

高雄都會區家戶旅次訪問調查 與旅次特性分析報告書

計畫主持人：黃台生
共同主持人：陳敦基
協同主持人：黃世孟
協同主持人：梁世武

委託單位：高雄市政府交通局
執行單位：世新大學
日期：中華民國 98 年 6 月

摘要

高雄都會區的主要交通政策在於營造順暢便捷的交通環境，以及提供永續發展的交通建設。都會區的整體運輸規劃與交通政策的釐訂，必須根基於良好的運輸分析預測模式與完整正確的基本資料庫。其中最底層的資料庫即為『旅次起迄矩陣』。

本研究以高雄市 11 個行政區(鹽埕區、鼓山區、左營區、楠梓區、三民區、新興區、前金區、苓雅區、前鎮區、旗津區、小港區)及高雄縣 9 個鄰近的鄉鎮市(岡山鎮、橋頭鄉、梓官鄉、大社鄉、仁武鄉、鳳山市、林園鄉、大寮鄉、鳥松鄉)為研究範圍。於 97 年 4 月至 6 月間，以抽樣調查方式，收集家戶社會經濟資料以及旅次資料，回收高雄市樣本 8,431 份，高雄縣樣本 3,243 份。

本研究調查結果，研究範圍內高雄都會區戶籍人口 235 萬人，實住人口 288 萬人，平均每戶 3.40 人。高雄市 11 行政區戶籍人口 152 萬人，實住人口 190 萬人，平均每戶 3.39 人。高雄縣鄉鎮市戶籍人口 83 萬人，實住人口 98 萬人，平均每戶 3.41 人。

旅次產生方面，高雄都會區每日產生 576 萬旅次。平均每日每戶產生 6.79 旅次，每日每人產生 2.00 旅次。高雄市 11 行政區每日產生 365 萬旅次。平均每日每戶產生 6.50 旅次，每日每人產生 1.92 旅次。高雄縣 9 鄉鎮市每日產生 211 萬旅次。平均每日每戶產生 7.36 旅次，每日每人產生 2.16 旅次。

高雄都會區全部旅次之旅次目的分佈：家工作旅次 36.2%、家上學旅次 16.4%、家其他旅次 39.7%、非家旅次 7.7%。高雄都會區全部旅次主要運具分佈：小型車 18.6%、機車 64.5%、自行車 8.7%、大眾運輸 7.2%、其他 1.1%。

高雄市全部旅次之旅次目的分佈：家工作旅次 36.6%、家上學旅次 17.3%、家其他旅次 38.1%、非家旅次 7.9%。高雄都會區全部旅次主要運具分佈：小型車 17.4%、機車 63.8%、自行車 9.3%、大眾運輸 8.2%、其他 1.2%。

本調查結果可產生高雄都會區各分區之旅次起迄矩陣，並針對大眾運輸、自行車旅次提出建議。

關鍵字：高雄都會區、家戶旅次調查、旅次起迄矩陣

ABSTRACT

The aim of transportation policy for Kaohsiung Metropolitan Area is to make traffic fluent and infrastructure construction sustainable. All that need a good Forecast Model and a correct database for planning. Its base is an O-D matrix. The range of this survey includes 11 townships of Kaohsiung City (Yancheng, Gushan, Zuoying, Nanzih, Sanmin, Sinsing, Cianjin, Lingya, Cianjheng, Cijin, Siaogang) and 9 townships of Kaohsiung County near Kaohsiung City (Gangshan, Ciaotou, Zihguan, Dashe, Renwu, Fongshan, Linyuan, Daliao, Niaosong). A sampling survey is conducted to collect the socioeconomic and transfer trips data, and create a database of transportation planning. The result of this survey is to create an O-D matrix of Kaohsiung Metropolitan Area, to analyze the effects of transportation policies.

In the year of 2008, the population in Kaohsiung Metropolitan Area is about 2.88 million. According to survey results, total sum of individual trips is about 5.76 million per day. Average number of daily trips per household is about 6.79 individual trips. Average number of daily trips per person is about 2.00 individual trips. The total trips by purpose are distributed as follows: 36.2% are homebase-work trips, 16.4% are homebase-school trips, 39.7% are homebase-others trips, and 7.7% are non-homebase trips. The total trips by modes are distributed as follows: 18.6% are trips taking cars, 64.5 % are trips taking motorcycles, 8.7% are trips taking bicycles , and 7.2% are trips taking transits.

The population in Kaohsiung City is about 1.90 million. Total sum of individual trips is about 3.65 million per day. Average number of daily trips per household is about 6.50 individual trips. Average number of daily trips per person is about 1.92 individual trips. The total trips by purpose are distributed as follows: 36.6% are homebase-work trips, 17.3% are homebase-school trips, 38.1% are homebase-others trips, and 7.9% are non-homebase trips. The total trips by modes are distributed as follows: 17.4% are trips taking cars, 63.8 % are trips taking motorcycles, 9.3% are trips taking bicycles , and 8.2% are trips taking transits.

Keywords: Kaohsiung metropolitan area, survey of the travel characteristics,
O-D matrix

目錄

中文摘要

英文摘要

第一章 緒論	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究主旨	1
1.3 研究範圍	2
1.4 研究架構	3
1.5 研究流程	4
第二章 研究方法與過程	7
2.1 調查目的及範圍	7
2.2 調查計畫擬訂程序	7
2.3 調查問卷	10
2.4 調查日期及時間	11
2.5 交通分區劃分	11
第三章 資料編整	13
3.1 問卷回收情形	13
3.2 資料檢核程序	14
3.3 抽樣資料放大處理	15
3.4 資料建檔方式	15
第四章 調查結果分析	17
4.1 調查範圍人口分佈	17
4.1.1 調查範圍戶口及人口分佈情形	17
4.1.2 戶籍人口	18
4.1.3 實住人口	19
4.1.4 就業人口	20
4.1.5 就學人口	21
4.1.6 家戶每月所得情形	22
4.1.7 小結	23
4.2 個體社經資料	23
4.2.1 性別及年齡分析	23
4.2.2 教育程度分析	23
4.2.3 職業類別分析	27
4.2.4 性別、年齡與教育程度交叉分析	27
4.2.5 性別、年齡與職業類別交叉分析	27
4.2.6 小結	32
4.3 家戶車輛持有	33

4.3.1 家戶小客車持有情形	33
4.3.2 家戶機車持有情形	34
4.3.3 家戶小客車與機車交叉持有情形	35
4.3.4 自行車持有情形	36
4.3.5 小貨車持有情形	37
4.3.6 車輛常用比例分析	38
4.3.7 小結	38
4.4 家庭停車方式分佈	39
4.4.1 住家端停車情形	39
4.4.2 工作上學端停車方式	39
4.4.3 工作上學端停車費用	40
4.5 旅次產生、吸引	40
4.5.1 每日旅次數	40
4.5.2 各行政區旅次產生吸引之分佈	44
4.5.3 持車比率與旅次產生率交叉分析	46
4.5.4 持車比率、家戶所得與旅次產生率交叉分析	46
4.5.5 職業別與旅次產生率交叉分析	47
4.5.6 主要旅次產生吸引地點	47
4.5.7 旅次數量推估模式之構建	50
4.6 旅次分佈	52
4.7 旅次特性分析	57
4.7.1 旅次目的分佈	57
4.7.2 旅次長度分佈	57
4.7.3 使用運具分佈	58
4.7.4 旅次發生時間分佈	59
4.8 旅次目的別旅次特性分析	60
4.8.1 不同目的旅次使用運具分佈	60
4.8.2 旅次長度分佈	61
4.8.3 旅次發生時間分佈	62
4.8.4 旅次目的與行政區交叉分析	62
4.8.5 旅次目的與人口社經變項交叉分析	64
4.9 各運具別旅次特性分析	65
4.9.1 旅次目的分佈	65
4.9.2 旅次長度分佈	66
4.9.3 主要運具與行政區之交叉分析	67
4.9.4 主要運具與人口社經變項之交叉分析	68
4.10 運具選擇模式	69
4.11 交通量指派	71

第五章 旅次特性比較分析.....	73
5.1 高雄市旅次特性比較.....	73
5.1.1 高雄市旅次目的分佈	73
5.1.2 高雄市旅次長度分佈	73
5.1.3 高雄市旅次主要運具分佈.....	74
5.1.4 旅次發生時間分佈	75
5.2 高雄市旅次分佈	76
5.3 高雄市旅次目的別旅次特性.....	81
5.3.1 不同目的旅次使用運具分佈	81
5.3.2 旅次長度分佈.....	81
5.3.3 旅次發生時間分佈	82
5.4 高雄市大眾運輸旅次特性	84
5.4.1 大眾運輸旅次特性分析.....	84
5.4.2 捷運旅次特性分析	85
5.5 高雄市私人運具旅次特性分析.....	88
5.5.1 小型車旅次特性分析	88
5.5.2 機車旅次特性分析	89
5.5.3 自行車旅次特性分析	92
5.6 高雄都會區歷年家戶旅次調查結果比較.....	94
5.7 各都會區旅次特性比較	97
第六章 結論與建議	99
6.1 研究發現與結論	99
6.2 建議事項	101
6.2.1 立即可行性措施.....	101
6.2.2 中長期發展策略.....	102
6.2.3 研究過程遭遇問題與建議.....	102
參考文獻.....	103

附錄

附錄 I	高雄都會區家戶旅次訪問調查調查表
附錄 II	高雄都會區家戶旅次訪問調查訪員手冊
附錄 III	高雄都會區家戶旅次訪問調查資料檔格式說明
附錄 IV	旅次特性與人口變項之交叉分析
附錄 V	高雄都會區旅次起迄矩陣
附錄 VI	問卷討論會會議紀錄
附錄 VII	高雄都會區家戶旅次訪問調查實施計畫
附錄 VIII	捷運系統補調查實施計畫暨調查表
附錄 IX	歷次工作會議紀錄
附錄 X	歷次審查會會議紀錄
附錄 XI	專家座談會會議紀錄

圖目錄

圖 1.1	調查範圍圖.....	2
圖 1.2	研究架構圖.....	3
圖 1.3	研究流程圖.....	5
圖 3.1	資料處理與檢誤流程.....	14
圖 4.1	旅次產生數及吸引數前 30 大村里分佈圖.....	49
圖 4.2	高雄都會區六大分區總旅次分佈圖.....	54
圖 4.3	高雄都會區六大分區小型車旅次分佈圖.....	55
圖 4.4	高雄都會區六大分區機車旅次分佈圖.....	56
圖 4.5	高雄都會區旅次發生時間分佈.....	60
圖 4.6	高雄都會區旅次目的別旅次發生時間分佈.....	62
圖 4.7	交通量指派結果.....	72
圖 5.1	高雄都會區旅次發生時間分析.....	76
圖 5.2	高雄市五大分區全部旅次分佈圖.....	78
圖 5.3	高雄市五大分區小型車旅次分佈圖.....	79
圖 5.4	高雄市五大分區機車旅次分佈圖.....	80
圖 5.5	高雄市旅次目的別旅次發生時間分佈.....	82

表目錄

表 2.1	研究範圍內各行政區戶口數與抽樣比例.....	9
表 2.2	社經資料收集	10
表 2.3	交通分區劃設一覽表.....	12
表 3.1	各行政區有效樣本及比例	13
表 4.1	調查範圍人口分佈	17
表 4.2	戶籍人口組成比例－依行政區別	18
表 4.3	實住人口組成比例－依行政區別	19
表 4.4	就業人口組成比例－依行政區別	20
表 4.5	就學人口組成比例－依行政區別	21
表 4.6	家戶每月所得比例－依行政區別	22
表 4.7	高雄都會區家戶人口組成與每月所得－依縣市別.....	23
表 4.8	性別年齡組成比例－以行政區別	24
表 4.9	教育程度分析－以行政區別.....	26
表 4.10	職業類別分析－依行政區別.....	28
表 4.11	性別、年齡與教育程度交叉分析	30
表 4.12	性別、年齡與職業類別交叉分析	30
表 4.13	高雄都會區人口特性－依縣市別	32
表 4.14	小客車持有輛數比例－依行政區別	33
表 4.15	機車持有輛數比例－依行政區別	34
表 4.16	高雄都會區小客車與機車交叉持有情形－依縣市別	35
表 4.17	自行車持有輛數比例－依行政區別	36
表 4.18	小貨車持有輛數比例－依行政區別	37
表 4.19	高雄都會區家戶車輛常用比例.....	38
表 4.20	高雄都會區家戶車輛持有情形－依縣市別	38
表 4.21	住家端停車方式分佈情形－依車輛種類.....	39
表 4.22	工作上學端停車方式分佈情形－依車輛種類	39
表 4.23	高雄都會區工作上學端停車費用統計	40
表 4.24	每日旅次發生數－依縣市別.....	41
表 4.25	每日旅次發生率－依縣市別.....	41
表 4.26	各行政區之旅次產生.....	42
表 4.27	高雄都會區不同性別與職業別每日旅次發生數.....	43
表 4.28	全部旅次產生吸引分佈－依行政區別	44
表 4.29	界內旅次產生吸引分佈－依行政區別	45
表 4.30	高雄都會區持車比率與旅次產生率交叉分析	46
表 4.31	高雄都會區持車比率、家戶所得與旅次產生率交叉分析.....	46
表 4.32	高雄都會區職業別與旅次率交叉分析.....	47

表 4.33	高雄都會區旅次產生吸引前 30 名之村里.....	48
表 4.34	高雄都會區旅次產生模組使用變數一覽表	50
表 4.35	高雄都會區旅次產生模組使用變數一覽表	51
表 4.36	高雄都會區六大分區列表	52
表 4.37	高雄都會區六大分區總旅次分佈矩陣	52
表 4.38	高雄都會區六大分區小型車旅次分佈矩陣	53
表 4.39	高雄都會區六大分區機車旅次分佈矩陣.....	53
表 4.40	高雄都會區旅次目的分佈	57
表 4.41	高雄都會區旅次長度分佈	58
表 4.42	高雄都會區使用運具分佈	58
表 4.43	高雄都會區旅次發生時間分佈.....	59
表 4.44	高雄都會區旅次目的與使用運具交叉分析	60
表 4.45	高雄都會區不同目的旅次長度分佈	61
表 4.46	旅次目的與行政區交叉分析.....	63
表 4.47	旅次目的與人口社經變項交叉分析	64
表 4.48	高雄都會區運具別之旅次目的分佈	65
表 4.49	高雄都會區運具別之旅次長度分佈	66
表 4.50	主要運具與行政區交叉分析.....	67
表 4.51	主要運具與人口社經變項交叉分析	68
表 4.52	高雄都會區運具選擇模式	69
表 4.53	羅吉特模式效用函數變數名稱之意義.....	70
表 4.54	屏柵線交通量校估情形	71
表 5.1	高雄市旅次目的分佈.....	73
表 5.2	高雄市旅次長度分佈.....	74
表 5.3	高雄市主要運具分佈.....	74
表 5.4	高雄市旅次發生時間分佈	75
表 5.5	高雄市五大分區列表.....	76
表 5.6	高雄市五大分區全部旅次分佈矩陣	76
表 5.7	高雄市五大分區小型車旅次分佈矩陣.....	77
表 5.8	高雄市五大分區機車旅次分佈矩陣	77
表 5.9	高雄市不同目的旅次使用運具分佈	81
表 5.10	高雄市不同目的旅次之綠色運輸工具比例	81
表 5.11	高雄市不同目的旅次長度分佈.....	82
表 5.12	高雄市不同目的旅次發生時間分佈	83
表 5.13	高雄市各大眾運輸工具所佔旅次比例.....	84
表 5.14	高雄市各大眾運輸工具之旅次目的分佈.....	84
表 5.15	高雄市各大眾運輸工具之旅次長度分析.....	85
表 5.16	高雄捷運轉乘運具分析	85

表 5.17	高雄捷運使用者特性分析	86
表 5.18	高雄捷運通車前相同旅次使用運具	87
表 5.19	擇擇搭乘捷運之原因	87
表 5.20	高雄市小型車旅次之旅次目的分佈	88
表 5.21	高雄市小型車旅次之旅次長度分佈	88
表 5.22	高雄市小型車旅次之使用者組成	89
表 5.23	高雄市機車旅次之旅次目的分佈	90
表 5.24	高雄市機車旅次之旅次長度分佈	90
表 5.25	高雄市機車旅次之使用者組成	91
表 5.26	高雄市自行車持有與先進國家之比較	92
表 5.27	高雄市自行車旅次之旅次目的分佈	92
表 5.28	高雄市自行車旅次之旅次長度分佈	93
表 5.29	高雄市自行車旅次之使用者組成	93
表 5.30	高雄都會區各年期旅次特性調查範圍	94
表 5.31	高雄都會區各年期之人口數與持有車輛狀況	94
表 5.32	高雄都會區各年期各類旅次變化狀況	95
表 5.33	高雄市各年期之人口數與持有車輛變化狀況	96
表 5.34	高雄市各年期各類旅次變化狀況	96
表 5.35	各都會區旅次特性比較	97

第一章 緒論

1.1 研究背景

高雄市面向海洋，擁有無比豐厚的環境資源以及世界少見的經貿條件，具有相當國際競爭力的高雄港更彰顯高雄具有「海洋首都」的天生麗質，而交通是活絡海洋首都不可或缺的基礎。長久以來高雄都會區的發展與港區密不可分，不管是陸海空各種類的運輸工具，在高雄市區內都蓬勃的發展。

在此優良的先天條件下，高雄都會區的主要交通政策在於營造順暢便捷的交通環境，以及提供永續發展的交通建設，其短期作法係應用一些經常性、低成本的措施，充分利用現有資源以提高運輸效率；中長期的作法則是全盤檢討本市之土地使用分區限制，配合本市各行政區的地域特性、發展歷史與未來城市競爭所需的條件，結合「現代生活功能、多元休閒功能、專業學術功能、金融貿易功能、物流轉運功能、科技生產功能」，促使都市均衡發展。

都會區的整體運輸規劃與交通政策的釐訂，必須根基於良好的運輸分析預測模式與完整正確的基本資料庫。其中最底層的資料庫即為『旅次起迄矩陣』。有關個人之旅次行為調查，高雄都會區雖然分別在民國 86 年由交通部運輸研究所執行『高雄都會區住戶旅次調查』專案，以及民國 88 年由高雄市政府捷運局執行之『高雄都會區大眾捷運系統長期路網運輸規劃』專案，曾針對高雄都會區進行調查，且於民國 94 年辦理「高雄市道路交通量特性調查研究」，然因近年來都市發展迅速，重大都市計畫開發、交通建設或重大的交通措施，都已改變整個社經發展結構，也改變了諸多的交通運輸行為，因此有必要重新再進行一次大規模的運輸資料蒐集與調查，建立完整之旅次特性資料庫，以適時反映現況的交通環境動態。

且因應時空變遷，在學理及實務上，有關高雄都會區的運輸規劃分析與預測模型，必定有所調整。希望本次調查除建立新的資料以外，尚能將資料格式與介面提供現況的運輸規劃模型使用。綜上原因，故辦理本次「高雄都會區家戶旅次訪問調查與旅次特性分析」一案。

1.2 研究主旨

本研究的主旨歸納如下：

- 一、進行高雄都會區旅次調查。
- 二、產生高雄都會區各分區間的旅次起迄矩陣。
- 三、高雄都會區旅次結構變化及旅次特性之分析。

1.3 研究範圍

本次調查以高雄都會區為調查範圍，其調查區域包含高雄市 11 個行政區(鹽埕區、鼓山區、左營區、楠梓區、三民區、新興區、前金區、苓雅區、前鎮區、旗津區、小港區)以及高雄縣 9 個鄰近的鄉鎮市(岡山鎮、橋頭鄉、梓官鄉、大社鄉、仁武鄉、烏松鄉、鳳山市、大寮鄉、林園鄉)，總計有 20 個行政區 684 個村里。調查範圍區域，請參閱圖 1.1。

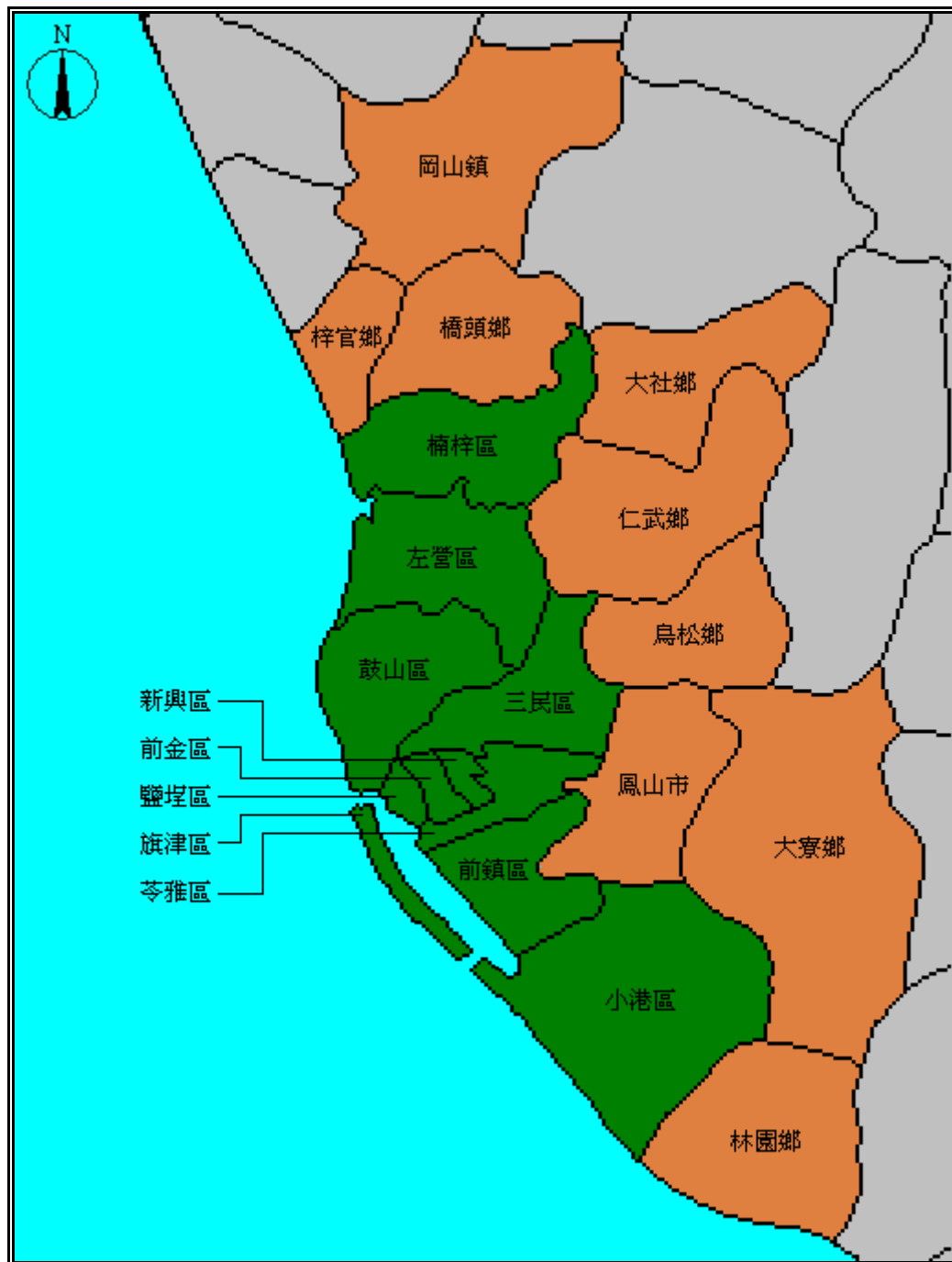


圖 1.1 調查範圍圖

1.4 研究架構

本研究之研究架構包含下列三項目，其中內容簡略說明如下：

一、家戶旅次訪問調查

採抽樣調查方式進行，調查內容須涵蓋旅次發生、運具使用與持有、旅次起迄、旅次長度、住戶背景資料等等與模式建立及旅次特性分析有關之相關課題，並以調查範圍內各鄉鎮市區最近一次戶口普查底冊之全體住戶為母體資料，其中樣本數部分，高雄市 11 個行政分區中，抽樣數至少佔總戶數 1.5% 以上，高雄縣 9 個鄰近的鄉鎮市至少佔總戶數 1% 以上。

二、其他相關資料蒐集

蒐集研究範圍內歷年之相關社經資料，做為旅次校估之參考。

三、旅次特性分析

首先依調查表項目進行社經資料統計分析，接著進行旅次產生、吸引分析，完成之後再建構旅次分佈矩陣，最後進行各項旅次特性交叉分析，包含：旅次目的、旅次長度、旅次發生時間、使用運具等分析，並建構運具選擇模式及進行交通量指派。

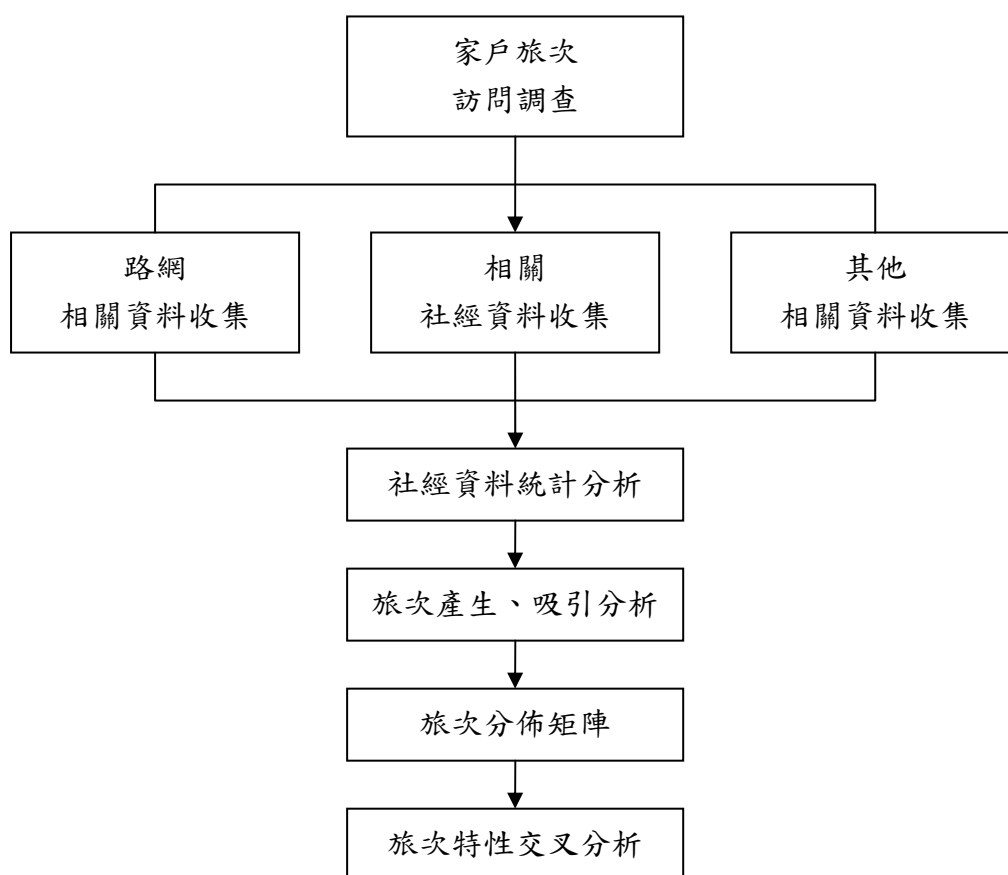


圖 1.2 研究架構圖

1.5 研究流程

研究流程請參閱圖 1.3，於計畫案初期收集計畫相關資料後，提送計畫書。期初審查會後，由研究團隊草擬問卷，並與主辦單位以及專家學者交換意見逐步修訂問卷。問卷草擬完成後，即召開問卷討論會，依據專家學者之建議，完成問卷之設計。

問卷完成後即進行家戶訪問調查之前置作業，內容包括調查計畫書的撰寫、申請調查文號、索取樣本家戶資料、問卷印製、訪員招募、辦理徵信作業等等。前置作業完成後即進行家戶訪問調查，調查期間自 97 年 4 月至 6 月，為期 3 個月，並同時陸續針對回收的問卷進行檢誤。97 年 7 月 1 日至 7 月 15 日為補調查期間，針對檢核之後仍有問題之問卷進行電訪或面訪之補調查。

問卷回收完成後，執行資料處理與統計分析，內容包含問卷登錄、個體社經資料分析及旅次特性初步分析等。彙整此階段工作成果進行期中審查。

期中審查完畢後，進行旅次特性分析，內容包含旅次產生吸引分析、旅次分佈、旅次目的別旅次特性分析、運具別旅次特性分析等交叉分析項目，並將本調查結果與高雄都會區過去各年期調查結果及各都會區調查結果進行比較。最後進行運具選擇模式建構、交通量指派並辦理專家座談會。彙整各項工作成果進行期末審查。

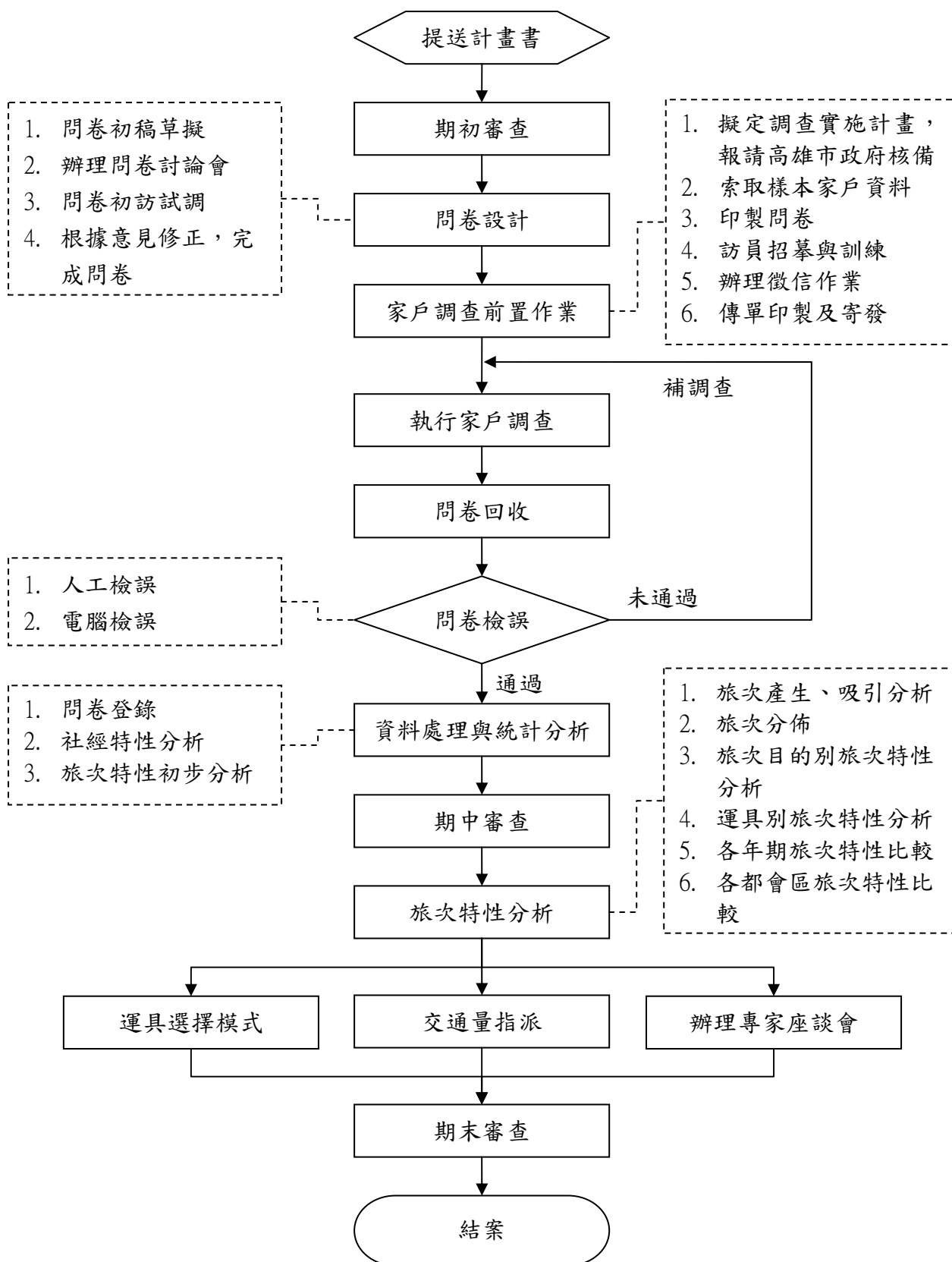


圖 1.3 研究流程圖

第二章 研究方法與過程

2.1 調查目的及範圍

家戶旅次訪問調查之目的在搜集高雄都會區住戶居民「行」的活動之資料，以做為運輸規劃之基本資料。藉由蒐集家戶個人之基本資料(包括出生年、性別、教育程度、職業別、所得以及使用運具等)及旅次資料(包括工作日內一整日之旅次資料)，經由整理分析之後，提供下列用途：

- 一、了解高雄都會區內個人旅次起訖的資訊。
- 二、建立高雄都會區內個人旅次資料庫。
- 三、作為運輸規劃模型建構之資料。
- 四、了解高雄捷運通車後民眾運具使用行為的改變。

本研究調查範圍及調查對象，分別說明如下：

- 一、以高雄市 11 個行政分區及鄰近的 9 個高雄縣鄉鎮市為調查範圍。
- 二、調查對象為居住於高雄都會區之家戶，戶中 5 歲以上居民全日之旅次行為。

2.2 調查計畫擬訂程序

本研究調查計畫擬訂程序說明如下：

一、辦理問卷討論會

在調查工作展開之前，本研究團隊於 97 年 3 月 5 日下午 2 時，於高雄市舉行問卷討論會，邀請主辦單位及相關人員參加，針對問卷初稿、抽樣方法及過程、樣本分配等資料進行討論。會後依據與會人員之意見修正問卷，經主辦單位核可後，再行付印施測，問卷討論會之會議紀錄請參閱附錄 VI。

問卷討論會出席人員有高雄大學王瑞民教授、高雄第一科大黃山輝教授、交通部運輸研究所曹瑞和副組長、義守大學李樑堅教授、鼎漢工程顧問公司葉南廷經理、文藻外語學院賴文泰教授等六位專家學者，及高雄市政府交通局、高雄市政府主計處、高雄市政府研究發展考核委員會等三個單位。此外，成功大學鄭永祥教授、大都會客運公司李俊賢總經理、交通部運輸研究所張瓊文研究員及逢甲大學溫傑華教授亦提供書面審查意見。會議討論議題如下：

- 1.問卷抽樣方法之合理性與實際執行面之困難。
- 2.問卷初稿的審查與問項合理性及完備性討論。
- 3.高雄捷運對旅次影響之調查細部討論。

二、擬定調查實施計畫

正式調查展開前，研究團隊須擬訂調查實施計畫由主辦單位高雄市政府交通局報請高雄市政府主計處核備，取得核可文號。研究團隊於 97 年 4 月 8 日取得核定文號(高市計三字第 0970002669 號)後，將核定之主計機關名稱、文號及有效期間印於調查表之左上方，始得展開調查工作。

三、取得母體住戶清冊

由研究團隊委請主辦單位高雄市政府交局發函協請戶政主關機關(高雄市政府民政局、高雄縣政府民政處)提供調查範圍內，鄉鎮市區之戶籍資料電腦檔，作為住戶抽樣之基礎資料。研究團隊於 97 年 4 月 10 日取得高雄市之清冊，97 年 4 月 22 日取得高雄縣之清冊。

四、人員進用暨職前訓練工作

本次調查之調查員主要由本中心現有分佈於高雄都會區調查訪員中挑選符合本次調查條件之人選，不足者則由本中心相關支援單位調查員遞補。

調查人員在實際至家戶進行訪問之前，需進行職前訓練工作。調查人員之訓練流程如下：

- 1.於調查前先進行基本運輸規劃觀念之闡述，以使調查員具備基本之旅次與調查觀念，並對調查之內容進行講習。
- 2.編印訪員訓練手冊，分發給調查員研讀，以能確實明瞭調查工作之進行方式與技巧。(手冊內容請參閱附錄 II)
- 3.訪員職前訓練講習：調查工作開始前，先進行 3 個場次大規模的職前專業訓練課程。調查工作期間，因考量人員流失及招募不足等問題，每週再舉辦 1 個場次小規模的訪員職前訓練課程。

五、宣導工作

為加強宣導、使民眾均能了解本調查之目的與用途，並減少拒訪率，主辦單位高雄市政府交通局除製作紅布條、海報並於交通局網站上宣導以外，亦透過發佈新聞稿、發函予調查範圍內近 600 個村里鄉鎮辦公處請求相關協助、165 防詐騙專線備案以及高雄市廣播電台與第四台跑馬燈託播等方式宣導，以消弭民眾的疑慮，增加支持度。

六、調查家戶抽樣

由於家庭訪問調查所需耗費之人力與物力甚鉅，為降低調查工作之負擔與困難度，一般僅對欲調查範圍之各交通分區之住戶進行抽樣調查。為減低因抽樣調查而產生之偏差，確保調查結果之精確度與可信度，本計畫之抽樣方式與抽樣住戶之名冊產生方式分別說明如下：

- 1.各鄉鎮市區樣本數：

依據調查實施計畫書所擬之住戶旅次特性訪問調查之抽樣方法乃採「分層比例抽樣法」進行之。其中分層之準則乃就高雄都會區 20 個鄉鎮市區為單一母體，以抽樣比例 1.5%（高雄市）以及 1%（高雄縣）進行抽樣。本團隊依 96 年 12 月底，行政院主計處高雄都會區戶數人口統計資料，推估本年度預定調查 11,282 戶，各行政區戶口數及抽樣比例，請參閱表 2.1。

表 2.1 研究範圍內各行政區戶口數與抽樣比例
中華民國 96 年 12 月

行政區別	戶口數	抽樣數	抽樣比例
高雄都會區	847,716	11,282	1.3%
高雄市 11 行政區	560,921	8,414	1.5%
鹽埕區	11,239	169	1.5%
鼓山區	46,676	700	1.5%
左營區	69,894	1,048	1.5%
楠梓區	58,631	879	1.5%
三民區	127,059	1,906	1.5%
新興區	22,768	342	1.5%
前金區	12,342	185	1.5%
苓雅區	69,935	1,049	1.5%
前鎮區	73,054	1,096	1.5%
旗津區	10,662	160	1.5%
小港區	58,661	880	1.5%
高雄縣 9 鄉鎮市	286,795	2,868	1.0%
岡山鎮	31,909	319	1.0%
橋頭鄉	12,224	122	1.0%
梓官鄉	11,491	115	1.0%
大社鄉	11,206	112	1.0%
仁武鄉	23,249	232	1.0%
鳳山市	121,294	1,213	1.0%
林園鄉	23,364	234	1.0%
大寮鄉	36,471	365	1.0%
鳥松鄉	15,587	156	1.0%

2. 住戶抽樣名冊產生及製作方式

確定各區之抽樣份數後，則需進行調查住戶名冊之產生與製作之工作，以利調查工作之進行。抽樣住戶名冊產生之方法與步驟說明如下：

- (1) 請高雄市、縣提供調查範圍內鄉鎮市區之戶籍資料電腦檔，做為住戶抽樣之基礎資料。
- (2) 對取得之各村里戶籍資料，對各村里進行代碼編號，並對各村里內之每戶戶籍資料依序編碼，以供抽樣之用。

(3)以系統抽樣法，依村里代碼起始等距（戶籍編碼）循環抽取所需之樣本，其抽取量為各村里總戶數之 1.0%~1.5%為抽樣樣本數。

(4)將各村里之抽取戶籍名冊資料建檔（如戶長姓名、電話、地址等），以編成住戶抽樣名冊。

七、收集政府社經統計資料

為進行旅次的校估，研究團隊需收集相關社經資料，以利後續特次特性分析作業。研究團隊收集的相關社經資料內容，請參閱表 2.2。

表 2.2 社經資料收集

社經資料類別	資料來源	資料期間
戶口數	內政部戶政司	96.12
戶數結構表	高雄市民政局、高雄縣民政處	96.12
各行政區車輛持有情形	高雄市監理處、高雄區監理所	96.12
年齡、性別比例	內政部戶政司	96.12
及業人口數	行政院主計處工商及服務業普查初步報告	95 年
及學人口數	教育部統計處	96 學年度
捷運系統運量	高雄捷運公司	97.04-97.06
市區公車運量	高雄市交通局第三科	97.04-97.06
公路客運運量	高雄區監理所	97.04-97.06
公共渡輪運量	高雄市輪船公司	97.04-97.06

2.3 調查問卷

家戶旅次訪問調查問卷，經本研究團隊設計、前節所述專家學討論及前測試調後微調後定稿。問卷包含三大表格，格式請參閱附錄 I。問卷調查項目分別說明如下：

一、住戶基本資料：

調查受訪家戶人口組成情形、車輛持有及使用狀況及所得概況，項目包括：

- 1.家戶人口組成：戶籍人口數、實住人口數、就業人口數、就學人口數
- 2.實住人口基本資料：出生年、性別、職業、教育程度、工作或求學地點
- 3.家戶車輛狀況：小客車、小貨車、機車、自行車及其他交通工具持有輛數及常用(每週使用三次以上)輛數
- 4.家戶車輛停車方式：家戶持有的各種車輛使用的停車方式
- 5.家戶所得：家戶實住人口每月所得

二、平日個人旅次：

調查受訪戶中每一家戶成員於受訪前一日全日產生的旅次內容，項目包括：

- 1.旅次目的
- 2.旅次起訖地點
- 3.旅次起訖時間
- 4.使用運具種類及轉乘行為
- 5.旅行時間及成本
- 6.到達目的地後之停車方式

三、未休假與捷運通車前旅次：

為了解每一受訪者工作日的旅次內容及分析捷運通車對高雄都會區旅運行為的影響。受訪戶中若有成員受訪前一日為休假日或其旅次中有使用到捷運者，需加填本表，以了解未休假或捷運通車前的旅運行為，調查項目與表二相同。

調查資料時期，靜態資料以 96 年 12 月底為準，動態資料則以調查實施時間為準。

2.4 調查日期及時間

本研究調查工作分為「前測試調」、「正式調查」及「補調查」三個階段。

前測試調自 97 年 3 月 27 日開始進行，由督導人員於高雄市鹽埕、鼓山、左營、楠梓、三民等 5 行政區及高雄縣鳳山市進行前測調查。調查期間至 4 月 10 日止，共回收問卷 300 份。

正式調查工作於 97 年 4 月 8 日取得高雄市政府主計處核定之文號，4 月 10 日取得高雄市樣本之後立即展開。4 月 22 日取得高雄縣樣本後，也展開高雄縣的調查工作，正式調查工作持續至 6 月 30 日完畢。

調查工作期間，調查人員於每週二、三、四、五、六(週六以補調查平日旅次為主)，每日分 14:00-17:00 及 18:00-21:00 兩個時段，根據樣本清冊到各家戶進行問。

2.5 交通分區劃分

高雄都會區交通分區之劃設，係以 96 年 12 月底公佈的村里編制為基礎，將每一個村里都設為一個交通分區。其中高雄市 11 個行政區中共有 459 個村里，高雄縣 9 鄉鎮市中有 225 個村里，合計有 684 個交通分區。並為了方便統計旅行至調查範圍外的界外旅次，將調查範圍外以縣市為基礎，設立了 27 個交通分區。各交通分區的配置及編號，詳如表 2.3 所示。本研究將依此交通分區做為各項交通特性調查與分析之依據。

表 2.3 交通分區劃設一覽表

界內交通分區							
縣市		行政分區		交通分區編號			
高雄市		鹽埕區		010101-010121			
		鼓山區		010201-010238			
		左營區		010301-010340			
		楠梓區		010401-010437			
		三民區		010501-010587			
		新興區		010601-010632			
		前金區		010701-010720			
		苓雅區		010801-010869			
		前鎮區		010901-010959			
		旗津區		011001-011013			
		小港區		011101-011143			
高雄縣		岡山鎮		020101-020134			
		橋頭鄉		020201-020217			
		梓官鄉		020301-020315			
		大社鄉		020401-020409			
		仁武鄉		020501-020516			
		鳳山市		020601-020679			
		林園鄉		020701-020724			
		大寮鄉		020801-020826			
		鳥松鄉		020901-020907			
界外交通分區							
021000	高雄縣	湖內鄉、茄定鄉、永安鄉、路竹鄉、阿蓮鄉、彌陀鄉					
021100	高雄縣	田寮鄉、燕巢鄉、大樹鄉、旗山鄉、內門鄉、美濃鄉					
021200	高雄縣	杉林鄉、六龜鄉、甲仙鄉、那瑪夏鄉、桃源鄉、茂林鄉					
030000	屏東縣	040000	台南縣	050000	台南市	060000	嘉義縣
070000	嘉義市	080000	雲林縣	090000	彰化縣	100000	南投縣
110000	台中縣	120000	台中市	130000	苗栗縣	140000	新竹縣
150000	新竹市	160000	桃園縣	170000	台北縣	180000	台北市
190000	基隆市	200000	宜蘭縣	210000	花蓮縣	220000	台東縣
230000	澎湖縣	240000	金門縣	250000	連江縣	260000	國外

第三章 資料編整

3.1 問卷回收情形

本調查問卷回收後，經檢核並修補計得有效樣本共 11,655 份，其中高雄市部份 8,431 份，高雄縣部份 3,224 份，已達到合約要求的高雄市 1.5%(8,414 份)及高雄縣 1.0%(2,868 份)的標準。

表 3.1 各行政區有效樣本及比例
中華民國 96 年 12 月

行政區別	戶口數	有效樣本數	比例
高雄都會區	847,716	11,655	1.4%
高雄市 11 行政區	560,921	8,431	1.5%
鹽埕區	11,239	167	1.5%
鼓山區	46,676	701	1.5%
左營區	69,894	1,227	1.8%
楠梓區	58,631	736	1.3%
三民區	127,059	1,693	1.3%
新興區	22,768	336	1.5%
前金區	12,342	237	1.9%
苓雅區	69,935	1,150	1.6%
前鎮區	73,054	1,191	1.6%
旗津區	10,662	160	1.5%
小港區	58,661	833	1.4%
高雄縣 9 鄉鎮市	286,795	3,224	1.1%
岡山鎮	31,909	309	1.0%
橋頭鄉	12,224	156	1.3%
梓官鄉	11,491	132	1.1%
大社鄉	11,206	111	1.0%
仁武鄉	23,249	270	1.2%
鳳山市	121,294	1,348	1.1%
林園鄉	23,364	236	1.0%
大寮鄉	36,471	485	1.3%
鳥松鄉	15,587	177	1.1%

資料來源：本研究整理

3.2 資料檢核程序

資料檢核包含人工檢誤及電腦檢誤兩類：人工檢誤主要由督導負責，進行較為簡單的完整性檢誤，電腦檢誤是藉由電腦輔助，可進行較複雜的邏輯性檢誤及各表之間的一致性檢誤工作。

問卷回收之後的處理流程，如圖 3.1 所示。先由督導進行一次人工檢誤，主要針對完整性進行檢核，未通過者直接退回訪查人員進行複查，通過者才進行資料登錄。登錄完畢的資料再進行電腦檢誤，主要針對邏輯性進行檢核，通過者可進行資料統計分析，未通過者則由督導人員進行電話複查，或是退回訪查人員進行複查。

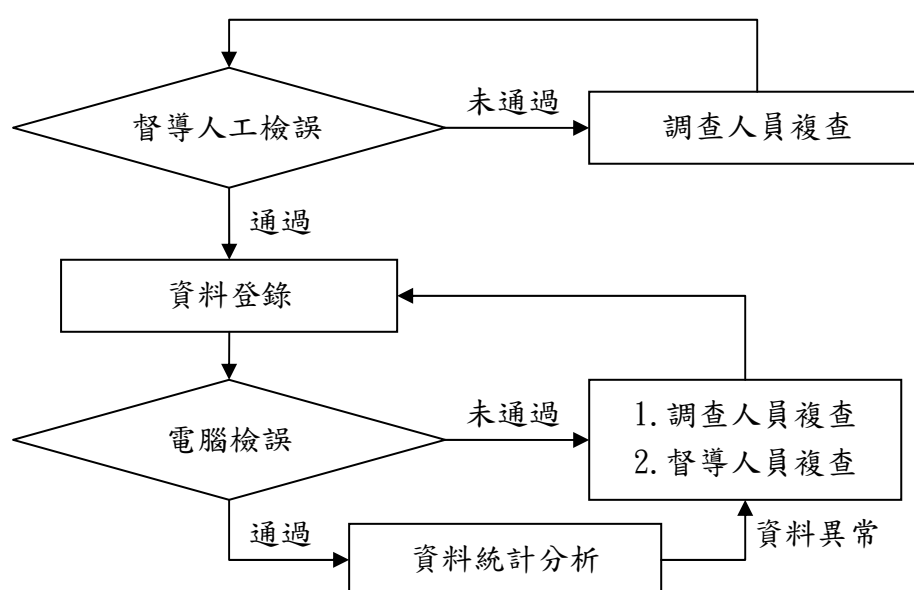


圖 3.1 資料處理與檢誤流程

檢誤的工作內容如下：

- 一、人工檢核內容：主要進行完整性檢誤，檢查問卷填答是否完整。其次進行簡單的邏輯判斷。
- 二、電腦檢核內容：由電腦進行可做較為複雜之邏輯性檢誤，也可以做一致性檢誤，檢查填答內容是否前後相符。其檢誤內容包含：
 1. 所得與就業之相關
 2. 就業人口數、就學人口數不得超過實住人口數。
 3. 常用車輛數不得超過持有車輛數。
 4. 各種停車方式合計需等於持有車輛數。
 5. 各段轉乘時間總合需符合旅次起迄時間。
 6. 不得有去無回、時光倒流、瞬間移動等情形。

3.3 抽樣資料放大處理

完成資料檢誤複查後，可考慮進行樣本檢定，可按照內政部戶政司所公布之內政部各行政區村里戶口資料進行檢定。檢定結果樣本結構與母體結構相符，則直接進行統計分析；若檢定結果不相符，再進行加權處理。

樣本加權步驟：

- 一、檢驗樣本與母體之間是否有差異。
- 二、當卡方檢定結果顯示樣本與母體之間有差異時，就必須修正樣本與母體之間的差異。

$$W_i = (N_i/n_i) \times (n/N)$$

N：母體規模大小

N_i：母體內某類群體之大小數

n：樣本規模大小

n_i：樣本某類群體大小數

3.4 資料建檔方式

資料建檔採用 Excel 格式，將問卷資料分為家戶基本資料、個人基本資料、平日旅次、未休假及搭乘捷運旅次四個部份，分別建立四個工作表。並直接將檢誤之條件句寫入格式中，輸入資料後會立即顯現檢誤結果。建檔人員可依檢誤之結果，立即做後續處理。資料建檔之格式說明，請參閱附錄Ⅲ。

第四章 調查結果分析

4.1 調查範圍人口分佈

4.1.1 調查範圍戶口及人口分佈情形

本研究調查範圍共包含 20 個行政區，684 個村里，其中人口數和戶口數最多的行政區為高雄市三民區，其次為高雄縣鳳山市；人口數最少的行政區為高雄市鹽埕區；戶口數最少的行政區為高雄縣大社鄉。高雄市 11 行政區之人口數及戶口數約為高雄縣 9 鄉鎮市的兩倍。詳細人口分佈情形，請參閱表 4.1。

表 4.1 調查範圍人口分佈
中華民國 96 年 12 月

行政區別	村里數 (個)	戶數 (戶)	人口數(人)		
			合計	男性	女性
高雄都會區	684	847,716	2,352,000	1,180,886	1,171,114
高雄市 11 行政區	459	560,921	1,520,555	756,607	763,948
鹽埕區	21	11,239	28,635	14,556	14,079
鼓山區	38	46,676	122,551	60,892	61,659
左營區	40	69,894	186,026	92,493	93,533
楠梓區	37	58,631	168,728	84,314	84,414
三民區	87	127,059	357,096	176,011	181,085
新興區	32	22,768	57,373	28,211	29,162
前金區	60	12,342	29,965	14,745	15,220
苓雅區	69	69,935	188,020	92,152	95,868
前鎮區	59	73,054	200,427	100,576	99,851
旗津區	13	10,662	30,049	15,736	14,313
小港區	43	58,661	151,685	76,921	74,764
高雄縣 9 鄉鎮市	225	286,795	831,445	424,279	407,166
岡山鎮	34	31,909	96,138	48,688	47,450
橋頭鄉	17	12,224	36,653	18,922	17,731
梓官鄉	15	11,491	37,218	19,544	17,674
大社鄉	9	11,206	32,692	16,851	15,841
仁武鄉	16	23,249	67,881	35,169	32,712
鳳山市	78	121,294	338,900	169,930	168,970
林園鄉	24	23,364	71,336	36,871	34,465
大寮鄉	25	36,471	109,313	57,200	52,113
鳥松鄉	7	15,587	41,314	21,104	20,210

資料來源：高雄市政府民政局、高雄縣政府民政處人口統計資料

4.1.2 戶籍人口

表 4.2 為調查範圍內各行政區戶籍人口組成比例分佈情況，大致呈現依人口組成反向遞減之趨勢。高雄都會區戶籍人口平均為每戶 2.77 人，高雄市 11 行政區平均為 2.71 人，高雄縣 9 鄉鎮市平均為 2.89 人，高雄縣每戶戶籍人口數略高於高雄市。就地區別而言，平均每戶戶籍人口數最高的行政區為高雄縣梓官鄉；最低的行政區為高雄市前金區。

表 4.2 戶籍人口組成比例－依行政區別
中華民國 96 年 12 月

行政區別	總計	1 人	2 人	3 人	4 人	5 人	6 人	7 人 以上	平均數
	%	%	%	%	%	%	%	%	人／戶
高雄都會區	100.0	29.9	19.5	19.0	17.4	8.3	3.4	2.5	2.77
高雄市 11 行政區	100.0	30.8	19.9	19.3	17.0	7.7	3.0	2.3	2.71
鹽埕區	100.0	36.4	21.1	16.6	13.6	6.6	2.7	2.9	2.53
鼓山區	100.0	32.8	20.4	19.0	15.8	7.2	2.6	2.3	2.63
左營區	100.0	30.6	20.4	20.2	17.5	6.9	2.5	1.9	2.66
楠梓區	100.0	26.4	18.8	20.8	19.4	8.7	2.8	3.1	2.91
三民區	100.0	28.4	19.0	20.0	18.4	8.4	3.4	2.4	2.81
新興區	100.0	36.5	20.8	17.6	13.7	6.2	3.3	1.8	2.51
前金區	100.0	40.0	20.7	16.3	12.1	6.0	3.5	1.5	2.41
苓雅區	100.0	31.1	20.5	19.2	16.5	7.3	3.0	2.3	2.69
前鎮區	100.0	30.4	20.1	18.8	16.7	8.1	3.3	2.6	2.74
旗津區	100.0	31.1	20.4	17.1	14.4	9.0	4.7	3.4	2.82
小港區	100.0	33.7	19.9	18.3	16.7	7.6	1.9	1.9	2.59
高雄縣 9 鄉鎮市	100.0	28.3	18.6	18.3	18.1	9.4	4.4	2.9	2.89
岡山鎮	100.0	25.7	18.3	18.2	19.4	10.2	4.2	3.9	3.00
橋頭鄉	100.0	27.2	18.1	17.1	18.3	10.6	4.8	3.9	3.01
梓官鄉	100.0	25.7	15.5	15.9	18.6	12.3	5.0	7.0	3.25
大社鄉	100.0	29.2	18.0	17.0	17.6	10.3	4.1	3.7	2.93
仁武鄉	100.0	29.5	17.0	18.1	18.1	9.5	5.4	2.5	2.90
鳳山市	100.0	28.4	19.7	19.7	18.3	8.4	3.5	2.1	2.80
林園鄉	100.0	27.2	17.6	17.3	17.4	10.8	6.9	2.9	3.03
大寮鄉	100.0	27.6	18.1	17.2	18.2	10.1	5.0	3.9	2.98
鳥松鄉	100.0	35.3	18.8	16.5	15.8	7.4	5.0	1.2	2.61

4.1.3 實住人口

調查範圍內各行政區調查所得之實住人口組成比例如表 4.3 所示，可以看出平均每戶 2 至 4 人所佔比例較高，與前小節戶籍人口組成比例有很大的差異。如果兩者均為正確，則顯示高雄都會區有成年即分戶之現象，行政區戶籍人口組成較實住人口組成人數偏低。高雄都會區實住人口平均每戶為 3.40 人，高雄市 11 行政區平均為 3.39 人，高雄縣 9 鄉鎮市平均為 3.41 人，高雄縣平均每戶實住人口數略高於高雄市。就地區別而言，每戶實住人口數最高的行政區為高雄市旗津區；最低的行政區為高雄縣橋頭鄉。

表 4.3 實住人口組成比例－依行政區別
中華民國 96 年 12 月

行政區別	總計	1 人	2 人	3 人	4 人	5 人	6 人	7 人 以上	平均數
	%	%	%	%	%	%	%	%	人／戶
高雄都會區	100.0	10.2	20.5	23.4	24.5	12.7	5.4	3.2	3.40
高雄市 11 行政區	100.0	11.0	19.8	23.5	24.3	12.8	5.2	3.4	3.39
鹽埕區	100.0	15.3	24.3	15.8	18.8	13.6	8.1	4.1	3.33
鼓山區	100.0	14.3	18.8	24.6	23.9	10.1	4.0	4.2	3.28
左營區	100.0	11.6	18.2	23.1	25.6	13.4	5.3	2.8	3.39
楠梓區	100.0	9.6	20.8	22.7	25.6	13.3	4.3	3.8	3.43
三民區	100.0	12.0	19.7	23.6	27.3	11.7	3.9	1.8	3.27
新興區	100.0	7.1	22.5	24.5	21.2	16.1	4.7	3.9	3.49
前金區	100.0	11.2	25.1	22.3	19.0	12.0	7.4	3.0	3.32
苓雅區	100.0	10.7	21.6	24.5	22.3	12.4	5.4	3.1	3.35
前鎮區	100.0	10.8	19.9	24.0	21.6	12.9	6.3	4.5	3.45
旗津區	100.0	6.2	10.6	23.0	22.5	23.0	8.2	6.4	4.00
小港區	100.0	9.1	19.0	23.7	24.7	13.0	5.7	4.8	3.53
高雄縣 9 鄉鎮市	100.0	8.7	22.0	23.2	25.0	12.4	6.0	2.8	3.41
岡山鎮	100.0	5.3	27.3	22.4	26.1	11.9	3.0	4.0	3.38
橋頭鄉	100.0	17.0	28.1	18.1	25.5	8.9	2.4	—	2.89
梓官鄉	100.0	8.0	22.6	35.5	20.2	10.5	2.5	0.7	3.13
大社鄉	100.0	7.7	16.0	21.8	27.1	18.3	4.1	5.0	3.70
仁武鄉	100.0	3.9	17.6	24.7	23.9	18.5	6.8	4.7	3.78
鳳山市	100.0	8.7	21.3	24.1	26.1	10.9	6.2	2.6	3.40
林園鄉	100.0	14.6	25.9	15.7	25.2	9.9	7.8	0.8	3.18
大寮鄉	100.0	10.9	22.5	20.1	23.9	12.8	7.3	2.4	3.39
鳥松鄉	100.0	4.5	14.6	29.3	18.7	18.3	10.3	4.3	3.85

4.1.4 就業人口

調查範圍內各行政區調查所得之就業人口組成比例如表 4.4 所示，每戶就業人口數集中在 1 至 2 人，平均而言，高雄都會區平均每戶為 1.59 人，高雄市 11 行政區平均為 1.57 人，高雄縣 9 鄉鎮市平均為 1.63 人，高雄縣平均每戶就業人口數略高於高雄市。就地區別而言，平均每戶就業人口數最高的行政區為高雄縣仁武鄉；最低的行政區為高雄縣林園鄉。

表 4.4 就業人口組成比例－依行政區別
中華民國 96 年 12 月

行政區別	總計	0 人	1 人	2 人	3 人	4 人	5 人	6 人 以上	平均數
	%	%	%	%	%	%	%	%	人／戶
高雄都會區	100.0	13.9	35.5	35.1	10.4	3.9	1.0	0.3	1.59
高雄市 11 行政區	100.0	14.9	35.0	35.1	9.8	4.0	0.9	0.2	1.57
鹽埕區	100.0	17.5	33.9	37.2	6.4	3.2	0.9	1.0	1.51
鼓山區	100.0	18.2	32.4	34.2	10.4	3.3	1.2	0.2	1.53
左營區	100.0	13.5	33.7	39.5	8.2	3.1	1.7	0.3	1.60
楠梓區	100.0	13.2	30.0	40.1	10.0	5.0	1.5	0.1	1.68
三民區	100.0	12.4	36.6	36.4	9.9	4.2	0.3	0.1	1.58
新興區	100.0	15.7	36.6	31.6	10.1	3.9	0.5	1.5	1.58
前金區	100.0	15.6	40.9	27.0	10.2	4.7	1.7	—	1.53
苓雅區	100.0	20.2	37.7	29.1	8.2	4.1	0.4	0.3	1.41
前鎮區	100.0	18.4	35.8	30.2	10.7	3.9	0.9	0.1	1.49
旗津區	100.0	10.2	40.5	31.2	13.1	4.2	0.8	—	1.63
小港區	100.0	10.4	33.7	38.1	12.1	4.6	1.0	0.3	1.71
高雄縣 9 鄉鎮市	100.0	12.1	36.4	35.0	11.4	3.6	1.2	0.3	1.63
岡山鎮	100.0	6.1	41.2	35.1	12.0	3.5	1.6	0.4	1.73
橋頭鄉	100.0	10.5	43.0	33.7	12.2	0.6	—	—	1.49
梓官鄉	100.0	14.4	37.3	34.3	10.7	3.4	—	—	1.51
大社鄉	100.0	16.5	35.2	30.5	13.9	2.3	1.7	—	1.55
仁武鄉	100.0	6.6	32.1	38.2	14.1	6.7	1.8	0.4	1.90
鳳山市	100.0	13.6	33.6	35.8	11.5	4.1	1.3	0.1	1.63
林園鄉	100.0	16.5	45.4	27.5	7.8	2.1	0.8	—	1.36
大寮鄉	100.0	13.4	38.4	33.9	9.6	2.8	0.9	1.0	1.57
鳥松鄉	100.0	7.9	32.2	41.6	14.0	2.2	1.1	1.1	1.79

4.1.5 就學人口

調查範圍內各行政區就學人口組成比例如表 4.5 所示，可能係因近年出生率逐年降低之影響，家中無就學人口之比例均超過 50%。高雄都會區平均每戶為 0.80 人，高雄市 11 行政區平均為 0.79 人，高雄縣 9 鄉鎮市平均為 0.80 人，高雄縣平均每戶就學人口數略高於高雄市。就地區別而言，平均每戶就學人口數最高的行政區為高雄市旗津區；最低的行政區為高雄縣橋頭鄉。

表 4.5 就學人口組成比例－依行政區別
中華民國 96 年 12 月

行政區別	總計	0 人	1 人	2 人	3 人	4 人	5 人	6 人 以上	平均數
	%	%	%	%	%	%	%	%	人／戶
高雄都會區	100.0	53.9	20.8	18.7	5.6	0.7	0.2	0.1	0.80
高雄市 11 行政區	100.0	53.8	21.1	18.8	5.0	0.8	0.2	0.1	0.79
鹽埕區	100.0	59.2	19.5	18.2	2.7	0.5	—	—	0.66
鼓山區	100.0	57.4	19.3	19.0	4.0	0.4	—	—	0.71
左營區	100.0	49.9	21.1	21.8	6.5	0.5	0.2	—	0.87
楠梓區	100.0	51.7	22.4	17.2	6.2	1.2	0.4	0.9	0.88
三民區	100.0	52.4	21.9	19.9	4.4	1.2	0.1	—	0.80
新興區	100.0	51.3	24.9	17.0	5.6	1.3	—	—	0.81
前金區	100.0	53.1	20.4	20.0	6.5	—	—	—	0.80
苓雅區	100.0	59.1	20.7	15.2	4.4	0.3	0.2	0.1	0.67
前鎮區	100.0	57.7	18.9	18.0	4.3	0.8	0.2	0.1	0.72
旗津區	100.0	37.9	22.1	21.0	12.6	4.6	1.2	0.7	1.30
小港區	100.0	55.5	21.2	17.8	3.9	0.8	0.6	0.1	0.75
高雄縣 9 鄉鎮市	100.0	53.9	20.3	18.6	6.6	0.5	0.2	0.0	0.80
岡山鎮	100.0	52.7	21.6	18.4	6.8	0.2	0.3	—	0.81
橋頭鄉	100.0	70.8	12.2	11.8	5.2	—	—	—	0.51
梓官鄉	100.0	64.1	18.5	11.2	6.2	—	—	—	0.60
大社鄉	100.0	48.0	22.3	22.2	4.4	1.6	0.7	0.7	0.95
仁武鄉	100.0	43.5	26.8	21.0	8.3	0.4	—	—	0.95
鳳山市	100.0	54.9	21.1	18.6	4.9	0.5	0.1	—	0.75
林園鄉	100.0	55.2	14.9	18.6	10.3	0.5	0.4	—	0.87
大寮鄉	100.0	53.8	18.0	19.3	8.1	0.4	0.4	—	0.84
鳥松鄉	100.0	45.2	21.5	21.5	10.7	1.1	—	—	1.01

4.1.6 家戶每月所得情形

表 4.6 為行政區別的家戶所得比例，比例最高的是家戶所得在 2 萬-4 萬(含)的這個組別，其次為 4 萬-6 萬(含)的這個組別，回答所得在 12 萬以上的受訪者已相當稀少。各組別的分佈比例高雄縣市間的差異並不大。

