

台北縣政府環境保護局

台北縣交通空氣污染改善
減量成效評估計畫

計畫主持人：徐淵靜
協同主持人：汪進財
蘇志哲

研究人員：林碧芬
柳美智
侯鵬曦
李宗承
饒宗敬
陳玫如

執行單位：國立交通大學交通運輸研究所

中華民國九十一年六月

摘要

台北縣機動車輛數量龐大，由縣府空氣污染排放量之資料顯示，機動車輛於氮氧化物、非甲烷碳氫化合物、一氧化碳等空氣污染物排放所佔比例極高，顯示車輛為空氣污染排放之最大來源，因此如何改善交通問題以提昇空氣品質，是台北縣空氣品質改善工作的重要課題。台北縣目前正推動若干重大交通建設計畫與相關交通改善措施，加上捷運路網亦陸續通車營運，因此本計畫乃就空氣污染改善之觀點，針對台北縣各相關局處執行之各項計畫，以及未來可能採行之交通措施，進行整體空污減量成效之評估，提出未來執行方向之建議，以供相關部門工作推動之參考。

本研究以台北都會區為對象，透過 TransCAD 軟體建置台北都會區之路網，應用「台北都會區運輸規劃模式」之方法，以 MOBILE-Taiwan 2.0 模式來推估污染排放量，模擬不同交通策略下之路網交通量，並計算交通之懸浮微粒(PM₁₀)、硫氧化物(SO_x)、氮氧化物(NO_x)、一氧化碳(CO)及非甲烷碳氫化合物(NMHC)等污染物質排放量，以了解不同交通策略之空氣污染減量成效；本研究空污減量之交通策略共分五大類：1.車輛管制 2.公路建設 3.興建捷運 4.改善公車營運及 5.其他(交通管制措施等)。透過層級分析法(AHP)考量降低環境的污染與破壞、改善行車環境、落實計畫的推動與執行、兼顧民眾的反應與需求等標的來評估各策略之績效，最後獲致之策略依序為改善公車營運(1.90)、車輛管制(1.92)、興建捷運(1.98)、公路建設(3.18)。另外本研究針對台北縣各縣轄市，進行大眾運輸比例與道路行車速率之情境模擬，結果發現，若能提高搭乘大眾運輸比例，則能有效減少空氣污染物的排放，而提高道路行車速率，則對 Pb、CO、NMHC 污染物的減量有顯著的成效。綜合來說，建議在短期策略中，改善大公車營運環境與提高行車效率為最具經濟效益的方式，而中、長期仍應以興建大眾運輸系統以減低私人運具使用比例為其目標。最後，相關單位可依據本研究所針對各縣轄市之減量成效結果，研擬相關交通管制措施，以達到降低各縣轄市境內污染物排放量的目的，並提供一個舒適、無空氣污染的生活環境。

目錄

目錄.....	I
表目錄.....	IV
圖目錄.....	VII
圖目錄.....	VII
第一章 緒論.....	1
1.1 計畫緣起.....	1
1.2 計畫目的.....	1
1.3 工作內容.....	2
1.4 計畫流程.....	4
第二章 交通與空氣污染之關係探討與分析.....	5
2.1 相關資料蒐集分析.....	5
2.1.1 台北縣近五年國、省、縣道交通流量資料蒐集與分析.....	5
2.1.2 台北縣近五年空氣品質交通測站蒐集與分析.....	16
2.1.3 台北縣交通建設計畫說明.....	28
2.2 台北縣道路交通流量變化與空氣品質變化調查暨關聯性分析.....	32
2.2.1 現況監測結果分析.....	32
2.2.2 交通流量變化與空氣品質變化關聯性分析.....	35
2.2.3 台北縣空氣污染分佈分析.....	37
2.3 交通與空氣污染改善成效評估工具之檢討.....	41
2.3.1 交通運輸評估工具適用性探討.....	41
2.3.2 空氣污染評估工具適用性探討.....	45
第三章 台北縣重大交通措施對民眾運具使用及運輸路線改變之探討.....	57
3.1 調查計劃.....	57
3.1.1 調查目的.....	57
3.1.2 調查對象.....	57
3.1.3 問卷設計.....	57
3.1.4 調查時間.....	57
3.1.5 調查地點.....	58
3.1.6 調查樣本數.....	58
3.1.7 問卷分析方法.....	58
3.2 瑞芳「黃金傳奇」接駁專車使用乘客調查分析.....	58
3.2.1 接駁公車乘客問卷基本資料分析.....	59
3.2.2 各運具間轉移的比例.....	60

3.2.3 交通措施之施行對運具選擇的影響.....	61
3.2.4 資訊對運具選擇的影響.....	62
3.2.5 交通措施對自用車選擇行為的改變.....	64
3.3 捷運中和線使用乘客調查分析.....	65
3.3.1 捷運乘客問卷基本資料分析.....	65
3.3.2 中和線為端點之旅次分佈情形.....	67
3.3.3 運具轉移之情況與旅次目的和運具選擇之關係.....	71
3.3.4 捷運前後之搭乘運具與花費時間.....	72
3.3.5 捷運中和線使用乘客搭乘捷運前後運具使用分析.....	73
3.3.6 搭乘捷運的原因.....	81
3.4 民眾對運具使用及運輸路線改變之探討.....	82
3.4.1 捷運對民眾運具使用及運輸路線影響分析.....	82
3.4.2 非捷運相關管制措施對民眾運具使用及運輸路線影響分析.....	82
第四章 重大交通措施空氣污染減量成效之探討.....	83
4.1 重大交通措施空氣污染減量成效文獻回顧.....	83
4.2 重大交通措施(捷運部分)對空氣污染減量成效探討.....	88
4.3 重大交通措施(非捷運部分)對空氣污染減量成效探討.....	98
4.3.1 重大交通措施(非捷運部分)對道路交通量之影響—以北二高興建工程 為例.....	98
4.3.2 重大交通措施(非捷運部分)空氣污染減量成效.....	98
第五章 台北縣空氣污染減量策略規劃與成效分析.....	101
5.1 空氣污染減量計畫與策略研擬.....	101
5.1.1 台北縣空氣污染減量計畫.....	101
5.1.2 交通空氣污染減量架構之擬定.....	102
5.1.3 交通需求面管理策略研擬.....	108
5.1.4 交通供給面管理策略研擬.....	110
5.1.5 相關運輸系統管理策略研擬.....	110
5.1.6 大眾運輸導向發展.....	112
5.2 台北縣空氣污染減量策略之規劃.....	114
5.2.1 台北縣之現況資料.....	115
5.2.2 台北縣交通空氣污染減量架構.....	119
5.2.3 交通改善策略之原則.....	121
5.2.4 台北縣重大交通相關建設之現況.....	126
5.2.5 台北縣交通改善策略之擬定.....	127
5.3 空污減量策略成效分析.....	137
5.3.1 減量策略之交通量變化分析.....	137
5.3.2 車輛管制技術之空氣污染減量成效分析.....	139

5.3.3 交通策略之空氣污染減量成效分析.....	141
5.4 減量決策於短、中、長期實施之優先順序評估.....	145
5.4.1 減量決策之分期原則.....	145
5.4.2 多準則評估層級體系建立.....	147
5.4.3 策略說明與順序評估.....	150
5.4.4 策略評選.....	153
5.5 優先策略情境研擬.....	155
5.5.1 提高大眾運輸運具比例之情境模擬分析.....	155
5.5.2 行駛速率提高之情境模擬分析.....	156
第六章 結論與建議.....	161
6.1 結論.....	161
6.1.1 交通與空氣污染之關係探討與分析.....	161
6.1.2 重大交通措施對民眾運具使用改變探討.....	163
6.1.3 由重大交通措施對空氣污染減量成效探討.....	164
6.1.4 台北縣空氣污染減量策略規劃與成效分析.....	165
6.2 建議.....	168
附錄.....	169

附錄一 台北縣各鄉鎮主要聯外道路
附錄二 台北縣重要交通建設時程
附錄三 行車速率紀錄
附錄四 交通流量紀錄
附錄五 交通流量分析
附錄六 交通措施之調查問卷
附錄七 環境品質監測概況
附錄八 環境品質監測車多點校正
附錄九 環境品質空氣逐時監測
附錄十 空氣品質監測報告
附錄十一 期末報告審查意見辦理情形

表目錄

表 2.1.1	台北縣近五年車輛登記數量表	5
表 2.1.2	台北縣歷年路段交通量統計表	7
表 2.1.3	台北縣各鄉鎮車輛登記數量表	14
表 2.1.4	台北縣各鄉鎮尖峰小時路段交通量歷年成長率比較表	15
表 2.1.5	台北縣三重測站逐年空氣品質實測資料統計	16
表 2.1.6	台北縣永和測站逐年空氣品質實測資料統計	18
表 2.2.1	空氣品質調查結果(日平均)(臨時測站).....	34
表 2.2.2	排放量推估值與空氣品質監測值相關性比較表(第一次).....	36
表 2.2.3	排放量推估值與空氣品質監測值相關性比較表(第二次).....	36
表 2.2.4	排放量推估值與空氣品質監測值相關性比較表(第三次).....	36
表 2.2.5	台北縣 89 年各行政區排放量分佈	40
表 2.3.1	環保署公告認可之空氣品質評估模式及適用條件	48
表 2.3.2	車輛排放係數推估模式	52
表 3.2.1	接駁公車乘客基本資料	59
表 3.2.2	實施交通管制與接駁公車後旅客選擇運具比例	61
表 3.2.3	民眾知道有接駁公車及交通管制之措施後對原使用運具的改變量	61
表 3.2.4	乘客對活動及相關措施資訊掌握	63
表 3.2.5	知道活動乘客對相關措施資訊認識	63
表 3.2.6	同時知道活動及相關交通措施之乘客運具選擇	63
表 3.2.7	交通措施訊息了解完全而由自用車轉移到其他運具之分佈	65
表 3.2.8	交通訊息缺乏重獲資訊者由自用車轉移到其他運具之分佈	65
表 3.3.1	捷運乘客基本資料	66
表 3.3.2	以南勢角站為起點之旅次長度分佈	67
表 3.3.3	以景安站為起點之旅次長度分佈	68
表 3.3.4	以永安市場站為起點之旅次長度分佈	68
表 3.3.5	以頂溪站為起點之旅次長度分佈	69
表 3.3.6	以南勢角站為迄點之旅次長度分佈	70
表 3.3.7	以景安站為迄點之旅次長度分佈	70
表 3.3.8	以永安市場站為迄點之旅次長度分佈	71
表 3.3.9	以頂溪站為迄點之旅次長度分佈	71
表 3.3.10	捷運乘客未有捷運時之旅次目的與替代運具	72
表 3.3.11	上捷運前搭乘運具之比例與平均到站時間	72
表 3.3.12	下捷運後搭乘運具之比例與平均到站時間	73
表 3.3.13	捷運前後選擇運具比例	74
表 3.3.14	捷運前後運具選擇樣本數佔總樣數比例	74
表 3.3.15	迄站為南勢角站之運具選擇	75

表 3.3.16 起站為南勢角站之運具選擇	75
表 3.3.17 迄站為景安站之運具選擇	76
表 3.3.18 起站為景安站之運具選擇	77
表 3.3.19 迄站為永安市場之運具選擇	77
表 3.3.20 起站為永安市場運具選擇	78
表 3.3.21 迄站為頂溪站運具選擇	79
表 3.3.22 起站為頂溪站之運具選擇	79
表 3.3.23 搭乘捷運原因之比例	81
表 4.1.1 交通改善措施對空氣污染與燃油消耗的影響	84
表 4.1.2 相關交通管制措施減量成效表	85
表 4.2.1 淡水線營運前後屏柵線車旅次統計(晨峰).....	88
表 4.2.2 淡水線營運前後屏柵線車旅次統計(昏峰).....	88
表 4.2.3 淡水線營運前後旅行速率統計	89
表 4.2.4 中和線營運前後屏柵線車旅次統計(06:00~09:30).....	89
表 4.2.5 中和線營運前後屏柵線車旅次統計(17:00~20:00).....	89
表 4.2.6 中和線營運前後旅行速率統計	90
表 4.2.7 捷運通車前後模擬範圍污染物排放量表	92
表 4.3.1 中和、土城、三鶯之交流道於木柵段及台北聯絡線、與木柵中和段及桃園內環線通車前後交流道交通量之變化比較表	99
表 4.3.2 環保署土城測站 84~88 年 PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 年平均濃度表	99
表 5.1.1 台北縣排放量現況與目標年排放量	102
表 5.1.2 運輸系統管理策略與方法	111
表 5.2.1 台北縣各鄉鎮市現況基本資料	115
表 5.2.2 台北縣空氣污染程度嚴重之地區	119
表 5.2.3 依適用範圍屬性分類之空氣污染減量策略	125
表 5.2.4 台北縣重大交通相關建設實施作業情形	126
表 5.2.5 空氣污染減量之交通措施策略及其施行範圍	136
表 5.3.1 台北縣移動源減量推估活動強度引用/假設數值	141
表 5.3.2 台北縣民國 95 年與 100 年車輛改善之空氣污染減量成效	141
表 5.3.3 民國 95 年交通建設完成前後空氣污染排放量前後比較表	142
表 5.3.4 民國 100 年交通建設完成前後空氣污染排放量前後比較表	142
表 5.3.5 台北縣民國 90 年、95 年和 100 年公路運輸排放量模擬結果(公噸/年)	144
表 5.4.1 依時程屬性分類之交通相關策略	146
表 5.4.2 策略評估層級體系權重值分析表	150
表 5.4.3 管制策略於各項評估準則之優先次序	153
表 5.5.1 大眾運輸百分比提高 50% 污染物排放減量成效	156
表 5.5.2 現況年 10 縣轄市染物排放量表	158

表 5.5.3 現況年行車速率提高 5KPH 染物排放減量成效表	158
表 5.5.4 現況年行車速率提高 10KPH 染物排放減量成效表	158
表 5.5.5 民國 95 年 10 縣轄市染物排放量表	159
表 5.5.6 民國 95 年行車速率提高 5KPH 染物排放減量成效表	159
表 5.5.7 民國 95 年行車速率提高 10KPH 染物排放減量成效表	159
表 5.5.8 民國 100 年 10 縣轄市染物排放量表	160
表 5.5.9 民國 100 年行車速率提高 5KPH 染物排放減量成效表	160
表 5.5.10 民國 100 年行車速率提高 10KPH 染物排放減量成效表	160

圖目錄

圖 1.4.1 計畫流程圖	4
圖 2.1.1 85 年至 89 年間公路里程數成長趨勢圖	6
圖 2.1.2 民國 85 年各車種別車輛數圖	8
圖 2.1.3 民國 86 年各車種別車輛數圖	8
圖 2.1.4 民國 87 年各車種別車輛數圖	8
圖 2.1.5 民國 88 年各車種別車輛數圖	9
圖 2.1.6 民國 89 年各車種別車輛數圖	9
圖 2.1.7 機器腳踏車歷年車輛數比較表	11
圖 2.1.8 小客車歷年車輛數比較表	11
圖 2.1.9 小貨車歷年車輛數比較表	11
圖 2.1.10 大客車歷年車輛數比較表	12
圖 2.1.11 大貨車歷年車輛數比較表	12
圖 2.1.12 貨櫃車歷年車輛數比較表	12
圖 2.1.13 特種車歷年車輛數比較表	13
圖 2.1.14 計畫遴選道路全日量數比較表	13
圖 2.1.15 計畫遴選道路尖峰量數比較表	13
圖 2.1.15 台北縣三重空氣品質交通測站空氣污染物逐日變化趨勢	23
圖 2.1.16 台北縣永和空氣品質交通測站空氣污染物逐日變化趨勢	24
圖 2.1.17 台北縣三重空氣品質交通測站空氣污染物長期變化趨勢	25
圖 2.1.18 台北縣永和空氣品質交通測站空氣污染物長期變化趨勢	26
圖 2.1.19 三重和永和測站 89 年 NO ₂ 和 CO 年平均週變化圖	27
圖 2.1.20 台北縣各生活圈之交通發展構想	31
圖 2.2.1 交通流量與空氣品質關聯性分析流程圖	36
圖 2.2.2 台北縣 89 年各污染源空氣污染物排放量分布圖	39
圖 2.3.1 整體運輸需求模式(DOTS II)作業流程	44
圖 2.3.2 交通污染排放量推估示意圖	52
圖 4.2.1 捷運中和線交通模擬範圍圖	91
圖 4.2.2 捷運通車前後模擬範圍全日 VKT 比較圖	92
圖 4.2.3 三重測站(交通站)87~90 年月平均濃度變化圖	95
圖 4.2.4 永和測站(交通站)87~90 年月平均濃度變化圖	95
圖 4.2.5 板橋測站(一般測站)87~90 年月平均濃度變化圖	96
圖 4.2.6 新店測站(一般測站)87~90 年月平均濃度變化圖	96
圖 4.2.7 淡水測站(一般測站)87~90 年月平均濃度變化圖	97
圖 5.1.1 交通空氣污染改善架構圖	104
圖 5.1.2 運輸需求管理的內涵	108
圖 5.1.3 大眾運輸導向發展的理念	112

圖 5.2.1 台北縣交通空氣污染減量架構圖	120
圖 5.3.1 目標年 95 年交通建設完成前後全日交通量圖	138
圖 5.3.2 目標年 100 年交通建設完成前後全日交通量圖	138
圖 5.3.3 90 年、95 年、100 年全日交通量比較圖	139
圖 5.4.1 策略評估流程圖	147
圖 5.5.1 各年期大眾運輸佔總運輸人旅次比率	155
圖 5.5.2 各年期大眾運輸比率提高前後 OD 量(PCU)減少比較.....	155
圖 5.5.3 各年期大眾運輸比率提高前後車行里程(1000PCU*KM)比較	156

第一章 緒論

1.1 計畫緣起

根據台北縣民國八十六年空氣污染源污染種類排放量之資料顯示，六種空氣污染排放物(懸浮微粒、硫氧化物、氮氧化物、非甲烷碳氫化合物、一氧化碳及鉛)的主要排放源為機動車輛；並截至民國八十九年止，台北縣人口數已達 356 萬人，機動車輛登記數為 359 萬輛(台北市人口 264 萬人，機動車輛登記數為 162 萬輛)，境內人口眾多，且外在環境提供之交通設施與交通工具使用便利。一般民眾使用機動車輛情形普遍，以致衍生交通問題外，排放之廢氣亦間接造成對環境的衝擊。鑑於近年政府與民間單位對於環境課題的重視，因此如何能在改善交通問題同時兼具改善空氣品質之成效乃本計畫之一大重點。

1.2 計畫目的

本研究工作之主要目的可歸納為四大項，分述如下：

一、蒐集、分析近五年內台北縣境內國、省、縣道交通流量資料及空氣品質交通測站資料，瞭解交通流量與空氣品質之變化。

二、彙整、分析台北縣近年來重大交通措施對空氣污染改善減量成效評估，並與移動污染源管制之減量成效檢討分析。

三、評估捷運中和線通車後對中永和地區之空氣污染物減量成效評估，瞭解捷運通車後移動污染源減少總量。

四、以空氣污染改善減量觀點為基礎，研擬未來移動污染源之短、中長期改善管制策略，作為未來縣府推行各項設施之參考依據。

1.3 工作內容

本計畫主要工作項目與內容如下：

一、相關資料蒐集、調查、分析

- (一)台北縣國、省、縣道近五年交通流量資料蒐集與分析
蒐集台北縣境內國、省、縣道近五年之交通流量資料，包括車種、數量、及行駛速率等項目，並分析其歷年變化情形。
- (二)台北縣近五年空氣品質交通測站蒐集與分析
蒐集台北縣境內近五年之空氣品質交通測站資料，分析空氣污染物其歷年濃度變化。
- (三)交通流量變化與空氣品質變化之關聯性分析
針對所蒐集的交通測站監測結果和測站鄰近道路的交通流量分析資料進行趨勢比較，探討交通流量變化與空氣品質變化之關聯性分析。

二、台北縣相關建設計畫蒐集

蒐集並整理台北縣近年規劃中或進行中之交通相關建設、以及與交通相關之環保計畫資料等，作為後續進行交通模擬評估與空氣品質改善減量評估等工作之基本資料。

三、重大交通改善措施對民眾運具使用及運輸路線改變之探討

(一)搭乘與非搭乘捷運民眾之問卷調查

針對台北縣現行之交通管制措施中，選定台北縣二項措施進行分析。其中一項為捷運系統相關管制措施(問卷調查至少 500 份)，另一項為一般交通改善措施(問卷調查至少 250 份)。

(二)民眾對運具使用及運輸路線選擇改變之探討

根據問卷調查之結果進行分析，以瞭解捷運通車

後相關措施對搭乘民眾以及交通改善措施對於非搭乘捷運民眾運具使用及運輸路線選擇影響之分析。

四、重大交通改善措施對空氣品質改善成效之探討

(一)重大交通措施對空氣污染減量之探討

蒐集國內、外所推動重大交通措施對空氣品質改善成效之文獻，探討其減量成效，用以瞭解重大交通措施對於空氣品質改善之成本效益與民眾反應情形。

(二)捷運相關管制措施對空氣污染減量之探討

蒐集台北縣境內的捷運線通車前後空氣品質監測結果，並配合週邊道路交通與旅次行為變化情形，分析通車前後空氣品質變化情形。其中，更利用空氣品質模擬模式針對捷運中和線模擬通車前後空氣污染物減量情形，並分析其改善成效。

五、台北縣空氣污染減量策略規劃與成效分析

(一)空氣污染減量目標與策略研擬

依據「空氣污染防制計畫」擬定之減量目標與策略，檢討修正台北縣交通空氣污染源減量策略，並研擬具體之改善對策。

(二)減量策略改善成效分析

利用交通模擬模式推估各項交通管制措施對於道路交通之改善成效，並做為空氣污染物減量評估之基礎。

(三)減量決策於短、中、長實施之優先順序評估

本計畫預計採用層級分析法(AHP)作為空氣污染減量策略之評選方法，藉由層級分析方式將各評估因子構建在目標、標的及準則之目標階層架構上，將決策目標系統化，並由總評點高低決定策略之排序，以達成方案之評選。

1.4 計畫流程

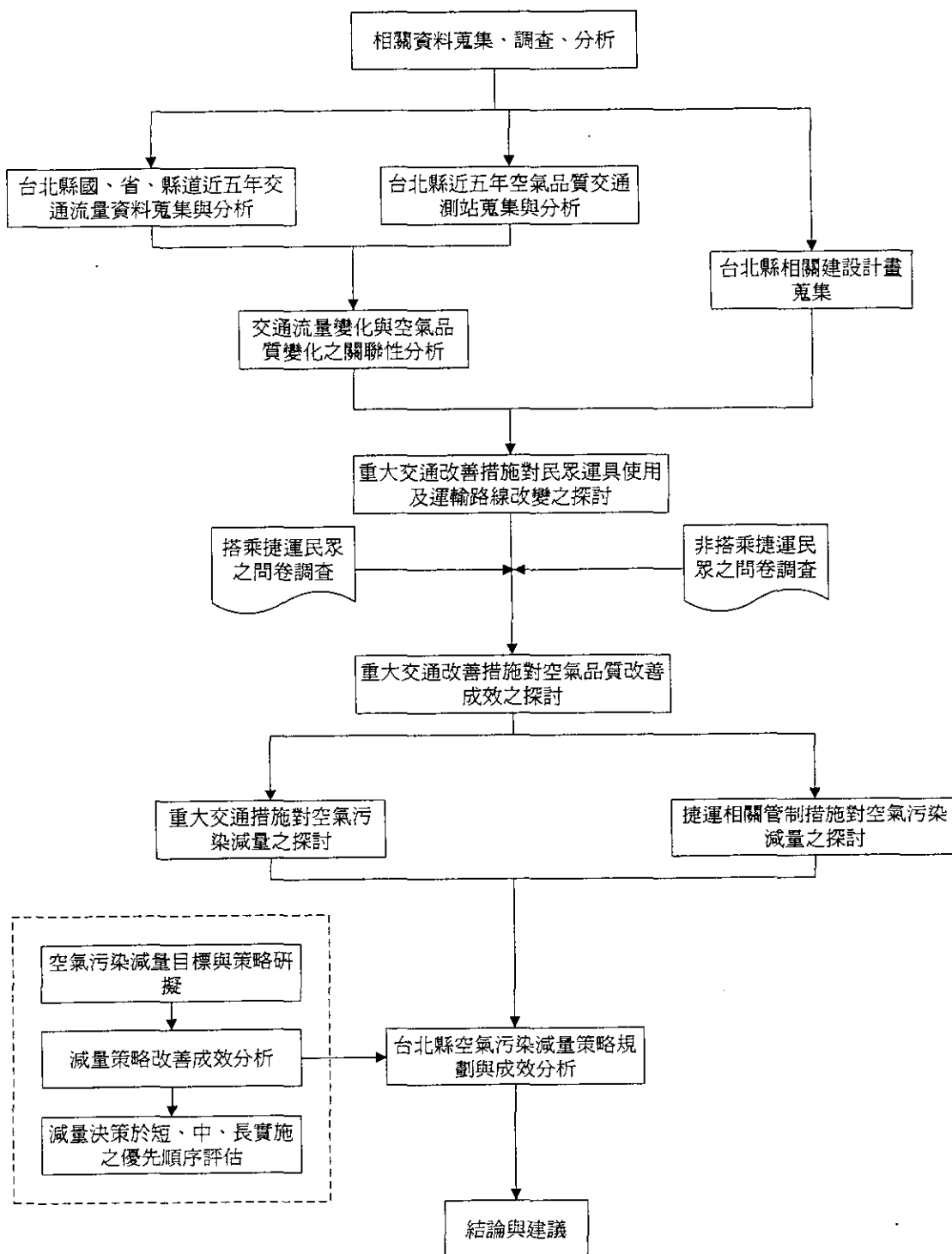


圖 1.4.1 計畫流程圖

第二章 交通與空氣污染之關係探討與分析

2.1 相關資料蒐集分析

2.1.1 台北縣近五年國、省、縣道交通流量資料蒐集與分析

一、台北縣歷年交通資料分析

(一)台北縣近五年分類車輛登記資料分析

根據台北縣監理單位分類車輛登記資料，車輛登記主要可為大客車、小客車、大貨車、小貨車、機踏車與特種車等六類。綜合歷年來各分類車輛登記數量，得知台北縣內近五年車輛數逐年增加，主要以機踏車佔最多數，其次為小客車，詳如表 2.1.1。機車、小客車數量充斥，乃因台北都會區人口稠密，外移人口往城市內聚集，所得水準高，以及政策無車輛持有之限制，致使車輛持有率提高。

以 89 年為例，機踏車佔登記車輛的 69%，小客車佔 27%，機踏車與小客車合計佔 96%。

表 2.1.1 台北縣近五年車輛登記數量表

年別	總計	大客車		小客車		大貨車		小貨車		機踏車	特種車
		營業	自用	營業	自用	營業	自用	營業	自用		
民國85年	1995915	3432	228	23657	568102	8895	6354	2346	72857	1303907	6137
民國86年	2181356	4556	209	26291	607611	9012	6516	2611	76984	1440952	6614
民國87年	2287923	4201	204	28673	617601	8795	6263	2782	75703	1536973	6728
民國88年	2367002	4381	201	27986	613548	8767	5964	2970	70985	1625737	6463
民國89年	2486649	4361	210	27948	643793	8959	5945	3277	74356	1710798	7056

資料來源：台北監理所網站<http://www.thbum.gov.tw/>

單位：輛

(二)台北縣全縣近五年道路交通流量資料分析

台北縣道路交通量資料，主要遴選台北縣境內民國 85 年至 89 年間，各鄉、鎮、市間與台北縣與外圍縣、市間之主要聯絡道路作為蒐集交通量資料之路段，並配合交通部公路局歷年公路交通量調查資

料，以了解台北縣境內歷年各車種數量的消長狀況。(本計畫所遴選之分析道路不包含國道交通量，因為最新國道調查資料僅民國 88 年，無法做連續五年資料分析，分析道路詳請參考附表一)

本計畫所遴選之道路主要為台北縣境內主要省、縣道，以 89 年為例，其里程佔台北縣總公路里程 35%、佔台北縣省、縣道總里程 75%。比較 85-89 年間公路里程數，除了 89 年外，並沒有明顯增加的趨勢。

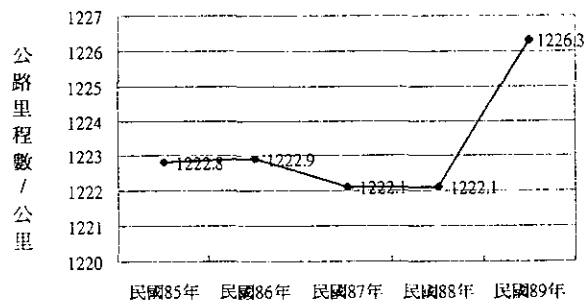


圖 2.1.1 85 年至 89 年間公路里程數成長趨勢圖

由表 2.1.2 中可發現，85 至 88 年間路段交通量逐年減少，幅度在 10%~25% 不等，至 89 年稍微增加 6% 的路段交通量。另由圖 2.1.2~2.1.6 中可明顯發現，除 85 年外，歷年路段交通輛主要以小客車為主，繼器假踏車次之。以 89 年為例，小客車數量佔所有車種 60%，機器腳踏車為 26%，可之路段上有超過 85% 的車輛均為小客車與機器腳踏車。

表 2.1.2 台北縣歷年路段交通量統計表

年別	交通量(pcu*km)	年增加率(%)
民國85年	15,255,741	—
民國86年	12,213,103	-24%
民國87年	11,060,704	-5%
民國88年	8,954,948	-15%
民國89年	8,742,561	6%

資料來源：台灣省公路交通量調查統計表85~89年

附註：本計劃之路段交通量主要遴選聯絡台北縣各鄉鎮市與外縣市之道路並有連續五年資料者。

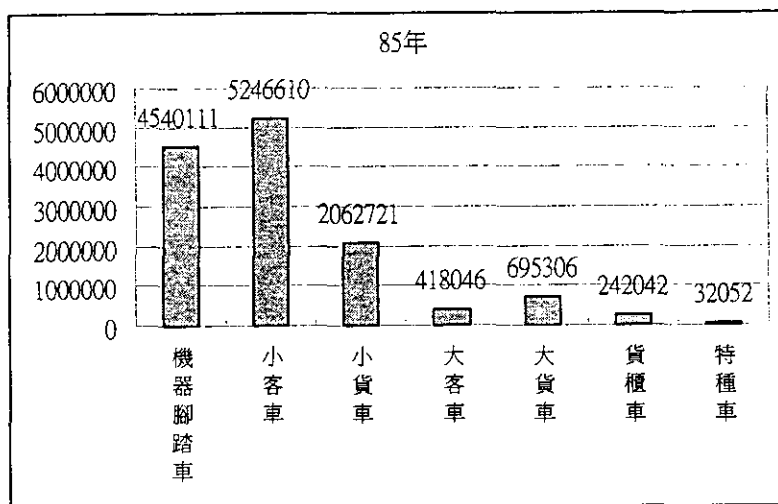


圖 2.1.2 民國 85 年各車種別車輛數圖

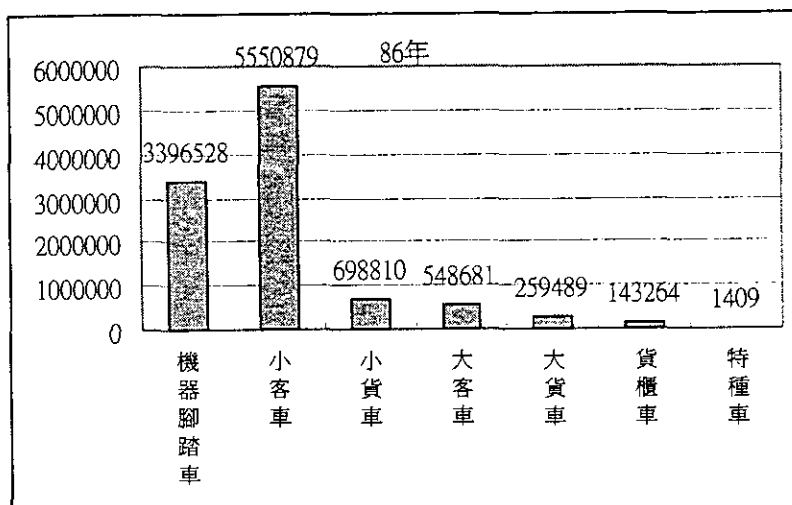


圖 2.1.3 民國 86 年各車種別車輛數圖

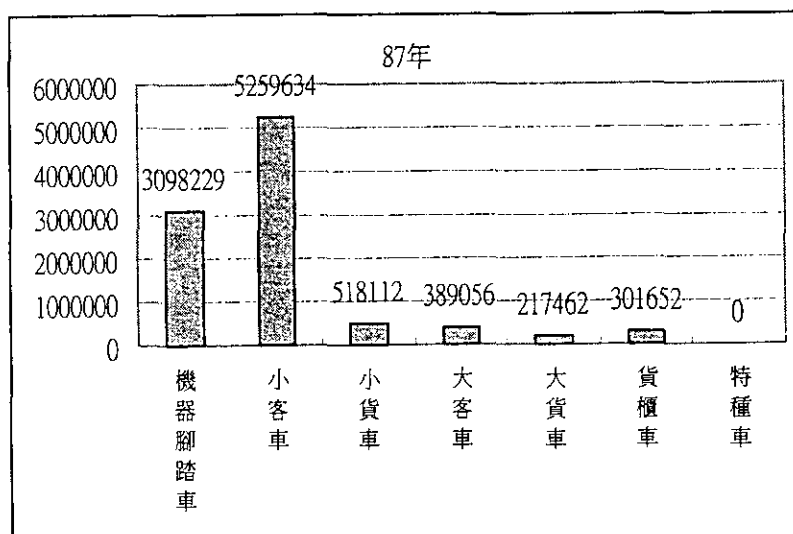


圖 2.1.4 民國 87 年各車種別車輛數圖

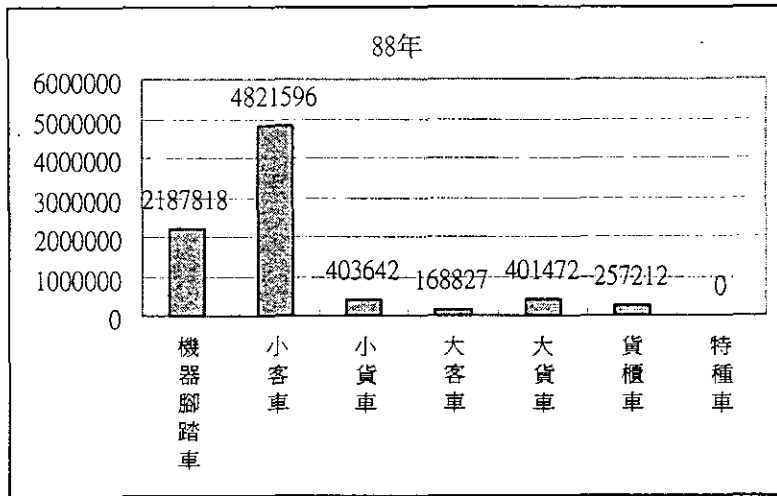


圖 2.1.5 民國 88 年各車種別車輛數圖

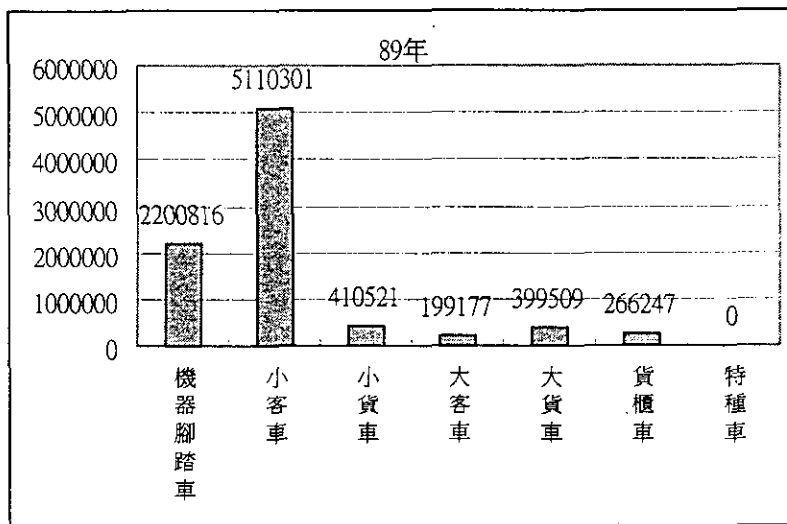


圖 2.1.6 民國 89 年各車種別車輛數圖

(三)台北縣分類車輛道路交通量歷年資料分析

將上列(二)小節的資料，在針對不同車種觀察其歷年數量變化。由圖 2.1.7~2.1.13 可知，除貨櫃車數量增加，以及小客車數量發展穩定，近二年數量較為減少，其他車種則有明顯減少趨勢。隨著台北都會區大眾運輸網路的普及，對路段交通輛佔有最大比例的小客車與機器腳踏車而言，小客車的使用並沒有因之減少。

(四)台北縣全日交通路與尖峰小時交通量歷年資料分析

同樣由上列(二)小節的資料，分析台北縣境內全日與尖峰小時路段交通量的發展趨勢。由圖 2.1.14 與 2.1.15 可知，全日與尖峰小時交通量均明顯減少，以 85 年與 89 年二個年度作一比較，全日減少 43%，尖峰小時減少 43%。可見道路網絡的健全以及大眾運輸服務增加，能有效使尖峰時間交通量減少，使道路通行更為順暢、便利。

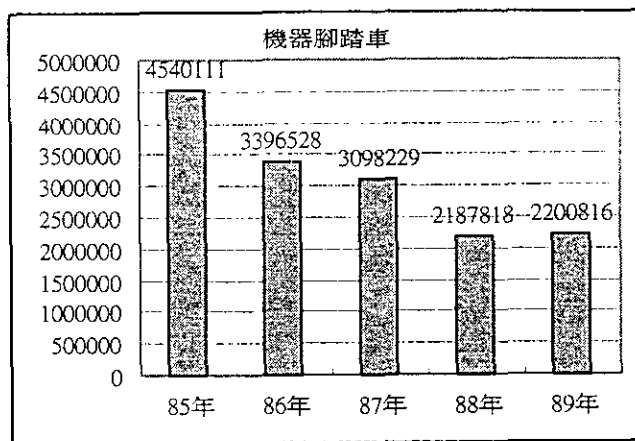


圖 2.1.7 機器腳踏車歷年車輛數比較表

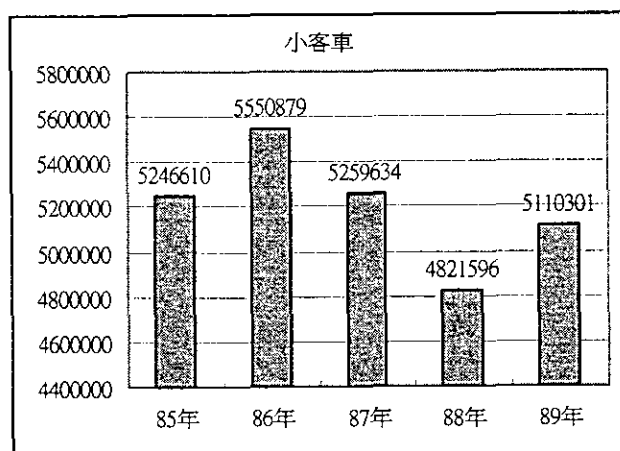


圖 2.1.8 小客車歷年車輛數比較表

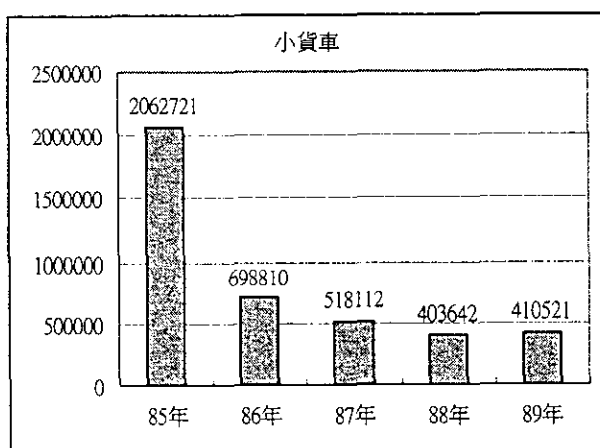


圖 2.1.9 小貨車歷年車輛數比較表

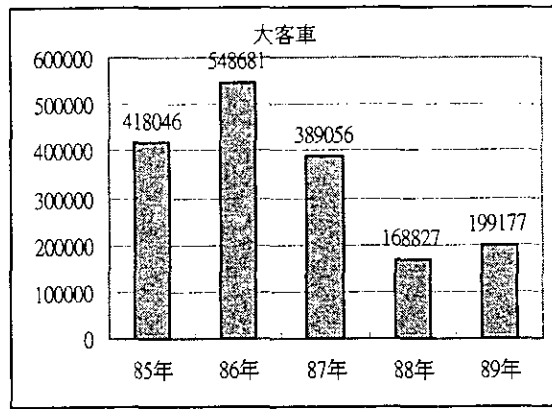


圖 2.1.10 大客車歷年車輛數比較表

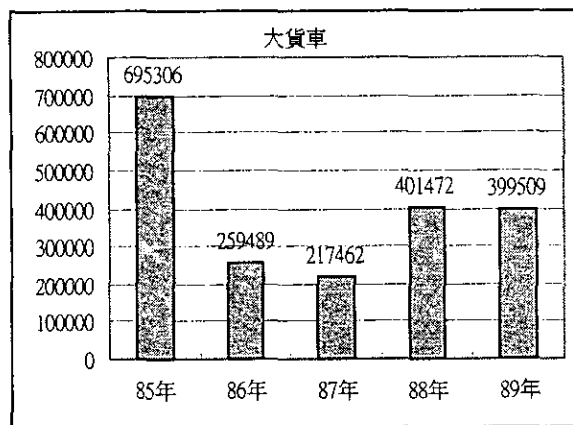


圖 2.1.11 大貨車歷年車輛數比較表

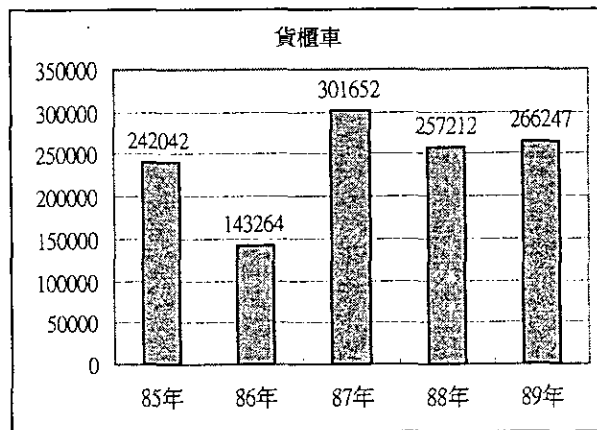


圖 2.1.12 貨櫃車歷年車輛數比較表

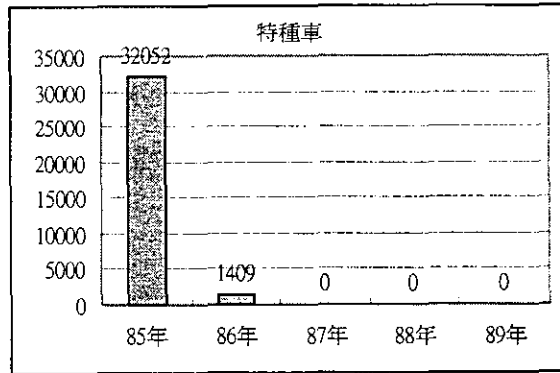


圖 2.1.13 特種車歷年車輛數比較表

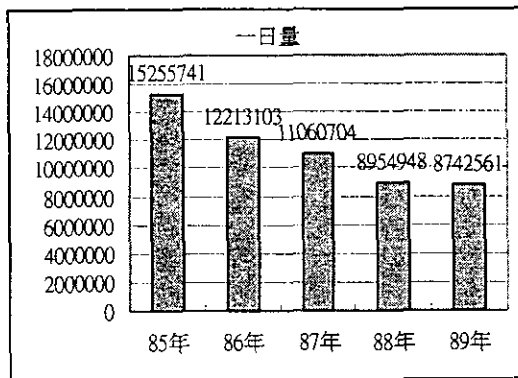


圖 2.1.14 計畫遴選道路全日量數比較表

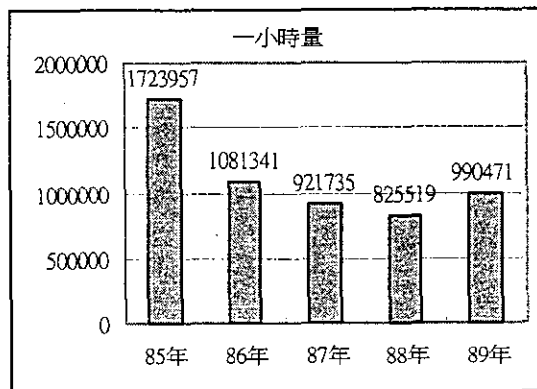


圖 2.1.15 計畫遴選道路尖峰量數比較表

二、台北縣各鄉鎮交通量資料分析

(一)台北縣各鄉鎮分類車輛登記資料分析

依據台北監理所民國 90 年 1 月的資料統計結果，台北縣境內車輛登記數量最高且超過 10%佔有率的鄉、鎮、市，計有板橋市、三重市、中和市、新莊市等，詳如表 2.1.3。行政區內車輛登記的多寡，可視為旅次發生分布的依據，由表可知，車輛主要集中於鄰近台北市的行政區域內，如板橋、三重、中和、新莊、新店、土城、永和等。

