發車班次構想如下：

一、行駛時間構想

（一）停靠站停靠時間

依各級停靠站之相關條件與需求而有不同之停靠時間，建議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。

（二）行駛時間

解說轉運巴士因具備沿途解說、賞景的功能，行駛速度不宜過快，以致造成遊客走馬看花的情況發生，另一方面也可確保喜愛徒步賞景的遊客之安全性。初步建議行駛速度平均約為 30-50km/hr，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，則可彈性調整至 50km/hr）。合計車程及各級停靠站的停靠時間，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）規劃考量

1. 遊客的便利性

為鼓勵遊客使用大眾運輸及轉乘系統，取代既有自用車之使用，應儘可能提供遊客便利的轉運及解說服務，讓遊客可以在各種旅遊時段，均可容易地前往預抵達之各級遊憩景點。

2. 遊程接駁的配合

發車的班次及頻率應考量不同族群遊客之遊程需求，提供更多元之發車類型，如目的地型、全程旅遊型、定點接駁型等。但現階段暫不考量隨招隨停的模式，以避免造成時間的耽誤、並確保解說內容的完整性。

3. 必要性的彈性調整

解說轉運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

發車頻率應具有彈性調度之可能，並依計畫階段之目的與需求，安排適當的發車頻率與原則，或依季節、遊客量等因素逐步增加服務的班次。根據現有規劃，發車模式有「全程車 A」、「區間車 B」、「直達車 C」及「預約班次 D」等四種模式，並依連續假日、週休假日及一般平常日有不同之發車頻率，以配合遊客的遊程安排。以下針對各模式內容，予以說明：

1. 全程車

全程車為新城（太魯閣）車站至天祥遊憩區往返之大循環模式，各級站皆

會停靠（但依去、回程路線而有不同），並針對連續假日、週休假日及平常日而有不同之發車班次。

（1）連續假日時段

針對春節等三日以上的連續假期，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。

（2）週休假日時段

週休假期每年約有 50 次以上，乃全年主要的假日時段，在解說轉運巴士的安排上，應考量增加週六入園尖峰時段（8:00-11:00）及週日離園尖峰時段（15:00-18:00）的班次，並依季節及遊客數量彈性調整發車。

（3）一般平常日時段

為兼顧平常日之遊客量，避免發車過多而造成資源與成本的損耗，一般時段班次會比週休假日時段班次少，但亦會視遊客需求彈性調整發車。

2.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，包括太魯閣閣口遊客中心至布洛灣、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，提昇解說轉運巴士系統之機動性。

3.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、太魯閣閣口遊客中心、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。

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。

上述之發車模式經過整合後，「連續假日（如春節假期）時段」約 5-15 分鐘發車一班（平均約 10 分鐘）；「週休假日時段」約 15-25 分鐘發車一班（平均約 20 分鐘）及「一般平常日（非假日）時段」約 25-35 分鐘發車一班（平均約 30 分鐘）。本計畫將採用上述資料作為問卷訪談之依據，藉以瞭解民眾對於目前規劃研擬內容之意見，並藉以修正調整峽谷段解說轉運系統未來之營運機制。

第四章 遊客意見調查方法

為具體反應遊客對太魯閣峽谷段解說轉運系統規劃內容之相關意見，本計畫以面對面訪談法（Face to Face Questionnaire Survey）進行現地遊客調查，另配合部分網路問卷以廣納隱性遊客意見。以下針對遊客意見調查之操作方法進行相關說明。

第一節 問卷調查數量與抽樣方法

一、抽樣母體與樣本數

面對面訪談的抽樣母體為調查期間至太魯閣國家公園峽谷段地區旅遊之遊客，樣本數大小主要之考量因素包括母體大小、估計之信賴區間、母體之變異數、統計分析的方法及調查成本等。在滿足 95% 的信賴區間及容許估計誤差在 $\pm 3\%$ 內，需完成 1,065 份以上之問卷取樣（詳表 4-1）。另網路問卷之蒐集，則以調查期間上網填寫問卷之使用者為抽樣對象。

表 4-1 百分之九十五信賴區間下容許誤差與樣本大小資料表

Size of Population	Sample Size for Reliability of				
	$\pm 1\%$	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	$\pm 4\%$	$\pm 5\%$
1,000	**	**	**	375	278
2,000	**	**	696	462	322
3,000	**	1,334	787	500	341
4,000	**	1,500	842	522	350
5,000	**	1,622	879	536	357
10,000	4,899	1,936	964	566	370
20,000	6,489	2,144	1,013	583	377
50,000	8,057	2,291	1,045	593	381
100,000	8,763	2,345	1,056	597	383
500,000 to ∞	9,423	2,390	1,065	600	384

資料來源：Lin, N., 1976, Foundations of Social Research.

二、抽樣方法

由於隨機抽樣（Random Sampling）具有從樣本推論母體的特性，而非隨機抽

樣 (Nonrandom Sampling) 可能加入主觀的判斷選擇樣本，考量抽樣遊客的客觀性與地點等條件之限制，本計畫之面對面訪談部分，採隨機抽樣法之分層抽樣法 (Stratified Sampling) (各種隨機抽樣法之比較詳表 4-2)，即每隔數群團體、選取一團體 (家族、朋友團體等) 中之一位遊客 (15 歲以上) 作為樣本代表填寫問卷。另網路問卷部分，則採自行上網填寫方式、無抽樣之程序。

表 4-2 隨機抽樣方法比較彙整表

	定義及方式	限制
簡單隨機抽樣 (Simple Random Sampling)	1.需要把母全體中每個個體定義清楚並編號 2.事先決定好每個單位被抽種的機率或總共要抽幾個單位(母體中的每個單位中被抽中的機率相同)	1.只適用於小的母全體 2.當樣本單位差異大時，樣本代表性恐不足
等距抽樣 (Systematic Sampling)	1.需要把母全體中每個個體定義清楚並編號 2.每固定距離或樣本各數取一個樣本 3.通常搭配一隨機起始點	此法有發生抽樣偏差的可能，因為某些特別的號碼會指定給某些特殊單位，可能使樣本中包含過多或過少的特殊單位
分層抽樣 (Stratified Sampling)	1.母體內樣本單位之差異較大時，把母全體分做數個次母全體再從中抽樣 2.分層後能達到層間變異大、層內變異小，樣本分配較均勻，可提高估計確度，可以分別得各層訊息，並做比較分析 3.可按次母全體的比率選取樣本數；亦可不按比例取樣本數，計算母數時再以加權方式調整	1.分層不能有重疊現象 2.分層後樣本資料之整理與估計較 SRS 複雜
集群抽樣 (Cluster Sampling)	1.群間變異小，而群內變異大 2.以隨機方式，抽取母全體中某小團體 3.已被抽中的小團體中的全體成員為調查對象(樣本)	1.此法可減低抽樣成本，故大為盛行，但風險較大，容易發生抽樣偏差 2.當群集內所含個體數不同時，亦會使誤差加大
雙重抽樣 (Double Sampling)	1.利用較易測取的相關資料與目標資料之間的關係增進估計值的準確性 2.先抽一次樣，測取相關資料但不測取目標資料 3.抽取第二次樣本(通常從第一次的樣本中抽取) 4.從第二次樣本中測取目標資料	本計畫時程有限，且抽樣方法過於複雜
網狀抽樣 (Network Sampling)	1.先用其他方法抽樣 2.把與被抽中的樣本相關個體的資料也一起收集	不是很好的估計方式，出於現實逼迫，後來發現變異量較小的優點
多步驟抽樣 (Multi-stage Sampling)	混合上述不同方法	

資料來源：本計畫整理

第二節 問卷調查時間與地點

一、問卷調查時間

依據太魯閣國家公園管理處歷年之遊客數統計，平均每年 2、7、8 月為遊客量最多的月份；5、6、9 月為遊客量最少的月份（詳圖 4-1）。

為能適切取得尖離峰月份之個別遊客意見，並符合本計畫之目標期程，茲將遊客面對面訪談調查時間訂為 2008 年 6 月至 9 月（含括遊客數量最多及最少月份），期間內選擇天氣晴朗之假日與非假日進行抽樣調查，調查時間為每日上午 09:00 至下午 17:00。另網路問卷調查部分，則配合太魯閣國家公園管理處網路問卷架設時間，於 2008 年 9 月至 10 月期間進行調查。

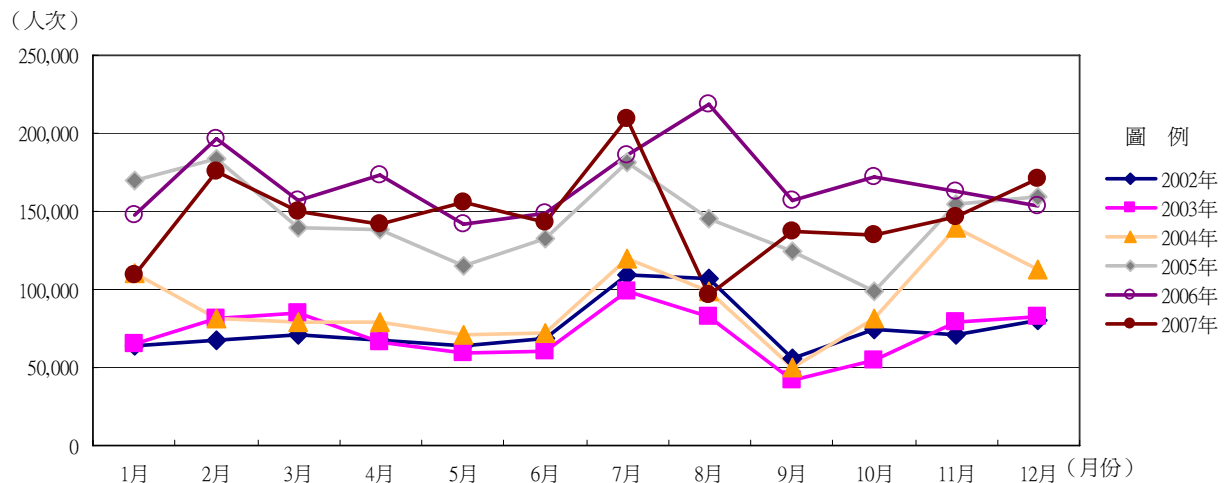


圖 4-1 太魯閣國家公園管理處 2002 至 2007 年歷月遊客數統計圖

資料來源：內政部營建署太魯閣國家公園管理處提供，本計畫整理

二、問卷訪談地點

太魯閣峽谷段全段景點眾多，郭育任（2004）針對此區所指認之重要景點中，第一級據點包括太魯閣閣口遊客中心、砂卡礑步道、布洛灣遊憩區、燕子口景觀步道、九曲洞景觀步道、綠水合流步道、天祥及白楊步道等地點，為遊客量較多之熱門景點。

考量各景點之遊客分佈、訪談便利性（如停留腹地）、安全性等因素，本計畫以太魯閣國家公園遊客中心、砂卡礑步道、長春祠、布洛灣遊憩區、九曲洞步道、天祥遊憩區等六處為面對面訪談之抽樣地點（詳圖 4-2）。

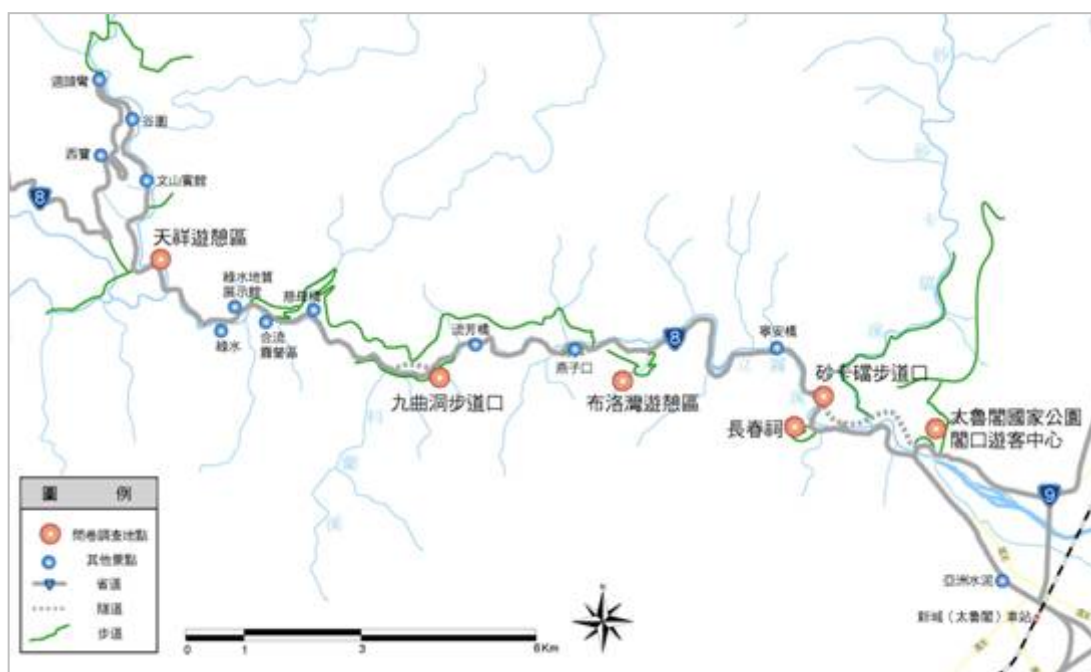


圖 4-2 問卷調查抽樣地點示意圖

第三節 訪談模式與問卷內容

一、訪談模式

為讓遊客瞭解問卷內容，同時也提前教育宣導太魯閣國家公園管理處推動峽谷段解說轉運系統之概念，在進行遊客問卷調查時，測訪員適時輔以圖表說明目前解說轉運巴士之規劃內容。

問卷訪談流程經過前測及相關討論後，標準化為：測訪員自我介紹→問卷目的說明→問卷填寫，待受訪者填寫時再運用圖表輔助說明（詳圖 4-3）。

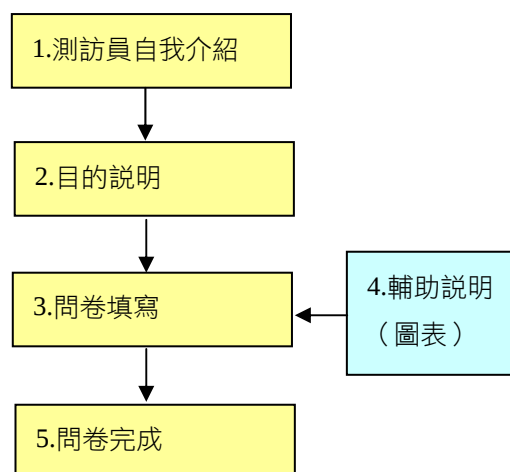


圖 4-3 問卷訪談流程圖

二、問卷架構與內容

本問卷主要架構含括下列三項主要內容（問卷內容詳附錄四）：

(一) 對於太魯閣國家公園峽谷段解說轉運系統之需求

包括解說轉運系統之使用便利性、行駛路線、發車模式及班次、停靠地點、

轉乘配套等相關需求及意見之調查內容。

(二) 對於太魯閣國家公園峽谷段解說轉運巴士票價費率及交通管制之接受程度

包括受訪者對於未來解說轉運巴士之票價費率、交通管制等規劃內容之接受度調查。

(三) 遊客基本資料

包括受訪者之性別、年齡、教育程度、職業、個人月收入、本次同行人數、本次團體組成、居住地點等基本資料。

為輔助受訪者對於問卷之瞭解，另將峽谷段解說轉運巴士之營運模式繪製為A4雙面彩色之圖文說明，正面為解說轉運系統行駛路線、停靠地點之規劃圖；背面為發車模式、票價費率等相關說明，提供測訪員做為訪談時之輔助工具（詳圖4-4）。由於進行現地問卷訪談時，有問卷輔助圖說及測訪員即時之解說，因此問卷中並不再列圖，以避免問卷過於冗長；另網路問卷部分，因需由填寫人自行閱讀瞭解規劃內容，因此網路問卷則加入相關輔助圖說（問卷內容詳附錄四）。

第四節 測訪員教育訓練與前測

本計畫聘用國立東華大學環境政策研究所王翠菱、徐雅玲、張書寧、張綺珏、張凱證等五位研究生，進行問卷訪談。為讓測訪員得以完整瞭解太魯閣國家公園峽谷段解說轉運系統之規劃內容，並能回應遊客提出之相關疑問，計畫團隊於正式問卷訪談前，亦針對測訪員進行教育訓練。此外，另擇平常日及週休假日各半天進行問卷前測（Pilot Study），針對問卷填寫之難易度、時間、流程等進行測試，並經由討論後完成問卷的最後調整與確認。

一、教育訓練

(一) 時間：2008年6月13日（五）AM10:30-PM13:20

(二) 地點：太魯閣國家公園管理處環教中心會議室



■教育訓練測訪員聽講與意見交流現況

李維真攝



■計畫主持人說明計畫內容及訪談技巧

李維真攝



圖 4-4 問卷輔助說明圖 (正面)



表 4-3 教育訓練議程表

時 間	內 容
10:30—11:30	◎ 太魯閣國家公園峽谷解說轉運系統計畫說明
11:30—12:30	◎ 問卷內容說明及討論
12:30—12:50	◎ 訪問練習
12:50—13:20	◎ 意見交流

二、問卷前測

計畫團隊於 97 年 6 月 18 日及 21 日兩日，進行問卷前測，前測問卷數量為總問卷的 3%，共計訪談 32 份問卷。前測完成後，則進行相關討論及問卷內容等之修正調整。

（一）第一次前測

- 1.時間：2008 年 6 月 18 日（三）
- 2.地點：布洛灣遊憩區、長春祠

（二）第二次前測

- 1.時間：2008 年 6 月 21 日（六）
- 2.地點：太魯閣國家公園遊客中心



■布洛灣問卷訪談情況 王翠菱攝



■長春祠問卷訪談情況 徐雅玲攝

表 4-4 問卷前測流程表

時 間	內 容
10:00—13:00	<u>分組前測</u> ◎ 6/18 布洛灣遊憩區及長春祠：12 份 ◎ 6/21 太魯閣國家公園遊客中心：20 份
15:00—16:00	<u>前測結果與討論</u> ◎ 遊客填寫時間及反應 ◎ 問卷難易度 ◎ 受訪員之說明技巧 ◎ 問卷地點討論

第五章 遊客意見調查結果與分析

遊客面對面問卷訪談之調查時間為 2008 年 6 月至 9 月間，由 5 位測訪員選擇天氣晴朗之假日（9 天）與非假日（7 天）進行抽樣調查，共計 16 個工作天（詳表 5-1）；合計回收問卷 1,066 份，其中有效問卷共計 1,065 份。另於 2008 年 9 月至 10 月間，配合太魯閣國家公園網站，針對隱性遊客進行調查，合計取得有效問卷 110 份，兩項問卷調查結果共計獲得有效問卷 1,175 份。

表 5-1 問卷調查時間與問卷數量統計表

調查月份		調查日期	有效問卷數
面對面訪談	6 月	27（五）、28（六）、29（日）	64 份
	7 月	6（日）、11（五）、12（六）、15（二）、19（六）	371 份
	8 月	15（五）、16（六）、17（日）、18（一）、19（二）、23（六）	500 份
	9 月	6（六）、10（三）	130 份
	合 計		1,065 份
網路	9-10 月	合 計	110 份
總 計			1,175 份

所得問卷運用 SPSS（Window10 版本）軟體，進行敘述性統計及交叉分析，茲將統計結果分析說明如下。

第一節 遊客對峽谷段解說轉運系統之需求

針對遊客對峽谷段解說轉運系統之需求，包括遊客使用意願、停靠地點及行駛路線、發車模式及班次、轉乘配套等相關調查意見進行分析，分析結果如下：

一、至太魯閣峽谷地區所使用的交通工具及對於未來使用轉運系統意願

針對遊客目前使用的交通工具進行調查，目前以運用小型車的方式（含括自用車、租車及計程車）進入太魯閣峽谷地區的遊客最多，約佔所有遊客的 64%。遊客不考慮搭乘大眾交通工具的原因，主要是不知道相關資訊、自行開車在行程或活動安排上較便利、或現有班次太少等因素所致。如未來解說轉運巴士系統規劃完善，則有 81%的遊客表示願意搭乘，其中目前運用小型車進入峽谷的遊客亦有 80%願意搭乘。

(一) 由花蓮地區至太魯閣峽谷地區所採用的交通工具

目前由花蓮地區至太魯閣峽谷地區所採用的交通工具以自用車最高，佔所有人數之 55.5%，其次為機車佔 17.9%。訪談問卷統計結果約有 63.2% 的遊客運用小型車（採用自用車、租車及計程車的遊客）進入太魯閣峽谷地區，網路問卷統計結果則約有 73.6% 的遊客，合計約 64% 的遊客是以運用小型車的方式進入太魯閣峽谷地區旅遊。

表 5-2 由花蓮地區至太魯閣峽谷地區採用交通工具統計表

項目	訪談問卷	網路問卷	單項總和
	次數	次數	
旅行團巴士	123 (11.5 %)	7 (6.4 %)	130 (11.1 %)
客運	26 (2.4 %)	7 (6.4 %)	34 (2.9 %)
自用車	576 (54.2 %)	76 (69.1 %)	652 (55.5 %)
租車	80 (7.5 %)	4 (3.6 %)	84 (7.1 %)
計程車	16 (1.5 %)	1 (0.9 %)	17 (1.4 %)
機車	196 (18.4 %)	14 (12.7 %)	210 (17.9 %)
自行車	25 (2.3 %)	0 (0.0 %)	25 (2.1 %)
其他	23 (2.2 %)	1 (0.9 %)	23 (2.0 %)
總和	1065 (100 %)	110 (100 %)	1175 (100 %)

其他方式：(1) 交通或公務車 (9 位)；(2) 民宿飯店接駁車 (5 位)；(3) 步行 (4 位)。

(二) 不考慮使用大眾交通工具之因素

問卷統計結果，約 38% 的遊客不考慮使用大眾交通工具的原因，是因為自行開車在行程或活動安排上較便利、有彈性等其他因素，另有 36.1% 及 25.9% 的遊客，是因為不知道相關資訊或大眾交通工具班次太少而不搭乘。

表 5-3 不考慮使用大眾交通工具之因素統計表

項目	訪談問卷	網路問卷	單項總和
	次數	次數	
不知道相關資訊	367 (38.0 %)	16 (16.0 %)	385 (36.1 %)
班次太少	210 (21.7 %)	65 (65.0 %)	276 (25.9 %)
其他	390 (40.3 %)	19 (19.0 %)	406 (38.0 %)
總和	967 (100 %)	100 (100 %)	1067 (100 %)

其他原因：(1) 自行開車方便、有彈性 (329 位)；(2) 騎自行車旅遊 (13 位)；
 (3) 附近居民 (13 位)；(4) 由民宿飯店接駁 (7 位)；
 (5) 沒有交通工具接駁 (2 位)；(6) 搭乘大眾運輸不划算 (2 位)；
 (7) 寵物無法搭乘 (1 位)；(8) 山路的安全考量 (1 位)。

(三) 未來的解說轉運巴士系統之搭乘意願

對於未來的解說轉運巴士系統之搭乘意願，有 81.1% 的遊客表達如果太魯閣峽谷地區未來的解說轉運巴士系統規劃完善，他們會願意搭乘；不願意搭乘的遊客僅有 8.7%，不願意搭乘的原因主要是認為自己開車會比較自由方便。另

有部分遊客建議，希望未來的解說轉運巴士，能有自行車吊掛及當地居民優惠等相關考量。

表 5-4 解說轉運巴士系統之搭乘意願統計表

項目	訪談問卷	網路問卷	單項總和
	次數	次數	
願意	846 (79.7 %)	104 (94.6 %)	950 (81.1 %)
沒意見	115 (10.8 %)	4 (3.6 %)	119 (10.2 %)
不願意	100 (9.5 %)	2 (1.8 %)	102 (8.7 %)
總和	1061 (100 %) 遺漏值：4	110 (100 %)	1171 (100%) 遺漏值：4

不願意原因：(1) 開車較自由方便 (74 位)； (2) 費用考量 (5 位)；
 (3) 視情況決定 (5 位)； (4) 騎單車 (4 位)；
 (5) 寵物問題 (2 位)； (6) 山路安全考量 (2 位)。

其他建議：(1) 希望能有吊掛單車的設施； (2) 當地居民給予優惠。

(四)「由花蓮地區至太魯閣峽谷地區所採用的交通工具」與「未來的解說轉運巴士系統之搭乘意願」之交叉分析

將問卷第 1 題與第 3 題做交叉分析，可以得知目前採用各種交通工具之遊客未來使用解說轉運系統之意願。根據分析結果，如果解說轉運巴士系統規劃完善，運用小型車（自用車、租車及計程車）之遊客，願意轉搭解說轉運巴士的比率有 79.5%（自用車 79%、租車 81%及計程車 94.1%），顯見運用小型車的遊客，願意搭乘轉運巴士的比率頗高，亦即如未來解說轉運巴士規劃完善，應可有效減少小型車進入峽谷段的現況。

表 5-5 所採用的交通工具與解說轉運巴士搭乘意願交叉分析統計表

項目	願意	沒意見	不願意	遺漏值	總和
旅行巴士	102 (78.5%)	19 (14.6%)	8 (6.1%)	1 (0.8%)	130 (100.0%)
客運	33 (97.1%)	1 (2.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	34 (100.0%)
自用車	515 (79.0%)	63 (9.7%)	73 (11.2%)	1 (0.1%)	652 (100.0%)
租車	68 (81.0%)	9 (10.7%)	6 (7.1%)	1 (1.2%)	84 (100.0%)
計程車	16 (94.1%)	0 (0.0%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	17 (100.0%)
機車	178 (84.8%)	24 (11.4%)	8 (3.8%)	0 (0.0%)	210 (100.0%)
自行車	19 (76.0%)	2 (8.0%)	4 (16.0%)	0 (0.0%)	25 (100.0%)
其他	19 (82.7%)	1 (4.3%)	2 (8.7%)	1 (4.3%)	23 (100.0%)
總和	950	119	102	4	1175

$P=0.000 < 0.05$

二、行駛路線之停靠地點規劃

原有規劃將行駛路線之停靠地點分為轉運站、主要停靠站、次要停靠站共 16 處，含括去程停靠富世村等 11 站、回程停靠綠水等 9 站。問卷調查結果僅有 8.2%

的遊客反對這樣的停靠點規劃，另有少部分遊客，建議應增加花蓮火車站及市區之停靠。

(一) 停靠地點規劃是否適當

問卷中有 69.1 %遊客認為規劃適當，22.7%遊客沒有意見，8.2%遊客認為不適當，其中較大比例建議應增加停靠花蓮車站及花蓮市區等地點，另有部分遊客建議停靠地點及路線可適度調整、或應考量隨招隨停的措施。

表 5-6 行駛路線停靠地點意見統計表

項目		訪談問卷		網路問卷		單項總和	
		次數		次數			
適當		745（70.0 %）		66（60.6 %）		811（69.1 %）	
沒意見		242（22.8 %）		24（22.0 %）		266（22.7 %）	
不適當	建議增加 建議刪減 其他	77（7.2 %）		19（17.4 %）		96（8.2 %）	
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
		51	4.5%	16	13.3%	67	5.4%
		13	1.2%	0	0.0%	13	1.0%
		17	1.5%	5	4.1%	22	1.8%
總和		1064（100 %） 遺漏值：1		109（100 %） 遺漏值：1		1173（100%） 遺漏值：2	

建議增加：(1) 花蓮火車站 (27 位)； (2) 花蓮市區 (10 位)；

(3) 花蓮機場 (2 位)； (4) 崇德站 (2 位)；

(5) 西寶國小 (2 位)； (6) 溪畔 (2 位)；

(7) 其他：水簾洞、白楊瀑布、九曲洞等 (4 位)。

建議減少：(1) 靳珩橋 (2 位)； (2) 富世村 (2 位)； (3) 錐麓斷崖 (1 位)；

(4) 布洛灣 (1 位)； (5) 建議減少成 10 個站，用票選方式決定 (1 位)。

其他建議：(1) 停靠地點及路線可適度調整 (11 位)；

(2) 有隨招隨停措施 (11 位)； (3) 地點不熟 (4 位)；

(4) 視情況或再考慮 (2 位)。

三、解說轉運巴士之發車模式

分別有 80.2%、73%及 75.7%的遊客，贊成「非假日 30 分鐘一班」、「週休假日 20 分鐘一班」及「連續假日 10 分鐘一班」之發車模式，而多數不贊成之原因，是建議應視現場乘坐人數、進行彈性調整。

55.8%的遊客贊成首班車為 8:00 自新城（太魯閣）車站發車，部分遊客則希望首班車之發車時間可提早至 7:00-8:00，或考量在花蓮車站發車。平均約 62.0%的遊客贊同下午 17:30 由天祥發末班車，部分遊客建議延至下午 18:00-20:00（尤其在假日時段），或依季節調整。

而網路問卷填寫者在本選項中，幾乎全數勾選「沒意見」，猜測係因填寫者可能未至現場，或對太魯閣地區及旅遊模式不熟悉所致，因此亦將許多贊成票的平均數值往下拉。

(一) 解說轉運巴士的發車頻率

對於三種時段的發車頻率，以「非假日 30 分鐘一班」之贊同度約 80.2% 最高，而「週休假日 20 分鐘一班」及「連續假日 10 分鐘一班」平均贊同人數下滑之主要原因，為網路問卷之填寫者全部勾選沒意見，可能由於填寫者未至現場，或無測訪員可以協助說明所致。

大多數不贊成之主要原因是希望能視人數或淡旺季而彈性調整發車，或不希望發車班次太密集、而造成峽谷段地區交通及生態上之衝擊。

表 5-7 解說轉運巴士發車頻率意見統計表

項目		贊成	沒意見	不贊成	總和
「非假日」 約30分鐘 發一班車	訪談問卷	865 (81.2 %)	110 (10.3 %)	90 (8.5 %)	1065 (100 %)
	網路問卷	77 (70.0%)	11 (10.0%)	22 (20.0%)	110 (100 %)
	單項總和	942 (80.2%)	121 (10.3%)	112 (9.5%)	1175 (100 %)
「週休假日」 約20分鐘 發一班車	訪談問卷	856 (80.4 %)	87 (8.2 %)	122 (11.4 %)	1065 (100 %)
	網路問卷	1 (0.9 %)	108 (99.1%)	0 (0.0%)	109 (100 %) 遺漏值：1
	單項總和	857 (73.0 %)	195 (16.6 %)	122 (10.4 %)	1174 (100 %) 遺漏值：1
「連續假日」 約10分鐘 發一班車	訪談問卷	888 (83.4 %)	87 (8.1 %)	90 (8.5 %)	1065 (100 %)
	網路問卷	0 (0.0%)	110 (100.0%)	0 (0.0%)	110 (100 %)
	單項總和	888 (75.7 %)	197 (16.6 %)	90 (7.7 %)	1175 (100 %)

1. 「非假日」約 30 分鐘發一班車之不贊成說明：

不贊成原因：(1) 視人數增減班次 (6 位)； (2) 依淡旺季區分安排 (5 位)；
(3) 不應再擠進太多公車、破壞生態 (2 位)；
(4) 配合時刻準時發車 (2 位)。

其他建議：(1) 50 分鐘以上 (45 位)； (2) 10-29 分鐘 (40 位)；
(3) 30-49 分鐘 (9 位)。

2. 「週休假日」約 20 分鐘發一班車之不贊成說明：

不贊成原因：(1) 視搭乘人數調整 (8 位)； (2) 太密集怕塞車 (3 位)；
(3) 依淡旺季區分安排 (1 位)。

其他建議：(1) 15-24 分鐘 (59 位)； (2) 5-14 分鐘 (34 位)；
(3) 25-34 分鐘 (13 位)； (4) 35-44 分鐘 (1 位)；
(5) 45 分鐘以上 (1 位)。

3. 「連續假日」約 10 分鐘發一班車之不贊成說明：

不贊成原因：(1) 依人數機動調整、滿載即開 (13 位)；
(2) 太密集會塞車 (6 位)； (3) 依淡旺季區分安排 (1 位)。

其他建議：(1) 20-24 分鐘 (30 位)； (2) 15-19 分鐘 (16 位)；
(3) 5-9 分鐘 (7 位)； (4) 30 分鐘以上 (7 位)。

(二) 解說轉運巴士的早班發車時間與地點

有 55.8%的遊客贊成巴士首班車為「8:00 自新城（太魯閣）車站發車」，但亦有 24.3%的遊客認為不適當，主要是希望發車時間可提前至 7:00-8:00，或發車地點可在花蓮車站或市區。

19.9%的遊客表示沒意見，而網路問卷之填寫者佔了約半數（110 位全部勾選），猜測由於填寫者未至現場或不熟悉太魯閣地區環境及旅遊型態所致。

表 5-8 解說轉運巴士早班發車時間與地點意見統計表

項目		訪談問卷		網路問卷		單項總和	
		次數		次數			
適當		655 (61.6 %)		0 (0.0 %)		655 (55.8 %)	
沒意見		123 (11.6 %)		110 (100.0 %)		233 (19.9 %)	
不適當	建議增加 建議刪減 其他	285 (26.8 %)		0 (0.0 %)		285 (24.3 %)	
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
		176	15.0%	0	0.0%	176	13.6%
		128	10.9%	0	0.0%	128	9.9%
		10	0.9%	0	0.0%	10	0.8%
總和		1063 (100 %) 遺漏值：2		110 (100 %)		1173 (100%) 遺漏值：2	

建議發車時間：(1) 7:00-7:59 (101 位)； (2) 6:00-6:59 (38 位)；
(3) 9:00-9:59 (7 位)； (4) 5:00-5:59 (2 位)；
(5) 8:00-8:59 (2 位)。

建議發車地點：(1) 花蓮車站 (89 位)； (2) 花蓮市 (33 位)；
(3) 新城 (2 位)； (4) 遊客中心 (1 位)。

其他建議：(1) 配合早班火車時間 (13 位)； (2) 依季節調整 (6 位)；
(3) 配合遊客人數或時間 (2 位)；
(4) 配合節日及活動時間發車 (1 位)。

(三) 解說轉運巴士「非假日」的末班發車時間與地點

約 62.1%的遊客贊成「非假日下午 17:30 由天祥發末班車」，22.0%的遊客沒意見，15.9%不贊成，較大比例的遊客希望末班車可延至下午 18:00-19:00，或依季節調整。

表 5-9 解說轉運巴士「非假日」末班發車時間與地點意見統計表

項目		訪談問卷		網路問卷		單項總和	
		次數		次數			
贊成		729 (68.5 %)		0 (0.0 %)		729 (62.1 %)	
沒意見		148 (13.9 %)		110 (100.0 %)		258 (22.0 %)	
不贊成	時間修正 地點修正 其他	187 (17.6 %)		0 (0.0 %)		187 (15.9 %)	
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
		179	16.7%	0	0.0%	179	15.1%
		5	0.5%	0	0.0%	5	0.4%
		5	0.5%	0	0.0%	5	0.4%

項目	訪談問卷	網路問卷	單項總和
	次數	次數	
總和	1064 (100 %) 遺漏值：1	110 (100 %)	1174 (100%) 遺漏值：1

建議發車時間：(1) 18:00-18:59 (73 位)； (2) 19:00-19:59 (27 位)；
 (3) 20:00-20:59 (8 位)； (4) 17:00-17:59 (3 位)；
 (5) 16:00-16:59 (2 位)； (6) 15:00-15:59 (1 位)；
 (7) 21:00-21:59 (1 位)。

建議發車地點：(1) 花蓮車站 (2 位)； (2) 花蓮市 (1 位)； (3) 西寶 (1 位)。

其他建議：(1) 依季節調整 (54 位)。

(四) 解說轉運巴士「週休及連續假日」的末班發車時間與地點

約 62.0%的遊客贊成「週休及連續假日下午 17:30 由天祥發末班車」，20.0%的遊客沒意見，18.0%不贊成，由於是週休及連續假日，許多遊客希望末班車可延至下午 19:00-20:00，或依季節調整。