表 4.6 家戶每月所得比例－依行政區別
中華民國 96 年 12 月

行政區別	總計	無所得	2 萬(含) 以下	2 萬- 4 萬(含)	4 萬- 6 萬(含)	6 萬- 8 萬(含)	8 萬- 10 萬(含)	10 萬- 12 萬(含)	12 萬 以上	平均
高雄都會區	100.0	9.1	9.9	28.1	24.6	13.6	7.2	3.8	3.7	4.85
高雄市 11 行政區	100.0	9.7	9.5	27.9	24.7	13.4	7.3	3.9	3.5	4.83
鹽埕區	100.0	4.5	20.5	24.3	25.6	17.1	3.3	1.8	3.0	4.49
鼓山區	100.0	9.4	11.4	28.0	22.9	12.7	8.5	4.1	2.9	4.80
左營區	100.0	8.1	10.3	23.3	27.7	13.2	8.6	4.3	4.5	5.13
楠梓區	100.0	8.5	8.2	24.4	22.5	17.6	9.3	6.2	3.3	5.29
三民區	100.0	8.1	9.3	29.4	24.4	13.9	7.3	4.7	2.9	4.85
新興區	100.0	8.9	9.5	30.3	23.9	10.1	6.8	5.7	4.8	5.04
前金區	100.0	11.4	12.7	34.4	18.6	7.0	5.9	3.3	6.7	4.88
苓雅區	100.0	14.1	7.6	25.7	26.1	12.9	6.0	2.5	5.0	4.82
前鎮區	100.0	14.0	10.8	32.3	20.7	11.1	5.1	2.9	3.2	4.25
旗津區	100.0	1.9	15.1	34.5	25.0	17.8	2.9	2.8	0.0	4.25
小港區	100.0	8.8	6.7	27.2	30.0	13.8	9.2	1.9	2.5	4.76
高雄縣 9 鄉鎮市	100.0	8.1	10.6	28.4	24.6	13.8	6.9	3.6	4.1	4.88
岡山鎮	100.0	1.1	7.1	23.2	32.0	16.1	10.4	5.5	4.5	5.83
橋頭鄉	100.0	8.9	36.7	33.7	8.9	3.6	2.5	3.4	2.4	3.12
梓官鄉	100.0	15.2	37.1	36.1	6.9	2.4	—	—	2.3	2.46
大社鄉	100.0	12.8	12.3	22.3	29.8	11.6	4.5	4.9	1.9	4.33
仁武鄉	100.0	2.2	6.9	24.0	34.1	16.0	8.4	3.2	5.2	5.57
鳳山市	100.0	8.7	8.5	26.9	24.8	16.3	7.4	3.2	4.3	5.05
林園鄉	100.0	15.5	2.6	37.0	26.9	12.1	2.7	1.4	1.9	3.98
大寮鄉	100.0	8.9	15.6	38.6	22.5	7.2	4.0	1.4	1.7	3.78
鳥松鄉	100.0	4.7	1.8	15.8	15.3	20.6	16.2	12.6	13.1	7.79

4.1.7 小結

表 4.7 為高雄縣市家戶人口組成與每月所得之比較。可以發現不論在高雄縣市，平均每戶實住人口數都高出戶籍人口數許多。相對於高雄縣而言，高雄市每戶平均的戶籍人口、實住人口、就業人口、就學人口都比較少。在每月所得方面，高雄縣市差異不大，高雄縣的平均每月所得稍高的原因應與每戶平均就業人口較高有關。

表 4.7 高雄都會區家戶人口組成與每月所得－依縣市別
中華民國 96 年 12 月

縣市別	戶籍人口數 人／戶	實住人口數 人／戶	就業人口數 人／戶	就學人口數 人／戶	每月所得 萬元
高雄都會區	2.77	3.40	1.59	0.80	4.85
20 行政區					
高雄市	2.71	3.39	1.57	0.79	4.83
11 行政區					
高雄縣	2.89	3.41	1.63	0.80	4.88
9 鄉鎮市					

4.2 個體社經資料

4.2.1 性別及年齡分析

高雄都會區人口的男女性比例為 49.3 比 50.7，女性略多於男性，此一現象高雄市尤較高雄縣明顯。在年齡分佈中，10 歲至 54 歲之各組別中以 45 歲至 54 歲各組比例較高，以 20-24 歲的比例較少，顯示上大專院校之年輕人到外地求學之比例較高。此外，高雄都會區 65 歲以上人口之比例已達 10%，此一比例高雄市亦高於高雄縣。關於性別、年齡之詳細的組成分配，請參閱表 4.8。

4.2.2 教育程度分析

表 4.9 為各行政區中居民教育程度的分佈狀況。由表中可以發現高雄都會區中，教育程度比例最高的是「高中、高職」，約佔 30%，且超過半數的居民都已完成中等以上教育(高中、高職以上)。此外，高雄市完成專科以上教育的比例較高雄縣來得高。

表 4.8 性別年齡組成比例－以行政區別

中華民國 96 年 12 月

單位：%

	總計	性別		年齡					
		男性	女性	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29
高雄都會區	100.0	49.3	50.7	2.6	5.0	7.4	7.6	6.6	8.2
高雄市 11 行政區	100.0	49.1	50.9	2.8	4.9	7.3	7.5	6.5	8.0
鹽埕區	100.0	51.9	48.1	1.7	2.7	4.7	7.3	7.9	6.4
鼓山區	100.0	48.6	51.4	2.2	4.4	6.1	7.3	6.2	8.6
左營區	100.0	49.5	50.5	3.9	6.3	9.1	7.4	5.8	5.6
楠梓區	100.0	49.5	50.5	2.8	5.1	7.6	7.7	7.4	9.3
三民區	100.0	48.0	52.0	3.2	4.5	7.6	8.2	6.6	7.9
新興區	100.0	49.8	50.2	1.8	4.5	5.3	8.5	6.8	8.2
前金區	100.0	46.1	53.9	1.7	5.2	6.5	6.7	4.3	8.0
苓雅區	100.0	48.2	51.8	2.7	4.3	6.0	6.9	5.5	7.6
前鎮區	100.0	50.0	50.0	2.5	4.8	6.5	6.9	7.1	9.0
旗津區	100.0	50.1	49.9	3.0	3.8	9.8	7.3	4.2	4.1
小港區	100.0	49.7	50.3	3.2	5.4	5.9	7.1	7.3	9.4
高雄縣 9 鄉鎮市	100.0	49.8	50.2	2.0	5.3	7.5	7.7	6.8	8.6
岡山鎮	100.0	50.7	49.3	1.1	5.5	7.4	9.3	6.3	9.8
橋頭鄉	100.0	53.9	46.1	1.4	1.6	3.4	9.3	7.2	8.2
梓官鄉	100.0	55.5	44.5	1.6	3.7	5.5	6.2	6.9	7.8
大社鄉	100.0	48.7	51.3	2.8	5.8	6.1	7.7	10.9	6.8
仁武鄉	100.0	48.9	51.1	4.0	7.2	6.5	5.7	7.6	11.9
鳳山市	100.0	48.7	51.3	2.1	4.5	7.4	6.9	6.7	8.3
林園鄉	100.0	50.2	49.8	1.3	6.5	10.3	9.6	6.9	6.2
大寮鄉	100.0	50.8	49.2	1.8	6.2	7.5	8.4	6.2	9.1
鳥松鄉	100.0	49.5	50.5	2.0	5.9	9.1	8.6	5.6	7.7

30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70 以上
8.1	7.9	8.1	8.7	8.4	7.1	4.5	3.5	6.5
7.8	7.8	8.0	8.7	8.5	7.0	4.3	3.6	7.1
8.7	5.3	9.2	9.5	9.0	7.7	4.1	5.2	10.4
6.6	7.0	8.0	8.6	9.4	7.8	4.7	3.5	9.6
8.4	11.0	9.9	8.2	6.7	5.2	3.3	2.8	6.3
9.3	8.4	8.4	8.1	8.3	6.6	3.8	2.5	4.7
7.4	7.3	8.2	10.9	8.6	6.7	3.9	3.2	5.8
8.2	5.6	7.1	8.5	9.0	8.2	4.6	3.4	10.3
6.0	7.3	7.6	6.6	10.3	9.4	5.3	5.5	9.6
7.5	6.5	6.5	8.6	9.8	8.3	6.2	4.6	8.9
7.1	6.8	7.1	7.9	8.4	7.2	4.9	5.0	8.6
6.6	9.6	11.9	10.0	5.2	8.6	4.0	8.1	7.0
9.5	9.0	7.4	7.1	8.7	7.6	4.2	3.0	5.3
8.6	8.0	8.1	8.8	8.2	7.1	4.7	3.3	5.3
8.0	6.4	9.0	10.0	7.5	6.8	4.8	3.4	4.7
8.1	6.5	7.9	13.6	8.6	10.2	4.9	3.6	5.5
6.4	6.5	8.7	10.3	12.1	10.4	4.9	3.3	5.6
8.4	8.9	7.9	7.7	10.0	5.9	5.1	2.5	3.4
9.3	8.9	8.1	8.2	8.0	6.0	3.3	2.3	3.0
9.4	8.2	7.2	8.2	8.4	8.4	5.1	3.5	5.7
8.1	9.1	11.3	8.1	5.8	4.5	4.3	2.6	5.5
8.2	7.4	8.5	9.1	7.9	5.7	3.8	3.4	6.8
6.8	8.9	8.0	9.1	8.5	5.2	4.8	4.8	4.9

表 4.9 教育程度分析－以行政區別

中華民國 96 年 12 月

單位：%

行政區別	總計	小學以下 (不含小學)	小學	國中、 初中	高中、 高職	專科	大學	研究所 以上
高雄都會區	100.0	10.5	17.4	14.8	29.3	10.7	15.1	2.2
高雄市 11 行政區	100.0	10.7	17.2	14.4	28.9	11.0	15.6	2.2
鹽埕區	100.0	13.0	18.1	16.9	24.7	14.7	10.3	2.3
鼓山區	100.0	11.8	17.9	15.0	25.6	12.3	15.5	2.0
左營區	100.0	12.8	16.0	12.1	27.6	12.5	16.4	2.5
楠梓區	100.0	10.7	15.5	14.1	30.6	10.9	16.6	1.7
三民區	100.0	8.4	16.3	13.6	30.8	12.6	15.8	2.4
新興區	100.0	9.4	13.2	13.5	27.3	11.7	20.1	4.7
前金區	100.0	8.6	18.2	13.0	26.5	12.9	17.5	3.4
苓雅區	100.0	8.7	18.3	13.6	28.9	11.0	17.1	2.4
前鎮區	100.0	12.4	19.8	16.3	27.6	8.5	13.7	1.6
旗津區	100.0	16.5	17.4	32.1	21.0	4.5	6.9	1.6
小港區	100.0	12.2	17.9	12.3	32.7	8.5	14.8	1.6
高雄縣 9 鄉鎮市	100.0	10.2	17.6	15.6	30.1	10.1	14.3	2.0
岡山鎮	100.0	10.4	14.9	15.5	33.0	8.6	15.3	2.2
橋頭鄉	100.0	10.4	13.1	15.8	35.0	8.1	15.9	1.7
梓官鄉	100.0	17.1	17.9	18.9	28.5	6.8	8.9	1.7
大社鄉	100.0	13.1	15.9	15.0	27.5	9.4	16.8	2.2
仁武鄉	100.0	13.0	17.2	15.2	29.1	10.0	14.1	1.4
鳳山市	100.0	8.5	18.6	14.7	29.2	11.1	15.4	2.5
林園鄉	100.0	11.3	18.4	19.8	33.5	8.5	8.2	0.3
大寮鄉	100.0	11.6	17.3	16.5	31.5	10.4	11.3	1.4
鳥松鄉	100.0	7.9	19.0	14.0	25.1	10.6	19.8	3.6

4.2.3 職業類別分析

表 4.10 為各行政區職業類別分佈狀況。職業類別方面，所佔比例最多的是「學生」，約為 2 成。對照年齡分佈的比例，可以發現 65 歲以上人口的比例與退休人口的比例都在 11% 左右，5 歲以下人口和未達就學年齡之比例都在 3% 左右，人口比例都相當符合。此外，高雄都會區就業人口在就業的產業中，以三級產業為主，有超過 3 成人口於三級產業就業。高雄縣市分開來看，可以發現高雄市三級產業的就業人口比例高於高雄縣，可說明產業結構的不同。

4.2.4 性別、年齡與教育程度交叉分析

表 4.11 為高雄都會區居民性別、年齡與教育程度交叉分析，可以看出，國小以下女性比例明顯高於男性，國中至大學男女性比例大致相當，研究所以上則男性比例明顯大於女性。年齡方面，55 歲以上居民小學及小學以下比例偏高，應係受早年教育不普及之影響。

4.2.5 性別、年齡與職業類別交叉分析

表 4.12 為高雄都會區居民性別、年齡與職業類別交叉分析，有業類別中除了批發、零售、餐飲業和金融、保險、不動產業的女性比例較高，其餘都是男性比例較高。無業類別中，除了家管幾乎全為女性以外，其餘也事男性比例較高。年齡方面，一級產業分佈集中於 40 歲至 65 歲，年齡似乎偏高；二、三級產業則集中於 25 歲至 55 歲，分佈較為正常。

表 4.10 職業類別分析－依行政區別

中華民國 96 年 12 月

單位：%

行政區別	總計	農、林、 漁、牧、 狩獵業	礦業及 土石採 取業	製造業	水電媒 氣業	營造業	批發、零 售、餐飲 業	運輸及 倉儲業	金融、保 險、不動 產業
高雄都會區	100.0	0.8	0.2	7.2	0.6	2.7	5.4	2.1	2.1
高雄市 11 行政區	100.0	0.6	0.1	5.7	0.6	2.7	5.4	2.0	2.2
鹽埕區	100.0	—	—	3.0	—	1.5	7.1	1.3	1.2
鼓山區	100.0	0.4	0.1	3.8	0.5	2.7	4.5	1.5	2.2
左營區	100.0	0.3	0.1	4.3	0.3	3.3	4.7	1.5	2.7
楠梓區	100.0	1.0	0.1	8.6	0.9	3.7	3.2	2.1	1.4
三民區	100.0	0.4	0.2	5.5	0.5	2.5	8.5	1.8	3.4
新興區	100.0	0.2	—	2.5	0.3	1.9	5.0	2.4	1.8
前金區	100.0	0.2	—	2.5	0.7	2.1	4.7	2.4	1.9
苓雅區	100.0	0.4	—	5.0	0.7	1.8	7.1	1.9	2.3
前鎮區	100.0	0.4	0.2	6.7	0.9	2.3	3.7	2.3	1.7
旗津區	100.0	3.1	0.1	1.8	0.1	0.5	2.5	0.9	0.3
小港區	100.0	1.0	0.2	8.7	0.6	4.3	4.0	3.4	1.6
高雄縣 9 鄉鎮市	100.0	1.3	0.2	10.0	0.8	2.7	5.4	2.2	1.9
岡山鎮	100.0	1.2	—	15.3	0.8	2.4	4.4	1.0	1.7
橋頭鄉	100.0	1.9	—	10.7	0.3	1.9	10.8	2.5	1.6
梓官鄉	100.0	8.8	—	12.3	1.0	2.2	7.2	1.6	1.2
大社鄉	100.0	2.8	0.7	9.4	0.3	2.3	3.0	2.7	1.7
仁武鄉	100.0	0.6	0.3	10.2	1.2	3.8	6.7	3.6	1.7
鳳山市	100.0	0.6	0.2	7.6	1.0	2.2	5.5	2.5	2.7
林園鄉	100.0	1.8	0.1	13.0	0.5	4.1	4.2	0.8	0.8
大寮鄉	100.0	1.7	0.4	11.9	0.3	3.4	3.5	1.8	0.9
鳥松鄉	100.0	0.7	0.4	8.5	0.6	3.3	6.9	1.9	0.8

工商服務業	社會團體及個人服務業	公共行政業(軍警、公務人員)	學生	家管	待業中	退休	未達就學年齡	其他不能歸類之行業
11.8	7.6	4.6	22.9	13.7	3.6	9.9	3.3	1.5
12.9	7.8	4.4	22.8	13.2	3.8	11.0	3.5	1.5
12.5	15.4	2.5	18.5	11.2	6.1	16.8	1.7	1.0
16.1	10.0	3.5	20.9	12.8	4.1	12.2	3.1	1.5
16.9	5.2	6.0	25.6	10.7	2.4	10.0	4.6	1.3
14.8	6.3	4.9	24.9	10.8	3.3	9.2	3.4	1.5
13.6	6.2	4.7	23.8	12.8	2.8	8.7	3.8	0.9
11.6	11.5	6.1	22.1	15.0	5.5	10.6	2.9	0.7
11.0	11.2	4.4	22.1	16.2	5.3	11.4	2.2	1.6
6.8	9.1	4.8	19.9	15.5	4.9	14.9	3.0	1.9
8.2	11.9	2.9	20.4	16.0	4.9	12.7	3.1	1.8
19.1	6.6	1.9	21.6	20.0	3.8	11.3	3.9	2.4
15.5	3.9	3.4	21.0	12.1	3.5	11.0	4.1	1.9
9.7	7.3	5.2	23.2	14.6	3.3	7.8	3.0	1.5
12.1	5.1	5.7	23.3	14.2	1.6	7.5	1.9	1.7
13.6	2.9	4.6	17.7	18.9	2.7	7.3	1.9	0.8
8.9	3.0	2.6	19.0	23.5	0.9	6.3	1.6	—
13.8	5.0	3.1	25.4	14.7	1.7	7.8	3.7	1.9
10.9	6.6	3.9	23.3	10.9	3.7	6.2	4.9	1.6
9.5	9.0	6.0	21.7	14.5	4.0	8.7	3.0	1.1
10.2	2.7	2.6	29.7	14.5	3.1	6.8	2.6	2.8
6.3	9.8	4.7	24.7	16.2	3.9	6.1	2.7	1.6
7.5	6.5	7.8	25.4	10.4	3.0	11.0	3.5	2.0

表 4.11 性別、年齡與教育程度交叉分析

中華民國 96 年 12 月

單位：%

教育程度別	總計	性別		年齡					
		男性	女性	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29
總計	100.0	49.3	50.7	2.6	5.0	7.4	7.6	6.5	8.1
小學以下(不含小學)	100.0	41.9	58.1	24.6	18.3	1.6	0.1	0.1	0.2
國小	100.0	46.6	53.4	—	17.8	23.3	0.7	0.2	0.3
國中、初中	100.0	51.1	48.9	—	—	21.4	12.5	1.4	2.4
高中、高職	100.0	50.4	49.6	—	—	0.0	15.3	5.0	8.9
專科	100.0	51.3	48.7	—	—	—	3.9	7.3	12.9
大學	100.0	50.6	49.4	—	—	—	4.9	25.3	20.8
研究所以上	100.0	60.8	39.2	—	—	—	0.1	8.4	26.5

表 4.12 性別、年齡與職業類別交叉分析

中華民國 96 年 12 月

單位：%

職業類別	總計	性別		年齡					
		男性	女性	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29
總計	100.0	49.3	50.7	2.6	5.0	7.4	7.6	6.5	8.1
農、林、漁、牧、狩獵業	100.0	73.8	26.2	—	—	0.4	0.5	4.6	2.9
礦業及土石採取業	100.0	69.7	30.3	—	—	—	2.5	5.5	6.9
製造業	100.0	67.3	32.7	—	—	—	0.3	5.4	15.6
水電煤氣業	100.0	89.3	10.7	—	—	—	2.0	7.3	13.3
營造業	100.0	78.6	21.4	—	—	—	0.1	2.5	9.4
批發、零售、餐飲業	100.0	45.8	54.2	—	—	—	1.1	5.9	10.8
運輸及倉儲業	100.0	86.5	13.5	—	—	—	0.3	2.9	13.3
金融、保險、不動產業	100.0	35.2	64.8	—	—	—	0.3	5.8	17.8
工商服務業	100.0	52.1	47.9	—	—	—	0.8	5.4	16.4
社會團體及個人服務業	100.0	44.3	55.7	—	—	—	0.6	5.5	13.8
公共行政業(軍警、公務人員)	100.0	59.5	40.5	—	—	—	0.3	4.8	12.6
學生	100.0	51.9	48.1	—	18.7	32.3	31.3	14.6	2.2
家管	100.0	2.5	97.5	—	—	—	0.1	0.6	2.7
待業中	100.0	62.0	38.0	—	—	—	3.9	16.6	20.4
退休	100.0	65.8	34.2	—	—	—	—	—	—
未達就學年齡	100.0	55.6	44.4	78.4	21.6	—	—	—	—
其他不能歸類之行業	100.0	60.6	39.4	—	—	—	1.2	7.7	13.2

30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70 以上
8.1	7.9	8.0	8.8	8.4	7.1	4.5	3.5	6.5
0.3	0.4	0.7	1.2	2.8	6.5	7.3	10.2	25.8
0.5	0.9	1.3	3.9	8.3	13.3	9.8	7.8	12.0
4.0	6.0	8.5	12.9	11.2	7.6	4.7	2.8	4.8
10.1	12.1	13.2	13.0	10.4	6.1	2.6	1.4	1.9
17.4	14.4	12.7	10.6	9.7	5.9	2.3	1.3	1.7
14.0	9.3	6.5	6.1	5.5	3.3	1.9	1.0	1.6
19.0	14.0	11.2	8.8	6.5	3.3	1.1	0.7	0.4

30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70 以上
8.0	7.9	8.0	8.8	8.4	7.1	4.5	3.6	6.5
3.7	4.1	10.3	11.8	15.2	11.2	12.8	9.5	13.0
5.6	6.4	12.6	15.2	23.9	6.0	9.0	3.8	2.6
19.2	14.2	13.1	12.4	10.6	7.2	1.1	0.6	0.3
9.6	11.4	13.0	13.8	12.2	12.1	3.0	1.5	0.9
16.1	13.9	16.4	13.8	14.0	10.3	2.4	0.6	0.4
10.4	11.3	13.2	15.4	14.3	10.2	4.3	1.7	1.5
16.2	13.3	13.1	12.4	14.3	9.5	3.1	1.1	0.3
15.8	18.2	14.7	14.7	7.5	3.7	1.1	0.1	0.3
15.0	15.6	13.8	13.6	10.3	5.4	2.3	0.8	0.7
13.5	12.9	13.2	14.3	11.3	9.1	3.3	1.5	1.0
13.7	13.7	13.9	14.5	13.6	8.8	3.4	0.4	0.1
0.5	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	—	—	0.0
5.6	7.9	9.6	13.4	15.9	14.9	9.9	7.7	11.7
11.6	10.1	8.7	10.1	8.2	6.2	2.2	1.0	1.0
—	—	0.3	1.2	5.0	11.7	17.5	19.7	44.6
—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.1	11.1	13.9	14.3	10.1	9.0	3.1	2.2	4.0

4.2.6 小結

高雄縣市之人口特性整理於表 4.13。在性別及年齡分佈方面，高雄縣市差異不大。在教育程度方面，高雄市完成高等教育的人口比例較高雄縣稍高。職業方面，高雄縣一、二級產業的人口比例較高雄市稍高，三級產業的人口比例較高雄市稍低。整體而言，高雄縣市的人口特性分佈趨熱差異不大。

表 4.13 高雄都會區人口特性－依縣市別
中華民國 96 年 12 月

項目別	高雄都會區 20 行政區	高雄市 11 行政區	高雄縣 9 鄉鎮市
總計	100.0%	100.0%	100.0%
性別			
男性	48.9%	48.7%	49.1%
女性	51.1%	51.3%	50.9%
年齡			
0-18 歲	21.6%	21.6%	21.6%
19-34 歲	22.3%	22.1%	22.6%
35-49 歲	25.2%	24.9%	25.7%
50-64 歲	20.6%	20.4%	21.1%
65 歲以上	10.3%	11.0%	9.0%
教育程度			
小學以下(不含小學)	10.8%	10.9%	10.7%
小學	17.9%	17.6%	18.4%
國中	15.2%	14.7%	16.0%
高中、高職	29.9%	29.4%	30.9%
專科	10.6%	11.0%	10.0%
大學	13.8%	14.5%	12.5%
研究所以上	1.9%	2.0%	1.6%
職業			
一級產業	0.8%	0.5%	1.3%
二級產業	10.7%	9.1%	13.9%
三級產業	33.6%	34.7%	31.5%
學生	22.1%	22.1%	21.9%
家管	14.2%	13.5%	15.4%
退休	3.7%	3.8%	3.4%
待業中	10.1%	11.2%	8.1%
其他	4.8%	5.0%	4.4%

4.3 家戶車輛持有

4.3.1 家戶小客車持有情形

調查範圍內各行政區家戶小客車持有之分佈狀況如表 4.14 所示。平均每戶持有 0.81 輛，高雄市 11 行政區平均每戶持有 0.78 輛與高雄縣 9 鄉鎮市之平均每戶 0.87 輛相比較低。應是高雄縣平均每戶人口數較多及高雄市大眾運輸服務佳所造成之結果。家戶小客車持有最低之行政區為高雄市旗津區，應與其與高雄市有相當隔離有關。

表 4.14 小客車持有輛數比例—依行政區別
中華民國 96 年 12 月

行政區別	總計	0 輛	1 輛	2 輛	3 輛	4 輛	5 輛 以上	平均數
	%	%	%	%	%	%	%	輛／戶
高雄都會區	100.0	33.3	54.0	10.9	1.4	0.2	0.1	0.81
高雄市 11 行政區	100.0	35.2	52.9	10.3	1.3	0.2	0.1	0.78
鹽埕區	100.0	51.7	37.2	7.4	3.2	0.5	—	0.64
鼓山區	100.0	44.5	43.4	10.3	1.5	0.1	0.1	0.70
左營區	100.0	30.5	57.5	10.3	1.2	0.4	0.1	0.84
楠梓區	100.0	26.1	59.8	12.1	1.6	0.3	0.1	0.90
三民區	100.0	30.7	57.2	10.5	1.4	0.1	0.0	0.83
新興區	100.0	36.3	52.4	9.8	1.0	0.5	—	0.77
前金區	100.0	40.4	49.6	8.3	1.8	—	—	0.72
苓雅區	100.0	38.3	49.8	11.2	0.6	0.2	—	0.75
前鎮區	100.0	43.7	46.9	8.3	1.1	0.1	—	0.67
旗津區	100.0	60.2	31.1	6.9	1.8	—	—	0.50
小港區	100.0	29.3	57.4	11.8	1.2	0.2	0.1	0.86
高雄縣 9 鄉鎮市	100.0	29.7	56.1	12.2	1.7	0.3	0.0	0.87
岡山鎮	100.0	17.2	66.2	13.7	2.3	0.6	—	1.03
橋頭鄉	100.0	30.2	59.3	7.4	3.1	—	—	0.83
梓官鄉	100.0	35.6	49.5	13.2	1.7	—	—	0.81
大社鄉	100.0	22.0	61.3	13.7	2.4	0.6	—	0.98
仁武鄉	100.0	22.9	59.2	16.1	1.8	—	—	0.97
鳳山市	100.0	32.7	55.9	10.1	1.1	0.1	0.1	0.80
林園鄉	100.0	41.3	48.6	7.2	1.8	1.1	—	0.73
大寮鄉	100.0	32.4	52.7	13.0	1.5	0.5	—	0.85
鳥松鄉	100.0	18.2	51.1	26.0	3.5	1.2	—	1.18

4.3.2 家戶機車持有情形

調查範圍內各行政區家戶機車持有之分佈狀況如表 4.15 所示。平均每戶持有 2.05 輛，高雄市 11 行政區平均每戶持有 2.02 輛與高雄縣 9 鄉鎮市之平均每戶 2.12 輛相比較低。機車持有最高之行政區為高雄市旗津區，應與其道路供應不足，與高雄市聯絡不便有關。機車持有最低之行政區為高雄縣林園鄉，應與其土地使用型態有關。

表 4.15 機車持有輛數比例－依行政區別
中華民國 96 年 12 月

行政區別	總計 %	0 輛 %	1 輛 %	2 輛 %	3 輛 %	4 輛 %	5 輛 以上 %	平均數 輛／戶
高雄都會區	100.0	5.3	28.9	35.7	19.5	7.7	2.9	2.05
高雄市 11 行政區	100.0	5.9	29.7	35.5	18.6	7.4	2.9	2.02
鹽埕區	100.0	4.4	36.7	35.3	14.6	6.4	2.5	1.92
鼓山區	100.0	7.1	30.1	36.6	15.2	7.6	3.3	1.98
左營區	100.0	8.0	31.9	35.7	14.8	7.2	2.4	1.89
楠梓區	100.0	3.7	30.8	34.9	20.0	7.5	3.2	2.09
三民區	100.0	4.6	29.2	37.2	20.5	6.8	1.7	2.01
新興區	100.0	7.9	30.0	34.6	17.0	4.9	5.7	2.00
前金區	100.0	7.0	36.4	33.1	13.0	7.8	2.7	1.87
苓雅區	100.0	6.8	26.7	36.3	20.0	7.8	2.5	2.03
前鎮區	100.0	7.1	30.4	32.2	18.7	8.1	3.5	2.03
旗津區	100.0	2.1	25.1	35.9	12.8	16.3	7.8	2.36
小港區	100.0	4.8	27.6	35.0	21.1	8.1	3.4	2.11
高雄縣 9 鄉鎮市	100.0	4.2	27.2	36.1	21.2	8.3	3.0	2.12
岡山鎮	100.0	2.7	23.4	41.4	24.1	6.8	1.6	2.14
橋頭鄉	100.0	3.1	35.0	37.0	16.0	4.8	4.1	1.97
梓官鄉	100.0	2.1	33.3	29.9	22.4	9.5	2.7	2.12
大社鄉	100.0	3.7	28.3	31.2	22.0	9.9	5.0	2.25
仁武鄉	100.0	3.1	25.0	37.0	22.8	8.9	3.2	2.22
鳳山市	100.0	3.9	24.4	37.3	21.7	9.4	3.3	2.19
林園鄉	100.0	4.3	41.3	34.3	14.4	4.8	0.9	1.77
大寮鄉	100.0	7.8	27.7	30.9	22.2	7.9	3.5	2.06
鳥松鄉	100.0	4.6	26.5	36.8	19.6	8.8	3.8	2.14

4.3.3 家戶小客車與機車交叉持有情形

調查範圍內家戶小客車與機車交叉持有分佈狀況如表 4.16 所示。可以看出不論整個調查範圍、高雄市 11 行政區、高雄縣 9 鄉鎮市均以持有 1 輛小客車同時持有 1-3 輛機車之家戶為最多，其次則為未持有小客車只持有 1-2 輛機車之家戶，再其次為持有 2 輛小客車同時持有 1-3 輛機車之家戶。

表 4.16 高雄都會區小客車與機車交叉持有情形－依縣市別
中華民國 96 年 12 月

汽車輛數		機車輛數						
		總計	0	1	2	3	4	5 輛以上
高雄都會區	總計	100.0%	5.3%	28.9%	35.7%	19.5%	7.7%	2.9%
	0	33.3%	2.6%	11.3%	10.9%	5.5%	2.1%	0.9%
	1	54.0%	1.9%	14.6%	20.9%	11.2%	4.1%	1.3%
	2	10.9%	0.7%	2.6%	3.5%	2.4%	1.2%	0.5%
	3	1.4%	0.0%	0.2%	0.4%	0.3%	0.2%	0.2%
	4	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%
	5 輛以上	0.1%	—	—	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
高雄市 11 行政區	總計	100.0%	5.9%	29.7%	35.5%	18.6%	7.4%	2.9%
	0	35.2%	2.9%	12.0%	11.6%	5.7%	2.1%	0.9%
	1	52.9%	2.2%	15.0%	20.1%	10.4%	3.9%	1.3%
	2	10.3%	0.8%	2.4%	3.4%	2.1%	1.2%	0.5%
	3	1.3%	0.0%	0.2%	0.4%	0.3%	0.2%	0.1%
	4	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%
	5 輛以上	0.1%	—	—	0.0%	0.0%	—	—
高雄縣 9 鄉鎮市	總計	100.0%	4.2%	27.2%	36.1%	21.2%	8.3%	3.0%
	0	29.7%	2.1%	10.0%	9.5%	5.1%	2.2%	0.8%
	1	56.1%	1.4%	13.8%	22.5%	12.7%	4.4%	1.3%
	2	12.2%	0.6%	3.1%	3.6%	3.0%	1.3%	0.6%
	3	1.7%	0.0%	0.3%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%
	4	0.3%	—	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
	5 輛以上	—	—	—	—	—	—	—

4.3.4 自行車持有情形

調查範圍內各行政區家戶自行車持有之分佈狀況如表 4.17 所示。平均每戶持有 0.94 輛，高雄市 11 行政區與高雄縣 9 鄉鎮市之持有狀況大致相當。自行車持有最高之行政區為高雄市旗津區，最低為高雄縣梓官鄉。

表 4.17 自行車持有輛數比例－依行政區別
中華民國 96 年 12 月

行政區別	總計	0 輛	1 輛	2 輛	3 輛	4 輛	5 輛 以上	平均數
	%	%	%	%	%	%	%	輛／戶
高雄都會區	100.0	45.2	29.3	16.4	6.0	2.1	1.0	0.94
高雄市 11 行政區	100.0	45.0	29.8	16.1	6.0	2.1	1.1	0.94
鹽埕區	100.0	44.5	31.2	17.7	4.1	1.5	0.9	0.93
鼓山區	100.0	45.6	31.7	14.5	5.5	1.7	1.0	0.89
左營區	100.0	50.9	26.3	14.0	5.5	2.3	1.0	0.86
楠梓區	100.0	41.0	29.8	17.3	7.7	3.2	0.9	1.06
三民區	100.0	48.5	26.4	16.5	5.7	1.6	1.3	0.90
新興區	100.0	48.5	29.5	15.8	4.2	1.6	0.5	0.82
前金區	100.0	40.6	35.5	14.5	6.6	2.6	0.3	0.96
苓雅區	100.0	41.0	34.7	15.4	5.7	2.3	1.0	0.97
前鎮區	100.0	42.7	30.5	17.8	5.8	2.0	1.2	0.98
旗津區	100.0	31.2	26.4	24.0	10.1	3.3	5.1	1.43
小港區	100.0	44.2	32.2	14.9	6.3	1.2	1.0	0.92
高雄縣 9 鄉鎮市	100.0	45.7	28.4	16.9	6.1	2.1	0.8	0.93
岡山鎮	100.0	46.8	34.5	12.2	5.2	0.9	0.4	0.80
橋頭鄉	100.0	64.6	16.9	12.0	3.8	1.8	0.9	0.64
梓官鄉	100.0	77.5	13.1	6.5	2.1	0.8	—	0.36
大社鄉	100.0	53.0	22.7	12.9	7.4	3.9	—	0.86
仁武鄉	100.0	39.3	27.8	21.0	7.4	2.8	1.7	1.13
鳳山市	100.0	40.6	32.9	18.2	6.3	1.8	0.3	0.97
林園鄉	100.0	55.3	20.3	14.6	3.9	3.5	2.5	0.88
大寮鄉	100.0	43.7	27.7	19.2	5.9	2.0	1.5	1.00
鳥松鄉	100.0	39.8	19.7	23.2	12.1	4.6	0.6	1.24

4.3.5 小貨車持有情形

調查範圍內各行政區家戶小貨車持有分佈狀況如表 4.18 所示。平均每戶持有 0.06 輛，高雄縣之持有明顯高於高雄市，應與一、二級產業分佈偏於高雄縣有關。小貨車持有最高之行政區為高雄縣仁武鄉，最低者為高雄市左營區、前金區、小港區，及高雄縣之橋頭鄉，平均每戶持有數均為 0.03 輛。

表 4.18 小貨車持有輛數比例—依行政區別

中華民國 96 年 12 月

行政區別	總計	0 輛	1 輛	2 輛	3 輛	4 輛	5 輛 以上	平均數
	%	%	%	%	%	%	%	輛／戶
高雄都會區	100.0	94.4	5.1	0.5	0.1	0.0	0.0	0.06
高雄市 11 行政區	100.0	95.4	4.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.05
鹽埕區	100.0	88.8	10.5	0.5	0.2	—	—	0.12
鼓山區	100.0	94.0	4.8	1.2	—	—	—	0.07
左營區	100.0	97.2	2.7	0.1	0.0	—	—	0.03
楠梓區	100.0	93.3	5.9	0.7	0.2	—	—	0.08
三民區	100.0	95.7	3.7	0.6	0.0	—	—	0.05
新興區	100.0	95.0	4.8	0.2	—	—	—	0.05
前金區	100.0	97.1	2.7	0.2	—	—	—	0.03
苓雅區	100.0	95.8	3.9	0.2	0.1	—	—	0.05
前鎮區	100.0	94.8	4.7	0.3	0.1	0.1	—	0.06
旗津區	100.0	92.8	6.7	0.5	—	—	—	0.09
小港區	100.0	97.2	2.5	0.2	0.1	—	—	0.03
高雄縣 9 鄉鎮市	100.0	92.4	7.0	0.5	0.1	0.0	0.0	0.08
岡山鎮	100.0	94.0	5.6	0.4	—	—	—	0.06
橋頭鄉	100.0	96.9	2.8	0.3	—	—	—	0.03
梓官鄉	100.0	93.5	6.5	—	—	—	—	0.06
大社鄉	100.0	95.4	3.8	0.8	—	—	—	0.05
仁武鄉	100.0	87.3	11.4	1.0	0.2	—	—	0.14
鳳山市	100.0	92.8	6.4	0.5	0.1	0.1	0.0	0.08
林園鄉	100.0	92.8	7.2	—	—	—	—	0.07
大寮鄉	100.0	89.8	9.3	0.7	0.1	—	—	0.11
鳥松鄉	100.0	92.2	7.3	0.4	—	—	—	0.08

4.3.6 車輛常用比例分析

表 4.19 為高雄都會區家戶車輛常用比例分析。本研究以每週使用三次以上的車輛定義為常用的車輛，常用的車輛數與持有的車輛數相除，即可得到常用比例。高雄都會區中，小客車常用比例為 69.5%、小貨車常用比例為 74.6%、機車常用比例為 88.9%、自行車常用比例為 69.7%。高雄市 11 行政區中，小客車常用比例為 68.6%、小貨車常用比例為 73.3%、機車常用比例為 87.5%、自行車常用比例為 67.2%。高雄縣 9 鄉鎮市中，小客車常用比例為 71.2%、小貨車常用比例為 76.2%、機車常用比例為 91.3%、自行車常用比例為 74.7%。依運具而言，機車常用率最高，小貨車由於為商務用車常用率也高於小客車。依行政區別而言，高雄縣由於大眾運輸較不便，因此車輛的常用率也較高。

表 4.19 高雄都會區家戶車輛常用比例
中華民國 96 年 12 月

行政區別	小客車	小貨車	機車	自行車	其他
高雄都會區	69.5%	74.6%	88.9%	69.7%	46.8%
20 行政區					
高雄市	68.6%	73.3%	87.5%	67.2%	34.3%
11 行政區					
高雄縣	71.2%	76.2%	91.3%	74.7%	89.2%
9 鄉鎮市					

4.3.7 小結

表 4.20 為高雄都會區家戶各種車輛持有的情形。可以發現機車的平均每戶持有數高小客車一倍以上。除了非機動運具的自行車以外，小客車、機車、小貨車都呈現高雄縣比高雄市略高的趨勢，其原因應與高雄縣平均家戶人口較多且大眾運輸供應較少有關。

表 4.20 高雄都會區家戶車輛持有情形—依縣市別

中華民國 96 年 12 月

單位：輛／戶

縣市別	小客車	機車	小貨車	自行車
高雄都會區	0.81	2.05	0.06	0.94
20 行政區				
高雄市	0.78	2.02	0.05	0.94
11 行政區				
高雄縣	0.87	2.12	0.08	0.93
9 鄉鎮市				

4.4 家庭停車方式分佈

4.4.1 住家端停車情形

表 4.21 為高雄都會區住家端停車方式分佈情形，高雄都會區住家端的停車方式絕大部分係「自有」方式，唯此自有方式很可能為住家前之騎樓或住家周圍之自有空地；其次為路邊停車；少部分為租用方式。

表 4.21 住家端停車方式分佈情形－依車輛種類
中華民國 96 年 12 月

車輛種類	總計	自有	租用	路邊	其他
總計	100.0%	75.0%	5.8%	18.7%	0.5%
小客車	100.0%	63.2%	3.9%	31.8%	1.2%
小貨車	100.0%	92.7%	0.6%	6.5%	0.2%
機車	100.0%	96.2%	0.3%	3.2%	0.2%
自行車	100.0%	91.0%	2.0%	5.8%	1.2%
其他	100.0%	75.0%	5.8%	18.7%	0.5%

4.4.2 工作上學端停車方式

表 4.22 為高雄都會區在工作上學端停車方式分佈情形，高雄都會區工作上學端停車方式以「路邊」為主，以自有方式為次。若自有方式之意義如前所述，則高雄都會區合法停車位之使用尚不普及，有進一步宣導之必要。

表 4.22 工作上學端停車方式分佈情形－依車輛種類
中華民國 97 年

車輛種類	總計	自有	租用	路邊	其他
總計	100.0%	38.3%	1.6%	50.1%	10.0%
小客車	100.0%	35.0%	3.0%	48.6%	13.3%
小貨車	100.0%	19.3%	1.1%	74.1%	5.5%
機車	100.0%	38.0%	1.2%	51.8%	9.0%
自行車	100.0%	51.0%	2.1%	36.2%	10.7%
其他	100.0%	13.0%	1.6%	81.9%	3.6%

4.4.3 工作上學端停車費用

表 4.23 高雄都會區工作上學端停車費用統計。本研究依不同車輛種類，刪除免停車費的樣本後，計算平均每次停車費用。小客車平均每次停車需花費 45.25 元、小貨車 38.02 元、機車 25.72 元、自行車 12.00 元。由於調查表中並未分開計時收費或計次收費之資料，因此費用除受停車費率影響外，也受停放時間影響。

表 4.23 高雄都會區工作上學端停車費用統計

中華民國 97 年

單位：元

車輛種類	平均值
小客車	45.25
小貨車	38.02
機車	25.72
自行車	12.00

4.5 旅次產生、吸引

由於本次調查係採用旅次鏈之概念調查各受訪者前一日之所有旅次，雖然有資料收集完整之優點，卻也有與前期報告比較數字意義不一致之問題，過去研究中對於旅次有兩種定義，各項資料之意義定義如下：

- 1.全部旅次：調查最原始之旅次數，受訪者到調查範圍內外之旅次都列入統計。
- 2.界內旅次：調查最原始之旅次數，僅統計受訪者在調查範圍內的旅次，不列入調查範圍外之旅次。

本研究在分析各項資料的時候，因考量維持資料的完整性，並與運研所的定義一致，均以「全部旅次」做為旅次之定義。

4.5.1 每日旅次數

表 4.24 為高雄都會區每日產生的總旅次數，表 4.25 則為每日旅次發生率。高雄都會區每日旅次產生數約 576 萬人旅次，其中界內旅次約 548 萬人旅次，即到調查範圍外之旅次只佔約 4.8%；高雄市每日旅次產生數約 365 萬人次，其中界內旅次約 352 萬人旅次，到調查範圍外之旅次只佔約 3.6%，明顯低於高雄都會區之比率；高雄縣每日旅次產生數約 211 萬人旅次，其中界內旅次約 197 萬人旅次，到調查範圍外之旅次佔約 6.8%，明顯高於高雄都會區之比率。高雄都會區每人每天旅次產生率為 2.00 人旅次，高雄市每人每天旅次產生率為 1.92 人旅

次，較高雄都會區尤低，高雄縣每人每天旅次產生率為 2.16 人旅次，較高雄都會區高出許多。

表 4.24 每日旅次發生數－依縣市別

中華民國 97 年

單位：旅次／日

縣市別	全部旅次	界內旅次
高雄都會區		
20 行政區	5,759,625	5,484,337
高雄市		
11 行政區	3,647,497	3,515,521
高雄縣		
9 鄉鎮市	2,112,128	1,968,816

表 4.25 每日旅次發生率－依縣市別

中華民國 97 年

縣市別	全部旅次		界內旅次	
	旅次／戶／日	旅次／人／日	旅次／戶／日	旅次／人／日
高雄都會區				
20 行政區	6.79	2.00	6.47	1.90
高雄市				
11 行政區	6.50	1.92	6.27	1.85
高雄縣				
9 鄉鎮市	7.36	2.16	6.86	2.01

各行政區旅次之旅次產生數及每人每日旅次產生率如表 4.26 所示。全部旅次產生數最多之行政區為高雄市三民區，每日產生約 84 萬人旅次；最少者為高雄市鹽埕區，每日產生僅 6.9 萬人旅次。全部旅次產生率最高者為高雄縣梓官鄉，每人每天產生 2.58 人次之旅次，最低者為高雄市旗津區與前鎮區，每人每天產生 1.72 人次之旅次。界內旅次之分佈狀況大致相同，旅次產生數最高者與最低者仍為高雄市三民區和高雄市鹽埕區，旅次產生率方面仍以高雄縣梓官鄉為最大，旅次產生率最小者則明確為高雄市前鎮區。此外，可以發現高雄縣各鄉鎮市都已經是在研究範圍邊界，因此往研究範圍外的旅次比例都較高雄市各行政區高。

表 4.26 各行政區之旅次產生
中華民國 97 年

行政區別	全部旅次		界內旅次	
	產生數 旅次	產生率 旅次／人・日	產生數 旅次	產生率 旅次／人・日
高雄都會區	5,759,625	2.00	5,484,337	1.90
高雄市 11 行政區	3,679,020	1.93	3,551,294	1.86
鹽埕區	68,920	1.84	67,211	1.79
鼓山區	303,442	1.98	295,606	1.93
左營區	459,320	1.94	446,222	1.88
楠梓區	411,675	2.05	390,038	1.94
三民區	843,269	2.03	812,547	1.95
新興區	156,382	1.96	149,902	1.88
前金區	81,967	2.00	79,269	1.93
苓雅區	468,692	2.00	452,034	1.93
前鎮區	435,009	1.72	418,820	1.66
旗津區	77,765	1.72	77,259	1.71
小港區	372,578	1.80	362,386	1.75
高雄縣 9 鄉鎮市	2,067,831	2.11	1,933,043	1.97
岡山鎮	267,862	2.48	232,369	2.15
橋頭鄉	84,171	2.39	74,969	2.13
梓官鄉	92,890	2.58	85,095	2.37
大社鄉	93,888	2.26	82,517	1.99
仁武鄉	197,985	2.25	187,932	2.14
鳳山市	803,285	1.95	767,999	1.86
林園鄉	149,779	2.02	143,694	1.94
大寮鄉	240,529	1.94	228,562	1.85
鳥松鄉	137,440	2.29	129,907	2.17
界外	12,774	—	—	—

表 4.27 為不同性別、職業別之旅次數比例。高雄都會區總旅次中，由女性產生的比例比男性多出一些，其差距比人口性別比例之間的差異還要大。而職業類別方面，總旅次中比例最大者係由學生、家管及工商服務業三種職業所產生，其比例都超過 10%，與一般概念相同。

表 4.27 高雄都會區不同性別與職業別每日旅次發生數
中華民國 97 年

項目別	全部旅次		界內旅次	
	旅次數	%	旅次數	%
總計	5,759,625	100.0%	5,484,337	100.0%
性別				
男性	2,778,197	48.2%	2,602,720	47.5%
女性	2,981,428	51.8%	2,881,617	52.5%
職業				
農、林、漁、牧、狩獵業	55,163	1.0%	52,294	1.0%
礦業及土石採取業	9,699	0.2%	8,510	0.2%
製造業	491,232	8.5%	449,289	8.2%
水電煤氣業	46,361	0.8%	43,453	0.8%
營造業	182,942	3.2%	167,825	3.1%
批發、零售、餐飲業	364,920	6.3%	351,121	6.4%
運輸及倉儲業	205,682	3.6%	195,811	3.6%
金融、保險、不動產業	162,931	2.8%	157,791	2.9%
工商服務業	812,512	14.1%	775,538	14.1%
社會團體及個人服務業	494,817	8.6%	471,859	8.6%
公共行政業(軍警、公務人員)	302,591	5.3%	281,220	5.1%
學生	1,165,060	20.2%	1,094,327	20.0%
家管	841,372	14.6%	828,719	15.1%
待業中	159,197	2.8%	155,457	2.8%
退休	352,708	6.1%	342,029	6.2%
未達就學年齡	23,496	0.4%	23,366	0.4%
其他不能歸類之行業	88,941	1.5%	85,728	1.6%

4.5.2 各行政區旅次產生吸引之分佈

各類旅次產生吸引在各行政區之分佈狀況如表 4.28、表 4.29 所示，旅次產生數最大與最小之行政區已如上述；旅次吸引數最大與最小之行政區，不論全部旅次數(表 4.28)及界內旅次數(表 4.29)均為高雄市三民區與高雄市旗津區。

表 4.28 全部旅次產生吸引分佈－依行政區別
中華民國 97 年

行政區別	旅次產生		旅次吸引	
	旅次數	%	旅次數	%
高雄都會區	5,759,625	100.0%	5,759,625	100.0%
高雄市 11 行政區	3,679,020	63.9%	3,760,059	65.3%
鹽埕區	68,920	1.2%	74,437	1.3%
鼓山區	303,442	5.3%	254,897	4.4%
左營區	459,320	8.0%	441,811	7.7%
楠梓區	411,675	7.1%	385,106	6.7%
三民區	843,269	14.6%	834,918	14.5%
新興區	156,382	2.7%	177,952	3.1%
前金區	81,967	1.4%	158,459	2.8%
苓雅區	468,692	8.1%	500,444	8.7%
前鎮區	435,009	7.6%	469,049	8.1%
旗津區	77,765	1.4%	68,356	1.2%
小港區	372,578	6.5%	394,629	6.9%
高雄縣 9 鄉鎮市	2,067,831	35.9%	2,067,831	35.9%
岡山鎮	267,862	4.7%	237,345	4.1%
橋頭鄉	84,171	1.5%	73,843	1.3%
梓官鄉	92,890	1.6%	75,179	1.3%
大社鄉	93,888	1.6%	82,838	1.4%
仁武鄉	197,985	3.4%	163,098	2.8%
鳳山市	803,285	13.9%	589,301	10.2%
林園鄉	149,779	2.6%	139,685	2.4%
大寮鄉	240,529	4.2%	232,244	4.0%
鳥松鄉	137,440	2.4%	141,985	2.5%
界外	12,774	0.2%	264,049	4.6%

表 4.29 界內旅次產生吸引分佈－依行政區別
中華民國 97 年

行政區別	旅次產生		旅次吸引	
	旅次數	%	旅次數	%
高雄都會區	5,484,337	100.0%	5,484,337	100.0%
高雄市 11 行政區	3,551,294	64.8%	3,753,957	68.4%
鹽埕區	67,211	1.2%	74,437	1.4%
鼓山區	295,606	5.4%	254,331	4.6%
左營區	446,222	8.1%	441,301	8.0%
楠梓區	390,038	7.1%	383,980	7.0%
三民區	812,547	14.8%	833,805	15.2%
新興區	149,902	2.7%	177,775	3.2%
前金區	79,269	1.4%	158,318	2.9%
苓雅區	452,034	8.2%	499,948	9.1%
前鎮區	418,820	7.6%	468,631	8.5%
旗津區	77,259	1.4%	68,356	1.2%
小港區	362,386	6.6%	393,074	7.2%
高雄縣 9 鄉鎮市	1,933,043	35.2%	2,067,831	37.7%
岡山鎮	232,369	4.2%	235,519	4.3%
橋頭鄉	74,969	1.4%	73,401	1.3%
梓官鄉	85,095	1.6%	74,549	1.4%
大社鄉	82,517	1.5%	82,170	1.5%
仁武鄉	187,932	3.4%	162,744	3.0%
鳳山市	767,999	14.0%	588,527	10.7%
林園鄉	143,694	2.6%	139,685	2.5%
大寮鄉	228,562	4.2%	231,942	4.2%
鳥松鄉	129,907	2.4%	141,845	2.6%

4.5.3 持車比率與旅次產生率交叉分析

表 4.30 為高雄都會區持車比率與旅次產生率交叉分析表，可以看出每人每日產生旅次數會隨小客車持有數增加而上升，但除不擁有小客車者旅次產生率會隨機車持有數增加而上升外，其他即沒有明顯之關係。

表 4.30 高雄都會區持車比率與旅次產生率交叉分析

中華民國 97 年

單位：旅次／人・日

汽車持有輛數	持有 0 輛機車	持有 1 輛機車	持有 2 輛機車	持有 3 輛以上機車
0 輛	1.03	1.79	1.82	1.90
1 輛	1.99	2.09	2.10	2.02
2 輛以上	2.14	2.25	2.09	2.03

4.5.4 持車比率、家戶所得與旅次產生率交叉分析

表 4.31 為高雄都會區持車比率、家戶所得與旅次產生率交叉分析表。旅次產生率與持車比例之關係已如前述，旅次產生率與家戶所得之關係大致呈旅次產生率隨家戶所得之增加而上升之現象。

表 4.31 高雄都會區持車比率、家戶所得與旅次產生率交叉分析

中華民國 97 年

單位：旅次／人・日

汽車持有	機車持有	無所得	2 萬(含) 以下	2 萬- 4 萬(含)	4 萬- 6 萬(含)	6 萬- 8 萬(含)	8 萬- 10 萬(含)	10 萬- 12 萬(含)	超過 12 萬
全部持車種類		1.67	1.91	1.96	2.07	2.05	2.09	2.11	2.14
0 輛	0 輛	0.89	0.84	1.23	1.92	2.07	1.14	0.37	—
	1 輛	1.64	1.82	1.91	2.04	1.63	2.23	2.59	1.72
	2 輛	1.64	1.75	1.79	1.99	1.90	1.98	1.70	1.91
	3 輛以上	2.00	1.80	1.86	1.96	1.89	2.05	1.83	2.14
1 輛	0 輛	1.68	1.94	2.11	1.95	1.75	2.10	1.52	1.81
	1 輛	1.83	2.14	2.10	2.10	2.14	2.13	2.18	2.27
	2 輛	2.02	2.31	2.00	2.17	2.08	2.10	2.22	2.11
	3 輛以上	1.88	1.87	2.01	2.03	2.08	2.02	2.06	2.12
2 輛以上	0 輛	1.07	0.91	1.51	2.33	2.23	2.13	2.05	2.55
	1 輛	2.48	2.28	2.04	2.05	2.26	2.28	2.55	2.69
	2 輛	2.19	2.38	2.05	2.11	1.98	2.15	2.12	2.16
	3 輛以上	1.42	2.09	2.02	1.97	2.07	2.11	2.07	1.97

4.5.5 職業別與旅次產生率交叉分析

表 4.32 為職業別與旅次產生率交叉分析表，旅次產生率最高的職業類別為運輸倉儲業，次高為金融保險不動產業。有業類別中，旅次產生率最低職業類別為礦業及土石採取業，次低為社會團體及個人服務業。由此可以發現，有固定工作場所的職業類別其旅次產生率較低，反之無固定工作場所的職業類別其旅次產生率較高。

表 4.32 高雄都會區職業別與旅次率交叉分析

中華民國 97 年		單位：旅次／人・日
職業類別		旅次產生率
有業類別	農、林、漁、牧、狩獵業	2.43
	礦業及土石採取業	2.19
	製造業	2.41
	水電煤氣業	2.50
	營造業	2.40
	批發、零售、餐飲業	2.34
	運輸及倉儲業	3.47
	金融、保險、不動產業	2.73
	工商服務業	2.44
	社會團體及個人服務業	2.26
	公共行政業	2.49
學生	學生	1.87
無業類別	家管	2.10
	待業中	1.54
	退休	1.23
其他	未達就學年齡	0.25
	其他不能歸類之行業	2.20

4.5.6 主要旅次產生吸引地點

高雄都會區中，旅次產生數及吸引數之前 30 名之村里，整理於表 4.33。由表中可以發現，旅次吸引較旅次產生來得集中。旅次產生與居住人口較為有關，旅次吸引則與產業活動較為有關。旅次吸引數超過 6 萬旅次的村里有 7 個，皆位於大型的工商業區及學區，分別為：鳥松鄉鳥松村(鳥松鄉行政中心)、楠梓區瑞屏里(楠梓加工區)、左營區福山里(高雄榮總)、小港區鳳宮里(臨海工業區)、左營區新上里(凹子底)、前鎮區鎮北里(前鎮加工區)、三民區港西里(高雄火車站)。其餘可能吸引大量旅次的地方，如：左營區菜公里(高鐵站)、苓雅區意誠里(三多商圈)、前鎮區興邦里(夢時代)、三民區安生里(高雄醫學院)，也名列其中。旅次產生數超過 6 萬旅次的村里分別為：左營區福山里、左營區菜公里、左營區新上里，

此 3 個里即為高雄都會區中居住人口數前 3 名之村里。此產生與吸引旅次前 30 大村里之分佈如圖 4.1 所示。

表 4.33 高雄都會區旅次產生吸引前 30 名之村里
中華民國 97 年

(A)旅次產生前 30 名		(B)旅次吸引前 30 名	
村里名稱	旅次產生數	村里名稱	旅次吸引數
左營區福山里	83,746	鳥松鄉鳥松村	94,074
左營區菜公里	75,639	楠梓區瑞屏里	92,450
左營區新上里	71,366	左營區福山里	85,332
三民區鼎泰里	59,967	小港區鳳宮里	81,651
楠梓區清豐里	54,793	左營區新上里	77,201
鼓山區明誠里	49,040	前鎮區鎮北里	61,650
左營區新光里	45,866	三民區港西里	61,626
仁武鄉八卦村	40,309	左營區新下里	56,387
楠梓區翠屏里	40,248	三民區寶珠里	49,131
鳥松鄉鳥松村	38,538	仁武鄉仁武村	47,684
鼓山區龍水里	36,784	大寮鄉大寮村	44,807
鳥松鄉大華村	36,565	鳳山市忠孝里	44,513
三民區正興里	33,716	三民區安生里	44,450
左營區新下里	33,660	三民區寶興里	43,892
小港區山明里	32,262	小港區山東里	40,030
前鎮區草衙里	31,989	前鎮區興邦里	39,558
岡山鎮竹圍里	28,528	苓雅區意誠里	39,168
鼓山區龍子里	27,892	左營區菜公里	39,059
鳳山市過埤里	27,676	鼓山區龍水里	38,573
鳳山市文德里	27,577	岡山鎮岡山里	37,607
三民區本館里	26,330	大寮鄉永芳村	37,209
仁武鄉文武村	25,806	苓雅區正大里	35,796
大寮鄉永芳村	24,617	三民區本上里	34,501
鳳山市保安里	24,540	大寮鄉會社村	32,376
三民區寶國里	24,002	左營區新光里	31,864
三民區寶玉里	23,735	三民區鼎泰里	31,516
楠梓區加昌里	23,508	苓雅區福祥里	30,117
三民區本和里	22,850	林園鄉林園村	28,978
小港區桂林里	22,686	苓雅區民主里	28,921
岡山鎮台上里	21,722	鼓山區明誠里	28,846

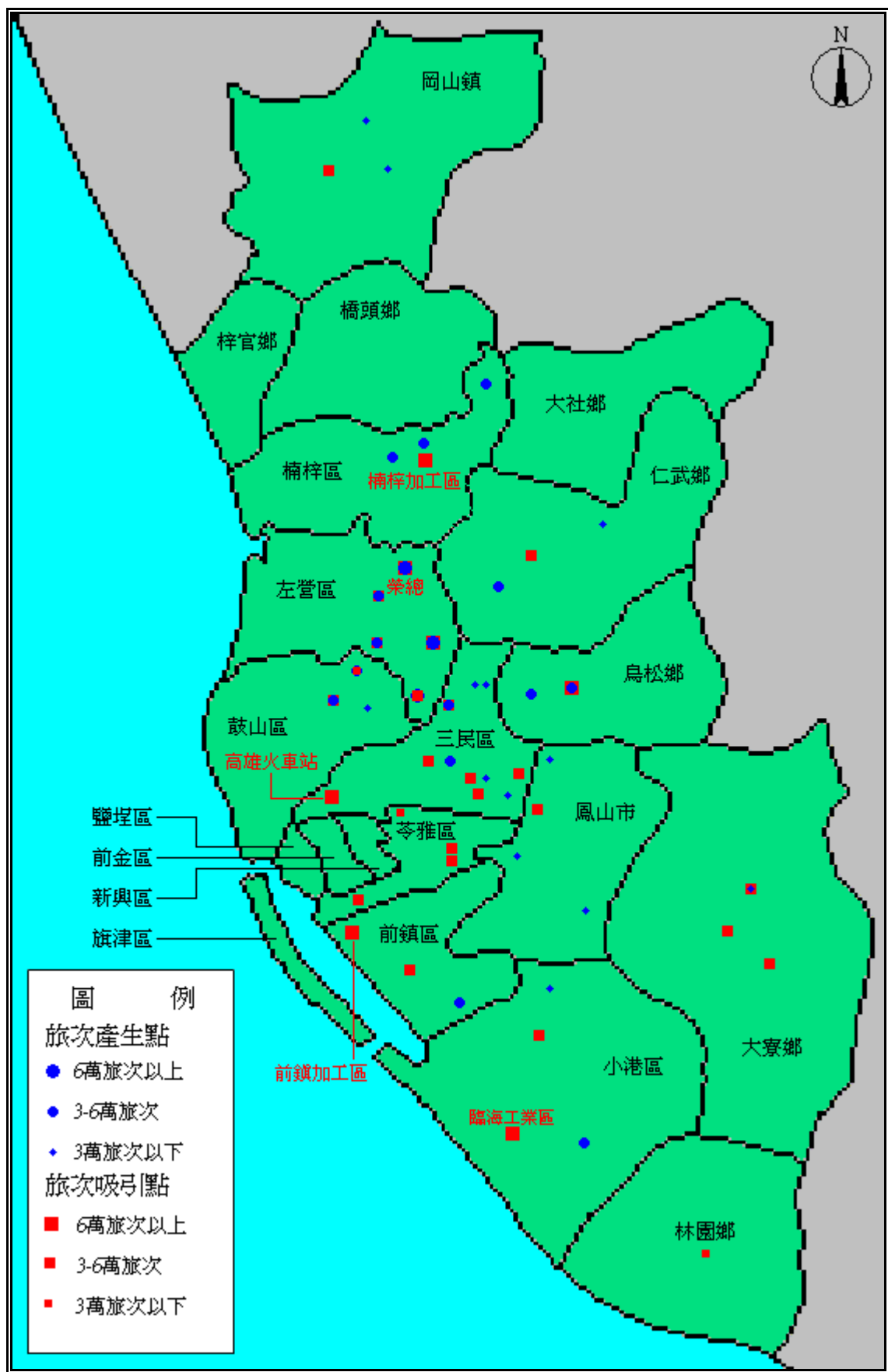


圖 4.1 旅次產生數及吸引數前 30 大村里分佈圖

4.5.7 旅次數量推估模式之構建

本研究採用迴歸分析法，建構高雄都會區旅次產生及吸引模式。採用之變數應選取容易取得、準確性高且與旅次產生(或吸引)有相關的變數，以便推估使用。本研究以行政分區的資料來進行迴歸分析。

旅次產生與居住的人口相關，不同旅次目的也和不同的人口類別相關，但考慮就業人口及就學人口並未有統計資料，因此以 20-64 歲人口代表就業人口、6-18 歲人口代表就學人口，並考慮汽機車持有數等變數。表 4.34 為旅次產生模組各旅次目的別所使用的變數及其迴歸係數、 R^2 及 t 統計值。

表 4.34 高雄都會區旅次產生模組使用變數一覽表

旅次目的別	常數項	人口數	就業人口 (20-64 歲)	就學人口 (6-18 歲)	R^2
家工作旅次 (t 值)	19210.477 (1.518)		0.888 (7.212)		0.862
家上學旅次 (t 值)	2439.015 (0.882)			1.999 (19.028)	0.976
家其他旅次 (t 值)	5894.244 (0.784)	0.674 (13.623)			0.955
非家旅次 (t 值)	1338.110 (0.576)	0.134 (8.768)			0.900

註：汽機車持有數因未通過 t 檢定，故不列入。

表 4.34 呈現出迴歸分析之結果，未來若要計算各旅次目的之旅次產生數時，可應用下列公式，將以行政區為單位的人口統計資料帶入計算後，即可得到初步的結果。

$$HBWp(\text{家工作旅次數}) = 19210.477 + 0.888 * NWORK$$

$$HBEp(\text{家上學旅次數}) = 2439.015 + 1.999 * NSTU$$

$$HBOp(\text{家其他旅次數}) = 5894.244 + 0.674 * NPER$$

$$NHBp(\text{非家旅次數}) = 1338.110 + 0.134 * NPER$$

註：NPER 總人口數

NWORK 就業人口數(20-64 歲)

NSTU 就學人口數(6-18 歲)

旅次吸引與產業相關，每 5 年舉行一次之工商及服務業普查內關於各項產業的及業人口及產業場所數均有統計值可取得，教育部可取得每學年度各級學校學生人口的統計資料。本研究選取及學人口、二級產業及業人口、三級產業及業人口、二級產業場所數、三級產業場所數等 5 個變數進行迴歸分析。表 4.35 為旅次吸引模組各旅次目的別所使用的變數及其迴歸係數、 R^2 及 t 統計值。

表 4.35 高雄都會區旅次產生模組使用變數一覽表

旅次目的別	常數項	及學人口	二級產業 及業人口	三級產業 及業人口	二級產業 場所數	三級產業 場所數	R^2
家工作旅次 (t 值)	40.674 (0.006)		2.339 (7.540)	2.366 (11.787)			0.971
家上學旅次 (t 值)	-226.795 (-0.057)	1.331 (2.707)				2.820 (1.810)	0.954
家其他旅次 (t 值)	6583.619 (1.248)				13.070 (1.788)	11.741 (10.107)	0.980
非家旅次 (t 值)	1077.390 (0.676)	0.335 (2.313)		0.442 (4.036)			0.956

將未來年度所做以行政區為單位的及學、及業人口之統計帶入下列公式，則可得到旅次產生數的初步結果。

$$HBWa(\text{家工作旅次數}) = 40.674 + 2.339 * EPOII + 2.366 * EPOIII$$

$$HBEa(\text{家上學旅次數}) = -226.795 + 1.331 * PSTU + 2.820 * ESTIII$$

$$HBOa(\text{家其他旅次數}) = 6583.619 + 13.070 * ESTII + 11.741 * ESTIII$$

$$NHBa(\text{非家旅次數}) = 1077.390 + 0.335 * PSTU + 0.442 * EPOIII$$

註：PSTU 及學人口數

EPOII 二級產業及業人口數

EPOIII 三級產業及業人口數

ESTII 二級產業場所數

ESTIII 三級產業場所數

4.6 旅次分佈

本研究調查結果高雄都會區各行政區間之旅次起迄矩陣，整理如附錄 V 所示，因里內旅次排除與否只影響區內旅次，並不影響區間旅次，為簡單計，本研究即僅以排除里內之旅次數建立旅次起迄矩陣。旅次起迄矩陣除總旅次之起迄矩陣外，尚依旅次目的別細分為家工作、家上學、家其他、非家旅次之起迄矩陣，亦依使用運具之不同細分為小型車、機車、自行車、大眾運輸、步行、及其他旅次之起迄矩陣。另為呈現高雄都會區旅次分佈之概況，本研究依 93 年「高雄市交通系統整合策略規劃暨推動執行計畫」報告書中之分類，將高雄都會區分為 6 大分區，呈現高雄都會區六大分區之旅次分佈狀況。六大分區包含之行政區如表 4.36 所示。

