

南 華 大 學

環境與藝術研究所

碩士論文

以使用者行為探討服務區空間規劃

-以東山服務區為例

The cover of service area's layout by behavior pattern-

A case study on Dong-Shan service area

研 究 生：蔡宜玲 撰

指導教授：薛方杰博士

陳湘琴博士

中華民國：九十四 年 六 月 二十七日

南 華 大 學

環境與藝術研究所

碩 士 學 位 論 文

以使用者行為探討服務區空間規劃-以東山服務區為例

研究生：蔡宜玲

經考試合格特此證明

口試委員：

薛方杰

陳淑萍

何武璋

洪正圻

指導教授：薛方杰 陳淑萍

系主任(所長)：洪正圻

口試日期：中華民國九十四年六月二十七日

以使用者行為探討服務區空間規劃-以東山服務區為例

摘要

高速公路服務區是整條公路系統中不可或缺的重要設施，一個使用路人重新恢復精神體力的中途休憩站，高速公路服務區之規劃方式隨著時代背景已與過去傳統服務區有很大的不同，除了經營方式的改善及服務機能的提升之滿足用路人之基本生理需求項目外，考量到用路人之心理層面，並兼顧服務區本身多元化功能，以提升服務區的價值。

本研究運用資料收集、觀察記錄、問卷調查做為研究工具，並運用相關理論分析，依據空間配置形態特殊性、經營評價優等、使用頻率高之東山服務區做為研究案例，以人在服務區之行為活動探究服務區空間規劃之參考因子。

高速公路服務區之本質在於提供一個短時間內使身心能得到放鬆的地方，它必須兼顧用路人生理及心理需求；因此，除了實質設施的便利性和流暢的服務機能外，整體塑造出來的空間，也必須藉由人、行為活動、與空間的互動了解人與之相處的模式做為參考依據；本研究之重要結論如下：

1. 除了社會背景休閒意識的興起，興建理念與經營策略的改變，與使用者實踐的經驗也說明了服務區空間形式是以觀光休閒的定位取代過去機能性服務。
2. 在良好的實質空間造成人的活動，也因活動的產生而使空間變得具有休閒感，在這三者的互動下產生的良好氣氛，是能夠使用路人因長時間重複駕駛意識而產生的緊繃情緒獲得釋放的方法。
3. 本研究在訪談及民眾滿意度調查中發現：民眾對於滿意的地方多在環境方面，如空間休閒感、環境視野、景觀、建築設計或整體規劃等；而在較不滿意的地方則多為消費產品價格方面。
4. 尊重原有在地文化資源，避免人工化堆積產品：本研究之調查結果發現，東山服務區之大榕樹景觀為用路人最喜歡也是最吸引人的地方。規劃者在規劃一個新的場所時，應尊重既有文化地景，避免一味的人工堆積。
5. 空間尺度上及動線安排：創造一個適合人們潛在天性之空間模式，使空間與人相處自然且愉快。除了從人的潛意識行為塑造空間形態，從空間形態而言，掌握空間大小尺度對於掌握氣氛是一關鍵因素，好的空間範圍隱含著人及人類行為的意義，才會是一個能發揮功效的空間。
6. 空間多元化概念：服務區是一個短暫的交流站，來往過客成了媒介，服務區未來規劃可利用此特色，達成最大的宣傳效果。
7. 消費商品部份：多數消費者認為服務區內商品價格應有調降的空間，如此才能真正回饋用路人。心理因素在決定滿意程度上非常重要，也惟有提高使用者滿意度，才可使空間更符合使用者的需求。

關鍵詞：東山服務區、空間行為、環境心理學

The cover of service area's layout by behavior pattern -a case study on Dong-Shan service area

Abstract

The service area is an important installment of national freeway system. That is middle rest stations which make drivers revive their energy. How to plan the service area is already different from the one's before in different age. Besides be satisfy with what drivers' physiological demand include reform the way of administration and provide better service function, we must consider that the segment of psychological and the space of multiplicity, in order to provide the value itself.

This research employs the methods, such as data survey, observation and record, questionnaires, analysis with related theory (Environmental Psychology) to interpret. This research is conducted on Dong-Shan service area (東山服務區) which is characterized by particularness of space patterns, get good appraise on administration, use higher frequency. This research study on behavior pattern on people who are in the service area, it can be the reference for a service area to build.

The being of service area of national freeway is affording a good place that make drivers feel relax in the short time. And it must care both physiological and psychological. Hence, besides the convenience of the installment and the good service function, the all space form must according by the pattern of relate well between people, activities, and space. Important conclusions of this research are as follows:

1. Besides the consciousness of relaxation coming up, the concept of build, the change of administration and the experience of use also explain the determine of service area is ease instead of function service.
2. In a good space can make activities, then make an atmosphere of ease. Create a friendly atmosphere by the good relation of the people, activities, and space is a good way to relax the tired emotion by driving a long time.
3. This research found out that people are satisfied with the environments, for example the ease、views、the building design and planning; the charge of products is inverse.
4. Esteems original asset, avoid the artificialness: Just like Dong-Shan service area, the nature view of the pagoda tree is the best in users' mind. The planner should esteems the asset originally, it isn't make all things artificialize while planning a new space.
5. The gauge of the space and arrange of the path: Create a space form that adapt people's conatus, it will keep both friendly. Not only the space pattern based on the principle of self-behavior, but also the from the space form: the key point of

the space ambiance is control the measure well, a range of a space that connoted the meaning of human-behavior can called a good space.

6. A multiplicity of uses in a space: The service area is a short communication station, people moving fleet become agency, the layout of related area in the future can use this accent well to make a good advertisement.
7. The products: Many users think the charge of products should cheaper for feedback on users. The factor of psychological is very important at the degree of content, and only feed user's pleasure, it will give a better space for users.

KEY WORD: Dong-Shan(東山) Service Area · Behavior Pattern · Environmental Psychology

目錄

第一章	緒論.....	1
第一節	研究動機.....	1
第二節	研究目的與預期成果.....	2
第三節	研究範圍與對象.....	4
第四節	研究方法.....	4
第五節	研究流程.....	5
第二章	文獻回顧與理論探討.....	7
第一節	高速公路服務區文獻回顧及相關資料探討.....	7
第二節	理論探討.....	15
第三章	研究設計.....	23
第一節	調查架構及內容.....	23
第二節	研究調查方法與工具.....	23
第三節	研究執行.....	26
第四章	資料彙整與調查結果.....	32
第一節	高速公路與服務區介紹.....	32
第二節	東山服務區介紹.....	36
第三節	觀察記錄呈現.....	42
第五章	使用空間調查研究分析.....	64
第一節	空間形態分析.....	64
第二節	空間形式轉變分析.....	97
第三節	經營模式的發展.....	106
第四節	人文生活向度.....	116
第六章	結論及建議.....	122
第一節	結論.....	122
第二節	建議.....	125
第三節	後續研究.....	127
	參考文獻.....	128
	附錄.....	132

表目錄

表 2-1-1	高速公路服務區相關研究.....	7
表 2-1-2	內部督導機制.....	11
表 2-1-3	外部督導機制.....	12
表 2-2-1	環境心理學學者及其理論.....	16
表 2-2-2	環境心理學之研究取向.....	18
表 2-2-3	拉普普之環境組織之四種元素及其意義.....	21
表 3-1	問卷發放份數.....	25
表 3-2	國道一號各服務區.....	27
表 3-3	國道三號各服務區.....	28
表 4-1-1	高速公路分類介紹.....	32
表 4-3-1	空間行為註記（一）.....	46
表 4-3-2	空間行為註記（二）.....	47
表 4-3-3	空間行為註記（三）.....	48
表 4-3-4	空間行為註記（四）.....	49
表 4-3-5	空間行為註記（五）.....	50
表 4-3-6	到服務區之動機.....	51
表 4-3-7	此行目的.....	52
表 4-3-8	與誰一同來此服務區.....	52
表 4-3-9	交通工具.....	53
表 4-3-10	預計停留時間.....	53
表 4-3-11	此服務區之消費金額.....	53
表 4-3-12	各服務區曾消費的最大金額.....	54
表 4-3-13	最喜歡的地方.....	54
表 4-3-14	國道三號相較於國道一號之服務區最大的轉變為.....	55
表 4-3-15	各空間及各設備部份.....	56
表 4-3-16	室內消費部份.....	56
表 4-3-17	室內設計配置部份.....	57
表 4-3-18	整體配置空間部份.....	58
表 4-3-19	服務品質部份.....	59
表 4-3-20	整體環境部份.....	60
表 4-3-21	實質層面部份.....	60
表 4-3-22	整體比較部份.....	61
表 4-3-23	性別部份.....	62

表 4-3-24	年齡部份.....	62
表 4-3-25	居住地區.....	62
表 4-3-26	到此服務區頻率.....	63
表 5-1-1	服務區空間配置示意圖.....	65
表 5-1-2	各服務區景觀使用狀況.....	69
表 5-1-3	榕樹下各活動.....	72
表 5-1-4	各時代廣場之意義.....	79
表 5-1-5	各服務區噴水景觀.....	84
表 5-1-6	空地的活動.....	92
表 5-3-1	商店服務態度良好.....	108

圖目錄

圖 1-2-1	研究內容.....	3
圖 1-5-1	研究流程圖.....	6
圖 2-2-1	環境組織圖.....	19
圖 3-1	研究方法架構.....	31
圖 4-2-1	東山休息站鳥瞰圖.....	37
圖 4-2-2	東山服務區(一).....	37
圖 4-2-3	東山服務區(二).....	37
圖 4-2-4	東山休息站各主要空間.....	39
圖 4-2-5	21 世紀風味館.....	40
圖 4-2-6	7-11 門市.....	40
圖 4-2-7	聖娜多堡.....	40
圖 4-2-8	統一星巴克.....	40
圖 4-2-9	美食街(一).....	41
圖 4-2-10	美食街(二).....	41
圖 4-3-1	非假日噴水池人潮.....	42
圖 4-3-2	非假日大榕樹人潮.....	43
圖 4-3-3	非假日室內人潮.....	43
圖 4-3-4	假日噴水池人潮.....	44
圖 4-3-5	假日大榕樹人潮.....	45
圖 4-3-6	假日室內人潮.....	45
圖 5-1-1	空間組織圖.....	64
圖 5-1-2	東山服務區平面圖.....	66
圖 5-1-3	東山服務區平面圖.....	66
圖 5-1-4	到服務區之動機.....	67
圖 5-1-5	東山大榕樹與整體範圍位置.....	68
圖 5-1-6	百年榕樹(一).....	69
圖 5-1-7	百年榕樹(二).....	69
圖 5-1-8	大榕樹之人潮比較.....	72
圖 5-1-9	用路人的視覺享受.....	74
圖 5-1-10	大榕樹觀看方向圖.....	74
圖 5-1-11	受訪者喜歡的地方比例.....	75
圖 5-1-12	榕樹下半遮蔽半隱密空間.....	75
圖 5-1-13	在高速公路上看東山地標.....	77

圖 5-1-14	東山休息站地標—百年大榕樹.....	77
圖 5-1-15	裝置藝術相關位置圖.....	78
圖 5-1-16	裝置藝術（一）.....	78
圖 5-1-17	裝置藝術（二）.....	78
圖 5-1-18	廣場範圍界定.....	80
圖 5-1-19	噴水池廣場.....	81
圖 5-1-20	噴水池廣場鋪面呈現.....	81
圖 5-1-21	噴水池廣場基面設計（一）.....	82
圖 5-1-22	噴水池廣場基面設計（二）.....	82
圖 5-1-23	噴水池廣場的內聚能量.....	82
圖 5-1-24	廣場內的人潮聚集.....	83
圖 5-1-25	使用者動線.....	86
圖 5-1-26	噴水池廣場人潮比較.....	87
圖 5-1-27	噴水池行為註記圖.....	87
圖 5-1-28	小孩觸摸噴泉.....	88
圖 5-1-29	噴水池人潮.....	88
圖 5-1-30	噴水池座位區觀看人群圖.....	88
圖 5-1-31	噴水池廣場.....	89
圖 5-1-32	東山服務區平面圖.....	90
圖 5-1-33	大人觀看小孩遊戲圖.....	91
圖 5-1-34	空間規劃具休閒感.....	91
圖 5-1-35	環境視野寬敞舒適.....	91
圖 5-1-36	順應地勢的無障礙基面設計概念.....	92
圖 5-2-1	高速公路圖.....	98
圖 5-2-2	空間規劃較豐富有趣.....	99
圖 5-2-3	整體經營管理良好.....	100
圖 5-2-4	整體硬體設施完善.....	100
圖 5-2-5	空間較具休閒感.....	101
圖 5-2-6	使用者休息路徑.....	101
圖 5-2-7	使用者休閒活動路徑.....	101
圖 5-2-8	與誰前來.....	102
圖 5-2-9	共幾人前來.....	102
圖 5-2-10	受訪者居住地區.....	103
圖 5-2-11	預計停留時間.....	103

圖 5-2-12	到服務區動機.....	104
圖 5-2-13	此行目的.....	104
圖 5-2-14	使用者認為兩者服務區之最大轉變.....	105
圖 5-2-15	整體印象較好.....	106
圖 5-2-16	較喜歡三號的服務區.....	106
圖 5-3-1	能滿足大部分的服務需求.....	107
圖 5-3-2	服務區內相關服務快速且親切.....	107
圖 5-3-3	商店服務態度良好.....	107
圖 5-3-4	此服務區之消費金額.....	108
圖 5-3-5	各服務區消費之最大金額.....	108
圖 5-3-6	消費項目內容較多元.....	109
圖 5-3-7	餐飲消費豐富多樣.....	109
圖 5-3-8	餐飲消費價格合理.....	109
圖 5-3-9	賣場產品豐富多樣.....	110
圖 5-3-10	賣場產品價格合理.....	110
圖 5-3-11	殘障座位區.....	110
圖 5-3-12	殘障停車位.....	110
圖 5-3-13	殘障廁所.....	111
圖 5-3-14	平坦的基面.....	111
圖 5-3-15	室內空間路徑規劃良好.....	111
圖 5-3-16	室內桌椅設施充足.....	111
圖 5-3-17	廁所衛生乾淨.....	111
圖 5-3-18	室內部份人潮比較.....	112
圖 5-3-19	百貨公司式櫥窗(一).....	113
圖 5-3-20	百貨公司式櫥窗(二).....	113
圖 5-3-21	室內人潮.....	113
圖 5-3-22	室內餐飲區座位裝飾.....	113
圖 5-3-23	室內佈置美觀良好.....	114
圖 5-3-24	室內設計較佳.....	114
圖 5-3-25	活動旗幟.....	115
圖 5-3-26	當天活動之一.....	115
圖 5-3-27	當天活動之二.....	115
圖 5-3-28	當天活動之三.....	115
圖 5-3-29	當天活動之四.....	115
圖 5-4-1	人潮聚集的邊緣性空間.....	119

圖 5-4-2	人看人潮的方向性.....	120
圖 6-1-1	東山服務區動線圖.....	122
圖 6-1-2	戶外休憩空間人數比較圖.....	123

第一章 緒論

第一節 研究動機

高速公路服務區為整條公路系統中不可或缺的設施，它提供了用路人基本的生理需求，也使因長時間駕駛所產生的疲憊情緒得到短暫的放鬆。國人駕駛小客車的行駛於高速公路上每年持續增加¹，以及政府自民國八十七年元月起實施公務人員隔週休二日制起，國人休閒時間增加，同時也帶動國民旅遊的意願。不管是國民旅遊或是商務往來，高速公路都是國內最主要的交通要道之一，也是國人最普遍行駛的交通路線。根據交通部統計處民國九十三年高速公路行車輛次分析，自第二條高速公路全面通車以來，高速公路通行輛次達五億多²，較九十二年成長了 7.3%的車次輛。這個統計顯示出高速公路行車輛次的快速成長，高速公路服務區的重要性也與日俱增。

基本上說來高速公路服務區的設置，是以提供用路人適當且便利的休息場所，以解除行車疲倦，增進行車安全為目標，其設置為高速公路長程運輸中重要之服務設施；就長時間駕駛來看，服務區是一個良好的緩衝休息區，它提供旅客及車輛進入服務區，經由服務區各項服務處理後再重新出發，經由此過程使用路人重新滿足人類需求，此為設置服務區之功能與目的。

而隨著時代的改變，現今人們將服務區由原有純機能性的對待漸轉型成當作是休閒購物、遊樂的場所，甚至是觀光的景點，我們可以從新建的國道三號上的服務區發現到，其與傳統的服務區（國道一號）有相當大的不同。

高速公路休息站已經不只是讓開車的人或是搭車民眾，有個可以上廁所的地方而已，南仁湖及統一超商經營出口碑，有些民眾甚至是衝著服務區的設施而上高速公路³。國道三號的服務區正說明了這一點：在考慮整體運輸服務需求及與都市結構發展相結合；並兼顧與地方相關產業開發配合，最後再顧及觀光事業發展及遊憩需求之目標下，對於提供遊客休憩或補給用之休息服務區，必將於未來扮演重要之角色；服務區不該只有純機能性空間，它不但傳達了地區性的文化地景、文化產業，結合當地資源，尊重且保留原有景觀，並漸漸轉向觀光結合休憩的功能；形式在轉變，所訴說、呈現的意義也不一樣；本研究將分析環境規劃、文化地景，以及人在使用空間時的活動行為，藉由人在服務區裡的活動行為探討其空間規劃，以提供未來規劃之參考。

¹ 過去十年平均成長 5.6%，以 92 年成長 10% 為最，90 年 2.9% 最低。

² 中華民國交通統計月報，2005，交通部統計處，P.80。

³ 資料來源：

http://www.appledaily.com.tw/template/twapple/art_main.cfm?loc=TP&showdate=20040803&sec_id=8&art_id=1128648

第二節 研究目的與預期成果

一、研究目的

關於服務區空間形式與使用者行為活動之探討，本研究的目的包括如下：

(一) 探尋空間形式轉變之意涵：

主要探討從國道一號之機能性空間到國道三號的觀光結合休憩理念的轉變，其背後的意義為何。

(二) 了解人與空間的相處方式：

就高速公路服務區本質－也就是提供用路人在短時間內得到高休憩品質而言，怎樣的實質空間會帶給用路人最舒適的效益。

(三) 分析重要之變項因子：

了解人在短時間之高休憩品質的空間因子有哪些以及使用者滿意度調查，以做為服務區之參考依據。

二、預期成果

經由研究目的及方法了解可能的預期成果如下：

(一) 分析出空間形式意涵

(二) 了解人們對空間之評量與觀點為何

(三) 空間規劃的關鍵與模式

(四) 未來走向之空間規劃重點之參考依據

本文之研究內容分為三大部份進行：

第一階段在初擬方向後，經由資料的廣泛收集及田野初步觀察，形成本研究之動機、目的，進而確立研究主題與範圍；

第二階段主要進行文獻蒐集、分析、整合，確定本文架構，另外進行田野調查部份；

第三階段則為驗證目的，分析所得之結果。

研究內容如 1-2-1 說明。

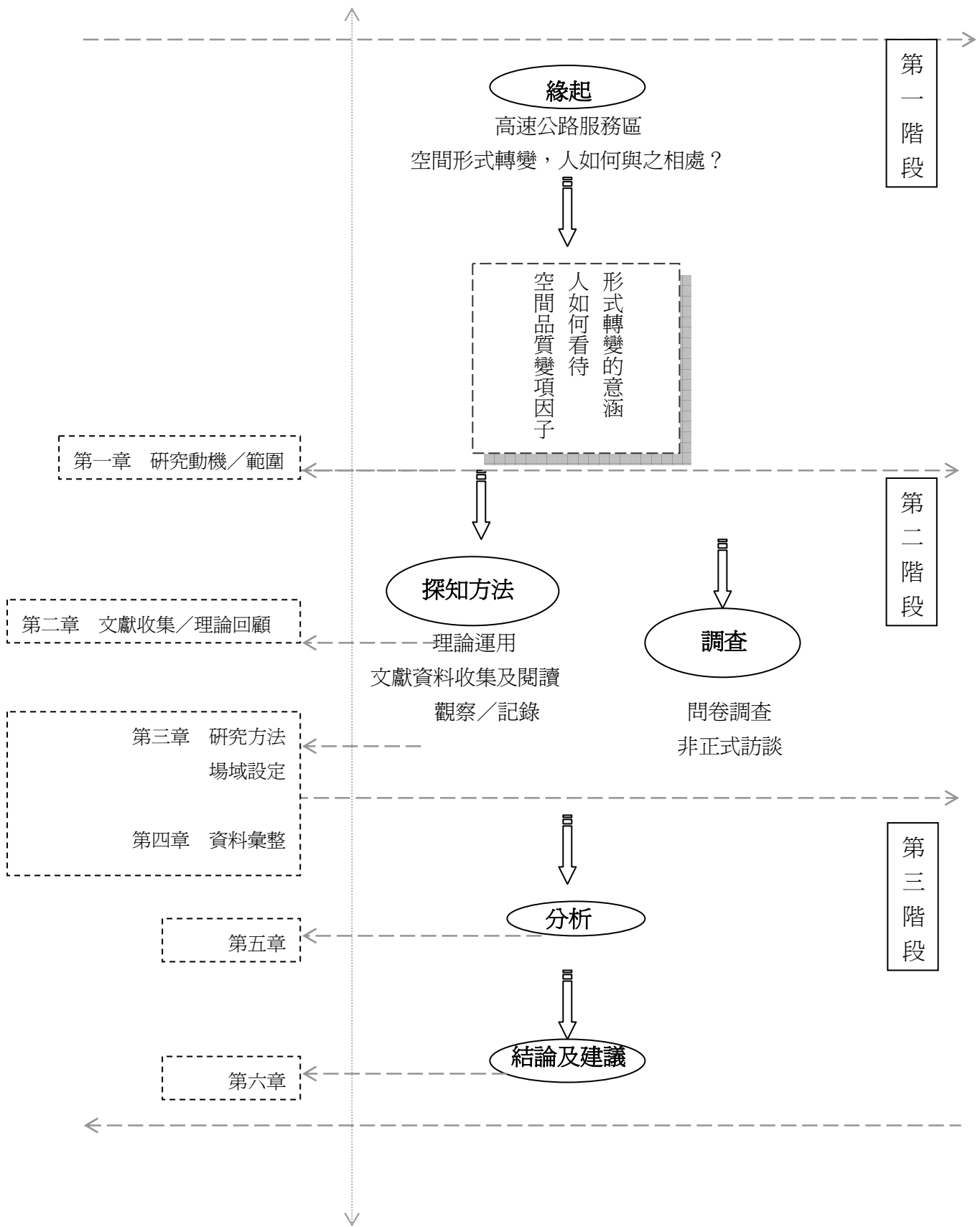


圖 1-2-1 研究內容

資料來源：本研究整理

第三節 研究範圍與對象

第一階段的基礎調查作業中，掌握國道一號與國道三號服務區之空間配置形態與基本使用狀況，兩條高速公路之服務區共計十三處。

在經過第一階段之初步資料收集與實際觀察後，本研究依據服務區空間配置特殊性、經營成效優等、使用人氣指數及研究人力時間之限制，選擇東山服務區為研究對象。此部份於第三章有較詳細探討。

第四節 研究方法

本研究欲探討服務區實質環境塑造所帶給使用者之最大休憩品質，並以東山服務區為主要案例研究；方法則運用實際現場觀察與記錄，以及問卷調查為輔助，做為研究工具，並套用相關理論做為詮釋分析；其主要研究方法整理如下所示：

一、資料收集：

為了解服務區之整體規劃，必先掌握其主要之基本相關資料，從企劃理念到經營規劃，包含如下：

(一) 招標資料：

為高速公路工程局為了提升國道服務區服務水準，及提供用路人便利而物美價廉的中途休憩場所，於 89 年以服務導向為主軸的招標方式，與事前規劃和事後經營管理能相互配合及落實之招標資料。

(二) 經營廠商資料：

得標之廠商必有其經營之道，如何經營及如何運作，以及未來期許，都關係著服務區品質好壞。

(三) 規劃報告書：

在招標之後的得標廠商必須提出其規劃報告書，做為未來長期運作之參考。

(四) 圖面資料彙整：

服務區之平面配置、照片等資料也是基本所要掌握的資料。

另外，研究期間由於正值高速公路服務區廠商招標的敏感期間，多數資料取得不易，精確的統計數字不得而知，大多可公開的資料皆由網路上取得。

二、空間行為觀察註記

藉由空間行為觀察註記可了解使用者在使用服務區時重視哪些空間，記錄人們在一天中的聚集地點，描繪使用者的空間活動行為，整理出何種空間之使用次數較頻繁，以便了解使用者在服務區之使用情況以及所注重的因子。

三、問卷調查

問卷主要了解到使用者對此服務區之實質空間所帶來的休憩品質是否感到滿意，以及對新舊服務區所擁有的實質環境與非實質氣氛做一比較，針對服務區的幾項必要性服務，以了解使用者對服務區空間品質所重視的因素為何。

四、非正式訪談

在隨意且自然開放的情境下，與受訪者產生自然的對話；受訪者較易敞開心，研究者藉由自然的訪談氣氛下，讓受訪者表達心中真正的感受，了解民眾對服務區真正的感受。

第五節 研究流程

本文共分為六章，研究流程如下：

第一章為緒論。包含研究動機、研究目的、預期成果、研究範圍與限制、研究方法、研究流程及研究內容等。

第二章為文獻回顧與理論探討。回顧國內相關研究、資料文獻以及相關理論蒐集，以有助於本研究之進行。

第三章為研究設計。包含研究架構，文獻蒐集、彙整及分析、行為觀察註記及問卷調查等研究方法。

第四章為資料彙整。包含服務區介紹、規劃概念、經營理念方式，以及觀察結果記錄及問卷調查結果等。

第五章為分析。經由調查分析出空間形式的轉變意涵以及人與之相處的模式等。

第六章為結論及建議。

研究流程圖如 1-5-1 所示。

第二章 文獻回顧與理論探討

第一節 高速公路服務區相關文獻回顧及相關資料探討

一、相關研究

過去高速公路服務區之相關研究，整理如下表所示：

表 2-1-1 高速公路服務區相關研究

年代	研究者	論文題目	摘要
1980	沈炯	台灣區高速公路服務區與休息站停車需求之特性分析與預測	研究台灣區中山高速公路各種車輛之停車目的，旅次目的，停車時間分佈，交通量及行車距離與停車之關係，及各種車輛之乘載人數，從事詳細之實證分析。並由停車時間分配及車位延時之狀況分析高速公路各種車輛平均停車時間，及目前車位使用情形，以了解目前停車問題之所在，做為改善服務及未來規劃之依據。 本文並配合未來交通量之成長情形，預測未來停車需求，研析停車場車位供求平衡問題。最後提供有關停車場管理，增加停車位及增設停車場之可行發展方案供施政單位參考。
2001	李黎顯	提升高速公路服務區服務績效之研究-以關西服務區為案例	針對服務區經營型態改變後，旅客對各項服務措施滿意度研究分析，並提供興革意見以做為施政參考。
2002	蔡家瑞	國道休息站服務區服務品質與遊客滿意度之研究--以西螺服區為例	特別針對西螺休息站服務區之服務項目及內容，整理歸納出五大構面及 23 個問項，透過遊客及用路人對區站服務品質的期望認知與實際感受問卷調查，並運用各種資料分析方法，並以 SPSS 統計軟體作為處理資料分析的工具，以瞭解受訪者的基本資料及遊客對國道休息站服務區的使用現況。

年代	研究者	論文題目	摘要
2002	蔡兆興	高速公路上休息站設立的個數及其最適區位的決定	從運動生理學對「疲勞」的定義，將人體長時間體能累積消耗所產生的「疲勞」與時間之對應關係，轉換成描述高速公路駕駛人長時間駕車所形成的，與行駛路程距離有關的疲勞曲線。其次，利用保留價格觀念，來定義用路人對於休息站型財貨所願支付的需求價格。第三，以線性空間區位為基礎，從提供者為獨佔廠商情形下，分析廠商在高速公路上，面對相同性質的駕駛者，分別探討在設立一個、二個休息站的情況下，廠商的最適設廠區位為何？及由比較其帶給廠商的利潤，來決定其最適的設站數目。第四，參考賽局理論，將之應用到市場上有二個休息站廠商時，當其在同時進入市場的情形下，藉由追求廠商的個自利潤極大，去決定二個廠商的競爭區位。
2003	吳月鳳	商店氣氛對消費者情緒與購買行為之影響研究—以高速公路服務區為例	由於高速公路服務區採委外經營型態，國道三號新服務區陸續加入營運，並引進新的經營模式後，國道一號服務區業者亦積極調整經營型態及改善整體環境氣氛，服務區的經營型態因而更接近一般商店。本研究目的，即以高速公路服務區為例，探討整體商店氣氛對消費者情緒與購買行為的影響，並試圖瞭解在高、低購買涉入下，商店氣氛對消費者情緒的影響是否一致。
2004	劉宗泓	高速公路服務區小客車停車需求之研究	本研究以國道 3 號小客車為研究對象，利用國內調查之資料進行分析，建立高速公路服務區之停靠率及停車需求模式。本研究除利用「高速公路交通動態調查資料」之外，亦進行實地問卷調查及交通量與停車延時調查，針對國內高速公路休息站/服務區之車輛停靠率、停靠尖峰特性及停車延時等進行分析，並由旅次起迄資料構建停靠率

		<p>模式，探討已行駛距離與停靠率之關係。分析結果發現高速公路休息站/服務區之車輛停靠率以小型車及貨聯車之趨勢較接近，停靠需求尖峰需同時考慮停靠率及進匝道交通量小時因子，其趨勢主要由停靠率之變化反映。站區內停靠車輛之停車延時可分為短延時及一般延時，推估停車需求時應分別計算。</p>
--	--	---

資料來源：本研究整理。

由以上整理發現，過去對於高速公路服務區的研究可分為三類：一為高速公路服務區區位之最適位置；二為針對某一服務區內之某一特定空間，如停車空間或消費商店做探討，三為針對單一服務區之品質或經營模式的不同等做滿意度調查。

過去相關研究重在探討實質面的問題，本研究企圖經由發現新舊服務區規劃理念的轉變，而有相較於過去服務區空間形態的不同，探討使用者在這樣的服務區空間中實踐，是否真正能使服務區的休息本質發揮到最大效果並提高其服務品質；藉此提供未來需規劃之參考依據。

二、招標分析¹

(一) 服務區招標方式作業變革：

高速公路自全線通車以來，交通量每年持續增加，行車型態亦由物資、區域通輸逐漸增加觀光休息及假日鄉運輸比重，用路人在服務區停留的頻率及時間亦隨之增加，尤其在例假日及年節連續假日更為顯著；為了提升國道休息站服務區服務水準，及提供用路人便利而物美價廉的中途休憩場所；服務區原採自辦經營，自民國六十九年起招商委託經營，均採用以「營利導向」的特許費「最高價決標」方式辦理公開招標，導致廠商搶標，造成需交龐大特許營業費，是以各經營廠商常基於不同動機與目的，設法鑽營制度之漏洞，以尋求最大獲利，在這樣的惡性循環下，會產生諸如商品價格偏高、品質低劣、服務欠佳、管理人力不足等缺失，造成營運績效不彰而導致毀約，以仲裁收場等的重重事件，嚴重影響服務區之營運、高公局聲譽及政府形象。

¹ 資料來源：<http://www.freeway.gov.tw/IMAGES/20> 高速公路服務區採用最有利標委外經營招商作業之變革.pdf
國道高速公路局服務區採最有利標經營績效報告
http://www.pcc.gov.tw/~jsp/depinfo/A002/c2/c2b/c2b_6/2_bm_6_3_2.htm。

爲了改進以上缺失，高公局於 86 年委請專家評估檢討「最高價決標」方式各項缺失，並擬訂改進措施，認爲服務區委託民間經營，應兼顧效率、公平及服務等功能，經由各方面研析探討後，建議採廠商自行提報「營運計畫書評決標」方式，高公局並依此建議擬訂改善服務區之招標策略，並多次協商研討招標文件後，採用改「服務導向」「最有利標」的評選決標方式，於 88 年 11 月 1 日辦理招標公告，民國 89 年起，改採「最有利標（評選決標）」模式辦理招標；分爲北、中、南區三標公開辦理招標，得標廠商經營期限爲五年。（詳細作業方式如見附錄一）。

（二）招標設計與管理制度

以服務導向爲主軸的招標方式係兼顧取舍原有最高價決標及合理標方式的優點與缺失；做最有利的整體規劃，設計了一套制度讓廠商得以事前提報營運計畫，得標後據以充分發揮營運效率與多樣化服務的功能，並與主管機關事前整體規劃與事後監督管理得以相互配合及落實執行。

（1）設計理念與策略：

1. 提倡服務導向理念

此招標方式，廠商須自行提報營運計畫書，內容計九大項²，其最大變革爲改以服務爲導向的綜合評選方式，特許營業費高低不再是決標唯一的依據。

2. 營造良性競爭機制：

避免形成獨佔壟斷，將所有服務區劃分成北、中、南三標，同一標案每一廠商僅能得一標，並鼓勵得標廠商創造及建立各自特色，以吸引旅客，提升服務品質及業績。

另外，爲確保經營廠商有合理利潤及本局之特許費收入，經市場調查後，研定以在營業額之 15%-25% 範圍內，由廠商自訂繳交特許費之百分比。

3. 運用高度經營策略：

在不影響景觀、行車動線與安全下，在「保障廠商合理利潤、維護公平競爭環境」的原則下，運用「低度管理、高度經營」的策略，讓廠商盡其能力發揮經營方式及美化空間，提供物美價的休憩場所，並開放由廠商依季節性及當地人文地理特等規劃休息或簡式賣點，達到「服務親切化、設施人性化、商品多樣化、價格大眾化、區站活潑化」的新風貌，來加強服務用路人。

² 廠商提報之營運計畫書內容計有：營運組織、經驗與實績、經營方式與管理、人員素質與訓練、品質保證、服務策略、區／站佈置、繳交月特許營業費、營運財務計畫等九項，各評分項目所佔權重由評選委員會議議定。

4. 建立有效督導機制：

設計了內部管理機制³及外部管理機制⁴，以期讓服務區營造出「用路人獲得滿意實惠」、「廠商獲得商機無限」、「政府獲得信賴認同」之三贏新局面。

(2) 督導管理

1. 內部督導機制：

運用 POS 系統⁵監督查核、廠商自行查核資料、駐區管理員查核、工程處督導、局本部工作小組查核、員工反應、督導委員訪查、廠商座談會、督導委員會會議評鑑等內部督導措施約束廠商，以提升服務品質。此部份資料提供督導委員會評鑑用，佔評鑑成績 60%。有關九項內部督導機制作業介紹如下：

表 2-1-2 內部督導機制

內部督導機制項目	項目內容
POS 系統監督	<ol style="list-style-type: none">1. 每筆銷售貨品均應立統一發票；2. 所有交易均應進入收銀機；3. 所有貨品之進貨銷貨存貨均應登錄於系統；4. 閉路電視監視系統之影像資料至少應保存二個月以上。
廠商自行查核資料	<ol style="list-style-type: none">1. 廠商定期盤點之資料可與 POS 系統交叉勾稽；2. 廠商每二個月向稅捐單位申報之營業稅額申報書；稽核其每月營業額及其繳交特許營業費。
駐區管理員查核	<ol style="list-style-type: none">1. 檢核是否符合契約營運項目；2. 每日查察商品售價、食用期限、食品環境衛生，POS 與監視系統運作、計算特許營業費；3. 處理用路人投訴案件與突發事件並記錄以備複核。
工程處督導	<ol style="list-style-type: none">1. 巡迴督導各服務區營運及違規事項、突發事件、用路人申訴等；2. 審核特許營業費及回饋金之運用。

³ 內部管理機制如督導委員會、廠商座談會、運用 POS 系統稽核等。

⁴ 外部管理機制如民眾滿意度調查、局長信箱、檢舉電話等。

⁵ POS 系統 (Point Of Sales)：服務區內所有售貨櫃台收銀機裝置銷貨記錄系統。

內部督導機制項目	項目內容
局本部工作小組查核	1. 不定期檢視各服務區營運是否依契約執行； 2. 複核特許營業費與違規事項、回饋金之運用； 3. 處理用路人檢舉申訴與上級交查事項。
員工反應	高公局各級員工利用差旅或返鄉對服務區運作之反應資料。
督導委員訪查	各督導委員定期及不定期訪查資料。
廠商座談會	不定期舉辦廠商座談會了解廠商經營情形，互相觀摩並提供經驗傳承。
督導委員會評鑑	彙整各級單位查核處理資料及民眾滿意度調查評分，每年評鑑一次。

資料來源：高速公路服務區最有利標委外經營招商作業之變革，本研究整理。

2. 外部督導機制：

運用用路人檢舉、現場反應意見、局長信箱、電話反應、本局電子網站信箱、上級機關交辦用路人投訴及民眾滿意度調查等外部督導機制，以提升服務品質並提供督導委員會評鑑用，佔評鑑成績 40%。有以上幾項外部督導機制作業介紹如下：

表 2-1-3 外部督導機制

外部督導機制項目	項目內容
用路人檢舉	可利用左列五項項目向各相關單位檢舉或投訴以確保用路人權益。
現場反應意見	
局長信箱	
電話反應	
本局電子網站信箱	
上級機關交辦用路人投訴	用路人向院長信箱、部長信箱、消費者保護委員會、消基會、公平會或各單位檢舉、投訴之案件經處理後，彙整提供督導委員會評鑑用。
民眾滿意度調查	每年辦理二次委外民眾滿意度調查，使用路人得以藉此具體反應對服務區觀感，佐證各服務區廠商經營績效。

資料來源：高速公路服務區最有利標委外經營招商作業之變革，本研究整理。

(三) 效益評估

(1) 有形效益

1. 營業額成長與商品價格降低

最有利標實施後，商品價格較未採最有利標前降幅平均約達百分之十八，商品價格的降低，固然受益最大的是用路人，但相對的，亦帶動消費增加與營業額成長，本局特許費之收取亦隨之成長。

2. 節省政府經費支出

廠商承諾負擔經費，至 90 年 3 月節省高工局硬體設備費 18,570 萬元及每月 276 萬元之維護用人經費支出。廠商投資金額中，部分係建築物，或為硬體或生財設備費投資如：增加賣場面積、電扶梯、玻璃餐廳及景觀設備等，依合約規定該等設備於合約期滿後歸本局所有，相對的亦減少政府資本支出，並增加國有資產。

3. 精簡行政機關人力

藉由民間較具效率的生產力亦可精減所需用的人力，且本局為有效督導提高服務效能，經由本局設計的督導委員會、廠商座談會、運用 POS 系統稽核等及外部滿意度調查、局長信箱、檢舉電話等各種督導管理機制，不但具公平、公正、公開之客觀性，且外聘委員可提供諮詢，引進新觀念，有利提昇服務品質，並達事半功倍之效果，不但精簡行政機關人力更可提高行政效率。

最為明顯的是，為疏通各服務區每逢連續假期車流，部分廠商自八十九年度之經營期間即已實施請臨時人員或由其他部門調遣人力支援指揮交通之措施，此不但達到即時疏導及維持交通秩序之效率，亦減省政府警力之負擔。

(2) 無形效益

1. 民眾滿意度提升

依據交通部統計處八十九年二月份交通部春節鐵、公路、海運、航空疏運服務品質滿意度網路調查統計結果，旅客對商品價格有六成以上感不滿意，而八十九年九月交通部施政措施滿意度調查，對商品價格等不滿意者已下降至三成。又據本局依照交通部相同規定的調查方式，在各區工程處每月辦理服務區滿意度調查，將用路人對各服務區之滿意度調查問項劃分成商品品質、商品售價、服務態度、商務服務、用餐環境、殘障設施、公廁清潔、景觀維護、路況查詢、公共設施標示等十大項，經調查結果，民眾滿意度均明顯呈現進步。

2. 服務品質提升

● 服務親切化

服務台除以往既有的一般性服務外，大部分廠商均設置網路查詢、傳真、影印、旅遊諮詢、代訂旅館等商務服務及提供輪椅等服務，且大部分均為免費，僅少數須收費。服務人員均受職前專業訓練，服務態度良好。此外各服務區大門均加裝電子報知器，甚有部分服務區於星期例假日實施“親善大使”制度，報以「歡迎光臨」及「謝謝光臨」，使旅客倍覺親切及溫馨，提升了服務區形象。