表 2.1.3 台北縣各鄉鎮車輛登記數量表

鄉鎮別	車輛登記數	百分比(%)
板橋市	395865	15.9%
三重市	306215	12.3%
中和市	284739	11.4%
新莊市	274302	11.0%
新店市	163500	6.5%
土城市	158253	6.3%
永和市	141024	5.6%
蘆洲市	116926	4.7%
樹林市	114781	4.6%
汐止市	97118	3.9%
淡水鎮	73668	3.0%
鶯歌鎮	58803	2.4%
三峽鎮	53531	2.1%
五股鄉	50203	2.0%
泰山鄉	46333	1.9%
林口鄉	33664	1.3%
瑞芳鎮	26321	1.1%
八里鄉	17403	0.7%
三芝鄉	13750	0.6%
金山鄉	12774	0.5%
深坑鄉	12220	0.5%
萬里鄉	10393	0.4%
貢寮鄉	8325	0.3%
石門鄉	6341	0.3%

鄉鎮別	車輛登記數	百分比(%)
雙溪鄉	6333	0.3%
石碇鄉	4586	0.2%
坪林鄉	3846	0.2%
平溪鄉	3392	0.1%
烏來鄉	2494	0.1%

資料來源：台北監理所網站<http://www.thbum.gov.tw>

(二)台北縣各鄉鎮尖峰小時交通量歷年成長分析

依據所蒐集台北縣路段交通量資料，分析各鄉、鎮、市路段交通量於民國 85~89 年間的消長比例，詳如表 2.1.4 所示。以(一)小節車輛登記數量最多的四個縣轄市(板橋市、三重市、中和市、新莊市)而言，呈現行政區內交通量逐年減少的情形，且以 85~86 年間的減少幅度最大，新莊市甚至減少 109.7%的路段交通量，其次為三重市 55%。

表 2.1.4 台北縣各鄉鎮尖峰小時路段交通量歷年成長率比較表

鄉鎮別	85年交通量(pcu)	86年交通量(pcu)	87年交通量(pcu)	88年交通量(pcu)	89年交通量(pcu)	85~86年(%)	86~87年(%)	87~88年(%)	88~89年(%)
石門鄉	67,063	38,152	30,092	29,532	27,176	-75.8%	-26.8%	-1.9%	-8.7%
三芝鄉	98,330	68,129	52,656	50,268	48,423	-44.3%	-29.4%	-4.8%	-3.8%
金山鄉	66,286	60,226	34,894	36,073	34,011	-10.1%	-72.6%	3.3%	-6.1%
萬里鄉	65,631	38,002	37,578	34,162	30,981	-72.7%	-1.1%	-10.0%	-10.3%
淡水鎮	80,587	78,360	53,958	61,425	97,814	-2.8%	-45.2%	12.2%	37.2%
八里鄉	71,627	185,905	148,573	127,020	164,014	61.5%	-25.1%	-17.0%	22.6%
林口鄉	39,373	82,404	57,813	55,515	57,918	52.2%	-42.5%	-4.1%	4.1%
五股鄉	159,968	347,749	274,930	233,828	200,025	54.0%	-26.5%	-17.6%	-16.9%
蘆洲市	126,474	147,239	107,287	80,090	83,975	14.1%	-37.2%	-34.0%	4.6%
三重市	540,317	348,528	280,269	223,895	203,013	-55.0%	-24.4%	-25.2%	-10.3%
新莊市	999,035	476,311	458,237	362,828	356,862	-109.7%	-3.9%	-26.3%	-1.7%
泰山鄉	564,084	367,794	333,271	181,177	235,234	-53.4%	-10.4%	-83.9%	23.0%
板橋市	1,038,624	708,288	658,444	544,381	536,634	-46.6%	-7.6%	-21.0%	-1.4%
樹林市	207,821	109,945	116,619	101,207	95,160	-89.0%	5.7%	-15.2%	-6.4%
土城市	233,640	106,822	134,168	103,551	95,886	-118.7%	20.4%	-29.6%	-8.0%
中和市	785,781	615,557	484,658	349,382	348,025	-27.7%	-27.0%	-38.7%	-0.4%
永和市	534,333	431,029	250,895	229,449	233,168	-24.0%	-71.8%	-9.3%	1.6%
鶯歌鎮	123,037	55,762	92,392	58,681	67,963	-120.6%	39.6%	-57.4%	13.7%

鄉鎮別	85年交通 量(pcu)	86年交通 量(pcu)	87年交通 量(pcu)	88年交通 量(pcu)	89年交通 量(pcu)	85-86年 (%)	86-87年 (%)	87-88年 (%)	88-89年 (%)
三峽鎮	118,888	113,763	170,055	122,508	124,943	-4.5%	33.1%	-38.8%	1.9%
新店市	203,224	179,891	151,611	152,869	137,965	-13.0%	-18.7%	0.8%	-10.8%
烏來鄉	20,206	11,855	18,451	17,978	18,280	-70.4%	35.7%	-2.6%	1.7%
石碇鄉	70,940	45,470	35,583	36,650	26,180	-56.0%	-27.8%	2.9%	-40.0%
深坑鄉	45,358	21,879	18,450	17,174	17,470	-107.3%	-18.6%	-7.4%	1.7%
坪林鄉	29,717	19,385	15,295	14,986	9,047	-53.3%	-26.7%	-2.1%	-65.6%
平溪鄉	13,277	9,823	8,338	7,473	9,075	-35.2%	-17.8%	-11.6%	17.7%
汐止市	93,118	90,444	97,708	82,057	109,349	-3.0%	7.4%	-19.1%	25.0%
基隆市	157,477	128,750	104,578	91,891	139,760	-22.3%	-23.1%	-13.8%	34.3%
雙溪鄉	4,009	4,309	3,824	1,798	1,600	7.0%	-12.7%	-112.7%	-12.4%
瑞芳鎮	99,869	88,523	76,964	57,115	50,483	-12.8%	-15.0%	-34.8%	-13.1%
貢寮鄉	44,002	40,107	36,251	25,146	27,855	-9.7%	-10.6%	-44.2%	9.7%

資料來源：本計劃整理

附註：本計劃之路段交通量主要遴選聯絡台北縣各鄉鎮市與外縣市之道路並有連續五年資料者。

pcu(小客車當輛數)=1*(小客車車輛數)+2.5*(大客車車輛數)+0.3*(機車車輛數)

2.1.2 台北縣近五年空氣品質交通測站蒐集與分析

台北縣境內目前有環保署自動測站 11 站，其中交通測站有三重站和永和站。表 2.1.5 和表 2.1.6 為三重站與永和站逐空氣品質實測資料統計表，由表中可知懸浮微粒和臭氧有超過空氣品質標準的現象，其餘空氣污染物皆符合空氣品質標準。

表 2.1.5 台北縣三重測站逐年空氣品質實測資料統計

量測項目		測站	三重站					環境空氣 品質標準
		85年	86年	87年	88年	89年		
懸 浮 微 粒	資料筆數	8521	8361	7816	7572	8185		
	有效測定日數	356	347	321	310	347		
	有效測定時數	8521	8361	7816	7572	8185		
	年平均值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	74	86	70	76	77	65	
	日平均值	最大值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	225	271	217	197	214	125
		第八大值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	163	185	146	147	167	
超出標準次數比率(%)		9.83	16.43	5.61	8.06	10.37		

量測項目		測站	三重站					環境空氣
			85年	86年	87年	88年	89年	品質標準
二 氧 化 硫	資料筆數		8512	8590	8616	8500	8320	
	有效測定日數		357	358	362	353	350	
	有效測定時數		8512	8590	8616	8500	8320	
	年平均値(ppb)		8.2	7.8	7.6	5.2	5.3	30
	日平均值	最大值(ppb)	25	21	36	16	16	100
		第八大値(ppb)	20	17	23	12	12	
		超出標準次數比率(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	小時平均值	最大值(ppb)	45	48	81	46	38	250
		第八大値(ppb)	42	35	56	27	25	
		超出標準次數比率(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
二 氧 化 氮	資料筆數		8154	8097	8140	8036	7645	
	有效測定日數		362	355	359	350	332	
	有效測定時數		8154	8097	8140	8036	7645	
	年平均値(ppb)		42.6	43.6	43.4	48.3	42.4	50
	小時平均值	最大值(ppb)	222	177	156	193	171	250
		第八大値(ppb)	149	144	133	139	122	
超出標準次數比率(%)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
一 氧 化 碳	資料筆數		8607	8460	8486	8500	8377	
	有效測定日數		360	350	356	353	352	
	有效測定時數		8607	8460	8486	8500	8377	
	八小時 平均值	最大值(ppm)	10.59	8.39	8.55	7.04	7.64	9
		第八大値(ppm)	7.65	7.09	6.89	6.28	6.09	
		超出標準次數比率(%)	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	
	小時平均值	最大值(ppm)	15.00	11.60	13.90	12.10	12.00	35
		第八大値(ppm)	11.40	11.00	10.60	9.30	8.70	
超出標準次數比率(%)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
臭 氧	資料筆數		----	----	----	----	----	
	有效測定日數		----	----	----	----	----	
	有效測定時數		----	----	----	----	----	
	八小時 平均值	最大值(ppb)	----	----	----	----	----	60
		第八大値(ppb)	----	----	----	----	----	
		超出標準次數比率(%)	----	----	----	----	----	
	小時平均值	最大值(ppb)	----	----	----	----	----	120
		第八大値(ppb)	----	----	----	----	----	
超出標準次數比率(%)		----	----	----	----	----		

量測項目		測站	三重站					環境空氣		
		85年	86年	87年	88年	89年	品質標準			
總 碳 氫 化 合 物	資料筆數		---	---	492	6606	7395			
	有效測定日數		---	---	21	269	303			
	有效測定時數		---	---	492	6606	7395			
	年平均値(ppm)		---	---	3.54	3.10	3.09			
	日平均值		最大值(ppm)		---	---	4.94		5.60	4.98
			第八大値(ppm)		---	---	3.60		4.28	4.23
	小時 平均值		最大值(ppm)		---	---	8.20		9.10	8.70
			第八大値(ppm)		---	---	5.40		7.10	7.60
非 甲 烷 碳 氫 化 合 物	資料筆數		---	---	492	6548	7343			
	有效測定日數		---	---	21	267	303			
	有效測定時數		---	---	492	6548	7343			
	年平均値(ppm)		---	---	1.33	1.11	0.96			
	日平均值		最大值(ppm)		---	---	2.47		5.10	2.50
			第八大値(ppm)		---	---	1.40		2.06	1.88
	小時 平均值		最大值(ppm)		---	---	5.50		5.80	6.30
			第八大値(ppm)		---	---	2.80		4.70	4.40

註：1."—"表示此測站無此監測項目 2.有效測定時數大於6000小時之測站為有效測站 3.有效測定日數為每日之有效測定時數大於16小時 4.資料來源：行政院環境保護署

表 2.1.6 台北縣永和測站逐年空氣品質實測資料統計

量測項目		測站	永和站					環境空氣		
		85年	86年	87年	88年	89年	品質標準			
懸 浮 微 粒	資料筆數		3539	7292	7515	7466	8105			
	有效測定日數		145	295	311	309	334			
	有效測定時數		3539	7292	7515	7466	8105			
	年平均値($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		53	65	64	56	58		65	
	日平均值		最大值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		145	193	281		173	203
			第八大値($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		94	140	141		122	142
			超出標準次數比率(%)		0.69	3.73	4.18		2.27	4.19
二 氧 化 硫	資料筆數		3895	8337	8018	7669	7888			
	有效測定日數		169	349	339	327	346			
	有效測定時數		3895	8337	8018	7669	7888			
	年平均値(ppb)		6.0	6.6	5.5	5.1	4.6		30	
	日平均值		最大值(ppb)		42	40	24		14	15
			第八大値(ppb)		12	23	14		11	12

量測項目		測站	永和站					環境空氣 品質標準	
			85年	86年	87年	88年	89年		
		超出標準次數比率(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250	
	小時平均值	最大值(ppb)	62	140	55	61	69		
		第八大值(ppb)	29	70	37	31	27		
		超出標準次數比率(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
二 氧 化 氮	資料筆數		4044	8042	7880	7600	7996	50	
	有效測定日數		176	348	341	323	347		
	有效測定時數		4044	8042	7880	7600	7996		
	年平均値(ppb)		30.6	34.3	32.6	30.4	31.1		
	小時平均值	最大值(ppb)	173	178	147	169	178		250
		第八大值(ppb)	115	123	129	115	115		
超出標準次數比率(%)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
一 氧 化 碳	資料筆數		4219	8315	8492	8101	8360	9	
	有效測定日數		176	344	355	336	348		
	有效測定時數		4219	8315	8492	8101	8360		
	八小時 平均值	最大值(ppm)	5.68	7.69	6.25	6.21	7.29		9
		第八大值(ppm)	4.66	5.63	5.05	4.33	4.34		
		超出標準次數比率(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	小時平均值	最大值(ppm)	8.90	19.90	11.60	11.20	11.70		35
		第八大值(ppm)	7.50	10.50	9.80	8.30	8.00		
		超出標準次數比率(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
臭 氧	資料筆數		----	----	----	3826	2759	60	
	有效測定日數		----	----	----	165	120		
	有效測定時數		----	----	----	3826	2759		
	八小時 平均值	最大值(ppb)	----	----	----	87	72		60
		第八大值(ppb)	----	----	----	51	51		
		超出標準次數比率(%)	----	----	----	0.95	0.93		
	小時平均值	最大值(ppb)	----	----	----	163	125		120
		第八大值(ppb)	----	----	----	94	77		
		超出標準次數比率(%)	----	----	----	0.16	0.07		
總 碳 氫 化 合	資料筆數		4215	7835	7944	7789	7747		
	有效測定日數		175	319	329	318	319		
	有效測定時數		4215	7835	7944	7789	7747		
	年平均値(ppm)		3.13	3.27	3.09	2.79	2.83		
	日平均值	最大值(ppm)	6.01	5.81	7.78	5.68	5.07		
		第八大值(ppm)	4.22	4.32	4.56	3.80	4.26		

量測項目			測站		永和站					環境空氣
			85年	86年	87年	88年	89年	品質標準		
物	小時	最大值(ppm)	12.10	10.30	17.60	9.40	9.90			
	平均值	第八大值(ppm)	7.10	7.90	8.60	7.40	7.10			
非	資料筆數		4172	7712	7884	7669	7640			
	有效測定日數		175	317	329	313	318			
甲	有效測定時數		4172	7712	7884	7669	7640			
	年平均値(ppm)		0.76	0.83	0.88	0.70	0.66			
烷	日平均值	最大值(ppm)	2.33	2.42	4.17	2.56	2.23			
		第八大值(ppm)	1.48	1.58	1.95	1.51	1.72			
碳	小時	最大值(ppm)	5.70	7.00	12.30	5.60	6.80			
	平均值	第八大值(ppm)	3.80	4.90	5.90	4.70	4.10			

註：1."----"表示此測站無此監測項目 2.有效測定時數大於6000小時之測站為有效測站 3.有效測定日數為每日之有效測定時數大於16小時 4.資料來源：行政院環境保護署

至於各污染物變化趨勢，由於空氣品質會因氣象因素之變動而改變，使時間趨勢較困難。因此為了進行分析，必須分離存在於時間序列數據的氣象及空氣品質不同特性資料的不同現象。本計畫乃採用 Rao and Zurbenko(1994)所提出的臭氧趨勢分析法，嘗試對懸浮微粒、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、非甲烷碳氫化合物進行時間趨勢分析。

本計畫假設濃度與溫度或其氣象參數均為時間函數，其原始時間序列數據，可表示為趨勢量、季節變化量及擾動量三部份之和，數學式如下：

$$X(t)=e(t)+S(t)+W(t)$$

X(t): 原始時間序列數據(the original time series)

e(t): 趨勢量(trend component)

S(t): 季節變化量(seasonal variation)

W(t): 擾動量(white noise)

以此數學式為依據，將各監測站中污染物濃度和氣象監測資料進行研究，其步驟如下：

一、資料選取

選取台北縣三重與永和空氣品質交通測站的污染物濃度和氣象局台北測站氣象資料，進行後續分析。

二、計算移動平均：

以 Kolmogorov-Zurbenko(KZ_{mp})數值濾波器過濾數據後，可分離資料中之擾動量(即 W(t)值)、趨勢量(e(t))和季節變化量(S(t))，KZ_{mp}數值濾波器乃利用移動平均之重複疊代法所構成，其公式如下：

$$Y_i = \frac{1}{m} \sum_{j=-k}^k X_{i+j}$$

$$m=2k+1$$

第一次疊代後，將 Y_i 取代 X_i 之資料。重複疊代一次，可有效去除擾動影響，而得疊代後之平滑之濃度 O_{kz}(t)氣象 T_{kz}(t)資料。

三、求取迴歸曲線

以數值濾波器處理後之污染物濃度與氣象資料進行迴歸分析，可得其間之迴歸關係式：

$$O_{kz}(t) = F(T_{kz})$$

四、求出殘差 ε(t)

將 O_{kz}(t)及 T_{kz}(t)代入迴歸曲線方程式，即可求出 ε(t)值。

$$\varepsilon(t) = O_{kz}(t) - F(T_{kz})$$

五、污染物時間趨勢

將 KZ_{mp} 數值濾波器應用 ε(t)，利用 $Y_i = \frac{1}{m} \sum_{j=-k}^k X_{i+j}$ 公式，將 ε(t)代入 X_i 中，重複疊代二次，即求出 ε_{kz}(t)。而 ε_{kz}(t)值可有效反應出排除氣象因素影響後污染物濃度之時間變化趨勢。

依據上述步驟，整理出三重站與永和站空氣污染物的逐月變化趨勢和長期變化趨勢，如圖 2.1.15、圖 2.1.16 所示。至於各污染物的長期變化趨勢，三重站方面，除懸浮微粒變化趨勢不定外，其餘污染物(二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、非甲烷碳氫化合物)則呈下降趨勢。永和站方面，除二氧化硫外，其餘污染物變化趨勢非常類似，整體來看，各污染物在 85~86 年間有呈上升趨勢，但在 88 年以後各污染則呈現下降趨勢。

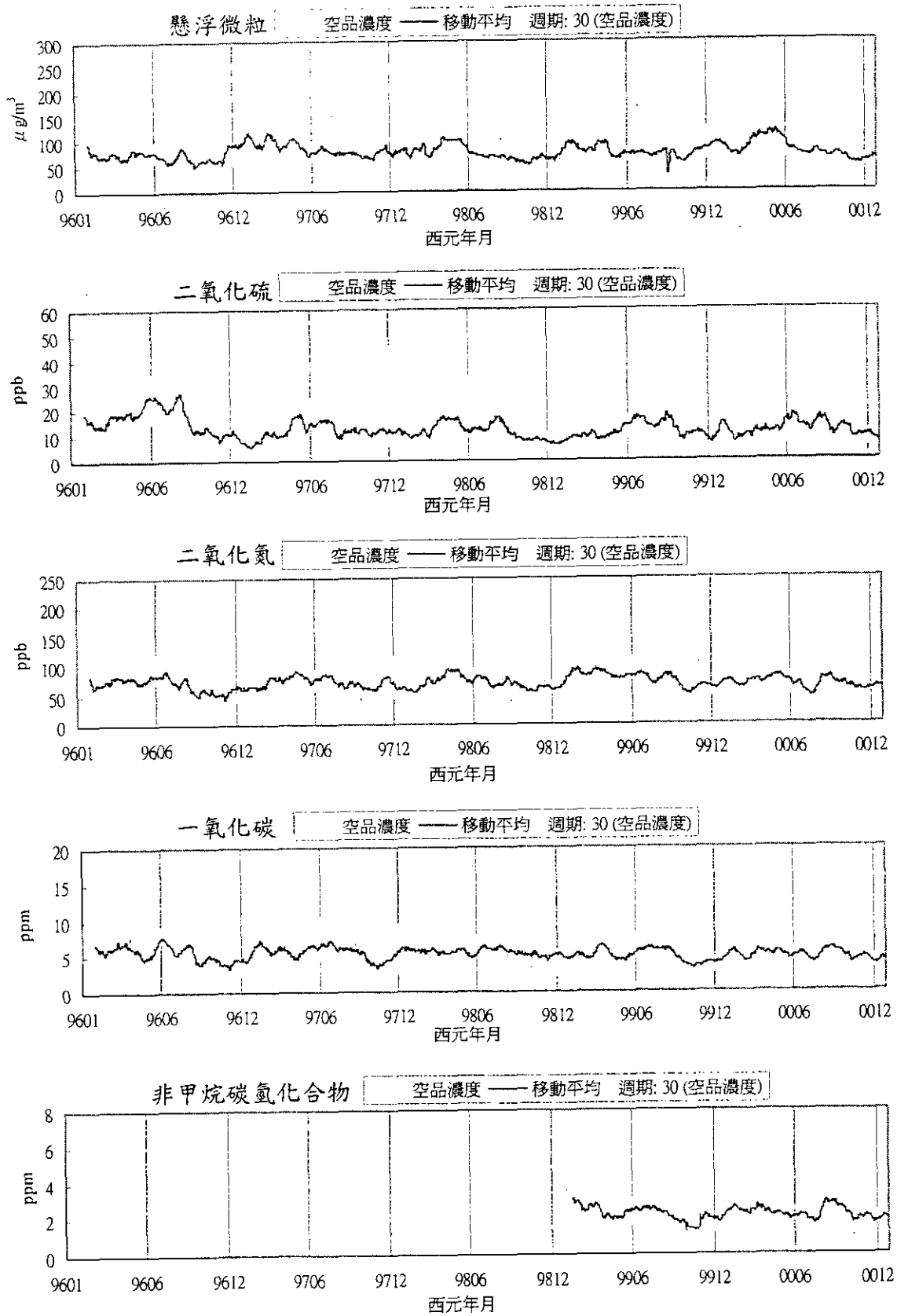


圖 2.1.15 台北縣三重空氣品質交通測站空氣污染物逐日變化趨勢

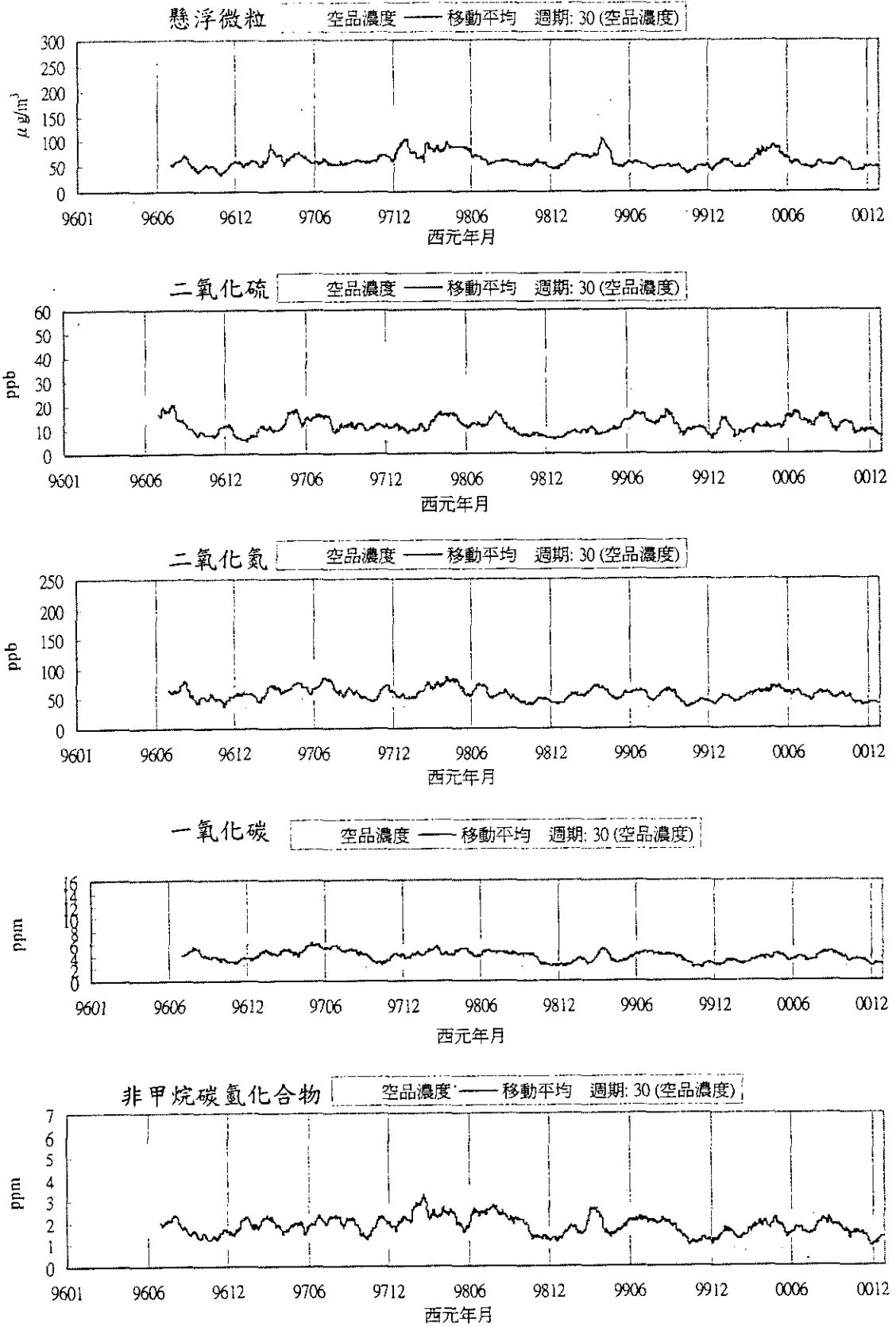


圖 2.1.16 台北縣永和空氣品質交通測站空氣污染物逐日變化趨勢

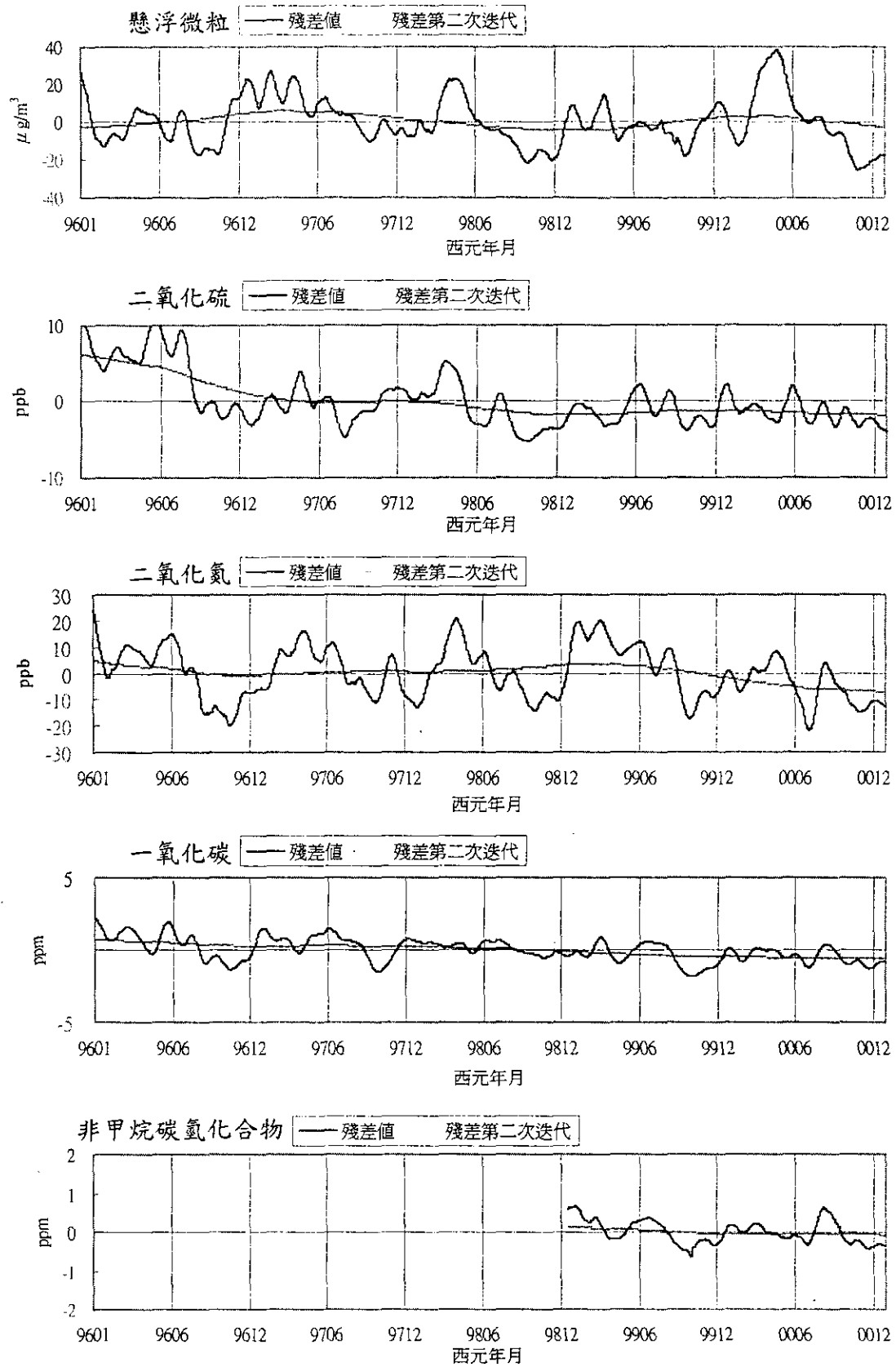


圖 2.1.17 台北縣三重空氣品質交通測站空氣污染物長期變化趨勢

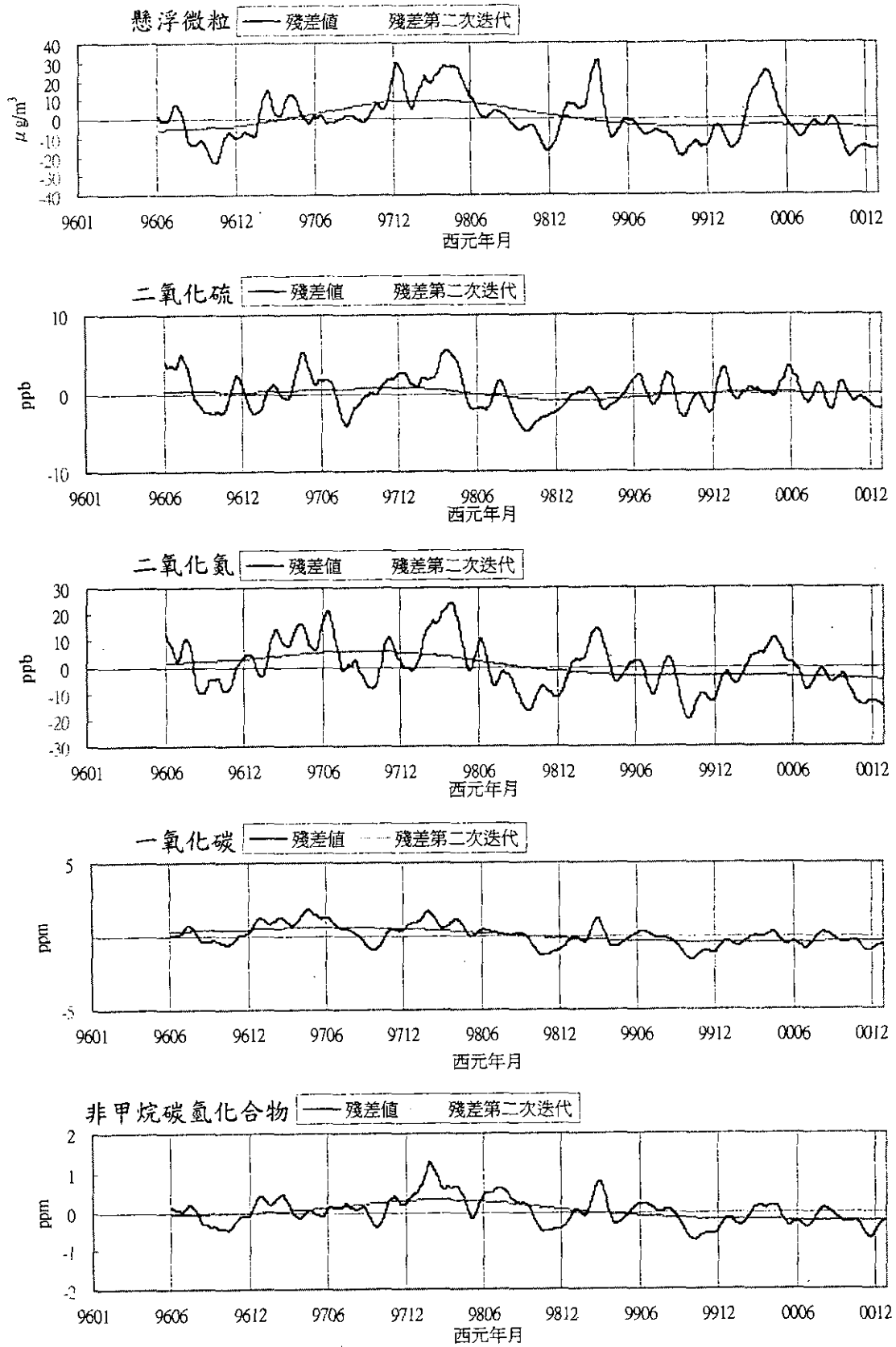


圖 2.1.18 台北縣永和空氣品質交通測站空氣污染物長期變化趨勢

至於週變化方面，本計畫針對三重測站和永和測站中與交通污染源關聯性較高的 NO₂ 和 CO 二個污染物，其 89 年的監測值分析如圖 2.1.19。

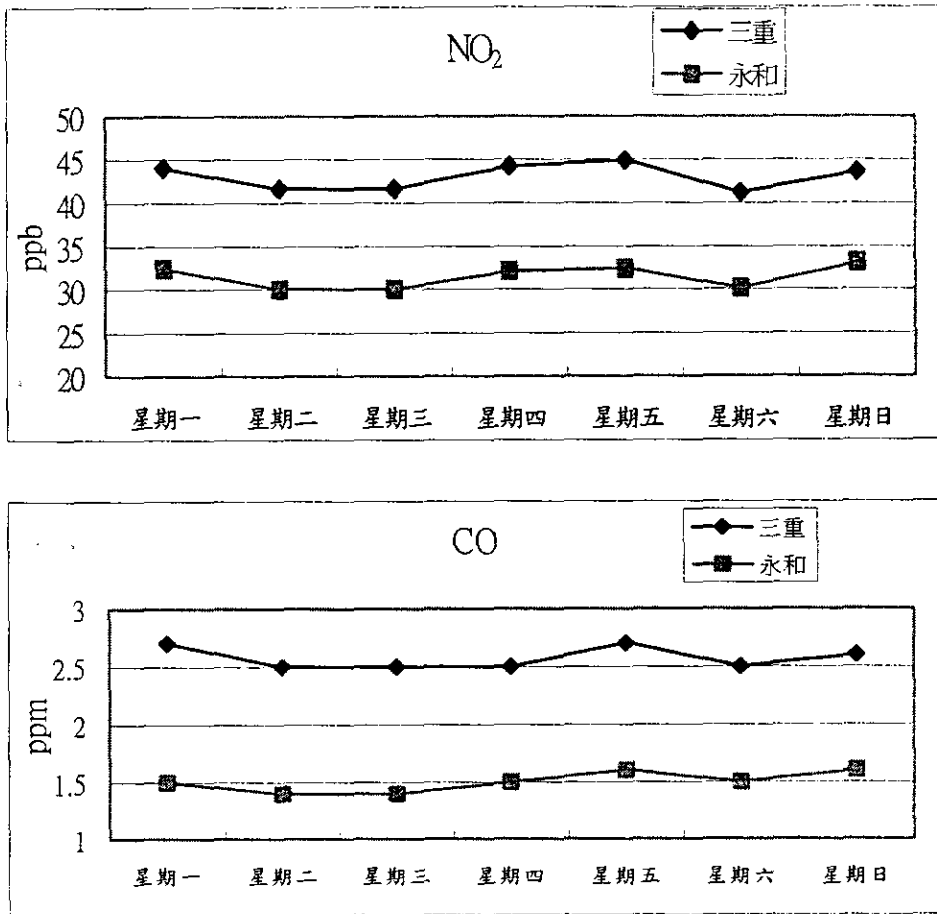


圖 2.1.19 三重和永和測站 89 年 NO₂ 和 CO 年平均週變化圖

由圖得知三重測站監測值較永和測站高，而週變化方面，三重測站和永和測站 NO₂ 和 CO 濃度變化蠻一致的，即星期一、星期五和星期日濃度較高，此變化可能與交通流量有關。

2.1.3 台北縣交通建設計畫說明

依據「修訂台北縣綜合發展計畫」，台北縣交通運輸部門主要九項施政主軸，其內容與規劃機制、策略地區分述如下：

(一)台北縣整體交通發展計畫

1.規劃環狀軌道大動脈

- (1) 環狀捷運沿線場站設置及路線經過之新店、中和、板橋、新莊、五股、三重、蘆洲地區。
- (2) 中和南勢角、安和路沿線及新店安坑地區。

2.建設中正機場捷運線

- (1) 中正機場捷運沿線場站設置及路線經過之三重、新莊、五股、泰山、林口地區。

3.整合都會鐵路新捷運

- (2) 增設三處通勤簡易車站：汐止橫科口、板橋浮洲、鶯歌鳳鳴。
- (3) 縱貫鐵路沿線鶯歌、山佳、樹林、板橋等站。
- (4) 宜蘭線鐵路沿線雙四腳亭、瑞芳、侯硐、三貂嶺、牡丹、雙溪、貢寮、福隆等站。
- (5) 平溪鐵路沿線之十分寮、慶和、嶺腳、平溪、菁桐等站。

4.塑造平溪鐵道新地標

- (6) 瑞芳、侯硐、三貂嶺、十分寮、慶和、嶺腳、平溪、菁桐等站。

5.構建北縣快道網

- (1) 東西向快速道路八里新店線匝道設置及沿線經過之八里、五股、三重、新莊、板橋、中和等地區。

- (2) 特二號國道匝道設置及沿線經過之五股、泰山、新莊、板橋、土城、中和等地區。
- (3) 大漢溪北岸環河快速道路匝道設置及沿線經過之新莊、樹林、鶯歌等地區。
- (4) 大漢溪南岸環河快速道路匝道設置及沿線經過之板橋、土城、三峽等地區。
- (5) 新店溪環河快速道路匝道設置及沿線經過之板橋、中和、永和、新店等地區。
- (6) 新店南側山區外環快速道路沿線之新店山坡地。