表 5-10 解說轉運巴士「週休及連續假日」末班發車時間與地點意見統計表

項目		訪談問卷		網路問卷		單項總和	
		次數		次數			
贊成		727 (68.4 %)		0 (0.0 %)		727 (62.0 %)	
沒意見		124 (11.7 %)		110 (100.0 %)		234 (20.0 %)	
不贊成	時間修正 地點修正 其他	212 (19.9 %)		0 (0.0 %)		212 (18.0 %)	
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
		206	19.2%	0	0.0%	206	17.4%
		2	0.2%	0	0.0%	2	0.2%
		5	0.5%	0	0.0%	5	0.4%
總和		1063 (100 %) 遺漏值：2		110 (100 %)		1173 (100%) 遺漏值：2	

建議發車時間：(1) 19:00-19:59 (71 位)； (2) 18:00-18:59 (40 位)；
 (3) 20:00-20:59 (21 位)； (4) 21:00-21:59 (4 位)；
 (5) 17:00-17:59 (2 位)； (6) 22:00-22:00 (1 位)。

建議發車地點：(1) 西寶 (1 位)； (2) 試營運後作調整 (1 位)

其他建議：(1) 依季節調整 (53 位)；

(2) 依天氣或人數 (2 位)；

(3) 花蓮車站為終點 (1 位)。

四、在轉運站服務設施及車輛停放地點等相關需求方面

在轉運站之服務設施方面，交通服務與諮詢、解說媒體、以及住宿及餐飲諮詢服務，遊客皆認為重要，另外也建議增加廁所、飲水機、輪椅租借及行李寄放等設施。在停車地點之選擇，初步還是以遊客所熟知之太魯閣閘口遊客中心及新城（太魯閣）車站為主。

(一) 轉運站之服務設施項目

有 80.6% 的遊客認為，交通服務與諮詢是轉運站中最重要之服務設施項目；而 83.6 % 的網路填寫者則認為解說媒體是最重要的；平均 69.0% 的遊客認為住宿及餐飲諮詢最重要。部分遊客建議可增加廁所、飲水機、自行車租賃、輪椅租借、醫療設施及行李寄放等設施，皆可作為未來解說轉運系統設置時之參考。

表 5-11 轉運站之服務設施項目意見統計表

項目	訪談問卷	網路問卷	總和
	次數 (複選)	次數 (複選)	
解說媒體	719 (67.5 %)	92 (83.6 %)	811 (69.0 %)
交通服務與諮詢	871 (81.8 %)	76 (69.0 %)	947 (80.6 %)
住宿及餐飲諮詢	735 (69.0 %)	76 (69.0 %)	811 (69.0 %)
其他	54 (5.0 %)	1 (0.9 %)	55 (4.7 %)

其他建議：(1) 廁所、飲水機、資源回收、哺乳室等 (20 位)；

(2) 自行車租借及維修 (8 位)；

(3) 服務台、相關諮詢及無線網路 (7 位)；

(4) 提款機、遮陽遮雨設施、便利商店等 (7 位)；

(5) 醫療設施 (5 位)；

(6) 行李寄放、推車及輪椅租借 (3 位)。

(二) 配合搭乘解說轉運巴士，車子停放地點

有 50.8% 的遊客表示，會將車子停放在太魯閣閣口遊客中心；36.9% 的遊客會停在新城（太魯閣）車站；僅 4.6% 的遊客會停在富世村。猜測目前遊客皆以熟悉的場域作為停車之選擇，未來富世村若有良好的規劃及宣導，應該也能獲得多數遊客的認同。

表 5-12 車輛停放地點意見統計表

項目	訪談問卷	網路問卷	單項總和
	次數	次數	
新城（太魯閣）	373 (35.4 %)	56 (51.4 %)	429 (36.9 %)
富世村	38 (3.6 %)	16 (14.7 %)	54 (4.6 %)
閣口遊客中心	554 (52.6 %)	37 (33.9 %)	591 (50.8 %)
其他	89 (8.4 %)	0 (0.0 %)	89 (7.7 %)
總和	1054 (100 %) 遺漏值：11	109 (100 %) 遺漏值：1	1163 (100%) 遺漏值：12

建議地點：(1) 花蓮市、花蓮車站 (45 位)； (2) 天祥 (3 位)；

(3) 崇德（未來高速公路開發後可接駁，腹地大）(2 位)。

其他建議：開放沿馬路停車、免費停車、搭乘轉運遊客專用停車場。

第二節 遊客對解說轉運巴士票價費率及交通管制之接受程度

針對遊客對解說轉運巴士票價費率及交通管制之接受程度，包括各種票價費率、願意配合交通管制的時段等意見進行分析，分析結果如下：

一、解說轉運巴士之票價費率

區段票 40 元、全段票 80 元、一日悠遊票 150 元、二日悠遊票 270 元、三日悠遊票 360 元等各類票價，平均皆有 84.7% 以上的接受度。雖有部分遊客認為太貴，但也有部分遊客認為太便宜，建議未來票價應反應油價及相關成本，或由相關單位提供部分票價補助，鼓勵遊客搭乘。

(一)「悠遊票」票價方面

86.4% 的遊客可接受一日悠遊票為 150 元；82.6% 可接受二日悠遊票為 270 元；82% 可接受三日悠遊票為 360 元，整體而言接受度算高。雖有 15.5% 的遊客認為太貴，但也有 9.7% 的遊客認為太便宜，建議票價應反應油價及相關成本。

表 5-13 悠遊票票價意見統計表

項目		恰當	稍貴， 但可接受	太貴	太便宜	總和
一日悠遊票 成人票為 150元	訪談問卷	617(58.0%)	287(27.0%)	149(14.0%)	11(1.0%)	1064(100%) 遺漏值：1
	網路問卷	108(98.2%)	2(1.8%)	0(0.0%)	0(0.0%)	110(100%)
	單項總和	725(61.8%)	289(24.6%)	149(12.7%)	11(0.9%)	1174(100%) 遺漏值：1
二日悠遊票 成人票為 270元	訪談問卷	574(54.3%)	280(26.5%)	194(18.4%)	9(0.8%)	1057(100%) 遺漏值：8
	網路問卷	108(98.2%)	2(1.8%)	0(0.0%)	0(0.0%)	110(100%)
	單項總和	682(58.4%)	282(24.2%)	194(16.6%)	9(0.8%)	1167(100%) 遺漏值：8
三日悠遊票 成人票為 360元	訪談問卷	566(53.7%)	280(26.5%)	200(19.0%)	8(0.8%)	1054(100%) 遺漏值：11
	網路問卷	108(98.2%)	1(0.9%)	0(0.0%)	1(0.9%)	110(100%)
	單項總和	674(57.9%)	281(24.1%)	200(17.2%)	9(0.8%)	1164(100%) 遺漏值：11

1. 不贊同「一日悠遊票」成人票為 150 元之相關建議：

太貴，建議票價：(1) 100 (97 位)； (2) 120 (15 位)； (3) 80 (12 位)；
(4) 50 (9 位)； (5) 0 (4 位)； (6) 105 (1 位)；
(7) 90 (1 位)； (8) 75 (1 位)； (9) 40 (1 位)。

太便宜，建議票價：(1) 200 (6 位)； (2) 250 (2 位)； (3) 500 元 (1 位)；
(4) 300 元； (5) 配合油物價評估 (1 位)。

其他建議：(1) 老人不用錢；(2) 學生 100；(3) 需包含由花蓮車站到太魯閣。

2.不贊同「二日悠遊票」成人票為 270 元之相關建議：

太貴，建議票價：(1) 200 (76 位)； (2) 250 (35 位)； (3) 180 (18 位)；
(4) 150 (13 位)； (5) 240 (8 位)； (6) 100 (6 位)；
(7) 230 (4 位)； (8) 220 (4 位)； (9) 160 (4 位)；
(10) 216 (2 位)； (11) 170 (2 位)； (12) 80 (2 位)；
(13) 210 (1 位)； (14) 135 (1 位)； (15) 90 (1 位)。

太便宜，建議票價：(1) 300 (3 位)； (2) 550 (1 位)； (3) 360 (1 位)；
(4) 配合油物價評估 (1 位)。

其他建議：(1) 老人不用錢； (2) 需包含由花蓮車站到太魯閣。

3.不贊同「三日悠遊票」成人票為 360 元之相關建議：

太貴，建議票價：(1) 300 (90 位)； (2) 320 (17 位)； (3) 250 (15 位)；
(4) 240 (13 位)； (5) 200 (12 位)； (6) 270 (7 位)；
(7) 150 (6 位)； (8) 350 (5 位)； (9) 252 (4 位)；
(10) 0 (4 位)； (11) 280 (3 位)； (12) 220 (3 位)；
(13) 120 (2 位)； (14) 180 (1 位)； (15) 315 (1 位)；
(16) 310 (1 位)； (17) 288 (1 位)； (18) 100 (1 位)。

太便宜，建議票價：(1) 400 (2 位)； (2) 750 (1 位)； (3) 480 (1 位)；
(4) 配合油物價評估 (1 位)。

其他建議：(1) 老人不用錢； (2) 由巴士公司設計； (3) 票買多有優惠；
(4) 需包含由花蓮車站到太魯閣。

(二)「區段、全程」票價方面

在區段及全程的票價方面，85.1%的遊客可接受區段票價為 40 元；87.4%可接受全程票價為 80 元；僅 13.4%的遊客認為太貴；但也有 4%的遊客認為太便宜。整體而言，區段及全程之票價接受度頗高。

表 5-14 區段及全程票票價意見統計表

項目		恰當	稍貴， 但可接受	太貴	太便宜	總和
「區段」 成人票為 40元	訪談問卷	640(60.2%)	249(23.4%)	171(16.1%)	3(0.3%)	1063(100%) 遺漏值：2
	網路問卷	108(98.2%)	2(1.8%)	0(0.0%)	0(0.0%)	110(100%)
	單項總和	748(63.7%)	251(21.4%)	171(14.6%)	3(0.3%)	1173(100%) 遺漏值：2
「全程」 成人票為 80元	訪談問卷	663(62.7%)	247(23.4%)	142(13.4%)	5(0.5%)	1057(100%) 遺漏值：8
	網路問卷	108(98.2%)	2(1.8%)	0(0.0%)	0(0.0%)	110(100%)
	單項總和	771(66.1%)	249(21.3%)	142(12.2%)	5(0.4%)	1167(100%) 遺漏值：8

1.不贊同「區段」成人票為 40 元之相關建議：

太貴，建議票價：(1) 30 (74 位)； (2) 20 (60 位)； (3) 25 (11 位)；
(4) 15 (8 位)； (5) 0 (4 位)； (6) 35 (3 位)；
(7) 32 (1 位)； (8) 28 (1 位)； (9) 22 (1 位)；
(10) 10 (1 位)。

太便宜，建議票價：(1) 50 (1 位)； (2) 使用 150 元悠遊票即可 (1 位)。

其他建議：(1) 老人不用錢 (1 位)； (2) 看里程數 (1 位)。

2. 不贊同「全程」成人票為 80 元之相關建議：

太貴，建議票價：(1) 60 (53 位)； (2) 40 (43 位)； (3) 50 (25 位)；
(4) 70 (5 位)； (5) 0 (4 位)； (6) 30 (3 位)；
(7) 64 (2 位)； (8) 55 (1 位)； (9) 25 (1 位)；
(10) 44 (1 位)； (11) 35 (1 位)。

太便宜，建議票價：(1) 100 (3 位)； (2) 500 (1 位)；
(3) 使用 150 元悠遊票即可 (1 位)。

其他建議：(1) 老人不用錢 (1 位)；(2) 累計方式 (1 位)。

二、交通改善與管制措施（不含當地居民及過境車輛）

對於進行交通管制之時段，74.3%的遊客建議在連續或特殊假日；42.7%的遊客建議可在週休二日進行管制；17.6%的遊客沒意見；僅 3.2%的遊客建議在平常日施行，顯示未來可先由連續或特殊假日及週休二日兩時段進行試營運推廣。在管制時間部分，有 48.8%之遊客贊成早上 8:00 至下午 5:00 進行管制；僅 15.7%的遊客不贊成，而多數建議可分上、下午不同之管制時段。顯示未來若能彈性調整規劃，應能有更高之支持度。

（一）配合交通管制的時間

遊客願意配合交通管制的時間方面，74.3%的遊客建議在連續或特殊假日；42.7%的遊客建議在週休二日進行管制；建議在平常日管制的遊客僅有 3.2%。建議未來可由連續或特殊假日及週休二日進行管制。

表 5-15 配合交通管制時間意見統計表

項目	訪談問卷	網路問卷	總和
	次數（複選）	次數（複選）	
平常日	38 (3.6%)	0 (0.0%)	38 (3.2%)
週休二日	454 (42.6%)	48 (43.6%)	502 (42.7%)
連續或特殊假日	825 (77.5%)	48 (43.6%)	873 (74.3%)
沒意見	145 (13.6%)	62 (56.4%)	207 (17.6%)

（二）車輛管制時段為早上 8:00 至下午 5:00

48.8%之遊客贊成早上 8:00 至下午 5:00 進行太魯閣峽谷段地區之管制；35.5%沒意見；15.7%不贊成，不贊同的遊客中有多數遊客希望僅管制尖峰時段、或可分為上下午管制而非全天。

表 5-16 車輛管制時段為早上 8:00 至下午 5:00 意見統計表

項目	訪談問卷	網路問卷	總和
	次數	次數	
贊成	570 (53.8%)	0 (0.0%)	570 (48.8%)
沒意見	306 (28.9%)	109 (100.0%)	415 (35.5%)
不贊成	183 (17.3%)	0 (0.0%)	183 (15.7%)
總和	1059 (100%) 遺漏值：6	109 (100%) 遺漏值：1	1168 (100%) 遺漏值：7

建議時間-上午：(1) 9:00 (21 人)；(2) 10:00 (17 人)；(3) 8:00 (12 人)；
(4) 9:30 (2 人)；(5) 11:00 (1 人)；(6) 6:00 (1 人)；
(7) 5:30 (1 人)。

下午：(1) 16:00 (15 人)；(2) 15:00 (13 人)；(3) 14:00 (10 人)；
(4) 17:00 (9 人)；(5) 13:00 (6 人)；(6) 18:00 (3 人)；
(7) 15:30 (3 人)；(8) 19:00 (1 人)。

其他建議：(1) 希望不管制 (54 人)；(2) 僅尖峰時段管制 (19 人)；
(3) 分上、下午時段管制 (10 人)；(4) 分時段單向通行 (1 人)。

第三節 遊客基本資料

填寫問卷之遊客年齡層以 20 至 50 歲之青壯年最多，而願意搭乘解說轉運巴士者，則以 20-35 歲者最多、65 歲以上者居次。教育程度以大學（專）62.5%最多，而願意搭乘解說轉運巴士者，則隨教育程度增加而遞增。職業以商業/服務業最多，佔 29.1%，學生次之，佔 22.8%。團體人數以 3 至 5 人最多，佔 45.6%；而同遊夥伴多為家人（42.9%）及朋友（27.4%）。至太魯閣地區旅遊之遊客台灣各地皆有，但最多的縣市為大台北地區，佔 36.5%，花蓮縣也佔 14.0%。詳細統計結果如下：

一、性別

男性佔 53.5%；女性佔 46.5%，比例相差不多。

表 5-17 遊客性別統計表

項目	訪談問卷	網路問卷	總和
	次數	次數	
男	562 (53.0%)	64 (58.2%)	626 (53.5%)
女	499 (47.0%)	46 (41.8%)	545 (46.5%)
總和	1061 (100%) 遺漏值：4	110 (100%)	1171 (100%) 遺漏值：4

二、年齡

填寫問卷的遊客年齡層，51.5%為 20～35 歲之青年；31.6%為 36～50 歲之壯年，為最多數之兩個年齡層。

表 5-18 遊客年齡統計表

項目	訪談問卷	網路問卷	總和
	次數	次數	
15～19歲（青少年）	66（6.2 %）	1（0.9 %）	67（5.7 %）
20～35歲（青年）	574（54.0 %）	31（28.2 %）	605（51.5 %）
36～50歲（壯年）	322（30.2 %）	49（44.6 %）	371（31.6 %）
51～64歲（中年）	89（8.4 %）	26（23.6 %）	115（9.8 %）
65歲以上（老年）	13（1.2 %）	3（2.7 %）	16（1.4 %）
總和	1064（100 %） 遺漏值：1	110（100 %）	1174（100%） 遺漏值：1

（一）「年齡」與「如果太魯閣峽谷地區未來的解說轉運巴士系統規劃完善，請問您是否願意搭乘」之交叉分析

將各年齡層人數與第 3 題進行交叉分析，得知 20～35 歲及 65 歲以上之遊客，願意搭乘解說轉運巴士之意願最高，分佔 83.6%及 81.2%；不願意比率最高之族群為 51～64 歲，佔 14.8%。

表 5-19 年齡與解說轉運巴士搭乘意願交叉分析統計表

項目	願意	沒意見	不願意	遺漏值	總和
15～19歲	49（73.1%）	12（17.9%）	6（9%）	0（0%）	67（100%）
20～35歲	506（83.6%）	59（9.8%）	37（6.1%）	3（0.5%）	605（100%）
36～50歲	298（80.3%）	34（9.2%）	39（10.5%）	0（0%）	371（100%）
51～64歲	84（73%）	13（11.3%）	17（14.8%）	1（0.9%）	115（100%）
65歲以上	13（81.2%）	1（6.3%）	2（12.5%）	0（0%）	16（100%）
遺漏值	0（0%）	0（0%）	1（100%）	0（0%）	1（100%）
總和	950	119	102	4	1175

$P=0.002<0.05$

三、教育程度

教育程度以大學（專）62.5%最多，研究所及以上 19.3%次之，顯示至太魯閣地區旅遊之旅客皆有一定之教育程度。

表 5-20 遊客教育程度統計表

項目	訪談問卷	網路問卷	總和
	次數	次數	
國中及以下	23（2.2 %）	0（1.8 %）	23（2.0 %）
高中職	181（17.1 %）	8（7.3 %）	189（16.2 %）
大學（專）	653（61.8 %）	75（68.2 %）	728（62.5 %）

項目	訪談問卷	網路問卷	總和
	次數	次數	
研究所及以上	200 (18.9 %)	25 (22.7 %)	225 (19.3 %)
總和	1057 (100 %) 遺漏值：8	108 (100 %) 遺漏值：2	1165 (100%) 遺漏值：10

(一)「教育程度」與「如果太魯閣峽谷地區未來的解說轉運巴士系統規劃完善，請問您是否願意搭乘」之交叉分析

交叉結果顯示，願意搭乘之遊客研究所及以上有 86.2%，大學（專）有 82.3%，而不願意搭乘之遊客，最高者為國中及以下、佔 21.8%，高中職佔 12.7%。顯示遊客教育程度越高，願意搭乘之比率增加。

表 5-21 教育程度與解說轉運巴士搭乘意願交叉分析統計表

項目	願意	沒意見	不願意	遺漏值	總和
國中及以下	14 (60.9%)	3 (13%)	5 (21.8%)	1 (4.3%)	23 (100%)
高中職	136 (72%)	28 (14.8%)	24 (12.7%)	1 (0.5%)	189 (100%)
大學（專）	599 (82.3%)	70 (9.6%)	58 (8%)	1 (0.1%)	728 (100%)
研究所及以上	194 (86.2%)	17 (7.6%)	14 (6.2%)	0 (0%)	225 (100%)
遺漏值	7 (70%)	1 (10%)	1 (10%)	1 (10%)	10 (10%)
總和	950	119	102	4	1175

P=0.000<0.05

四、職業

至太魯閣峽谷段旅遊的遊客，其職業以商業/服務業最多，佔 29.1%；學生次之，佔 22.8%；農林漁牧業最低，僅佔 0.7%。

表 5-22 遊客職業統計表

項目	訪談問卷	網路問卷	總和
	次數	次數	
學生	265 (24.9 %)	2 (1.9 %)	267 (22.8 %)
軍警公教人員	191 (18.0 %)	34 (31.5 %)	225 (19.2 %)
商業/服務業	309 (29.0 %)	32 (29.5 %)	341 (29.1 %)
農林漁牧業	7 (0.7 %)	1 (0.9 %)	8 (0.7 %)
製造加工業	74 (7.0 %)	6 (5.6 %)	80 (6.8 %)
家管	58 (5.4 %)	5 (4.6 %)	63 (5.4 %)
自由業	67 (6.3 %)	14 (13.0 %)	81 (6.9 %)
退休	31 (2.9 %)	8 (7.4 %)	39 (3.3 %)
其他	62 (5.8 %)	6 (5.6 %)	68 (5.8 %)
總和	1064 (100 %) 遺漏值：1	108 (100 %) 遺漏值：2	1172 (100%) 遺漏值：3

五、個人月收入

個人收入以 20,000～39,999 元最多，佔 28.8%；40,000～59,999 元次之，佔

24.1 %；另 80,000 元以上最少，僅佔 5.3 %。

表 5-23 遊客個人月收入統計表

項目	訪談問卷	網路問卷	總和
	次數	次數	
無經常性收入	272 (25.6 %)	8 (7.4 %)	280 (23.9 %)
20,000元以下	98 (9.2 %)	7 (6.5 %)	105 (9.0 %)
20,000～39,999元	305 (28.7 %)	32 (29.5 %)	337 (28.8 %)
40,000～59,999元	255 (24.0 %)	28 (26.0 %)	283 (24.1 %)
60,000～79,999元	86 (8.1 %)	18 (16.7 %)	104 (8.9 %)
80,000元以上	47 (4.4 %)	15 (13.9 %)	62 (5.3 %)
總和	1063 (100 %) 遺漏值：2	108 (100 %) 遺漏值：2	1171 (100%) 遺漏值：4

六、團體人數及同遊伙伴

團體人數 3～5 人佔 45.6%為最多；2 人佔 19.6%；6～10 人佔 16.1%；以單獨前來 4.0%最少。而同遊夥伴以家人 42.9%及朋友 27.4%最多。

◎團體人數統計

表 5-24 遊客團體人數統計表

項目	訪談問卷	網路問卷	總和
	次數	次數	
單獨前來	36 (3.4 %)	11 (11.0 %)	47 (4.0 %)
2人	212 (19.9 %)	16 (16.0 %)	228 (19.6 %)
3～5人	476 (44.7 %)	55 (55.0 %)	531 (45.6 %)
6～10人	178 (16.7 %)	9 (9.0 %)	187 (16.1 %)
11～20人	54 (5.1 %)	3 (3.0 %)	57 (4.9 %)
21人以上	108 (10.2 %)	6 (6.0 %)	114 (9.8 %)
總和	1064 (100 %) 遺漏值：1	100 (100 %) 遺漏值：10	1164 (100%) 遺漏值：11

◎同遊夥伴統計（複選）

表 5-25 遊客同由夥伴統計表

項目	訪談問卷	網路問卷	總和
	次數	次數	
家人	530 (42.9 %)	47 (18.7 %)	577 (38.8 %)
朋友	338 (27.4 %)	77 (30.6 %)	415 (27.9 %)
同學	140 (11.3 %)	18 (7.0 %)	158 (10.6 %)
同事	87 (7.1 %)	39 (15.5 %)	126 (8.5 %)
情侶	94 (7.6 %)	36 (14.3 %)	130 (8.7%)
同好團體	32 (2.6 %)	28 (11.1 %)	60 (4.0 %)
其他	13 (1.1 %)	7 (2.8 %)	20 (1.3 %)

七、居住地

至太魯閣地區旅遊之遊客台灣各地皆有，但最多的縣市為台北縣佔 20.5%；台北市佔 16.0%；花蓮縣佔 14.0%。

表 5-26 遊客居住地統計表

項目	訪談問卷	網路問卷	總和
	次數	次數	
基隆市	22 (2.1 %)	2 (1.9 %)	24 (2.1 %)
台北市	167 (15.7 %)	19 (18.3 %)	186 (16.0 %)
台北縣	220 (20.6 %)	20 (19.2 %)	240 (20.5 %)
桃園縣	87 (8.2 %)	9 (8.7 %)	96 (8.2 %)
新竹市	26 (2.4 %)	1 (1.0 %)	27 (2.3 %)
新竹縣	22 (2.1 %)	0 (0.0 %)	22 (1.9 %)
苗栗縣	20 (1.9 %)	0 (0.0 %)	20 (1.7 %)
台中市	60 (5.6 %)	2 (1.9 %)	62 (5.3 %)
台中縣	46 (4.3 %)	5 (4.7 %)	51 (4.4 %)
南投縣	13 (1.2 %)	0 (0.0 %)	13 (1.1 %)
彰化縣	32 (3.0 %)	1 (1.0 %)	33 (2.8 %)
雲林縣	11 (1.0 %)	1 (1.0 %)	12 (1.0 %)
嘉義市	4 (0.4 %)	0 (0.0 %)	4 (0.3 %)
嘉義縣	15 (1.4 %)	0 (0.0 %)	15 (1.3 %)
台南市	29 (2.7 %)	0 (0.0 %)	29 (2.5 %)
台南縣	23 (2.2 %)	1 (1.0 %)	24 (2.1 %)
高雄市	37 (3.5 %)	1 (1.0 %)	38 (3.3 %)
高雄縣	45 (4.2 %)	0 (0.0 %)	45 (3.8 %)
屏東縣	16 (1.5 %)	3 (2.9 %)	19 (1.6 %)
宜蘭縣	24 (2.3 %)	2 (1.9 %)	26 (2.2 %)
花蓮縣	128 (12.0 %)	36 (34.5 %)	164 (14.0 %)
台東縣	10 (0.9 %)	1 (1.0 %)	11 (0.9 %)
澎湖縣	1 (0.1 %)	0 (0.0 %)	1 (0.1 %)
外國旅客	7 (0.7 %)	0 (0.0 %)	7 (0.6 %)
總和	1065 (100 %)	104 (100 %) 遺漏值：6	1169 (100 %) 遺漏值：6

第六章 實質計畫與營運機制

第一節 解說轉運巴士營運計畫

一、營運方案

未來峽谷段解說轉運巴士系統之發車模式，建議可依遊客量分為「連續假日」、「週休假日」及「一般平常日」等三種尖離峰時段，每種時段再規劃「全程車」、「區間車」、「直達車」及「預約班次」等四種發車模式，以配合遊客遊程安排。以下為三種時段搭配四種發車模式之組合說明：

（一）連續假日時段（詳表 6-1）

1. 全程車

（1）全程車（A）：新城（太魯閣）車站→天祥→新城（太魯閣）車站

固定發車頻率為 15 分鐘一班，車行停靠全程之各站。上午 7:00 起發車，下午 16:00 為末班車，每日共有 37 班車。另可考量由花蓮車站或花蓮市區至新城（太魯閣）車站之接駁，或視搭乘人數彈性增減發車班次。

（2）全程車（a）：天祥→新城（太魯閣）車站（單程）

主要提供上午由天祥往花蓮方向之遊客搭乘，車行停靠回程之各站。上午 7:30、8:00 各發一班車；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 17:30、18:00、18:30 及 19:00 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）。另可考量夏季時間增加發車班次。

2. 區間車

（1）區間車（B）：太魯閣閣口遊客中心→布洛灣→太魯閣閣口遊客中心

上午 8:30 由太魯閣閣口遊客中心發車，每 30 分鐘發一班車，車行停靠太魯閣遊客中心至布洛灣之去程與回程各站（去程：砂卡礑步道；回程：長春祠）；末班車為下午 17:00，每日發車共 18 班。另可考量夏季時間增加發車班次。

（2）區間車（b）：布洛灣→天祥→布洛灣

自上午 8:30 發車，每 60 分鐘發車一班，車行停靠布洛灣至天祥之去程與回程各站，末班車為下午 15:30，每日共行駛 8 班車。另可考量夏季時間增加發車班次。

3.直達車(F)：新城(太魯閣)車站→天祥→新城(太魯閣)車站

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、太魯閣閣口遊客中心、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 8:20，每 1 小時開一班車，末班車為下午 16:20，每日共行駛 9 班車。另可考量夏季時間增加發車班次。

4.預約班次(D)

可配合行前預約解說轉運巴士之團體，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；在未來營運單位車輛充足，且有專業解說員之前提下，並不限每日之預約班次數量。

(二) 週休假日(詳表 6-2)

1.全程車

(1) 全程車(A)：新城(太魯閣)車站→天祥→新城(太魯閣)車站

固定發車頻率為 30 分鐘一班，車行停靠全程之各站。上午 7:30 起發車，下午 15:30 為末班車，每日共有 17 班車。另可考量由花蓮車站或花蓮市區至新城(太魯閣)車站之接駁，或視搭乘人數彈性增減發車班次。

(2) 全程車(a)：天祥→新城(太魯閣)車站

主要提供上午由天祥往花蓮方向之遊客搭乘，車行停靠回程之各站。上午 8:00、8:30 發一班車，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、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 5 班車由天祥出發。另可考量夏季時間增加發車班次。

2.區間車

(1) 區間車(B)：太魯閣閣口遊客中心→布洛灣→太魯閣閣口遊客中心

上午 8:30 由太魯閣閣口遊客中心發車，每 30 分鐘發一班車，車行停靠太魯閣遊客中心至布洛灣之去程與回程各站(去程：砂卡礑步道；回程：長春祠)；末班車為下午 16:30，每日發車共 17 班。另可考量夏季時間增加發車班次。

(2) 區間車(b)：布洛灣→天祥→布洛灣

自上午 8:30 發車，每 60 分鐘發車一班，車行停靠布洛灣至天祥之去程與回程各站，末班車為下午 15:30，每日共行駛 8 班車。另可考量夏季時間增加發車班次。

3.直達車（F）：新城（太魯閣）車站→天祥→新城（太魯閣）車站

往來新城（太魯閣）車站至天祥間，僅停五處第一級停靠站。首班車為上午 8:40，每 2 小時開一班車，末班車為下午 16:40，每日共行駛 5 班車。另可考量夏季時間增加發車班次。

4.預約班次（D）

可配合行前預約解說轉運巴士之團體，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；在未來營運單位車輛充足，且有專業解說員之前提下，並不限制每日之預約班次數量。

（三）一般平常日（詳表 6-3）

1.全程車

（1）全程車（A）：新城（太魯閣）車站→天祥→新城（太魯閣）車站

固定發車頻率為 60 分鐘一班。上午 8:00 起發車，下午 15:00 為末班車，每日共有 8 班車。另可考量由花蓮車站或花蓮市區至新城（太魯閣）車站之接駁，或視搭乘人數彈性增減發車班次。

（2）全程車（a）：天祥→新城（太魯閣）車站

上午 8:30 發一班車；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 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。另可考量夏季時間增加發車班次。

2.區間車

（1）區間車（B）：太魯閣閣口遊客中心→布洛灣→太魯閣閣口遊客中心

上午 9:00 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。另可考量夏季時間增加發車班次。

（2）區間車（b）：布洛灣→天祥→布洛灣

自上午 8:30 發車，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。另可考量夏季時間增加發車班次。

3.直達車（F）：新城（太魯閣）車站→天祥→新城（太魯閣）車站

往來新城（太魯閣）車站至天祥間，僅停五處第一級停靠站。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。另可考量夏季時間增加發車班次。

4.預約班次（D）

可配合行前預約解說轉運巴士之團體，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；在未來營運單位車輛充足，且有專業解說員之前提下，並不限制每日之預約班次數量。

二、票價擬訂

依據 2007 年太魯閣國家公園管理處春節專車之營運經驗，一日票券全票收費為 150 元，半票為 75 元，並經遊客調查後得知，遊客對於票價之接受度高，因此本計畫初步以此計價模式作為票價擬訂之參考（但實際票價仍須需依油料或物價指價數予以調整）。針對解說轉運巴士之票型，建議分為「一日悠遊票」、「二日悠遊票」、「三日悠遊票」、「區段票」、「全程票」及「預約專車」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

成人票 150 元，優待票（65 歲以上老人、殘疾人士、12 歲（或 110 公分）以下兒童）75 元。提供遊客一日內、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。

（二）二日悠遊票

成人票 270 元（一日悠遊票 $\times 2 \times 9$ 折），優待票（65 歲以上老人、殘疾人士、12 歲（或 110 公分）以下兒童）135 元。提供遊客連續二日、自由於各轉運站及停靠站上下車，適合二日停留的遊客使用。

（三）三日悠遊票

成人票 360 元（一日悠遊票 $\times 3 \times 8$ 折），優待票（65 歲以上老人、殘疾人士、12 歲（或 110 公分）以下兒童）180 元。提供遊客三日內、自由於各轉運站及停靠站上下車，適合多日停留的遊客使用。