● 設施人性化

各服務區均設有育嬰室及溫水設備，提供婦孺哺乳及換尿布。增設殘障廁所、殘障坡道並降低服務台高度以服務行動不便者。部分服務區設有醫療保健室及急救箱，提供旅客簡易的醫療設備。

● 商品多樣化

多數服務區除一般便利商品外，售有知名拉麵、咖啡、地方特產等，提供旅客買的方便。

● 價格大眾化

由於此種制度繳交合理的營運特許費，產生了廠商間良性的競爭機制，引導了商品價格的降低，間接亦促進了消費量的增長，經高工局調查，商品售價較以往平均降幅達 18%。

● 風格活潑化

廠商為吸引來客數以提高營業額及利潤，均盡其所能將賣場大廳及休憩環境創造具有特色之不同風格，提供用路人活潑、舒適的休憩、用餐場所，讓人有耳目一新之感。

3. 經營效率提高

由於整體規劃係以「服務導向」為主軸，並將整個服務區交由得標廠商充分發揮其營運創意與彈性運用，廠商為求最大利潤，必認真努力經營，提供各項為民服務工作，自然吸引客源，進而提昇經營效率。此可從大部分服務區每月營業額均提高證明之。此外，服務區引進先進的銷售點進銷存貨作業管理系統，簡稱 POS 系統，有助於增進管理督導人員之經營管理技能。

4. 促進社會公益

為顧及企業與社會形象，部分廠商投標時，承諾辦理各項公益活動，提撥部分盈餘或營業額做為基金以回饋用路人，或與公益社團合作造福群眾等。

5. 創造就業機會

全線服務區採最有利標後，改以「服務導向」的經營，且將原分為四標辦理招標改分為七標，因廠商間之良性競爭，須增加服務人員，無形中亦創造就業機會。

(四) 綜合分析

高工局為改善服務區經營廠商的招標制度，首創以「服務導向」的最有利標評選方式，已徹底改變高速公路各服務區經營績效。招標制度改進、廠商提供創新、良好的休憩環境、服務品質提高、民眾對政府施政滿意度提升等，在在均能改變民眾對政府觀感，提高政府形象。幾年以來，廠商營業額已平均提高百分之十五，而各服務區民眾滿意度調查總體成績已高達八十二分。惟改進服務乃永無止境，追求卓越係不可間歇，本局將繼續本著「人文關懷」、「鄉土融合」、「社會回饋」的理念，要求廠商提報最佳的營運計畫書並要落實到「創新服務」的經營管理，不斷的求新求變，並在「提倡服務導向理念」、「營造良性競爭環境」、「運用高度經營策略」、「建立有效督導機制」導入服務區經營管理之銳意變革下，以及經營廠商用心經營下，塑造更具有新特色的高速公路服務區，將「精緻化服務」與「優質化環境」的新風貌，具體呈現給用路人。

第二節 理論探討

一、人與環境相關理論

(一) 環境心理學⁶

(1) 環境心理學的起源與發展

較有系統的環境心理學研究開始於 1950 年代後期，根源可追溯至場地理論 (field theory)、知覺心理學及其他有關領域的研究。這些理論與概念提供了豐厚的土壤，使環境心理學的成长與發展成為可能：

1. 路因 (K. Lewin) 的場地理論：

視人類行為為內在力量 (如個人需求、感覺與態度) 與外在力量 (個人在特定場所所感知的環境特性) 持續互動的結果，亦即行為乃在一具有吸引與阻礙力量的生活空間中移動；並提出行動研究 (action research) 的策略，強調藉研究以影響社會變遷。

2. 托爾曼 (E. B. Tolman)

指出人類對於環境的反應必須經由認知過程來解釋。行為具有目的取向。人們學習環境訊息與其期望之關係以建立認知圖 (cognitive

⁶ 資料來源：畢恆達，1997，人與環境關係研究學會通訊創刊號。

map)，此認知圖使得人們得以在環境中行動。

3. 布藍斯維克 (E. Brunswik)

強調人在知覺過程中的主動角色。人們所知覺到的環境訊息永遠不會與實際的環境全然符合。人們根據許多過去的環境經驗對於所接收的環境刺激加以猜測 (probabilistic estimate)，並進而根據在環境中之行動結果對此概率性之猜測加以評估。此外，他並且提倡代表性設計 (representative design)，強調「對各種不同之具代表性的環境進行抽樣以研究人類行為」的重要性。

4. 巴可 (R. Barker)

認為人類行為與環境是相互依賴的整體。要瞭解人類的行為應至人們日常生活的環境中進行觀察與研究。他提出行為場所 (behavior setting) 作為研究人類行為之單位。行為場所乃一具有時間與空間邊界，以及自我調節能力的系統。它由實質物體或環境與可替換的人所組成，此二者以一特定的關係進行互動以完全場所的計畫 (setting program)。

這些學者攻擊簡單的刺激－反應因果論，提出整體、生態的觀點以研究人類行為，並且矯正過去心理學研究過於疏忽環境的觀點，對環境心理學的發展有很大的影響。

另外，菲式廷覺等人 (Festinger, Schacter, & Back, 1950) 在一宿舍社會互動的研究中，指出實質環境的設計對非正式社交團體之發展的影響。儘管有人批評其研究方法及樣本上的缺失，以及環境決定論的向。但在他們之前的社會心理學研究，只注重行為之過程，忽略了實質環境的因子，他們的研究因而一再地出現在社會與環境心理學的教科書中。就以上學者論述重點整理如下表所示：

表 2-2-1 環境心理學學者及其理論

學者	理論重點
路因 (K. Lewin)	場地理論： 視人類行為為內在力量（如個人需求、感覺與態度）與外在力量（個人在特定場所所感知的環境特性）持續互動的結果。
托爾曼 (E. B. Tolman)	指出人類對於環境的反應必須經由認知過程來解釋。行為具有目的取向。
布藍斯維克 (E. Brunswik)	強調人在知覺過程中的主動角色。
巴可 (R. Barker)	認為人類行為與環境是相互依賴的整體。

學者	理論重點
菲式廷覺等人 (Festinger, Schacter, & Back, 1950)	在一宿舍社會互動的研究中，指出實質環境的設計對非正式社交團體之發展的影響。

資料來源：人與環境關係研究學會通訊，創刊號。本研究整理。

(2) 環境心理學之研究取向

有關人與環境關係的概念或理論，可以歸納成四種不同的世界觀：

1. 自動論 (Self-actional approach)

認為物理或社會現象之運作是受到其內在本質或驅力的影響。鳥兒在天上飛或蘋果墜落地面是因為它們分別具有「飛」與「墜落」的本質。在環境心理學的領域裡，則以個人之「性格」來解釋個人在特定環境中的行為與態度。

2. 互動論 (Interactional approach)

視心理學之目的為預測與控制。人的心理現象與社會實質環境被視為分別獨立的個體。其研究步驟為將複雜之整體現象分割成幾個元素，如「環境」與「行為」；探討個別元素之特質；然後尋求元素之間的關係與因果法則以描述整體現象。環境與行為正如撞球一樣，每個球是獨立存在且是任意性的，有其個別之特性，經過撞擊之後而改變其所在的位置，建立起不同的關係，因而產生不同的形式。其關係法則通常是單方向的機械法則，有時是環境因子（自變項）影響人的行為（應變項），有時是環境因子與人格特質共同影響行為，或者是環境因子透過某種心理過程（中介變項）而影響行為；但其基本和法則是一樣的。

3. 有機論 (Organismic approach)

認為人類與環境存在著複雜的相互作用的關係。其與互動論之差別在於強調「整體大於部分的總和」。因此整體才是主要的研究單位。元素是獨立存在的，但彼此不斷的相互影響，且受制於整體運作之法則；而此整體系統是有目的的朝向維持平衡與理想狀態運行，且通常經過幾個特定的發展階段。因此變遷反映了系統之穩定或距理想狀態之程度，而一旦達到理想狀態變遷也就停止了。

人與環境關係的最適化 (human-environment optimization 或 person-environment fit) 也是有機論的觀點。其假設人會經由與環境的互動以達到「最適環境」，強調目標取向與循環回饋的特質。

4. 交互論 (Transactional approach)

與有機論同樣重視整體，而非個別元素，但是對於整體如何運作卻有不同的看法。它認為整體並非由抽離的元素所組成，而是由並存、相互依賴與定義的面向（aspect）所組成。人、心理過程與環境，孤立來看時，並不具有意義。一個人的活動，只有放在情境、時間以及他人的活動等脈絡裡來理解方有意義。變遷是不斷進行的、是現象具有的本質；其目的是要解釋事件的形成與流動（flow）。

表 2-2-2 環境心理學之研究取向

四種不同的世界觀	內容
自動論 (Self-actional approach)	認為物理或社會現象之運作是受到其內在本質或驅力的影響。
互動論 (Interactional approach)	視心理學之目的為預測與控制，也就是心理現象可以經由元素之間的互動關係加以預測。
有機論 (Organismic approach)	認為人類與環境存在著複雜的相互作用的關係。目的法則會引導系統朝向一既定的理想狀態。
交互論 (Transactional approach)	整體並非由抽離的元素所組成，而是由並存、相互依賴與定義的面向（aspect）所組成。 一個人的活動，只有放在情境、時間以及他人的活動等脈絡裡來理解方有意義。

資料來源：人與環境關係研究學會通訊，創刊號。本研究整理。

“環境”被看作是事物與事物之間、事物與人之間、人與人之間的一連串關係，而這些關係是有秩序性的，亦即它們具有模式和結構；事物與人這兩者都從屬於扮演樣版角色的圖式，可以說這種圖式組織著人們的生活以及他們生活的場景⁷（如圖 2-2-1）。

⁷ 拉普普著，施植明譯，1996，建築環境的意義—非言語的交流途徑，田園城市文化事業有限公司，P.196。

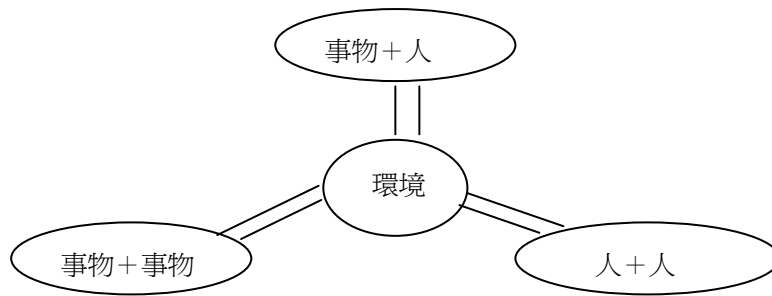


圖 2-2-1 環境組織圖

本研究整理

(3) 各領域之相關研究

1. 在人類醫界方面：

霍爾 (E. Hall) 研究空間人類學，出版了二本為重要的書籍，「無聲的語言」(The Silent Language, 1959) 與「隱藏空間」(The Hidden Dimension, 1966)，探討人際空間距離對人類行為的作用及其在不同文化中的差異；索莫 (1968) 對個人空間的研究以及卡弘 (J. B. Calhoun, 1962) 對老鼠進行的密度擁擠實驗等，對以後的空間行為學 (spatial behavior study)，即私密性、領域感、個人空間及擁擠之研究的發展，有極大的影響。

2. 在環境專業界方面：

林區 (K. Lynch) 認為都市規劃與設計不應只是建立在歷史與美學的基礎上，而應考慮使用者的環境知覺與反應；亞歷山大 (C. Alexander) 於 1964 年出版「形式綜合」(Notes on Synthesis Form)，此書導致系統設計方法的革命，被認為是近二十年來建築理論與研究中最具影響力的書籍；拉普普 (A. Rapoport) 亦有許多早期著作在傑克森 (J. B. Jackson) 於 1951 年至 1968 年的主編期刊「地景」上發表過許多著作。

(二) 非語言交流途徑

拉普普認為在設計環境中，有四種元素會被組織起來 (Rapoport, 1977)，這四種元素分別為：空間、時間、交流及意義，分別概述如下⁸：

(1) 空間的組織：

就環境而言，組織這種關係首要的，便是“空間”，事物和人透

⁸ 拉普普著，施植明譯，1996，建築環境的意義—非言語的交流途徑，田園城市文化事業有限公司，台北，P.197-201。

過在空間中的和由空間作出的各種程度的分隔而產生某種關係。

規劃和設計不論尺度大小，都可看作是為不同目的和依照不同原則而形成的空間組織，反映著觀念意象，代表實質空間和社會空間之間的一致性，且每個人皆能描述許多空間的類型（Rapoport，1970a）。空間是我們周圍世界的三向度延伸，是人與人、人與事物、事物與事物之間的段落、距離和關係。空間組織便是這些分隔及聯結產生的方式。

(2) 時間的組織：

人不僅僅生活在空間中，也生活在時間中—環境亦是時間的，因此也能看作是時間組織，影響在時間中發生的行為。這可從兩個基本方面來理解：

1. 大尺度的認識性的時間結構：

如線性流相對於輪迴論／向前看相對於向後看／將來會不斷改進相對於將來會每況愈下...等；這影響行為和決策，並進而影響環境，同時也有助於城市特徵的塑造（Sopher，1964），以美國和英國為例，由於分別代表著面向將來和面向過去，因此產生了非常不同的文化地景（Lowerthal，1968；Lowenthal and Prince，1964，1965）。

2. 人們活動的速度和節奏—即每單位時間內發生事件的數量，和時間中活動的分配等：

這種時間結構影響著人們如何看待時間價值，以及時間精細地劃分至何種限度；我們作手錶廣告時說如此這般精確：一年誤差不足一秒，然而在美國西南部印第安人的傳統文化裡，恰當的最小時間單位是一星期（Ortiz，1972），形式不構成自身的意義，是系統構成意義的；所存在系統不同，拿捏事物的準則也不同，所構成的意義當然也不盡相同。像這樣的文化差異，明顯地影響著考慮時間組織的文化差異。速度和節奏將有著不同時間“印記”（signature）的群體和個人區別開來，他們彼此之間可能具有一致性也可能不一致。

因此，人們不僅為空間所隔離，也為時間所隔離，時間可以取代空間來隔離人群；占據著同一空間但有不同節奏的人可能永遠不會相遇、不同速度的族群可能永遠不會產生交流。

(3) 交流的組織：

交流，指人與人之間言語或非言語的溝通，不論是以面對面或以其它方式；誰與誰交流、在什麼情況下、怎樣交流、在何時何地、在何種脈絡及情境中，這些都是交流與建築環境之間產生關係的重要途

徑。環境反映交流，也調節、引導、控制、促進、阻礙交流。環境和交流都有文化上的變異性；人際互動的性質、強度、頻率和方向都會隨著場景的改變而有相應的變化。

(4) 意義的組織：

意義，指從環境到人的非言語溝通；當空間組織本身表達著意義並且具有交流的屬性時，意義常常通過記號、材料、色彩、造型、尺寸、裝璜、地景、維護等等表達出來——同時也由人們自身表達出來。因此，空間意義可由隔牆、或其它隔斷、或漸變、過渡來表示；也就是用固定的、半固定的和非固定特徵元素來表示。

表 2-2-3 拉普普 (A. Rapoport) 之環境組織之四種元素及其意義

元素	意義
空間的組織	事物和人透過在空間中的和由空間作出的各種程度的分隔而產生某種關係。
時間的組織	可從兩個方面來理解： (1) 大尺度的認識性的時間結構； (2) 人們活動的速度和節奏。
交流的組織	指人與人之間言語或非言語的溝通，不論是以面對面或以其它方式。
意義的組織	指從環境到人的非言語溝通。

資料來源：拉普普著，施植明譯，建築環境的意義—非言語的交流途徑，本研究整理。

(三) 象徵性互動體系⁹ (symbolic interactionism) (Blumer, 1969a)

象徵性互動體系的研究途徑對情境的界定可以三簡單的主張來作扼要的說明 (Blumer, 1969a : 2)：

- (1) 人對事物 (包括客體與人) 所採取的舉動是以這些事物對人所具有的意義作為基礎。
- (2) 事物的意義源自社會性互動過程。這種現象被認為是象徵性互動體系所特有的。(認知人類學主張人類的基本需求是賦予世界意義，而且是經由將世界區分成各種相關的領域並加以命名的方式達成的，這些領域經常會與日常生活的空間場景相符合)。
- (3) 這些意義被應用於人們在處理所面對的事物時所運用的詮釋性過程

⁹ 拉普普著，施植明譯，1996，建築環境的意義—非言語的交流途徑，田園城市文化事業有限公司，台北，P.60。

上，並透過該過程而加以修正。因此意義並非固有的（*intrinsic*）而且詮釋扮演著關鍵性角色。

第三章 研究設計

第一節 調查架構及內容

一、調查架構

本研究藉由文獻回顧及初步觀察所有高速公路共 13 個服務區後，彙整初步所發覺的現象與問題，擬定了本研究對案例服務區所要進行的研究調查主題及內容，並針對本研究之主題特性及研究對象設計了相關的研究方法及架構。

藉由實地調查，觀察記錄作業，輔以問卷調查驗證，瞭解使用者在服務區之使用情形與實質環境之交互關係，探討用路人對於服務區空間規劃所重視的因子為何。

二、調查內容

在調查架構確立後，本研究所需取得的資料如下列所述：

（一）服務區之基本資料：

對所選擇之東山服務區案例的基本認識，如：招標資料、經營廠商分析、規劃報告書及基本圖面資料彙整。

（二）服務區實質環境：

掌握服務區內所有實質之服務設施，以及各空間尺度大小、規模形式等。

（三）服務區使用情況：

主要為獲得服務區內各相關之活動實態及支持活動所需要的實質環境條件配合，直接蒐集記錄服務區環境中，何人何事何地及所從事的何種活動實態。

第二節 研究調查方法與工具

爲了了解所必須的調查內容後，提出下列幾項研究調查工具，用以了解服務區使用情形、真實反應出現況與使用者感受。

一、資料收集：

蒐集服務區之相關資料，目的是爲了對所研究之服務區規劃有完整的瞭解，以作爲各項研究方法的基礎。

二、行爲觀察註記：

本研究採觀察記錄法中自然觀察法研究 (nature observation)，即研究對象在自然狀態 (naturalistic situation) 下進行觀察，其最大優點為可以當時實地觀察到現象或行為的發生，把握全盤現象，注意到特殊氣氛與情境¹；亦即研究者在服務區內能實地瞭解人的活動行為、活動區域及顛峰時段等使用方式及活動實態，問卷題目也根據所觀察到的現象設計並採用行為活動註記圖做為記錄工具，詳述如下：

- 行為活動註記圖：

一種觀察的工具：研究者先準備一張按比例尺寸的平面圖，在圖面上詳實記錄行為活動所發生的確切位置，描述參與者及其行為活動之特質，並將行為關聯到實質環境上。因此本研究描述現象、記錄使用者行為活動，用以了解用路人使用服務區現況。

- 人潮數觀察：

人潮數觀察是為了解使用者在服務區的使用頻率：研究者設定一段時間觀察人潮數的變化，每次觀察的時間以四個小時為極限，以降低因疲勞而產生的觀察錯誤，以及利用不同的觀察者觀察同一個地點，以符合觀察的信度問題。此一平均值則為到服務區人數的平均人數。

三、非正式訪談：

非正式訪談 (informal interview) 是一比較接近日常生活中的談話，通常訪談者和受訪者是在隨意、自由、開放與非指示性的情境中來進行談話²；這一部份是在當下所觀察到的問題，現場直接尋求解答的方式，研究者可在第一時間知道答案，不必事後猜測各種答案的可能性，亦有助於問卷設計的答案選項。

四、問卷分析：

問卷是研究者用來蒐集資料、對個人行為和態度的一種測量技術³，用來發覺一群人的共通性，並以數據的方式呈現出其規律性；本研究利用此調查方法，在東山服務區內找出使用者行為之共通性；針對高速公路服務區之空間作為主要探討內容，以環境休閒、空間豐富性及消費的新鮮感做為人與空間環境行為互動的關係加以分析空間因子以及使用者所注重的因素，並以問卷做為本研究的研究工具之一（問卷如附錄二）。

¹ 李亦園，自然觀察研究，輯於楊國樞等編，1978，社會及行為科學研究法（上冊），東華書局，台北，PP.131-132。

² 潘淑滿，2003，質性研究理論與應用，心理出版社，台北，P.145。

³ 文崇一，問卷設計，輯於楊國樞等編，1978，社會及行為科學研究法（上冊），東華書局，台北，P.405。

爲了達成本研究之研究結果，擬以問卷針對到服務區的民眾進行資料蒐集，茲說明如下：

(一) 抽樣方式：

本研究以到服務區民眾爲研究之抽樣對象，樣本的取得以一對一的方式，受訪者作答後立即回收，故回收率達 100%；分爲三個部份做發放問卷地點，分別爲大榕樹、噴水池廣場以及主消費空間入口處，分爲四天進行，總共取得問卷數 154 份。

表 3-1 問卷發放份數

發放地點 發放時間	消費空間 主入口處	大榕樹	噴水池廣場	總份數
94/5/6(五)	15	10	9	34
94/5/7(六)	23	12	12	47
94/5/8(日)	19	15	14	48
94/5/9(一)	11	8	6	25
總份數	68	45	41	154

資料來源：本研究

(二) 實施期間：民國九十四年五月六日至五月九日。

(三) 問卷內容：

本問卷內容共分爲四大部份：第一部份爲瞭解民眾到服務區的意願爲何，包括到服務區的主要動機目的、與誰前來、預計停留時間、最喜歡的地方以及與國道一號服務區的差別等項目；第二部份爲民眾對於東山服務區之滿意度調查，採用李克特 (Likert) 五點評量表，依序分爲非常同意、同意、普通、不同意、非常不同意等五個等級來評量分別給定 5、4、3、2、1 等值；第三部份爲民眾對於國道一號與三號之服務區所擁有的實質環境與非實質環境塑造所提供之服務項目做比較；第四部份爲受訪者的人口統計變數，包括性別、年齡、居住地區等項目。

爲符合問卷之可靠性 (trustworthiness) 與正確性，本問卷題目類型說明如下：

1. 測驗組成方面：

在正式做問卷調查之前，事先做問卷測試，以確定問卷內容是否清楚易讀；在適當的限度內，合乎同質性的要求，測驗的題數愈多，信度愈高；其測驗的取材及編排說明如下：

第一部份、

為服務區使用現況民眾到服務區之意願及現況調查，包含動機及目的、與誰前來及如何來此服務區、預計停留時間等基本資料；在此服務區與在各服務區消費金額的比較，瞭解是否因為室內陳設及空間氣氛是否刺激消費；使用者最喜歡的地方以及瞭解使用者對於國道新舊服務區的最大轉變為何。

第二部份、

為對服務區的滿意度調查，分為各空間設備部份（停車空間、引導設施、廁所空間、裝置藝術）、室內消費部份（產品及價格部份）、室內設計配置部份（佈置及動線及桌椅設施方面）、整體環境配置規劃（經營方面、硬體設施及環境舒適、休閒感等）、相關服務品質（商店服務及區內相關服務）等。

第三部份、

此部份為新舊服務區印象做比較，包括整體環境部份、實質層面部份、整體比較部份；藉此進而瞭解使用者對新舊服務區的認同差異。

第四部份、

為受訪者變數差異，性別、年齡、居住地區等項目。

2. 受試者反應方面：

每個人因其生長環境背景不一，擁有的想法認知也不同，種種情緒態度等的變項因子皆足以影響到問卷的可靠性與正確性；研究者為使這種情形降到最低，在發放問卷時，同時表明身份，以及清楚說明做問卷的動機與目的，使受訪者的防備心減到最低，也惟有藉受訪者真實的反應，才可以獲得正確的答案。

第三節 研究執行

一、初步調查

在確定研究主題方向後，開始廣泛收集及閱讀相關資料外，並開始實際調查各服務區以便了解各服務區之使用情況，並確定研究對象。

二、確定對象

在經過第一階段之初步資料收集與實際觀察後，本研究依據服務區空間配置特殊性、經營成效優等、使用人氣指數及研究人力時間之限制，選擇東山服務區為研究對象。

以下就各服務區之空間屬性及使用況狀作一整理。

表 3-2 國道一號各服務區

服務區	圖片	空間屬性
中壢服務區		停車空間／服務台／餐飲販賣空間／廁所／加油（檢修）站／行政／員工宿舍／景觀區／兒童遊戲區
湖口服務區		停車空間／服務台／餐飲販賣空間／廁所／加油（檢修）站／遊樂區／景觀區
泰安服務區		停車空間／服務台／餐飲販賣空間／廁所／加油站／行政（員警）／紀念區
西螺服務區		停車空間／服務台／餐飲販賣空間／廁所／加油站／行政／戶外座椅

服務區	圖片	空間屬性
新營服務區		停車空間／服務台／餐飲販賣空間／廁所／加油站／行政／景觀區／電動遊樂
仁德服務區		停車空間／服務台／餐飲販賣空間／廁所／加油站／辦公室／戶外座椅

資料來源：本研究拍攝整理

表 3-3 國道三號各服務區

服務區	圖片	空間屬性
關西服務區		停車空間／服務空間／餐飲（客家美食）販賣空間／廁所／加油（檢修）站／行政／戶外廣場（噴水池、休憩桌椅等）／遊樂區
西湖服務區		停車空間／服務空間／餐飲（中間跨主線陸橋餐飲區）販賣空間／廁所／員工宿舍／電動遊樂／戶外廣場（雕塑水池、休憩桌椅、藝術照明燈等）

服務區	圖片	空間屬性
清水服務區		停車空間／服務空間／ 餐飲販賣空間／廁所／ 加油站／水族生態教育 區／觀景區／戶外廣場 ／裝置藝術（清水八大 景）
南投服務區		停車空間／服務空間／ 餐飲販賣空間／廁所／ 加油／行政辦公／員工 宿舍／裝置藝術／親子 遊樂區
古坑服務區		停車空間／服務空間／ 餐飲販賣空間／廁所／ 加油站／景觀區及戶外 廣場（噴水池及休憩桌椅 等）／生態區（誘鳥區及 花香區等）／兒童遊樂區
東山服務區		停車空間／服務空間／ 餐飲販賣空間／廁所／ 加油站區／景觀區（噴水 池及大榕樹廣場）／裝置 藝術／教育功能／
關廟服務區		停車空間／服務空間／ 餐飲（中間跨主線陸橋咖 啡餐飲區）販賣空間／廁 所／加油站區／親子同 樂區／主題展示

資料來源：本研究整理

圖片來源：關西、西湖、南投、古坑服務區：交通部台灣區國道新建工程局⁴

清水、東山、關廟服務區：交通部台灣區國道新建工程局⁵

由以上整理可看出，三號服務區的腹地通常比一號來的大，空間屬性除了皆有的停車空間、餐飲空間及服務台外，三號的服務區的空間種類亦比一號之服務區來的多樣；國道一號服務區大多只提供滿足使用者純生理機能的空間，也就是餐飲、廁所的主要性空間，而因為佔地較廣，國道三號服務區所能擁有的空間也相對多，故新的服務區會有較大的活動空間及廣場，使人感覺環境優美、視野遼闊，間接提供的是用路人的心理滿足感，而這也是用路人覺得兩者服務區之最大差異性。

而選擇東山服務區則是由研究者觀察國道三號服務區的使用狀況，以及評估其空間規劃的特殊性，以及其經營成效，分說明如下：

1. 空間配置特殊性：

各服務區皆有其特殊性，在所有服務區之整體規劃大都是以直排型式做為服務區之規劃形式，東山服務區因其原有之百年榕樹的保留，整體配置也以其圓形意象做為整體之規劃準則，在整體配置上和其他服務區有很大的不同。

2. 使用狀況及頻率：

東山服務區在假日時段人潮特多，因為服務區已不是高速公路駕駛者的專屬空間權力，初步調查可發現有許多全家性質的成員特地來此，也有許多人停留時間超過一小時以上，使用者似乎較喜歡這樣的空間，使東山服務區常常在假日時吸引了許多人潮前來。

3. 經營績效成果方面：

最有利標以提倡服務導向為理念，運用營造良性競爭機制及高度經營的策略，並建立有效督導機制以提高服務品質。92 年度經營廠商評鑑結果，東山服務區統一超商股份有限公司也獲得「優等」的評價⁶；也成為當時所有服務區之良好典範。

4. 人力、時間及研究位置限制：

在本研究中，因考慮到實際執行時間及人力限制，無法針對每一個服務區進行深度調查評估，加上所處研究位置在中南部，因此選擇東山

⁴ 交通部台灣區國道新建工程局，2004，飛閱台灣新動脈：第二高速公路空中攝影專輯，臺北。

⁵ 交通部台灣區國道新建工程局，2003，傳承與創新：第二高速公路全線通車紀念專輯，臺北。

⁶ 高速公路 92 年年報：http://www.freeway.gov.tw/11_92_01.asp

服務區做為研究對象。

此一整個研究架構如下圖 3-1 所示意：

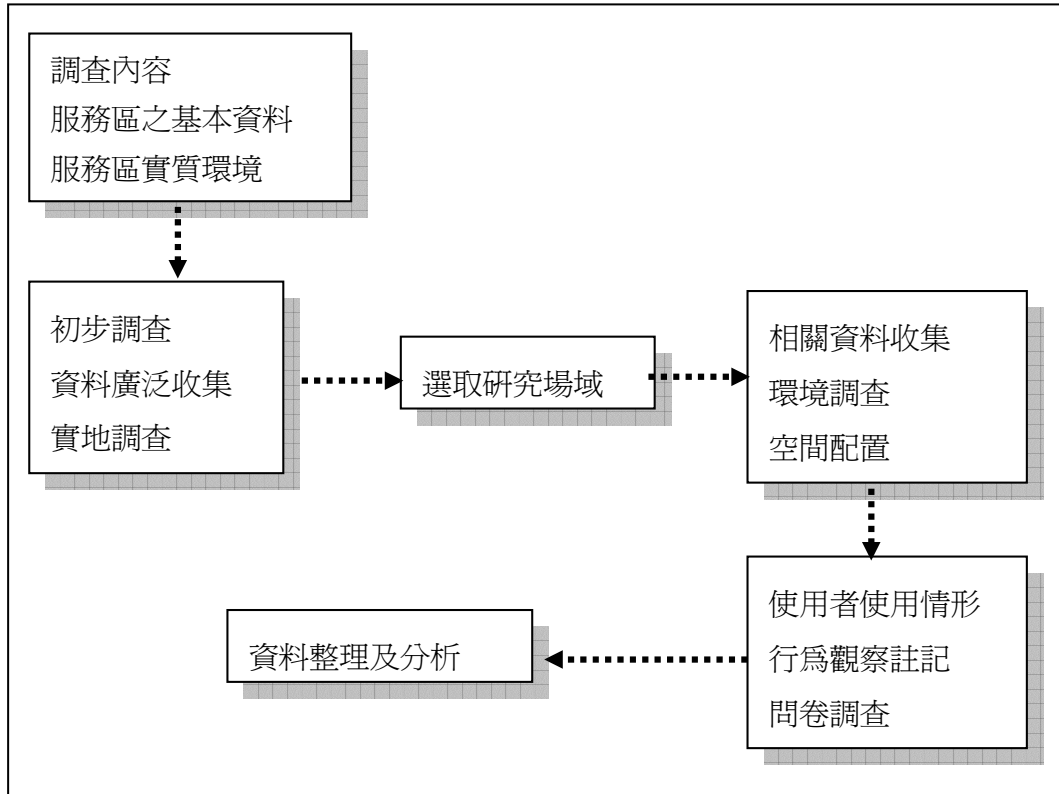


圖 3-1 研究方法架構

圖片來源：本研究整理

第四章 資料彙整與調查結果

第一節 高速公路服務區簡介

一、高速公路簡介

(一) 高速公路定義¹及分類

高速公路是社會經濟發展過程中，因應大量且快速運輸需要而出現的產物。相較於一般道路，它以較高的技術標準建造，擁有較完善的交通設施，且以嚴謹、科學的方式實施管理。其定義有以下幾點：

- (1) 專供汽車行駛之公路；
- (2) 出入口完全控制；
- (3) 中央分隔雙向行駛；
- (4) 除起訖點外並與其他道路立體相交。

而依各分類方式之高速公路詳細介紹整理如下表所示：

表 4-1-1 高速公路分類介紹

分類方式	介紹
行政系統	指聯絡兩省(市)以上，及重要港口、機場、邊防重鎮、國際交通與重要政治、經濟中心之主要道路。
運輸功能	為幹線公路中標準最高者，係出入口完全管制，僅能賴交流道進出而為全線封閉之汽車專用公路。其斷面佈設須為雙向分隔行車且單向車道數在雙車道以上者。此種公路以承擔城際間運輸及區域中心間之交通為其主要功能，故為易行性最高但可及性最低之公路。在台灣地區，高速公路之建設較晚，民國六十七年十月三十一日始有第一條中山高速公路通車，從基隆到高雄全長 373.3 公里。

資料來源：交通部公路總局：http://www.thb.gov.tw/main_05.htm，本研究整理。

國道是指凡各省會、大都市，及港口間互相連結之路線，或具軍事、政治、經濟重要性之路線，均屬之。整體國道網主要內容除現有中山高速公路及第二條高速公路外，更包含北宜高速公路、國道東部公路、國道中橫公路、國道南橫公路以及其他構想中的高速公路。

¹ 國道高速公路局，民 93 年 8 月，高速公路安全駕駛手冊，交通部台灣區國道高速公路局編印，P.1。

自民國 67 年中山高速公路全線通車以來，對縮城鄉差距及促進區域均衡發展，貢獻頗大。然由於經濟蓬勃發展，交通流量快速成長，不數年間，台西部走廊的中山高速公路及主要公路幹線已漸趨擁塞，北部路段且達飽和狀態。為紓解中山高速公路行車流量及因應台灣北部區域未來發展之龐大運輸需求，政府乃於民國 75 年起，積極辦理北部區域第二高速公路（簡稱北二高）之規劃、設計與施工²；而後陸陸續續興建中二高及南二高工程，於民國 93 年第二條高速公路全線通車，並於 2004 年 10 月命名為福爾摩沙高速公路，簡稱福高。（中山高及福高公路系統詳見附錄三）。

而在規劃理念上除注重工程的品質外，為調和國道建設與自然景觀，在工程設計上特別融合所經過地區的人文與風貌，沿線綠化植栽配合當地原有植物生態、橋梁造型加以特殊精巧設計、沿途景觀力求美化，凡此種種，就是期待能調和、舒適路人的視覺與觀感，進而認同與接受本土風物文化。

二、服務區介紹

（一）定義

高速公路服務區是指在高速公路上能滿足人和汽車所需要服務的休息設施。它主要是指主線行車道以外，雙變速車道的三角段路口起至三角段出口止的整個休息設施範圍。包括停車場（含有停車場地、停車車位、車道）、園地、建築設施（如餐廳、加油站等），和其他區域，如大廳、通道、貫穿車道及其附屬設施等等³。

（二）設置之目的與其功能

（1）目的

服務區、休息站設置之目的與功能為現代高速公路行車系統中不可或缺的重要部份，國內由十大建設中山高速公路之興建完成才有服務站區的誕生，然而在公路系統十分發達的美國，服務設施的出現則可追溯到西元 1919 年密西根州的休息區，隨著時代的演進，服務站區、設施功能與定義亦有所改變，早期在 1968 年美國州公路官員協會（American Association of State Highway and Transportation Officials, AASHTO）的規範中，對休息站區做如下的定義：「安全休息區為一路外的空間，提供車輛緊急停靠和人員短暫休息，並有與高速公路同樣型式的出入

² 鄭文隆等，民 86 年 12 月，北二高印象：懷抱大地的深情，交通部台灣區國道新建工程局，台北，P.6。

³ 蔡家瑞，2002，國道休息站服務區服務品質與遊客滿意度之研究－以西螺服務區為例，朝陽科技大學休閒事業管理系，P.19。

匝道連接，設有停車場及桌椅，通常有廁所及供水設施，並應確實做到適當的維護與管理，除了可提供短暫停車之外，其設施也考慮短時間餐飲的設計。」後來一般沿用的定義為美國聯邦規範中所述：「安全休息站為自道路主線上安全移開的路邊設施，有停車等設施提供乘刻滿足休息、放鬆、舒適及資訊等需求。」

而在 1984 年 AASHTO 則將休息站區之定義修改為：「有停車設施，與道路分離，提供乘車者短暫停靠及休息的路邊地區，可以包含餐飲、廁所、桌椅、電話、資訊及其他旅客服務設施。」

在歐洲及加拿大，其服務站區常包含車用設施及旅客之便利店、禮品店、素食餐廳或一般餐廳等，有些歐洲服務站區甚至有汽車旅館的設施，而日本的服務站區除了停車場及廁所外，還包括了加油站、檢修場、餐廳、賣場等服務，項目較多⁴。

由這些規定中休息區定義的修改，可看出其包含的設施與所提供的服務，由簡單的停靠休息、餐飲、如廁，而漸漸趨於提供較完全的服務。

(2) 功能

我國目前服務站區依其規模與服務設施之不同，分為休息站與服務區兩種，服務區用地及規模較休息站為大，除了停車場、廁所、休息室、販賣部、服務中心等設施外，服務區與休息站最大區別在於服務區增加了加油站及簡易檢修場等二項設施，功能及規模較休息站完備。

服務區及休息站主要功能為提供用路人及車輛短暫休息及能量補給，為旅客於行旅途中作適度之休息、如廁、簡易餐飲、車輛加油、檢修、保養及諮詢等之服務，一般設施包括諮詢服務中心、購物中心、展示館、餐廳、員警辦公室、廁所、停車場、加油站、檢修場、管理辦公室、員工宿舍、污水處理場、垃圾處理場、貨物儲存空間、休憩綠地等。服務區及休息站基本功能大致相同，惟規模上休息站之規模比服務區略小，兩者所不同之差別在於休息站內無加油站及簡易檢修設施，而服務區大部分設有加油站與簡易檢修設施，於路段倘係採民間興建、營運、轉移（BOT）方式，為增加營運收入，休息站並不限制其加油站與檢修設施之設置⁵。

（三）服務區規劃理念－

服務區規劃、不同思考方向

服務區要做應配合遊憩和觀光

⁴ 劉宗泓，2004，高速公路服務區小客車停車需求之研究，逢甲大學交通工程與管理學系研究所，P.5。

⁵ 同上。

親身經歷規劃興建中山高及北二高二條高速公路的主導人，也是當時的台北市副市長歐晉德先生認為：美國的收費公路隔很遠才設一休息站服務區，提供熱飲、加油，台灣則是 30 公里不到，就有一出口，出口附近所有需要的服務差不多都有，那是否仍須如中山高一樣闢建佔地 20、30 公頃的休息服務區？台灣造價很高，土地徵收加上建設，需上百億經費，如此投資，他認為效益並不適當，在要求檢討服務區是否要建這麼大？並思考著服務區的規劃概念應配合觀光遊憩。

服務區興建想法

歐先生的想法，服務區設置的地點應挑風景優美處，民眾到那去可休閒、甚至服務區可蓋座旅館，有遊憩空間甚至表演場所，定位為遊憩的服務區。若純是提供加油、簡單飲食及廁所的服務區，可利用施工剩餘的畸零地，建簡易便道、監視系統、採流動性管理，工程造價亦可減低許多。北二高木柵交流道 1 號 2 號隧道口有一山凹，沒有用途，歐先生即要求拿來設一小的休息站，事後發現有不少人使用。此種休息站造價很低，土地也不需另花錢，投資一點點即提供休息功能，是為一成功案例；在興建中二高及南二高時，歐先生指示均以此想法來設計。

做服務區則以遊憩為主，歐先生指示儘量使用借土區，地質能配合又是觀光遊憩的地點，以景觀、休憩為主。

歐先生認為從中山高興建的經驗加上北二高推動時的經驗，規劃應看得很遠，對台灣地區整體交通體系、經濟發展體系、文化背景體系做全盤思考，路線經過地區的景觀及自然環境要一併融入，很仔細的探討⁶。