表 4.36 高雄都會區六大分區列表

大分區名稱	所含行政區	人口數
高雄市北區	鼓山區、左營區、楠梓區、三民區	934,401
高雄市中區	鹽埕區、新興區、前金區、苓雅區	303,993
高雄市南區	前鎮區、旗津區、小港區	382,161
高雄縣北區	岡山鎮、橋頭鄉、梓官鄉	170,009
高雄縣中區	大社鄉、仁武鄉、鳥松鄉	141,887
高雄縣南區	鳳山市、林園鄉、大寮鄉	519,549

各大分區間之旅次起迄分佈如表 4.37 所示，旅次起迄量最大的區間為高雄市北區、高雄市中區間，雙向合計每日達 38 萬 8 千旅次，起迄量最小的區間為高雄市南區、高雄縣北區間，雙向合計每日只有 1 萬多旅次。

表 4.37 高雄都會區六大分區總旅次分佈矩陣

中華民國 97 年

單位：旅次／日

起點 \ 迄點	高市北區	高市中區	高市南區	高縣北區	高縣中區	高縣南區
高市北區	1,439,880	195,290	88,991	33,782	91,063	80,101
高市中區	192,940	452,592	89,885	7,613	21,910	64,260
高市南區	88,831	90,044	589,067	5,223	17,052	103,916
高縣北區	34,464	6,801	5,289	326,867	7,256	7,253
高縣中區	91,963	22,150	16,597	7,100	218,579	37,543
高縣南區	80,643	62,648	104,566	7,388	37,318	757,385

表 4.38 為為小型車旅次之起迄矩陣，小型車旅次起迄量最大的區間亦為高雄市北區、高雄市中區間，雙向合計每日達 8 萬 2 千旅次，起迄量最小的區間也是高雄市南區、高雄縣北區間，雙向合計每日只有約 4 千旅次，與總旅次的分佈特性相同。

表 4.38 高雄都會區六大分區小型車旅次分佈矩陣

中華民國 97 年

單位：旅次／日

起點 \ 迄點	高市北區	高市中區	高市南區	高縣北區	高縣中區	高縣南區
高市北區	211,309	42,113	22,336	12,199	29,338	26,167
高市中區	40,495	46,520	20,932	3,106	7,816	15,484
高市南區	22,230	21,378	56,397	1,975	6,864	24,839
高縣北區	12,668	2,580	2,000	45,566	2,256	3,671
高縣中區	29,768	7,733	6,613	2,301	28,301	13,124
高縣南區	26,483	14,258	25,128	3,735	12,928	88,159

表 4.39 為機車旅次之起迄矩陣，可以發現機車的旅次起迄點都在同一分區內的旅次比例非常高，距離短的區間旅次數非常多，而距離長的時間區旅次已經相當稀少，說明機車不常應用於長距離旅次。此外，旅次起迄量最大的區間仍為高雄市北區、高雄市中區間，起迄量最小的區間為高雄市南區、高雄縣北區間，與總旅次及小型車旅次的特性相同。

表 4.39 高雄都會區六大分區機車旅次分佈矩陣

中華民國 97 年

單位：旅次／日

起點 \ 迄點	高市北區	高市中區	高市南區	高縣北區	高縣中區	高縣南區
高市北區	953,189	116,244	41,791	13,235	54,650	40,126
高市中區	113,341	327,450	54,530	2,164	11,538	41,614
高市南區	41,630	54,089	425,876	936	8,744	68,793
高縣北區	13,282	1,842	936	250,076	4,175	1,082
高縣中區	55,588	11,671	8,450	4,096	165,435	21,004
高縣南區	40,767	41,378	68,950	1,082	21,021	550,433

本研究以圖示方式將六大分區間總旅次、小型車旅次、機車旅次之分佈示如圖 4.2、圖 4.3、圖 4.4。

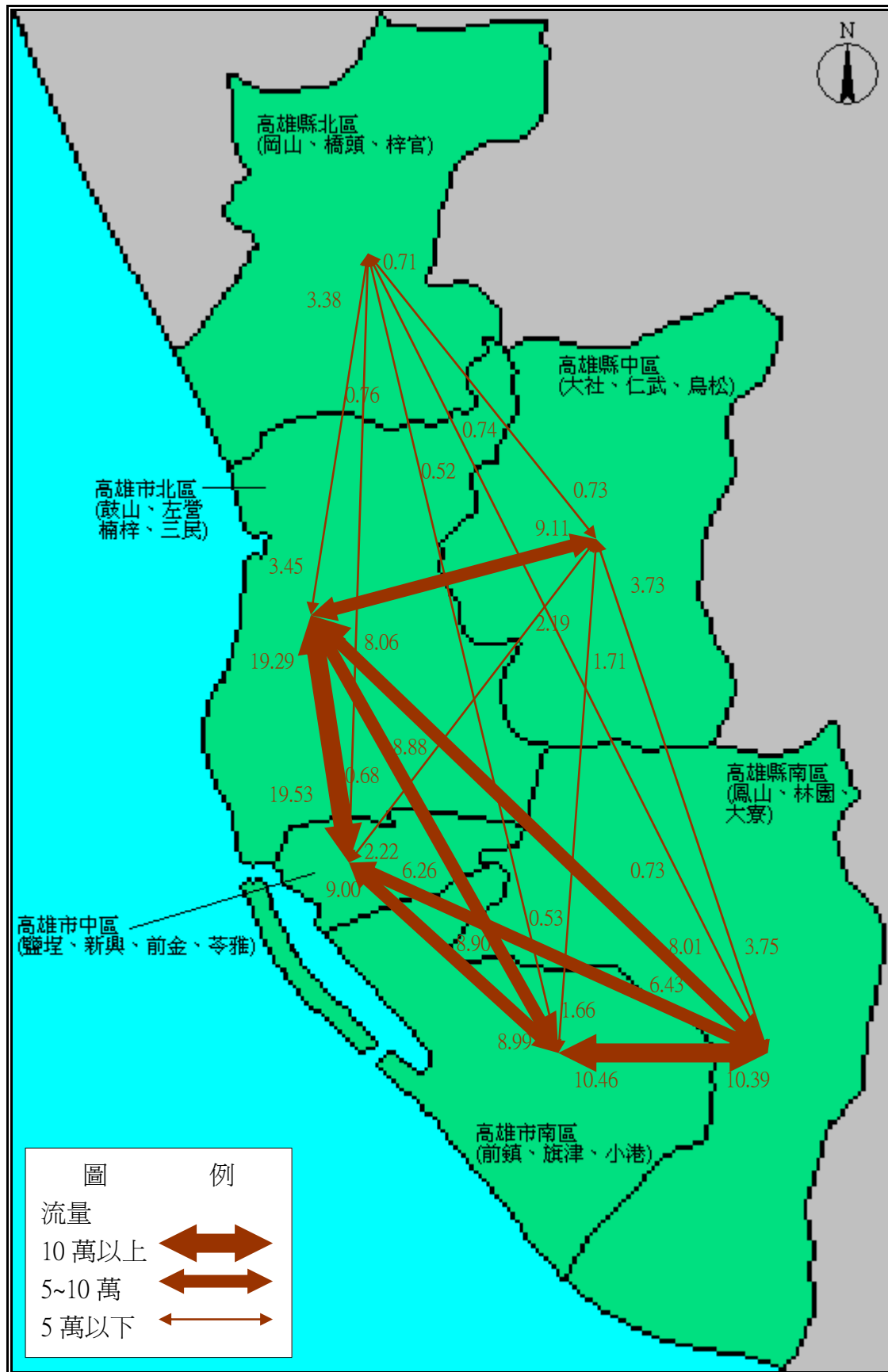


圖 4.2 高雄都會區六大分區總旅次分佈圖

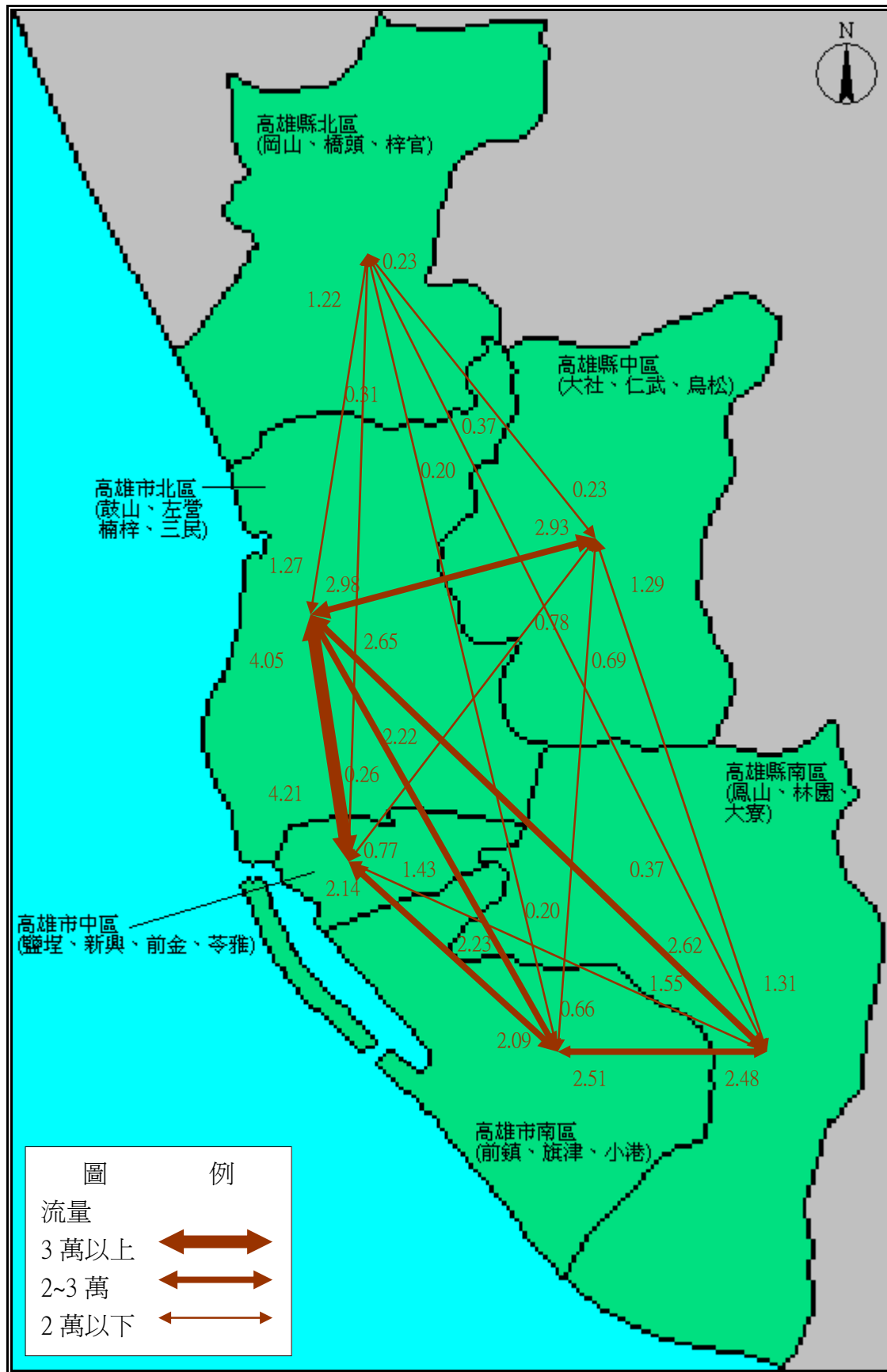


圖 4.3 高雄都會區六大分區小型車旅次分佈圖

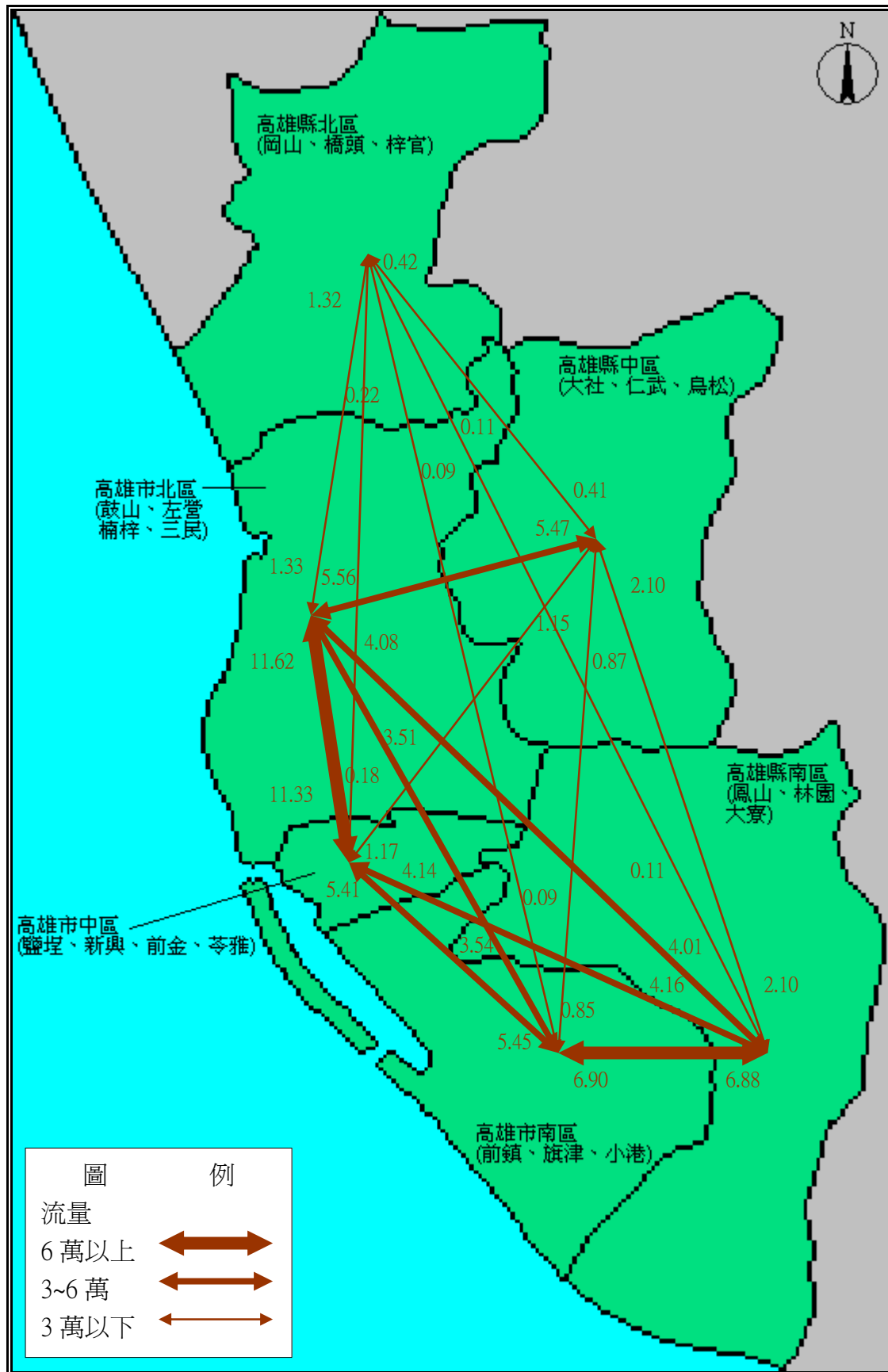


圖 4.4 高雄都會區六大分區機車旅次分佈圖

4.7 旅次特性分析

4.7.1 旅次目的分佈

表 4.40 為高雄都會區旅次目的分佈，可以看出高雄都會區全部旅次中，以家其他旅次的比例最高佔 39.7%，以接送、買菜為大宗。家工作旅次佔 36.2%，家上學旅次佔 16.4%，非家旅次佔 7.7%。

表 4.40 高雄都會區旅次目的分佈
中華民國 97 年

旅次目的別	旅次數	%
總計	5,759,625	100.0%
家工作旅次	2,082,225	36.2%
家上學旅次	945,714	16.4%
家其他旅次	2,288,281	39.7%
接送	541,560	9.4%
買菜	507,648	8.8%
私人事務	322,694	5.6%
社交娛樂	281,554	4.9%
其他	634,824	11.0%
非家旅次	443,407	7.7%

4.7.2 旅次長度分佈

表 4.41 為高雄都會區旅次長度分佈，全部旅次的平均長度是 21.1 分鐘，旅次集中於 20 分鐘以內。旅次長度比例最高之區間為 10-19 分鐘，佔 34.4%，次高之區間為 0-9 分鐘，佔 25.4%，兩者合計已超過 6 成比例。

表 4.41 高雄都會區旅次長度分佈
中華民國 97 年

旅次長度別	旅次數	%
總計	5,759,625	100.0%
0-9 分	1,464,731	25.4%
10-19 分	1,981,851	34.4%
20-29 分	962,568	16.7%
30-39 分	734,097	12.7%
40-49 分	312,271	5.4%
50-59 分	111,553	1.9%
60-69 分	115,755	2.0%
70-79 分	23,622	0.4%
80-89 分	13,010	0.2%
90-99 分	17,471	0.3%
100-109 分	4,594	0.1%
110-119 分	1,041	0.0%
120 分以上	17,060	0.3%
平均	21.1 分	

4.7.3 使用運具分佈

表 4.42 為高雄都會區使用運具分佈狀況，比例最高為使用機車者，佔 64.5%，次高為使用小型車者，佔 18.6%，使用自行車者佔 8.7%，使用大眾運輸者佔 7.2%。小型車、機車、大眾運輸、自行車以外之各種運具均列於「其他」，包含大貨車、交通車、漁船、飛機、電動代步車等。

表 4.42 高雄都會區使用運具分佈
中華民國 97 年

使用運具別	旅次數	%
總計	5,759,625	100.0%
小型車	1,071,383	18.6%
機車	3,715,094	64.5%
自行車	499,005	8.7%
大眾運輸	411,902	7.2%
其他	62,241	1.1%

4.7.4 旅次發生時間分佈

表 4.43 為高雄都會區旅次發生時間分佈狀況，上午尖峰都發生在 7-8 點，下午尖峰都發生在 17-18 點。上午尖峰小時旅次佔全日旅次達 20%，下午尖峰小時旅次佔全日旅次約 15%，顯示高雄都會區旅次尖峰現象非常明顯。相對而言，中午尖峰(中午出外就餐)與晚上尖峰(夜校放學與晚上下班)極不明顯。圖 4.5 為高雄都會區旅次發生時間分佈圖。

表 4.43 高雄都會區旅次發生時間分佈
中華民國 97 年

發生時間別	旅次數	%
00:00-00:59	18,918	0.3%
01:00-01:59	7,813	0.1%
02:00-02:59	7,007	0.1%
03:00-03:59	6,352	0.1%
04:00-04:59	19,860	0.3%
05:00-05:59	55,753	1.0%
06:00-06:59	294,283	5.1%
07:00-07:59	1,169,907	20.3%
08:00-08:59	518,883	9.0%
09:00-09:59	319,285	5.5%
10:00-10:59	268,957	4.7%
11:00-11:59	181,776	3.2%
12:00-12:59	177,473	3.1%
13:00-13:59	85,309	1.5%
14:00-14:59	105,881	1.8%
15:00-15:59	170,611	3.0%
16:00-16:59	505,842	8.8%
17:00-17:59	814,028	14.1%
18:00-18:59	394,561	6.9%
19:00-19:59	207,890	3.6%
20:00-20:59	140,831	2.4%
21:00-21:59	148,478	2.6%
22:00-22:59	101,957	1.8%
23:00-23:59	37,970	0.7%

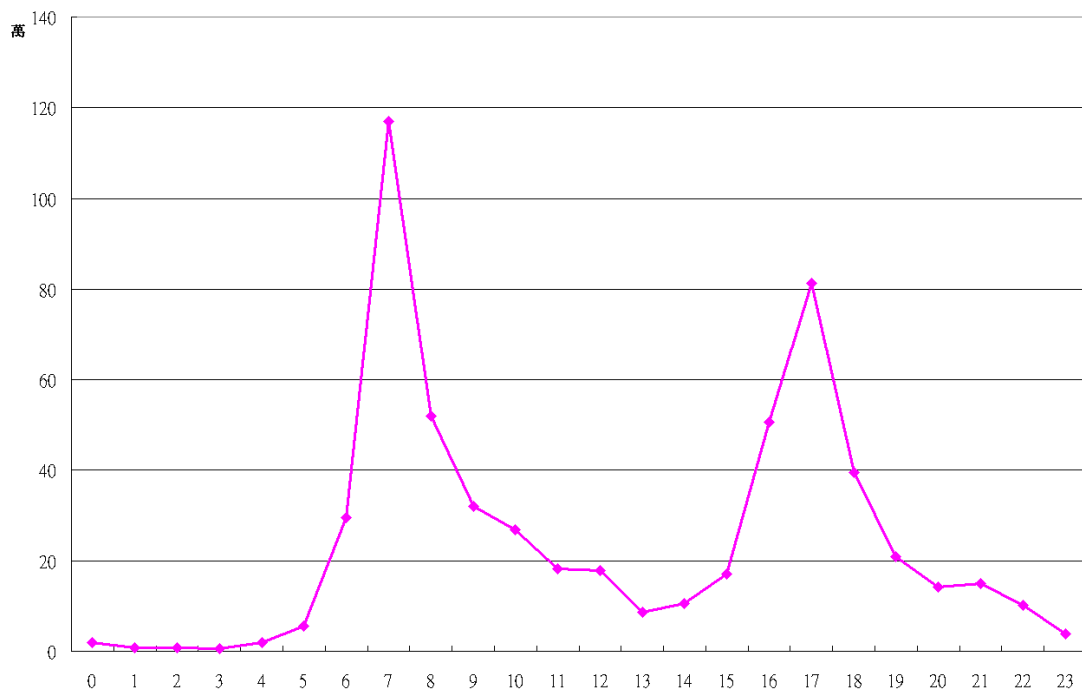


圖 4.5 高雄都會區旅次發生時間分佈

4.8 旅次目的別旅次特性分析

旅次目的別旅次特性分析，主要係依家工作、家上學、家其他、非家等不同目的別旅次，分析其使用運具、旅次長度、旅次發生時間等特性之差異。

4.8.1 不同目的旅次使用運具分佈

表 4.44 為各目的旅次使用運具之分佈狀況。可以看出家工作與家其他旅次偏重使用機車，使用機車之旅次比率都超過 65%，家上學、非家旅次則均接近 50%。家其他旅次與家工作旅次相較，使用小型車及使用大眾運輸的比率較少，使用自行車的較多。家上學旅次與非家旅次相較，使用大眾運輸及使用自行車的比率較多，使用小型車的比率較少。

表 4.44 高雄都會區旅次目的與使用運具交叉分析
中華民國 97 年

主要運具別	全部旅次		家工作旅次		家上學旅次		家其他旅次		非家旅次	
	旅次數	%	旅次數	%	旅次數	%	旅次數	%	旅次數	%
總計	5,759,625	100.0%	2,082,225	100.0%	945,714	100.0%	2,288,281	100.0%	443,407	100.0%
小型車	1,071,383	18.6%	492,953	23.7%	81,702	8.6%	355,086	15.5%	141,642	31.9%
機車	3,715,094	64.5%	1,423,522	68.4%	436,781	46.2%	1,628,091	71.1%	226,700	51.1%
自行車	499,005	8.7%	40,269	1.9%	209,659	22.2%	239,113	10.4%	9,965	2.2%
大眾運輸	411,902	7.2%	113,579	5.5%	197,746	20.9%	54,372	2.4%	46,205	10.4%
其他	62,241	1.1%	11,902	0.6%	19,825	2.1%	11,618	0.5%	18,895	4.3%

4.8.2 旅次長度分佈

表 4.45 顯示各目的別旅次長度分佈狀況。家工作旅次主要分布在 10-40 分鐘之區間，平均長度為 26.5 分鐘；家上學旅次與非家旅次都非常集中於 10-20 分鐘之區間，但 10 分鐘以內與 20-40 分鐘之區間亦有相當分佈。家其他旅次 10 分鐘以內者佔 40.1%，10-20 分鐘者佔 38.4%，合計已達 78.5%，絕大部分均為短程旅次。

表 4.45 高雄都會區不同目的旅次長度分佈

中華民國 97 年

旅次長度別	全部旅次	家工作旅次	家上學旅次	家其他旅次	非家旅次
總計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
0-9 分	25.4%	10.4%	22.5%	40.1%	26.7%
10-19 分	34.4%	29.4%	35.3%	38.4%	35.2%
20-29 分	16.7%	24.4%	13.9%	10.7%	17.5%
30-39 分	12.7%	21.0%	12.4%	5.9%	10.1%
40-49 分	5.4%	7.9%	7.7%	2.2%	5.5%
50-59 分	1.9%	2.7%	3.2%	0.7%	1.8%
60-69 分	2.0%	2.8%	3.2%	1.0%	1.2%
70-79 分	0.4%	0.4%	0.9%	0.2%	0.6%
80-89 分	0.2%	0.3%	0.5%	0.1%	0.1%
90-99 分	0.3%	0.4%	0.3%	0.3%	0.2%
100-109 分	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
110-119 分	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
120 分以上	0.3%	0.2%	0.0%	0.4%	1.0%
平均長度	21.1 分	26.5 分	23.1 分	15.5 分	20.9 分

4.8.3 旅次發生時間分佈

一般而言，家工作及家上學旅次會在上下班(學)時間各產生一次尖峰，家其他及非家旅次則比較沒有明顯的峰值。但本研究調查結果，不管任何旅次目的都有在 7-8 時都有明顯的上午尖峰。下午尖峰則分為兩段，家工作及非家旅次發生在 17-18 時，家上學及家其他旅次則發生在 16-17 點。此外，家其他旅次尚有兩次小尖峰，第一次發生在 8-11 點，上班上學時間過後容易出現購物、買菜、娛樂等旅次；另一次則發生在下班下課之後的 17-20 點，顯示高雄都會區的居民回到家之後仍會出門從事其他活動。圖 4.6 為各旅次目的別的旅次發生時間的分析圖，請參閱。

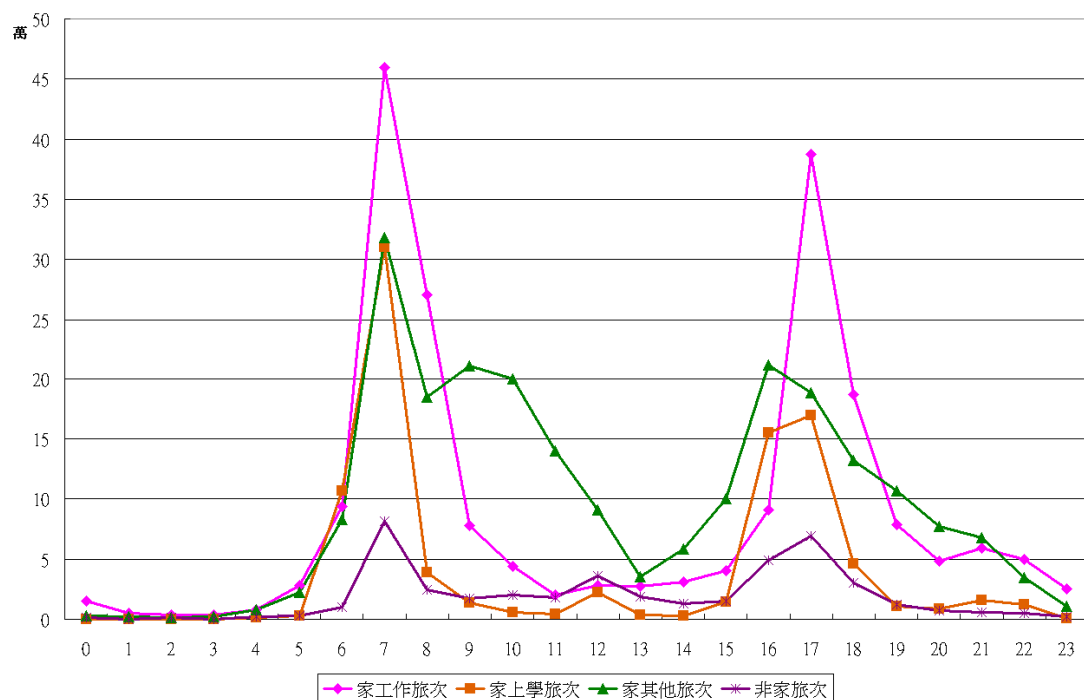


圖 4.6 高雄都會區旅次目的別旅次發生時間分佈

4.8.4 旅次目的與行政區交叉分析

表 4.46 為旅次目的與行政區之交叉分析，所有的行政區都呈現家工作與家其他旅次較多，家上學與非家旅次較少的情形。其中工業區所在地的高雄市楠梓區、高雄市前鎮區、高雄市小港區、高雄縣林園鄉、高雄縣大寮鄉，家工作旅次比例都超過 35%。高雄市旗津區及高雄縣林園鄉該區的學生人口比例較高，因此家上學旅次比例亦較高，超過 20%。整體而言，有業族群人口比例較高的行政區，其家工作旅次比例亦較高；學生人口比例較高的行政區，家上學旅次的比例亦較高；無業族群人口比例較高的行政區，則家其他旅次的比例會較高。

表 4.46 旅次目的與行政區交叉分析

中華民國 97 年

行政區別	全部旅次	家工作旅次	家上學旅次	家其他旅次	非家旅次
高雄都會區	100.0%	36.2%	16.4%	39.7%	7.7%
高雄市 11 行政區	100.0%	36.6%	17.3%	38.1%	7.9%
鹽埕區	100.0%	30.4%	16.2%	44.5%	8.8%
鼓山區	100.0%	35.8%	15.3%	39.5%	9.5%
左營區	100.0%	39.5%	17.6%	32.7%	10.1%
楠梓區	100.0%	37.4%	19.5%	35.2%	7.9%
三民區	100.0%	36.0%	18.6%	37.2%	8.2%
新興區	100.0%	31.6%	16.4%	47.5%	4.5%
前金區	100.0%	31.6%	16.8%	42.9%	8.7%
苓雅區	100.0%	31.1%	14.3%	46.6%	8.1%
前鎮區	100.0%	38.8%	16.3%	40.4%	4.5%
旗津區	100.0%	26.3%	30.2%	37.8%	5.7%
小港區	100.0%	45.1%	16.1%	30.5%	8.2%
高雄縣 9 鄉鎮市	100.0%	35.3%	14.9%	42.5%	7.2%
岡山鎮	100.0%	35.7%	13.6%	43.5%	7.2%
橋頭鄉	100.0%	33.4%	11.9%	44.9%	9.8%
梓官鄉	100.0%	26.6%	10.5%	49.9%	13.1%
大社鄉	100.0%	30.8%	14.5%	46.0%	8.7%
仁武鄉	100.0%	35.1%	15.7%	41.5%	7.8%
鳳山市	100.0%	37.7%	14.2%	41.2%	6.8%
林園鄉	100.0%	36.4%	24.0%	34.7%	4.9%
大寮鄉	100.0%	37.0%	16.6%	40.6%	5.8%
鳥松鄉	100.0%	27.1%	12.1%	52.0%	8.8%

4.8.5 旅次目的與人口社經變項交叉分析

表 4.47 為旅次目的與人口社經變項交叉分析，總體而言，女性所產生的旅次比例較高，但依旅次目的來看則僅有家其他旅次由女性產生的比例較高，其餘旅次目的都以男性產生的比例較高。依年齡而言，除家上學旅次以外，皆以 35-49 歲之中年人口產生比例最高，家上學旅次幾乎由 34 歲以下人口產生。依職業類別而言，家工作旅次幾乎全由二級、三級產生人口產生，家上學旅次幾乎全由學生人口產生，與過去經驗符合。

表 4.47 旅次目的與人口社經變項交叉分析

中華民國 97 年

項目別	全部旅次	家工作旅次	家上學旅次	家其他旅次	非家旅次
總計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
性別					
男性	48.2%	57.2%	52.0%	37.9%	51.2%
女性	51.8%	42.8%	48.0%	62.1%	48.8%
年齡					
5-18 歲	16.5%	0.5%	78.1%	6.6%	11.3%
19-34 歲	24.7%	36.1%	20.5%	16.6%	22.6%
35-49 歲	32.0%	40.7%	0.9%	34.9%	42.8%
50-64 歲	20.9%	21.0%	0.4%	29.1%	20.9%
65 歲以上	5.9%	1.7%	0.1%	12.8%	2.4%
職業類別					
一級產業	1.0%	1.8%	0.0%	0.7%	0.5%
二級產業	12.6%	25.5%	0.6%	6.1%	12.5%
三級產業	40.7%	69.3%	1.7%	27.1%	59.8%
學生	20.2%	0.7%	95.7%	8.2%	13.0%
家管	14.6%	0.5%	0.2%	34.5%	9.0%
待業	2.8%	0.1%	0.1%	6.6%	1.0%
退休	6.1%	0.2%	0.0%	14.9%	1.9%
其他	1.9%	1.9%	0.1%	1.7%	2.0%

4.9 各運具別旅次特性分析

各運具別旅次特性分析，係依使用運具之不同，分析其旅次目的、旅次長度等特性，說明如下：

4.9.1 旅次目的分佈

表 4.48 為高雄都會區各運具別的旅次目的分佈，可以看出使用小型車與機車的旅次均主要為家工作旅次與家其他旅次，使用小型車旅次中非家旅次之比率與使用機車旅次中家上學旅次之比率相當。使用自行車的旅次主要為家上學旅次與家其他旅次，使用大眾運輸的旅次則主要為家工作旅次與家上學旅次。使用大眾運輸的旅次中家其他旅次與非家旅次之比率亦在 10%以上。

表 4.48 高雄都會區運具別之旅次目的分佈

中華民國 97 年

旅次目的別	全部旅次		小型車		機車		自行車		大眾運輸		其他	
	旅次數	%	旅次數	%	旅次數	%	旅次數	%	旅次數	%	旅次數	%
總計	5,759,625	100.0%	1,071,383	100.0%	3,715,094	100.0%	499,005	100.0%	411,902	100.0%	62,241	100.0%
家工作旅次	2,082,225	36.2%	492,953	46.0%	1,423,522	38.3%	40,269	8.1%	113,579	27.6%	11,902	19.1%
家上學旅次	945,714	16.4%	81,702	7.6%	436,781	11.8%	209,659	42.0%	197,746	48.0%	19,825	31.9%
家其他旅次	2,288,281	39.7%	355,086	33.1%	1,628,091	43.8%	239,113	47.9%	54,372	13.2%	11,618	18.7%
非家旅次	443,407	7.7%	141,642	13.2%	226,700	6.1%	9,965	2.0%	46,205	11.2%	18,895	30.4%

4.9.2 旅次長度分佈

表 4.49 為高雄都會區各運具別的旅次長度分佈狀況。各運具別的平均旅次長度，以大眾運輸旅次最長(42.1 分鐘)，高出總旅次平均長度幾乎一倍，其次為使用小型車之旅次，平均長度為 27.5 分鐘，亦長於總旅次平均長度，顯示大眾運輸與小型車承擔比較長程之旅次。但大眾運輸旅次的長度過長，也可能是高雄都會區大眾運輸班距過長、路線過於彎繞所造成，如此即會成為影響民眾使用之重要原因。

表 4.49 高雄都會區運具別之旅次長度分佈

中華民國 97 年

旅次長度別	全部旅次	小型車	機車	自行車	大眾運輸	其他
總計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
0-9 分	25.4%	12.3%	31.3%	31.0%	2.5%	8.9%
10-19 分	34.4%	28.9%	36.9%	50.9%	8.1%	24.6%
20-29 分	16.7%	22.1%	15.8%	11.2%	18.9%	9.4%
30-39 分	12.7%	19.1%	10.8%	4.8%	23.3%	13.3%
40-49 分	5.4%	8.3%	3.4%	1.2%	20.3%	12.7%
50-59 分	1.9%	3.0%	0.9%	0.1%	9.6%	10.5%
60-69 分	2.0%	3.7%	0.8%	0.6%	8.9%	7.6%
70-79 分	0.4%	0.6%	0.1%	0.0%	3.1%	2.8%
80-89 分	0.2%	0.4%	0.0%	0.0%	1.9%	0.7%
90-99 分	0.3%	0.8%	0.1%	0.0%	1.4%	1.1%
100-109 分	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.7%	0.6%
110-119 分	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.3%
120 分以上	0.3%	0.7%	0.0%	0.0%	1.1%	7.6%
平均	21.1 分	27.5 分	17.5 分	14.8 分	42.1 分	41.7 分

4.9.3 主要運具與行政區之交叉分析

表 4.50 為主要運具與行政區之交叉分析，所有的行政區都呈現機車旅次比例最高的情形，比例都超過 50%。相對於高雄縣各行政區而言，高雄市各行政區的大眾運輸旅次比例較高，高雄縣的大眾運輸比例在 3.1%-8.6%，高雄市則可達到 6.6%-15.6%。由於高雄市旗津區是為一離島，連接高雄市的交通路線僅有渡輪(旗津鼓山航線、前鎮中洲航線)及過港隧道，居民利用渡輪的比例較高，因此增加大眾運輸的旅次比例。在自行車旅次方面，以高雄市旗津區、高雄縣林園鄉比例較高，原因為此兩行政區擁有較高比例的學生人口。

表 4.50 主要運具與行政區交叉分析
中華民國 97 年

項目別	總計	小型車	機車	自行車	大眾運輸	其他
高雄都會區	100.0%	18.6%	64.5%	8.7%	7.2%	1.1%
高雄市 11 行政區	100.0%	17.4%	63.8%	9.3%	8.2%	1.2%
鹽埕區	100.0%	19.5%	65.5%	8.3%	6.6%	—
鼓山區	100.0%	18.6%	62.6%	10.6%	7.1%	1.1%
左營區	100.0%	20.0%	60.1%	9.6%	9.0%	1.3%
楠梓區	100.0%	18.4%	60.7%	8.1%	10.8%	2.0%
三民區	100.0%	18.7%	64.9%	8.0%	7.9%	0.5%
新興區	100.0%	19.9%	60.9%	9.8%	8.6%	0.9%
前金區	100.0%	19.3%	62.3%	9.5%	8.2%	0.7%
苓雅區	100.0%	16.3%	65.5%	10.2%	6.4%	1.6%
前鎮區	100.0%	13.0%	68.3%	10.4%	6.5%	1.8%
旗津區	100.0%	7.0%	60.0%	17.4%	15.6%	—
小港區	100.0%	16.3%	65.5%	8.3%	8.4%	1.5%
高雄縣 9 鄉鎮市	100.0%	20.6%	65.7%	7.5%	5.4%	0.9%
岡山鎮	100.0%	19.6%	66.1%	6.8%	7.2%	0.3%
橋頭鄉	100.0%	21.6%	63.1%	6.2%	8.6%	0.5%
梓官鄉	100.0%	27.3%	66.7%	2.6%	3.3%	0.2%
大社鄉	100.0%	22.0%	67.2%	4.2%	5.5%	1.1%
仁武鄉	100.0%	20.2%	68.1%	5.8%	4.9%	1.0%
鳳山市	100.0%	18.2%	67.1%	8.5%	5.5%	0.8%
林園鄉	100.0%	14.4%	68.0%	10.4%	6.6%	0.6%
大寮鄉	100.0%	22.2%	63.9%	9.0%	3.5%	1.4%
鳥松鄉	100.0%	35.3%	53.3%	6.5%	3.1%	1.8%

4.9.4 主要運具與人口社經變項之交叉分析

表 4.51 為主要運具與人口社經變項交叉分析。依性別而言，機車及大眾運輸旅次由女性產生的比例較高，小型車及自行車旅次則由男性產生的比例較高。依年齡而言，小型車、機車以 35-49 歲中年人口產生的比例最高，但自行車、大眾運輸則是以 5-18 歲就學人口產生的比例最高，自行車在 65 歲以上老年人口產生的比例較其他運具來得高。依職業別而言，小型車、機車旅次都以有業類別人口所產生的旅次比例較高，自行車、大眾運輸旅次則以學生人口所產生的旅次比例較高。

表 4.51 主要運具與人口社經變項交叉分析
中華民國 97 年

項目別	全部旅次	小型車	機車	自行車	大眾運輸	其他
總計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
性別						
男性	48.2%	62.4%	43.6%	50.1%	48.9%	63.5%
女性	51.8%	37.6%	56.4%	49.9%	51.1%	36.5%
年齡						
5-18 歲	16.5%	10.0%	10.5%	48.7%	44.8%	39.0%
19-34 歲	24.7%	17.8%	28.8%	6.3%	29.0%	19.1%
35-49 歲	32.0%	42.6%	34.0%	11.3%	14.3%	20.3%
50-64 歲	20.9%	25.3%	21.5%	18.4%	7.9%	12.7%
65 歲以上	5.9%	4.3%	5.2%	15.3%	3.9%	9.0%
職業類別						
一級產業	1.0%	1.1%	1.0%	0.7%	0.2%	2.3%
二級產業	12.6%	17.9%	13.3%	2.5%	6.4%	6.4%
三級產業	40.7%	54.8%	42.1%	10.7%	28.1%	35.2%
學生	20.2%	10.6%	14.4%	50.6%	57.6%	42.4%
家管	14.6%	7.8%	17.5%	18.0%	3.2%	3.4%
待業	2.8%	1.3%	3.5%	2.4%	0.9%	0.7%
退休	6.1%	4.4%	5.9%	14.3%	3.1%	5.0%
其他	1.9%	2.0%	2.2%	0.7%	0.5%	4.6%

4.10 運具選擇模式

利用本研究調查所得之旅次特性資料，以多項羅吉特模式建立高雄都會區之運具選擇模式。運具類別包含小客車、機車、公車及捷運系統等四類，效用函數選擇之解釋變數包含各運具旅行時間、旅行成本及使用者社經特性三類。旅行時間包含車內時間、車外時間，單位為分鐘；旅行成本包含大眾運輸費率、私人運具油資、停車費等，單位為新台幣元；使用者社經特性則有使用者性別、年齡、家戶所得、小客車持有數及機車持有數等，此些均為類別變數，依家戶旅次訪問調查表(如附錄 I)中代碼輸入。旅行時間及旅行成本為共生變數，社經特性則為方案特定變數。建構結果如表 4.52 所示。

表 4.52 高雄都會區運具選擇模式

變數名稱	家工作旅次		家就學旅次		家其他旅次		非家旅次	
	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值
常數-小客車	0.5620	6.7250	-1.6288	-4.5610	0.4747	1.9370	1.5513	7.8540
常數-機車	1.8020	23.1710	-2.4441	-6.1670	1.3358	5.3280	1.5652	5.6360
常數-公車	-3.2050	-6.8960	-0.6868	-2.1850	-0.4020	-1.3380	2.2381	5.6500
車內時間			-0.1116	-9.8640				
車外時間			-0.1953	-9.5340				
總時間	-0.0230	-5.0450			-0.1037	-17.7170	-0.0726	-7.6870
總成本	-0.0093	-2.0040	-0.1519	-10.8240	-0.0505	-7.5190	-0.0386	-3.7190
性別	4.4494	4.4520			0.2642	3.9520	0.1946	1.4850
年齡					-0.0155	-3.0440	-0.0403	-4.0240
家戶所得					0.0016	1.4070		
家戶機車持有數			0.1678	2.6210	0.0881	3.3250		
家戶小客車持有數	-0.4995	-1.0440			-0.7659	-2.3110		
樣本數		5726		818		6619		1059
概似比值		0.46		0.308		0.612		0.366
說明：	性別指定為汽車與機車特定變數 家戶機車持有數指定為機車特定變數 家戶小客車持有數指定為公車特定變數 年齡指定為公車與捷運特定變數 所得指定為汽車特定變數 家戶機車持有數指定為機車特定變數 家戶小客車持有數指定為公車特定變數							

上述羅吉特模式參數，可轉換為下列效用函數之公式，將變數代入之後可求得各運具之效用值。各變數符號代表意義，請參閱表 4.53。其中旅行時間變數(TT、IVTT、OVTT)以分鐘為單位，旅行成本變數(TC)以新台幣元為單位。社經變數則為類別變數，採用與調查表一致的類別代碼。各代碼之意義，請參閱調查表(附錄 I)。

表 4.53 羅吉特模式效用函數變數名稱之意義

變數名稱	意義	變數名稱	意義	變數名稱	意義
TT	總旅行時間	TC	總旅行成本	INC	家戶所得
IVTT	車內時間	SEX	性別	NCAR	家戶小型車持有數
OVTT	車外時間	AGE	年齡	NMOT	家戶機車持有數

註：旅行時間變數(TT、IVTT、OVTT)之單位為分鐘，旅行成本變數(TC)之單位為新台幣元，社經變數(SEX、AGE、INC、NCAR、NMOT)為類別變數。

家工作旅次

$$\begin{aligned}
 \text{VCAR} &= 0.5620 - 0.0230*TT - 0.0093*TC + 4.4494*SEX \\
 \text{VMOT} &= 1.8020 - 0.0230*TT - 0.0093*TC + 4.4494*SEX \\
 \text{VBUS} &= -3.2050 - 0.0230*TT - 0.0093*TC - 0.4995*NCAR \\
 \text{VMRT} &= -0.0230*TT - 0.0093*TC
 \end{aligned}$$

家上學旅次

$$\begin{aligned}
 \text{VCAR} &= -1.6288 - 0.1116*IVTT - 0.1953*OVTT - 0.1519*TC \\
 \text{VMOT} &= -2.4441 - 0.1116*IVTT - 0.1953*OVTT - 0.1519*TC + 0.1678*NMOT \\
 \text{VBUS} &= -0.6868 - 0.1116*IVTT - 0.1953*OVTT - 0.1519*TC \\
 \text{VMRT} &= -0.1116*IVTT - 0.1953*OVTT - 0.1519*TC
 \end{aligned}$$

家其他旅次

$$\begin{aligned}
 \text{VCAR} &= 0.4747 - 0.1037*TT - 0.0505*TC + 0.2642*SEX + 0.0016*INC \\
 \text{VMOT} &= 1.3358 - 0.1037*TT - 0.0505*TC + 0.0881*NMOT \\
 \text{VBUS} &= -0.4020 - 0.1037*TT - 0.0505*TC - 0.0155*AGE - 0.7659*NCAR \\
 \text{VMRT} &= -0.1037*TT - 0.0505*TC - 0.0155*AGE
 \end{aligned}$$

非家旅次

$$\begin{aligned}
 \text{VCAR} &= 1.5513 - 0.0726*TT - 0.0386*TC \\
 \text{VMOT} &= 1.5652 - 0.0726*TT - 0.0386*TC + 0.1946*SEX \\
 \text{VBUS} &= 2.2381 - 0.0726*TT - 0.0386*TC - 0.0403*AGE \\
 \text{VMRT} &= -0.0726*TT - 0.0386*TC
 \end{aligned}$$

依上述公式求得各種運具之效用值，可再代入下列公式，以求得各種運具被選擇的機率。

$$\begin{aligned}
 \text{PCAR} &= \frac{e^{\text{VCAR}}}{(e^{\text{VCAR}} + e^{\text{VMOT}} + e^{\text{VBUS}} + e^{\text{VMRT}})} \\
 \text{PMOT} &= \frac{e^{\text{VMOT}}}{(e^{\text{VCAR}} + e^{\text{VMOT}} + e^{\text{VBUS}} + e^{\text{VMRT}})} \\
 \text{PBUS} &= \frac{e^{\text{VBUS}}}{(e^{\text{VCAR}} + e^{\text{VMOT}} + e^{\text{VBUS}} + e^{\text{VMRT}})} \\
 \text{PMRT} &= \frac{e^{\text{VMRT}}}{(e^{\text{VCAR}} + e^{\text{VMOT}} + e^{\text{VBUS}} + e^{\text{VMRT}})}
 \end{aligned}$$

4.11 交通量指派

交通量指派的目的是將本研究調查推估之旅次資料分派到路網上，以得到各路段之交通量，再與實際交通量比較，俾驗證本研究調查推估資料之正確性。本研究應用 Ufosnet 軟體進行交通量指派，在指派前必須先準備的前置作業項目如下：

- (一) 設定交通分區：本研究以「村里」為交通分區進行指派。
- (二) 建立路網：高雄都會區內鄉道級以上路網之特性(如：車道數、速限、可行駛方向、可行駛車輛種類...等) 建立至程式中。
- (三) 建立大眾運輸路網：包含市區公車、捷運接駁公車、公路客運、捷運等的路線及班次建立至程式中。
- (四) 輸入人口結構資料：以村里為單位，輸入各村里的總人口數、就業人口數、就學人口數、及學人口數、及業人口數。

完成各項前置作業後，就可以利用 Ufosnet 進行指派，輸出各路段的交通流量。

資料校估本研究採用屏柵線交通量進行比較，選擇縱貫線鐵路做為屏柵線。表 4.54 為高雄都會區內 9 個穿越縱貫線鐵路的路段實際調查交通量與模式指派交通量之比較，可以發現 5 個路段的指派值與調查值之差異均在 15%之內，其他路段雖然差異較大但皆屬於流量較小的路段。整體而言，資料之正確性應可接受。整體而言，此次家戶旅次訪問調查所獲得之各種旅次特性資訊(如：旅次發生率、旅次長度分佈、旅次起迄矩陣)可以運用在運輸規劃的模式上。

表 4.54 屏柵線交通量校估情形

中華民國 97 年

單位：旅次／日

屏柵線名稱	南向交通量			北向交通量		
	指派值	調查值	比值	指派值	調查值	比值
自強陸橋	31,545	32,579	0.968	35,593	32,359	1.100
高速公路	9,513	17,859	0.533	10,700	18,459	0.580
大順路橋	23,727	24,578	0.965	23,638	23,382	1.011
民族路橋	58,942	57,164	1.031	60,003	53,066	1.131
中博高架橋	23,761	27,541	0.863	24,456	30,106	0.812
自立陸橋	15,898	15,018	1.059	16,677	15,045	1.108
中華地下道	31,588	29,992	1.053	33,109	34,518	0.959
市中一路涵洞	3,751	5,941	0.631	3,838	5,999	0.640
河東／河西路	4,053	10,479	0.387	3,668	9,949	0.369

本研究完成的交通量指派結果，請參閱圖 4.7。高雄都會區流量較大的路段南北向出現在國道 1 號中山高速公路、台 17 線濱海公路、台 1 線縱貫公路等重要幹道，東西向則出現在國道 10 號高雄支線及台 88 線高雄潮州快速道路等路段。

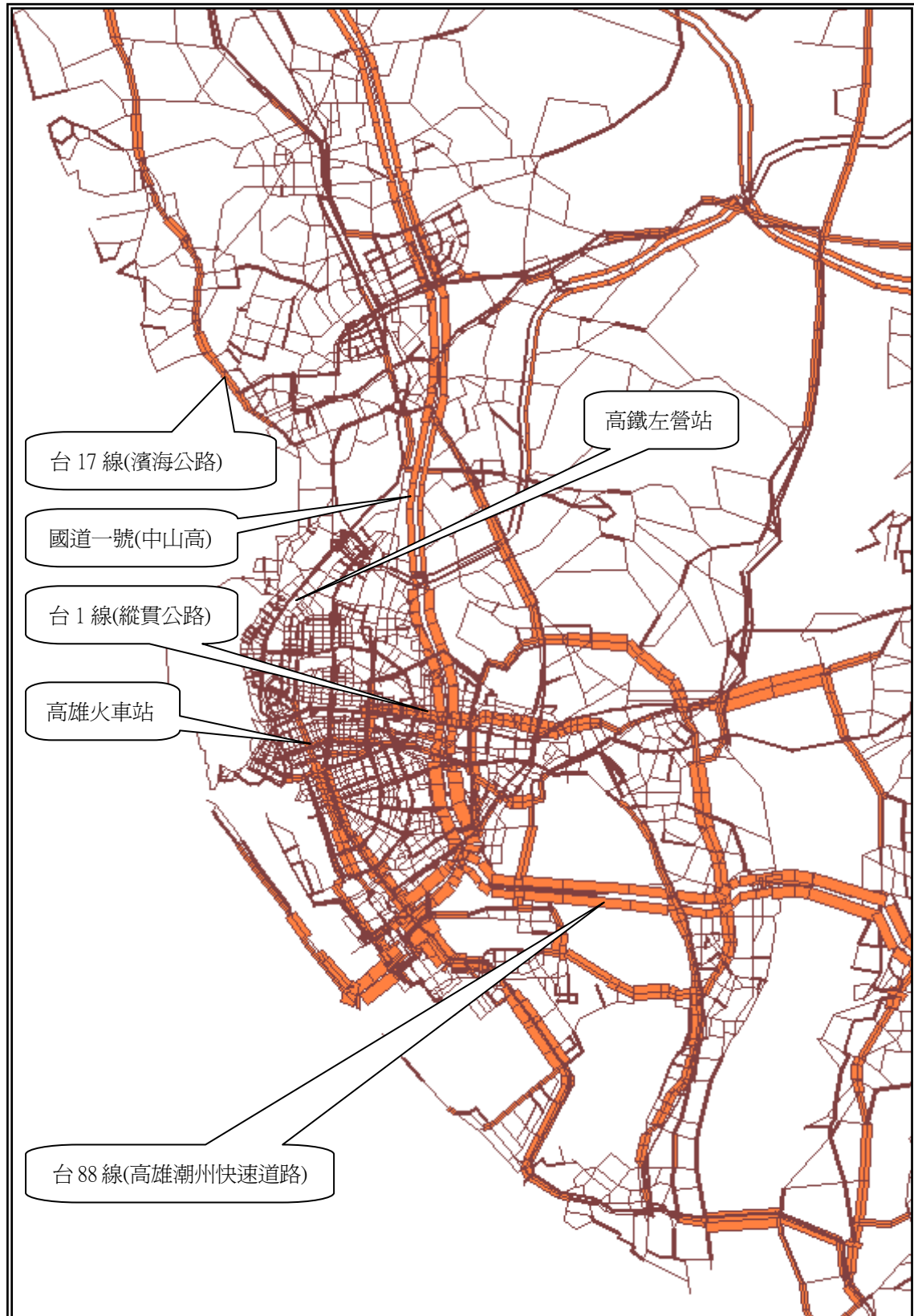


圖 4.7 交通量指派結果

第五章 旅次特性比較分析

5.1 高雄市旅次特性比較

本研究於第 4.5 節分析了高雄都會區的旅次特性，本節將獨立分析高雄市的旅次特性，並與高雄都會區旅次特性進行比較。

5.1.1 高雄市旅次目的分佈

表 5.1 為高雄市的旅次目的分佈，以家其他旅次比例最高，佔 38.1%。家工作旅次佔 36.6%，家上學旅次佔 17.3%，非家旅次佔 7.9%。分佈大致與高雄都會區相同。

表 5.1 高雄市旅次目的分佈
中華民國 97 年

旅次目的別	旅次數	%
全部旅次	3,647,497	100.0%
家工作旅次	1,336,612	36.6%
家上學旅次	631,484	17.3%
家其他旅次	1,390,959	38.1%
接送	332,867	9.1%
買菜	300,273	8.2%
私人事務	198,087	5.4%
社交娛樂	178,746	4.9%
其他	380,986	10.4%
非家旅次	288,443	7.9%

5.1.2 高雄市旅次長度分佈

表 5.2 為高雄市之旅次長度分析，全部旅次的平均長度是 21.1 分鐘，旅次集中於 20 分鐘以內。旅次長度比例最高之區間為 10-19 分鐘，佔 34.5%，次高之區間為 0-9 分鐘，佔 25.5%，兩者合計已超過 6 成比例。其分佈大致與高雄都會區相同。

表 5.2 高雄市旅次長度分佈
中華民國 97 年

主要運具別	旅次數	%
總計	3,647,497	100.0%
0-9 分	929,189	25.5%
10-19 分	1,257,551	34.5%
20-29 分	619,070	17.0%
30-39 分	456,574	12.5%
40-49 分	197,766	5.4%
50-59 分	66,221	1.8%
60-69 分	71,985	2.0%
70-79 分	17,115	0.5%
80-89 分	7,170	0.2%
90-99 分	9,061	0.2%
100-109 分	3,415	0.1%
110-119 分	719	0.0%
120 分以上	11,662	0.3%
平均	21.1 分	

5.1.3 高雄市旅次主要運具分佈

表 5.3 為高雄市旅次主要運具分佈，使用機車者比例最高，佔 63.8%，其次為使用小型車之旅次，佔 17.4%，使用自行車者佔 9.3%，使用大眾運輸者佔 8.2%。與高雄都會區相比，大眾運輸比例較高。

表 5.3 高雄市主要運具分佈
中華民國 97 年

主要運具別	旅次數	%
總計	3,647,497	100.0%
小型車	636,013	17.4%
機車	2,328,322	63.8%
自行車	340,207	9.3%
大眾運輸	298,821	8.2%
其他	44,135	1.2%

5.1.4 旅次發生時間分佈

表 5.4 為高雄市旅次發生時間分佈狀況，上午尖峰發生在 7-8 點(旅次比例約佔全日之 20.3%)，下午尖峰都發生在 17-18 點(旅次比例約佔全日之 14.2%)。圖 5.1 為高雄市旅次發生時間分佈圖，可以發現高雄市旅次上下午尖峰極度明顯，但中午出外用餐造成的中午小尖峰及夜校上下學或晚下班造成的晚間小尖峰則不明顯。。

表 5.4 高雄市旅次發生時間分佈
中華民國 97 年

發生時間別	旅次數	%
00:00-00:59	13,256	0.4%
01:00-01:59	5,585	0.2%
02:00-02:59	4,503	0.1%
03:00-03:59	2,951	0.1%
04:00-04:59	10,802	0.3%
05:00-05:59	34,603	0.9%
06:00-06:59	176,348	4.8%
07:00-07:59	741,514	20.3%
08:00-08:59	334,999	9.2%
09:00-09:59	198,214	5.4%
10:00-10:59	178,386	4.9%
11:00-11:59	118,466	3.2%
12:00-12:59	114,958	3.2%
13:00-13:59	57,761	1.6%
14:00-14:59	67,840	1.9%
15:00-15:59	102,431	2.8%
16:00-16:59	298,175	8.2%
17:00-17:59	518,043	14.2%
18:00-18:59	262,645	7.2%
19:00-19:59	127,732	3.5%
20:00-20:59	86,491	2.4%
21:00-21:59	96,657	2.6%
22:00-22:59	70,893	1.9%
23:00-23:59	24,248	0.7%

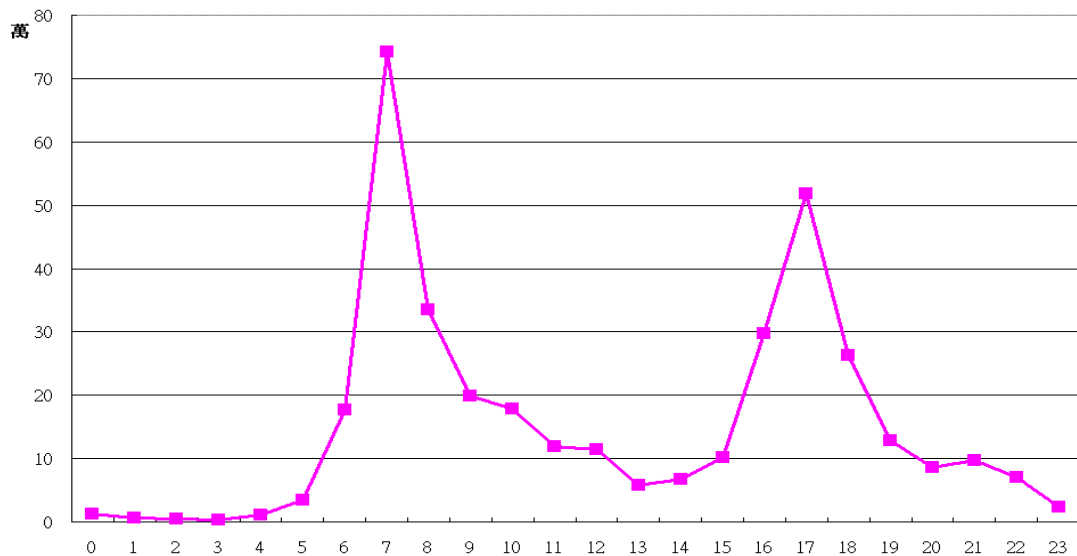


圖 5.1 高雄都會區旅次發生時間分析

5.2 高雄市旅次分佈

高雄市旅次分佈，依表 5.5 之五大分區並以排除里內旅次之資料表示，總旅次之分佈如表 5.6 所示。可以看出高雄市南北向的旅次量較東西向來得大，且相鄰分區間的旅次量較大，距離較遠區間之旅次量較小，符合重力模式之假設。高雄市旅次量最大的區域發生在Ⅲ區(三民)、Ⅳ區(新興、前金、苓雅)之間，每日雙向超過 19 萬旅次；旅次量最小的區域則發生在Ⅰ區(鹽埕、鼓山、旗津)和Ⅴ區(前鎮、小港)之間，每日雙向不足 5 萬旅次。

表 5.5 高雄市五大分區列表

大分區名稱	所含行政區	人口數
高雄市Ⅰ區	鹽埕區、鼓山區、旗津區	181,235
高雄市Ⅱ區	左營區、楠梓區	354,754
高雄市Ⅲ區	三民區	357,096
高雄市Ⅳ區	新興區、前金區、苓雅區	275,358
高雄市Ⅴ區	前鎮區、小港區	352,112

表 5.6 高雄市五大分區全部旅次分佈矩陣

中華民國 97 年

單位：旅次／日

起點 \ 迄點	高市Ⅰ區	高市Ⅱ區	高市Ⅲ區	高市Ⅳ區	高市Ⅴ區
高市Ⅰ區	244,711	41,381	40,696	40,905	24,827
高市Ⅱ區	40,365	526,967	90,360	53,782	28,506
高市Ⅲ區	41,266	90,153	453,140	96,374	44,955
高市Ⅳ區	41,427	52,437	95,221	398,847	83,037
高市Ⅴ區	24,679	28,036	45,402	83,213	516,833

表 5.7 為小型車旅次分佈矩陣，小型車旅次仍呈現南北向較東西向多之現象，同樣地也有相鄰區間的旅次較多，距離較遠區間的旅次較少的情形。旅次最多的區間發生於Ⅳ區(新興、前金、苓雅)、Ⅴ區(前鎮、小港)間，每日雙向約 37,800 旅次；最少的區間發生於Ⅰ區(鹽埕、鼓山、旗津)、Ⅴ區(前鎮、小港)間，每日雙向只有約 12,000 旅次。

表 5.7 高雄市五大分區小型車旅次分佈矩陣

中華民國 97 年

單位：旅次／日

起點 \ 迄點	高市Ⅰ區	高市Ⅱ區	高市Ⅲ區	高市Ⅳ區	高市Ⅴ區
高市Ⅰ區	21,894	10,845	8,199	10,577	6,646
高市Ⅱ區	10,293	71,344	18,594	14,228	8,799
高市Ⅲ區	9,127	18,502	53,229	16,920	9,548
高市Ⅳ區	10,963	13,410	16,084	40,210	18,685
高市Ⅴ區	6,588	8,198	10,022	19,154	51,651

表 5.8 為機車旅次之分佈矩陣，可以發現機車旅次起迄點都在同一分區的比例較高，南北向旅次仍較東西向多，距離長旅次亦仍較距離短旅次少。旅次數最多的區間發生在Ⅲ區(三民)、Ⅳ區(新興、前金、苓雅)間，每日雙向約 118,000 旅次；旅次最少的區間發生在Ⅰ區(鹽埕、鼓山、旗津)、Ⅴ區(前鎮、小港)之間，每日雙向約 29,000 旅次和全部旅次的位置也不相同。

表 5.8 高雄市五大分區機車旅次分佈矩陣

中華民國 97 年

單位：旅次／日

起點 \ 迄點	高市Ⅰ區	高市Ⅱ區	高市Ⅲ區	高市Ⅳ區	高市Ⅴ區
高市Ⅰ區	166,627	22,885	26,738	24,112	14,509
高市Ⅱ區	22,131	351,359	46,561	27,565	11,112
高市Ⅲ區	26,465	46,784	333,580	60,143	22,211
高市Ⅳ區	24,165	27,165	57,630	287,446	51,570
高市Ⅴ區	14,564	11,025	22,176	51,123	378,494