（四）區段票及全程票

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），全程搭乘則為 80 元（優待票 40 元）。

（五）預約專車

使用預約專車半天之費用，即依 20 人（八成座滿率）之一日票全票票價（150 元/人）計算，共 3,000 元，一天為 6,000 元。

三、購票方式

推展初期以第一級轉運站為購票地點，長期則可考量與相關單位異業結盟，如至便利商店預購、與台鐵太魯閣號車票發行套票、與住宿等相關業者發行合購優惠等互惠方式。

表 6-1 連續假日營運班次表

發車模式	車輛編號	新城	富世村	閣口觀景台	遊客中心	砂卡礑步道	布洛灣	燕子口	靳珩橋	錐麓斷崖	慈母橋	綠水	天祥	綠水	合流	九曲洞西口	九曲洞東口	布洛灣	長春祠	遊客中心	閣口觀景台	富世村	新城
全程車a1	車11												07:30	07:40	07:44	07:47	07:53	08:09	08:29	X	08:38	08:40	08:50
全程車a2	車13												08:00	08:10	08:14	08:17	08:23	08:39	08:59	X	09:08	09:10	09:20
全程車A1	車1	07:00	07:10	07:17	07:19	07:26	07:46	07:59	08:00	08:01	08:12	08:14	08:22	08:32	08:36	08:39	08:45	09:01	09:21	X	09:30	09:32	09:42
全程車A2	車2	07:15	07:25	07:32	07:34	07:41	08:01	08:14	08:15	08:16	08:27	08:29	08:37	08:47	08:51	08:54	09:00	09:16	09:36	X	09:45	09:47	09:57
全程車A3	車3	07:30	07:40	07:47	07:49	07:56	08:16	08:29	08:30	08:31	08:42	08:44	08:52	09:02	09:06	09:09	09:15	09:31	09:51	X	10:00	10:02	10:12
區間車b1	車16						08:30	08:38	08:39	08:40	08:51	08:53	09:01	09:11	09:15	09:18	09:24	09:40					
全程車A4	車4	07:45	07:55	08:02	08:04	08:17	08:31	08:44	08:45	08:46	08:47	08:49	09:07	09:17	09:21	09:24	09:30	09:46	10:06	X	10:15	10:17	10:27
全程車A5	車5	08:00	08:10	08:17	08:19	08:26	08:46	08:59	09:00	09:01	09:12	09:14	09:22	09:32	09:36	09:39	09:45	10:01	10:21	X	10:30	10:32	10:42
區間車B1	車18				08:30	08:32	08:52												09:12	09:23			
全程車A6	車6	08:15	08:25	08:32	08:34	08:41	09:01	09:14	09:15	09:16	09:27	09:29	09:37	09:47	09:51	09:54	10:00	10:16	10:36	X	10:45	10:47	10:57
直達車C1	車7	08:20	08:30	X	08:39	X	09:03	X	X	X	X	X	09:36	09:46	X	X	X	10:09	X	X	X	X	10:47
全程車A7	車8	08:30	08:40	08:47	08:49	08:56	09:16	09:29	09:30	09:31	09:42	09:44	09:52	10:02	10:06	10:09	10:15	10:31	10:51	X	11:00	11:02	11:12
區間車B2	車19				09:00	09:02	09:22												09:42	09:53			
區間車b2	車17						09:30	09:38	09:39	09:40	09:51	09:53	10:01	10:11	10:15	10:18	10:24	10:40					
全程車A8	車9	08:45	08:55	09:02	09:04	09:17	09:31	09:44	09:45	09:46	09:47	09:49	10:07	10:17	10:21	10:24	10:30	10:46	11:06	X	11:15	11:17	11:27
全程車A9	車10	09:00	09:10	09:17	09:19	09:26	09:46	09:59	10:00	10:01	10:12	10:14	10:22	10:32	10:36	10:39	10:45	11:01	10:21	X	11:30	11:32	11:42
區間車B3	車18				09:30	09:32	09:52												10:12	10:23			
全程車A10	車11	09:15	09:25	09:32	09:34	09:41	10:01	10:14	10:15	10:16	10:27	10:29	10:37	10:47	10:51	10:54	11:00	11:16	11:36	X	11:45	11:47	11:57
直達車C2	車12	09:20	09:30	X	09:39	X	10:03	X	X	X	X	X	10:36	10:46	X	X	X	11:09	X	X	X	X	11:47
全程車A11	車13	09:30	09:40	09:47	09:49	09:56	10:16	10:29	10:30	10:31	10:42	10:44	10:52	11:02	11:06	11:09	11:15	11:31	11:51	X	12:00	12:02	12:12
區間車B4	車19				10:00	10:02	10:22												10:42	10:53			
區間車b3	車16						10:30	10:38	10:39	10:40	10:51	10:53	11:01	11:11	11:15	11:18	11:24	11:40					
全程車A12	車14	09:45	09:55	10:02	10:04	10:17	10:31	10:44	10:45	10:46	10:47	10:49	11:07	11:17	11:21	11:24	11:30	11:46	12:06	X	12:15	12:17	12:27
全程車A13	車1	10:00	10:10	10:17	10:19	10:26	10:46	10:59	11:00	11:01	11:12	11:14	11:22	11:32	11:36	11:39	01:45	12:01	12:21	X	12:30	12:32	12:42
區間車B5	車18				10:30	10:32	10:52												11:12	11:23			
全程車A14	車2	10:15	10:25	10:32	10:34	10:41	11:01	11:14	11:15	11:16	11:27	11:29	11:37	11:47	11:51	11:54	12:00	12:16	12:36	X	12:45	12:47	12:57
直達車C3	車15	10:20	10:30	X	10:39	X	11:03	X	X	X	X	X	11:36	11:46	X	X	X	12:09	X	X	X	X	12:47
全程車A15	車3	10:30	10:40	10:47	10:49	10:56	11:16	11:29	11:30	11:31	11:42	11:44	11:52	12:02	12:06	12:09	12:15	12:31	12:51	X	13:00	13:02	13:12
區間車B6	車19				11:00	11:02	11:22												11:42	11:53			
區間車b4	車17						11:30	11:38	11:39	11:40	11:51	11:53	12:01	12:11	12:15	12:18	12:24	12:40					
全程車A16	車4	10:45	10:55	11:02	11:04	11:17	11:31	11:44	11:45	11:46	11:47	11:49	12:07	12:17	12:21	12:24	12:30	12:46	13:06	X	13:15	13:17	13:27
全程車A17	車5	11:00	11:10	11:17	11:19	11:26	11:46	11:59	12:00	12:01	12:12	12:14	12:22	12:32	12:36	12:39	12:45	13:01	13:21	X	13:30	13:32	13:42
區間車B7	車18				11:30	11:32	11:52												12:12	12:23			
全程車A18	車7	11:15	11:25	11:32	11:34	11:41	12:01	12:14	12:15	12:16	12:27	12:29	12:37	12:47	12:51	12:54	13:00	13:16	13:36	X	13:45	13:47	13:57
直達車C4	車6	11:20	11:30	X	11:39	X	12:03	X	X	X	X	X	12:36	12:46	X	X	X	13:09	X	X	X	X	13:47
全程車A19	車8	11:30	11:40	11:47	11:49	11:56	12:16	12:29	12:30	12:31	12:42	12:44	12:52	13:02	13:06	13:09	13:15	13:31	13:51	X	14:00	14:02	14:12
區間車B8	車19				12:00	12:02	12:22												12:42	12:53			
區間車b5	車16						12:30	12:38	12:39	12:40	12:51	12:53	13:01	13:11	13:15	13:18	13:24	13:40					

表 6-1 連續假日營運班次表（續）

發車模式	車輛編號	新城	富世村	閣口觀景台	遊客中心	砂卡礑步道	布洛灣	燕子口	靳珩橋	錐麓斷崖	慈母橋	綠水	天祥	綠水	合流	九曲洞西口	九曲洞東口	布洛灣	長春祠	遊客中心	閣口觀景台	富世村	新城
全程車A20	車9	11:45	11:55	12:02	12:04	12:17	12:31	12:44	12:45	12:46	12:47	12:49	13:07	13:17	13:21	13:24	13:30	13:46	14:06	X	14:15	14:17	14:27
全程車A21	車10	12:00	12:10	12:17	12:19	12:26	12:46	12:59	13:00	13:01	13:12	13:14	13:22	13:32	13:36	13:39	13:45	14:01	14:21	X	14:30	14:32	14:42
區間車B9	車18				12:30	12:32	12:52												13:12	13:23			
全程車A22	車11	12:15	12:25	12:32	12:34	12:41	13:01	13:14	13:15	13:16	13:27	13:29	13:37	13:47	13:51	13:54	14:00	14:16	14:36	X	14:45	14:47	14:57
直達車C5	車12	12:20	12:30	X	12:39	X	13:03	X	X	X	X	X	13:36	13:46	X	X	X	14:09	X	X	X	X	14:47
全程車A23	車13	12:30	12:40	12:47	12:49	12:56	13:16	13:29	13:30	13:31	13:42	13:44	13:52	14:02	14:06	14:09	14:15	14:31	14:51	X	15:00	15:02	15:12
區間車B10	車19				13:00	13:02	13:22												13:42	13:53			
區間車b6	車17						13:30	13:38	13:39	13:40	13:51	13:53	14:01	14:11	14:15	14:18	14:24	14:40					
全程車A24	車14	12:45	12:55	13:02	13:04	13:17	13:31	13:44	13:45	13:46	13:47	13:49	14:07	14:17	14:21	14:24	14:30	14:46	15:06	X	15:15	15:17	15:27
全程車A25	車1	13:00	13:10	13:17	13:19	13:26	13:46	13:59	14:00	14:01	14:12	14:14	14:22	14:32	14:36	14:39	14:45	15:01	15:21	X	15:30	15:32	15:42
區間車B11	車18				13:30	13:32	13:52												14:12	14:23			
全程車A26	車15	13:15	13:25	13:32	13:34	13:41	14:01	14:14	14:15	14:16	14:27	14:29	14:37	14:47	14:51	14:54	15:00	15:16	15:36	X	15:45	15:47	15:57
直達車C6	車2	13:20	13:30	X	13:39	X	14:03	X	X	X	X	X	14:36	14:46	X	X	X	15:09	X	X	X	X	15:47
全程阿A27	車3	13:30	13:40	13:47	13:49	13:56	14:16	14:29	14:30	14:31	14:42	14:44	14:52	15:02	15:06	15:09	15:15	15:31	15:51	X	16:00	16:02	16:12
區間車B12	車19				14:00	14:02	14:22												14:42	14:53			
區間車b7	車16						14:30	14:38	14:39	14:40	14:51	14:53	15:01	15:11	15:15	15:18	15:24	15:40					
全程車A28	車4	13:45	13:55	14:02	14:04	14:17	14:31	14:44	14:45	14:46	14:47	14:49	15:07	15:17	15:21	15:24	15:30	15:46	16:06	X	16:30	16:17	16:27
全程車A29	車5	14:00	14:10	14:17	14:19	14:26	14:46	14:59	15:00	15:01	15:12	15:14	15:22	15:32	15:36	15:39	15:45	16:01	16:21	X	16:30	16:32	16:42
區間車B13	車18				14:30	14:32	14:52												15:12	15:23			
全程車A30	車6	14:15	14:25	14:32	14:34	14:41	15:01	15:14	15:15	15:16	15:27	15:29	15:37	15:47	15:51	15:54	16:00	16:16	16:36	X	16:45	16:47	16:57
直達車C7	車7	14:20	14:30	X	14:39	X	15:03	X	X	X	X	X	15:36	15:46	X	X	X	16:09	X	X	X	X	16:47
全程車A31	車8	14:30	14:40	14:47	14:49	14:56	15:16	15:29	15:30	15:31	15:42	15:44	15:52	16:02	16:06	16:09	16:15	16:31	16:51	X	17:00	17:02	17:12
區間車B14	車19				15:00	15:02	15:22												15:42	15:53			
區間車b8	車17						15:30	15:38	15:39	15:40	15:51	15:53	16:01	16:11	16:15	16:18	16:24	16:40					
全程車A32	車9	14:45	14:55	15:02	15:04	15:17	15:31	15:44	15:45	15:46	15:47	15:49	16:07	16:17	16:21	16:24	16:30	16:46	17:06	X	17:30	17:17	17:27
全程車A33	車10	15:00	15:10	15:17	15:19	15:26	15:46	15:59	16:00	16:01	16:12	16:14	16:22	16:32	16:36	16:39	16:45	17:01	17:21	X	17:30	17:32	17:42
區間車B15	車18				15:30	15:32	15:52												16:12	16:23			
全程車A34	車12	15:15	15:25	15:32	15:34	15:41	16:01	16:14	16:15	16:16	16:27	16:29	16:37	16:47	16:51	16:54	17:00	17:16	17:36	X	17:45	17:47	17:57
直達車C8	車11	15:20	15:30	X	15:39	X	16:03	X	X	X	X	X	16:36	16:46	X	X	X	17:09	X	X	X	X	17:47
全程車A35	車13	15:30	15:40	15:47	15:49	15:56	16:16	16:29	16:30	16:31	16:42	16:44	16:52	17:02	17:06	17:09	17:15	17:31	17:51	X	18:00	18:02	18:12
區間車B16	車19				16:00	16:02	16:22												16:42	16:53			
全程車A36	車14	15:45	15:55	16:02	16:04	16:17	16:31	16:44	16:45	16:46	16:47	16:49	17:07	17:17	17:21	17:24	17:30	17:46	18:06	X	18:15	18:17	18:27
全程車A37	車1	16:00	16:10	16:17	16:19	16:26	16:46	16:59	17:00	17:01	17:12	17:14	17:22	17:32	17:36	17:39	17:45	18:01	18:21	X	18:30	18:32	18:42
區間車B17	車18				16:30	16:32	16:52												17:12	17:23			
區間車B18	車19				17:00	17:02	17:22												17:42	17:53			
全程車a3	車2												17:30	17:40	17:44	17:47	17:53	18:09	18:29	X	18:38	18:40	18:50
直達車C9	車15	16:20	16:30	X	16:39	X	17:03	X	X	X	X	X	17:36	17:46	X	X	X	18:09	X	X	X	X	18:47
全程車a4	車3												18:00	18:10	18:14	18:17	18:23	18:39	18:59	X	19:08	19:10	19:20
全程車a5	車4												18:30	18:40	18:44	18:47	18:53	19:09	19:29	X	19:38	19:40	19:50
全程車a6	車5												19:00	19:10	19:14	19:17	19:23	19:39	19:59	X	20:08	20:10	20:20

表 6-2 週休假日營運班次表

發車模式	車輛編號	新城	富世村	閭口觀景台	遊客中心	砂卡礑步道	布洛灣	燕子口	靳珩橋	錐麓斷崖	慈母橋	綠水	天祥	綠水	合流	九曲洞西口	九曲洞東口	布洛灣	長春祠	遊客中心	閭口觀景台	富世村	新城
全程車a1	車7												08:00	08:10	08:14	08:17	08:23	08:39	08:59	X	09:08	09:10	09:20
全程車a2	車8												08:30	08:40	08:44	08:47	08:53	09:09	09:29	X	09:38	09:40	09:50
全程車A1	車1	07:30	07:40	07:47	07:49	07:56	08:16	08:29	08:30	08:31	08:42	08:44	08:52	09:02	09:06	09:09	09:15	09:31	09:51	X	10:00	10:02	10:12
區間車b1	車11						08:30	08:38	08:39	08:40	08:51	08:53	09:01	09:11	09:15	09:18	09:24	09:40					
全程車A2	車2	08:00	08:10	08:17	08:19	08:26	08:46	08:59	09:00	09:01	09:12	09:14	09:22	09:32	09:36	09:39	09:45	10:01	10:21	X	10:30	10:32	10:42
區間車B1	車9				08:30	08:32	08:52												09:12	09:23			
全程車A3	車3	08:30	08:40	08:47	08:49	08:56	09:16	09:29	09:30	09:31	09:42	09:44	09:52	10:02	10:06	10:09	10:15	10:31	10:51	X	11:00	11:02	11:12
直達車C1	車4	08:40	08:50	X	08:59	X	09:23	X	X	X	X	X	09:56	10:06	X	X	X	10:29	X	X	X	X	11:07
區間車B2	車10				09:00	09:02	09:22												09:42	09:53			
區間車b2	車12						09:30	09:38	09:39	09:40	09:51	09:53	10:01	10:11	10:15	10:18	10:24	10:40					
全程車A4	車5	09:00	09:10	09:17	09:19	09:26	09:46	09:59	10:00	10:01	10:12	10:14	10:22	10:32	10:36	10:39	10:45	11:01	11:21	X	11:30	11:32	11:42
區間車B3	車9				09:30	09:32	09:52												10:12	10:23			
全程車A5	車6	09:30	09:40	09:47	09:49	09:56	10:16	10:29	10:30	10:31	10:42	10:44	10:52	11:02	11:06	11:09	11:15	11:31	11:51	X	12:00	12:02	12:12
區間車B4	車10				10:00	10:02	10:22												10:42	10:53			
區間車b3	車11						10:30	10:38	10:39	10:40	10:51	10:53	11:01	11:11	11:15	11:18	11:24	11:40					
全程車A6	車7	10:00	10:10	10:17	10:19	10:26	10:46	10:59	11:00	11:01	11:12	11:14	11:22	11:32	11:36	11:39	11:45	12:01	12:21	X	12:30	12:32	12:42
區間車B5	車9				10:30	10:32	10:52												11:12	11:23			
全程車A7	車8	10:30	10:40	10:47	10:49	10:56	11:16	11:29	11:30	11:31	11:42	11:44	11:52	12:02	12:06	12:09	12:15	12:31	12:51	X	13:00	13:02	13:12
直達車C2	車1	10:40	10:50	X	10:59	X	11:23	X	X	X	X	X	11:56	12:06	X	X	X	12:29	X	X	X	X	13:07
區間車B6	車10				11:00	11:02	11:22												11:42	11:53			
區間車b4	車12						11:30	11:38	11:39	11:40	11:51	11:53	12:01	12:11	12:15	12:18	12:24	12:40					
全程車A8	車2	11:00	11:10	11:17	11:19	11:26	11:46	11:59	12:00	12:01	12:12	12:14	12:22	12:32	12:36	12:39	12:45	13:01	13:21	X	13:30	13:32	13:42
區間車B7	車9				11:30	11:32	11:52												12:12	12:23			
全程車A9	車4	11:30	11:40	11:47	11:49	11:56	12:16	12:29	12:30	12:31	12:42	12:44	12:52	13:02	13:06	13:09	13:15	13:31	13:51	X	14:00	14:02	14:12
區間車B8	車10				12:00	12:02	12:22												12:42	12:53			
區間車b5	車11						12:30	12:38	12:39	12:40	12:51	12:53	13:01	13:11	13:15	13:18	13:24	13:40					
全程車A10	車3	12:00	12:10	12:17	12:19	12:26	12:46	12:59	13:00	13:01	13:12	13:14	13:22	13:32	13:36	13:39	13:45	14:01	14:21	X	14:30	14:32	14:42
區間車B9	車9				12:30	12:32	12:52												13:12	13:23			
全程車A11	車5	12:30	12:40	12:47	12:49	12:56	13:16	13:29	13:30	13:31	13:42	13:44	13:52	14:02	14:06	14:09	14:15	14:31	14:51	X	15:00	15:02	15:12
直達車C3	車6	12:40	12:50	X	12:59	X	13:23	X	X	X	X	X	13:56	14:06	X	X	X	14:29	X	X	X	X	15:07
區間車B10	車10				13:00	13:02	13:22												13:42	13:53			
區間車b6	車12						13:30	13:38	13:39	13:40	13:51	13:53	14:01	14:11	14:15	14:18	14:24	14:40					

表 6-2 週休假日營運班次表（續）

發車模式	車輛編號	新城	富世村	閭口觀景台	遊客中心	砂卡礑步道	布洛灣	燕子口	靳珩橋	錐麓斷崖	慈母橋	綠水	天祥	綠水	合流	九曲洞西口	九曲洞東口	布洛灣	長春祠	遊客中心	閭口觀景台	富世村	新城
全程車A12	車7	13:00	13:10	13:17	13:19	13:26	13:46	13:59	14:00	14:01	14:12	14:14	14:22	14:32	14:36	14:39	14:45	15:01	15:21	X	15:30	15:32	15:42
區間車B11	車9				13:30	13:32	13:52												14:12	14:23			
全程車A13	車1	13:30	13:40	13:47	13:49	13:56	14:16	14:29	14:30	14:31	14:42	14:44	14:52	15:02	15:06	15:09	15:15	15:31	15:51	X	16:00	16:02	16:12
區間車B12	車10				14:00	14:02	14:22												14:42	14:53			
區間車b7	車11						14:30	14:38	14:39	14:40	14:51	14:53	15:01	15:11	15:15	15:18	15:24	15:40					
全程車A14	車8	14:00	14:10	14:17	14:19	14:26	14:46	14:59	15:00	15:01	15:12	15:14	15:22	15:32	15:36	15:39	15:45	16:01	16:21	X	16:30	16:32	16:42
區間車B13	車9				14:30	14:32	14:52												15:12	15:23			
全程車A15	車2	14:30	14:40	14:47	14:49	14:56	15:16	15:29	15:30	15:31	15:42	15:44	15:52	16:02	16:06	16:09	16:15	16:31	16:51	X	17:00	17:02	17:12
直達車C4	車4	14:40	14:50	X	14:59	X	15:23	X	X	X	X	X	15:56	16:06	X	X	X	16:29	X	X	X	X	17:07
區間車B14	車10				15:00	15:02	15:22												15:42	15:53			
區間車b8	車12						15:30	15:38	15:39	15:40	15:51	15:53	16:01	16:11	16:15	16:18	16:24	16:40					
全程車A16	車3	15:00	15:10	15:17	15:19	15:26	15:46	15:59	16:00	16:01	16:12	16:14	16:22	16:32	16:36	16:39	16:45	17:01	17:21	X	17:30	17:32	17:42
區間車B15	車9				15:30	15:32	15:52												16:12	16:23			
全程車A17	車6	15:30	15:40	15:47	15:49	15:56	16:16	16:29	16:30	16:31	16:42	16:44	16:52	17:02	17:06	17:09	17:15	17:31	17:51	X	18:00	18:02	18:12
區間車B16	車10				16:00	16:02	16:22												16:42	16:53			
區間車B17	車9				16:30	16:32	16:52												17:12	17:23			
全程車a3	車5												17:00	17:10	17:14	17:17	17:23	17:39	17:59	X	18:08	18:10	18:20
全程車a4	車7												17:30	17:40	17:44	17:47	17:53	18:09	18:29	X	18:38	18:40	18:50
直達車C5	車1	16:40	16:50	X	16:59	X	17:23	X	X	X	X	X	17:56	18:06	X	X	X	18:29	X	X	X	X	19:07
全程車a5	車8												18:00	18:10	18:14	18:17	18:23	18:39	18:59	X	19:08	19:10	19:20

表 6-3 平常日營運班次表

發車模式	車輛編號	新城	富世村	閣口觀景台	遊客中心	砂卡礑步道	布洛灣	燕子口	新珩橋	錐麓斷崖	慈母橋	綠水	天祥	綠水	合流	九曲洞西口	九曲洞東口	布洛灣	長春祠	遊客中心	閣口觀景台	富世村	新城
全程車a1	車5												08:30	08:40	08:44	08:47	08:53	09:09	09:29	X	09:38	09:40	09:50
區間車b1	車7						08:30	08:38	09:39	08:40	08:51	08:53	09:01	09:11	09:15	09:18	09:24	09:40					
全程車A1	車1	08:00	08:10	08:17	08:19	08:26	08:46	08:59	09:00	09:01	09:12	09:14	09:22	09:32	09:36	09:39	09:45	10:01	10:21	X	10:30	10:32	10:42
直達車C1	車2	08:30	08:40	X	08:49	X	09:13	X	X	X	X	X	09:46	09:56	X	X	X	10:19	X	X	X	X	10:57
區間車B1	車6				09:00	09:02	09:22												09:42	09:53			
區間車b2	車8						09:30	09:38	09:39	09:40	09:51	09:53	10:01	10:11	10:15	10:18	10:24	10:40					
全程車A2	車3	09:00	09:10	09:17	09:19	09:26	09:46	09:59	10:00	10:01	10:12	10:14	10:22	10:32	10:36	10:39	10:45	11:01	11:21	X	11:30	11:32	11:42
區間車B2	車6				10:00	10:02	10:22												10:42	10:53			
區間車b3	車7						10:30	10:38	10:39	10:40	10:51	10:53	11:01	11:11	11:15	11:18	11:24	11:40					
全程車A3	車4	10:00	10:10	10:17	10:19	10:26	10:46	10:59	11:00	11:01	11:12	11:14	11:22	11:32	11:36	11:39	11:45	12:01	12:21	X	12:30	12:32	12:42
直達車C2	車5	10:30	10:40	X	10:49	X	11:13	X	X	X	X	X	11:46	11:56	X	X	X	12:19	X	X	X	X	12:57
區間車B3	車6				11:00	11:02	11:22												11:42	11:53			
區間車b4	車8						11:30	11:38	11:39	11:40	11:51	11:53	12:01	12:11	12:15	12:18	12:24	12:40					
全程車A4	車1	11:00	11:10	11:17	11:19	11:26	11:46	11:59	12:00	12:01	12:12	12:14	12:22	12:32	12:36	12:39	12:45	13:01	13:21		13:30	13:32	13:42
區間車B4	車6				12:00	12:02	12:22												12:42	12:53			
區間車b5	車7						12:30	12:38	12:39	12:40	12:51	12:53	13:01	13:11	13:15	13:18	13:24	13:40					
全程車A5	車2	12:00	12:10	12:17	12:19	12:26	12:46	12:59	13:00	13:01	13:12	13:14	13:22	13:32	13:36	13:39	13:45	14:01	14:21	X	14:30	14:32	14:42
直達車C3	車3	12:30	12:40	X	12:49	X	13:13	X	X	X	X	X	13:46	13:56	X	X	X	14:19	X	X	X	X	14:57
區間車B5	車6				13:00	13:02	13:22												13:42	13:53			
區間車b6	車8						13:30	13:38	13:39	13:40	13:51	13:53	14:01	14:11	14:15	14:18	14:24	14:40					
全程車A6	車4	13:00	13:10	13:17	13:19	13:26	13:46	13:59	14:00	14:01	14:12	14:14	14:22	14:32	14:36	14:39	14:45	15:01	15:21	X	15:30	15:32	15:42
區間車B6	車6				14:00	14:02	14:22												14:42	14:53			
區間車b7	車7						14:30	14:38	14:39	14:40	14:51	14:53	15:01	15:11	15:15	15:18	15:24	15:40					
全程車A7	車5	14:00	14:10	14:17	14:19	14:26	14:46	14:59	15:00	15:01	15:12	15:14	15:22	15:32	15:36	15:39	15:45	16:01	16:21	X	16:30	16:32	16:42
直達車C4	車1	14:30	14:40	X	14:49	X	15:13	X	X	X	X	X	15:46	15:56	X	X	X	16:19	X	X	X	X	16:57
區間車B7	車6				15:00	15:02	15:22												15:42	15:53			
區間車b8	車8						15:30	15:38	15:39	15:40	15:51	15:53	16:01	16:11	16:15	16:18	16:24	16:40					
全程車A8	車2	15:00	15:10	15:17	15:19	15:26	15:46	15:59	16:00	16:01	16:12	16:14	16:22	16:32	16:36	16:39	16:45	17:01	17:21	X	17:30	17:32	17:42
區間車B8	車6				16:00	16:02	16:22												16:42	16:53			
全程車a2	車3												17:00	17:10	17:14	17:17	17:23	17:39	17:59	X	18:08	18:10	18:20
全程車a3	車4												17:30	17:40	17:44	17:47	17:53	18:09	18:29	X	18:38	18:40	18:50

(一) 悠遊票券

須於第一級轉運站，即新城（太魯閣）車站、富世村、太魯閣閣口遊客中心、布洛灣遊憩區、天祥遊憩區等站購買。另可考量結合台鐵太魯閣號車票以套票販售、預售票、紀念票等方式發售。

(二) 區段票及全程票

可至各第一級轉運站購買，或於上車時直接向司機購買。

(三) 預約專車

須於一星期前向營運管理單位提出申請，並於三天前確認當天之行程安排（包括行駛路線、停靠點等）或相關需求，及繳交部分訂金。

四、載運量與營運收益概估

(一) 解說轉運巴士載運人次預估

1. 估算假設基礎

(1) 2006、2007 年度之例假日與工作日次數統計

如以 2006、2007 年度之例假日與工作日做為計算基礎，其各類假日及工作日數之統計如下（表 6-4）：

表 6-4 2006、2007 年度各類假日及工作日數統計表

年	種類	週休 二日	三日 連假	四日 連假	五日 連假	六日 連假	九日 連假	一日假及 一般工作日
2006 年		49 次	1 次	0 次	1 次	1 次	0 次	253 次
2007 年		43 次	0 次	3 次	0 次	0 次	1 次	258 次

資料來源：人事行政局，本計畫重新整理。

(2) 巴士乘坐人數

以 25 人座之中型巴士為計算基礎，假設連續假日、週休假日、一般平常日每班車之坐滿率為 90%、80%、70%，不納入站立之遊客，也不考量轉換率。此外，假設一般時段每日有 5 班預約班次，週休連續假日每日有 10 班預約班次，特殊連續假日每日有 15 班預約班次。

2. 載運量估算

依據上述假設進行估算，則 2006 年全年之載運量約為 314,226 人次，2007 年全年之載運量約為 318,743 人次。載運量分佔當年遊客量之 15.6%及 18%，如以現行載運標準每台車以 2.2 人計算，約可分別取代 2006 年及 2007 年峽谷段小型車所載運遊客總量之 52.6%及 59%。

表 6-5 2006 年解說轉運巴士載運人次預估表 (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	--	50,490	--	22,950	73,440	18,360
週休連續假日	42,240	--	--	19,200	48,000	9,600
特殊連續假日	--	--	13,846	4,830	8,372	2,898
合計	42,240	50,490	13,846	46,980	136,880	30,858
總計	314,226					

表 6-6 2007 年解說轉運巴士載運人次預估表 (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	--	51,084	--	23,220	74,304	18,576
週休連續假日	37,840	--	--	17,200	43,000	8,600
特殊連續假日	--	--	20,769	7,245	12,558	4,347
合計	37,840	51,084	20,769	47,665	129,862	31,523
總計	318,743					

(二) 營業額分析

以 2006 及 2007 年兩年為計算基礎，分別以 1.原假設票價（一日票 150 元，區段票 40 元）；2.提高悠遊票票價（一日票 180 元，區段票 40 元）；3.提高區段票票價（區段票 50 元）三種假設票價進行試算及評估，以為後續營運之參照。

1.原假設票務費用（一日票 150 元；區段票 40 元）

依目前規劃之行駛班次、載運人數及票價建議，假設全票與優待票之銷售率比為 5：1；一日票（150 元）、二日票（270 元）、三日票（360 元）之銷售比例為 7：2：1；預約班次每輛為 6,000 元為前提下，**2006 年之營業額約有 35,184,725 元；2007 年之營業額約有 35,852,269 元。**

表 6-7 2006 年解說轉運巴士票務營業額預估表（原假設票價） (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	5,068,800	6,058,800	1,661,520	--	4,327,067	2,057,200
半票	506,880	605,880	166,152	--	432,707	205,720
合計	5,575,680	6,664,680	1,827,672	14,094,000	4,759,773	2,262,920
總計	35,184,725					

表 6-8 2007 年解說轉運巴士票務營業額預估表（原假設票價）（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	4,540,800	6,130,080	2,492,280	--	4,328,733	2,101,533
半票	454,080	613,008	249,228	--	432,873	210,153
合計	4,994,880	6,743,088	2,741,508	14,299,500	4,761,607	2,311,687
總計	35,852,269					

2.提高悠遊票票務費用（一日票 180 元；區段票 40 元）

如以 2008 年春節營運票價為估算基礎，將票價訂為一日悠遊票 180 元、二日悠遊票 320 元、三日悠遊票 432 元，區段票 40 元、全程票 80 元，並依目前規劃之行駛班次、載運人數估算，且假設全票與優待票之銷售率比為 5：1；一日票、二日票、三日票之銷售比例為 7：2：1；預約班次每輛為 6,000 元為前提下，**2006 年之營業額約有 37,959,254 元；2007 年之營業額約有 38,707,944 元。**

表 6-9 2006 年解說轉運巴士票務營業額預估表（提高悠遊票票價）（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	6,068,480	7,253,730	1,989,209	--	4,327,067	2,057,200
半票	606,848	725,373	198,921	--	432,707	205,720
合計	6,675,328	7,979,103	2,188,130	14,094,000	4,759,773	2,262,920
總計	37,959,254					

表 6-10 2007 年解說轉運巴士票務營業額預估表（提高悠遊票票價）（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	5,436,347	7,339,068	2,983,813	--	4,328,733	2,101,533
半票	543,635	733,907	298,381	--	432,873	210,153
合計	5,979,981	8,072,975	3,282,194	14,299,500	4,761,607	2,311,687
總計	38,707,944					

3.提高區段票票務費用（區段票 45 元或 50 元）

如以 2008 年花蓮客運布洛灣至天祥之票價（46 元）為估算基礎，提高區段票（45 或 50 元）及全段票（90 或 100 元）之票價，依目前規劃之行駛班次、載運人數，並假設全票與優待票之銷售率比為 5：1；一日票、二日票、三日票之銷售比例為 7：2：1；預約班次每輛為 6,000 元為前提下進行估算，則得營業額分如表 6-11 所示。

表 6-11 解說轉運巴士票務營業額預估表（提高區段票票價）（單位：元）

票價	年度	區段票 45 元 全段票 90 元	區段票 50 元 全段票 100 元
一日悠遊票 150 元	2006 年	36,051,744 元	36,940,399 元
二日悠遊票 270 元	2007 年	36,725,609 元	37,620,593 元
三日悠遊票 360 元			
一日悠遊票 180 元	2006 年	38,826,273 元	39,714,927 元
二日悠遊票 320 元	2007 年	39,581,284 元	40,476,267 元
三日悠遊票 432 元			

五、成本概估

營運成本含括巴士購置、維護費用，司機、解說（僅預約車次配置）及服務人員等人事費用，以及租金、電費、保險及税金等費用概估。在巴士之購置方面，初步以碳排放量較低之電動車為主要車款，數量則為滿足週休假日時段所需之車輛數 25 輛（正常車次 12 輛、預約班次 10 輛、預備車 3 輛）（春節等特殊連續假日則另調派車輛），分十年攤提計算，初步估算 每年需投入之營運成本約為 51,520,830 元（詳表 6-12）。

以 2007 年為主，與原預估票務收益 35,852,269 元相比，每年尚 不足約 15,668,561 元；若在調整悠遊票（180 元）及區段票（50 元）票價後，票價收益雖可至 40,476,267 元，但每年 仍不足約 11,044,563 元。因此建議未來解說轉運巴士之營運，可能需仰賴有關單位 補助環保車輛之購置，以及 解說人員費用 或 分擔部分遊客之票價 等相關配套，以平衡營運基本之開支。

表 6-12 營運成本概估表

項次	項目		單價	月	數量	經費概估	備註
1	環保巴士購置費用（25 輛 25 人座電動車，分 10 年攤提）		822 元		9,125 次	7,500,750 元	以 2007 年假日及非假日使用車輛數計算
2	充電設備（8 座，分 10 年攤提）		100,000 元		8 座	800,000 元	
3	維修費用（含定期及非定期維修、電池保養）		20,000 元	12	25 輛	6,000,000 元	
4	人事費	司機（含勞退及勞健保）	45,000 元	13.5	30 人	18,225,000 元	
5		售票及服務人員（含勞退及勞健保）	35,000 元	13.5	4 人	1,890,000 元	
6		清潔人員（含勞退及勞健保）	35,000 元	13.5	4 人	1,890,000 元	

項次	項目		單價	月	數量	經費概估	備註
7	人事費	行政管理人員（含勞退及勞健保）	45,000 元	13.5	1 人	607,500 元	
8		解說人員	2,000 元		2,465 人日	4,930,000 元	以 2007 年假日及非假日預約車輛數計算
小 計			41,843,250 元				
9	其他費用（租金、電費、保險費、利息、税金等）					8,368,650 元	總經費 20%
10	連續假期調派車輛之相關費用		822 元		315 次	258,930 元	2007 年度有 21 天連續假期，每天多調派 15 輛車
11	連續假期調派人員之相關費用		2,000 元	21 天	30 人	1,050,000 元	
總 計			51,520,830 元				

第二節 各級轉運站及停靠站配置計畫

為提供完善的交通轉運與解說服務，應於現行規劃之 16 處停靠站，依其腹地及需求分別設置購票、巴士班次、停靠及上下車空間等相關之服務設施。以下依三級停靠站所扮演之角色與腹地需求，分別說明其相關規劃設置構想。

一、第一級停靠站

第一級停靠站主要為新城（太魯閣）車站、富世村、太魯閣閣口遊客中心、布洛灣遊憩區及天祥遊憩區等五處，需有充足的腹地以吸納大量的遊客，並提供詳盡的旅遊諮詢、轉運售票、解說展示及簡易餐飲之服務。

（一）相關硬體設施說明

1.售票暨諮詢服務處

提供遊客購買各類解說巴士票券及相關諮詢服務，包括乘車、遊程諮詢、行李寄放、汽機車及自行車租賃等服務項目。推展初期可考量歸併於太魯閣國家公園管理處既有設施之下，但新城（太魯閣）車站及富世村兩據點建議應另行規劃設置相關設施，此外並應考量委託經營模式。

中長程之發展模式則建議與台鐵及花蓮縣政府合作，向交通部申請「縣市政府構建大眾運輸轉運中心」之相關計畫，以建構新城（太魯閣）車站及富世村兩站之轉運機能。

2.解說服務區

解說設施主要包括解說牌誌、解說展示及多媒體放映等三大類，依各轉運站的服務空間應有不同之設置內容與項目。例如在太魯閣國家公園遊憩區內，相關資源及遊憩景點介紹已大致完備，近期僅需針對解說轉運巴士之路線及班次加以說明即可；而新城（太魯閣）車站及富世村，則應配合相關轉運中心之整體發展計畫予以規劃。

- (1) 解說牌誌：提供解說轉運巴士行駛路線、班次、導覽地圖、車輛租賃或行李寄放等相關資訊。
- (2) 解說展示：以太魯閣峽地區主要之自然及人文資源為解說展示內容，讓遊客對太魯閣之環境及相關特色、具有概略但較全面性的認識與瞭解。
- (3) 多媒體放映：播放太魯閣各景點介紹影片，或於特定時間播放特殊主題或資源之影片。