區位考量⁷

綜觀上述，基本上高速公路服務區位之考慮原則如下：

1. 設施位置應考慮自然環境因素，及景觀良好。
2. 地形條件適宜，進出匝道線型平順。
3. 土地取得容易，地價及拆遷補償費用較低。
4. 距離主線不宜太遠，有地區道路連通，方便管理及補給。
5. 距離交流道及發展密集之都會區
6. 往返之路線以在一處為佳，方便經營及管理
7. 公共設施配合方便，如供電、供水及排水。

⁶ 資料參考來源：中國土木水利工程學會：<http://www.ciche.org.tw/semimonth/vol78/78-3.asp>

⁷ 劉宗泓，2004，高速公路服務區小客車停車需求之研究，逢甲大學交通工程與管理學系研究所，P.7-8。

二高全面通車後，許多新崛起的休息站，經營方式（各服務區經營廠商，詳參見附錄四）與以往大不相同，甚至成爲著名的觀光景點。這與過去休息站只是讓人上洗手間、購買名產的功能，有很大的不同⁸。

爲服務用路人，高速公路沿線每隔約 50 公里設置一處服務區（詳參見附錄五）。由北至南，國道一號設有中壢、湖口、泰安、西螺、新營、仁德等六處服務區。國道三號設有關西、西湖、清水、南投、古坑、東山、關廟等七處服務區。

服務區內設有加油站、停車場、盥洗室、休憩大廳、花園、育嬰室、公共電話、提款機等設施及販賣便當、飲料、速食點心等，服務台並有網路、影印、傳真及免費提供嬰兒尿布等各項服務⁹。

人賦予服務區之意義爲休憩、交流、補充體力的地方，服務區就像是整條高速公路的過渡空間，是一個人們可以在此達到短暫的身心解放的場所。

而服務區像是一個小環境訴說一個歷史故事，一個角落或是一個階梯、一棵老榕樹都是人與環境交織的成果；地區性的文化特色或人文地景是不可被抹滅的，而服務區像是一個地域空間美感的縮小版，真實而確切的被呈現在人們的面前。

第二節 東山服務區介紹

一、規劃概念

東山服務區位於東山鄉丘陵地西緣，在規劃之初，即留心於當地區域發展及特色，並且表現在服務區範圍劃定富地方特色物保留及空間的規劃上，故整體規劃係以保存年代久遠的大榕樹爲重心及焦點，爲呼應大樹“圓形”意象，服務中心主結構即設計爲圓弧形，戶外廣場亦配合圓心向四方放射，使服務中心、廣場結合成以大樹爲主體的圓形空間構架¹⁰。

位於新開通國道 3 號上，自 2002 年開幕以來，爲台灣國道休息站開拓前所未見的嶄新風貌。它的外觀建築有別於一般休息站，以弧形設計爲建築本體，除以「旅人碼頭」自許之外，還是國內第一家有藝文表演的服務區。

⁸ 資料來源：

http://www.appledaily.com.tw/template/twapple/art_main.cfm?loc=TP&showdate=20040803&sec_id=8&art_id=1128648

⁹ 國道高速公路局，2004，高速公路安全駕駛手冊，交通部台灣區國道高速公路局編印，P.9。

¹⁰ 資料來源：鄭文隆等，2003，傳承與創新：第二高速公路全線通車紀念專輯，交通部台灣區國道新建工程局，台北，P.205。



圖 4-2-1 東山休息站鳥瞰圖

圖片來源：交通部台灣區國道新建工程局¹¹



圖 4-2-2 東山服務區(一)

照片來源：本研究拍攝



圖 4-2-3 東山服務區(二)

照片來源：本研究拍攝

二、經營理念

(一) 經營公司（統一企業）¹²簡介其及經營理念¹³

統一企業自 1967 年 7 月 1 日創立於台南永康以來，除了致力於食品製造本業之外，同時不斷拓展新的事業。在成長的過程中，也直接或間接促進了社會的繁榮與國家經濟的成長。

統一企業目前國內外轉投資相關企業已多達一百餘家，經營項目涵括多項民

¹¹ 交通部台灣區國道新建工程局，2003，傳承與創新：第二高速公路全線通車紀念專輯，台北，PP.88-89。

¹² 資料來源：統一企業網站：<http://www.uni-president.com.tw/about/1-7.asp>

¹³ 資料來源：統一企業網站：<http://www.uni-president.com.tw/index.asp?a=5&b=3>

生消費相關的商品與服務，成爲一個多角化經營的綜合生活產業集團。在「國際化」與「多角化」兩大策略下，未來統一企業除持續與國際知名企業共同投資合作，以吸收國際化經營的觀念與技術之外，也將藉由大陸與亞洲市場邁向全球，朝向成爲世界最大食品行銷公司之一的目標而努力不懈。

統一企業自從創業以來，即遵循名譽董事長吳修齊先生所秉持之「三好一公道」的經營理念，以多角經營、宏觀眼光、重視人才等方針，兢兢業業地塑造出「誠實苦幹、創新求進」的立業精神。

（二）服務區經營理念

統一超商集團以服務策略與商品品質維護爲兩大經營重點；如下所述：服務策略爲：

1. 全省門市一致化的商品定價、行銷與回饋活動；
2. 服務功能強化；
3. 行銷活動活性強。

商品品質維護管理：

1. 熟食商品品質維護與安全管理；
2. 商品選擇作業嚴格；
3. 注重客訴處理。

而對未來的期許方面：打造東山服務區成爲高速公路用路人一個休憩散心的好地方旅客用餐的好環境以及購物方便的好商場¹⁴。其設立東山服務區目的，還是引進優質休閒服務。

2002年4月，南二高的東山服務區開幕，爲國人提供一個全方位、舒適及便利的高速公路休息站，並進而成爲國內服務站設施的典範。東山服務區共佔地1048坪，是東南亞最大的高速公路服務區，共有11家公司進駐提供服務，並展現集團經營實力；主題行銷增加特色，定位成類似百貨公司的經營模式。由於流通次集團運用本身既有的特色，經營成Power Center，例如：7-ELEVEN、聖娜多堡、Starbucks、康是美、21世紀炸雞及名特產店、美食街…等。統一超商希望藉由東山服務站的啓用，來提供國人優質的休息站體驗外，更希望未來能結合地方政府，共同推動地方觀光產業，進而振興地方的發展¹⁵。

這自明性的傑出規劃作品，體會到都市規劃專業者追求進步，卻不忘尊重原本在地性的傳統及特色的深層用心，在後現代的規劃中，彷彿還蘊藏了一點溫馨，這股魅力也是此服務區令人久留駐足的原因。

¹⁴ 吳月鳳，2003，商店氣氛對消費者情緒與購買行爲之影響研究－以高速公路服務區爲例，國立高雄第一科技大學行銷與流通管理系，P.38。

¹⁵ 資料來源：7-11 網站：<http://www.7-11.com.tw/pcsc/contribution/citizen.asp>

三、硬體設施及空間屬性介紹

(一) 區內設施介紹

既在規劃配置以大榕樹為重心，圓形意象的構想下，主建物服務中心以半圓形平面配置，建築物亦以半圓形構架，配以大面積之玻璃帷幕牆，透視性佳，再以圓形戶外噴水池廣場與之相呼應，構成視覺上的和諧為本區特色，並廣植遮陽喬木，佈設綠色隧道、觀賞花木，營造悠閒與休憩氣氛。

區內各項設施規劃則以旅客服務中心為核心，配置休憩廣場、販賣部、廁所及停車場；加油區、加氣站、車輛檢修場、污水及垃圾處理廠、員工宿舍、警勤小隊等則佈設於較外側；入口並規劃景觀雕塑區，供設置大型地標式公共藝術。



圖 4-2-4 東山休息站各主要空間

資料來源：本研究整理

（二）主建築物內容介紹¹⁶

主建物內分為美食商店區特產區餐飲區文化活動區，以及服務台，2003年12月起全新規劃新風貌，除在2樓開闢和風藝湛餐廳，更將美食商店區劃分為商店街與美食街，店家分別包括：商店街及美食街，詳細如下：

商店街－7-ELEVEN、星巴克咖啡、聖娜多堡、寶島雅集特產、璧雲居特產、黑橋牌、In-Look 休閒服飾、好采足部護理健康連鎖系統、游魚居紀念品等（如圖 4-2-4、圖 4-2-5、圖 4-2-6 及圖 4-2-7）。



圖 4-2-5 21 世紀風味館

圖片來源：東山服務區DM介紹



圖 4-2-6 7-11 門市

圖片來源：東山服務區DM介紹



圖 4-2-7 聖娜多堡

圖片來源：東山服務區DM介紹



圖 4-2-8 統一星巴克

圖片來源：東山服務區DM介紹

美食街－21 世紀風味館、紅瓦屋麵食館、呷七碗傳統小吃、東山鋤燒、翰林陶板、水果田果汁、迪翠玉冰品、滿漢香腸等。多樣化的商店選擇寬敞舒適的餐飲休閒空間，能滿足所有往來旅客的需求（如圖 4-2-8、圖 4-2-9）。

¹⁶ 資料來源：東山服務區 DM 簡介



圖 4-2-9 美食街(一)

圖片來源：本研究拍攝



圖 4-2-10 美食街(二)

圖片來源：本研究拍攝



第三節 觀察記錄呈現

一、人數記錄觀察

下列記錄為：在同一地點，不同時段中所呈現出的人潮聚集時刻。

(一) 非假日 (記錄日期：民國 94 年 3 月 21 日 / 4 月 1 日，天氣晴朗)

地點：噴水池

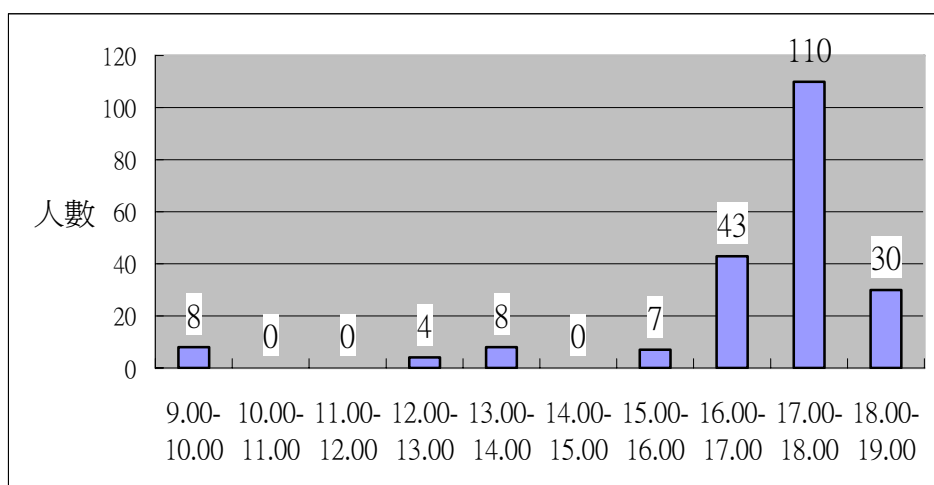


圖 4-3-1 非假日噴水池人潮

圖片來源：本研究調查結果

非假日時的早上，9 點時是服務區開始營業的時間，人數較稀少，且太陽漸高掛，是個悶熱的天氣，此噴水池無任何遮蔭的地方，除了小孩愛玩水、家長必須在旁陪著外，遊客大多不會在此逗留，因此早上的每小時人潮數最多幾乎不超過 20 人；因此，維修人員也大多選在此時刻對噴水池做維修清理等工作；人潮聚集時多為下午時候，此時陽光溫和，氣候也較涼爽，尤以下午 5.6 點時人數爆增，但隨著天色漸暗，到約 7 點之後，人數亦隨之迅速遞減。

地點：大榕樹

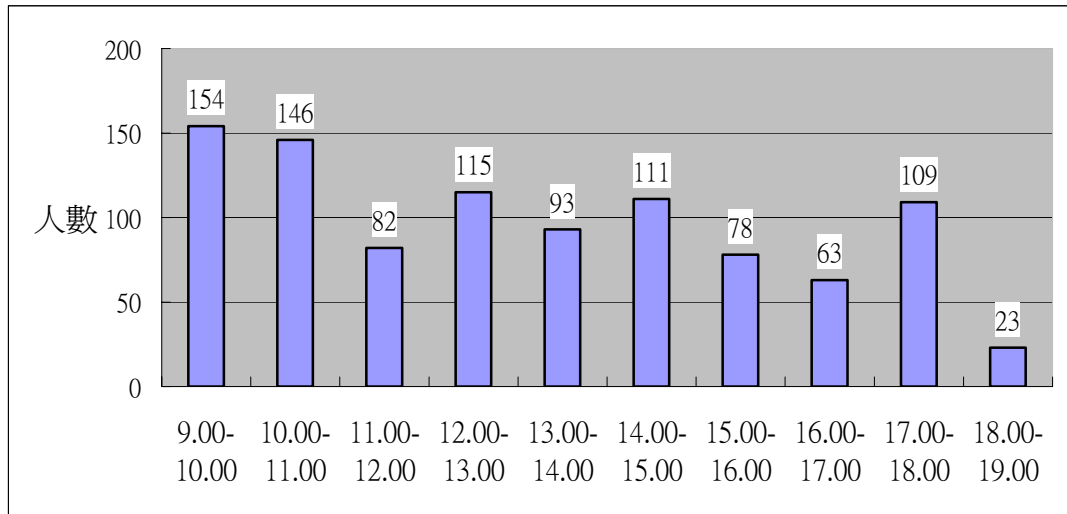


圖 4-3-2 非假日大榕樹人潮

圖片來源：本研究調查結果

被定為東山地標－大榕樹的百年壽命，易引起觀光客的注意，早上一輛輛的遊覽車路過至此服務區的觀光客們多會經由口耳相傳的來到這裡看看榕樹；另外，榕樹下的涼爽樹蔭也集結了一些人會在此稍歇會兒，吃東西、聊天或拍照成了這裡最常出現的現象，一天之中，每小時出現的人潮數落差不算太大；人潮聚集時依然為下午時候，與噴水池的情況一樣，約 6.7 點天黑之後，人潮散去，人數迅速遞減，幾近無人狀態。

地點：室內

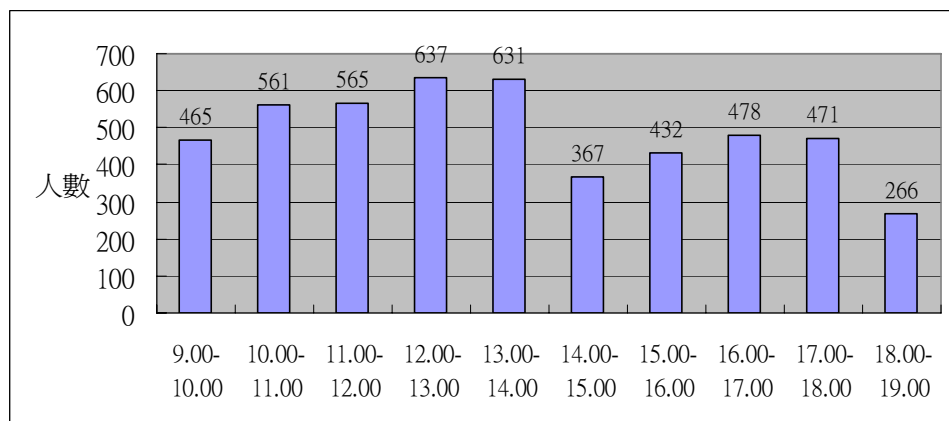


圖 4-3-3 非假日室內人潮

圖片來源：本研究調查結果

除了陸陸續續的用餐時段出現人潮外，其餘時段間人潮亦不少；主建築室內除了美食街及販賣部外，另一區也是東山特色之一的商店街也吸引了許多人潮－聖娜多堡現烤現賣的香酥麵包與星巴克咖啡的舒適休閒，使得客人大排長龍的現象已司空見慣；遊客在逛室內的心情就像是在逛百貨精品店的心情一般地自在閒逛；遊客在到服務區內的第一個地方大多會買東西消費，因而室內的人潮數也是呈現較平穩現象。

(二) 假日 (記錄日期：民國 94 年 3 月 26 日 / 4 月 10 日，天氣晴朗)

地點：噴水池

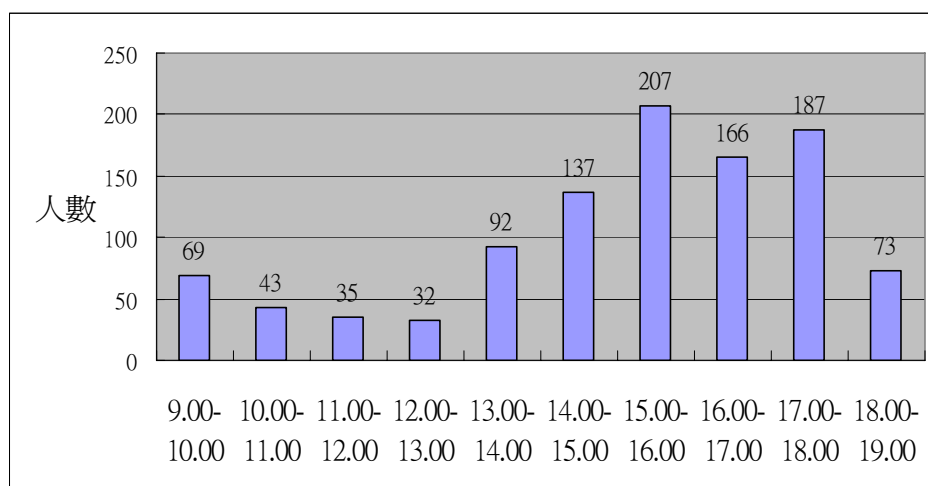


圖 4-3-4 假日噴水池人潮

圖片來源：本研究調查結果

陽光烈，人數不多，但噴水池的噴水仍吸引小朋友玩耍，家長則是一樣在旁陪伴小朋友；近中午時刻人數下降，直到下午人潮才又漸漸增加，約在下午 3、4 點到 6 點多為顛峰時期，有許多人在這時候會往這裡聚集，拍照或聊天等為最常出現的活動，約直到 6 點以後，天色漸暗，人潮也隨之減少。

地點：大榕樹

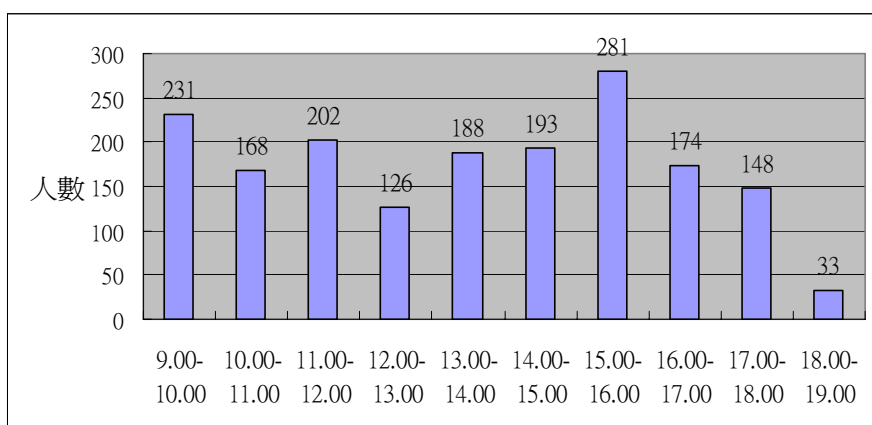


圖 4-3-5 假日大榕樹人潮

圖片來源：本研究調查結果

樹下的陰影吸引了大多數的人來這裡休憩，一些中年人會在此運動、靜坐，也有人坐在樹底下素描；中午時候，大多數的人會買東西，在樹蔭底下用餐，到 1 點時天氣悶熱，人數稍稍減少，直到下午人潮才又漸漸多了起來，3 點到 4 點為顛峰期，旁邊的草皮因為有榕樹樹蔭遮出一大片陰影，不少家庭到此活動，直到 5、6 點人數漸減，天黑之後只有三三兩兩的人數。

地點：室內

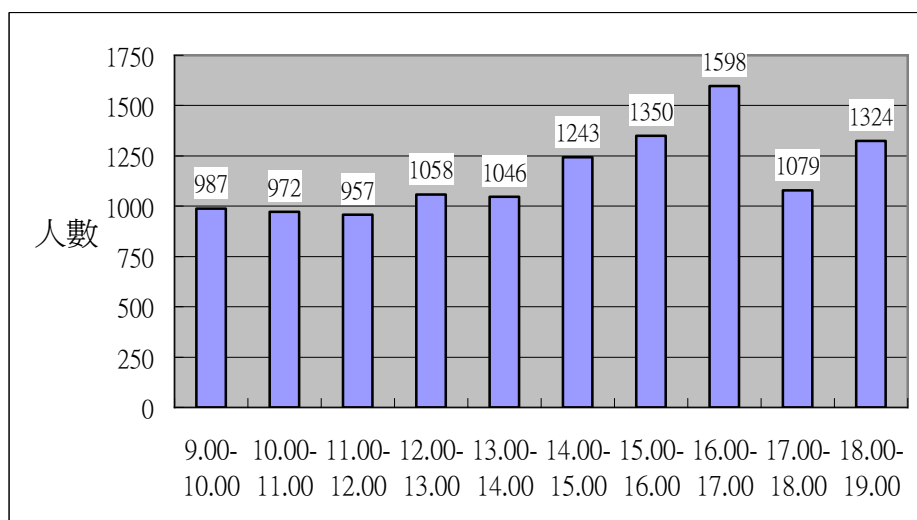


圖 4-3-6 假日室內人潮

圖片來源：本研究調查結果

室內往往是用路人第一個會使用的地方，表格所呈現出的人數偏高且大致穩定，在美食街與商店街的人數比例大致相同，一天中各時段之人數也落差不大，是各空間中人潮數最為穩定的地方。

二、空間活動行為註記

以下就藉由觀察註記來做空間行為分析：

記錄日期：93 年 10 月 3 日，星期日，天氣晴朗。

94 年 1 月 29 日，星期六，天氣晴朗。

表 4-3-1 空間行為註記（一）

時間	9.00~12.00
地點	活動描述
大榕樹／草坪	拍照／聊天／看樹
噴水池	拍照／聊天／玩水
室內	逛街／吃飯
其他	

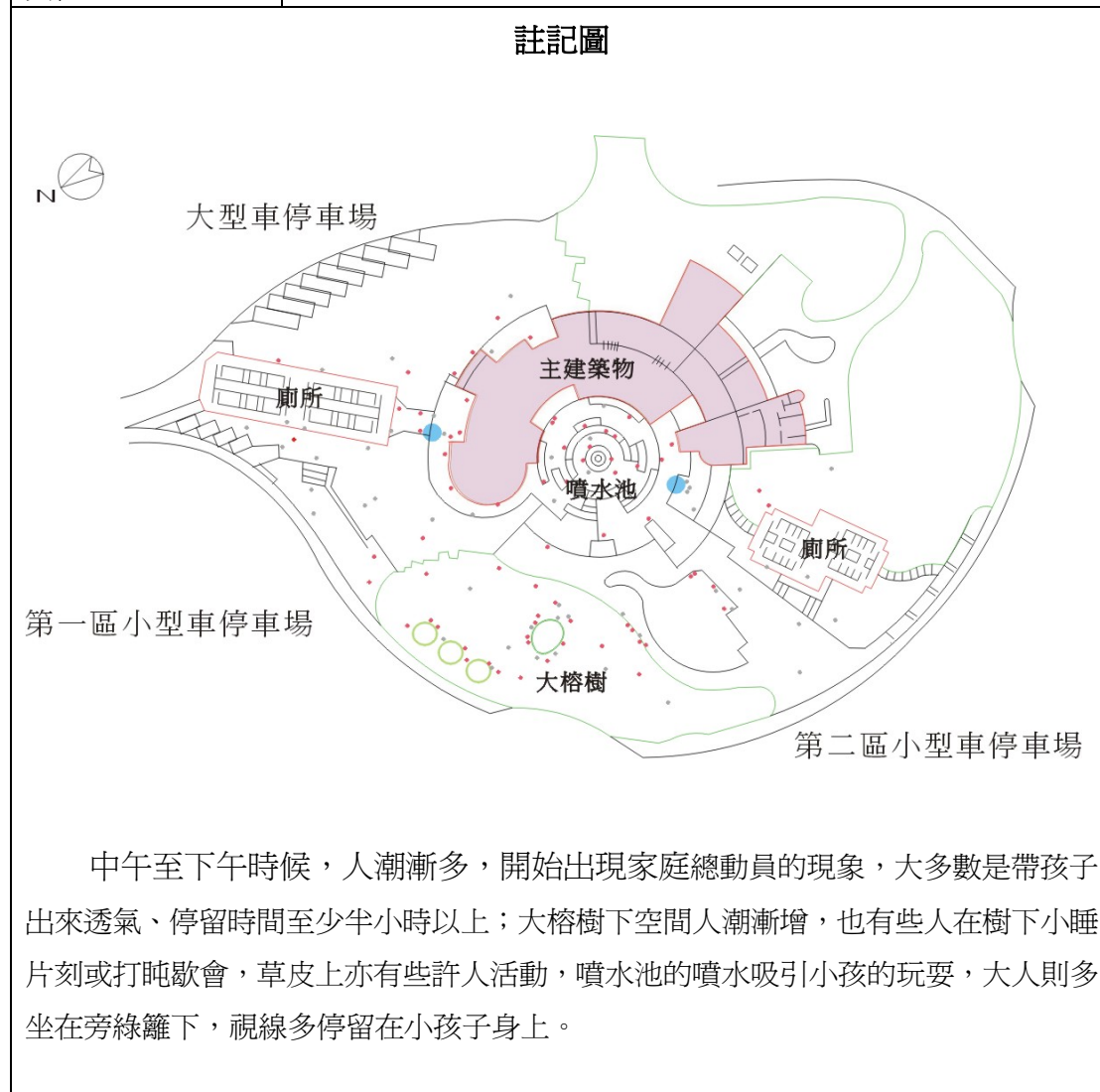
註記圖

上午時刻，人潮雖不多，但依然可看出聚集處除了室內外，室外人潮逗留處多為大榕樹下；有些人來此靜坐，也有三五人在大樹旁草皮上運動、練拳等；且此時並有遊覽車陸陸續續停進休息，大多數的觀光客除了如廁及消費外，還會特地來看約二百年的榕樹，並拍照留下紀念，或討論樹齡，或依在樹蔭下做短暫休憩等。

資料來源：本研究調查結果

表 4-3-2 空間行爲註記 (二)

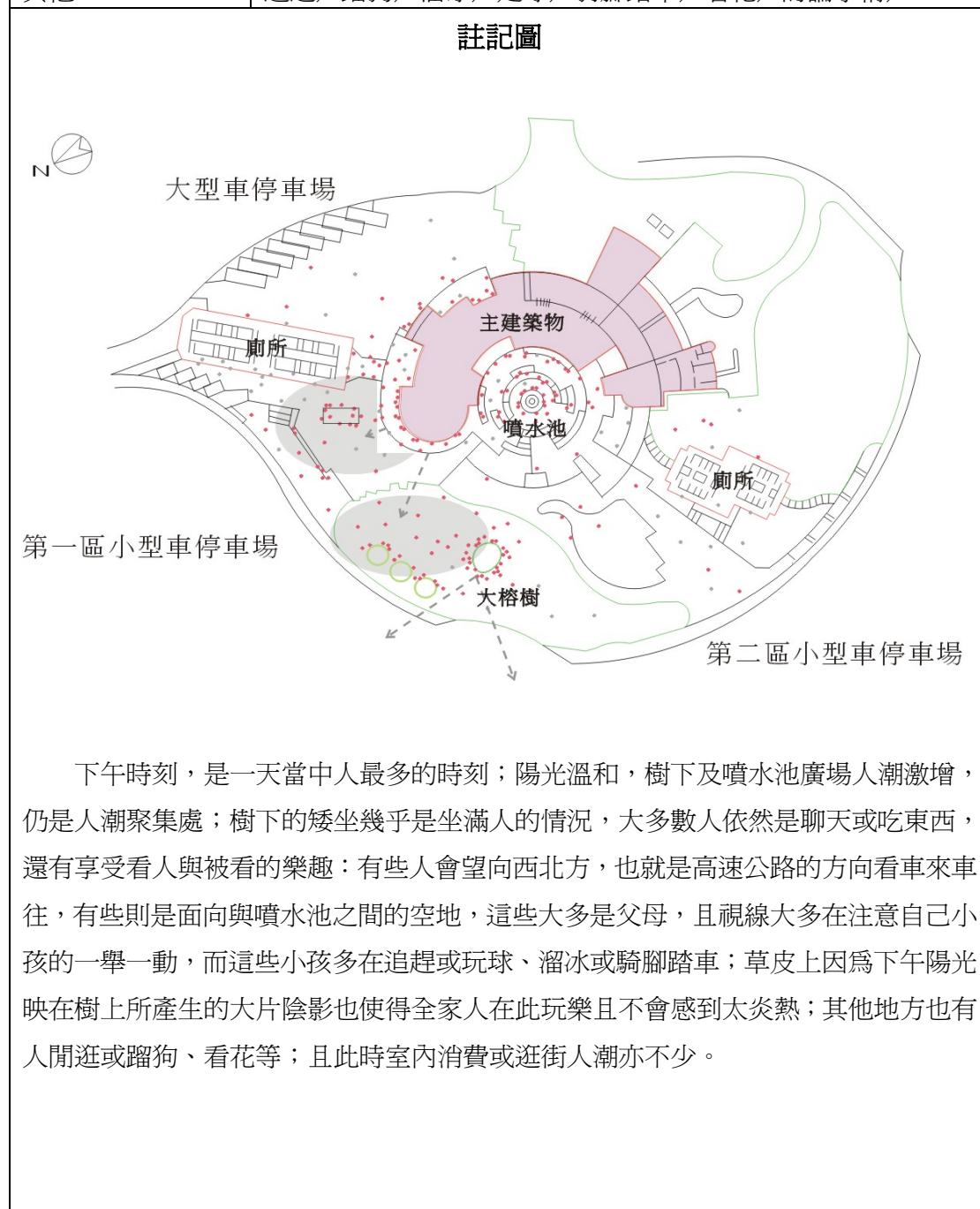
時間	12.00~15.30
地點	活動描述
大榕樹/草坪	拍照/聊天/吃東西/約人/人看人/發呆/睡覺
噴水池	拍照/聊天/吃東西/玩水/人看人
室內	逛街/吃飯
其他	



資料來源：本研究調查結果

表 4-3-3 空間行爲註記 (三)

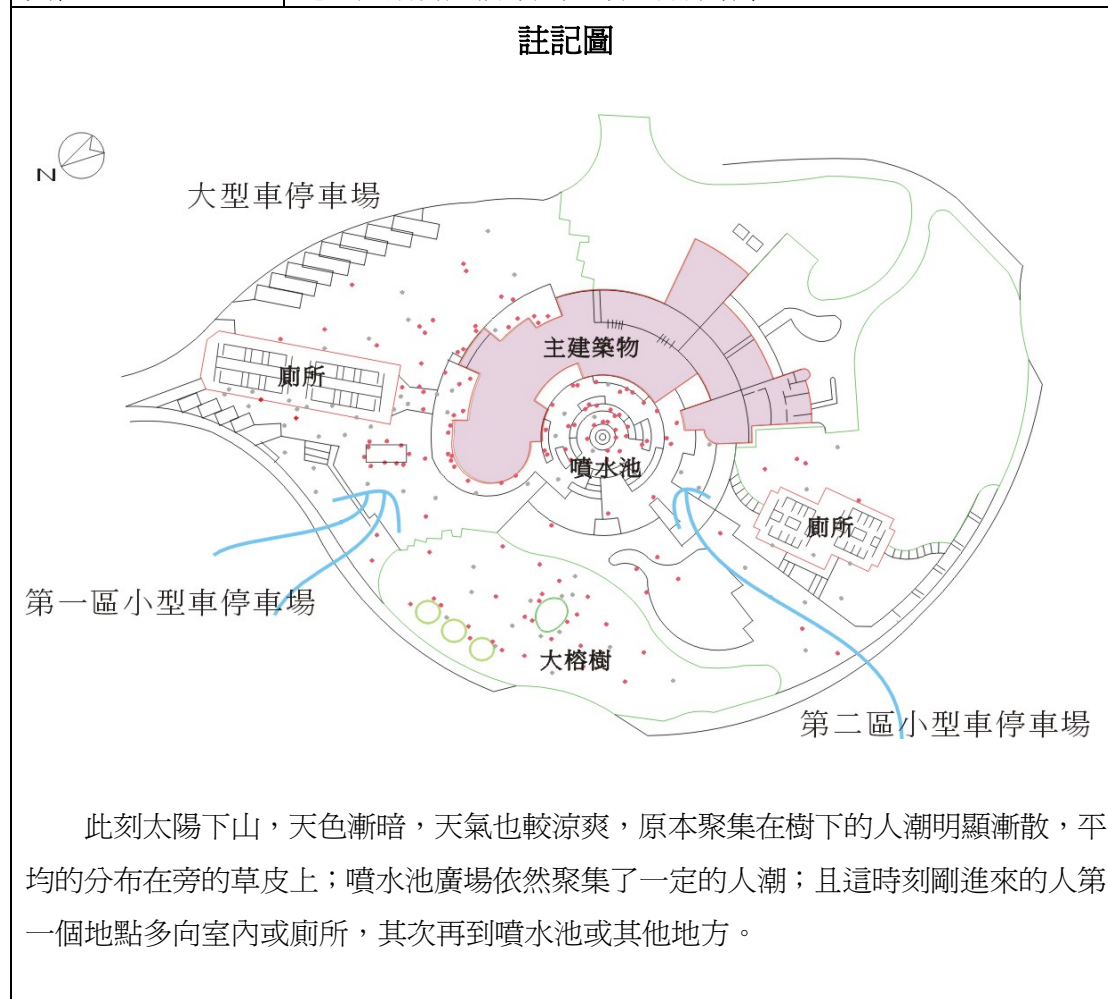
時間	15.30~17.30
地點	活動描述
大榕樹／草坪	拍照／聊天／吃東西／追逐／溜狗／飛盤／溜冰／足球／騎腳踏車／運動／素描／約人／人看人／發呆／睡覺
噴水池	拍照／聊天／吃東西／玩水／人看人
室內	逛街／吃飯
其他	追逐／溜狗／溜冰／足球／騎腳踏車／看花／討論事情／



資料來源：本研究調查結果

表 4-3-4 空間行為註記 (四)

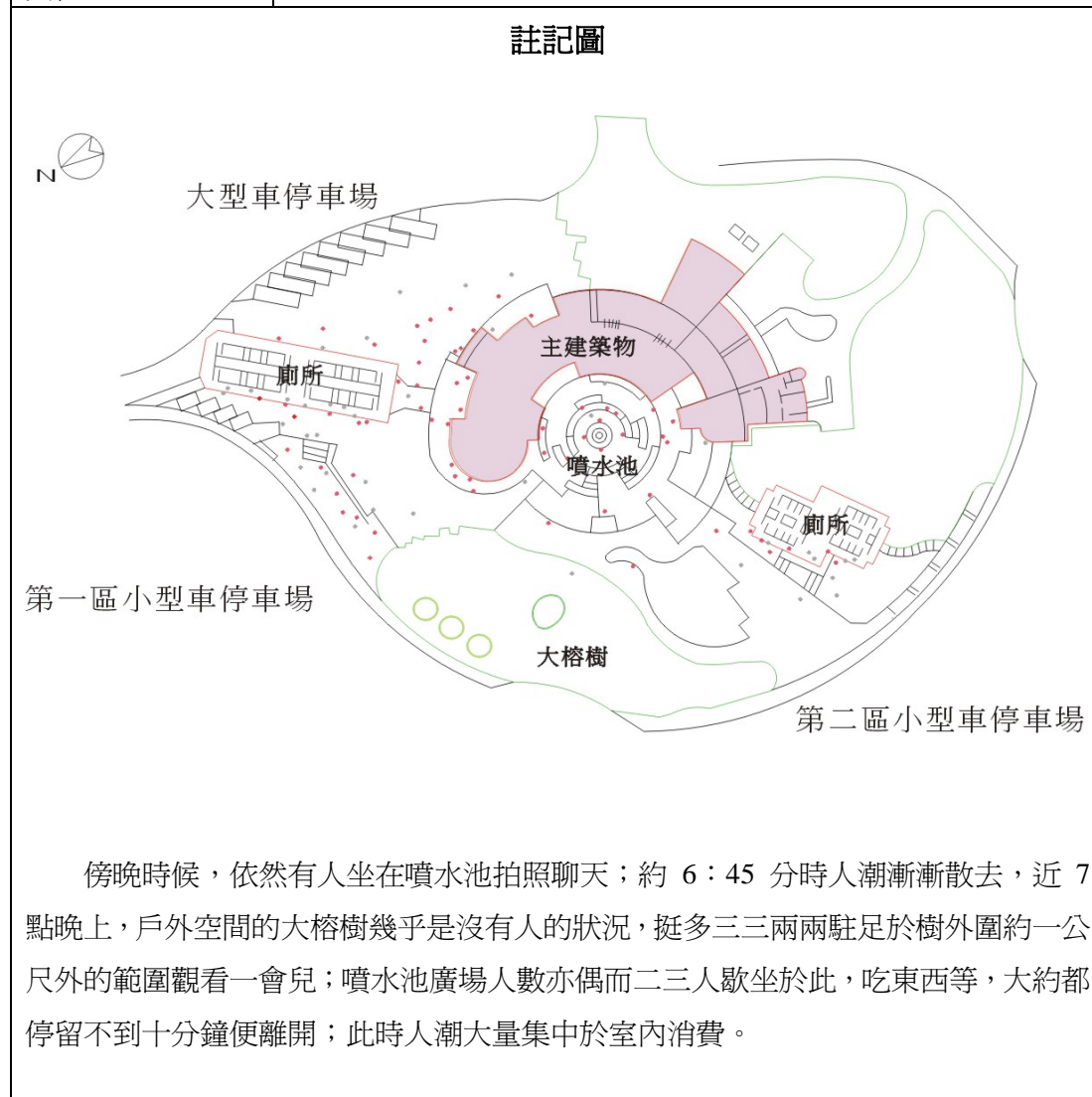
時間	17.30~18.30
地點	活動描述
大榕樹/草坪	拍照/聊天/吃東西/人看人/發呆
噴水池	拍照/聊天/吃東西/玩水/人看人
室內	逛街/吃飯
其他	追逐/溜狗/溜冰/足球/騎腳踏車



資料來源：本研究調查結果

表 4-3-5 空間行爲註記 (五)

時間	18.30~晚間
地點	活動描述
大榕樹/草坪	拍照/聊天/吃東西/人看人/發呆
噴水池	拍照/聊天/吃東西/玩水/人看人
室內	逛街/吃飯
其他	



資料來源：本研究調查結果

三、問卷結果呈現

(一) 調查過程

在實調過程中，最常遇及之問題及狀況如下所述：

許多人以嫌麻煩、趕時間…等理由，作為拒絕接受問卷調查之藉口，但若以口頭訪問，即能使之接受調查。以上情況推測：可能是中國人生性對陌生人持以懷疑與不信任之態度，懼怕填寫問卷對其可能之負面影響；另外，現在社會詐騙集團事件多，大多數的人害怕基本資料外流，基於保護自己的立場，看到問卷第一立即反應大多會婉拒；因此，在請人做問卷之前，必先表明身份，也必須先強調此為學術研究用，並以不計名的方式填寫，如此，大多數人便可接受填寫問卷。

(二) 調查結果

(1) 日期 20050506 / 20050507 / 20050508 / 20050509

(2) 時間 下午 / 早上-下午 / 早上

(3) 問卷數 154 份

(4) 問卷內容如下：

第一部份 使用現況部份

表 4-3-6 到服務區之動機

項目	人數	百分比(%)	順序
路過休息	88	57.1	1
如廁	65	42.2	2
用餐	41	26.6	4
加油/維修車	8	5.2	5
購物消費	12	1.8	8
觀光休閒	57	37	3
停車	4	2.6	6
其他	0	0	7

資料來源：本研究調查整理（複選）

由上表 4-3-6 可知，使用者來此服務區之動機以路過休息和如廁最高，分別佔 57% 及 42%，接下來為觀光休閒部份，佔了 37%，再來為用餐、購物消費、加油維修車及停車，所佔百分比分別為 26.6%、1.8%、5.2% 及 2.6%。