6. 聰明交管快易通

- (7) 新店市智慧型運輸系統示範城。
- (8) 成立台北縣交通控制中心。

7. 推行接駁巴士便捷網

- (9) 捷運新店線接駁區：新店地區。
- (10) 捷運中和線接駁區：中和、永和地區。
- (11) 捷運淡水線接駁區：八里、淡水、三芝地區。
- (12) 捷運新莊線接駁區：三重、蘆洲、新莊、五股、林口地區。
- (13) 捷運中正機場線接駁區：新莊、五股、泰山、林口地區。
- (14) 捷運板南線接駁區：板橋、土城、汐止地區。
- (15) 鐵路車站接駁區：汐止、板橋、樹林、鶯歌、瑞芳、平溪、雙溪、貢寮。

8. 台北港都海運新中心

- (16) 台北港：八里。
- (17) 聯外道路沿線產業發展區：新莊、泰山、五股、板橋、土城、中和。

(18) 影響發展區：淡海新市鎮、林口新市鎮。

(19) 中山高速公路沿線原有櫃場轉型發展區：
汐止、瑞芳。

9. 林蔭香榭大道新意象

(20) 北海岸與東北角地區景觀道路：台 2、台 2
甲、台 2 乙、縣 101、縣 102、縣 106。

(21) 西南山區景觀道路：台 3、台 7 乙。

(22) 市區：縣民大道。

(二) 台北縣各地區實施交通發展計畫

依據「修訂台北縣綜合發展計畫」，台北縣依其行政區域關係劃分六大生活圈空間，分別為海山地區(板橋、中和、永和)、土樹三鶯地區(土城、樹林、三峽、鶯歌)、重新地區(新莊、三重、蘆洲、泰山、五股、林口、八里)、大文山地區(新店、汐止、深坑、坪林、石碇、烏來)、北海岸地區(淡水、三芝、石門、金山、萬里)、東北角地區(瑞芳、平溪、雙溪、貢寮)。

「台北縣交通政策白皮書」將「綜合發展計畫」所列舉交通部門實施方案與生活圈地區實施方法，整合為各生活圈交通發展構想，詳如圖 2.1.20 所示。另外，台北縣內各交通建設計畫內容及時程節錄於附錄二中。

2.2 台北縣道路交通流量變化與空氣品質變化調查暨關聯性分析

2.2.1 現況監測結果分析

本計畫依據台北縣「移動污染源稽查管制計畫」所提供民國九十年八月~九月間針對捷運竹圍、新埔、永安市場、與大坪林等站之鄰近道路交通與空氣品質監測資料，進行資料分析，所調查的路段包含民權路、文化路、景安路與北新路等四條道路。

一、交通監測結果分析

交通調查項目分別為平常日 24 小時交通流量調查，以及晨峰、離峰、昏峰、晚間、夜間等五個時段的旅行速率調查。(詳細調查資料詳參照附錄三)

(一)交通量調查

根據調查資料顯示，四條監測道路各時段之道路路段服務水準均能維持 D 級以上，以下將依各別道路分析其路段交通量服務水準：

1.民權路

本路段雙向於調查時段服務水準均維持在 B 級以上。

2.文化路

本路段於晨峰(08:15~09:30)與昏峰(18:00~21:00)時段車流量較大，晨峰服務水準維持 C 級水準，另外昏峰部分時段服務水準降至 D 級。

3.景安路

本路段雙向於調查時段服務水準均維持在 B 級以上。

4.北新路

本路段為銜接台北縣、市間主要聯絡道路，而

在四個監測路段中為交通流量最大之路段，交通量主要集中於昏峰時段(17:30~20:30)，其餘時段服務水準維持 B 級以上。

(二)旅行速率調查

調查結果主要依據「台灣地區公路容量手冊」市區三級幹道旅行速率服務水準分級，判定四個監測路段的各個路段旅行速率服務水準。

1.民權路

本路段台北→淡水方向於晨峰、昏峰、晚間、夜間等時段，與淡水→台北方向於昏峰時段，因為路口停等紅燈而造成服務水準為 E 級以下。

2.文化路

本路段台北→板橋方向於夜間時段，與板橋→台北方向於離峰時段，因為路口停等紅燈而造成服務水準為 E 級。

3.景安路

本路段中和→永和方向於晨峰、昏峰、晚間等時段，與永和→中和方向於昏峰、晚間、夜間等時段，因為路口停等紅燈而造成服務水準為 E 級以下。

4.北新路

本路段因車流量大且路口多、時制週期長，造成台北→新店方向於調查時段之旅行速率服務水準均在 E 級以下。

二、空氣品質監測結果分析

本計畫配合台北縣「移動污染源稽查管制計畫」於民國九十年八月、十月和十一月間針對捷運竹圍、新埔、永安市場、與大坪林等站之鄰近道路交通與空氣品質監測資料，進行資料分析。其中，空氣品質監測所調查的路段包含淡水民權路、板橋文化路、中和景安路、與新店北新路等四條道路，調查項目包括 PM₁₀、NO、NO₂、NO_x、SO₂、THC、NMHC、CO 和 O₃ 等，監測時間 24 小時，每 15 分

鐘一筆數據。(詳細調查資料詳參照附錄三)

根據監測結果彙整空氣品質資料如表 2.2.1 所示，以下將依各別道路說明如下：

表 2.2.1 空氣品質調查結果(日平均)(臨時測站)

測站	時段	PM ₁₀	NO _x	SO ₂	NMHC	CO	O ₃
		μg/m ³	ppb	ppb	ppm	ppm	ppb
民權路	第一次	27.1	119.9	5.7	1.9	2.7	8.6
	第二次	39.0	43.9	1.1	0.6	0.9	17.5
	第三次	49.1	59.9	5.2	2.2	1.7	5.1
文化路	第一次	30.1	90.6	7.6	2.2	2.3	7.6
	第二次	29.0	127.8	2.1	3.4	4.0	11.0
	第三次	48.7	68.9	4.3	2.1	1.9	2.4
景安路	第一次	32.2	94.1	11.4	1.4	2.7	13.2
	第二次	28.0	64.4	2.1	1.3	2.0	13.7
	第三次	40.3	58.8	9.5	0.8	1.5	3.2
北新路	第一次	16.6	41.8	4.3	1.8	1.2	7.9
	第二次	47.0	147.6	2.7	2.1	2.4	13.4
	第三次	39.1	25.9	4.3	2.1	1	3.5

註：本計畫整理

1.民權路

本路段之三次的空氣品質監測結果皆符合空氣品質標準。而 PM₁₀、NO_x、SO₂、CO 空氣品質濃度變化趨勢類似，於早晚上下班時間偏高。O₃ 於午後有上昇趨勢，而 NMHC 逐時濃度變化不明顯。

2.文化路

本路段之三次的空氣品質監測結果皆符合空氣品質標準。PM₁₀、SO₂ 空氣品質濃度變化趨勢較凌亂，NO_x、CO 則於早晚上下班時間偏高。O₃ 於中午濃度最高，午後則呈下降趨勢，而 NMHC 逐時濃度變化不明顯。

3.景安路

本路段之三次的空氣品質監測結果皆符合空氣品質標準。NO_x、NMHC、CO 空氣品質濃度變化趨勢類似，於早晚上下班時間較高。PM₁₀、SO₂、

O₃ 逐時濃度較無規則性。

4.北新路

本路段之三次的空氣品質監測結果皆符合空氣品質標準。PM₁₀、NO_x、CO 於次日上班時間空氣品質濃度明顯偏高。SO₂、O₃ 於次日中午濃度明顯上昇，而 NMHC 逐時濃度變化不明顯。

2.2.2 交通流量變化與空氣品質變化關聯性分析

為擬定有效的移動污染源管制策略，首先對於街道車流量的變化特性須加以了解。本計畫配合台北縣「移動污染源稽查管制計畫」於民國九十年八月、十月和十一月間針對捷運竹圍、新埔、永安市場、與大坪林等站之鄰近道路交通與空氣品質監測資料，探討交通流量變化與空氣品質變化的關聯性。工作之流程如圖 2.2.1 所示，說明如下：

(一)排放量推估

將蒐集分析後的交通流量資料，進行空氣污染物排放量推估，排放量推估之基本公式為：

$$\text{污染物排放量} = \text{車行里程} \times \text{排放係數}$$

上述排放係數採用中鼎以 Mobile Taiwan 2.0 及 AP-42 所推估之數據(參見附錄 XX)，各路段排放量的推估係根據不同車種的車流量調查結果，乘上該路段長度(以交叉口間距計)後，再乘上由調查時段之平均速率所對應出之車種排放係數，再加總後即為該路段排放量。

(二)關聯性分析

將推估所得之污染物排放量資料與調查時段(15分鐘一筆)中各時段對應之空氣品質監測濃度資料進行相關性統計分析，以其統計結果相關係數(γ)做為交通流量和空氣品質關聯性之指標。

經由上述分析，90 年三次調查結果各污染物濃度值與交通排放量之相關係數(γ)如表 2.2.2~表 2.2.4 所示，表 2.2.5 則為綜

合三次所有資料統計之結果。各路段結果說明如下：

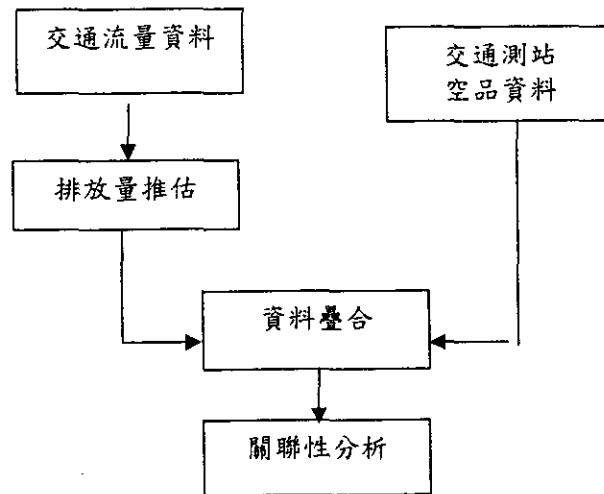


圖 2.2.1 交通流量與空氣品質關聯性分析流程圖

表 2.2.2 排放量推估值與空氣品質監測值相關性比較表(第一次)

	TSP/PM ₁₀	SO _x /SO ₂	NO _x	CO	THC
民權路	0.607	0.496	0.502	0.436	0.349
文化路	-0.009	0.288	0.174	0.133	-0.107
景安路	0.297	0.777	-0.484	0.617	0.035
北新路	-0.011	0.206	0.381	0.297	0.205

註：本計畫整理

表 2.2.3 排放量推估值與空氣品質監測值相關性比較表(第二次)

	TSP/PM ₁₀	SO _x /SO ₂	NO _x	CO	THC
民權路	—	0.325	-0.010	0.079	0.347
文化路	—	0.657	0.011	0.515	0.352
景安路	—	0.584	0.251	0.237	0.092
北新路	—	0.449	0.632	0.575	0.506

註：本計畫整理

表 2.2.4 排放量推估值與空氣品質監測值相關性比較表(第三次)

	TSP/PM ₁₀	SO _x /SO ₂	NO _x	CO	THC
民權路	0.737	0.286	0.565	0.357	0.197
文化路	0.481	0.767	0.696	0.562	0.451
景安路	0.506	0.561	-0.419	0.579	-0.364
北新路	0.202	0.309	0.396	0.309	0.028

註：本計畫整理

1.民權路

本路段各污染物濃度與車輛排放量的相關性由三次調查結果來看，與盛行風向似無直接相關。各污染物中以 PM₁₀ 與 CO 污染物之排放量推估值與監測值較其他污染物相關性高。

2.文化路

本路段除第一次監測值中的 PM₁₀、NO_x 及 SO_x(SO₂)與其排放量推估值出現較低的相關性外，其餘污染物及第二、三次調查結果所有污染物之排放量推估值與監測值的相關性皆算高。以其盛行風向來看，影響不顯著。

3.景安路

本路段各次調查結果風向對污染物排放量與監測值相關性之影響並不顯著，相關係數大多在 0.5 以上，各污染物中僅 PM₁₀ 及 SO₂ 曾出現較低之相關係數值。

4.北新路

本路段各次調查結果風向對污染物排放量與監測值相關性之影響亦不顯著。第一次調查中其排放量推估值與監測值出現非常低之相關性、其餘兩次調查結果 NMHC、NO_x 及 CO 推估排放量與監測值相關係數約在 0.3~0.5 間，其餘皆很小，為所有測站中相關性較差者。

2.2.3 台北縣空氣污染分佈分析

圖 2.2.2 為台北縣 89 年空氣污染排放物各污染源種類之污染物排放量及百分比，表 2.2.2 為台北縣各行政區污染物排放量一覽表，分別說明主要來源及貢獻比率如下：

一、懸浮微粒(PM₁₀)

台北縣 PM₁₀ 污染源主要來自車輛行駛揚塵(52%)為主。以鶯歌鎮排放之 PM₁₀ 最多(23%)，烏來鄉次之。

二、硫氧化物(SO_x)

台北縣硫氧化物污染排放主要來自電力業(58%)，工業燃燒貢獻佔 21%，公路運輸排放量佔 4.4%，基本上硫氧化物之排放以燃燒排放為主。以瑞芳鎮(48%)最多，林口鄉(12%)次之，此乃因深澳電廠和林口電廠位居此二行政區之故。

三、氮氧化物(NO_x)

台北縣氮氧化物之排放量污染源主要來自工業燃燒(40%)，其次為公路運輸(31%)及電力業(21%)。以鶯歌鎮佔 37%最大，林口鄉佔 15.7%次之。

四、非甲烷碳氫化合物(NMHC)

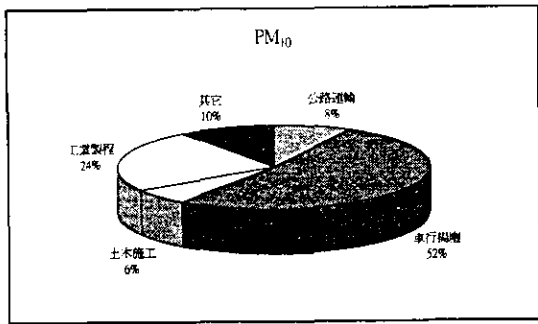
台北縣非甲烷碳氫化合物排放主要來源為工業表面塗裝 24%為主，其次為公路運輸 23%，而商業行為、建築施工及溶劑使用合計佔 44%。以中和市 15%居首位，其次為新莊市 11%

五、一氧化碳(CO)

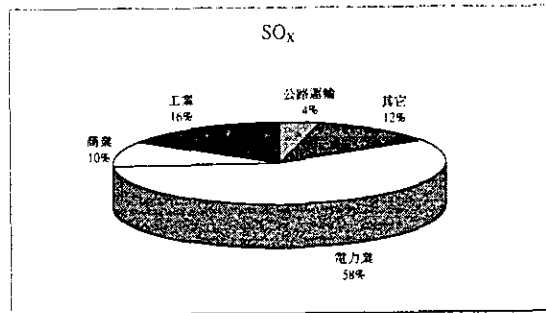
台北縣之一氧化碳排放量主要來源為公路運輸之排放(佔 92%)，其次為露天燃燒 4%。以板橋市(8.2%)最多，其次為新莊市(7.8%)。

六、鉛(Pb)

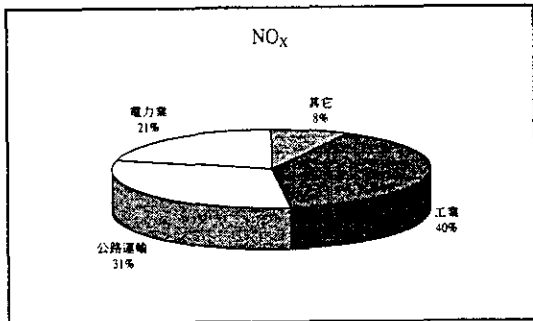
縣內之鉛排放量主要為公路運輸之貢獻所致(74%)。以三峽鎮(9.6%)及林口鄉(7.7%)最多。



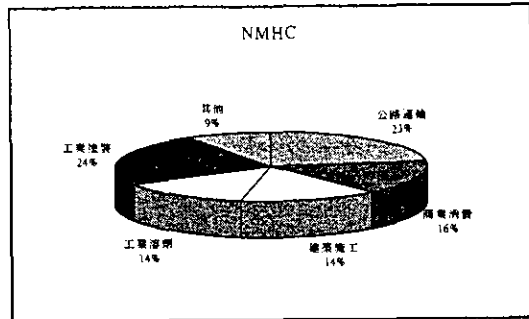
排放總量 57,918 公噸/年



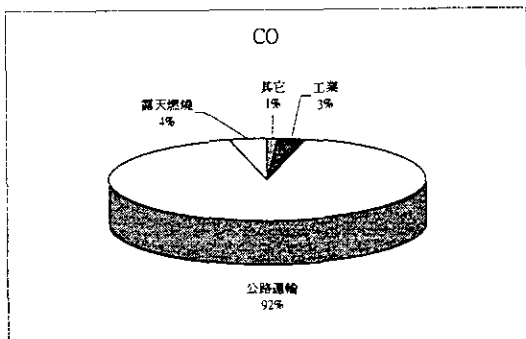
排放總量 19,123 公噸/年



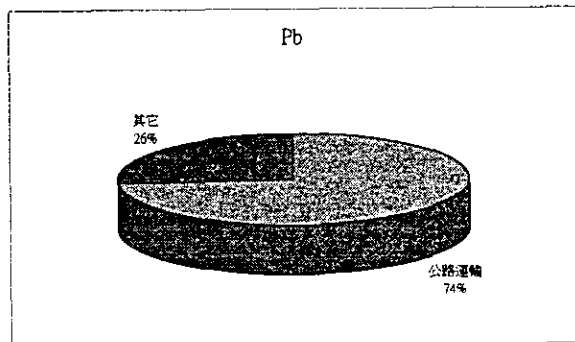
排放總量 59,524 公噸/年



排放總量 117,471 公噸/年



排放總量 148,605 公噸/年



排放總量 27 公噸/年

圖 2.2.2 台北縣 89 年各污染源空氣污染物排放量分布圖

表 2.2.5 台北縣 89 年各行政區排放量分佈

行政區	污染物種類											
	PM ₁₀		SO _x		NO _x		NMHC		CO		Pb	
	排放量	百分比	排放量	百分比	排放量	百分比	排放量	百分比	排放量	百分比	排放量	百分比
	T/Y	%	T/Y	%	T/Y	%	T/Y	%	T/Y	%	T/Y	%
板橋市	2288	4.0	531	2.8	1902	3.2	9835	8.4	12252	8.2	1.74	6.5
三重市	1476	2.5	382	2.0	1446	2.4	9827	8.4	9068	6.1	1.29	4.8
永和市	547	0.9	167	0.9	323	0.5	3115	2.7	1643	1.1	0.23	0.9
中和市	1327	2.3	444	2.3	1133	1.9	17607	15.0	6100	4.1	1.13	4.2
新店市	1349	2.3	476	2.5	1695	2.8	12973	11.0	8002	5.4	1.69	6.3
新莊市	1590	2.7	310	1.6	1916	3.2	10474	8.9	11620	7.8	1.89	7.1
樹林鎮	901	1.6	783	4.1	2677	4.5	7720	6.6	5272	3.5	0.71	2.7
鶯歌鎮	13313	23.0	1946	10.2	22201	37.3	2752	2.3	6668	4.5	1.20	4.5
三峽鎮	3208	5.5	233	1.2	1032	1.7	3868	3.3	7509	5.1	2.56	9.6
淡水鎮	1656	2.9	154	0.8	1148	1.9	4776	4.1	9910	6.7	1.30	4.9
汐止鎮	1353	2.3	164	0.9	963	1.6	5119	4.4	6280	4.2	1.41	5.3
瑞芳鎮	888	1.5	9156	47.9	4816	8.1	1818	1.5	4926	3.3	1.76	6.6
土城市	928	1.6	489	2.6	1227	2.1	8064	6.9	4557	3.1	0.65	2.4
蘆州鄉	723	1.2	125	0.7	334	0.6	2153	1.8	1840	1.2	0.26	1.0
五股鄉	931	1.6	231	1.2	991	1.7	2323	2.0	4455	3.0	0.92	3.5
泰山鄉	917	1.6	467	2.4	1856	3.1	2289	1.9	4856	3.3	0.89	3.3
林口鄉	1413	2.4	2227	11.7	9350	15.7	2901	2.5	5769	3.9	2.04	7.7
深坑鄉	904	1.6	15	0.1	89	0.1	528	0.4	860	0.6	0.11	0.4
石碇鄉	2399	4.1	25	0.1	429	0.7	815	0.7	3600	2.4	0.50	1.9
坪林鄉	2936	5.1	29	0.2	559	0.9	924	0.8	4255	2.9	0.60	2.3
三芝鄉	1328	2.3	45	0.2	462	0.8	1505	1.3	5382	3.6	0.69	2.6
石門鄉	1981	3.4	104	0.5	526	0.9	1039	0.9	4443	3.0	0.57	2.1
八里鄉	1341	2.3	60	0.3	777	1.3	1181	1.0	4426	3.0	0.61	2.3
平溪鄉	2487	4.3	12	0.1	111	0.2	372	0.3	1352	0.9	0.18	0.7
雙溪鄉	1674	2.9	19	0.1	179	0.3	647	0.6	2492	1.7	0.30	1.1
貢寮鄉	1668	2.9	160	0.8	543	0.9	856	0.7	3502	2.4	0.42	1.6
金山鄉	1088	1.9	58	0.3	258	0.4	827	0.7	3035	2.0	0.38	1.4
萬里鄉	1215	2.1	297	1.6	509	0.9	937	0.8	3694	2.5	0.48	1.8
烏來鄉	4088	7.1	6	0.0	66	0.1	227	0.2	837	0.6	0.12	0.5
總計	57917	100	19115	100	59518	100	117472	100	148605	100	27	100

2.3 交通與空氣污染改善成效評估工具之檢討

交通污染評估方法包括：空氣品質比對監測及交通污染排放量推估模式。上述二種方法皆是利用交通流量調查或交通模式反應管制措施實施前後之成效，然對於空氣污染成效評估之方式與成本不盡相同。其中，空氣品質比對監測係以空氣品質實測資料反應空氣品質改善成效，適用於已實施或近期內將實施之交通管制策略，由於需進行監測，故成本比交通污染排放量推估方法高；空氣污染排放量推估模式則是根據交通調查或模擬之旅次長度、行駛速率，結合車輛排放係數進行交通污染排放量推估，適用於已實施或未實施之短、中、長期交通管制策略，由於交通污染排放量係以模式推估，故成本較低。以下將針對交通模式及交通污染排放量推估模式加以說明。

2.3.1 交通運輸評估工具適用性探討

欲推估精確的交通污染變化，應由交通調查或交通模式著手。交通模式方面，目前常用的模式包括微觀模式與巨觀模式：

一、微觀模式—TRAF-NETSIM 模式

TRAF-NETSIM 路網車流模擬模式為美國聯邦公路總署(FHWA)發展建立一套交通運作分析軟體，該模式係以微觀、隨機及定時掃描之方式來進行車流推進過程之模擬分析，同時具備車流模擬、動態圖形顯示及靜態績效輸出等功能。TRAF-NETSIM 目前應用於定時、觸動及連鎖控制之時制計畫評估、公車路線運行、道路管制等車流運作之模擬等。

微觀模式適用於局部地區的道路交通特行變化觀察，可作為交通管制措施對於短期交通污染改善之量化評估工具。以下將說明 TRAF-NETSIM 交通模擬模式建立之方法：

(一)模式輸入資料

以管制措施實施範圍內的交通調查資料，作為其交通模擬模式之輸入資料，以及參數校估與模式結果比對之依據；模式驗證後，可進一步推估交通管

制措施影響範圍內相關路段之交通狀況。

(二)模式參數校估

交通措施與空氣污染之關係介面為車流模式(包括車流組成與車流速率)，因此由 TRAF-NETSIM 來模擬車流運作，需依台北縣交通行為特性修正參數，才得以得到較接近真實狀況的模擬結果。

二、巨觀模式—程序性運輸需求模式

由國外相關研究顯示，程序性運輸需求模式運用於交通污染管制是有效而專業的工具。美國應用巨觀模式，預測 1980 年代華盛頓地區，藉著清潔車輛及清潔燃料等技術面的改善，將造成車輛不斷成長而抵銷其技術改良的成果。英國應用巨觀模式，推估不同道路型態下各種車輛污染物排放量，結果建議都會區車輛污染管制應設定減量控制總目標值，以有效衡量策略實施成效。

巨觀模式適用於大範圍地區道路交通特性變化觀察，可作為交通管制措施對於中、長期交通改善之量化評估工具。以下將說明程序性運輸需求模式操作步驟及方法：

(一)旅次發生模組

採用類目分析法(Category Analysis)與迴歸分析(Regression Analysis)整合的方法，以交通分區為基本單位分析旅次產生數與吸引數。

(二)旅次分佈模組

採用重力模式方法(Gravity Model)，以一般化成本計算旅次起訖點間阻抗因子值，並以該路徑的一般化成本計算起訖點間旅次分佈阻抗值，最後將交通分區旅次發生數分配至其他交通分區。

(三)運具分配模組

採用多項羅吉特(Multinomial Logit Model)，以旅次家戶的車輛持有、所得等社經變數，運具的旅行時間、付費成本等服務水準變數，計算旅次起訖點間各運具之效用含數值，最後推估旅次運具選擇的機率與運具分配量。

(四)大眾運輸指派模組

採用最短路徑指派法(Minimum Path Assignment)，以旅次一般化成本計算單一起點至各迄點間最小成本路徑(稱為最短路徑)，並將起、迄點間旅次全數指派至最短路徑。

(五)公路運輸指派模組

採用多重運具容量限制均衡指派法(Multi-Modal Capacity-Restraint Equilibrium Assignment)，將公車車旅次量先行指派至公路路網上，再使用速率—流量曲線依路段流量求算路段旅行時間，並與運具行車成本、過橋付費計算一般化成本，在考量道路容量限制下將機車與汽車混合車旅次指派至公路路網。

三、交通模擬軟體評選

本計畫採用「台北都會區運輸規劃模式(DOTS II)」，主要為延續台北市政府交通局所發展的 DOTS I 運規劃應用軟體與捷運局 TRTS III(台北都會區整體運輸需求預測模式)之架構進行改良更新，其引用之模式係以程序性總體需求模式為主，適用於中、長期之規劃。

「台北都會區運輸規劃模式(DOTS II)」基本上是結合英國 HFA 公司展的 TRANSCAD 軟體、美國 DKS Associate 所發展的 TRANPLAN 軟體，以及針對台北都會區特性需要而由捷運局所研發的 TAIPEI 等三部分整合而成，其中則包含有旅次發生模組(Trip End Module)、旅次分佈模組(Trip Distribution Module)、初步運具分配模組(Pre-Modal Split Module)、運具選擇模組(Modal Split Module)、尖峰小時旅次推估模組(Peak Spreading Module)、大眾運輸路網分派模組(Transit Network Assignment Module)及公路路網分派模組(Highway Network Assignment Module)等。

DOTS II 系採傳統程序性總體需求模式—旅次發生、旅次分佈、運具選擇、路網分派等四大步驟，模式整體架構與流程詳見圖 2.3.1。

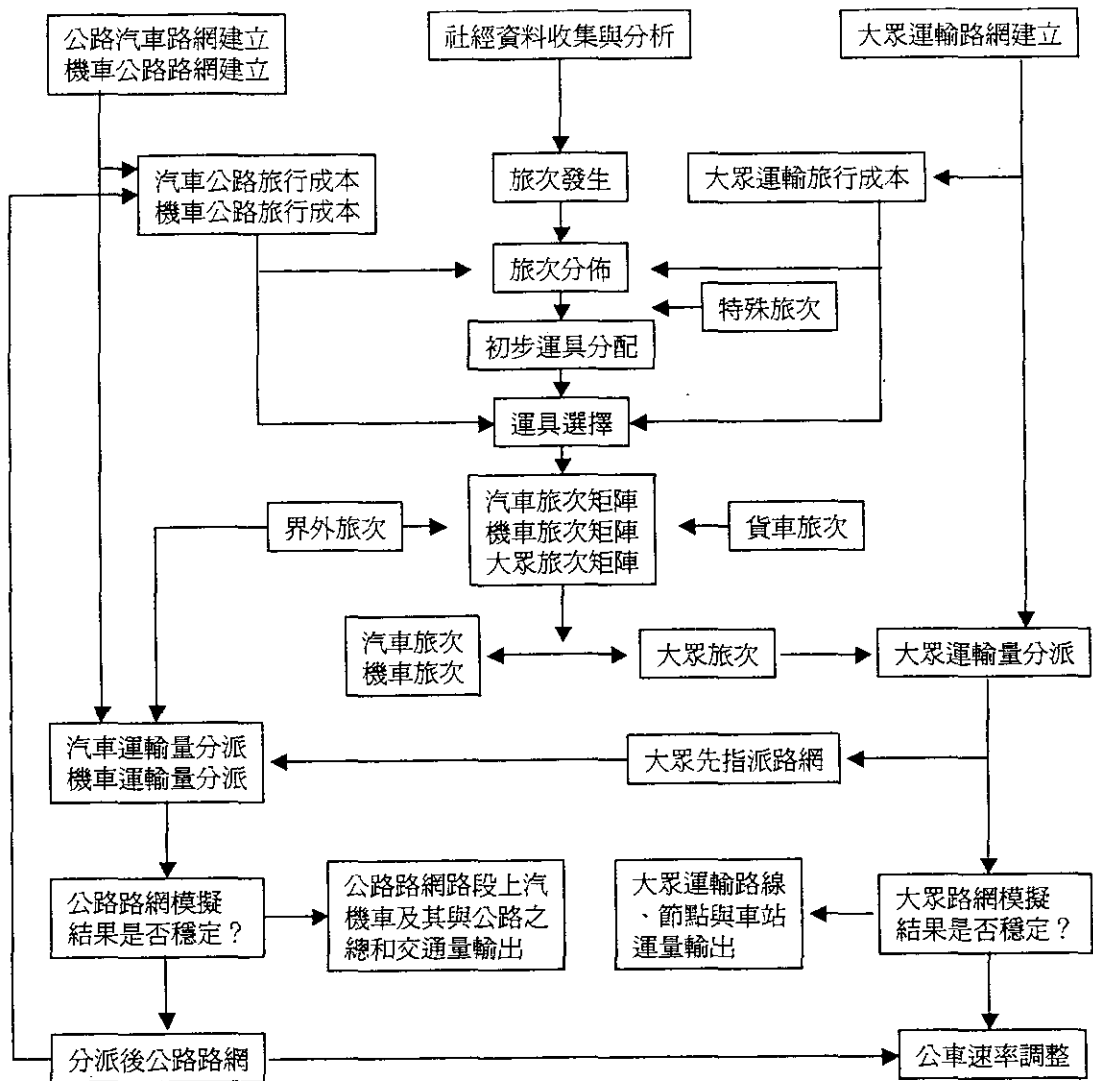


圖 2.3.1 整體運輸需求模式(DOTS II)作業流程

在理論方法上，模式中的旅次發生模組是結合類目分析法(Category Analysis)與迴歸分析法(Regression Analysis)推導出各交通分區之旅旅次產生量、吸引量；旅次分佈模組乃應用重力模式(Gravity Model)將交通分區*i*所產生的旅次數分配到各目的地交通分區*j*；運具選擇模組則採用羅吉特模式(Logit Model)，由效用函數來求算各交通分區間不同運具使用比例；而路網分派模組中之大眾運輸路網運量分派則應用全有或全無指派法(All-or-Nothing Assignment)，將大眾運輸人旅次指派到大眾運輸路網上，同時在尖峰小時利用過飽和流量再指派技術，以解決部分路段多重運具均衡指派法(Multi-modal Equilibrium Assignment)，將汽車旅次與機車旅次分別分派至公路路網上。在資料分析型態

上，本婆是在旅次目的方面為家工作旅次(HBW)、家上學旅次(HBE)、家其他旅次(HBO)及非家旅次(NHB)四種；車輛持有屬性方面則分持有車輛者(VA)與非持有車輛者(NVA)二種；使用運具方面分為使用機車、汽車(包含小客車、計程車、小貨車、大貨車等)及大眾運輸三種。

2.3.2 空氣污染評估工具適用性探討

由於不同之空氣污染物如氮氧化物、硫氧化物及碳氫化合物等對於環境所造成的衝擊不同，而為有效改善空氣污染問題則必須透過空氣品質及排放源的測定，以判斷污染的貢獻來源和應有的控制方式及管制措施。但由於全面相關測試所需經費非常龐大，且動用大量人力、耗時亦久。因此發展了空氣品質模式和交通污染排放量推估模式，以利用少許的數據，最少的人力，有效的推估空氣污染狀況。

本計畫將分別針對各模式進行說明，及其在國內外的應用情形，以評估於本地使用之適用性。

一、空氣品質模式

空氣品質模式為評估區域性空氣品質狀況時所需要使用之重要工具，其輸出成果供決策者為決定各項管制措施之重要依據。執行一個空氣品質模式所需之資料包括以下數項：

(一)氣象資料

在執行空氣品質模式時，所需之氣象資料，一般為風速、風向、地面溫度、穩定度與混合層高度。其中穩定度必須由風速、日照強度、雲量等地面氣象監測資料求得，而混合層高度則須由探空資料，配合逐時之地面溫度才能求出。

因此，空氣品質所需之原始氣象資料可分為地面氣象資料與探空資料。地面氣象資料可向中央氣象局購買取得。而探空資料則由中央氣象局或空軍所屬之探空站取得。

(二)污染源資料

污染源資料庫主要分為點源、面源、線源及體源四類。其主要提供各種污染源的空氣污染物排放量資料，資料來源主要來自於政府或民間部門已調查建立者。但國內在此方面之資料來源非常缺乏，目前國內較常使用美國環保署所制訂之 AP-42 及美國加州空氣品質管理局所制訂之污染源排放清單。

(三)地形資料

地形資料之運用，適用於簡單地形、複雜地形模式。一般之地形資料必須配合模式模擬過程中的解析度而定，若模式要求輸出之解析度高，則必須配合高解析度之地形資料。目前之地形資料，以國立中央大學太空遙測中心所擁有之地形資料解析度最高，為 40 公尺× 40 公尺。而台灣數值地形(DTM) 資料係由農林廳航空量測所製，目前委由中央大學太空遙測中心代為管理。根據環保署公告之地形認定原則如下：

平坦地形：完全沒有顯著地形起伏者。

簡單地形：地形高度均小於煙囪高度者。

複雜地形：地形高度會高於煙囪高度者。

(四)受體點資料

受體點資料主要是包括受體點座標（卡式座標、圓柱座標）、受體點高度值。一般而言，受體點座標值可由模式使用者自行針對其需求加以定義，而受體點高度值則受限於地形資料，若於進行複雜地形模式之模擬時，地形資料必須經過地形前處理器加以處理轉換，在瞭解地形資料之前提下，才能得知受體點高度值應如何設定。而在簡單地形模式中，則必須在得知模擬區域中之地形資料後，應用已知之地形資料代入受體點高度值。

(五)空氣品質監測資料

整個空氣品質評估過程中，空氣品質資料所扮演的角色，主要是提供背景的污染源模擬過程中，做

一個背景濃度比較及校正之工作。目前空氣品質監測之資料可從環保署、地方環保局及事業單位三種單位取得。而由於環保署之空氣品質資料之資料獲取率高、準確度高，故本報告中，主要係針對環保署空氣品質監測站的資料內容做說明。空氣品質監測站可分為以下六類：

1. 一般空氣品質監測站：設置於人口密集及可能發生高污染之地區。
2. 交通空氣品質監測站：設置於交通流量頻繁地區。
3. 工業空氣品質監測站：設置於工業區之盛行風下風處。
4. 國家公園空氣品質監測站：設置於國家公園內之適當地點。
5. 背景空氣品質監測站：設置於無人為污染之盛行風上風處。
6. 其他特殊監測目的所設之空氣品質監測站。

目前經行政院環保署公告採用之空氣品質評估模式共有 11 種(見表 2.3.1)，基本上可分為擴散模式、數值模式、實體模式及統計模式四種。

高斯模式為目前空氣品質衝擊分析使用之主要型式，而此模式說明風速及渦流擴散度(K)值固定之 Fickian 方程式之解。對於非反應性污染物而言，易於使用且可獲得合理之結果。高斯模式因煙柱中污染物之濃度在橫向風向及垂直方向上均假設為鐘型正常分布，因此稱為高斯分布(Gaussian Distribution)。

高斯分布在煙柱中心之值最高，然後向邊緣逐漸遞減至接近於零。因為污染源排放及大氣擴散運動均因時間變化而變，一般均使用一小時平均值。數值模式係利用數值解非線性擴散方程式，又稱為梯度傳輸(Gradient transfer)或 K 模式。實體模式使用風洞或其他流體模式設施為基礎，估算其可能之擴散方式。而統計模式則用統計函數來描述具有可預測現象之擴散運動。

以下乃將環保署公告認可之空氣品質模式綜合性地做

一介紹，並就本計畫之需要進行評選。

表 2.3.1 環保署公告認可之空氣品質評估模式及適用條件

模式名稱	模式適用條件
BLP	煉鋁工廠及點源、線源、簡單地形、鄉村地區，小時至年平均值之濃度預測
CALINE3 CALINE4	交通運輸（高速公路）、簡單地形、鄉村或都市地區一小時至 24 小時之污染物濃度預測
CDM2.0	點、線源、平坦地形、都市地區，長時間（一個月以上）之濃度預測
RAM	點、線源、平坦地形、都市地區小時至年平均值之濃度預測
ISC2 ISC3	點、面、線、體源平坦或簡單地形、鄉村或都市地區小時至年平均值之濃度預測
MPTER	點源、簡單地形、鄉村或都市地區小時至年平均值之濃度預測
CRSTER	單一點源、簡單地形、鄉村或都市地區小時至年平均值之濃度預測
UAM	都市地區臭氧問題之模擬，只能模擬小時平均值
OCD	海岸地區污染源之模擬，為個案式的模擬
EDMS	評估軍用飛機基地及一般飛機場的污染物擴散模擬，可用來模擬固定油槽等點源及移動性污染源、簡單地形、傳輸距離小於 50 公里，小時至年平均值之濃度預測
CTDMPLUS	複雜地形之高斯點源模擬，鄉村或都市地區小時至年平均值之濃度預測

(一)BLP

模式種類：高斯煙流模式。

污染源種類：點源、線源。

污染物種類：惰性污染性或較不活潑之一階反應物（如二氧化硫），不適用於反應性污染物。

適合區域：鄉村地形

適合地形：簡單地形

適合模擬範圍：傳輸距離在 50 公里內。

模擬時間：適合長期（一年）或短期（一小時）模擬。

(二)CALINE3

模式種類：高斯煙流模式。

污染源種類：公路線源。

污染物種類：惰性污染物，不適用於反應性污染

物。

適合區域：都市區域、鄉村區域。

適合地形：簡單地形。

適合模擬範圍：傳輸距離在 50 公里內。

模擬時間：適合短期 1 小時至 24 小時模擬。

(三)CDM2.0

模式種類：高斯煙流模式。

污染源種類：點源、線源。

污染物種類：惰性污染性或較不活潑之一階反應物（如二氧化硫），不適用於反應性污染物。

適合區域：都市區域。

適合地形：平坦地形。

適合模擬範圍：傳輸距離在 50 公里內。

模擬時間：適合長期（一年）或 1 個月以上模擬。

(四)RAM

模式種類：高斯煙流模式。

污染源種類：點源、面源。

污染物種類：惰性污染性或較不活潑之一階反應物（如二氧化硫），不適用於反應性污染物。

適合區域：都市區域。

適合地形：平坦地形。

適合模擬範圍：傳輸距離在 50 公里內。

模擬時間：適合長期（一年）或短期（1 小時）模擬。

(五)ISC2

模式種類：高斯煙流模式。

污染源種類：點源、面源、線源、體源。

污染物種類：惰性污染性或較不活潑之一階反應物（如二氧化硫），不適用於反應性污染物，另外可以適用於連續性之毒性污染物之排放。

適合區域：都市區域、鄉村區域。

適合地形：平坦地形、簡單地形。

適合模擬範圍：傳輸距離在 50 公里內。

模擬時間：適合長期（一年）或短期（1 小時）模擬。

(六)MPTR

模式種類：高斯煙流模式。

污染源種類：點源。

污染物種類：惰性污染性或較不活潑之一階反應物（如二氧化硫），不適用於反應性污染物。

適合區域：都市區域、鄉村區域。

適合地形：平坦地形、簡單地形。

適合模擬範圍：傳輸距離在 50 公里內。

模擬時間：適合長期（一年）或短期（1 小時）模擬。

(七)CRSTER

模式種類：高斯煙流模式。

污染源種類：點源。

污染物種類：惰性污染性或較不活潑之一階反應物（如二氧化硫），不適用於反應性污染物。

適合區域：都市區域、鄉村區域。

適合地形：平坦地形、簡單地形。

適合模擬範圍：傳輸距離在 50 公里內。

模擬時間：適合長期（一年）或短期（1 小時）模擬。

(八)UAM

模式種類：三維數值光化學網路模式。

污染源種類：點源、面源。

污染物種類：由氮氧化物及揮發性有機物反應生成之臭氧。

適合區域：都市區域、鄉村區域。

適合地形：平坦地形、簡單地形。

適合模擬範圍：傳輸距離在 50 公里內。

模擬時間：適合長期（一年）或短期（1 小時）模擬。

(九)OCD

模式種類：高斯煙流模式。

污染源種類：點源、面源。

污染物種類：由氮氧化物及揮發性有機物反應生成之臭氧。

適合區域：都市區域、鄉村區域。

適合地形：平坦地形、簡單地形。

適合模擬範圍：傳輸距離在 50 公里內。

模擬時間：適合長期（一年）或短期（1 小時）模擬。

(十)EDMS

模式種類：高斯煙流模式。

污染源種類：點源、面源、線源。

污染物種類：一氧化碳、氮氧化物、硫氧化物、碳氫化合物、懸浮微粒。

適合區域：民航機場或軍用機場之附近區域。

適合地形：簡單地形。

適合模擬範圍：傳輸距離在 50 公里內。

模擬時間：適合長期（一年）或短期（1 小時）模擬。

二、交通污染排放量推估模式

機動車輛的空氣污染物排放量推估基本公式為：

$$\text{排放量} = \text{車行里程} \times \text{排放係數}$$

表 2.3.2 為目前世界各地車輛排放係數推估模式的使用情形。而環保署 88 年度所建立的空氣污染物排放量推估標準方法中，即採用了 MOBILE-TAIWAN 2.0 和 AP-42，圖 2.3.2 為我國交通污染排放量的推估模式。推估模式說明如下：