3.候車區

候車區之相關服務設施應包含停車灣、候車亭及座椅、解說牌誌等。

- (1) 停車灣：提供解說巴士停靠及等候遊客之空間，以避免影響其他車流，應視需求及限制設置 1 至 2 輛巴士之停靠或迴車空間。
- (2) 候車亭：提供遮陽、避雨之功能，可視空間設置候車座椅。
- (3) 解說牌誌：提供解說轉運巴士行駛路線、班次、導覽地圖等相關資訊。

4.停車場

為減少車輛進入太魯閣峽谷段地區，第一級停靠站更需充分考量各類車輛（如大客車、小客車、機車等）之停車空間與需求，尤其在進入太魯閣峽谷段地區前之「新城（太魯閣）車站」及「富世村」，應充分規劃並運用既有之空間與條件，除提供完善之停車空間、避免與人行動線及候車地點衝突外，並應確保停車使用之機能性與安全性。

5.販售區

由於第一級停靠站為峽谷段地區重要之景點或轉運中心，為提供遊客更完善且賓至如歸之服務，可考量提供簡易餐飲、紀念品、解說手冊、書籍及生活旅遊用品等必要的販售服務，亦可補貼營運單位之收入或相關之人事成本。

6.其他服務設施

其他服務設施可依各轉運站空間及遊客需求設置，包括廁所、飲水機、垃圾桶、簡易醫療、提款機等設施。

7.辦公及休息區

長期考量專職人員之駐守及處理相關事務，另一方面也提供司機及相關服務人員適當的休息空間，確保整體的服務品質。

8.巴士停放及維修區

作為轉運起迄站之「新城（太魯閣）車站（或富世村）」及「天祥」，應規劃解說轉運巴士之停放區，以為車輛等候及調度之用。此外，亦需考量巴士維修空間，以及存放維修機具的儲存空間，提供維修人員進行定期及必要的檢修工作，確保行車之安全。

（二）新城（太魯閣）車站

1.發展機能定位

建議新城（太魯閣）車站應朝向以交通轉運中心及觀光遊憩為主軸之發展，可考量導入新的機能，活絡目前停滯的土地使用。為配合整體發展，應首先提出未來適合導入的機能定位，以符合相關發展目標，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、旅行諮詢、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，讓本區之整體機能更趨完善。

2.土地利用計畫

（1）空間需求及土地使用現況

新城（太魯閣）車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，因此可考量其他發展替選方案。

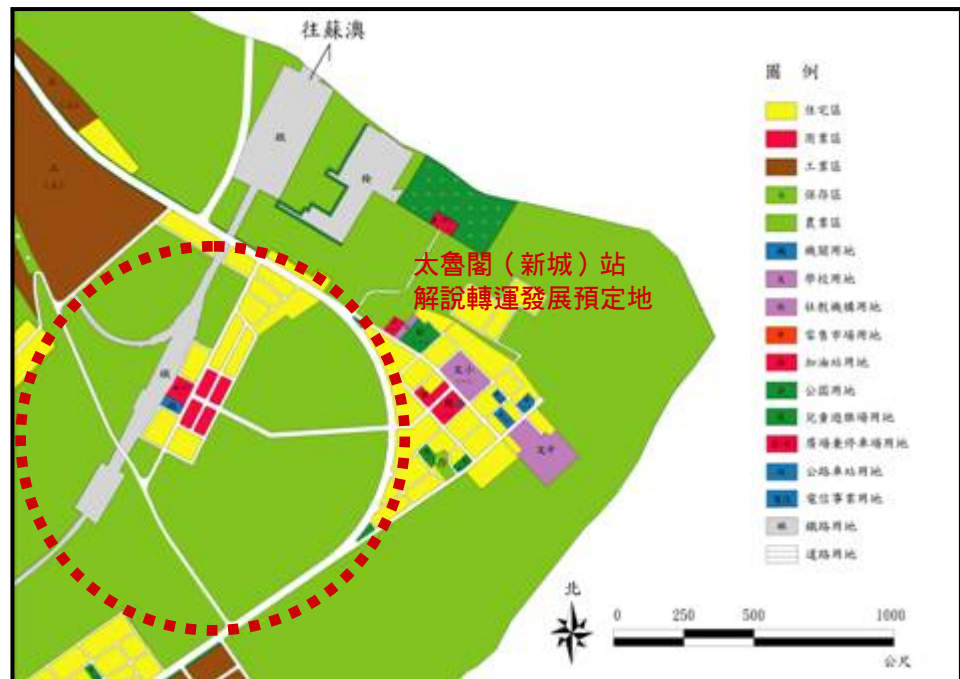


圖 6-1 第一級停靠站-新城（太魯閣）站相關位置圖

而新城（太魯閣）車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，未來在停靠站設置時，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。

（2）整體發展方案

A.廣場兼停車場用地：由於位於新城（太魯閣）車站入口位置，將成為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，提昇環境的自明性。

B.公路車站用地：未來可規劃為轉運站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。

C.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土地使用現況。

D.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（太魯閣）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。

E.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之用地。

建議未來鄰近地區之農業區及用地，能配合轉運站的設置，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。

F.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。



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

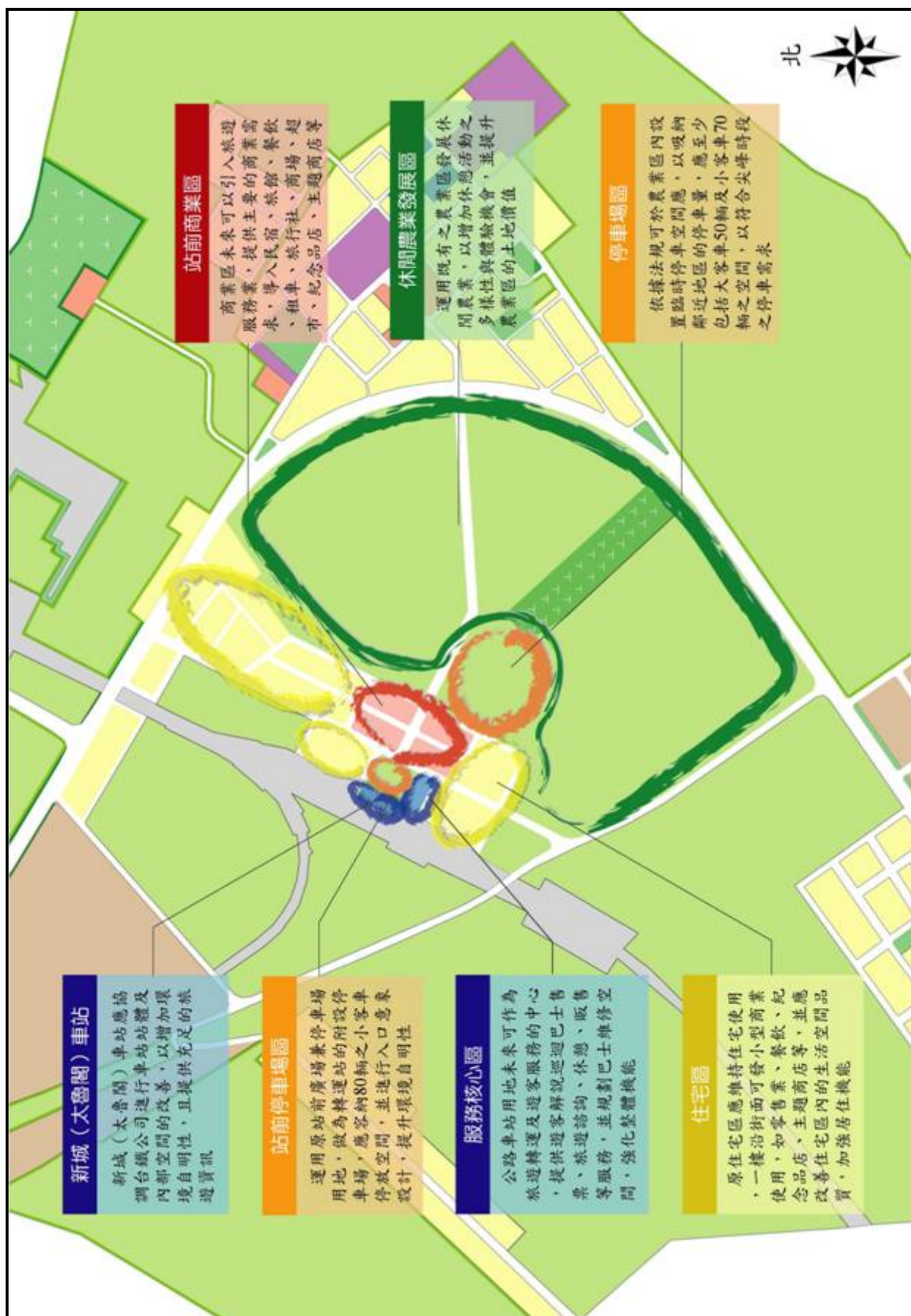


圖 6-3 新城（太魯閣）車站轉運站周邊地區發展建議方案二

資料來源：本計畫繪製

G.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。

3.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

目前太魯閣號並無停靠新城（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，逐步增加各種列車的停靠班次，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。

（三）富世村

1.發展機能定位

富世村位於太魯閣國家公園閤口地區，是國家公園東側極重要的入口地帶，未來規劃停靠站後，可導入多樣的解說旅遊服務，增加富世村既有的文化及產業活動型態，進一步協助社區的文化承傳及經濟收入。針對富世村周邊地區之相關發展構想，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。

2. 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。

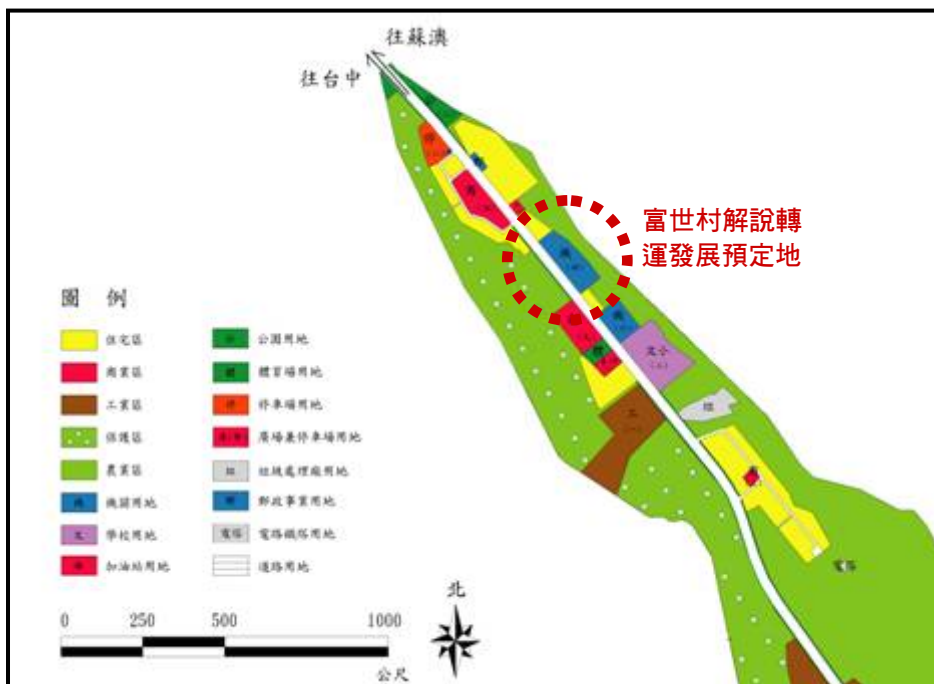


圖 6-4 第一級停靠站-富世村站相關位置圖

(2) 整體發展方案

A.機關用地：選定目前荒置的前公路局檢查站站址，為停靠站的預定地，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

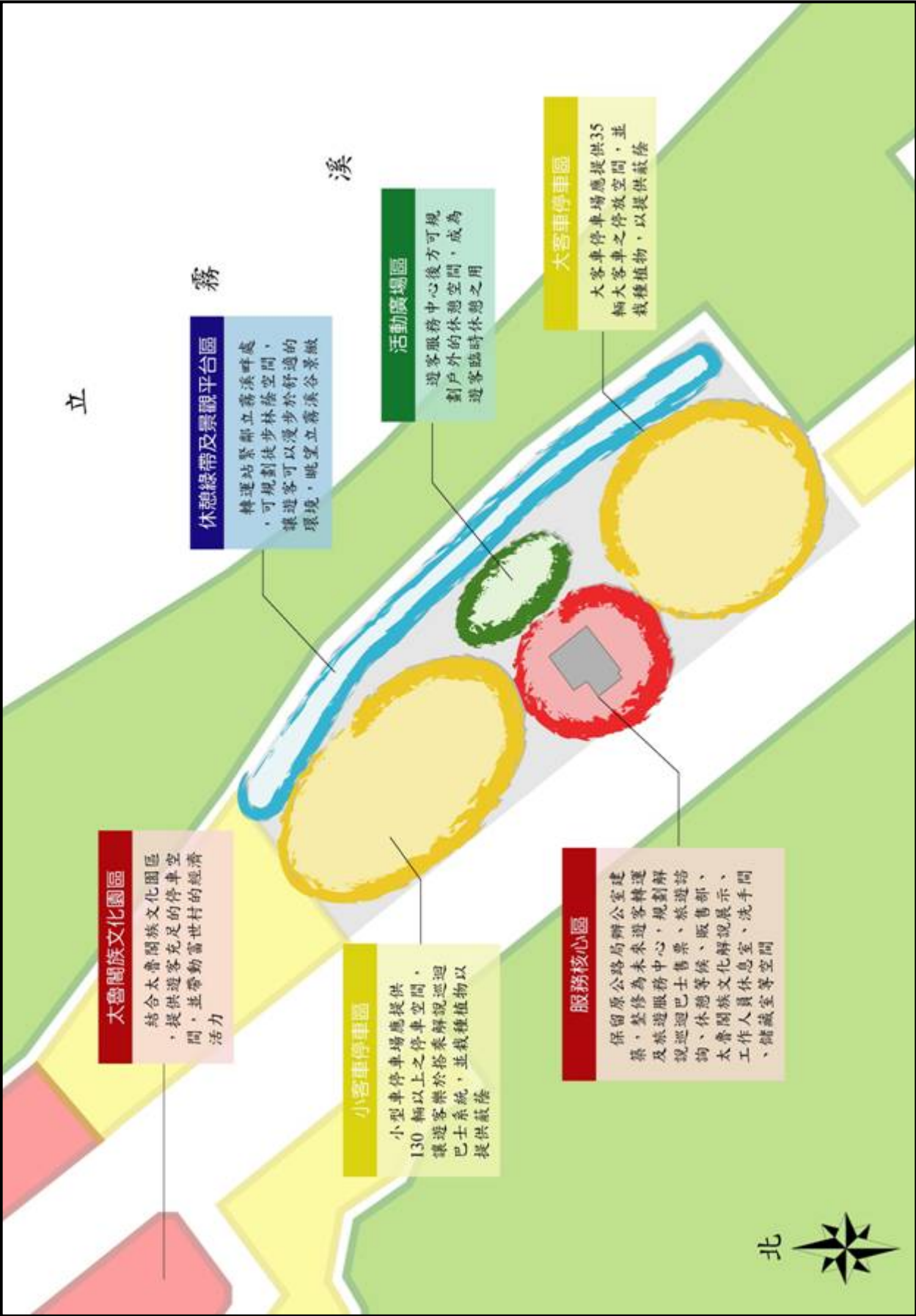


圖 6-5 富世村轉運站周邊地區發展建議方案
資料來源：本計畫繪製

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。

B.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。

C.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。

D.廣場暨停車場用地及體育場用地：此區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，較不適合作為轉運站相關服務機能及商業發展之用，建議仍維持既有的使用型式，未來可經由環境設計與改善，融入太魯閣族的文化語彙，提昇環境的自明性。此外，未來若能規劃定期的文化展演活動，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。

（四）太魯閣閣口遊客中心

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轉運巴士系統營運的重要角色。

另建議在既有空間架構下，於既有公共廁所前及機車停放處，規劃遊客上下巴士之候車空間，其中包含安全、充足的等候空間，可提供遮陽的候車亭、植栽、行駛路線及發車班次等資訊牌誌，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。

二、第二級停靠站

第二級停靠站包括砂卡礑步道、長春祠、九曲洞東口及綠水四處，為區內主要之遊憩據點，惟考量腹地條件，僅設置簡易之候車空間及安全防護措施。以下針對第二級停靠站應考量之相關硬體設施進行說明。

(一) 相關硬體設施說明

1.候車區

- (1) 停車灣：提供解說巴士停靠及等候遊客之空間，以避免影響其他車流，應視需求及限制設置 1 至 2 輛巴士之停靠或迴車空間。
- (2) 候車亭：提供遮陽、避雨之功能，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，另可視空間設置候車座椅。
- (3) 解說牌誌：提供解說轉運巴士行駛路線、班次、導覽地圖等相關資訊。

2.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。



圖 6-6 第一級停靠站—太魯閣閘口遊客中心候車區模擬圖

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 6-7 第二級停靠站—砂卡礑步道候車區模擬圖

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。



圖 6-8 第二級停靠站—綠水候車區模擬圖

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。



圖 6-9 第二級停靠站—長春祠候車區模擬圖

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。

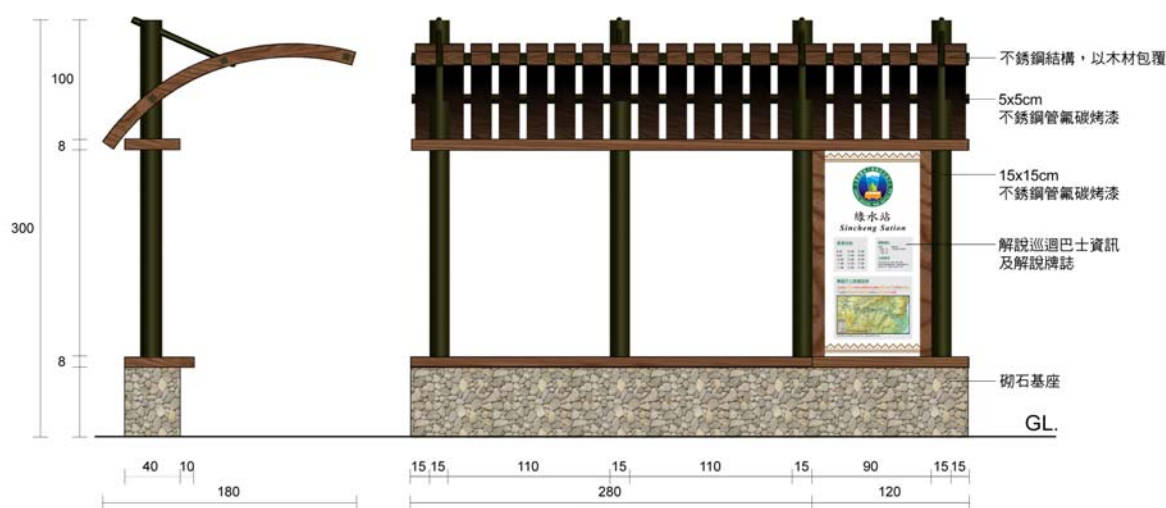


圖 6-10 第一、二級停靠站候車亭型式說明圖

三、第三級停靠站

第三級停靠站包括閣口觀景台、燕子口、靳珩橋、錐麓斷崖、慈母橋、九曲洞西口及合流露營區七處，屬於靠站即離的停靠模式，因此建議採低設施之設計，

減少不必要的量體，僅設置必要的服務設施。以下針對第三級停靠站應考量之相關硬體設施進行說明。

（一）相關硬體設施說明

1.候車區

- （1）停車灣：提供解說巴士停靠及等候遊客之空間，避免影響其他車流，建議設置至少 1 輛巴士長度之停車灣。
- （2）候車亭（或空間）：若有充分腹地，可考量候車亭之設置，提供遮陽、避雨之功能，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。
- （3）解說牌誌：提供解說轉運巴士行駛路線、班次、導覽地圖等相關資訊。

2.安全防護設施

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。



圖 6-11 第三級停靠站一九曲洞西口模擬圖

設計說明：九曲洞西口擁有寬廣的腹地，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。

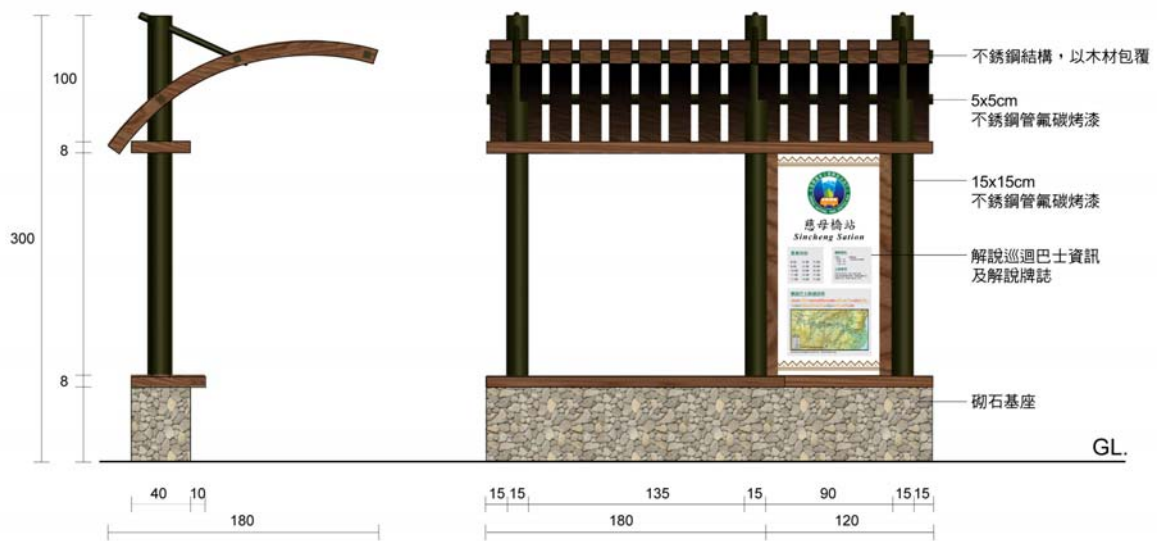


圖 6-12 第三級停靠站候車亭型式說明圖

第三節 解說軟硬體建置與人員培訓計畫

一、解說轉運巴士考量

解說轉運巴士就像是一座移動的解說教室，讓遊客在路程中也能充分地感受到環境資源之特色，豐富旅程中之相關體驗，也讓整體環境感受更為深刻。有關解說轉運巴士之軟硬體建置建議如下說明：

（一）車量外型

受限於中橫公路之路幅及高度，建議解說轉運巴士車型，以 25 人座之中型巴士為主，亦可考量小巴士作為區間車或短程接駁之用。

為統一太魯閣國家公園之整體形象，車體外觀應配合峽谷段之整體意象進行設計，如以大地色之烤漆與環境相容，或運用太魯閣峽谷、溪流、高山的白雪與花海等圖像點綴於車體。另考量讓遊客能更貼近沿途之峽谷風情，希望儘可能留設大面積的強化玻璃窗或考量大開窗之設計，以提供遊客良好的賞景視野。

（二）車廂設備

車廂設備應考量舒適性、便利性及安全性，基本設備包括座椅、空調、音響、行李存放空間（或自行車加掛設置）等，讓遊客能夠享有舒適、便利的乘坐感受；安全設備包含安全帶、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。另為提供遊客到站資訊及上下車之準備，車廂內應考量設置電子看板或相關之到站提醒設備。

在多媒體視聽設備方面，應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）動力模式

目前汽柴油系統仍是市場上主要的車輛動力模式，購置成本雖較低，但污染量大，對於環境衝擊性高；長期應朝綠色運具之方向努力與邁進，如天然氣（液態瓦斯）公車、純電動公車及混合式電動公車等車輛，在國外保護區或國家公園之使用已甚為普及，對環境相對友善，污染量低，應列為首要考量。

由於環保車之購置成本偏高，建議在營運初期（或試營運階段），可先考量省油、低排放或油料為「生質汽柴油」之車輛，以降低對環境之衝擊；中長期之發展，建議政府相關部門可協助營運業者購置環保巴士，提供舒適便捷亦兼顧環境保育之大眾運輸工具，以提昇太魯閣地區之環境與遊憩品質。

二、相關解說媒體配套

解說服務是國家公園重要的工作及使命，無論在轉運站或解說解說轉運巴士上，皆應融入各景點之解說，或提供相關主題之解說軟體，讓遊客充分認識太魯閣地區之環境資源，除提昇服務的層次，也深化旅遊的價值。

（一）導覽解說摺頁及手冊

摺頁或手冊之內容，應含括太魯閣國家公園峽谷段地區沿線景點以及周邊社區（如富世村）之特色與重要資源，以及詳盡的巴士班次及到站時刻表等內容，且定期做必要的內容更新。

中長期可針對不同類型，如住宿、美食、交通等各類資訊出版系列性之手冊，或與結盟商家合作出版定期性之手冊及刊物，以整合太魯閣地區旅遊之相關資源。

（二）多媒體影片

多媒體影片主要提供無配置解說員的車班使用。影片應依照巴士行駛路線、停留時間、重要資源等有相關說明，並提醒遊客各景點主要的觀賞重點及遊客注意事項。此外，因應第一級停靠站之功能與遊客使用需求，建議可於適當的空間，持續地播放相關之影片加強宣導。

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。或考量同步翻譯機之租借。

（三）網路宣傳與相關服務

網路的宣傳無遠弗屆，未來亦應積極建置並整合相關平台，如交通、景點、住宿等資訊之整合與串連，讓更多遊客瞭解也樂意使用此系統，也有助於遊客行前資訊蒐集與行程規劃之完備。

三、相關人員培訓計畫

含解說轉運巴士解說員、司機及售票等相關服務人員。未來應舉辦定期及不定期之相關教育訓練課程，課程除相關專業知能、遊客服務等項目外，也需瞭解太魯閣之重要景點及生態資源。

（一）解說轉運巴士解說員

解說員應對環境有充分的瞭解，並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，營運初期可由太魯閣國家公園管理處提供適任人選及教育訓練，長期建議應優先由鄰近社區民眾中徵選，並由太魯閣國家公園管理處、花蓮縣政府、新城鄉公所、秀林鄉公所及解說轉運巴士營運單位合作，參與解說員的徵選及訓練工作，並於考核後發給「解說員證書」，及接受定期或再訓練課程。

（二）司機

營運初期可由營運機構調派適任人選，經教育訓練後即可提供相關服務。長期建議優先聘用周邊社區居民，除地緣性較佳、節省人事開銷（交通往返、住宿），也可提供工作機會、以回饋社區。

（三）其他服務人員

包括售票、販賣、相關諮詢及清潔等服務人員，亦需有相關之教育訓練，以提供遊客即時之觀光旅遊資訊，建議優先聘用周邊社區居民。

第四節 經營管理計畫

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、轉運站周邊土地開發、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。

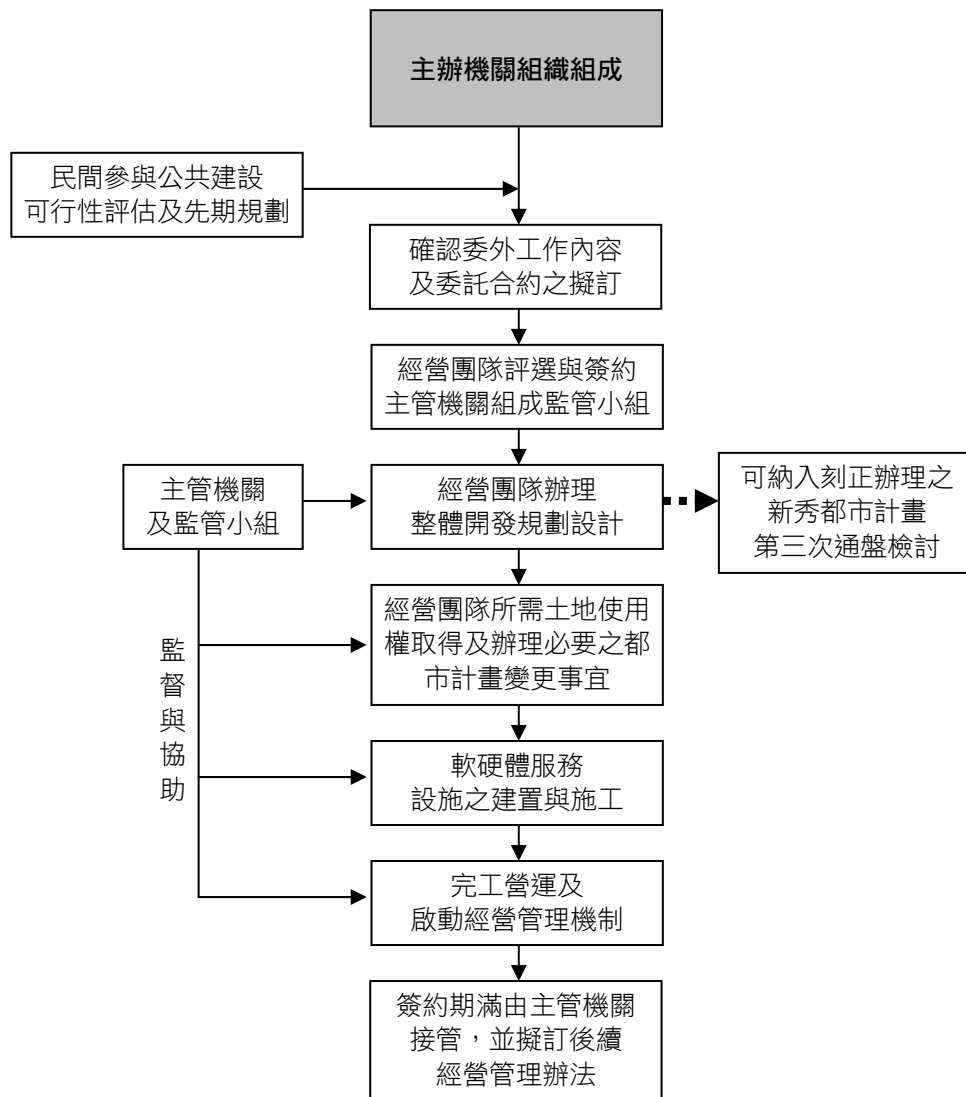


圖 6-13 解說轉運巴士 BOT 工作發展流程圖

- 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-Tranfer），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-Tranfer），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。

（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，並不適宜全由太魯閣國家公園主導開發案，建議以花蓮縣政府為合作主體，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、轉運站周邊土地開發等用地，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管理處予以設置與維護；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進行相關工作。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，因此未來應針對預計開發之土地，擬訂明確的執行方案，並依據相關內容進行詳細的規劃設計。

（二）經營管理事項

相關之經營管理項目包括「轉運站的經營管理」、「營運車輛的購買與維護」、「服務人員的訓練與管理」及「服務設施的維護」等，並由管理處及縣政府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

包含解說轉運巴士票務、遊客諮詢服務、餐飲及紀念品販售、行李寄放、汽機車或自行車租賃、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. 營運車輛的購買與維護

營運車輛的選購，應與經濟部能源局及交通部等相關單位合作，參考國內已使用或合作研發之環保車輛，並依法申請相關補助與支援，以確保環保車輛購買及未來營運之可行性。另應擬訂車輛購買與後續維護管理之相關條件與規則，包括車輛之出廠年份、定期維護項目、相關配合廠商與人員確立等，以

確保車輛的安全性。

3.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，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。另可考量藉由相關考核及績效評量，訂定獎勵制度，提昇工作意願與效率。

4.服務設施的維護管理

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。

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相關單位共同合作，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

由經營團隊提出「整體發展計畫」之構想與經營管理團隊之組織架構，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，以擴大解說轉運巴士系統與相關旅遊服務的成效。

（二）遊客服務內容與構想

參與徵選團隊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；其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，或與相關單位異業結盟，如至便利商店預購、與台鐵太魯閣號車票發行套票、與住宿等相關業者發行合購優惠等互惠方案。

（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。

第五節 分期執行計畫

為考量解說轉運系統所需投入之經費與人力，並考量居民及遊客之接受度，建議峽谷段解說轉運系統應採分期執行、滾動調整機制，先以試營運階段測試，讓相關單位有適度的協商與調整準備，也讓遊客能循序漸進的瞭解、並接受環保之旅遊模式，以逐年落實解說轉運系統之建置目標。

一、近程計畫（2009-2010 年）

（一）預期目標

落實部會及相關單位協商，規劃建置解說轉運巴士系統之軟硬體，以階段性試營運方式，測試整體營運機制，以為後續正式營運之準備。

（二）試營運階段相關思維

分兩階段進行試營運測試，第一階段可考量於 2009 年 6 至 10 月間（共計 5 個月，約 22 週），進行週休假日及一般時段之試營運，第二階段則於 2010 年全年度全時段試營運，讓遊客及相關單位藉由此經驗、為中長程之發展做好因應之準備。由於為推廣階段，建議票價、隨車解說員之訓練及部分費用可由政府提供相關補助，以協助提供優質之服務品質。

（三）主要推動工作

- 1.邀集太魯閣國家公園管理處、花蓮縣政府、新城鄉公所、秀林鄉公所，協調未來建設模式及主辦機關團隊的組成，並確認未來太魯閣（新城）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.進行部會簡報及協商（含路權設定等重要議題），並爭取行政院節能減碳方案之納入及補助。
- 3.協調將新城（太魯閣）車站及富世村停靠站發展方案，納入新秀都市計畫第三

次通盤檢討內容，並完成太魯閣（新城）車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。

- 4.進行新城（太魯閣）車站及富世村停靠站（含括諮詢服務空間、購票處、停車灣、候車亭、停車場等）之整體規劃設計與部分區域之施工建置。
- 5.協調台灣鐵路局規劃改善太魯閣（新城）車站的建築外觀及內部空間（含展示），改善太魯閣的門戶意象。
- 6.進行太魯閣園區內各級停靠站解說轉運設施之規劃設計與建置。
- 7.發展峽谷段解說轉運系統之相關解說軟硬體配套（含括解說巴士規格及意象、導覽摺頁及手冊、多媒體影片、網路宣導及解說人員培訓等工作）。
- 8.主辦機關辦理試營運招標及相關事務協商（如交通管制、停車引導規劃、媒體宣導、票券設計）等工作。
- 9.節能減碳綠色運具之規劃與評估。
- 10.針對試營運辦理情形進行評估與檢討，並調整正式營運方案。
- 11.太魯閣峽谷段生態旅遊結合解說轉運系統整體發展規劃。

二、中程計畫（2011-2014 年）

（一）預期目標

峽谷段解說轉運巴士系統正式營運，以環境友善、結合生態旅遊之嶄新風貌，落實展現花蓮北部地區大眾旅遊轉運中心及全民減碳運動之具體目標。

（二）正式營運階段相關思維

可考量以一期 3-5 年為基準，於 2011 年起進入正式營運階段。正式營運階段應以達成全面運用綠色運具為目標，因此建議綠色運具之採購，以及票價、隨車解說員部分費用仍應由政府提供相關補助，以協助提供更優質之服務品質。

（三）主要推動工作

- 1.主辦機關組成評選委員及專案監管小組，辦理招標作業，經過公開評選，擇定優良及經驗豐富的經營團隊，並完成簽約手續。
- 2.獲選之經營團隊，著手進行服務及經營計畫之提擬，並擬訂執行之分期作業，經與主辦單位及監管小組協商與審查後具體推動。
- 3.完善新城（太魯閣）車站及富世村停靠站之整體建置工作。

- 4.進行太魯閣（新城）車站至太魯閣閣口區帶之整體景觀意象改善規劃與社區營造工作，建立太魯閣入口地區的環境自明性與認同感。
- 5.太魯閣峽谷段生態旅遊結合解說轉運系統之推動執行。
- 6.主辦機關相關事務協商（如交通管制配套、停車引導規劃、媒體宣導、異業結盟、整體行銷）等工作。
- 7.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。
- 8.建立租金與權利金的回饋機制，將收入優先運用於社區環境品質之提昇。