表 4-3-7 此行目的

項目	人數	百分比(%)	順序
上下班	2	1.3	5
出差洽公	11	7.1	4
返鄉探親	28	18.2	3
旅遊渡假	92	59.4	1
專程來此服務區	34	22.1	2
其他	0	0	6

資料來源：本研究調查整理（複選）

上表 4-3-7 顯示出使用者此行目的以旅遊渡假最多，佔近 60%，第二為專程來此服務區，佔了 22%，其次分別為返鄉探親（18.2%）、出差洽公（7.1%）、上下班（1.3%）。

表 4-3-8 與誰一同來此服務區

項目	人數	百分比(%)	順序
家人/親屬	89	57.8	1
同事/同學	27	17.5	3
朋友/情人	34	22.1	2
單獨	8	5.2	4
1 人	8	5.2	4
2-5 人	120	77.9	1
6-10 人	10	6.5	3
11-20 人	1	0.6	5
21 人以上	12	7.8	2

資料來源：本研究調查整理

由上表 4-3-8 可看出與家人親屬一同前來的受訪者佔近六成為大多數，其次為朋友情人與同事同學，分別為 22.1%及 17.5%；且一同前來的人數以 2-5 人為最多，佔 78%。

表 4-3-9 交通工具

項目	人數	百分比(%)	順序
小客車	138	89.6	1
遊覽車	14	9.1	2
貨車/卡車	2	1.3	3
其他	0	0	4

資料來源：本研究調查整理

小客車成爲大多數使用者的交通工具，佔 89.6% 的高比例，這顯示國人行駛自行車的現象極爲普遍，使用小客車行駛於高速公路上的情形也是有增無減；而這對於駕駛者而言，服務區的重要性是帶給駕駛者得到充分的短暫休憩，也是服務區的本質。

表 4-3-10 預計停留時間

項目	人數	百分比(%)	順序
20 分鐘以內	37	24	2
21-40 分鐘	66	42.9	1
41-60 分鐘	31	20.1	3
61 分鐘以上	20	13	4

資料來源：本研究調查整理

用路人的停留時間由上表 4-3-10 可看出停留時間以 21~40 分鐘爲最多，41~60 分鐘和 20 分鐘以內佔差不多比例，61 分鐘以上的也大有人在；在過去國道一號的服務區中，用路人停留時間大多爲 20 分鐘左右甚至 20 分鐘以內，停留在 60 分鐘左右的人數是極少數甚至是等於零。

表 4-3-11 此服務區之消費金額

項目	人數	百分比(%)	順序
無	13	8.4	4
200 元以下	44	28.6	1
201-400 元	52	33.8	2
401-600 元	32	20.8	3
601-800 元	6	3.9	5
801-1000 元	4	2.6	6
1001 元以上	3	1.9	7

資料來源：本研究調查整理

在東山服務區之消費金額沒有特別多的消費金額，整體而言，大約集中於 200 元以下、201-400 元、401-600 元的消費金額，分別佔了 28.6%、33.8%及 20.8 %，佔整體之 82%，平均散佈於這三個範圍內，其次分別為無消費(8.4%)、601-800 元 (3.9%)、801-1000 元 (2.6%) 及 1001 元以上 (1.9%)。

表 4-3-12 各服務區曾消費的最大金額

項目	人數	百分比(%)	順序
無	2	1.3	6
200 元以下	25	16.2	3
201-600 元	70	45.5	1
601-1000 元	40	26	2
1001-2000 元	11	7.1	4
2001-5000 元	2	1.3	6
5000 元以上	3	1.9	5

資料來源：本研究調查整理

由上表 4-3-12 可看出，用路人過去曾在各服務區之消費金額以 201-600 元為最多，佔 45.5%，其次為 601-1000 元，佔百分之二十六，接下來分別為 200 元以下及 1001-2000 元，分別為 16.2%及 7.1%，無消費者和消費金額在 2001 元以上者佔極少數。

表 4-3-13 最喜歡的地方

項目	人數	百分比(%)	順序
建築物	78	50.7	2
室內部份	27	17.5	6
大榕樹	93	60.4	1
噴水池	39	25.3	4
裝置藝術	36	23.4	5
廁所	58	37.7	3
其他	5 (無寬闊空間/景觀綠地)	3.3	7

資料來源：本研究調查整理

用路人最喜歡東山服務區的地方由上表 4-3-13 中可看出：以大榕樹為最，佔百分之六十，其次為建築物部份，佔百分之五十，這兩者為最，皆超過半數；其

次分別為廁所、噴水池以及裝置藝術部份，所佔之百分比分別為 37.7%、25.32% 及 3.4%，再者為室內部份（17.5%）和其他部份（3.3%，有寬闊空間及景觀綠地）。

表 4-3-14 國道三號相較於國道一號之服務區最大的轉變為

項目	人數	百分比(%)	順序
建築外觀設計	105	68.1	3
室內設計	33	21.4	5
景觀設計	108	70.1	2
整體環境規劃	120	77.9	1
經營策略	57	37	4
消費內容	30	19.5	6
服務品質	22	14.3	7
其他	2 (設備周全)	1.3	8

資料來源：本研究調查整理（複選）

在兩條全線通車之高速公路服務區，使用者認為其最大轉變如表 4-3-14 所示，佔多數為整體環境規劃、景觀設計與建築外觀設計部份，分別為 77.9%、70.1% 及 68.1%，其次為經營策略方面，佔百分之 37、室內設計部份，佔百分之 21.4，再者為消費內容（19.5%）與服務品質（14.3%），其他者佔百分之一左右，認為其設備較周全。

以上為針對用路人對於東山服務區之使用現況調查；以下第二部份為用路人對此服務區品質滿意探討，結果如下頁所示。

第二部份：對本服務區之滿意度調查

此部份採用李克特（Likert）五點評量表，依序分為非常同意、同意、普通、不同意、非常不同意等五個等級來評量分別給定 5、4、3、2、1 等值；問卷結果如下列各表：

表 4-3-15 各空間及各設備部份

題目	項目	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未填	平均值
		停車位規劃容納量足夠	人數	35	85	8	1	
	百分比	22.7%	55.2%	5.25%	0.6%	0%	0%	
引導設施清楚	人數	23	89	35	6	0	1	3.8
	百分比	14.9%	57.8%	22.7%	3.9%	0%	0.6%	
廁所衛生乾淨	人數	53	77	24	0	0	0	4.2
	百分比	34.4%	50%	15.6%	0%	0%	0%	
裝置藝術設計良好	人數	29	89	31	4	1	0	3.9
	百分比	18.8%	57.8%	20.1%	2.6%	0.6%	0%	

資料來源：本研究調查整理

在服務務各空間設備方面，停車空間容納足夠方面，同意的人佔百分之七十八，平均值為 4；同意引導設施清楚的人佔百分之七十三，平均值為 3.8；同意廁所清潔的人高達百分之八十四，平均值為 4.2；而在裝置藝術設計良好方面，同意的人亦佔了百分之七十六的比例，平均值為 3.9；顯示出此服務區在各設備方面有高滿意度。

表 4-3-16 室內消費部份

題目	項目	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	未填	平均值
		餐飲消費豐富多樣	人數	14	72	63	5	
	百分比	9.1%	46.8%	40.9%	3.3%	0%	0%	
餐飲消費價格合理	人數	1	29	78	37	8	1	2.8
	百分比	0.6%	18.8%	50.7%	24%	5.2%	0.6%	

項目		非常 同意	同意	普通	不同意	非常 不同意	未填	平均值
賣場產品 豐富多樣	人數	7	72	62	12	0	1	3.5
	百分比	4.6%	46.8%	40.2%	7.8%	0%	0.6%	
賣場產品 價格合理	人數	2	39	75	29	9	0	2.9
	百分比	1.3%	25.3%	48.7%	18.8%	5.8%	0%	

資料來源：本研究調查整理

在室內消費部份，分為餐飲及賣場消費兩大部份，再以產品豐富度及價格合理化作為細分項。此部份結果呈現出，在餐飲或賣場產品方面，用路認為其豐富度還算普通，餐飲及產品豐富度之平均值分別為 3.5 和 3.6；而在價格方面則偏低，餐飲及產品價格平均值分別為 2.8 及 2.9，表示用路人對於產品方面，不認同其價格合理。

表 4-3-17 室內設計配置部份

項目		非常 同意	同意	普通	不同意	非常 不同意	未填	平均值
室內佈置 美觀良好	人數	16	102	35	0	0	1	3.9
	百分比	10.4%	66.2%	22.7%	0%	0%	0.6%	
室內空間 路徑規劃 良好	人數	14	99	39	1	0	1	3.8
	百分比	9.1%	64.3%	25.3%	0.6%	0%	0.6%	
室內桌椅 設施充足	人數	8	73	55	15	2	1	3.5
	百分比	5.2%	47.4%	35.7%	9.7%	1.3%	0.6%	

資料來源：本研究調查整理

在室內設計及設施方面，同意室內佈置美觀良好方面，同意的人佔有 66%，平均值為 3.9；室內路徑規劃良好部份，同意的人佔有 64%，平均值為 3.8；在桌椅設備方面，同意足夠的人佔有 47%，認為普通的則佔有 35%，不同意的人也比非常同意的人高出 4%，平均值為 3.5，較其他兩項低。

表 4-3-18 整體配置空間部份

項目 題目		非常 同意	同意	普通	不同意	非常 不同意	未填	平均值
整體經營 管理良好	人數	26	87	37	1	0	3	3.9
	百分比	16.9%	56.5%	24%	0.6%	0%	1.9%	
整體硬體 設施完善	人數	31	79	40	1	1	2	3.9
	百分比	20.1%	51.3%	26%	0.6%	0.6%	1.3%	
整體空間 較具有文 化性	人數	18	74	51	11	0	0	3.6
	百分比	11.7%	48.1%	33.1%	7.1%	0%	0%	
整體空間 規劃具休 閒感	人數	55	74	25	0	0	0	4.1
	百分比	35.7%	48.1%	16.2%	0%	0%	0%	
環境視野 寬敞舒適	人數	68	71	13	1	0	1	4.3
	百分比	44.2%	46.1%	8.4%	0.6%	0%	0.6%	

資料來源：本研究調查整理

在整體配置方面，經營方面同意良好的人佔百分之五十六，其次為普通，佔百分之二十四；硬體設施同意完善的人佔百分之五十一，其次為普通，佔百分之二十六，這兩項的平均值皆為 3.9；同意空間具有文化性者佔 48%，其次為普通，佔 33%，平均值為 3.6，而在整體空間規劃具休閒感與同意環境視野寬敞舒適者之同意度較高，平均值分別為 4.1 與 4.3。

表 4-3-19 服務品質部份

項目 題目		非常 同意	同意	普通	不同意	非常 不同意	未填	平均值
商店服務態 度良好	人數	9	73	58	10	4	0	3.5
	百分比	5.8%	47.4%	37.7%	6.5%	2.6%	0%	
能滿足大部份 的服務需求	人數	10	87	52	4	1	0	3.7
	百分比	6.5%	56.5%	33.8%	2.6%	0.6%	0%	
服務區內相 關服務快速 且親切	人數	13	74	60	6	1	0	3.6
	百分比	8.4%	48.1%	39%	3.9%	0.6%	0%	

資料來源：本研究調查整理

在服務品質部份，如上表 4-3-19 所示，商店態度服務與其他相關性服務快速良好且能滿足大部份需求之同意平均值分別為 3.5、3.6 及 3.7，呈普通偏高比例。

第三部份 國道三號與國道一號服務區之比較

此部份之選項依序分為非常同意、同意、不同意、非常不同意等四個等級來評量分別給定 4、3、2、1 等值。

表 4-3-20 整體環境部份

題目 \ 項目		非常同意	同意	不同意	非常不同意	未填	平均值
腹地較為寬廣	人數	86	65	3	0	0	3.5
	百分比	55.8%	42.2%	1.9%	0%	0%	
整體環境較為優美	人數	81	73	0	0	0	3.5
	百分比	52.6%	47.4%	0%	0%	0%	
整體環境較為乾淨	人數	72	77	3	0	2	3.4
	百分比	46.8%	50%	1.9%	0%	1.3%	
整體規劃較豐富有趣	人數	55	94	2	0	3	3.1
	百分比	35.7%	61%	1.3%	0%	1.9%	
整體空間規劃較具休閒感	人數	88	64	1	0	1	3.6
	百分比	57.1%	41.6%	0.6%	0%	0.6%	

資料來源：本研究調查整理

在與國道一號的實質與非實質環境比較結果如上表 4-3-20，腹地寬廣部份非常同意與同意的人佔高達百分之九十七的人；同意環境優美與環境較為乾淨部份者也有九成以上；而在整體規劃較豐富有趣與較具休閒感方面也佔九成以上；這整體環境方面的四個選項之平均值分別為 3.5、3.5、3.4、3.1 及 3.6，顯示使用者對於整體環境方面，都較國道一號服務區之滿意來得高。

表 4-3-21 實質層面部份

題目 \ 項目		非常同意	同意	不同意	非常不同意	未填	平均值
廁所較寬闊充足	人數	80	70	3	0	1	3.5
	百分比	52%	45.5%	1.9%	0%	0.6%	
廁所較清潔衛生	人數	71	79	3	1	0	3.4
	百分比	46.1%	51.3%	1.9%	0.6%	0%	
停車空間規劃較充足	人數	69	83	2	0	0	3.4
	百分比	44.8%	54%	1.3%	0%	0%	

題目 \ 項目		非常同意	同意	不同意	非常不同意	未填	平均值
建築物形式較新穎	人數	96	54	3	0	1	3.6
	百分比	62.3%	35.1%	1.9%	0%	0.6%	
室內空間設計較佳	人數	57	81	15	0	1	3.3
	百分比	37%	52.6%	9.7%	0%	0.6%	
消費項目內容較多元	人數	60	78	15	0	1	3.3
	百分比	39%	50.7%	9.7%	0%	0.6%	
服務品質較佳	人數	37	93	22	1	1	3.1
	百分比	24%	60.4%	14.3%	0.6%	0.6%	

資料來源：本研究調查整理

在廁所空間方面，有九成以上的使用者同意空間寬闊充足；在廁所較乾淨衛生方面，也有九成以上民眾同意；在停車空間方面，亦有高達九成民眾認同其規劃較充足；在建築物設計與室內設計方面，皆超過九成民眾認為設計較佳；消費內容與服務品質方面，平均也有 3 以上的評價。

表 4-3-22 整體比較部份

題目 \ 項目		非常同意	同意	不同意	非常不同意	未填	平均值
較能反映地方特色	人數	42	91	19	0	2	3.2
	百分比	27.3%	59.1%	12.3%	0%	1.3%	
整體印象較好	人數	71	79	3	0	1	3.4
	百分比	46.1%	51.3%	1.9%	0%	0.6%	
較喜歡三號的服務區	人數	84	68	2	0	0	3.5
	百分比	54.6%	44.2%	1.3%	0%	0%	

資料來源：本研究調查整理

在整體印象方面，國道三號服務區也較受使用者的喜愛，如上表所示，較能反映地方特色、整體印象方面以及較喜歡三號服務區之平均值分別為 3.2、3.4、3.5。

第四部份 個人基本資料部份

表 4-3-23 性別部份

項目		人數	百分比
性別	男	94	61%
	女	60	39%

資料來源：本研究調查整理

表 4-3-23 為受訪者基本資料，在性別部份男性比女性高，這是因為填寫對象若為全家人，在拿給女主人填寫時，大部份的人下意識都會拿給男主人填寫，故男性比例要比女性比例來得高。

表 4-3-24 年齡部份

項目		人數	百分比
年齡	20 歲以下	7	5%
	21-30 歲	61	40%
	31-40 歲	48	31%
	41-50 歲	23	15%
	51-60 歲	13	8%
	61 歲以上	2	1%

資料來源：本研究調查整理

年齡部份 21-30 歲佔 40%、31-40 歲佔 31%、41-50 歲佔 15%、20 歲以下及 61 歲以上分別佔 5%及 1%。

表 4-3-25 居住地區

項目		人數	百分比
居住地區	北部	22	14%
	中部	29	19%
	南部	102	66%
	東部	1	0.6%
	其他	0	0%

資料來源：本研究調查整理

居住地區則以南部最多，佔 66%，其次為中部、北部和東部。

表 4-3-26 到此服務區頻率

項目		人數	百分比
到服務區的頻率	一個月以下	18	12%
	一月~三個月	45	29%
	三月~六個月	45	29%
	六個月以上	46	30%

資料來源：本研究調查整理

到服務區之頻率在一個月~三個月和三個月~六個月為最多，共佔 58%，其次為六個月和一個月以下。

第五章 使用空間調查研究分析

本章節依據前面資料收集、行為註記觀察及問卷調查結果，分析使用者所使用的空間行為模式，戶外部份有大榕樹休憩空間、噴水池廣場及室內消費空間，藉由實質設施與人們的行為活動作分析探討，再以休閒意識的社會背景，以及服務區的興建理念以及經營策略探討服務區空間形式轉變。

第一節 空間形態分析

服務區之空間本是以提供用路人短暫性的休息為主，其空間類型分為休憩空間及包含消費、如廁等機能性服務空間；東山服務區之戶外休憩空間有大榕樹及噴水池廣場，以下就針對用路人所使用之空間形態做分析探討：

一、東山服務區空間序列組織

以大榕樹為主要的圓形配置，由中央向四周擴散，中央為以用路人為主的使用空間，榕樹、噴水池、休憩廣場等，配置動線也以由四周向中央為規劃，四周則為附屬設施，如加油站、員工宿舍及警備處等。如圖 5-1-1，中央的圓形虛線為主要使用範圍，箭頭方向為主要流動路徑，向外擴張部份為停車場，最外圍細實線為其餘附屬設施。

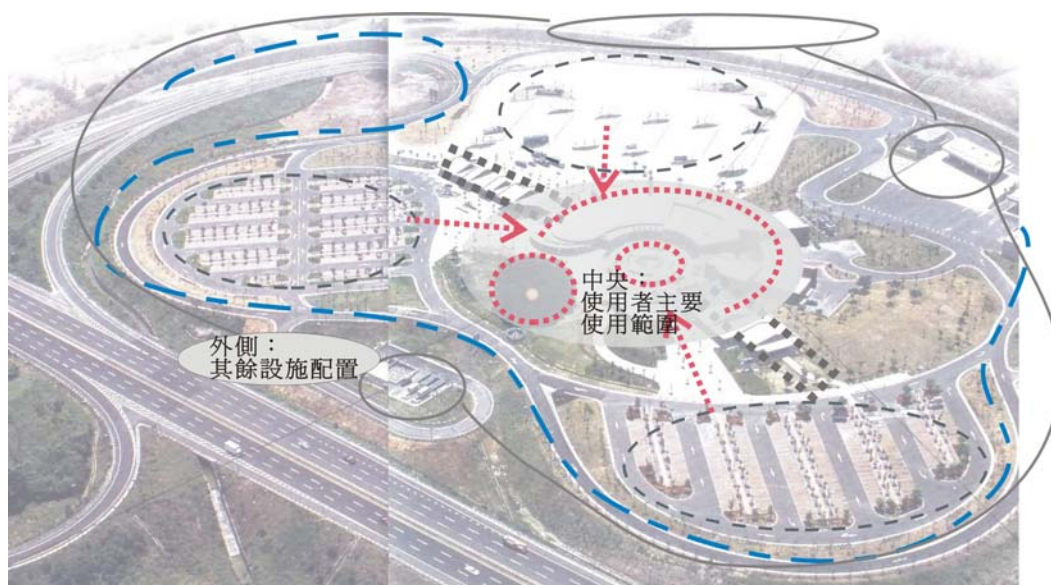


圖 5-1-1 空間組織圖

圖片來源：交通部台灣區國道新建工程局¹，本研究修改

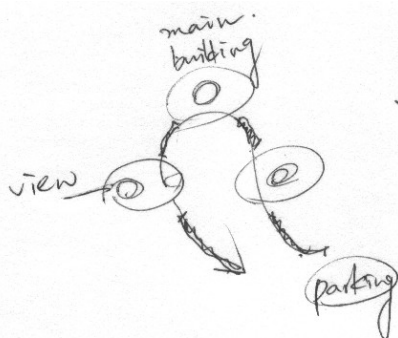
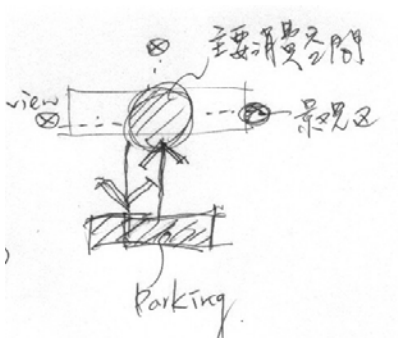
¹ 交通部台灣區國道新建工程局，2003，傳承與創新：第二高速公路全線通車紀念專輯，臺北。

這樣的圓形規劃配置有以下幾下幾點特色：

(一) 柔化空間

在實際調查所有高速公路服務區中，所有的服務區之空間配置手法皆是直排式或四方形的排列方式，但東山服務區則是以圓形的方式配置，如表所示：

表 5-1-1 服務區空間配置示意圖

東山服務區空間配置示意	其他服務區空間配置示意
<p>圓形配置：流暢的服務動線</p> 	<p>直排式的空間配置</p> 

資料來源：本研究繪

如下圖，東山服務區的配置使用路人之必要性空間集中，如下圖 5-1-2 虛線圈起部份，且路徑開放；使用路人能夠停車後，經過廁所及消費空間，在室內空間消費後，到室外有一個可以坐下來地方，這樣的動線的機能配置上也符合人的需求路徑；且動線既是開放卻又清楚引導方向，且經過的動線中，用路人可以很輕鬆自然地享受到大榕樹的自然景觀（如上表左圖）；一般直排方式排序大都是停車空間與主消費空間或廁所的距離最近，景觀區等則被安排到較邊邊的位置（如上表右圖），一般人到服務區的動機還是以用餐或廁所為主要目的，故直排式的配置方式的景觀區因位置被設立於附屬的場所，距離被拉開，較為偏遠以致鮮少人去休憩或觀賞；故使用頻率以圓形配置較直排方式的服務區來得頻繁；但這皆必須有一前提在，也就是腹地範圍要夠大，且其條件不能是細長形基地。這樣的配置打破已往過去之直列式排列方式，流動路徑與開放空間柔化僵硬的直線條，增添空間流暢性也創造另一番風貌。

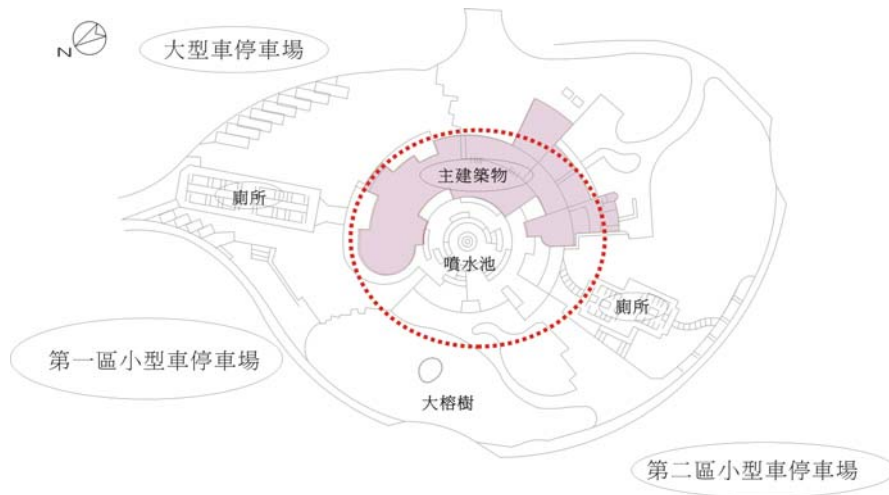


圖 5-1-2 東山服務區平面圖

圖片來源：本研究繪

(二) 節省動線

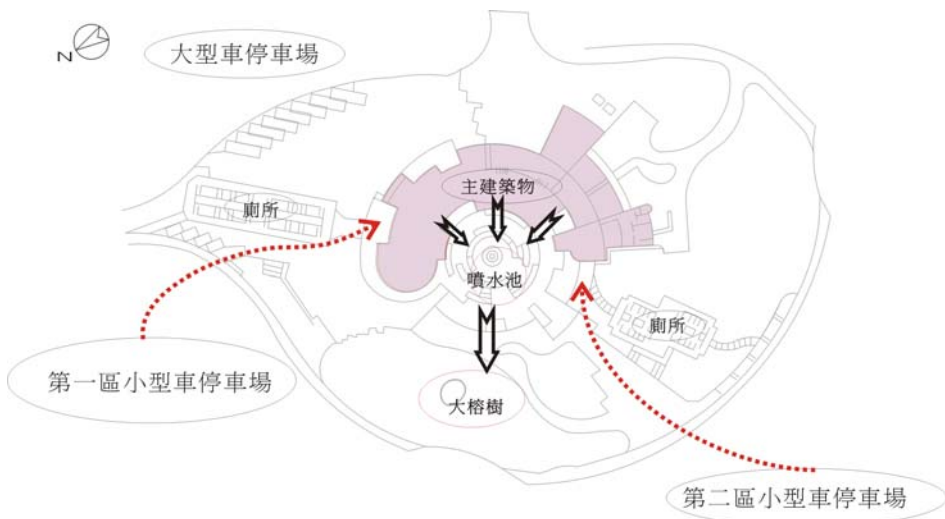


圖 5-1-3 東山服務區平面圖

(箭頭方向為使用者路徑動線)

圖片來源：本研究繪

如此的圓形配置是以圓的應用做為整體配置，如此可以使整體動線較為流暢、在停好車之後的往室內的方向之動線會經過廁所，一般人到服務區的動機還是以如廁或用餐者居多（如下圖 5-1-4），消費後再依箭頭方向出來至戶外休憩區，這樣的空間配置多符合人們的動機路徑，空間配置的流暢性也間接節省動線。

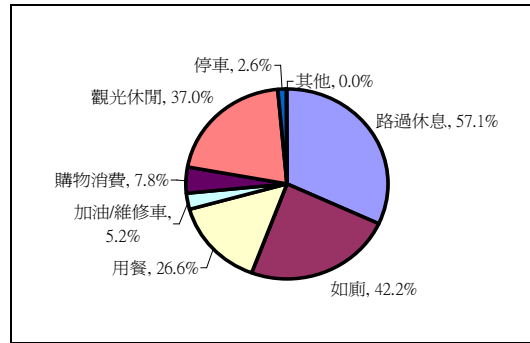


圖 5-1-4 到服務區之動機

資料來源：本研究統計結果

二、休憩空間形態

以下針對使用者使用的休憩空間介紹東山服務區組成的各空間因子：

(一) 靜的時間累積-文化地景大榕樹

(1) 位置

在空間中有景物，相較於噴水池廣場，老樹的位置雖不位於整體服務區的中央，但它依舊創造了一種不規則的共同中心；亞歷山大模式語彙第 126 模式中提及：“在跨越一個公共廣場、院落或公共土地的自然形成的路徑之間，在大致居中處置一景物：一個噴泉、一棵樹、一尊塑像、一幢帶座位的鐘樓、一台風車、一個音樂台。使這景物給予廣場以強烈和穩定的脈搏，吸引人們走向它的中心。這一景物座落在小路之間那個地方，就讓它留在那兒；不要想方設法把它放在正中²。”東山這百年榕樹提供了無形的能量，把人潮吸引過來，位置雖偏離中心，但與位置居中央的噴水池廣場有著異曲同工之妙的能量（如圖 5-1-5）。

² Christopher Alexander 著，王聽度、周序鴻等譯，1994，建築模式語言，六合出版社，台北，PP.617-618。

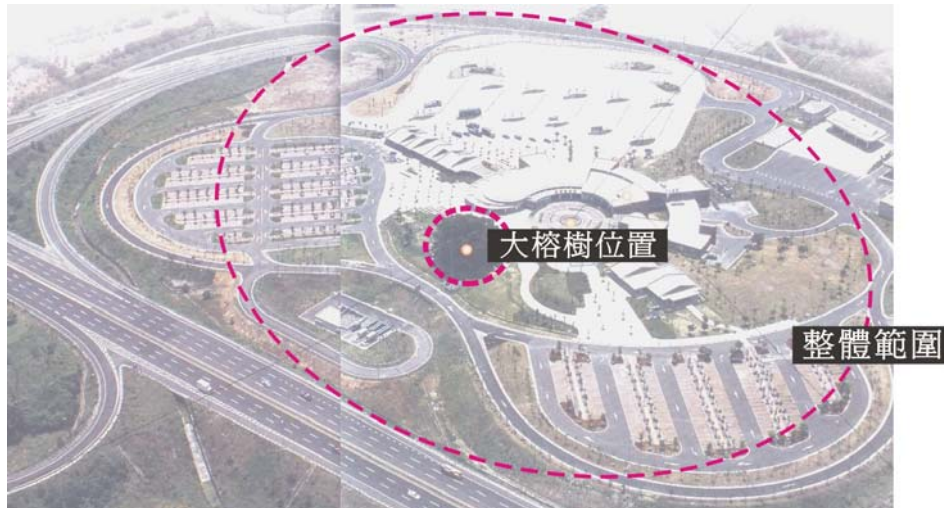


圖 5-1-5 東山大榕樹與整體範圍位置

照片來源：交通部台灣區國道新建工程局³，本研究修改

(2) 特色

1. 時間累積

研究者於調查期間發現有人特別到這裡拜這棵大榕樹，經查證之後，得知這裡在之前為一整片墓地，原有一應公廟，是因為在這裡要規劃服務區，才與地方人士協調遷走應公廟，保留大榕樹，當地人十分敬重這棵樹，因為時間感使當地人與這裡建立起濃厚的情感，據當地九十歲耆老回憶，他年幼時這棵樹就非常巨大，推估現年已有兩百歲左右。

2. 珍貴的文化資產

「我們可以感受到樹幹裡流動的樹液，就像自己感受到身體內流動的血液一樣」⁴，這棵樹十分受到民眾的喜愛，老樹是大地最珍貴的綠色資源，除了有濃密的樹蔭及壯麗的景觀外，也有各種珍奇的生態系；東山大榕樹約樹植於二百年前，於今鬱鬱蒼蒼、終年常綠，葉厚表面光滑、根盤完美、枝型開闊粗壯，適作遮蔭樹，深具地標特色，屹立東山服務區，與日月爭輝，人們應該珍惜百年以上的老資源，保護照顧及愛惜它，使大榕樹能成為世代子孫永遠的資產與朋友，更是大家刻不容緩的責任（如圖 5-1-6、圖 5-1-7）。

³ 交通部台灣區國道新建工程局，2003，傳承與創新：第二高速公路全線通車紀念專輯，臺北。

⁴ Joseph Campbell、Bill Moyers 著，朱侃如譯，1996，神話，立緒文化事業有限公司，台北，P.61。



圖 5-1-6 百年榕樹（一）

照片來源：本研究拍攝



圖 5-1-7 百年榕樹（二）

照片來源：本研究拍攝

3. 景觀

此棵榕樹所形成的自然景觀，深具魅力，也吸引人潮，遠比刻意創造出來的人工景觀來得豐富且吸引人多了。據研究者調查所有擁有景觀的服務區，大多是人造公園，這些公園腹地雖不小，但觀賞的人卻幾乎等於零，相對於東山這百年榕樹，已突顯出它的價值，也突顯出保護珍惜原有的景觀的意義（如下表 5-1-2 所示）。

表 5-1-2 各服務區景觀使用狀況

服務區	景觀照	
中壢		
湖口		
	<ul style="list-style-type: none"> ● 唯一的路徑限制。 ● 隔離了景觀，沒有親切感。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 同樣的也是唯一的路徑，限制人走的動線。 ● 炎熱的天氣，座椅區卻沒有任何遮蔽物。 	

服務區	景觀照
西螺	 <ul style="list-style-type: none"> ● 雖有良好的樹蔭遮蔽，但視線不良視野不佳，面對的是近距離來往的車輛。
新營	 <ul style="list-style-type: none"> ● 後方的公園式景觀的設置區位較為偏僻，且無任何特殊之處，也不符合人到服務區的路徑動線。
古坑	 <ul style="list-style-type: none"> ● 唯一的路徑，限制人走的動線。 ● 炎熱的天氣，座椅區也沒有任何遮蔽物。 ● 右張圖為紀念區，原有的水景也已乾枯，變得死寂。
東山	

	<ul style="list-style-type: none"> ● 開放的路徑。 ● 開闊的視野。 ● 夏日炎炎也有良好適當的遮蔽物。
--	---

資料來源：本研究拍攝整理。

就以上各服務區景觀來說：中壢服務區的景觀腹地雖不小，但刻意規劃的走道等於限制了人行走的路徑，且走道兩旁的矮綠籬暗示著禁止進入的警告，人們不能進入，也與這裡所規劃的景觀區不能有良好的互動，顯得這裡的荒蕪感；在湖口和古坑服務區也有類似的情形，且座椅的擺設位置日照強烈也無任何遮蔽物，像這樣的地點很少有吸引人的功效；而西螺服務區的景觀區雖有像森林般的集中樹叢，座椅亦因此有了遮蔽，但其視線不夠寬廣，且面對的是近距離的車輛來往，視野狹礙且視線不良，在這樣的環境氣氛下也不會得到真正舒服的休憩；新營服務區的噴水池及後方公園景觀佔地廣，但除了沒有良好之遮蔽物外，面積太大加上人煙稀少，且位置為整體的最旁邊，感覺偏僻，人們大多不會刻意到裡面，種種因素以致整個空間變得死氣沈沈。綜觀這些沒有人使用的景觀區，其原因有三：一為陽光日照因素，台灣氣候炎熱，若沒有適當的遮蔽物，人們通常會聚集的意識不高；二為寬廣開放且良好的視域範圍，面對的景物及視野對人的情緒通常具有一定的影響力；三為路徑的限制，單一的動線規劃迫使人走唯一的路徑，這也會降低人觀賞景觀的意願。

規劃者在當初規劃時就以此棵大榕樹為主，整體配置呼應圓形意象，尊敬保留當地的文化地景，順應圓形意象融入規劃考量，整體開放空間的規劃理念打破了過去傳統人工化劃平重新堆積方式，除了尊重當地人對這棵樹的敬重外，也為間接使用路人對東山服務區有一個特殊深刻的印象也是視覺享受，亦提供一個可以乘涼的休憩場所，它鬱鬱蒼蒼、開闊粗壯的意象也成了這裡重要的地標象徵；以下介紹人們在這裡的行為活動，藉以了解它受歡迎的原因。

(3) 空間行爲

人們多在此聚集，聊天、吃東西、乘涼或看小孩在面前廣場或草坪玩耍等等（如下表）。無論是對用路人的一個愉悅可看的觀賞點（a good look at the passing scene）或是提供使用者一個滿意且舒服

的坐處 (the pleasure of being comfortably under a tree)，這棵樹都已成功的塑造出兩個同時兼具的價值 (encouraged to combine trees and sitting spaces) — 一個令人滿意的場所 (satisfying enclosure)⁵。

大榕樹下一直是使用者喜愛的地方，假日和非假日的人數差距最多不會超過 100 人，呈現平穩狀態，最大差距為下午四點左右，與噴水池廣場做分析比較，兩者皆在此時段為這地方的顛峰時段，但人潮差距相差近 100 人，會有此差距是因為是否有乘涼的因素在，大榕樹下因為有涼爽因子，符合休憩因子，使人較喜歡這也易在此聚集，噴水池廣場雖有支應清涼效果，但天氣炎熱且無適當的遮蔽物，是所以人潮差距最主要的因素；假日時人潮最多時就是在這個時間，很多住附近的民眾會特地帶小朋友來這裡玩。

因為無論在哪一個時間的使用者總會被這裡深具地標代表的大榕樹所吸引，因此來觀看的人數也相對多，所以這也是人潮差距沒有像室內人潮差距大的原因。

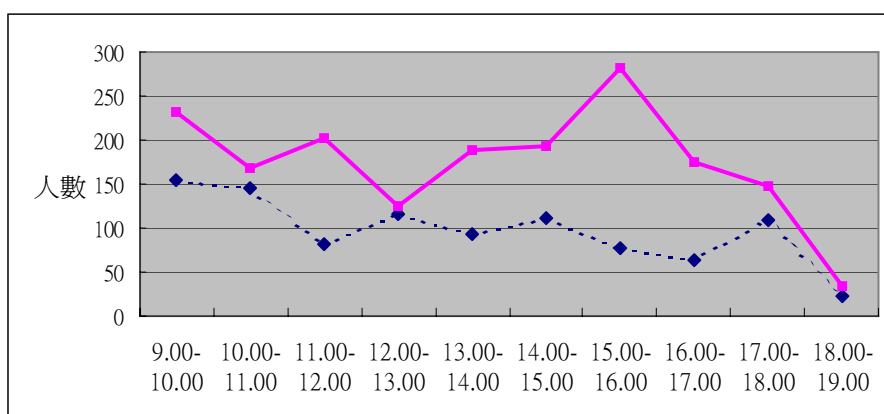


圖 5-1-8 大榕樹之人潮比較
(實線部份為假日、虛線部份為非假日時段)

資料來源：本研究調查統計

表 5-1-3 榕樹下各活動

活動描述	各活動照片
小憩 聊天 吃東西	

⁵ William Hollingsworth Whyte, 1980, The Social Life of Small Urban Space, The Conservation Foundation, Washington, D.C., P.46。

運動	
看人 拍照 小憩	

資料來源：本研究拍攝整理

這棵樹之所以較其他服務區之景觀來得受人歡迎，是因為其年代久遠，所以珍貴，且樹形優美，其特質就因為這樣展現出來；人們因坐在樹蔭底下受到庇護，視線又不會被拘束；自然形成的景觀，在此休憩又符合人的心理層面，所產生的活動也豐富許多，是所以吸引人的地方；以下為由人們在此的行為分析此棵榕樹帶來的無形功能。

1. 良好的且印象深刻的自然景觀

「這麼大棵，樹形這麼漂亮…(手一面指著榕樹，比著它有多大)這次和朋友出來玩，有經過這，一定要下來再看一下…」(受訪者 C)

此受訪者是第二次來東山服務區，她表示第一次來時對這棵樹印象深刻，這次是因為和朋友從北部下來南部玩，經過這裡，一定要下來再看看，可以見得這棵樹在因為形象巨大，且因其二百年歷史，保存不易，彌足珍貴，易在人們心中留下深刻印象。

2. 視覺焦點及視覺享受

如下圖所示，一進到服務區大多會因為古榕吸引用路人目光，頓時成了視覺焦點，無論是要去消費空間的 A 路徑或是特地來的 B

路徑，都會被這個深具地標特色的大榕樹所吸引，這個自然景觀提供了一個良好的視覺效果，變成東山服務區最具代表的特色。

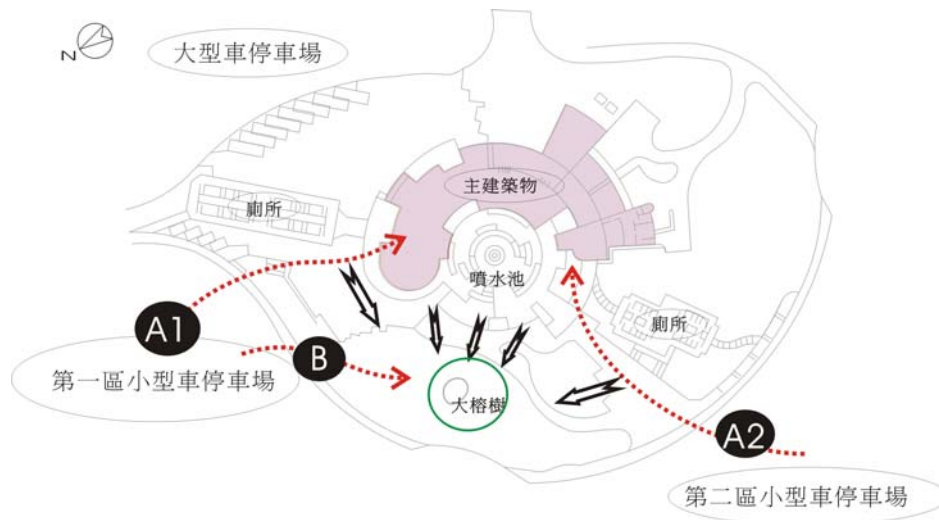


圖 5-1-9 用路人的視覺享受

圖片來源：本研究繪

3. 提供良好的坐憩處

「我是覺得這裡舒服啦…坐在這喔…看遠遠…很不錯…坐在樹下嘛涼涼…整個會比較輕鬆…這樣…看遠很舒服」(受訪者 B)