表 2.3.2 車輛排放係數推估模式

模式	污染物	使用之地區
MOBILE	HC、CO、NO _x	美國、加拿大、智利、印尼、墨西哥
MOBILE-Taiwan	HC、CO、NO _x	台灣
EMFAC	Total Organic Gases(TOG), PM,CO,NO _x	加州
PART5	PM、Pb、SO ₂	美國
COPERT	VOC,CH ₄ ,CO,NO _x ,PM,N ₂ O, 燃料組成	歐洲
AP-42	TSP、Pb、SO _x	美國、台灣

資料來源：機動車輛排放統計、控制及模擬講習會，環保署86年。

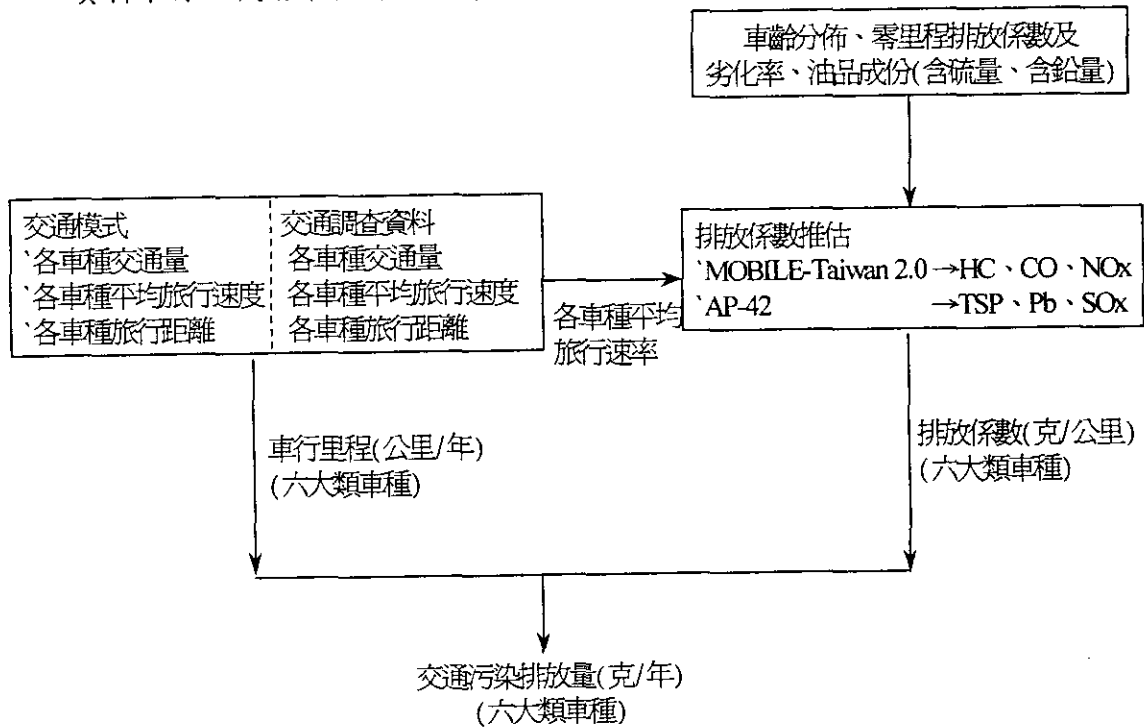


圖 2.3.2 交通污染排放量推估示意圖

1. 車種分類

交通模式之運具種類擬分為汽車、計程車、機車、非定期大客車、公車及貨車共六種，唯於實際操作時，將再視模式之功能設定運具種類。其次依各車種之引擎型態分類，可分為汽油小貨車、汽油小客車、二行程機車、四行程機車、柴油大客貨車、柴油小貨車共六種。因各車種引擎操作特性的差異，因此，其污染程度有所不同，

交通污染即以各車種對應之引擎型態為基礎加以推估。

2.輸入交通模式或交通調查資料之交通特性資料

由交通模式或交通調查資料得到之各車種交通量、各車種平均旅行速率、各車種旅行距離等交通特性資料，作為交通污染總量推估模式之輸入值。

3.蒐集各引擎族車籍登記數比例

由各引擎族車籍登記數換算其對應車種之車旅次百分比，其中二行程機車與四行程機車於監理單位並未分開登記，故擬以環保署之機車定檢資料，作為拆分之依據。

4.建立各引擎族旅行速率與污染物排放係數對照表

我國所使用的車輛排放係數推估方法主要是參考美國經驗，HC、CO及NO_x三種污染物的排放係數使用由MOBILE程式修改之MOBILE-TAIWAN 2.0程式推估，TSP及Pb則使用AP-42之推估方法，SO_x則假設來自於油品中所含之硫份轉化而成。

主要影響排放係數之因子包括各車種零里程排放率、劣化率、車齡分佈、年行駛里程、油品成份等。因此排放係數推估結果隨車種、車速及年份而異。

5.推估各引擎族排放量

將前述所有相關資料代入公式，可分別計算出各車種之污染物排放量，藉此了解各車種對交通污染之相對貢獻程度，俾利決策上制定有效之污染管制策略。

三、空氣污染評估軟體評選

本計畫就上列之各主要空氣品質評估軟體進行評估比較，重點在於選取一最適合於台北市交通空氣污染改善評估工作之工具。由於各軟體之發展背景不同，訴求之特性

亦不同，因此各有其適用範圍與特色。軟體之間並無絕對優劣之分，端視計畫之需要而定。在應用空氣品質瞭解之選擇，本計畫擬定下列軟體研選之準則，做為評選之基礎依據：

1. 計畫目標與需求：此乃在確定計畫的產出為何，據以選定軟體，本計畫為評估重大交通管制措施對空氣污染減量之成效，因此軟體之公路私人運具分析功能必須足夠滿足需求。
2. 使用者親和性(User Friendly)：此指軟體能方便學習、操作、輸出報表易於閱讀、了解、及具有良好的展示能力等。
3. 軟體適用性：此指軟體使用限制，是否適合需要，如容量、硬體設備配合等；同時，日後是否能維修，並且具有更新能力等。

依以上所列之各準則項目將前述之十大空氣品質模式進行比較，所得結果以 CALINE3、ISC3、UAM 及 MOBILE-Taiwan 2.0 等模式較為適用於台北縣。以下就本研究所需做出比較：

CALINE3 模式其為一高斯(Gaussian)煙流模式，其可對道路交通所排放的空氣污染物進行模擬，模擬的道路型式包含平面道路、橋樑等等。另外，模式中亦包括沉降之運算功能，故亦可針對粒狀物濃度進行預測。

ISC3(Industrial Source Complex 3)模式亦為是高斯(Gaussian)煙流模式，目前可分為 ISCST 可輸出短期及長期濃度與 ISCLT 僅可預測長期濃度兩種模式。其主要優點包含逸散性排放、建築物下洗影響及懸浮微粒重力沉降及乾式附著等。不僅可以計算出污染物沉降值，並可代表有害空氣污染物自大氣中沉降出並進入附近表面土壤之濃度。而 ISC3 模式應用於台灣已有許久時間，並在環保署各縣市空氣品質維護計畫中廣泛使用。

UAM 模式為三維數值光化學網格模式，其擴散係數中不穩定及中性情形之擴散係數為 Lamb et al.(1977)所研究之係數，穩定情形為 Businger and Arya(1974)之擴散係數。其

優點為考慮臭氧及其他污染物之沈澱，沈降效應依 Grey et al.(1981)所發展之碳鍵機制(CBM-IV)加以考慮，另外近年來國內陸續有 TAQM、CAMx 和 Model-3 等模式之應用，亦適合於台北縣使用。

MOBILE-Taiwan 2.0 模式為污染排放量推估模式，該模式運用於台灣地區已有一段時間，並且已根據台灣車輛現況改寫成適用於台灣之模式，因此，本計畫將採用進行 HC、CO、NO_x 排放係數之推估。

第三章 台北縣重大交通措施對民眾運具使用及運輸路線改變之探討

3.1 調查計劃

3.1.1 調查目的

本研究為分析與探討民眾對於原先使用之運具、行經之運輸路線等，是否會因為交通設施改善而產生變化，透過問卷調查方式，以幫助了解交通設施改善前後使用者使用運具情況之差異，進一步，由使用者在運具選擇上的轉變，了解交通設施改善前後空氣污染之改變。

3.1.2 調查對象

捷運類之交通改善設施以捷運中和線使用者為調查對象，非捷運類交通改善設施則以瑞芳免費接駁專車使用者為調查對象。

3.1.3 問卷設計

問卷設計內容依據本研究目的而產生(調查問卷附於本章 3.3.6 節之後)，調查內容則包括捷運與非捷運兩類之交通改善設施；調查主要項目包括有：旅次目的、交通設施引進前之運具選擇種類、使用交通改善設施的原因、旅次起訖點、交通設施引進後轉乘運具種類、交通成本狀況、個人基本資料等項目。

3.1.4 調查時間

調查時間瑞芳接駁公車部份為民國 90 年 7 月 28 日上午八時至中午十二時；捷運中和線部份為民國 90 年 7 月 9 日至 90 年 7 月 15 日之間，上午七時至九時、九時至十一時，以及下午

三時至五時、五時至七時，兩個尖峰、兩個離峰共四個時段進行調查。

3.1.5 調查地點

調查地點瑞芳接駁公車部份包括有瑞芳火車站、9 號停車場、水湳洞停車場等三個接駁公車候車站，捷運中和線部份包括有南勢角、景安、永安市場、頂溪等四捷運場站內外進行調查；調查比例在瑞芳接駁公車部份每個場站份數比例相同，捷運中和線部份則以捷運公司提供之假日、非假日、尖峰、離峰之比例資料來分配問卷份數。

3.1.6 調查樣本數

調查問卷有效與否之評判之原則，以數值之合理性來判別；結果問卷份數捷運中和線調查 732 份，有效問卷 686 份，瑞芳黃金傳奇免費接駁專車調查 360 份，有效問卷 341 份。

3.1.7 問卷分析方法

經利用 Excel 軟體進行問卷資料建檔，並以其交叉分析功能針對本研究所關注之主題進行問卷分析，以探討捷運中和線對民眾運具使用狀況之影響，以及瑞芳免費接駁專車對民眾運具使用狀況之影響。

3.2 瑞芳「黃金傳奇」接駁專車使用乘客調查分析

台北縣政府所舉辦之「瑞芳黃金傳奇」活動，其宗旨在引導民眾領略金瓜石豐富之礦鎮資源，並藉由深度介紹，教育民眾對文化資產之重視及珍惜保護，由於預計大量人潮將造成瑞芳地區交通嚴重阻塞，故配合該活動進行，實施「瑞芳黃金傳奇」活動免費接駁專車計劃，希望藉由交通管制、免費接駁專車等措施，使得該地區之交通較為順暢；本研究因緣際會，配合台北縣交通局之交通措施進行各接駁專車場站之問卷調查，期望能藉由這次活動獲取民眾對接駁專車之接

受度與相關反應行為，以了解未來施行類似交通措施之正確方向。

3.2.1 接駁公車乘客問卷基本資料分析

在接駁公車乘客問卷對象之基本資料整理，其年齡、性別、職業、學歷、所得、汽機車擁有數、個人專用汽機車數之比例如下表 3.2.1 所示，結果顯示接駁公車之調查對象主要在 20~50 歲之間(67.7%)、男性(60.4%)、工作為商(31.4%)、大學學歷(42.7%)、所得六萬以下(84.6%)、家中有汽車一部(57.4%)、機車一部(34.5%)、並且有個人專用機車(51.0%)。

表 3.2.1 接駁公車乘客基本資料

年齡 (341)	未滿20	20~30	30~40	40~50	50~60	60以上			
	0.126 (43)	0.211 (72)	0.217 (74)	0.249 (85)	0.150 (51)	0.047 (16)			
性別 (341)	男			女					
	0.604 (206)			0.396 (135)					
職業 (341)	軍公教	商	學生	工	其他				
	0.109 (37)	0.314 (107)	0.176 (60)	0.164 (56)	0.237 (81)				
學歷 (337)	國小以下	國中	高中職	大學	研究所以上				
	0.077 (26)	0.107 (36)	0.341 (115)	0.427 (144)	0.047 (16)				
所得 (339)	未滿二 萬	二~四 萬	四~六 萬	六~八 萬	八~十 萬	十~十 二萬	十二~ 十四萬	十四萬 以上	
	0.289 (98)	0.274 (93)	0.283 (96)	0.115 (39)	0.015 (5)	0.015 (5)	0.000 (0)	0.001 (3)	
小汽車擁有數 (336)	0		1		2		3以上		
	0.176 (59)		0.574 (192)		0.190 (64)		0.060 (20)		
機車擁有數 (339)	0		1		2		3以上		
	0.174 (59)		0.574 (192)		0.268 (91)		0.212 (72)		
個人專用運具 (341)	汽車		機車			無			
	0.469 (160)		0.510 (174)			0.320 (109)			

註：上層數字表示比例、下層數字為樣本數；第一欄括弧內數字為總有效樣本數

3.2.2 各運具間轉移的比例

利用本次問卷調查結果，分析旅客於有無實施交通管制與接駁公車選擇運具比例的差異，做為未來制訂交通策略的參考依據。

一、實施交通管制與接駁公車，旅客使用之運輸工具

實施交通管制與接駁公車的措施後，旅客選擇運輸工具的比例(如表 3.2.2 所示)，有 59.65%的旅客選擇駕駛自用車、29.24%的旅客選擇搭乘火車、6.14%的旅客選擇其他的運輸工具，如：附近居民步行至接駁公車站，或外地旅客選擇搭乘遊覽車等；僅有 2.92%的旅客選擇搭乘客運、2.05%的旅客騎乘機車。

二、無交通管制與接駁公車，旅客使用之運輸工具

未實施交通管制與接駁公車的措施，旅客選擇運輸工具的比例(如表 3.2.2 所示)，有 61.40%的旅客選擇駕駛自用車、12.28%的旅客會選擇取消行程、11.40%的旅客選擇搭乘火車、9.06%的旅客選擇搭乘客運、4.09%的旅客騎乘機車。

三、有無交通管制與接駁公車，運具轉移比例

實施交通管制與接駁公車後，選擇搭乘火車的旅客增加 17.84% (如表 3.2.2 所示)及選擇其他運具的旅客增加 4.97%，而搭乘客運的旅客減少 6.14%、騎乘機車的旅客減少 2.05%及駕駛自用車的旅客減少 1.75%；同時，若無實施交通管制與接駁公車，將有 12.28%的旅客將取消此次行程。

由以上分析結果發現，實施交通管制與接駁公車可減少部分使用私人運具的旅客，亦可吸引旅客參加活動的意願。

表 3.2.2 實施交通管制與接駁公車後旅客選擇運具比例

運輸工具	實施交通管制與接駁公車旅客(人)	使用比例	未實施交通管制與接駁公車旅客(人)	使用比例	增加減少比例
客運	10	0.0292	31	0.0906	0.0614
火車	100	0.2924	39	0.1140	-0.1784
計程車	0	0.0000	2	0.0058	0.0058
自用車	204	0.5965	210	0.6140	0.0175
機車	7	0.0205	14	0.0409	0.0205
取消行程	0	0.0000	42	0.1228	0.1228
其他	21	0.0614	4	0.0117	-0.0497
合計	342	1.0000	342	1.0000	

3.2.3 交通措施之施行對運具選擇的影響

此次台北縣瑞芳鎮黃金傳奇活動所實施的交通措施與否如：接駁公車之來回運送以及禁止其他車輛進入會場，是否會改變民眾原運具之使用而改搭其他交通工具。如表 3.2.3 所示，民眾知道有接駁公車及交通管制之配合措施後，會有 45.7% 的人選擇搭乘火車，有 36.4% 的人選擇搭乘自用車，有 9.9% 的人選擇其他運具(包含走路、他人接送等)，有 4.6% 的人選擇搭乘客運，有 3.3% 的人選擇騎乘機車。

若假使民眾在旅次發生之前，事先知道無交通措施之實行，他們會避免原運具的使用而改搭其他運輸工具，其中搭乘火車及其他運具者會各減少 27.8% 及 7.3% 的使用量，然而卻會增加 15.9% 的人取消行程，增加 8.6% 的人改搭自用車，增加 6.6% 的人改搭客運，增加 2.6% 的人騎乘機車，增加 1.3% 的人改搭計程車。

表 3.2.3 民眾知道有接駁公車及交通管制之措施後對原使用運具的改變量

實施管制後之原運具使用量	無管制措施而選擇其他運具使用量		改變量	
客運	7	4.6%	17 11.3%	6.6%
火車	69	45.7%	27 17.9%	-27.8%
計程車	0	0%	2 1.3%	1.3%
自用車	55	36.4%	68 45.0%	8.6%

實施管制後之原運具使用量			無管制措施而選擇其他運具使用量		改變量
機車	5	3.3%	9	6.0%	2.6%
取消行程	0	0%	24	15.9%	15.9%
其他運具	15	9.9%	4	2.6%	-7.3%
合計	151	1	151	1	0.0%

因此可知交通措施之施行不但可吸引民眾參予活動之意願，亦可避免自用車之大量使用進而疏導民眾轉乘其他大眾運輸工具。然因活動的地點及交通措施會影響民眾運具的選擇，以此次活動為例，雖有兩條接駁路線，一條可由火車運送長途旅客，其中在瑞芳火車站有 65%是搭乘火車而來；然另一條路線仍需民眾自行開車至停車場，再轉乘接駁公車，其中在 9 號停車場及水湳洞停車場有 57%是開自用車而來，這對長途運輸者並沒有相當助益，對空污減量成效亦是如此。因此建議在宣導活動之前除了當地的交通措施儘量疏導至公共運輸外，對於長程的旅客也應告知所能使用到達目的地之運輸工具，方能減少某一路段因長程運輸所造成的阻塞或擁擠。

3.2.4 資訊對運具選擇的影響

在本次活動宣傳內容上，除了活動供遊客遊憩內容外，在交通措施提供接駁公車及交通管制，以期遊客搭乘大眾運輸系統及減少過多私人運具進駐的交通問題。藉由相關資訊宣達，使遊客了解活動內容及相關交通措施。所以，資訊宣傳影響著活動本身品質之一，也決定活動成功與否的因素之一。

由下表 3.2.4 參加黃金傳奇活動的人有 45%知道活動及交通管制、接駁公車相關措施。另外有 2%了解活動有交通管制卻不知有接駁公車的措拖、11%了解活動有接駁公車卻不知有交通管制措施。所以有 58%參加活動旅客知道活動有配合其他相關交通措施(如下表深色網底表格所示)。只有 7%乘客只知道有活動卻不知道有其他相關措施。因此本次活動有 65%遊客事前知道活動。此外，不知道本活動的人來參加本活動達 35%之多。

事前不知道活動的 35%遊客，在調查訪問中得知多半為路過或是前往九份、金瓜石遊玩才得知有本活動。從本次吸引多

數遊客情況來看，代表著九份、金瓜石地區具有豐富觀光資源。

表 3.2.4 乘客對活動及相關措施資訊掌握

相關資訊	比例
只知道黃金傳奇活動	0.07
知道黃金傳奇活動、交通管制、不知接駁公車	0.02
知道黃金傳奇活動、接駁公車、不知交通管制	0.11
都知道	0.43
只知道接駁公車	0.01
只知道交通管制	0.00
不知道	0.36
總計	1.00

活動與相關措施相配合能使活動成功，旅客玩得愉悅。本次活動宣傳與相關交通管制措施配合。本小組就旅客在已知活動為前提下，對其他相關交通措施的了解進行統計，顯示出活動與交通措施對旅客宣傳上是否一致。由下表 3.2.5 得知有 78% 遊客知道活動及接駁公車、交通管制措施，代表活動各項內容宣傳程度一致。

表 3.2.5 知道活動乘客對相關措施資訊認識

相關資訊	樣本數	比例
只知道接駁交通管制	8	0.04
只知道接駁公車措施	36	0.18
兩者皆知	152	0.78
總計	196	1.00

表 3.2.6 同時知道活動及相關交通措施之乘客運具選擇

選擇運具	知道活動、交通管制 接駁公車		知道活動、交通管 制 不知接駁公車		知道活動、接駁 公車 不知交通管制		只知道活動 不知有相關措 施	
	樣本數	比例	樣本數	比例	樣本數	比例	樣本數	比例
客運	7	0.05	0	0	2	0.06	0	0.00
火車	70	0.46	0	0	19	0.12	2	0.09
計程車	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0.00
自用車	55	0.36	8	0.05	12	0.33	2	0.03
機車	5	0.03	0	0	0	0.00	0	0.00
腳踏車	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0.00
其他	15	0.10	0	0	3	0.08	0	0.00

選擇運具	知道活動、交通管制 接駁公車		知道活動、交通管制 不知接駁公車		知道活動、接駁 公車 不知交通管制		只知道活動 不知有相關措施	
	樣本數	比例	樣本數	比例	樣本數	比例	樣本數	比例
總計	152	1.00	8	1	36	1.00	23	1.00

上表 3.2.6 為知道活動為前提下，各種了解相關交通措施情形下的運具選擇，從表中有 46% 及 36% 的旅客分別搭乘火車、自用車前往，佔了總調查運具的 82%。知道交通管制措施卻不知有接駁公車措施情況下，均選擇以自用車作為運具。不知交通管制措施，卻知接駁公車措施的遊客，有 53% 遊客選擇火車作為主要運具，而只有 33% 選擇搭乘自用車前往。只知道活動卻不知道有其他交通相關措施下，絕大多數選擇自用車作為運具。另外，事前完全不知道活動的遊客到達接駁公車站，有 93% 以自用車前往。

由上表 3.2.6 得知，在所有情況下乘客所選擇運具均以火車及自用車為主。從遊客了解相關交通措施情形得知：遊客不知接駁公車措施下，均選擇自用車為運具(如上表網底部分)，原因在於若搭乘大眾運輸前往九份、金瓜石需在瑞芳搭轉乘，且班次少、班距長。造成轉搭乘的不便。在遊客知道有接駁公車措施下，選擇以火車為主要前往活動的運具(如上表中網底部分)，可見接駁公車措施達成誘導遊客搭乘大眾運輸前往會場的目的。而在知道活動但完全不知道相關交通措施下，基於方便原則，遊客則願選擇自用車前往。

3.2.5 交通措施對自用車選擇行為的改變

表 3.2.7 顯示，原本預計開自用車遊玩的民眾，在知道接駁公車與交通管制的措施後，約有 34.9% 的民眾傾向改搭客運、火車以及其他運具之情況；而 65.1% 的民眾無論是否有施行接駁公車與交通管制之措施，依然不會改變以自用車為其主要運具的決定。

表 3.2.7 交通措施訊息了解完全而由自用車轉移到其他運具之分佈

		自用車	客運	火車	計程車	機車	腳踏車	其他	合計
自用車	比例	0.651	0.016	0.270	0	0	0	0.063	1.000
	樣本數	41	1	17	0	0	0	4	63

表 3.2.8 顯示，在沒有資訊的情況下而來的民眾，約有 1.8% 的民眾在知道資訊後，下回願意由原來自用車轉移至機車；約有 11.4% 的民眾在交通措施資訊充分了解後，會取消行程；而有 86.8% 的民眾在資訊份了解後，仍然維持自用車的選擇，顯示此類遊客具相當自主性其並不易受影響。

表 3.2.8 交通訊息缺乏重獲資訊者由自用車轉移到其他運具之分佈

		自用車	客運	火車	計程車	機車	取消行程	其他	合計
自用車	比例	0.868	0	0	0	0.018	0.114	0	1.000
	樣本數	99	0	0	0	2	13	0	114

由上述現象顯示，旅遊前有習慣去了解相關資訊的民眾，較有運具轉移之行為的發生；而旅遊前無習慣去了解資訊的民眾，則較無運具轉移之行為。因此對於資訊充分了解後而能有效移轉的自用車旅客，應是達到空氣污染減量目的最應該宣傳的對象。

3.3 捷運中和線使用乘客調查分析

民國 87 年 12 月 24 日捷運中和線營運通車，中永和地區嚴重塞車的交通現象已獲得紓解；本研究針對該線南勢角、永安市場、景安、頂溪等四個捷運場站，向搭乘該線捷運之民眾進行問卷調查，以了解新交通設施對民眾之旅次分佈變化、運具轉移比例、捷運服務範圍推估、搭乘捷運轉乘方式、搭乘之偏好因素等情況，期望能獲得民眾對捷運之接受度與相關反應行為，對未來施行類似交通措施之方向有所助益。

3.3.1 捷運乘客問卷基本資料分析

在捷運乘客問卷對象之基本資料整理，其年齡、性別、職業、學歷、所得、汽機車擁有數、個人專用汽機車數之比例如

下表 3.3.1 所示，上層數字表示比例、下層數字為問卷樣本數、括弧內為該項目之有效樣本數；捷運之調查對象主要在 30 歲以下(71.2%)、女性(57.9%)、學生(44.7%)、大學學歷(52.9%)、所得四萬以下(74.3%)、家中有汽車一部(55.1%)、機車一部(37.9%)、並且沒有個人專用汽機車(53.3%)。

表 3.3.1 捷運乘客基本資料

年齡 (686)	未滿20	20~30	30~40	40~50	50~60	60以上		
	0.324 (222)	0.388 (266)	0.176 (121)	0.074 (51)	0.031 (21)	0.001 (5)		
性別 (686)	男			女				
	0.421 (289)			0.57 (397)				
職業 (684)	軍公教	商	學生	工	其他			
	0.088 (60)	0.243 (166)	0.447 (306)	0.025 (17)	0.197 (135)			
學歷 (681)	國小以下	國中	高中職	大學	研究所以上			
	0.013 (9)	0.034 (23)	0.363 (247)	0.529 (360)	0.062 (42)			
所得 (675)	未滿二 萬	二~四 萬	四~六 萬	六~八 萬	八~十 萬	十~十 二萬	十二~ 十四萬	十四萬 以上
	0.434 (297)	0.259 (175)	0.170 (115)	0.046 (31)	0.015 (10)	0.001 (3)	0.003 (2)	0.018 (12)
小汽車擁有數 (675)	0		1		2		3以上	
	0.284 (192)		0.551 (372)		0.138 (93)		0.027 (18)	
機車擁有數 (678)	0		1		2		3以上	
	0.190 (129)		0.379 (257)		0.251 (170)		0.180 (122)	
個人專用運具 (685)	汽車			機車		無		
	0.180 (123)			0.394 (270)		0.523 (365)		

註：上層數字表示比例、下層數字為樣本數；第一欄括弧內為總有效樣本數

3.3.2 中和線為端點之旅次分佈情形

此部份為了解搭乘捷運中和線各站乘客之旅行距離分佈範圍，其中旅行距離係以捷運中和線各站為起點分佈至各站的行駛距離加總。

一、旅次長度(出發旅次)

如表 3.3.2 所示，南勢角站旅次量假日與一般日最多皆分佈在 5~10 公里，各占 63.1%、62.8%。

表 3.3.2 以南勢角站為起點之旅次長度分佈

旅次長度(公里)		人次	百分比	分佈站別
0~5	假日	13	8.9%	景安、永安市場、頂溪
	一般日	5	6.4%	景安、永安市場、頂溪
5~10	假日	92	63.1%	古亭、中正紀念堂、小南門、公館、臺大醫院、西門、台北車站、中山、善導寺、雙連、忠孝新生、民權西路
	一般日	49	62.8%	古亭、台電大樓、小南門、公館、臺大醫院、西門、台北車站、中山、雙連、忠孝新生、民權西路、景美
10~15	假日	30	20.7%	龍山寺、忠孝復興、圓山、忠孝敦化、南京東路、劍潭、市政府、士林、六張犁、新店、新埔
	一般日	16	20.5%	忠孝復興、圓山、忠孝敦化、南京東路、國父紀念館、市政府、士林、永春、芝山
15~20	假日	4	2.8%	明德、昆陽、木柵
	一般日	5	6.4%	明德、昆陽、奇岩、新北投
20~25	假日	3	2.1%	復興崗、關渡
	一般日	0	0%	
25~30	假日	4	2.7%	淡水
	一般日	3	3.8%	淡水
合計	假日	146	100%	
	一般日	78		

如表 3.3.3 所示，景安站旅次量假日最多分佈在 0~5 公里 (90.0%)，一般日則分佈在 5~10 公里 (62.7%)，故景安站在非假日時旅行距離大於假日。

表 3.3.3 以景安站為起點之旅次長度分佈

旅次長度(公里)		人次	百分比	分佈站別
0~5	假日	9	90.0%	南勢角、永安市場、頂溪、古亭
	一般日	6	8.0%	南勢角、永安市場、頂溪、古亭
5~10	假日	1	10.0%	大安
	一般日	47	62.7%	台電大樓、中正紀念堂、公館、臺大醫院、西門、台北車站、中山、民權西路、圓山
10~15	假日	0	0%	
	一般日	17	22.7%	忠孝敦化、大安、南京東路、國父紀念館、市政府、士林、永春
15~20	假日	0	0%	
	一般日	2	2.7%	北投
20~25	假日	0	0%	
	一般日	2	2.7%	關渡
25~30	假日	0	0%	
	一般日	1	1.3%	淡水
合計	假日	10		
	一般日	75	100%	

如表 3.3.4 所示，永安市場站旅次量假日最多分佈在 0~5 公里 (75.0%)，一般日則分佈在 5~10 公里 (48.8%)，故永安市場站在非假日時旅行距離大於假日。

表 3.3.4 以永安市場站為起點之旅次長度分佈

旅次長度(公里)		人次	百分比	分佈站別
0~5	假日	15	75.0%	景安、頂溪、南勢角、古亭、中正紀念堂
	一般日	25	31.3%	景安、頂溪、南勢角、古亭、台電大樓、中正紀念堂
5~10	假日	3	15.0%	公館、臺大醫院、龍山寺
	一般日	39	48.8%	公館、臺大醫院、西門、台北車站、中山、雙連、民權西路、景美、忠孝復興
10~15	假日	0	0%	
	一般日	13	16.3%	南京東路、劍潭、市政府、士林、新店、芝山、明德、石牌、萬芳醫院
15~20	假日	1	5.0%	忠義
	一般日	1	1.3%	北投
20~25	假日	1	5.0%	關渡

旅次長度(公里)	人次	百分比	分佈站別
	一般日	0	0%
	假日	0	0%
25~30	一般日	2	2.5%
	假日	20	
合計	一般日	80	100%

如表 3.3.5 所示，頂溪站旅次量假日與一般日最多皆分佈在 0~5 公里，各占 71.4%、56.8%。

表 3.3.5 以頂溪站為起點之旅次長度分佈

旅次長度(公里)	人次	百分比	分佈站別
0~5	假日	40	71.4%
	一般日	50	56.8%
5~10	假日	8	14.3%
	一般日	20	22.7%
10~15	假日	6	10.7%
	一般日	10	11.4%
15~20	假日	1	1.8%
	一般日	2	2.3%
20~25	假日	0	0%
	一般日	2	2.3%
25~30	假日	1	1.8%
	一般日	4	4.5%
合計	假日	56	
	一般日	88	100%

二、旅次長度(到達旅次)

如表 3.3.6 所示，到達南勢角站旅次量假日最多分佈在 5~10 公里 (49.2%)，一般日則分佈在 0~5 公里 (50.0%)，故假日到達南勢角站的旅行距離會大於一般日。

表 3.3.6 以南勢角站為迄點之旅次長度分佈

旅次長度(公里)		人次	百分比	分佈站別
0~5	假日	14	21.5%	景安、永安市場、頂溪
	一般日	16	50.0%	景安、永安市場、頂溪
5~10	假日	32	49.2%	古亭、台電大樓、中正紀念堂、公館、台北車站、中山、雙連、西門、民權西路
	一般日	10	31.3%	古亭、公館、臺大醫院、台北車站、中山、民權西路
10~15	假日	13	20.0%	忠孝復興、圓山、新店市公所、市政府、士林、江子翠、芝山、新埔
	一般日	4	12.5%	圓山、忠孝敦化
15~20	假日	5	7.7%	石牌、昆陽、北投
	一般日	2	6.3%	石牌、昆陽
20~25	假日	1	1.5%	關渡
	一般日	0	0%	
合計	假日	65		
	一般日	32	100%	

如表 3.3.7 所示，到達景安站旅次量假日最多分佈在 0~5 公里 (60.0%)，一般日則分佈在 5~10 公里 (47.6%)，故一般日到達景安站的旅行距離會大於假日。

表 3.3.7 以景安站為迄點之旅次長度分佈

旅次長度(公里)		人次	百分比	分佈站別
0~5	假日	12	60.0%	南勢角、永安市場、頂溪、古亭
	一般日	9	42.9%	南勢角、永安市場、頂溪、古亭
5~10	假日	6	30.0%	中正紀念堂、臺大醫院、台北車站、民權西路、景美
	一般日	10	47.6%	台電大樓、中正紀念堂、公館、小南門、公館、台北車站、雙連、忠孝復興
10~15	假日	2	10.0%	圓山、永春
	一般日	0	0%	
15~20	假日	0	0%	
	一般日	2	9.5%	奇岩
合計	假日	20		
	一般日	21	100%	

如表 3.3.8 所示，到達永安市場站旅次量假日與一般日最多皆分佈在 0~5 公里，各占 77.8%、57.1%。

表 3.3.8 以永安市場站為迄點之旅次長度分佈

旅次長度(公里)		人次	百分比	分佈站別
0~5	假日	14	77.8%	景安、頂溪、南勢角、中正紀年堂
	一般日	8	57.1%	景安、頂溪、南勢角、古亭、中正紀念堂
5~10	假日	2	11.1%	忠孝復興、圓山
	一般日	5	35.7%	西門、台北車站、忠孝新生、民權西路
15~20	假日	1	5.6%	北投
	一般日	0	0%	
25~30	假日	1	5.6%	淡水
	一般日	1	7.1%	淡水
合計	假日	18		
	一般日	14	100%	

如表 3.3.9 所示，到達頂溪站旅次量假日與一般日最多皆分佈在 0~5 公里，各占 50.0%、76.9%。

表 3.3.9 以頂溪站為迄點之旅次長度分佈

旅次長度(公里)		人次	百分比	分佈站別
0~5	假日	6	50.0%	永安市場、景安、臺大醫院、台北車站
	一般日	10	76.9%	永安市場、古亭、景安、南勢角、台北車站
5~10	假日	5	41.7%	南勢角
	一般日	2	15.4%	中山、忠孝復興
10~15	假日	1	8.3%	士林
	一般日	0	0%	
20~25	假日	0	0%	
	一般日	1	7.7%	淡水
合計	假日	12		
	一般日	13	100%	

3.3.3 運具轉移之情況與旅次目的和運具選擇之關係

假如沒有捷運系統，由表 3.3.10 所示，其所使用之替代運具將以公車為主(59.3%)、機車次之(20.9%)，而汽車(8.2%)和計程車(6.7%)皆不足一成，表示中和線之民眾使用自用車的情況以機車為主；而使用此二種主要替代運具之中，主要旅次目的皆

為上下班旅次，其次皆為休閒旅遊旅次。

表 3.3.10 捷運乘客未有捷運時之旅次目的與替代運具

運具 \ 旅次目的	上下班		上下學		洽公		購物		休閒旅遊		其他		總數	
	假日	一般	假日	一般	假日	一般	假日	一般	假日	一般	假日	一般	假日	一般
公車	33	91	23	48	5	13	17	9	68	28	36	36		
交通車	1	1	0	0	0	2	0	1	0	0	1	2	2	6
計程車	1	6	0	1	2	3	2	2	11	4	8	6	24	22
汽車	4	12	0	4	2	1	0	2	10	2	8	11	24	32
機車	10	38	9	4	8	7	6	4	21	10	15	14	39	74
取消行程	0	4	1	1	0	1	1	0	3	3	2	1	7	10
其他	0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	1	3	1	8
總數	49	155	33	59	17	27	26	18	108	48	71	73	304	380

3.3.4 捷運前後之搭乘運具與花費時間

利用捷運問卷調查結果，分析旅客上、下捷運前後選擇運具的比例與各運具的服務範圍。

透過本次問卷調查分析發現，上捷運前所搭乘運具比例(如表 3.3.11 所示)：以步行約佔 59%、公車約佔 19%、機車約佔 12%；自起點至捷運站平均花費時間與推估之服務範圍(如表 3.3.11 所示)：步行約 9 分鐘，以一秒鐘步行 1.2 公尺估算平均服務範圍約 650 公尺；公車約 18 分鐘，以公車時速 30 公里估算平均服務範圍約 9 公里；機車約 10 分鐘，以機車時速 30 公里估算平均服務範圍約 5 公里。其他運具方面，由於旅客可選擇的運輸工具有客運、火車等，選擇的運輸工具不同，因此不討論其平均服務範圍。

表 3.3.11 上捷運前搭乘運具之比例與平均到站時間

運具	步行	公車	機車 接送	汽車 接送	機車	計程 車	自用 車	腳踏 車	其他	合計
搭乘人數(人)	402	132	16	8	83	13	3	19	10	686
搭乘比例	0.59	0.19	0.02	0.01	0.12	0.02	0.00	0.03	0.01	1.00
平均到站時間(分)	9.05	17.69	10.71	18.57	9.92	11.25	18.33	11.58	20.10	11.91
最長到站時間(分)	45	60	20	30	40	35	30	30	90	

運具	步行	公車	機車 接送	汽車 接送	機車	計程 車	自用 車	腳踏 車	其他	合計
最短到站時間(分)	1	3	5	10	1	5	10	5	1	
平均服務範圍(公里)	0.65	8.85	5.36	12.38	4.96	7.50	12.22	1.93		

透過本次問卷調查分析發現，下捷運後所搭乘運具比例(如表 3.3.12 所示)：以步行約佔 73%、公車約佔 17%；自捷運站到達目的地平均花費時間與推估之服務範圍(如表 3.3.12 所示)：步行約 9 分鐘，以一秒鐘步行 1.2 公尺估算平均服務範圍約 660 公尺；公車約 18 分鐘，以公車時速 30 公里估算平均服務範圍約 9 公里。

表 3.3.12 下捷運後搭乘運具之比例與平均到站時間

運具	步行	公車	機車 接送	汽車 接送	機車	計程 車	自用 車	腳踏 車	其他	合計
搭乘人數(人)	495	115	13	2	15	16	2	6	17	681
搭乘比例	0.73	0.17	0.02	0.00	0.02	0.02	0.00	0.01	0.02	1.00
平均到達時間(分)	9.20	17.87	13.33	20.00	14.40	14.33	9.00	10.83	54.53	12.35
最長到達時間(分)	60	60	30	20	40	30	15	15	240	
最短到達時間(分)	0	1	5	20	2	5	3	5	0	
平均服務範圍(公里)	0.66	8.94	6.67	13.33	7.20	9.55	6.00	1.81		

由以上分析結果發現，大部分旅客上、下捷運前後選擇步行、公車與機車到達捷運站或目的地；步行的平均服務範圍約 650 公尺，公车的平均服務範圍約 9 公里。

3.3.5 捷運中和線使用乘客搭乘捷運前後運具使用分析

下表 3.3.13 為乘客搭乘捷運前後各運具移轉比例，首先就搭捷運前選擇以步行方式前往捷運站，在下捷運站後有超過 3/4 仍選擇以步行方式完成旅次，這種情形佔了所有情況(總樣本)的 44%。其次以選擇一般公車作為下捷運站後運具選擇，分別佔了 15.1%。

選擇以搭乘一般公車作為至起站的運具，在下捷運站後以步行方式最多(62.8%)其次仍以一般公車(26.4%)。以機車作為至起站的運具，在下捷站後仍以步行方式佔最多比例(72.3%)，其

次以一般公車(12.7%)。其他運具間均移轉至以步行方式做為離開捷運站選擇方式。

表 3.3.13 捷運前後選擇運具比例

上 \ 下	步行	一般公車	機車接送	汽車接送	機車	計程車	自用車	腳踏車	其他	合計
步行	0.628	0.289	0.010	0.005	0.013	0.020	0.003	0.003	0.038	1.000
一般公車	0.628	0.289	0.008	0.000	0.017	0.008	0.050	0.000	0.000	1.000
機車接送	0.563	0.063	0.250	0.000	0.063	0.000	0.000	0.000	0.063	1.000
汽車接送	0.500	0.375	0.000	0.000	0.125	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
機車	0.723	0.120	0.048	0.000	0.072	0.024	0.000	0.000	0.012	1.000
計程車	0.750	0.000	0.000	0.000	0.000	0.250	0.000	0.000	0.000	1.000
自用車	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
腳踏車	0.737	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.263	0.000	1.000
其他	0.700	0.200	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	1.000

表 3.3.14 捷運前後運具選擇樣本數佔總樣數比例

上 \ 下	步行	一般公車	機車接送	汽車接送	機車	計程車	自用車	腳踏車	其他
步行	5.8	0.6	0.3	0.7	1.2	0.1	0.1	2.2	
一般公車	5.2	0.1	0	0.17	0.2	0.9	0	0	
機車接送	1.3	0.1	0.6	0	0.1	0	0	0.1	
汽車接送	0.6	0.4	0	0	0.1	0	0	0	
機車	8.7	1.4	0.6	0	0.9	0.3	0	0.1	
計程車	1.3	0	0	0	0	0.4	0	0	
自用車	0.4	0	0	0	0	0	0	0	
腳踏車	2.0	0	0	0	0	0	0.7	0	
其他	1.0	0.2	0	0	0	0.1	0	0	