第七章 結論與建議

第一節 結論

一、遊客意見調查成果與營運機制之調整

（一）遊客對於峽谷段解說轉運系統之搭乘意願

根據問卷調查結果，目前以運用小型車的方式（含括自用車、租車及計程車）進入太魯閣峽谷地區的遊客最多，約佔所有遊客的 64%。遊客不考慮搭乘大眾交通工具的原因，主要是不知道相關資訊、自行開車在行程或活動安排上較便利、或現有班次太少等因素所致。如未來解說轉運巴士系統規劃完善，則有 81%的遊客表示願意搭乘，其中目前運用小型車進入峽谷的遊客亦有 80%願意搭乘。如此結果顯示遊客對於轉運系統之使用意願頗高，未來若可加強相關政策及資訊之宣導推廣，提供足夠的班次、充分的乘車資訊、考量自行車或行李之載運及存放，提高遊客搭乘的便利性，必能持續提昇遊客之搭乘意願。

（二）遊客對於解說轉運系統之需求與營運機制之調整

1.行駛路線及停靠地點之規劃方面

問卷調查結果顯示，僅有 8.2%的遊客反對原有的行駛路線及停靠點規劃，另有少部分遊客，建議應增加花蓮火車站及市區之停靠。因此建議維持現行 16 處停靠站、以及去回程停靠不同據點之規劃；此外，未來在既定之路線外，應考量增加花蓮至新城（太魯閣）車站之接駁轉運規劃。

2.發車模式及班次方面

為考量遊客之便利性，未來峽谷段解說轉運巴士系統之發車模式，建議可依遊客量分為「連續假日」、「週休假日」及「一般平常日」等三種尖離峰時段，每種時段再規劃「全程車」、「區間車」、「直達車」及「預約班次」等四種發車模式。其營運時段、發車頻率則依問卷調查結果修正如下：

（1）營運時段

因應假日之旅運需求，針對「全程車」部分，將其連續假日及週休假日之首班車分別提前至 7:00 及 7:30，一般平常日則維持 8:00 發車。由天祥發出之末班車，週休假日及連續假日分別延後至 18:00 及 19:00，一般平常日之末班車則維持下午 17:30 發車。

（2）發車頻率

維持連續假日約 10 分鐘一班；週休假日約 20 分鐘一班；及一般平常

日約 30 分鐘一班之發車頻率（上述頻率為全程車、區間車與直達車搭配後之結果）。正式營運之發車頻率應依試營運期間乘坐情形進行調整，以避免空車所造成之損耗，同時符合遊客載運需求。

3.轉運站之服務設施方面

轉運站未來應含括交通服務與諮詢、解說媒體與住宿及餐飲諮詢服務之規劃，另應考量廁所、飲水機、行李寄放及輪椅租借等設施及服務項目，以符合遊客需求。

（三）遊客對於票價費率之接受度

針對去年所規劃之各類票價，遊客平均有 84.7%以上的接受度，建議試營運期間可先維持區段票 40 元；全段票 80 元；一日票 150 元；二日票 270 元；三日票 360 元之票價費率，再由乘坐率、油價、巴士購置及人事費用等相關成本，以及遊客接受度等方面調整票價。為提昇民眾搭乘的意願，初期可考量透過政府補助部分票價之方式推動。

（四）遊客對於交通管制及之接受程度

1.在交通改善與管制措施方面

未來交通管制應不包含當地居民及過境車輛；當地居民建議可考量陽明山經驗、透過里長核發相關證明，另針對過境車輛管制部分，管制時段之峽谷段地區可透過遊憩景點收費，及配合道路兩旁全面禁止停車、並加強取締等方式，以提昇民眾搭乘的意願。

（1）交通管制時段

由於峽谷段地區道路狹窄，許多遊客對於假日壅塞的交通亦深感困擾，因此建議在試營運期間，可先在連續或特殊假日及週休二日等尖峰時段，進行交通管制、及相關政策之推廣宣導。

（2）管制時間

由於連續假日及週休假日班次較為密集，為確保營運順暢及遊憩品質，管制時間預計自早上 8:00 至下午 5:00。為考量管制成效及管制時間之適當性，未來試營運期間建議可依據連續假日及週休假日之遊客量，試行全天候或上、下午不同時段之管制方式。

2.在車輛停放地點方面

目前遊客所選擇之停車位置，多以其熟悉之地點為首要選擇，如太魯閣閘口遊客中心及新城（太魯閣）車站兩處，建議未來大型停車地點之規劃，應以峽谷段以外之新城（太魯閣）車站、富世村或崇德等據點為主，避免過度車輛湧入，造成閘口遊客中心負荷過量之情事。未來試營運期間，應加強相關資訊之宣傳及引導，以逐漸養成遊客之使用習慣。

二、載運量與營運收支評估

（一）解說轉運巴士載運人次預估

解說轉運巴士之載運量，以 25 人座之中型巴士為計算基礎，假設連續假日、週休假日、一般平常日每班車之坐滿率為 90%、80%、70%，不納入站立之遊客，也不考量轉換率；此外，假設一般時段每日有 5 班預約班次，週休連續假日每日有 10 班預約班次，特殊連續假日每日有 15 班預約班次。依據上述假設進行估算，則 2006 年全年之載運量約為 314,226 人次，2007 年全年之載運量約為 318,743 人次。載運量分佔當年遊客量之 15.6%及 18%，如以現行載運標準每台車以 2.2 人計算，約可分別取代 2006 年及 2007 年峽谷段小型車所載運遊客總量之 52.6%及 59%。由此可見，如能順利推動解說轉運系統，應可適當紓解目前峽谷段假日擁塞之情況。

（二）營業額概估

以 2006 及 2007 年兩年為計算基礎，依目前規劃之行駛班次、載運人數及建議票價，假設連續假日、週休假日、一般平常日每班車之坐滿率為 90%、80%、70%（不考量站立人數及轉換率）；全票與優待票之銷售率比為 5：1；一日票、二日票、三日票之銷售比例為 7：2：1；預約班次每輛為 6,000 元為前提下，以三種假設票價試算結果如下：

表 7-1 解說轉運巴士票務營業額估算表

票價假設	年度	區段票 40 元 全段票 80 元	區段票 45 元 全段票 90 元	區段票 50 元 全段票 100 元
一日悠遊票 150 元	2006 年	35,184,725 元	36,051,744 元	36,940,399 元
二日悠遊票 270 元	2007 年	35,852,269 元	36,725,609 元	37,620,593 元
三日悠遊票 360 元				
平均		35,518,497 元	36,388,677 元	37,280,496 元
一日悠遊票 180 元	2006 年	37,959,254 元	38,826,273 元	39,714,927 元
二日悠遊票 320 元	2007 年	38,707,944 元	39,581,284 元	40,476,267 元
三日悠遊票 430 元				
平均		38,333,599 元	39,203,779 元	40,095,597 元

（三）營運成本概估

營運成本含括巴士購置、維護費用，司機、解說（僅預約車次配置）及服務人員等人事費用，以及租金、電費、保險及稅金等費用概估。在巴士之購置方面，初步以碳排放量較低之電動車為主要車款，數量則為滿足週休假日時段

所需之車輛數 25 輛（正常車次 12 輛、預約班次 10 輛、預備車 3 輛）（春節等特殊連續假日則另調派車輛），分十年攤提計算，初步估算每年需投入之營運成本約為 51,520,830 元。

未來若需由營運業者購置環保巴士，若要回收相關投資及營運成本，單就票務收益有一定的困難。建議在環保巴士之購置或改裝、解說人員之相關費用與訓練或巴士票價等方面，政府部門或有關單位可提供相關的補助，以平衡營運基本之開支。另一方面需透過解說轉運巴士搭乘與相關政策之宣導、交通管制措施等方式，提高遊客之搭乘率及票務收益。

三、分期計畫執行

為落實太魯閣國家公園峽谷段地區解說轉運系統之營運，建議以分年分期之階段性執行計畫逐步調整營運方案，並評估營運及建置經費、投入人力等成本以及民意接受度等相關事宜，逐步落實解說轉運系統之建置目標。

（一）近程計畫（2009-2010 年）

以落實部會及相關單位協商、規劃建置解說轉運系統之軟硬體、進行階段性試營運、完成正式營運機制之調整為目標。以兩年度兩階段進行試營運測試，第一階段為 2009 年 6 至 10 月進行週休假日及一般時段之試營運，第二階段則於 2010 年全年度全時段試營運。

試營運期間，需積極邀集各單位，協商未來建設模式及主辦機關團隊之組成，並做好解說轉運系統相關解說軟硬體建置及相關配套執行之分工合作，包括部會簡報與協商、爭取行政院節能減碳方案之內入及補助，新城（太魯閣）車站、富世村及國家公園內各級轉運與停靠站（含括諮詢服務空間、購票處、停車灣、候車亭、停車場等）之設置，新秀都市計畫變更與路權設定等重要議題之配合，發展解說軟硬體配套（含括解說巴士規格及意象、導覽摺頁及手冊、多媒體影片、網路宣導及解說人員培訓等工作），及主辦單位辦理試營運招標等工作。另針對試營運辦理情形進行評估與檢討，並調整正式營運方案，以為後續正式營運之準備。

由於為推廣階段，建議票價、隨車解說員之訓練及部分費用可由政府提供相關補助，以協助提供優質之服務品質。

（二）中程計畫（2011-2014 年）

2011 年起進入正式營運階段，以 3-5 年為基準。正式營運階段應以達成全面運用綠色運具為目標，因此建議綠色運具之採購，以及票價、隨車解說員部分費用仍應由政府提供相關補助，以協助提供更優質之服務品質。

正式營運期間，主辦機關應組成評選委員及專案監管小組，辦理招標作業，擇定優良及經驗豐富的經營團隊，獲選團隊應著手進行服務及經營計畫提擬，

經與主辦單位及監管小組協商與審查後具體推動。另一方面接續試營運期間之建置工作，以及持續監督及輔導業者，建立定期查核之機制，以完善整體計畫之發展。

第二節 後續執行建議

由於未來太魯閣解說轉運系統之籌劃與落實營運，仍有許多相關事務亟待進一步討論協商，茲針對後續推動工作提出建議如下：

一、加速各部會之協商與各單位之分工合作

由於解說轉運系統之推動，與綠色運具購置、交通轉運站規劃設置、路權設定、都市計畫配合變更、相關土地取得、交通管制等均有極大關聯性，因此未來應加速與各部會之簡報協商及相關單位之分工合作，透過內政部營建署、交通部、交通部鐵路局、經濟部能源局、太魯閣國家公園管理處、花蓮縣政府、新城鄉公所、秀林鄉公所、等各部會及相關單位之協商整合，以利整體計畫之推動。

二、籌組成立解說轉運推動評估小組、具體進行相關工作之推動

建議由太魯閣國家公園管理處邀集上述相關單位相關業務執掌人員、及學者專家等成員，籌組成立太魯閣解說轉運推動評估小組，藉由滾動式之討論、協商、分工與評估修正，儘速落實下列相關工作之推動：

- (一) 將新城（太魯閣）車站及富世村停靠站發展方案，納入新秀都市計畫第三次通盤檢討內容，並完成其周邊土地必要之變更與取得，確認未來土地利用之可行性。
- (二) 進行新城（太魯閣）車站及富世村停靠站、及各級停靠站等解說轉運設施之規劃設計與建置。
- (三) 協調台灣鐵路局規劃改善新城（太魯閣）車站之建築外觀與內部空間展示，改善太魯閣門戶意象。
- (四) 發展峽谷段解說轉運系統之相關解說軟硬體配套。
- (五) 辦理試營運招標及相關事務協商（如交通管制、停車引導規劃、媒體宣導、票券設計）等工作。
- (六) 節能減碳綠色運具之規劃評估。
- (七) 太魯閣峽谷段生態旅遊結合解說轉運系統之發展規劃

三、配合整體推動、強化政策與理念之宣導

宣導生態旅遊、綠色運輸等環保議題，透過兼具感性及理性之文宣讓遊客及一般民眾理解太魯閣地區解說轉運系統辦理之意義與影響，以擴及遊客對太魯閣國家公園峽谷段解說轉運巴士之瞭解及配合意願。包括運用網路、記者會、相關趣味競賽等活動加強對民眾之宣導與教育。另也可將相關宣導理念融入既有摺頁、手冊、明信片及季刊等出版品。

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.邱皓政，2005，量化研究與統計分析：SPSS 中文視窗版資料分析範例解析，五南圖書出版股份有限公司。
- 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.郭育任，2007，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，內政部營建署太魯閣國家公園管理處委託。
- 11.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.花蓮縣全球資訊服務網。<http://www.hl.gov.tw/bus/>

- 3.交通部民用航空局花蓮航空站。 <http://www.hualairport.gov.tw/>
- 4..縣市綜合發展計畫資訊系統。 <http://www.bp.ntu.edu.tw/cpis/cprpts/index.htm>
- 5..行政院經濟建設委員會網站。 <http://www.cepd.gov.tw/>
- 6..交通部運輸研究所—響應綠色運輸 共創美好未來網站。
<http://greentransport.iot.gov.tw/>
- 7..法源法律網網站。 <http://db.lawbank.com.tw/>

附錄

附錄一 計畫簡報會議紀錄

一、「太魯閣國家公園峽谷段轉運系統民意調查和營運機制規劃」案期初簡報會議紀錄

(一) 時間：97 年 4 月 28 日（星期一）上午 10 時 30 分

(二) 地點：太魯閣國家公園管理處會議室

(三) 主持人：林處長永發

(四) 出列（席）人員：

太魯閣國家公園管理處 游副處長登良

張秘書登文

環境維護課陳技正寶匡

遊憩服務課林課長忠杉

保育研究課陳課長俊山

企劃經理課李課長秋芳

解說教育課李課員惠萍、賴課員惠英

蘇花管理站孫主任麗珠

綠水管理站黃主任清波

解說員 葉祥溪先生、賴秀玲小姐

中華民國永續發展學會 郭育任、徐宜歆、李維真

(五) 主席致詞：略

(六) 結論：

記錄：蔡佩芳

會議結論	回覆說明
1.請遊憩服務課提供本處 96 年遊客人數及車輛等相關統計資料予規劃單位參考。	感謝遊憩服務課之協助，已將 96 年及 97 年 10 月前遊客統計資料納入，詳見報告書 43、44 頁。
2.有關收集遊客詢問遊園巴士資訊之資料，請規劃單位完成統計格式後，交由解說課協助資料之收集。	已於期中簡報前將遊客詢問遊園巴士資訊之統計格式，交由企劃課轉交解說課協助資料之收集。
3.有關研擬未來運轉巴士營運簡易財務分析、評估，請規劃單位納入考量。	已列入報告書第六章第一節，請參照。

會議結論	回覆說明
4.為能廣納縣政府觀光旅遊局、旅遊業者和在地社區居民等相關意見，請規劃單位邀請相關權益關係人辦理座談會。	計畫團隊已配合管理處於 97 年 11 月 27 日辦理座談會。
5.有關問卷調查網路問卷部分，可放在本處網站提供遊客填選，填選後之資料由本處收集後在交由規劃單位作後續分析。其份數可納入規劃單位預計之問卷數，惟數量以不超過總份數的四分之一。	遵照辦理。
6.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，可提供企畫課統一交由規劃單位參考。	遵照辦理。

二、「太魯閣國家公園峽谷段轉運系統民意調查和營運機制規劃」案期中簡報會議紀錄

(一) 時間：97 年 8 月 6 日 (星期三) 上午 10 時 30 分

(二) 地點：太魯閣國家公園管理處會議室

(三) 主持人：林處長永發

(四) 出列 (席) 人員：

太魯閣國家公園管理處 游副處長登良

張秘書登文

環境維護課簡技士民傑

遊憩服務課林課長忠杉

保育研究課鄒技士月娥

企劃經理課黃技士瑞諒

解說教育課高約聘解說員琇瑩

布洛灣管理站陳技士孟江

綠水管理站黃主任清波

中華民國永續發展學會 郭育任、徐宜歆、李維真

(五) 主席致詞：略

(六) 結論：

記錄：蔡佩芳

會議結論	回覆說明
1.有關規劃單位針對本案與本處志工座談事宜，請解說課協助在相關志工訓練課程中安排時段進行。	配合管理處辦理，但原訂於 97 年 9 月 13 日 14:30-15:30 之志工課程因颱風延期，後因志工課程太滿而暫無法排入。
2.有關整合鐵路局等相關交通資源之配套措施，因涉及許多單位的協調、配合，近程較難立即執行，請規劃單位可考量納入中長程營運機制之建議。	遵照辦理。
3.網路問卷請企劃課協助上網及資料收集等事宜，並依規劃單位之期程至九月底。	截至截止日 (97 年 10 月 10 日)，共回收網路問卷 110 份，並已列入相關統計。
4.有關與旅遊業者和在地社區居民、商家等相關權益關係人進行座談事宜，請企劃課於規劃單位完成問卷後再協調日期，並發函邀請	已配合管理處於 97 年 11 月 27 日下午 2 時召開相關座談會。會議中已將去年規劃之解運解說系統，及今年問卷調查之結果與與會人士進行

會議結論	回覆說明
相關權益關係人辦理座談會。	溝通說明。
5.峽谷轉運計畫之執行有關公路相關法規命令可適用之規劃，請規劃單位協助彙整及分析該資料或國內外案例，做為本處日後執行之參考。	計畫團隊已針對有關公路相關法規進行彙整，詳報告書第二章及附錄三。
6.請規劃單位協助收集彙整國內環保中型巴士之使用現況，並納入未來營運機制之規範。	依據交通部運輸研究所最新之資料顯示，現今各國發展技術較成熟之「低污染公車」，主要有七類，可做為太魯閣地區未來營運機制之參照，詳第二章第五節。
7.請遊憩服務課針對規劃單位提出之營運機制研商其可行性，納入明天春節遊園專車之施行方案及試營運計畫。	
8.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它建議，可提供企劃課統一交由規劃單位參考。	遵照辦理。

三、「太魯閣國家公園峽谷段轉運系統民意調查和營運機制規劃」案期末簡報會議紀錄

(一) 時間：97 年 11 月 20 日（星期四）下午 2 時正

(二) 地點：太魯閣國家公園管理處會議室

(三) 主持人：許處長文龍

(四) 出列（席）人員：

太魯閣國家公園管理處 游副處長登良

許秘書英文

環境維護課蔡技士瑞烽

遊憩服務課林課長忠杉

保育研究課陳課長俊山

解說教育課黃課長志強

蘇花管理站孫主任麗珠

布洛灣管理站邱主任媚珍

綠水管理站黃主任清波

企劃經理課聶課長士昭

中華民國永續發展學會 郭育任、徐宜歆、李維真

(五) 主席致詞：略

(六) 結論：

記錄：蔡佩芳

會議結論	回覆說明
1.砂卡礑目前規劃設置之機踏車停車場地區，為未來峽谷轉運砂卡礑停靠站之規劃地點，請環境維護課考量調整機踏車停車場之替代地點。	
2.有關慈母橋規劃之停靠地點為潛在落石高危險地區，請規劃單位配合現地環境和安全調整停靠站位置。	遵照辦理。
3.明年春節遊園公車之辦理，請遊憩服務課參考納入本案之營運機制，可作為後續轉運系統重要經驗值，亦請規劃單位於春節期間能撥冗至本處指導。	計畫團隊將於春節期間協助解說轉運相關工作之推動與辦理。
4.本處 98 年編列有峽谷轉運相關計畫，請企劃課以民國 99 年能正式試營運及民國 100 年正	

會議結論	回覆說明
式上路為目標儘早規劃及辦理相關先置行政作業。	
5.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它建議，可提供企劃課統一交由規劃單位參考。	遵照辦理。
6.本期末報告符合本處要求，同意備查。	

附錄二 其他相關會議紀錄

一、太魯閣國家公園峽谷段轉運系統民意調查和營運機制規劃問卷前測工作會議紀錄

(一) 時間：97 年 6 月 13 日 (星期五)

(二) 地點：太魯閣國家公園管理處
環教中心會議室

(三) 主持人：郭育任

(四) 出席 (席) 人員：徐宜歆、李維真、
王翠菱、徐雅玲、張書寧、張綺珏、張凱證



(五) 結論：

- 1.建議問卷訪談流程為：簡單自我介紹→問卷目的說明→問卷填寫，待受訪者填寫時再分別由圖表詳細說明。
- 2.建議原 A3 說明圖表改為 A4 雙面圖表，正面為規劃圖；背面為相關說明文字（並護貝），以便於攜帶及說明。另於圖說內容備註說明直達車與區間車的分段方法及行車時間。
- 3.題目編號建議改為連續編號，較不易產生混淆或跳題回答時之困擾。各項說明也可再簡化，由測訪員說明即可。
- 4.壹-一-(一)-1 題目建議加入「」內文字：請問您「由花蓮地區」至太魯閣峽谷地區所採用的交通工具…。以清楚界定遊客在太魯閣峽谷段地區之交通工具。
- 5.壹-二-2 不適當的原因為何，建議可併入上題不適當的開放選項。
- 6.壹-三-(一)(二)(三)-2.若早上 8:00 由新城 (太魯閣) 火車站發第一班車.... (三題皆是)，某些受訪者著重發車時間；某些著重發車地點，建議選項能區分這兩項。
- 7.建議加上問卷編號以便於測訪員統計。

(六) 太魯閣國家公園管理處意見之納入與彙整：

會議結論	回覆說明
1.壹--(一)-1 之選項，請將 b 換至第一個。	遵照辦理。請參照附-37 頁，第 1 題。
2.壹-二行駛路線之停靠地點，大部分民眾很難全然瞭解太魯閣峽谷段所有地點，建議計畫團隊未來進行問卷訪談時，可測訪管理處義解。	遵照辦理。有關義解及相關重要之問卷訪談對象，懇請管理處協助進行（另，現階段回收之問卷中已含括 2 位義解之意見）。
3.既有 16 處停靠地點，建議加入「花蓮火車站」。	本問卷之內容及選項，主要依循去年度之計畫內容，因此暫不更動。
4.貳-二交通改善與管制措施部分，影響較大的是當地居民或商家，建議對此部分應進行相關瞭解。	此議題將會納入與當地居民及商家之座談議題中。

二、「太魯閣國家公園峽谷段轉運系統民意調查和營運機制規劃」座談會會議紀錄

(一) 時間：97 年 10 月 27 日（星期一）下午 2 時

(二) 地點：太魯閣國家公園管理處會議室

(三) 主持人：游副處長登良

(四) 出列（席）人員：（如附簽名冊）

(五) 主席致詞：略

(六) 與會人員提供建言（依發言順序）

記錄：蔡佩芳

會議結論	回覆說明
一、台鐵花蓮站 吳主任金添： 1.若以新城站為轉運站，需考量遊客行李寄放、租車等配套問題。目前花蓮站有足夠的相關資源及遊園車配套遊程，例如 900 元/人含車資（部分可至飯店門口）、午餐及保險等，皆可做為未來參考。 2.未來新城站旅客大量增加時，鐵路局將會配合增加停靠新城(太魯閣)站之班次。	◎規劃單位回應說明： 未來新城站之相關配套要準備好才能開始，包括轉運站、解說巴士發車頻率等規劃。遊客從新城站出發，可節省約一個小時的時間。
二、砂下礮教會 哈尤牧師： 1.為充分展現太魯閣美麗的景緻，建議解說巴士應採開放式，而同時考量下雨之需求，建議參考英國雙層巴士之形式。 2.富世村仍需強化原住民特色的展現，才能因應未來遊園巴士帶來的遊客。同時建議增設兩站富世村停靠點（如可樂社區、活動中心或教會前的 7-11）。 3.有關車輛管制措施，如何顧及當地居民進出之需求？	◎規劃單位回應說明： 1.雙層巴士的使用需考量價格、安全性及合法性，未來進行業者徵選時可納入招商文件之考量，如大開窗的巴士，以提升遊憩品質。 2.96 年度所規劃之解說巴士停靠站，已規劃停靠富世村兩個地點，去程停靠可樂社區、回程停靠活動中心。 3.有關車輛管制措施居民部分，建議可參考陽明山國家公園由里長核發居民通行許可證之做法。
三、花蓮縣秀林鄉太魯閣族傳統文化發展協會 田理事長貴芳： 1.管制措施因將受影響層面減到最低，否則易引起民眾抱怨。 2.建議增加停靠太魯閣站之班次，尤其是太魯閣號，並且改善相關設施，讓遊客從新城、富世村出發再進入太魯閣。	◎規劃單位回應說明： 1.本案目前完成的民意調查結果顯示一般大眾對於交通管制有持高的支持性，但仍需要透過仔細的規劃、適度的宣導及相關配套措施。 2.請台鐵列入考量。

會議結論	回覆說明
3.建議觀光景點加註部落舊地名，例如「綠水」有五、六個部落，應以原住民文字或羅馬拼音等方式呈現，以彰顯原住民文化。	
四、花蓮汽車客運公司 李經理文山： 1.交通管制措施為轉運計畫重要的配套措施，其可行性為何？ 2.悠遊票票價（150 元）訂定原則為何？	◎規劃單位回應說明： 1.本案目前完成的民意調查結果顯示一般大眾對於交通管制有持高的支持性。 2.票價是參考公里數、油價以及歷年春節營運經驗所訂定。
五、秀林鄉公所 曾課長秀英： 1.轉運計畫建議納入新秀都市計畫。 2.原台電宿舍已著手規劃設立文化園區，目前正爭取上級機關的支持設置。 3.請規劃單位提供本案之相關資料，以利鄉公所未來針對郵局舊址和交通隊再利用之規劃參考。 4.未來在製作相關宣導、解說教材時，建議增加原住民人文的資料。 5.建議台鐵是否能將新城(太魯閣)站更名為太魯閣站。	◎台鐵花蓮站 吳主任金添： 1.新城鄉公所有提相關問題，台鐵因後續維修及維護管理費用等財力有限因而作罷。 2.關於車站更名問題，待第三代票系統修正後，會修正為太魯閣(新城)站。
六、秀林鄉代表會 高代表毓真： 1.有關民意調查問卷的部分，建議納入富世村居民的意見。 2.建議未來營運時增開一班次的「文化列車」至富世村，進行遊客原住民文體驗深度之旅。 3.解說員志工方面，建議培訓當地居民，以維護當地居民之就業機會。	◎規劃單位回應說明： 1.受限於本案委託之工作內容、經費及期程，主要先聚焦於「一般遊客」之意願進行訪談與調查，建議可另案辦理當地居民之民意調查。 2.文化深度之旅其屬性較接近生態旅遊，建議管理處可納入相關業務規劃之參考。
七、花蓮縣中橫休閒觀光發展促進會 丁代表舒漢： 未來若實施交通管制，天祥以上的業者和居民如何滿足其進出需求，建議不要做太多管制，讓遊客有自由意志，同時高乘載的車輛亦不管制。	◎規劃單位回應說明： 交通管制會納入當地居民及過境車輛的通行需求而研擬措施，且重點在於限制車輛的停留，如此將不會造成天祥以上地區遊客和居民的不便。
八、花蓮縣秀林鄉太魯閣族傳統文化發展協會 田理事長貴芳： 1.建議採階段性之管制，而不是全天管制。 2.由西部過來之車輛如何實施管制。 3.建議未來可採用無窗戶的轉運巴士。	◎花蓮汽車客運公司 李經理文山： 目前台灣沒有窗戶的巴士只能在私人的園區內載客，不能於公路上行駛。
九、秀林鄉代表會 陳代表孝誠： 遊覽車在峽谷段會車時較易造成堵塞，因	◎規劃單位回應說明： 有關交通管制之規劃，建議可採

會議結論	回覆說明
此建議管制大型車輛，小型車輛則不管制。	陽明山模式即當地居民發行通行證，而不受管制影響，且過境車輛亦可不管制，惟尖峰時刻強制禁止峽谷段之停車。
十、花蓮縣中橫休閒觀光發展促進會林代表麗香： 未來強制實施時，過年等重要節日時，如何解決當地居民親友來訪之需求？	
結論：	
一、本次與會貴賓之意見將確實一一紀錄，納入本案規劃之參考，會議紀錄亦將發送給各單位。	
二、轉運計畫案和配套之交通管制措施目前仍在規劃階段尚未定案，11 月底將召開明年春節期間交通管制協商會議，將參考近幾年的經驗，擬定有效而便民的疏導遊客計劃，並保持交通暢通。	
三、未來轉運計畫進行招商時，相關招標文件或評選原則，將納入對原住民的照顧，以落實回饋地方。	
四、交通管制之車輛、方式等措施，將與相關單位以最便民為原則作細部協商。	
五、若有其他相關補充意見，請以書面資料交給本處承辦單位彙整。	

(七) 簽名冊

機關 (單位)	職 稱	簽 名 (請以正楷書寫，以利辨識)	備 註
1	花蓮縣政府觀光局	(請假)	
2	花蓮縣秀林鄉公所	陳長 鄭秀英	
3	和平村辦公室	(請假)	
4	崇德村辦公室	楊正合	
5	富世村辦公室	(請假)	
6	秀林村辦公室	(請假)	
7	姬望紀念教會	(請假)	
8	砂卡礑教會	牧師 張心遠 陳豐玉	
9	布拉旦教會	劉阿水	
10	德魯因教會		
11	崇德教會		
12	花蓮縣觀光協進會		
13	花蓮汽車客運股份有限公司	林文治	

機關(單位)	職稱	簽名 (請以正楷書寫,以利辨識)	備註
14	花蓮遊覽汽車客運股份有限公司	-	-
15	宜花東遊覽車客運股份有限公司	-	-
16	台鐵花蓮站	站務主任	吳金添
17	台鐵新城站		
18	花蓮縣秀林社區發展協會		
19	花蓮縣秀林鄉富世社區發展協會		
20	花蓮縣秀林鄉太魯閣族傳統文化發展協會	理事長	田貴芳
21	花蓮縣秀林鄉可樂文化傳承協進會	理事長	洽常、台通
22	花蓮縣秀林鄉民有社區發展協會	理事	許恩賜
23	花蓮縣秀林鄉同禮部落自然生態自治協進會	李阿要	
24	花蓮縣秀林鄉崇德原住民手工藝文化推廣中心	陳芳松	
25	花蓮縣秀林鄉都魯灣觀光文化產業發展協會	幹事	鍾慧祺
26	花蓮縣原住民多元文化協會	理事長	田瑞芳
27	花蓮縣秀林鄉崇德社區發展協會	陳正賢理事長	
28	花蓮縣中橫休閒觀光發展促進會	張德輝	蔡嘉志 訂發
29	花蓮縣秀林鄉三棧社區發展協會	文史調查	宋雅玲
30	花蓮縣秀林鄉景美社區發展協會		
31	秀林鄉代表會	代表	郭育仁
32	"	"	陳孝誠
33			
33	中華民國永續發展學會		郭育仁
33			徐道凱 李維真
34	太魯閣警察隊	中隊長	薛瑞菊

機關（單位）		職 稱	簽 名 (請以正楷書寫，以利辨識)	備註
35	太魯閣國家公園	秘書	許英文	
36	環境維護課	技正	陳受良	
37	遊憩服務課	技士	張淑貞	
38	保育研究課	課長	陳俊山	
39	解說教育課	課長	黃志強	
40	綠水管理站	主任	黃清波	
41	布洛灣管理站		(請印)	
42	綠水管理站		(請印)	
43	合歡山管理站		(請印)	

附錄三 相關法規彙整

一、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。 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

項次	條文內容																																
	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比 值未逾 15%</th><th>鄰里性公共設施用地比 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 rowspan="2">200 以上 未達 300</td><td>住宅區</td><td>150%</td><td>180%</td></tr><tr><td>商業區</td><td>210%</td><td>240%</td></tr><tr><td rowspan="2">300 以上 未達 400</td><td>住宅區</td><td>180%</td><td>200%</td></tr><tr><td>商業區</td><td>240%</td><td>280%</td></tr><tr><td rowspan="2">400 以上</td><td>住宅區</td><td>200%</td><td>240%</td></tr><tr><td>商業區</td><td>280%</td><td>320%</td></tr></table>	居住密度 (人/公頃)	分區別	鄰里性公共設施用地比 值未逾 15%	鄰里性公共設施用地比 值超過 15%	未達 200	住宅區	120%	150%	商業區	180%	210%	200 以上 未達 300	住宅區	150%	180%	商業區	210%	240%	300 以上 未達 400	住宅區	180%	200%	商業區	240%	280%	400 以上	住宅區	200%	240%	商業區	280%	320%
居住密度 (人/公頃)	分區別	鄰里性公共設施用地比 值未逾 15%	鄰里性公共設施用地比 值超過 15%																														
未達 200	住宅區	120%	150%																														
	商業區	180%	210%																														
200 以上 未達 300	住宅區	150%	180%																														
	商業區	210%	240%																														
300 以上 未達 400	住宅區	180%	200%																														
	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：																																

項次	條文內容
	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。

二、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	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	休閒運動設施之使

項次	條文內容			
		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 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	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	用同「公園用地」之使用類別
	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、國際觀光旅館	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	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			
			關所定之相關規定 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。			

三、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。

項次	條文內容
	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。

四、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。

項次	條文內容
	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。
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、第二百十九條、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

項次	條文內容
	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。

五、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闢建並得為隨時拆遷，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。
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

項次	條文內容
	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。

六、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。 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，由主管機關會商內政部、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

項次	條文內容
	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，並循預算程序編列除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，視同該估驗部分之除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。
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

項次	條文內容
	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。 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。

七、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

項次	條文內容
	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、申請人身份證明文件、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。

八、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

項次	條文內容
	貨運業、汽車路線貨運業、汽車貨櫃貨運業，其主事務所在直轄市者，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。
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、監督及管理等等事項之辦法，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。

九、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。

項次	條文內容
	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、貨運運費，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、貨物等運費及有關雜費公告，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。 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：

項次	條文內容
	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、回数票、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。

項次	條文內容
	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。

十、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

項次	條文內容
	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。

十一、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： 每延人公里之基本運價＝每車公里合理成本×（1＋合理經營報酬率）÷平均每車公里全票乘客人數＋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。

項次	條文內容
	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。
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。

十二、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。 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。

十三、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

項次	條文內容
	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。

十四、大客車車身各部規格表

項目	一般大客車	軸距四公尺以上大客車	市區雙層公車	檢驗要領	備註
踏步高	至多 40 公分	至多 40 公分	至多 40 公分	在空車狀態時以踏板上表面與地面間之距離為準	
走道寬		至少 32 公分	至少 32 公分		
門框高		至少 185 公分	至少 185 公分		
門框寬	至少 76 公分	至少 76 公分	至少 90 公分 至少 60 公分	1. 市區雙層公車靠上下層聯絡階梯之上下客車門寬度不得少於 90 公分；另一車門寬度不得少於 60 公分。 2. 市區雙層公車以外之大客車，門框高於 165 公分以上之部分，其門框寬不受 76 公分之限制，但該部分面積應至少 760 平方公分。	
內高	至少 185 公分	至少 185 公分	上層至少 170 公分 下層至少 185 公分	以走道中央以內部淨高為準。	軸距未達 4 公尺大客車申請核定立位時，內高應符合本規定。
椅距	至少 70 公分	至少 70 公分	至少 70 公分	從前椅之前緣量至後椅之前緣間（即對應點）之距離為準。	本項目道路交通安全規則內已有規定，但補充檢驗要領。