大榕樹下的使用者行為觀察可知人們多喜歡圍在大榕樹下，除了其本身的自然景觀外，有大片陰影可以乘涼外，四周都提供了良好的開闊視野，這三者成了吸引人潮的主要因素。

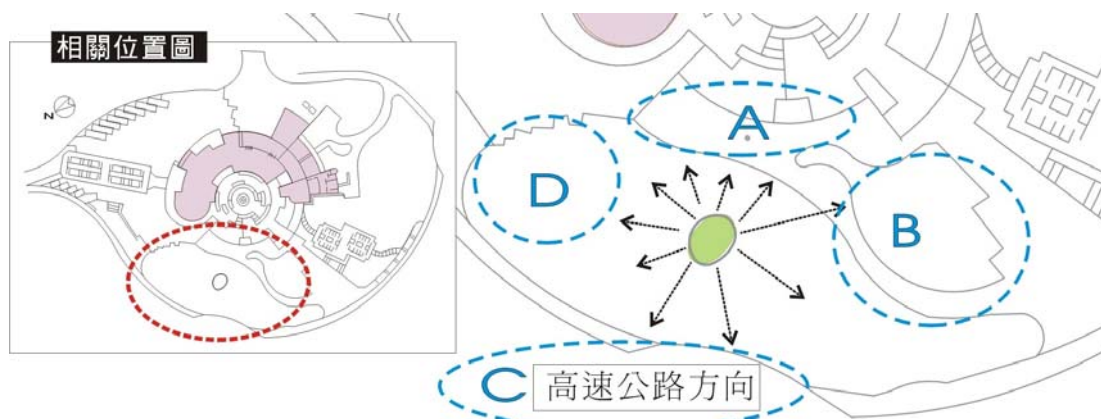


圖 5-1-10 大榕樹觀看方向圖

圖片來源：本研究繪

百年榕樹緩慢的、有力的自然成長塑造出一個特定的模型；問卷結果發現，高達 60%（如下圖 5-1-11）的人喜歡大榕樹，依偎在大樹底下，這棵被人們喜愛的樹木造成特殊的“傘形”社會空間—枝葉低垂四處延伸的榕樹構成有圍合的戶外小空間，其茂盛的樹蔭使人們依偎，又提供了靜態活動所需的另一種品質—即人們可以置身於半遮半隱的背景同時又可以有很好之視野（如圖 5-1-12）。

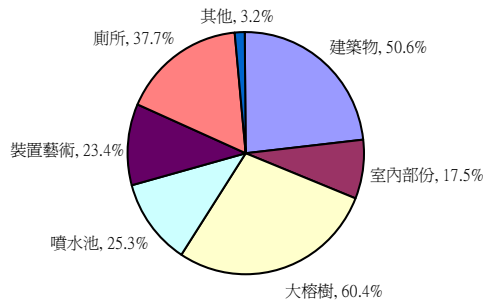


圖 5-1-11 受訪者喜歡的地方比例

資料來源：本研究統計結果



圖 5-1-12 榕樹下半遮蔽半隱密空間

圖片來源：本研究繪

因此，受到良好庇護且又具備觀四週週活動的視野，是比較受歡迎的坐處，“在許多地方，各戶外空間之間的牆和籬笆總是太高；但根本沒有邊界對於細微地劃分空間是不合理的。”只有利用這樣一種物障即它既是起分隔作用的屏障同時又是有連接作用的接合線，這一問題才能迎刃而解；高度適於坐人的矮牆或欄柵是理想的⁶，因為矮牆符合形成隔離的物障又能吸引人去坐。

當人們選擇地方坐時，座向及視野扮演著重要的角色；選擇座位時，就是要去享受地方所提供的各種優點—特殊的地點、空間、氣候、看見任何正在進行之事物的視野，而最好是所有的優點都可以同時存在⁷，以便給予每個人最有利的條件去觀看空間裡的一切動靜。

4. 地標象徵

某一個物體的意像，往往在不同的觀察情況下，會改變它的形式。譬如說，一條高速公路在一位駕駛員的想像中，只是一條道路，

⁶ Christopher Alexander 著，王聽度、周序鴻等譯，1994，建築模式語言，六合出版社，台北，P.1149。

⁷ Jan Gehl 著，陳秋伶譯，1996，戶外空間的場所行為-公共空間使用之研究，田園城市文化事業有限公司，台北，P.167。

而在徒步者的心目中卻是一個邊緣⁸。

對進入服務區使用的人而言，大榕樹是一個可以休憩聊天的地方，或是一個拍照的好地點，但在高速公路上是一個提示駕駛者快要東山服務區的視覺物，它的作用有告示路人一個目的地的到達，因此，對路人而言，它就等於是一個地標，一個東山象徵性的大地標；這是同一個物體在不同的使用者眼中，呈現不同的形式。

Kevin Lynch 主張共有五項城市意象，分別為通道 (Path)、邊緣 (Edges)、地域 (Districts)、節點 (Nodes)、地上標識 (Land Mark)，其中的地上標識是指另一種方式的參考點，觀察者可以不必進入這些所在，即能見到。它們是一件具有實質的物體，且具有外在性，如建築物、招牌、商店或山嶺。它們的功用是在平凡的情況下，可以揀出一個特別的成份出來。有些地上標識是遠距離的，從遠距離，從各種角度下，均可看到。這個標識高高在上，許多小的因素便無法與之衡量；有的標識可作為基本目標，它們可能位居城內，或是遠踞一方，使人一見便可確定自己的方向⁹。

地上標識在觀察者的眼中，認為是外向的參考點，有實在的物體，簡單而尺度上的變化很大。……要運用地上標識須要從一群可能性的目標中，挑選出一個分子。這一類物體的關鍵特性是獨一無二的。有些外形是獨特的，或能記憶其內容。如果地上標識有清楚的外形，有顯明對照的背景，有著名的空曠場地，則比較辨認，容易被選拔出來。形狀與背景的對照幾乎佔了主要的因素。成份可由背景烘托出來，不必受四周環境的限制¹⁰。

上述所言，地上標識也可以說是突出的視覺物，城市中突出的視覺事物是其地標，有些地標很大，是在很遠的地方就可以看見的，就像台北 101 大樓般，有些地標很小，只能在近處看，像街道上的噴水池等或是公園裡的小雕像。地標是都市形象的主要因素，它們幫忙人們在城市辨別方向，並為一地區之特色，一個好的地標是都市景色中的特殊且和諧的因素。

一些地標可幫助知道目的地是否要到了，或是走了多少的路程；在高速公路上，東山服務區地標—大榕樹清晰可見，百年大榕樹突出且清晰的影像讓人清楚知道東山服務區快到了（如圖 5-1-13）。東山服務區的大榕樹迄今已二百多年歷史，於高速公路行

⁸ 卡文·林區著，宋伯欽譯，1999，都市意象，臺隆書店，台北，P.48。

⁹ 卡文·林區著，宋伯欽譯，1999，都市意象，臺隆書店，台北，P.48。

¹⁰ 卡文·林區著，宋伯欽譯，1999，都市意象，臺隆書店，台北，PP.78-79。

駛途中便清晰可見，深具地標特色，不失其特殊且和諧的文化地景（如圖 5-1-14）。

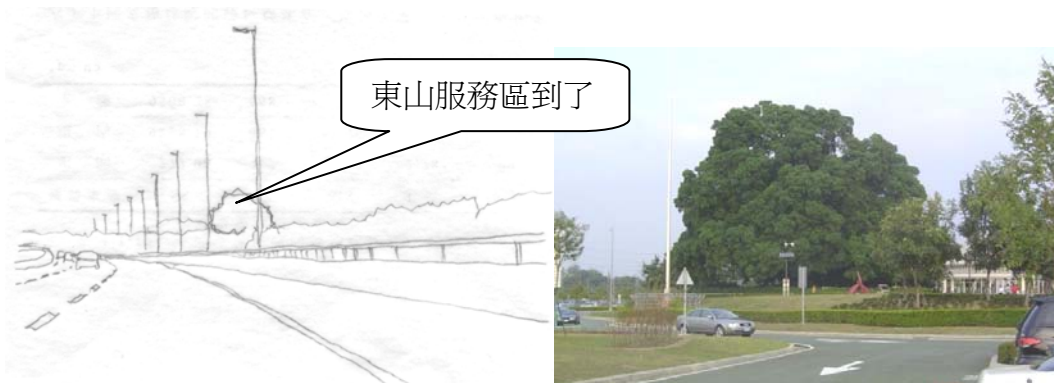


圖 5-1-13 在高速公路上看東山地標

圖 5-1-14 東山地標—百年大榕樹

圖片來源：本研究繪

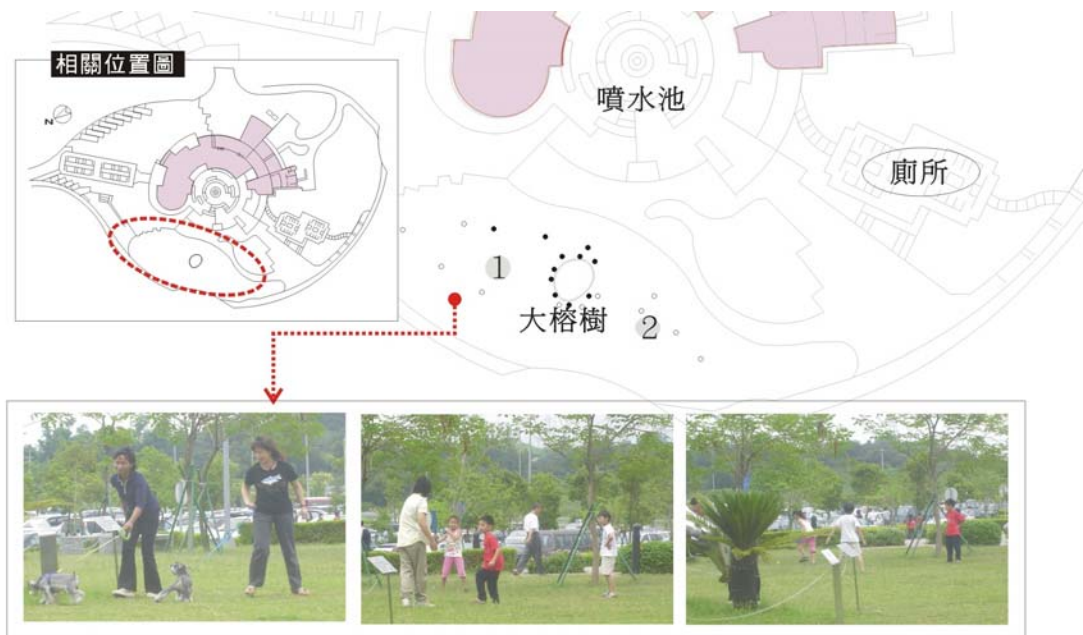
照片來源：本研究拍攝

除了是東山服務區之地標外，它所創造出的景觀也是象徵性溝通的媒介¹¹，現在有很多規劃者會很制式化的硬要擺上藝術品，以一種似懂非懂的態度、運用自由選擇式自我價值觀的符號硬梆梆的設置了所謂「能象徵地方特色」的裝置藝術，但是，有意義的符號需要時間來磨練才會呈現。

「裝置藝術真的不好，不好不好(一直搖頭)…有待加強…」
(受訪者 A)

相對的，受訪者對於裝置藝術打上不及格的評價，研究者也發現裝置藝術的設置很少人會特別留意，它位於古榕旁的草皮上，而這裡最常出現的活動卻又是小朋友的遊戲（相關位置及活動如下圖 5-1-15 所示），且作品因為是鋼鐵燒製所以有些地方顯得尖銳，然後又用一圈鏈條明白的告示著危險勿碰勿進入的暗示（如圖 5-1-16、5-1-17），所處的位置不適當且材質給人冰冷的感覺，以致人不會想親近的感覺，這樣的裝置品是無法發揮任何觀賞價值或傳達任何意義；且就任何象徵意義而言，這棵樹儼然成為最佳代表的地景藝術且具有地域性之共鳴，且是人工產品所不能取代的。

¹¹ Lynch、Hack 著，成其琳譯，1984，數地計劃第三版，詹氏書局，台北，P.189。



草地旁的各活動：遛狗 親子遊戲等

圖 5-1-15 裝置藝術相關位置圖

<圖中 1 為裝置藝術（一）、2 為裝置藝術（二）>

圖片來源：本研究整理



圖 5-1-16 裝置藝術（一）

圖片來源：本研究拍攝



圖 5-1-17 裝置藝術（二）

圖片來源：本研究拍攝

故規劃者在規劃一個地方時，應做現有地的基本調查，了解當地的地景資源為何，然後在規劃時納入考量，配合當地特色，這樣除了對地方的尊敬外，也擁有地方自明性的效果，而非是全面催毀後，然後再硬梆梆的設置一個所謂能代表地方的裝置藝術。

綜合上述，此棵古榕因為它二百年的珍貴價值，提供使用者一個良好的視覺景觀，濃鬱的樹蔭，也為用路人提供了一個半遮半隱、可以乘涼休憩的地方，加上四周的良好視線，為東山服務區增添一份休閒氣息；規劃者充份運用在地資源，融入設計，並以其為核心

點，向四周發展，創造出與以往不同的空間形式，打破過去僵直的呆板模式，為東山服務區創造出新的空間嚮宴，這可做為未來相關規劃的重要參考依據。

(二) 動的能量釋放-噴水池廣場的內聚能量

廣場不僅僅只是一塊空地，它還具有特定的條件與豐富的內容，也包含著多層的意義。就字義來講，「廣」字表開闊、寬廣之意，「場」字更意味著某一特定的領域，某一件事或某一活動。如此看來，廣場不只是一塊空地，更涵蓋著生活的層面。

無論是義大利人所稱之“Piazza”，西班牙人稱“Plaza”，此兩字皆源自於拉丁文“Platea”（大街之意），“Plaza”在今天已成為美語中的常用字，只要人聚集處，皆可稱之，因此有許多百貨公司、超級商場皆以某某 Plaza 為名；在法國，廣場稱為 Place（即英文中所指的場所），德國人則稱為 Platz，與 Place 同；古代希臘人的廣場為 Agora，原本是動詞，為集合、聚集之意，後來演變成人群聚集之處；而古代羅馬人稱廣場為 Forum，複數形是 Fori，拉丁文中的意思除了廣場、市場等公共場所外，也指公眾生活、社交生活，包括日常生活、公共事業及政治生活。另一個與 Place 很相似的拉丁字 Placeo，指的是稱心、愉快¹²。各時代對廣場之意義如下簡表所示：

表 5-1-4 各時代廣場之意義

人種	名稱	意義
義大利人	Piazza	拉丁文“Platea”（大街之意）
西班牙人	Plaza	同上，在今天已成為常用字，只要人聚集處，皆可稱之
法國人	Place	即英文中所指的場所
德國人	Platz	與 Place 同
古代希臘人	Agora	原本是動詞，為集合、聚集之意，後來演變成人群聚集之處
古代羅馬人	Forum/ Fori	拉丁文中的意思除了廣場、市場等公共場所外，也指公眾生活、社交生活，包括日常生活、公共事業及政治生活

資料來源：王維潔，廣場的意義。本研究整理。

¹² 王維潔，廣場的意義，雲林科技大學空間設計系 90 學年度下學期，都市設計課程講義。

由不同民族對廣場的稱呼以及這些稱呼的原意可知：廣場是個供生活這件事產生的開闊場所，也就是公眾生活中，一個令人愉快稱意的地點。只要有生活，就有事發生。從語言的角來看，英文的「take place」解釋成「發生」，正是意味著自古以來，生活、場所、廣場這三件事之密不可分特性；公眾生活是廣場的生命，沒有活動發生的空地便不能稱為廣場。

這樣的廣場是一個被包圍的物；凡是物皆有一定的輪廓讓我們查覺它的存在；廣場也不例外，有一定的周圍來確定它的範圍。此周圍由「基面」與「界面」來決定它的存在；所謂基面，指的是廣場的地面，可以有高度上的變化，或呈斜坡，或分成幾個級層。界面則分為人為及天然兩類，前者如閣樓宅院等建築物，後者如山林樹石等天然立物。此外又有一種虛界面的情況，意指那些無界面之實物而有界面之功用者，如基地的落差像是懸崖、溝渠或是某一界點的界面的延伸面¹³；廣場的兩種周圍輪廓範圍界定整理如下圖所示：

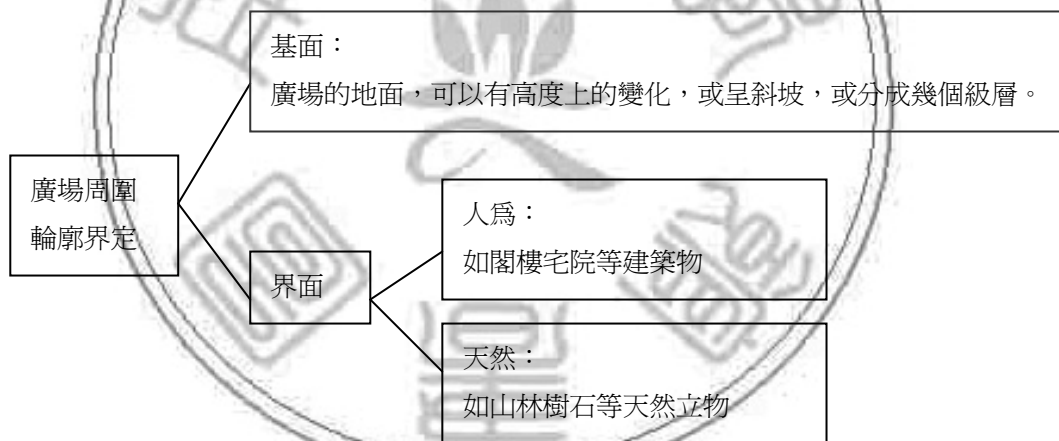


圖 5-1-18 廣場範圍界定

資料來源：本研究整理

廣場應具有生命力的，且是有能量的，這個能量促使活動發生，東山服務區之噴水池廣場以向中心的鋪面設計導引人們前來，並由流水塑造出動態感，且因為人的參與使其有活動發生，如觀看或拍照或小憩等，而成了一個有生命力的場所（如圖 5-1-19）。

¹³ 王維潔，廣場的意義，雲林科技大學空間設計系 90 學年度下學期，都市設計課程講義。



圖 5-1-19 噴水池廣場

圖片來源：本研究拍攝

以下就噴水池廣場的內容設施物以及活動內容作一探討如下：

(1) 鋪面設計

1. 基面

基面設計；好的基面設計能夠強化廣場活力意象，大大提升了人們適當的停留機會，正如同羅馬的坎坡廣場，由米開朗基羅設計的星狀放射圖案，強化了橢圓形動量，“它看起來真的就像激動的橢圓由廣場基面爆發而出”（Norberg-Schulz 1980，P.141），強化了它在羅馬人心目中世界首都的形象；此鋪面的呈現，確實為廣場增色不少。

東山服務區噴水池廣場的基面設計是以中心向外的鋪設手法，同樣加強中心意象，具有一種引導作用，配合可供人坐的矮綠籬設置的界面，這樣的圖形意象打破了以往傳統噴水池的做法；平坦的地面由鋪面的帶領向中心靠近，植栽槽的配置順應基面線條設置於四周，使平坦的面有起伏變化；人們進到服務區會依照水聲方向，基面設計正暗示著向中心爆發的能量，這是一種心理層面的感知，引導人向此靠近並短暫逗留（如圖 5-1-20）。



圖 5-1-20 噴水池廣場鋪面呈現

圖片來源：交通部台灣區國道新建工程局¹⁴，本研究修改

¹⁴ 交通部台灣區國道新建工程局，2004，飛閱台灣新動脈：第二高速公路空中攝影專輯，台北，PP.204-205。

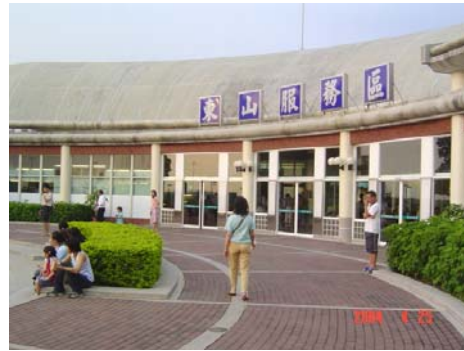


圖 5-1-21 噴水池廣場基面設計(一) 圖 5-1-22 噴水池廣場基面設計(二)

圖片來源：本研究拍攝

圖片來源：本研究拍攝

2. 界面

界面本身的性質，攸關著廣場的生命力。就像裝飾對空間氣氛的營造是非常重要的；廣場，這個供公共生活發生的容器，就是需要由生意盎然的界面與基面來組成，使人易於體驗這個豐盛之“內”，給人強烈的印象與記憶；若以一面牆為例：若單單只是粉牆，它的活力是微弱的，如果映上了斑斑樹影，則活力稍稍增強，再有青苔藤枝攀附，活力必再添幾分，便可成爲一座庭園牆面，若是砌上拼花，綴上銘刻，有窗有門供人進出，此界面活力更可大大提升，足以成爲公共場所的周界，民眾活動的主要地點。

界面可以說是基面的裝飾品，兩者相輔相成才可以成爲一個豐富的“內”；噴水池廣場的界面的設置打破單調基面的水平向度，除了植栽綠化手法，增加其視覺豐富度，界面是或高或低創造出許多可以小憩的地方，面對的是有活動的方向與大榕樹的良好景觀，這樣的界面提升了人們適合坐憩場所的品質。



圖 5-1-23 噴水池廣場的內聚能量

照片來源：本研究拍攝

因為廣場是一個被包圍的物且是一個供公共生活產生的場所，它的本質是一個令人產生「屬內感」的內室，套句 Cullen 的話：“indoor landscape and outdoor room”¹⁵。

內外的分野有時是依「心理感受」來區別；心理上覺得安全、和諧、密閉的地方是“內”，覺得危險、混亂、外曝的地方是“外”。於內的感覺是知道自己在這裡並且屬於這裡，也就是對這裡覺得親切熟悉，並產生歸屬的安全感。

簡言之，廣場的本質是個「內室」，它擁有成為內室的種種條件，覺得安適、自在，並產生欲與其相處的情感。這些作為室的條件，其實是廣場構成元素及構成方式的種種特徵。

以噴水池廣場為例：廣場的基面設計配合整場圓形噴水池設計，採取以噴水池為中心的圓形圖案設計，加強了此圓形意象；並順應地面本身高低差製造高低不同的界面層次，再輔以綠色植栽、以及水聲不斷，在此場景中，交織成一幅韻律的畫，襯托出極大的內聚能量，顯示此圓形廣場的生命力，也是一聚集人氣的小廣場；而可坐區朝向活動區，如此也可以促進人與人之間的互動（如圖 5-1-24）。

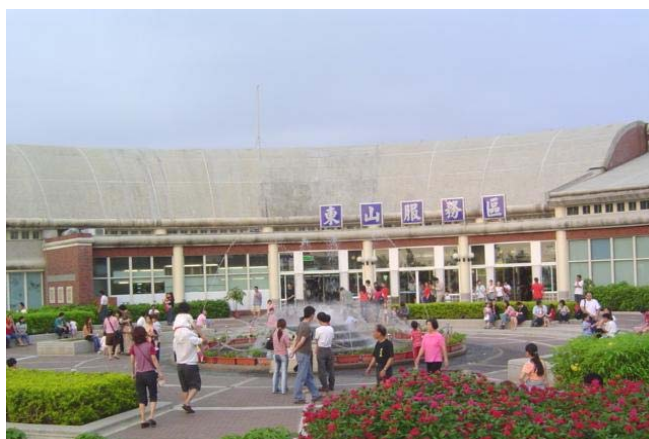


圖 5-1-24 廣場內的人潮聚集

照片來源：本研究拍攝

(2) 空間尺度

空間的大小掌握確實是重要的，尺度關係著空間的氣氛；藉由下表 5-1-24 各服務區之噴水造景可知，關西服務區的噴水池造景顯得巨大，新營及古坑服務區噴水池佔地太廣，由以上各服務區的噴水景觀現象呈現

¹⁵ Cullen、Gordon，1971，The concise townscape，Architectural Press，London，P.28。

出：噴水池的佔地若太大或太巨大，則人們不易親近，如此便成了一有距離的景物，沒有人靠近，所製造出來的間接氣氛便是死氣沈沈的。

表 5-1-5 各服務區噴水景觀

服務區	噴水池景觀	分析
關西		<ul style="list-style-type: none"> ● 四周圍的地高高低低，起伏落差大。 ● 造景物太大。 ● 水溢下時，易往四周飛濺，易弄濕身體。
新營		<ul style="list-style-type: none"> ● 水池佔地太廣，有不容易接觸的距離感。
古坑		<ul style="list-style-type: none"> ● 同樣的腹地太大，噴水時水會向外飛濺，不易親近，有距離感。
東山		<ul style="list-style-type: none"> ● 尺度上較為剛好，噴水時向中央集中，人可以親近接觸，也較不容易被濺溼。 ● 看者與被看者產生互動。

資料來源：本研究拍攝整理

有意用作廣場的開闊空間應當是很小的。在每人有 150 平方英尺時，一個區域是生動活潑的，如果每人有 500 以上平方英尺，這區域就開始死氣沈沈；據此，只要有 4 人就可使一個直徑為 35 英尺的廣場生氣勃勃¹⁶；東山噴水池廣場面積約為 600 平方公尺，換算之後，平均有 40 人便有生氣活潑的氣氛；在噴水池廣場之巔峰時期時聚集的人數在這之上，也顯示著這裡的氣氛總是活躍的。

空間之界定需拿捏精準，好的空間範圍亦隱含著人及人類行為的意義；若界定的範圍太大，讓人失去尺度感與可及感，場內空蕩蕩，毫無內之氣息；反之，若基面狹隘、界面高築，範圍小到低於人類感知及活動的尺度，則場內閉塞侷促、令人不悅，則空間同樣失去意義¹⁷。

因此，廣場勿論大小，有支應力¹⁸使人聚集、坐息，在此人際之間產生互動或觀望活動，或參與。有噴水，是強有力的支應力，缺少支應力的廣場則變成死的地方。廣場的生命力乃依行為地點的支應情形和人群素質而定（天性，性向）。個人與行為系統之間有一相互關係，是人為系統的一部份。人對行為地點有貢獻，並被行為地點所支持¹⁹。這裡的空間特色本是要提供人一個短暫休憩的地方，它的高低界面支應坐息場所，符合人到此休憩的基本要件。

(3) 空間行為

1. 路徑

東山服務區以圓來規劃整體配置，噴水池廣場的鋪面設計強化中心意象，有強烈的指引動線的作用。使用者在停車之後走往中央主要使用區，如廁之後可直接從噴水池廣場直接到室內消費（下圖箭頭所在），也有大部份的大消費後徑這裡出來往大榕樹方向走；人們大多會隨著虛線箭頭部份動線進到室內（如圖 5-1-25），以儘量避免小孩子在這裡的活動（玩水或跑來跑去等）受到干擾。

¹⁶ Christopher Alexander 著，王聽度、周序鴻等譯，1994，建築模式語言，六合出版社，台北，P.316、P.607。

¹⁷ 王維潔，廣場的意義，雲林科技大學空間設計系 90 學年度下學期，都市設計課課程講義。

¹⁸ 支應力：為地理的、生動的文化環境中，人造環境本身之特質。

¹⁹ 王錦堂，1994，環境設計應用行為學，東華書局，台北，P.58。

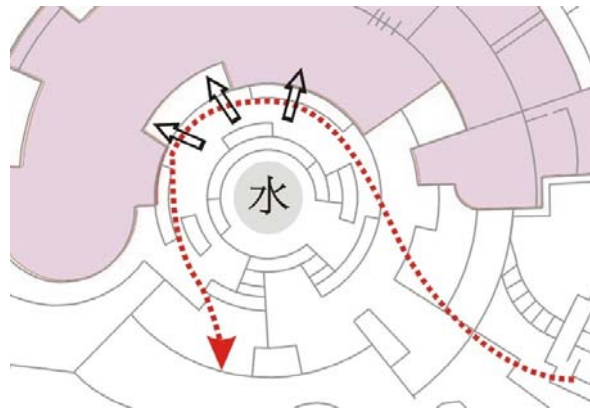


圖 5-1-25 使用者動線

圖片來源：本研究繪

人都會向最近、最方便路徑做為主要動線，上圖箭頭所在為大部份的人最主要進到室內的路徑之一，噴水池位於中央的向四周放射狀規劃，可以平均的進出這裡的入口，但進進出出會稍為影響到小孩子在這裡玩水的活動，或許這樣的規劃是為了避免人們過長時間的停留，但純粹就使用者角度而言，若能把噴水池規劃稍靠邊，便能保持路人動徑與活動分開，較不會相互干擾，小孩子也可以盡情玩耍。

2. 活動

有良好的空間尺度與鋪面設計，是構成好的實質環境之一，但沒有中心的公共場所很可能是空蕩蕩的²⁰，這是為什麼在空間中會有一特定景物的原因—無論是樹木、紀念碑或噴泉，在東山的噴水池廣場中央噴泉，是一平衡且中心對稱的圖形規劃，空間的界面稱得上明確，所以它基本上處於穩定狀態，結合水聲不斷，散發能量，集結人潮，也是一個有意義的效果，所有在這裡的活動因此產生。

在問卷調查中有四分之一的受訪者（佔 25%）喜歡這個地方，其人潮數如下圖所示：噴水池廣場在早上時候人數不算多，這是因為日照的關係，越到中午時刻太陽越大，在十二點多時日正當中，人潮也是最少，直到下午三四點時人數差距最大，這是因為在假日時期的這段時間到五點多時是人數最多的時候，這時候除了陽光沒有很大外，也正值小孩子放學下課後的時段，故這時有很多是全家人一起前來。圖 5-1-26 為假日與非假日時段人潮比較。

²⁰ Christopher Alexander 著，王聽度、周序鴻等譯，1994，建築模式語言，六合出版社，台北，P.616。

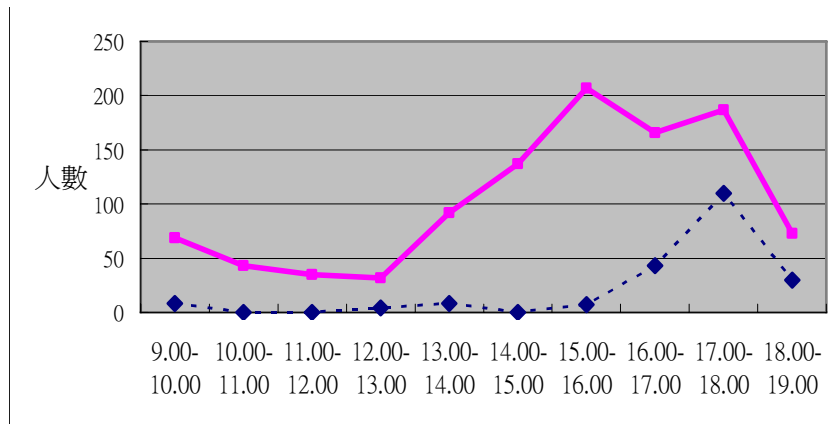


圖 5-1-26 噴水池廣場人潮比較
(實線部份為假日、虛線部份為非假日時段)

資料來源：本研究調查統計

由上圖可知，噴水池廣場無論是假日或非假日時的上午時段人數很少，偶而在艷陽時還是會有小朋友來這裡，在他們似乎忘了烈日高照，依舊玩水玩得很開心，家長則站在旁邊看著；到下午時候約三點多至六點時陽光弱，也是這個地方人潮的顛峰時期，屬全家性質同來者為最。

早上因為氣候炎熱的關係，所以人們通常不會到這裡，但小朋友一看到就忍不住被吸引過來玩水，家長必須陪在小朋友旁邊（如圖 5-1-27），但又沒有樹蔭遮蔽烈日，只有曬太陽的份，因此在這可以種植較高的樹，創造陰影，讓家長在陪小孩之餘，還有一個可以乘涼的地方。

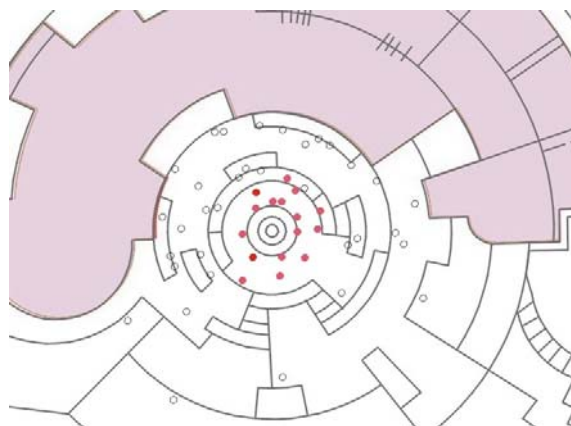


圖 5-1-27 噴水池行為註記圖
(實點部份為小孩，虛點部份為大人所在位置)

圖片來源：本研究繪



圖 5-1-28 小孩觸摸噴泉

照片來源：本研究拍攝



圖 5-1-29 噴水池人潮

照片來源：本研究拍攝

噴水可以支應乘涼效果，綠籬下矮台階可支應坐息，這裡的噴水池廣場的規劃正符合了服務區應有的機能，水的吸引力是如此大，使得觀賞者都想親近它，且水的形式是變化又統一的流動狀態，具有生命的感覺，引起聽覺及觸覺，感到愉悅的水聲（the sound of water），加上水景是能接近的（accessible）、可接觸的（touchable）²¹，這裡可提供周邊綠籬讓人小坐、觀賞的水景及聽水聲，有可以讓小孩能接觸到的噴水，符合人的親水性，（如圖 5-1-28）。除了觸覺與聽覺外，有許多人會靠著噴水池四周坐下來觀看這裡發生的活動，人們喜歡面向的活動的地方觀看，如下圖 5-1-30 所示；這裡提供了視覺與聽覺及觸覺的豐富嚮宴，是所以人潮聚集處。

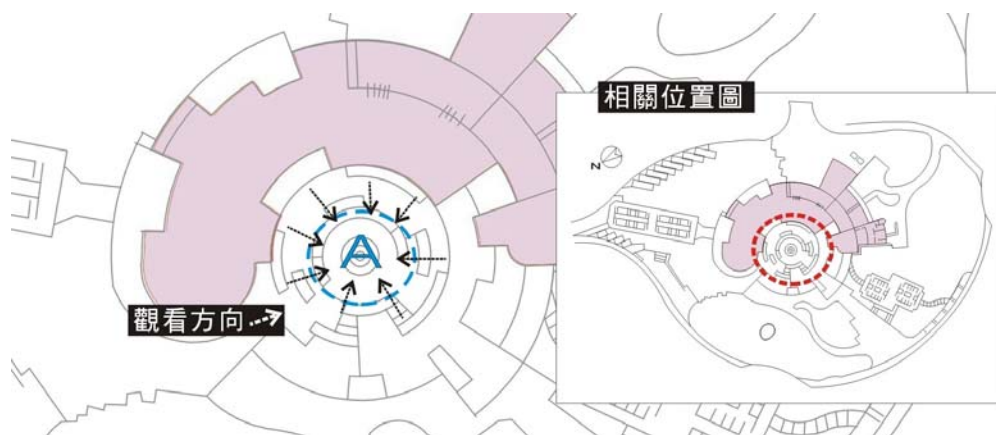


圖 5-1-30 噴水池座位區觀看人群圖

圖片來源：本研究繪

廣場是維持整體生機的重要器官之一，它可以調節空間中人潮的流動

²¹ William Hollingsworth Whyte, 1980, The Social Life of Small Urban Space, The Conservation Foundation, Washington, D.C., P.49。

速度、空間的韻律和氣氛的活力來源；可以容納突如其來的人群聚集，吸收過度的爆發能量，亦可以為沈靜的空間裡帶來一絲活力，造成空間裡的節奏與韻律；它所提供的空間，融合了不同的風貌，帶來的是整體環境的統一感與合諧感；在廣場裡，人可在其間漫遊、向四周環視、拍照、靜坐、飲水等。由於每個人都可以看見其他的人，而且許多人做的是類似的動作，好像大家不約而同的來此聚會或是參加一場沒有計劃的活動；不論人們打算逗留多久，重要的是廣場中的氣氛令人可以停留並且可以帶走共同的回憶²²。廣場在整個空間中，的確扮演著調節器官的角色。



圖 5-1-31 噴水池廣場

照片來源：本研究拍攝

（三）其餘開放性空間

研究觀察期間發現，除了有許多民眾會在大榕樹與噴水池廣場之間的範圍裡逗留、休憩，尤其是下午三四點起至傍晚為顛峰時刻，除了大榕樹、噴水池廣場與建築物邊緣這三者的人潮聚集外，這三者所圍塑出來的中央空地不時地有各種小朋友們的簡單活動，擁有個人的精彩展演，引來一陣陣的人潮觀賞。

Kevin Lynch 在 *Site Planning* 一書中，表示對於社交環境而言，空間在 25 公尺左右是令人感到直接、舒適的最適尺度（those up to 80 feet are felt to be still at an easy human scale）²³；如圖所示，東山服務區在兩個空間之間（下圖 5-1-32，A 所在）是主要人潮流動處，這裡的尺寸長度約為 20—25 公尺，恰為一公共環境之良好尺寸，是不過於擁擠的社交活動範圍。

這裡除了大小適宜外，到下午時刻人潮多在這裡聚集的另一個原因是

²² 邱茂林等，2001，*都市形影與對話—義大利*，創興出版社有限公司，台北，P.113。

²³ Kevin Lynch，1962，*Site planning*，MIT，Cambridge，P.60。

有大樹的陰影恰巧落在這個位置，這正如 William H. Whyte 在 *The Social Life of Small Urban Space* 中提及的，樹葉經過陽光照射使這裡有陰影的產生，這樣的空間使人愉悅²⁴；這裡因為有理想的空間範圍加上涼爽的氣候吸引人潮聚集、使得活動發生頻率次數增加。

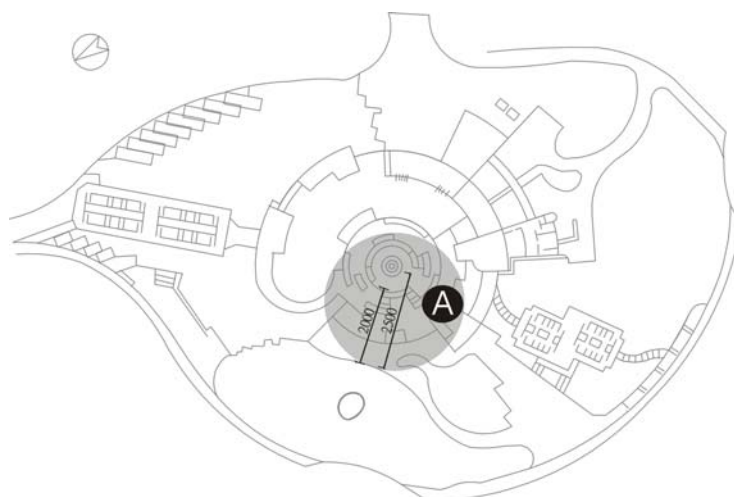


圖 5-1-32 東山服務區平面圖

圖片來源：本研究繪

人們在同一空間裡流連徘徊，使空間變成流動的嚮宴，便很自然地會直接引發各種社交活動。這就意味著只要改善公共空間中必要性和選擇性活動的條件，便能間接地促使社交性活動的產生²⁵。