註：(單位 %)

就捷運中和線各站之運具選擇以各站分別為起站、迄站而言乘客之運具選擇進行分析，各站運具選擇情況如下：

一、南勢角站

(一)迄站為南勢角站之運具選擇

如下表 3.3.15 為南勢角站做為迄站的運具選擇情況，從前往起站的樣本數來看，以步行、一般公車

佔絕大多數。而選擇以步行方式離開南勢角站佔最多(57.3%)，其次為一般公車(25%)。就前往起站選擇步行方式的樣本數來看，離開迄站仍選擇以步行方式(66.1%)式居多，其次為一般公車(18.5%)及機車(7.7%)。

表 3.3.15 迄站為南勢角站之運具選擇

上 \ 下	步行	一般公車	機車接送	汽車接送	機車	計程車	自用車	腳踏車	其他	總和
步行	43	12	0	1	0	0	0	2	2	65
一般公車	7	10	0	0	0	0	0	0	1	18
機車接送	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
汽車接送	2	0	0	0	1	0	0	0	0	3
機車	0	0	1	1	2	0	0	0	0	3
計程車	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
自用車	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
腳踏車	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2
其他	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
總和	55	24	1	2	8	1	0	3	3	96

(二)起站為南勢角站之運具選擇

下表 3.3.16 南勢角站為起站之運具選擇情形，從前往起站的樣本數來看，以步行佔絕大多數(61.7%)，機車(15.4%)、一般公車(15.4%)次之。就前往起站以步行方式而言，在離開南勢角站後，選擇仍以步行方式居多，一般公車次之。選擇一般公車方式的樣本數，在離開迄站前往目的地選擇步行方式居多，其次才為一般公車。就選擇機車、別人以機車接送、計程車、自用車及腳踏車而言，離開迄站仍以選擇步行方式居多。

表 3.3.16 起站為南勢角站之運具選擇

上 \ 下	步行	一般公車	機車接送	汽車接送	機車	計程車	自用車	腳踏車	其他	總和
步行	61	16	2	0	5	0	0	0	8	132
一般公車	25	7	0	0	1	0	0	0	0	33
機車接送	5	1	2	0	0	0	0	0	0	8
汽車接送	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

上 \ 下	步行	一般 公車	機車接送	汽車接送	機車	計程 車	自用 車	腳踏 車	其他	總和
機車	25	1	3	0	3	0	0	0	1	33
計程車	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
自用車	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
腳踏車	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總和	164	25	7	0	9	0	0	0	9	214

二、景安站

(一)迄站為景安站之運具選擇

下表 3.3.17 迄站為景安站之運具選擇情形，從前往起站的樣本數來看，以步行佔絕大多數、一般公車次之。就前往起站選擇步行方式的樣本數來看，離開景安站選擇以步行方式(69%)居多，其次為一般公車(21.4%)。同樣前往起站選擇一般公車來看，下站後選擇一般公車及步行佔最多。

表 3.3.17 迄站為景安站之運具選擇

上 \ 下	步行	一般 公車	機車接送	汽車接送	機車	計程 車	自用 車	腳踏 車	其他	總和
步行	26	6	0	0	0	0	0	0	0	32
一般公車	3	3	0	1	0	1	0	0	1	9
機車接送	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
汽車接送	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
機車	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
計程車	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自用車	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
腳踏車	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總和	29	9	0	1	0	1	0	0	1	42

(二)起站為景安站之運具選擇

下表 3.3.18 起站為景安站之運具選擇情形，從前往起站的樣本數來看，以步行佔絕大多數(57%)、一般公車(19.8%)次之。就前往起站選擇步行方式的樣

本數來看，離開迄站選擇以步行方式居多，其次為一般公車。同樣前往起站選擇一般公車來看，選擇步行佔最多，其次為一般公車。

表 3.3.18 起站為景安站之運具選擇

上 \ 下	步行	一般公車	機車接送	汽車接送	機車	計程車	自用車	腳踏車	其他	總和
步行	38	9	0	1	0	0	0	0	1	49
一般公車	11	6	0	0	0	0	0	0	0	17
機車接送	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3
汽車接送	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
機車	5	2	0	0	0	0	0	0	0	7
計程車	3	0	0	0	0	1	0	0	0	4
自用車	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
腳踏車	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總和	63	18	1	1	1	1	0	0	1	86

三、永安市場

(一) 迄站為永安市場運具選擇

下表 3.3.19 迄站為永安市場之運具選擇情形，從前往起站的樣本數來看，以步行、一般公車(62.5%、21.9%)佔絕大多數，其餘運具選擇樣本數較少。就前往起站以步行方式而言。由於此在離開迄站後，運具選擇以步行方式(71.8%)為主。

表 3.3.19 迄站為永安市場之運具選擇

起 \ 迄	步行	一般公車	機車接送	汽車接送	機車	計程車	自用車	腳踏車	其他	總和
步行	14	2	2	0	1	1	0	0	0	20
一般公車	5	1	0	0	0	0	1	0	0	7
機車接送	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
汽車接送	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
機車	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
計程車	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
自用車	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
腳踏車	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

起	迄步行	一般公車	機車接送	汽車接送	機車	計程車	自用車	腳踏車	其他	總和
其他	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
總和	23	4	0	0	1	1	1	0	0	32

(二)起站為永安市場運具選擇

下表 3.3.20 起站為永安市場之運具選擇，從前往起站的樣本數來看，以步行佔絕大多數(67.3%)，機車(15.8%)、一般公車(11.9%)次之。就前往起站選擇步行方式的樣本數來看，離開迄站選擇以步行方式居多，其次為一般公車。

表 3.3.20 起站為永安市場運具選擇

起	迄步行	一般公車	機車接送	汽車接送	機車	計程車	自用車	腳踏車	其他	總和
步行	51	15	0	0	0	1	0	0	1	68
一般公車	11	1	0	0	0	0	0	0	0	12
機車接送	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
汽車接送	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
機車	12	3	1	0	0	0	0	0	0	16
計程車	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
自用車	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
腳踏車	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
其他	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
總和	77	19	2	0	0	2	0	0	1	101

四、頂溪站

(一)迄站為頂溪站運具選擇

下表 3.3.21 頂溪站作為迄站運具選擇情形，從前往起站的樣本數來看，以步行(52.2%)佔絕大多數，一般公車(30.4%)次之。就前往起站選擇一般公車方式的樣本數來看，離開迄站選擇以步行居多。

表 3.3.21 迄站為頂溪站運具選擇

起	迄									
	步行	一般 公車	機車接送	汽車接送	機車	計程 車	自用 車	腳踏 車	其他	總和
步行	9	3	0	0	0	0	0	0	0	12
一般公車	4	3	0	0	0	0	0	0	0	7
機車接送	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
汽車接送	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
機車	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計程車	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
自用車	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
腳踏車	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
其他	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
總和	15	7	0	0	0	1	0	0	0	23

(二)起站為頂溪站之運具選擇

下表 3.3.22 起站為頂溪站之運具選擇情形，從前往起站的樣本數來看，以步行(60.7%)佔絕大多數，一般公車(18.6%)次之。就前往起站選擇一般公車方式的樣本數來看，離開迄站選擇以步行居多、一般公車居次。就前往起站選擇機車方式的樣本數來看，以步行方式居多、一般公車居次。其餘其他運具在離開迄站均移轉至步行。

表 3.3.22 起站為頂溪站之運具選擇

起	迄									
	步行	一般 公車	機車接送	汽車接送	機車	計程 車	自用 車	腳踏 車	其他	總和
步行	73	9	0	0	0	1	1	0	4	88
一般公車	18	8	0	0	0	1	0	0	0	27
機車接送	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
汽車接送	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
機車	9	4	0	0	1	2	0	0	0	16
計程車	3	0	0	0	0	1	0	0	0	4
自用車	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
腳踏車	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
其他	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
總和	112	22	0	0	1	5	1	0	4	145

五、分析內容總結

就中和捷運線四站為起迄點的運具選擇情形如下。

(一)以各站為乘客搭乘的起站來說明四站間的異同並予以分析如下：

中和捷運線二站——景安站及頂溪站兩站作為起站運具選擇情形，以步行方式最多，一般公車居次。永安站作為起站運具選擇情形，以步行方式為主、機車居次、一般公車次之。南勢角站仍以步行方式為主、機車與一般公車被選擇機率相同。以四站而言，選擇步行方式比例最多，原因在於四站周圍為高密度人口的住商混合區，四周居民多願選擇步行方式到達目的地。就景安站、頂溪站選擇一般公車的原因，因周圍停車設施無法滿足需求，使得選擇機車、汽車離開迄站樣本數較少，而選擇一般公車前往捷運站。永安市場站雖機車所佔比例多於一般公車，不同於景安站與頂溪站，但樣本數相差不多(機車 16 份、一般公車 12 份)。南勢角站所選擇機車與一般公車比例相同，不同於景安與頂溪站，選擇機車的比例較高，原因在於南勢角站位於中和捷運線端點站，且與新站安坑、安康社區相鄰，雖有接駁公車經過，但人口密度相對於南勢角站周圍地區低，且公車路線、班次無法與南勢角站服務水準相比，當地居民願選擇機車方式前往南勢角站搭乘捷運。

(二)以各站為乘客搭乘的迄站來說明四站間的異同並予以分析如下：

中和捷運線四站為作為迄站之運具選擇情形，皆以選擇步行方式較多，且每站都超過五成以上比例。選擇一般公車比例居次，每站皆超過二成以上比例。四站均有同樣現象在於四站周圍為高密度人口的住商混合區，四周居民多願選擇步行方式到達目的地。另外，周圍停車設施無法滿足需求，使得

選擇機車、汽車離開迄站樣本數較少，而選擇一般公車前往目的地。

3.3.6 搭乘捷運的原因

表 3.3.23 所示，民眾搭乘捷運的主要誘因為方便(71.8%)、省時(70.5%)，次要誘因為舒適(38.2%)、安全(20.6%)；另外 81.8% 的人不認為捷運在省錢方面具有吸引力，這可能表示搭乘捷運的民眾對於捷運票價比較不在意(較重視其方便、省時等特性)，或者是目前的捷運票價與公車票價差異不大所致；而為了免費接駁公車而搭乘捷運的民眾有 5.8%，尚有努力的空間。

表 3.3.23 搭乘捷運原因之比例

原因	省時	省錢	方便	舒適	安全	免費接駁公車	其他
比例 (樣本數)	70.5% (485)	18.2% (125)	71.8% (492)	38.2% (262)	20.6% (141)	5.8% (40)	1.9% (13)

3.4 民眾對運具使用及運輸路線改變之探討

3.4.1 捷運對民眾運具使用及運輸路線影響分析

由本計畫調查之問卷得知，捷運使用者旅次為上下班旅次、休閒旅遊旅次、上下學旅次為其前三項主要旅次，而若無捷運，其替代運具皆以公車為主、機車次之，由此可知，捷運中和線將台北縣民之公車使用者、機車使用者，從市區道路運輸路線轉移至捷運路線上，達中和線捷運使用者之 80.12%，其影響之鉅可見一斑。

3.4.2 非捷運相關管制措施對民眾運具使用及運輸路線影響分析

透過 3.2.2 節可知採取交通管制措施後，搭乘大眾運輸的比例會增加並減少自小客車的使用，其中改搭火車之民眾會增加 17.84%，而使用自小客車之比例會減少 1.75%，由此可知相關的交通管制措施對於民眾的運具選擇會有相當的影響，也因運具不同造成其運輸路線之改變，即由公路路線轉移至鐵路路線。

第四章 重大交通措施空氣污染減量成效之探討

4.1 重大交通措施空氣污染減量成效文獻回顧

早期對於交通污染問題的改善係著重於對車輛本身污染之減量管制，故主要之管制策略著重於對傳統石化燃料車輛排放之管制、油品管制及低污染車輛(其他低污染替代燃料)之推廣使用。但隨著經濟、人口的快速成長，交通量亦呈大幅之成長，尤其在都會地區，由於成長幅度過大，單以車輛本身污染排放減量之管制或低污染車輛推廣使用效益已不顯著，因此在先進國家中對其整體車輛空氣污染之管制上，除了透過各項污染控制技術或油品改善減少車輛之污染排放外，運輸管理策略的運用亦是主要手段之一。以往運輸管理的主要目的為改善交通擁擠之現象，但隨著都市交通惡化所引發日益嚴重的空氣污染及龐大的能源消耗，對都市環境品質及國人身體健康影響甚鉅，運輸管理措施對空污改善及能源節省之效益亦逐漸顯得重要。

就運輸管理策略而言，其對空氣污染及能源消耗方面之效益，主要係透過各種運輸管理措施之運用使整體之車流狀況得到改善，以提昇車行速度、減少車輛停等延滯，並減少整體車輛行駛之里程，間接減少燃料消耗量，進而使得排至大氣之污染量減低。然並非所有交通運輸措施執行後皆可達此目的，表 4.1.1 係以美國都市大眾運輸總局所劃分的七類三十一項交通改善措施，來探討各項措施所能產生的交通改善效果，以及空氣污染及能源消耗減低效果。

以台北市為例，綜合目前在交通方面相關之管制，包括環保署、環保局及交通局所執行的各項交通相關管制措施，可歸納相關措施減量效益如表 4.1.2 所示。此外，針對台北市民國 86 年各項措施對各污染物可達之減量成效進行估算，估算結果如表 4.1.3 所示，由表 4.1.3 之計算結果可發現，以排氣標準及油品限制所造成之減量最為顯著，其效應依污染物而異，可達減量比例分別自 44~100%左右，依空氣污染物類別摘述其相關之減量效應如下：

表 4.1.1 交通改善措施對空氣污染與燃油消耗的影響

交通改善措施	交通管理效果			空氣污染及能源 消耗減低效果
	減少行車里程	提高車速	減少停等延滯	
改善道路車輛流動				
交通號誌改善	△	●	●	●
高速公路匝道儀控	△	●	○	●
建立單行道系統	△	●	○	○
禁止路邊停車	△	○	△	△
調撥車道	△	●	●	●
交通槽化措施	△	○	△	△
建立街外裝卸貨物	△	○	△	△
遷移大眾運輸場站	△	△	○	△
高乘載率車輛優先				
設置公車與共乘車輛專用道	●	●	○	●
設置公車優先號誌控制	△	○	●	○
通行收費政策	○	△	△	△
減少尖峰時間交通量				
調整工作時間	●	●	△	●
擁擠定價收費	○	○	△	△
實施尖峰時間貨車管制	○	△	△	△
停車管理				
實施停車管制措施	○	○	△	△
設置轉乘大眾運輸之停車場	○	△	△	△
抑制小汽車使用，促進高乘載				
推行車輛共乘	●	○	△	○
鼓勵使用腳踏車及步行	○	△	△	△
實施小汽車管制區	●	○	○	○
改善大眾運輸之服務水準				
大眾運輸市場研究與銷售宣傳	△	△	△	△
增進安全措施	△	△	△	△
改善大眾站亭服務設備	○	△	△	△
改善大眾運輸場站設備與管理	○	△	△	△
適當調整大眾運輸費率政策與 改進收費系統技術	○	△	△	△
增進副大眾運輸服務	○	△	△	△
營運組織之協調配合	○	△	△	△
提高大眾運輸之管理效率				
路線評估	○	△	△	△
改善車輛及監督技術	○	△	△	△
修護政策	○	△	△	△
系統營運績效之評估	○	△	△	△

註：●：有直接且顯著之影響；○：影響程度中等；△：影響較不顯著。

表 4.1.2 相關交通管制措施減量成效表

控制措施		每輛單位里程削減量							
		單位	TSP	PM ₁₀	SO _x	NO _x	NMHC	CO	Pb
車輛排氣管制	1.新車審驗/抽驗 (新車排氣標準)			4	-	9	12	14	-
	2.柴油車排煙檢測改善	g/km ^a	1.04	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3.機車定檢/攔檢改善	g/km ^a	0.00	0.00	0.00	0.00	0.88	3.17	0.00
	4.汽車遙測篩選高污染車回檢	g/km ^a	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26	4.53	0.00
	5.加速老舊機車之汰舊換新	g/km ^a	0.00	0.00	0.00	0.00	0.43	1.36	0.00
	6.推動大客貨車污染排煙改善	g/km ^b	1.41	1.41	0.00	1.55	1.79	5.67	0.00
	7.推動公車汰舊換新	g/km ^a	2.10	2.10	0.00	8.80	1.58	2.88	0.00
油品管制	1.汽油含鉛量限制	%	-	-	-	-	-	-	53
	2.柴油含硫量限制	%	-	-	12	-	-	-	-
低污染車輛使用推廣	1.電動機車	g/km ^a	0.19	0.15	0.03	0.13	1.95	6.05	0.00
	2.LPG車	g/km ^a	0.00	0.00	0.00	1.55	0.32	6.89	0.00
	3.CNG公車	g/km ^a	2.25	2.25	1.45	8.36	1.38	7.64	0.00
	4.混合式電動公車	g/km ^c	1.80	1.80	-	3.80	-	-	0.00
運輸管理	1.公車專用道及棋盤式路網 ^b	%	各車種減量比例不同						
	2.捷運轉乘優待-小客車	g/km.人 ^b	0.084	0.067	0.034	0.62	1.60	13.13	0.0013
	-機車	g/km.人 ^b	0.185	0.148	0.026	0.11	2.85	10.06	0.0014
	3.改善公車動態資訊顯示系統	車速提昇及整體車行里程減少 ^b							
	4.交通控制號誌改善	車速提昇各車種減量比例不同 ^b							
5.中小型公車路網規劃運用	小客車及機車車行里程減少3% ^b								

參考來源：1.環保署，「空氣污染總量管制制度推行先期作業及空氣污染物排放量推估標準方法建立」，中鼎公司，1999.6；2.台北市交通局，「台北市交通空氣污染改善減量成效評估計畫」，中鼎公司，1999.6；3.交通事故與交通違規之社會成本推估研討會，「都會區機動車輛之空氣污染排放與燃油效率係數之推估及污染排放總量之估算」，民國89年1月

表4.1.3 台北市86年相關交通管制措施空氣污染物減量推估

控制措施		年行駛里	減量基	削減量(公噸/年)					
		程數	準值	PM10	SOx	NOx	NMH C	CO	Pb
		km/yr.輛	輛						
車輛排氣管制	1.新車審驗/抽驗 (新車排氣標準)	相較於85年平均排放 係數狀態下之減量		114.2	-	1923.0	5187.7	40938.6	-
	2.柴油車排煙檢測改善	47000	110	6.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	3.機車定檢/攔檢改善	7800	22542	0.0	0.0	0.0	154.0	557.2	0.0
	4.汽車遙測篩選高污染 車回檢	18000	39600	0.0	0.0	0.0	182.0	3230.6	0.0
	5.加速老舊機車之汰舊 換新	7800	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	6.推動大客貨車污染排 煙改善	67000	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	7.推動公車汰舊換新	67000	190	26.8	0.0	112.0	20.2	36.7	0.0
油品管制	1.汽油含鉛量限制	相較於85年平均排放 係數狀態下之減量		-	-	-	-	-	31.1
	2.柴油含硫量限制	相較於85年平均排放 係數狀態下之減量		-	198.8	-	-	-	-
低污染車量使 用推廣	1.電動機車	4500	44	0.0	0.0	0.0	0.4	1.2	0.0
	2.LPG車	56000	4268	0.0	0.0	370.9	75.8	1646.6	0.0
	3.CNG公車	67000	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	4.混合式電動公車	67000	0	0.0	-	0.0	-	-	0.0
運輸管理	1.使用公車專用道及棋 盤式路網	各車種原排放量		0.0	0.0	689	6046	44243	5.2
	2.捷運轉乘優待-小客車	62415448	人.km/年	4.2	2.1	38.4	100.0	819.5	0.081
	-機車	37409856	人.km/年	5.5	1.0	4.1	106.7	376.2	0.052
	3.改善公車動態資訊顯 示系統	減量極微		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	4.交通控制號誌改善	尚未實施		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	5.中小型公車路網規劃 運用	尚未實施		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計				157	202	3138	11873	91850	36

資料來源：交通事故與交通違規之社會成本推估研討會，「都會區機動車輛之空氣污染排放與燃油效率係數之推估及污染排放總量之估算」，民國89年1月

1. PM₁₀ 部份：

排氣標準造成之減量即佔其減量之 76%，其次為公車汰舊之影響，其餘效應皆不顯著，其中推動大客貨車污染排煙改善之措施因於 86 年尚未正式推動，故無減量，但若以其單位可達減量來看，當車輛數多時，其效應甚為可觀。

2. SO_x 部份：

其減量幾乎皆來自油品含硫份限制之效應，極少數為運輸管理措施方面之成效。

3. NO_x、NMHC 及 CO 部份：

其減量主要來自排氣標準造成之減量，佔 44~62%，其次則為公車專用道及棋盤式路網之影響，其效應佔約 22~52%(而此處所推算係假設此措施執行之後使台北市整體之車速皆提高 5Km/hr 之狀況下，不僅限該措施公車路線之範圍而已)，其他措施之效應則皆不顯著。

4. Pb 部份：

Pb 部份之減量絕大部份亦來自油品含鉛份限制之效應，佔 86%，其他則為公車專用道及棋盤式路網之影響，因其車速之提高使 Pb 降低，佔減量之 14%。

就各項運輸管理措施而言，各項措施中以可有效提昇車速之措施其減量成效較大。台北市在 86 年所執行相關措施中，對於公車專用道及棋盤式路網的實施若假設其可提昇車速 5Km/hr，由表 4.1.3 之估算結果顯示其減量效果將較其它措施顯著。至於捷運之成效對整體減量則僅約 0.1~6.2%，由於 86 年僅木柵線及淡水線通車，其成效尚不明顯，若依 2002 年所有捷運線皆完工通車後所預估之搭乘率進行推估，則此一措施之減量將增為目前之 3~4 倍，甚而至 2011 年時其將移轉約 16~17%之車行里程，成效將愈趨明顯。至於其他措施之搭配實施後實際上之成效亦將反應於車速及車行里程方面之變化，如中小型公車路網之運用可能降低車行里程 3%，其將使排放減量達 3%，其他措施部份因缺少此方面之數據較難估計可能之減量。

台北市各項措施減量估算所得數據可供作台北縣在後續研擬相關措施上參考。

4.2 重大交通措施(捷運部分)對空氣污染減量成效探討

一、重大交通措施(捷運部分)對道路交通量之影響—以捷運淡水線、中和線為例

台北縣境內已有淡水、新店、中永和、板橋等地區通車，本計畫主要根據蒐集到的文獻包括「捷運淡水線營運後旅次行為及交通影響分析」、「捷運新中線營運後旅次行為及交通影響分析」等報告，探討捷運營運前、後週邊道路交通變化情形。淡水線已於民國 86 年底通車，中和線於民國 87 年通車。

(一)捷運淡水線

以淡水線而言，由表 4.2.1~表 4.2.2 可知淡水線通車後屏柵線的車旅次降低，以及鄰近道路的旅行速率提高。

表 4.2.1 淡水線營運前後屏柵線車旅次統計(晨峰)

		小客車	大貨車	小客車	大客車	機車	總計pcu
營運前	進城	11233	59	9	306	6207	13627
	出城	8902	266	19	359	3448	10769
營運後	進城	9262	178	7	332	3554	11015
	出城	7796	276	12	324	3608	9658

資料來源：「捷運淡水線營運後旅次行為及交通影響分析」

表 4.2.2 淡水線營運前後屏柵線車旅次統計(昏峰)

		小客車	大貨車	小客車	大客車	機車	總計pcu
營運前	進城	9331	337	14	337	3562	11263
	出城	8069	140	30	231	4430	9930
營運後	進城	7911	355	9	374	3443	9873
	出城	6715	187	12	315	5381	9007

資料來源：「捷運淡水線營運後旅次行為及交通影響分析」

表 4.2.3 淡水線營運前後旅行速率統計

			旅行速率		
			通車前	通車後	增減(%)
承德路	晨峰	南向	20	27	35.0%
		北向	24.9	33.4	34.1%
	昏峰	南向	19.7	25.5	29.4%
		北向	21.6	26.7	23.3%
中山路	晨峰	南向	20.6	25.8	25.2%
		北向	22.7	27.2	19.8%
	昏峰	南向	19.7	25.0	26.9%
		北向	20.2	23.5	16.3%

資料來源：「捷運淡水線營運後旅次行為及交通影響分析」

(二)捷運中和線

以中和線而言，由表 4.2.4~表 4.2.6 可知中和線通車後屏柵線的車旅次降低，以及鄰近道路的旅行速率大部分為提高，但部分降低，可能部分路段因為捷運設站關係促使車輛較過去增加，而使旅行速率下降。

表 4.2.4 中和線營運前後屏柵線車旅次統計(06:00~09:30)

		小客車	大貨車	小客車	機車	總計pcu
營運前	進城	768	80	31072	47072	46466
	出城	681	109	13167	9529	17211
營運後	進城	1010	120	29086	48121	45217
	出城	631	115	12752	10430	17000

資料來源：「捷運新中線營運後旅次行為及交通影響分析」

表 4.2.5 中和線營運前後屏柵線車旅次統計(17:00~20:00)

		小客車	大貨車	小客車	機車	總計pcu
營運前	進城	609	68	15081	44111	29330
	出城	749	73	27332	37448	39799
營運後	進城	640	76	14203	15178	19830
	出城	761	152	22485	32443	33587

資料來源：「捷運新中線營運後旅次行為及交通影響分析」

表 4.2.6 中和線營運前後旅行速率統計

			旅行速率		
			通車前	通車後	增減(%)
永和路	晨峰	南向	14.50	16.85	16.21%
		北向	19.10	13.36	-30.05%
	昏峰	南向	23.60	11.11	-52.92%
		北向	19.80	13.60	-31.31%
中正路	晨峰	南向	19.80	23.26	17.47%
		北向	20.70	18.99	-8.26%
	昏峰	南向	15.60	10.73	-31.22%
		北向	14.60	12.93	-11.44%
福和路	晨峰	南向	14.00	18.81	34.36%
		北向	28.40	10.30	-63.73%
	昏峰	南向	14.40	17.86	24.03%
		北向	16.50	12.56	-23.88%
中山路	晨峰	南向	16.70	16.56	-0.84%
		北向	17.70	17.20	-2.82%
	昏峰	南向	15.90	12.35	-22.33%
		北向	13.60	16.82	23.68%

資料來源：「捷運新中線營運後旅次行為及交通影響分析」

二、重大交通措施(捷運部分)空氣污染減量成效

由於空氣品質測站濃度是所有污染源造成的合成效應，故當該區域移動源排放量比例較低或重大交通措施產生的排放量變化差異極小時，很難反應在空氣品質濃度變化上。而為瞭解捷運通車前後的空氣污染減量成效，應針對捷運附近的車流量在捷運通車前後的車行里程變化進行分析。相關分析成果將在期末報告中呈現。因環保署永和測站剛好位於中和線旁，在此先利用永和測站測值針對中和線通車前後的影響進行說明。

中和線於 87 年 12 月 24 日通車，由 2.1.2 節的永和站空氣污染物長期趨勢分析中得知，永和站除二氧化硫外，其餘污染物於 88 年後呈現下降趨勢，可能與捷運施工完成並通車有關。

三、捷運中和線通車後空氣污染減量模擬與效益分析

(一)空氣污染減量模擬

捷運中和線通車後空氣污染減量模擬方法，主要先利用「台北都會區運輸規劃模式」與 TransCAD 軟體建置全台北都會區捷運通車前後之路網，並將「台北都會區運輸規劃模式」求得捷運通車前後的旅次矩陣資料轉換為 TransCAD 軟體所能處理的格式進行公路路網指派，最後可得捷運沿線路段全日交通量與旅行速率的資料。

1. 模擬範圍

本次模擬主要以捷運中和線鄰近 500 公尺範圍內的道路為主，範圍包含中、永和地區，所選取的道路詳如圖 4.2.1 所示。

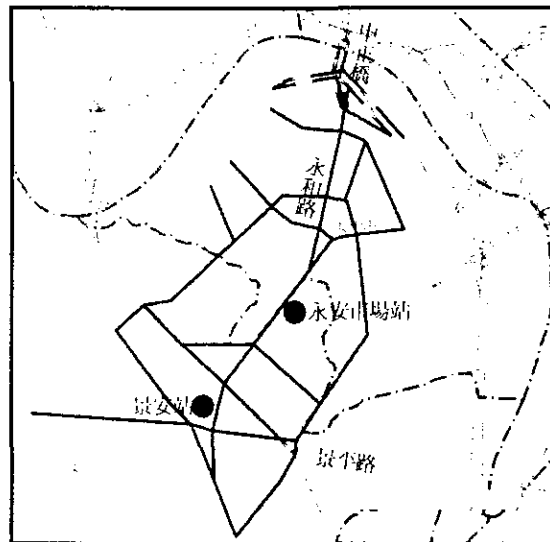


圖 4.2.1 捷運中和線交通模擬範圍圖

2. 交通模擬結果

根據模式預測結果，有捷運中和線的情況下，模式的大眾運輸量約提高 50,000 人，而現況捷運公司的運量資料，中和線一日約有 60,000 人旅次的運量。捷運通車前後模擬範圍內的全日車旅次 OD 量由 165,276pcu 減至 157,046pcu，減少 8,230pcu；模擬範圍內的全日 VKT 值由 581,323pcu.km 減至 571,979pcu.km，如圖 4.2.3 所示。對污染物排放量減量成效而言，因模擬範圍內的交通量降低，故污染物排放量也隨之降低，如表 4.2.7 所示。

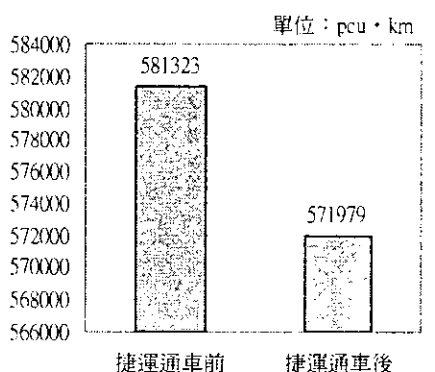


圖 4.2.2 捷運通車前後模擬範圍全日 VKT 比較圖

3. 空氣污染減量模擬結果

污染物排放量為車行里程與排放係數之乘積，利用上述交通模擬之交通量與旅行速度，可計算模擬範圍內道路之污染物排放量。

由前述結果可知，捷運通車前後模擬範圍內的交通量增加，故空氣污染物排放量也增加，詳表 4.2.7。

表 4.2.7 捷運通車前後模擬範圍污染物排放量表

	TSP	PM ₁₀	Sox	NOx	CO	NMHC
捷運通車前	126.5	119.5	16.5	669.4	1,391.6	419.3
捷運通車後	124.3	117.4	16.2	654.9	1,338.3	399.7
減量成效	2.2	2.1	0.3	14.5	53.3	19.6

減量成效=捷運通車前-捷運通車後

單位：公噸/年

(二)效益分析

為瞭解捷運中和線通車前後的空氣污染減量效益，本計畫利用台北縣「移動污染源稽查管制計畫柴油車排煙檢測站」中推估的各項柴油車粒狀污染物減量成本進行效益分析，該計畫統計台北縣柴油車汰舊換新和不合格複驗改善的污染減量成本，其結果是降低柴油車粒狀物成本為每公噸 52.6 萬元。因此由表 4.2.7 得知捷運中和線通車前後，其粒狀物(TSP)減量為 2.2 公噸/年，所以捷運中和線通車後，該地區污染物減量效益相當於 116 萬元的柴油車污染減量成本。

四、納莉颱風捷運停駛期間空氣品質變化分析

民國 90 年 9 月 17 日因納莉風災，造成部份高運量系統受創嚴重，經搶修復工，陸續恢復全線通車，至 12 月 15 日恢復全線通車。對於捷運運量之影響，在 90 年 1~8 月平均每日載客量為 88.2 萬人次，10 月份因部份停駛平均每日載客量為 48.7 萬人次，11 月份回升為 62.2 萬人次，12 月 15 日恢復全線通車當日載客大幅躍升為 85.8 萬人次。

在空氣品質濃度變化部份，此以三重站及永和站兩個交通測站的月平均濃度進行分析比較，圖 4.2.2~圖 4.2.3 為此二測站所有污染物 87~90 年各月份的月平均變化圖。以三重測站來看，90 年 8 月及 9 月份資料有缺(環保署最後驗證過之逐時資料)，由其他月份各年的月平均值趨勢來看，各污染物中僅 SO₂ 在 90 年 10~12 月份捷運部份停駛期間顯著大於其他年份，然以 CO 及 NO₂ 而言，在捷運運量正常的月份(1~8 月)各年間即無一定之趨勢，10~12 月份間二者 90 年月平均值雖為 87~90 年間較高者但並不顯著，故難以判斷其係受捷運之影響。以永和測站來看，90 年及 9 月份資料有缺(環保署最後驗證過之逐時資料)，由其他月份各年的月平均值趨勢來看，其 PM₁₀ 及 SO₂ 在 90 年 10~12 月份捷運部份停駛期間顯著大於其他年份，CO 及 NO₂ 而言，趨勢同三重測站結果。

為進一步瞭解，此再篩選台北縣一般測站中捷運線有

經過鄉鎮市中空品測站(板橋、新店及淡水站)結果來看，見圖 4.2.4~圖 4.2.8，板橋站 90 年 9 月及 10 月份資料有缺，其年度間月變化趨勢係一般測站中與前述交通測站測值趨勢較為接近者，即 SO₂ 在 90 年 11~12 月份捷運部份停駛期間大於其他年份，但測值差異並非很大，CO 及 NO₂ 於捷運運量正常的月份(1~8 月)90 年大致上有略低於其他年間測值，而於 11~12 月份捷運部份停駛期間 CO 值較大，NO₂ 則於 11 月份較大，但 12 月份又較其他年份低。

新店站及淡水站 90 年資料較為完整，但其各污染物月平均趨勢年度間均無一定趨勢，而於捷運部份停駛期間僅新店站的 CO 測值其 9~12 月份平均值為 87~90 年中較高者。

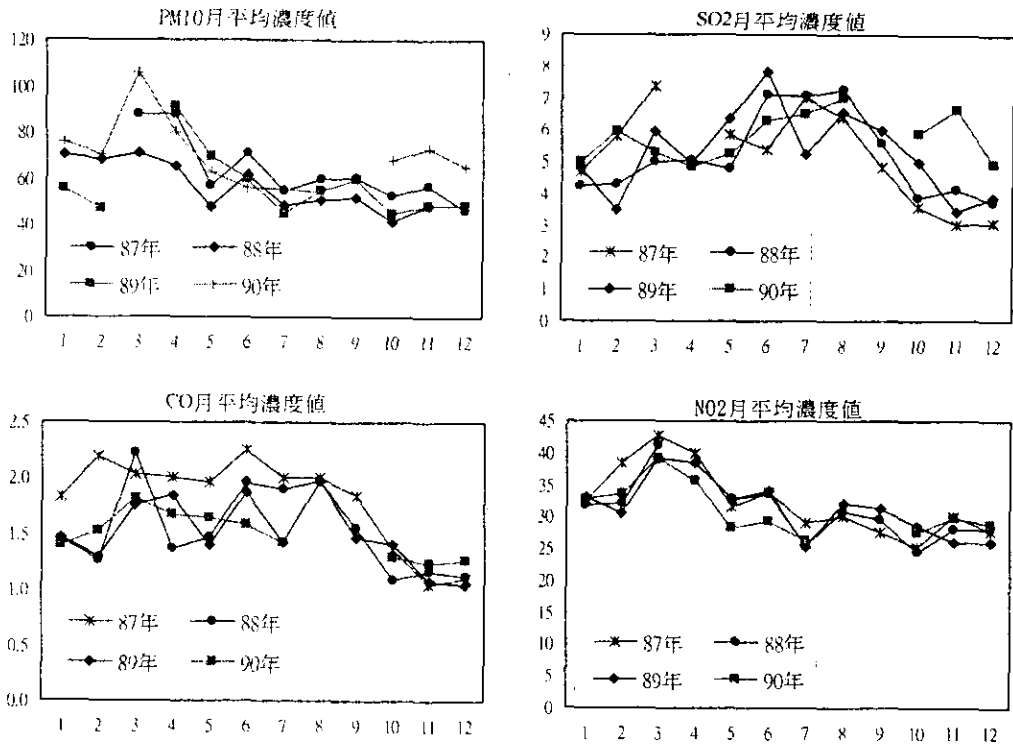


圖 4.2.3 三重測站(交通站)87~90 年月平均濃度變化圖
(90/09/27至90/12/15因納莉風災部份捷運停駛)

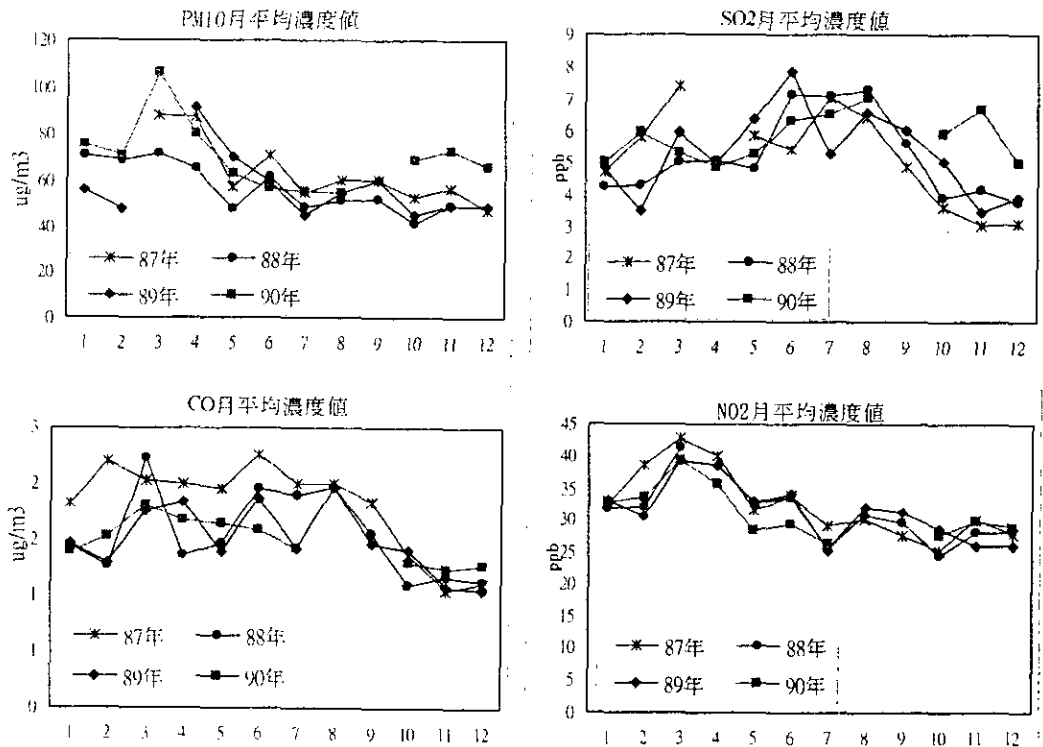


圖 4.2.4 永和測站(交通站)87~90 年月平均濃度變化圖
(90/09/27至90/12/15因納莉風災部份捷運停駛)

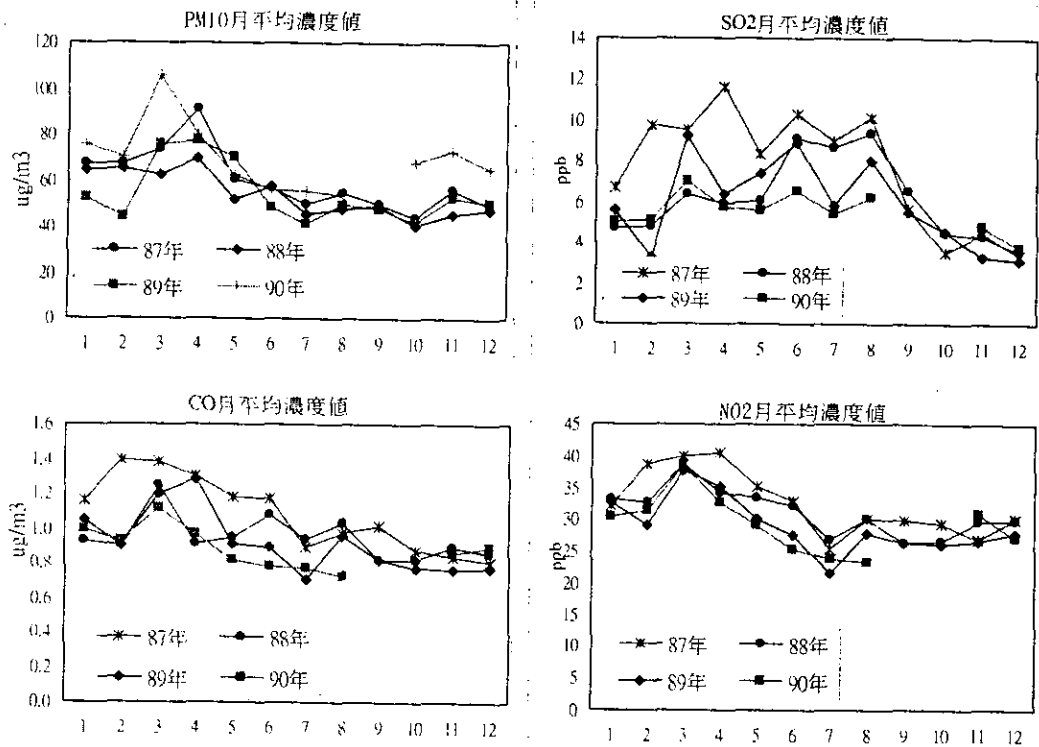


圖 4.2.5 板橋測站(一般測站)87~90 年月平均濃度變化圖
(90/09/27至90/12/15因納莉風災部份捷運停駛)