項目	一般大客車	軸距四公尺以上大客車	市區雙層公車	檢驗要領	備註
椅墊深	至少 70 公分	至少 70 公分	至少 70 公分	以椅墊前端至椅墊最深處之距離。	
駕駛座欄桿	應設	應設	應設	設於駕駛座之後部。	申請核定立位車輛適用。
行李架		應設			長途車必備，但有行李廂者得免設置。
行李廂高度		至多 100 公分		1.以行李廂內最大淨高為準。 2.行李廂不得裝置座椅。 3.車高 3.5 公尺以下或經實車滿載配重傾斜穩定度大於 35 度測試合格者，其行李廂高度得不受至多 100 公分之限制。	
扶手或拉桿或拉環		應設	應設		申請核定立位之長途及市公車必備，具備其中任何一種均可。
上下車扶手		應設	應設	每車門（不包括安全門）兩邊各一套。	
安全門有效高		至少 160 公分	有效幅度至少上層 140 公分×50 公分，下層 150 公分×50 公分	安全門應設於車身後部中央，如引擎為後置式或車身後部裝設冷氣機者，准設於車身左側之後部或中部。	
安全門有效寬	至少 76 公分	至少 76 公分			
安全門通道寬		至少 32 公分	至少 32 公分	安全門通道應設置於安全門有效寬之範圍內。	
安全門下緣距地高	至多 100 公分	至多 100 公分	至多 100 公分		指安全門通道或階梯下緣距地高，但設階梯者其階梯寬至少 76 公分，階梯深至少 25 公分。
「安全門」標識字體	每字至少 10 公分見方	每字至少 10 公分見方	每字至少 10 公分見方		1.應設置於安全門上(即安全門本身上方)。 2.安全門上並應標明操作方法。
安全門警告裝置	應備有安全門開啟時對駕駛人之警告裝置	應備有安全門開啟時對駕駛人之警告裝置	應備有安全門開啟時對駕駛人之警告裝置		警告裝置可為警告燈、警鈴或蜂鳴器等。
安全窗	車身兩側每側至少各 5 面，每面有效面積至少 9,000 平方公分	車身兩側每側至少各 5 面，每面有效面積至少 9,000 平方公分	車身兩側每側至少各 5 面，每面有效面積至少 9,000 平方公分	1.有效面積指安全窗打開後窗框之淨長乘以深寬所得乘積。 2.安全窗每面開度均應可達 90 度以上。	1.已設有安全門者得免設置安全窗。 2.具備安全窗者得免設安全門。
車窗擊破裝置	兩具	兩具	兩具		車窗為活動式（可開啟式）者得免設置。
其他			本附件未規範部分應符合		

項目	一般大客車	軸距四公尺以上大客車	市區雙層公車	檢驗要領	備註
			一市區汽車客運業申請行駛雙層公車處理要點一之規定		

資料來源：整理至法源法律網網站（道路交通安全規則，民國 97 年 07 月 15 日修正）。

附錄四 問卷內容

一、面對面訪談問卷

問卷編號：_____

先生/女士 您好：

太魯閣國家公園管理處為提供優質化的生態旅遊環境，建置減碳、減少溫室效應的環境友善措施，並避免中橫壅塞、提升遊憩品質，刻正進行峽谷段解說轉運巴士系統之規劃。為得以瞭解遊客對未來解說轉運巴士之意見，特委託中華民國永續發展學會進行此問卷調查，懇請您協助相關問題之答覆。本問卷僅做為規劃研究使用，絕不對外發表或作為其他不當用途。

敬祝 身體健康 萬事如意

太魯閣國家公園管理處
中華民國永續發展學會 敬上

■至太魯閣峽谷地區所使用的交通工具及對於未來使用轉運系統意願：

- 請問您由花蓮地區至太魯閣峽谷地區所採用的交通工具為何？
a. ☐ 旅行團巴士（請直接填寫 3） b. ☐ 客運（請直接填寫 3） c. ☐ 自用車 d. ☐ 租車 e. ☐ 計程車 f. ☐ 機車
g. ☐ 自行車（腳踏車） h. ☐ 其他 _____
- 請問您為何不考慮使用大眾交通工具？
a. ☐ 不知道相關資訊 b. ☐ 班次太少 c. ☐ 其他原因，因為 _____
- 如果太魯閣峽谷地區未來的解說轉運巴士系統規劃完善，請問您是否願意搭乘？
a. ☐ 願意 b. ☐ 沒意見 c. ☐ 不願意，因為 _____

■行駛路線之停靠地點分為轉運站、主要停靠站、次要停靠站共 16 處（詳細內容由測訪員說明）：

- 您覺得這樣的停靠地點規劃是否適當？ a. ☐ 適當 b. ☐ 沒意見 c. ☐ 不適當，因為：
c-1. ☐ 停靠地點不足，建議增加 _____ c-2. ☐ 停靠地點太多，建議刪減 _____
c-3. ☐ 其他原因 _____

■解說轉運巴士之發車模式與班次分為非假日班次、週休假日班次、連續假日班次（詳細內容由測訪員說明）：

◎ 在解說轉運巴士的發車班次方面

- 若「非假日」約 30 分鐘發一班車：a. ☐ 贊成 b. ☐ 沒意見 c. ☐ 不贊成，建議修正為 _____
- 若「週休假日」約 20 分鐘發一班車：a. ☐ 贊成 b. ☐ 沒意見 c. ☐ 不贊成，建議修正為 _____
- 若「連續假日」約 10 分鐘發一班車：a. ☐ 贊成 b. ☐ 沒意見 c. ☐ 不贊成，建議修正為 _____

◎ 在解說轉運巴士的早班發車時間與地點方面

- 若早上皆為 8:00 由新城(太魯閣)火車站發第一班車：a. ☐ 贊成 b. ☐ 沒意見 c. ☐ 不贊成，建議
c-1. ☐ 時間修正為 _____ 建議 c-2. ☐ 地點修正為 _____ c-3. ☐ 其他 _____

◎ 在解說轉運巴士的末班發車時間與地點方面

- 若「非假日」下午 5:30 由天祥發末班車：a. ☐ 贊成 b. ☐ 沒意見 c. ☐ 不贊成，建議
c-1. ☐ 時間修正為 _____ 建議 c-2. ☐ 地點修正為 _____ c-3. ☐ 其他 _____
- 若「週休及連續假日」下午 6:00 由天祥發末班車：a. ☐ 贊成 b. ☐ 沒意見 c. ☐ 不贊成，建議
c-1. ☐ 時間修正為 _____ 建議 c-2. ☐ 地點修正為 _____ c-3. ☐ 其他 _____

■在轉運站服務設施及車輛停放地點等相關需求方面：	
11.您認為轉運站之服務設施項目應含括（可複選）： a. ☐ 解說媒體 b. ☐ 交通服務與諮詢 c. ☐ 住宿及餐飲諮詢 d. ☐ 其他 _____	
12.若您是開車（或騎車）前來，配合搭乘解說轉運巴士，您希望將車子停放在哪裡？ a. ☐ 新城（太魯閣）火車站 b. ☐ 富世村 c. ☐ 關口遊客中心 d. ☐ 其他 _____	
■解說轉運巴士之票價費率主要分為悠遊票、區段票及全段票等票價（詳細內容由測訪員說明）：	
◎ 在「悠遊票」方面	
13.若「一日悠遊票」成人票為 150 元（優待票半價）： a. ☐ 恰當 b. ☐ 稍貴，但可接受 c. ☐ 太貴，建議票價為 _____ d. ☐ 太便宜，建議票價為 _____	
14.若「二日悠遊票」成人票為 270 元（優待票半價）： a. ☐ 恰當 b. ☐ 稍貴，但可接受 c. ☐ 太貴，建議票價為 _____ d. ☐ 太便宜，建議票價為 _____	
15.若「三日悠遊票」成人票為 360 元（優待票半價），您認為： a. ☐ 恰當 b. ☐ 稍貴，但可接受 c. ☐ 太貴，建議票價為 _____ d. ☐ 太便宜，建議票價為 _____	
◎ 在「區間、直達車票價」方面	
16.若「區段」成人票為 40 元（優待票半價）： a. ☐ 恰當 b. ☐ 稍貴，但可接受 c. ☐ 太貴，建議票價為 _____ d. ☐ 太便宜，建議票價為 _____	
17.若「全段」成人票為 80 元（優待票半價）： a. ☐ 恰當 b. ☐ 稍貴，但可接受 c. ☐ 太貴，建議票價為 _____ d. ☐ 太便宜，建議票價為 _____	
■交通改善與管制措施：為改善太魯閣國家公園峽谷段壅塞的現況，還給遊客安全、貼近自然之旅遊體驗，並為全球暖化效應盡一份心力，將階段性在不同時段進行交通管制，管制路段為關口景觀台至天祥遊憩區之間（不含當地居民及過境車輛）。	
18.請問您建議配合交通管制的時間為(可複選)：a. ☐ 平常日 b. ☐ 週休二日 c. ☐ 連續或特殊假日 d. ☐ 沒意見	
19.若車輛管制時段為早上 8：00 至下午 5：00：a. ☐ 贊成 b. ☐ 沒意見 c. ☐ 不贊成，期望時段為 _____	
■其他建議：	
■基本資料	
性 別	a. ☐ 男 b. ☐ 女
年 齡	a. ☐ 15-19 歲 b. ☐ 20~35 歲 c. ☐ 36~50 歲 d. ☐ 51~64 歲 e. ☐ 65 歲以上
教育程度	a. ☐ 國中及以下 b. ☐ 高中職 c. ☐ 大學（專） d. ☐ 研究所及以上
職 業	a. ☐ 學生 b. ☐ 軍警公教人員 c. ☐ 商業/服務業 d. ☐ 農林漁牧業 e. ☐ 製造加工業 f. ☐ 家管 g. ☐ 自由業 h. ☐ 退休 i. ☐ 其他 _____
個人月收入	a. ☐ 無經常性收入 b. ☐ 20,000 元以下 c. ☐ 20,000~39,999 元 d. ☐ 40,000~59,999 元 e. ☐ 60,000~79,999 元 f. ☐ 80,000 元以上
本次團體人數	a. ☐ 單獨前來 b. ☐ 2 人 c. ☐ 3~5 人 d. ☐ 6~10 人 e. ☐ 11~20 人 f. ☐ 21 人以上
本次同遊伙伴 （可複選）	a. ☐ 家人 b. ☐ 朋友 c. ☐ 同學 d. ☐ 同事 e. ☐ 情侶 f. ☐ 同好團體 g. ☐ 其他 _____
居 住 地	_____（縣/市）
測訪員：_____ 時間：97 年 月 日（ ☐ 假日； ☐ 平常日 ） _____：_____至_____：_____	
地點： ☐ 太魯閣遊客中心； ☐ 砂卡礑步道； ☐ 長春祠； ☐ 布洛灣遊憩區； ☐ 九曲洞步道； ☐ 天祥遊憩區	

二、網路問卷

先生/女士 您好：

太魯閣國家公園管理處為提供優質化的生態旅遊環境，建置減碳、減少溫室效應的環境友善措施，並避免中橫壅塞、提升遊憩品質，刻正進行峽谷段解說轉運巴士系統之規劃。為得以瞭解遊客對未來解說轉運巴士之意見，特委託中華民國永續發展學會進行此問卷調查，懇請您協助相關問題之答覆。本問卷僅做為規劃研究使用，絕不對外發表或作為其他不當用途。

敬祝 身體健康 萬事如意

太魯閣國家公園管理處
中華民國永續發展學會 敬上

■至太魯閣峽谷地區所使用的交通工具及對於未來使用轉運系統意願：

- 請問您最近一次由花蓮地區至太魯閣峽谷地區所採用的交通工具為何？（單選）
a. ☐ 旅行團巴士（請直接填寫 3） b. ☐ 客運（請直接填寫 3） c. ☐ 自用車 d. ☐ 租車 e. ☐ 計程車 f. ☐ 機車
g. ☐ 自行車（腳踏車） h. ☐ 其他 _____
- 請問您為何不考慮使用大眾交通工具？
a. ☐ 不知道相關資訊 b. ☐ 班次太少 c. ☐ 其他原因，因為 _____
- 如果太魯閣峽谷地區未來的解說轉運巴士系統規劃完善，請問您是否願意搭乘？
a. ☐ 願意 b. ☐ 沒意見 c. ☐ 不願意，因為 _____

■如果未來的解說轉運巴士行駛路線及停靠地點分為如下圖所示共 16 處：



註：停靠點 ① 轉運站（提供停車空間、購票等服務）；② 主要停靠站；③ 次要停靠站

- 您覺得這樣的停靠地點規劃是否適當？ a. ☐ 適當 b. ☐ 沒意見 c. ☐ 不適當，因為：
c-1. ☐ 停靠地點不足，建議增加 _____ c-2. ☐ 停靠地點太多，建議刪減 _____
c-3. ☐ 其他原因 _____

■考量環保及安全性，解說轉運巴士採 25 人座之中型巴士運載。發車班次與時間依遊客量需求，初步分為非假日班次、週休假日班次、連續假日班次：

◎ 在解說轉運巴士的發車班次方面

- 5.若「非假日」約 30 分鐘發一班車：a. ☐贊成 b. ☐沒意見 c. ☐不贊成，建議修正為_____
- 6.若「週休假日」約 20 分鐘發一班車：a. ☐贊成 b. ☐沒意見 c. ☐不贊成，建議修正為_____
- 7.若「連續假日」約 10 分鐘發一班車：a. ☐贊成 b. ☐沒意見 c. ☐不贊成，建議修正為_____

◎ 在解說轉運巴士的早班發車時間與地點方面

- 8.若早上皆為 8:00 由新城(太魯閣)火車站發第一班車：a. ☐贊成 b. ☐沒意見 c. ☐不贊成，建議
c-1. ☐時間修正為_____ 建議 c-2. ☐地點修正為_____ c-3. ☐其他_____

◎ 在解說轉運巴士的末班發車時間與地點方面

- 9.若「非假日」下午 5:30 由天祥發末班車：a. ☐贊成 b. ☐沒意見 c. ☐不贊成，建議
c-1. ☐時間修正為_____ 建議 c-2. ☐地點修正為_____ c-3. ☐其他_____
- 10.若「週休及連續假日」下午 6:00 由天祥發末班車：a. ☐贊成 b. ☐沒意見 c. ☐不贊成，建議
c-1. ☐時間修正為_____ 建議 c-2. ☐地點修正為_____ c-3. ☐其他_____

■在轉運站服務設施及車輛停放地點等相關需求方面：

- 11.您認為 ① 轉運站之服務設施項目應含括(可複選)：
a. ☐解說媒體 b. ☐交通服務與諮詢 c. ☐住宿及餐飲諮詢 d. ☐其他_____
- 12.若您是開車(或騎車)前來，配合搭乘解說轉運巴士，您希望將車子停放在哪裡？
a. ☐新城(太魯閣)火車站 b. ☐富世村 c. ☐閤口遊客中心 d. ☐其他_____

■為提昇使用效益，巴士種類除一般解說轉運巴士(停靠點同上頁圖說)外，另搭配有區間車及直達車。

《直達車》只停靠 ① 級轉運站 遊客中心-天祥約 50 分鐘

《區間車》停靠 ① ② ③ 級站 遊客中心-布洛灣 25 分鐘；布洛灣-天祥約 35 分鐘

■票價主要分為悠遊票、一般票、區段票及全段票(後三者計費方式相同)：
(優待票皆為半價，適用 65 歲老人、殘疾人士、110 公分以下及 2 歲以上兒童)

◎ 在「悠遊票」方面(不限車種、使用次數)

- 13.若「一日悠遊票」為 150 元，您認為：
a. ☐恰當 b. ☐稍貴，但可接受 c. ☐太貴，建議票價為_____ d. ☐太便宜，建議票價為_____
- 14.若「二日悠遊票」為 270 元，您認為：
a. ☐恰當 b. ☐稍貴，但可接受 c. ☐太貴，建議票價為_____ d. ☐太便宜，建議票價為_____
- 15.若「三日悠遊票」為 360 元，您認為：
a. ☐恰當 b. ☐稍貴，但可接受 c. ☐太貴，建議票價為_____ d. ☐太便宜，建議票價為_____

◎ 在「一般、區間及、全段票價」方面(每次搭乘(區域)為 40 元；超過分段緩衝區即以(全段)80 元計。分段緩衝區域：閤口遊客中心及維蘇斯崖兩站間，可參見上頁圖說)

- 16.若「區段」票為 40 元，您認為：
a. ☐恰當 b. ☐稍貴，但可接受 c. ☐太貴，建議票價為_____ d. ☐太便宜，建議票價為_____
- 17.若「全段」票為 80 元，您認為：
a. ☐恰當 b. ☐稍貴，但可接受 c. ☐太貴，建議票價為_____ d. ☐太便宜，建議票價為_____

■為改善太魯閣國家公園峽谷段壅塞的現況，還給遊客安全、貼近自然之旅遊體驗，並為全球暖化效應盡一份心力，將階段性在不同時段進行交通管制，管制路段為關口景觀台至天祥遊憩區之間（不含當地居民及過境車輛）。

18.請問您建議配合交通管制的時間為（可複選）：☐a.平常日 ☐b.週休二日 ☐c.連續或特殊假日 ☐d.沒意見

19.若車輛管制時段為早上 8：00 至下午 5：00：☐a.贊成 ☐b.沒意見 ☐c.不贊成，期望時段為_____

■其他建議：

■基本資料

性 別	☐ a.男 ☐ b.女
年 齡	☐ a.15-19 歲 ☐ b.20~35 歲 ☐ c.36~50 歲 ☐ d.51~64 歲 ☐ e.65 歲以上
教育程度	☐ a.國中及以下 ☐ b.高中職 ☐ c.大學（專） ☐ d.研究所及以上
職 業	☐ a.學生 ☐ b.軍警公教人員 ☐ c.商業/服務業 ☐ d.農林漁牧業 ☐ e.製造加工業 ☐ f.家管 ☐ g.自由業 ☐ h.退休 ☐ i.其他_____
個人月收入	☐ a.無經常性收入 ☐ b.20,000 元以下 ☐ c.20,000~39,999 元 ☐ d.40,000~59,999 元 ☐ e.60,000~79,999 元 ☐ f.80,000 元以上
最近一次前來 之團體人數 （單選）	☐ a.單獨前來 ☐ b.2 人 ☐ c.3~5 人 ☐ d.6~10 人 ☐ e.11~20 人 ☐ f.21 人以上
最近一次前來 之同遊伙伴 （可複選）	☐ a.家人 ☐ b.朋友 ☐ c.同學 ☐ d.同事 ☐ e.情侶 ☐ f.同好團體 ☐ g.其他_____
居 住 地	_____（縣/市）
填寫時間	97 年 月 日

三、太魯閣國家公園峽谷段解說轉運（遊園）巴士詢問統計表

太魯閣國家公園峽谷段解說轉運（遊園）巴士詢問之統計					地點：		
序號	姓名	是否願意協助填寫問卷	同行人數	本次如何前來	如果未來有解說轉運巴士，請問您願意搭乘嗎	e-mail	備註 (填寫日期)
1		☐ 是 (請直接填寫問卷) ☐ 否 (請協助完成本表)	人	☐ 客運 ☐ 旅行團 ☐ 自用車 ☐ 租車 ☐ 計程車 ☐ 機車 ☐ 自行車 ☐ 其他	☐ 願意 ☐ 沒意見 ☐ 不願意，因為		
2		☐ 是 (請直接填寫問卷) ☐ 否 (請協助完成本表)	人	☐ 客運 ☐ 旅行團 ☐ 自用車 ☐ 租車 ☐ 計程車 ☐ 機車 ☐ 自行車 ☐ 其他	☐ 願意 ☐ 沒意見 ☐ 不願意，因為		
3		☐ 是 (請直接填寫問卷) ☐ 否 (請協助完成本表)	人	☐ 客運 ☐ 旅行團 ☐ 自用車 ☐ 租車 ☐ 計程車 ☐ 機車 ☐ 自行車 ☐ 其他	☐ 願意 ☐ 沒意見 ☐ 不願意，因為		
4		☐ 是 (請直接填寫問卷) ☐ 否 (請協助完成本表)	人	☐ 客運 ☐ 旅行團 ☐ 自用車 ☐ 租車 ☐ 計程車 ☐ 機車 ☐ 自行車 ☐ 其他	☐ 願意 ☐ 沒意見 ☐ 不願意，因為		
5		☐ 是 (請直接填寫問卷) ☐ 否 (請協助完成本表)	人	☐ 客運 ☐ 旅行團 ☐ 自用車 ☐ 租車 ☐ 計程車 ☐ 機車 ☐ 自行車 ☐ 其他	☐ 願意 ☐ 沒意見 ☐ 不願意，因為		
6		☐ 是 (請直接填寫問卷) ☐ 否 (請協助完成本表)	人	☐ 客運 ☐ 旅行團 ☐ 自用車 ☐ 租車 ☐ 計程車 ☐ 機車 ☐ 自行車 ☐ 其他	☐ 願意 ☐ 沒意見 ☐ 不願意，因為		
7		☐ 是 (請直接填寫問卷) ☐ 否 (請協助完成本表)	人	☐ 客運 ☐ 旅行團 ☐ 自用車 ☐ 租車 ☐ 計程車 ☐ 機車 ☐ 自行車 ☐ 其他	☐ 願意 ☐ 沒意見 ☐ 不願意，因為		

附錄五 遊客訪談意見初步結果彙整

一、至太魯閣峽谷地區所使用的交通工具及對於未來使用轉運系統意願

1. 遊客由花蓮地區至太魯閣峽谷地區所採用的交通工具為其他的說明內容如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	交通車（由市區）	195	12	飯店派車	700
2	步行	222	13	走路	757
3	交通車	243	14	走路	766
4	交通車	355	15	交通車	768
5	接駁車	396	16	飯店接駁車	820
6	包計程車，到太魯閣 2500 元	433	17	坐客運至閘口遊客中心轉租腳踏車	906
7	民宿業者接送	477	18	公務車	960
8	畢旅包車	501	19	交通車	989
9	走路	507	20	民宿業者	1012
10	民宿業者	640	21	交通車	1064
11	交通車	673	22	飯店接送	1087

2. 不考慮使用大眾交通工具的其他原因說明如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	從宜蘭過來，不方便	5	23	太近	74
2	比較方便	7	24	無客運接駁	80
3	自用車方便	9	25	不方便	94
4	開車方便	10	26	騎車來（機車體驗環島）	97
5	自行車較好玩	12	27	方便性不足	99
6	不方便	16	28	人口多搭公車不方便	101
7	不方便	19	29	不方便	102
8	家人一起出遊	21	30	不方便	103
9	不知相關資訊、大眾交通工具班次太少	26	31	不方便	104
10	不方便	28	32	不方便	106
11	被限制行程	30	33	可能無法隨性遊玩	109
12	了解交通狀況，住很近	33	34	便利性不足	117
13	不了解	35	35	不方便	120
14	方便	37	36	不方便	123
15	想自己騎單車	40	37	單車環島	125
16	太遠不方便	44	38	臨時決定，無法規劃，較方便	127
17	另有用途 So, I have to drive	46	39	機車比較方便	130
18	不知相關資訊、班次太少，且旅遊地點眾多，不方便	51	40	自己有車，方便	132
19	不便利	63	41	自己有車，方便	133
20	自用車較方便	67	42	方便	134
21	要去地方太多，不方便	71	43	會暈車	136
22	從台北直接過來	73	44	不方便	137

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
45	路程規劃	146	89	家裡孩子太多，搭大眾運具不方便	280
46	還要往其他地方	147	90	休閒	281
47	不便	149	91	騎車旅遊（重機車）	282
48	出遊人數多，開車方便	152	92	比較自由	286
49	自己開車比較方便	153	93	方便	296
50	方便，自主性高	156	94	陪同孩子騎自行車	303
51	開車旅遊較方便	158	95	不方便	320
52	自己騎機動性較高	172	96	遠道而來，不方便接駁，行李多	326
53	有車	173	97	不方便，無法隨時停車賞景	331
54	本地人	174	98	可參觀花蓮其他景點較方便	333
55	不方便，不能到處停留	175	99	家庭旅遊	335
56	非常不方便	176	100	外來客（新竹）	336
57	方便	177	101	方便性	101
58	比較方便（人數）	178	102	方便性	102
59	比較不方便	179	103	外縣市，開車較為方便	103
60	方便	182	104	方便性	104
61	機動性高	183	105	不熟	105
62	方便性	191	106	不方便（環島）	106
63	自由行	193	107	自由行較方便	107
64	出遠門	194	108	路太窄，車大較危險	108
65	不符合值班時間	195	109	參加活動	359
66	不方便	203	110	參加活動	360
67	自由	205	111	時間考量	362
68	不是只玩太魯閣，開車方便	207	112	便利性	367
69	當地居民	213	113	配合自行車需求	370
70	沒有規劃行程（隨性而走）	217	114	租車方便	372
71	方便，那邊都可隨意走	218	115	外地來	375
72	方便性	225	116	自用車自由度高，比較方便	378
73	便利	226	117	我有車	381
74	不方便	227	118	自己有車	382
75	自用車機動性佳	229	119	行程方便	387
76	自助旅行	232	120	自己有車	388
77	喜歡自己開車方便	235	121	方便行程	389
78	家人出遊	241	122	不方便	393
79	不方便	242	123	去學校接小孩	394
80	方便	244	124	行動自如	403
81	較不自由	246	125	行程已規劃	406
82	方便	248	126	方便	408
83	自由、隨性	249	127	時間規劃考量	411
84	機動性不夠，不像陽明山隨招隨停	252	128	方便性	412
85	不知道有公車	255	129	方便性	414
86	便利性	262	130	時間考量	415
87	時間彈性	276	131	隨性	416
88	沒交通工具（大眾）	279	132	騎車機動性高	425

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
133	比較不自由	429	181	機動性	561
134	行動自由	430	182	不方便	562
135	交通不方便（自行開車可自由安排行程）	431	183	同行伙伴開車	563
136	不方便	433	184	方便	566
137	全家出遊，開車較單純方便	436	185	要去的地點多，大眾不方便	573
138	想騎車	438	186	有朋友帶	579
139	時間方便	444	187	不想被限制時間	589
140	較無法沿路隨興玩	446	188	開車較方便	594
141	此次單純想騎腳踏車	451	189	環島	595
142	較方便	453	190	方便性，時間考量	599
143	方便性，時間配合	454	191	方便性不佳	600
144	不方便	455	192	此次想騎車旅行	601
145	不方便	456	193	不方便	603
146	方便性	462	194	此次行程的規劃	605
147	不方便	465	195	行程規劃	607
148	方便性，且無法攜帶太多東西	467	196	不方便	609
149	方便性	470	197	方便性	612
150	不方便	471	198	不方便	614
151	民宿業者接送	477	199	方便性	615
152	不能隨意停靠	484	200	方便性	617
153	方便性	492	201	住太近	619
154	不方便	496	202	機動高	620
155	方便性	497	203	單純想騎腳踏車	625
156	使用上較自由	500	204	方便性	631
157	畢旅包車	501	205	方便性	632
158	方便	505	206	不方便	633
159	不方便	506	207	不方便	634
160	家住很近	507	208	人太多	635
161	想自己到達	513	209	方便性	637
162	方便	514	210	方便性	639
163	方便性	522	211	同上	640
164	較方便	525	212	環島中	645
165	時間性，方便性	526	213	不方便	648
166	方便性	528	214	不方便	649
167	方便	530	215	家庭聚會，方便	653
168	時間考量	531	216	不方便	655
169	不方便	533	217	租車環島	656
170	外地來，不方便	535	218	小孩太小	657
171	方便性	526	219	不方便	661
172	不方便	540	220	行動方便	662
173	方便性	541	221	住在附近	669
174	不方便	544	222	不方便	670
175	載腳踏車	545	223	自由	674
176	方便性	546	224	朋友邀約	679
177	方便性	548	225	自用車方便	680
178	不方便	553	226	當兵中	687
179	方便性	554	227	自有行程	690
180	時間考量及方便性	556	228	較不方便	691

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
229	我想開車	693	272	原本就是要機車旅途	807
230	不划算	696	273	不方便	814
231	全家出遊	697	274	不方便	818
232	機動性不高，且已租車	698	275	不方便	819
233	飯店提供	700	276	不方便	821
234	不方便	701	277	不方便	822
235	寵物問題	702	278	不常來	827
236	機動性	709	279	不方便	828
237	跟團	714	280	無法攜帶自行車	829
238	不方便	719	281	不方便	831
239	麻煩	721	282	資訊不足(園內)	832
240	不方便	722	283	方便性和時間規劃	836
241	行程規劃	723	284	方便性	841
242	不方便	724	285	不方便	842
243	方便	728	286	還要順路至友人家	845
244	台北來，開車方便	730	287	住附近	849
245	騎自行車	734	288	機動不足	852
246	晶華派車接送(住宿免費接送)	735	289	外地來，方便	853
247	不方便	736	290	已花錢租車	857
248	自有行程	742	291	北部來，直接開車	860
249	自己有車	744	292	不方便	861
250	有租車	746	293	不方便	863
251	不方便	749	294	不方便	866
252	機動性便利	751	295	方便性	871
253	行程既定的規劃	756	296	方便	874
254	站設在離新城車站太遠且不明顯	757	297	不方便	877
255	有老人在	758	298	不方便	878
256	行程考量	761	299	不方便	879
257	配合時間及行程	763	300	不方便	880
258	時間難配合	767	301	不方便	883
259	自用車彈性大	770	302	不順路	884
260	方便	772	303	方便	886
261	直接租車	777	304	從台中來太遠	887
262	想去哪就去哪	785	305	騎車玩	888
263	行動方便	786	306	行動自由	889
264	騎車方便	787	307	行李較多	890
265	五個人比較省錢	794	308	有嗎?	891
266	自行車無法攜帶	798	309	方便性	893
267	不方便	799	310	自由	898
268	時間上很難控制	801	311	不方便	900
269	在地人	802	312	不方便	902
270	租車較方便，隔天另有行程	803	314	不方便	904
267	不方便	799	315	若要去多個地點，不太方便	909
268	時間上很難控制	801	316	方便	911
269	在地人	802	317	方便性	915
270	租車較方便，隔天另有行程	803	318	較方便	926
271	想騎腳踏車	804	319	環島	931

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
320	住附近	934	348	較方便	1039
321	方便性	936	349	交通車	1040
322	自用車機動性較高	937	350	方便	1041
323	不方便	938	351	自己有車	1042
324	不方便	944	352	自助旅行可依自行喜好而做停留	1043
325	自己有車	953	353	方便	1044
326	麻煩	958	354	朋友相約	1046
327	搭公務車	960	355	環島	1052
328	距離太遠	962	356	旅行社的 9 人巴士	1063
329	自己有車較方便	963	357	觀光地點眾多	1065
330	想用無污染方式遊覽	974	358	行程上怕時間無法銜接的上	1068
331	機動性較高	976	359	自行開車到花蓮各處遊覽較方便，且親戚家附近並無方便的大眾交通工具。	1081
332	想要自由行	984	360	機動性不夠	1083
333	方便，機動性高	986	361	機動性不夠	1085
334	自由	988	362	自由行	1086
335	不方便	994	363	不方便	1099
336	機車易停車	996	364	機車省油、方便	1110
337	住花蓮	1003	365	自己有車	1123
338	不方便	1004	366	塞車浪費時間	1124
339	考量便利性	1010	367	沒錢	1127
340	民宿業者	1012	368	機動性太低.不方便	1129
341	在布洛灣包車	1020	369	有小孩 全家方便	1147
342	行程規劃	1021	370	機動性低	1148
343	從台北下來	1024	371	機動、方便	1149
344	較方便	1025	372	自用車方便，又不知道平時有遊園專車。	1161
345	方便	1028	373	不方便	1163
346	有機車	1030	374	間搭配不上	1173
347	自助旅行	1038			

3.如果太魯閣峽谷地區未來的解說轉運巴士系統規劃完善後，不願意搭乘的說明如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	團體出發	1	9	在車上臨場感不足	193
2	若規劃單車道（及掉掛單車）	40	10	開車方便	210
3	不自由	50	11	開車便利性較佳	316
4	由花市，發車	52	12	不方便，無法隨時停車賞景	331
5	自己有車	87	13	不方便，從遠方來	332
6	自由，不想一路聽解說	119	14	在車上臨場感不足	193
7	不一定	183	15	開車方便	210
8	全家出遊，方便	191	16	開車便利性較佳	316

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
17	不方便，無法隨時停車賞景	331	55	不方便	719
18	不方便，從遠方來	332	56	不方便	722
19	方便性	411	57	不方便	723
20	時間考量	412	58	不方便	724
21	要收費	415	59	台北來，開車方便	730
22	行程安排不方便	461	60	不方便	734
23	方便性	462	61	不方便	740
24	不方便	463	62	不方便	749
25	自行開車較方便，除非峽谷音樂節易塞車	467	63	如果住在裡面意願較高，但住在花蓮市較不方便	751
26	方便性	469	64	住池上，開車來方便	795
27	可以更了解此地特色	479	65	想部分路段騎自行車	798
28	從西岸來(中橫)換車不方便	497	66	有小孩自行開車較方便	799
29	住太遠，不機動	502	67	會較不方便	803
30	時間不一定能配合，巴士人數有限不一定能接駁上	526	68	不方便	808
31	不方便	529	69	不方便	818
32	不方便	531	70	不常來	827
33	不方便	537	71	中橫過來順路	828
34	不方便	540	72	無法攜帶自行車	829
35	已經租車了	547	73	不方便	831
36	機動性不高	551	74	規劃完善太籠統了，且未必方便	842
37	有小朋友不方便	553	75	考量方便	852
38	住花蓮開車較為方便	554	76	外地來方便	853
39	時間考量，方便性	556	77	隨興出遊，想去哪即可	860
40	山路危險大車	576	78	不方便	863
41	方便性考量	594	79	視情況	870
42	住花蓮，若巴士收費會高於油資	603	80	油很貴	876
43	不方便	610	81	不方便	877
44	配合鐵路等交通，(車票難買，就想直接開自用車)	615	82	機動性不高	880
45	費用問題，提供當地人優惠	619	83	有老人家不方便	884
46	更不安全	620	84	方便	886
47	寵物的問題，方便性	630	85	真的嗎?	891
48	搭公車即可	635	86	視情況而定	893
49	時間考量	653	87	時間與行程不一定可配合	904
50	不自由	664	88	在地人，自行開車方便	911
51	要自己騎單車	673	89	住附近	934
52	費用過高	701	90	麻煩	948
53	寵物問題	702	91	行程較不自由	951
54	不方便	711	92	視情形	1004

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
93	視情形	1006	96	住花蓮市到轉運站還是要開車那麼直接進入峽谷方便且自由	1067
94	有車	1029	97	連接車子無法配合	1096
95	自己開車方便	1064			

二、行駛路線之停靠地點分為轉運站、主要停靠站、次要停靠站共 16 處

4.覺得停靠地點規劃不適當之原因說明如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	可參考陽明山，便利	3	6	對此地不熟	59
2	部份步道可隨招隨停	4	7	若能至蓮花池步道更佳	176
3	等一分鐘即可（3-5 分鐘太長）	9	8	方便	334
4	太多（可停主要點即可） 外地遊客以主要點為主	24	9	對於當地景點不熟悉	949
5	希望完善一點	35			

4-1 停靠地點不足，建議增加說明如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	花蓮火車站	157	26	花蓮車站	591
2	花蓮火車站	185	27	建議增加航空站，提供搭飛航旅客	597
3	花蓮火車站	187	28	花蓮車站	600
4	花蓮火車站	190	29	花蓮車站	625
5	由花蓮市開車	197	30	西寶國小	639
6	溪畔	222	31	花蓮市區	649
7	白楊瀑布	290	32	花蓮	703
8	花蓮火車站	332	33	花蓮車站	706
9	崇德站	392	34	花蓮車站，溪畔	707
11	花蓮火車站	394	35	花蓮火車站	710
12	花蓮市	396	36	花蓮車站	715
13	花蓮市區	446	37	花蓮機場	736
14	新城站(建議火車多增加停靠新城站)	448	38	近登山口附近的點	741
15	花蓮車站	459	39	花蓮車站、市區	761
16	西寶	470	40	花蓮火車站	812
17	花蓮車站	495	41	花蓮車站	833
18	花蓮市	501	42	花蓮車站	840
19	崇德	511	43	花蓮市區、直達車增加九曲洞	886
20	花蓮火車站	515	44	花蓮車站	896
21	花蓮火車站	518	45	花蓮火車站	911
22	花蓮火車站	530	46	花蓮市	963
23	水簾洞	541	47	花蓮車站	1004
24	花蓮車站	561	48	花蓮車站	1021
25	花蓮市	564	49	花蓮車站	1024