由以下的行為註記可看出，人們活動的地點大約集中在噴水池廣場及大榕樹空間，在這之間，男女老少成群結隊而來，有人在這閒逛蹓躑、信步漫遊、來往穿梭，絡繹不絕；有不少人則坐在邊緣，觀看這洋溢歡笑的快樂；大多數小孩在這兩者之間的空地追趕，或是在榕樹旁的草坪上玩耍，大多數父母休憩區位在某一外圍定點，且兒童多半在他們的視線範圍內，家長可以輕鬆，也照顧了孩子們的自由遊戲，兩者互不干擾，也在愉悅的視域內相互照應（如圖 5-1-33）；這樣使各休憩區之間能夠相互眺望，增加人的活動範圍，是以最大限度地增加從一個地方到另一個地方觀看的可能性；這裡的人潮越聚越多，所能夠吸引人來的機會也越來越大。

²⁴ William Hollingsworth Whyte, 1980, *The Social Life of Small Urban Space*, The Conservation Foundation, Washington, D.C., P.47。

²⁵ Jan Gehl 著，陳秋伶譯，1996，*戶外空間的場所行為-公共空間使用之研究*，田園城市文化事業有限公司，台北，P.14。

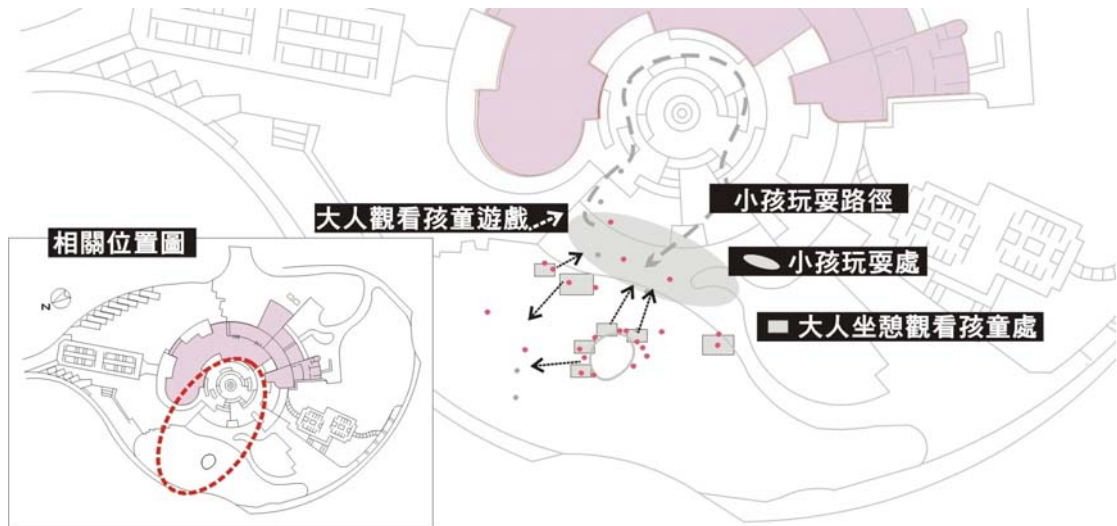


圖 5-1-33 大人觀看小孩遊戲圖

圖片來源：本研究繪

「在市區裡沒有很大的地，這裡的地比較大，一片大大的地，可以讓小孩來這裡玩、跑一跑，視野也不錯」（受訪者 D）

「記得我們第一次來時，坐在那裡（手指入口階梯廣場處），吃東西，看的遠遠的，很廣、很舒服」（受訪者 E）

受訪者表示，他們會特地來這裡是因為這裡有佔地廣的空地，這是市區所沒有的，視野也不錯，因此，人們會把這裡當做另一個休閒的去處，是因為對於東山的滿意度整體而言偏高，顯示人們對這裡所提供的空間滿意，尤其是整體環境規劃休閒感、視野遼闊（如圖 5-1-34 及圖 5-1-35）各方面都有高滿意度的呈現，所以會特定來服務區休閒的也大有人在。

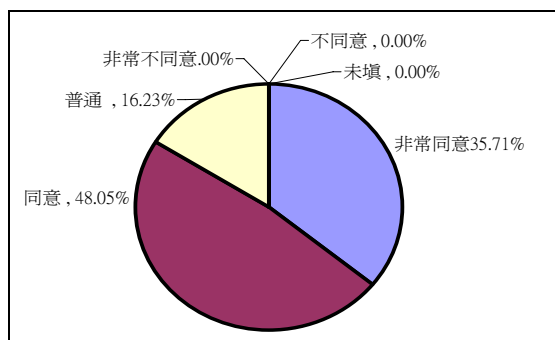


圖 5-1-34 空間規劃具休閒感

資料來源：本研究統計結果

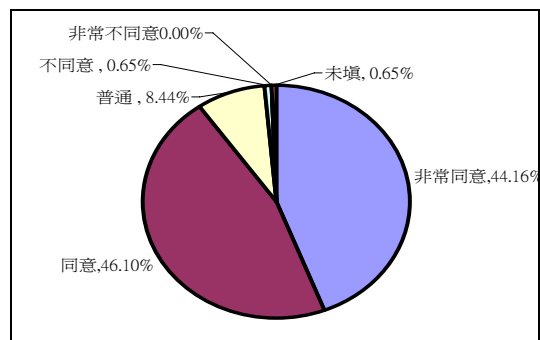


圖 5-1-35 環境視野寬敞舒適

資料來源：本研究統計結果

● 無障礙設計概念

東山服務區位於台南縣東山鄉科里村東南側及龜重溪東岸間之丘陵地西緣，服務區的位置位於丘陵地，基地面積不平整，在整體規劃考量時，融入無障礙概念，順應地勢起伏做出平緩的高低變化，打破已往既有的先整平、然後加欄杆等完全階梯式的做法；如此無障礙的概念納進考量所規劃出來的路面是緩和的，人可以自然的走，不用注意看地面的路是否有階梯，而是可以享受自然景觀帶來舒適的視覺饗宴。(如下圖圈起部份：階梯隨較高的基面順勢收起)

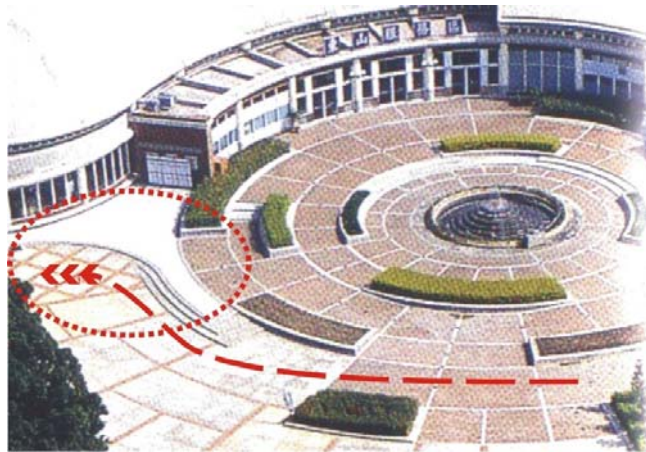


圖 5-1-36 順應地勢的無障礙基面設計概念

圖片來源：交通部台灣區國道新建工程局²⁶，本研究修改

由下表的在空地中的活動行為可知，小朋友可以在這裡這個範圍裡腳踏車或跑來跑去等等，是因為無障礙的設計概念，使得這裡的路面平緩，增加了小孩各種活動的可能性。

表 5-1-6 空地的活動

活動描述	各活動照片
騎腳踏車	

²⁶ 交通部台灣區國道新建工程局，2004，飛閱台灣新動脈：第二高速公路空中攝影專輯，台北，PP.204-205。



資料來源：本研究拍攝整理

● 激發行動的來源

藉由觀看，激發各種活動的創意；通過觀察、聆聽他人的機會，除了可以獲得社會的訊息之外，也可以激發人們行動的念頭。觀看別人從事活動時，往往可以激勵我們去加入；例如當小孩子看見其他小朋友在玩耍時，便會迫不及待地想參與，或者是藉由觀看其他小孩或大人的活動而創造出一些新的玩法²⁷。

研究觀察期間，發現很多小朋友很容易自成天地就無慮的玩樂一起；小朋友們會帶來自己想玩的東西，包括例如小球、棒球棍，兩個小孩和一個大人就在榕樹旁草皮上自得其樂地玩耍起來；還有騎著小腳踏車在空地之間騎來騎去；也有穿著溜冰鞋在這裡溜來溜去，自由穿梭各區域，這些各種不同的簡單活動所創造出來的歡樂氣氛比一般有設遊樂區的服務區來得活潑多了，小朋友們用不完的活力使得這裡的空氣中充滿笑聲、洋溢歡樂。

因為遊戲空間沒有被限制住，且空間本具有涵容各種活動的簡單本質，且因為這種單純的特質，使人們可以藉由實踐，改變固定的空間功能，增加空間豐富的程度。

● 活動

有創建一座城市的欲望，有一座城市所創建的各種欲望，欲望是對應著缺憾與幻想中的滿足而升起。但是，欲望的形式與形成不全然是主觀的臆想，做為人類之活動沈積的城市，正以其固化的形式賦予欲望形式，或者說是將欲望投射在空間化的形式之中，並同時以其空間佈局，捕捉飄忽的欲望。可是，為了攏括所有新起的欲望，城市也不得不隨欲賦形，與時俱變²⁸。

²⁷ Jan Gehl 著，陳秋伶譯，1996，戶外空間的場所行為-公共空間使用之研究，田園城市文化事業有限公司，台北，P.23。

²⁸ Italo Calvino 著，王志弘譯，1993，看不見的城市，時報文化出版企業有限公司，台北，PP.4-5。

上述文字強烈傳達出一個城市是非固定的，它會隨著不同人類慾望而有不同的改變；空間亦是如此，並非一成不變，它會隨著不同的因素改變，存在背景、人類慾望、生活世界等等，都會使空間產生變化；這樣的形式改變滿足人的需求，也使人與空間的互動更加融洽。

空間品質並不因美麗而存在，而是因著人群生活互動的存在而美麗，也因而活動發生才有意義。外部空間活動作為一種空間的吸引力，因為有人的各種社交性活動，即使是輕度的，但這種吸引力依舊塑造了真實的空間品質。

空間具有涵容不同行為活動的簡單本質；簡單的開放空間可以滿足休閒時間的各種需求，且是藉由身體的實踐改變日常生活中公共空間固定不變的角色與功能。活動的產生對於帶動一個空間的活力著不可忽視的影響力；若以著名的威尼斯聖馬可廣場來看，想像廣場中的咖啡雅座被收拾殆盡、滿場飛舞啄食的鴿子趕盡殺絕、教堂禮拜沒有歌聲繚繞、圖書館、美術館等停止營業、鐘塔鐘聲不再迴蕩，只剩下古雅的外牆、拼花的地坪以及各種歌德式、文藝復興樣式的門窗殘存；如此的畫面可以預知聖馬可廣場種種活動的消失也使整個廣場失去往日的歡樂生氣，成為暗淡的廣場。由此，我們知道，活動的產生將為空間注入不少的生命力。

這樣的活動像是一種能量核的釋放，因為它可以發出源源不絕的能量，注入空間之中，像是藝人的音樂、商人的叫賣聲、圍觀者的鼓噪歡笑等，這些具有相當大的魔力，能帶給空間更鮮麗的活力，活動將人們集結成群，人們的身體在空間演出，零散的個體集結為團體；人們顛覆了原本空間的角色，進而也逃出了主流意識對公共空間及公共生活的操控。

● 活動是引人入勝的因素

社交性活動，指在公共場所依賴他人的出現方能產生的活動，包括：兒童的嬉戲、打招呼及交談等各種參與者彼此互動交往的活動。即使一些被動的接觸，例如：簡單地去觀看他人活動、聆聽別人的談話也算是一種社交性活動，並且是最廣泛常見的社交活動。它亦可被稱為合成性活動 (Resultant activities)，因為在絕大多數的情況下，這類活動是結合其它兩種活動類型所衍生出來的；它之所以能夠產生活動的原因是因為人們在同一個空間相遇碰面、擦肩而過、或甚至僅僅只是因為在彼此的視線範圍內罷了²⁹。

²⁹ Jan Gehl 著，陳秋伶譯，1996，戶外空間的場所行為-公共空間使用之研究，田園城市文化事業有限公司，台北，P.14。

在斯堪地那維亞有一句古老的諺語是這麼說：「人們總出現在有人的地方」。只要有人的出現，不論在建築物內、街坊鄰里之間、在市中心、在休閒遊憩區或任何地方，人群及其活動便會吸引其他人的注意，人們便緩緩移向它、接近它，而和其他被吸引過來的人匯集在一起，就在這個正在進行的事件的附近，另一個新的活動產生了³⁰。

由於人們共處於同一空間，並且而有機會去觀看及聆聽他人，創造出大大小小的各種可能性。

人們不但對常見的日常景象且自然持續發生的活動，例如：嬉戲中的小孩…、正在趕路的路人感興趣外，也對一些不尋常的事情，如：街頭音樂家的吉他演奏…以及其它大大小小的活動等等感到好奇。很明顯的，這雖只是以看、聽等輕度的接觸方式或者只是靠近他人，但能夠身歷其境看見人們的活動是最誘人之處。

● 自在的閒逛經驗

環境心理學的互動論（Interactional approach）研究取向中，說明了人的心理現象與社會實質環境被視為分別獨立的個體，也就是將複雜的整體現象分割成幾個元素，例如「環境」與「行為」；之後探討個別元素之特質，因為每個元素都是獨立存在且都是任意性的，然後才尋求各元素之間的關係並確立了約定俗成的法則並描述整體現象，而這樣的關係法則通常為單方向的機械法則，有時是一個單一元素影響一個單一元素，有時則是兩種以上的單一元素共同影響；東山的環境組合限制了某一部份人們的活動動線，但也因這樣的組合排列使人們向圓心的自然吸引聚集；而這環境因子與人們聚集所產生的活動則共同塑造出這裡的自在經驗；且這樣的心理過程加上環境因子也使人們產生更多不同的行為。

東山服務區圓形放射狀的規劃，使基地北、東、西三方而來的動線，可經由圓形架構圓心的自然空間吸引聚集，並可自由地在空間中選擇其行進的動線，是個富有空間趣味及質感的組合；像這樣的環境組合使人們能夠自在的在此因為閒逛的氣氛下不自主的伸伸懶腰、活絡筋骨，就是一自在的在此環境中得到輕鬆的經驗。

● 這是一種交往接觸的形式

從一種輕度的接觸開始交往互動，戶外的活動提供人們以一種輕鬆、

³⁰ Jan Gehl 著，陳秋伶譯，1996，戶外空間的場所行為-公共空間使用之研究，田園城市文化事業有限公司，台北，PP.25-27。

自然的方式和其他人在一起，人們可以隨意散散步、…或者停下來坐在靠近門前的一張引人駐足的板凳上、去身處人群中一會兒；身處人群中去聽看眾人的萬種儀態，從別人身上接受到鼓勵皆是暗示一些正面的體驗。一個人沒有必要只和某特定的人在一起，而應該投入周遭的人群中³¹。

在公共空間中，以一種低的方式卻親歷其境地去體驗，與一種被動地在電視、錄影帶或電影上觀察他人的體驗，絕對是截然不同的。這種低度的“閒逛”是一種日常生活的樂趣，也是體驗空間的方式。

Cullen 在從事都市景觀的研究中發現：人對環境之空間、建築物、紀念物以及人的活動所產生的種種知覺反應，可以歸納成三種基本模式；而這三種經驗說明了人對環境的體驗，實際上是一個「場」的經驗³²。而人們對於某個空間的認知是由「分神」的方式體驗的；所謂「分神」，就是在日常生活中、行走中、不經意中、非計劃的體驗空間，然後內化成自己對於空間認識的經驗；輕鬆的氣氛與閒逛的經驗使得當人們置身在這服務區時，有著無憂、無慮、且自在的感覺。

這樣的發自內心的自在並且感受到自由是休閒最中心定義的因子，人們藉由在服務區閒逛的經驗得到短暫且舒適的休息，正是服務區最終的本質。

環境心理學中之交互論（Transactional approach）認為整體並非由抽離的元素所組成，而是由並存、相互依賴與定義的面向（aspect）所組成。人、心理過程與環境，孤立來看時，並不具有意義。一個人的活動，只有放在情境、時間以及他人的活動等脈絡裡來理解方有意義³³。

行為被解釋為潛系統的體現³⁴，藉由行為註記得知，人潮大量聚集的地點大多於廣場，就整個東山服務區廣場來看，整個廣場正如同同一戲的佈景，以旅人碼頭為主要意象的規劃中，主角是噴水不斷的噴水池、是百年的大榕樹、是主建築物，配角是四周的座椅、綠籬與草坪，這些強點作為整個服務區的指標，引導人群的流動，如同音樂前奏，默默暗示這些點的存在；這樣的強點可以使這空間產生鮮明的韻律、刺激人們心緒的波動，為人在此空間裡的行進經驗裡製造高潮；也因這樣高潮的吸引力，帶動了人們逗留，或者圍觀、瞻仰，人、活動與空間的相互交織下，無形中帶動了整體廣場的生氣活力。

³¹ Jan Gehl 著，陳秋伶譯，1996，戶外空間的場所行為-公共空間使用之研究，田園城市文化事業有限公司，台北，P.19。

³² 王維潔，廣場的意義，雲林科技大學空間設計系 90 學年度下學期，都市設計課課程講義。

³³ 畢恆達，1997，環境心理學發展的歷史，人與環境關係研究學會通訊創刊號，P.8。

³⁴ Jonathan Culler 著，張景智譯，1992，索緒爾，桂冠圖書股份有限公司，台北，P.70。

當戶外空間具有高品質時，必要性活動的產生，幾乎沒有太大頻率上的變化，但是因為有較好的實質條件，所以可以讓活動持續得更久。此外，好的外在實質條件及戶外空間品質能夠鼓勵人們在戶外逗留、小憩、吃東西、遊玩等等，也就可以誘導各式各樣選擇性活動的產生³⁵。

從必要性、選擇性、及社交性³⁶三類戶外活動可看出它們如何巧妙地交織出不同的活動模式。人們或走或坐或交談，功能性、休閒性及社交性的活動相互糾結融匯在一起，組合出任何可以想像出來的活動。也是因為這種組合使得公共空間變得多彩多姿、深具意義和魅力³⁷。

第二節 空間形式轉變分析

在過去的二十多年中，高速公路服務區從一個只提供用路人之基本生理需求，轉變成一個富休閒、具遊憩與觀光的定位，這個轉變的過程和國人生活品質的注重有密切的關係，也關連著空間形式的樣貌。

一、實質環境部份

(一) 關於位置

中山高在最初設置時是以運輸為主要考量，快速到達目的地是目標，所以路線似近直線；而二高在新建初期的規劃理念就融入了休閒結合觀光，最剛開始是為紓解中山高之高密度車量，並無以運輸路線為主，在較相近的地域的快速到達的規劃理念下使得二高公路看來較為彎曲，所經過的地區也有到較偏遠的位置，因而所設置之休息站或服務區便因此靠內陸山區或近沿海，所擁有的自然資源景色也與一號公路有所不同，這是國道一號與三號的最大差異，所擁有的地景資源最明顯的差異則在休息站或服務區空間裡被忠實的反映出來。

圖 5-2-1 為高速公路系統圖，兩條公路分別為：藍色為一號公路，紅色部份為三號公路。

³⁵ Jan Gehl 著，陳秋伶譯，1996，戶外空間的場所行為-公共空間使用之研究，田園城市文化事業有限公司，台北，P.13。

³⁶ 必要性活動 (Necessary activities)：指或多或少具有強制性意味的活動；
選擇性活動 (Optional activities)：僅產生在適宜、有利的外在條件之下進行；
社交性活動 (Social activities)：指在公共場所依賴他人的出現方能產生的活動。

³⁷ Jan Gehl 著，陳秋伶譯，1996，戶外空間的場所行為-公共空間使用之研究，田園城市文化事業有限公司，台北，P.16。

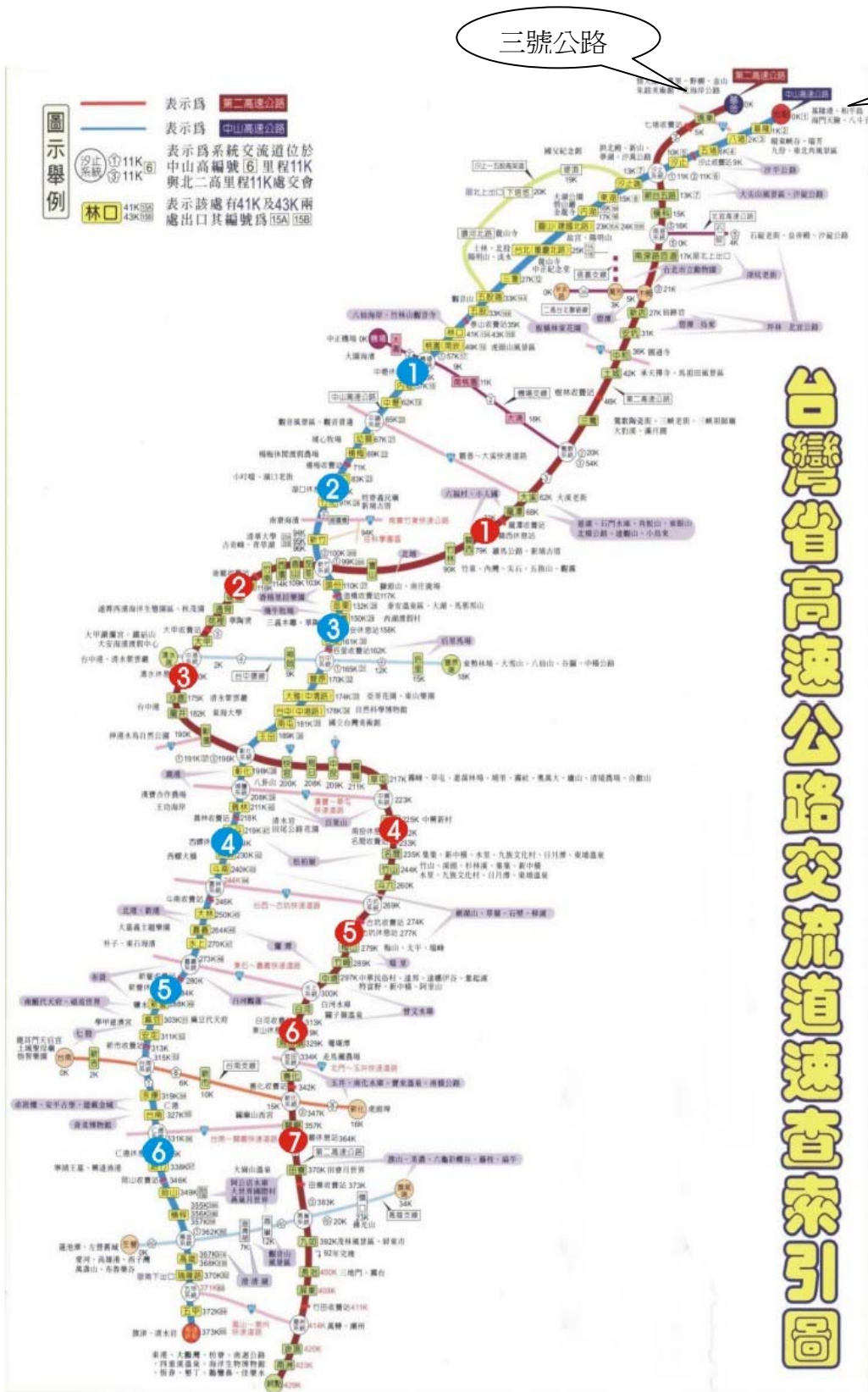


圖 5-2-1 高速公路圖

圖片來源：東山服務區

(二) 規劃原則

由以上三號公路位置較一號公路靠近內陸或沿海，所以服務區所處的位置能擁有的天然景觀也較一號公路來得好；當時興建第二條高速公路的主導人爲歐晉德先生，除了親自參與高速公路的規劃施工外，他也思考著服務區的規劃概念應配合觀光遊憩，兼顧效益、成本等的規劃考量上以儘量使用借土區，地質能配合又是觀光遊憩的地點，以景觀、休憩爲主。所以在服務區設置的地點應挑風景優美處，民衆到那去可休閒、甚至服務區可蓋座旅館，有遊憩空間甚至表演場所，定位爲遊憩的服務區；這一部份使用者所呈現的結果如圖 5-2-2，高比例的受訪者同意國道三號服務區較過去國道一號服務區之空間規劃來得豐富有趣。

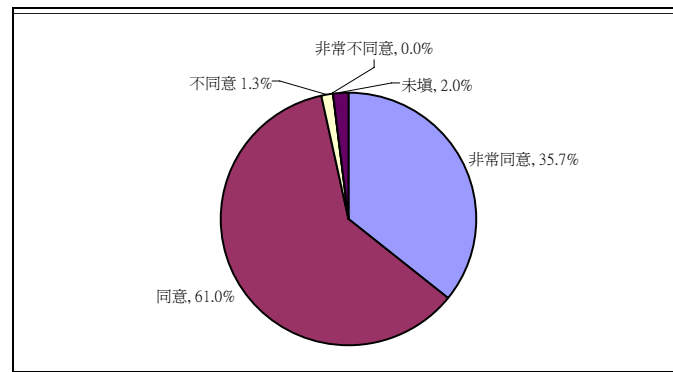


圖 5-2-2 空間規劃較豐富有趣

資料來源：本研究統計結果

在這樣的前提之下，服務區之設置地點已有與過去傳統之服務區有很大的不同，它所擁有的實質環境是自然且優美的，且在服務區配置及規劃手法上，較注重休閒感。

(三) 經營方式

而在其經營策略方面，「保障廠商合理利潤、維護公平競爭環境」的原則下，運用「低度管理、高度經營」的策略，讓廠商盡其能力發揮經營方式及美化空間，提供物美價的休憩場所，並開放由廠商依季節性及當地人文地理特等規劃休息或簡式賣點，進而達到「服務親切化、設施人性化、商品多樣化、價格大眾化、區站活潑化」的新風貌。以下圖 5-2-3 及圖 5-2-4 分別爲使用者對於整體經營與硬體設施方面，多數的使用者呈現高滿意度。

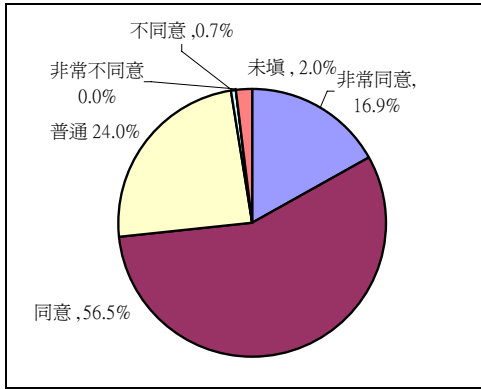


圖 5-2-3 整體經營管理良好

資料來源：本研究統計結果

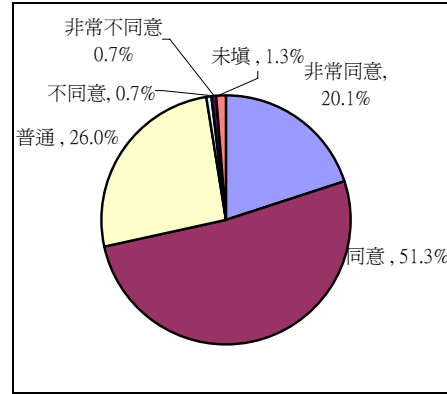


圖 5-2-4 整體硬體設施完善

資料來源：本研究統計結果

(四) 服務方式

高工局本著「人文關懷」、「鄉土融合」、「社會回饋」的理念，要求廠商提報最佳的營運計畫書並要落實到「創新服務」的經營管理，不斷的求新求變，並在「提倡服務導向理念」、「營造良性競爭環境」、「運用高度經營策略」、「建立有效督導機制」導入服務區經營管理之銳意變革下，以及經營廠商用心經營下，再配以具自然優美風景的高速公路服務區，塑造更具有「精緻化服務」與「優質化環境」的新風貌，具體呈現給用路人。

二、使用者部份

政府自民國八十七年元月起實施公務人員隔週休二日制後，帶動民營企業也逐步跟進，國人的休閒時間因此增加，同時也刺激了國民旅遊的意願。隨著休閒意識的崛起，人們將會更注重休閒時間的生活與利用；高公局在建設第二條高速公路之服務區規劃時就已考慮到這一點，且一併納入規劃概念：除了滿足用路人的基本生理需求外，國道三號服務區擁有的先天的優美環境是一使人感到休閒自在的因子，在規劃方面，也大多善用此一優勢，故在問卷中，有受訪者到此服務區的動機中，有 37% 的人是因為觀光休閒；下圖 5-2-5 為問卷調查中受訪者對於國道一號與國道三號服務務之休閒感比較，高達九成以上的人同意新的服務區較具休閒感。

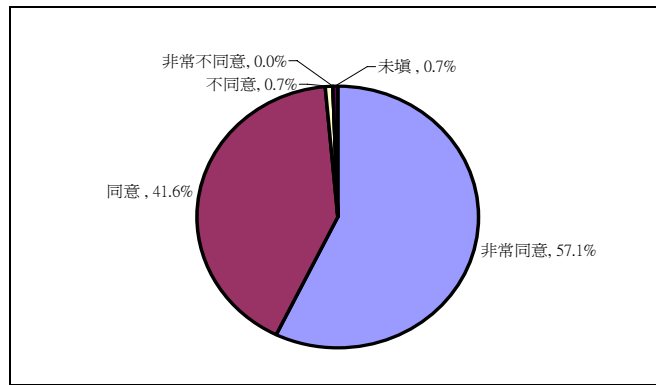


圖 5-2-5 空間較具休閒感

資料來源：本研究統計結果

使用者因為有不同的動機目的而來到此服務區，無論是短暫休息、下車廁所、用餐消費或休閒觀光，從以下使用者路徑圖中可發現，人們會很自然地到大榕樹下或噴水池廣場停留一會兒；人們到東山服務區不同動機所行走的動線如下圖所示：

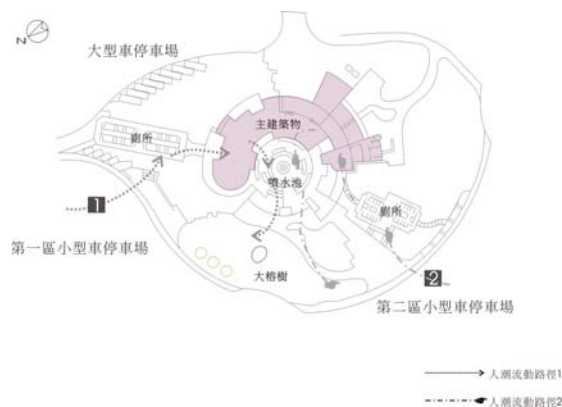


圖 5-2-6 使用者休息路徑

圖片來源：本研究繪

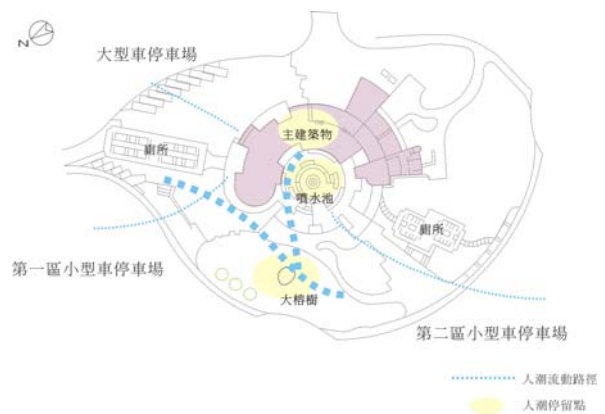


圖 5-2-7 使用者休閒活動路徑

圖片來源：本研究繪

圖 5-2-6 為一般使用者休息時到此服務區之路徑圖，路徑 1 和路徑 2 分別為使用者在第一及第二停車場停好車之後，再往廁所及室內消費後，出來至噴水池或到大榕樹下稍作停留、小憩歇會兒，之後離開，停留時間多在半小時左右；圖 5-2-7 為使用者在服務區休閒時的活動路徑，他們的路徑停留點多在大榕樹下，全家人的休閒多在噴水池廣場，然後偶而會到室內逛逛；粗虛線部份為人潮流動處，或小孩玩耍的地方，大多數的人則坐在邊緣觀看。

不同到此服務區的動機目的都會到同樣的景點小憩，除了整體配置的

動線安排外，各空間帶給人的舒服感也是一大吸引力。

「…應該是說…有相當適合的環境跟主體的配合 可以變成 有休憩的空間…很多 休憩空間 老樹、水池…室內就比較像購物城」(受訪者B)

在東山服務區針對使用者所使用的休憩空間有三：一為榕樹下，二為噴水池廣場，三為室內部份；受訪者認為這裡有休閒感的原因是因為有很多的休憩空間，像老樹、水池等，受訪者亦表示：有相當適合的環境跟主體的配合，這表示受訪者認為實質環境與整體規劃若得當，就會有休憩空間的產生，也就會有休閒感，即使在東山服務區，主要供使用者使用的戶外休憩空間就僅有此三項，但受訪者也表示，有很多休憩的空間，但依研究者在實地調查所有十三處服務區中，除了必備之消費空間外，也大都有景觀區，甚至有同性質之噴水池廣場（各服務區所擁有之空間屬性詳見第三章部份），這是因為所擁有的休憩空間是實實在在地被使用者使用的。

「大樹附近有規劃 是步道吧 就慢慢走 看樹 大樹 很接近自然感覺 自然的大樹 大樹（想）且大樹 是個據點 可以乘涼」(受訪者B)

受訪者在走到樹旁草皮時隨著地面上石塊步道緩步走進大榕樹，認為這樣慢慢走有散步的輕鬆又好良好的景觀可以欣賞，並認為這樣因為大樹，覺得很自然，所以自然是一個休閒的重要因素。

「但是他卻給人有視覺的感受 做一個水池 然後周圍的植栽 座椅等等的 它的周圍 可以坐下來 輕輕鬆鬆的看水舞」(受訪者B)

這個受訪者認為自然是休閒因子，但噴水池卻又是人工化的，但他認為因為它的規劃設計可以讓人去坐，然後看水舞，感覺很輕鬆，所以輕鬆也是休閒的因素。

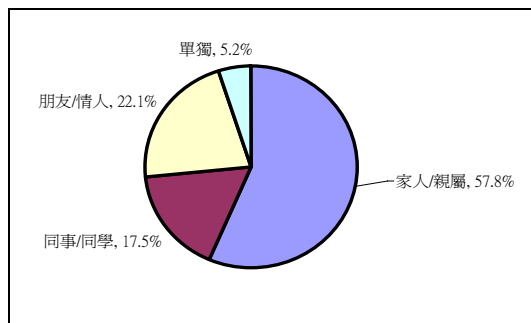


圖 5-2-8 與誰前來

圖片來源：本研究統計結果

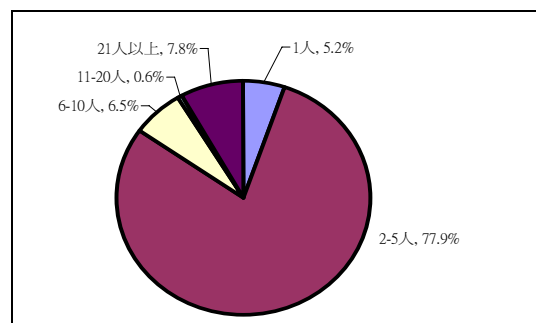


圖 5-2-9 共幾人前來

圖片來源：本研究統計結果

由上圖 5-2-8 及圖 5-2-9 中可看出，大部份的受訪者是與家人親屬一同前來，且人數大多為 2-5 人，這呈現出到這裡的使用者來源大多屬家庭性質為最多；圖 5-2-10 及圖 5-2-11 分別為受訪者之居住地區與預計停留時間，由圖中可看出大部份的受訪者居住地區為中南部。

「我們是特地來這的喔…剛才你拿給那個人填(手指那個人的方向)…那個是我兒子啦……我們住在雲林那…特別來這的」(受訪者 B)

研究者於研究期間發現，有大部份是全家人一起前來此服務區休閒活動，且經由訪談得知，有受訪者住在離東山服務區不遠的地方，像是六甲、官田等，且他們大多把東山服務區看過是一個休閒的地點而不只是附屬於高速公路服務區。

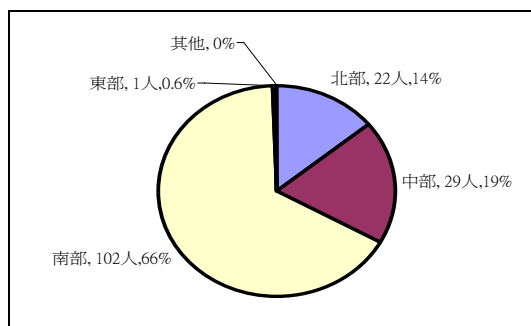


圖 5-2-10 受訪者居住地區

圖片來源：本研究統計結果

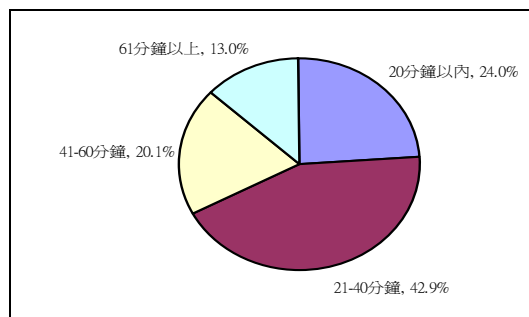


圖 5-2-11 預計停留時間

圖片來源：本研究統計結果

使用者有不同的路徑是因為有不同動機目的，但停留時間的長短是因為空間是否有吸引人停留的價值，如圖 5-2-11，預計停留的時間在四十分鐘以上者大約佔三分之一以上，這也與過去國道一號服務區之用路人的停留時間有很大的不一樣；這顯示出這服務區之功能已轉變為民眾另一個考量休閒去處的新地點。過去服務區因為沒有特別的特色能夠吸引使人用者多停留的動機；經由上圖可知，在東山服務區無論使用者動機為何，大多都會繞到樹下或噴水池小坐休憩，這樣的空間動線的流暢符合人的路徑需求，也有特色的點可吸引人潮。

遊客一旦到此服務區的感覺是休閒的、舒適的，就會留下好的印象，

這會使他們有再來的意願，根據李采樺研究³⁸發現，造訪服務區次數以第一次為最（29.36%）、第二次為 23.6%、第三次為 19.6%、四次以上為 27.1%，呈現出用路人對於再次造訪的意願不算太低。

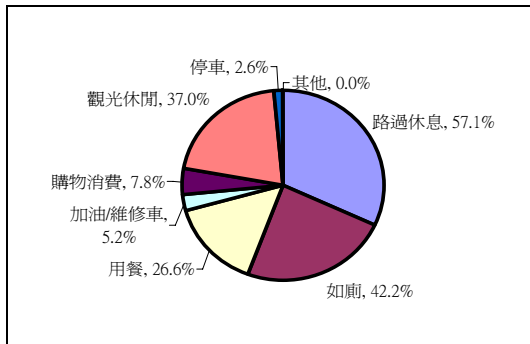


圖 5-2-12 到服務區動機

圖片來源：本研究統計結果

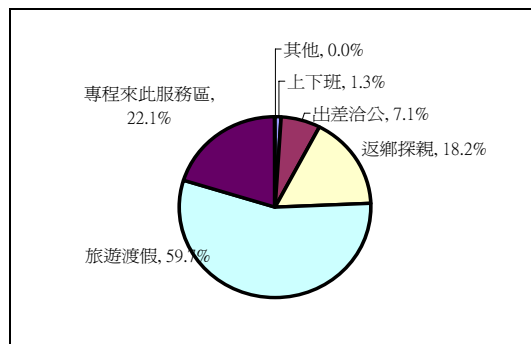


圖 5-2-13 此行目的

圖片來源：本研究統計結果

「我們是要去南部的，看到網路說東山好像很不錯，反正都是要休息，就順便來看看」（受訪者 C）

受訪者得知東山服務區好像很不錯，才想到這裡看看，可見這裡已有一定程度的評價，且由圖 5-2-12 及圖 5-2-13 中可知：受訪者對於到東山服務區之動機雖仍以路過休息、如廁這兩項為大部份動機，但觀光休閒佔百分之三十七，此部份也顯示出現國道三號服務區比過去國道一號服務區之空間形式已有很大的不同；這顯示出國道三號服務區相較於國道一號服務區之空間已由過去純機能性功能演變為休閒觀光的地點，引起某些部份使用者專程來此觀光休閒的動機。