高雄市以上各類旅次分佈，以圖示如圖 5.2、圖 5.3、圖 5.4。

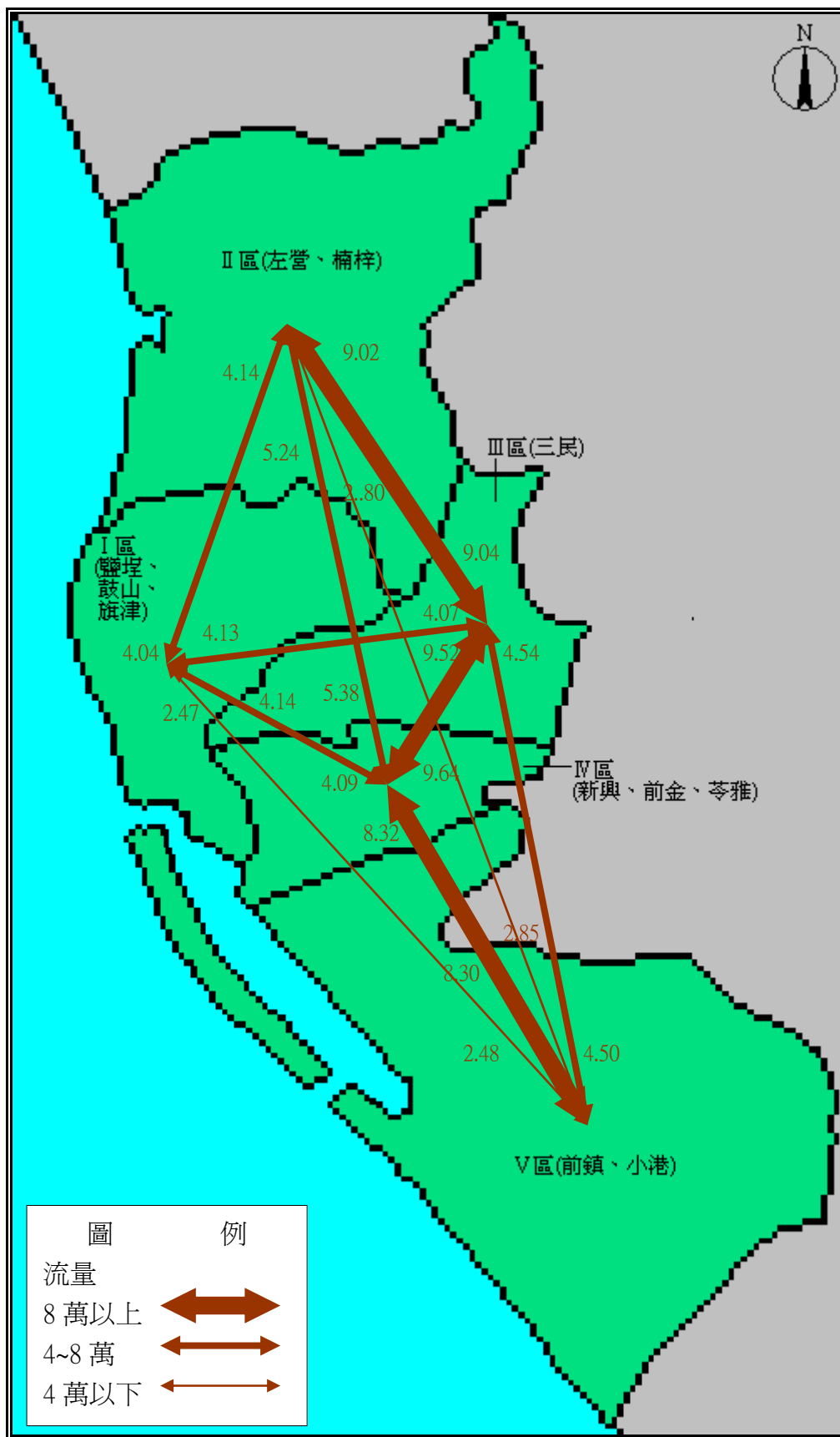


圖 5.2 高雄市五大分區全部旅次分佈圖

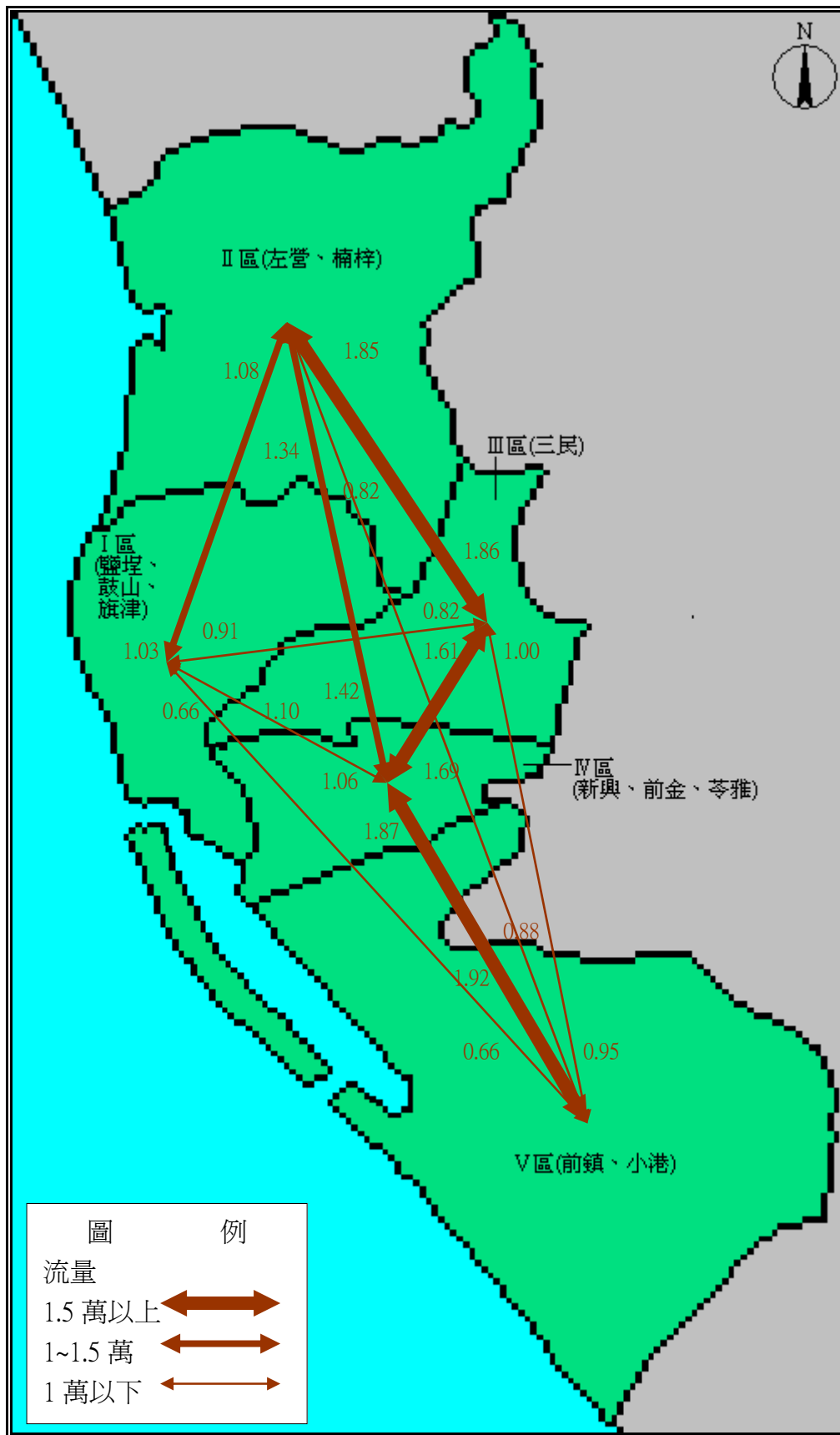


圖 5.3 高雄市五大分區小型車旅次分佈圖

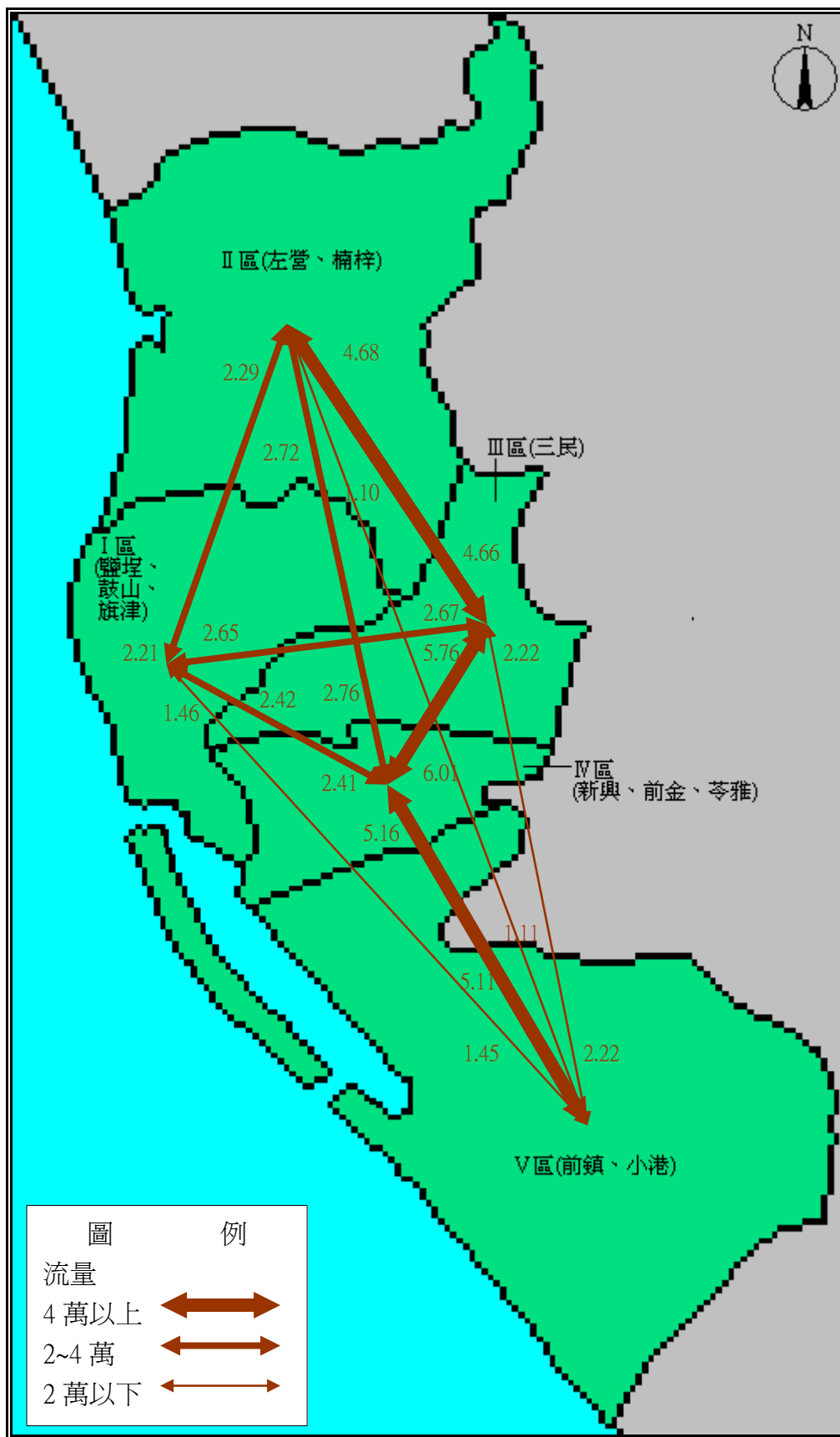


圖 5.4 高雄市五大分區機車旅次分佈圖

5.3 高雄市旅次目的別旅次特性

5.3.1 不同目的旅次使用運具分佈

表 5.9 為各目的旅次使用運具之分佈狀況。各旅次目的使用運具皆以機車之比例最高，比例介於 44.8%-69.9%間。家上學旅次使用自行車及大眾運輸的比例，相對於其他旅次目的較高。非家旅次使用小型車的比例，相對於其他旅次目的較高。

表 5.9 高雄市不同目的旅次使用運具分佈

中華民國 97 年

主要運具別	全部旅次		家工作旅次		家上學旅次		家其他旅次		非家旅次	
	旅次數	%	旅次數	%	旅次數	%	旅次數	%	旅次數	%
總計	3,647,497	100.0%	1,336,610	100.0%	631,483	100.0%	1,390,958	100.0%	288,443	100.0%
小型車	636,013	17.4%	284,081	21.3%	58,404	9.2%	205,860	14.8%	87,667	30.4%
機車	2,328,322	63.8%	925,738	69.3%	282,815	44.8%	972,411	69.9%	147,358	51.1%
自行車	340,207	9.3%	28,320	2.1%	141,554	22.4%	163,292	11.7%	7,040	2.4%
大眾運輸	298,821	8.2%	89,578	6.7%	133,430	21.1%	42,410	3.0%	33,402	11.6%
其他	44,135	1.2%	8,893	0.7%	15,280	2.4%	6,985	0.5%	12,976	4.5%

表 5.10 則為高雄市各旅次目的中使用綠色運輸工具的旅次比例。高雄市全部旅次使用綠色運具的比例為 16.8%。各種旅次目的偏好的綠色運輸工具也不同，家工作旅次以捷運比例最高，家上學及家其他旅次以自行車旅次比例最高，而非家旅次則以公車旅次比例最高。

表 5.10 高雄市不同目的旅次之綠色運輸工具比例

中華民國 97 年

主要運具別	全部旅次	家工作旅次	家上學旅次	家其他旅次	非家旅次
綠色運輸合計	16.8%	8.1%	41.9%	14.5%	13.3%
公車	4.2%	1.2%	13.9%	1.6%	9.1%
捷運	3.3%	4.8%	5.6%	1.2%	1.8%
自行車	9.3%	2.1%	22.4%	11.7%	2.4%

5.3.2 旅次長度分佈

表 5.11 顯示各目的別旅次長度分佈狀況。高雄市平均旅次長度為 21.1 分鐘。各旅次目的別而言，家工作旅次平均 26.2 分鐘最長，家其他旅次平均 15.4 分鐘最短。高雄市全部旅次集中於 40 分鐘以內之短程旅次，在家其他及非家旅次則更加集中於 20 分鐘內之短程旅次。

表 5.11 高雄市不同目的旅次長度分佈
中華民國 97 年

旅次長度別	全部旅次	家工作旅次	家上學旅次	家其他旅次	非家旅次
總計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
0-9 分	25.5%	9.8%	23.7%	40.9%	27.4%
10-19 分	34.5%	30.7%	35.1%	37.7%	35.3%
20-29 分	17.0%	25.1%	13.8%	10.8%	16.4%
30-39 分	12.5%	20.2%	12.0%	5.9%	9.9%
40-49 分	5.4%	7.8%	7.4%	2.1%	5.9%
50-59 分	1.8%	2.5%	3.1%	0.7%	1.1%
60-69 分	2.0%	2.6%	3.3%	1.0%	1.3%
70-79 分	0.5%	0.5%	0.9%	0.2%	0.8%
80-89 分	0.2%	0.2%	0.4%	0.1%	0.1%
90-99 分	0.2%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%
100-109 分	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%
110-119 分	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
120 分以上	0.3%	0.2%	0.0%	0.3%	1.3%
平均長度	21.1 分	26.2 分	22.6 分	15.4 分	21.1 分

5.5.3 旅次發生時間分佈

圖 5.5 為各旅次目的之發生時間分佈圖，表 5.12 為統計表。高雄市旅次各種旅次目的上下午尖峰都相當明顯，上午尖峰都發生於 7-8 點，下午尖峰除家其他旅次在 16-17 點，其餘皆在 17-18 點。

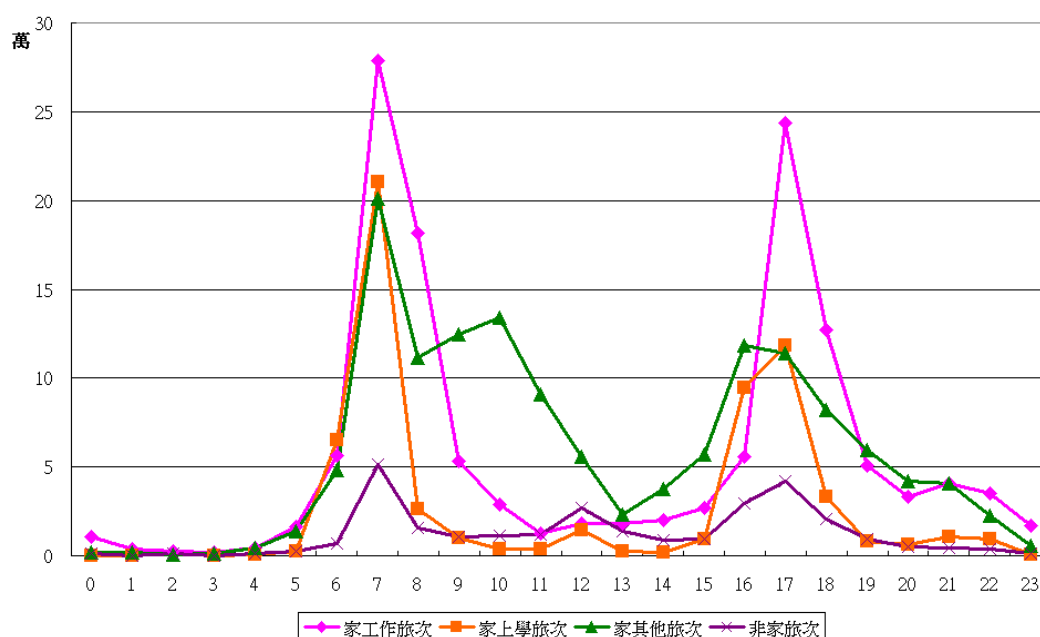


圖 5.5 高雄市旅次目的別旅次發生時間分佈

表 5.12 高雄市不同目的旅次發生時間分佈

中華民國 97 年

發生時間別	全部旅次		家工作旅次		家上學旅次		家其他旅次		非家旅次	
	旅次數	%	旅次數	%	旅次數	%	旅次數	%	旅次數	%
總計	3,647,501	100.0%	1,336,665	36.6%	631,432	17.3%	1,390,959	38.1%	288,445	7.9%
00:00-00:59	13,256	100.0%	10,404	78.5%	112	0.8%	1,792	13.5%	948	7.2%
01:00-01:59	5,585	100.0%	3,682	65.9%	53	0.9%	1,641	29.4%	209	3.7%
02:00-02:59	4,503	100.0%	2,304	51.2%	—	—	742	16.5%	1,457	32.4%
03:00-03:59	2,951	100.0%	1,671	56.6%	—	—	1,217	41.2%	63	2.1%
04:00-04:59	10,802	100.0%	4,399	40.7%	708	6.6%	4,197	38.9%	1,498	13.9%
05:00-05:59	34,603	100.0%	16,515	47.7%	2,215	6.4%	13,649	39.4%	2,224	6.4%
06:00-06:59	176,348	100.0%	56,193	31.9%	64,940	36.8%	48,238	27.4%	6,977	4.0%
07:00-07:59	741,514	100.0%	278,987	37.6%	210,207	28.3%	201,208	27.1%	51,112	6.9%
08:00-08:59	334,999	100.0%	181,386	54.1%	26,324	7.9%	111,406	33.3%	15,883	4.7%
09:00-09:59	198,214	100.0%	53,468	27.0%	9,843	5.0%	124,560	62.8%	10,343	5.2%
10:00-10:59	178,386	100.0%	28,723	16.1%	3,945	2.2%	134,322	75.3%	11,396	6.4%
11:00-11:59	118,466	100.0%	12,489	10.5%	3,456	2.9%	90,673	76.5%	11,848	10.0%
12:00-12:59	114,958	100.0%	17,946	15.6%	14,446	12.6%	55,847	48.6%	26,719	23.2%
13:00-13:59	57,761	100.0%	18,384	31.8%	2,566	4.4%	22,891	39.6%	13,920	24.1%
14:00-14:59	67,840	100.0%	19,822	29.2%	2,047	3.0%	37,342	55.0%	8,629	12.7%
15:00-15:59	102,431	100.0%	27,173	26.5%	9,255	9.0%	56,832	55.5%	9,171	9.0%
16:00-16:59	298,175	100.0%	55,755	18.7%	94,680	31.8%	118,592	39.8%	29,148	9.8%
17:00-17:59	518,043	100.0%	243,691	47.0%	118,173	22.8%	113,981	22.0%	42,198	8.1%
18:00-18:59	262,645	100.0%	126,960	48.3%	33,375	12.7%	81,816	31.2%	20,494	7.8%
19:00-19:59	127,732	100.0%	50,471	39.5%	8,375	6.6%	59,301	46.4%	9,585	7.5%
20:00-20:59	86,491	100.0%	33,214	38.4%	6,270	7.2%	41,800	48.3%	5,207	6.0%
21:00-21:59	96,657	100.0%	40,688	42.1%	10,922	11.3%	40,641	42.0%	4,406	4.6%
22:00-22:59	70,893	100.0%	35,371	49.9%	9,163	12.9%	22,674	32.0%	3,685	5.2%
23:00-23:59	24,248	100.0%	16,969	70.0%	357	1.5%	5,597	23.1%	1,325	5.5%

5.4 高雄市大眾運輸旅次特性

5.4.1 大眾運輸旅次特性分析

高雄市大眾運輸型式主要有捷運、公車、火車及渡輪四類，大眾運輸承運總旅次佔全部旅次的 8.2%，其中仍以公車承運之旅次最多，其次為捷運系統，火車及渡輪承運旅次之比率甚少。各型大眾運輸承運旅次之比例如表 5.13 所示。

表 5.13 高雄市各大眾運輸工具所佔旅次比例
中華民國 97 年

運具別	大眾運輸合計	捷運	火車	公車	渡輪
旅次比例	8.2%	3.3%	0.4%	4.2%	0.2%

大眾運輸旅次之旅次目的分佈如表 5.14 所示。使用火車與公車之旅次中，家上學旅次所佔比率最大；使用捷運與輪渡之旅次中，家工作旅次所佔比率最大。捷運旅次中之家上學旅次、火車旅次中之家工作旅次、輪渡旅次中之家上學旅次也都佔 30% 上下，也是該種大眾運輸方式之重要使用者。

表 5.14 高雄市各大眾運輸工具之旅次目的分佈
中華民國 97 年

旅次目的	大眾運輸合計	捷運	火車	公車	渡輪
總計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
家工作旅次	30.0%	52.9%	34.0%	10.6%	40.7%
家上學旅次	44.7%	28.9%	46.7%	57.7%	31.4%
家其他旅次	14.2%	13.9%	11.5%	14.5%	19.9%
非家旅次	11.2%	4.3%	7.9%	17.2%	8.1%

表 5.15 為大眾運輸之旅次長度分佈。大眾運輸與私人運具相異之點在於私人運具可以直接將旅客運至目的地，大眾運具卻只能在固定的場站上下車，場站至目的地之間仍需經過步行或轉乘交通工具，因此整個旅次鏈的旅次長度並非單一運具的車內時間，還包括轉乘其他運具所需的車內車外時間。高雄市大眾運輸各種運輸方式之旅次平均長度均約為 40 分鐘上下。火車平均值較長，應係搭乘距離較長之所致；捷運平均值較小，應係服務速率較大之所致；輪渡平均值亦偏高，應係需要較多之轉乘之所致。

表 5.15 高雄市各大眾運輸工具之旅次長度分析
中華民國 97 年

旅次長度	大眾運輸 合計	捷運	火車	公車	渡輪
總計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
0-9 分	2.5%	0.5%	—	4.4%	—
10-19 分	9.3%	13.5%	—	7.2%	4.8%
20-29 分	20.7%	30.1%	0.7%	15.4%	22.7%
30-39 分	23.0%	22.4%	5.7%	25.3%	27.4%
40-49 分	20.8%	18.0%	16.2%	23.8%	15.2%
50-59 分	8.3%	8.0%	15.7%	7.5%	10.7%
60-69 分	8.0%	3.7%	29.8%	8.8%	8.8%
70-79 分	2.8%	2.0%	5.4%	3.1%	3.2%
80-89 分	1.5%	1.0%	5.6%	1.4%	1.9%
90-99 分	1.1%	0.3%	6.2%	1.0%	5.4%
100-109 分	0.8%	0.3%	4.0%	0.8%	—
110-119 分	0.1%	0.1%	1.4%	0.0%	—
120 分以上	1.2%	0.1%	9.1%	1.2%	—
平均	40.7 分	35.5 分	69.4 分	41.4 分	43.5 分

5.4.2 捷運旅次特性分析

捷運系統之轉乘方式一直是運輸研究之重要課題。表 5.16 為高雄捷運系統搭乘旅次到離站轉乘方式之分佈狀況。以步行到達捷運車站者佔 62.1%，機車佔 14.3%；以步行離開捷運車站者佔 64.3%，機車佔 13.9%。有超過 75%旅次是以用步行和機車到離捷運站，可說明捷運系統多半只能吸引車站附近之旅次，而未延伸至較遠的地方，接駁公車仍有發展的空間。

表 5.16 高雄捷運轉乘運具分析
中華民國 97 年

轉乘運具	到達捷運站	離開捷運站
總計	100.0%	100.0%
小型車	1.4%	0.9%
機車	14.3%	13.9%
自行車	8.2%	7.5%
公車	12.2%	11.7%
其他大眾運輸工具	0.2%	0.2%
步行	62.1%	64.3%
其他	1.6%	1.5%

表 5.17 為高雄捷運使用者之組成，依性別來看，女性與男性之比例約為 6：4。依年齡來看，以 19-34 歲青年人口的比例佔 43.6%最高，其次為 5-18 歲的學生人口佔 25.7%，50 歲以上人口的比例僅 8.5%，老年與少年人口比例較小的原因應與票價較高有關。依職業類別來看，搭乘者主要為三級產業及學生，應是家戶訪問調查不到外來旅次之乘客，而且調查時間是在一般上班日之所致。

表 5.17 高雄捷運使用者特性分析
中華民國 97 年

項目別	旅次比例
總計	100.0%
性別	
男性	43.2%
女性	56.8%
年齡	
5-18 歲	25.7%
19-34 歲	43.6%
35-49 歲	22.3%
50-64 歲	6.3%
65 歲以上	2.2%
職業類別	
一級產業	0.1%
二級產業	8.5%
三級產業	46.8%
學生	37.8%
家管	2.6%
待業	0.5%
退休	2.6%
其他	1.1%

為進一步了解假日及外來旅次之使用狀況，本研究團隊於 97 年 11 月 2 日至 3 日在高雄捷運系統內再進行一次現場調查，問卷內容請參閱附錄Ⅷ，此次調查結果如下：

- (1) 捷運平常日以通勤旅次為主，假日則以休閒娛樂旅次為主。
- (2) 捷運站轉乘方式以步行最多，其次為機車，與家戶旅次調查資料相符。
另有 10%是由家人接送。
- (3) 捷運旅次有 57.2%來自高雄市、17.3%來自於高雄縣、25.5%來自於研究範圍外。

- (4) 捷運通車前受訪者相同旅次使用的運具請參閱表 5.18。顯示高雄捷運旅次中由機車轉來之比率最高，其次為小型車與公車，另有 7.9% 為未通車前就不會來的新增旅次。顯示捷運產生許多新的大眾運輸旅次。
- (5) 受訪者選擇使用捷運的原因，請參閱表 5.19。有半數受訪者認為是方便，1/4 認為是省時，顯示雖然目前捷運班距 10 分鐘的情況下，仍舊比原有大眾運輸服務水準要佳。

表 5.18 高雄捷運通車前相同旅次使用運具
中華民國 97 年

捷運通車前使用運具	旅次比例
總計	100.0%
小型車	24.3%
計程車	2.7%
機車	30.6%
自行車	1.1%
公車	24.1%
火車	4.0%
步行	0.7%
其他	4.1%
新增之旅次	7.9%

資料來源：11 月份捷運系統補調查

表 5.19 擇擇搭乘捷運之原因
中華民國 97 年

選擇搭乘捷運之原因	旅次比例
總計	100.0%
省時	24.3%
舒適	6.9%
安全	3.6%
方便	50.5%
交通費較省	2.5%
轉乘優待	0.6%
免除停車問題	3.8%
其他	7.8%

資料來源：11 月份捷運系統補調查

5.5 高雄市私人運具旅次特性分析

5.5.1 小型車旅次特性分析

高雄市小客車持有數為 440,180 輛，平均每戶持有 0.78 輛，每千人持有 231 輛。小貨車持有數為 33,715 輛，平均每戶持有 0.05 輛，每千人持有 18 輛。小型車旅次包含小客車、小貨車及計程車三種運具。依旅次目的分佈如表 5.20 所示，小型車合計的家上學旅次佔最高 44.7%，其次為家其他旅次 32.4%。計程車由於使用成本較高，因此較少做為通勤運具使用，而以非家旅次比例佔最高(66.6%)。小客車、小貨車的旅次目的分佈則與小型車合計的趨勢相同。

表 5.20 高雄市小型車旅次之旅次目的分佈
中華民國 97 年

旅次目的別	小型車合計	小客車	計程車	小貨車
總計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
家工作旅次	44.7%	47.7%	9.1%	43.6%
家上學旅次	9.2%	10.3%	0.7%	1.7%
家其他旅次	32.4%	32.5%	23.6%	41.9%
非家旅次	13.8%	9.5%	66.6%	12.8%

小型車旅次依旅次長度來看如表 5.21 所示，可以發現計程車的平均旅次長度最短，小貨車平均旅次長度最長，應與使用成本及旅次目的有關。小型車合計的平均旅次長度為 27.0 分鐘。

表 5.21 高雄市小型車旅次之旅次長度分佈
中華民國 97 年

旅次長度別	小型車合計	小客車	計程車	小貨車
總計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
0-9 分	12.7%	12.6%	16.7%	8.9%
10-19 分	29.9%	29.0%	42.5%	26.2%
20-29 分	22.3%	21.9%	26.6%	23.1%
30-39 分	18.3%	18.7%	10.2%	22.3%
40-49 分	7.8%	8.2%	2.1%	10.3%
50-59 分	2.4%	2.6%	0.1%	1.3%
60-69 分	4.0%	4.1%	1.1%	5.2%
70-79 分	0.9%	1.0%	—	0.8%
80-89 分	0.3%	0.3%	—	1.1%
90-99 分	0.6%	0.7%	0.1%	—
100-109 分	0.1%	0.1%	—	—
110-119 分	0.0%	0.0%	—	—
120 分以上	0.7%	0.7%	0.4%	0.7%
平均	27.0 分	27.4 分	19.8 分	29.1 分

小型車使用者組成特性如表 5.22 所示，可以發現男性比例高出女性比例許多，小貨車與計程車更是男性比例高出女性一倍以上。依年齡來看，旅次出現在

35-64 歲之比例最高。依職業別來看，旅次集中於有業族群中，小型車合計佔 72.5%，小貨車及計程車更是超過 90%。無業族群中，以學生、家管產生的旅次比例較高，在小客車的部份可達 20%，但在小貨車、計程車的部份僅有 5% 上下。綜合上述分析，可以發現小型車的旅次主要由男性、就業年齡、有業族群為主，原因應是小型車使用成本(包含車資、油資、車輛保養維護等各項費用)較其他私人運輸工具高的緣故。

表 5.22 高雄市小型車旅次之使用者組成
中華民國 97 年

項目別	小型車合計	小客車	計程車	小貨車
總計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
性別				
男性	61.8%	59.4%	78.7%	77.7%
女性	38.2%	40.6%	21.3%	22.3%
年齡				
5-18 歲	10.6%	11.8%	1.3%	3.5%
19-34 歲	16.2%	17.2%	2.1%	17.7%
35-49 歲	42.5%	42.9%	37.9%	43.4%
50-64 歲	26.0%	23.8%	49.2%	31.2%
65 歲以上	4.6%	4.2%	9.5%	4.1%
職業類別				
一級產業	1.2%	1.1%	0.5%	3.5%
二級產業	14.7%	15.8%	0.3%	15.5%
三級產業	56.6%	53.4%	85.5%	71.2%
學生	11.6%	13.0%	1.3%	3.5%
家管	7.9%	8.4%	5.4%	1.4%
待業	1.4%	1.4%	0.5%	1.8%
退休	4.6%	4.6%	6.2%	2.4%
其他	2.1%	2.3%	0.4%	0.7%

5.5.2 機車旅次特性分析

高雄市機車的持有數及旅次比例都相當高，高雄市機車持有數為 1,132,376 輛，平均每戶持有 2.02 輛，每千人持有 595 輛。依旅次目的分佈如表 5.23 所示，

旅次目的以家其他旅次比例最高(41.8%)，其次為家工作旅次(39.8%)。通勤(家工作及家上學)和非通勤(家其他及非家)旅次的使用比例差不多。

表 5.23 高雄市機車旅次之旅次目的分佈
中華民國 97 年

旅次目的別	旅次比例
總計	100.0%
家工作旅次	39.8%
家上學旅次	12.1%
家其他旅次	41.8%
非家旅次	6.3%

機車旅次依旅次長度來看如表 5.24 所示，可以發現旅次長度集中於 40 分鐘以內，且 20 分鐘以內的旅次就佔了 67.9%，顯示機車並非長途旅次使用的運具。平均旅次長度為 17.5 分。

表 5.24 高雄市機車旅次之旅次長度分佈
中華民國 97 年

旅次長度別	旅次比例
總計	100.0%
0-9 分	31.1%
10-19 分	36.8%
20-29 分	16.2%
30-39 分	10.8%
40-49 分	3.3%
50-59 分	0.9%
60-69 分	0.8%
70-79 分	0.1%
80-89 分	0.0%
90-99 分	0.0%
100-109 分	0.0%
110-119 分	—
120 分以上	0.0%
平均	17.5 分

機車使用者組成特性如表 5.25 所示，可以發現女性產生的旅次比例較男性高。依年齡來看，旅次出現在 19-64 歲之比例達 84.7%。依職業別來看，旅次雖然集中於有業族群(57.8%)，但是學生、家管所產生的旅次也佔有一定比例

(30.3%)。由於機車的使用成本較低，無業族群較能負擔，因此無業族群的旅次比例相對於小型車而言會較高。

表 5.25 高雄市機車旅次之使用者組成
中華民國 97 年

項目別	旅次比例
總計	100.0%
性別	
男性	44.1%
女性	55.9%
年齡	
5-18 歲	10.2%
19-34 歲	29.2%
35-49 歲	34.9%
50-64 歲	20.6%
65 歲以上	5.1%
職業類別	
一級產業	0.5%
二級產業	11.7%
三級產業	45.6%
學生	14.6%
家管	15.7%
待業	3.6%
退休	6.0%
其他	2.3%

5.5.3 自行車旅次特性分析

高雄市自行車持有數為 527,266 輛，平均每戶持有 0.94 輛，每千人持有 347 輛。張忠興[10]曾整理出部份國家的自行車持有率，本研究將其整合列如表 5.26。由此可以看出，高雄市的自行車持有率，雖然較先進之荷蘭、德國相差甚遠，與鄰近之日本相比亦有一段距離，但與法國相近。以高雄市之氣候條件、道路環境均較引述各國為優，若政府能投入經費與人力做全面性之推動，未來自行車之持有與使用會有很大之發展空間。

表 5.26 高雄市自行車持有與先進國家之比較

國家或城市	自行車持有率 (輛／千人)	資料來源
高雄市	302	本研究調查
荷蘭	1,000	張忠興論文
德國	814	
比利時	356	
法國	332	
日本	532	東京都報告

自行車旅次依旅次目的分佈如表 5.27 所示，家其他旅次佔最高 48.0%，其次為家上學旅次 41.6%，可看出自行車旅次主要是使用於通學及休閒旅次，使用於通勤旅次者較少。

表 5.27 高雄市自行車旅次之旅次目的分佈
中華民國 97 年

旅次目的別	旅次比例
總計	100.0%
家工作旅次	8.3%
家上學旅次	41.6%
家其他旅次	48.0%
非家旅次	2.1%

自行車旅次依旅次長度來看如表 5.28 所示，約 80%之旅次均在 20 分鐘以內，50%以上係在 10-20 分鐘之區間，平均旅次長度僅 14.4 分，平均旅次長度相當短。

自行車使用者組成特性如表 5.29 所示，男女性比例相當。依年齡來看，旅次出現在 18 歲以下及 65 歲以上之比例均高出人口比例許多。依職業別來看，學生比例佔近半數的 49%最高，其次為家管 18.1%。值得注意的是，有業族群中的三級產業也佔有 12.1%的旅次比例。

表 5.28 高雄市自行車旅次之旅次長度分佈
中華民國 97 年

旅次長度別	旅次比例
總計	100.0%
0-9 分	32.8%
10-19 分	50.7%
20-29 分	10.2%
30-39 分	4.5%
40-49 分	1.0%
50-59 分	0.2%
60-69 分	0.4%
70-79 分	0.1%
80-89 分	0.1%
90-99 分	0.0%
100-109 分	—
110-119 分	—
120 分以上	—
平均	14.4 分

表 5.29 高雄市自行車旅次之使用者組成
中華民國 97 年

項目別	旅次比例
總計	100.0%
性別	
男性	50.1%
女性	49.9%
年齡	
5-18 歲	47.2%
19-34 歲	6.0%
35-49 歲	12.1%
50-64 歲	18.9%
65 歲以上	15.9%
職業類別	
一級產業	0.3%
二級產業	1.9%
三級產業	12.1%
學生	49.0%
家管	18.1%
待業	2.3%
退休	15.6%
其他	0.7%

5.6 高雄都會區歷年家戶旅次調查結果比較

爲了解高雄都會區旅次特性隨時間之變化，本節比較本期調查結果與 1988 年、1997 年及 1999 年調查結果之差異。因四年期調查範圍均不相同，爲對數據差異有更完整之感受，首先將各年期調查範圍列示如表 5.30。四年期中以 1999 年調查範圍最大，包含高雄市全區、三分之二之高雄縣、以及部分屏東縣；其他三期差異較小，除高雄市全區外，僅高雄縣部分鄉鎮不同，且均未包含屏東縣。

表 5.30 高雄都會區各年期旅次特性調查範圍

調查 年期	調查範圍		
	高雄市	高雄縣	屏東縣
1988	全區	梓官、橋頭、大社、仁武、鳥松、鳳山、林園、大寮、大樹	無
1997	全區	岡山、梓官、橋頭、大社、仁武、鳥松、鳳山、林園、大寮、大樹、燕巢	無
1999	全區	岡山、梓官、橋頭、大社、仁武、鳥松、鳳山、林園、大寮、茄萣、永安、彌陀、湖內、路竹、阿蓮、田寮、燕巢、大樹	九如、屏東、萬丹、新園、長治、麟洛、崁頂、東港
2008	全區	岡山、梓官、橋頭、大社、仁武、鳥松、鳳山、林園、大寮	無

表 5.31 爲高雄都會區人口數與持有車輛的變化狀況，戶數、人口數及持有車輛數似均呈上升之趨勢。若以每戶車輛持有或每千人車輛持有表示，則除 1999 年可能係因調查範圍包含屏東縣數據偏低外，小型車持有 1997 年以前呈上升之趨勢，1997 年以後則略呈下降之趨勢；機車持有雖一直呈上升之趨勢，唯上升幅度 1997 年後亦明顯變小，此與台北都會區之趨勢相同。

表 5.31 高雄都會區各年期之人口數與持有車輛狀況

調查年期	1988	1997	1999	2008
戶口數(戶)	504,000	680,035	797,076	847,716
實住人口數(人)	2,102,000	2,296,730	2,781,795	2,883,260
小型車持有				
總數(輛)	192,000	574,986	557,953	689,762
平均每戶持有(輛／戶)	0.38	0.85	0.70	0.81
平均每千人持有(輛／千人)	91	250	201	239
機車持有				
總數(輛)	751,000	1,366,577	1,386,912	1,741,366
平均每戶持有(輛／戶)	1.49	2.01	1.74	2.05
平均每千人持有(輛／千人)	357	595	499	604

註：請注意各年期調查範圍均不相同。

表 5.32 顯示高雄都會區各類旅次之變化狀況。若不計 1999 年之資料，可以看出總旅次數有增加之趨勢，每人每日旅次似有降低之趨勢，家工作旅次比例變化不大，家其他旅次之比率呈上升之趨勢，家上學旅次則呈下降之趨勢；非家旅次之比率 1997 年以前呈上升之趨勢，1997 年以後呈下降之趨勢。以各類運具承擔旅次之比率來看，則小型車承擔旅次之比率明顯降低，機車承擔旅次之比率略呈上升，大眾運輸承擔旅次之比率 1997 年以前明顯下降，1997 年以後則持平。

表 5.32 高雄都會區各年期各類旅次變化狀況

調查年期	1988		1997		1999		2008	
	旅次數	%	旅次數	%	旅次數	%	旅次數	%
總旅次數	4,943,813	100.0	4,898,598	100.0	5,257,593	100.0	5,759,625	100.0
每人每日旅次數	2.35		2.13		1.89		2.00	
旅次目的								
家工作旅次	1,725,391	34.9	1,783,090	36.4	2,507,872	47.7	2,082,225	36.2
家上學旅次	1,305,167	26.4	1,018,908	20.8	1,030,488	19.6	945,714	16.4
家其他旅次	1,389,211	28.1	1,489,174	30.4	1,524,702	29.0	2,288,281	39.7
非家旅次	524,044	10.6	607,426	12.4	194,531	3.7	443,407	7.7
主要運具								
小型車	1,285,391	26.0	1,180,562	29.1	1,188,216	26.1	1,071,383	20.6
機車	3,015,726	61.0	2,444,400	60.3	3,002,086	66.0	3,715,094	71.5
大眾運輸	642,696	13.0	431,077	10.6	357,516	7.9	411,902	7.9

註：請注意各年期調查範圍均不相同，運具比例僅考慮小型車、機車、大眾運輸。

表 5.33 為高雄市人口數與持有車輛之變化狀況，可以看出其變化趨勢與高雄都會區相同，家戶數及實住人口數與汽機車持有數均呈上升之趨勢，但若以每戶車輛持有或每千人車輛持有表示，則小型車之持有 1997 年以前呈上升之趨勢，以後即呈下降之趨勢；機車持有雖一直呈上升之趨勢，1997 年以後之上升幅度明顯變小。

表 5.33 高雄市各年期之人口數與持有車輛變化狀況

調查年期	1988	1997	1999	2008
戶口數(戶)	353,679	434,177	470,257	560,921
實住人口數(人)	1,362,086	1,428,694	1,641,197	1,904,068
小型車持有				
總數(輛)	147,165	361,459	343,288	440,180
平均每戶持有(輛／戶)	0.42	0.83	0.73	0.78
平均每千人持有(輛／千人)	108	253	209	231
機車持有				
總數(輛)	509,128	864,123	837,057	1,132,376
平均每戶持有(輛／戶)	1.44	1.99	1.78	2.02
平均每千人持有(輛／千人)	374	605	510	595

表 5.34 為高雄市各類旅次的變化狀況，亦與高雄都會區相同，總旅次數變化不大，但每人每日旅次產生數逐年降低；家工作旅次比例變化不大，家其他旅次比例逐年上升，但家上學旅次比例逐年下降，非家旅次 1997 年以前上升，以後則下降。小型車承擔旅次比率逐年下降，而機車則略呈上升，大眾運輸承擔旅次比率 1997 年以前明顯下降，以後則持平，1988 年大眾運輸比率較高應與家上學旅次比例較高有關。

表 5.34 高雄市各年期各類旅次變化狀況

調查年期	1988		1997		1999		2008	
	旅次數	%	旅次數	%	旅次數	%	旅次數	%
總旅次數	3,203,567	100.0	3,247,735	100.0	3,282,394	100.0	3,647,497	100.0
每人每日旅次數	2.35		2.27		2.00		1.92	
旅次目的								
家工作旅次	1,118,045	34.9	1,157,520	35.6	1,467,230	44.7	1,336,612	36.6
家上學旅次	845,742	26.4	656,899	20.2	626,937	19.1	631,484	17.3
家其他旅次	900,202	28.1	1,056,750	32.5	1,040,519	31.7	1,390,959	38.1
非家旅次	339,578	10.6	376,566	11.6	147,708	4.5	288,443	7.9
主要運具								
小型車	832,927	26.0	782,704	29.1	741,821	26.1	636,013	19.5
機車	1,954,176	61.0	1,620,620	60.3	1,874,247	66.0	2,328,322	71.4
大眾運輸	416,464	13.0	285,801	10.6	223,203	7.9	298,821	9.2

註：請注意運具比例僅考慮小型車、機車、大眾運輸。

5.7 各都會區旅次特性比較

為比較高雄都會區與其他都會區旅次特性之差異，本研究蒐集台北都會區、桃園都會區、台中都會區、以及台南都會區之有關資料整理如表 5.35。因各項資料來源不同、運用目的不同、都會區定義範圍不同，因此有些資料之比較基礎並不一致，本研究儘可能處理使其資料能顯現相當意義，並相互比較。

高雄都會區每千人持有之車輛數明顯高於台北都會區，尤其機車持有高出之幅度相當大，此與高雄都會區道路較寬敞、氣候適於機車使用有關，但另一方面也顯示高雄都會區大眾運輸供應相對不足。高雄都會區不同目的旅次之分佈，家上學旅次明顯高於台北都會區，非家旅次則明顯較低，而此兩類旅次之分佈與其他都會區相若，則顯示高雄都會區之都市發展及經濟活動與台北都會區相較仍有差距，只與國內其他都會區相近。高雄都會區各運具承擔旅次比率與台北都會區相較，小型車略低、機車很高、大眾運輸很低，則應係前述兩項理由之綜合結果。

表 5.35 各都會區旅次特性比較

項目別	高雄都會區	台北都會區	桃園都會區	台中都會區	台南都會區
調查年期	97	90	95	87	89
家戶數(戶)	847,716	2,060,915	605,144	933,000	453,442
人口數(萬人)	288	633	191	367	162
汽車持有數(輛/千人)	239	214	—	—	—
機車持有數(輛/千人)	604	436	—	—	—
總旅次數(萬旅次)	576.0	1265.6	298.0	550.5	371.0
旅次比例					
旅次目的					
家工作旅次	36.2	36.4	48.4	44.6	31.7
家上學旅次	16.4	9.8	14.7	31.5	20.3
家其他旅次	39.7	32.3	31.6	19.1	40.8
非家旅次	7.7	21.5	5.2	4.9	7.2
主要運具					
小型車	18.6	31.0	90.6	35.8	25.5
機車	64.5	35.3		55.7	68.8
大眾運輸	7.2	33.7	9.4	8.5	5.6

資料來源：1.高雄都會區：本研究調查

2.台北都會區：台北都會區整體運輸規劃基本資料之調查與驗校[7]

3.桃園都會區：桃園都會區捷運系統路線可行性研究及工程規劃報告[13]

4.台中都會區：台中都會區捷運路網細部規劃規劃報告[3]

5.台南都會區：台南都會區家庭旅次起迄調查[6]

第六章 結論與建議

6.1 研究發現與結論

1. 高雄都會區人口及家戶資料：

- (1) 高雄都會區平均每戶人口為 3.40 人，高雄市與高縣市大致相當；平均每戶就業人口數為 1.59 人，高雄縣平均每戶為 1.63 人明顯高於高雄市之 1.57 人；平均每戶就學人口數為 0.80 人，高雄縣市大致相當。高雄都會區平均每月家戶所得為新台幣 4.85 萬元。
- (2) 高雄都會區居民男女性比例為 49.3%：50.7%，女性略多於男性；教育程度以高中、高職所佔比例最高，高雄市有大專以上學歷的比例較高高雄縣為多。職業類別最多者為學生，有業類別中以三級產業人口所佔比例較高，高雄市尤高於高雄縣。
- (3) 高雄都會區平均每戶持有小客車 0.81 輛，高雄縣平均每戶持有 0.87 輛高於高雄市之 0.78 輛；高雄都會區平均每戶持有機車 2.05 輛，高雄縣平均每戶持有 2.12 輛亦高於高雄市之 2.02 輛。小客車與機車交叉持有，高雄都會區、高雄市、高雄縣皆以持有 1 輛小客車同時持有 1-3 輛機車比例最高，其次為未持有小客車僅持有 1-2 輛機車之家戶。
- (4) 高雄都會區住家端之停車方式絕大部份為「自有」方式，其次為路邊方式；工作上學端之停車方式則以路邊為主，「自有」為次。「自有」方式很可能係住家前之騎樓或住戶周圍之自有空地，顯示高雄都會區合法停車位之使用尚不普及。

2. 高雄都會區旅次特性：

- (1) 高雄都會區每日產生之全部旅次約 576 萬人次，每人每日旅次產生率為 2.02 人次，其中僅 4.8% 旅次到達調查範圍之外。
- (2) 高雄都會區全部旅次吸引數最大之行政區為高雄市三民區，其次為高雄縣鳳山市；旅次吸引最小之行政區為高雄市旗津區，其次為高雄縣橋頭鄉。
- (3) 高雄都會區居民旅次產生率會隨小客車持有數增加而上昇，但與機車持有數無明顯關係；亦會隨家戶所得增加而上昇。
- (4) 高雄都會區旅次起迄量最大的區間為高雄市北區、高雄市中區間，雙向合計每日達 38 萬 8 千人次，起迄量最小的區間為高雄市南區、高雄縣北區間，雙向合計每日只有 1 萬多人次。
- (5) 高雄都會區全部旅次中，家其他旅次的比例最高，佔 39.7%，以接送、買菜佔最大宗。家工作旅次佔 36.2%，家上學旅次佔 16.4%，非家旅次佔 7.7%。
- (6) 高雄都會區旅次長度分佈，全部旅次的平均長度是 21.1 分鐘，旅次長度集中於 20 分鐘以內。
- (7) 高雄都會區全部旅次中使用機車者佔 64.5%，使用小型車者佔 18.6%，使

用大眾運輸者佔 7.2%。

- (8) 高雄都會區旅次發生時間分佈狀況，上午尖峰發生在 7-8 點，下午尖峰發生在 17-18 點。相對而言，中午尖峰(中午出外就餐)與晚上尖峰(夜校放學與晚上下班)即不明顯。
- (9) 本研究建構運具選擇模式，發現除家上學旅次外，旅行時間對於運具選擇的影響均較旅行成本大。
- (10) 本研究應用 Ufosnet 軟體進行交通量指派，以驗證調查推估資料之正確性，結果顯示大部分路段指派值與調查值之差異均在 15%之內，其他路段雖然差異較大但皆屬流量較小的路段，整體而言，資料之正確性應可接受。

3. 高雄市旅次特性：

- (1) 高雄市每日產生之全部旅次數約 365 萬人次，每人每日旅次產生率為 1.92 人次，其中僅 3.6%旅次到達調查範圍之外。
- (2) 高雄市旅次起迄量最大的區域發生在Ⅲ區(三民)、Ⅳ區(新興、前金、苓雅)之間，每日雙向超過 19 萬人次；旅次量最小的區域則發生在Ⅰ區(鹽埕、鼓山、旗津)和Ⅴ區(前鎮、小港)之間，每日雙向不足 5 萬人次。
- (3) 高雄市全部旅次中，旅次目的仍以家其他旅次比例最高，佔 38.1%，以接送、買菜佔最大宗。家工作旅次佔 36.6%，家上學旅次佔 17.3%，非家旅次佔 7.9%。分佈大致與高雄都會區相同。
- (4) 高雄市之旅次平均長度為 21.1 分鐘，旅次長度集中於 20 分鐘以內。
- (5) 高雄市全部旅次使用機車佔 63.8%，其次使用小型車佔 17.4%，大眾運輸佔 8.2%。與高雄都會區相比，大眾運輸比例較高，私人運具比例較低。

4. 高雄市大眾運輸旅次特性：

- (1) 高雄市各型大眾運輸中仍以公車承運之旅次最多，其次為捷運系統，火車及渡輪承運旅次之比率甚少。
- (2) 高雄捷運之載客平常日以家工作旅次為主，假日則以休閒娛樂旅次為主；轉乘方式以步行最多，其次為機車；57.2%來自高雄市，17.3%來自於高雄縣，25.5%來自於研究範圍外；高雄捷運旅次中由機車轉來之比率最高佔 30.6%，另有 7.9%為新增旅次。
- (3) 高雄市自行車持有數為 527,266 輛，平均每戶持有 0.94 輛，雖然較先進之荷蘭、德國相差甚遠，與鄰近之日本相比亦有一段距離，但與法國相近。自行車旅次目的，家其他旅次大於家上學旅次。

5. 與前期研究及各都會旅次特性比較：

- (1) 高雄都會區之車輛持有，以每戶或每千人車輛持有表示，小型車 1997 年以前呈上升之趨勢，1997 年以後則略呈下降之趨勢；機車雖一直呈上升之趨勢，唯上升幅度 1997 年後亦明顯變小。高雄市亦呈相同之狀況。
- (2) 高雄都會區近 20 年總旅次數並無太大變化，每人每日旅次似有降低之趨勢，家工作旅次與家其他旅次之比率呈上升趨勢，家上學旅次則呈下降之

趨勢；非家旅次之比率 1997 年以前呈上升之趨勢，1997 年以後呈下降之趨勢。以各類運具承擔旅次之比率來看，則小型車承擔旅次之比率明顯降低，機車承擔旅次之比率略呈上升，大眾運輸承擔旅次之比率 1997 年以前明顯下降，1997 年以後則持平。高雄市之狀況亦同。

- (3) 高雄都會區每千人持有之車輛數明顯高於台北都會區，尤其機車持有高出之幅度相當大；家上學旅次明顯高於台北都會區，非家旅次則明顯較低，此兩類旅次之分佈與國內其他都會區相若；各運具承擔旅次比率與台北都會區相較，小型車略低、機車很高、大眾運輸很低。

6.2 建議事項

6.2.1 立即可行性措施

1. 高雄都會區與高雄市近 10 年來小客車持有由上升趨勢轉為下降，大眾運輸使用率由下降轉為持平，應係推動大眾運輸發展所獲得之成果。此對維持高雄市及高雄都會區運輸系統服務水準具有關鍵性之作用，建議繼續推展，如綠色星期四公車免費及捷運轉乘優惠，建議應持續實施。（主辦單位：高雄市政府交通局；協辦單位：高雄市政府捷運工程局、高雄市公車處）
2. 高雄市自行車持有相較於國外城市有偏低之現象，且使用多為家其他旅次。以高雄市道路與氣候條件，應有甚大發展潛力，建議可增加自行車專用道路網、提供公共自行車租借、鼓勵短程旅次使用自行車，藉以提高自行車之使用率。建設自行車專用道可以學區、商業區為目標，增加自行車非休閒旅次使用，路網亦可以世運會各場館、捷運車站及沿線景點為目標，增加自行車休閒旅次使用。（主辦單位：高雄市政府工務局、高雄市政府環保局；協辦單位：高雄市政府交通局、高雄市政府捷運工程局、高雄市公車處）
3. 高雄捷運目前運量約佔全市旅次的 3.3%，建議應藉舉辦大型活動、結合高雄市購物、餐飲、遊憩的方式，提高捷運使用旅次。（主辦單位：高雄市政府捷運工程局；協辦單位：高雄市政府觀光局、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府文化局、高雄市政府新聞處）
4. 高雄捷運目前之轉乘方式係以步行與機車為主，接駁公車仍有許多發展空間，應檢討接駁公車路線之服務範圍、彎繞程度、班次等，並謀求改善加強，俾充分發揮捷運之幹線功能。（主辦單位：高雄市政府交通局；協辦單位：高雄市政府捷運工程局、高雄市公車處）
5. 高雄公車系統之路網普及程度及班次密度尚不能滿足民眾之需求，因此吸引力較小，建議應將路網延伸至工業區內及尚未有路網服務的地區，並深入了解其需求特性，以適當車種與班次提供服務，俾提昇大眾運輸系統之使用率。（主辦單位：高雄市政府交通局；協辦單位：高雄市公車處）
6. 停車方面，高雄都會區合法停車位之使用尚不普及，建議選擇重點示範區域加強宣導、增加供應並取締違規，導正居民停車觀念。（主辦單位：高雄市政府交通局；協辦單位：高雄市政府警察局、高雄市政府工務局）

6.2.2 中長期發展策略

1. 高雄都會區之規模與經濟活動相對於台北都會區仍然偏低，因此總旅次成長緩慢，上下午尖峰特性過強，致使大眾運輸經營困難，私有運具使用仍然偏高。建議積極引進產業，帶動都市發展，使高雄都會區早日邁入國際都市之林。引進產業之區位可考慮捷運系統沿線，帶動商業活動亦發展捷運系統。
（主辦單位：高雄市政府經濟發展局、高雄市政府都市發展局；協辦單位：高雄市政府捷運工程局）
2. 大眾運輸方面，建議應提昇轉乘環境，如增加公車動態資訊系統、公車候車亭、轉乘停車場等，讓民眾對於行程中需使用到的交通工具動態都能明確掌握，提昇民眾使用意願。（主辦單位：高雄市政府交通局；協辦單位：高雄市政府捷運工程局、高雄市公車處）
3. 停車方面，在建立民眾合法停車的觀念後，可將停車示範區域的範圍擴大，並配合加強違規取締、提高停車轉換率、以及增設路外停車場等措施，逐步推動路邊停車路外化，進一步改善高雄市之都市環境。（主辦單位：高雄市政府交通局；協辦單位：高雄市政府警察局）
4. 綠色運輸工具包含採用環保節能之運輸工具及自行車等無污染之運輸工具，目前高雄都會區有 7.2% 的旅次為大眾運輸旅次，若能將大眾運輸都採用環保替代能源(如：油電兩用車、生質柴油、天然氣)加上原有 8.7% 之自行車旅次，綠色運輸工具比例可達 15.9%。配合輔助電動機車購置、廣設充電站、輔助環保節能車輛購置，則可以讓高雄市之綠色運輸發展趨近先進國家之水準。
（主辦單位：高雄市政府交通局；協辦單位：高雄市政府環保局、高雄市政府捷運工程局、高雄市公車處）

6.2.3 研究過程遭遇問題與建議

1. 社經統計資料主管機關層級不同，資料統計之最小單位也有所不同，本研究取得之各項統計資料無法都到達村里之等級，因此無法做村里單位的推估。
2. 本調查與作為校估用的其他統計資料之時間並不一致，無法直接應用；此外實住人口與戶籍人口、實際車輛數與領牌車輛數之間亦有落差存在。
3. 近二十年來高雄都會區家戶旅次調查之範圍皆不相同，造成資料對比困難，建議未來可參考行政院主計處定義之高雄大都會區做為統一之範圍，包括高雄市、高雄縣之鳳山市、林園鄉、大寮鄉、大樹鄉、大社鄉、仁武鄉、鳥松鄉、岡山鎮、橋頭鄉、燕巢鄉、彌陀鄉、梓官鄉、旗山鎮、美濃鎮、杉林鄉及屏東縣之屏東市、麟洛鄉等區域。
4. 本調查仍有相當拒訪狀況，為使受訪者信任及配合，建議應於事前透過媒體、警政體系及村里長加強宣導，以消除民眾疑慮，俾利調查進行。
5. 為更確認旅次起迄推估資料之正確性，建議應配合進行屏柵線調查、周界線調查及攔車訪問等調查。若要進一步擬訂交通改善策略，則需要有行車速率、路口轉向、服務水準等各項交通調查資料來輔助，建議未來可一併執行。

參考文獻

1. 高雄市政府工務局，「高雄都會區大眾運輸系統調查分析改善及捷運系統可行性研究規劃」，1989
2. 交通部運輸研究所，「台北都會區住戶交通旅次調查」，1992
3. 台灣省政府住宅及都市發展處，「台中都會區捷運路網細部規劃規劃報告」，1998
4. 交通部運輸研究所，「高雄都會區住戶交通旅次調查」，1998
5. 高雄市政府捷運工程局，「高雄都會區大眾運輸系統長期路網運輸規劃」，1999
6. 交通部運輸研究所，「台南都會區家庭旅次起迄調查」，2001
7. 台北市政府交通局，「台北都會區整體運輸規劃基本資料之調查與驗校」，2001
8. 高雄市政府交通局，「高雄市交通系統整合策略規劃暨推動執行計畫」，2004
9. 交通部，「交通工程手冊」，2004
10. 張忠興，「都市永續自行車道可行性探討－以台北市捷運芝山至北投站為例」，淡江大學建築學系碩士論文，2004.06
11. 台北市政府交通局，「臺北市腳踏車政策 1 3 2」，2004.12
12. 東京都青少年・治安対策本部，「自転車総合対策～安全利用を中心とした取り組み～中間のまとめ」，2006.09
13. 桃園縣政府，「桃園都會區捷運系統路線可行性研究及工程規劃報告」，2007

高雄都會區家戶旅次訪問調查
與旅次特性分析報告書
附錄

計畫主持人：黃台生
共同主持人：陳敦基
協同主持人：黃世孟
協同主持人：梁世武

委託單位：高雄市政府交通局
執行單位：世新大學
日期：中華民國 98 年 6 月

附錄目錄

附錄 I	高雄都會區家戶旅次訪問調查調查表.....	1
附錄 II	高雄都會區家戶旅次訪問調查訪員手冊.....	7
附錄 III	高雄都會區家戶旅次訪問調查資料檔格式說明.....	51
附錄 IV	旅次特性與人口變項之交叉分析.....	55
附錄 V	高雄都會區旅次起迄矩陣.....	63
附錄 VI	問卷討論會會議紀錄.....	85
附錄 VII	高雄都會區家戶旅次訪問調查實施計畫.....	97
附錄 VIII	捷運系統補調查實施計畫暨調查表.....	105
附錄 IX	歷次工作會議紀錄.....	111
附錄 X	歷次審查會會議紀錄.....	123
附錄 XI	專家座談會會議紀錄	163

附錄表目錄

表 IV.1	旅次目的與人口變項交叉分析.....	57
表 IV.2	旅次長度與人口變項交叉分析.....	59
表 IV.3	主要運具與人口變項交叉分析.....	61
表 V.1	高雄都會區全部界內旅次起迄分佈矩陣	64
表 V.2	高雄都會區家工作旅次起迄分佈矩陣	66
表 V.3	高雄都會區家上學旅次起迄分佈矩陣	68
表 V.4	高雄都會區家其他旅次起迄分佈矩陣	70
表 V.5	高雄都會區非家旅次起迄分佈矩陣	72
表 V.6	高雄都會區小型車旅次起迄分佈矩陣	74
表 V.7	高雄都會區機車旅次起迄分佈矩陣	76
表 V.8	高雄都會區自行車旅次起迄分佈矩陣	78
表 V.9	高雄都會區大眾運輸旅次起迄分佈矩陣	80
表 V.10	高雄都會區步行旅次起迄分佈矩陣	82

附錄 I 高雄都會區家戶旅次訪問調查調查表

核定機關：高雄市政府主計處

核定文號：97.04.08 高市計三字第 0970002669 號

有效期間：至 97 年 12 月底止

樣本編號：_____ 訪問日期：97 年 月 日

訪問員姓名：_____

督導員姓名：_____

第 頁，共 頁

1.本調查依據統計法第二十條規定「政府辦理統計時，被調查者無論為機關、團體或個人，均有據實詳盡報告之義務。」
2.本表所填資料係供研訂整體產業發展計畫與施政決策等應用，個別資料絕對保密不做其他用途，請惠予合作，詳實填報。

高雄都會區家戶旅次訪問調查表 表一 家戶基本資料表

壹、住戶基本資料						村里編碼：_____						電話：_____													
1、住戶人口基本資料		車輛種類		2、車輛持有數		3、常用車輛(每週三次以上)		4、住宅車輛停車方式								5、家戶每月所得_____ (填代碼) 00：無所得 01：2 萬(含)以下 02：2 萬～4 萬(含) 03：4 萬～6 萬(含) 04：6 萬～8 萬(含) 05：8 萬～10 萬(含) 06：10 萬～12 萬(含) 07：12 萬～14 萬(含) 08：14 萬～16 萬(含) 09：16 萬～18 萬(含) 10：18 萬～20 萬(含) 11：20 萬～22 萬(含) 12：22 萬～24 萬(含) 13：24 萬～26 萬(含) 14：26 萬～28 萬(含) 15：28 萬～30 萬(含) 16：30 萬以上									
(1) 戶籍人口數_____人		自用小客車		(1)_____輛		(1)_____輛		(1)自有_____位		(6)租用_____位		(11)路邊_____位		(16)其他_____位											
(2) 實住人口數_____人		自用小貨車		(2)_____輛		(2)_____輛		(2)自有_____位		(7)租用_____位		(12)路邊_____位		(17)其他_____位											
(3) 就業人口數_____人		機車		(3)_____輛		(3)_____輛		(3)自有_____位		(8)租用_____位		(13)路邊_____位		(18)其他_____位											
(4) 就學人口數_____人		自行車		(4)_____輛		(4)_____輛		(4)自有_____位		(9)租用_____位		(14)路邊_____位		(19)其他_____位											
		其他		(5)_____輛		(5)_____輛		(5)自有_____位		(10)租用_____位		(15)路邊_____位		(20)其他_____位											
貳、實住人口結構												E 職業代碼													
A 個人 編號	B 出生年 (民國)	C 性別 代碼	D 教育 代碼	E 職業 代碼	F 非戶籍 人口	工作或求學地點						01：農、林、漁、牧、狩獵業													
						G 地點						H 村里編碼						02：礦業及土石採取業							
						地點：市(縣) 區(鄉鎮) 村(里)												03：製造業							
																		04：水電煤氣業							
						地點：市(縣) 區(鄉鎮) 村(里)												05：營造業							
																		06：批發、零售、餐飲業							
						地點：市(縣) 區(鄉鎮) 村(里)												07：運輸及倉儲業							
																		08：金融、保險、不動產業							
						地點：市(縣) 區(鄉鎮) 村(里)												09：工商服務業							
																		10：社會團體及個人服務業							
						地點：市(縣) 區(鄉鎮) 村(里)												11：公共行政業(軍警、公務人員)							
																		12：學生							
						地點：市(縣) 區(鄉鎮) 村(里)												13：家管							
																		14：待業中							
						地點：市(縣) 區(鄉鎮) 村(里)												15：退休							
																		16：未達就學年齡							
						地點：市(縣) 區(鄉鎮) 村(里)												17：其他不能歸類之行業 (註明工作行業)							

C 性別代碼：1：男 2：女

D 教育程度代碼

1：小學以下(不含小學)

2：小學

3：國中、初中

4：高中、高職

5：專科

6：大學

7：研究所以上

高雄都會區家戶旅次訪問調查表 表二 平日個人旅次表

樣本編號：_____

旅次資料日期：97 年 月 日（星期 ）

第 頁，共 頁

參、個人旅次資料（請您依據昨天一天中所產生的旅次，依產生時間依序編號並填答，未滿五歲免填）																									
A 個人編號 ☐ （請依照表一之個人編號加以填寫）												B 當日請假或休假(請打勾) ☐ (打勾者加填表三)													
C 旅次 編號	D 旅次出發地	E 旅次到達地	F 旅次目的		G 起迄時間		H1 第一段行程				H2 第二段行程				H3 第三段行程				I 到達資訊		J 運費資訊			K 私人運具	
	請填入「地點」或「地址」 （區、市、鄉、鎮、村、里或重大建築物名稱）或填村里編號	請填入「地點」或「地址」 （區、市、鄉、鎮、村、里或重大建築物名稱）或填村里編號	1：家 2：工作 3：上學 4：商務、洽公 5：購物 6：社交、娛樂 7：私人事務 8：接送小孩 9：看病 10：買菜 11：吃飯 12：其他		出發 00:00 24:00	到達 00:00 24:00	出發 步行時間 (分)	主要 運具 (代碼)	等車 時間 (分)	運具 內時間 (分)	轉乘 前步行時間 (分)	主要 運具 (代碼)	等車 時間 (分)	運具 內時間 (分)	轉乘 前步行時間 (分)	主要 運具 (代碼)	等車 時間 (分)	運具 內時間 (分)	到達 停車時間 (分)	到達 步行時間 (分)	車資 或油資 (元)	停車 費 (元)	其他 交通費 (元)	同車 人數 (人)	到達地點 方式 1：自用 2：租用 3：路邊 4：其他 5：違規 (代碼)
			從	到																					
	地點： 村里	地點： 村里																							
	地點： 村里	地點： 村里																							
	地點： 村里	地點： 村里																							
	地點： 村里	地點： 村里																							
	地點： 村里	地點： 村里																							
	地點： 村里	地點： 村里																							
	地點： 村里	地點： 村里																							
	地點： 村里	地點： 村里																							