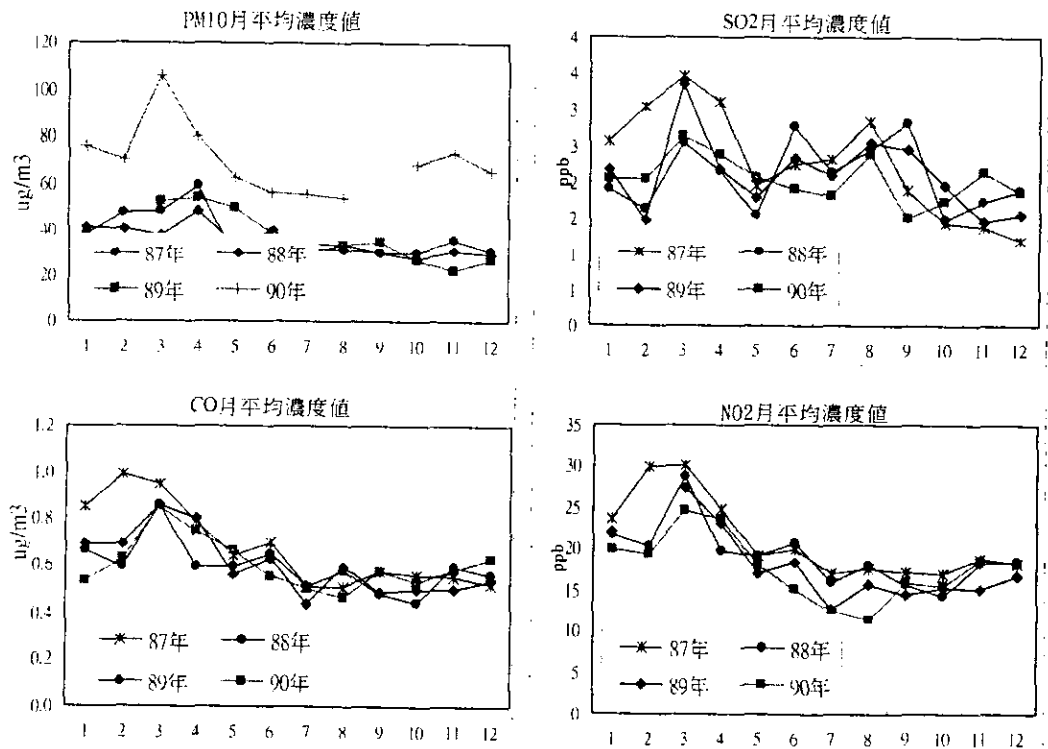


圖 4.2.6 新店測站(一般測站)87~90 年月平均濃度變化圖
(90/09/27至90/12/15因納莉風災部份捷運停駛)

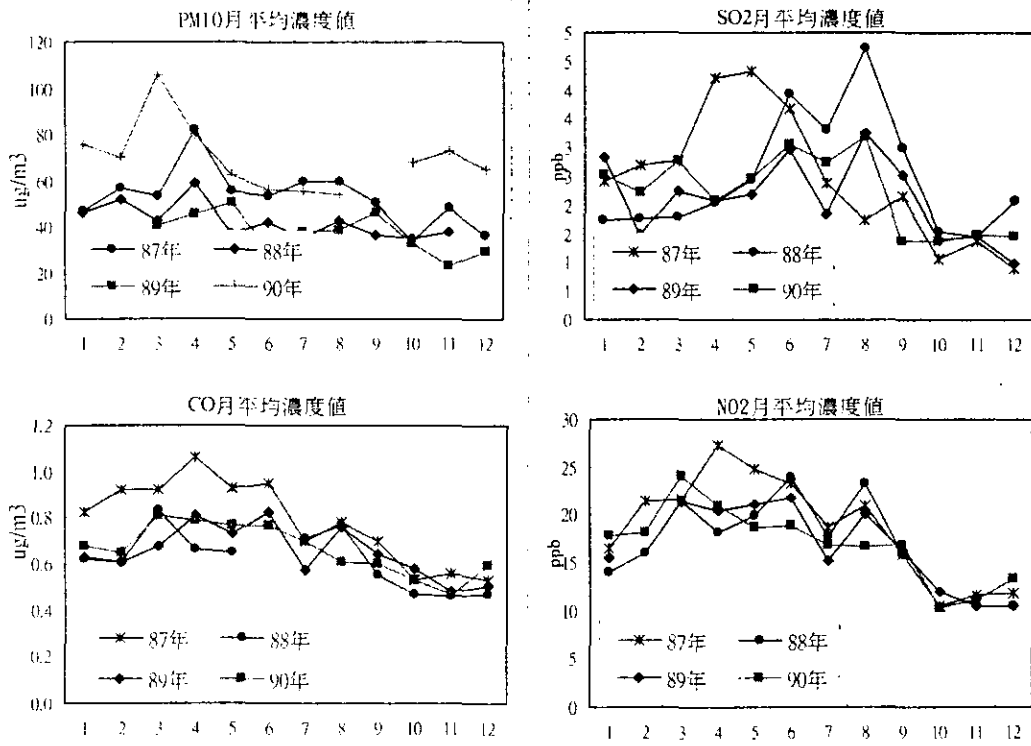


圖 4.2.7 淡水測站(一般測站)87~90 年月平均濃度變化圖
(90/09/27至90/12/15因納莉風災部份捷運停駛)

4.3 重大交通措施(非捷運部分)對空氣污染減量成效探討

4.3.1 重大交通措施(非捷運部分)對道路交通量之影響—以北二高興建工程為例

北二高自中山高速公路汐止附近分出，南迄竹南香山交流道止，總長 117 公里，包括主線長約 99 公里，內環線長約 12 公里，台北聯絡線長約 6 公里。全長設置系統交流道五處，分別位於汐止、南港、中山高機場交流道、鶯歌與新竹附近，並佈設一般服務性交流道十五處，分別位於新台五路、木柵、萬芳、新店、安坑、中和、土城、三鶯、大溪、龍潭、關西、芎林、香山、大湳及桃園等地；另於關西附近設置服務區；在樹林及龍潭二地設置柵欄式收費站。

北二高工程主線中和至新竹段已於八十二年開放通車，新竹至竹南段於八十五年通車，汐止至木柵段及台北聯絡線於八十五年通車，木柵中和段及桃園內環線於八十六年開放通車。

以下將針對台北縣境內中和、土城、三鶯之交流道於汐止至木柵段及台北聯絡線、與木柵中和段及桃園內環線通車前後交流道交通量之變化。分析資料主要參考八十四年度「高速公路交通動態資料調查報告」，與八十八年度「高速公路調查資料」，比較結果詳如表 4.2.1 所示。

由表 4.2.1 中可知，針對台北縣境內中和、土城、三鶯之交流道而言，北二高道路路網的普及，將增加區域內的道路交通量，其中中和與土城交流道的車輛增加率超過一倍以上，且以小客車與小貨車為主。

4.3.2 重大交通措施(非捷運部分)空氣污染減量成效

由於空氣品質測站濃度是所有污染源造成的合成效應，故當該區域移動源排放量比例較低或重大交通措施產生的排放量變化差異極小時，很難反應在空氣品質濃度變化上。而為瞭解

北二高通車前後的空氣污染減量成效，應針對交流道附近的車流量在北二高通車前後的車行里程變化進行分析。在此利用土城測站測值針對土城交流道通車前後的影響進行說明。

由表 4.3.2 得知，土城測站 84 年~88 年 PM10、SO2 年平均價值呈下降趨勢，而 NO2 年平均價值則變化不大且趨勢不明顯，故由交通流量和空氣品質變化來看，北二高土城交流道的車流量變化對土城測站的空氣品質影響小，關聯性不大。

表 4.3.1 中和、土城、三鶯之交流道於木柵段及台北聯絡線、與木柵中和段及桃園內環線通車前後交流道交通量之變化比較表

		小客車	小貨車	大客車	大貨車	聯結車	其他	總車輛	PCU
中和 交流道	84年	34521	6671	598	3149	1790	59	46788	51406
	88年	76481	18092	617	4403	86	389	100068	102902
	增加率	122%	171%	3%	40%	-95%	559%	114%	100%
土城 交流道	84年	22239	5252	302	2300	1295	88	31476	34808
	88年	54217	8446	250	2839	1401	554	67707	71630
	增加率	144%	61%	-17%	23%	8%	530%	115%	106%
三鶯 交流道	84年	16783	4443	305	2292	1555	187	25565	29386
	88年	34575	7762	209	2601	1411	357	46915	50615
	增加率	106%	75%	-31%	13%	-9%	91%	84%	72%

資料來源：本計畫分析整理

表 4.3.2 環保署土城測站 84~88 年 PM₁₀、SO₂、NO₂ 年平均濃度表

污染物	84年	85年	86年	87年	88年
PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	56	49	56	46	45
SO ₂ (ppb)	8.2	6.0	5.6	5.1	4.2
NO ₂ (ppb)	26.6	24.0	26.3	25.8	25.9

資料來源：本計畫分析整理

關於空氣污染減量策略之規劃與相關成效之分析，於第五章做進一步詳細之探討。

第五章 台北縣空氣污染減量策略規劃與成效分析

5.1 空氣污染減量計畫與策略研擬

5.1.1 台北縣空氣污染減量計畫

為使台北縣的空氣品質能符合未來國家環境空氣品質目標，台北縣「空氣品質改善維護成果管制考核計畫」(91年3月)依據95年及100年全國PSI>100所佔百分比訂定空氣污染物減量目標，其中95年和100年PSI>100佔日數百分比分別為2.0%和1.5%。

計算過程乃假設空品改善幅度正比於排放削減率，以89年排放量為基準，將基準年排放量乘上各種污染物改善幅度，得到台北縣各目標年應達成之排放量，考慮未來自然成長的逐年增量，即可獲得各污染物之削減量目標。

以台北縣目前空氣品質狀況來看，僅懸浮微粒及臭氧部份有不符合空氣品質標準之情形，因此僅此二者可計算出其所需之空氣品質改善幅度。但由於此二者皆屬衍生性之污染物，故在削減目標的計算上，亦需考慮其前驅物的削減，以懸浮微粒而言，其前驅物中有硫氧化物及氮氧化物，故除了粒狀物與懸浮微粒外，硫氧化物及氮氧化物亦應依據懸浮微粒之削減目標為基準進行削減量計算。臭氧的前驅物為氮氧化物及碳氫化合物，故其削減量應以臭氧所需改善幅度進行計算。若懸浮微粒及臭氧皆需進行削減，其中氮氧化物為此二者之前驅物，故應採改善幅度較大者為其削減目標，在採取相關削減措施達成上述各項污染物之削減目標時，會同時對一氧化碳有減量效益(如新車加嚴標準實施)，在此亦以懸浮微粒及臭氧改善幅度較大者為其削減目標。

目標年排放量計算公式如下：

空品改善幅度(%)=(90年污染物最高濃度-目標年污染物最高濃度)/目標年污染物最高濃度

目標年排放量=89年排放量-(89年排放量×目標年空品改善幅度)

表 5.1.1 為台北縣排放量現況與目標年排放量，表中假設各污染源(固定和移動)目標年的減量比例皆相同。

表 5.1.1 台北縣排放量現況與目標年排放量

單位：公噸/年

時間	污染源	PM ₁₀	Sox	NOx	NMHC	CO
89年	排放總量	57918	19123	59524	117471	148605
	固定	53225	17636	40513	90562	11687
	移動-公路運輸	4607	843	18653	26864	136786
	移動-非公路運輸	86	644	358	45	131
95年	排放總量	54506	17996	55883	110285	139850
	固定	50089	16597	38035	85022	10998
	移動-公路運輸	4336	793	17512	25221	128727
	移動-非公路運輸	81	606	336	42	123
100年	排放總量	52664	17388	54052	106671	135123
	固定	48397	16036	36789	82236	10627
	移動-公路運輸	4189	767	16938	24394	124376
	移動-非公路運輸	78	586	325	41	119

註：本計畫整理

資料來源：台北縣空氣品質改善維護成果管制考核計畫(91年3月)

5.1.2 交通空氣污染減量架構之擬定

本節將以控制空氣污染之「量」與「質」來探討減低交通空氣污染改善的策略(如圖 5.1.1 所示)。「量」的部分即為交通工具空氣污染物的排放量，而排放量分為行駛速率與交通量兩方面所影響；穩定的行駛速率能減少空氣污染的排放量，交通流量的減少亦能減少其排放量。「質」的部分即為空氣污染的

種類及濃度，運具動力燃料與機械構造之改變影響運具排放污染物之種類及濃度，利用運具動力燃料與機械構造之改變來降低空氣污染之質與量，同時，都市開放空間影響空氣污染物之擴散，利用都市開放空間之擴大，以減少空氣污染之影響程度。影響行駛速率的兩個因子，分別為交通服務與道路；影響交通量的因子，為交通服務、車輛及土地使用規範與管制三項；影響空間大小的兩個因素，是道路與土地使用。以下針對影響空氣污染的四個項目：交通服務、車輛、道路及土地使用規範與管制分別研擬空氣污染減量的執行策略。

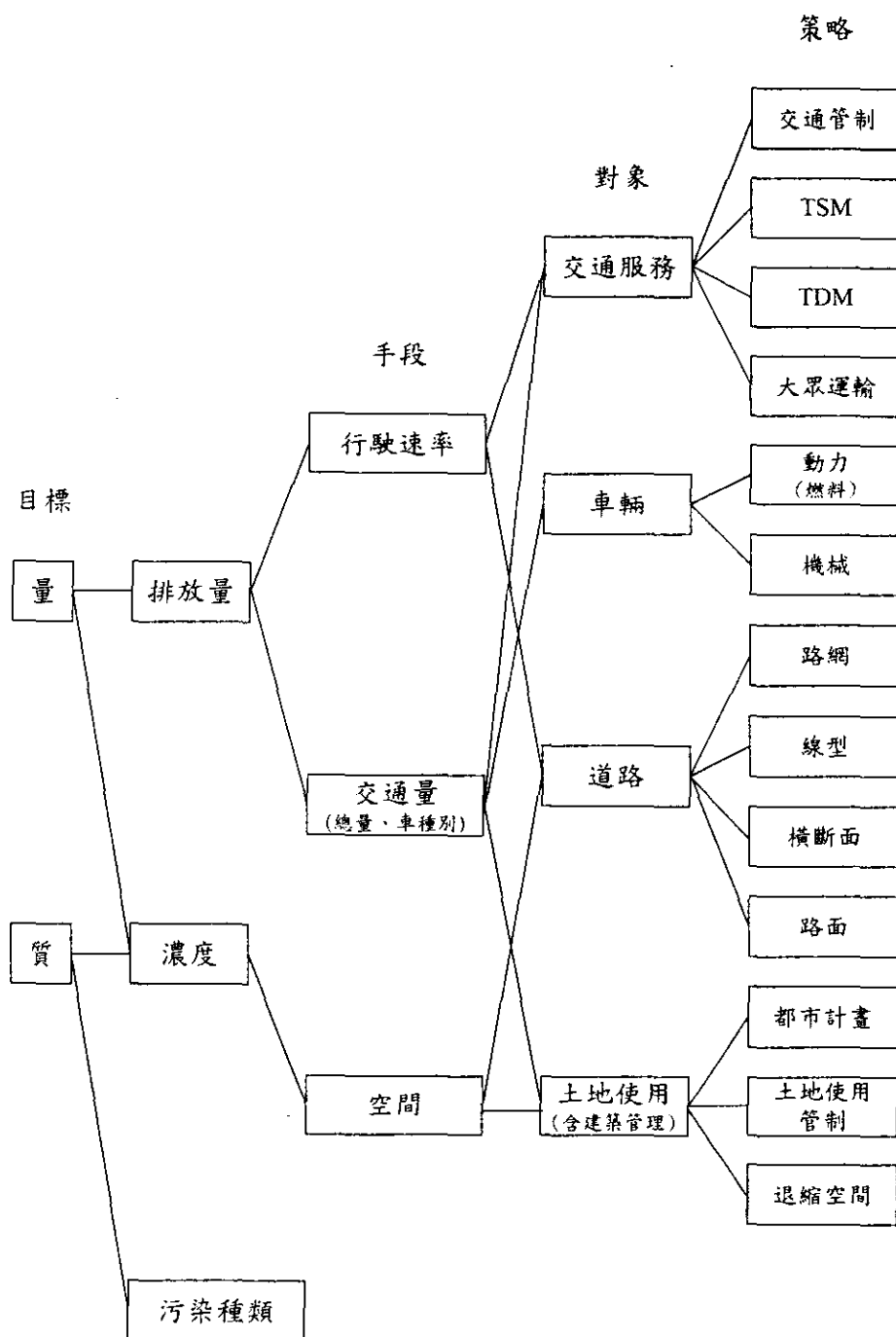


圖 5.1.1 交通空氣污染改善架構圖

一、交通服務

分為四個方向來執行，分別為：交通管制、運輸系統管理、運輸需求管理與大眾運輸導向發展。

(一)交通管制

- 市中心區規劃設置機動車輛管制區域
- 加強重車行駛路線、時間管制及違規之處罰
- 實施擁擠地區及尖峰時段差別費率
- 加強路邊停車管制
- 採用連鎖號誌

(二)運輸系統管理

- 改善車輛交通流動
- 減少尖峰時間交通量
- 停車管理
- 減少自用小汽車之使用
- 鼓勵使用腳踏車與步行
- 改善大眾運輸及副大眾運輸之服務

(三)運輸需求管理

- 降低高污染運具之供給、提高環保運具之供給
- 轉移高污染運具之需求
- 降低高污染運具之需求
- 降低高污染運具之使用
- 高污染運具使用空間之分散
- 高污染運具使用時間之分散
- 鼓勵共乘及高承載車輛管制措施
- 重視大型購物中心與貨物運輸系統的裝卸與配送之交通規劃
- 加強運輸需求管理的教育與宣導

(四)大眾運輸導向發展

- 鼓勵捷運車站周邊地區發展高密度集合住宅
- 推動大眾運輸優先行駛制度
- 改善大眾運輸候車空間設備
- 建立合理的大眾運輸補貼制度
- 加強大眾運輸搭乘宣導
- 設計以人為本的街道設計
- 公私部門聯合開發

二、車輛方面

分為兩方向來執行，分別是：動力與機械。

(一)動力

推動省能源低物染之運輸工具與能源

推動使用液化石油氣、壓縮天然氣等低污染之替代能源

實施機動車輛耗能標準及標章、使油價合理化

(二)機械

電動汽機車的研發、示範與推廣使用

改善汽機車之能源使用效率

加速高污染、高耗能機動車輛的淘汰及加強違規取締

加強廢棄車輛之回收及處理

加重超過機動車輛污染排放標準車輛之罰則

重視車輛的維修保養

三、道路方面

分為四個方向來執行，分別為：路網、線型、橫斷面及路面。

(一)路網

擴展路網服務範圍及適切之路網規劃，以減輕空氣污染

(二)線型

道路線型設計應儘量採用平直線，以促車流順暢

(三)橫斷面

增加道路寬度，增加擴散空間

(四)路面

加強道路及交通工程的品質及養護，以使車流平穩與順暢

四、土地使用方面

- (一)容許相容土地使用之聚集或混合使用
- (二)土地使用與交通運輸之規劃兩者能密切配合
- (三)建立及實施基地開發之交通衝擊評估制度
- (四)避免都會區過度集中的都市發展

5.1.3 交通需求面管理策略研擬

運輸需求管理(Transportation Demand Management, TDM)的概念近年來已逐漸受到重視，以往交通觀點多從交通供給的層面思考，認為解決交通問題的方式就是不斷地提供交通設施；而運輸需求管理則從運輸源頭思考，認為不應無止盡地提供交通設施，而應對運輸的需求有所掌控。而運輸需求管理之意義就是管理運輸需求，藉由改變人們的運輸行為，來減少旅次或改變其對使用運具的種類、發生旅次之時間及次數，以減緩對道路交通、生活環境及運輸系統所產生之衝擊(如圖 5.1.2 所示)。

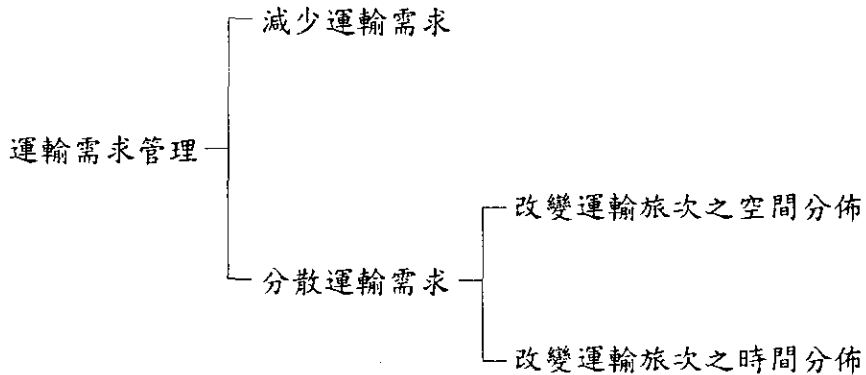


圖 5.1.2 運輸需求管理的內涵

傳統運輸規劃包含旅次發生、旅次分佈、運具選擇、運量分派等四個步驟；以量與質的觀點來分析空氣污染，可區分為全區性空氣污染總量與區域性空氣污染濃度，總量之減少可提高整體環境的品質，濃度之減少則立即提昇區域空氣品質之感受；透過傳統運輸規劃程序的特性，亦可將空氣污染量與質兩部份分為不同程序來探討，空氣污染於交通範疇所產生之空氣污染量，源導因於旅次發生量之多寡，以及運具選擇種類是否為高污染運具，而交通範疇所產生之空氣污染濃度，則取決於旅次分佈在空間之集中性，以及運量分派在時間、空間之集中性。由於空氣污染與運輸規劃程序有其因果關係，因此透過運輸需求管理的手段，則可有效控制空氣污染量與質。

運輸管理之手段包括減少運輸需求、分散運輸需求兩種方

式，而分散運輸需求又可細分為空間與時間之分散；以空氣污染量的觀點而言，減少高污染運具的需求量可直接減少空氣污染量之產生；以空氣污染質的觀點而言，分散高污染運具在時空的分佈則可直接降低空氣污染濃度；根據這兩個原則，擬定出如下之策略。

一、減量策略

(一)降低高污染運具之供給、提高環保運具之供給

汰換高污染運具，推廣低污染運具，如環保公車、電動機車。

(二)轉移高污染運具之需求

提昇環保運具之方便性；捷運站兩端提供低污染之運具，以取代非步行者轉運所使用之高污染運具；捷運站提供低價收費停車場，以吸引汽、機車使用者搭乘捷運；以獎勵方式來鼓勵民間使用交通車、推廣共乘制度等措施。

(三)降低高污染運具之需求

提高民眾環保意識；降低環保運具成本、提高污染運具成本，使環保具有市場性。

(四)降低高污染運具之使用

提高小汽車擁有與使用成本；降低計程車之空車率；減低捷運與公車路線重疊比例，並提高公車與捷運線垂直方向之服務範圍。

二、分量策略

(一)高污染運具使用空間之分散

透過土地使用型態與分區管制之手段，控制旅次產生與吸引之數量；在車流量較大之路段，提供用路人其他適合之路線。

(二)高污染運具使用時間之分散

錯開旅次發生時間，降低尖峰時間之車流所產生之空氣污染濃度。

5.1.4 交通供給面管理策略研擬

交通供給面主要為提供新的交通設施，例如捷運建設、道路建設、道路拓寬等，以滿足交通需求之成長。

5.1.5 相關運輸系統管理策略研擬

一、運輸系統管理特性

運輸系統管理 (Transportation System Management, TSM) 之主要目的是考慮對現有道路及大眾運輸設施與服務做儘可能的改善，使其發揮最大的效益，因此運輸系統管理計劃具有下列特性：

- (一)低資金成本。
- (二)短期效益。
- (三)有效地利用現在運輸設施與服務。
- (四)地方性的發展與改善的行動計劃。
- (五)輔助配合重大投資計畫。
- (六)替代重大投資計畫。
- (七)達到都市運輸系統所有項目之平衡。
- (八)考慮地區性及全國性的目標，如空氣污染、能源節約、及土地使用控制等。
- (九)強調有效運輸，而不是車輛的流動。

二、運輸系統管理之策略與方法

綜合美國運輸部 1975 年頒布的運輸系統管理計劃及其他歐美國家近幾年來所研究與實施的運輸系統管理的策略與方法，大致可歸納為下列八類(如表 5.1.2 所示)：

表 5.1.2 運輸系統管理策略與方法

運輸系統管理策略	運輸系統管理方法
改善車輛交通流動	交通號誌連鎖控制 高速公路監控設施 改善道路交通控制設施 貨物運送管制 加強交通法規之執行
高乘載車輛優先處理	高速公路及匝道的高乘載車輛優先處理 市區主要幹道設置公車及共乘車輛優先車道 公車優先號誌 費率政策優待高乘載車輛
減少尖峰時間交通量	間隔工作時間 擁擠定價收費 尖峰時間貨車管制
停車管理	路邊停車管制 路外停車限制 費率管制 增設轉乘大眾運輸之停車場
減少自用小汽車之使用	推行車輛共乘計劃 市中心區小汽車管制 住宅區小汽車管制 提高小汽車之行車成本
鼓勵使用腳踏車與步行	提供腳踏車設施 提供行人設施 市區街道均設置人行道 於交通擁擠地區設置人行陸橋或人行地下道 行人號誌
改善大眾運輸及副大眾運輸之服務	大眾運輸市場研究與銷售宣傳 改進安全措施 增設旅客候車亭改善車站設備 改善收費系統與票價結構 改善服務品質 促進副大眾運輸服務
改善大眾運輸之管理效率	定期路線評估與調整 提高車輛生產力 改善車輛通訊及監督技術 簡化決策程序

5.1.6 大眾運輸導向發展

大眾運輸導向發展(Transit-Oriented Development, TOD)係為建立一個有別於傳統都市發展之規畫方式，從永續發展理念出發，以高效率的大眾運輸系統為都市發展的主幹，全方位的大眾運輸優先觀念，鼓勵搭乘大眾運輸，抑制私人運具使用，使民眾降低對私人運具的依賴，習慣於使用以大眾運輸系統為主要運輸工具，以期創造高品質之環境，達到永續發展的目的(如圖 5.1.3 所示)。

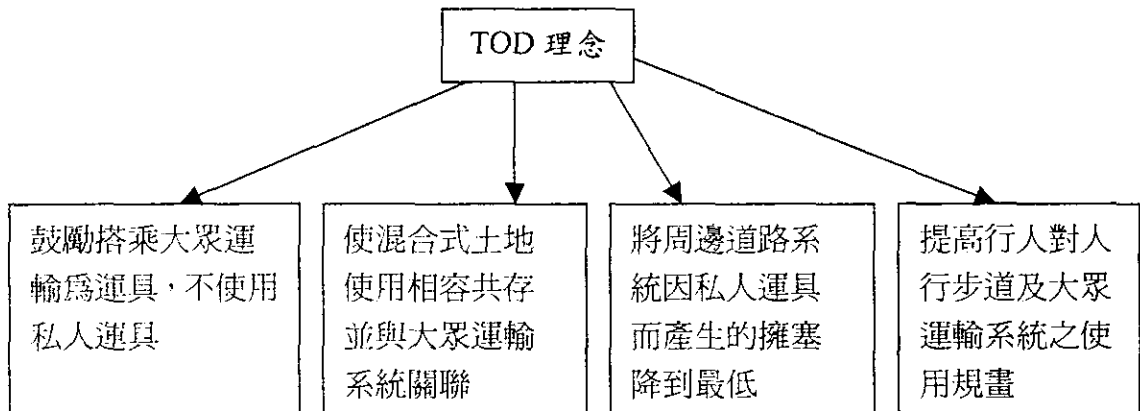


圖 5.1.3 大眾運輸導向發展的理念

一、鼓勵捷運車站周邊地區發展高密度集合住宅

為鼓勵使用大眾運輸工具，提高捷運搭乘人數，應放寬捷運站周邊容積率，使商業使用、住宅使用朝向高密度目標發展。

二、推動大眾運輸優先行駛制度

大眾運輸優先車道或專用道是商業活動頻繁的街道上最常用來改善大眾運輸效率的策略之一。此外，在都會區高、快速道上佈設高乘載或公車專用道提高大眾運效率。

三、改善大眾運輸候車空間設備

基於人性化的設計與考量，應在轉運站設置許多乘客候車設施，如候車亭、遮雨篷、路燈等以方便乘客使用。

四、加強大眾運輸搭乘宣導

加強對大眾運輸搭乘宣導，使私人運具使用量減低並減少對環境及能源使用。

五、設計以人為本的街道設計

建立一個舒適步行及腳踏車行空間，使民眾樂於步行到附近場站去搭乘大眾運輸工具。因此，應積極發展一個以行人為本的街道設計理念。

六、公私部門聯合開發

與民間聯合開發方式，以多角化經營方式，可以補償捷運開發成本。給民間業者提高容積、突破土地使用管制項目為獎勵外，並要求業者加強並增加大眾運輸系統相關設施提供。

5.2 台北縣空氣污染減量策略之規劃

都市空氣污染主要由道路汽車交通所造成，因之改善都市交通空氣污染量為改善都市空氣污染之首要工作。道路交通空污係道路交通行為所造成，因之以“交通”與“非交通”改善之手段來減少空氣污染之“量”與改善空氣污染之“質”，以便減少空氣污染程度。道路交通空污之減量包括了車輛之污染物排放量及濃度，而道路交通空污質的改善包括了車輛污染物之排放種類及濃度。

車輛污染物之排放量之多寡一般取決於車輛之種類(燃料與構造)及數量與行駛狀態(一般可以行駛速率表示)，而污染物之濃度一般可分排放濃度及環境濃度，排放濃度將受車輛之行駛狀態與種類影響，環境濃度受道路及道路週邊實質環境之空間影響。車輛污染物之排放種類，係受車輛之動力燃料所決定。

有效控制道路交通之行駛狀態、交通量(含車種別)、道路及環境空間等道路交通空氣影響因子，便可控制道路交通之空氣污染之量與質，則可達到控制空氣品質之目的。

本章節在台北縣空氣污染減量策略之規劃過程，首先了解台北縣之各地區基本特性，接著擬定空氣污染減量架構，探討交通改善策略施行原則，並針對台北縣目前各交通建設進行整理，最後擬定各項交通改善策略。

5.2.1 台北縣之現況資料

表 5.2.1 台北縣各鄉鎮市現況基本資料

區域特性 台北縣鄉鎮市	人口數(人)	道路總長 度(公尺)	土地面積 (平方公里)	人口密度 (人/平方公 里)	道路密度 (公尺/平方 公里)
板橋市	529059	61712	23.16	22844	2665
三重市	382266	59808	16.32	23423	3665
中和市	398123	75271	20.14	19768	3737
永和市	228099	26905	5.71	39947	4712
新莊市	372175	119140	19.74	18854	6035
新店市	268290	136300	120.23	2231	1134
土城市	230208	119306	29.53	7796	4040
蘆洲市	165595	31480	7.44	22257	4231
汐止市	161550	39380	71.24	2268	553
樹林市	154158	63044	33.13	4653	1903
鶯歌鎮	80397	22699	21.1248	3806	1075
三峽鎮	82880	72568	191.4508	433	379
淡水鎮	116107	22370	70.6565	1643	317
瑞芳鎮	47078	5612	70.7336	666	79
五股鄉	69784	42000	34.8632	2002	1205
泰山鄉	62305	21331	19.1603	3252	1113
林口鄉	51214	34289	54.1519	946	633
深坑鄉	20079	5902	20.5787	976	287
石碇鄉	7319	1100	144.3498	51	8
坪林鄉	5916	5513	170.835	35	32
三芝鄉	22644	57000	65.9909	343	864
石門鄉	10859	3376	51.2645	212	66
八里鄉	28519	20067	39.4933	722	508
平溪鄉	5793	6790	71.3382	81	95
雙溪鄉	9976	5560	146.2484	68	38
貢寮鄉	13550	3773	99.9734	136	38
金山鄉	21293	6447	49.2132	433	131
萬里鄉	18574	18060	63.3766	293	285
烏來鄉	4086	5600	321.1306	13	17

一、人口成長趨勢、組成及區域特性

八十八年底台北縣已有超過 350 萬的人口數，較十年前的人口數增加 19.78%，總人口數約佔全台灣地區的 16%，比鄰近的台北市還多出 87 萬人口，為全台人口最多的縣市。台北縣目前每年的人口增加總數仍為全台數量最多，人口成長逐年地穩定成長。觀其成長率卻逐漸降低：77-79 年的人口年平均成長率為 2.73%，80-83 年為 1.7%，至 84-87 年平均則更降為 1.49%，成中低速人口成長趨勢。早期因為政治、城鄉、及都會間的移民所造成的人口大量增加動能已不復見，取而代之的穩定的人口增加數。

在 87 年的資料顯示，台灣地區的平均人口密度為 607 人/平方公里，台北縣的總人口密度（1686 人/平方公里），全縣人口密度為每平方公里 1,686 人，較十年前每平方公里增加 279 人，是台灣地區的 2.77 倍，由此顯見北縣都市人口的擁擠程度。若將台北縣各市鄉鎮的人口密度與台北市總的人口密度相較（9713 人/平方公里），即可凸顯台北縣區域間人口分佈的極度不均。以人口最多的市鄉鎮來說，永和、三重、板橋、蘆洲、中和及新莊等六個靠近台北市的縣轄市人口密度高過台北市，這些市鄉平均每平方公里約有 20000 人居住，其中人口密度最高的永和市（39873 人/平方公里），更高達台北市的 4.1 倍。大批的居民集居於盆地西南邊。另外在盆地東南山區的烏來、坪林、石碇等三個鄉平均每平方公里只有十幾到五十人左右的人口居住，甚至廣大的東北角與北海岸地區，平均的人口密度也只有 377 人/平方公里。長期以來人口移入的目的地並不是以台北縣整個區域作為考量，鄰近台北市的市鄉鎮成為人口高度聚集的地方。

從 77-87 年的人口型態觀察人口的動態成長趨勢更能清楚看到大台北都會區核心地帶的人口外移。將人口年平均數與人口年平均成長率分為 77-79 年、80-83 年、84-87 年三階段分析，配合海山、重新、大文山、土樹、東北角、北海岸六大地區的觀察可以得出幾點結論：鄰近台北市的海山地區雖然在人口總數與密度均十分高，但在歷年成長率已經呈現停滯或負成長的趨勢，顯示海山地區的腹地已

呈飽和，接續離市中心較遠的重新、土樹地區的人口數則在近年迅速的成長，文山地區成穩定的緩慢成長。而在偏遠的東北角、北海岸、文山周邊地區則呈現衰退或停滯的現象。

雖然在早期台北縣因為提供就業機會，致使人口的組成呈現青壯年。從 87 年底人口年齡結構中可以看出，15-64 歲的人口比例佔了全縣人口的 68.2%，青壯年為主的人口組成型態。另從比較歷年的扶養率台北縣的扶養率與台灣地區的比較（受扶養人口數/經濟活動人口數），台北縣的扶養人口數從 78 年的 52.65%，較台灣地區的 50.2% 為高的人口組成，漸降至 87 年 39.98% 比台灣地區的 43.3% 為低的人口組成，台北縣的人口相對於台灣地區的平均，有逐漸老年化的趨勢。

二、產業特性

台北縣歷年的勞動力人口明顯的增加之中，88 年勞動人口高達 156 萬 4 千人，較台北市 115 萬 8 千人為多。就業的行業結構大部分為第三級行業（商業、運輸、金融、服務業）佔 57.61%，第二級行業（製造、營造、水電、礦業）佔 40.87%，兩者共佔 98.48%。三級產業的就業人口在 78 年超越二級就業人口數，從事三級產業的人口逐年增加之中。

因為交通便利，腹地廣大，人力資源充沛，近三十年來隨著大台北都會區之形成，工商業持續蓬勃發展，大量就業機會吸引外地人口迅速移入。原本在大龍峒、南港一帶的五金業機械業移至三重、汐止一帶，沿台三線、省道的三重、板橋、樹林等地是紡織廠與機械製造廠，這些豐富的產業，活絡了台北縣的產業環境。六〇年代政府為吸引大量的外資，透過法規的訂定（如獎勵投資條例、技術合作條例等），並配合總體經濟區域發展，開闢樹林、泰山、土城、瑞芳及林口等工業區，至此台北縣成為北部的一個工業大城。

在工商業的行業別中，製造業一直在工業部門中占了約百分之九十的比例，但歷年的成長率有減緩的趨勢。在

服務業部門中以商業占的比例最高，近年成長率最高的則為運輸倉儲及通信業。

台北縣的工業發展集中在土城、新莊、汐止、三重、等地，其中三重新莊樹林鶯歌土城的使用現況與計畫不盡相同，土地混合使用的情況嚴重影響居住品質。

隨著產業結構的改變，大型工廠因為成本的考量，紛紛外遷；工商業部門的課題，除了地方政府無法主導產業政策、中小企業缺乏研發行銷能力、土地投機造成工業發展受限、產業結構轉型衝擊勞工就業、大廠南遷、產業結構轉型、用地解編壓力大，台北的工業發展有一些問題存在，例如：研發能力不足，必須依賴國外廠商，工廠廠房與制度老舊致使人才供給及勞力承續不佳，工業土地取得的價格日漸增高，以及因為早期都市計畫工業區不良所導致的基礎設施不足等問題。

三、交通運輸

近年來，由於蓬勃發展的工商業活動，使本縣人口突破三百五十萬人，成為全省人口最多的縣市，現因人口快速湧進，汽、機車成長驚人，但相對的都市集體服務設施如交通建設卻明顯不足，使整個社會面臨人口快速發展而有交通混亂的問題，因此，如何解決交通問題，已成為本縣當務之急。

本縣近十年汽、機車數量成長迅速驚人，由七十八年底 1,109,202 輛，年年攀升，至八十八年底已達 2,367,002 輛，計增加 1,257,800 輛，增加率達 113.40%；若就各類型觀之以機踏車 1,625,737 輛最多，佔汽機車總數量 68.68%，自用小客車 741,265 輛居次，平均每千人擁有汽車輛數 211 輛，機車為 463 輛。

四、空氣污染

台北縣包含板橋市、三重市、中和市、永和市、新莊市、新店市、樹林市、鶯歌鎮、三峽鎮、淡水鎮、汐止市、瑞芳鎮、土城市、蘆洲市、五股鄉、泰山鄉、林口鄉、深坑鄉、石碇鄉、坪林鄉、三芝鄉、石門鄉、八里鄉、平溪

鄉、雙溪鄉、貢寮鄉、金山鄉、萬里鄉、烏來鄉等鄉鎮市，依照 PM10、SOX、NOX、NMHC、CO、Pb 排放量高低，分固定污染、移動污染與總污染排列出最嚴重之三個鄉鎮市如下表所示。

表 5.2.2 台北縣空氣污染程度嚴重之地區

	固定污染源	移動污染源	總污染
PM10	鶯歌、三峽、烏來	板橋、新莊、新店	鶯歌、三峽、烏來
SOX	鶯歌、瑞芳、林口	瑞芳、貢寮、萬里	鶯歌、瑞芳、林口
NOX	鶯歌、瑞芳、林口	板橋、新莊、新店	鶯歌、瑞芳、林口
NMHC	中和、新莊、新店	板橋、三重、新店	中和、新莊、新店
CO	鶯歌、淡水、三芝	板橋、新店、淡水	板橋、新店、淡水
Pb	三峽、瑞芳、林口	板橋、三重、新店	新店、三峽、林口

本計畫探討交通措施改善對空氣污染減量之成效屬於移動污染源，由數據顯示出最嚴重之地區為板橋市、新店市、新莊市、三重市為較為嚴重者，因此在此地區施行交通措施改善策略應較具效果。

5.2.2 台北縣交通空氣汙染減量架構

交通所產生之空氣污染主要來自污染運具之使用所產生的污染質、運具處於低速率時所產生之污染、以及高污染運具本身對空氣造成之污染等，因此，減少交通所產生的空氣污染，便可針對這些污染的來源，由三個構面來加以檢討改善，此三個構面即是交通量之合理化、道路容量之提升、車輛之改善。

交通量合理的控制，其意義便是對交通所造成空氣污染總量有所控制。傳統的運輸四步驟包括旅次產生、旅次分布、運具選擇、路網指派等，交通量為路網指派之表象，而實際上要減少道路交通量，則必須由其根源來解決，即是減少旅次產生，也就是直接減少旅次需求量；例如以非運輸手段的方式來減少旅次產生，如土地使用之檢討、住宅區和商業區之配置規劃，便可減少上下班旅次，或是改變運輸型態以減少運具旅次需求，如電子通勤，即可減少運具旅次；例如以運輸手段的方式來解決，如由低乘載運具(高污染運具)旅次轉移至高乘載運具(低污染運具)旅次，便可以直接減少道路交通量；另外透過交通

量合理的分配，可提升各路段之速率，亦可達到降低空氣污染之目的。

道路容量之提升，主要目的在提高行車速率，以降低運具於低速率時所產生之高空氣污染。道路容量之提升可由管理手段與硬體改善兩方面達成，交通管理方面例如在擁擠路段取消路邊停車格以增加路寬，或在假日交通擁擠道路引導交通至其他較不擁擠之替代道路上；硬體改善方面可以拓寬道路、建設新道路或橋樑等，都有助於提昇地區之道路容量。

交通空氣污染的直接來源就是車輛，改善車輛能源消耗效率與減少排放量，對空氣品質的提升都有直接且立即的效果，例如開發低污染之運具，如電動機車、液化石油車、天然氣公車等，都可降低空氣污染。