高速公路服務區由過去國道一號之純機能性的空間演變成現在國道三號服務區之遊憩結合觀光的複合式功能，有著很大的不同，這樣的轉變，在規劃時就已有不同的設計想法。圖 5-2-14 為使用者認為國道一號與國道三號之服務區的最大轉變因子，如圖：許多使用者認為國道一號與國道三號服務區最大差別在整體環境規劃，高達 78%，其次為景觀設計和建築物外觀設計，分別也佔了 70%與 68%的高比例。

³⁸ 張清標、李采樺，2005，國道三號東山服務區消費者服務品質之研究，南華大學環境管理所及旅遊事業研究所合辦研討會，P.11。

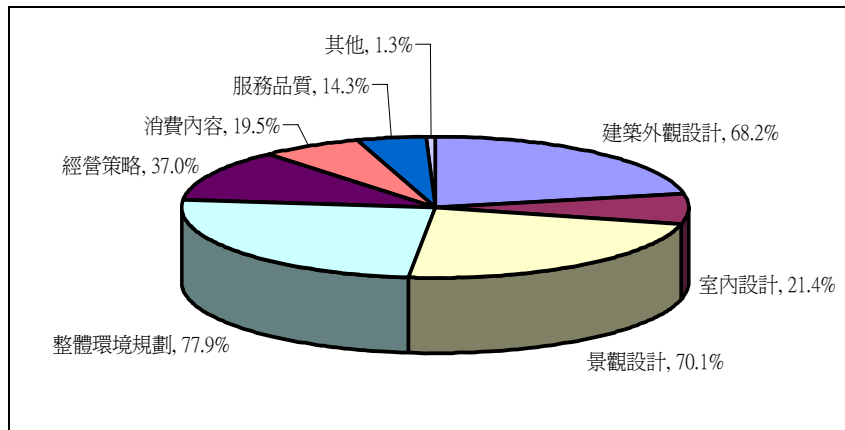


圖 5-2-14 使用者認為兩者服務區之最大轉變

資料來源：本研究統計結果

Cullen 發現：人對環境之空間、建築物、紀念物以及人的活動所產生的種種知覺反應，可以歸納成三種基本模式：一為體驗所面臨的環境，是個「圍場」(Enclosure)或是個「被包圍的領域」(Enclave)，如同法文中的 Place (廣場)；二為感受到豐富的內容，包含環境中的顏色、質地、尺度、風格及氣息；三為經驗連續的視野 (Serial Vision)，也就是人在一場所穿梭中所看到的一連串景象。這三種經驗說明了人對環境的體驗，實際上是一個「場」的經驗。

視覺上所經驗的美，必定是視覺刺激上達到了某種合諧。刺激太強，使人不耐，太弱又令人覺得乏味，所見之物，有強有弱，有主有從，有起伏有平淡，不同的感官刺激維持了平衡，這種經驗稱為美感；美的體驗是一種時間流的結果，一種感官在空間中運動的結果。對空間的體驗亦然，所經歷的也是一幕幕的「場景」，經由景與景間的承接、轉換，得到感官與情緒上的滿足，各種主角、配角的重點組織佈圖，使我們感覺並體驗到了美。

東山服務區因為大榕樹景觀的自然魅力與噴水瀑流的節奏韻律的調和下，在一靜一動之間，創造出空間韻律感，人們在行經的路上可以自然的感受其豐富的視覺感受。

一般而言，遊客停留在服務區的時間並不會太久，但是影響遊客最深刻的印象卻源自於服務區景觀，空間感及建築物的裝修造型³⁹；由圖 5-2-14 使用者對於新舊服務區之最大轉變以整體環境規劃、景觀設計和建築形式這三項為眾，使用者對於東山服務區之整體印象，如下圖 5-2-15 及圖 5-2-16 呈現，對於其整體印象較好也較喜歡國道三號服務區的認同度亦佔了九成以上，此部份也呈現出使用者對於國道三號的服務區感覺較好，相對的，休憩品質也較高。

³⁹ 郭瓊瑩，2004，【評論】潛具 mini「機場」格局的古坑服務區景觀計畫，台灣建築 11 月，P.73。

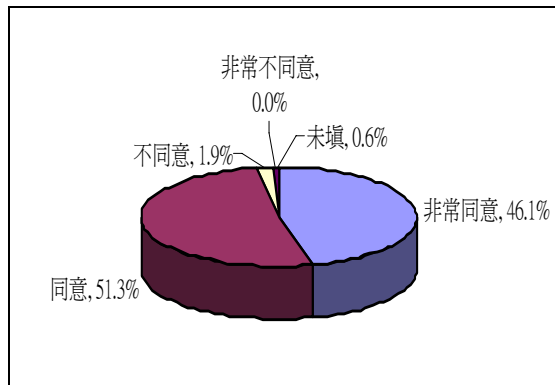


圖 5-2-15 整體印象較好

資料來源：本研究統計結果

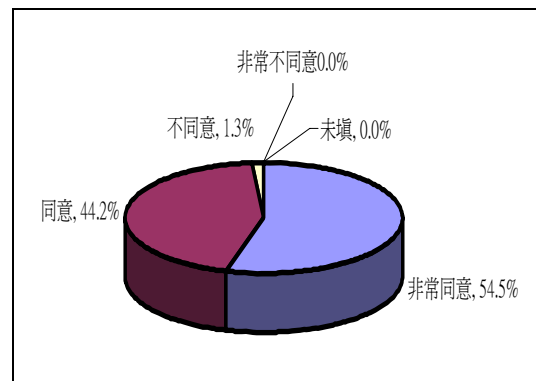


圖 5-2-16 較喜歡三號的服務區

資料來源：本研究統計結果

第三節 經營模式的發展

一、經營模式的轉變

高速公路自全線通車以來，交通量每年持續增加，行車型態亦由物資、區域通輸逐漸增加觀光休息及假日鄉運輸比重，用路人在服務區停留的頻率及時間亦隨之增加，尤其在例假日及年節連續假日更為顯著；為了提升國道休息站服務區服務水準，及提供用路人便利而物美價廉的中途休憩場所；服務區原採自辦經營，自民國六十九年起招商委託經營，均採用以「營利導向」的特許費「最高價決標」方式辦理公開招標，導致廠商搶標，造成需交龐大特許營業費，是以各經營廠商常基於不同動機與目的，設法鑽營制度之漏洞，以尋求最大獲利，在這樣的惡性循環下，會產生諸如商品價格偏高、品質低劣、服務欠佳、管理人力不足等缺失，造成營運績效不彰而導致毀約，以仲裁收場等的重重事件，嚴重影響服務區之營運、高公局聲譽及政府形象。

為了改進以上缺失，高公局於 86 年委請專家評估檢討「最高價決標」方式各項缺失，並擬訂改進措施，認為服務區委託民間經營，應兼顧效率、公平及服務等功能，經由各方面研析探討後，建議採廠商自行提報「營運計畫書評決標」方式，高公局並依此建議擬訂改善服務區之招標策略，並多次協商研討招標文件後，採用改「服務導向」「最有利標」的評選決標方式，於 88 年 11 月 1 日辦理招標公告，民國 89 年起，改採「最有利標（評選決標）」模式辦理招標；分為北、中、南區三標公開辦理招標，得標廠商經營期限為五年。（詳細作業方式如見附錄一）。

二、經營形態

(一) 服務方面

服務區的作業變革，整體服務品質也跟著提升，也有提供傳真、影印、諮詢等相關服務，服務設備方面比起過去已經有明顯的改變，由下圖可知受訪者有半數以上對於服務區內能滿足相關服務設施需求表示認同。

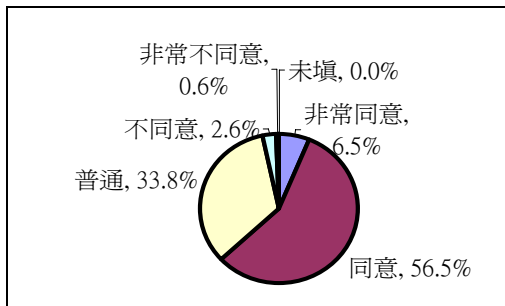


圖 5-3-1 能滿足大部分的服務需求

資料來源：本研究統計結果

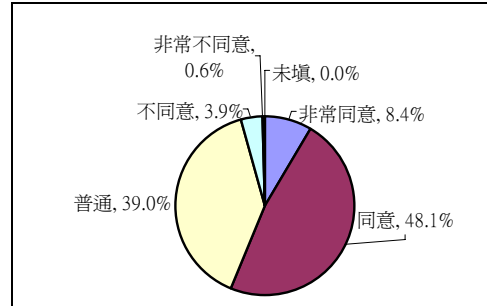


圖 5-3-2 服務區內相關服務快速且親切

資料來源：本研究統計結果

雖然服務人員不斷的提升本身的服務態度，但依然有受訪者認為服務人員的態度有待加強；有受訪者表示：「東西貴貴…服務嘛不太好…那個…裡面的小姐都酷酷的..不好不好…不會比我們那裡的好」(受訪者 B)，圖 5-3-3 為受訪者認為商店服務方面之滿意度調查，結果呈現滿意的人約佔一半，由下表 5-3-1 可看出：平均值為 3.5 的服務方面有加強的空間，這或許可以提供給相關單位可以參考改進的地方。

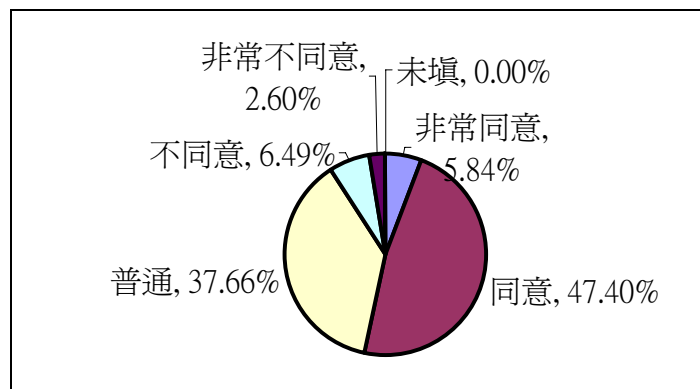


圖 5-3-3 商店服務態度良好

資料來源：本研究統計結果

表 5-3-1 商店服務態度良好

項目 題目	非常 同意	同意	普通	不同意	非常 不同意	未填	平均值
人數	9	73	58	10	4	0	3.5
百分比	5.8%	47.4%	37.7%	6.5%	2.6%	0%	

資料來源：本研究統計結果

由以上結果呈現的服務方面還有進步的空間，訪談之後，可知其原因大部份為產品價格方面；東山服務區的經營廠商為統一集團，對於服務區的經營理念分為策略和品質維護兩大部份，其中的服務策略之一項為「全省門市一致化的商品定價」，但對大部份的使用者的主觀下，依舊認為其消費太貴，他們大多這麼表示：

「裡面的東西太貴了，你看每天進出的人數那麼多，東西還賣那麼貴，這樣廠商根本算是暴利了吧？便宜一點比較合理啦…進進出出的人那麼多…」(受訪者 F)

許多受訪者進到室內不一定是為了消費，且也有受訪者認為在這裡每天進出的人數很多，所以賣場價格應該降低，這樣才能真正回饋給用路人，否則不免讓人認為廠商的暴利不太合理。

以下為用路人在此服務區之消費金額，由下圖 5-3-4 可知，受訪者在東山服務區消費的金額大約在 200-600 元之間，圖 5-3-5 是受訪者在其他各服務區之消費金額，也大約在 200-600 元之間，使用者在各服務區之消費金額大概相同，即使是大部份的受訪者認為這裡的消費項目較多元，但卻沒有提高使用者消費的慾望，經營者在消費物品方面雖多了地方美食的銷售，但在一般用路人的觀念上，還是覺得價格方面偏高，降低消費意願。

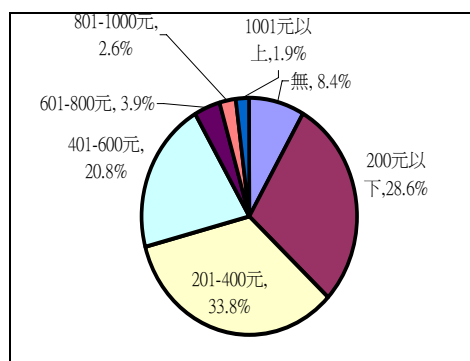


圖 5-3-4 此服務區之消費金額

資料來源：本研究統計結果

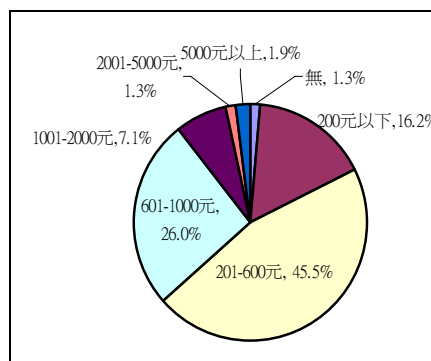


圖 5-3-5 各服務區消費之最大金額

資料來源：本研究統計結果

雖然大多數受訪者認為這裡的消費項目較多元，如下圖 5-3-6 所示，同意的人佔了百分之八十九，但也並不會因此而有較大的消費金額；圖 5-4-7 及 5-3-8 為餐飲豐富度及價格合理性、5-3-9 及 5-3-10 為賣場產品豐富度及價格合理性，受訪者認為在豐富度方面尚可接受，但在價格方面則偏低滿意度。

故在實質消費部份，東山服務區分為兩大類（詳閱第四章部份），即餐飲部份和賣場部份；由下各圖呈現出大多數的消費者認為產品雖算豐富選擇性也較多樣，但價格偏高。以上圖可知用路人在服務區的消費情形，有九成民眾會在服務區消費，民眾的消費能力與機會高，不論是服務區的消費空間或消費物品也是服務區該重視的。

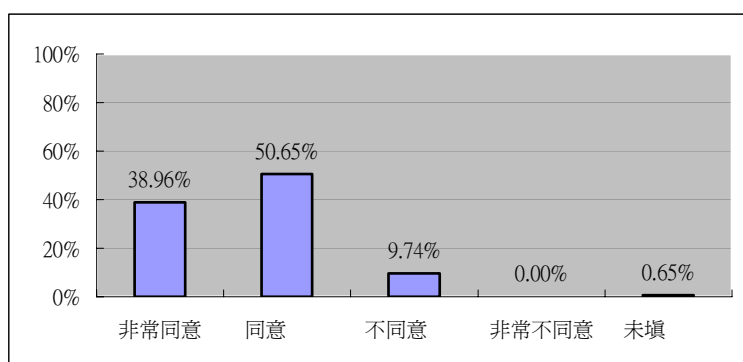


圖 5-3-6 消費項目內容較多元

資料來源：本研究統計結果

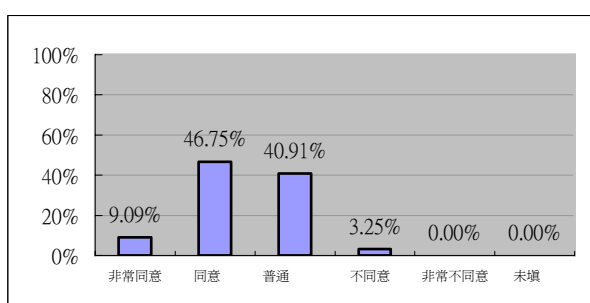


圖 5-3-7 餐飲消費豐富多樣

資料來源：本研究統計結果

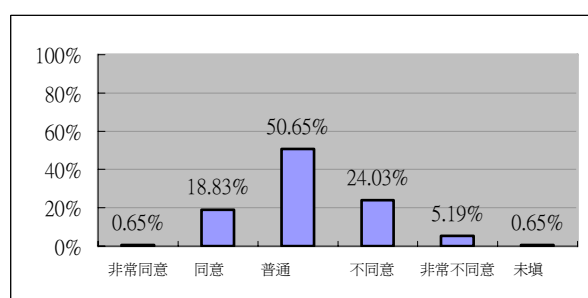


圖 5-3-8 餐飲消費價格合理

資料來源：本研究統計結果

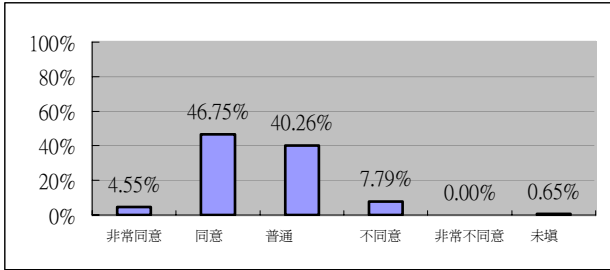


圖 5-3-9 賣場產品豐富多樣

資料來源：本研究統計結果

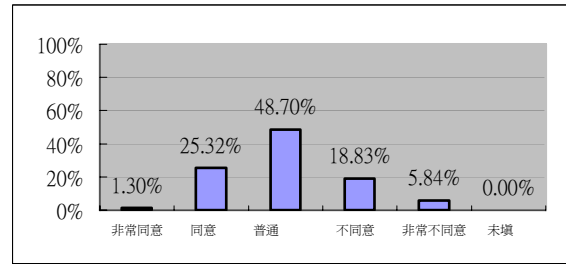


圖 5-3-10 賣場產品價格合理

資料來源：本研究統計結果

除了價格方面，受訪者對於在用餐時，旁邊會有清潔人員同時打掃，認為這樣的用餐環境十分不好，受訪者認為，用餐時間應避免打掃，減少灰塵落入餐中，提高用餐品質。

(二) 實質設施的提升

除了在整體服務區順應原本地勢的高低，沒有高高低低的階梯（如下圖 5-3-14），地面平坦，人在行徑的動線可以欣賞這裡的景觀，不必注意是否有階梯會絆倒外，也考慮殘障者的方便，在較靠近入口處設有殘障停車位，於室內設有殘障座椅，亦設有殘障廁所。



圖 5-3-11 殘障座位區

照片來源：本研究拍攝



圖 5-3-12 殘障停車位

照片來源：本研究拍攝



圖 5-3-13 殘障廁所

照片來源：本研究拍攝



圖 5-3-14 平坦的基面

照片來源：本研究拍攝

除了尊重便民的無障礙設施外，民眾對於服務區主要的室內消費空間與廁所空間也呈現出高滿意度（如下列各圖所示）。

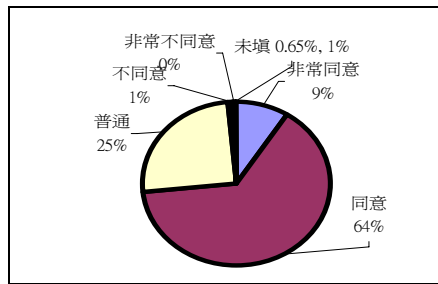


圖 5-3-15 室內空間路徑規劃良好

資料來源：本研究統計結果

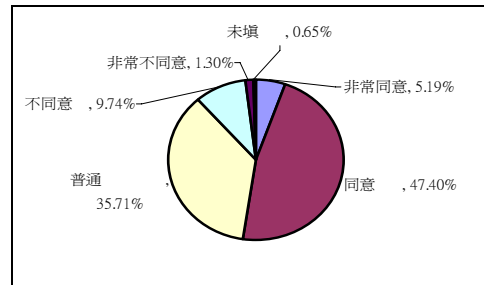


圖 5-3-16 室內桌椅設施充足

資料來源：本研究統計結果

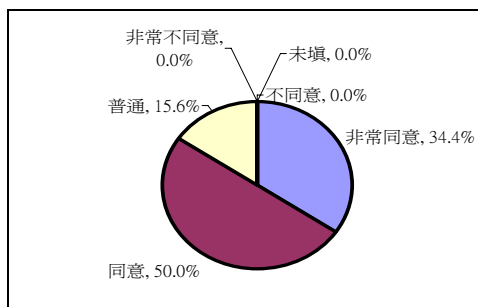


圖 5-3-17 廁所衛生乾淨

資料來源：本研究統計結果

(三) 氣氛經營

用路人經過此服務區大多一定會到室內消費，由下圖可看出室內人潮依不同的時段而有明顯的差異；室內人潮在非假日時人數多維持在 400

人到 600 人左右，到假日時人數多在 1000 至 1500 人之間，顛峰時間約在四～五點左右，人數約是非假日期間的兩倍多。

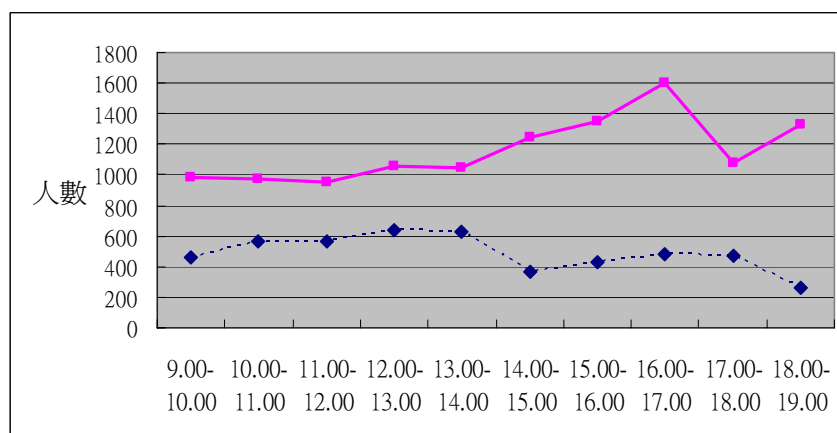


圖 5-3-18 室內部份人潮比較
(實線部份為假日、虛線部份為非假日時段)

資料來源：本研究調查統計

既然大部份的用路人都一定會進到室內，那麼室內的消費氣氛也應該是經營者所必須重視的部份；東山服務區的室內因為外觀建築的弧形設計，使得其室內空間形態亦隨之不同，且統一集團的經營策略是以增加主題行銷特色，定位成類似百貨公司的經營模式，這樣的理念，塑造了令人讚賞、異於一般服務區的消費空間。

室內空間：異化空間的呼喚者—百貨公司

百貨公司，世界上第一間百貨公司於 1852 年於巴黎開幕，叫便宜百貨公司，跟當時的經濟政治背景很有關係；便宜百貨公司是將許多小商店集結在一個大型建築物中，同時只要店裡有庫存就能進行退貨及換貨，以及設有閱覽室，擺設名畫供消費者欣賞，這是百貨公司的發展；但今天，使用百貨公司一詞已嫌落伍，進而取代的是購物廣場及所謂的 plaza mall⁴⁰。

在今日的服務區，為提供路人優質的休憩空間，商店街及美食街皆力求完美表現，有受訪者表示「…室內就比較像購物城」（受訪者 B），這樣的印象徹底改變傳統服務區之消費空間；室內所呈現的美觀設計在受訪者問卷調查也呈現高滿意度的結果，消費方面也提供了類似百貨公司般的高品質享受，不但就像百貨公司美食街一樣，也提供了精品化的購物所

⁴⁰ 資料來源：民 89 年 6 月 12 日，中國時報，現代愛麗絲系列座談 1，百貨公司。

在；有受訪者表示：「這是統一經營的，進來看看…」(受訪者 G)，據研究者在觀察期間，有受訪者亦認為這精品店的逛街方式不同於以往之服務區只販賣食物類的既定印象，十分特別，也印象深刻。

近似於百貨公司櫥窗的展示手法如下：



圖 5-3-19 百貨公司式櫥窗(一)

照片來源：本研究拍攝



圖 5-3-20 百貨公司式櫥窗(二)

照片來源：本研究拍攝



圖 5-3-21 室內人潮

照片來源：本研究拍攝



圖 5-3-22 室內餐飲區座位裝飾

照片來源：本研究拍攝

據吳月鳳研究論文⁴¹指出，消費者對於商店氣氛的滿意程度對消費情緒有相當正面的影響；圖 5-3-23 及 5-3-24 分別為室內佈置與室內設計較傳統服務區良好方面做使用者滿意度調查，所佔比例偏高。

⁴¹ 吳月鳳，2003，商店氣氛對消費者情緒與購買行為之影響研究－以高速公路服務區為例，國立高雄第一科技大學行銷與流通管理系，P.81。

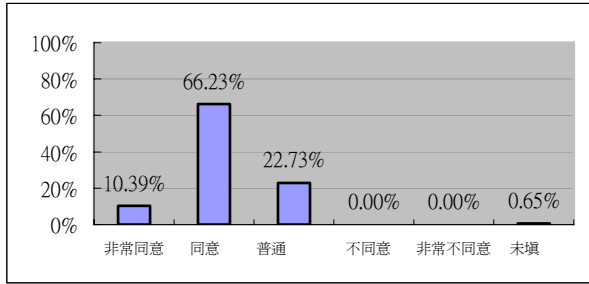


圖 5-3-23 室內佈置美觀良好

資料來源：本研究統計結果

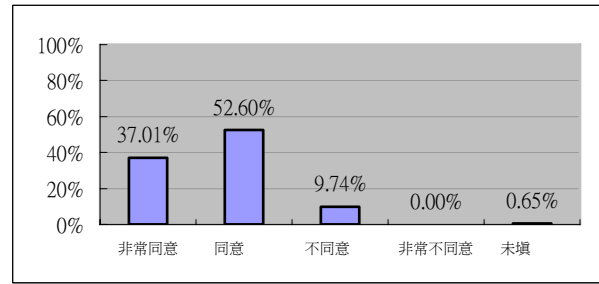


圖 5-3-24 室內設計較佳

資料來源：本研究統計結果

在研究期間，研究者發現在室內精品店的逛街消費人潮亦不少；人們在某些時候其實是用著購物時的「自由」感，來平衡著工作時的「拘禁」感的；就像有許多人進到服務區消費空間的動機不一定是爲了要買東西，而只是爲了閒逛。「自由」和「拘禁」，像是一塊「日常生活」銅板的兩面，彼此相依相存⁴²，而這種互爲依存的情況形成了人們在生產空間和消費之間洄游的結構。無論如何，隨著社會狀況的變化，空間被操作，「消費」本身已居於我們居住的社會「中心」。

二十世紀後期的後現代資本主義，消費才真正成爲最名符其實的社會文化活動，也進入了先進資本主義形式中人們的心靈生活當中。它扣緊了無意識慾望的層次。消費是後現代性的主要特性之一，甚或唯一。消費主義的許諾，是要滿足人類追求快樂的無意識慾望，而這種滿足是透過提供現實的商品或旅遊經驗，提供一種現實的興奮感⁴³。據研究者觀察期間，有很多的用路人來這裡並不是主要爲了消費，但多數人也會進來這裡逛逛，他們大多認爲逛街可以得到虛榮的滿足。這也說明了在觀察期間，室內人潮不少的原因，這也是消費主義的許諾—滿足人類追求快樂的無意識慾望，而這種滿足正是透過提供「現實的」商品，提供一種現實的興奮感。使用者進入室內不一定是爲了消費，而是因爲商店內的擺設氣氛吸引人潮進入。

⁴² 詹偉雄，新唯物論一人，因 Shopping 而自由！數位時代雙週，96 期。

⁴³ Robert Bocock 著，張君致、黃鵬仁譯，1995，消費，巨流圖書有限公司，台北，P.175。

(四) 活動

教育百人團 10 月 3 日宣傳活動：



◀ 圖 5-3-25 活動旗幟

▶ 圖 5-3-26 當天活動之一

照片來源：本研究拍攝



圖 5-3-27 當天活動之二

照片來源：本研究拍攝



圖 5-3-28 當天活動之三

照片來源：本研究拍攝



圖 5-3-29 當天活動之四

照片來源：本研究拍攝

教育百人團是有一固定的主題的舉辦的活動，這樣活動除了其本身的活動外，更引發了“專門看這活動和人群”的一群人。這是一種獨特的激勵經驗，去體會人的經驗說明了一種獨特、多采又迷人的激勵體驗，這種體驗和去感受建築物或其它無生命的東西大相逕庭。去經驗正在談話、移動的人們產生豐富的感官變化，身處瞬息萬變的人群中，沒有一刻和前一秒鐘或下一秒鐘的景象是一樣的，新的狀況和新的刺激不斷地產生，在這裡面有一個最重要的主體：那就是「人群」。人們在其中互動著，因為它提供精彩豐富的體驗，所以總是生動活潑充滿刺激⁴⁴。

此由政府單位⁴⁵發起的活動的地點選在東山服務區，是因為此教育百人團是一個「在台灣近年來面對國際與國內詭譎多變的局勢，希望從各行各業中，拔擢出事業有成、能突破困境、且關懷他人的人生導師，效法其

⁴⁴ Jan Gehl 著，陳秋伶譯，1996，戶外空間的場所行為-公共空間使用之研究，田園城市文化事業有限公司，台北，P.23。

⁴⁵ 指導單位：文建會、內政部、行政院青輔會、交通部、教育部、勞委會職訓局、新聞局、經濟部中小企業處、農委會；主辦單位：財團法人公共網路文教基金會。

精神與經驗，串聯政府、民間的能量，共振出強大的能源網絡，開創『台灣出狀元教育百人團』，「重塑台灣生命力」⁴⁶的活動，所要宣導的對象是台灣全民，選在服務區做為活動的宣導地點，藉由來來去去、形形色色的使用者，傳達其基本概念，拓展知名度，服務區功能漸漸轉變成一個複合式資訊交流的新地點。

高速公路服務區是一個封閉系統下的開放空間，使用者一定是行駛高速公路的用路人，但也一個快速的交流站，其使用者有一基本特質，就是來去匆匆，多為短暫停留的過客，無限制何種身份地位，所以來來去去的人絡繹不絕，若能藉由經營方式，呈現此區域的文化特色，人們就可以因此而得到此地區特色的初步認識，因此，經營者必須用心推銷，展現該地區之豐富文化，例如當地特產，或是周邊的景點介紹等，如此便可再提升附加服務區本身價值。

第四節 人文生活向度

國道三號服務區在考慮整體運輸服務需求外，也與都市結構發展相結合，結合就必須兼顧地方性相關產業，當然也必須顧及國人對休閒感的重視，成為一個觀光休憩的複合式服務區。

一、地區性自明性

全球化影響下，各因經濟所產生的空間已呈現了破碎性，對於各種不同之區域交流，經由時間去平衡，地理空間的差異性已漸漸縮小，誠如馬克斯所言：「一切固屬的都將煙消雲散」，但各地區必還有其破碎的主體性，如何在這破碎的主體性找回共同認同，則需要保持原有且是特有的主體特質；在不停地流動的人與流逝的時間帶給不同的固定地的來往交流下，各區域更應彰顯本質主體性，使人們來認同各種不同的地區；在新的「再現領域」裡看見地方，藉由不動的地使流動的人可以了解各區域文化，這也是使一個新空間被賦予教育各地文化的重要因素也是良好機會。

（一）文化地景

文化地景包括許多面向，此部份就針對受訪者對於東山服務區的文化地景的認知作探討；受訪者於問卷中「整體空間較具文化性」的選項中，有超過半數表示認同，經由訪談之後得知受訪者對於文化性的定義多來自

⁴⁶ 教育百人團網站：<http://www.mentor.org.tw/>

有古榕樹或當地特產等；就受訪者所認知的具體的地景而言，過去在規劃任一個公共空間時，文化地景總是第一個被忽略、被催毀的犧牲品，規劃者大筆一揮，凡事防礙到的任何事物成了陪葬物，即使是彌足珍貴的；大地的資源往往是最珍貴的資產，在東山服務區最難得的是融入當地的文化地景，成爲地標特色，也是用路人印象最深也是最喜歡的地方，創造出良好的休憩空間品質。

（二）當地特產

因爲經營模式的改變，使各廠商無不使出渾身解力，爭取最好的佳績呈現給用路人，也爲自己創造良好的口碑，經營者爲創造地區性特色，關於特產的推銷更是不餘遺力。這樣公辦民營的模式雖然還是有商業化色彩存在，但也爲地方特產製造出一個可被認識的窗口。

二、經濟效益

當時負責興建的歐晉德先生在要求檢討服務區是否要建這麼大時，考量台灣土地造價很高，土地徵收加上建設，需上百億經費，如此投資，效益並不適當，若純是提供加油、簡單飲食及廁所的服務區，可利用施工剩餘的畸零地，建簡易便道、監視系統、採流動性管理，工程造價亦可減低許多。北二高木柵交流道 1 號 2 號隧道口有一山凹，沒有用途，歐先生即要求拿來設一小的休息站，事後發現有不少人使用。此種休息站造價很低，土地也不需另花錢，投資一點點即提供休息功能，是爲一成功案例。而在服務區則結合休憩觀光的概念，並儘量借用土地，善用當地資源，創造最大效益。

東山服務區因爲有令人印象深刻的古榕，創造出其特殊性，也因此吸引許多人來此，間接創造了消費的機會，增進經營廠商的商業利益。

三、心理因素

東山服務區像是一個複合式的遊樂場；而遊樂場的本質像是個烏托邦的世界；藉著消費，滿足基本需求；藉著各種不同活動的進行與自由閒逛，體驗自然放鬆的情緒；這樣的單一環境有著不同層次的空間氣氛；大榕樹之時間感覺傳達，就像表達空間形態一樣重要，因爲時、空二者也就是創造我們環境的重要尺度⁴⁷。

服務區的空間本質在於提供一個短暫的休憩場所，在短暫的接觸中，所面臨的環境裡呈現出來的豐富內容且經過視覺串連起的經驗對使用者而言，若是一個

⁴⁷ Lynch、Hack 著，成其琳譯，1984，數地計劃第三版，詹氏書局，台北，P.189。

好的經驗，則此服務區就是一個可真正提供用路人休憩之良好環境。

由資料收集閱讀、問卷調查及實地觀察和攀談受訪者的經驗過程，可了解東山服務區已不只是一個只供用路人一個純粹的生理上的滿足需求空間而已。空間是是被建構的過程，被人、被文化、被社會背景等因素等等所建構的過程，空間是獨立自主而有其內在邏輯的，但是與其他社會文化現象或要素必須共同一起運作而不可分，尤其是與人的活動不可分⁴⁸；這也是本研究著重的部份－使用者行為活動如何與實質空間共同建構起服務區的最終休憩品質空間，帶給用路人一種恢復精神生產氣氛的點。

就服務區而言，在短時間內創造出最大的休憩品質是其本質，而由觀察註記中，人在各空間停留的點，可看出「邊緣效應」的特徵：

社會學家德克·德·瓊治（Derk de Jonge）曾提出了一個邊緣效應的理論，建築物的邊緣空間，或是一個空間和下一個空間的過渡地帶，是受人們歡迎的停留地帶，因為在這裡人們可以同時看到兩個空間⁴⁹。

人們偏愛停留在沿著空間的邊界地帶或是空間裡的邊緣地區，東山服務區空間邊緣停留處如下圖 5-4-1 所示。邊緣地區之所以受到青睞，是因為站在空間邊緣的人們擁有觀看整個空間的最佳機會。人們喜歡停留在露天空間的邊緣－如果這些邊緣生機盎然，人們就會對之留連忘返，而人們在此空間邊緣逗留形成的聚坐景觀就如同亞歷山大（Christopher Alexander）在建築模式語言（A Pattern Language）中總結公共空間的邊緣效應及體驗：“廣場的生氣是在它的邊緣周圍自然形成的。如果邊緣弄不好，這個空間就絕無生氣”⁵⁰；且在這樣因在公共空間所依賴他人的出現方能產生的社交性活動，也在這裡清楚且確實的被使用者實踐。

⁴⁸ 黃應貴等，1995，空間、力與社會，中央研究院民族學研究所，台北，P.5。

⁴⁹ Jan Gehl 著，陳秋伶譯，1996，戶外空間的場所行為-公共空間使用之研究，田園城市文化事業有限公司，台北，P.157。

⁵⁰ Christopher Alexander 著，王聽度、周序鴻等譯，1994，建築模式語言，六合出版社，台北，P.767、P.610。



圖 5-4-1 人潮聚集的邊緣性空間

圖片來源：本研究繪

四、行為角度

To See and Be Seen- 「人看人」是人的天性：

在邊緣效應裡可看出人喜歡在一個半隱蔽半開放的空間停留，這樣停留的點所面對的又是開闊的、有活動的地方，這符合了人的天性，也滿足了觀看的潛意識：許多學者對行人行為的研究發現：人們無論何時都想到可以找到其他人們集中去的地點⁵¹，為了可以觀看他人也可以被別人觀看。景觀建築師約翰·萊勒（John Lyle）在對洛杉磯公園的調查研究報告中曾指出：“大多數人在閒暇小憩時都是選擇面對人們活動的方向，這些活動或是球賽，或遊戲，或僅是人潮流動的途徑而已”。

這調查研究提示了一個重點：“人看人”是一般人的樂趣，也不僅會出現在洛杉磯，它是一個很大的普遍性，且這種現象到處存在，也無處不有⁵²；以下就在研究場地，驗證此現象（如圖 5-3-49 所示）。

ABCDEF 為各方面人潮觀看之方向主範圍（圖中 1 為大榕樹，2 為噴水池）；這些地方提供了一個可以供人看人的地方，所以這樣的空間通常在顛峰時刻聚集了一定的人潮。

⁵¹ Christopher Alexander 著，王聽度、周序鴻等譯，1994，建築模式語言，六合出版社，台北，P.168。

⁵² Albert J Rutledge 著，王求是、高峰譯，1992，大眾行為與公園設計，建築與文化出版社，台北，PP.19-20。

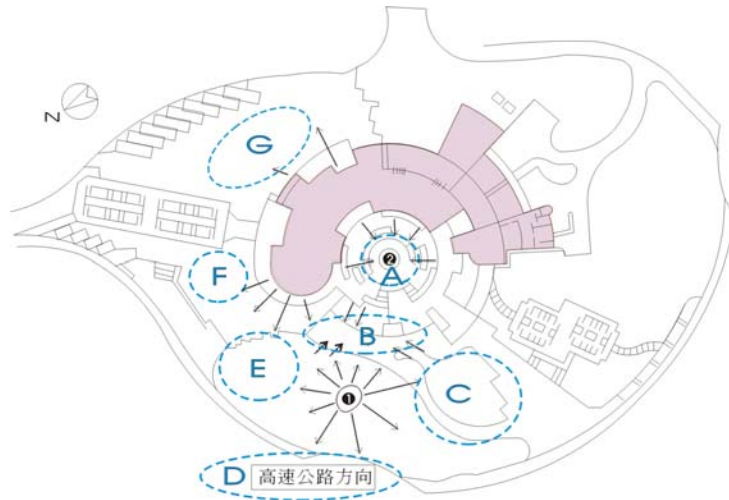


圖 5-4-2 人看人潮的方向性

圖片來源：本研究繪

正如 Lefebvre 所說的，空間的存在是建立在對於人的客觀性及主觀活動的描述上；空間也由人體所構成。人體不只使我們感受、生產、受制於空間，也使我們呈現於空間而成空間一部分⁵³。

到服務區的人除了必要性活動外，這裡的環境會誘發選擇性活動的發生，間接造成許多社交性活動的產生；這裡有許多全家人一起來此服務區休閒，在噴水池與大榕樹之間的空地集結了許多人，產生了不同的活動，也有許多人圍繞在這空地的邊緣坐下來，觀看這裡所發生的一切，他們的行為共同塑造出無形的氣氛；這些需要人與空間之良好互動才能產生休閒的氛圍；因此，除了打造良好之服務機能及注重整體環境等實質層面外，非實質層面的氣氛塑造也是十分重要的；而非實質層面所依靠的便是掌握良好的實質環境及各空間尺度，配以主建築造形所打造出來的環境，在這些方面若能配合得宜，對使用者來說，服務區的本質才可發揮其主要功效。

⁵³ 黃應貴等，1995，空間、力與社會，中央研究院民族學研究所，台北，P.5。

第六章 結論及建議

第一節 結論

本研究藉由蒐集基本資料，掌握基本的服務區環境規劃概念，以及實地觀察了解服務區使用情形，所得到之結論如下：

一、空間組織及序列安排

以人到服務區的動機之動線去安排空間的組合方式，大多數的人到服務區還是如廁或用餐之路過休息為眾，所以若能從停車空間停好車後，能夠經過廁所再直接進到主要用餐空間的流暢動線，為最佳的安排方式；由東山服務區來說，如下圖所示：