運具代碼：1：自用小客車(加註 c.c.數) 2：計程車 3：小貨車 4：大貨車 5：定期大客車(公車、客運) 6：非定期大客車 7：自行車 8：機車 9：火車 10：步行 11：捷運系統（填答到此代碼，請加填表三）
12：高速鐵路 13：渡輪 14：其他

高雄都會區家戶旅次訪問調查表 表三 未休假與捷運通車前個人旅次表

樣本編號：_____ 旅次資料日期：97 年 月 日（星期 ） 第 頁，共 頁

肆、未休假或捷運未通車前旅次（若表二中個人有休假行為者，或有搭乘捷運時，加填此表。）																																																			
A 個人編號 ☐ （請依照表一之個人編號加以填寫）												B 本表之狀況 ☐ 未休假旅次 ☐ 捷運通車前旅次																																							
C 旅次編號	D 旅次出發地		E 旅次到達地		F 旅次目的		G 起迄時間		H1 第一段行程			H2 第二段行程			H3 第三段行程			I 到達資訊		J 運費資訊			K 私人運具																												
	請填入「地點」或「地址」 （區、市、鄉、鎮、村、里或重大建築物名稱）或填村里編碼		請填入「地點」或「地址」 （區、市、鄉、鎮、村、里或重大建築物名稱）或填村里編碼		1：家 2：工作 3：上學 4：商務、洽公 5：購物 6：社交、娛樂 7：私人事務 8：接送小孩 9：看病 10：買菜 11：吃飯 12：其他		出發 00:00 24:00		到達 00:00 24:00		出發 步行時間 (分)			主要 運具 (代碼)			等車 時間 (分)			運具 內時間 (分)			轉乘 前步行時間 (分)			主要 運具 (代碼)			等車 時間 (分)			運具 內時間 (分)			到達 停車時間 (分)		到達 步行時間 (分)		車資或油資 (元)			停車費 (元)			其他 交通費 (元)			同車 人數 (人)		到達地點 方式 1：自用 2：租用 3：路邊 4：其他 5：違規 (代碼)	
					從 到		時 分 時 分																																												
	地點： 村里		地點： 村里																																																
	地點： 村里		地點： 村里																																																
	地點： 村里		地點： 村里																																																
	地點： 村里		地點： 村里																																																
	地點： 村里		地點： 村里																																																
	地點： 村里		地點： 村里																																																
	地點： 村里		地點： 村里																																																
	地點： 村里		地點： 村里																																																

運具代碼：1：自用小客車(加註 c.c.數) 2：計程車 3：小貨車 4：大貨車 5：定期大客車(公車、客運) 6：非定期大客車 7：自行車 8：機車 9：火車 10：步行 11：捷運系統 12：高速鐵路 13：渡輪 14：其他

附錄Ⅱ 高雄都會區家戶旅次訪問調查訪員手冊

壹、計畫主旨

一、前言：

本住戶交通訪問調查之目的在搜集高雄都會區住戶居民之「行」的活動，以做為大眾捷運系統規劃之基本動態資料。調查之內包住戶一般資料、實住人口成員狀況、個人之旅次大眾運輸相關資料等。調查之方式採取抽樣調查，每一受訪戶可獲送精美禮物一份

二、依據：

都會區的整體運輸規劃與交通政策的釐訂，必須根基於良好的運輸分析預測模式與完整正確的基本資料庫。其中家戶旅次調查為最基礎之資料，透過基本的起訖行為調查，配合以個人的基本資料及社會經濟變數，可以建構最基本的「旅次產生」與「旅次吸引」的模型。此種最基礎之運輸資料調查，高雄市政府雖於民國 86 年及 88 年分別進行過兩次，然因近年來都市發展迅速，重大都市計畫開發、交通建設或重大的交通措施，都改變整個社經發展結構，也改變了諸多的交通運輸行為。有鑒於此，本局特別重新進行一次大規模的調查，以更新旅運特性資料庫，並適時反映現況的交通環境動態。

三、調查目的：

蒐集家戶個人之基本資料(包括出生年、性別、教育程度、職業別、所得以及使用運具等)及旅次資料(包括工作日內一整日之旅次資料，如時間及成本)，經由整理分析之後，提供下列用途：

- (一) 瞭解都會區內個人旅次起訖的資訊。
- (二) 建立高雄都會區內個人旅次資料庫。
- (三) 作為運輸規劃模型建構之資料。
- (四) 瞭解高雄捷運通車後對於民眾運具使用行為的改變。

四、調查編組：

職稱	擔任工作
研究人員	計畫規劃、問卷設計、資料分析
專案助理	負責調查進度的掌握與狀況處理
督導	1.負責家訪員之行前講習工作 2.按時回報各區家訪調查進度 3.查核家訪員回收之問卷 4.與家訪員之溝通和聯繫
訪問員	1.負責到抽樣戶家中訪問調查 2.將回收問卷交由督導員查核

五、調查訪問時間：

訪問工作必須在每星期二、三、四、五、六等五天中進行，且在 4/11 至 5/31 期間。每調查分區，調查時間為三週。

六、調查區域及調查對象：

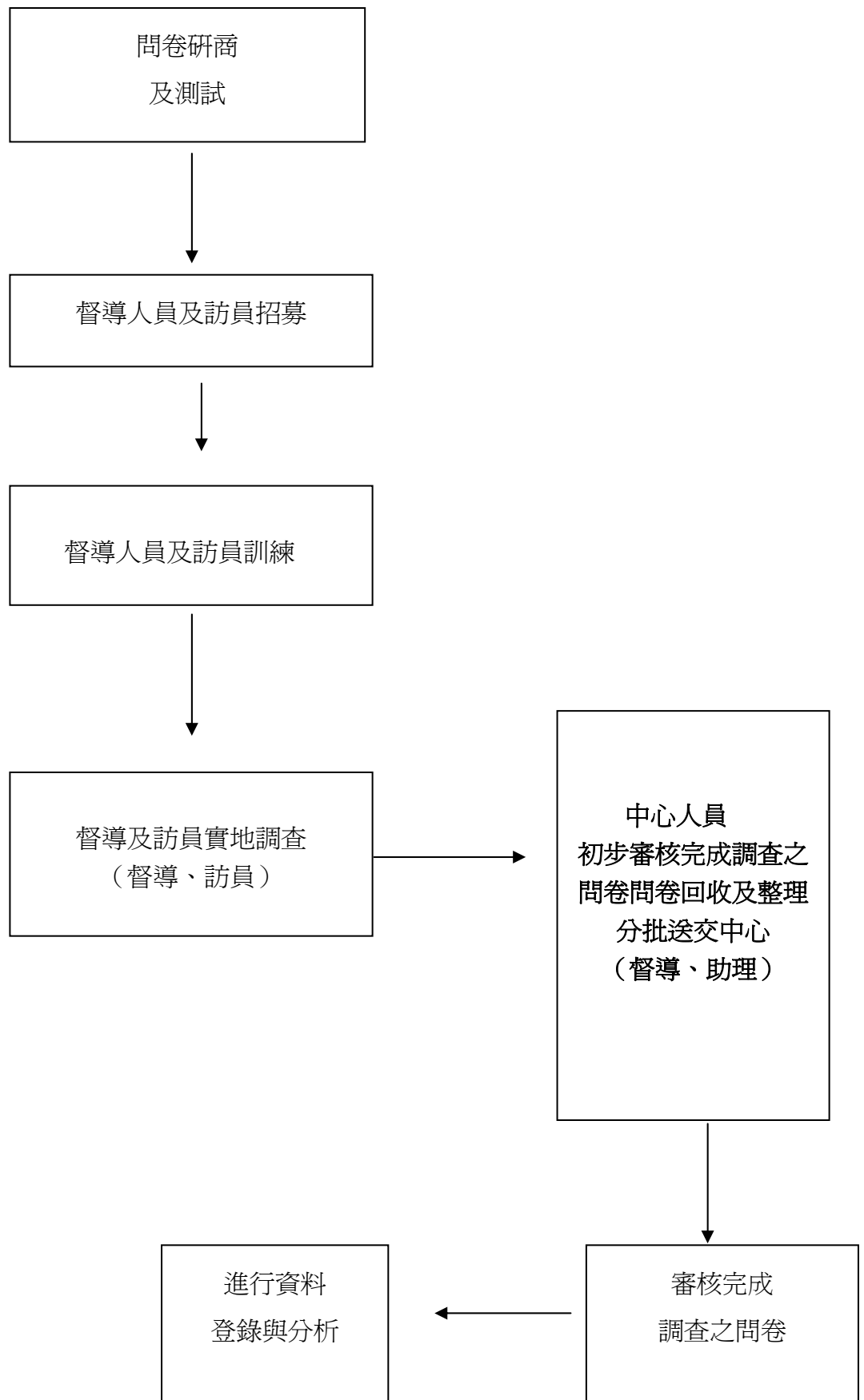
- (一) 以高雄市 11 個行政分區及鄰近的 9 個高雄縣鄉鎮市為調查範圍。
- (二) 調查對象為居住於高雄都會區之人口，個人基本資料及五歲以上居民全日之旅次行為。
- (三) 截至 96 年 12 月止，調查區域內的高雄縣戶口數共 286,795 戶，預計抽樣 1%，高雄市戶口數共 560,921 戶，預計抽樣 1.5%。(見表一表二)。

貳、研究團隊

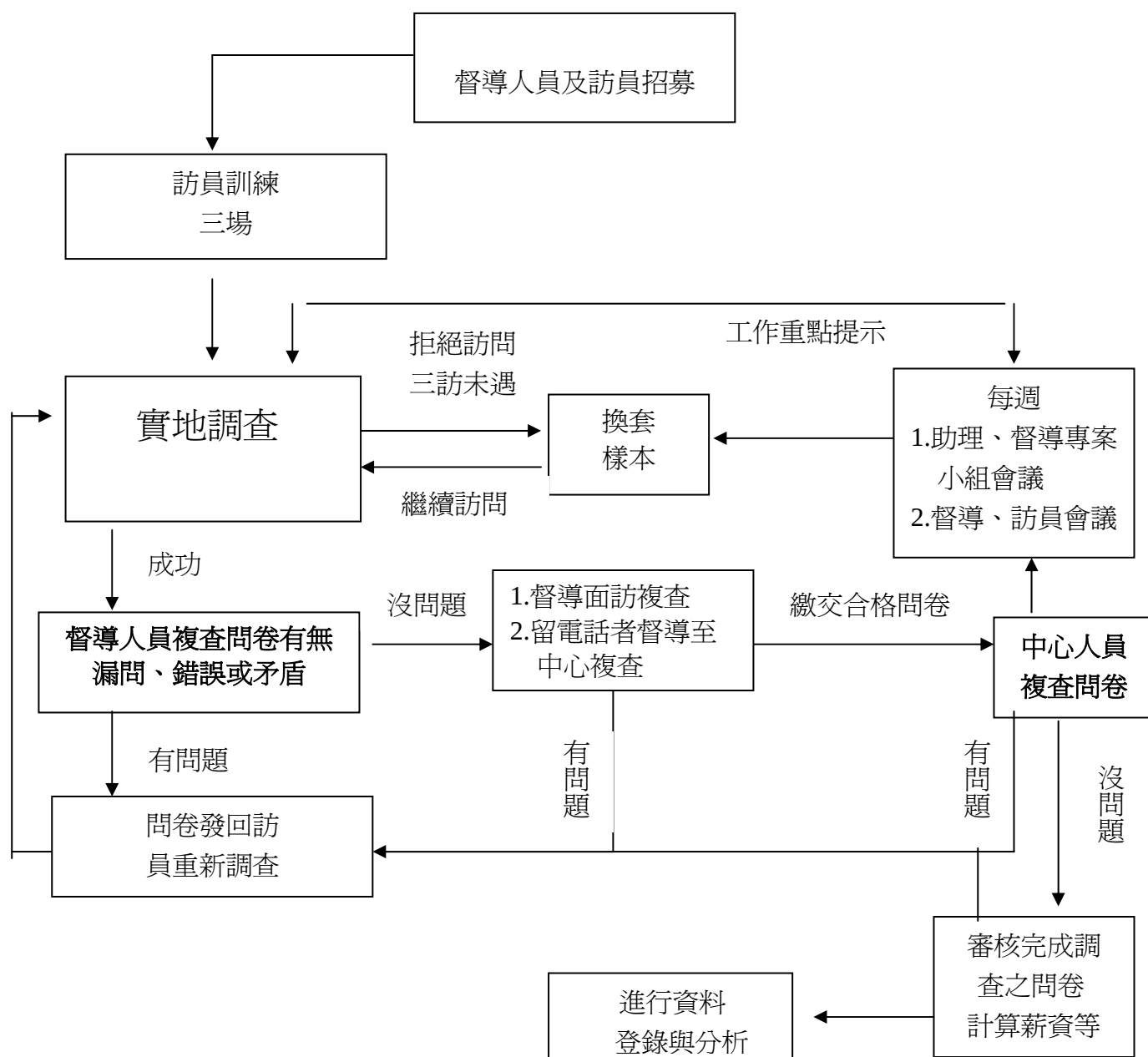
計畫主持人	黃台生	國立交通大學交通運輸研究所副教授兼所長	
共同主持人	陳敦基	淡江大學管理學院院長兼運輸管理學系暨運輸科學研究所專任教授	
協同主持人	黃世孟	高雄大學都市發展與建築研究所教授	
協同主持人	梁世武	世新大學公共關係暨廣告學系副教授兼民調中心主任	
計畫顧問	錢學陶	中國文化大學建築及都市設計系副教授	
計畫顧問	李俊賢	大都會客運股份有限公司總經理	
專案經理	鍾岳勳	世新大學民意調查研究中心執行秘書	
調查執行	黃志呈	世新大學民意調查研究中心	voter.tw@yahoo.com.tw
計畫研究員	黃 山	世新大學民意調查研究中心	ubs527@msn.com 0972177174
專案調查助理	黃雅梅	世新大學民意調查研究中心	suvery_tw@yahoo.com.tw 0913388102
總督導	楊凌瑋		sunnyshish@hotmail.com 0912761909
督導	陳良禎		gco485802000@yahoo.com.tw 0937471983
督導	魏鳳君		Maurice8@hotmail.com 0988377405
督導	鄭雅文		qblue1124@yahoo.com.tw 0929677770
督導	盧景謙		arist1115@hotmail.com 0910717857

參、工作說明

一、計畫流程



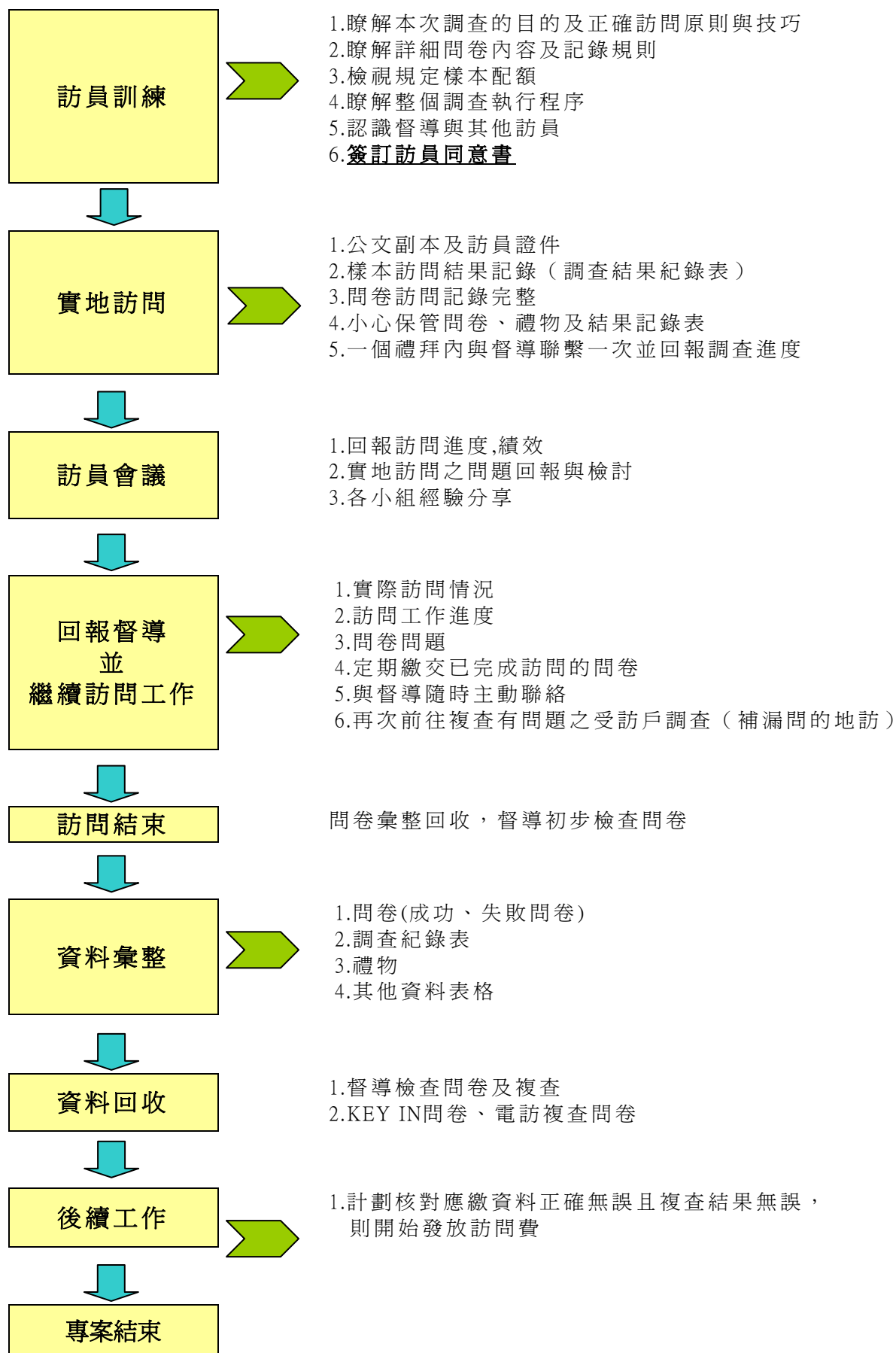
二、面訪調查詳細流程



說明：

- 1.訪員每週三、日對督導回報進度。
- 2.督導進度回報：
每週一、四下午六點前回報進度
- 3.專案小組會議：
成員：行政助理、督導
- 4.每週各地督導會議：
回收問卷，瞭解狀況。

三、面訪調查流程



四、問卷內容流程說明

表一 家戶基本資料	
壹、住戶基本資料 1. 住戶人口基本資料 2. 車輛持有數 3. 常用車輛 4. 住宅車輛停車方式 5. 家戶每月所得	貳、實住人口結構 A. 個人編號 B. 出生年（民國） C. 性別代碼 D. 教育代碼 E. 職業代碼



依昨天一天中所產生的旅次填寫表二

表二 個人旅次資料
參、個人旅次資料 A. 個人編號 B. 當日請假或休假 C. 旅次編號 D. 旅次出發地 E. 旅次到達地 F. 旅次目的 G. 起迄時間 H1. 第一段行程 H2. 第二段行程



若表二 B. 中個人有休假行為者，或 H1~H3 中有搭乘捷運

表三 未休假前與捷運通車前旅次
肆、未休假或捷運未通車前旅次 A. 個人編號 B. 本表之狀況(填寫未休假旅次或捷運通車前旅次) C. 旅次編號 D. 旅次出發地 E. 旅次到達地 F. 旅次目的 G. 起迄時間 H1. 第一段行程 H2. 第二段行程 H3. 第三段行程 I. 到達資訊 J. 運費資訊 K. 私人運具

五、調查鄉鎮市

表一 調查區域內高雄縣各鄉鎮戶口數與抽樣數

縣市別	行政分區	村里數	戶口數	戶籍資料抽樣數	督導
高雄縣 抽樣 1%	岡山鎮	34	31,909	319	盧景謙
	橋頭鄉	17	12,224	122	盧景謙
	梓官鄉	15	11,491	115	盧景謙
	大社鄉	9	11,206	112	楊凌瑋
	仁武鄉	16	23,249	232	陳良禎
	鳳山市	78	121,294	1,213	陳良禎
	林園鄉	24	23,364	234	楊凌瑋
	大寮鄉	25	36,471	365	陳良禎
	鳥松鄉	7	15,587	156	陳良禎
	小計	225	286,795	2,868	

表二 調查區域內高雄市各行政分區戶口數及抽樣數

縣市別	行政分區	村里數	戶口數	戶籍資料抽樣數	督導
高雄市 抽樣 1.5%	楠梓區	37	58,631	897	楊凌瑋
	左營區	40	69,894	1,048	楊凌瑋
	鼓山區	38	46,676	700	魏鳳君
	前金區	20	12,342	185	魏鳳君
	新興區	32	22,768	342	魏鳳君
	苓雅區	69	69,935	1,049	楊凌瑋
	三民區	87	127,059	1,906	鄭雅文
	鹽埕區	21	11,239	169	魏鳳君
	前鎮區	59	73,054	1,096	盧景謙
	小港區	43	58,661	880	盧景謙
	旗津區	13	10,662	160	魏鳳君
	小計	459	560,921	8,414	

六、訪員工作與進度：

- (一) 計畫剛進行時，每人手上會拿到二套樣本，一週後助理、督導會與各位定點碰面，請繳交成功問卷，並補充樣本。
- (二) 每週進度：務必在三週之內完成規定份數，第一週不得低於 20 份，第二週至少需完 30 份以上(累計要 50 份以上)，其餘請在第三週完成，也就是平均每週要完成 30 份；低於此進度，則督導會評估不適任，收回問卷，轉由其他訪員接手。

	第一週 訪員訓練	第二週	第三週
會議成員	訪訓 訪員 2 套	1.督導陪同訪員做 3-5 份問卷 2.督導、訪員開會	督導 訪員
訪員累積 樣本套數	訪員 2 套	訪員 2 套	訪員 1 套
會議內容	受訓	1.檢查問卷 2.回收問卷 3.換樣本 4.退回不合格問卷	1.檢查問卷 2.回收問卷 3.換樣本 4.退回不合格問卷

- (三) 本計畫預計九個工作週完成，但每分區（責任區應該在三週內完成），督導會與各位定點碰面。
- (四) 訪員定期在每週一、四中午 12 點前以任何方式回報給督導，督導匯整進度後回報給助理，助理於星期二、五早上統整完畢，下午開會討論；回報進度請用進度彙整表檔案，逾時者一律以舊進度彙報給並追究問題所在。
- (五) 遇到大樓住戶不能進去時，請出示證明讓管理員打電話上去，若住戶拒訪則換戶。
1. 若管理員不願意打電話通知，則可拜訪主委，說明來意請求協助。
 2. 若主委不願意幫忙，可再請里長協助（有發公文給里長），若里長不願意協助，則放棄。
 3. 若里長無效的話，請報告督導，由督導解決，若無效則換戶。

七、待遇：

訪員待遇	1 人	2 人	3 人	4 人	5 人*	6 人
第一人	90	90	90	90	90	90
每增加 1 人獎金		20	30	50	80	100
每戶油資、電話補助金額**	10	10	20	20	20	20
合計	100	120	140	160	190	210

※訪員

- (一) *5 人以上，每人以增加 20 元計，若一戶有少問 1 人，則 1 人扣 30 元。
- (二) **油資、電話費補助金額，完成 30 份以下無補助；完成 31-50 份，每份補助金額 50%；50-75 份補助金額 75%；75 份以上，依完成比例補助（實做分數／應做分數）。
- (三) 油資請記得打統編 03807612 世新大學。
- (四) 油資併為訪員薪資發放，但油單發票仍須繳交，以為證明。

肆、問卷說明

一、一般注意事項

- (一) 本調查資料採用時期：動態資料依調查項目而定；靜態資料以民國 96 年 12 月 31 日為準。
- (二) 旅次資料之記錄以在實施調查訪問之前一日由零時至 24 時正所產生的旅次為準（有夜班者以起床時起算二十四小時），若超過此段時間之旅次均不予記錄。
- (三) 訪問表左上「樣本編號」等，請訪查員在訪問前即依抄錄名冊所編訂之樣本編號先行過濾。訪查時如發現住址變更者，應儘可能追蹤查訪，並修正原樣本名冊所載地址。
- (四) 本訪問表受訪對象為居住於高雄都會區之家戶基本資料，並抽樣家戶內五歲以上居民之旅次調查。
- (五) 訪問表應以藍、黑色墨水筆或原子筆填寫，字跡必須清楚。
- (六) 訪問表內之姓名、性別、出生年月日均依戶口名簿資料為準，於一受訪問人答覆填寫訪問表中應填寫數字欄，一律以阿拉伯數字(0、1、2、3、4、5、6、7、8、9)填寫，切勿潦草。
- (七) 訪問表中所有答案其後附有方格「□」者，選擇適當答案記「v」符號，劃有「_____」記號者，應以簡要文字或數字填列說明。凡已查填之數字、文字或符號，如果有錯誤

須予更正，應在原填數字、文字或符號上，劃兩條線以示註銷，並另在適當地方更正。

(八) 訪問表填妥後，訪查員應將記「v」項目編號及非表格問項答案，填入註號(請參閱訪問表範例及註號填列說明)。

(九) 填妥之各樣本訪問表，應按樣本編號次序裝訂成冊裝入封套，並將縣市、調查人數、訪問表張數詳填於封套上。

(十) 填妥之各樣本訪問表應由受訪者、督導分別簽章。

二、社經資料訪問表：

(一) 「表一」家戶基本資料表填表說明：

壹、住戶基本資料

村里編號：受查戶村里編號請依照附件編號填列。

聯絡電話：請填寫可與受訪者直接聯絡的號碼，切勿遺漏。

1、「住戶人口基本資料」欄：指居住於此地址之人口，僅將人口填寫空白處。

「戶籍人口數」欄：指住戶之戶口名簿上登記人口數。

「實住人口數」欄：指住戶人實際居住之人口，包括長期借住無登記戶籍之人口及扣除戶籍人口中長期居住於外地者。

「就業人口數」指住戶實住人口數中，從事經濟活動（工作）獲有報酬之人數。

「就學人口數」欄：指住戶實住人口數中，於各級學校就學之人數。

2、「車輛持有調查」欄：指將住戶實住人口中持有各種車輛數填入。

3、「常用車輛」欄：指將住戶實住人口中每週使用次數超過三次的車輛數填入。

4、「住宅車輛停車方式」欄：指將住戶實住人口中持有車輛之停放方式填入。

5、「家戶每月所得」欄：指將住戶家戶每月所得填入住戶就業人口數中，每月工作之所得報償總計，按所得等級填入代碼。

貳、實住人口結構

A、「個人編號」欄：依表上實住人口編號一兩位數字，從 01 開始

B、「出生年（民國）」欄：實際出生年填入一兩位數字，如民國 60 年出生，則填入「60」

C、「性別代碼」欄：「男」填 1，「女」填 2

D、「教育代碼」欄：依教育程度代碼中之分類，選擇一項填入

E、「職業代碼」欄按職業代碼欄內擇一填入，請參照下表之說明

行業代碼	行業名稱	說 明	所 屬 行 業
0 1	農、林、漁、牧、狩獵業	凡從事農藝及園藝作物之栽培，提供各種農事服務，林木、竹林之種植與採伐，水產生物之養殖、採捕，家禽、家畜等之飼育、放牧等行業均屬之	農、牧業，林業及伐木業
0 2	礦業及土石採取業	凡從事地表、地下、水底之固體物質如：煤與礦石；液體物質如：原油；氣體物質如：天然氣等之探勘、採取、及產品現場之初步處理如：萃取、碎解、篩選、浮選、研磨、洗滌、燒結、融化、氰化、分離等行業均屬之。礦產探勘與採取之準備及附屬作業，如除土、開坑、掘鑿、及礦場工程等亦歸入本類	煤礦業，鹽業，化學與肥料礦業，寶石礦業，土石採取業
0 3	製造業	凡以機械或化學轉變方法，由有機或無機物質製成新產品，不論其使用動力機械或人力，在工廠內或在家中作業，亦不論其產品用躉售或零售方式均屬之	食品及飲料製造業，乳品製造業，罐頭、冷凍、脫水及醃漬食品製造業，醃漬食品製造業，烘焙食品製造業，碾穀業，食用鹽製造業，家具及裝設品製造業，印刷及有關事業，化學材料製造業
0 4	水電燃氣業	凡從事發電、輸電、配電，燃氣製造供應，蒸汽、熱水及熱能供應，及用水供應之行業均屬之	電力供應業，用水供應業
0 5	營造業	凡從事土木工程、建築工程、機電、電路及管道工程、建物裝潢業等行業均屬之。例如：房屋、鐵路、公路、水道、隧道、橋樑、堤壩、港埠、碼頭、發電廠、飛機場、游泳池、遊樂區、住宅區等之修建、拆除；土地之填築、水井及運河之開鑿、港灣之疏濬、通信線路、水電煤氣管道之敷設、拆除、修理；以及建築物之油漆、粉刷等。從事建築業之自營木工作、泥水作、鉛管作，及電工作等亦歸入本類	土木工程業，建築工程業，機電、電路及管道工程業，建物裝潢業，冷凍、通風及空調工程業
0 6	批發零售及餐飲業	凡從事有形商品之批發、零售及餐飲經營等行業均屬之。包括銷售商品時所附帶之簡單加工，如簡易包裝、清洗、分級，以及安裝、修理等	批發業，零售業，百貨公司業，超級市場業，文教、育樂用品零售業，加油站業，餐館業，茶藝館，娛樂節目餐飯業，小吃攤
0 7	運輸、倉儲及通信業	凡從事水、陸、空客貨運輸，倉庫之獨立經營，信件包裹之郵遞，有線及無線電訊之收發等行業均屬之	運輸業，計程車客運業，汽車貨運業，港埠業，引水服務，儲配運輸物流業，旅行業，報關業，快遞服務業，通信業，郵政業，電信業

行業代碼	行業名稱	說 明	所 屬 行 業
0 8	金融、保險及不動產業	凡從事各種銀行及其他金融團體之經營，證券及期貨買賣業務，各種保險業務，代辦保險經紀及服務，不動產買賣、租賃、開發之行業均屬之	金融及其輔助業，銀行業，郵政儲金匯兌業，典當業，信用卡處理業，證券投資顧問業，期貨業，保險業，不動產經營業，建築投資業，市場及展示場管理業
0 9	工商服務業	凡從事提供各種工商服務之行業均屬之	法律及會計服務業，建築及工程技術服務業，顧問服務業（不包括醫學及基礎科學研究服務之行業），投資顧問業經（不含證券投資，市場徵信業，廣告業，設計業，租賃業，機械設備租賃業，事務用機器租賃業，人力供應業，影印業，保全服務業，通訊社，伐書事務服務業
1 0	社會服務及個人服務業	凡從事提供各種社會服務及個人服務之行業均屬之	環境衛生及污染防治服務業，教育訓練服務業（教育機關），職業訓練事業，醫療保健服務業，社會福利服務業，自由職業團體，政治團體，新聞出版業，藝文服務業，娛樂業，職業運動業，旅館業，停車場業，攝影業，瘦身美容
1 1	公共行政業	公共行政業，凡政府機關、民意機關、國防事業及國際機構等均屬之	公務機構，民意機關
1 2	學生	無營利所得之學生	
1 3	家管	家庭主婦，退休在家無所行得人士	
1 4	待業中	尚在覓業之人士	
1 5	退休	已屆退休年齡，無繼續尋覓工作之人士	
1 6	未達就學年齡	尚未達到就學年齡者	
1 7	其他不能歸類行業	如無法對其行業歸類，請註明行業名稱	

- F、「非戶籍人口」欄：居住在此戶籍，但非設籍在此戶籍，請打勾。
- G、「工作或求學地點」欄：填入工作或上學地點之地址，或可填入工作地點之機關、公司、工廠、商店、大樓、學校等名稱之地標。
- H、「村里編碼」欄：依受查戶工作或求學地點，將村里編號依照附件編號填列。

(二) 「表二」平日個人旅次資料表：

為旅次產生資料表，主要在記錄家庭實住人口之個人在訪問前一天所產生的旅次個人旅次資料，未滿五歲免填。

- A「個人編號」欄：請依照表一之個人編號加以填寫。
- B「當日請假或休假」欄：若當日請假或休假者打勾，則必需加填表三。
- C「旅次編號」欄：依個人前天旅次發生次數，依序編號：例：01，02，03，。
- D「旅次出發地」欄：依出發地填入地點或地址（區、市、鄉、鎮、村、里或重大建築物名稱）並依分區手冊將該地點所在交通分區，按其編號填入分區號碼格內填村里編碼
- E「旅次到達地」欄：依到達地填入地點或地址（區、市、鄉、鎮、村、里或重大建築物名稱）並依分區手冊將該地點所在交通分區，按其編號填入分區號碼格內填村里編碼
- F「旅次目的地」欄：依旅次之起訖點的目的，按旅次目的編號填入。
- G「起迄時間」欄：旅次起迄時間之填寫，則按其出發和到達時間以 00:00-24:00 的方式
- H1「第一段行程」欄：分別記錄出發步行時間、出發使用運具類別（按表下所列編號）、等車時間、運具內時間，所有時間以分鐘計算，如無步行或等車行為則其時間為設為 0；若以步行為主，則步行為主要運具。
- H2「第二段行程」欄：分別記錄轉乘前步行時間、出發使用運具類別（按表下所列編號）、等車時間、運具內時間，所有時間以分鐘計算，如無步行或等車行為則其時間為設為 0。
- H3「第三段行程」欄：同一旅次如發生第三次轉乘行為，則將其轉乘行為特性入下欄內。
- I「到達資訊」欄：到達目的地所需的停車時間及步行時間，以分鐘為單位。
- J「運費資訊」欄：估計此次旅次發生中所必須花費多少的油費、車資停車費及其他交通費以元為單位。
- K「私人運具」欄：填寫到達目的地時，（含自己）同車人數及停車方式。

(三) 「表三」未休假與捷運通車前旅次表：

若表二中若訪問前一天為休假及在使用運具有填答到捷運系統者，則需填答此表。填答該旅次在休假前一天和捷運未通車前之旅次資訊。

伍、正式訪問簡則

一、訪問前的準備事項

(一) 工具：出門前請先檢查需準備的物品，這與你訪問成功與否，有絕對的相關性。

1. 問卷、規定樣本配額表、調查紀錄表及小禮物。
2. 文具：原子筆（藍、黑）或鉛筆、橡皮擦或立可白。
3. 證件：學生證、身份證、訪員證及公文。

(二) 儀容：

訪員的形象非常重要，雙方在接觸最初三十秒的印象，對受訪者的合作意願有很大的影響。有個簡單的原則：你不可以太怪異，你也不必太討好，**只要充份顯示專業的特質，就是上上策。**

(三) 衣著：

1. 衣著：簡樸、整齊為原則，不要穿得太隨便或太暴露，不要戴有色眼鏡。（太陽太大時，到了受訪者的家門前請把墨鏡摘下來。）
2. 儀容：男士刮淨鬍子，頭髮勿太長，女生不要濃粧。

(四) 交通或安全問題：

事先詳細研究（瞭解）訪問地區，不妨自己先訂出訪問路線，以免徒勞往返，浪費時間。在進行訪問工作的同時也可以做一些防範措施。注意自己的服裝、儀容與態度，衣著整齊不要太花俏而引人側目，盡量保持謙和、親切的態度，這樣對您的訪問也會有相當的助益。告知家人或友人您的行蹤。將您每日計畫訪問的地區或區域告知家人或朋友，讓他們隨時知道您的行蹤，在必要的時候，可以尋找到您。若您有 Call 機或大哥大，也可請朋友或家人隨時 Call 您，讓對方知曉有人知道您的去向，也可防止對方有不好的念頭。若您覺得時間太晚需要他人陪同，可請家人或朋友一同前往訪問，但要注意的是**必須由您親自訪問受訪者或協助受訪者填寫問卷。**

(五) 預習自我介紹方式

出發前事先準備及練習如何介紹自己的方式，確定能清楚及流利地向對方介紹自己的身份及來意，態度務必誠懇有禮貌，給人良好的印象可以減少拒訪的可能性。尤其必須注意說的速度，說話速度太快會令人感受侵略性，緊張結巴則可能引起不快或疑慮。

完整的開場白應包括以下幾部份：

1. 問候
2. 介紹自己

3. 訪問的目的

4. 訪問結果將如何處理

5. 「以下耽誤您一些時間」

(六) 熟讀問卷

除了在訪訓中的練習外，請你先自行在家以國語、台語或客語逐字詳讀問卷，並且試著訪問自己看看(記得將翻 show card 的動作加上)，將疑問釋清後，再開始進行訪問。如果能與家人練習一番尤佳。這個準備工作對於正式訪問的進行會有極大的幫助，熟練的讀題除了有助於受訪者作答、避免出錯外，也可以增加自信，並塑造出的專業形象(非常重要！因為每次至少可以節省半小時以上的時間)。若對問卷有任何問題，請聯絡督導協助解決。

(七) 選定訪問的時間

選定適當時機，且選定適當時機，儘量避免在用膳、午休、就寢時間前往訪問，以免打擾他人。建議於上午八時三十分至十二時，下午二時至六時，晚上六時至九時三十分。

(八) 訪問之指定樣本及替代樣本

尋找訪問樣本時，首先必須以本案所抽出之指定訪問戶為優先訪問對象，若指定訪問戶符合本案訂定之無法訪問原因，即可依據每個指定訪問戶之五套替代戶地址依序來尋找受訪者，例如：某里之第一個指定訪問戶(0-1) 於不同時間拜訪三次都不在家，即可以該里的第一套替代樣本之第一個樣本地址(1-1)來尋找受訪者，若該替代戶經訪問後發現無合格受訪者，則在第二套樣本之第一個樣本地址(2-1)尋找受訪者，以此類推。訪問過程中如發生自己無法解決之問題應及早向督導提出問題請求協助。

二、 實際進行訪問

(一) 訪問時請先出示識別證、公文、聘書，以取得受訪者的信任。

(二) 完整而禮貌的開場白，比較容易獲得受訪者的合作，取得完整的資料。

(三) 答案請勾選清楚，請不要跨越二個選項，以免造成混淆。

(四) 訪問結束後請致贈受訪者禮物，並請受訪者簽收。

(五) 訪問結束時應儘可能以禮品簽收方式取得受訪者之姓名及電話，以方便複查作業之進行。

三、 現場訪問完畢後請再做最後確認

(一) 訪問完畢後，請當場核對有無遺漏或矛盾的地方，遇有上述情形，應立即請受訪者補答或解釋。

（二） 檢查方式：

1. 訪問問卷之「訪問日期」、「訪問時間」、「訪員姓名」、「地址」及「受訪者姓名及電話」是否漏填？
2. 檢查問卷中各題是否有漏填之處？
3. 對於跳答題目之答案，請仔細檢查是否符合問卷設計之邏輯關係？

（三） 訪問完畢之聯絡工作

1. 問畢當晚，請再仔細核對問卷有無遺漏及矛盾地方，如發現遺漏或矛盾，請儘可能再當面或以電話請求該受訪者補充或解釋。
2. 如發現問卷有重大問題，無法自行解決，請即與督導或研究助理聯絡，請其協助解決。
3. 當天訪問完畢後一週內，請於指定時間聯絡督導。

四、 調查記錄表

不論訪問結果如何，均應將訪問結果（如是否完成，無法完成之原因等）記錄在每份問卷第一頁之「調查紀錄表」的相關欄位裡，複查時也可做為補充，以便您與督導回憶訪問時的狀況，此外本中心亦能藉此瞭解完成率與失敗率以及失敗原因，提供未來調查執行之參考。關於如何做訪問結果的記錄，我們會在訪訓中更清楚的說明您該如何在「調查紀錄表」上做詳實的記錄。

五、 贈送紀念品

- （一） 出訪時請記得攜帶紀念品，於完成訪問後，請將紀念品贈送受訪者。如果有需要，亦可考慮先送紀念品再進行訪問。至於如何選擇時機，就得靠您閱人的經驗與心得了。無論如何，禮物請確實送給接受你訪問的受訪者，勿依個人好惡而決定送或不送。
- （二） 請勿將問卷及禮物單獨留在交通工具上，以防被偷。

六、 問卷訪問記錄

- （一） 找到個案後進行訪問，並將答案詳實記錄在問卷上。
- （二） 問卷訪問記錄必須邊訪問邊記錄，不可於訪問完後再行記錄，以免內容錯漏、潦草，覺得有必要的部分，請於空白處加註說明，免得複查時一問三不知。
- （三） 在訪問過程中，發現錯誤必須當場修改，無論是用鉛筆或原子筆記錄，都不可將錯誤的答案塗掉，修改方式則是直接在錯誤的地方畫叉，在旁邊記錄正確的答案，並必須在空白處記錄修改答案的原因。
- （四） 訪問完後應該將整份問卷從頭到尾檢查一遍，確定有無錯漏之處；馬上發現錯漏，可以馬上補問，省得你日後多跑一趟補訪，也不會再次叨擾受訪者。
- （五） 訪問中，對受訪者的答案有聽不清楚或不明瞭的地方，請馬上追問，以確認受訪者真

正的意思。

(六) 切記要記錄下受訪者的電話號碼，以便問卷記錄有錯漏須更正或補充時可用電話詢問

(七) 問完所有該問的問題，離開受訪者之後，請記得馬上在每份問卷最後的訪員自填部份的問題作確實的回答，以便我們了解您的訪問狀況。

(八) 與督導的密切連繫

1. 訪員須定期（請依問卷繳回期限說明所規定時間，**主動回報**）向督導人員回報進度，隨時保持聯絡，並依規定交回完成問卷。
2. 若無法如期完成或訪問期間有任何困難，或臨時有突發狀況發生，不能繼續訪問時，請隨時與督導保持聯絡，若有任何異動請主動告訴督導。
3. 如遇緊急狀況，且一時之間無法與督導聯絡上，請立刻與專案助理或民調中心助理們聯絡，我們會設法協助您解決問題。

陸、調查期間注意事項

一、督導工作事項

- (一) 負責所屬各組之管理與工作監督及解決訪問工作中之疑難。
- (二) 於調查期間亦必須每日聯繫，檢討工作進行之情形。
- (三) 各督導間亦必須每日聯繫，檢討工作進行之情形。
- (四) 依據調查表檢核標準對調查表作最後查核工作，如發現遺漏應即請求補充。
- (五) 督導應具有主動積極負責之精神，擔任一組之管理與工作監督，並確實掌握所屬之訪問負責整組調查表之分發、收回，並按調查表檢核標準作次級之調查表檢核工作。若發現遺漏，應即請求補充，若無誤則簽名。
- (六) 調查期間，各組訪問員若有任何疑難時，由督導負責臨場解決或轉報總督導決定解決訪問員工作事項。

二、訪員工作事項

- (一) 訪問員必須親自參加講習會，對講習內容更須徹底瞭解。
- (二) 必須親自按日期及規定時間內向督導回報調查狀況，不得委託他人辦理或擅作不實之報告。
- (三) 訪問員應接受督導與總督導之指導與監導。
- (四) 進行訪問前應熟讀調查表填寫須知，確實知悉填寫方式，進行訪問時，訪問員有向住戶解說訪問意義與內容之義務。
- (五) 進行訪問時，訪問員應配帶識別證，態度保持和藹可親，非經許可不得擅自放棄

訪問或更改訪問對象，遇到住戶拒絕接受訪問時應設法說服或轉請督導協助解決。

- (六) 進行訪問期間，訪問員與督導必須每日保持密切聯繫，如遇疑難，可自行解決，或轉報督導協助解決。
- (七) 調查表收回時，訪問員應依調查表檢核標準先行初審，若發現任何遺漏或疑問時，應即補查改正之。
- (八) 調查表經初審無誤後，訪問員應在表上簽字，註明調查日期，並於按日送交督導簽收，所有調查表格應於調查結束時同時收齊，並與督導當面點清。
- (九) 經督導、助理退回之調查表，訪問員應速查明更正，至全部調查表格審查完畢無誤為止。

三、調查表檢核標準

- (一) 是否每一受訪戶均填寫社經資料調查表（表一）和旅次產生資料調查表（表二）及且裝訂一起。
- (二) 應填列處是否已經全部填妥，是否有未填或未填亦未說明原因之處，問卷內容逐一填寫清楚，尤重於旅次出發和到達地之資料須填明鄉鎮區名，以提高問之正確性。
- (三) 調查日期是否為規定日期，若否，是否有說明。
- (四) 訪問員是否在「表一」簽章，督導是否簽章。
- (五) 表一中「壹」項：住戶人口基本資料中的實住人口數是否與表一「貳」項：實住人口結構之填列人數相同
 - 1. 「旅次出發地」、「旅次到達地」、「使用運具」是否填列清楚。
 - 2. 表二之個人旅次登記是否每一個有旅次之個人都已填列。
 - 3. 每個人一天中所有旅次是否都已訪問填列。如學生上學及放學是否都有旅次，一般人上班、下班是否都有旅次登記。
 - 4. 個人旅次轉車，是否按規定填列。
 - 5. 調查表數目是否已與規定調查戶數相符。

柒、各里清單

(一) 高雄市

鹽埕區									
藍橋里	010101	慈愛里	010102	壽星里	010103	博愛里	010104	府北里	010105
陸橋里	010106	中山里	010107	瀨南里	010108	中原里	010109	光明里	010110
育仁里	010111	新樂里	010112	教仁里	010113	河濱里	010114	江西里	010115
港都里	010116	南端里	010117	沙地里	010118	江南里	010119	新化里	010120
新豐里	010121								

鼓山區									
明誠里	010201	龍水里	010202	光榮里	010203	龍子里	010204	裕豐里	010205
雄峰里	010206	華豐里	010207	裕興里	010208	鼓峰里	010209	前峰里	010210
民族里	010211	自強里	010212	內惟里	010213	建國里	010214	忠正里	010215
龍井里	010216	民強里	010217	平和里	010218	厚生里	010219	正德里	010220
樹德里	010221	鼓岩里	010222	河邊里	010223	寶樹里	010224	綠川里	010225
興宗里	010226	光化里	010227	峰南里	010228	登山里	010229	山下里	010230
哨船頭里	010231	惠安里	010232	新民里	010233	延平里	010234	麗興里	010235
維生里	010236	壽山里	010237	桃源里	010238				

左營區									
福山里	010301	菜公里	010302	新上里	010303	新下里	010304	新中里	010305
果峰里	010306	果惠里	010307	果貿里	010308	海勝里	010309	自助里	010310
崇實里	010311	新光里	010312	尾北里	010313	埤東里	010314	埤北里	010315
埤西里	010316	城南里	010317	聖西里	010318	聖南里	010319	聖后里	010320
廊南里	010321	廊北里	010322	路東里	010323	頂西里	010324	頂北里	010325
中南里	010326	中北里	010327	廟東里	010328	廟北里	010329	尾西里	010330
尾南里	010331	進學里	010332	屏山里	010333	永清里	010334	復興里	010335
合群里	010336	明建里	010337	光輝里	010338	莒光里	010339	祥和里	010340

楠梓區									
清豐里	010401	翠屏里	010402	東寧里	010403	五常里	010404	享平里	010405
惠楠里	010406	稔田里	010407	宏南里	010408	玉屏里	010409	錦屏里	010410
中陽里	010411	宏毅里	010412	宏榮里	010413	惠民里	010414	惠豐里	010415
金田里	010416	瑞屏里	010417	藍田里	010418	中興里	010419	中和里	010420

楠梓區									
仁昌里	010421	國昌里	010422	加昌里	010423	宏昌里	010424	裕昌里	010425
盛昌里	010426	興昌里	010427	泰昌里	010428	福昌里	010429	久昌里	010430
廣昌里	010431	大昌里	010432	和昌里	010433	建昌里	010434	隆昌里	010435
秀昌里	010436	慶昌里	010437						

三民區									
博惠里	010501	博愛里	010502	港新里	010503	長明里	010504	港東里	010505
港西里	010506	鳳北里	010507	建東里	010508	興德里	010509	港北里	010510
鳳南里	010511	千北里	010512	千歲里	010513	立德里	010514	川東里	010515
裕民里	010516	力行里	010517	千秋里	010518	豐裕里	010519	德北里	010520
德西里	010521	安邦里	010522	十全里	010523	十美里	010524	民享里	010525
德東里	010526	德行里	010527	精華里	010528	立誠里	010529	立業里	010530
達明里	010531	達德里	010532	達仁里	010533	達勇里	010534	德智里	010535
德仁里	010536	同德里	010537	安泰里	010538	安宜里	010539	安東里	010540
安和里	010541	安生里	010542	鼎泰里	010543	正興里	010544	寶龍里	010545
鼎盛里	010546	鼎強里	010547	鼎力里	010548	鼎金里	010549	鼎中里	010550
鼎西里	010551	本和里	010552	灣愛里	010553	灣子里	010554	灣復里	010555
灣興里	010556	灣中里	010557	灣成里	010558	灣華里	010559	灣勝里	010560
灣利里	010561	本文里	010562	正順里	010563	本館里	010564	本元里	010565
本武里	010566	本安里	010567	本上里	010568	本揚里	010569	寶國里	010570
寶業里	010571	寶華里	010572	寶民里	010573	寶慶里	010574	寶獅里	010575
寶德里	010576	安寧里	010577	安康里	010578	寶盛里	010579	安吉里	010580
寶安里	010581	安發里	010582	寶中里	010583	寶玉里	010584	寶泰里	010585
寶珠里	010586	寶興里	010587						

新興區									
振成里	010601	振華里	010602	浩然里	010603	正氣里	010604	德生里	010605
永寧里	010606	玉衡里	010607	榮治里	010608	大明里	010609	東坡里	010610
漢民里	010611	華聲里	010612	蕉園里	010613	德政里	010614	仁聲里	010615
德望里	010616	光耀里	010617	建興里	010618	建華里	010619	新江里	010620
長驛里	010621	秋山里	010622	黎明里	010623	明莊里	010624	愛平里	010625
南港里	010626	成功里	010627	開平里	010628	中東里	010629	興昌里	010630
順昌里	010631	文昌里	010632						

前金區									
文東里	010701	文西里	010702	榮復里	010703	長生里	010704	社東里	010705
社西里	010706	博孝里	010707	國民里	010708	復元里	010709	民生里	010710
林投里	010711	青山里	010712	長興里	010713	草江里	010714	東金里	010715
後金里	010716	新生里	010717	北金里	010718	長城里	010719	三川里	010720

苓雅區									
博仁里	010801	苓洲里	010802	苓昇里	010803	苓雅里	010804	苓中里	010805
苓東里	010806	城北里	010807	城西里	010808	城東里	010809	意誠里	010810
田西里	010811	鼓中里	010812	人和里	010813	仁政里	010814	廣澤里	010815
美田里	010816	華堂里	010817	和煦里	010818	日中里	010819	晴朗里	010820
普照里	010821	林富里	010822	普天里	010823	林安里	010824	林園里	010825
林中里	010826	英明里	010827	林榮里	010828	林貴里	010829	林華里	010830
林興里	010831	光華里	010832	林西里	010833	尚義里	010834	中正里	010835
凱旋里	010836	同慶里	010837	林南里	010838	林德里	010839	林泉里	010840
民主里	010841	五福里	010842	正心里	010843	正道里	010844	安祥里	010845
五權里	010846	正言里	010847	正文里	010848	正大里	010849	福南里	010850
奏捷里	010851	福壽里	010852	永康里	010853	福西里	010854	福祥里	010855
林靖里	010856	朝陽里	010857	福隆里	010858	福海里	010859	福康里	010860
福人里	010861	福地里	010862	福居里	010863	福東里	010864	正義里	010865
衛武里	010866	文昌里	010867	建軍里	010868	正仁里	010869		

前鎮區									
瑞誠里	010901	瑞西里	010902	瑞興里	010903	瑞北里	010904	瑞文里	010905
瑞崗里	010906	瑞昌里	010907	瑞華里	010908	瑞隆里	010909	瑞東里	010910
瑞和里	010911	瑞平里	010912	瑞豐里	010913	瑞祥里	010914	瑞南里	010915
竹西里	010916	竹中里	010917	竹東里	010918	竹北里	010919	竹內里	010920
復國里	010921	興中里	010922	忠孝里	010923	興東里	010924	盛豐里	010925
盛興里	010926	西甲里	010927	西山里	010928	良和里	010929	民權里	010930
竹南里	010931	瑞竹里	010932	忠誠里	010933	振興里	010934	忠純里	010935
建隆里	010936	興邦里	010937	鎮北里	010938	鎮東里	010939	草衙里	010940
明義里	010941	明孝里	010942	明正里	010943	德昌里	010944	仁愛里	010945
明道里	010946	明禮里	010947	平昌里	010948	平等里	010949	信義里	010950
信德里	010951	興化里	010952	鎮海里	010953	鎮昌里	010954	興仁里	010955
鎮中里	010956	前鎮里	010957	鎮陽里	010958	鎮榮里	010959		

旗津區									
旗下里	011001	永安里	011002	振興里	011003	慈愛里	011004	中華里	011005
實踐里	011006	復興里	011007	北汕里	011008	南汕里	011009	上竹里	011010
中洲里	011011	安順里	011012	中興里	011013				

小港區									
中厝里	011101	桂林里	011102	廈莊里	011103	合作里	011104	港后里	011105
港明里	011106	港墘里	011107	港南里	011108	港興里	011109	港口里	011110
港正里	011111	小港里	011112	三苓里	011113	二苓里	011114	山東里	011115
青島里	011116	濟南里	011117	泰山里	011118	松金里	011119	孔宅里	011120
高松里	011121	松山里	011122	大坪里	011123	坪頂里	011124	大苓里	011125
正苓里	011126	順苓里	011127	宏亮里	011128	六苓里	011129	山明里	011130
店鎮里	011131	鳳興里	011132	龍鳳里	011133	鳳鳴里	011134	鳳林里	011135
鳳源里	011136	鳳森里	011137	鳳宮里	011138	海澄里	011139	海城里	011140
海原里	011141	海昌里	011142	海豐里	011143				

(二) 高雄縣：

岡山鎮									
本洲里	020101	灣裡里	020102	爲隨里	020103	台上里	020104	岡山里	020105
壽天里	020106	壽峰里	020107	協和里	020108	後協里	020109	復興里	020110
福興里	020111	石潭里	020112	協榮里	020113	白米里	020114	劉厝里	020115
信義里	020116	仁義里	020117	忠孝里	020118	平安里	020119	仁壽里	020120
前峰里	020121	維仁里	020122	碧紅里	020123	後紅里	020124	和平里	020125
大遼里	020126	程香里	020127	竹圍里	020128	大莊里	020129	嘉興里	020130
華崗里	020131	嘉峰里	020132	潭底里	020133	三和里	020134		

橋頭鄉									
筆秀村	020201	德松村	020202	橋頭村	020203	橋南村	020204	中崎村	020205
新莊村	020206	仕豐村	020207	仕隆村	020208	仕和村	020209	白樹村	020210
東林村	020211	西林村	020212	芋寮村	020213	三德村	020214	頂鹽村	020215
甲南村	020216	甲北村	020217						

梓官鄉									
梓信村	020301	中崙村	020302	梓義村	020303	梓和村	020304	梓平村	020305
大舍村	020306	同安村	020307	赤崁村	020308	赤東村	020309	典寶村	020310
茄苳村	020311	赤西村	020312	禮蚵村	020313	智蚵村	020314	信蚵村	020315

大社鄉									
保社村	020401	嘉誠村	020402	保安村	020403	大社村	020404	翠屏村	020405
三奶村	020406	觀音村	020407	神農村	020408	中里村	020409		

仁武鄉									
仁福村	020501	烏林村	020502	考潭村	020503	仁慈村	020504	仁和村	020505
赤山村	020506	八卦村	020507	灣內村	020508	仁武村	020509	文武村	020510
後安村	020511	竹後村	020512	中華村	020513	五和村	020514	高楠村	020515
大灣村	020516								

鳳山市									
文德里	020601	文衡里	020602	文山里	020603	鎮北里	020604	武松里	020605
忠誠里	020606	北門里	020607	文英里	020608	文華里	020609	文福里	020610
埤頂里	020611	海光里	020612	海風里	020613	中正里	020614	瑞興里	020615
美齡里	020616	忠孝里	020617	忠義里	020618	鳳東里	020619	誠德里	020620
瑞竹里	020621	東門里	020622	誠智里	020623	誠信里	020624	誠正里	020625
過埤里	020626	誠義里	020627	中民里	020628	中榮里	020629	生明里	020630
和德里	020631	鎮東里	020632	三民里	020633	南興里	020634	成功里	020635
興仁里	020636	興中里	020637	協和里	020638	鎮西里	020639	曹公里	020640
鳳崗里	020641	縣衙里	020642	縣口里	020643	光明里	020644	新興里	020645
中和里	020646	國泰里	020647	和興里	020648	國富里	020649	國光里	020650
國隆里	020651	新強里	020652	武慶里	020653	武漢里	020654	新富里	020655
新樂里	020656	新泰里	020657	新武里	020658	新甲里	020659	海洋里	020660
老爺里	020661	中崙里	020662	正義里	020663	南成里	020664	一甲里	020665
二甲里	020666	保安里	020667	善美里	020668	富甲里	020669	富榮里	020670
南和里	020671	鎮南里	020672	龍成里	020673	天興里	020674	大德里	020675
福誠里	020676	福祥里	020677	五福里	020678	福興里	020679		

林園鄉									
中門村	020701	龔厝村	020702	林家村	020703	廣應村	020704	潭頭村	020705
王公村	020706	中厝村	020707	林內村	020708	五福村	020709	林園村	020710
溪洲村	020711	仁愛村	020712	頂厝村	020713	港埔村	020714	港嘴村	020715
文賢村	020716	東林村	020717	西溪村	020718	中芸村	020719	鳳芸村	020720
北汕村	020721	中汕村	020722	西汕村	020723	東汕村	020724		

大寮鄉									
義和村	020801	江山村	020802	中庄村	020803	後庄村	020804	前庄村	020805
翁園村	020806	溪寮村	020807	琉球村	020808	中興村	020809	忠義村	020810
光武村	020811	復興村	020812	山頂村	020813	永芳村	020814	三隆村	020815
上寮村	020816	潮寮村	020817	大寮村	020818	過溪村	020819	拷潭村	020820
會社村	020821	內坑村	020822	新厝村	020823	義仁村	020824	昭明村	020825
會結村	020826								

鳥松鄉									
大華村	020901	夢裡村	020902	鳥松村	020903	埤埔村	020904	大竹村	020905
華美村	020906	仁美村	020907						

湖內鄉、茄定鄉、永安鄉、路竹鄉、阿蓮鄉、彌陀鄉	021000
田寮鄉、燕巢鄉、大樹鄉、旗山鄉、內門鄉、美濃鄉	021100
杉林鄉、六龜鄉、甲仙鄉、三民鄉、桃源鄉、茂林鄉	021200

(三) 其它縣市：

屏東縣	030000	台南縣	040000	台南市	050000	嘉義縣	060000	嘉義市	070000
雲林縣	080000	彰化縣	090000	南投縣	100000	台中縣	110000	台中市	120000
苗栗縣	130000	新竹縣	140000	新竹市	150000	桃園縣	160000	台北縣	170000
台北市	180000	基隆市	190000	宜蘭縣	200000	花蓮縣	210000	台東縣	220000
澎湖縣	230000	金門縣	240000	連江縣	250000	國外	260000		

高雄市重要地標表

鹽埕區		
村里	代碼	地標
藍橋里	010101	大頭井、廟后宮、三聖殿、建國橋
慈愛里	010102	鹽埕分局
壽星里	010103	溫王廟、壽星里活動中心、壽山宮
博愛里	010104	文武聖殿
府北里	010105	府北郵局、高雄市音樂館、七賢橋、高雄市工商展覽中心、高雄市立歷史博物館、音樂館碼頭、中正大橋
陸橋里	010106	建國四路派出所、保安宮、威靈宮
中山里	010107	新樂郵局、鹽埕地政事務所、高雄市立圖書館鹽埕分館
瀨南里	010108	七賢派出所、霞海城隍廟
中原里	010109	沙多宮、三山國王廟
光明里	010110	二二八仁愛公園、高雄市公共汽車管理處所（鹽埕站）、高雄市體育場暨鹽埕活動中心、鹽埕行政中心、鹽埕區戶政事務所、鹽埕區衛生所、鹽埕立體停車場、市民廣場
育仁里	010111	鹽埕國中、光榮國小、高雄市電影圖書館、東嶽靈殿
河濱里	010114	忠孝國小、高宗北極殿、五福四路派出所、鹽埕郵局
江西里	010115	高雄市選舉委員會、刑事局南部犯罪打擊中心
港都里	010116	高雄市政府財政局動產質借所
南端里	010117	公園路臨時停車場、威靈宮
沙地里	010118	市港河濱公園、聖帝殿、真愛碼頭
江南里	010119	鹽埕國小、中台禪寺、普高精舍
新化里	010120	鼓二藝術特區
新豐里	010121	吉貝武聖殿、海署南部機動部隊

鼓山區		
村里	代碼	地標
明誠里	010201	明華國中、高灣高等法院高雄分院、國工局第四工程處、明誠浸信會、凹仔底郵局、高雄道明外僑學校
龍水里	010202	青海路陸橋、中華藝術學校、高雄市立聯合醫院（美術館院區）高雄市立美術館、內惟埤紀念池、兒童創意美術館、瑞豐郵局
光榮里	010203	鼓山彌陀院、內惟神經祠
龍子里	010204	龍華國小、真耶穌教會（十全教會）德安宮、龍子天公廟、龍華派出所
裕豐里	010205	明誠高中
雄峰里	010206	中山國小、鼓峰公園、前峰郵局
裕興里	010208	高崇山福亨寺
自強里	010212	正大醫院
內惟里	010213	赤龍宮、玉虛穹北極殿
建國里	010214	內惟派出所、內惟國小、鼓山游泳池
民強里	010217	大榮高中、民強郵局

鼓山區		
村里	代碼	地標
平和里	010218	九如國小、黃正公祠
厚生里	010219	海安宮
正德里	010220	鼓山高中、高雄市立圖書館鼓山分館、千光宮
樹德里	010221	鼓山車站、慈濟宮
鼓岩里	010222	城隍廟、打鼓岩元亨寺、鼓區基督長老教會、鼓岩郵局
河邊里	010223	鼓岩國小、三寶宮
寶樹里	010224	鼓山區行政中心、珠靈殿
綠川里	010225	慈仁宮
興宗里	010226	鼓山出所、聖公媽廟、壽山管理站、壽山動物園
光化里	010227	高雄市立慢性病防制中心、高雄韓僑學校、壽山國小、壽山國中
峰南里	010228	柴山登山步道、壽山風景區、高雄市忠烈祠、壽山千光寺、鼓山消防中心
登山里	010229	壽山公園、鼓山分局
山下里	010230	高南東嶽殿、高馬北極殿
哨船頭里	010231	福德宮、雄鎮北門、港口分駐所、福德宮
惠安里	010232	鼓山國小、武德殿
新民里	010233	高雄市立圖書館（南鼓山分館）
延平里	010234	捷運西子灣站（與麗興里的中間）
麗興里	010235	高雄港務警察局、高雄港務局部性港埠管理處、高雄漁人碼頭、高雄檢疫所、新濱派出所
維生里	010236	鼓山輔渡站、文龍宮、高雄關稅局
壽山里	010237	高雄港務局
桃源里	010238	山海宮、柴山山頂、柴山大道、西子灣、中山大學、打狗英雄領士館、高雄市史蹟文物館

左營區		
村里	代碼	地標
福山里	010301	榮民總醫院、榮總郵局、新莊高中、福山郵局、福山國小、文府國小、福山郵局、博愛四路派出所
菜公里	010302	高雄郵件處理中心郵局、新民國小、菜公郵局、大魯閣棒壘球打擊場、高鐵左營站、扶輪公園
新上里	010303	新上國小、龍華國中、博正醫院、捷運子底站、新莊派出所、新莊仔郵局
新下里	010304	巨蛋綜合體育場、三民家商、勝利國小、公教人力發展局、左營車站
新中里	010305	新莊國小、天后宮
海勝里	010309	果貿郵局
自助里	010310	海青工商、永清國小、市立圖書館（左營分館）、啟文派出所、三角公園
崇實里	010311	軍港郵局、竹子腳、桃子園
新光里	010312	新光國小、左營國中（新址）、原生植物園、微笑公園
尾北里	010313	孔廟、木頭公園、洲仔溼地公園
埤東里	010314	左營國中、高雄美國學校、大義國中、鳳山舊縣城、春秋閣、龍虎塔
埤西里	010316	南站郵局、陽明醫院、舊城派出所、公車管理處（左營南站）、領福廟
城南里	010317	舊城城隍廟

左營區		
聖西里	010318	舊城國小
聖后里	010320	慈德宮、鳳山舊城孔子廟、崇聖祠
廊南里	010321	廊後北極殿
中南里	010326	蓮池潭風景區、順天宮
廟東里	010328	元帝廟、護安宮
廟北里	010329	天府宮
尾西里	010330	左營郵局、榮生醫院
尾南里	010331	萬年縣公園
進學里	010332	左營國小、左營高中、元慶寺、左營派出所、左營區衛生所、公車管理處（左營北站）、左營區行政中心
屏山里	010333	統聯客運（左營站）屏山國小
復興里	010335	左營新訓中心郵局、海軍技術學院
合群里	010336	海軍軍官學校、國軍左營總醫院、四海派出所
明建里	010337	海軍左營高爾夫球場、國防部福利總處（南區分處）、市立體育場（左營活動中心）、立德國中、明德國小
莒光里	010339	莒光基督長老教會
祥和里	010340	祥和山莊