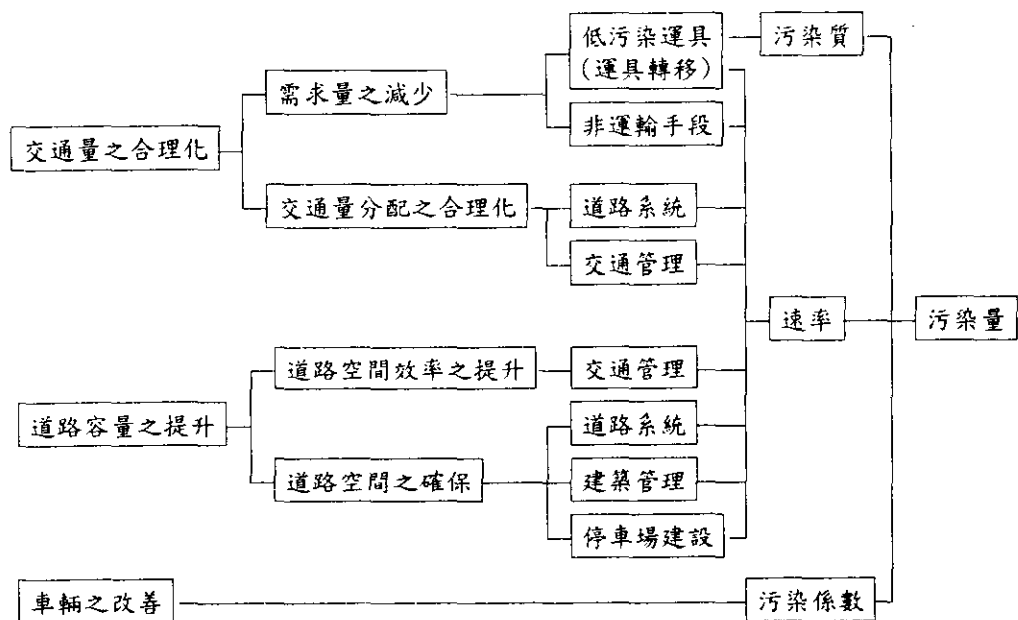


圖 5.2.1 台北縣交通空氣污染減量架構圖

5.2.3 交通改善策略之原則

一、單行道系統

單行道之概念主要係將車流衝突單純化，以改善交通擁擠狀況所產生。一般單行道依道路型態來區分，可分為幹道行單行道與非幹道行單行道兩種；幹道行單行道通常為解決道路容量不足、車流量過大以及路口停等延滯過久等問題，因而將主、次幹道規劃為單行道；而服務都市幹道間區塊之單行道，則主要以生活機能考量為主，此種類型之道路大多為集散道路、地區道路為主。

一般而言，單行道通常會帶來增加行車效率、提高行車安全等直接效果，以及提升道路容量、提高使用效益等間接效果；然而由於單行道行車方向之限制因素，往往會造成車輛繞道行駛、沿街商店繁榮受阻等缺點。

二、接駁轉運中心之規劃

捷運系統因具有速度快、運量大、班次密集等特性，因此隨著捷運系統陸續完工通車，捷運儼然成為都市內最便捷的交通工具。然捷運系統行駛於固定軌路上，無法提供點對點的服務，必須藉由其他運具來接駁轉乘或延伸，以擴大其服務範圍。

隨著捷運路網的陸續完工通車，在捷運運輸走廊內，公車路線將調整為以接駁捷運旅客為主，以降低因兩者路線平行所產生之惡性競爭，並提高大眾運輸服務之競爭力。

接駁公車路線規劃原則：

(一) 路線長度應適宜

路線不宜過短或太長，過短者不符合經營規模，但過長者將影響車輛與駕駛員之運轉效率及調度作業。來回路線長度以 5~15 公里為原則；但如服務捷運端點站或環狀路線者，則視地區發展或道路條件，其路線長度將不在此限。

(二)合理之彎繞度

就乘客而言，直捷路線不會浪費太多無謂之旅行時間；但就合理營運條件而言，為服務較多旅客，適度彎繞將所難免。由於公車路線線形以環狀居多，因此，合理之彎繞度不應超過 1.6。

(三)直截路線原則

對於人口集中地區，如學校、醫院、大型工業區，集中式社區等運量大者，儘量以直捷路線服務。

(四)避免轉乘

接駁路線應避免乘客過多之轉乘行為，應以連接至主要轉運中心為原則，尤以連接至軌道運輸系統為優先。且考慮不同方向性捷運走廊接運需求。

(五)路線應涵蓋合理顧客數量

路線之產生，應使業者有合理之利潤，中型公車每車每日 300~500 人次為可接受之營運門檻。

(六)集散旅客功能

接駁公車路線，除作為捷運站之旅客集散服務外，與主要幹線公車之方向應作交叉互補，以達集散旅客之目的。

三、電動機車及液化石油汽車推廣及天然氣公車引進

現代都市中各式高大建築物的林立，相當不利於空氣污染物的擴散，而這些地方又都是人口集中的地區，其所造成的影響更為嚴重。大都會地區之空氣污染物，一般是以 NO₂(二氧化氮)及 SPM(浮游粒狀物質)為主，而這二種物質主要是來自汽車排出的 NO_x(氮氧化物)、PM(粒狀物質)所產生，尤其是卡車和公車以柴油為燃料的柴油汽車為甚。因此，在降低空氣污染的具體措施，除新增接駁公車減少私人運具的使用外，採用低公害公車取代一般所採用的柴油汽車亦為另一種有效的方式，根據 86 年度台北市交通局(台北市天然氣公車示範計劃)的期末報告中指出，天然氣公車所造成的污染無論是 CO、HC、NO_x 及 PM 等，皆

較柴油公車的排放要來得減少許多。

四、腳踏車專用道

都市運輸工具包括腳踏車、機車、自用汽車、計程車、公共汽車及捷運系統，各具有其不同的特性與服務功能，彼此間不能完全取代或相互獨立，必須充分配合。運輸工具的使用係隨者使用者的社會經濟特性而異，因此運輸系統的規劃必須能滿足社會各階層的需要，才能符合公平與經濟的原則。腳踏車為一種及戶(Door to Door)的個人交通工具，具有經濟、彈性、節約能源、無空氣污染等特性，適於短距離旅次，也可以作為大眾運輸的輔助接運工具，並且有益身心健康，亦可作為休閒活動的工具，因此在歐美國家漸受重視。

腳踏車專用道的設置基準，實際上就是將腳踏車交通與汽車交通進行分離，這個分離基準與汽車交通量、汽車運行速度和腳踏車交通量三者有關，而汽車運行與速度與交通量又有密切關係，因此在許多國家，一般僅把分離基準解釋為只與汽車交通量和腳踏車交通量有關(在台灣地區除了考慮汽車交通量外，亦需考慮到機車交通量)。

設置腳踏車專用車道之最低標準：

外側車道每日之汽車交通量達 1000 輛以上

腳踏車交通量大

第 85 分位數的車輛速度在 40MPH 以上

每日之重車交通量在 5% 以上

外車車道有適當的寬度

可提高汽車運行的安全性

可提高腳踏車運行的安全性

可提高汽車運行的機動性

可提高腳踏車運行的機動性

五、設置公車專用道

由於道路面積無法負荷日益成長的機動車輛，都市環境因交通產生的壅塞、污染與無效率，以使得生活品質滑落，因此，如何於短期運用有限的經費，而以交通工程手段達到提昇運輸服務效益及道路使用效率，乃當今所面臨重要課題之一。加強運輸系統管理(TSM)及交通需求管理(TDM)之雙重策略，其中之一乃為公車專用道規劃設置，期以重構道路資源之分配，進而落實計有交通運輸設施使用之「公平性」及「人性化」精義，並以專有路權增強大眾運輸之競爭優勢及提昇車流順暢之目的。基於道路使用效率及公平性原則，公車專用道需因地制宜規劃路權環境，減輕其負面影響，以發揮公車運輸效率及社會效益達到最大。

公車專用道之設置規劃，基本應考量技術性及需求性等兩大因素。技術性因素包括道路特性(如路寬、路幅及車道數等)、交通特性(如車種組成、流量及車流特性等)及交通安全特性(如潛在性衝突、車流交織及乘客安全等)等三項；而需求性因素則有民眾需要性(如街巷道出入、站位調整、車輛停靠及沿線土地使用活動影響等)及運輸功能性(如運量需求、大眾運輸系統間轉乘方便性與運能成效等)二項。

以上各項策略可分為適用於地區性與全縣性之策略，因此將之予以分類整理如下表，該表說明可能執行之策略的目標與應用範圍。

表 5.2.3 依適用範圍屬性分類之空氣污染減量策略

適用範圍	類別	策略
全縣	車輛	電動機車推廣 液化石油氣(LPG)車推廣 大眾運輸工具之推廣開發 天然氣公車引進 改善公車排煙污染 推動定期保養與檢驗及稽查管制 全面檢討稅費制度
	道路	高速公路建設 快速道路建設
	交通需求管理	企業通勤減量 電子通勤上班制度 彈性上下班
	大眾運輸	捷運建設
地區	道路	自行車專用道 單行道系統 徒步區之設置及腳踏車之推廣 道路拓寬 增闢擁擠路段之銜接道路 橋樑建設
	交通管制	加強取締路邊停車 停車管理政策 號誌時誌調整與連鎖 晨昏尖峰時刻調撥車道
	大眾運輸	接駁轉運中心之規劃 輕軌建設 公車專用道建設 棋盤式路網及幹線公車系統 提升候車空間之舒適度 建立舒適步行及腳踏車行車空間 加強大眾運輸資訊之宣傳

5.2.4 台北縣重大交通相關建設之現況

台北縣目前已完成、實施中與規劃中之相關重要交通建設計畫如下表所示。

表 5.2.4 台北縣重大交通相關建設實施作業情形

計畫內容	已完成	實施中	規劃中	備註
萬板快速道路(縣民大道)		√		91年6月底全線通車
淡江大橋及聯絡道路				尚未定案
南陽大橋興建計畫	√			
浮洲橋改建	√			
東西向快速道路	√	√	√	中和至新店施工中 中和至板橋已完工 板橋至八里規劃中
台北縣外側環河快速道路		√	√	三重段施工中預計91年中完工，蘆洲地區仍規劃中
淡水河北側沿河快速道路				停止實施
省道台一線高架橋新建工程		√	√	三重中山橋至新五路預計92年前完工，後續路段配合中正機場捷運線共構尚規劃中
線103線龍形三重段闢建疏洪道高架橋計畫		√		原預計去年底完工
台北宜蘭高速公路		√		預計92.6.30完工
特二號快速道路			√	路線規劃已完成，目前進行五股至新莊段工程細部設計
中正機場線捷運			√	交通部審議中
板橋線及土城延伸線捷運		√		預計94年通車
南港線捷運延伸至汐止			√	
新莊線及蘆洲支線捷運		√		預計98年完工
淡海線捷運				尚未定案
汐止鐵路高架工程		√		
環狀捷運系統			√	BOT 可行性研究中

三鶯延伸線				尚未定案
安坑線捷運				選線中
南環段捷運				尚未定案

5.2.5 台北縣交通改善策略之擬定

一、車輛管制

(一) 電動機車推廣

電動機車為綠色產品，其可取代高污染二行程機車，減少傳統空氣污染物排放。環保署於民國 85 年度即開始辦理電動機車推廣相關計畫，並以提供補助金方式獎勵民眾購買電動機車，且訂出民國 88 年~95 年國內電動機車銷售數量，以推廣電動機車取代二行程機車。

(二) 液化石油氣(LPG)車推廣

LPG 車亦屬於低污染之交通工具，可減少 NO_x、CO 及 HC 之排放，亦可節省燃料費。環保署亦於 85 年以提供補助方式獎勵計程車改裝，但由於加氣站數量太少，造成推動困難。而「國家環境保護計畫」中所訂之目標為鼓勵全國逾十一萬輛的計程車，汰換或改裝成 LPG 車。為配合「國家環境保護計畫」，86 年度交通局已編列預算進行宣導工作，但若能以提高補助之方式(包含加氣站之補助)，應可提高業者執行之意願，加速目標之達成。

(三) 大眾運輸工具之推廣開發

大眾運輸系統或低排放物之大型運具之推廣與開發，除有助於解決都市交通問題，另可減緩汽車的成長，並可增進交通流暢，進而減少空氣污染。

(四) 天然氣公車引進

台北市交通局於八十六及八十七年度由空汙費補助下執行，目標引進六輛天然氣公車，其中四輛天然氣公車已運抵國內，實際空氣污染減量成效雖尚待建立，但由國外資料顯示，天然氣公車屬於低

污染之交通工具，可減少 NO_x 及 HC 之排放，台北縣公車如能爭取該項經費引進天然氣公車，則可減少目前公車 NO_x 及 HC 污染物之排放量。

(五)改善公車排煙污染

裝觸媒濾煙器及觸媒轉化器可提高空氣污染改善之成效，建議對台北縣公車要求加裝觸媒濾煙器及觸媒轉化器，並要求公車加裝除煙改善設備，以降低公車空氣污染之排放。

(六)推動定期保養與檢驗及稽查管制

環保署已開始辦理機車排氣定檢，並配合不定期路邊攔檢，以落實機車保養檢驗合一制度。另對柴油車之排氣，以藉由柴油車動力計之設置，利用儀器取代目測判煙。汽車則以排氣遙測之方式，通知高污染車輛定點測試。以上種種保養與檢驗及稽查管制措施，都可提高整體區域空氣品質之改善。

二、公路建設

(一)道路拓寬

增加供給設施，短期而言可直接提高行車速率，降低空氣污染，然而以長期的角度而言，如無搭配其他的措施，則可能引發更多的自用車使用者，因此道路拓寬可在短期立即發揮空氣污染減量之成效，但需搭配其他運輸管理策略等以控制長期自用車之成長。

如中山路至四川路(台三線)之道路拓寬工程。

(二)增闢擁擠路段之替代道路

過於擁擠之路段表示該地區旅次需求較大，而現有之道路設施不足以負擔，若在現有狀況允許的條件下，規劃銜接之道路，則可將擁擠路段現有旅次分散至其他道路上，以降低各路段之車流量，提高行車速率，達到降低空氣污染之目的。

改善華中橋銜接環河道路，以誘導華中橋交通車流，避免尖峰時間交通阻塞。

如大漢溪堤外便道紓解捷運施工之車流，為捷運替代道路。

重新規劃設計東西向快速道路五股鄉中興路以北之路線，改行山線，向南銜接特二號快速道路，形成台北商港主要聯外運輸動脈，以免影響淡水河沿岸環境景觀與水岸生態。

可利用高速公路南北兩側路幅銜接台北市，以及增闢福德二路跨內溝溪銜接北市安康路，以紓解康寧街交通壅擠問題。

(三)道路建設

道路建設可直接紓解交通擁塞的問題，其手段為分散車流以提高行車速率，達到空氣污染減量的效果。目前台北縣內之規劃中或建設中之道路建設包含以下道路。

特二號快速道路：本案現正由本縣工務局規劃辦理中，北端自五股鄉洲后路及成泰路交叉口附近，行經中山高五股交流道，南迄北二高土城及中和交流道，其未來的功能為提供一條南北向的縱向快速走廊，能夠讓五股交流道、土城及中和交流道的車流能快速地進出台北縣西側如新莊、五股、板橋、土城及中和等精華地區；道路主線從北端起點至土城交流道長約 16.6 公里，中和支線長約 5.2 公里，全長共約 21.8 公里。

東西向八里至新店線快速道路：本工程目前已定案者係自五股鄉中興路附近沿二重疏洪道左岸堤防後側向南延伸，經中山高速公路、台一線，於台一甲線南側接臺北縣側環河快速道路跨重翠橋，再自該橋南端引道沿板橋堤防後側西行，至大漢橋南端銜接已完工之高架橋，至板橋市民生路中山路口止，規劃路線長度約 10.9 公里。

大漢溪環河快速道路：本工程北起大漢橋經新海橋、城林橋至三鶯大橋，沿河兩岸構成一環狀高架快速道路系統，初步規劃道路寬度三十二公尺（高架部分為雙向四車道，約十九米），長約四十公里。

台北縣外側環河快速道路：為台北都會區環河快速道路之一部份，計畫範圍大致沿淡水河、大漢溪及新店溪闢建，路線由北而南自三重市北端起點沿淡水河通過三重市、板橋市、中和市、新店市、永和市等路線由北而南自三重市北端起點沿淡水河通過三重市、板橋市、中和市、永和市、新店市等台北縣人口集中之轄市，全長共計二萬二千五百六十公尺，可提供快速服務功能。

(四)橋樑建設

台北縣與台北市之間由於有淡水河分界的地理特殊性，必須藉由橋樑來聯絡交通，因此每日在各橋樑都有很大的交通量，而在晨昏尖峰時刻更是壅塞不堪，導致空氣污染嚴重之問題，橋樑之拓寬或新建可以紓解交通擁擠的問題，提高行車速率達到降低空氣污染之目的。

取得改建江北橋、交流道橋所需之用地，以紓解跨越基隆河兩岸的交通擁擠問題。另外如改建浮洲橋與萬板大橋、華翠大橋、汐止南陽大橋等橋樑建設。

三、改善公車營運

(一)接駁轉運中心之規劃

提高接駁轉運中心之公車班次密度，並整合大眾運輸服務路網，使捷運系統與公車系統有良好的配合。引進公車動態系統，讓民眾能掌握公車行車資訊，提高民眾搭乘意願。並於捷運站周圍設置腳踏車停車場，提高居民的便利性，有助於民眾使用捷運的意願。

(二)公車專用道建設

實施公車專用道可提高公車行駛速率、增加公車搭乘人數及減少私人運具使用等效果，由高空氣污染的私人運具轉移至低污染的公車，並可降低車流的紊亂程度，提高整體路網的行車速率，以降低

空氣污染物之排放，對空氣品質之提升有正面意義。

可於主要聯外橋樑、幹道，規劃設置公車專用車道，並配合設置公車優先行駛號誌，例如：文化路及華江橋、大漢橋及民生路、光復橋等。

(三)棋盤式路網及幹線公車系統

棋盤式路網可提升公車系統整體服務品質，考量便於民眾直接使用，幹線公車系統則可減少路線彎繞與停靠站數，同時搭配公車專用道的實施，可提高公車便捷快速的效果，以降低空氣污染程度。

(四)提升候車空間之舒適度

為吸引民眾搭乘接駁公車，車站應設置舒適候車亭、舒適座椅等硬體設備。

(五)加強大眾運輸資訊之宣傳

優惠票券之宣導，如實施儲值票等措施，來鼓勵民眾搭乘。捷運相關訊息宣導，製作成小冊子宣導接駁公車之行駛路線、班距與頭班末班車時間與捷運線各場站、各路線等相關訊息，放置各場站供民眾取閱或上網即時公告，讓資訊能快速、便利地讓民眾了解。

四、興建捷運

(一)捷運建設

捷運為低污染之運具，且乘載能力皆大於其他大眾運輸工具，由於捷運有方便、迅速、舒適、服務範圍廣等優勢，因此捷運之建設將可有助於降低私人運具之使用、提高大眾運輸使用比例，也可直接或間接降低空氣污染。目前台北縣內之規劃中或進行之捷運線包含以下路線。

板橋線：捷運板橋線於縣轄部分，已於 89.8.31 通車至新埔站，全段原預定於九十四年八月通車之時程，因板橋新站至府中站路線民眾陳情案，將影響全線完工時程。縣境內設有江子翠站、新埔站、板橋站、府中站及滷子站等車站，未來將可紓解華

江橋、光復橋之交通量。

新莊線：本工程縣轄段由台北大橋北側地下穿越淡水河，向西南沿重新路一、二、三段轉福音街過二重疏洪道，再回重新路五段，至新莊沿中正路止於樂生療養院前。長度約 14.1 公里，設地下車站九站及維修機場一座。土木主體結構工程施工期間預計為 90 年至 95 年。

中正機場捷運線：為配合發展中正國際機場成為亞太空運轉運中心之政策，提供中正機場便利的聯外交通系統，縮短中正國際機場至台北都會區間之旅行時間，初步規劃行經路線大致為：由中正國際機場二期航站起，經蘆竹地區、頂社、南勢埔，爬升進入林口台地；爾後向南轉跨高速公路下行，至中正體育園區前進入隧道折向東前進，並續沿青山路北側、二省道經新莊、泰山、三重至福音街與台北捷運新莊線 O5 車站連通，再沿二重疏洪道堤防，跨越重新橋後沿堤防以地下方式穿越淡水河、沿長沙街轉進漢中街後於西門圓環設置端點站西門站，並在西門圓環與台北捷運路網藍、綠線相連通，預計於 94 年 12 月開始通車。

(二)輕軌建設

輕軌為低污染運具，有方便、迅速、舒適等優勢，有助於降低私人運具之使用、提高大眾運輸使用比例，直接或間接降低空氣污染。

獎勵民間投資興建石碇-深坑-木柵動物園的輕軌系統，並預留未來銜接木柵至信義計畫區之輕軌系統，以及遠期可延伸至平溪。

獎勵民間參與投資汐止至南港、內湖地區之間的輕軌系統，以提供台北市內湖、南港地區與汐止市康寧街一帶地區之大眾運輸系統。

五、其它策略

(一)全面檢討稅費制度

汽機車停車費率不應優惠，人口密集地區，如

商業區附近路外或路邊停車場，並提高停車費，不應以低價優惠鼓勵小汽車的使用。提高汽機車稅費，提高稅費，減少小汽車成長及使用率，提高搭乘使用大眾運輸工具。

(二)單行道系統

單行道係為解決中心商業區街道狹窄之擁擠現象而設置，單行道之設置如逐漸發展，可擴展為較寬之道路配對單行，雖然車流量並未減少，但對行車速率之提升有明顯改善，則可減少運具低運轉時所造成的空氣污染物之排放。

(三)腳踏車專用道

自行車為綠色交通工具，若能提高自行車使用率，則對空氣品質改善有直接的幫助。目前在淡水河邊堤防外、關渡地區及景美溪畔，實施休閒式自行車道，唯位處郊區，屬休閒功能為主，若能提高交通擁擠地區之自行車專用道比例，吸引民眾使用自行車，則可減少擁擠地區之空氣污染。

(四)徒步區之設置及腳踏車之推廣

一般空氣污染之程度，概與交通量成正比；因此對中心商業區車輛眾多的道路，應禁止汽車通行、並設置為行人徒步區或腳踏車專用道，以減輕該地區因汽車排放廢氣之污染。

如鶯歌陶藝博物館附近之老街，已改為人行徒步區，禁止車輛通行。

(五)號誌電腦連鎖

從車輛排氣之現象，可知汽車所排放廢氣量，在空轉時比行駛中為大；因此，如能維持交通流暢，避免車輛延滯，非但可節省燃料並可減輕空氣污染。保持流暢之方式可配合號誌時相設計改善措施予以達成。

如華江橋之槽化及文化路電腦號誌連鎖，改善車流動線並提升交通速率。

(六)加強取締路邊停車

路邊違規停車會使得道路縮減，造成路段壅塞，降低行車速率，並增加空氣污染，針對路邊違規停車嚴重之路段，應加強取締，以維持道路之通暢，提高行車速率，達到空氣污染減量之目的。

運用路邊停車管理方式，整體改善中和交流道周邊之中和路、連城路、中山路及景平路等地區聯絡道路之交通瓶頸問題。

(七)晨昏尖峰時刻調撥車道

調撥車道係針對主要上下班通勤車流方向性所作之措施，最早實施調撥車道如中正、華江、光復橋等，其解決了尖峰時間進出台北縣市交通方向性之問題，調撥車道措施善用現有道路設施，並可提高行車速率，減低空氣污染。

如新莊思源路之調撥車道。

(八)企業通勤減量

在不改變通勤人車旅次量的狀況下，利用運具移轉的方法，將整個通勤的車旅次量減少，例如宣導各企業員工小汽車共乘、交通車共乘等制度，提高運具使用密度，減少個人單獨運具之使用，即可降低空氣污染物之排放量。

(九)電子通勤上班制度

根據工作性質考量，利用電子通勤的方式來代替公司上班方式，則可減少運具使用，以降低道路交通擁擠，達成節約能源使用、減少空氣污染等效果。

(十)彈性上下班

彈性上下班的方式，可將通勤時間的車旅次輻分散至其他時間，以解決尖峰時刻道路擁擠的問題，並提高各個時段之行車速率，可降低空氣污染之效果。

(十一)停車管理政策

場站附近禁止停車設施，鼓勵民眾多搭乘捷運，多騎腳踏車或步行，捷運場站附近應減少設置路邊或路外停車場。以 TOD 實施理念提高停車轉換率，不鼓勵停車場之增建，應朝提高現有停車空間的使用率與轉換率，以發揮現有停車設施之最大功能。

(十二)建立舒適步行及腳踏車行車空間

建立良好的車道及步道系統、良好景觀且舒適的步道與腳踏車系統，鼓勵民眾騎腳踏車或步行至捷運場站搭乘捷運以及非工作旅次多以步行或腳踏車代替，不使用小汽車或機車。

以捷運為中心，劃設半徑五十公尺之範圍為交通管制區，加強實施違規停車取締及拖吊，增加自行車、機車停車空間與設施之供給，劃設巷道停車格位，整理通勤巷道、騎樓。

在三重、蘆洲地區利用 TOD 之規畫概念，發展蘆洲都市計畫區北側之農地為水岸生態市，配合農地釋出轉用，適度提高捷運場站之商業樓地板面積，發展中心商店街，並規畫聯外之人行道、自行車道、接駁公車路線。

以上策略與施行範圍可整理如下表。

表 5.2.5 空氣污染減量之交通措施策略及其施行範圍

策略項目	施行範圍
道路拓寬	中山路至四川路(台三線)
徒步區之設置及腳踏車之推廣	鶯歌陶藝博物館附近之老街
增闢擁擠路段之替代道路	大漢溪堤外便道
道路建設	特二號快速道路、東西巷八里至新店線快速道路、大漢溪環河快速道路、台北縣外側環河快速道路
橋樑建設	浮洲橋、萬板大橋、華翠大橋、汐止南陽大橋
晨昏尖峰時刻調撥車道	新莊思源路
捷運建設	板橋線、新莊線、中正機場線
公車專用道	文化路、華江橋、大漢橋、民生路、光復橋
號誌電腦連鎖	文化路

5.3 空污減量策略成效分析

5.3.1 減量策略之交通量變化分析

減量策略於交通變化部分，在僅有移動污染源方面的管制策略可反應交通量與行駛速率變化情況，本計劃主要是將台北縣地區的交通建設區分為現況年、95年、100年，分別模擬現況年路網交通量與行駛速率，以及95年、100年交通建設完成前後的路網狀況。

本計畫擬採用「台北都會區運輸規劃模式」以求得交通分區之旅次矩陣，並配合地理資訊系統 TransCAD，模擬各方案的交通狀況。模式中，各年期(現況年、95年、100年)的公路路網里程長度分別為 1,092km、1,178km、1,229km。

一、目標年 95 年交通模擬結果

95年的交通模擬主要以民國 90 年為基年，亦即以 90 年與 95 年的路網為基礎，並以 95 年交通建設完成前後之旅次分布模擬交通狀況。

結果顯示，交通建設完成前後台北縣區域之全日交通量分別為 42,889(1000pcu*km)、42,659(1000pcu*km)，詳如圖 5.3.1 所示。

95 年全日交通量增加原因，主要是由 90 年至 95 年台北縣主要完成的交通建設以公路建設為主，因此交通量產生增加的現象，但旅行速率則普遍降低，使得台北縣整體污染物排放量維持下降的趨勢，如表 5.3.1 所示。

二、目標年 100 年交通模擬結果

與 95 年交通模擬相較之下，100 年交通模擬主要以 95 年與 100 年的路網為基礎，並以 100 年交通建設完成前後之旅次分布模擬交通狀況。

結果顯示，交通建設完成前後台北縣區域之全日交通量分別為 39,041(1000pcu*km)、38,664(1000pcu*km)，詳如圖 5.3.2 所示。

比較 95 年交通建設完成前後交通量與 100 年交通建設完成前後交通量，與 95 年交通建設完成前後交通量不同的是，100 年交通建設完成後之全日交通量較完成前下降。主要原因為 100 年所完成的交通建設除了持續完成公路建設外，亦陸續完成捷運建設與高鐵建設，因此除了旅行速度增加外，部分道路上之交通旅次轉移至便捷的大眾運輸工具上，所以污染物排放量亦相對大幅降低。

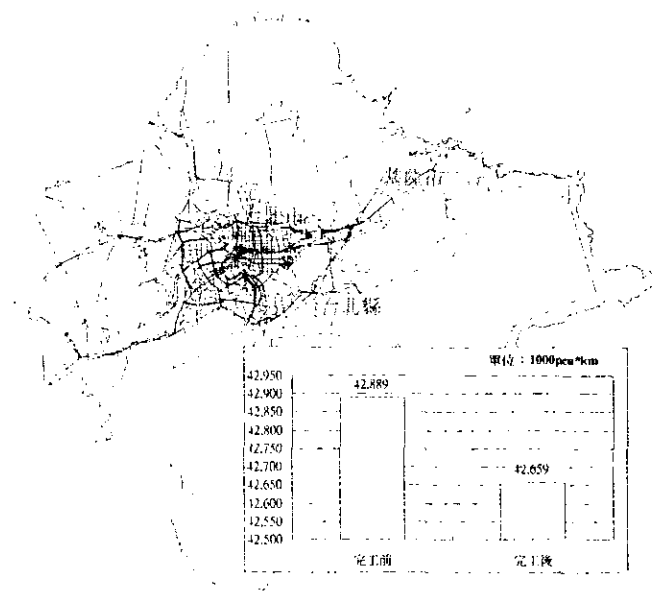


圖 5.3.1 目標年 95 年交通建設完成前後全日交通量圖

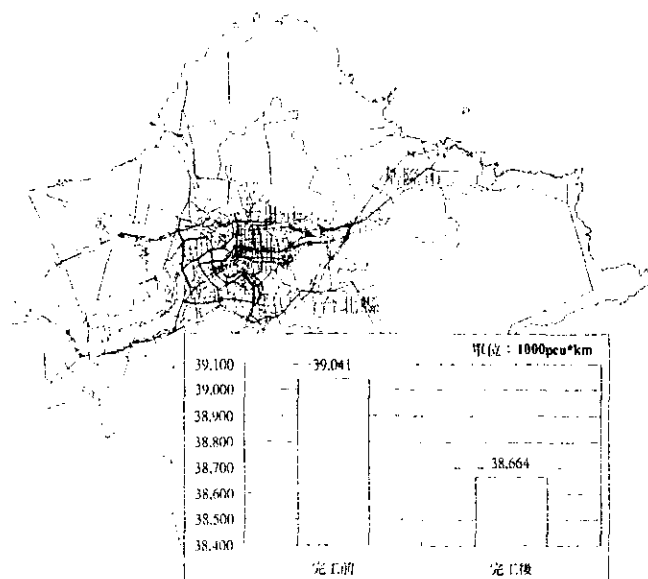


圖 5.3.2 目標年 100 年交通建設完成前後全日交通量圖

三、現況年 90 年與目標年 95 年、100 年交通量模擬結果

依據 90 年、95 年、100 年各個不同年期以及不同年期之道路路網，模擬各年期的交通狀況，以茲比較不同年期污染物排放量。

結果顯示 90 年、95 年、與 100 年全日交通量分別為 33,229(1000pcu*km) 、 42,658(1000pcu*km) 、 38,664(1000pcu*km)，90 年至 95 年全日交通量大幅增加的原因，除了公路交通建設增加之外，「台北都會區運輸規劃模式」預估 95 年的人旅次普遍增加，因此 95 年較 90 年的全日交通量持續上漲，至 100 年預估人旅次仍持續成長，但 100 年大眾運輸建設普遍完成，搭乘大眾運輸旅次增加，因此 100 年全日交通量較 90 年高、較 95 低，詳如圖 5.3.3。

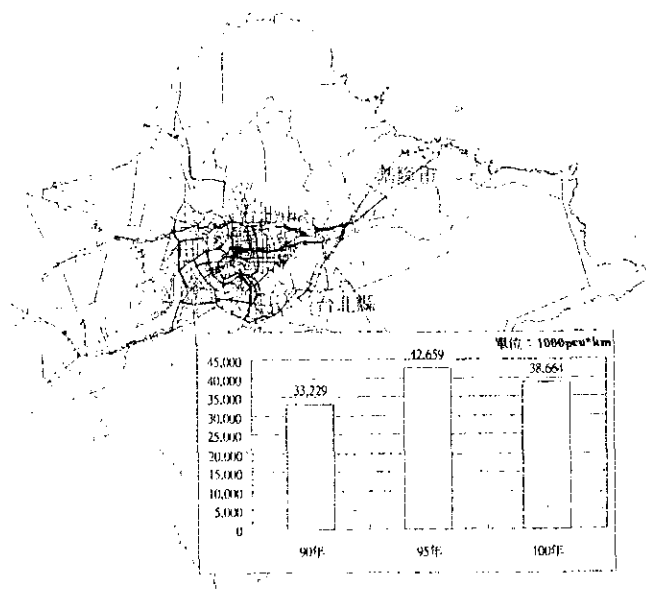


圖 5.3.3 90 年、95 年、100 年全日交通量比較圖

5.3.2 車輛管制技術之空氣污染減量成效分析

公路運輸的管制措施可區分新車排氣標準及油品限制、清潔燃料車輛、污染改善、定檢維護和交通運輸管理等五類，前述 5.3.1 節中已針對交通建設相關措施在目標年(95 年及 100 年)完成時其對交通量及空氣污染排放量減量之影響進行模擬推估，此節則將就前四類屬車輛改善部分的目標年減量進行推估。

本計畫主要依據環保署建立之管制措施減量推估方法進行計算，採用之減量係數參見附錄「空品減量推估使用之相關參數及計算表」，目標年各措施目標量的規劃假設如表 5.3.1 所示，表中針對各項措施對實際減量會產生效應活動量的引用有進行說明。由於本計畫基準年為 90 年，故在清潔燃料車輛減量的計算部份，主要採用目標年與基準年累積推廣清潔車輛的差值為計算之活動量；污染改善措施的減量部份主要考量各措施有效年限計算其活動量；至於定檢/維護部份之活動量以每年各別執行改善輛次計算之。

依據表 5.3.1 各措施之目標年活動量乘上附錄之減量係數，即推估得民國 95 年與 100 年車輛改善之空氣污染減量成效。

另有關新車排氣標準及油品限制措施的減量推估，其減量主要係由排放係數的變化所產生，因受到車輛排放標準及油品質限制法規規範階段性加嚴之影響，加上車輛每年之自然淘汰，使得整體車輛每年平均排放係數會逐漸降低。本計畫主要參考環保署[TEDS4.2 版]排放清冊所推估之逐年車輛排放係數，計算出目標年(95 年及 100 年)與本計畫基準年(90 年)平均車輛排放係數比較下之減量比例，見表 5.3.2，在再由自然成長排放量乘上車輛排放係數減量比例即得此項措施之減量。

表 5.3.1 台北縣移動源減量推估活動強度引用/假設數值

控制措施	目標量規劃假設說明	90年	目標量		
			91~95年	95~100年	
清潔燃料車輛	1.LPG車 (累積效應)	每年推動輛次假設同89年推動車輛數(90年缺)	5588	1530	127595~11275
	2.電動機車 (累積效應)	90~95年假設全國目標量為10000輛,北縣以89年統計機車數佔全國比例估之,95~100年再以成長比例概估	2012	8786	8369
污染改善	1.加速老舊機車之淘汰 (二年有效)	90~95年假設全國目標量為50000輛,北縣以89年統計機車數佔全國比例估之	0	7506	0
	2.推動公車汰舊換新 (三年有效)	90~95年假設全國目標量為1500輛,北縣以89年統計大客貨車數佔全國比例估之,95年之後停止實施	400	163	0
	3.推動汽車汰舊換新 (三年有效)	90~95年假設全國目標量為100000輛,北縣以89年統計小客貨車數佔全國比例估之,95年之後停止實施	14019	13988	0
定檢維護	1.機車定檢	機車不合格車輛比例以定檢比例、不合格車輛數比例及複檢率等參數假設推估,總車輛數以89年北縣統計車輛數再乘上逐年推估成長率概估之	86591	102606	133364
	2.柴油車檢驗	假設每年不合格比例為7%,總車輛數以89年北縣統計車輛數再乘上逐年推估成長率概估之	408	537	627
	3.汽車遙測篩選高污染車回檢	每年以全國篩選目標量180000輛概估,北縣以89年統計小客貨車數佔全國比例估之,而遙測篩選車輛中假設100%回檢,實際不合格比例為20%	127	5036	5036

表 5.3.2 台北縣民國 95 年與 100 年車輛改善之空氣污染減量成效

車種	PM10		SOx		NOx		NMHC		CO	
	95年	100年	95年	100年	95年	100年	95年	100年	95年	100年
(1).汽油車	0%	0%	35%	35%	50%	50%	35%	35%	80%	80%
(2).柴油車	13%	13%	30%	30%	20%	22%	50%	60%	15%	15%
(3).機車	0	0	35%	35%	5%	0%	30%	40%	40%	50%

5.3.3 交通策略之空氣污染減量成效分析

為瞭解相關交通運輸管理策略之空氣污染減量成效，本計畫係利用交通運輸模式模擬目標年路網改善前後之交通量與旅行速度變化，對照環保署建立對應年份之車輛排放係數，計算出台北縣公路運輸部分路網改善前後排放量的變化，據以比較分析其減量之成效，說明如下。

一、目標年民國 95 年空氣污染減量成效模擬結果

表 5.3.3 為台北縣民國 95 年交通建設完成前後空氣污染排放量前後比較表。由表得知以 NMHC、CO 和 NO_x 的減量成效較佳，SO_x 和 PM₁₀ 成效較小。

表 5.3.3 民國 95 年交通建設完成前後空氣污染排放量前後比較表

單位:公噸/年

污染物	PM ₁₀	SO _x	NO _x	NMHC	CO
完工前	4,958	698	26,763	49,419	130,121
完工後	4,952	696	26,297	46,243	123,096
減量成效	0.12%	0.26%	1.74%	6.43%	5.40%

註：減量成效=(完工前-完工後)/完工前

二、目標年民國 100 年空氣污染減量成效模擬結果

表 5.3.4 為台北縣民國 100 年交通建設完成前後空氣污染排放量前後比較表。由表得知以 NMHC、CO 和 NO_x 的減量成效較佳，SO_x 和 PM₁₀ 成效較小。另外，民國 100 年交通建設的空氣污染物減量幅度略低於民國 95 年的交通建設。

表 5.3.4 民國 100 年交通建設完成前後空氣污染排放量前後比較表

單位:公噸/年

污染物	PM ₁₀	Sox	NO _x	NMHC	CO
完工前	4,568	643	23,915	38,398	102,767
完工後	4,558	642	23,634	36,370	97,379
減量成效	0.22%	0.25%	1.18%	5.28%	5.24%

註：減量成效=(完工前-完工後)/完工前

三、民國 90 年、95 年和 100 年公路運輸整體排放減量推估結果

此係綜合車輛控制改善和交通建設的減量成效，整合出台北縣民國 90 年、95 年和 100 年公路運輸排放量推估結果，如表 5.3.5 所示。

表中所列 90 年公路運輸排放量部份係以台北縣空污管理計畫(SIP)中所列 89 年公路運輸排放量，參考該報告推估方法估得 90 年公路運輸排放量。自然成長排放量則以 90 年排放量為基準，分別乘上 95 年相較 90 年之自然成長係數及 100 年相較 90 年之自然成長係數而得。成長係數的引

用主要參考前述由交通運輸模式所模擬 95 年(90 年路網)與 100 年(95 年已完成路網)之台北縣境內車行里程與 90 年車行里程之比值。

表中所列 1.新車排氣/油品限制、2.清潔燃料車輛、污染改善及 4.定檢/維護措施之減量計算如 5.3.2 節所述方法估得，至於交通運輸管理的減量部份，由於表 5.3.5 中所列 90 年排放量係參考台北縣空污管理計畫(SIP)所得排放量，為使結果比較之基準一致，故對於交通運輸管理措施的減量推估並非直接採用表 5.3.3 及 5.3.4 表中所列之減量絕對值，而係採用該表中所列之完工後減量成效(即比例)，乘上表 5.3.5 中(自成長排放量扣除前述車輛管制措施減量後的排放量)得到交通運輸管理措施的減量。而表 5.3.5 中最後一列各目標年淨排放量(管制後排放量)即由自然成長排放量扣除表中所有措施減量後之排放量。

如表 5.3.5 所示，綜合表中所列各項措施執行後之減量成效，95 年及 100 年公路運輸之淨排放量(即管制後排放量)與其目標年排放量相較下，除 PM10 排放量仍大於 95 年及 100 年目標年排放量外(95 年高約 1600 公噸/年，100 年高約 2000 噸/年)，其於各污染物皆已低於目標年排放量，意即若各措施的執行皆可達前各措施之目標活動量時，除 PM10 外其於污染物皆可達到公路運輸的目標減量。

表 5.3.5 台北縣民國 90 年、95 年和 100 年公路運輸排放量模擬結果(公噸/年)

管制狀態		PM10			SOx			NOx			NMHC			CO			
		90 年	95 年	100 年	90 年	95 年	100 年	90 年	95 年	100 年	90 年	95 年	100 年	90 年	95 年	100 年	
自然成長 (相較於 86 年)	汽油車	1123	1585	1277	354	494	398	6278	9296	7491	8974	14812	11936	70412	115550	93114	
	柴油車	1869	2622	2113	344	461	371	9374	12741	10267	1191	1679	1353	4054	5610	4520	
	機車	1669	2154	3111	176	227	328	1343	1734	2504	13812	18969	27400	40882	58133	83968	
	成長小計	4661	6361	6501	874	1182	1097	16995	23771	20263	23977	35460	40688	115348	179293	181601	
管制措施減量																	
1.新車排氣標準 及油品限制	1).汽油車		0	0		0	173	139		4442	3740		4721	4155		83835	72801
	2).柴油車		327	270		0	138	111		2512	2259		805	812		823	678
	3).機車		0	0		0	79	115		86	0		5358	10604		21061	39270
2.清潔(替代) 燃料車輛	1).LPG 車		0	0		0	0	0		0	0		44	52		1600	1887
	2).電動機車		6	10		0	0	0		6	11		80	127		243	402
	3).老舊機車之淘汰		0	0		0	0	0		0	0		400	0		1529	0
3.污染改善	1).公車汰舊換新		73	0		0	0	0		181	0		69	0		125	0
	2).汽油車汰舊		0	0		0	0	0		401	0		1265	0		8932	0
4.定檢/維護	1).機車定檢		0	0		0	0	0		0	0		629	763		3709	5025
	2).柴油車排煙測試		32	37		0	0	0		0	0		0	0		0	0
	3).汽車通測		0	0		0	0	0		12	12		14	14		225	225
5.交通運輸管理		7	14		0	2	2		281	167		1419	1278		3089	3150	
淨排放量		4661	5916	6171	874	789	730	16995	15850	14075	23977	20656	22884	115348	54123	58162	
目標排放量		-	4336	4189	-	793	767	-	17512	16938	-	25221	24394	-	128727	124376	