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
50	增加太魯閣國家公園北端入口--太魯閣大橋橋頭;除了台 8 線外，應該增加台 9 線停靠站，疏通交通，方便遊客多一處遊覽暨停靠站	1069	57	回頭彎 文山 班次可少些	1121
51	應增加經過太魯閣大橋的停靠地點	1070	58	建議增加靳珩橋 九曲洞西口	1135
52	合流或九曲洞西口為轉運站	1076	59	燕子洞	1139
53	白陽步道	1077	60	富世村	1149
54	合流營區	1100	61	砂卡礑閣口遊客中心	1158
55	步道入口附近	1109	62	燕子口	1168
56	有景點就該設站	1115	63	白楊步道	1169

4-2 停靠地點太多，建議刪減說明如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	布洛灣，路危險	74	5	富士村	929
2	靳衍橋	251	6	太多	951
3	靳衍橋，錐麓斷崖	680	7	剩 10 站 站點可票選	985
4	富世村	848			

4-3 其他原因說明如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	第二級可適度減少或時間下降	29	14	位子太少	523
2	受訪者表示對地點不熟	35	15	各取所需，依個人需要，選點上下	590
3	應該要隨招隨停	36	16	停 16 站可能太多，可分多線，一線停 5-7 站較恰當	661
4	可隨招隨停	45	17	隨招隨停	746
5	No,I don't know much. But I'm satisfied	46	18	自由上下車	779
6	建議有隨招隨停措施	69	19	有 1 步道專車 2 轉運站專車 3 直達(新城←→天祥)	782
7	若能隨招隨停也很好，美景並非景點才有	73	20	如現在砂卡礑封閉，錐麓斷崖封閉，視情況	852
8	巴士太多，道路狹窄	116	21	請問車次與車次間的等待時間會很長嗎?預計多久會有下一班車?	1068
9	要再研究	183	22	停留時間不要太倉促	1087
10	以布洛灣分界，上下段循環開車	219	23	隨招隨停	1088
11	每一點均靠站即離即可	325	24	富世村無停車空間	1101
12	隨招隨停	343	25	隨招隨停	1105
13	分時段增加停靠站較好，較小站在尖峰時段可不必那麼頻繁	493	26	天祥之後就沒有了	1113

三、解說轉運巴士之發車模式與班次分為非假日班次、週休假日班次、連續假日班次

5.不贊成「非假日」約 30 分鐘發一班車之建議說明如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	15 分鐘	9	41	10 分鐘	348
2	視人數安排，增減班次	14	42	45-60 分鐘	350
3	1 小時	25	43	太長	351
4	配合時刻表準時	30	44	1hr	359
5	25 分鐘	46	45	10 分鐘	377
6	1-2 小時	66	46	20 分鐘	392
7	暑假應該不分假日及非假日	75	47	15 分鐘	415
8	1 小時	79	48	20 分鐘	418
9	10 點半前 30 分鐘發一班，11 點至 2 點 1 小時一班即可	80	49	15 分鐘	429
10	1 小時	83	50	50 分鐘	435
11	20 分鐘	84	51	20 分鐘	480
12	交通擁擠，不要再擠進太多公車	87	52	20 分鐘	486
13	太多，1 小時	97	53	15 分鐘	496
14	20 分鐘	101	54	25 分鐘	516
15	1 小時	104	55	15 分鐘	525
16	20 分鐘	110	56	15 分鐘	559
17	1 小時	117	57	1 小時	576
18	平常 1 小時，寒暑假 20 分	127	58	寒暑假 15-20 分	579
19	1 小時	136	59	人少油貴	585
20	1 小時	143	60	20 分鐘	592
21	1 小時（抵達時間告示）	169	61	40 分鐘	612
22	20 分鐘	190	62	破壞生態	620
23	45 分鐘	205	63	20 分鐘	633
24	1 小時	211	64	20 分鐘，考量寒暑假	653
25	1 小時	236	65	一小時一班	659
26	應區分淡旺季	245	67	1 小時	660
27	應視人數而定	247	68	45 分鐘	676
28	1 小時	251	69	1 小時	692
29	40 分鐘	274	70	20 分鐘	730
30	1 小時	282	71	1 小時	731
31	平常遊客少，可 1 小時為主	289	72	20 分鐘	738
32	15-60 分鐘	290	73	1 小時	770
33	15 分鐘	302	74	20 分鐘	775
34	15 分鐘	306	75	20 分鐘	777
35	15 分鐘	321	76	20 分鐘	782
36	1 小時	332	77	60 分鐘	784
37	1 小時	333	78	1 小時	814
38	1 小時	334	79	配合遊客人數機動發車	842
39	1 小時	340	80	1 小時	847
40	15 分鐘	347	81	班次可固定	852

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
82	20 分鐘	901	99	90 分鐘	1086
83	20 分鐘	904	100	1 小時	1092
84	20 分鐘	907	101	15 分鐘	1099
85	20 分鐘	939	102	1 小時	1116
86	人沒那麼多	947	103	1 小時	1119
87	視觀光人次而定	952	104	45 分鐘	1121
88	15 分鐘	976	105	1 小時	1128
89	20 分鐘一班	987	106	星期例假日為主	1129
90	一小時一班	996	107	確實 30 分鐘能接受,超過 30 等候意願大減.	1137
91	20 分鐘	1019	108	1 小時	1140
92	1 小時	1029	109	35 分鐘	1148
93	一小時	1040	110	40 分鐘	1149
94	20 分鐘	1067	111	1~1.5 小時	1150
95	15 分鐘	1069	112	按實際狀況發車 20~30 分	1154
96	每小時一班車就夠密集了	1076	113	1 小時	1165
97	20 分鐘	1077	114	網路預約	1170
98	設固定班表/1H	1079	115	暑假另行安排增加班次	1174

6.不贊成「週休假日」約 20 分鐘發一班車之建議說明如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	15 分鐘	4	30	15 分鐘	190
2	5-10 分鐘	9	31	15 分鐘	202
3	寒暑假較恰當，其餘 30 分鐘	12	32	應區分淡旺季	245
4	10 分鐘	15	33	應視人數而定	247
5	10 分鐘	18	34	10 分鐘	248
6	15 分鐘	22	35	30 分鐘	251
7	30 分鐘	25	36	30 分鐘	274
8	依人數修正	29	37	15 分鐘	276
9	15 分鐘	34	38	15 分鐘	287
10	注意會塞車（太密集）	35	39	10 分鐘	302
11	15 分鐘	37	40	15 分鐘	308
12	15 分鐘	46	41	15 分鐘	321
13	15 分鐘	53	42	10 分鐘	322
14	10 分鐘	74	43	30 分鐘	332
15	30 分鐘	83	44	30 分鐘	333
16	10 分鐘	84	45	10 分鐘	348
17	不要再擠進太多公車	87	46	40 分鐘	350
18	15 分鐘	94	47	易塞車	354
19	15 分鐘	101	48	15 分鐘	358
20	15 分鐘	109	49	10-15 分鐘	360
21	30 分鐘	117	50	看流量	375
22	10 分鐘	129	51	10 分鐘	377
23	30 分鐘	136	52	15 分鐘	378
24	1 小時	143	53	15 分鐘	389
25	15 分鐘	150	54	10 分鐘	392
26	15 分鐘	151	55	15 分鐘	399
27	30 分鐘（抵達時間告示）	169	56	15-20 分鐘	411
28	15 分鐘	172	57	10 分鐘	415
29	10 分鐘	174	58	15 分鐘	418

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
59	10 分，看人數	429	91	配合遊客人數機動發車	842
60	15 分鐘	480	92	機動，滿了就開	852
61	10 分鐘	486	93	15 分鐘	864
62	15 分鐘	495	94	15 分鐘	868
63	10 分鐘	496	95	視人潮而定	871
64	15 分鐘	505	96	15 分鐘	877
65	15 分鐘	525	97	10 分鐘	887
66	15 分鐘	559	98	15 分鐘	893
67	15 分鐘	579	99	30 分鐘	895
68	15 分鐘	599	100	15 分鐘	897
69	15 分鐘	605	101	10 分鐘	901
70	10 分鐘	609	102	10 分鐘	904
71	15 分鐘	624	103	15 分鐘	907
72	15 分鐘	626	104	10 分鐘	916
73	10 分鐘	645	105	10 分鐘	920
74	彈性	650	106	5-10 分鐘	927
75	15 分鐘	653	107	10 分鐘	931
76	30 分鐘	692	108	視觀光人次而定	952
77	15 分鐘	704	109	15 分鐘	959
78	15 分鐘	711	110	10 分鐘	975
79	15 分鐘	724	111	10 分鐘	976
80	10 分鐘	730	112	15 分鐘	982
81	15 分鐘	738	113	15 分鐘	986
82	10 分鐘	775	114	15 分鐘	998
83	15 分鐘	777	115	15 分鐘	999
84	30 分鐘	784	116	15 分鐘	1010
85	10 分鐘	785	117	15 分鐘	1019
86	15 分鐘	791	118	15 分鐘	1020
87	15 分鐘	833	119	30 分鐘	1029
88	15 分鐘	836	120	30 分鐘	1040
89	15 分鐘	838	121	15 分鐘	1045
90	15 分鐘	840	122	15 分鐘	1062

7.不贊成「連續假日」約 10 分鐘發一班車之建議說明如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	必要時加開，依人數機動調整	5	15	5 分鐘	190
2	20 分鐘	25	16	10 分鐘	194
3	注意會塞車（太密集）	35	17	20 分鐘	234
4	20 分鐘	72	18	30 分鐘	236
5	可機動	73	19	應區分淡旺季	245
6	20 分鐘	83	20	應視人數而定	247
7	交通擁擠，不要再擠進太多公車	87	21	20 分鐘	252
8	20 分鐘	97	22	15 分鐘	268
9	15 分鐘	101	23	20 分鐘	274
10	20 分鐘	117	24	20 分鐘	279
11	20 分鐘	118	25	10-30 分鐘都可	289
12	30 分鐘	143	26	20 分鐘	300
13	30 分鐘（抵達時間告示）	169	27	15 分鐘	320
14	15 分鐘	180	28	30 分鐘	332

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
29	30 分鐘	333	57	15 分鐘	763
30	20 分鐘	334	58	15 分鐘	770
31	20 分鐘	346	59	20 分鐘	773
32	30 分鐘	350	60	20 分鐘	784
33	易塞車	354	61	20 分鐘	814
34	機動增班	375	62	配合遊客人數機動發車	842
35	20 分鐘	386	63	30 分鐘，連續假日車多班次多更擠	848
36	0 分鐘（客滿即離站）	392	64	機動，滿了就開	852
37	10 分鐘	415	65	20 分鐘	862
38	15-20 分鐘	446	66	15 分鐘	868
39	20 分鐘	449	67	視人潮而定	871
40	5 分鐘	480	68	15 分鐘	877
41	15 分鐘	493	69	20 分鐘	882
42	5 分鐘	496	70	連續假日人車多，不配合交管必塞	886
43	15 分鐘	559	71	20 分鐘	896
44	15 分鐘	577	72	5 分鐘	901
45	浪費油	593	73	5 分鐘	920
46	20 分鐘	594	74	視觀光人次而定	952
47	應看人數發車	620	75	20 分鐘	953
48	太密集	634	76	20 分鐘	967
49	5 分鐘	645	77	5 分鐘	979
50	彈性	650	78	20 分鐘	983
51	15 分鐘	699	79	20 分鐘	984
52	15 分鐘	715	80	20 分鐘	1027
53	20 分鐘	735	81	20 分鐘	1029
54	滿就開車	737	82	15-20 分鐘	1043
55	20 分鐘	746	83	15 分鐘	1066
56	彈性	761			

8.早上皆為 8:00 由新城(太魯閣)火車站發第一班車，不贊成之建議說明如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	7：00	3	17	6：00	87
2	6：00 配合火車時間調整班次減少，8：00 正常班次	5	18	7：00	89
3	冬季 OK；夏季 7：00	14	19	7：00	91
4	配合遊客時間	35	20	6：30	93
5	7：00	37	21	7：30	94
6	6：30	40	22	7：00	101
7	7：00	46	23	7：00	102
8	配合第一班火車	47	24	7：00	103
9	7：00	52	25	7：00	118
10	7：00	57	26	6：00	123
11	都可以	59	27	7：00	129
12	7：00	69	28	7：30	134
13	8：30	70	29	夏季 6：30；秋冬 5：30	140
14	夏季 7：00	71	30	9：30	143
15	夏季 7：30	73	31	7：00	145
16	7：30	84	32	7：00	152

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
33	6：00	156	82	夏日可提早，提供清晨一班 6：30 左右	390
34	7：00	167	83	7：30	392
35	7：00	168	84	7：30	402
36	7：00	176	85	7：00-7：30	411
37	7：30	177	86	7：00	413
38	配合早班火車的時間	178	87	7：00	415
39	7：00	179	88	5：30	416
40	7：00	182	89	7：00	432
41	7：30	183	90	9：00	448
42	7：00	185	91	7：00	449
43	7：00	190	92	7：30	451
44	7：30	193	93	6:00	468
45	7：30	195	94	假日 6:30	470
46	6：30	197	95	6:30	480
47	9：00	200	96	6:30	482
48	7：00	202	97	7:00	501
49	6：00	212	98	7:30	524
50	6：00	216	99	6:30	530
51	9：00	221	100	7:30	532
52	7：00	222	101	6:00	545
53	7：30	223	102	7:30	553
54	7：00	226	103	6:30	564
55	7：00	229	104	6:00	573
56	7：30	259	105	7:00	594
57	7：30	263	106	7：00	601
58	7：00	264	107	6：30-7：00	609
59	7：00	265	108	7：00	614
60	7：30	266	109	7：00	625
61	7：00	268	110	7：30	632
62	7：00	274	111	6：30-7：00	653
63	5：00	276	112	6：00	657
64	6：30	287	113	7：00	674
65	6：00-7：00	288	114	配合火車到站時間	704
66	7：00	301	115	7：00	707
67	6：00	303	116	7：00	711
68	7：00	305	117	6：00	715
69	7：00	318	118	7：00	717
70	7：00	321	119	7：00	723
71	6：00	331	120	7：00	731
72	7：00	345	121	6：00	734
73	7：00 或 7：30	349	122	7：00	742
74	7：00	354	123	7：00	746
75	7：00	355	124	6：00	761
76	6：30	356	125	6：30	768
77	6：30-7：00	360	126	7：00	770
78	6：00-7：00	361	127	7：00	786
79	9：30	364	128	花蓮車站	801
80	7：00	370	129	7：00	815
81	7：00	378	130	7：00	818

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
131	7：00	823	148	7：00	956
132	7：30	838	149	7：00	967
133	配合火車車次	840	150	6：30	972
134	7：00	849	151	7：00	973
135	6：30-7：00	853	152	7：00	974
136	夏 19：00 冬 18：30	861	153	6：30	976
137	7：00	874	154	7：30	978
138	7：00	875	155	7：30	1009
139	7：00	878	156	7：30	1010
140	6：00	886	157	6：30	1015
141	7：00	888	158	7：00	1017
142	9：00	898	159	7：00	1024
143	7：30	900	160	6：30	1027
144	7：00	902	161	8：30	1031
145	9：00	906	162	6：30	1032
146	7：00	908	163	7：30	1040
147	7：00	927	164	6：00	1043

8-1 建議修正地點說明如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	由各轉運站發車（配合人數調整）	5	30	花蓮市	300
2	花蓮市	7	31	花蓮火車站	303
3	花蓮市	8	32	花蓮火車站	332
4	花蓮火車站	17	33	花蓮火車站	352
5	花蓮火車站	51	34	花蓮站	368
6	花蓮市	52	35	花蓮車站	389
7	花蓮市	59	36	花蓮市	396
8	花蓮市	60	37	花蓮	397
9	花蓮站	62	38	花蓮新站	401
10	花蓮火車站	66	39	花蓮火車站	418
11	花蓮市	84	40	從花蓮市	432
12	花蓮火車站	99	41	花蓮火車站	436
13	遊客中心、新城	101	42	花蓮車站	459
14	花蓮火車站	112	43	花蓮車站	460
15	花蓮市	120	44	花蓮車站	466
16	花蓮火車站	139	45	市區	473
17	花蓮火車站	177	46	花蓮發車	482
18	花蓮市	179	47	花蓮	488
19	花蓮火車站	187	48	花蓮市區	500
20	花蓮火車站	190	49	花蓮市	501
21	花蓮火車站	195	50	花蓮	503
22	花蓮市	197	60	花蓮車站	512
23	花蓮火車站	200	61	花蓮火車站	516
24	花蓮市	201	62	花蓮火車站	530
25	花蓮市	246	63	花蓮火車站	531
26	花蓮火車站	253	64	市區	533
27	花蓮火車站	255	65	花蓮車站	541
28	花蓮火車站	257	66	花蓮車站	544
29	花蓮火車站	297	67	花蓮市	551

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
68	花蓮市	564	103	花蓮	778
69	花蓮車站	591	104	花蓮火車站	791
70	花蓮車站，對外地較為方便	606	105	花蓮火車站	812
71	花蓮車站	610	106	花蓮車站	817
72	花蓮車站	617	107	花蓮火車站	819
73	花蓮車站	630	108	花蓮車站	820
74	花蓮車站	636	109	花蓮車站	822
75	增加花蓮火車站	640	110	花蓮車站並配合台鐵時間	833
76	花蓮火車站	649	111	花蓮車站(新城站對外地遊客不見得方便)	836
77	花蓮火車站	652	112	花蓮車站	839
78	花蓮	661	113	花蓮車站	857
79	花蓮火車站	666	114	花蓮車站	858
80	花蓮站	671	115	花蓮車站	859
81	花蓮市	672	116	花蓮車站	862
82	花蓮市區	673	117	花蓮車站	876
83	花蓮車站	698	118	花蓮車站	880
84	花蓮車站	699	119	花蓮市	886
85	花蓮車站	705	120	花蓮車站	894
86	花蓮車站	706	121	花蓮車站	896
87	花蓮車站	707	122	花蓮車站	899
88	花蓮火車站	710	123	花蓮車站	900
89	花蓮火車站	715	124	花蓮車站	903
90	花蓮火車站	720	125	花蓮車站	904
91	花蓮車站	721	126	花蓮車站	937
92	花蓮車站	735	127	花蓮	959
93	花蓮車站	736	128	花蓮火車站	966
94	花蓮車站	739	129	花蓮市	995
95	花蓮車站	741	130	花蓮車站，配合火車班次	1004
97	花蓮車站	752	131	花蓮車站	1009
98	花蓮車站	762	132	花蓮車站	1021
99	花蓮車站	763	133	花蓮車站	1024
100	花蓮車站	764	134	花蓮車站	1054
101	花蓮火車站	769	135	花蓮火車站	1066
102	花蓮	773			

8-2 其他建議說明如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	晚一點	174	7	配合台鐵時刻表	804
2	要配合火車時間	205	8	配合台鐵時刻	812
3	不完善點太少	213	9	配合火車班次	839
4	配合台鐵車抵達新城時間的配合	599	10	兩地發車(新城 花蓮)	911
5	配合火車停靠時間	669	11	配合火車班次	1008
6	配合大節日(活動)發車	673	12	配合火車班次	1020

9.不贊成「非假日」下午 5:30 由天祥發末班車，建議修正時間說明如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	18：30	3	50	20：00	315
2	18：00	9	51	冬季 17：00	318
3	17：00	34	52	19：30	319
4	夏季 18：30	35	53	依季節	320
5	18：00	46	54	18：00	321
6	18：30	51	55	19：00	323
7	18：30	57	56	夏季 18：30；冬季 16：00-17：00	325
8	夏季 18：00	59	57	18：00	326
9	夏季 18：00；冬季 17：30	70	58	夏季 18：30	336
10	夏季 18：00	71	59	18：00	338
11	冬季可能要提早	73	60	16：30	346
12	17：00	83	61	18：00	350
13	夏季 18：00；冬季 17：00	84	62	18：30	355
14	18：30	93	63	19：30	356
15	夏季 19：00；冬季 17：00	94	64	18：00-19：00	365
16	夏季 18：30	99	65	19：00 夏日	375
17	20：00	101	66	20：00	382
18	19：00	119	67	19：00	392
19	太早	124	68	18：00	403
20	夏季時間可延長	141	69	看季節	406
21	19：00	145	70	19：00	408
22	19：00	155	71	18：00	411
23	夏季 19：00	156	72	19：00	416
24	夏季 19：00	179	73	18：00	418
25	18：30	182	74	18：00	430
26	19：00	190	75	19：00	431
27	19：00	192	76	18：00	432
28	18：00	205	77	冬夏季時間可不同	434
29	18：00	206	78	夏季可延長	451
30	18：30	216	79	18：30	454
31	19：30	217	80	18:00	466
32	依夏／冬分	219	81	18:00	467
33	19：30	221	82	冬天 17:30，夏天 18:30	468
34	18：00	223	83	18:30	480
35	20：00	229	84	19:00	486
36	20：30	230	85	冬天 18:00，夏天 18:30	497
37	冬夏令時間	245	86	冬天 18:00，夏天 19:00	498
38	18：00	250	87	夏冬不同	502
39	18：00	257	88	19:30	506
40	18：00	274	89	夏 18:30，冬天視情況	515
41	18：30	280	90	夏 18:00，冬 17:30	518
42	19：00	281	91	18:00	521
43	19：00	288	93	18:00	528
44	18：00	300	94	夏 18:00	530
45	依季節	301	95	18:00	532
46	18：30	302	96	18:00	535
47	18：30	304	97	19:30	540
48	夏季 19：00	307	98	18:00	553
49	18：30	314	99	18:00	572

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
100	19:30	573	137	21:00	853
101	可視冬夏季調整	579	138	夏 19:00 冬 18:30	861
102	18:30	589	139	18:00	862
103	夏 17:30, 冬 17:00	590	140	18:00	870
104	18:00	592	141	夏 19:30 冬 18:00	871
105	19:00	594	142	18:30	878
106	分為夏季冬季時間	597	143	19:00	886
107	夏 18:00-19:00	599	144	18:00	894
108	夏 18:00 冬 17:30	601	145	18:00	897
109	冬 17:30 夏 18:30	639	146	夏 18:30 冬 17:30	898
110	分季節	646	147	18:00	900
111	夏 18:30-19:00	653	148	18:30	901
112	20:00	657	149	18:00	902
113	20:00	659	150	18:00	907
114	18:00	661	151	18:30	908
115	18:00	674	152	18:30	911
116	夏 18:00	697	153	19:00	920
117	18:00	705	154	18:00	927
118	19:00	717	155	18:00	945
119	18:00	720	156	19:30 夏天	947
120	17:00	737	157	視日落時間而定	952
121	20:00	768	158	18:00	956
122	18:00	773	159	15:30	966
123	18:30	775	160	18:00	967
124	18:10	779	161	18:30	976
125	18:30	785	162	18:00	991
126	18:30	788	163	春夏 18:30 秋冬 17:30	998
127	19:00	790	164	夏 18:30 冬 17:30	1004
128	18:00	792	165	18:00	1005
129	19:00	815	166	依天黑的時間	1013
130	18:30	818	167	19:30	1015
131	18:00	824	168	18:00	1017
132	夏 19:00 冬 17:00	832	169	18:00	1020
133	18:00	833	170	依季節	1024
134	18:00	841	171	18:00	1032
135	夏 19:00 冬 18:00	842	172	冬天夏天時間要不同	1040
136	18:00	847	173	16:30	1054

9-1 建議修正地點說明如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	多增花蓮火車站	51	3	終點站 花蓮火車站	610
2	依季節變化來判定	93	4	西寶	639

9-2 其他建議說明如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	天祥→花蓮市	51	4	應該分夏冬時段	885
2	能晚一點更好	623	5	再考慮季節	978
3	可依假期屬性修正發車時間(寒暑假)	747			

10.不贊成「週休及連續假日」下午 6：00 由天祥發末班車，建議修正時間說明如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	18：30	3	49	18：30	268
2	配合多數遊客離開時間	18	50	19：00	274
3	20：00	34	51	19：00	280
4	夏季 18：30	35	52	19：00	281
5	19：00	36	53	19：00	288
6	19：00	38	54	19：00	300
7	18：30	46	55	依季節	301
8	19：00	51	56	18：30	302
9	19：00	57	57	18：30	304
10	夏季 18：30	59	58	夏季 19：00	307
11	18：30	71	59	19：30	314
12	冬季 17：00	73	60	20：00	315
13	19：00	77	61	20：30	319
14	暑假期間末班發車 20：00	80	62	季節	320
15	夏季 18：00；冬季 17：00	84	63	天氣	321
16	18：30	85	64	20：00	323
17	19：00	93	65	夏季 18:30; 冬季 16:00-17:00	325
18	夏季 20：00；冬季 18：00	94	66	依季節	343
19	夏季 19：00；冬季 17：00	98	67	19：00	350
20	21：30	101	68	18：30	355
21	20：00	119	69	20：00	356
22	太早	124	70	冬季再下午 17：30 夏季在 18：30 或 19：00	358
23	夏季時間可延長	141	71	18：00-19：00	365
24	19：00	145	72	19：00 夏日	375
25	18：00-19：00	151	73	19：00	378
26	夏季 19：00	156	74	19：30	381
27	18：30	172	75	22：00	382
28	夏季 19：00	179	76	19：00	392
29	18：30	182	77	冬天 17：30 夏天 19：00	401
30	18：00-18：30	185	78	看季節	406
31	20：00	188	79	19：00	408
32	20：00	190	80	19：00	411
33	19：00	191	81	20：00	413
34	19：00	192	82	20：30	416
35	19：00	202	83	19：00	418
36	19：00	206	84	19：00	431
37	19：00	216	85	18：30	432
38	19：30	217	86	冬夏季時間可不同	434
39	依夏／冬分	219	87	夏季可延長	451
40	20：00	221	88	18：30	454
41	18：30	223	89	18:30	457
42	21：00	229	90	19:00	466
43	21：00	230	91	19:00	467
44	冬夏令時間	245	92	冬天 17:30，夏天 18:30	468
45	20：00	248	93	20:00	470
46	18：30	251	94	19:00	480
47	18：30	256	95	19:00	481
48	18：30	257	96	20:00	486

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
97	19:00	495	146	19：00	788
98	冬天 18:00，夏天 19:00	498	147	20：00	790
99	夏冬不同	502	148	18：30	792
100	夏 19:30，冬天視情況	515	149	19：00	815
101	夏 19:00，冬 18:30	518	150	19：00	818
102	19:00	521	151	18：30	822
103	19:00	524	152	19：00	824
104	18:30	528	153	夏 19：00 冬 17：00 發車密集度	832
105	夏 19:00	530	154	18：30	833
106	18:30	532	155	18：30	841
107	19:00	535	156	夏 19：00 冬 18：00	842
108	22:00	540	157	21：00	853
109	18:30	548	158	19：00	862
110	20:00	550	159	18：30	870
111	18:30	553	160	夏 19：30 冬 18：00	871
112	19:00	561	161	19：00	878
113	19:30	569	162	19：00	886
114	19:30	573	163	18：30	894
115	夏季 18:30	574	164	17：30	896
116	18:30	577	165	18：30	897
117	夏天 18:30	578	166	夏 18：30 冬 17：30	898
118	可視冬夏季調整	579	167	19：00	900
119	19:00	582	168	19：00	901
120	夏 18:00，冬 17:30	590	169	19：00	902
121	19:00	594	170	18：30	907
122	夏 19：00-19：30	599	171	19：30	908
123	夏 19：00 冬 18：30	601	172	19：00	911
124	19：00	609	173	19：00	916
125	18：30	614	174	19：00	920
126	19：00	617	175	20：00	939
127	18：30	632	176	19：00	945
128	冬 17：30 夏 18：30	639	177	19：30 夏天	947
129	分季節	646	178	視日落時間而定	952
130	17：00	652	179	19：00	956
131	18：00	653	180	19：00	964
132	20：00	657	181	19：30	976
133	18：30	674	182	19：00	982
134	19：00	693	183	19：00	991
135	夏 18：00	697	184	春夏 18：30 秋冬 17：30	998
136	18：30	705	185	19：00	999
137	19：00	715	186	夏 18：30 冬 18：00	1004
138	19：00	717	187	20：00	1005
139	19：00	720	188	依天黑時間	1013
140	19：00	734	189	20：30	1015
141	18：30	761	190	19：00	1017
142	20：00	768	191	同上	1024
143	18：30	773	192	18：30	1039
144	18：30	775	193	冬天夏天時間不同	1040
145	19：00	785	194	冬夏天	1062

10-1 建議修正地點說明如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	花蓮車站（終點站）	610	3	西寶	639
2	依未來試營運而調整	623			

10-2 其他建議說明如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	應區分夏冬時段	885	2	在考慮季節	978

四、在轉運站服務設施及車輛停放地點等相關需求方面

11.認為轉運站之服務設施項目應含括其他說明如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	廁所、飲水機	5	27	飲水設備	736
2	天氣預測	46	28	不需要	737
3	設服務台，可包括所有服務	73	29	行李寄放	746
4	自我導覽系統（解說牌等等）	79	30	飲水設備	763
5	起站、終點站及遊客中心要有所有諮詢服務	80	31	人員導覽	770
6	飲水機、資源回收	94	32	飲用水	798
7	盡量多一點	127	33	急救藥品	800
8	緊急醫療	136	34	遮陽及遮雨處	801
9	自行車租借	191	35	腳踏車維修，出租	804
10	反對餐飲諮詢（怕髒）	192	36	飲水，急救包	822
11	廁所	212	37	寄放自行車	829
12	提款	234	38	遮陽、避雨、噴霧、摺頁	832
13	緊急醫療、哺乳室、推車租借	276	39	飲水設備	857
14	廁所	295	40	水	858
15	廁所	400	41	水	859
16	表演活動，提供餐飲	429	42	腳踏車出租	868
17	無線上網	530	43	腳踏車出租	876
18	無線網(可查資訊，如天氣)	545	44	輪椅租借	880
19	飲水設備	639	45	水	884
20	流動化妝室	680	46	遮陽處	899
21	腳踏車租借	707	47	盥洗設備	902
22	腳踏車出租	709	48	最好有 7-11 或全家	908
23	提供各站相關資訊(站與站之距離)	719	49	廁所	952
24	飲用水	720	50	網路	1015
25	飲水設備	721	51	便利商店	1020
26	緊急藥包	733	52	騎單車資料或搭載	1035

12.若是開車（或騎車）前來，配合搭乘解說轉運巴士，希望將車子停放在其他地方之說明如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	崇德，未來高速公路開發後可以接駁，腹地很大	5	43	花蓮車站	636
2	皆可	18	44	看行程	651
3	有大型停車均可	30	45	騎單車，不停	673
4	外掛在公車	40	46	花蓮車站	698
5	花蓮市	51	47	花蓮車站	699
6	花蓮市	52	48	花蓮車站	706
7	天祥	59	49	花蓮車站	707
8	希望第一個停車點就能充分了解太魯閣	69	50	專用停車場	719
9	火車站不好找，最好大馬路旁即有大型停車場延伸至火車站	80	51	花蓮火車站	720
10	停車位不足	87	52	免費配套停車場	733
11	皆可	89	53	花蓮車站	736
12	場地夠，方便停就好	102	54	花蓮車站	739
13	不會騎車、開車	164	55	花蓮火車站	764
14	沒意見	217	56	花蓮車站	805
15	沒意見	280	57	花蓮火車站	812
16	不搭乘	331	58	花蓮火車站	819
17	不轉乘	332	59	花蓮車站	820
18	花蓮市	343	60	沒意見	821
19	花蓮車站	389	61	花蓮車站	822
20	花蓮火車站	394	62	好停車並有接駁即可	828
21	花蓮新站	401	63	花蓮車站 or 新城站（與台鐵配合一定停）	832
22	花蓮車站	459	64	花蓮車站	833
23	花蓮市	466	65	方便停車即可	841
24	市區	473	66	方便即可	842
25	沒意見，只要有停車位	497	67	花蓮車站	844
26	花蓮市	501	68	不轉乘	852
27	花蓮火車站	515	69	不轉乘	853
28	市區	533	70	花蓮車站	857
29	花蓮車站	544	71	花蓮車站	858
30	方便即可	550	72	花蓮車站	859
31	無駕照	566	73	火車站(市區)	862
32	免費停車，鼓勵本地外地遊客搭乘	590	74	花蓮車站	880
33	花蓮車站	591	75	天祥	890
34	天祥	599	76	都好	891
35	花蓮車站	600	77	花蓮車站	900
36	花蓮車站	606	78	方便即可	901
37	花蓮車站	610	79	花蓮車站	903
38	固定停車場(轉運用)	614	80	花蓮車站	904
39	花蓮車站	617	81	任何上車點需有停車位	908
40	花蓮火車站	625	82	沒意見	919
41	直達目的地	630	83	腳踏車可隨行	925
42	開車就不轉程	635	84	巴士(腳踏車)	947

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
85	轉運站	998	87	花蓮車站	1021
86	花蓮車站	1004	88	不轉乘	1029

五、解說轉運巴士之票價費率主要分為悠遊票、區段票及全段票等票價

13.認為「一日悠遊票」成人票為 150 元太貴，建議票價如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	50	9	43	不知	392
2	100	15	44	100	411
3	100	19	45	100	412
4	100	23	46	100	415
5	120	41	47	100	418
6	100	42	48	100	419
7	100	43	49	100	436
8	120	48	50	100	449
9	80	50	51	100	454
10	100	52	52	100	457
11	100	58	53	100	467
12	100	64	54	100	470
13	100	69	55	100	477
14	100	84	56	100	479
15	100	94	57	120	493
16	100	101	58	75	495
17	90	109	59	100	502
18	120	112	60	120	521
19	100	116	61	100	523
20	100	118	62	120	530
21	100	163	63	100	537
22	學生 100	190	64	100	543
23	七折	192	65	50 以內	545
24	100-150	212	66	100 內	559
25	50-100	218	67	100	562
26	100	221	68	50	581
27	50	248	69	120	590
28	120	251	70	100	602
29	120	260	71	80	603
30	100	270	72	100	605
31	100	296	73	100	619
32	100	297	74	100	621
33	70-80	300	75	100	624
34	100	305	76	100	630
35	100	317	77	100	631
36	100	318	78	100	634
37	90-100	360	79	100	665
38	80	364	80	100	672
39	50	369	81	100	696
40	100	374	82	100	697
41	100	378	83	100	704
42	50	382	84	100	705

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
85	120	707	117	100	867
86	80	710	118	100	869
87	100	711	119	100	871
88	120	714	120	100	872
89	免費	720	121	100	873
90	100	723	122	50	886
91	50-100	724	123	100	888
92	100	730	124	100 以內	890
93	50	738	125	40	891
94	80	739	126	100	897
95	100	740	127	100	901
96	100	754	128	免費	911
97	老人不用錢	760	129	100	913
98	需包含花蓮車站→巴士之費用(市區而非新城)	763	130	80	927
99	免費	764	131	100	931
100	100	778	132	100	934
101	100	785	133	100	960
102	120	801	134	100	966
103	100	805	135	100	976
104	80	809	136	100	990
105	100	811	137	80	1004
106	80	814	138	100	1008
107	100	818	139	100	1009
108	100	821	140	100	1018
109	100	834	141	120	1020
110	100	836	142	80	1021
111	0	837	143	80	1023
112	100	839	144	120	1029
113	100	841	145	50	1032
114	50	843	146	120	1039
115	100	849	147	100	1042
116	100	863	148	100	1059