楠梓區		
村里	代碼	地標
清豐里	010401	高雄第一科技大學（西校區）、楠梓高中、楠梓消防分隊
翠屏里	010402	翠屏中小學、市立圖書館（翠屏分館）、翠屏郵局、翠屏派出所
東寧里	010403	市立體育場、楠梓國小、楠梓國中、水利站、楠梓派出所
五常里	010404	高雄少年法院、高等行政法院、楠梓天后宮、建楠郵局、楠陽國小、統聯客運（楠梓站）、楠陽橋
享平里	010405	楠梓東門公廟
惠楠里	010406	楠梓區行政中心、楠梓郵局
稔田里	010407	金屬工業研究發展中心、福德祠、後勁明修堂
宏南里	010408	中油高雄煉油廠、半屏山、捷運世運站
玉屏里	010409	有應公廟、聖雲宮、後勁鳳屏宮
錦屏里	010410	後勁郵局
中陽里	010411	高雄汽車客運（楠梓站）、健仁醫院、中埔代天府、楠梓第一公墓
宏榮里	010413	油廠國小、中山大學附屬國光高中、高雄煉油廠郵局
惠民里	010414	代天府
惠豐里	010415	都會公園、高市監理處
金田里	010416	後勁公園、捷運後勁站、後勁國
瑞屏里	010417	楠梓加工出口區、楠梓特殊學校、海洋科技大學、後勁國小
藍田里	010418	高雄大學、中山高中
中興里	010419	援中國小、援中港清水廠、援中港濕地公園、楠梓污水處理廠
國昌里	010422	國昌國中
加昌里	010423	加昌國小、公車管理處、楠梓分局、加昌派出所、亞洲城郵局

楠梓區		
盛昌里	010426	廣昌支線
興昌里	010427	右昌國中、右昌郵局、長春郵院
廣昌里	010431	元帥廟、右昌三甲福德祠、善能精舍、元帥廟
大昌里	010432	海軍軍官學校
建昌里	010434	市立圖書館（楠梓分館）、右昌國小、右昌游泳池、右昌派出所
隆昌里	010435	佑安中醫醫院
秀昌里	010436	莒光國小
慶昌里	010437	顏威格醫院

三民區		
村里	代碼	地標
博惠里	010501	公路局工程處
長明里	010504	長明派出所、國光客運（高雄站）
港西里	010506	站前郵局、保安宮、高雄車站、捷運高雄車站、鐵路警察局（第三警務段）
鳳北里	010507	三民派出所、祐生綜合醫院
建東里	010508	高雄高中、南山醫院
興德里	010509	三塊厝郵局、三鳳宮、三塊厝聯合里活動中心
鳳南里	010511	永仁醫院
千北里	010512	三民國小、東安宮
千歲里	010513	千歲等四里聯合里活動中心
立德里	010514	玉皇宮、河濱國小、
川東里	010515	中部地區聯合里活動中心、閻王殿
裕民里	010516	文興公園
豐裕里	010519	中都郵局
德北里	010520	九如二路郵局
安邦里	010522	三民區行政中心、十全國小
十美里	010524	高雄汽車客運（總站）
民享里	010525	三民第一分局
立誠里	010529	全民醫院
達仁里	010533	站後郵局
達勇里	010534	高雄火車站後站
德智里	010535	三民游泳池、德仁德智里活動中心
德仁里	010536	中央健保局（高屏分局）
同德里	010537	愛國國小、愛仁醫院、德謙醫院
安泰里	010538	親子公園、保安寺、南天宮、西區滬船湖
安宜里	010539	高雄市客家文物館、明聖宮、睦鄰公園
安東里	010540	東區生態滯洪池、三民國中、博愛國小
安和里	010541	博愛路郵局、市立圖書館（三民分館）、三民公園、高紅北極殿
安生里	010542	高雄醫學大學、高雄醫學大學附設中和紀念醫院、安生公園、大港保安宮
鼎泰里	010543	鼎泰郵局、鼎泰廣場、鼎泰公園
正興里	010544	正興國中、灣仔內郵局、靜法寺

三民區		
鼎強里	010547	獅湖國小
鼎力里	010548	文藻外語學院、鼎金郵局
鼎金里	010549	高雄道德院、三教靈玄聖堂、覆鼎金保安宮、金獅湖風景區、高雄市後備指揮部、市立火葬場、金山禪寺、高雄市殯葬管理處、烏松鄉公所納骨塔
鼎中里	010550	頂西等五里聯合里活動中心
鼎西里	010551	三民高中、鼎金派出所
本和里	010552	莊敬國小、瑤池宮
灣愛里	010553	鼎山派出所、
灣復里	010555	灣子內朝天宮、三民區衛生所
灣興里	010556	法音禪寺、靜思堂、隆峰寺
灣中里	010557	新高鳳醫院、民族派出所
灣成里	010558	大昌郵局、鼎金國小、鼎金國中
本文里	010562	立志高中
正順里	010563	三民區第二戶政事務所
本館里	010564	菩提禪寺
本武里	010566	育英醫護管理專校
本安里	010567	東光國小、千光精舍
本上里	010568	陽明派出所、陽明簡易棒球場、陽明國中、陽明公園、陽明網球中心
本揚里	010569	本揚郵局、澄清湖浸信會
寶華里	010572	民壯郵局
寶慶里	010574	林綜合醫院
寶德里	010576	光武國小、民族國中、褒忠義民廟、三民二分局、寶珠溝里活動中心
安吉里	010580	民族社區郵局
安發里	010582	社會局婦女館、民族國小、中山網球場、6號公園、科學工藝博物館
寶中里	010583	大順郵局
寶玉里	010584	陽明國小
寶珠里	010586	高雄應用科技大學、高雄高工、建工郵局、義民郵局、市立圖書館（寶珠分館）
寶興里	010587	正興國小、樹德家商

新興區		
村里	代碼	地標
振華里	010602	新田郵局、浸信文化堂
浩然里	010603	高雄高商、新興游泳池
正氣里	010604	聖願寺
永寧里	010606	高雄市立圖書館（新興民眾閱覽室）、忠孝公園、新興國小、德生基督長老教會、營建署南區工程處
玉衡里	010607	五福二路派出所、新興高中、高雄市新興社區大學
榮治里	010608	大同國小、文化院
大明里	010609	文衡殿
東坡里	010610	新興郵局、新興警察分局
漢民里	010611	南高北極殿

新興區		
華聲里	010612	龍興宮、覺元寺、玄光寺
蕉園里	010613	高雄神召會
德望里	010616	新興區衛生所、國有財產局（台灣南區辦事處）、高雄稅捐稽徵處
光耀里	010617	中正三路派出所、大千醫院、高雄市政府消防局、鼎新公園
長驛里	010621	明聖殿
黎明里	010623	辰威殿
明莊里	010624	大港埔祖師廟
愛平里	010625	農委會農糧署南區分署（高雄辦事處）
南港里	010626	中南客運（八德總站）、宏法寺
成功里	010627	11 號公園、高雄浸信會
開平里	010628	中華電信、新興公園
中東里	010629	新興區行政中心、市立圖書館（新興分館）、七賢國小
興昌里	010630	信義國小、捷運信義國小站、美國在台協會所（高雄分處）
順昌里	010631	順昌郵局

前金區		
村里	代碼	地標
文東里	010701	聖和醫院、洪厝、二月初六書苑
文西里	010702	大立伊勢丹百貨公司
榮復里	010703	澎湖市場、文聖殿、漢神百貨公司
長生里	010704	高雄市榮民服務處、中央公園、城市光廊、言論廣場、高雄市立圖書館第二圖書館（高雄文學館）
社東里	010705	自強派出所、高雄市佛教蓮社
社西里	010706	萬興宮
博孝里	010707	高雄女中
國民里	010708	國賓飯店、前金國小
復元里	010709	前金區衛生所、高雄市立聯合醫院（大同院區）、高雄市立圖書館（總館）、真耶穌教會（高雄教會）、社東郵局
民生里	010710	前金消防分隊、高雄市警察局交通警察大隊、高雄市社會教育中心
林投里	010711	前金區行政中心、前金立體停車場、高雄市新聞記者公會、高雄市社會教育館（前金分館）、中央健康保險局高雄聯合門診中心、新移民家庭服務中心、高雄市疾病管制處、高雄市醫療博物館、高雄地方法院、高雄地方法院郵局、高雄市立前金幼稚園
青山里	010712	福音堂、高雄市召會
長興里	010713	基督六合教會、高雄銀行前金分行
草江里	010714	建國國小
東金里	010715	東金公園、前金區老人活動中心、前金郵局、前金分駐所
後金里	010716	立德棒球場、前金國中、高雄市票據交換所、華園飯店、高雄市警察局、高雄憲兵隊、高雄市議會、行政院南部聯合服務中心、台灣銀行（高雄分行）
新生里	010717	健新醫院、高雄市中心神召會、七賢國中、耶穌基督後世教會
北金里	010718	東隆宮
長城里	010719	扶風殿、修身社性堂

前金區		
三川里	010720	福德祠、牛乳館

苓雅區		
村里	代碼	地標
博仁里	010801	國軍英雄館
苓洲里	010802	高雄佛教堂、經濟部標準檢驗局（高雄分局）
苓雅里	010804	邱綜合醫院、信義醫院
苓中里	010805	萬應公廟、建龍宮、安瀾宮
苓東里	010806	成功國小、星光碼頭
城北里	010807	成功派出所、苓雅郵局
城西里	010808	苓洲國小
城東里	010809	北極殿
意誠里	010810	東帝士 85 大樓、意誠堂
田西里	010811	鼓山亭、田西里活動中心
鼓中里	010812	阮綜合醫院、四維公園
仁政里	010814	苓雅分局、生日公園
廣澤里	010815	興中市場
華堂里	010817	苓雅國中
和煦里	010818	青年郵局
日中里	010819	北極金殿、天主教總教堂
晴朗里	010820	高雄市政府、苓雅區行政中心
林富里	010822	四維國小、復華高中、馬尼拉經濟文化辦事處所（高雄分處）
普天里	010823	民權派出所、博佑醫院
林安里	010824	修齊殿
林園里	010825	代天府廟
林中里	010826	和平浸信會
林榮里	010828	林榮里活動中心
林貴里	010829	英明國中
林華里	010830	林華郵局
光華里	010832	臨水宮
林西里	010833	鄭綜合醫院
尚義里	010834	五福國中
中正里	010835	高雄市政府文化局／中正文化中心
凱旋里	010836	凱旋派出所、五福公園、太子宮
同慶里	010837	高師大附中、高雄師範大學（和平校區）、師大郵局
林南里	010838	財政部高雄市國稅局
林德里	010839	五權國小
民主里	010841	高雄市監理處（南區分處）、凱旋國小、市立高雄啟智學校、家畜衛生檢驗所、道明中學、天主教聖功醫院
五福里	010842	大仁國中
正心里	010843	協和醫院、公路總局第三區養護工程處（高雄工務段）
正道里	010844	正道公園
安祥里	010845	公路總局東西向快速公路高南區工程處、高雄日僑學校

苓雅區		
五權里	010846	五權里活動中心、台灣基督長老教會（中正教會）
正言里	010847	正言郵局、武廟郵局
正文里	010848	市場管理處、福德二派出所
正大里	010849	高雄關帝廟、中正國小、中正技擊館、國際標準游泳池、棲霞精舍
福南里	010850	高東天后宮
奏捷里	010851	凱旋公園、高雄市立中醫院、高雄市立民生醫院、凱旋醫院、高雄市政府衛生局
永康里	010853	陳中和墓、和欣客運（中正站）、國光客運（中正站）、統聯客運（中正站）、福安公園
福西里	010854	高雄市立體育場
福祥里	010855	福東國小、三信家商、三多派出所、苓雅區戶政事務所（第二辦公處）
林靖里	010856	林靖公園、國際商工、復興寺
福隆里	010858	福康國小
福海里	010859	五塊厝郵局
福東里	010864	關帝廟
正義里	010865	國軍高雄總醫院、捷運衛武營站、中正公園、中正高中
衛武里	010866	高雄市輪船股份有限公司、高雄市公共汽車管理處

前鎮區		
村里	代碼	地標
瑞崗里	010906	籬仔內郵局、保安宮
瑞華里	010908	崗山仔郵局、福德浸信會、瑞豐國小、保五第三大隊
瑞隆里	010909	崗山仔公園
瑞和里	010911	兒七兒童遊戲場
瑞平里	010912	高雄市立圖書館（前鎮分館）、基督教崗山教會、信微禪寺
瑞豐里	010913	高茄金鑾宮
瑞祥里	010914	瑞祥國小
瑞南里	010915	瑞祥高中、班超公園、瑞隆消防分隊、聖天宮、瑞隆派出所、浸信會蒙恩堂
竹西里	010916	中正高中、汕頭兒童遊戲場、中正足球場、竹西兒童遊戲場、前鎮分局／一心派出所
竹中里	010917	光華國小、英德街郵局、高雄市審計處、真耶穌教會、教育電台、二聖公園、保三第二大隊第一中隊
竹東里	010918	二聖醫院、光華國中、聖和公園
竹北里	010919	鴨母寮
竹內里	010920	樂群國小
興中里	010922	興中兒九公園
忠孝里	010923	民權公園、愛群國小
興東里	010924	天台聖宮、明善天道院
盛豐里	010925	杏園外科醫院、廣運郵局、愛群浸信會
西甲里	010927	獅甲公園、新生醫院
西山里	010928	復興派出所、西甲郵局、復興國小
良和里	010929	勞工育樂中心、勞工公園壘球場、勞工公園、前鎮游泳池
民權里	010930	民權國小

前鎮區		
竹南里	010931	憲德宮、長青醫院
瑞竹里	010932	籬仔內、布魯樂谷
忠誠里	010933	君毅郵局
振興里	010934	振興公園、廣清宮
忠純里	010935	社區活動中心
建隆里	010936	獅甲國中、捷運獅甲站、獅甲國小、高雄市立成功啟智學校、
興邦里	010937	夢時代、台塑關係企業、捷運凱旋站、南區職業訓練中心、前鎮親水公園、興邦公園、原住民服務中心、社會局無障礙之家
鎮北里	010938	經濟部加工出口區管理處高雄分處、高雄關稅局（加工出口區分局）前鎮加工區郵局、保二高雄分隊、加工出口區消防隊、前鎮加工出口區
鎮東里	010939	北極公園
草衙里	010940	宏和醫院、佛公國小、佛公天后宮、金福路郵局、海調處高雄站、保三第二大隊第二中隊、草衙朝陽寺、明性佛堂、率性佛堂
明義里	010941	三龍宮、捷運草衙站
明孝里	010942	臨廣工業區、保二臨廣分隊、水產試驗所（高雄分所）、行政院農委會漁業幹部船員訓練中心、高雄市政府海洋局（鮪魚業文化館）、台灣基督長老教會（漁民服務中心）、高雄區漁會、高雄市警察局船舶大隊、前鎮漁港、高雄氣象站、高雄關稅局（中島分局）、過港隧道
明正里	010943	明正公園、明正國小、保三第二大隊第三中隊、真耶穌教會、大乘寺
仁愛里	010945	仁愛國小
明道里	010946	前鎮國中
明禮里	010947	草衙郵局
平等里	010949	前鎮高中、前鎮地政事務所、前鎮區戶政事務、前鎮區行政中心、草衙派出所、捷運前鎮高中站、前鎮區衛生所
興化里	010952	高雄港警局、63 號碼頭出所、前鎮國小、前鎮三角公園、高雄市公共車船管理處（前鎮站）、大林尾、台電南部發電廠、海岸公園
鎮海里	010953	鎮昌國小
鎮昌里	010954	鎮興橋、鎮昌里鎮榮里聯合活動中心、鎮東橋
興仁里	010955	興仁公園、興仁國中
鎮中里	010956	前鎮郵局
前鎮里	010957	朋心社、警善堂
鎮陽里	010958	前鎮四里活動中心、永弘寺、前鎮派出所

旗津區		
旗下里	011001	天后宮、天鳳宮、旗津輪渡站、旗後山、旗後燈塔、旗後砲台、旗津分駐所
永安里	011002	文武聖廟、旗津海水浴場、旗津醫院、台灣基督長老教會（旗後教會）
振興里	011003	旗津郵局、旗津區行政中心、旗津區衛生所
慈愛里	011004	旗津消防分隊、旗津國小、高雄市立圖書館（旗津分館）、萬應公祖廟
中華里	011005	福壽宮
實踐里	011006	國立高雄海洋科技大學（旗津校區）
復興里	011007	旗津海洋公園
北汕里	011008	旗津壘球場、天聖宮

旗津區		
南汕里	011009	旗津漁港、海洋探索館、自由長堤、大汕國小、中洲污水處理場、風車公園、旗津游泳池、旗津國中、濱海公園、二十五淑女墓、旗津公墓、旗津區納骨塔、朝龍宮
上竹里	011010	中洲國小、天鳳宮、中洲壘球場、紫竹寺
中洲里	011011	清音宮、中洲派出所、中洲漁港、中洲輪渡站
中興里	011013	高字塔、中興分駐所、高雄關稅局（中興分局）、中洲郵局、第四貨櫃儲運中心、廣清宮、鳳天宮、過港隧道、高雄港第二港口

小港區		
村里	代碼	地標
中厝里	011101	高雄機場關稅局（高雄機場分局）
桂林里	011102	桂林國小、林陽派出所、桂林郵局
港明里	011106	萬德禪寺
港墘里	011107	至善堂、真耶穌教會（小港教會）
港南里	011108	小港國中、港和國小、小港區行政中心
港興里	011109	福德祠、小港分局
港口里	011110	小港輪渡站
港正里	011111	小港國小
小港里	011112	竹子港、高雄市立體育場（小港運動場）、小港公園、小港郵局、小港區衛生所、小港派出所、小港消防分隊、高雄關稅局（前鎮分局）、臨海新村、高雄港貨櫃場
三苓里	011113	高雄市立空中大學、小港游泳池
二苓里	011114	二苓國小、捷運小港站、小港高中、高雄市社會教育館、鳳儀宮、高雄市青少年文化體育活動中心
山東里	011115	高雄國際航空站（小港機場）、小港機場郵局、航空警察局、小港浸信會、捷運高雄國際機場站
濟南里	011117	青山國小
孔宅里	011120	明義國中、明義國小、孔宅、真君宮
高松里	011121	高鳳工家
松山里	011122	高松派出所、小港區戶政事務所（第二辦公處）、太平國小、高松郵局、本願寺
大坪里	011123	大坪頂公園
坪頂里	011124	坪頂國小、代天府、鳳山橋、保安警察二油小隊、鳳山水庫、神農殿
大苓里	011125	二苓郵局、高雄公園、太祖宮
正苓里	011126	安泰醫院
順苓里	011127	康莊郵局、中山國中
宏亮里	011128	漢民派出所
六苓里	011129	漢民國小
山明里	011130	小港醫院、餐旅國中、高雄餐旅學院、華山國小、動植物檢驗站、鳳陽國小、鳳福宮、政府勞工局訓練就業中心、警察專科學校（高雄分校）
店鎮里	011131	臨海醫院
鳳興里	011132	南星計劃填海區、玄穹北極殿
龍鳳里	011133	龍鳳宮、鳳鳴國小、龍鳳濱海植物公園、中林子郵局、朝鳳宮

小港區		
鳳鳴里	011134	寶靈宮、鳳鳴宮、龍鳳殿
鳳林里	011135	鳳林宮
鳳源里	011136	鳳林國小、鳳林國中、鳳林游泳池、鳳林觀音寺
鳳森里	011137	小港區戶政事務所（第三辦公處）、大林派出所、大林消防分隊、大林蒲郵局、中油大林煉油廠、鹽水港
鳳宮里	011138	臨海工業區、中國鋼鐵公司、台灣國際造船公司
海澄里	011139	悠善堂、大林發電廠、保安警察大林蒲分隊、飛鳳寺、飛鳳宮
海城里	011140	高字塔、紅毛港、大城隍公壇、朝天宮、保安警察南運分隊
海原里	011141	朝鳳寺、海汕派出所、福德祠
海昌里	011142	小港漁港
海豐里	011143	濟天宮

高雄縣重要地標表

岡山鎮		
村里	代碼	地標
本洲里	020101	本洲工業區、本洲工業公園、本洲工業區服務中心、岡山垃圾資源回收廠、蘋果日報
灣裡里	020102	前鋒國中、立德商工、碧雲宮
為隨里	020103	清水祠、三清宮
台上里	020104	昌安宮
岡山里	020105	岡山鎮公所、岡山鎮戶政事務所、岡山鎮地政事務所、岡山鎮農會、岡山郵局、岡山消防分隊、岡山鎮清潔隊、秀傳醫院、岡山分局、基督教岡山教會、農田水利會岡山工作站、高雄客運岡山站
壽天里	020106	壽天國小、岡山高中、中山公園、台灣螺絲博物館、岡山鎮代會、岡山鎮立圖書館
協和里	020108	空軍航空技術學院巨輪校區、協和宮
後協里	020109	空軍官校、空軍航空技術學院介壽校區、樂安醫院、後協廟
協榮里	020113	岡山聖文生天主堂
白米里	020114	鹽埔社區活動中心、清水寺、代天府、白米橋、宜宏橋
劉厝里	020115	劉厝里中山堂、寶公宮
信義里	020116	兆湘國小、仁壽郵局、陽明公園
平安里	020119	岡山國小
仁壽里	020120	前鋒國小、經濟部水利署第六河川局、國軍岡山醫院
前峰里	020121	龍鋒宮
維仁里	020122	公路總局岡山工作站、警悟禪寺、唵佛堂、慈惠堂
碧紅里	020123	後紅國小、岡山火車站、福全佛堂
後紅里	020124	岡山國中
和平里	020125	和平國小、天主教堂
大遼里	020126	高雄縣政府文化局、皮影戲館、聖母宮、代天府、佛光寺、大明橋
程香里	020127	華夏新村、保安警察第五總隊、高速公路局岡山工務段、聖帝堂、尙公寺
竹園里	020128	竹園國小、和平公園、岡山肉品市場、廣德宮
大莊里	020129	嘉興國小大莊分校、小崗山風景區、高公局第五警察隊、岡山鎮納骨塔

岡山鎮		
嘉興里	020130	嘉興國小、嘉興國中、嘉興派出所、自來水嘉興加壓站、五甲尾抽水站、岡山鎮農會嘉興分部、嘉興廟、響昭寺
嘉峰里	020132	田厝、慈雲北極殿、惠峰宮、救世堂
潭底里	020133	潭底抽水站、崑山宮
三和里	020134	岡山鎮衛生掩埋場、中崙寮、大世界國際村

橋頭鄉		
村里	代碼	
筆秀村	020201	盛安宮、天后宮
德松村	020202	德玄宮
橋頭村	020203	橋頭國小、橋頭國中、橋頭鄉公所、橋頭鄉代會、橋頭鄉戶政事務所、橋頭鄉衛生所、橋頭鄉立圖書館、橋頭火車站、捷運橋頭火車站、橋頭分駐所、橋頭郵局、台電橋頭服務所、中華電信、泰和醫院、橋頭天主堂、鳳橋宮
橋南村	020204	興糖國小、橋頭鄉農會、捷運橋頭糖廠站、捷運青埔站、中油橋頭供油中心、台糖高雄廠、台糖東青埔農場、台糖花卉中心、勸善堂
中崎村	020205	台糖南滾水糖廠、萬應公、五聖宮、法主宮、關聖宮、醒世壇、番仔溝橋
新莊村	020206	台糖青埔農場、台糖白樹子農場辦公室、明德新村、代天府、圓明寺、義山宮、承德寺
仕隆村	020208	仕隆國小、橋頭基督堂
仕和村	020209	註生宮、帝仙宮
白樹村	020210	台糖白樹子農場、精忠新村、玄中寺
東林村	020211	五林國小、高苑工商、公路總局南部汽車訓練中心、應公廟、天后宮、明德淨寺
芋寮村	020213	義生廟
三德村	020214	德山禪寺、三山國王廟、橋頭農會供銷部
頂鹽村	020215	天月宮、橋頭農會集乳站
甲南村	020216	甲南甲北零售市場、甲園市場、三山國王廟
甲北村	020217	甲園國小、甲園公園、甲園派出所、橋頭消防分隊

梓官鄉		
村里	代碼	
梓信村	020301	梓信村辦公室、梓官鄉衛生所、清水寺、義氣堂、梓信社區活動中心
中崙村	020302	中崙社區活動中心、長潤橋、中崙代天府
梓義村	020303	梓官鄉納骨堂、梓官消防分隊、基督教長老教會、梓官鄉立圖書館、梓官鄉農會、梓官郵局、梓官鄉公所、梓官中崙城隍廟、梓官鄉戶政事務所、善化堂
梓和村	020304	梓官國小、梓和社區活動中心、老人活動中心
梓平村	020305	允成工業城、梓平社區活動中心、清潔隊停車場、梓平公園、紫靈堂、修德堂
大舍村	020306	農會大舍辦事處、台糖鳳山厝農場、農會蔬菜貢場、春星公司、聖王殿
同安村	020307	變電所、同安宮、
赤崁村	020308	赤崁派出所、第三公墓、保安宮、聯合乙炔廠、地基主廟、峰儀木業、華泰木業公司、家興木業公司、赤崁清進宮、信利木器公司
赤東村	020309	梓官鄉立赤東圖書館、赤崁公園、梓官鄉農會赤崁辦事處、赤慈宮、第一銀行

梓官鄉		
典寶村	020310	南發木器公司、亞熱帶社區、典寶村辦公處、允良機械公司、天順木業公司、良全汽車檢驗廠、代天府、永翔木業公司、高豪木業公司
茄苳村	020311	茄苳社區活動中心、第四公墓、茄典教會、北極宮、嘉隆宮、慈福禪寺
赤西村	020312	赤崁古厝、赤西社區活動中心
禮蚵村	020313	梓官鄉農會、蚵寮國小、蚵仔寮、第五公墓、蚵子寮郵局、觀海府、聖母宮
智蚵村	020314	通安宮廣澤大樓、梓官區漁會、青龍宮、牛路溝公園、梓官鄉烏魚文化館、蚵寮公園、蚵寮國中、北天道院、保安宮
信蚵村	020315	梓官鄉兒一公園、梓官鄉兒二公園、高雄海洋放流管制中心、蚵仔寮漁港、漁會魚市場、朝天宮、龍安堂、通安宮
智蚵村	020314	通安宮廣澤大樓、梓官區漁會、青龍宮、牛路溝公園、梓官鄉烏魚文化館、蚵寮公園、蚵寮國中、北天道院、保安宮
信蚵村	020315	梓官鄉兒一公園、梓官鄉兒二公園、高雄海洋放流管制中心、蚵仔寮漁港、漁會魚市場、朝天宮、龍安堂、通安宮

大社鄉		
村里	代碼	地標
保社村	020401	萬金松、玉皇宮、清福寺
嘉誠村	020402	嘉誠國小、高雄瑪里遜學校、保安宮、嘉和宮、北極殿、源泉山莊、傑笙遊樂園
保安村	020403	文中二運動公園、保元宮
大社村	020404	大社國小、大社鄉公所、大社鄉代會、大社鄉戶政事務所、大社鄉衛生所、大社鄉利圖書館、大社郵局、綠野山莊、極樂觀音寺
翠屏村	020405	義民公廟(萬應公廟)、觀音山風景區牌樓、翠屏岩
三奶村	020406	大社工業區、大社鄉農會、碧雲宮、八方民市場、仁大工業區管理服務中心、三奶壇橋、中興橋、
觀音村	020407	觀音國小、大社第一市場、明毅堂、福靈宮
神農村	020408	大社國中、大社果菜市場、大社消防分隊、大社分駐所、大社公園、老人文康活動中心、清靈宮、南宮紫府、大覺寺、觀音山、蓮池寶塔、福仁書院、翠屏山莊、巧巧園、檳榔山莊、玩山園
中里村	020409	中里社區公園、承天宮、慈恩堂、光德堂、朝宸宮

仁武鄉		
村里	代碼	地標
仁福村	020501	觀音湖、仁武鄉立火葬場、大川農牧場、仁福景觀公園、羅家宗祠、福德祠、龍華修善堂、古嚴寺、福德宮、南天濟世堂、觀水宮
烏林村	020502	烏林國小、仁武焚化爐、台糖仁武農場、陽明社區、高雄別墅區、中油烏林儲運站、中油辦公室、高慶牧場、靈山清淨寺、養修堂、西安堂、北極殿、烏林橋、福塘橋、東南林場
考潭村	020503	陸軍考潭營區、考潭教會、第八公墓、仁心寺、天后宮、勝善堂、福德祠、考潭教會、觀音堂
仁慈村	020504	玉清宮、大慈寺、仁慈公園
仁和村	020505	登發國小、仁和公園、仁愛公園
赤山村	020506	交通部電信訓練所、慈惠堂、清水宮
八卦村	020507	八卦國小、高雄特殊教育學校、八卦寮、玄天上帝廟、仁武鄉農會八卦辦事處、伸手屋

仁武鄉		
灣內村	020508	灣內國小、月女堂、代天府、天后宮
仁武村	020509	仁武國小、仁武鄉公所、仁武鄉代會、仁武鄉戶政事務所、仁武鄉地政事務所、仁武鄉衛生所、仁武分局、仁武消防分隊、仁武郵局、仁大(仁武)工業區服務中心、仁武鄉農會、福清宮、通法寺、邦準公司、人造樹脂廠、南英鋼鐵廠
文武村	020510	仁武高中、仁武交流道、文武公園、第一公墓、台糖仁武農場、林仔邊坑、元帥府
後安村	020511	安樂社區、仁武工業區、后太宮、天后宮、羽球場、壘球場
竹後村	020512	仁武工業區、南亞塑膠、台灣塑膠、豪懋工業公司
中華村	020513	竹後國小、保安宮、福仁宮、南海堂、竹後社區活動中心、仁武工業區
五和村	020514	下五塊、善德宮
高楠村	020515	高楠新村、中華電信北高營運處線路大樓
大灣村	020516	大灣國中、武聖廟

鳳山市		
村里	代碼	
文德里	020601	文澄兒童公園、澄清湖郵局、文德兒童公園、文德國小
文衡里	020602	環保署督察總隊南區環境督察大隊、文衡殿、文山里活動中心
文山里	020603	文山派出所、民防管制中心、鳳山市農會文山辦事處、農業試驗所鳳山熱帶園藝試驗分所
鎮北里	020604	北辰兒童公園、北辰宮、牛稠埔
武松里	020605	高旗工家、鎮北兒童公園
忠誠里	020606	鎮北國小、實踐四村、成功新村
北門里	020607	北門公園、中華電信、鳳山市農會供銷部、台灣省農會冷凍廠、太平新村、清潔隊
文英里	020608	文英兒童公園、文山郵局
文華里	020609	文華國小、文華兒童公園、建國新城、文山國小、鳳松路郵局、後備司令部、鳳山商工、鳥松鄉農會
文福里	020610	文福兒童公園
埤頂里	020611	海風社區公園、埤頂派出所、鎮南宮、龍關新村、顯惠新村
海光里	020612	自強公園、海光四村、海光兒童公園、海光環保公園
海風里	020613	工協郵局、海風公園、海光四村、海風活動中心、慈輝新村、莒光三村
中正里	020614	工協新村、鳳山新村、鳳翔新村
瑞興里	020615	瑞興國小、喚善堂、瑞竹社區活動中心、竹子腳
美齡里	020616	中正國小、榮民服務處、鎮海第二長老教會
忠孝里	020617	中山國小、青年國中、鳳山高中、高雄縣政府、教育部高雄聯絡處、交通警察隊、忠孝派出所、青年公園、省鳳新村、青少年館、鳳山地方文化館、婦幼青年館、慈青堂
忠義里	020618	高雄縣農會、鳳山地政事務所、憲兵隊
誠德里	020620	南台灣高爾夫練習場
瑞竹里	020621	鳳山國中、福利中心供應站、瑞竹兒童公園、瑞竹社區、代天府、基督教信義會、北極殿
東門里	020622	仁愛市場、鳳山郵局、青果分社辦事處、東門市場、黃埔公園、
誠智里	020623	兒童公園、
誠信里	020624	黃埔六村、黃埔四村、黃埔五村

鳳山市		
誠正里	020625	陸軍軍官學校、黃埔湖、黃埔七村、黃埔新村、誠正國小、高雄縣救國團
過埤里	020626	過埤國小、中正國防幹部預備學校、陸軍步兵學校、高雄縣消防局、過埤派出所、農會過埤辦事處、生明橋、過埤公園、過埤兒童公園、中華電信、福德爺廟、督德宮、福德宮
誠義里	020627	中山公園、國泰公園、中山公園、中油配氣站、台糖鳳山園藝休閒廣場、黃埔二村、誠義兒童公園
中民里	020628	中崙社區
中榮里	020629	五洞橋、中崙國中
生明里	020630	灣子頭、國軍第二育幼院
和德里	020631	訓風砲台、龍山寺
鎮東里	020632	聖光醫院、明善佛堂
三民里	020633	大東醫院、大東國小、打鐵街、東德門、佛教蓮社
南興里	020634	基督教循理會
成功里	020635	高雄汽車客運、成功派出所
興仁里	020636	鳳山國小、下菜園、誠瀾砲台
興中里	020637	中正體育場、縣市體育館、鳳西國中
協和里	020638	高雄縣議會、稅捐稽徵處、鳳山簡易庭、調查站、台電鳳山營業處、自治兒童公園、光華兒童公園、鳳西運動公園、優生婦產科醫院、協和新村、台北富邦銀行鳳山分行
鎮西里	020639	新庄子公園、開漳聖王廟、新復寺
曹公里	020640	鳳山車站、鳳山信用合作社
鳳崗里	020641	國稅局高雄縣分局、曹公國小、城隍廟、鳳儀書院、曹公廟、平成砲台
縣衙里	020642	鳳崗派出所、鳳山市警察局
縣口里	020643	三民路郵局、雙慈亭
光明里	020644	自來水公司
新興里	020645	鳳山市公所、鳳山一戶政事務所、鳳山市衛生所、鳳山市農會、中正公園、國父紀念館、老人活動中心、鳳山醫院、慈恩紀念圖書館
國泰里	020647	自由車競技場
和興里	020648	鳳西國小、南門公園、八仙公園、鳳翔休閒公園、鎮南宮仙公廟、鳳農市場
國富里	020649	忠孝國小、五甲社區活動中心、警察電信所高雄分所、國宅市場
國光里	020650	五甲國宅社區公園、五甲社區綜合球場、新甲派出所
國隆里	020651	忠孝國中、體育館
新強里	020652	新甲國小、鳳甲國中、鳳新高中、運動公園、新強兒童公園
武慶里	020653	鳳山工業區服務中心、鐵路局高雄機廠、高雄區監理所、車輛行車事故鑑定委員會、紫竹林精舍、自來水污水處理廠
新泰里	020657	新泰兒童公園
新甲里	020659	新甲兒童公園
老爺里	020661	七老爺、大將公廟
中崙里	020662	中崙國小、武聖廟
正義里	020663	正義國小、正義高中、正義兒童公園、光榮市場
南成里	020664	南成國小、牛寮
一甲里	020665	中華電信五甲服務中心
二甲里	020666	二甲兒童公園、兒童公園

鳳山市		
保安里	020667	自來水污水處理場、台糖七老爺農場
善美里	020668	土地銀行五甲分行、南正兒童公園
富甲里	020669	五甲國小、鳳山二戶政事務所、消防局第一消防大隊、五甲消防分隊
富榮里	020670	富甲兒童公園、惠德醫院
南和里	020671	鳳山市農會五甲辦事處、五甲零售市場、鳳山市立圖書館
鎮南里	020672	楊家祠堂、郭家祠堂
龍成里	020673	五甲國中、五甲公園
天興里	020674	鳳山信用合作社五甲分社
大德里	020675	一次變電所、活動廣場
福誠里	020676	福誠國小
福祥里	020677	宏亞醫院、福誠高中
五福里	020678	五甲郵局、五福國小
福興里	020679	五福公園、鳳山市第二圖書館

林園鄉		
村里	代碼	
中門村	020701	鳳鼻投遺址、中和橋、中坑門
龔厝村	020702	聖帝殿、龔厝
廣應村	020704	王公國小、健祐醫院、山腳、長風一村、天明園、西如寺、廣應廟、保清宮
潭頭村	020705	退伍軍人活動中心、清水巖風景區、靈泉池、唐榮墓園、林園鄉農會中厝分會、太子宮、三皇宮、清水寺、百善堂、廣清宮、自來水潭頭抽水站
王公村	020706	林園高中、至虔堂、福德廟、神農宮、鳳林寺
中厝村	020707	金潭國小、城隍廟、三元殿、中正堂、國軍 504 福利站
林內村	020708	鳳山水庫出水口、林園三庄郵局、蘇秦宮、忠仁橋、忠信橋、林內橋
五福村	020709	五塊厝、林園紅樹林生態區、林園工業區
林園村	020710	林園國小、林園鄉公所、林園鄉戶政事務所、林園分局、林園派出所、林園消防分隊、林園鄉衛生所、林園鄉立圖書館、中華電信、林園鄉農會、林溪禪寺
溪洲村	020711	林園河濱公園、林園工業區、天帥廟、清水寺、大高伯廟、台電變電所、林園工業區服務中心、溪洲橋、石化一橋
仁愛村	020712	台灣中小企銀林園分行
頂厝村	020713	頂埔國小、頂埔派出所、頂厝、高雄客運林園站
港埔村	020714	自來水抽水站、義重橋、康奉宮
港嘴村	020715	港西、港嘴漁港安檢所、崑龍宮
文賢村	020716	十一號公園、林園佛教堂、納骨塔
東林村	020717	林園郵局、福安醫院
西溪村	020718	林園鄉立第二圖書館、自來水抽水站、西溪抽水站、西溪安檢所、東龍漁業養殖場、十二號公園、後大厝、中港、西溪、廓龍宮、盧靈壇、保生宮、福安宮、賜安宮
中芸村	020719	中芸國小、中芸國中
鳳芸村	020720	林園區漁會
北汕村	020721	中芸派出所、大發工業區污水處理廠、林園工業區

林園鄉		
中汕村	020722	汕尾國小、六號公園、汕尾漁會、汕尾漁港、汕尾漁港安檢所、中芸渡船場、龍鳳堂、三清宮
西汕村	020723	海巡署第六海巡總隊、中芸漁港安檢所

大寮鄉		
村里	代碼	地標
義和村	020801	代天府、應天府、高屏大橋、大寮抽水站、自來水曹公圳抽水站、鴻慶醫院
江山村	020802	大寮橋
中庄村	020803	中庄國小、中庄國中、和春技術學院、中庄郵局、中庄派出所、大寮農會中庄分部、大業醫院、自來水抽水站、朝中宮、慈聖堂、龍鳳寺、萬善公媽廟、溫仁宮、田安宮
後庄村	020804	後庄國小、樂育高中、後庄火車站、大寮農會後庄分部、慈惠醫院、池竹府、龍樹王公廟、東宮府、慈心堂、舊水圳橋後庄橋、高鳳橋、前庄橋
前庄村	020805	龍鳳宮
翁園村	020806	翁園國小、大寮農會翁園辦事處、慈善堂、陳家宗祠、中聖宮、化善堂、大慶羊場、隆昌大鎮、進興橋
溪寮村	020807	溪寮國小、北極宮、福德宮、大同農場第二班
琉球村	020808	和春技術學院(電機工程研究所)、台糖大寮農場、萬大工業區、飛封宮、北極上帝殿、萬應公廟、武侯宮、聖玄宮、萬丹五號橋
中興村	020809	大統醫院、中華電信、靜修禪寺、博愛教會、捷運大寮站
忠義村	020810	忠義國小、忠義派出所、聖若瑟醫院、影劇七村、商協新村、貿商四村、商協社區活動中心
光武村	020811	台貿六村、民生新村、圖書館
復興村	020812	精忠四村、慈光四村、貿商九村
山頂村	020813	山頂國小、大寮鄉第一公園、玉皇宮、基督教循理會商協教會、朝天宮、中保亭、大興黃昏市場
永芳村	020814	永芳國小、輔英科技大學、大寮鄉公所、大寮鄉衛生所、大寮消防分隊、大寮郵局、大寮鄉立圖書館、樂生婦幼醫院、太子廟、慈保宮、武晴宮
三隆村	020815	龍宮寶寮、世界盆栽中心、北極紫玄宮、慈后宮、三隆宮、極樂寺
上寮村	020816	大寮鄉立托兒所、小港農場、慈安宮、慈誠宮、大隆宮、濃路橋
潮寮村	020817	潮寮國小、潮寮國中、青果運銷合作社、大寮農會信用部、鳳寺宮、鋒岩壇、武極宮、三皇宮、武聖宮、潮寮橋、潮寮二橋、大發工業區
大寮村	020818	大寮國小、大發郵局、大寮農會大寮辦事處、聖賢宮、覺華禪寺、祖公廟、龍巖宮、開封宮、周廣宮、天宮養善宮、大發工業區
過溪村	020819	大同農場第四莊、自來水抽水站、大發工業區服務中心、台電潮寮變電所、德義金霄殿、義德和神殿、潮寮橋、過溪橋
拷潭村	020820	土地測量局大寮工作站、王厝、保福宮、天金堂
會社村	020821	大寮國中、中山工商、高英工商、大寮鄉戶政事務所、大寮鄉農會、台電服務所、台糖金龍會社、大寮靶場、覺華禪寺、南隆堂、蓮光寺、金山寺、代天府、萬應公廟、歐洲特區、歐洲瑞市、高芝英山莊、高雄客運大寮站、五層橋
內坑村	020822	陸軍步兵學校、高雄監獄、高雄女子監獄、大寮鄉地政事務所、澄清湖工業水廠拷潭淨水場、六合新村、仁愛社區、荷蘭町、進遠堂、萬善爺廟、元貞堂、福海寺、玄明殿、拷潭橋、邱厝橋、大崎橋

大寮鄉		
新厝村	020823	昭明國小新厝分校、林內、新庄子、富佳工業大鎮、台電高屏供電區營業處高港保線所、天堂寺、啟聖宮、慈惠堂、碧天宮、福德廟
義仁村	020824	昭明派出所、昭明義仁聯合社區活動中心、義仁橋、月天宮、復醒堂、靜蓮寶塔、圓通寺、王田宮、神農宮、萬保堂、觀音寺
昭明村	020825	昭明國小、大寮農會昭明分會、自來水昭明抽水站、大佳園、聖天宮、聖帝殿
會結村	020826	會結橋、中線橋、北極宮、五龍宮

烏松鄉		
村里	代碼	地標
大華村	020901	大華國小、大華派出所、原子能委員會輻射偵測中心、復興廣播電台、圓山飯店、高雄高爾夫球場、大堯山莊、圓山仰德
夢裡村	020902	同生養雞場、灣峯寺、曹公新圳、東山橋、蕙光幼稚園、大將廟、施琅宮
烏松村	020903	烏松國小、烏松國中、文山高中、正修科技大學、烏松鄉公所、烏松鄉代會、烏松戶政事務所、烏松鄉立圖書館、烏松鄉衛生所、烏松分駐所、縣政府衛生環保大樓、中華電信鳳山營運處、觀湖山莊、上景山莊、明湖別墅、碧瑤山莊、龍揚山莊、松益市場、烏松農會、澄清湖、澄清湖棒球場、勞工育樂中心、長庚醫院、正聲電台
埕埔村	020904	鴻福山莊、金山別墅、大同圳橋、烏松鄉農會及農會超市、烏松鄉立托兒所、PRK 小型賽車場
大竹村	020905	龍鳳殿、源泰警犬訓練所、觀音禪寺、池王宮、復興橋
華美村	020906	仁美國小、仁埕活動中心、資源回收廠、龍德宮
仁美村	020907	仁美派出所、烏松消防分隊、仁美郵局、烏松鄉老人文康活動中心、寶島社區、美山橋、南海紫竹寺、仁美公厝、雷音禪寺、震世宮、小南海觀音寺

附錄Ⅲ 高雄都會區家戶旅次訪問調查資料檔格式說明

家戶社經特性資料

鄉鎮代碼	所得
101 鹽埕區	0 無所得
102 鼓山區	1 0-2萬
103 左營區	2 2-4萬
104 楠梓區	3 4-6萬
105 三民區	4 6-8萬
106 新興區	5 8-10萬
107 前金區	6 10-12萬
108 苓雅區	7 12-14萬
109 前鎮區	8 14-16萬
110 旗津區	9 16-18萬
111 小港區	10 18-20萬
201 岡山鎮	11 20-22萬
202 橋頭鄉	12 22-24萬
203 梓官鄉	13 24-26萬
204 大社鄉	14 26-28萬
205 仁武鄉	15 28-30萬
206 鳳山市	16 30萬以上
207 林園鄉	97 拒答
208 大寮鄉	
209 鳥松鄉	
城市代碼	
1 高雄市	
2 高雄縣	

個人社經特性資料

性別	職業代碼
1 男性	1 農林漁牧業
2 女性	2 礦業及土石採取業
教育程度	3 製造業
1 小學以下	4 水電煤氣業
2 小學	5 營造業
3 國中	6 批發、零售、餐飲業
4 高中	7 運輸倉儲業
5 專科	8 金融保險不動產業
6 大學	9 工商服務業
7 研究所以上	10 社會團體及個人服務業
年齡分類	11 公共行政業
1 0-4歲	12 學生
2 5-9歲	13 家管
3 10-14歲	14 待業中
4 15-19歲	15 退休
5 20-24歲	16 未達就學年齡
6 25-29歲	17 其他
7 30-34歲	
8 35-39歲	
9 40-44歲	
10 45-49歲	
11 50-54歲	
12 55-59歲	
13 60-64歲	
14 65-69歲	
15 70歲以上	

個人旅次特性資料

旅次目的(OD)	運具	運具分類
1 家	1 小客車	1 小型車
2 工作	2 計程車	2 機車
3 上學	3 小貨車	3 自行車
4 商務洽公	4 大貨車	4 大眾運輸
5 購物	5 定期大客車	5 步行
6 社交娛樂	6 非定期大客車	6 其他
7 私人事務	7 自行車	旅次長度分類
8 接送	8 機車	1 0-9分
9 看病	9 火車	2 10-19分
10 買菜	10 步行	3 20-29分
11 吃飯	11 捷運	4 30-39分
12 其他	12 高鐵	5 40-49分
旅次目的(Trip)	13 渡輪	6 50-59分
1 家工作旅次	14 其他	7 60-69分
2 家上學旅次	停車方式	8 70-79分
3 家其他旅次	1 自用	9 80-89分
4 非家旅次	2 租用	10 90-99分
	3 路邊	11 100-109分
	4 其他	12 110-119分
	5 違規	13 120分以上
	9 臨停	

附錄IV 旅次特性與人口變項之交叉分析

表V.1 旅次目的與人口變項交叉分析

中華民國97年						單位：%
項目別	總計	家旅次				非家旅次
		小計	家工作旅次	家上學旅次	家其他旅次	
總計	100.0	92.3	36.2	16.4	39.7	7.7
性別						
男性	100.0	91.8	42.9	17.7	31.3	8.2
女性	100.0	92.7	29.9	15.2	47.6	7.3
年齡						
5-9歲	100.0	93.6	-	74.5	19.1	6.4
10-14歲	100.0	93.8	-	77.1	16.7	6.2
15-19歲	100.0	96.5	4.4	77.7	14.4	3.5
20-24歲	100.0	95.6	35.5	37.0	23.0	4.4
25-29歲	100.0	93.0	65.2	4.1	23.7	7.0
30-34歲	100.0	90.9	57.9	1.1	32.0	9.1
35-39歲	100.0	89.6	48.3	1.0	40.3	10.4
40-44歲	100.0	88.9	44.5	0.2	44.1	11.1
45-49歲	100.0	90.7	45.2	0.2	45.3	9.3
50-54歲	100.0	91.7	44.0	0.3	47.4	8.3
55-59歲	100.0	92.6	35.2	0.4	56.9	7.4
60-64歲	100.0	93.2	21.4	0.1	71.7	6.8
65-69歲	100.0	96.9	12.5	0.1	84.3	3.1
70歲以上	100.0	96.8	8.2	0.5	88.0	3.2
教育程度						
國小以下(不含國小)	100.0	96.3	11.3	24.6	60.4	3.7
國小	100.0	93.0	14.3	29.7	49.1	7.0
國中、初中	100.0	93.3	26.0	24.6	42.7	6.7
高中、高職	100.0	91.6	41.4	11.3	38.9	8.4
專科	100.0	90.4	51.2	4.9	34.2	9.6
大學	100.0	92.6	48.7	14.9	29.0	7.4
研究所以上	100.0	91.5	56.5	7.8	27.2	8.5

表V.1 旅次目的與人口變項交叉分析(續)

中華民國97年						單位：%
項目別	總計	家旅次				非家旅次
		小計	家工作旅次	家上學旅次	家其他旅次	
職業						
農、林、漁、牧、狩獵業	100.0	96.0	67.3	0.6	28.0	4.0
礦業及土石採取業	100.0	92.4	69.6	3.6	19.2	7.6
製造業	100.0	92.5	75.2	0.7	16.6	7.5
水電煤氣業	100.0	89.5	59.3	4.1	26.2	10.5
營造業	100.0	93.0	69.3	0.2	23.5	7.0
批發、零售、餐飲業	100.0	93.4	52.8	0.6	40.0	6.6
運輸及倉儲業	100.0	62.4	49.3	0.1	13.0	37.6
金融、保險、不動產業	100.0	84.1	64.3	0.8	18.9	15.9
工商服務業	100.0	90.4	67.4	0.7	22.3	9.6
社會團體及個人服務業	100.0	93.4	57.7	0.9	34.7	6.6
公共行政業(軍警、公務人員)	100.0	91.1	69.8	0.7	20.6	8.9
學生	100.0	95.1	1.2	77.7	16.1	4.9
家管	100.0	95.3	1.2	0.3	93.8	4.7
待業中	100.0	97.3	1.7	0.9	94.7	2.7
退休	100.0	97.6	1.1	0.1	96.4	2.4
未達就學年齡	100.0	94.2	-	59.7	34.5	5.8
其他不能歸類之行業	100.0	89.9	45.3	1.1	43.5	10.1
所得						
無所得	100.0	96.0	0.9	17.8	77.3	4.0
2萬(含)以下	100.0	90.6	25.0	16.1	49.5	9.4
2萬~4萬(含)	100.0	92.5	33.6	17.3	41.6	7.5
4萬~6萬(含)	100.0	92.0	37.7	17.9	36.4	8.0
6萬~8萬(含)	100.0	92.5	44.0	15.9	32.6	7.5
8萬~10萬(含)	100.0	91.9	44.1	14.1	33.8	8.1
10萬~12萬(含)	100.0	90.9	44.5	13.1	33.3	9.1
超過12萬	100.0	89.7	42.6	12.1	35.1	10.3

表V.2 旅次長度與人口變項交叉分析

		中華民國97年						單位：%
項目別		全部旅次	0-9分鐘	10-19分鐘	20-29分鐘	30-39分鐘	40-49分鐘	50分鐘以上
總計		100.0	33.4	34.8	14.7	10.5	3.9	2.7
性別								
	男性	100.0	29.4	33.5	16.3	12.6	5.0	3.3
	女性	100.0	37.0	35.9	13.3	8.7	3.0	2.2
年齡								
	5-9歲	100.0	49.6	38.8	6.6	3.7	0.8	0.5
	10-14歲	100.0	36.9	48.0	10.2	3.4	0.8	0.7
	15-19歲	100.0	16.2	33.4	16.7	16.1	8.9	8.6
	20-24歲	100.0	24.0	29.7	21.3	15.2	6.5	3.3
	25-29歲	100.0	23.4	30.7	20.8	16.3	5.3	3.5
	30-34歲	100.0	28.3	31.5	17.4	15.4	4.4	3.0
	35-39歲	100.0	31.7	33.3	16.4	11.7	4.2	2.6
	40-44歲	100.0	32.1	34.2	16.2	10.5	4.5	2.5
	45-49歲	100.0	29.4	34.9	17.8	11.3	4.0	2.6
	50-54歲	100.0	34.9	33.1	14.0	11.5	4.2	2.3
	55-59歲	100.0	36.5	34.3	12.8	9.8	4.1	2.4
	60-64歲	100.0	45.5	34.2	11.0	5.5	1.9	1.9
	65-69歲	100.0	46.7	37.0	7.5	5.0	1.7	2.1
	70歲以上	100.0	45.7	36.5	8.9	5.2	1.7	2.1
教育程度								
	國小以下(不含國小)	100.0	47.1	37.2	8.1	5.4	1.1	1.2
	國小	100.0	46.1	38.3	8.3	5.0	1.1	1.1
	國中、初中	100.0	34.7	39.1	13.1	8.6	3.2	1.3
	高中、高職	100.0	30.2	32.6	16.2	12.3	5.0	3.7
	專科	100.0	25.2	33.6	19.4	13.8	5.2	2.9
	大學	100.0	24.0	30.3	20.5	15.0	5.7	4.5
	研究所以上	100.0	19.4	31.7	19.0	14.7	10.0	5.3

表V.2 旅次長度與人口變項交叉分析(續)

項目別	中華民國97年						
	全部旅次	0-9分鐘	10-19分鐘	20-29分鐘	30-39分鐘	40-49分鐘	50分鐘以上
職業							
農、林、漁、牧、狩獵業	100.0	24.5	44.3	16.9	9.4	2.5	2.5
礦業及土石採取業	100.0	14.3	42.3	18.9	8.7	12.0	3.8
製造業	100.0	18.3	30.4	21.0	17.5	7.5	5.3
水電煤氣業	100.0	28.6	28.3	17.3	18.3	6.4	1.1
營造業	100.0	21.6	27.7	18.7	20.5	7.6	4.0
批發、零售、餐飲業	100.0	34.6	35.7	14.7	10.7	3.0	1.1
運輸及倉儲業	100.0	14.8	30.7	22.8	16.6	9.9	5.2
金融、保險、不動產業	100.0	15.4	32.5	27.4	16.3	5.8	2.5
工商服務業	100.0	24.3	30.9	20.8	15.8	4.9	3.3
社會團體及個人服務業	100.0	31.4	32.1	17.8	12.8	3.4	2.5
公共行政業(軍警、公務人員)	100.0	20.8	35.0	21.1	14.2	5.0	3.8
學生	100.0	31.7	38.9	12.4	8.8	4.6	3.7
家管	100.0	49.3	38.2	7.1	3.5	1.1	0.8
待業中	100.0	45.6	33.8	11.8	6.4	1.3	1.1
退休	100.0	49.1	34.4	7.9	4.9	1.8	2.0
未達就學年齡	100.0	55.6	31.3	6.1	5.5	1.2	0.4
其他不能歸類之行業	100.0	33.3	32.5	14.5	12.4	4.1	3.3
家戶所得							
無所得	100.0	45.3	35.0	9.9	4.6	3.1	2.0
2萬(含)以下	100.0	36.2	37.7	13.0	8.1	2.4	2.5
2萬~4萬(含)	100.0	35.5	34.4	14.6	10.0	3.1	2.5
4萬~6萬(含)	100.0	32.6	35.1	14.5	10.4	4.7	2.7
6萬~8萬(含)	100.0	28.8	35.0	16.3	12.2	4.7	3.0
8萬~10萬(含)	100.0	31.8	30.8	16.1	13.2	4.9	3.1
10萬~12萬(含)	100.0	27.0	31.2	17.2	15.6	5.0	4.0
超過12萬	100.0	23.5	28.6	18.8	16.0	5.8	7.3

表V.3 主要運具與人口變項交叉分析

中華民國97年						單位：%
項目別	總計	小型車	機車	自行車	大眾運輸	其他車輛
總計	100.0	18.6	64.5	8.7	7.2	1.1
性別						
男性	100.0	24.1	58.3	9.0	7.3	1.4
女性	100.0	13.5	70.3	8.3	7.1	0.8
年齡						
5-9歲	100.0	15.6	67.8	4.3	8.6	3.7
10-14歲	100.0	13.7	43.6	33.8	7.9	1.0
15-19歲	100.0	5.3	26.5	28.0	37.1	3.2
20-24歲	100.0	5.4	78.6	2.2	13.1	0.7
25-29歲	100.0	12.7	78.1	1.9	6.6	0.6
30-34歲	100.0	20.3	72.6	1.7	4.5	0.9
35-39歲	100.0	22.4	71.3	1.9	3.8	0.6
40-44歲	100.0	26.1	67.9	2.6	2.5	0.9
45-49歲	100.0	25.5	66.1	4.5	3.3	0.5
50-54歲	100.0	24.0	67.2	5.2	3.1	0.6
55-59歲	100.0	23.6	65.6	7.3	2.9	0.7
60-64歲	100.0	17.7	66.1	14.0	1.5	0.8
65-69歲	100.0	12.9	64.5	18.2	3.8	0.6
70歲以上	100.0	14.0	51.2	26.5	5.7	2.6
教育程度						
國小以下(不含國小)	100.0	9.9	67.1	16.1	4.1	2.8
國小	100.0	15.7	67.6	11.4	4.1	1.2
國中、初中	100.0	14.3	59.4	21.2	4.6	0.5
高中、高職	100.0	17.7	65.6	6.0	9.3	1.4
專科	100.0	24.2	65.3	2.6	7.1	0.8
大學	100.0	22.4	65.2	3.0	8.9	0.5
研究所以上	100.0	44.1	45.1	2.4	8.1	0.4

表V.3 主要運具與人口變項交叉分析(續)

中華民國97年						單位：%
項目別	全部旅次	小型車	機車	自行車	大眾運輸	其他車輛
職業						
農、林、漁、牧、狩獵業	100.0	21.6	68.2	6.4	1.3	2.5
礦業及土石採取業	100.0	42.6	48.5	2.3	4.8	1.7
製造業	100.0	24.4	69.7	1.5	3.9	0.5
水電煤氣業	100.0	36.1	57.0	1.9	4.4	0.6
營造業	100.0	27.8	66.6	2.2	2.7	0.7
批發、零售、餐飲業	100.0	22.8	72.0	2.5	2.3	0.5
運輸及倉儲業	100.0	39.0	41.5	0.6	12.2	6.7
金融、保險、不動產業	100.0	24.2	70.3	0.6	5.0	-
工商服務業	100.0	21.4	70.4	2.3	5.5	0.4
社會團體及個人服務業	100.0	21.1	72.5	2.8	3.1	0.3
公共行政業(軍警、公務人員)	100.0	35.1	56.7	3.0	4.6	0.5
學生	100.0	9.8	45.9	21.7	20.4	2.3
家管	100.0	10.0	77.5	10.7	1.6	0.3
待業中	100.0	8.4	81.6	7.5	2.3	0.3
退休	100.0	13.4	61.7	20.3	3.6	0.9
未達就學年齡	100.0	19.6	71.9	2.1	2.1	4.3
其他不能歸類之行業	100.0	18.8	73.7	3.6	1.8	2.1
所得						
無所得	100.0	12.0	65.6	15.0	6.4	1.0
2萬(含)以下	100.0	16.2	67.1	10.3	5.4	1.0
2萬~4萬(含)	100.0	15.3	67.3	10.0	6.5	0.9
4萬~6萬(含)	100.0	16.7	66.7	8.3	7.5	0.8
6萬~8萬(含)	100.0	20.3	63.0	7.2	8.3	1.1
8萬~10萬(含)	100.0	24.5	57.9	7.2	8.9	1.5
10萬~12萬(含)	100.0	29.8	54.8	5.9	8.0	1.5
超過12萬	100.0	32.4	52.6	4.6	8.2	2.2

附錄 V 高雄都會區旅次起迄矩陣

表VI.1 全部旅次起迄分佈矩陣

中華民國97年

單位：旅次

迄點 起點	鹽埕區	鼓山區	左營區	楠梓區	三民區	新興區	前金區	苓雅區	前鎮區	旗津區
鹽埕區	30,087	9,329	2,412	886	5,331	3,203	3,475	4,879	3,674	121
鼓山區	9,359	136,389	27,667	9,368	34,558	7,077	6,666	13,597	7,842	1,627
左營區	2,412	26,904	225,080	32,459	63,345	8,762	9,137	18,699	10,506	530
楠梓區	953	9,048	32,293	237,135	27,015	4,440	3,120	9,624	7,241	518
三民區	5,070	35,326	63,330	26,823	453,140	23,254	21,668	51,452	28,253	870
新興區	3,623	6,923	8,021	3,905	23,216	52,024	11,125	24,084	10,288	363
前金區	3,408	7,429	8,717	3,462	20,966	9,186	27,488	12,948	7,550	470
苓雅區	5,070	12,972	18,851	9,481	51,039	24,422	13,141	224,518	42,288	1,169
前鎮區	3,653	7,988	10,045	7,323	28,559	10,145	7,720	42,225	220,710	4,516
旗津區	226	1,627	530	518	807	363	470	1,175	4,462	55,946
小港區	944	3,923	6,298	4,370	16,843	5,762	3,124	14,237	32,710	3,655
岡山鎮	218	1,532	3,214	7,953	4,507	950	494	2,604	1,286	135
橋頭鄉	149	529	2,447	5,782	1,152	349	309	691	1,058	265
梓官鄉	180	535	2,618	3,223	972	92	188	577	480	44
大社鄉	314	570	2,433	11,858	3,176	1,140	115	783	1,394	132
仁武鄉	271	3,847	10,500	8,247	18,464	1,446	1,294	4,287	3,629	249
鳳山市	3,399	6,590	11,629	7,173	35,615	7,126	5,757	33,422	45,748	1,193
林園鄉	98	344	908	736	2,069	305	626	1,483	2,609	82
大寮鄉	557	1,132	2,059	3,164	9,224	2,025	1,058	6,792	8,193	793
鳥松鄉	914	1,856	5,010	2,813	23,189	1,749	1,818	8,019	4,010	102
界外	854	4,214	6,597	11,635	15,701	3,304	1,490	8,601	8,113	253

小港區	岡山鎮	橋頭鄉	梓官鄉	大社鄉	仁武鄉	鳳山市	林園鄉	大寮鄉	鳥松鄉	界外
1,051	218	149	180	490	96	3,471	98	613	982	855
4,143	1,615	529	540	570	3,765	6,637	344	1,073	1,777	4,188
6,448	2,946	2,012	2,307	2,433	10,324	11,130	908	2,229	4,890	7,012
4,311	7,962	5,739	3,301	11,964	8,446	7,568	736	3,376	2,547	11,128
16,702	4,355	1,172	1,304	3,087	18,700	35,334	2,069	8,697	22,560	16,133
4,921	1,092	634	156	679	1,302	7,305	305	2,061	1,831	3,353
3,947	532	365	188	115	1,075	6,816	626	1,094	2,412	1,349
14,043	2,652	691	756	783	4,372	33,425	1,483	6,963	7,773	8,552
32,896	1,198	1,058	438	1,330	3,629	45,352	2,516	7,966	4,252	8,494
3,655	135	265	44	132	249	1,193	82	856	102	253
230,517	990	944	151	486	1,970	26,992	7,229	11,730	4,902	5,938
888	187,096	8,112	6,698	1,718	1,330	4,208	170	647	360	18,458
982	7,741	46,693	1,508	1,138	1,312	733	94	763	402	4,909
151	6,848	1,357	60,814	271	542	303	255	80	183	4,322
635	1,632	1,248	271	49,355	3,974	2,067	82	735	700	5,865
1,970	1,330	1,312	542	3,958	95,988	8,569	208	2,421	6,914	5,108
27,080	4,269	733	303	2,067	8,587	418,646	4,040	35,112	19,697	17,976
7,285	170	94	255	82	208	3,900	111,595	8,308	436	3,275
11,583	721	763	80	735	2,270	34,684	8,588	132,512	3,236	6,352
4,476	267	402	96	679	7,089	20,006	359	3,096	49,922	3,938
5,810	18,862	4,735	4,104	6,174	5,300	18,084	2,811	5,917	3,735	1,535

表VI.2 家工作旅次起迄分佈矩陣

中華民國97年

單位：旅次

迄點 起點	鹽埕區	鼓山區	左營區	楠梓區	三民區	新興區	前金區	苓雅區	前鎮區	旗津區
鹽埕區	2,552	2,422	1,515	585	3,095	1,785	566	2,091	2,057	-
鼓山區	2,468	26,515	8,944	6,031	14,097	3,757	2,873	7,535	5,362	452
左營區	1,316	8,978	47,455	18,041	26,888	4,971	5,144	10,354	6,950	266
楠梓區	585	5,999	18,581	58,032	12,844	2,819	1,909	6,393	5,301	384
三民區	3,265	14,848	25,904	12,835	105,059	10,288	8,493	21,979	17,126	493
新興區	1,720	3,695	4,986	2,365	9,643	9,998	2,281	8,528	4,799	118
前金區	608	2,813	5,240	1,695	8,155	2,239	4,339	5,277	4,233	266
苓雅區	2,199	7,060	10,367	6,257	22,386	8,956	5,315	32,823	17,467	501
前鎮區	1,812	5,315	7,051	5,145	17,206	4,700	4,172	17,349	56,210	2,962
旗津區	-	452	266	384	493	118	266	453	2,858	9,350
小港區	793	2,450	4,426	3,640	10,910	3,606	1,752	9,407	23,794	2,395
岡山鎮	110	593	2,256	5,261	2,667	801	300	2,045	614	47
橋頭鄉	149	225	1,304	3,072	597	282	60	576	661	-
梓官鄉	111	363	1,012	2,226	435	92	-	409	317	-
大社鄉	-	498	1,749	6,263	1,770	609	115	719	1,022	-
仁武鄉	271	2,426	5,660	6,110	10,301	803	779	2,907	3,367	110
鳳山市	2,622	4,631	8,040	4,216	17,596	4,351	3,707	18,214	23,221	942
林園鄉	-	245	766	545	879	305	568	1,058	2,226	82
大寮鄉	154	629	1,226	1,333	4,970	1,387	412	4,269	4,723	489
鳥松鄉	178	596	2,353	1,436	4,855	176	800	3,075	2,079	55
界外	608	1,758	3,375	5,398	6,280	1,631	658	3,249	2,458	151