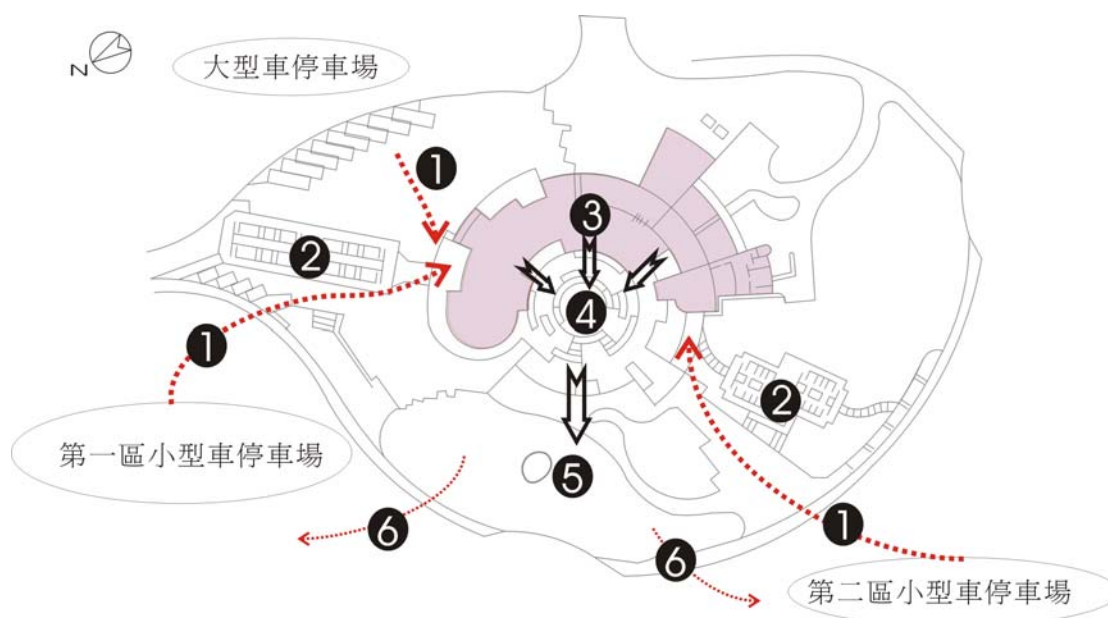


圖 6-1-1 東山服務區動線圖

圖片來源：本研究繪

使用者在停車場停車之後，必向中央必要性空間的方向走，如圖之路徑 1，在路徑 1 的動線會經過廁所空間（圖中 2 的部份），如廁後直接進入主建築物（3 的部份），在消費過後可直接出來至 4，也就是噴水池廣場，在這裡小憩之後，再到 5—大榕樹下觀賞或乘涼，之後再往停車方向離去；這樣的空間安排之動線組織符合人到此服務區之基本需求，且人在移動的過程中，因為基面平整的無障礙設計使人可以很自然的得到視覺享受。

二、服務區規劃因子

本研究在訪談及民眾滿意度調查中發現：民眾對於滿意的地方多在環境方面，如空間休閒感、環境視野、景觀、建築設計或整體規劃等；一般來說，民眾到服務區的停留時間通常不會太長，在此短暫的接觸中，其印象好壞通常來自服務區一連串的實體景象，如景觀或建築物設計等造形，這些配置得當，民眾就會有較佳的印象；回歸到服務區的本質，即為提供一個良好的休憩地點，經由本研究分析可知民眾對此服務區有高滿意度的因素如下：

(一) 符合人性的休憩場所

(1) 支應乘涼的場所

能夠支應乘涼的地方為基本的休憩因子之一；就東山服務區戶外主休憩空間—大榕樹和噴水池廣場而言，同一時段的顛峰時期可明顯看出此差距之最大因素為是否有乘涼因子在此空間內（如圖 6-1-2）。

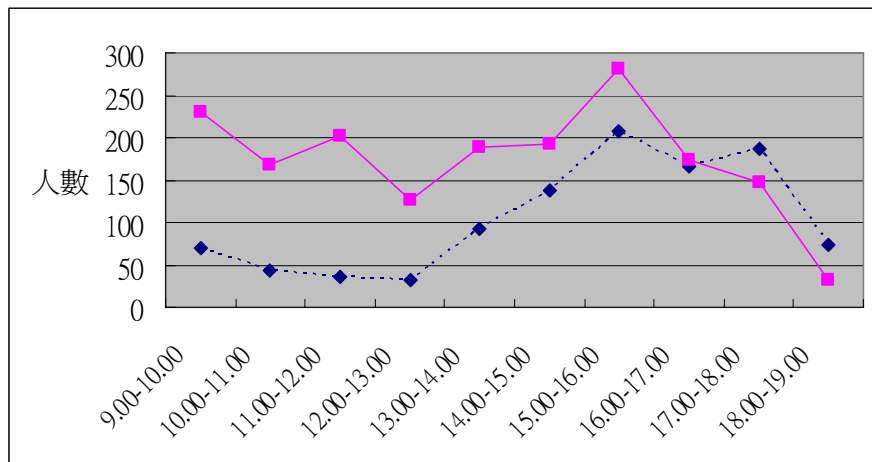


圖 6-1-2 戶外休憩空間人數比較圖

(實線部份為大榕樹、虛線部份為噴水池廣場人潮)

資料來源：本研究統計分析

(2) 半私密半開放的空間

就本研究發現人們的聚集處有一邊緣效應作用，如此為人潛在的心理因素所反應出的外在行為，因為人們喜歡在有一安全感的依靠又可面向有活動的地方停留，此服務區所觀察到的人潮聚集處可清楚發現這一點，無論是噴水池廣場的界面設置、古榕樹下的可坐邊界或是建築騎樓下的休憩座位區，這些有意或無意間所創造出來的空間皆符合人的天性。

（二）空間豐富性

不被限制的空間是一個多變的空間，且它的功能是真正由人們所創造的，且具有豐富且活潑的空間特質；因為空間有涵容不同活動行為的性質，開闊且沒有被限制的空間觸發各種不同活動的產生，各種被激發出的活動能量聚集了一定的人潮，人們以看或聽等輕度的接觸方式體驗這裡，並以身歷其境的方式看見人們的活動；空間產生各種人的行為活動，帶動整個人群的輕度社交活動，這樣的空間有一定的吸引力，成功塑造了空間品質。

研究觀察期間發現，在東山服務區，有許多民眾會在大榕樹與噴水池廣場之間的範圍裡逗留、休憩，尤其是下午至傍晚為顛峰時刻，除了大榕樹、噴水池廣場與建築物邊緣這三者的人潮聚集外，這三者所圍塑出來的中央空地不時地擁有各種簡單活動，也因為人們都喜歡看人的天性，常引來一陣陣的人們在周圍小坐、觀看，這無形的氣氛默默的釋放能量，吸引人潮；這所創造出來的好氣氛是一個可以吸引人潮的重要因子，也是一個能夠生產愉悅經驗的資源與空間的因素。

（三）合諧的視覺經驗

（1）實質環境

開闊的空間帶來的間接感覺則是舒服視野以及良好的視線；國道三號整條公路的位置是靠內陸或近沿海，擁有天然景觀成了最佳優勢，加上服務區在最初設置時即考慮其位置應設在風景優美處，且腹地廣，所以擁有良好的景觀視野；而這良好的視覺因子所帶來的即為舒適的休閒感。

（2）空間串連的感官刺激

東山服務區的組織是有主有從、有靜有動的空間佈局，一連串場所帶來的效果產生美的感官經驗；二百年歷史古榕樹為主，其他設施形式為從；藉由流動噴水和安靜榕樹間接塑造出人們兩種靜與動的不同氣氛活動，這樣的承接創造空間韻律，平穩又高低起伏的空間轉換場景使人的視覺達到美感的刺激。

三、複合式空間形態

服務區從過去純機能性空間，因為社會背景因素、休閒意識興起，興建理念除了融入休閒的概念外，還需顧及經濟效益，經營模式以「保障廠商合理利潤、維護公平競爭環境」的原則、「低度管理、高度經營」的策略、「服務親切化、設施人性化、商品多樣化、價格大眾化、區站活潑化」的新風貌，致力於帶給用路

人最高的休憩品質，使服務區漸轉型成富特色的觀光休閒場所；另外，從教育百人團活動的舉辦，更可看出服務區的形態已朝向複合式的概念在經營，這個活動的宣傳對象為全台灣民眾，而在服務區的使用者有一個特殊的特質，也就是會有各種形形色色的人種，來來往往短暫停留的過客，使服務區成爲一個短暫的交流站，藉由服務區的這個特色，使活動達成最大效益的宣傳，這個現象宣告著服務區的空間形態轉型，功能也和已往不同。

四、經營模式

服務區除了做一個提供用路人之基本生理需求外，更被賦予一個展現當地文化特色的地點；在經營模式已從「營利導向」的最高價決標到以「服務導向」的最有利標的改變，使各經營廠商致力於提供用路人更好的休憩服務品質；在賣場商品部份，也融入了在地特產的販賣，雖然依舊不失其濃厚的商業色彩，但也爲當地文化開了一個對外宣傳的窗口。

但就消費而言，許多民眾都認爲消費物品價格太貴，降低了消費意願，但多數民眾因認爲其佈置美觀良好，產品多樣也同樣吸引民眾進到室內，且有人因爲衝著經營廠商的口碑，抱著「看看」的態度進來，這種經驗滿足是透過提供現實的商品或者是一個美好的經驗，提供一種興奮感；這是所以爲何室內通常也是人潮滿滿的原因。

第二節 建議

針對本研究分析，提出以下幾點建議可供規劃者之參考依據：

一、尊重原有在地文化資源，避免人工化堆積產品：

就本研究之調查結果發現，用路人最滿意的部份之一是景觀設計，最喜歡的地方爲大榕樹，且根據研究觀察期間，這裡通常會聚集一定的人潮；在時間感覺之傳達，就像表達空間形態一樣重要；這棵深具地標特色的文化地景，遠比人工化產品來得受人歡迎；故尊重既有文化地景，在規劃時納入考慮，成了一重要關鍵。

二、空間及動線安排：

環境心理學中的自動論（Self-actional approach）認爲物理或社會現象之運作是受到其內在本質或驅力的影響。在環境心理學的領域裡，也以個人之「性格」來解釋個人在特定環境中的行爲與態度¹。

¹ 畢恆達，1997，環境心理學發展的歷史，人與環境關係研究學會通訊創刊號，P.7。

本研究從人的活動行為註記發現：隱私又開放的邊緣性空間是人們最常也最喜歡休憩停留的地點特徵，在服務區供人戶外休憩的地點應有這樣的性質，且面對的方向是對外的、有活動的地方；空間的配置若能順從這人類的天性做規劃考量；在動線規劃上，符合人們到服務區之動機的路徑能流暢，即可掌握基本的休憩空間品質。

使用者對於到服務區的休息時間畢竟是短暫的，且因休閒意識的興起，服務區應更注重的是帶給人們的放鬆休閒感，因此，服務區除了流暢的服務機能外，對於第一印象的景觀視覺與空間設計應全面考量，應避免大而無當或是添油加醋的矯飾。

三、複合式空間規劃：

從活動的地點選擇，可知服務區空間形態的轉變，服務區之空間形式已從廁所用餐的純機能性空間到一個提供觀光休閒的地點，也藉由活動的舉辦得知其空間形態正朝向複合式空間經營；提供一個可供活動不定期舉辦的場所，或許是未來在規劃時所應納入考量的。

現有許多國道三號服務區改建工程正進行擴建，少了自然景觀的優勢，如何妥善利用現有的腹地大小創造區站活潑化，規劃者可加入不定期活動的舉辦或展示場地等考量，賦予各服務區多元化教育宣傳的功能。

四、商品價格部份：

服務區裡最主要的機能之一是提供用路人一個用餐空間，室內空間的氣氛營造是經營者必須用心的部份，除了室內佈置以外，經營廠商在用心的把當地特產納入行銷，介紹給用路人的同時，不少受訪者在主觀上還是認為東西價格太貴，雖然這裡的消費商品雖與其他連鎖店之商品同樣價格，但依然有許多民眾表示消費價格很貴，且就使用者角度而言，這裡每天一定會有人進進出出，且大部份的人多少都會消費一兩項物品，甚至有民眾認為廠商有賺取暴利的嫌疑，即使是消費品價格再降低，廠商依舊是收入大於支出的盈利狀況。

高速公路服務區的消費空間是一封閉且缺乏競爭力的市場，廠商一旦取得經營權，等於是獨佔沒有其他的競爭者，在這有利的條件下，消費產品價格或許有再降低的空間，民眾對於消費商品的價格不滿意的反應，是相關單位值得參考的地方；心理因素在決定滿意程度上非常重要²，也惟有提高使用者滿意度，才可使空間更符合使用者的需求。

² Paul A. Bell 等著，聶筱秋等譯，2003，環境心理學，桂冠圖書股份有限公司，台北，P.534。

五、裝置藝術方面

因為在地的文化地景被忠實的保留下來，大榕樹因而成爲東山服務區的大地標，這地標象徵是時間的累積與經過時間的考驗，當地人的認同，是其他藝術品所不能替代的。

裝置藝術必須配合當地文化地景，使空間中文化與藝術結合，藝術品經過時間淬練才能突顯其價值；致力於創造一個全新的裝置藝術不如思考如何將當地的文化資產與藝術創作融合，如此才能彰顯藝術品本身價值。

賦予高速公路服務區一種過渡地帶的地方性詮釋，除了掌握外部環境涵構外，也必須銜接上當地人文特質；服務區是一個短暫性的交流站，若經營得當，與其四周環境互動溝通，便能夠對路人造成具啓發性的影響價值。

第三節 後續研究

本研究因受限於時間、人力等因素，另有以下幾點可供後續研究者進行相關研究：

一、服務區其他使用者的考量：

服務區的主要使用者爲高速公路的用路人，因此本研究由使用者的角度切入，探討服務區的空間規劃的因素，沒有納入其他在服務區使用的使用者，如商場的服務人員等，深入探討各使用者所需，才能使服務區的整體規劃設置滿足各種不同使用者的需求。

二、停車空間的容納量需求

過去有許多探討高速公路服務區的停車空間需求，但是只針對過去服務區還是純提供機能性服務時的需求量，但據本研究發現，服務區的空間形態已漸漸轉變；在到服務區的動機中發現到有少部份的人是爲了停車而來，這表示有部份的人把服務區的停車空間當做一個專門停車的地方；在未來做服務區相關規劃時可納入這一現象做停車空間需求量的考量因子。

參考文獻

【中文書目】

1. 國道高速公路局，2004，高速公路安全駕駛手冊，交通部台灣區國道高速公路局，台北
2. 交通部台灣區國道新建工程局，1997，北二高印象：懷抱大地的深情，台北
3. 交通部台灣區國道新建工程局，2003，傳承與創新：第二高速公路全線通車紀念專輯，台北
4. 交通部台灣區國道新建工程局，2004，飛閱台灣新動脈：第二高速公路空中攝影專輯，台北
5. 王維潔，廣場的意義，雲林科技大學空間設計系 90 學年度下學期，都市設計課課程講義
6. 王錦堂，1994，環境設計應用行為學，東華書局，台北
7. 邱茂林等，2001，都市形影與對話－義大利，創興出版社有限公司，台北
8. 黃應貴等，1995，空間、力與社會，中央研究院民族學研究所，台北
9. 楊國樞等，1978，社會及行為科學研究法（上冊），東華書局，台北
10. 潘淑滿，2003，質性研究理論與應用，心理出版社，台北
11. 卡文·林區著，宋伯欽譯，1999，都市意象，臺隆書店，台北
12. 拉普普著，施植明譯，1996，建築環境的意義－非言語的交流途徑，田園城市文化事業有限公司，台北
13. Albert J. Rutledge 著，王求是、高峰譯，1992，大眾行為與公園設計，建築與文化出版社有限公司，台北
14. Christopher Alexander 著，王聽度、周序鴻等譯，1994，建築模式語言，六合出版社，台北
15. Italo Calvino 著，王志弘譯，1993，看不見的城市，時報文化出版企業有限公司，台北
16. Jan Gehl 著，陳秋伶譯，1996，戶外空間的場所行為：公共空間使用之研究，田園城市文化事業有限公司，台北
17. John Zeisel 著，關華山譯，1996，研究與設計－環境行為研究的工具，田園城市文化事業有限公司，台北
18. Jonathan Culler 著，張景智譯，1992，索緒爾，桂冠圖書股份有限公司，台北
19. Joseph Campbell、Bill Moyers 著，朱侃如譯，1996，神話，立緒文化事業有限公司，台北

20. Lynch、Hack 著，成其琳譯，1984，敷地計劃第三版，詹氏書局，台北
21. Paul A. Bell 等著，聶筱秋等譯，2003，環境心理學，桂冠圖書股份有限公司，台北
22. Robert Bocock 著，張君致、黃鵬仁譯，1995，消費，巨流圖書有限公司，台北

【英文書目】

1. Cullen、Gordon，1971，The concise townscape，Architectural Press，London.
2. Kevin Lynch，1962，Site planning，MIT，Cambridge B.
3. William Hollingsworth Whyte，1980，The Social Life of Small Urban Space，The Conservation Foundation，Washington, D.C.

【學術論文】

1. 吳月鳳，2003，商店氣氛對消費者情緒與購買行為之影響研究－以高速公路服務區為例，國立高雄第一科技大學行銷與流通管理系
2. 沈炯，1980，台灣區高速公路服務區與休息站停車需求之特性分析與預測，國立成功大學交通管理研究所
3. 李黎顯，2001，提升高速公路服務區服務績效之研究－以關西服務區為案例，中國文化大學政治學研究所
4. 蔡兆興，2003，高速公路上休息站設立的個數及其最適區位的決定，國立中正大學國際經濟研究所
5. 蔡家瑞，2002，國道休息站服務區服務品質與遊客滿意度之研究--以西螺服務區為例，朝陽科技大學休閒事業管理系碩士班
6. 劉宗泓，2004，高速公路服務區小客車停車需求之研究，逢甲大學交通工程與管理學系研究所
7. 張清標、李采樺，2005，國道三號東山服務區消費者服務品質之研究，南華大學環境管理所及旅遊事業研究所合辦研討會

【雜誌 期刊 報紙】

1. 郭瓊瑩，2004，【評論】潛具 mini「機場」格局的古坑服務區景觀計畫，台灣建築 11 月份
2. 詹偉雄，新唯物論－人，因 Shopping 而自由！數位時代雙週，96 期

3. 畢恆達，1997，人與環境關係研究學會通訊創刊號
4. 中華民國交通統計月報，2005，交通部統計處
5. 2000，現代愛麗絲系列座談 1，百貨公司，中國時報

【網路資料】

交通

1. 交通部公路總局：
http://www.thb.gov.tw/main_05.htm
2. 交通部台灣區國道新建工程局：
<http://gip.taneeb.gov.tw/lp.asp?ctNode=2804&CtUnit=398&BaseDSD=11>
3. 交通部台灣區國道高速公路局：
<http://www.freeway.gov.tw/IMAGES/20高速公路服務區採用最有利標委外經營招商作業之變革.pdf>
4. 國道高速公路局服務區採最有利標經營績效報告：
http://www.pcc.gov.tw/~jsp/depinfo/A002/c2/c2b/c2b_6/2_bm_6_3_2.htm。
5. 高速公路 92 年年報：
http://www.freeway.gov.tw/11_92_01.asp
6. 台灣旅遊國道三號：
<http://www.n3.area.com.tw/column.cgi?ca=job&cj=j03>

企業

1. 7-11 網站：
<http://www.7-11.com.tw/pcsc/contribution/citizen.asp>
2. 統一企業網站：
<http://www.uni-president.com.tw/about/1-7.asp>
<http://www.uni-president.com.tw/index.asp?a=5&b=3>

學會期刊

1. 中國土木水利工程學會：
<http://www.ciche.org.tw/semimonth/vol78/78-3.asp>
2. 自由時報新聞網自由副刊：
<http://www.libertytimes.com.tw/2003/new/aug/11/life/article-2.htm>
3. 蘋果日報網站：
http://www.appledaily.com.tw/template/twapple/art_main.cfm?loc=TP&showdate=20040803&sec_id=8&art_id=1128648

其他

1. 教育百人團網站：<http://www.mentor.org.tw/>

【其他資料】

1. 東山服務區DM簡介

附錄一 高工局最有利標作業模式¹

本局於八十八年，改採以「最有利標」評選決標方式辦理招標，此招標方式係兼顧取舍原有最高價決標及合理標方式的優點與缺失，並以「服務導向」為主軸，做最有利的整體規劃，設計了一套制度讓廠商得以事前提報營運計畫，得標後據以充分發揮營運效率與多樣化服務的功能，並與主管機關事前整體規劃與事後監督管理得以相互配合及落實執行，此一制度設計重點如后：

1. 遴聘學者專家、消費者代表等組成的評選委員會，依廠商投標所提報營運計畫書評選出最佳廠商來承攬經營，取代了以往出價最高者得標經營的方式。
2. 為營造良性競爭機制及避免形成獨佔壟斷，將各服務區自原分北、中、南區三標重新劃分為中壠與湖口標、泰安標、西螺標、新營標、仁德與關廟標、關西標、石碇標等七標公開辦理招標。
3. 為鼓勵廠商參與投標及促使得標廠商因設備成本之攤提降低，而願意增加對區站佈設之投資，爰將經營期限從原四年改為五年。(各廠商之總投資額至目前已超出一億八千五百萬元)。
4. 為使廠商發揮其經營理念及活絡營運效果，賣場除大廳、停車場外，在不影響景觀及行車動線與安全下，開放由廠商依季節性及配合當地人文地理特性等規劃休憩或簡式賣點。
5. 為運用民間活力，甄選理想經營廠商，訂定廠商投標必須提報營運計畫書，內容計有營運組織、經驗與實績、經營方式與管理、人員素質與訓練、品質保證、服務策略、區站佈置、繳交月特許營業費、營運財務計畫等九項，各評分項目所佔權重則由評選委員會議議定。
6. 為對商品進、銷、存之有效控管，以達積極提升營運績效及消極防杜逃漏舞弊情事，要求廠商必須引進先進的科技管理 POS 銷售作業系統，以強化監督機制。
7. 基於服務區餐飲服務不可一日中斷，為避免得標廠商因故無法簽約或營運期間發生違約必須解約，中斷營運情事，因此經評選委員會議決議成立候補機制，每標除經評選第一名為得標廠商外，另取第二、三名為候補廠商。

¹ 資料來源：國道高速公路局服務區採最有利標經營績效報告：
http://www.pcc.gov.tw/~jsp/depinfo/A002/c2/c2b/c2b_6/2_bm_6_3_2.htm。

8. 為確保營業處所之安全及食品衛生，避免造成用路人身體損傷或食品中毒等意外情事發生，延伸受害人索賠事件以致廠商財務困難而無法繼續營運，連帶影響本局形象起見，特別規定廠商每一服務區至少須投保新台幣二千四百萬元公共意外責任保險。
9. 為確保國家財產，避免因地震、火災等不可抗力之天然災害禍及服務區之建物設備造成損失，契約中亦特別規定廠商每一服務區至少應投保二千萬元之火險及地震險。

附錄二 研究問卷調查

研究問卷調查

親愛的受訪者：

您好！這是一份有關『服務區空間規劃』的學術用問卷，目的在於探討使用者對服務區空間之經驗與感知，懇請您協助作答，本問卷採不記名方式進行，您的寶貴意見對本研究具有相當的助益，再次感謝您的協助，敬祝您 平安快樂

南華大學 環境與藝術研究所 指導教授：薛方杰 博士

研究學生：蔡宜玲 敬上

《請針對以下問題，勾選出您認為適當的選項，謝謝！》

第一部份：

1. 您到此服務區之動機為何?(可複選)

- 路過休息 如廁 用餐 加油/維修車 購物消費
觀光休閒 停車 其他 _____

2. 您此行目的?

- 上下班 出差洽公 返鄉探親 旅遊渡假 專程來此服務區
其他 _____

3. 您與誰一同來此服務區?

- (共____人) 家人/親屬 同事/同學 朋友/情人 單獨

4. 您如何到達此服務區?

- 小客車 遊覽車 貨車/卡車 其他 _____

5. 您預計會在此服務區停留多久?

- 20 分鐘以內 21-40 分鐘 41-60 分鐘 61 分鐘以上

6. 預計在此服務區的消費金額約為多少?

- 無 200 元以下 201-400 元 401-600 元 601-800 元
801-1000 元 1001 元以上

7. 您曾在各服務區消費的最大金額?

- 無 200 元以下 201-600 元 601-1000 元 1001-2000 元
2001-5000 元 5000 元以上

8. 在此服務區中，您最喜歡的地方為?(可複選)

- 建築物 室內部份 大榕樹 噴水池
裝置藝術 廁所 其他 _____

9. 您認為國道三號相較於國道一號之服務區最大的轉變為何?(可複選)

- 建築外觀設計 室內設計 景觀設計 整體環境規劃
經營策略 消費內容 服務品質 其他 _____

第二部份：對本服務區之滿意度調查。

	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
停車位規劃容納量足夠.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
引導設施清楚.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
廁所衛生乾淨.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
裝置藝術設計良好.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
餐飲消費豐富多樣.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
餐飲消費價格合理.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
賣場產品豐富多樣.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
賣場產品價格合理.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
室內佈置美觀良好.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
室內空間路徑規劃良好.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
室內桌椅設施充足.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
整體經營管理良好.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
整體硬體設施完善.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
整體空間較具有文化性.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
整體空間規劃具休閒感.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
環境視野寬敞舒適.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
商店服務態度良好.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
能滿足大部分的服務需求.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
服務區內相關服務快速且親切.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第三部份：請就國道三號與國道一號的服務區給您的一般印象進行比較（以下項目以三號服務區為主）

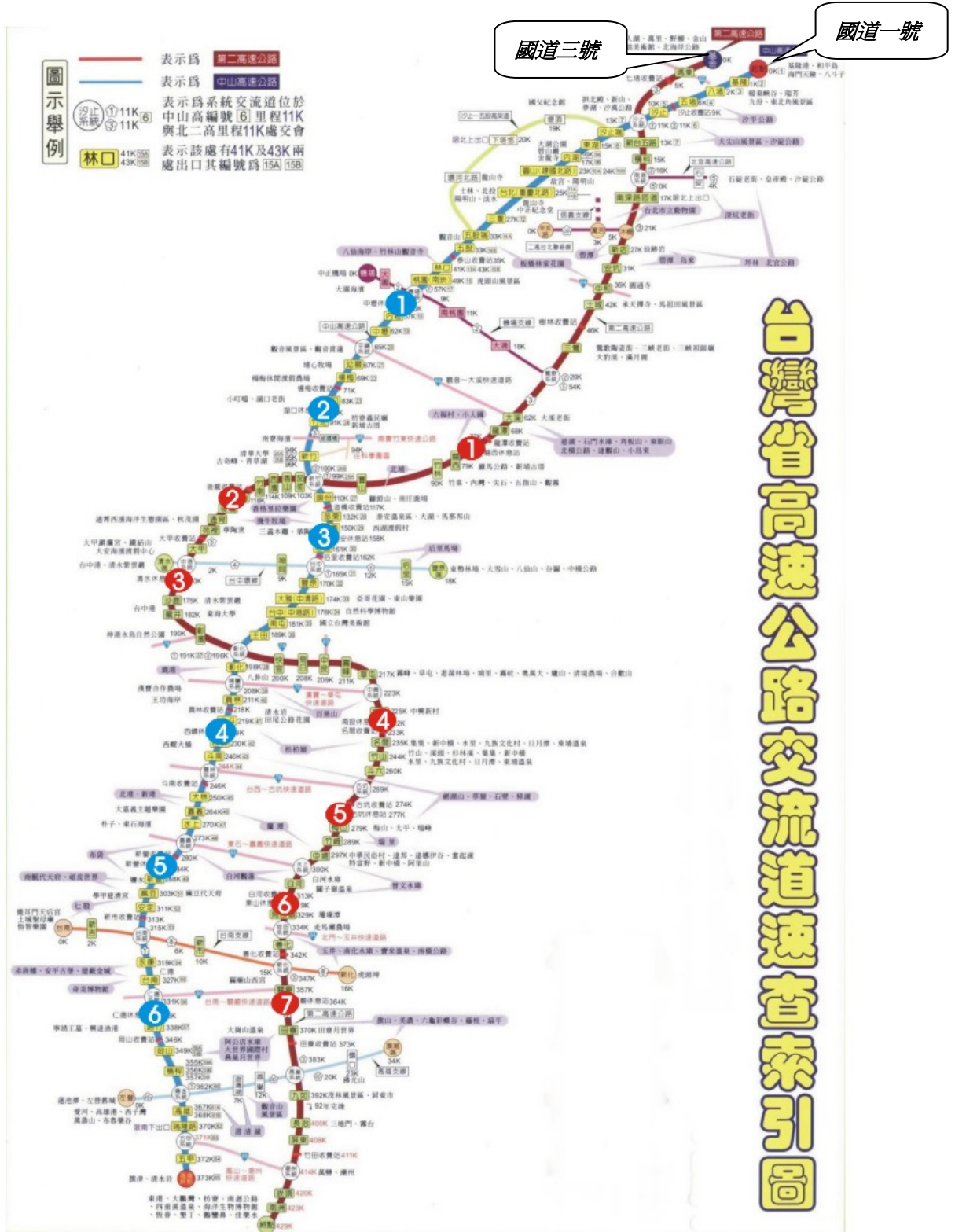
(國道三號比國道一號)	非常同意	同意	不同意	非常不同意
腹地較為寬廣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
整體環境較為優美	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
整體環境較為乾淨	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
整體規劃較豐富有趣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
整體空間規劃較具休閒感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
廁所較寬闊充足	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
廁所較清潔衛生	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
停車空間規劃較充足	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
建築物形式較新穎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
室內空間設計較佳	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
消費項目內容較多元	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
服務品質較佳	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
較能反映地方特色	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
整體印象較好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
較喜歡三號的服務區	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第四部份：個人基本資料

- 您的性別：男 女
- 您的年齡：20 歲以下 21-30 歲 31-40 歲 41-50 歲
51-60 歲 61 歲以上
- 您的居住地區：北部 中部 南部 東部 其他 _____
- 您大約間隔多久會到此服務區？
一個月以下 一月~三個月 三月~六個月 六個月以上

《本問卷至此已填寫完畢，非常感謝您的幫忙與配合，祝您旅途愉快！》

附錄三 高速公路系統及各服務區位置圖



國道一號由北至南：1 中壢 2 湖口 3 泰安 4 西螺 5 新營 6 仁德

國道三號由北至南：1 關西 2 西湖 3 清水 4 南投 5 古坑 6 東山 7 關廟

附錄四 國道三號服務區設置情形

項目	面積	設施	負責單位
關西服務區	15 公頃	服務中心，尖峰小時容納 6600 人，警勤小隊，展示紀念館，加油站，小客車、大客車、大貨車停車場共 591 個停車位，洗手間，為路外單側雙向服務區。	新東陽股份有限公司 (休息站/ 龍潭)
西湖服務區	13 公頃	服務中心，尖峰小時容納 4600 人，小客車、大客車、大貨車停車場共 372 個停車位、洗手間，為路外雙側雙向休息站，中間跨主線陸橋、餐廳。	殷商食品股份有限公司 (休息站/ 後龍)
清水服務區	13.8 公頃	服務中心，尖峰小時容納 8200 人，警勤小隊，展示紀念館，加油站，小客車、大客車、大貨車停車場共 868 個停車位，洗手間，為路外單側雙向服務區。	南仁湖育樂股份有限公司 (休息站/ 中港系統)
南投服務區	11 公頃	服務中心，尖峰小時容納 6600 人小客車、大客車、大貨車停車場共 543 個停車位，洗手間，為路外單側雙向休息站。	新東陽股份有限公司 (休息站/ 南投)
古坑服務區	12 公頃	服務中心，尖峰小時容納 5890 人小客車、大客車、聯結車停車場共 476 個停車位，洗手間，為路外單側雙向休息站。	太子城企業有限公司 (休息站/ 古坑系統)
東山服務區	17.27 公頃	服務中心，尖峰小時容納 6600 人，警勤小隊，展示紀念館，加油站，小客車、大客車、聯結車停車場共 542 個停車位，洗手間，為路外單側雙向服務區。	統一超商股份有限公司 (休息站/ 白河)
關廟服務區	9.4 公頃	服務中心，尖峰小時容納 3800 人小客車、大客車停車場共 338 個停車位，洗手間，為路外雙側雙向服務區，中間跨主線陸橋與咖啡館及餐廳。	浩允企業有限公司 (休息站/ 關廟)

資料來源：

台灣旅遊國道三號：<http://www.n3.area.com.tw/column.cgi?ca=job&cj=j03>，

交通部台灣區國道新建工程局：

<http://gip.taneeb.gov.tw/lp.asp?ctNode=2804&CtUnit=398&BaseDSD=11>

本研究統整。

附錄五 國道公路服務區一覽表（由北至南）

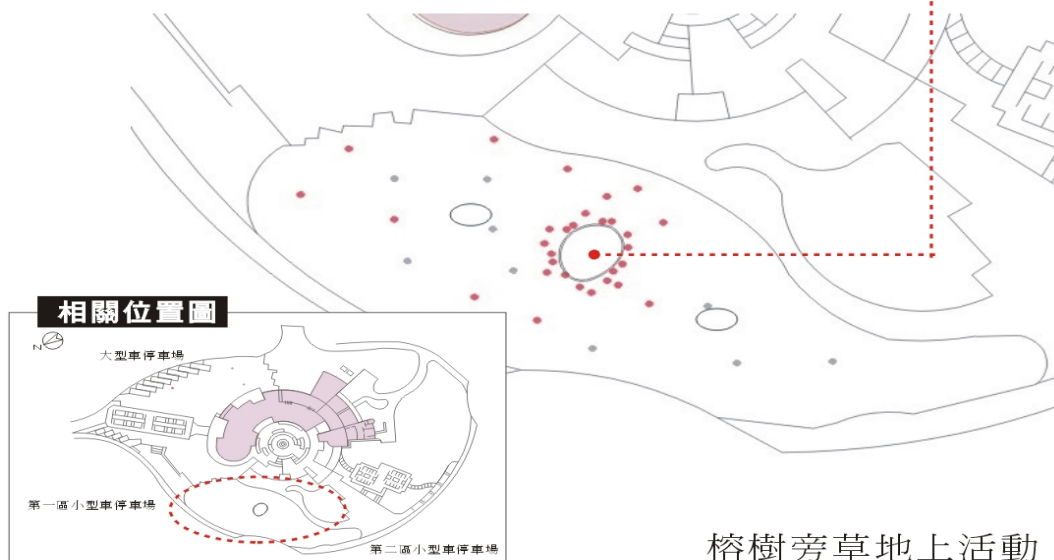
國道一號		國道三號	
服務區名稱	公里數	服務區名稱	公里數
中壢服務區	55.1	關西服務區	76.2
湖口服務區	86.5	西湖服務區	134.8
泰安服務區	159.5	清水服務區	172.3
西螺服務區	229.6	南投服務區	231.4
新營服務區	284.2	古坑服務區	276.9
仁德服務區	335.1	東山服務區	319.9
		關廟服務區	363.8

資料來源：國道高速公路局，2004，高速公路安全駕駛手冊，交通部台灣區國道高速公路局編印，P.92，本研究整理。

附錄六 各空間活動

各戶外空間分佈點及行為活動如下：

(一) 榕樹下活動

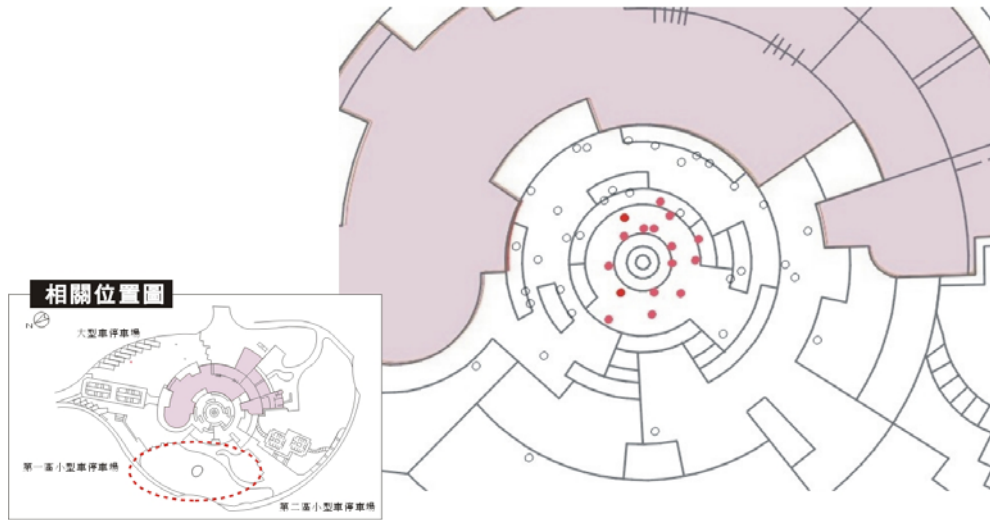


榕樹旁草地上活動



(二) 噴水池活動

坐憩



實點：小孩活動處
虛點：人們觀看或坐憩處

觀看



玩水



附錄七 訪談節錄

遊客 B，女，約 40 歲，小客車

遊客 B：「今天是星期日，你還要作作業喔？」

研究者：「黑啊！這是我的研究論文需要的」

遊客 B：「喔...你是要做東山的調查喔？」

研究者：「黑呀...這是我的問卷啊...可以麻煩您填一下嗎？」

遊客 B：「好啊...我知道這...做問卷很辛苦啦...我女兒也有做這個啦...不過有很多人不會很願意填喔...」

研究者：「黑啊...可能是怕被騙啦...」

遊客 B：「是啦是啦...來喔..我來給你填...」

研究者：「好...謝謝」

遊客 B：「我們是特地來這的喔...剛才你拿給那個人填(手指那個人的方向)...那個是我兒子啦...」

研究者：「喔...這樣喔...你們特地來的喔...是住哪裡啊」

遊客 B：「我們住在雲林那」

研究者：「喔..雲林喔...也不算近哦...」

遊客 B：「恩...對啦...特別來這的...我是覺得這裡舒服啦...坐在這喔...看遠遠...很不錯...」

研究者：「所以你是覺得這裡的規畫算很好了喔？」

遊客 B：「恩恩...黑..地有夠大啦...坐在樹下嘛涼涼...整個會比較輕鬆...這樣...看遠很舒服。」

研究者：「恩..所以你們也不打算要消費嗎？」

遊客 B：「消費...買東西喔?不用啦...裡面的東西貴貴呢!」

研究者：「..你覺得他們賣的算貴喔？」

遊客 B：「黑啊...東西貴貴...服務嘛不太好...」

遊客 B：「黑..那個...裡面的小姐都酷酷的..好不好...不會比我們那裡的好」

研究者：「不夠親切就是了嗎？」

遊客 B：「黑啦黑啦...」

研究者：「恩...那這樣..你們是為著這裡的環境...喜歡這..來的喔...」

遊客 B：「黑啊黑啦...你看有小孩在那裡玩...看他們那樣...也蠻有趣的」

研究者：「感謝你啊..」

遊客 B：「不會啦...辛苦你喔...」

遊客 C，熱情的阿婆，年紀約 55 歲，坐遊覽車前來

遊客 C：「這是我第二次來，我第一次來這裡是兒子娶媳婦時，經過這，看到哪有一棵那麼大的榕樹，就下來看看順道休息」

研究者：「所以你那次是在高速公路上有看到這棵大樹，才想說要來看的嗎？」

遊客 C：「黑啊！是我...(是阿婆不知什麼的親戚)看到的」

研究者：「阿...這棵有沒有漂亮？」

遊客 C：「有啊！喔...這麼大棵，樹形這麼漂亮...(手一面指著榕樹，比著它有多大)這次和朋友出來玩，有經過這，一定要下來再看一下...好了 ...我們遊覽車要出發了...」

研究者：「喔.好好...拜拜」

遊客 C：「拜拜」

附錄八 受訪者手稿

受訪者 E 對東山服務區的印象手稿圖：