13-1 認為「一日悠遊票」成人票為 150 元太便宜，建議票價如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	配合油物價評估	3	7	200	616
2	200	80	8	250	681
3	500	87	9	200	877
4	200	236	10	200	952
5	250	525	11	200	982
6	300	573			

14.認為「二日悠遊票」成人票為 270 元太貴，建議票價如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	250	7	4	200	12
2	200	8	5	200	15
3	135	9	6	200	19

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
7	170	23	58	80	382
8	250	32	59	250	384
9	250	41	60	150	391
10	200	42	61	不知	392
11	180	43	62	180	411
12	216	46	63	200	412
13	250	43	64	200	415
14	150	50	65	180	416
15	200	52	66	180	417
16	200-250	58	67	150	436
17	200	64	68	180	449
18	200	69	69	250	450
19	200	84	70	200	454
20	250	86	71	200	457
21	由巴士公司設計	94	72	200	459
22	180	109	73	200	467
23	200	112	74	180	470
24	180	118	75	230	473
25	200	139	76	200	477
26	250	156	77	150	479
27	200	163	78	200	486
28	200	164	79	250	493
29	200	169	80	150	495
30	250	172	81	220	502
31	240	176	82	230	506
32	250	181	83	250	516
33	250	182	84	240	521
34	250	190	85	210	523
35	250	205	86	250	529
36	150	218	87	220	530
37	220	221	88	250	532
38	250	222	89	200	537
39	90	248	90	200	543
40	250	251	91	50 以內	545
41	150-200	253	92	200	559
42	250	257	93	200	562
43	200	260	94	100	581
44	200	265	95	200	590
45	200	270	96	150	602
46	200-250	276	97	150	603
47	200	296	98	180	605
48	180	305	99	180	619
49	200	314	100	200	621
50	200	317	101	200	624
51	200	318	102	250	630
52	150	360	103	180	631
53	160	364	104	170	634
54	200	366	105	250	661
55	100	369	106	200	665
56	240	370	107	180	672
57	200	378	108	200	696

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
109	200	703	150	200	873
110	200	704	151	100	886
111	200	705	152	250	887
112	240	707	153	150-200	888
113	150	710	154	150 以內	890
114	200	711	155	80	891
115	200	714	156	200	897
116	免費	720	157	180	901
117	230	721	158	250	907
118	200	723	159	250	908
119	100-150	724	160	免費	911
120	200	730	161	150	913
121	240	737	162	250	926
122	100	738	163	160	927
123	200	739	164	250	930
124	200	740	165	200	931
125	200	753	166	200	934
126	240	756	167	250	945
127	老人不用錢	760	168	250	954
128	需包含花蓮車站→巴士之費用(市區而非新城)	763	169	180	960
129	免費	764	170	250	969
130	200	777	171	200	976
131	200	801	172	300	982
132	200	805	173	250	984
133	160	809	174	250	986
134	200	811	175	180	990
135	八折	817	176	250	998
136	180	818	177	160	1004
137	200	821	178	200	1008
138	200	834	179	200	1009
139	200	836	180	200	1018
140	0	837	181	240	1020
141	200	839	182	160	1021
142	200	841	183	160	1023
143	100	843	184	240	1029
144	200	849	185	100	1032
145	200	863	186	220	1039
146	200	867	187	180	1042
147	200	869	188	230	1048
148	200	871	189	200	1059
149	200	872			

14-1 認為「二日悠遊票」成人票為 270 元太便宜，建議票價如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	同上（配合油物價評估）	3	4	550	573
2	300	80	5	360	877
3	300	525			

15.認為「三日悠遊票」成人票為 360 元太貴，建議票價如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	250	8	50	200	360
2	180	9	51	240	364
3	300	15	52	300	366
4	252	17	53	150	369
5	250	23	54	315	370
6	350	32	55	300	378
7	320	34	56	120	382
8	320	41	57	250	384
9	300	42	58	150	391
10	250	43	59	不知	392
11	288	46	60	240	411
12	300	48	61	300	412
13	200	50	62	300	415
14	300	52	63	220	416
15	300	58	64	270	419
16	300	64	65	300	432
17	300	69	66	200	436
18	300	84	67	300(買越多應越便宜 鼓勵搭乘)	440
19	由巴士公司設計	94	68	240	449
20	270	109	69	300	454
21	250	112	70	300	457
22	240	118	71	250	459
23	300	139	72	300	467
24	300	156	73	320	469
25	300	163	74	270	470
26	250	164	75	300	473
27	250	169	76	300	477
28	300	172	77	200	479
29	七折 (252)	176	78	250	486
30	320	182	79	320	493
31	350	202	80	200	495
32	300	205	81	320	497
33	200	218	82	310	502
34	300	221	83	300	516
35	300	222	84	300	520
36	120	248	85	320	521
37	300	250	86	320	823
38	250-300	253	87	320	529
39	300	257	88	300	530
40	280	260	89	300	532
41	300	265	90	280	537
42	300	270	91	320	538
43	300	276	92	320	541
44	300	296	93	300	534
45	300	307	94	50 以內	545
46	300	314	95	300	559
47	300	317	96	300	562
48	300	318	97	150	581
49	320	319	98	300	590

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
99	200	602	146	0	837
100	200	603	147	300	839
101	270	605	148	300	841
102	300	606	149	150	843
103	240	619	150	300	849
104	300	621	151	250	863
105	300	624	152	300	867
106	300	630	153	300	869
107	250	631	154	300	871
108	250	634	155	300	872
109	300	645	156	300	873
110	300	665	157	300-320	878
111	240	672	158	150	886
112	300	696	159	252	887
113	300	703	160	250	888
114	300	704	161	200 以內	890
115	300	705	162	100	891
116	300	707	163	300	897
117	200	710	164	270	901
118	300	711	165	350	907
119	250	714	166	320	908
120	免費	720	167	免費	911
121	300	721	168	200	913
122	300	723	169	350	926
123	150-200	724	170	200	927
124	300	730	171	300	931
125	300	737	172	300	933
126	150	738	173	300	934
127	200	739	174	320	954
128	300	740	175	240	960
129	300	753	176	300	976
130	300	756	177	350	986
131	老人不用錢	760	178	270	990
132	需包含花蓮車站→巴士之費用(市區而非新城)	763	179	240	1004
133	免費	764	180	300	1008
134	300	773	181	300	1009
135	300	777	182	300	1018
136	280	801	183	300	1020
137	300	805	184	240	1021
138	240	809	185	240	1023
139	300	811	186	250	1032
140	240	814	187	320	1039
141	七折	817	188	240	1042
142	270	818	189	300	1048
143	300	821	190	320	1054
144	300	834	191	300	1059
145	300	836			

15-1 認為「三日悠遊票」成人票為 360 元太便宜，建議票價如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	同上（配合油物價評估）	3	4	480	877
2	400	80	5	400	982
3	750	573			

16.認為「區段」成人票為 40 元太貴，建議票價如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	25	8	44	10	364
2	20	15	45	20	366
3	20	28	46	30	378
4	20	30	47	30	381
5	30	42	48	15	382
6	30	46	45	20	366
7	30	50	46	30	378
8	25	51	47	30	381
9	30	52	48	15	382
10	20	58	49	30	387
11	30	64	50	30	393
12	30	71	51	32	396
13	20	72	52	20-30	411
14	35	74	53	30	424
15	20-30	82	54	20	436
16	30	94	55	25	444
17	20	97	56	20	449
18	30	118	57	15	454
19	30	139	58	30	463
20	20-30	163	59	20	467
21	20	172	60	25	477
22	20	176	61	20	479
23	30	177	62	20	484
24	25	178	63	30	493
25	30	191	64	20	503
26	七折（28）	192	65	30	515
27	30	199	66	30	521
28	20	218	67	30	522
29	35	222	68	15	525
30	20	252	69	30	530
31	30	258	70	20	543
32	30	265	71	50 以內	545
33	20	270	72	20-30	559
34	25	275	73	20	571
35	30	275	74	30	577
36	30	287	75	30	578
37	看里程數	291	76	30	590
38	25-30	300	77	20	592
39	30	307	78	30	603
40	30	349	79	25	605
41	30	350	80	30	609
42	20	357	81	30	610
43	20	360	82	35	614

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
83	20	619	125	20	843
84	15	640	126	20	849
85	20	665	127	20-30	866
86	30	675	128	30	867
87	30	680	129	20	869
88	30	684	130	20	870
89	22	689	131	20	872
90	20	703	132	30	873
91	20	705	133	15	886
92	30	707	134	30	888
93	30	708	135	20 以內	890
94	20	710	136	20	891
95	20	711	137	30	892
96	20	714	138	20-30	894
97	30	715	139	20	897
98	免費	720	140	20	901
99	20	724	141	免費	911
100	30	726	142	30	913
101	20	738	143	25	915
102	20	739	144	20	926
103	20	740	145	20	927
104	20	753	146	15	933
105	老人不用錢	760	147	25	937
106	免費	764	148	30 以下	947
107	20	773	149	30	956
108	30	776	150	30	961
109	20	777	151	30	989
110	30	785	152	30	993
111	30	791	153	30	1000
112	30	792	154	15	1004
113	30	801	155	15-30	1005
114	20	805	156	25	1008
115	30	807	157	20	1009
116	20	809	158	20	1013
117	30	811	159	30	1016
118	20	814	160	20-30	1017
119	20	818	161	20	1021
120	30	821	162	30	1022
121	30	834	163	20	1023
122	20	836	164	20	1029
123	0	837	165	25	1039
124	20	839			

16-1 認為「區段」成人票為 40 元太便宜，建議票價如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	150 為悠遊票	900	2	50	952

17.認為「全段」成人票為 80 元太貴，建議票價如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	40	8	51	50	503
2	40	15	52	60	521
3	40	28	53	60	522
4	40	30	54	60	525
5	60	42	55	60	530
6	60	46	56	60	537
7	50	50	57	60	538
8	50	51	58	40	543
9	60	52	59	50 以內	545
10	60	58	60	60	559
11	80	64	61	40	571
12	60	71	62	60	578
13	50	72	63	60	590
14	70	74	64	60	603
15	60	94	65	50	605
16	40	97	66	60	610
17	60	118	67	70	614
18	50	126	68	50	619
19	60	177	69	40	640
20	50	178	70	40	665
21	60	182	71	60	675
22	60	190	72	60	684
23	60	191	73	44	689
24	40	218	74	50	703
25	以累計方式	221	75	40	705
26	70	222	76	60	707
27	40	248	77	60	708
28	40-50	252	78	40	710
29	60	265	79	40	711
30	40	270	80	55	712
31	50	275	81	40	714
32	50	350	82	60	715
33	50	360	83	免費	720
34	50	366	84	40	724
35	60	378	85	60	726
36	60-70	381	86	40	738
37	25	382	87	40	739
38	60	393	88	40	740
39	64	396	89	40	753
40	70	424	90	老人不用錢	760
41	40	436	91	免費	764
42	50	444	92	50	776
43	40	449	93	40	777
44	50	454	94	60	785
45	60	463	95	60	791
46	50	467	97	60	801
47	60	473	98	40	805
48	50	477	99	40	809
49	50	479	100	60	811
50	60	493	101	40	814

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
102	40	818	124	40	901
103	60	821	125	免費	911
104	60	834	126	50	913
105	40	836	127	60	915
106	0	837	128	60	926
107	40	839	129	40	927
108	40	843	130	50	933
109	40	849	131	60	954
110	40-60	866	132	60	956
111	60	867	133	60	989
112	40	869	134	60	993
113	40	870	135	30	1004
114	40	872	136	50	1008
115	60	873	137	40	1009
116	30	886	138	30	1013
117	64	9 折	139	60	1016
118	60	888	140	40	1021
119	40 以內	890	141	50	1022
120	40	891	142	35	1023
121	60	892	143	40	1029
122	40-60	894	144	50	1039
123	40	897			

17-1 認為「全段」成人票為 80 元太便宜，建議票價如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	100	83	4	150 都為悠遊票	900
2	500	480	5	100	952
3	100	609			

六、交通改善與管制措施：為改善太魯閣國家公園峽谷段壅塞的現況，還給遊客安全、貼近自然之旅遊體驗，並為全球暖化效應盡一份心力，將階段性在不同時段進行交通管制，管制路段為閤口景觀台至天祥遊憩區之間（不含當地居民及過境車輛）

19.不贊成車輛管制時段為早上 8：00 至下午 5：00，期望時段說明如下：

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	配合巴士的時間管制	5	10	9：00-15：30	118
2	以季節轉換時間	35	11	不要管制	132
3	9：30-16：00	36	12	8：00-15：00	133
4	10：00-15：00	61	13	不希望管制	136
5	12：00-17：00	62	14	9：00（或 10：00）-16：00	152
6	12：00-17：00	74	15	8：00-13：00	157
7	9：00-15：00	102	16	不贊成交通管制	166
8	6：00-18：00	115	17	10：00-16：00	168
9	8：00-10：00 及 14：00-16：00	117	18	12：00-17：00	169

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
19	8：00-18：00	173	61	不要管制	472
20	建議管制，保留巴士車位即可，仍須開放停車場提供自用車	178	62	沒必要	483
21	不要有管制	187	63	9:00-15:00	486
22	10：00-17：00（給堅持自行開車的旅客一點空間）	205	64	8:00-9:00，16:00-17:00	496
23	不贊成管制	216	65	9:00-10:00	497
24	不要有	242	66	尖峰時段就好	518
25	4 小時	243	67	10:00-14:00	525
26	9：00-15：30	268	68	不希望管制	526
27	8：00-15：00	276	59	不希望管制	529
28	9：00-16：00	287	60	10:00-15:00	530
29	尖峰時段	295	61	不希望管制	531
30	9：00-16：00	296	62	視車流量(找出最多車時間)	537
31	依需要彈性	302	63	9:00-14:00	538
32	9：00-17：00	305	64	不需管制，不方便	541
33	不希望管制	311	65	視情況	550
34	不希望管制	316	66	不希望管制	553
35	不希望管制	318	67	不希望管制	554
36	10：00-15：30	319	68	不希望管制	556
37	視情況	320	69	不希望管制	558
38	12：00-17：00	328	70	不希望管制	559
39	8：00-12：00	330	71	視車輛數管制或尖峰期間	562
40	分時間單向通行	331	72	應分時程非整天	563
41	上網公佈時間，每天更新	332	73	9:00-16:00	566
42	尖峰時段	338	74	不需要	574
43	不贊成管制	340	75	10:00-16:00	585
44	不希望管制	362	76	假日全時段管制，平常日(寒暑假尖峰期取段管制)，以價制量，意願不高	590
45	10：00-17：00	365	77	不希望管制	599
46	10：00-17：00	367	78	9：30-15：00	600
47	不要管制	378	79	不希望管制	603
48	10：00-12：00 13：00-14：00	381	80	10：00-14：00	610
49	8：00-13：00（半日管制即可）	389	81	擁擠時段	614
50	9：00-11：00 14：00-16：00	411	82	其他配套	615
51	不希望管制	412	83	尖峰期	617
52	5：30-19：00	416	84	不希望管制	620
53	13：00-17：00	443	85	尖峰時段	622
54	9：00-15：00	446	86	下午	630
55	10：00-12：30 14：00-17：30	453	87	9：00-14：00	631
56	不希望管制	454	88	10：00-16：00	634
57	不希望管制	455	89	視情況	635
58	不希望管制	462	90	視車流量	636
59	9:00-16:00	467	91	不需要	653
60	8:00-14:00	470	92	不需要	700

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
93	不希望管制	704	128	尖峰時段	833
94	尖峰時間	706	129	不希望管制(怕有總量管制，大老遠來花蓮會失望)	841
95	不希望管制	708	130	不需要	846
97	不希望管制	711	131	9：00-14：00	857
98	9：00-15：00	715	132	不需要	860
99	8：00-16：00	717	133	中午過後	861
100	不希望管制	725	134	不希望管制	866
101	10：00-14：00	733	135	尖峰時段	870
102	不需管制	734	136	14：00 以後(像陽明山一樣的管制)	871
103	不需要	735	137	不希望管制	875
104	尖峰時段	738	138	彈性	885
105	不希望管制	740	139	不需要	888
106	10：00-15：00	746	140	10：00-15：00	889
107	8：00-13：00	747	141	不希望管制	895
108	不需要	749	142	試車流量	899
109	不需要	766	143	不需要	900
110	8：00-18：00	768	144	不需要	901
111	12：00-17：00	776	145	流量管制	902
112	不贊成每天管制，只要連續假日管制	781	146	9：00-15：00	926
113	10：00-16：00	784	147	10：00-16：00	938
114	不需要	795	148	下午	952
115	9：00-11：00 13：00-15：00	798	149	10：00-16：00	959
116	視車流量	801	150	8：00-16：00	963
117	10：00-14：00	802	151	9：00-16：00	978
118	9：00-14：00	803	152	9：00-16：00	984
119	車潮較多時	804	153	不希望管制	1004
120	不希望管制	808	154	17：00-20：00	1005
121	8：00-16：00	815	155	車流量多時	1021
122	13：00-17：00	818	156	11：00-14：00	1023
123	9：00-13：00	820	157	9：00-15：00	1024
124	不需要	821	158	不要管制	1029
125	8：00-13：00	824	159	8：00-13：00	1057
126	不需要	827	160	8：00-12：00	1058
127	都不要	831	161	8：00-12：00	1066

七、其他建議

項次	內容	問卷序號
1	連續假日，票價折扣（優惠）	5
2	提供防曬用具	12
3	可設儲值悠遊卡（ex：1 年 xx 元）	30
4	可在遊客中心之外的點讓遊客可以得知旅遊資訊，或提早讓遊客知道如何進入遊客中心，否則錯過遊客中心就不知哪裡有相關資訊	31
5	平常該管就管，有問題再管就來不及（指交管部份）	35
6	大客車限制進入	38
7	大客車管制，改由遊園公車轉運，改善園區交通	40

項次	內容	問卷序號
8	家人出遊若管制搭巴士，帶東西不方便	50
9	計程車，九人巴士應可進入	52
10	夏季管制時段可至 18：00	64
11	悠遊票方面建議有半日票	75
12	悠遊票方面價錢誘因較大	84
13	希望免費接駁	90
14	建議使用巴士車齡 2 年，較為安全；不要限制巴士票的時效性	94
15	未來有這樣的規劃很好！	96
16	解說巴士可能較安全，使太魯閣內不易塞車，但比較自行開車前往不是那麼方便	97
17	露營地浴室太少，露營者可買票進入，營地設施應改善，停車場地再多一些位子啦。	101
18	發車班次一遊客人數調整	111
19	路標系統不明確，建議多增設指示牌	175
20	車輛希望停放遊客中心，但車位會不足	176
21	建議管制保留巴士車位即可，仍須開放停車場供小自用车	178
22	期望有自型車租借	191
23	解說巴士解說媒體或人員應有較佳的品質，才能提高搭乘意願，而非再增加負擔。(解說人員的噪音)	193
24	發車地點應始於花蓮市	195
25	管制大型車，國家公園收入園費(一日、三日、一周不同票價，維護環境。)	203
26	建議於第一站提供完整的資訊，區段票遊客可以一開始就取得完整的資訊(ex：車行、步道、全區地圖等)	219
27	1.車上可配有解說人員或媒體裝置 2.緩衝區可往西調整	222
28	建議不採交通管制，仍開設自用车	229
29	這個景點不應該過於收費，以資源保育及招攬觀光旅遊為重點	284
30	1.交通很重要，需要加強客運車班 2.第一班登車班次需搭配火車停靠時間，建議時間 8：20-8：30 3.搭乘現有客運至天祥，需再等待 4 小時才有客運，實在不方便	289
31	管制前需要足夠的預告，及配套	302
32	巴士為天然氣巴士或油電混合，配合交通全面管誌，更環保，旅遊品質也能兼顧	308
33	上網做問卷也很好	336
34	可配合火車班次，與轉運公車做搭配	339
35	禁菸	349
36	弱勢族群(老人、兒童、身心殘障人士)可考慮免費搭乘	357
37	自行車是否可上轉運巴士	366
38	建議巴士內可放解說錄音帶	393
39	1.客運車管理要妥善的機制，如發車、停車落實、司機素質等 2.自住旅行者，搭車常有連接不上的情況	396
40	太魯閣風景優美，若是方便交通，可以吸引人而且也保護美景	397
41	票價，建議可提供花蓮縣民優待票	430
42	團體票可享優惠	460
43	隨招隨停	470
44	自行車是否可上轉運巴士	471
45	是否可搭配腳踏車出租(轉運站)	474
46	區段車票假可依兩站(起點站-終點站)的距離計算	525
47	建議車輛管制只管制 20 人以上大客車(遊覽車)其他車輛不需管制，車輛人數搭載限制，尖峰時段(假日)人潮多，巴士不一定能夠完全程載所有乘客(旅客)，小於 20 以下者可選擇坐接駁車	526
48	新城末班發車時間	536

項次	內容	問卷序號
49	1.腳踏車是否可隨車? 2.轉運巴士每人票價 20-30, 但對於入園車輛需收費(人頭費另外收), 自用車入園費用, 假日是平日的雙倍, 這樣可有效管制車輛	545
50	台語通嗎?(是否有引導轉運巴士人員, 語言通嗎?)	546
51	優惠本地(花蓮)居民, 待訂會配合有住宿旅店	550
52	可考量由天祥往新城方向旅客的配套措施	562
53	可增加英語(日韓)語言導覽	579
54	若由新城方向開始, 但是回程是直接從天祥往中南部走, 車輛停放的問題和方便性, 若管制讓車輛放至於閘口或新城, 回程的麻煩點! 若有理想化配套(如一開始車放在新城, 但能讓	599
55	可考量讓腳踏車上轉運接巴士	601
56	三日, 沒那麼需要	610
57	從大禹嶺過來, 如施行交管, 就非常不方便, 等於太魯閣都無法進入遊玩	615
58	可以供解說員, 當一般民眾夠多時, 不要特別申請	620
59	腳踏車是否可隨車	639
60	解說要有英文版	640
61	寒暑假&旺季應增班	672
62	加強推動, 無動力, 自然的交通機具, 才能解決交通瓶頸	673
63	不贊成交通管制	675
64	是否可結合悠遊卡, 使用較便利, 並具有儲值功能, 這樣臨時想多玩一個點就不需擔心購票問題, 且優惠	699
65	應有來回票(不限當天使用), 如住在裡面(下午入住)這樣, 一日票就不方便, 且國外, 大多有來回票, 供遊客選擇	700
66	花蓮人是否享有優惠	701
67	只管制大型車就好	709
68	單程來回票可否優惠	719
69	每年景點將分別收門票, 高額收費→自用車, 停車費, 車頒布用這麼密集, 問卷上的時間固然很好但貞德能符合效益嗎?	720
70	是否可推套裝行程	721
71	從外縣開車來, 如想遊玩結束直接開中橫等, 將造成不便◎捱要大費周章回起點開車《偶無相關配套措施	722
72	自行車若可隨車, 將可提高搭乘意願	734
73	轉運巴士的載客數與發車數量夠嗎?是可站立嗎?(座位滿了後)老人家在山區路段戰力會很危險, 人過多是否會有加班車?	735
74	若能使用節能公車更佳	738
75	結合墊子票證, 學生打折	746
76	搭乘接駁車應免費或收 10-20 元, 而太魯閣應收取門票, 假日比平日費用更高, 小客車入園每個點分別收費, 如此才能有效轉運巴士, 並降低車流量	764
77	希望太魯閣號可以增停在新城站, 並增加新城站附近的交通資訊	768
78	外籍遊客雙語服務, 提供 EZ 卡(儲值卡)	773
79	燕子口吊橋老是不開放, 是否開放下半段得部分即可, 發車時間配合火車停靠時間 EX: 每 30 分鐘太魯閣火車站沒有車停靠	781
80	接駁巴士可有外掛自行車服務, 有配套行程票發售	782
81	車票是否可分假日及非假日兩種, 非假日較優惠, 但車次可不用如此密集, 定時定班次(一小時一班)且可以在非假日時, 直達車與區間車合併	801
82	請優惠花蓮在地人	802
83	要管制可以, 只管制大型車輛或遊覽車	803
84	希望轉運巴士可將腳踏車一併帶上	804
85	火車增班	816
86	請規劃販售來回票(不限當日)	820
87	請規劃搭乘轉運巴士之專用免類停車場	830
88	定義: 能上車的 TIME, 多久發車是專業考量, 遊客希望此時間為上的了轉	832

項次	內容	問卷序號
	運八的時間。 網路資料(步道)需詳細，轉運站需有各站之間相關資訊，如距離步道遠近，下班車時間讓遊客易掌握行程及時間、距離 交管：此路為對外重要道路，對於當地人的權益，遊客無法替他們設想，與其要交管不如就將起站設在花蓮市，車輛不用再大老遠開至新城或太魯閣再轉巴士，如此可打消許多人直接開入太魯閣之想法，發車時間需準時。	
89	搭乘轉運巴士是免費的，鼓勵民眾搭乘，但是向自用車禍遊覽車收取較高費用	837
90	解說方式可增加租用 PDA 或衛星導航 GIS 步道路線規劃	843
91	對本地人給予優惠	848
92	票價：團體票應另有優惠 所有車次皆由車站發車嗎	878
93	從中橫過來的遊客，還要先將車開道轉運站，非常不便	884
94	1 自行車可隨車 2 寵物可隨車	902
95	新城地區住宿較少，若新城班車對遊客不方便，可同時從花蓮市區和新成發車，或只從花蓮市區發車	911
96	增加自行車專用道，廁所太少	947
97	票價內應函保險	952
98	平日管制人數，假日人多開放	1017
99	請另設學生票優待，因學生較無法 afford 太貴的價錢	1032
100	依定要警察作交通管制	1040
101	希望學生能有多一點折扣	1054
102	建議採用電動巴士	1057
103	住在花蓮，峽谷是我們熟悉的土地，建議能讓居民自由進出，這也是權益，如果因交通轉運而管制，反而使我們無法親近我們得天獨厚的大自然，或限制轉乘且還要收費，對居民是一種懲罰與限制，屆時恐怕是花蓮人不去太魯閣了。 所以轉運應只是提供觀光旅遊的交通與解說服務，不是限制居民去峽谷，且我們進太魯閣不只是到天祥而已，或許路過，或許爬山走步到，時間無法和轉運配合，若完全交通管制，行動反限制了。	1067
104	每個景點請增加解說人員，為遊客進行深度的導覽及解說。提昇太魯閣國家公園名列世界美景的當之無愧的高品質形象	1069
105	公務人員票價優惠	1077
106	如有景點因天災或整修禁入 可否請於入口標示通行或禁止告知牌	1086
107	世界的景點需要用點心貼心的規畫，衷心期待。 另每年的峽谷音樂會已是一大大特色，希望能儘早公布時間及內容，尤其是應早點公布在太魯閣國家公園管理處網站，謝謝。	1087
108	1.轉運全線建議隨招隨停，因為有些景點可以下去走走，但站與站之間距離太長，希望隨時累了就可以隨時上車。2.票價太貴，在台北一段票才 15 元，太魯閣為觀光區又為國家公園提供之服務，不希望落得敲觀光客竹槓的印象，因此建議調降票價，還可以達到吸引觀光客多多利用大眾交通工具。3.停車場的設置必須更為完善及容量要夠，不然停車不方便的問題將無法吸引觀光客搭乘。	1088
109	美國優勝美地的園區巴士，站務服務、車型、動線規劃皆能符合遊客需求，可列為參考指標。很高興太管處開始挹注人力進行此計畫，盼早日實行，以維護生態及觀光品質！！	1100
110	1.25 人座中巴所指為何?中巴若考慮寬度及高度僅有 20 人座,若以改裝之大中巴,乾脆用 45 坐大巴,因為其寬高差不多.2.若搭火車來之旅客以新城站為主,開車來選擇富世村,富世村之停車空間何在???在未更改都市計劃前,富世村應降為 3 之等級,而非未討好而勉強而造成壅塞.	1101
111	太魯閣國家公園峽谷路段與中橫公路重疊，現主要壅塞為雙層大巴士及 15 噸大貨車在現有路段上因無法遵循靠右行駛的規則，產生會車不順暢而卡住壅塞，個人覺得轉運(遊園公車)並無法解決問題，應有問卷調查”如何管制及轉運疏導雙層大巴士及 15 噸大貨車才是根本	1105

項次	內容	問卷序號
112	希望能及早試辦，並據以規畫正常營運	1110
113	新城(太魯閣)火車站可配合台鐵到站之班次發車，並可協調台鐵加開花蓮-新城(太魯閣)火車站之區間車，建議可發行火車+轉運巴士二合一的旅遊護照，並協調商家(如曾記麻糬...等)給與折扣優惠，如此可提高乘車率！	1112
114	希望能增設更完善的大眾交通工具,不限於轉運解說巴士,並且時間涵蓋範圍能更廣,最好可早至 06:00,晚至夜間 8 點左右,班次能多些就盡量多些,並視人潮狀況行駛加班車,並且希望能隨招隨停,停站地點能更往裡延伸,這樣才能更方便遊客旅遊,增加旅遊深度,並達到節能減碳,提升旅遊品質的目的,否則可能會因為不夠符合需求,不夠方便而讓這項政策乏人問津	1115
115	改可攜帶自行車及提供殘障人士搭乘之車輛	1118
116	如何管制路過到大禹嶺一代的車輛人員 要多費心	1121
117	希望車輛可以禁止大客車進入,因為大客車通常是噪音,空氣的汙染源	1125
118	希望趕快有遊園專車，謝謝您。	1127
119	為解說轉運巴士,希望永續經營,個人會以星期例假日先試辦,建立成效後再推廣到平日。	1129
120	若末班車開出時，仍有未輸運完畢之旅客該如何處理?每日開放人數有無考慮加以限制?	1131
121	解說內容應是遊覽專車最重要的環節，如何生動吸引遊客，或是有耳目一新的感覺十分重要。	1140
122	沒想到	1151
123	應禁止大遊覽車駛入。	1160
124	可能要改變旅遊習慣不是件容易的事\r\n 但如果有搭配解說對我是很有吸引力的事\r\n 為了環保，也很願意嘗試盡一分心力	1163
125	旅遊旺季可隨時調整出發班次	1173
126	乘車時間，請務必配合火車抵達新城火車站的時間，例如：7:07、7:40、9:37、9:40 都有班車抵達新城站，有班車抵達時，視為尖峰時間，可加開班次；無班車抵達時，視為離峰時間，酌量減班。若時間配合得恰當並加以宣導，相信大多遊客，會選擇大眾運輸系統。	1173

八、其他職業

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	自由業	14	11	金融業	446
2	U · S · P · S (美國郵政局)	39	12	電子工程師	551
3	待業中	48	13	電子業	571
4	NGOs (非政府組織)	79	14	營造	609
5	醫	80	15	資訊	652
6	金融	81	16	營造	772
7	醫	82	17	生技	947
8	建築	148	18	科技業	998
9	電子	366	19	醫療系	1059
10	社會服務	430			

九、同遊伙伴其他

項次	內容	問卷序號	項次	內容	問卷序號
1	客人	87	4	青輔會	359
2	跟團	88	5	帶團隊來玩	766
3	無	222	6	客人	773

附錄六 太魯閣國家公園峽谷段交通旅運現況彙整

一、太魯閣國家公園民國 2000-2006 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
2000 年	210,981	11,883	23,600	143,388	32,110
2001 年	247,003	17,307	28,132	173,267	28,297
2002 年	297,618	20,116	29,440	215,255	32,807
2003 年	150,204	12,408	13,319	109,604	14,873
2004 年	265,275	27,428	21,263	187,403	29,181
2005 年	288,243	27,524	26,706	198,209	35,804
2006 年	352,895	32,635	29,808	242,352	48,100
2006 年第 1 季	82,973	7,714	6,967	59,237	9,055
1 月	25,294	2,215	2,562	17,638	2,879
2 月	35,013	2,574	2,115	27,008	3,316
3 月	22,666	2,925	2,290	14,591	2,860
2006 年第 2 季	71,976	8,180	7,142	45,759	10,895
4 月	26,780	3,014	2,377	17,668	3,721
5 月	21,341	2,615	2,329	13,202	3,195
6 月	23,855	2,551	2,436	14,889	3,979
2006 年第 3 季	104,490	7,296	8,168	74,192	14,834
7 月	34,875	2,324	2,421	25,473	4,657
8 月	42,683	2,533	3,058	31,382	5,710
9 月	26,932	2,439	2,689	17,337	4,467
2006 年第 4 季	93,456	9,445	7,531	63,164	13,316
10 月	36,634	3,098	2,618	25,753	5,165
11 月	28,412	3,328	2,378	18,316	4,390
12 月	28,410	3,019	2,535	19,095	3,761

資料來源：整理自內政部營建署網站，2007

二、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、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	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)、

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

資料來源：整理自花蓮縣全球資訊服務網，2008

三、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 (抵達太魯閣時間 9:40, 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, 抵達太魯閣時間 19:00)
花蓮新站 至洛韶	每日 1 班	6:30 (抵達太魯閣時間 7:30, 抵達天祥時間 8:10)
洛韶至 花蓮新站	每日 1 班	8:40 (抵達天祥時間 9:05, 抵達太魯閣時間 9:30)
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, 16:40 (抵達太魯閣時間 15:30, 17:15)
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：整理自花蓮縣全球資訊服務網，2008

四、2007 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

五、2008 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	太魯閣遊園車票價收入統計
2/7 (初一)		1,807	301,600.00
2/8 (初二)		3,481	575,620.00
2/9 (初三)		3,346	570,040.00
2/10 (初四)		3,283	560,650.00
合計		11,917	2,007,910.00

資料來源：太魯閣國家公園管理處，2008

六、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	07:05	07:40	123456
	復興	009	09:00	09:35	1234567
	復興	091	11:00	11:35	1234567
	復興	011	14:00	14:35	1234567
	復興	013	16:00	16:35	1234567
	復興	015	17:00	17:35	234567
	復興	017	18:00	18:35	1 45 7
花蓮→台北	復興	010	08:00	08:35	123456
	復興	012	10:00	10:35	1234567
	復興	122	12:00	12:35	1234567
	復興	014	15:00	15:35	1234567
	復興	016	17:00	17:35	1234567
	復興	018	18:00	18:35	234567
	復興	020	19:00	19:35	1 45 7
高雄→花蓮	華信	7931	11:10	12:05	1234567

往返城市	航空公司	班號	起飛	到達	飛航星期
	華 信	7937	15:30	<u>16:25</u>	5 7
花蓮→高雄	華 信	7932	<u>12:40</u>	13:35	1234567
	華 信	7938	<u>17:00</u>	17:55	5 7

資料來源：整理自花蓮航空站網站，2008

七、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-總站線	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：整理自花蓮縣全球資訊服務網，2008

計畫指導

太魯閣國家公園管理處

許文龍	處長
林永發	前處長
游登良	副處長
許英文	秘書
張登文	前秘書
聶士詔	課長
李秋芳	前課長
林忠杉	課長
陳俊山	課長
黃志強	課長
黃清波	主任
邱媚珍	主任
孫麗珠	主任
蔡佩芳	技士

花蓮縣秀林鄉公所

曾秀英	課長
-----	----

台鐵花蓮站

吳金添	站務主任
-----	------

計畫工作人員

計畫主持人

郭育任

計畫專案執行

徐宜歆
李維真

計畫參與人員

黃瓊慧
林珊妮
李欣蓉
吳昕頤
王翠菱
徐雅玲
張書寧
張綺珏
張凱證
王鵬閔