小港區	岡山鎮	橋頭鄉	梓官鄉	大社鄉	仁武鄉	鳳山市	林園鄉	大寮鄉	鳥松鄉	界外
793	110	149	111	-	96	2,710	-	154	88	608
2,210	562	225	460	498	2,490	4,539	245	629	625	1,882
4,314	1,781	1,009	902	1,771	5,279	7,956	766	1,040	2,403	3,426
3,641	5,287	3,072	2,167	6,153	6,087	4,257	545	1,553	1,584	5,127
10,398	2,860	538	338	1,922	9,786	17,290	931	4,747	4,449	6,280
2,651	943	566	-	149	803	4,165	207	1,171	176	1,631
1,812	300	60	-	115	687	3,852	568	412	597	658
9,158	2,045	576	324	719	2,849	17,069	1,058	4,502	2,809	3,084
23,170	567	661	317	1,022	3,287	22,773	1,945	4,713	2,258	2,458
2,124	47	-	-	-	110	1,025	82	489	55	151
86,081	685	546	-	376	1,666	17,299	6,126	8,413	2,363	1,969
685	46,204	4,163	2,374	1,303	992	2,557	-	203	88	11,452
546	4,204	9,924	598	575	573	175	-	501	-	2,670
-	2,887	465	11,106	271	331	177	-	-	-	2,060
441	1,303	575	271	8,620	2,442	1,397	-	582	186	1,770
1,555	941	573	331	2,442	21,777	5,540	208	1,418	2,990	2,205
17,681	2,416	175	177	1,397	5,730	82,730	2,393	17,688	6,609	9,864
6,085	-	-	-	-	92	2,325	34,185	3,760	266	1,424
8,399	203	501	-	582	1,493	17,703	3,826	35,340	1,723	2,768
2,301	88	-	-	281	2,799	6,981	266	1,723	9,190	1,178
1,917	11,300	2,422	1,649	1,770	2,205	9,891	1,495	2,768	1,178	-

表VI.3 家上學旅次起迄分佈矩陣

中華民國97年

單位：旅次

迄點 起點	鹽埕區	鼓山區	左營區	楠梓區	三民區	新興區	前金區	苓雅區	前鎮區	旗津區
鹽埕區	4,012	788	111	238	520	302	796	310	349	-
鼓山區	1,007	20,362	5,960	1,373	5,570	406	672	1,193	347	706
左營區	55	5,589	49,735	3,917	13,839	842	932	2,143	842	263
楠梓區	238	1,373	3,765	50,865	7,221	805	934	1,651	842	78
三民區	573	5,392	14,453	7,820	84,813	3,912	4,533	9,150	3,548	206
新興區	302	406	871	805	3,505	7,367	1,183	3,367	805	152
前金區	796	648	702	838	4,133	1,183	4,332	800	571	63
苓雅區	428	1,247	2,135	1,536	9,135	3,480	855	35,302	6,293	313
前鎮區	349	347	842	784	3,663	805	571	6,239	35,285	655
旗津區	-	706	263	78	206	152	63	313	655	17,445
小港區	-	429	799	64	2,594	766	96	1,998	2,521	934
岡山鎮	54	457	173	1,254	328	101	144	104	124	-
橋頭鄉	-	180	572	723	351	68	192	114	138	-
梓官鄉	-	172	961	295	365	-	188	109	-	-
大社鄉	-	73	50	856	678	141	-	-	141	-
仁武鄉	-	434	1,250	328	2,401	-	92	411	-	-
鳳山市	-	440	917	1,410	6,332	762	269	4,234	4,561	-
林園鄉	-	98	142	192	547	-	-	327	383	-
大寮鄉	236	389	304	847	1,609	68	306	1,127	1,404	131
鳥松鄉	339	690	1,250	369	5,338	892	244	1,832	719	-
界外	180	1,319	1,292	3,551	4,695	511	411	2,282	2,621	102

小港區	岡山鎮	橋頭鄉	梓官鄉	大社鄉	仁武鄉	鳳山市	林園鄉	大寮鄉	鳥松鄉	界外
-	54	-	-	-	-	-	-	292	339	180
429	457	180	80	73	434	521	98	389	746	1,192
850	115	572	663	50	996	967	142	304	1,161	1,292
64	1,157	723	295	636	236	1,573	192	847	369	3,697
2,414	510	351	365	678	2,339	6,336	547	1,708	4,983	5,089
826	101	68	-	141	-	679	-	68	892	511
96	144	192	188	-	-	467	-	306	244	411
1,887	104	114	109	-	248	3,895	130	1,052	1,519	2,362
2,413	124	138	-	141	-	4,295	383	1,257	632	2,621
934	-	-	-	-	-	-	-	194	-	102
35,831	101	155	-	-	-	2,075	422	2,172	1,723	1,507
101	23,492	708	853	76	-	1,393	71	282	-	3,076
155	708	3,383	243	-	475	427	-	150	-	1,202
-	736	243	4,501	-	-	-	-	-	87	645
85	76	-	-	4,228	411	304	-	76	76	2,710
-	-	475	-	411	16,113	728	-	587	1,042	1,435
2,238	1,293	427	-	304	581	65,139	792	7,431	3,538	3,307
504	71	-	-	-	-	792	25,399	1,731	93	1,022
2,172	282	150	-	76	587	7,586	1,892	26,613	486	639
1,421	-	-	-	76	945	3,598	93	542	6,359	483
1,507	2,745	1,127	666	2,283	1,437	3,570	1,022	566	483	-

表VI.4 家其他旅次起迄分佈矩陣

中華民國97年

單位：旅次

迄點 起點	鹽埕區	鼓山區	左營區	楠梓區	三民區	新興區	前金區	苓雅區	前鎮區	旗津區
鹽埕區	20,397	5,185	637	63	1,428	971	1,577	1,887	652	121
鼓山區	4,500	75,912	10,421	1,553	11,746	2,382	2,247	3,216	1,556	220
左營區	717	9,600	107,722	4,927	17,043	2,221	2,203	4,142	1,504	-
楠梓區	63	1,290	5,623	114,278	3,252	674	230	1,143	703	55
三民區	1,232	12,144	18,145	3,488	222,890	7,700	6,287	12,863	4,799	171
新興區	1,104	2,299	1,679	590	8,234	29,738	4,657	9,874	3,381	93
前金區	1,420	2,732	2,451	733	6,410	4,884	15,036	5,245	2,026	141
苓雅區	1,705	2,879	3,926	1,278	11,737	9,696	5,034	134,313	15,594	354
前鎮區	916	1,615	1,283	606	4,578	3,552	1,772	15,464	115,677	664
旗津區	226	220	-	55	108	93	141	288	664	26,760
小港區	-	605	683	275	1,918	633	384	1,249	4,551	183
岡山鎮	54	367	593	1,202	934	48	-	380	409	88
橋頭鄉	-	125	286	1,262	90	-	-	-	259	265
梓官鄉	69	-	563	590	172	-	-	59	121	44
大社鄉	314	-	507	4,437	411	390	-	-	231	85
仁武鄉	-	941	3,189	1,062	5,500	500	423	879	261	140
鳳山市	517	1,309	2,247	1,397	9,845	1,727	1,297	9,538	15,501	81
林園鄉	98	-	-	-	591	-	-	98	-	-
大寮鄉	168	-	529	575	2,140	418	248	1,116	1,797	172
鳥松鄉	315	426	1,229	367	10,034	613	714	2,775	1,154	47
界外	66	570	1,420	1,560	3,614	985	280	2,574	2,616	-

小港區	岡山鎮	橋頭鄉	梓官鄉	大社鄉	仁武鄉	鳳山市	林園鄉	大寮鄉	鳥松鄉	界外
111	54	-	69	314	-	665	98	168	383	-
906	401	125	-	-	776	1,415	-	-	342	635
648	709	356	660	507	3,585	1,761	-	712	1,081	1,571
460	797	1,220	714	4,583	1,006	1,652	-	740	430	1,356
2,522	772	224	374	487	5,663	10,038	591	1,879	11,611	3,182
944	48	-	92	390	500	2,187	98	546	702	969
1,391	-	57	-	-	326	1,897	-	376	1,396	280
1,425	438	-	238	-	983	10,051	295	1,201	3,095	2,409
4,544	409	259	121	168	277	15,496	123	1,571	1,241	2,431
183	88	265	44	85	140	81	-	172	47	-
92,085	139	243	151	110	194	6,099	411	940	308	906
101	104,693	2,305	3,082	276	92	-	98	81	179	2,502
281	2,024	29,501	350	563	185	130	94	112	402	295
151	2,507	319	39,080	-	159	58	255	80	96	789
110	202	672	-	33,234	840	366	82	-	322	1,159
194	92	185	159	664	51,690	2,099	-	295	2,352	1,285
5,733	-	130	58	366	2,014	248,393	489	7,711	8,816	3,675
326	98	94	255	82	-	489	47,442	2,277	-	759
865	155	112	80	76	190	7,495	2,558	65,218	740	2,739
431	179	402	96	322	2,454	8,733	-	582	31,718	2,024
830	2,990	745	1,159	1,454	1,304	3,849	294	2,281	1,935	-

表VI.5 非家旅次起迄分佈矩陣

中華民國97年

單位：旅次

迄點 起點	鹽埕區	鼓山區	左營區	楠梓區	三民區	新興區	前金區	苓雅區	前鎮區	旗津區
鹽埕區	3,127	933	150	-	289	145	536	590	616	-
鼓山區	1,384	13,600	2,341	410	3,146	532	874	1,653	578	249
左營區	325	2,738	20,169	5,574	5,575	728	857	2,060	1,210	-
楠梓區	67	387	4,324	13,961	3,699	142	46	437	394	-
三民區	-	2,942	4,829	2,680	40,378	1,355	2,356	7,459	2,781	-
新興區	497	523	485	145	1,833	4,920	3,004	2,315	1,303	-
前金區	584	1,236	323	196	2,268	881	3,780	1,626	719	-
苓雅區	738	1,786	2,423	410	7,781	2,289	1,937	22,079	2,933	-
前鎮區	576	712	868	787	3,112	1,088	1,205	3,172	13,539	236
旗津區	-	249	-	-	-	-	-	121	285	2,391
小港區	151	440	391	392	1,421	757	892	1,583	1,843	143
岡山鎮	-	115	192	236	577	-	50	74	139	-
橋頭鄉	-	-	284	725	114	-	57	-	-	-
梓官鄉	-	-	82	112	-	-	-	-	42	-
大社鄉	-	-	127	302	318	-	-	64	-	47
仁武鄉	-	47	401	747	262	143	-	89	-	-
鳳山市	260	211	426	150	1,842	286	484	1,436	2,465	169
林園鄉	-	-	-	-	52	-	58	-	-	-
大寮鄉	-	114	-	410	505	152	92	280	269	-
鳥松鄉	82	144	178	642	2,961	68	59	336	57	-
界外	-	566	510	1,126	1,113	177	141	496	418	-

小港區	岡山鎮	橋頭鄉	梓官鄉	大社鄉	仁武鄉	鳳山市	林園鄉	大寮鄉	鳥松鄉	界外
147	-	-	-	176	-	96	-	-	171	67
599	195	-	-	-	65	163	-	55	63	479
636	341	75	82	105	464	447	-	173	244	724
145	721	723	126	591	1,117	85	-	237	164	948
1,368	213	58	226	-	913	1,670	-	363	1,517	1,582
499	-	-	64	-	-	274	-	276	61	242
649	88	57	-	-	62	600	58	-	175	-
1,573	64	-	85	64	292	2,410	-	208	350	698
2,769	98	-	-	-	64	2,789	64	425	121	985
414	-	-	-	47	-	87	-	-	-	-
16,520	64	-	-	-	110	1,519	270	205	507	1,555
-	12,707	935	389	63	246	257	-	81	92	1,428
-	806	3,886	317	-	80	-	-	-	-	742
-	719	331	6,126	-	52	68	-	-	-	828
-	50	-	-	3,273	281	-	-	76	115	225
221	297	80	52	441	6,408	202	-	122	530	183
1,429	561	-	68	-	263	22,384	366	2,282	735	1,130
370	-	-	-	-	116	294	4,569	541	77	71
146	81	-	-	-	-	1,901	311	5,341	287	206
322	-	-	-	-	892	695	-	250	2,655	254
1,555	1,827	442	630	668	355	774	-	302	140	1,535

表VI.6 小型車旅次起迄分佈矩陣

中華民國97年

單位：旅次

起點 \ 迄點	鹽埕區	鼓山區	左營區	楠梓區	三民區	新興區	前金區	苓雅區	前鎮區	旗津區
鹽埕區	680	1,647	882	149	746	672	461	1,431	1,443	50
鼓山區	1,535	15,326	7,426	2,290	7,233	2,343	1,264	4,086	1,780	364
左營區	882	6,817	31,724	6,334	13,127	1,801	2,734	5,216	2,922	-
楠梓區	215	2,281	6,568	26,718	5,467	1,266	555	2,656	1,617	98
三民區	640	8,267	13,102	5,400	53,229	3,876	4,104	8,940	4,597	220
新興區	840	2,406	1,316	1,119	3,941	4,139	1,554	4,791	2,405	-
前金區	520	1,464	2,390	555	3,616	1,515	2,174	2,279	1,277	121
苓雅區	1,706	3,707	5,274	2,756	8,527	4,838	2,234	16,686	7,537	199
前鎮區	1,423	1,961	2,618	1,486	4,850	2,107	1,409	7,781	14,441	1,017
旗津區	106	364	-	98	220	-	121	199	1,017	1,822
小港區	375	1,367	2,314	1,780	5,172	2,211	1,275	4,371	5,949	445
岡山鎮	-	548	2,024	2,373	1,638	399	247	1,108	614	47
橋頭鄉	-	-	380	1,941	186	220	57	154	366	-
梓官鄉	-	67	1,802	1,294	415	92	-	303	184	-
大社鄉	-	299	1,090	2,939	1,463	591	-	415	767	85
仁武鄉	176	2,135	2,296	2,425	6,288	459	600	1,515	2,030	47
鳳山市	1,434	1,837	6,048	3,519	8,432	1,305	889	5,870	7,198	166
林園鄉	-	98	314	223	295	176	338	927	917	82
大寮鄉	321	308	1,068	798	3,543	721	473	1,804	2,075	534
鳥松鄉	315	371	1,657	1,211	7,594	385	1,057	2,220	1,256	55
界外	470	1,848	3,621	5,241	7,448	2,150	716	4,452	3,735	151

小港區	岡山鎮	橋頭鄉	梓官鄉	大社鄉	仁武鄉	鳳山市	林園鄉	大寮鄉	鳥松鄉	界外
434	-	-	-	176	-	1,582	-	321	383	471
1,527	624	-	163	299	2,053	1,943	98	250	309	1,885
2,416	1,873	163	1,707	1,090	2,218	5,407	314	1,134	1,481	3,718
1,844	2,155	1,849	1,339	3,353	2,470	3,575	223	1,183	1,101	4,957
4,951	1,563	186	577	1,374	6,138	8,068	652	3,320	7,452	7,966
2,181	541	362	64	131	315	1,543	176	812	407	2,177
1,230	285	57	92	-	662	1,380	338	454	1,321	716
4,055	1,156	154	395	415	1,822	6,131	927	1,820	2,184	4,390
6,166	525	366	184	767	2,030	7,230	917	1,879	1,497	4,024
445	47	-	-	85	47	166	82	534	55	151
25,095	522	331	-	317	821	8,149	2,426	3,456	1,245	2,005
420	23,138	2,786	2,203	491	668	2,299	98	130	83	6,648
369	2,415	5,723	441	433	185	306	94	266	166	2,317
-	2,272	332	6,256	76	154	143	255	80	-	2,647
381	426	543	76	5,418	1,317	806	82	373	432	1,702
821	668	185	154	1,141	7,421	3,957	208	602	1,176	1,808
8,293	2,361	233	143	806	4,038	39,442	1,379	9,157	5,379	10,409
2,481	98	94	255	82	208	1,381	9,083	1,896	165	1,927
3,382	205	266	80	373	556	9,240	2,349	14,232	1,321	3,530
1,171	83	166	-	411	1,236	5,610	88	1,398	9,749	2,716
1,928	7,137	2,151	2,527	1,957	1,780	10,848	1,462	3,015	2,605	1,215

表VI.7 機車旅次起迄分佈矩陣

中華民國97年

單位：旅次

迄點 起點	鹽埕區	鼓山區	左營區	楠梓區	三民區	新興區	前金區	苓雅區	前鎮區	旗津區
鹽埕區	24,690	6,564	1,314	618	4,157	2,268	2,481	2,855	1,810	30
鼓山區	6,767	90,288	14,392	6,092	22,232	4,347	4,361	7,184	5,293	44
左營區	1,314	14,171	143,421	18,433	36,518	5,079	5,162	10,072	4,545	239
楠梓區	618	5,559	18,110	171,395	10,043	2,291	1,419	3,542	3,267	230
三民區	3,945	22,171	37,172	9,612	333,580	16,857	12,986	30,300	15,884	349
新興區	2,520	4,065	4,824	1,903	16,462	38,491	8,097	15,185	6,645	88
前金區	2,354	4,974	5,021	1,971	12,418	6,350	19,981	8,877	5,476	93
苓雅區	2,836	6,854	9,903	3,543	28,750	15,691	9,161	165,613	28,555	381
前鎮區	1,810	5,313	4,563	3,053	16,164	6,801	5,217	28,230	162,801	2,401
旗津區	30	44	239	230	349	88	93	435	2,259	38,170
小港區	510	2,254	2,129	1,280	6,012	2,587	1,536	6,752	22,936	2,276
岡山鎮	164	424	822	4,142	626	350	248	283	278	-
橋頭鄉	74	349	860	3,030	373	129	-	250	175	-
梓官鄉	180	389	292	1,720	255	-	-	164	-	-
大社鄉	314	271	1,343	7,988	1,204	408	69	304	282	-
仁武鄉	96	1,602	7,595	5,601	10,678	939	510	2,277	1,433	202
鳳山市	1,727	4,330	4,481	2,931	20,442	5,218	4,530	23,704	34,170	941
林園鄉	98	58	50	198	326	75	236	294	1,047	-
大寮鄉	103	655	839	1,800	4,657	1,135	323	3,935	5,393	55
鳥松鄉	259	1,338	2,954	1,396	13,618	1,187	584	4,724	2,324	47
界外	204	1,257	1,503	3,810	3,674	324	358	1,582	1,222	47

小港區	岡山鎮	橋頭鄉	梓官鄉	大社鄉	仁武鄉	鳳山市	林園鄉	大寮鄉	鳥松鄉	界外
558	164	74	180	314	96	1,651	98	159	259	204
2,313	482	349	297	271	1,602	4,330	58	655	1,321	1,107
2,144	705	641	292	1,343	7,161	4,481	50	941	3,009	1,615
1,156	4,307	3,030	1,801	7,743	5,655	3,164	198	1,397	1,240	3,672
6,327	626	450	255	1,204	10,782	20,333	326	4,193	13,319	3,760
1,752	350	272	92	408	939	5,160	75	1,079	1,248	392
2,320	248	-	-	69	413	4,890	236	379	825	217
6,822	283	250	251	304	2,237	23,504	294	4,089	4,426	1,783
22,956	278	175	-	218	1,433	34,102	953	5,222	2,414	1,222
2,276	-	-	-	-	202	941	-	55	47	47
169,801	165	167	151	169	897	16,687	4,049	6,784	3,364	1,314
165	142,981	4,696	4,075	979	662	167	-	316	277	9,330
167	4,696	35,741	849	705	600	-	-	439	236	1,900
151	4,075	849	52,114	196	337	160	-	-	183	1,610
254	1,079	705	196	40,394	2,200	1,151	-	286	192	3,288
897	662	600	337	2,310	77,375	4,122	-	1,434	5,109	2,152
16,584	167	-	160	1,042	4,122	313,501	1,692	21,984	12,659	4,425
4,049	-	-	-	-	-	1,551	85,064	5,560	93	338
6,711	316	439	-	286	1,328	21,728	5,455	93,898	1,491	2,421
3,011	185	236	96	192	5,225	12,543	93	1,375	32,438	1,159
1,314	9,217	1,900	1,529	3,451	2,214	4,203	338	2,501	1,066	219

表VI.8 自行車旅次起迄分佈矩陣

中華民國97年

單位：旅次

迄點 起點	鹽埕區	鼓山區	左營區	楠梓區	三民區	新興區	前金區	苓雅區	前鎮區	旗津區
鹽埕區	3,711	926	-	-	159	69	468	424	-	-
鼓山區	865	25,530	3,839	-	1,933	263	296	364	48	-
左營區	-	3,824	36,116	652	4,260	172	129	46	97	-
楠梓區	-	150	652	32,090	60	65	-	-	64	-
三民區	159	1,933	4,253	60	49,923	758	2,375	1,707	487	-
新興區	69	263	172	65	758	7,668	794	2,821	538	-
前金區	468	246	180	-	2,425	794	4,878	1,170	54	-
苓雅區	424	364	102	-	1,591	2,821	1,170	34,949	3,235	-
前鎮區	-	48	97	127	487	538	54	3,235	36,895	-
旗津區	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,451
小港區	59	-	-	-	109	-	-	123	407	-
岡山鎮	-	-	-	134	-	-	-	-	-	-
橋頭鄉	-	-	-	121	-	-	-	-	-	-
梓官鄉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
大社鄉	-	-	-	617	-	-	-	-	-	-
仁武鄉	-	62	425	-	409	-	-	92	-	-
鳳山市	-	134	-	84	1,712	-	54	1,866	2,094	-
林園鄉	-	-	-	-	-	-	-	-	71	-
大寮鄉	-	-	103	-	-	-	-	68	-	44
鳥松鄉	-	-	50	-	995	-	-	287	-	-
界外	-	65	-	59	60	-	-	-	-	-

小港區	岡山鎮	橋頭鄉	梓官鄉	大社鄉	仁武鄉	鳳山市	林園鄉	大寮鄉	鳥松鄉	界外
59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	62	134	-	-	-	65
-	-	-	-	-	425	-	-	103	50	-
-	134	121	-	617	-	84	-	-	-	59
109	-	-	-	-	409	1,712	-	-	995	60
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	54	-	-	-	-
123	-	-	-	-	92	1,866	-	68	287	-
407	-	-	-	-	-	2,094	71	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	44	-	-
30,154	-	-	-	-	-	815	-	-	52	-
-	17,627	-	257	-	-	99	-	-	-	101
-	-	5,106	67	-	-	-	-	58	-	-
-	257	67	2,443	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	2,900	206	-	-	-	-	-
-	-	-	-	206	9,446	84	-	-	356	-
815	99	-	-	-	84	56,011	83	1,103	1,317	-
-	-	-	-	-	-	83	15,585	107	-	-
-	-	58	-	-	-	941	107	20,460	235	51
52	-	-	-	-	356	1,317	-	235	6,954	-
-	101	-	-	-	-	-	-	51	-	-

表VI.9 大眾運輸旅次起迄分佈矩陣

中華民國97年

單位：旅次

起點 \ 迄點	鹽埕區	鼓山區	左營區	楠梓區	三民區	新興區	前金區	苓雅區	前鎮區	旗津區
鹽埕區	947	192	216	119	268	194	65	169	420	42
鼓山區	192	3,158	1,885	903	3,011	124	745	1,745	611	1,218
左營區	216	1,902	9,860	6,913	9,279	1,635	1,112	3,018	2,942	291
楠梓區	119	976	6,836	3,828	10,863	818	1,077	3,228	2,065	190
三民區	327	2,805	8,643	11,116	14,181	1,717	2,135	10,212	6,990	301
新興區	194	189	1,635	818	1,917	1,209	412	1,242	656	276
前金區	65	745	1,126	867	2,437	412	346	575	743	256
苓雅區	103	1,830	3,281	2,894	11,936	1,027	529	3,943	2,548	589
前鎮區	420	556	2,710	2,430	6,761	656	1,040	2,573	4,488	1,099
旗津區	90	1,218	291	190	238	276	256	541	1,186	2,503
小港區	-	302	1,669	1,258	5,423	908	313	2,540	3,304	934
岡山鎮	54	477	267	1,154	2,243	202	-	1,213	332	88
橋頭鄉	75	180	1,207	639	593	-	252	229	516	265
梓官鄉	-	80	524	161	302	-	188	109	255	44
大社鄉	-	-	-	140	509	141	46	64	345	47
仁武鄉	-	48	123	79	990	48	184	245	165	-
鳳山市	238	289	959	583	4,761	602	283	1,983	1,862	87
林園鄉	-	188	417	315	1,448	54	52	262	407	-
大寮鄉	133	168	50	265	1,024	170	262	764	544	160
鳥松鄉	339	59	349	207	893	176	178	699	264	-
界外	180	1,045	1,265	1,401	3,992	688	416	1,946	2,012	55

小港區	岡山鎮	橋頭鄉	梓官鄉	大社鄉	仁武鄉	鳳山市	林園鄉	大寮鄉	鳥松鄉	界外
-	54	75	-	-	-	238	-	133	339	180
302	509	180	80	-	48	230	188	168	59	1,132
1,702	318	1,207	307	-	219	1,101	417	50	349	1,407
1,173	1,154	639	161	140	79	690	315	495	207	1,316
5,187	2,167	536	407	509	1,371	4,952	1,091	1,184	705	4,097
869	202	-	-	141	48	602	54	170	176	642
398	-	308	96	46	-	492	52	262	266	416
2,592	1,213	229	109	64	160	1,925	262	764	788	1,725
3,252	332	516	255	345	165	1,618	407	684	176	2,063
934	88	265	44	47	-	87	-	223	-	55
4,782	252	447	-	-	142	1,244	699	1,158	64	764
252	3,151	549	163	76	-	1,578	71	201	-	2,054
447	549	123	109	-	448	427	-	-	-	543
-	163	109	-	-	-	-	-	-	-	-
-	76	-	-	389	205	110	-	76	76	701
142	-	448	-	205	889	317	-	278	92	999
1,293	1,578	500	-	220	254	7,472	885	2,134	343	2,575
699	71	-	-	-	-	885	1,025	745	-	1,010
1,158	201	-	-	76	278	2,143	677	2,052	-	180
64	-	-	-	76	92	434	-	-	190	-
711	2,054	543	-	701	1,060	2,465	1,010	180	-	-

表VI.10 其他旅次起迄分佈矩陣

中華民國97年

單位：旅次

起點 \ 迄點	鹽埕區	鼓山區	左營區	楠梓區	三民區	新興區	前金區	苓雅區	前鎮區	旗津區
鹽埕區	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-
鼓山區	-	2,087	125	82	149	-	-	218	110	-
左營區	-	190	3,959	127	161	75	-	347	-	-
楠梓區	-	82	127	3,104	582	-	69	198	227	-
三民區	-	149	161	635	2,228	46	69	293	296	-
新興區	-	-	75	-	138	516	269	44	44	-
前金區	-	-	-	69	69	116	107	46	-	-
苓雅區	-	218	290	288	234	44	46	3,327	412	-
前鎮區	-	110	56	227	296	44	-	405	2,085	-
旗津區	-	-	186	52	128	56	-	451	114	-
小港區	-	82	101	150	-	-	-	-	64	-
岡山鎮	-	-	-	52	-	-	-	57	-	-
橋頭鄉	-	-	-	48	-	-	-	-	42	-
梓官鄉	-	-	-	173	-	-	-	-	-	-
大社鄉	-	-	61	143	99	-	-	158	-	-
仁武鄉	-	-	142	55	268	-	-	-	424	-
鳳山市	-	-	127	-	-	-	-	-	167	-
林園鄉	-	-	-	301	-	-	-	220	181	-
大寮鄉	-	88	-	-	89	-	-	88	165	-
鳥松鄉	-	-	207	1,124	527	142	-	621	1,144	-
界外	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

小港區	岡山鎮	橋頭鄉	梓官鄉	大社鄉	仁武鄉	鳳山市	林園鄉	大寮鄉	鳥松鄉	界外
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	88	-
186	50	-	-	-	301	142	127	-	-	272
137	213	101	-	110	241	55	-	301	-	1,124
128	-	-	65	-	-	268	-	-	89	251
119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	142
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
451	-	57	-	-	60	-	-	220	88	654
114	64	-	-	-	-	308	167	181	165	1,185
686	51	-	-	-	110	96	56	332	177	1,856
51	199	81	-	173	-	64	-	-	-	324
-	81	-	42	-	80	-	-	-	-	149
-	82	-	-	-	52	-	-	-	-	65
-	50	-	-	254	46	-	-	-	-	174
110	-	80	52	96	855	90	-	108	180	149
96	64	-	-	-	90	2,220	-	734	-	568
56	-	-	-	-	-	-	837	-	178	-
332	-	-	-	-	108	633	-	1,870	190	170
177	-	-	-	-	180	101	178	88	592	64
1,856	352	142	48	64	246	568	-	170	64	101
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

附錄VI 問卷討論會會議紀錄

「高雄都會區家戶旅次訪問調查與旅次特性分析」

問卷討論會會議紀錄

時間：97 年 3 月 5 日(星期三)下午 2 點 0 分

地點：高雄漢來飯店 15F 名仕閣

主席：黃教授台生

記錄：黃 山

一、世新大學簡報：(略)

二、綜合討論：

(一)王教授瑞民

- 1、問卷內有許多重要名詞的定義，請研究單位預先設定，例如『家戶與住戶』、『就業』人口、旅次目的中的『兜風旅次』、『接送旅次』、『每月所得』等，應預先界定清楚，較不易造成調查員的困擾。
- 2、問卷調查建議在執行之前先將問卷寄給受訪家戶，除了徵求其同意以外，可以讓其先審視問卷，將有助於問卷的填答，因此應檢附代碼表，方便民眾了解。
- 3、表一中對於家戶的個人，都留有一格『主要工作或求學地點』，但現今社會常有人有兩個以上地點，建議表格格式進行調整。
- 4、停車位調查是調查家戶端還是工作求學端，要說明清楚。
- 5、表二中很多的地點，也許調查不到詳細地址，可以加註地標欄讓受訪者回答。
- 6、表二的使用運具填答上，可能遭遇的狀況，請調查單位應預先模擬，例如如果受訪者回答『我都搭我爸的車』該如何填寫。
- 7、問卷表式設計以及建檔格式須與以往之研究做結合，以免以後資料應用時還要透過轉換，增添使用者的困擾。
- 8、訪員調查表二時，宜有一套較順的訪問法，不要受限於調查表。起迄點加註有無捷運車站，就可以做某部分的運具選擇研究。

(二) 李教授樑堅

- 1、調查單位應先了解未來交通局要採用何種運輸需求模型，配合此次調查進行設計，以免調查資料有所遺漏，並加以交代，本調查與 86 及 88 年所進行之家戶調查有何不同。
- 2、調查捷運之相關問題，要注意現今捷運之營運政策(如初期免收費政策)，需配合調查時間做調整，以免調查到的非常態性的旅運行為。
- 3、表一中家戶基本資料，有以下幾點建議：
 - (1) 家戶聯絡地址部分，少了『鄰、弄、室、樓』建議加以補正。
 - (2) 若既是就業又是學生，該如何界定其屬於就業或學生，請研究單位考慮。
 - (3) 戶籍內的『寄讀』、『寄居』、『租屋』人口，需加以註記並調查。
 - (4) 主要停車時段是指家戶內哪一輛車輛的停車時段，需加以界定清楚。且週一到週五與周六日的停車模式也不同，因此請加以界定題目問項。
 - (5) 腳踏車之停車格位，可考慮放入調查表。
- 4、表二中個人旅次調查，有以下幾點建議：
 - (1) 如果受調查之個人，日夜間皆有工作，該如何註記或釐清。
 - (2) 跨夜班之工作如何註記或處理。
 - (3) 車資或油資之計算，很複雜且不精確，詢問方式可再考量。
 - (4) 各填答表格應加註單位的註記，方便使用者填答。
 - (5) 轉換地點部分建議加註地標欄位，方便回答與填寫。
 - (6) 調查為搭乘捷運前之旅次，有可能為兩種以上運具，格式需加以修正。
- 5、於訪員手冊編列或設定不同情境，作為一些典型範例，供訪員調查時可以有所依循或瞭解。

- 6、問卷可輔以其他交通政策性的調查，提供幾項供主辦單位及研究單位參考：
 - (1) 運具轉換所費之時間。
 - (2) 停車收費之政策。
 - (3) 共乘的相關研究。
 - (4) 高商務旅次（如保險業）個人的研究。
- 7、調查單位實務執行上，要預先考量樣本無效與補調查的問題，已設定抽樣比例要放至多大才能達到有效樣本數。
- 8、調查之徵信與宣傳，請主辦單位會同民政局及新聞處協助。
- 9、訪員之人身安全，請調查單位與警察局合作，並避免訪員單獨前往調查。
- 10、旅次起迄若為捷運站有時只為地標，不為運具，填答應用時要小心。
- 11、調查員訓練對於特定重要名詞，應加以說明，使訪員瞭解其概念。建議擬定十種情境，方便訪員調查時有所依循。

（三）葉經理南廷

- 1、各項問題代碼須放入問卷當中，使受訪者與訪問者清楚。
- 2、每月所得代碼建議參考主計處級距。
- 3、家戶持有運具種類，建議加入腳踏車。
- 4、區外旅次可由交通分區判讀，不必特別加註欄位調查。
- 5、出發與抵達地點中，『地點與交叉路口』建議改為『地標與交叉路口』。
- 6、乘車時間或情形該如何填答，請加註代碼表或單位。
- 7、各段行程的步行時間應分開計算，本次調查中未見轉乘間的步行時間，建議加以調查。
- 8、車資或油資換算較為困難，建議於調查表下方或是訪員手冊註記換算表，換算表包含使用機車及汽車每公里或每分鐘大略的油錢，方便訪員或受訪者訪換算。
- 9、保險從業人員等商務人士，一天會有多筆旅次，建議選擇

代表性旅次填答即可。

(四) 黃教授山琿

- 1、調查起迄時，除了詢問詳細地址以外，也可以用重要地標來代替，將方便回答與填答。
- 2、運具與運具間之步行時間，建議也可以加以調查收集。
- 3、針對捷運旅次之調查，須等捷運通車過後一段時間，旅次需求較穩定時再進行調查較佳。或針對特定的 OD 區域加重抽樣，來進行調查。
- 4、調查當日若為休假日，應有所調整。

(五) 曹副組長瑞和

- 1、調查問卷的設計應涵蓋委託單位（高雄市政府交通局）的需求及交通運輸政策分析，確認目的再設計問題項，並經委託單位確認再進行試調。
- 2、問卷設計除非有檢誤之必要，不然盡量簡化問項，將有助於填答的意願。
- 3、代碼需事先擬定，並配合先前之調查，務求一致，以簡化轉換之工作。
- 4、調查員訓練是影響調查結果的關鍵因素，事先對調查目的的瞭解、常見問題的處理、受訪者信賴的建立、調查員的人身安全等，都應在事前訓練時讓調查員充分了解。
- 5、旅運行為除了參考 10 年前調查外，更應考量目前旅運型態的各種可能，再修正反映在問卷問項。
- 6、捷運課題，考量計畫時程及目的，必須再與高雄市交通局確認後，再進行問卷選項設計。
- 7、調查人力是否足夠，請再針對調查內容及運作方式，再重新檢討增加。
- 8、其他：
 - (1) 客貨兩用車輛如何歸納。
 - (2) 機車是否要分輕型、重型？
 - (3) 就業人口的定義？
 - (4) 地址建議增加郵遞區號。

(5) 資料如何檢核詳細敘述。

(六) 賴教授文泰

- 1、計畫目的應設定在模型的使用，用來進行政策的分析。
- 2、因應模型的使用所要調查之變數，社經資料部分包含就學人口、就業人口、實住人口、及學人口、及業人口、車輛持有，用來求得旅次率。
- 3、稱謂欄位可以拿掉、使用運具以及工作就學地點在表二可以獲得。停車方式與時段，模型比較不會用到。
- 4、表二主要用來做運輸規劃四步驟的前三部份，旅次產生有兩種方法，回歸模型以及類目分析法，高雄目前用類目分析，用到車輛持有以及家戶所得。
- 5、旅次吸引大多用回歸模型，需要及業以及及學資料。
- 6、調查資料一定會有所闕漏，檢核部份就需要屏柵線資料，可用近幾年之資料進行檢核。
- 7、旅次目的校估時大多分為四種類型『家-工作』、『家-就學』、『家-其他』、『非家』。
- 8、旅次分布目前調查都以村里為單位，校估以旅次長度參數，又可分為時間跟距離，需要總旅次時間的資料。
- 9、政策分析大多在第三部份—運具選擇，主要幾個調查的重點在車內時間、車外時間、旅行成本這三項，為調查這三項可能表格需要再調整。
- 10、運具選擇時還需要調查替選運具的條件，部分資料不容易取得，如車資此時就以 CC 數配合長度來換算，瞭解一公里之成本為多少。
- 11、運具選擇模型是否要執行，由交通局與世新團隊再進行協調。若要執行可以縮小到主要所得者的一個旅次，進行研究。

(七) 高雄市政府研究發展與考核委員會

- 1、表一殘障代碼主要用途為何？是否視為無效樣本或另為處理。
- 2、受訪問卷務必於想循問之旅次目標日期前，寄達或送達受

訪家戶，以使受訪家戶針對特定的時間點或車資油資等預先紀錄，否則將使受訪者無法回答。

- 3、表二運具資訊及其他項目頗為繁雜，受訪者可能難以明確回答，資料將如何處理。

(八) 高雄市政府主計處

- 1、除了依循 86 年級 88 年之調查以外，調查單位應思考如何配合目前主辦單位之施政及現況，調整調查內容。
- 2、表二調查困難度較高，未來應透過訪員訓練與教育加強訪員之能力。
- 3、目前拒訪率大約三到四成，所抽樣之樣本數該如何推估，調查單位需事先考量。
- 4、調查員人力配置需再檢討，包括調查是否採兩人一組，預計時程以及調查份數的推估，都會影響到調查員的人數。
- 5、督導之工作在於提昇問卷之品質，前幾份問卷應由督導陪同訪員調查，待訪員熟悉整個作業過程及問項內容後，再由其獨立作業比較好。並不定時進行抽查。
- 6、除了收集社會經濟資料以外，綜合國內的其他交通調查資料，提供主辦單位參考。
- 7、高雄市已經將『戶政』、『街道門牌』、『GIS』三者系統加以結合，若調查單位有需要請再向本單位申請。可再配合監理所之資料，掌握特定區域內的人口、社經屬性以及車籍資料等等。
- 8、有關捷運之相關問項，請主辦單位及調查單位再行考量是否需要增加。
- 9、報告內車輛持有率之預測，建議加入對現況經濟現象的考慮。
- 10、收集運輸規劃模型相關的資料結構，提供交通主管當局參考，並逐步建置。

三、書面審查意見：

(一)鄭教授永祥

- 1、高雄捷運通車後對於高雄市家戶旅次應有改變，如何反應

出家戶真正之旅次選擇行為，應在問卷中呈現。

- 2、調查過程中應有定期之檢討會議以協助解決第一線調查人員所遭遇之問題。
- 3、有關調查問卷些許項目因涉及個人隱私，所以若有大量之遺漏值應有一套資料處理模式。
- 4、有關家戶調查時間不應只限制特定時間如晚上或是週末，如此將會忽略某些特定家戶之旅次資料。
- 5、有關調查人員之人身安全需要有一應變機制。

(二)李總經理俊賢

- 1、調查聯絡方式等隱私資訊，應列於手冊本，不應列於問卷，以免資料外洩。
- 2、家庭成員結構中，各項名詞諸如『就業』人口，需事先加以定義，以免訪員填答時造成混亂。
- 3、工作或就學地點部分，建議可以將各村里編碼，將代碼表一併給予訪員，由訪員現場進行轉換，直接填答村里的代碼，不必要調查詳細地址。
- 4、各項目的代碼宜編列於填答之同一頁，以避免填答時的錯誤。
- 5、排氣 c.c.數如果目的是應用於計算油資使用，應列於後方配合旅程之運具詢問，否則會有對應的問題。
- 6、調查機動車輛持有及使用數目，機車只留三格可能不敷使用。
- 7、增加調查排氣 c.c.數可能會使資料格式產生變化，容易產生建檔錯誤，請主辦單位再行斟酌是否有調查的必要。
- 8、旅次目的所佔用之格式有所錯誤，若沿用鼎漢公司所進行的編碼，應該是起迄都需要填寫，請做修正。
- 9、出發或到達地點，同樣僅需填寫村里之編碼即可，若調查至詳細地址，不但分析上沒有用處，也易造成訪員調查的困難，並增加建檔員的工作負擔。
- 10、各行程資訊的轉車地點也不需要調查，若執行此項調查，又需將都會區內許多重要地標或交叉路口編碼，耗費

甚鉅，但分析上無可使用之處。

- 11、問卷之設計，宜表格化，將有助於問卷之填寫與建檔，請主辦單位考量。
- 12、請主辦單位於調查執行時，可與各分區內的學校合作，如高雄大學、高雄師範大學、高雄餐旅學院等，將可提升問卷品質。
- 13、村里之編碼建議參照內政部之編碼。

(三)溫教授傑華

1、表一住戶基本資料：

- (1) 註明委託單位為市政府，可增加公信力，並提高填答的正確性。
- (2) 實住人口結構的問項使用代碼，可能不易填答，用勾選較容易回答，但頁數要增加。填答的空格太小，可能只能填代號。「使用運具」指的是工作或就學的運具，請對於訪員有更詳細的說明。
- (3) 有些人可能白天上班，晚上進修當學生，則有工作地點，亦有就學地點。地點名稱是要填工作或就學單位，還是地標請界定清楚。
- (4) 家庭車輛是否要區分是自用或營業用？
- (5) 每週使用三次以上，含三次或不含三次？如何訂定出「三次」這個標準？
- (6) 不同車輛的主要停車時段可能不同。4.2 題只能填答一部車的情況。

2、表二旅次資料：

- (1) 「是否屬區外旅次」的區外旅次是如何定義？
- (2) 停留時間指的是到達目的地之後的停留時間嗎？
- (3) 步行時間的計算方式要定義清楚。
- (4) 乘車情形的填答方式為何？
- (5) 車資或油錢，一般汽機車使用者通常無法準確估計，可能要自行推估。
- (6) 可能某些旅程(不只一個)有使用捷運系統，調查通車前

的使用運具應該設計多一些回答的空格，而目前問卷只設計一個空格。

- 3、若調查五歲左右的學童，許多旅次可能是步行或由家長接送，此部分的處理要費心思考。
- 4、要獲得實住人口的旅次特性不容易，且是以面訪方式調查，可能會有許多代答的情形，如何增加資料的正確性可以多加考慮。

(四)張研究員瓊文

1、關於問卷內容，主要問項均有涵蓋，因為採用面訪，問卷上敘述可以較簡單，但為免影響後續分析，建議你們要加強面訪員對問題敘述的訓練，例如：

- (1) 「每月所得」指「全年平均每月所得」或「現時每月所得」要事先界定清楚。
- (2) 各類運具都可能有其成本，所以個人旅次問項部分之「其他」項下各項目最好能對應運具別分清楚，特別是各運具之「停車費用」及「車資或油資」等不能遺漏。此外，「停車方式」也有需要區分起、迄點的狀況。
- (3) 個人旅次問項最後一項可增問「捷運通車前是否有此旅次」及「通車前使用運具之成本及時間」等資訊，以了解捷運通車對行為之影響。
- (4) 每一旅次都可能轉接運具，轉換交通工具之地點問項，要考量能對應不同之旅次。

2、另外，有一個調查上的實際問題提供你們參考，現在拒訪的比例較高，你們需要預作考量。

四、研究團隊回應：

- 1、本調查工作目的在於建構運輸需求模型，並配合軟體的使用。調查利用顯示性偏好的方式進行，調查既有的使用行為及偏好。
- 2、旅次的定義已逐漸改變，腳踏車已經納入，但步行屬一個資料尚不認為是一個旅次。
- 3、調查時盡量調查最原始之資料，部分情況可以等建檔時再

處理，如果現場就編碼處理掉，將流失部分資訊。

- 4、有關捷運之調查，調查時間會再進行考量，預計事通車一個月以後再進行調查。凡是於調查遇到有搭乘捷運者，加問通車前的旅次行為，並於特定區域加重抽樣，使樣本具代表性。若抽到捷運旅次真的太低，可能直接至捷運站做問卷資料的收集，與現有的運具做一些比較。
- 5、如果執行至運具選擇調查，問卷設計架構會有所不同。
- 6、禮物部分，準備與高雄捷運通車結合，贈送相關禮品，洽談中。
- 7、校估用屏柵線或是路段流量資料，目前與李總經理以及鼎漢公司合作。需要與交控中心與高速公路局索取資料，必要時請交通局協助。
- 8、代碼、資料格式會依照以前研究編碼，方便往後研究之應用。
- 9、地址及地標透過 GIS 系統定位，界定出村里，可回推出所在的交通分區。
- 10、訪員及督導訓練完畢以後，會有前測，由督導自己執行，彙整所遇到的問題，修正訪員手冊。開始執行調查會由督導陪同執行一段時間，訪員狀況上軌道後再由其獨立執行。錯誤或補調查部分再由督導執行。
- 11、部分格式或內容，如稱謂、殘障代碼等若非模式必須，會於問卷中加以刪除。

五、主辦單位回應：

學者專家意見，包括模式的運作將再與局內長官以及世新團隊作更進一步討論。

散會：16 時 30 分

附錄Ⅶ 高雄都會區家戶旅次訪問調查實施計畫

高雄市政府交通局辦理「高雄都會區家戶旅次訪問調查」實施計畫

壹、依據：

都會區的整體運輸規劃與交通政策的釐訂，必須根基於良好的運輸分析預測模式與完整正確的基本資料庫。其中家戶旅次調查為最基礎之資料，透過基本的起訖行為調查，配合以個人的基本資料及社會經濟變數，可以建構最基本的「旅次產生」與「旅次吸引」的模型。此種最基礎之運輸資料調查，高雄市政府雖於民國 86 年及 88 年分別進行過兩次，然因近年來都市發展迅速，重大都市計畫開發、交通建設或重大的交通措施，都已改變整個社經發展結構，也改變了諸多的交通運輸行為。有鑒於此，為更新旅運特性資料庫，適時反映現況的交通環境動態，本局特別重新進行一次大規模的調查，並依據統計法第 3、4 條之規定辦理，特定本調查實施計畫，以為執行之依據。

貳、調查目的：

蒐集家戶個人之基本資料(包括出生年、性別、教育程度、職業別、所得以及使用運具等)及旅次資料(包括工作日內一整日之旅次資料，如時間及成本)，經由整理分析之後，提供下列用途：

- 一、瞭解都會區內個人旅次起訖的資訊。
- 二、建立高雄都會區內個人旅次資料庫。
- 三、作為運輸規劃模型建構之資料。
- 四、瞭解高雄捷運通車後對於民眾運具使用行為的改變。

參、調查區域及調查對象：

- 一、以高雄市 11 個行政分區及鄰近的 9 個高雄縣鄉鎮市為調查範圍。
- 二、調查對象為居住於高雄都會區之普通住戶，其戶內 5 歲以上之人口。
- 三、截至 96 年 12 月止，調查區域內的高雄縣戶口數共 286,795 戶，預計抽樣 1%，高雄市戶口數共 560,921 戶，預計抽樣 1.5%。(見表一表二)

表一 調查區域內高雄縣各鄉鎮戶口數與抽樣數

縣市別	行政分區	村里數	戶口數	戶籍資料抽樣數
高雄縣 抽樣 1%	岡山鎮	34	31,909	319
	橋頭鄉	17	12,224	122
	梓官鄉	15	11,491	115
	大社鄉	9	11,206	112
	仁武鄉	16	23,249	232
	鳳山市	78	121,294	1213
	林園鄉	24	23,364	234
	大寮鄉	25	36,471	365
	鳥松鄉	7	15,587	156
	小計	225	286,795	2,868

表二 調查區域內高雄市各行政分區戶口數及抽樣數

縣市別	行政分區	村里數	戶口數	戶籍資料抽樣數
高雄市 抽樣 1.5%	楠梓區	37	58,631	879
	左營區	40	69,894	1,048
	鼓山區	38	46,676	700
	前金區	20	12,342	185
	新興區	32	22,768	342
	苓雅區	69	69,935	1,049
	三民區	87	127,059	1,906
	鹽埕區	21	11,239	169
	前鎮區	59	73,054	1,096
	小港區	43	58,661	880
	旗津區	13	10,662	160
	小計	459	560,921	8,414

肆、調查項目、單位、調查表式

一、調查項目：

- (一) 住戶基本資料：包含地址、電話、戶長姓名、戶籍人口數、實住人口數、就業人口數、學生人口數。
- (二) 實住人口結構：包含出生年、性別、教育程度、職業別、每月所得、使用運具、工作或求學地點。
- (三) 個人旅次資料：包含旅次出發地、旅次到達地、旅次目的、起迄時間、第一段行程、第二段行程、第三段行程、到達資訊、運費資訊、私人運具。
- (四) 未休假旅次與捷運通車前旅次：包含旅次出發地、旅次到達地、旅次目的、起迄時間、第一段行程、第二段行程、第三段行程、到達資訊、運費資訊、私人運具。

二、調查單位：本調查以家戶為調查單位。

三、調查表採 A4 表式。

伍、調查資料時期

- 一、靜態資料：96 年 12 月底。
- 二、動態資料：以調查時家戶之個人現況情形為準。

陸、調查實施期間及進度

工作項目	96 年 12 月	97 年 1 月	97 年 2 月	97 年 3 月	97 年 4 月	97 年 5 月	97 年 6 月	97 年 7 月	97 年 8 月	97 年 9 月	97 年 10 月	97 年 11 月	97 年 12 月
投標企劃及合約簽訂													
撰寫研究計畫書及期初審查													
設計問卷及舉辦問卷討論會													
撰寫調查實施計畫書及申請調查文號													
申請母體資料及抽樣建立樣本清冊													
督導訓練及執行問卷前測													
招募訪員及訓練													
印製問卷及進行調查前宣傳工作													
執行正式家戶旅次調查													
問卷審核及複查													
資料鍵檔及檢誤													
期中審查													
調查結果統計分析													
舉辦專家座談會													
撰寫期末報告													
期末審查													
修訂及印製正式報告書													
結案													

柒、調查方法：

- 一、調查區域：高雄市 11 個行政區及高雄縣鄰近之 9 個鄉鎮市。
- 二、調查對象：居住於高雄都會區之家戶基本資料，及抽樣家戶內五歲以上居民之旅次調查。
- 三、調查方式：透過調查員以面訪的方式完成。
- 四、樣本規模：有效問卷至少 11,282 戶。
- 五、抽樣設計暨訪問執行流程：本調查在考量受訪者與調查特性後，決定採用「分層比例抽樣」，抽樣步驟如下：
 - (一)推估鄉鎮市區樣本數：以高雄都會區 20 鄉鎮市區為單一母體，抽樣比例 1.5%（高雄市）以及 1%（高雄縣）試算各地區之樣

本數。

- (二) 請高雄縣市政府提供調查範圍內，鄉鎮市區之戶籍資料電腦檔，作為住戶抽樣之基礎資料。
- (三) 對取得之各村里戶籍資料，對各村里進行代碼編號，並對各村里內之每戶戶籍資料依序編碼，以供抽樣之用。
- (四) 以系統抽樣法，依村里代碼起始等距（戶籍編碼）循環抽取所需之樣本，其抽取量為各村里總戶數之1.1%~1.5%為抽樣樣本數。
- (五) 問卷回收後，由督導員進行人工複查，針對闕漏之部份以電話或面訪進行補調查。當進行完人工檢誤之後，由登錄員登錄至電腦內以電腦進行第二次檢核，如有闕漏則再由登錄員進行第二次的電話補調查。
- (六) 各地區之督導員，針對區域內之樣本抽查部分各數進行電話訪問抽查（至少5%），以確認訪員之樣本正確性。

六、調查內容

捌、調查人力運用：

本調查於調查總部分設調查執行組、問卷複查組、資料登錄組、資料分析組。

- 一、調查執行組：將調查區域區分為六個調查分區，分別設置六個調查所，設置分區組長共六人，以及督導數人，監督共六十位訪員進行調查。
- 二、問卷複查組：配置小組長一人，以及六位審核員，分別根據各區之調查資料審核，針對遺漏資料進行複查，並辦理電話抽查（5%以上）。
- 三、資料登錄組：配置小組長一人，配置資料檢核員六人及資料登錄員十四人，及資訊工程師一人，負責針對已登錄之資料檢核。
- 四、資料分析組：配置小組長一人，以及組員兩人，將整理以及檢誤完成之資料進行分析，最後根據結果完成本調查報告。

玖、資料整理及結果表式：

一、資料整理

問卷回收後，檢核每份書面問卷之完整性與邏輯性，對於問項未填、漏答或有明顯錯誤者，將以電話進行再問複查，以確認資料的正確性。登錄電腦問卷調查結果，再次檢核調查結果(利用電子檔及電腦進行檢誤)之完整性與邏輯性，並進行除錯更正。

二、結果表式

拾、主辦機關及受託機關：

本調查由高雄市政府交通局（以下簡稱本局）主辦，經評選審查會議結果由世新大學民意調查研究中心為受託單位，負責調查之策劃、執行、資料整理、統計分析及撰寫調查研究報告等工作。

拾壹、報告編印：

根據調查結果編製統計表及相關成果報告，編印「高雄都會區家戶旅次訪問調查與旅次特性分析」報告書。

拾貳、調查經費：

本調查所需經費新台幣九百二十萬元整，由本局 96 年度保留預算業務費項下支應。

拾參、附則：

本調查實施計畫報陳高雄市政府主計處核定後實施。

附錄Ⅷ 捷運系統補調查實施計畫暨調查表

「高雄捷運系統旅客旅次行為調查」實施計畫

壹、依據：

高雄市政府交通局於本年度辦理「高雄都會區家戶旅次訪問調查」，委託世新大學民意調查研究中心執行。由於捷運系統於本年三月甫通車營運，迄今每日可達 12 萬之運量，乘客人數可觀。為更加了解捷運乘客組成及旅次特性，辦理本次調查。

貳、調查目的：

因家戶訪問調查僅調查高雄都會區內家戶每日的旅運行為，並未針對都會區外的旅客進行調查，因此辦理本調查。本調查之目的在了解：

- 一、捷運系統乘客的分佈
- 二、捷運系統乘客到達及離開捷運站所使用的交通工具
- 三、使用各種轉乘交通工具的旅客之分佈
- 四、捷運乘客的基本社經特性

參、調查項目

- 一、捷運搭乘經驗：包含搭乘捷運之目的、起迄站、轉乘運具及搭乘頻次
- 二、捷運通車前旅運行為：捷運通車前使用之運具、及通車後的旅次增減
- 三、個人基本資料：包含性別、年齡、職業、教育程度等

肆、調查方法：

- 一、調查日期：97 年 10 月 26 日(日)至 27 日(一)，共 2 日
- 二、調查時間：每日 10:00 至 22:00(分尖離峰三個時段進行)
- 三、調查對象：捷運紅線、橘線列車上之乘客
- 四、調查份數：200 份(紅線 120 份、橘線 80 份)
- 五、調查方式：透過調查員以面訪的方式完成
- 六、調查人力：每日由 6 人執行調查工作
- 七、調查內容：問卷內容請參閱附件。

伍、擬請協助事項：

- 一、本案調查調查份數僅 200 份，平均每一小時調查 10 份，應不致影響乘客動線，建請同意進入捷運系統內進行訪問。
- 二、敬請協助於訪員證件上用印或提供借用服裝，以增加訪員辨識度。

陸、聯絡人：

助理研究員 陳拓宇
(02)8219-3456 轉 804
0921-229-615
catking99@gmail.com

高雄都會區家戶旅次訪問調查問卷

先生(小姐)，您好：

我是世新大學學生，本校接受高雄市政府交通局委託正在進行一項「高雄都會區家戶旅次訪問調查」的研究，能不能耽誤您幾分鐘的時間，請教您幾個簡單的問題。

本表所填資料係供研訂整體產業發展計畫與施政決策等應用，個別資料絕對保密不做其他用途，請惠予合作，謝謝您的協助。

聯絡人：陳拓宇

聯絡電話：(02)8219-3456 0921-229-615

訪員姓名：_____ 抽樣編號：☐ (日期) ☐ (時段) ☐☐☐☐ (車站) ☐

一、捷運搭乘經驗：

1. 請問您本次搭乘捷運的目的是由_____至_____。

(請由以下選項填答)

- | | | | | |
|----------|-------------|----------|----------|--------|
| [01]家 | [02]工作地點 | [03]上課地點 | [04]商務洽公 | [05]購物 |
| [06]社交娛樂 | [07]私人事務 | [08]接送 | [09]看病 | [10]吃飯 |
| [11]買菜 | [12]其他_____ | | | |

2. 請問您今日這一趟旅途的出發地點為_____。

3. 請問您今日這一趟旅途的目的地點為_____。

4. 請問您本次搭乘捷運的上車站為_____。

5. 請問您本次搭乘捷運的下車站為_____。

6. 請問您使用什麼交通工具到達捷運站?

- | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| ☐ [01]自行開車 | ☐ [02]汽車接送 | ☐ [03]計程車 | ☐ [04]自行騎機車 | ☐ [05]機車接送 |
| ☐ [06]自行車 | ☐ [07]公車 | ☐ [08]火車 | ☐ [09]高鐵 | ☐ [10]步行 |
| ☐ [90]其他_____ | | | | |

7. 請問您離開捷運站後，使用什麼交通工具到達目的地?

- | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| ☐ [01]自行開車 | ☐ [02]汽車接送 | ☐ [03]計程車 | ☐ [04]自行騎機車 | ☐ [05]機車接送 |
| ☐ [06]自行車 | ☐ [07]公車 | ☐ [08]火車 | ☐ [09]高鐵 | ☐ [10]步行 |
| ☐ [90]其他_____ | | | | |

8. 請問您每週搭乘捷運_____日。

二、捷運通車前旅運行為：

9. 請問在捷運通車之前，您是使用什麼交通工具來完成與今日相同的行程？

- ☐[01]小客車 ☐[03]計程車 ☐[04]機車 ☐[06]自行車 ☐[07]公車
☐[08]火車 ☐[11]新增之旅次 ☐[90]其他_____ ☐[97]不知道

10. 請問您選擇使用捷運的原因為？

- ☐[01]省時 ☐[02]舒適 ☐[03]安全 ☐[04]方便 ☐[05]交通費較省
☐[06]轉乘優待 ☐[07]免除停車問題 ☐[90]其他_____

11. 請問在捷運通車之後，您出門的頻率是否有增加或減少？

- ☐[01]增加_____ % ☐[02]減少_____ % ☐[03]沒有改變 ☐[97]不知道

三、個人基本資料：

12. 請問您來自_____縣(市)_____鄉(鎮、市、區)。

13. 請問您的性別？

- ☐[01]男性 ☐[02]女性

14. 請問您的年齡？

- ☐[01]0-5 歲 ☐[02]5-9 歲 ☐[03]10-14 歲 ☐[04]15-19 歲
☐[05]20-24 歲 ☐[06]25-29 歲 ☐[07]30-34 歲 ☐[08]35-39 歲
☐[09]40-44 歲 ☐[10]45-49 歲 ☐[11]50-54 歲 ☐[12]55-59 歲
☐[13]60-64 歲 ☐[14]65-69 歲 ☐[15]70 歲以上

15. 請問您的教育程度？

- ☐[01]小學以下 ☐[02]小學 ☐[03]國中 ☐[04]高中(高職)
☐[05]專科 ☐[06]大學 ☐[07]研究所以上

16. 請問您的職業？

- ☐[01]農林漁牧業 ☐[02]礦業及土石採取業 ☐[03]水電煤氣業
☐[04]製造業 ☐[05]營造業 ☐[06]批發、零售、餐飲業
☐[07]運輸及倉儲業 ☐[08]金融、保險、不動產業
☐[09]工商服務業 ☐[10]社會團體及個人服務業
☐[11]軍、公、教、警 ☐[12]學生 ☐[13]家管
☐[14]待業中 ☐[15]退休 ☐[16]其它_____

17. 請問您今日的同行人數為_____人。(含受訪者本人)

18. 請問您的每月個人所得大約為_____。

(包含薪資、投資所得、租金收入、零用金、家用金等)

—————本次訪問到此結束，謝謝!—————

附錄IX 歷次工作會議紀錄

「高雄都會區家戶旅次訪問調查與旅次特性分析」委託 服務案第一次工作會議紀錄

時間：97 年 2 月 4 日(星期一)下午 4 點 0 分

地點：本局第一科會議室

主席：黃科長榮輝（薛聖弘代）

記錄：薛聖弘

一、世新大學簡報：(略)

二、綜合討論：

(一) 交通局第一科

- 1、樣本的調查方式請加以界定並詳細說明。
- 2、請參照賴教授所提出之建議，根據近幾年高雄市使用之模型調整問卷內容，並請研擬加入捷運使用因素暨持有車輛經常使用比率等因素之問項。
- 3、希望世新團隊在執行編碼作業時，能與之前計畫的交通分區編碼一致。
- 4、請儘速將問卷討論會工作計畫書提交本局，俾利辦理相關事宜。
- 5、配合本計畫工作需要，本局將協請民政局等相關單位提供本市地標、門牌、交叉路口及村里界的座標圖層，套用定位後，再進行編碼相關工作。
- 6、若需協請監理所提供之車籍資料為驗證使用，本局將於調查完成後，協助取得。

(二) 高雄縣政府民政局

- 1、有關貴研究所需申請之家戶資料，請上 <http://www.ris.gov.tw/> 網站，搜尋縣市政府申請表單，依程序辦理。
- 2、至於協請村里長協助調查部分，請交通局行文至本單位，本單位將轉請鄉鎮市公所協助。

(三) 高雄縣政府警察局交通隊

- 1、有關本計劃的徵信部分，調查區域係屬岡山、仁武、鳳山、林園四分局轄區，可直接行文至四分局，說明計畫之期程及內容，分局將轉至各地派出所。並請提供各地派出所聯絡人資料，以便查證。
- 2、本研究進行家戶調查之前，請各區域之調查員先至地區的派出所照會各派出所值班員警，並請提供本研究可供徵信之人員電話，以利徵信。

（四）鍾執行秘書岳勳

- 1、後續分析所使用之程式，協請高雄市交通局能否代為尋找，以先一步瞭解模式所會使用到的變數，預先於調查時調查。
- 2、若交通局希望本團隊可以調查經常使用之機動車數量，是否可協調監理所提供家戶車籍資料。
- 3、本計畫將參考『高雄都會區大眾捷運系統長期路網運輸規劃』報告書設計問卷，唯此次調查希望另外瞭解兩個問題，第一為高雄捷運通車對旅次行為的影響；第二為瞭解高雄市機動車輛的使用頻率，本計畫將納入問卷問項；另考量捷運通車的影響，距離捷運紅線沿線之村里，將於五月才開始進行家戶調查。

三、會議結論：

- （一）請交通局儘速洽詢本府民政局有關提供最新里界資料暨家戶資料取得事宜。
- （二）工作時程有限，請世新大學掌握進度儘速辦理相關工作。

散會：17 時 05 分

會議備忘錄

時間：97 年 3 月 4 日上午 9 時 30 分-10 時 30 分

事由：「高雄都會區家戶旅次訪問調查與旅次特性分析」委託服務案第二次工作會議

主持人：黃科長榮輝

記錄：薛聖弘

高雄市政府交通局：黃榮輝、薛聖弘

世新大學：黃志呈、黃山

- 一、請世新大學團隊依契約規定爾後工作會議應由計畫經理以上層級人員出席會議報告工作進度及成果。
- 二、問卷討論會請將調查期程、捷運通車因素之調查內容及調查時間等計畫納入簡報，俾利會議討論。
- 三、本案將於 3 月 5 日下午 2 時假漢來飯店辦理問卷討論會，請世新大學儘量邀齊 10 名專家學者與會，公務機關部分，由世新大學發邀請函，請交通局協助邀請。
- 四、問卷討論會開會前請世新大學務必事先到會場確認相關資料、設備及布置均已準備齊全，以利會議進行。

會議備忘錄

時間：97 年 3 月 13 日下午 4 時 30 分-6 時 00 分

事由：「高雄都會區家戶旅次訪問調查與旅次特性分析」委託服務案第三次工作會議

主持人：黃科長榮輝

記錄：薛聖弘

高雄市政府交通局：黃榮輝、薛聖弘

世新大學：鍾岳勳、黃志呈、黃山

- 一、請世新大學儘速依契約規定備妥保險資料，俾利辦理第一期款請款事宜。
- 二、本案問卷請世新大學修正後，再次提送本局確認。
- 三、請世新大學儘速備妥本案調查計畫相關資料，由交通局轉送主計處核備。
- 四、請世新大學儘速將戶籍樣本抽樣所需申請資料備妥，俾交通局函請高雄縣、市政府民政單位協助辦理相關事宜。
- 五、有關調查結果之旅次分析及內容，請世新大學依契約規定辦理。

會議備忘錄

時間：97 年 5 月 2 日下午 4 時 0 分-4 時 50 分

事由：「高雄都會區家戶旅次訪問調查與旅次特性分析」委託服務案第四次工作會議

主持人：黃科長榮輝

記錄：薛聖弘

高雄市政府交通局：黃榮輝、薛聖弘

世新大學：鍾岳勳、黃志呈、黃山、陳拓宇

- 一、請世新大學掌握期程與調查工作進度，應於 6 月底前完成本調查工作。
- 二、倘有需要正式行文請集合大樓住宅地區之大樓管委會協助本調查工作，請世新大學提供相關大樓名稱、地址等資料清冊，由交通局協助發文。
- 三、調查結果表示相關表格設計應加強其易讀性。

會議備忘錄

時間：97 年 6 月 3 日上午 9 時 30 分-10 時 30 分

事由：「高雄都會區家戶旅次訪問調查與旅次特性分析」委託服務案第五次工作會議

主持人：黃科長榮輝

記錄：薛聖弘

高雄市政府交通局：黃榮輝、薛聖弘

世新大學：鍾岳勳、陳拓宇

- 一、請世新大學掌握辦理期程與進度，務必於 7 月 15 日前依契約規定完成相關調查工作，提交期中報告書。
- 二、請交通局協助協調民政局再加抽全高雄市的樣本資料。
- 三、本案後續校估所需相關資料請交通局協助取得。

**「高雄都會區家戶旅次訪問調查與旅次特性分析」委託
服務案第六次工作會議紀錄**

時間：97 年 9 月 12 日(星期五)10 點 0 分

地點：本局第一會議室

出席單位及人員：詳會議簽報表

主席：黃專門委員萬發

記錄：薛聖弘

一、主席致詞及主辦單位報告：(略)

二、世新大學簡報：(略)

三、綜合討論：(略)

四、會議結論：

- (一) 請世新大學依停管中心意見將工作、學校端的停車費率納入分析。
- (二) 請世新大學依第三科意見將公車旅次分析、轉乘及旅次時間區分各運具別等納入分析。
- (三) 請世新大學於報告書中以專章(節)表述大眾運輸相關分析。
- (四) 請世新大學依交管中心意見將相關社經資料交叉分析納入分析。
- (五) 請世新大學依第一科意見，有關家其他旅次均須細項探討其主要旅次目的。
- (六) 請第一科全力協助世新大學請求支援事項。
- (七) 本案俟初步工作成果確定後，請第一科安排時間向局長簡報。

散會：11 時 40 分

會議備忘錄

時間：97 年 10 月 31 日 14 時 00 分-15 時 30 分

事由：「高雄都會區家戶旅次訪問調查與旅次特性分析」委託服務案第 7 次工作會議

主持人：黃科長榮輝

記錄：薛聖弘

高雄市政府交通局：黃榮輝、王志綱、薛聖弘

世新大學：鍾岳勳、陳拓宇

- 一、請交通局協助取得 88 年度高雄市政府捷運工程局旅次調查相關資料使用授權。
- 二、大眾運輸旅次請世新大學參考本局第三科意見檢討修正相關內容。
- 三、有關自行車旅次，請世新大學參考相關數據資料，檢討本市推估量的合理性。
- 四、請世新大學掌握工作期程與進度，依契約規定辦理期末報告相關工作。

會議備忘錄

時間：97 年 11 月 26 日 10 時 00 分-11 時 30 分

事由：「高雄都會區家戶旅次訪問調查與旅次特性分析」委託服務案第 8 次工作會議

主持人：黃科長榮輝

記錄：薛聖弘

高雄市政府交通局：黃榮輝、薛聖弘

世新大學：鍾岳勳、陳拓宇

- 一、請世新大學依契約規定工作時程，於 97 年 12 月 19 日前將期末報告書送交本局審查。
- 二、請世新大學檢討納入旅次目的別、運具別旅次數推估模式之構建。
- 三、請世新大學協助回顧相關文獻，彙整有關新闢道路可能引入交通量及拓寬道路可能引入交通量等課題之推估及程序並納入期末報告。
- 四、本案旅次產生、吸引之分佈等相關研究成果請以圖面呈現。
- 五、期末報告書請依契約規定之工作項目、格式研撰。
- 六、期末報告請回顧台北等各都會區旅次特性分析與本市之比較。

附錄 X 歷次審查會會議紀錄

高雄都會區家戶旅次訪問調查與旅次特性分析案

期初審查會議委員審查意見回覆

壹、文藻外語學院國貿暨企管系 – 賴教授文泰

委員審查意見	世新大學敬覆
一、家戶訪問困難度很高，研究團隊是否有實際家戶訪問的經驗？	家戶訪問為各種調查方式中最困難的一種，本案還需做全戶調查，困難度更高。不過研究團隊中世新大學民調中心和中山大學民調中心過去家戶面訪經驗豐富，也瞭解調查時的困難和處理方式，可順利完成本案調查工作。
二、本案主要調查受訪家戶前一天的旅次內容，嚴格來說實施家戶面訪調查時間應為每週的週二至週四之工作天，在時間有限下，請檢討訪員人數是否足夠？	目前規劃 60 位訪員每日調查 3-4 份，調查 60 個工作天，訪員人數隨時依據流動狀況增補。以週二至週五為主調查日，調查之旅次為前一日之旅次行為。其餘日期為補調查日。
三、近年來高雄市進行家戶旅次分析時採用的模型已改以村里為單位，交通分區比較少使用，請說明本案後續將如何分析？	依照建議改以村里為單位，進行抽樣調查。
四、目前規劃單位提出的調查問卷係比照民國 87 年運研所「高雄都會區住戶交通旅次調查」的問卷，與後來高雄市政府交通局進	於參考高雄市政府近期相關研究資料後，修訂問卷內容，並召開問卷討論會確認。

行規劃使用模型所需問項有所差異，請進行修正。	
五、研究計畫書中列出許多教科書中的分析方式，但實務上使用的為羅吉特迴歸模型、個體選擇模型等，轉換曲線等較少使用，建議參考過去高雄市交通局使用之模式進行分析。	依照建議使用交通局建立之模式進行本案之各項分析。
六、資料檢核方式與項目需詳列，請補充說明。	問卷檢核會區分完整性檢核、一致性檢核兩種，完整性檢核由督導負責，缺漏的問項進行補查或複查。一致性檢核於資料鍵檔後以電腦程式進行檢核，對邏輯不合理的問項進行複查。於問卷內容確認後提出詳細檢核方式與項目，向主辦單位報告。

貳、成功大學交通管理科學系 - 鄭教授永祥

委員審查意見	世新大學敬覆
一、有關本研究家戶調查之抽樣方式應加以說明。	研究計畫書中第二章已說明抽樣方式。
二、未來專家學者座談之資料及議題宜提早設定。	專家學者座談預定在 97 年 10 月舉辦，相關議題及資料於期中報告後擬定。
三、所調查之資料未來應提供學界利用。	調查資料所有權屬主辦單位，由主辦單位決定是否提供學界使用
四、可否說明問卷設計的流程及內容說明。	目前提出之問卷係根據高雄市政府民國 88 年所進行調查之問卷為藍本，並根據過去高雄交通局進行規劃所使用之模型所需資料項目進行增刪。最後將召開問卷討論會請學者專家提供意見後定稿。
五、問卷資料不完整時（如家戶所得未填），如何進行補救。	除以複查方式請受訪者補填外，將參考主計處家庭收支調查資料進行插補，或根據本次調查資料進行平均數插補。
六、高雄地區藍領人口較多，需注意此特性安排調查訪問時間。	研究團隊會注意受訪者特性於不同時段進行訪問，以提高受訪率，也會考慮藍領人口運具使用習慣進行研究分析。

七、調查樣本如遇空屋會如何處理？	調查樣本以戶籍資料為主，如遇空屋除在另外其他時段到訪確認外，也詢問鄰居或村里長。確認為空屋後則以下一戶或替代樣本進行調查。
八、高雄捷運通車後的運具選擇要如何調查或分析？	由於捷運各路線通車時間不一，且通車後短期內運具選擇改變有限，將於問卷中設計捷運使用情形、使用意願與未來需求等相關題組，作為未來分析使用。
九、訪員安全性問題應特別注意。	訪員訓練時會針對安全性問題進行教育，女性訪員會請其以兩人一組方式進行訪問，訪員每日向督導報告訪問家戶以確認行蹤，訪問期間會對所有督導及訪員投保意外險及醫療險。

參、主計處 - 孔股長紀勝

委員審查意見	世新大學敬覆
一、計畫書 P.9 依 96 年 10 月底高雄都會區戶數人口統計資料，推估預定調查 11,252 戶，請更新至實際靜態資料標準時間，如 96 年 12 月底，或實際調查時間。	遵照辦理，以 96 年 12 月底為靜態資料標準時間。
二、依計畫書 P.9 調查員訪查配置及 P.64 調查時程，調查人員負荷量可能可以再考量；另當今調查拒訪率高，可有替代戶資料或備用樣本可供採用？(非調查員自行判定)。	調查時程預計為 3 個月約 60 個工作天，會視訪問進度調整訪員人數。若戶政單位可提供全戶戶籍資料(僅問卷需要欄位即可)，則建議抽取一套正選樣本，四套備選樣本。若僅能提供戶籍地址資料，則依照原計畫採用下一戶為替代樣本。
三、本案除調查外，還兼具旅次特性分析等重要任務，建議可寬估期末報告書修正時程。	除原調查日期 4-6 月以外，將 7 月份列為補調查日期，補足受訪者未回答之個人旅次資料。
四、建議寬估調查實施計畫書草案送核時程。	遵照辦理
五、本案研究經費達 920 萬元，研究報告中除對旅次訪問調查分析與旅次特性分析外，希能針對發現的問題做出具體建議，俾利市府交通政策推動之參據。	研究報告會擬具立即可行及中長期規劃建議，提供主辦單位參考。
六、結果表式不一定要完整陳列於報告書中，但可錄製光碟中供後續研究者參考。	依照主辦單位規定辦理。

肆、主計處 - 宋科員方捷

委員審查意見	世新大學敬覆
一、計畫書 P. 3(1)母體名冊為戶口普查序冊或計畫書 P. 10(1)戶籍權？	建議為戶役政資訊系統轉出之最新戶籍檔。
二、計畫書 P. 7、10 表之高雄縣市村里數應更新為最新資料。	將依據民政單位提供資料修正。
三、計畫書 P. 8 問家戶所得但支出要問嗎？如交通支出，因 P. 48 有提到相關旅行成本，問卷未提。	交通支出會列入問卷初稿。
四、計畫書 P. 8，3. 調查項目之調查前一工作日每一家戶成員產生旅次內容，應多以工作、求學為主，是否輕微偏差，是否多加前一假日之旅次目的問項？	假日旅次非研究重點。
五、計畫書 P. 8，3. 調查項目是否要加入未來使用交通工具的意願，因 P. 48 中有提到捷運。	未來捷運使用意願會列入問卷初稿。
六、計畫書 P. 9，抽樣方法為「分層比例抽樣」但 P. 10 為「分層系統抽樣」，有否不同請說明。	統一修正為分層比例系統抽樣，先依照村里戶數進行分層，村里內則以系統抽樣。
七、計畫書 P. 10，未來抽樣方法應說明抽樣間隔之計算及起始碼之選取，如隨機起號等。	起始碼係亂數產生，抽樣間隔需於取得母體資料後計算。

八、計畫書 P. 11，抽樣公式未提到抽樣誤差要控制在多少誤差水準？母體參數推定公式是否過於簡略，可用二階段不偏估計量是否較為恰當？	以 11252 個樣本計算，在 95%信心水準下，抽樣誤差不超過 0.93%。母體參數推定公式於參考高雄市過去相關研究模型後修正。
九、計畫書 P. 18，(3)C 點針對問卷遺漏部分進行電話複查，是否為 P. 36 (2)拒訪人無住址之住戶部份？以及如何電話複查？使用替代樣本，在抽樣方法中未提到替代樣本的選取。	受訪者若願意留下電話號碼，才進行電話複查，其餘以採實地面訪複查為主。替代樣本部分，若戶政單位可提供全戶戶籍資料（僅問卷需要欄位即可），則建議抽取一套正選樣本，四套備選樣本。若僅能提供戶籍地址資料，則依照原計畫採用下一戶為替代樣本。
十、計畫書 P. 19 電話複查 5%約近 600 通電話，由台北總部長途電話或由高雄調查所負責？	所有調查（含電話複查）均在高雄執行，本研究團隊研究人員於調查期間會進駐高雄調查所。
十一、計畫書 P. 26 契約中是否有提到 P. 35 調查人員安全問題及保險問題。	契約並未提及，但訪問期間會對所有督導及訪員投保意外險及醫療險。
十二、計畫書 P. 37 訪查狀況表中，「該戶空置無人使用」是否應歸為未完成訪查？因訪查員易將原「未完成訪查」歸為「完成訪查」中。	空戶不算有效樣本，會要求以替代樣本進行訪問。

十三、計畫書 P. 40，(三)、(五)、(六)項目所提，產業結構、就業人口等，無鄉鎮區資料如何取得，若無法取得如何分析？	於次級資料蒐集時確認無鄉鎮市區資料者，則改以縣市整體性資料進行校正分析。
十四、計畫書 P. 41，零售業營業額、從業員工數等項目有鄉鎮區資料？	同上。
十五、運輸系統服務水準，問題中是否有提？	服務滿意度未列入問卷。
十六、計畫書 P. 44 (4)迴歸分析中 x 解釋變數，各自獨立？如所得影響、汽機車持有數，使用樓地板面積及交通支出，如無法相互獨立，估計之 T_i 值交通旅次數會有極大偏差。	將依照契約規定及相關研究檢討後辦理。

伍、研考會 - 郭寶升

委員審查意見	世新大學敬覆
一、請委託單位將自己需求明確讓研究團隊清楚，使未來調查結果進行交叉分析時能符合委託單業務需要。	將於工作會議時與主辦單位溝通確認。
二、研究計畫書 P.2 預期目標(一)…之分析與預測，未來成果報告是否包含此部份，捷運營運後對旅次變化是否也會進行預測，從計畫書內容並未有所著墨，主要敘述針對調查方式、進行方法，對研究成果呈陳方式似未深入，而短、中、長期策略也請稍稍概述。	研究報告會根據問卷題項調查結果，對未來旅次特性進行分析。捷運旅次需求則於問卷中設計題組進行分析。短中長期策略需於分析完畢後提出。
三、本案於簽約後，請研究團隊需上網到國科會 GRB 系統填載相關資料。	遵照辦理。

陸、交通局第二科 - 黃信穎股長

委員審查意見	世新大學敬覆
一、計畫書 P. 9，調查分區 3，預估調查員配置數請依行政區再細分。	遵照辦理，請參閱 P. 12
二、計畫書 P. 13，第 3 分區及第 5 分區敘述之行政區與 P. 9、P. 10 行政區範圍不一致，請修正。	已修正，請參閱 P12-P. 14
三、計畫書 P. 31，資料處理流程圖中，需再判別檢誤是否通過部份，其圖型應為菱形非長方形，請修正。	已修正，請參閱 P. 39
四、紀念品目前編列 50 元，是否能夠增加以提高民眾受訪意願？	紀念品經費已占總經費 6.5%以上，需依照原編經費執行，但採購時會先選出三項請主辦單位決定。

柒、主辦單位（交通局第一科）

委員審查意見	世新大學敬覆
一、本研究計畫書請補充研究主持人相關著作名稱資料。	已增列，請參閱計畫書附錄二。
二、本調查工作非本府定期 10 年一度的調查項目，計畫書 P.1 相關文字說明請修正。	遵照辦理。
三、計畫書 P.5 圖 2.2 研究流程圖，相關研究步驟及內容不清楚，請檢討修正。	遵照辦理。
四、計畫書 P.6 圖 2.3 調查範圍圖，圖示內容不清楚，請修正。	遵照辦理。
五、計畫書 P.7 表 2.1 高雄都會區交通分區劃設一覽表，請補充圖示各交通分區範圍、相關文字說明並註明資料來源年限。另查本表高雄市部分與 87 年運研所「高雄都會區住戶交通旅次調查」報告之交通分區一致，後續研究中請提供交通分區需否整併或細分之相關建議。	本研究參考近幾年之研究，以村里為單位進行分析，不再用交通分區進行分析。
六、計畫書 P.8 內容所提之問卷表格未見於本計畫書中，請補充說明。	將補充於研究計劃書附錄。
七、計畫書 P.9，本案計畫總計調查高雄都會區鄉鎮區共 20 個，文字請修正。	遵照辦理。

八、計畫書 P.9，本案預計進行高雄都會區家戶旅次特定調查有效問卷 11,252 戶，但因抽樣調查進行中，常因空戶或調查資料不完整，而為無效樣本，建議比照 87 年運研所「高雄都會區住戶交通旅次調查」提高抽樣比例，以便控制有效樣本數，倘另有其他控制有效樣本數之方法，請補充說明。	調查資料不完整的問卷會進行複查及插補，重要問項（如主要旅次）回答不完整者視為無效樣本，會以替代樣本進行調查。
九、計畫書 P.11（1）抽樣母體，內容所述戶數統計資料來源與前文不符，請檢討修正一致。	統一以 96 年 12 月底戶籍資料進行修正。
十、計畫書 P.13，請補充說明調查分區與交通分區的關連性。	遵照辦理。
十一、計畫書 P.13，本案本局希望原則上至少高雄市各里均有有效樣本，俾利瞭解本市交通旅次特性。	遵照辦理。
十二、計畫書 P.15 圖 2.3 高雄都會區調查區域範圍圖，圖示內容不清楚，請修正。	遵照辦理。
十三、請加強相關文字對齊及階層架構等文字排版工作，另文字正確性請一併檢討改善。	遵照辦理。
十四、計畫書 P.22（一）辦理問卷討論會，所列內容與標題不符，請修正。	遵照辦理。

十五、計畫書 P. 23 (三) 樣本整理，會後本局 將儘快召開本案第一次工作會議，並邀請 高雄縣、市戶政管理單位與會研商提供資 料相關事宜，文中所述協助單位名稱錯 誤，請修正。	遵照辦理。
十六、計畫書 P. 27，請補充面訪員等相關工作 人員保險事宜之說明。	訪問期間會對所有督導及訪員投 保意外險及醫療險。
十七、計畫書 P. 54，「本案將於得標之後…」 相關文字錯誤部分請修正，本研究計畫書 內容缺漏「資料分析整理」部分，與研究 計畫書大綱「肆、問卷調查與資料分析整 理」不符，請補充說明。	遵照辦理。
十八、計畫書 P. 55 肆、調查資料分析，內容與 本案契約書及前文不符，請檢討修正。	遵照辦理。
十九、請依契約規定將本案相關資料上網登錄 行政院國家科學委員會政府研究資訊系統 (GRB)。	遵照辦理。
二十、請儘速研提問卷討論會工作計畫書等相 關資料送交本局，俾利辦理後續事宜。	遵照辦理。

捌、朱主任秘書松偉

委員審查意見	世新大學敬覆
一、本調查建議將捷運通車因素加入考量。	將安排捷運周邊村里於調查期間最後一個月（5月）進行。
二、專家學者座談會時間建議提前至問卷施測之前進行。	原先已規劃一場問卷討論會，邀請學者專家提供建議。
三、請補充說明計畫書所提資料庫內容為何及其所有權。	本案所有成果均屬主辦單位。
四、建議調查人員應有相關家戶調查經驗，另調查人數部分請檢討增加。	本案調查人員均具有家戶訪問經驗，並經正式訪員訓練後才進行調查。調查時會視調查進度調整訪員人數。
五、調查工作期間建議可協調村里長提供必要協助。	遵照辦理。
六、請說明問卷檢核的執行方式，另工作會議原則上兩週開一次，必要時可找專家學者參與討論。	問卷檢核會區分完整性檢核、一致性檢核兩種，完整性檢核由督導負責，缺漏的問項進行補查或複查。一致性檢核於資料鍵檔後以電腦程式進行檢核，對邏輯不合理的問項進行複查。問卷內容確認後會提出詳細檢核方式與項目，向主辦單位報告。

高雄都會區家戶旅次訪問調查與旅次特性分析案

期中審查會議委員審查意見回覆

壹、文藻外語學院國際貿易暨企業管理學系一賴教授文泰

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	本案的調查工作相當繁重，所以應致力於讓資料的誤差降至最低，並增加未來應用的可能性。	目前統計為初步成果，本研究團隊將陸續收集人口、監理、各種交通工具運量等公務統計資料來進行資料的調校，務必使誤差降至最低。
2	下列有幾項統計結果與經驗不同，請檢核說明： (1) 所有社經資料統計值高雄縣都大於高雄市。 (2) 家工作旅次中，步行的比例大於大眾運輸的比例。 (3) P59.表 4.28 高雄市各年期旅次特性變化表，本次調查成果與 10 年前旅次調查資料比較差異性大(如家工作、家其他等)，建議參考其他城市經驗數據作推敲與檢視，並探究其中隱含的意義。	(1)由於本次調查範圍在高雄縣的部份僅包含臨近高雄市之 9 鄉鎮市，其特性並不了完全代表全高雄縣的特性。在關於所得方面，因高雄市拒答的比例較高；且受訪者因擔心稅金的問題，常隱瞞所得。若將拒答所得及回答所得為 0 的樣本全數刪除後，高雄市所得之平均值即大於高雄縣，符合經驗法則。 (2)家工作旅次包含農牧戶、住宅附近開店等情形可能採用步行，而旅次中搭乘大眾運輸的比例也較少，因此是有可能發生的步行較大眾運輸高的情形。 (3)各年期調查的研究範圍、對於旅次的定義及包含旅次的種類都有所不同，本研究團隊將在了解各年期的定義之後，再進行比較與分析。 本研究團隊將收各項統計資料來進行資料的調校，結果將於期末報告中呈現。
3	本調查成果未來應用時，為減少調查過程中因誤差造成統計數據偏差，應投入更多專業的判斷跟檢討。	遵照辦理。
4	捷運部分相關的調查資料成果請補充說明。	本項調查資料成果將於期末報告中呈現。

貳、成功大學交通管理科學系－鄭教授永祥

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	本案的統計資料量極大，報告書目前仍以敘述統計為主，應加強對資料的分析。	遵照辦理。
2	有關抽樣份數與回收份數都一樣，所以回收率 100%，這部份是否有疑義，請說明。	訪問過程之中若有遇到不在、拒訪的情形，則換戶進行調查。若回收問卷有缺漏的情形，則以電話補調查。回收份數超過預期目標時，再檢討刪除品質較差的問卷，最後讓回收份數與抽樣份數一致。
3	所得調查之結果與實際理解有相當的落差，請加以檢核說明。	本次調查結果所得之平均值較一般認知來得低。造成此項差距主要的原因是受訪者常因擔心稅金的問題而隱瞞其所得。且一般民眾對於所得的認知只包含薪資，並未計算利息、投資所得、租金等其他所得，所以調查的所得容易短少。 此外，所得調查這一項拒答的比例偏高，也間接影響調查結果。若將「未回答所得」及「回答所得為 0」的受訪戶全部去除後，高雄市平均所得為 5.08 萬元，高雄縣的平均所得為 4.99 萬元，即符合經驗認知。
4	捷運的效果對旅次分佈的影響，建議進行相關的瞭解與分析。	遵照辦理。
5	短中長程之策略研擬，依照目前之調查成果統計仍有不足，必須加強對統計資料的說明。	各項較為詳細的統計結果分析，將於期末報告中呈現。

參、鼎漢國際工程顧問股份有限公司－鍾副總經理慧諭

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	資料檢核過程及檢核的邏輯及條件，應說明清楚。	遵照辦理。
2	報告書中倘直接使用原始調查資料進行分析可能會造成偏誤，應以放大後成果分析，請說明放大的程序。	總旅次產生僅採用各行政區戶口數比例加權而得知，尚需考慮人口、所得、車輛持有等進行加權，且尚未針對「界內」、「界外」旅次進行處理，期末報告中會將資料放大的處理程序呈現。
3	第肆章第六節的部份，因各年期對於「旅次」的定義不一致，直接拿來比較誤差大，應先釐清界內、界外旅次及步行旅次是否納入等相關問題再來比較為宜。	遵照辦理。
4	都會區內、外的旅次應區分清楚。	遵照辦理。
5	停車方式中，自用的比例並沒有說明清楚且有高估的情形。	停車方式是以受訪者的回答為主，部份受訪者只要是車輛停在自家門口、騎樓都會回答「自用」，而造成高估自用的比例。
6	學生的人數減少，但上學的旅次數卻增加，應為受訪者回答時將「補習」、「進修」等都列為上學旅次，而造成高估，應予以釐清。	對於一日內家上學旅次超過兩個旅次的受訪者，若其旅次發生於非上課時間，將進行調整至家其他旅次。
7	本研究未來應用除了資料彙整及短中長程建議方案外，建議分析有關運具使用、轉乘、停車費率等資料，提供交通局擬定運輸政策參考，另有關於旅次分佈特性、旅次起迄等分析對於高雄市政府進行相關運輸規劃、路線規劃及都市發展規劃等工作有相當參考價值。	期中報告僅為初步的分析，各項較為詳細的交叉分析將於期末報告中呈現。
8	提醒資料庫等資料移交時應明確完整。	遵照辦理。

肆、高雄市政府主計處

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	P2.三、計畫目標提及(三)高雄都會旅次結構變化及旅次特性分析與預測。於 P3.期末調查報告大綱中未提到此目標要項?	期中報告僅為初步的結果呈現,期末報告中將對於旅次結構變化及旅次特性進行進一步分析。
2	P5.調查內容中未提及「調查資料時期」(動態資料、靜態資料)以何時為基準?	靜態資料時間以 96 年 12 月底為準,動態資料時間則以調查當時為準(97 年 4-6 月),此部份將於期末報告載明。
3	P17.提及完成問卷 11,252 份與 P11 完成 11,282 戶不同?	P17 圖中的數字為誤植,已修正。
4	P32.表 2.8 調查狀況表之實際統計數據是否可列出以作為主辦機關經費之核算或日後舉辦類似調查之參據?	根據本次調查統計,高雄市未完成訪問的樣本數約為成功樣本的 9 倍,高雄縣未完成訪問的樣本數約為成功樣本數的 8 倍。
5	P40.二、家戶資料分析 1.戶籍人口方面是否有作樣本與公務登記資料之適合度檢定,以確保樣本之信度及效度?	
6	P42.所提「高雄縣民使用的交通工具較偏向私人運輸」,「私人運輸」所指為何?是否與 P44.一致為「私人運輸工具」。	兩者一致為私人運輸工具,已修正 P42 之用詞。
7	表 4.5、4.6、4.7、4.8 平均每戶輛數單位錯誤,應為輛/戶。	已修正。
8	P44.「其他車輛」中提到:「...其他車輛的種類,絕大多數都是電動代步車,僅有極度少數的大貨車。」並未列出相關數據佐證。	調查表中車輛回答為「其他」者,必須加填車輛種類,因此可做此項統計
9	P45.表 4.9 車輛常用比例中,項目「其他交通工具」亦讓人誤解為大眾運輸等交通工具,是否應更正為「其他車輛」?	遵照辦理。
10	P4.表 4.10 使用停車方式組成比例中,項目「路邊停車格」與調查表中	遵照辦理。

	之問項名稱不同，應與調查表一致較為恰當。	
11	(五)家戶所得分析中提到， (1)「本項目拒答率高達 11.6%，在有回答的樣本中…」而 P38.提到問卷回收率達 100%是否含無效樣本，若皆為有效樣本，則 missing data 如何處理?若不處理是否對後續結果分析造成偏差? (2) 95 年家庭收支調查中，高雄縣平均每戶可支配所得為 686,038 元，高雄市平均每戶可支配所得為 970,062 元，而與調查結果中高雄縣平均每戶每月所得 4.47 萬元高於高雄市平均每戶每月所得 4.49 萬元差距甚大，如何解釋? (3) 項目萬元級距名稱應與調查表一致較為恰當。	(1)若有包含遺漏值的樣本，研究團隊會以電話進行補調查。然而所得方面，補調查的結果仍有 11.6%的受訪戶拒答。 (2) 所得差距主要的原因是因為受訪者擔心稅金的問題，常隱瞞其所得，且一般民眾對於所得的認知只包含薪資，常未計算利息、投資所得、租金等其他所得，所以調查的所得容易短少。 (3)遵照辦理。
12	P47.(二)年齡組成分析中所提「60 歲以上比例已超過 15%，顯示台灣已經進入高齡化社會」，與本國統計標準中，將 65 歲以上為高齡人口之年齡標準不同。	高齡化社會的定義為「65 歲以上人口佔總人口比例 7%以上」，本次調查結果 65 歲以上人口佔 11.6%已達高齡化社會之定義，已修正敘述內容。
13	P49.(四)職業分類所提到「...高雄都會區的產業為三級產業，所佔比率都高達七成...」，如何得知?於文章內容及表 4.15 中並無法看出?	根據 P49 表 4.15 的資料刪除學生及無業的類別後，三級產業的比例為 74.3%，已修正於文章內容提及推算過程。
14	P50.(一)旅次目的分析中提到「...在近半數的家其他旅次中，又以買菜、接送親人、社交娛樂這一種目的所佔的比例最高，三者都有將近 10%的比例。」，如何得知?是否於表 4.16 中將其數據列出佐證?	調查表中，其他的旅次目的共有 8 項，已修正表 4.16 將家其他旅次再做細分以做為佐證。
15	P52.至 P53.(四)~(六)項中，是否應註明其內容為分析「含步行旅次」或「不含步行旅次」?	此三項統計內容皆包含步行旅次，已修正加註。
16	P53.表 4.20 中，項目「小汽車」於調查表之運具中並無此項目，是否應	小汽車包含調查表中小客車、小貨車、計程車等三項小型車的項目，已

	解釋所謂「小汽車」是指哪些項目?	修正於表格中加註。
17	表 4.19 及 4.20 之總計%加總錯誤，應為 100%，另此量表是否仿表 4.21 另列出「全部旅次」之項目，較易對照閱讀。	遵照辦理。
18	P55.~P59.六、各年期研究結果回顧中，列舉 1988 年、1997 年、1999 年及 2008 年所作旅次調查所研究之調查範圍皆不相同，但文章內容多有做絕對數之增減比較，是否允當?另在表 4.26 百分比例比較中，亦有大幅變動之情形?如此不同調查範圍之比較是否有意義?	本項比較僅希望提供參考高雄都會區的變化趨勢。由於範圍並不相同，因此將各期調查中「高雄市」的部份再進行比較，讓比較的基準相同。
19	表 4.27 高雄市各年期之人口數量與持有車輛變動中所列各項數據，有少數部分與市府所作公務統計數據相同，而大部分卻不相同，是否重新查證?若引用數據為推估之數據，應一致，並註明本表推估數據。	表 4.27 皆為引用該年期報告書中所載明之數據。運具別及旅次目的別旅次數則為推估值，已修正於表中加註。

伍、高雄市政府研究發展考核委員會

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	研究團隊頗為用心，已將 1 萬多份調查樣本訪查完成，建立本研究案的基礎資料。	遵照辦理。
2	取得調查資料極多，但資料分析似乎稍微簡略，恐難讓資料發揮其潛藏其內的資訊價值，應可再加強分析。	期中報告僅針對調查結果進行初步分析，其他詳細的交叉分析結果將於期末報告中呈現。
3	P42.表 4.4 就學人口組成比例、P43.表 4.5 小客車持有輛數組成比例、表 4.6 小貨車持有量數組成比例，均計算至平均每戶人數及輛數（表 4.5 及表 4.6 單位【人/戶】似乎有誤？），但平均數似乎無法彰顯何意義？或是研究團隊未深入探索其潛藏涵義，如果就其分布百分比的比例來看，反而較易看出其結構性，其可能造成之影響，甚至可比較高雄市、縣差異，反推至市縣見交通情況、運具偏好、交通運具選擇原因與交通可及性之型態，如此應較具意義。	表 4.5、表 4.6、表 4.7 及表 4.8 中單位的部份應為「輛/戶」，已修正。期中報告僅針對目前調查結果的數據做呈現，進一步的分析及探索將於期末報告中呈現。
4	P45.表 4.9 車輛常用比例、表 4.10 使用停車方式組成比例，如能深入探討各行政區或研究分區，將能深入探討到各區民眾車輛使用種類、情況與停車問題，進而探討交通旅次需求與停車潛在問題亟需改善區域。另表 4.10 所示車輛種類（其他）是指何種交通工具，建議標明。	針對行政區做分析的內容將於期末報告中說明。 車輛麵類中的「其他」為非屬小客車、小貨車、機車、自行車的所有其他交通工具。
5	P46.表 4.11 每戶實住人口所得總合組成比例，高雄市調查資料平均每戶每月所得 4.47 萬，而高雄縣更高達 4.49 萬元，其與實際家戶所得似乎有所出入，從市府主計處資料來看高雄市 95 年的每戶每年可支配所得 970,062 元，平均每月約有 80,838 元，研究單位調查資料為 4.47 萬元，	所得差距主要的原因是因為受訪者擔心稅金的問題，常隱瞞其所得，且一般民眾對於所得的認知只包含薪資，常未計算利息、投資所得、租金等其他所得，所以調查的所得容易短少。 若將「未回答所得」及「回答所得為 0」的受訪戶全部去除後，高雄市平

	衰退幅度會如此大嗎？高雄縣 95 年度為 686,037 元，平均每月約有 57,169 元，因此研究單位的資料分析為高雄縣家戶所得高於高雄市，是否樣本取樣與分析有所錯誤，請研究單位查證修改。	均所得為 5.08 萬元，高雄縣的平均所得為 4.99 萬元，即符合經驗認知。後續進行資料分析時，本研究參考 93 年「高雄市交通系統整合策略規劃暨推動執行計劃」做法，以 Gamma 函數分配調整所得值。
6	P47.表 4.13 年齡組成分析，研究說明「..60 歲以上比例超過 15%，顯示台灣已經進入高齡化社會」是否有理論依據指出多少百分比為高齡化表徵？另高雄縣 20-29 歲人口比例高於高雄市的比例，研究單位可否探討過其形成原因，是否因高雄市為全區抽樣，而高雄縣抽樣鄉鎮為鄰近高雄市的菁華區域，建議研究團隊在分析說明時，能考慮取抽樣態樣不同，適度修正其偏誤。	高齡化社會的定義為「65 歲以上人口佔總人口比例 7%以上」，本次調查結果 65 歲以上人口佔 11.6%已達高齡化社會之定義，已修正敘述內容。
7	P48.表 4.14 教育組成分析、P49.表 4.15 職業類別組成分析，其均討論 5 歲以上人口，但以 5 歲以上人口及全戶人口進行不同分析，主要是希望能突顯何種研究內涵與代表意義？還是只為呼應研究樣本抽樣為 5 歲以上人口？研究團隊應加以考量。	教育程度與職業類別兩者都會影響旅次產生吸引，本次調查中 5 歲以下的人口並未調查其旅次。為避免教育程度及職業類別兩項影響失真，故將 5 歲以上人口及全戶人口分別統計。
8	基本分析結果建議能適度進行交叉分析，才能從調查樣本中了解各種人口結構中所蘊含之意義，甚至連結到交通流量、停車位需求、大眾運輸發展趨勢、交通旅次、交通旅次時間、交通運具選擇等各種因素，方能對未來深入研究提供助益。	此為期中後的階段工作，此項分析結果將於期末報告中呈現。
9	P50.表 4.16 旅次目的分析，如能搭配各行政區或交通分區，將能呈現各區旅次型態。	遵照辦理。
10	P51.表 4.17 旅次長度分析，依題意來看應為旅次時間，「旅次長度」是否為專業術語？從旅次時間來看，旅次時間 19 分鐘內的佔 66.8%，如能	參考各年期調查報告書中，本項皆稱為「旅次時間」，但因本調查招標文件中稱為「旅次長度」。本研究團隊將與委託單位確認後統一用語。

	與搭配表 4.18 使用運具分析、表 4.16 旅次目的分析及旅次目的、交通分區進行交叉分析，將更能看出高雄都會區最大量的旅次目的及使用運具為何？發生在何區？進而可思考未來旅次流量與發生時間的趨勢，可作為交通政策研擬之參考。	
11	P52.表 4.19 旅次目的與旅次長度交叉分析，30 分鐘可到達之旅次佔了 65.7%比例頗高，其中非家旅次站總旅次時間為 17.4%，但在該旅次時間（30 分鐘內）佔了 85.4%，其比例頗高，調查資料可看出其結構性嗎？建議能分析說明，是否為民眾進行運動、家人接送、鄰近購物等，如再能與行政區、使用運具等交叉分析，將能完整呈現民眾旅次發生各項資訊，對研擬交通政策將非常有幫助。	本次調查表中，非家的旅次目的計有 11 項，期末報告中將針對各種非家旅次的比例進行分析，並探討各項非家旅次的旅次長度，以幫助了解都會區內旅次動態。
12	本研究調查無論範圍、樣本均極大，完成資料頗為難得，如能多方運用進行各項交叉分析，將能獲得極豐碩之成果，建議研究團隊妥善運用資料分析，發掘資料所隱藏訊息，將對委託機關產生極大價值，對交通政策規劃、推動與趨勢判斷將有極大助益。	期中報告僅呈現初步的分析結果，有關其他更詳細交叉分析項目，將於期末報告中呈現。

陸、高雄市政府交通局第二科

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	表 4.17 中所指之「旅次長度」，其單位卻為分鐘，是否應改為「旅次時間」	參考各年期調查報告書中，本項皆稱為「旅次時間」，但因本調查招標文件中稱為「旅次長度」。本研究團隊將與委託單位確認後統一用語。
2	「步行」及「自行車」的旅次數目極高，應可獨立分析。	遵照辦理。
3	P61.短中期策略規劃，是指哪一方面的策略？	本次調查的目的是了解旅次特性變化，調查結果可幫助了解什麼區域的旅次量較大，若能結合交通流量的資料，可針對該區域交通管理上需改進的地方提出建議。

柒、高雄市政府交通局第三科

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	統計結果中大眾運輸的比例較本局統計少很多，請說明「使用大眾運輸旅次」的定義，因定義不同會產生比例的偏移。	本次調查結果有較高的步行旅次。總旅次量提升會造成使用大眾運輸比例的下降。目前的比例僅為初步分析的結果，實際的正確旅次將於期末報告中呈現。
2	統計結果中，高雄市每人每天產生 2.37 個旅次，較本局統計的 1.7 高出許多，請說明原因。	本次調查的總旅次數包含非機動車輛的旅次，貴局可能僅統計機動車輛的旅次數，因此造成數字的落差。

捌、高雄市政府交通局停車管理中心

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	市民對於停車的需求，平假日的數量及地點都不同，報告書應就平日、假日的不同來做分析。	本次調查僅針對平日旅次進行調查，並未調查假日旅次，因此未按平假日不同進行分析。
2	大眾運輸的比例，應就高雄都會區各區鄉鎮市分別分析。	遵照辦理。
3	調查表中，停車方式僅分為「自用」、「租用」、「路邊」，缺漏「路外」一項。	因本次調查表中無路外停車一項，關於路外停車的部份，將依其特性整合於自用或租車中。
4	表 4.25 至表 4.28 針對過去研究進行比較，但 1988 年至今已 20 年時間過久，應用年期較接近的報告來進行比較。	家戶旅次訪問調查由於工作量較大，約 10 年左右才進行一次，報告書所列年份已是距今最近的三次調查。
5	第肆章中，「小客車」、「小汽車」、「汽車」等名詞應統一。	針對前述三項名詞分別說明如後：「小汽車」包含小客車、小貨車及計程車等三類小型車；汽車包含所有大小型汽車；小客車僅包含小客車一種。上述說明將於期末報告相關表格中加註。

玖、主辦單位(高雄市政府交通局第一科)

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	家其他旅次的比例已達 45.4%將近一半的程度，應檢核其合理性。	期中報告中各項旅次的統計皆包含步行、自行車等非機動旅次。若僅統計機動車輛的旅次，家其他旅次的比例即有下降。期末報告中會針對使用機動運具的旅次來做進一步分析。
2	旅次交叉分析中，應針對年齡層進行運具使用的分析。	遵照辦理。
3	全都會區總旅次數是如何產生，應說明清楚。	總旅次產生僅採用各行政區戶口數比例加權而得知，尚需考慮人口、所得、車輛持有等進行加權，且尚未針對「界內」、「界外」旅次進行處理，P52-P59 中各種旅次數僅經過初步推估，僅供參考。
4	統計資料中，高雄縣各項數據都比高雄市來得高，依照經驗「所得」與「持車輛數」高雄市都應比高雄縣高，請說明原因。	所得方面因高雄市拒答的比例較高，並有部份受訪者因擔心稅金的問題而將所得隱瞞。若將所得為 0 及拒答的部份全數刪除後，高雄市的所得就比高雄縣來得高。 至於其他特性，由於本次調查範圍高雄縣僅包含臨近高雄市之 9 鄉鎮市，因此調查結果並不能代表全高雄縣，需有各細項的統計資料來進行調校。
5	P4.附錄內容與報告書不符，請修正。	P4 內容為期末報告書內容的規劃。
6	P5.旅次特性分析請詳細說明後續分析工作項目，至少應包含契約規定項目及服務建議書所提項目。	遵照辦理。
7	P19.完成調查份數應為 11,282 份，請修正。	已修正。
8	P27.本局協助宣導工作及世新大學宣導工作應個別敘述。	遵照辦理，兩方宣導工作將分項說明，並於期末報告中呈現。
9	P35.問卷討論會中提供書面意見之專家學者亦請一併納入說明。	遵照辦理。

高雄都會區家戶旅次訪問調查與旅次特性分析案

第一次期末審查會議委員審查意見回覆

壹、賴文泰老師

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	第 4 章中關於人口變項之各項資料，是為官方資料亦或是調查資料，若其中有落差則可能會影響調查結果，請詳加檢視。	家戶旅次調查的對象是實住人口，官方統計資料皆針對戶籍人口進行統計，經檢視後本研究維持實住人口之比例。
2	旅次吸引率採用「旅次／戶・日」之單位及定義造成結果偏誤，請檢討修正。	旅次吸引資料確實不宜以每日每戶旅次率之概念表達，本研究已予以刪除。
3	旅次產生、旅次目的、使用運具的分配等研究成果數據都與一般經驗及理解有所差異，應審慎探究原因並補充解釋。	已詳細檢視並做必要修正。
4	建議檢核工作流程中有否遺漏或疏失沒注意的細節，檢討以補調查等方式進行修正。	已詳細檢視並做必要修正。
5	結論與建議應依旅次調查研究成果研撰。	遵照辦理，修正第 6 章內容。

貳、鄭永祥老師

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	本報告之英文摘要宜請專人修正時態及文法。	遵照辦理。
2	本報告之分析應考量平日及週末之運量差異。	本研究調查時間皆為平日，因此無法進行平日週末差分析。
3	結論及建議部分，似乎過於薄弱，對照本研究投入之經費及人力，宜有更完整及深入之分析。	遵照辦理，修正第 6 章內容。
4	旅次長度之定義以時間為單位，值得商榷。	本研究之旅次長度定義係指旅次時間，過去都會區家戶旅次調查鮮少採用里程定義旅次長度。
5	圖 4.10 旅次長度分佈校估結果，宜	遵照辦理，修正第 4.11 節內容。

	更清楚及說明。	
6	本研究之分析宜與過去所進行的調查，與其他縣市的調查分析報告進行分析與比較。	本研究已將此部份研究成果列於5.3、5.4 節內容中。
7	交通量指派應考量不同運輸系統之差異性。	交通量指派已考慮汽車、機車、貨車所能行走的路網的不同。
8	所調查的結果，應提供檢核分析之結果。	遵照辦理。

參、高雄市政府研究發展考核委員會

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	P.28 第三行「僅高雄市前鎮區出現在每戶 0 輛的組別」，但依表 4.9 所示，0 輛百分比超過前鎮區的尚有前金區、小港區，文中敘述是否有誤。	內容確實有誤，本研究已詳細檢視並修正。
2	P.31 第 4 行「自行車持有數最高的行政區為高雄市旗津區」，與想像上似有些許差異，是否因旗津為觀光區，當地自行車出租業頗多所造成。	此處「持有數」是指每戶平均持有數，因旗津區學生人口比例較高，又位於一離島，因此使用自行車的比例較高。
3	一些數據分析，僅就呈現數字進行比例敘述，未就其產生之成因進行剖析，致無法確實呈現調查地區具體社經面貌殊為可惜。	遵照辦理。
4	P.42 旅次目的與使用運具交叉分析的敘述容易混淆，請再加強釐清補充。	遵照辦理，並修正 4.8、4.9 節內容。
5	P.44 第 6 行「非機動旅次..」是否為「非機動運具」，文中所述「旅次長度」是否為專用術語，是否可修改為「旅次時間」較為清楚適宜。	本研究已檢視各項用語，修正容易混淆之用語。旅次長度若以里程表示需經推估，會比以時間表示來得不正確。
6	調查資料豐富，惟分析深入度稍嫌不足，結論建議過於簡略，串連相關程度偏低，較難突顯出本研究主軸與議題發現，恐交通局未來參採運用較為困難，請交通局與研究團隊再洽商釐清研究需求並加以增列補充。	遵照辦理。
7	新報告書 P.74，有關大眾運輸旅次分	遵照辦理。

	析部分建議與交通局洽商並配合進行相關交通分析工作，以利交通局作為後續相關政策推動之參考。	
8	報告書中有關旅次長度分析建議納入旅行距離長度分析。	旅次長度若以里程表示需經過推估，準確性較差。
9	「高雄市政府專題委託研究實施要點」所附期中（末）報告書格式係供規劃單位參考應用，可依實際需要調整。	遵照辦理。

肆、高雄市政府都市發展局

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	建議將調查的結果轉換為道路上的服務水準。	本研究已將調查結果轉換為道路之上交通量，服務水準不在本研究範圍內。
2	建議將橋線通車所造成的影響納入說明。	旅次調查實施的時間為 97 年 4-6 月，補調查僅進行旅客特性的調查，因此無法評估橋線的影響。

伍、高雄市政府主計處

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	期中報告書有呈現的部份表格(如：停車方式、車輛常用比例、旅次發生時間及抽樣公式等)，於期末報告中卻消失了，這些表格仍有其重要性，應放回報告之中。	期中報告書之部份表格改列於附錄之中，研究團隊已檢討調回本文第四章中。
2	部份表格缺乏「總計」一項。	研究團隊已檢視所有表格並修正。
3	調查之動靜態資料時間仍未於報告中說明。	已修正列入報告第 2.3 節內容。
4	旅次目的之表格，家其他旅次下列四項合計並不等於家其他旅次合計，請說明原因，並檢討呈現方式。	表格所列四項為家其他旅次中前 4 名，其餘以其他項列出。
5	期中報告各委員審查意見應納入期末報告修正。	遵照辦理。

陸、高雄市政府交通局第三科

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	捷運補調查的部份建議可針對橘線通車所造成的影響進行說明。	旅次調查實施的時間為 97 年 4-6 月，補調查僅進行旅客特性的調查，因此無法評估橘線的影響。
2	交通量指派的部份建議依各目的別、各運具別分別指派，包括大眾運輸旅次。	道路交通量係整體呈現，分別指派並無意義，也不準確。
3	97 年 6 月之後大眾運輸旅次使用率變化及路網效果能否藉由本研究呈現，請說明。	旅次調查實施的時間為 97 年 4-6 月，補調查僅進行旅客特性的調查，因此無法評估橘線的影響。

柒、高雄市政府交通局第一科

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	針對本市歷年家戶旅次調查及各都會區旅次比較應說明其調查資料的背景及基礎。	遵照辦理。
2	本報告書格式請依「高雄市政府專題委託研究實施要點」規定修正。	遵照辦理。
3	本報告書章節內容請依「高雄市政府專題委託研究實施要點」規定撰寫。	遵照辦理。
4	本報告書文書版面編排工作請加強（圖以彩色方式呈現）。	遵照辦理。
5	P62.短中長期建議內容應依據本案交通旅次特性調查及分析成果，請補充相關說明，並請明列主辦機關及協辦機關。	遵照辦理，修正第六章內容。
6	請依歷次工作會議紀錄，將相關工作成果補充納入報告書，包括下列各項： (1)請檢討納入旅次目的別、運具別旅次數量推估模式之構建。 (2)請協助回顧相關文獻，彙整有關新闢道路可能引入交通量及拓寬道路可能引入交通量等課題之推估及程序並納入期末報告。	(1) 已經構建並納入報告第 4.5 及 4.10 節。 (2) 新闢道路或拓寬道路引進之交通量可經由交通量指派模式中路網屬性資料之改變而達成，高雄都會區私人運輸路網大概開闢完成，未來通車路段僅影響小部份地區。

	(3)本案旅次產生、吸引之地理區位分佈等相關研究成果請以圖面呈現。	(3) 遵照辦理，列入報告第 4.5、4.6 節中。
7	請將 97 年 10 月 21 日局長簡報相關分析成果納入本報告書。	本研究已將相關工作成果納入報告書第四章、第五章之章節。
8	建議針對本市各行政區探討其旅次特性的差異性。	部份成果已依行政區別列示，如果所有旅次特性均依行政區別整理，資料量太大但意義不大。
9	請依契約規定補充完成個體社經資料交叉分析工作。	遵照辦理，於 4.2 節補充分析。
10	投標文件工作計畫書所提相關旅次特性分析工作請納入期末報告書。	本研究已將相關工作成果納入報告書第四章、第五章之章節。
11	調查實施計畫暨歷次工作會議紀錄請納入附錄。	遵照辦理，列入附錄Ⅷ。
12	P.40，請推估本市及高雄都會區平均旅次距離長度。	都會區旅次長度皆以時間定義，鮮少採用里程定義。
13	P.42 及 P.55，有關家其他旅次比率甚高，請補充說明其旅次目的。	遵照辦理。
14	本案完成期末報告修正後，請將工作成果上傳行政院國家科學委員會政府研究資訊系統（GRB）。	遵照辦理。
15	期末報告經本局審查通過後，請世新大學依本局指定期限提送修正後之期末報告，並依本府「高雄市政府專題委託研究實施要點」規定檢附修改前後對照說明表。	遵照辦理。

捌、主席

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	新報告書 P.75，渡輪之旅次長度平均為 47 分鐘，但高雄市渡輪一趟僅 5-10 分鐘，請說明原因。	旅次長度分析是指以渡輪為主要運具之整個旅次長度，包含渡輪前後轉乘運具的時間，因此超過 10 分鐘。

高雄都會區家戶旅次訪問調查與旅次特性分析案

第二次期末審查會議委員審查意見回覆

壹、賴文泰老師

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	請說明 P.39 里內旅次排除的方式是否僅為排除買菜、接送旅次或是其他方式？如果不是，相關文字說明請更正。	排除里內旅次是指將起迄點村里編碼相同的旅次排除，並非以旅次目的做為刪除依據。但因會議決議不採用「排除里內旅次」定義，因此將此段文字一併刪除。
2	請補充說明運具選擇模式的建構方式及過程。	相關說明文字請參閱 P.68-P.69。
3	請說明未執行其他交通量調查的情況下，交通量指派的校估是如何完成？	本研究並未進行其他交通量調查，僅用引用較舊的資料。引用 95 年 11 月至 96 年 3 月間交通部鐵路改建工程局所做交通量調查資料進行校估。
4	旅次的定義目前有分為「全部旅次」、「排除里內旅次」兩種，未來應用上容易混淆，建議應保留一項定義。	遵照決議採用「全部旅次」做為統一之定義。
5	P.80 高雄市各大眾運輸工具所佔旅次比例分析包含捷運旅次，請補充說明是依照家戶旅次訪問調查資料分析或是 11 月份補調查之資料分析，另捷運到、離站轉乘旅次分析宜請分別探討。	P.83-P.84 分析是採用 11 月份補調查資料，已於表格中註明資料來源。 P.81 已將到離捷運旅次分開說明，並發現差異不大。
6	P.82(4)中提到「高雄捷運旅次中由機車轉來的比例最高」，本推論似乎有點主觀，建議回歸問卷問項檢討本推論之合理性。	11 月份補調查問卷中的題目是詢問與受訪當時相同旅次在捷運通車前使用的運具，因此做此推論。本研究團隊已修正 P.83-P.84 說明文字。
7	第一次審查會時，當時家其他旅次之比例將近 50%，和經驗法則不符。比照運研所相關家戶旅次調查研究案作法扣除步行旅次調整後，家其他旅次比例為 39.2%，較符合經驗法則。	遵照辦理。

8	結論與建議內容應依本次旅次特性調查結果進行探討與研析，作為交通局施政參考或政策論述。	已修正 P.93-P.94 內容，敬請參閱。
---	--	------------------------

貳、鄭永祥老師

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	可否就目前所推得之結果，提出高雄發展大眾運輸之具體策略。	旅次調查呈現一個大範圍的旅次動態，仍需配合其他交通量調查實施，才可進一步擬訂交通改善策略。應配合實施調查項目，請參閱 P. 94。
2	本次所調查之資料，希望未來能提供學術單位進行分析使用。	調查資料依規定送交主辦單位存查使用。
3	是否可能利用所校估之運具選擇模式，來推估各種可能政策所造成之運具移轉之可行性。	P.68-P.69 已說明模式應用方式，可視未來研究單位需要運用。
4	是否有可能與過去進行的旅次調查進行比較分析。	本研究團隊已完成此項分析，敬請參閱 5.3 節。

參、高雄市政府研究發展考核委員會

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	研究內容已改善極多，各項交叉分析與形成原因已具體探討，對委託單位未來對資料運用與政策參酌可提供相當助益。	遵照辦理。
2	P.40 最後一行「…明確文高雄市旗津區」語意不甚明確，請查明修正，並請研究團隊對本研究報告再確實校對避免錯誤。	辦照辦理，已修正 P.40 內容，並詳加檢視校對其他部份。
3	第六章研究發現與結論提出諸多問題，請研究團隊針對這些現象與成因多加探討，再研擬多些方案增列建議項目。	已修正 P.93-P.94 內容，敬請參閱。
4	P.附 119 有關審查意見回覆表部份，請於修正回覆能加註修改之頁數，俾於對照閱讀。	若為大範圍的變動，加註修改之章節名稱。若為小範圍的變動，本研究團隊已加註修改頁數於意見回覆表中。

肆、高雄市政府都市發展局

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	建議規劃單位依本案分析結果提供對本市都市發展之建議。	已於 P.93-P.94 建議事項中提出相關建議。

伍、高雄市政府主計處

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	結論與建議是本調查最重要的成果，目前內容仍然較為薄弱，呈現政策的方向。是否可針對本調查發現的結果提出具體的方案？	已於 P.93-P.94 建議事項中提出相關建議。
2	P.22 標題中的「家戶所得」是分析每月所得，標題應配合變更為「家戶每月所得」	遵照辦理，修正 P.22 標題。
3	P.37 表 4.18 表 4.19 部份欄位漏失，請補正。	已補正，敬請參閱 P.37-P.38 頁內容。
4	建議增列對於調查進行過程所遭遇之問題及建議，以做為未來辦理相同調查時參考。	本研究團隊已將相關問題與建議列於 P.94 第 6.2.3 節，敬請參閱。

陸、高雄市政府交通局第一科

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	P.39 提出排除里內旅次之定義，由於過去並未看過如此定義方式，請提出文獻或學理支持。	遵照會議決議辦理，不再採用「排除里內旅次」定義。
2	P.52 及 P.70 運具選擇模式等相關模式構建，請增加對於模式構建過程及結果之說明並提高易讀性。	模式的應用方式已於 P.49 P.50 P.69 增列說明，敬請參閱。
3	P.93 建議應分立即可行性之建議及長期性建議，並明列主辦及協辦機關。	已修正 P.93-P.94 內容，並增列主辦協辦機關，敬請參閱。

柒、主席

項次	委員審查意見	世新大學敬覆
1	請主辦單位協助提供過去家戶旅次調查報告書，以便做為趨勢分析使用。	遵照辦理，並將內容列入報告書第 5.3 節中。
2	本調查實施期間正好為捷運剛通車旅次尚未穩定時，對本調查是否有影響，以及本次調查工作過程中所遭遇困難，在未來應用資料時如何校正應用，請補充說明。	相關問題與建議事項，已列入 P.94 第 6.2.3 節說明，敬請參閱。
3	結論與建議應做具體方案建議，提出可以實施的交通措施。	旅次調查呈現一個大範圍的旅次動態，仍需配合其他交通量調查實施，才可進一步擬訂交通改善策略。

高雄都會區家戶旅次訪問調查與旅次特性分析案

成果簡報會議審查意見回覆

項次	審查意見	世新大學敬覆
1	請補充高雄市各運具旅次發生時間分析（總表、各旅次目的別）。	已補充旅次發生時間分析，總表位於報告書 P.75-P.76，各旅次目的別於報告書 P.82，敬請參閱。
2	請補充高雄市各運具旅次長度分析（總表、各旅次目的別）。	已補充旅次長度分析，總表位於報告書 P.73-P.74，各旅次目的別於報告書 P.81-P.82，敬請參閱。
3	請補充高雄市旅次運具選擇比例（總表、各旅次目的別）。	已補充運具選擇比例，總表位於報告書 P.73，各旅次目的別於報告書 P.81，敬請參閱。
4	請補充高雄市各旅次目的別各綠色運具（含捷運、公車、自行車）比率	已補充綠色運具比例，敬請參閱報告書 P.81。
5	請檢討各運具旅次特性-使用者特性分析中年齡層分類改為：5-18、19-34、35-49、50-65、65 以上等。	已將 P.32、P.64、P.68、P.85、P.88、P.90、P.92 等 7 個表格依新定義之年齡層進行分析，敬請參閱。

附錄 XI 專家座談會會議紀錄

「高雄都會區家戶旅次訪問調查與旅次特性分析」

專家座談會會議紀錄

時間：97 年 11 月 18 日(星期二)上午 9 時 30 分

地點：國立高雄大學工學院大樓 4 樓 416 會議室

主席：黃教授台生

記錄：陳拓宇

參與人員：大都會汽車客運公司李俊賢總經理

高雄捷運公司張辰秋副總經理

高雄市政府主計處宋方捷股長

高雄市政府交通局朱松偉主任秘書

薛聖弘股長

世新大學鍾岳勳研究員

陳拓宇研究助理

一、世新大學簡報：(略)

二、綜合討論：

張辰秋副總經理：

捷運運量調查並沒有反應票價的影響。橘線通車初期，票價採全線 15 元，與恢復正常票價後比較，運量少了 14.5%，但營收卻增加了 42 萬左右。顯示就算在正常票價的情況下，捷運仍有一定市場。

李俊賢總經理：

請問捷運 25.5%的旅次來自於研究範圍外是什麼意思？

鍾岳勳研究員：

來自於本次家戶旅次訪問調查的研究範圍外。

李俊賢總經理：

我有觀察到一個現象，有許多乘客是搭乘高鐵轉捷運參加喜宴，一次就是一個車廂。像漢神等類的飯店、百貨業，在有高捷之後，影響圈擴大許多。

陳拓宇研究助理：

問卷上有題目是記錄受訪者來自於什麼地方，其中要是在研究範圍(高雄縣市)就問到行政區，若是在研究範圍外，則問到縣市。其中 22% 是來自於研究範圍外各縣市，約 3% 是來自高雄縣非研究範圍內的鄉鎮。

張辰秋副總經理：

高雄捷運使用單程票的比例是 30% 和外來旅次 25% 其實相差不遠。中間相差的部份，應該是一卡通採賣斷制的影響。旅次的特性台北和高雄有明顯不同，台北假日運量約為平日的 80%，但高雄則相反，假日是平日的 160%。

李俊賢總經理：

在此提供一個建議，捷運應該是一個通路而不僅是一個交通工具。做為一個通路的意思就是說，交通工具可以結合異業，經由交通工具的搭乘，直接連接到某次消費行為，如餐飲、遊憩、購物等。

朱松偉主任秘書：

這方面本局三科已經在做，本局有發行一個旅遊手冊，裡頭有介紹捷運各站吃喝及玩的地方，並且有提供折扣。

張辰秋副總經理：

關於通路的建議，捷運系統內已經有建置多媒體的展示介面，可以利用這個來播放。高雄捷運的班距較長，應可達到不錯的效果。

李俊賢總經理：

交通局有發行很多文宣品來說明公車路線及班次提供給各媒體，但廣大的民眾並不知道內容。要如何讓不常搭的人知道，讓常搭的人知道的更詳細，就必須結合比較現代的觀念，如結合類似智冠等這類廠商，來對平常不使用大眾運輸的旅客做宣傳。此外，產品本身的品質和如何把它推出去這兩塊一樣重要。

朱松偉主任秘書：

三科目前委託一家公關公司，在各個大眾運輸場站、各村里民眾常聚集的地方，進行接駁公車的說明。

李俊賢總經理：

高雄市公車的車輛數是大都會客運是的 1/2，但是行駛里程只有 1/6，效率比較低。應該思考如何應用現有的資源，來達到更大的生產力，如將現有的接駁公車 24 條縮減為 12 條，讓班距可以更密集，不要像現在一樣 15 分才來一班，這樣或許就會賺錢了。高雄尖離峰之間的旅次需求差異很大，非尖峰時間開出去的班次多半是無效班次，但尖峰時間的班次卻不夠密集，想坐車的人反而又等不到車

朱松偉主任秘書：

這是我們的最大的難題，本局的目標是要以捷運為主公車為輔，新增許多捷運接駁公車和幹線公車，來提昇服務。公車處有一個很本位的觀念是運力不足，所以要增加運量的時候，就只會用路線委外的方式，不會想就現有的去增加。另外若採上下午尖峰時間密集發車，司機的工作時間會拉長到超過八小時，公車處因為沒有中退的制度，所以超過的工時都得要付加班費，造成只能很分散的發車。

黃台生教授：

本研究提出高雄市交通發展策略，短期先整頓小汽車之路邊停車，建立合法停車與違規停車之概念，提升停車秩序，將部份停車空間改為機車與自行車停車位，增加機車與自行車停車之方便性。然後再增加大眾運輸供應，引進民營公司提高效率，增加班次；但在此之前應該放鬆目前的票價管制，長期再加強對機車之管理。

朱松偉主任秘書：

我是比較樂觀，台北捷運初期的運量也沒有很好。只要讓民眾了解空氣污染環保節能減碳，應該都還可以再創造出新的運量。

宋方捷股長：

我很好奇交通量指派的部份，是否可以分不同運具個別指派，這樣可以了解各族群的不同。

李俊賢總經理：

模型中需要輸入的人口資料除了戶籍人口，尚需輸入及業人口資料。戶籍人口內政部都有最新的資料。及業人口就必須用到工商普查的資料，再用 GDP 調整至最新。目前是做公路流量的指派，大眾運輸的指派就必須用另外的系統進行。

三、書面意見

鄭永祥教授：

1. 高捷乘客的旅運需求特性與北捷大不同，高捷平日通勤乘客少，假日才湧現人潮，加上公車等大眾運輸條件不良，需求結構與台北相差很多。
2. 高捷要衝高運量，市府一定要幫忙，目前假日乘客較多，平日少，民眾似把捷運當休閒觀光用，市府不妨多營造各車站特色，打造商圈或文化意象，都可增加觀光效益，平常日的上班上學，則研究與學校、公司合作開闢直達的接駁車。同時，接駁車應更密集，班距太長當然沒人要坐。
3. 高雄捷運除了要靠捷運本身旅次所創造商機外，另外也必須透過站區土地開發，高捷可以利用輸運優勢，與大型企業合作，開發大面積土地。另外就是透過「異業結盟」，如發行「一日卡」，讓民眾搭捷運由高雄，接駁車、餐飲與一般消費都享有折扣，自然也會擴大市場。
4. 高雄交通運輸立即可行性之措施
 - (1)加強取締汽機車違規停放
 - (2)採購中小型公車
 - (3)發放使用大眾運輸的消費卷

5. 高雄交通運輸中長程發展構想

- (1) 強化公共運輸系統，以捷運為主軸公車為輔。
- (2) 有關輕軌建設，若經評估仍有建設必要，但因逢經濟不景氣，政府應考量自行興建工程，完工後再引進民間業者經營，這樣既可擴大內需、降低失業率，有意經營業者也不用負擔大筆工程成本。

王瑞民教授：

1. 以書面資料來看，高雄都會區大眾運輸(機動旅次)僅佔 7.1%，而光僅高雄市則僅 8.5%，可見目前政府所推動的大眾運輸策略並未達到效果。而由先前高捷公司所提供橘線收費的敏感度分析，顯現市民對票價的彈性影響頗高，票價與搭乘意願有再檢討之空間存在。
2. 目前騎乘自行車之旅次僅為千分之五，而一般人詬病之接駁時間太久問題，部份使用者可以用自行車來自行接駁。由台北經驗，大多數人還是以步行到捷運車站，建議不妨整理各車站附近之人行與自行車行進路線。徹底貫徹 user friendly 之環境，以提昇自行車與捷運之聯結。
3. 以資料顯示，高市仍以機車及小汽車為主要交通工具。因此不能因為促進大眾運輸，就輕易提出消滅機車或是假進大眾運輸而減少停車格。先妥善處理機汽車的停車問題，使之成為大眾運輸接駁運具，不見得機動運具與大眾運輸不能併存。尤其是目前 MRT 路網尚不密集，往往都是 MRT 快，接駁時間都浪費掉了，何不如結合兩者。
4. 未來高雄市仍以大眾運輸為骨幹，但過渡時間則應將市區道路上之機動運具做有效管理。比如說行進速度、路口延滯、停車管理，這樣才能有效地節能減碳。再來則是以使用者效益最大化之角度，導入大眾運具，用時配合市區活動地點之都市規劃，創造大眾運輸環境，自然使用者則放棄私有運具而改搭大眾運輸。

高雄市政府交通局：

1. 總旅次和旅次分佈未來預測、研擬路廊或評估主要幹道容量參考
2. 本調查以里為交通分區旅次吸引(產生)區位分佈與研析，公車或輕軌等大眾運輸路線串連規劃之參考
3. 策略規劃應呼應特性分析

四、會議意見摘要整理

黃台生教授：

高雄市大眾運輸的使用比例很低，所以第一步先減少小汽車使用，但先不要動到機車這一塊，而讓民眾運可以用機車去轉乘。而目前公車是跟不上捷運的，有必要調整票價從 12 元提高至合理的範圍。一般民眾雖會考慮票價，但方便和快速也是考慮原因之一，12 元會造成公車業者不願意提昇班次。

而高雄市務必引進民營公車，讓民間的活力來活化公車運輸市場，同時提昇經營效率。

張辰秋副總經理：

建議高雄市大眾運輸推廣策略：

1. 建立「捷運為主、公車為輔」之大眾運輸路網
2. 改善人行道環境
3. 增加私人運具的使用成本(停車費、稅費)
4. 減少私人運具使用之便利性(停車管理、執法強度)
5. 結合捷運與土地使用

建議腳踏車推廣策略

1. 教育：建立騎乘禮節及守法觀念
2. 工程：提供平穩、舒適、安全的車道及足量、安全的停車架
3. 執法：取締汽機車侵犯自行車路權及自行車違停問題

李俊賢總經理：

捷運公司應結合其他異業一起進行整合性的推銷，經由捷運系統就可以得到許多其他範圍的優惠或是資訊，讓大家願意以捷運來成為交通工具。

接駁公車或是一般公車應調整路線及班車發車時間，若是沒有需求者就可以考慮捨棄。

鄭永祥教授：

高捷旅客特性與北捷很不同，高捷假日才湧現人潮。因此高節需要衝高運量需要市政府的幫忙。此外，高捷也需透過站區土地開發來創造商機。

針對高雄市中長期發展，應強化公共運輸，捷運為主，公車為輔的方式來強化。

王瑞民教授：

高雄市民對高捷票價的彈性影響頗高，票價與搭乘意願有再檢討之空間存在。

針對腳踏車的部份，須貫徹 user friendly 之環境，以提昇自行車與捷運之聯結。

資料顯示，高市目前仍以機車及小汽車為主要交通工具。但未來應以大眾運輸發展為骨幹。過渡時間則應將市區道路上之機動運具做有效管理。

高雄市政府交通局：

目前交通局三科有製作發行捷運旅遊手冊，針對附近景點飲食店進行介紹。而針對接駁公車方面，目前我們委託一家公關公司，在各個大眾運輸場站、各村里民眾常聚集的地方，進行接駁公車的說明。

未來目標是要以捷運為主公車為輔，新增許多捷運接駁公車和幹線公車。