5.4 減量決策於短、中、長期實施之優先順序評估

5.4.1 減量決策之分期原則

一、執行策略所需時程長短

達到交通策略的所需時間長短期做為分期原則，而所需時間長短受到現有交通、環境、財政、有否相關建設等條件配合影響。長程規劃之期間一般在 15 年以上，中、短程規劃時間則為 5~15 年以內。

二、策略間能相互配合者類歸為同期

若策略間存在著需相配合才能發揮功效，則將策略類歸為同期。如公車專用道設置與幹線公車系統可相互配合，類歸為同一分期。

表 5.4.1 依時程屬性分類之交通相關策略

策略		短期	中期	長期
車輛管制		電動機車推廣 液化石油車推廣 天然氣公車引進 改善公車排煙污染 推動定期保養與檢驗及稽查管制	大眾運輸工具之推廣開發	-
公路建設		道路拓寬	主要幹道建設 增闢擁擠路段之替代道路 橋樑建設	高、快速道路系統建設
大眾運輸	興建捷運	-	-	捷運建設 輕軌建設
	改善公車營運	接駁轉運中心之規劃 加強提昇候車空間之舒適度 加強大眾運輸資訊之宣傳	公車專用道建設 棋盤式路網及幹線公車系統	-
其它		全面檢討稅費制度 單行道系統 腳踏車專用道 徒步區之設置及腳踏車之推廣 號誌電腦連鎖 加強取締路邊停車 晨昏尖峰時刻調撥車道 推廣企業通勤減量 電子通勤上班制度 彈性上下班 停車管理政策	建立舒適步行及腳踏車行車空間	-

本計畫在減量策略評估方面，首先本計畫團隊依照過去評估經驗，先建立評估準則體系，並透過問卷訪問方式求取評估準則權重值。其次，在依據本計畫研擬的減量策略針對各評估準則進行排序，並加權計算各策略得點，即可獲得在空污減量策略執行優先次序的順序。

5.4.2 多準則評估層級體系建立

一、多準則評估階層體系建立

策略評估作業一般可分為三個階段進行，分別為決策構建階段、目標分析階段、方案評選階段，評估流程如圖 5.4.1 所示。

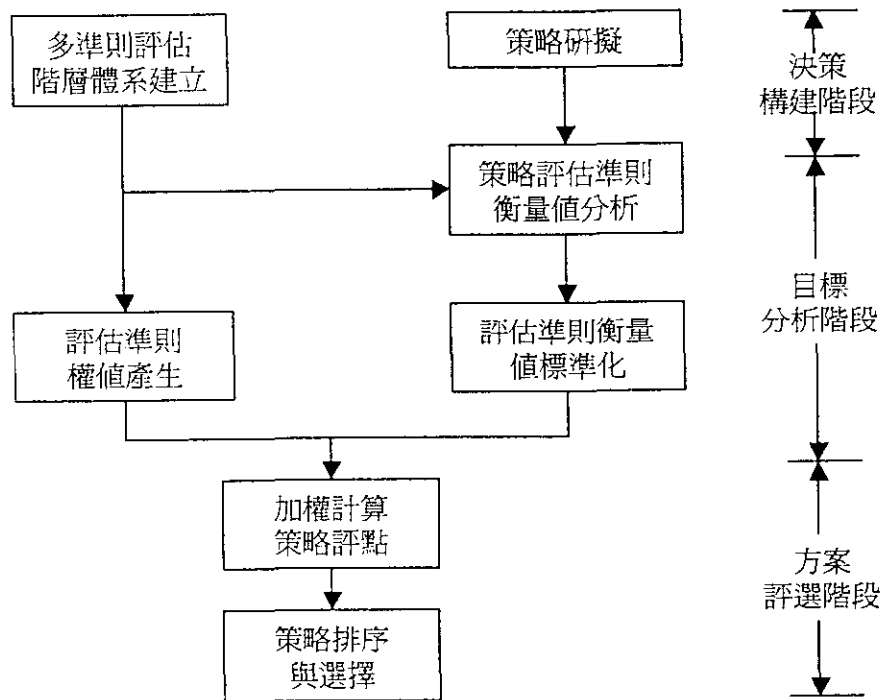


圖 5.4.1 策略評估流程圖

多準則評估層級體系建立方面，主要將評估系統構建在目標、標的、評估準則之目標體系架構上。本計畫考量策略可能涉及的層面，並參考相關文獻、顧問成員集思廣益及不斷討論修正後，在「創造乾淨、舒適的生活環境」的計畫目標下，再次分成「降低環境的污染與破壞」、「改善行車環境」、「落實計畫的推動與執行」、「兼顧民眾的反應與需求」等 4 個標的，並在次標的下再發展 8 個評

估準則，詳圖 5.4.2 所示。

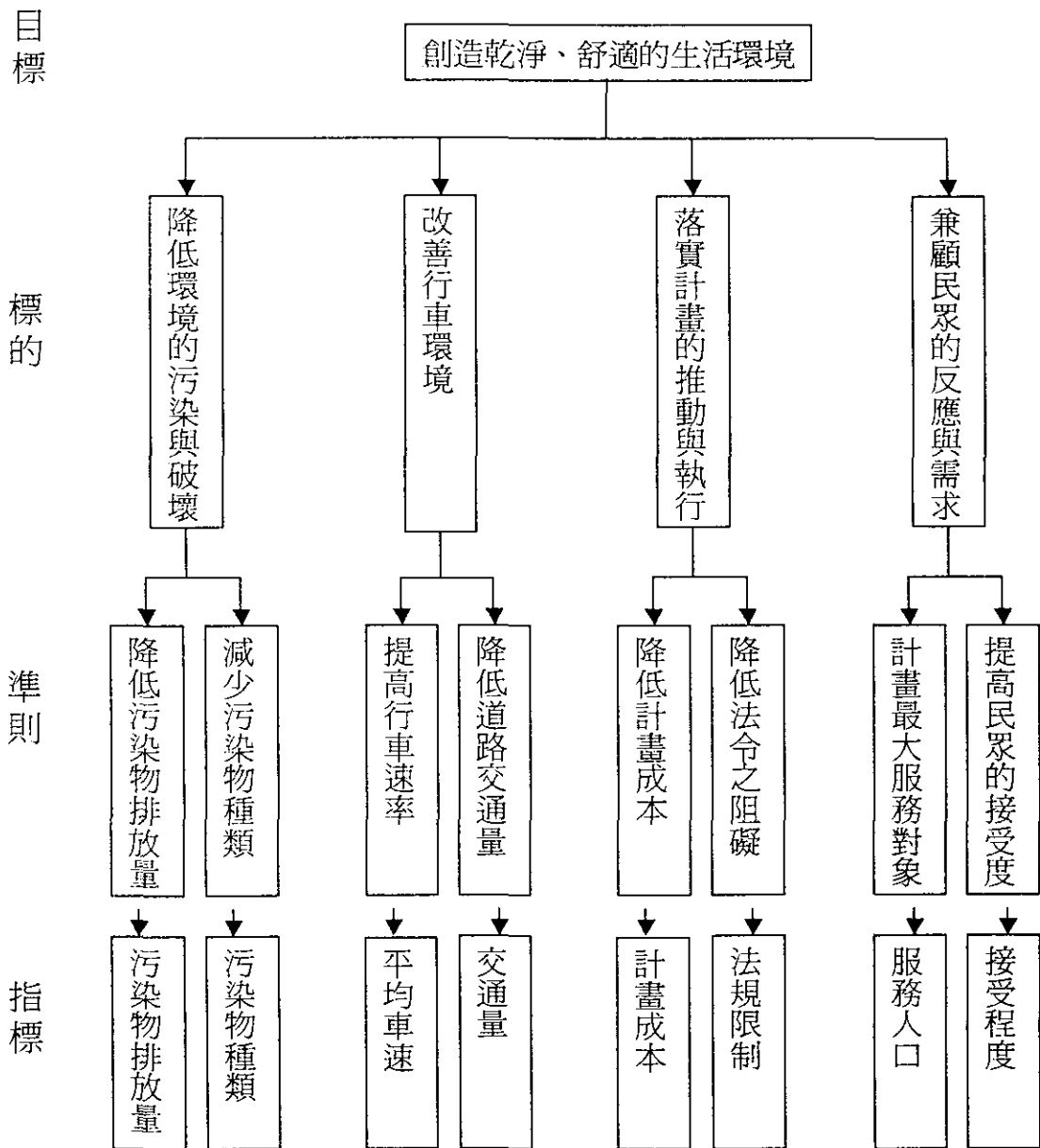


圖 5.4.2 策略評估層級體系圖

二、評估階層體系權重分析結果

(一) 分析方法

為求策略評選之客觀性、周延性，本計畫採用層級分析法 (Analytic Hierarchy Process, A.H.P.)，將複雜之決策目標系統層級化，並延請各交通與空污相關領域之專家學者，透過多人評估以權衡目標權值。依據過去操作經驗得知，由於問卷填寫者不熟悉此法常造成樣本問卷無效，因此本計畫將 A.H.P.

法適度修正，在權重分析部分另採單一方向式數值遞移環比以避免前後衝突不合理結果之連鎖比例法逕行分析。

評估準則權值產生方式，主要透過問卷方式對各相關領域之專家學者進行訪問，以決定其相對權重值，權重值越大表示偏好程度越高。問卷內容設計方式，主要採各標的及各準則間分別以兩兩相對評分(總分 10 分)，填卷者給分越多表示相對重要程度越高，問卷範例如下所示：

【範例】

一、「標的」權重相對重要程度比較

在「創造乾淨、舒適的生活環境」目標下，「標的」權重相對重要程度比較方式，當「降低環境的污染與破壞」與「改善行車環境」二項合計 10 分，若您認為「降低環境的污染與破壞」應佔 6 分，則問卷填表方式如下：

一、「降低環境的污染與破壞」與「改善行車環境」

相對重要程度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
「降低環境的污染與破壞」與「改善行車環境」二項合計10分，您認為「降低環境的污染與破壞」佔幾分？						V				

受訪者部分，考量立場之客觀性及專業知識與經驗，主要以專家學者為受訪對象，受訪者涵蓋交通學者、交通事業主管單位、環保學者、環保署與環保局等單位各發 6 份問卷，總計發出 30 份問卷，回收 28 份問卷。

(二)分析結果

由回收問卷整理分析結果顯示，在標的部分，以「降低環境的污染與破壞」最高(33.27%)，其次為「改善行車環境」(25.77%)、「落實計畫的推動與執行」(22.17%)、「兼顧民眾的反應與需求」(18.82%)。

在評估準則部分，以「降低污染物排放量」(22.43%)最高，其次為「降低道路交通量」(14.39%)、「降低法令之阻礙」(12.41%)、「提高行車速率」(11.34%)、「減少污染物種類」(10.84%)、「計畫最大服務對象」(10.04%)、「降低計畫成本」(9.77%)、「提高民眾的接受度」(8.78%)，詳如表 5.4.2 所示。

表 5.4.2 策略評估層級體系權重值分析表

目標	標的	目標 權重值	評估準則	評估準則 權重值
創造乾淨、舒適的生活環境	降低環境的污染與破壞	33.27%	降低污染物排放量	22.43%
			減少污染物種類	10.84%
	改善行車環境	25.77%	提高行車速率	11.34%
			降低道路交通量	14.39%
	落實計畫的推動與執行	22.17%	降低計畫成本	9.77%
			降低法令之阻礙	12.41%
	兼顧民眾的反應與需求	18.82%	計畫最大服務對象	10.04%
			提高民眾的接受度	8.78%

資料來源：本研究分析整理

5.4.3 策略說明與順序評估

空污管制策略在交通面的管制上，本計畫分為四大部分，包括車輛管制、增加公路建設、捷運興建、改善公車營運。

四項策略在各項評估準則中的評比，主要是依據本計畫顧問團隊依據過去各類策略推行之經驗，並針對各項評估準則給予以 1、2、3、4 排序值，其說明與排序結果如下所述。

一、降低污染物排放量

在降低污染物的排放量的準則下，由過去的執行績效發現，車輛管制策略可針對油品、車輛改善、或管制污染物排放等方面直接污染物排放量的控制，因此效果最為顯著。

其次為興建捷運，興建捷運可使有捷運地區使用車輛

的人口轉移至捷運也可達到降低污染物排放量的效果。

第三為改善公車營運，若能設法提升公車的營運績效，也有助於減少機動車輛的使用。

最後為增加公路建設，對台北都會區來說，增加公路建設會造成道路交通量的成長，對降低污染物排放量而言是負面效果，另一方面增加公路建設，可減少車輛行駛在路段上的延滯，提高行車速率，對改善空氣污染來說也有某種程度上的助益。

二、減少污染物種類

在污染物種類準則下，四項減量措施均使多種污染物同時減量，僅在於減量效果的差別，因此本項則不列為評比項目內。

三、提高行車速率

就提高行車速率而言，效果最為顯著的方法是興建捷運，並配合完善的公車轉乘設施，在便捷、舒適、價格合理的條件下，會吸引使用車輛運具改搭大眾運輸工具，促使道路交通量下降，可收提高行車速率之效果。

就個別策略進行比較，興建捷運的效果則不如捷運與公車的配合，單獨改善公車營運的效果又不如興建捷運，因此捷運與公車配合的效果大於興建捷運，更大於改善公車營運。

其次，增加公路建設方面雖可提高車速，但亦會造成道路交通量增加的負面效果，預期效果將不如促進大眾運輸的使用。另外，車輛管制項目除了改善大眾運輸車輛吸引搭乘人口以外，基本上其他措施的改善對於車速的提高與降低無影響效果。

四、降低道路交通量

本項評比結果以及說明，與「提高行車速率」的評比結果相同。

五、降低計畫成本

從土地、材料、機具、設備、人力、工期等方面觀察，就以往的經驗以興建捷運的經費最為龐大，其次為公路建設。車輛管制方面，除了購置或補貼新型車輛外，一般的費用支出不若大興土木的交通建設。最低為改善公車營運，基本上改善公車營運可以在路線、班次、班距、公車專用道、配合其他大眾運輸工具轉承等進行改善，所需的費用支出最少。

六、降低法令之阻礙

管制策略的推行除了容易在經費預算、破壞生態環境以及民眾的抗爭上受到阻礙，一般而言鮮少面臨法令上的困難。若以議會通過預算執行的難易程度作為法令阻礙程度來區分，改善公車營運最易、其次為車輛管制、公路建設、興建捷運。

七、計畫最大服務對象

以服務的人口作為評估依據，車輛管制方面普遍影響一般車輛的改善，因此服務的範圍最大。其次為改善公車營運，公車路線可以隨時做機動性調整，服務範圍可彈性調整。第三為興建捷運，一般捷運主要興建於人口集中的大都會區域，無法遍及各區域。最後為公路建設，若以台北縣來看，公路建設主要以省、縣道的改善、快速道路與橋樑的興建為主，服務以線的向度為主，不似其他策略擴及到面的服務。

八、提高民眾的接受度

一般而言，計畫的推動若不影響民眾之權益，甚至有惠於民眾的情況下，大部分的民眾皆能採取欣然接受的態度。

就過去的經驗，興建捷運有交通時間縮短、交通費用下降、舒適與安全、土地增值的正面效益，一般民眾的接受度最高。其次為改善公車營運，雖公車不若捷運便捷與

舒適，但服務品質的改善仍為一般民眾所接受，再者為車輛管制，因受到一般定期定檢作業的影響，民眾接受度不如前述策略。最後為公路建設，容易帶來環境污染、交通的衝擊，最常遭遇民眾的抗爭。

表 5.4.3 管制策略於各項評估準則之優先次序

	車輛管制	公路建設	興建捷運	改善公車營運
1.降低污染物排放量	1	4	2	3
2.減少污染物種類	—	—	—	—
3.提高行車速率	4	2	1	3
4.降低道路交通量	3	4	1	2
5.降低計畫成本	2	3	4	1
6.降低法令之阻礙	2	3	4	1
7.計畫最大服務對象	1	4	3	2
8.提高民眾接受度	3	4	1	2

資料來源：本研究分析整理

5.4.4 策略評選

依據管制策略於各項評估準則之排序結果，排序結果則代表各方案之給分，並乘以各項準則之權重計算結果，可求得各項管制策略之積分，分數越低者效果越好，表示策略推行最優先項目。

依據計算結果，策略優先推行項目為改善公車營運、其次為車輛管制、興建捷運、公路建設，詳如表 5.4.4。但是改善公車營運與車輛管制的評點接近，二者應屬於同一層級。

由此可知，在移動污染源管制策略應用上，最適合優先推展的項目為改善公車營運與車輛管制措施，其次為興建捷運，由於興建捷運的經費支出龐大，若能配合改善公車營運，績效則更為顯著。最後為公路建設，分數最低，而執行與推動最為不易。

表 5.4.3 各項管制策略之評點分析表

	評點	排名
1.車輛管制	1.9172	2
2.公路建設	3.1776	4
3.興建捷運	1.9818	3
4.改善公車營運	1.8991	1

資料來源：本研究分析整理

經由各項管制策略之評點分析，本計畫提出相關策略依其時程與實施之優先順序，可歸納如下：

在短期策略上，首先應改善公車營運與車輛管制，包括加強提昇候車空間之舒適度、加強大眾運輸資訊之宣傳、天然氣公車引進、改善公車排煙污染、電動機車推廣、液化石油車推廣、推動定期保養與檢驗及稽查管制等策略，其次為道路拓寬等公路建設之策略。

在中期策略上，首先應規劃大眾運輸之接駁轉運中心、公車專用道之建設、棋盤市路網及幹線公車系統之規劃、開發大眾運輸工具等，其次建設主要幹道、增闢擁擠路段之替代道路與橋樑建設等。

在長期策略上，則以規劃捷運系統、輕軌系統為優先，其次為高速公路、快速道路等道路系統之建設。

另外在短期、中期的其他策略上，本研究亦提出諸多策略提供相關單位，以做為交通空氣污染減量策略之搭配參考，其中包括全面檢討稅費制度、單行道系統之規劃、腳踏車專用道之設置、徒步區之設置及腳踏車之推廣、號誌電腦連鎖化、加強取締路邊停車、晨昏尖峰時刻調撥車道、推廣企業通勤減量、電子通勤上班制度、彈性上下班、停車管理政策、建立舒適步行及腳踏車行車空間等策略。

5.5 優先策略情境研擬

5.5.1 提高大眾運輸運具比例之情境模擬分析

提高大眾運輸運具比例之情境模擬分析，主要是依據策略研擬階段，可知提高大眾運輸承載數量，為短期內改善空氣污染最為有效的方式。台北市以提高大眾運輸運具比為 50% 做為大眾運輸改善目標，本案則同樣以此根據假設台北縣大眾運輸運具比提高為 50% 的情形下，各年期空氣污染減量情形。

模式中現況年、95 年、100 年的大眾運輸佔總交通人旅次比率為 28.3%、25.8%、27.4%，如圖 5.1-1 所示。若大眾運輸運具比提高至 50% 時，現況年、95 年、100 年 OD 車旅次量分別減少 31%、32%、30%，同樣亦反應於 VKT 的減少，如圖 5.1-2~3 所示。

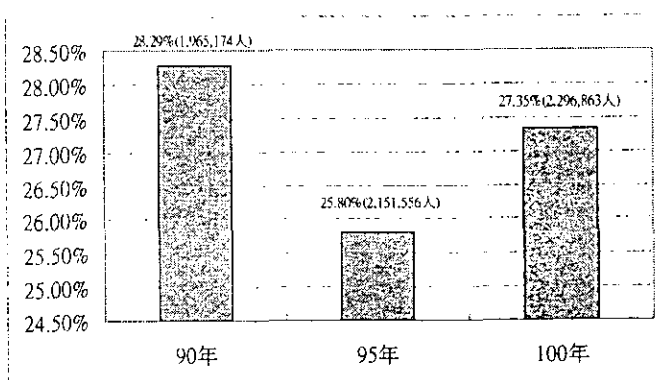


圖 5.5.1 各年期大眾運輸佔總運輸人旅次比率

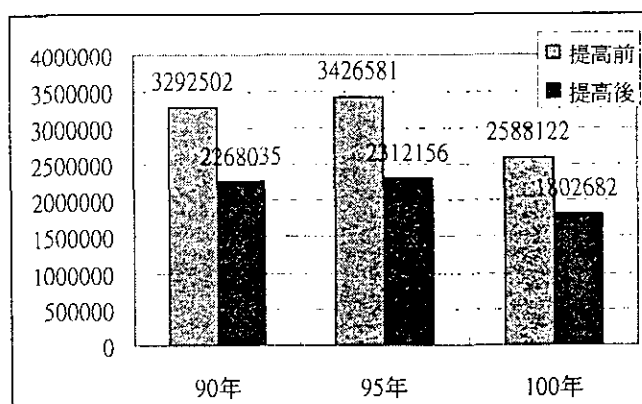


圖 5.5.2 各年期大眾運輸比率提高前後 OD 量(pcu)減少比較

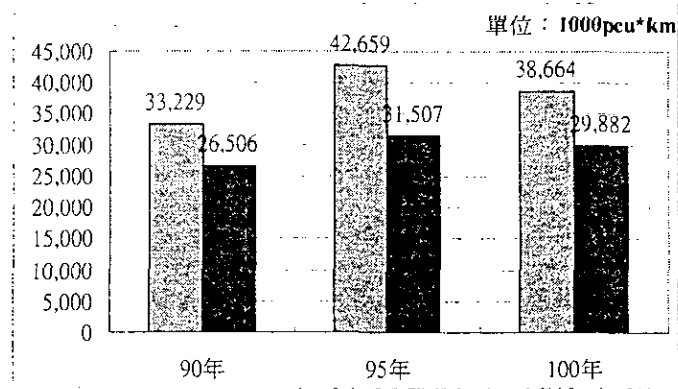


圖 5.5.3 各年期大眾運輸比率提高前後車行里程(1000pcu*km)比較

大眾運輸提高至 50%的情境下，各污染物排量減量約達到 20%~27%，表示大眾運輸承載率增加，將有效減低污染物的排放，而且為眾多交通策略中可在費用少、時間短的優勢下達到檢考空氣污染物的排放，表 5.5.1 所示。

表 5.5.1 大眾運輸百分比提高 50% 污染物排放減量成效

		PM10	SOX	NOX	NMHC	CO
90年	提高前	4,661	874	16,995	23,977	115,348
	提高後	3,718	697	13,556	19,126	92,011
	減量%	-20.23%	-20.25%	-20.24%	-20.23%	-20.23%
95年	提高前	5,916	789	15,850	20,656	54,123
	提高後	4,346	580	11,644	15,175	39,760
	減量%	-26.54%	-26.49%	-26.54%	-26.53%	-26.54%
100年	提高前	6,171	730	14,075	22,884	58,162
	提高後	4,723	559	10,773	17,516	44,518
	減量%	-23.46%	-23.42%	-23.46%	-23.46%	-23.46%

資料來源：本研究整理

單位：pcu

5.5.2 行駛速率提高之情境模擬分析

台北縣 10 個縣轄市(三重市、土城市、中和市、汐止市、板橋市、新店市、新莊市、樹林市、蘆洲市)人口數量多，為台北縣境內為道路交通量較多的地區。本計畫擬以針對台北縣 10 個縣轄市，分別模擬 10 個縣轄市現況年、95 年、100 年境內道路交通尖峰時間分別提高 5kph 與 10kph 時，污染物排放量所達到

的減量百分比。

模式中，現況年、95 年、100 年台北縣的平均旅行速率為 26.4kph、22.35kph、25.5kph，尖峰時間的平均旅行速率為 17.6kph、14.9kph、17.0kph，以下為各縣轄市尖峰時間旅行速率提高 5kph 與 10kph 時，減量成效最為顯著的污染物為 Pb、CO、NMHC，幾個污染物排放較為嚴重的縣轄市在旅行速率提高後 Pb、CO、NMHC 均有大幅的減量，以土城市為例，現況年旅行速率提高 5kph 時，Pb、CO、NMHC 減量百分比為 33%、42%、44%，其他縣市與年期之減量詳如表 5.5.2 至表 5.5.10。

表 5.5.2 現況年 10 縣轄市染物排放量表

TOWN	TSP	PM10	SOx	Pb	NOx	CO	NMHC
三重市	346	311	55	3	1,782	23,070	3,630
土城市	329	304	54	3	2,145	26,844	4,063
中和市	666	643	105	2	4,411	16,675	2,804
永和市	75	69	12	0	401	2,864	440
汐止市	263	233	41	2	1,262	18,457	2,986
板橋市	350	321	57	2	1,897	14,807	2,283
新店市	281	251	47	3	1,541	26,193	3,950
新莊市	256	234	41	1	1,393	13,597	2,141
樹林市	149	136	26	1	809	8,097	1,195
蘆洲市	46	42	8	0	258	2,449	357

單位：噸/年

表 5.5.3 現況年行車速率提高 5kph 染物排放減量成效表

TOWN	TSP	PM10	SOx	Pb	NOx	CO	NMHC
三重市	-0.16%	-0.14%	0.00%	-23.19%	-5.68%	-28.23%	-27.78%
土城市	-0.23%	-0.20%	0.00%	-33.29%	-9.78%	-41.57%	-43.82%
中和市	-0.05%	-0.04%	0.00%	-24.39%	-7.66%	-28.24%	-25.23%
永和市	-0.11%	-0.09%	0.00%	-20.69%	-4.79%	-23.80%	-20.91%
汐止市	-0.17%	-0.16%	0.00%	-27.81%	-5.99%	-34.38%	-33.51%
板橋市	-0.10%	-0.09%	0.00%	-22.38%	-5.18%	-26.10%	-23.76%
新店市	-0.14%	-0.12%	0.00%	-16.32%	-4.27%	-19.10%	-18.93%
新莊市	-0.08%	-0.07%	0.00%	-17.03%	-4.43%	-19.60%	-18.87%
樹林市	-0.10%	-0.09%	0.00%	-17.91%	-4.12%	-20.32%	-20.28%
蘆洲市	-0.08%	-0.07%	0.00%	-15.27%	-4.02%	-17.03%	-15.91%

表 5.5.4 現況年行車速率提高 10kph 染物排放減量成效表

TOWN	TSP	PM10	SOx	Pb	NOx	CO	NMHC
三重市	-0.26%	-0.23%	0.00%	-40.61%	-10.14%	-47.56%	-45.50%
土城市	-0.34%	-0.30%	0.00%	-49.79%	-16.54%	-58.36%	-57.74%
中和市	-0.08%	-0.07%	0.00%	-40.05%	-13.65%	-44.87%	-39.47%
永和市	-0.16%	-0.14%	0.00%	-33.00%	-7.70%	-36.03%	-31.40%
汐止市	-0.28%	-0.25%	0.00%	-43.19%	-10.25%	-50.73%	-47.66%
板橋市	-0.16%	-0.14%	0.00%	-36.29%	-8.94%	-40.13%	-36.08%
新店市	-0.34%	-0.30%	0.00%	-40.25%	-10.50%	-47.53%	-47.83%
新莊市	-0.18%	-0.16%	0.00%	-36.68%	-9.25%	-42.57%	-41.05%
樹林市	-0.19%	-0.17%	0.00%	-34.55%	-7.89%	-39.51%	-38.99%
蘆洲市	-0.19%	-0.17%	0.00%	-34.19%	-8.56%	-40.40%	-39.45%

表 5.5.5 民國 95 年 10 縣轄市染物排放量表

TOWN	TSP	PM10	SOx	Pb	NOx	CO	NMHC
三重市	265	235	32	2	997	5,318	1,921
土城市	416	381	53	4	2,152	9,874	3,643
中和市	741	710	98	3	4,421	8,862	2,648
永和市	108	98	14	1	437	1,412	478
汐止市	384	336	44	5	1,467	12,064	4,365
板橋市	452	410	57	3	1,951	7,771	2,713
新店市	282	248	35	3	1,088	6,836	2,566
新莊市	284	257	35	2	1,240	5,675	2,005
樹林市	206	185	27	2	851	3,665	1,373
蘆洲市	46	42	6	0	198	687	248

單位：噸/年

表 5.5.6 民國 95 年行車速率提高 5kph 染物排放減量成效表

TOWN	TSP	PM10	SOx	Pb	NOx	CO	NMHC
三重市	-0.16%	-0.14%	0.00%	-21.21%	-6.13%	-23.58%	-26.72%
土城市	-0.21%	-0.18%	0.00%	-24.13%	-8.17%	-26.86%	-33.95%
中和市	-0.05%	-0.04%	0.00%	-16.46%	-6.00%	-16.49%	-18.80%
永和市	-0.14%	-0.12%	0.00%	-24.00%	-6.69%	-25.15%	-28.40%
汐止市	-0.14%	-0.12%	0.00%	-13.12%	-4.67%	-14.75%	-16.42%
板橋市	-0.13%	-0.11%	0.00%	-19.27%	-6.23%	-20.54%	-22.66%
新店市	-0.25%	-0.23%	0.00%	-26.20%	-8.04%	-29.49%	-35.24%
新莊市	-0.12%	-0.10%	0.00%	-15.28%	-5.38%	-16.17%	-17.29%
樹林市	-0.13%	-0.12%	0.00%	-16.18%	-5.77%	-16.60%	-19.21%
蘆洲市	-0.17%	-0.15%	0.00%	-21.16%	-6.62%	-21.77%	-25.45%

表 5.5.7 民國 95 年行車速率提高 10kph 染物排放減量成效表

TOWN	TSP	PM10	SOx	Pb	NOx	CO	NMHC
三重市	-0.30%	-0.27%	0.00%	-41.29%	-12.79%	-45.07%	-49.05%
土城市	-0.40%	-0.35%	0.00%	-46.43%	-17.29%	-49.95%	-58.44%
中和市	-0.12%	-0.10%	0.00%	-40.16%	-14.36%	-40.23%	-46.22%
永和市	-0.21%	-0.19%	0.00%	-37.80%	-11.68%	-38.24%	-39.96%
汐止市	-0.41%	-0.37%	0.00%	-41.02%	-14.34%	-46.43%	-52.18%
板橋市	-0.26%	-0.23%	0.00%	-39.65%	-12.86%	-42.13%	-46.70%
新店市	-0.44%	-0.40%	0.00%	-45.31%	-15.16%	-49.19%	-54.82%
新莊市	-0.29%	-0.26%	0.00%	-39.24%	-13.35%	-42.37%	-47.89%
樹林市	-0.31%	-0.28%	0.00%	-38.08%	-12.71%	-39.66%	-47.15%
蘆洲市	-0.30%	-0.27%	0.00%	-39.48%	-12.93%	-40.26%	-45.58%

表 5.5.8 民國 100 年 10 縣轄市 染物排放量表

TOWN	TSP	PM10	SOx	Pb	NOx	CO	NMHC
三重市	365	324	44	3	1,280	5,777	2,065
土城市	339	310	44	3	1,630	6,681	2,477
中和市	730	699	97	3	4,104	7,522	2,143
永和市	90	81	11	0	336	926	313
汐止市	265	232	31	2	865	4,860	1,710
板橋市	393	357	50	2	1,482	4,028	1,334
新店市	255	225	32	3	927	5,290	1,994
新莊市	311	281	39	2	1,214	4,172	1,468
樹林市	147	132	19	1	554	2,051	749
蘆洲市	43	39	6	0	172	545	195

單位：噸/年

表 5.5.9 民國 100 年 行車速率提高 5kph 染物排放減量成效表

TOWN	TSP	PM10	SOx	Pb	NOx	CO	NMHC
三重市	-0.16%	-0.14%	0.00%	-24.41%	-6.67%	-26.54%	-31.14%
土城市	-0.26%	-0.22%	0.00%	-32.53%	-10.38%	-35.79%	-47.25%
中和市	-0.07%	-0.06%	0.00%	-25.80%	-8.24%	-25.38%	-32.23%
永和市	-0.13%	-0.11%	0.00%	-22.15%	-5.60%	-22.79%	-26.27%
汐止市	-0.13%	-0.12%	0.00%	-19.07%	-5.75%	-20.62%	-21.18%
板橋市	-0.10%	-0.09%	0.00%	-21.33%	-5.42%	-21.60%	-23.76%
新店市	-0.24%	-0.22%	0.00%	-26.95%	-7.92%	-29.87%	-36.62%
新莊市	-0.09%	-0.08%	0.00%	-17.38%	-4.81%	-17.94%	-20.00%
樹林市	-0.11%	-0.10%	0.00%	-15.64%	-5.00%	-15.43%	-18.14%
蘆洲市	-0.14%	-0.13%	0.00%	-22.76%	-6.79%	-23.37%	-28.94%

表 5.5.10 民國 100 年 行車速率提高 10kph 染物排放減量成效表

TOWN	TSP	PM10	SOx	Pb	NOx	CO	NMHC
三重市	-0.27%	-0.25%	0.00%	-40.36%	-11.74%	-42.52%	-46.25%
土城市	-0.39%	-0.34%	0.00%	-49.43%	-17.93%	-51.71%	-60.62%
中和市	-0.12%	-0.10%	0.00%	-43.14%	-15.20%	-42.12%	-48.55%
永和市	-0.18%	-0.16%	0.00%	-34.07%	-9.21%	-33.79%	-35.78%
汐止市	-0.27%	-0.25%	0.00%	-39.30%	-12.11%	-42.49%	-44.85%
板橋市	-0.17%	-0.15%	0.00%	-34.70%	-9.41%	-33.88%	-34.46%
新店市	-0.41%	-0.37%	0.00%	-44.73%	-14.25%	-47.66%	-53.94%
新莊市	-0.21%	-0.18%	0.00%	-36.47%	-9.98%	-37.72%	-42.33%
樹林市	-0.24%	-0.22%	0.00%	-35.50%	-10.94%	-36.00%	-43.29%
蘆洲市	-0.24%	-0.21%	0.00%	-38.92%	-12.03%	-38.96%	-45.09%

第六章 結論與建議

6.1 結論

本計畫由四方面做為主要探討交通空氣污染改善減量成效評估。分別從交通與空氣污染之關係探討分析、由台北縣所舉辦黃金傳奇活動及針對搭乘捷運中和線旅客的問卷調查，代表台北縣重大交通措施對民眾運具使用改變的探討實例、重大交通措施空氣污染減量成效之探討及最後的台北縣空氣污染減量策略規劃與成效分析。分述結論如下：

6.1.1 交通與空氣污染之關係探討與分析

- 一、台北縣有三重站和永和站二個交通測站，其各污染物的長期變化趨勢，三重站方面，除懸浮微粒變化趨勢不定外，其餘污染物(二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、非甲烷碳氫化合物)則呈下降趨勢。永和站方面，除二氧化硫外，其餘污染物變化趨勢非常類似，整體來看，各污染物在 85~86 年間有呈上升趨勢，但在 88 年以後各污染則呈現下降趨勢。
- 二、關聯性分析乃將推估所得之污染物排放量資料與空氣品質監測資料進行趨勢之比較，而以相關係數(γ)做為交通流量和空氣品質關聯性之指標。經本計畫分析捷運竹圍、新埔、永安市場和大坪林站之鄰近道路發現，各路段 SO_x 和 NO_x 與交通量之相關性較高。
- 三、本計畫依據計畫目標與需求、使用者親和性、軟體適用性之各準則項目，把主要空氣品質模式進行比較，所得結果以 CALINE3、ISC3、UAM/TAQM/CAMx/Model-3 及 MOBILE-Taiwan 2.0 等模式較為適用於台北縣。
- 四、在交通與空氣污染之關係探討上，本案主要採用排放量推估的方式進行各種措施減量的比較。而在排放量推估方面主要採用之方法為排放係數法，即由不同車種排放係數乘

上各車種相對 車行里程而得。排放係數的引用係參考環保署所建立[TEDS4.2 版]資料庫，其逐年各車種的平均排放係數是利用 Mobile-Taiwan2.0 模式所推估出。

五、台北縣歷年交通污染改善探討部份，本案針對縣內兩個交通測站(三重站及永和站)的歷年空氣品質監測結果，利用 Rao & Zurbenko(1994)所提出的臭氧趨勢分析法進行其長期趨勢之統計分析。由 85~89 年分析結果顯示，除三重站的 PM10 變化較不顯著外，其餘監測結果皆呈現逐年改善之趨勢。在逐年車輛登記數呈增加之現象比較下，由交通測站空品資料分析結果可看出對於交通污染的管制部份確已呈現改善之趨勢。

六、由於歷年交通流量的調查資料並不多，無法直接由歷年交通流量變化與空品濃度變化進行時間序列的相關分析。本案乃藉由現調方式調查鄰近捷運站四個路段(民權路-竹圍站、文化路-新埔站、景安路-景安站及北新路-大坪林站)之車流量與空氣品質，由車流量調查結果換算成排放量再與空品濃度進行相關分析，以其相關係數(r)做為交通流量與空氣品質關聯性之指標。統計分析結果，綜合三次調查結果來看以文化路及景安路分析結果的相關性較高，大致上而言，CO、NO₂ 及 NMHC 的空品濃度與交通排放量有較高之相關性，相關係數可達 0.5 至 0.8 間，其餘地點各污染物各次調查結果無一定之現象產生，此可能與氣象條件之因素有關。

6.1.2 重大交通措施對民眾運具使用改變探討

若能以重大交通措施對民眾所使用運具改變為大眾運輸等能製造更少污染等交通措施，便達到空氣污染減量的目的。本項針對台北縣政府所舉辦黃金傳奇活動及針對搭乘捷運中和線旅客的問卷調查，來代表台北縣重大交通措施對民眾運具使用改變的探討實例，所得結論可做為往後重大交通措施之參考，其結論分述如下：

一、瑞芳「黃金傳奇」活動

- (一)實施交通管制與接駁公車可減少部分使用私人運具的旅客，亦可吸引旅客參加活動的意願。
- (二)交通措施之施行不但可吸引民眾參予活動之意願，亦可避免自用車之大量使用，進而疏導民眾轉乘其他大眾運輸工具。
- (三)從遊客了解相關交通措施情形得知，遊客不知接駁公車措施下，均選擇自用車為運具，原因在於若搭乘大眾運輸前往九份、金瓜石需在瑞芳轉乘，且班次少、班距長，造成轉乘的不便；在遊客知道有接駁公車措施下，選擇以火車為主要前往活動的運具，可見接駁公車措施達成誘導遊客搭乘大眾運輸前往會場的目的；而在知道活動但完全不知道相關交通措施下，基於方便原則，遊客則以選擇自用車前往。
- (四)旅遊前有習慣去了解相關資訊的民眾，較有運具轉移之行為的發生；而旅遊前無習慣去了解資訊的民眾，則較無運具轉移之行為。因此，對於資訊充分了解後，而能有效移轉的自用車旅客，應是達到空氣污染減量目的最應該宣傳的對象。

二、捷運中和線

- (一)若無捷運系統，所使用之替代運具將以公車為主、機車次之，而汽車和計程車皆不足一成，表示中和線之民眾使用自用車的情況以機車為主。
- (二)中和線旅客上、下捷運前後，選擇步行、公車與機車到達捷運站或目的地；步行的平均服務範圍約 650 公尺，公车的平均服務範圍約 9 公里。
- (三)民眾搭乘捷運的主要誘因為方便與省時，次要誘因為舒適及安全；另外有 81.8% 的乘客不認為捷運在省錢方面較具有吸引力，這可能表示搭乘捷運的民眾較重視其方便、省時等特性。

6.1.3 由重大交通措施對空氣污染減量成效探討

重大交通措施主要分為捷運部分及非捷運部分，來分析兩者對於空氣污染減量的程度。

一、捷運部分

以全台北縣觀之，若捷運通車前後交通量下降，而空氣污染物排量亦相對減少。本計畫利用台北縣「移動污染源稽查管制計畫柴油車排煙檢測站」中推估的各項柴油車粒狀污染物減量成本進行效益分析，用以瞭解捷運中和線通車前後的空氣污染減量效益，以計畫統計縣內柴油車汰舊換新和不合格複驗改善的污染減量成本後，可得知捷運中和線通車後，其污染物減量效益相當於 18,662 萬元的柴油車污染減量成本。

二、非捷運部分

民國 95 年交通建設完成後，NMHC、CO 和 Pb 的減量成效較佳，SO_x 和 PM₁₀ 成效較小，然至民國 100 年交通建設完成後，NMHC、CO 和 Pb 的減量成效較佳，SO_x 和 PM₁₀

成效較小，未來 95 年和 100 年公路運輸排放量皆較 90 年高，且 95 年排放量亦高於 100 年。

三、捷運模擬部分—捷運中和線

由捷運模擬中和線可知，捷運的興建確實能有效提高搭乘大眾運輸旅次，特別於捷運沿線範圍，能有效減低 OD 車旅次量，促使鄰近範圍內的道路交通量降低、提車行車速率，並有效降低污染物的排放。

6.1.4 台北縣空氣污染減量策略規劃與成效分析

一、減量策略改善成效分析

就減量策略改善成效分析中對民國 90 年、95 年和 100 年公路運輸排放量模擬結果，得出台北縣的公路運輸排放量呈上升之趨勢，未來 95 年和 100 年公路運輸排放量皆較 90 年高，且 95 年排放量亦高於 100 年。經由比較 95 年交通建設完成前後交通量與 100 年交通建設完成前後交通量。可知 95 年交通建設完成前後交通量而言，不同在於 100 年交通建設完成後之全日交通量較完成前下降。主要原因在於 100 年所完成的交通建設除了持續完成公路建設外，亦陸續完成捷運建設與高鐵建設，因此除了旅行速度增加外，部分道路上之交通旅次轉移至便捷的大眾運輸工具上，所以污染物排放量亦相對大模降低。

二、減量決策於短、中、長期實施之優先順序評估

空污管制策略在交通面的管制上，以車輛管制、增加公路建設、捷運興建、改善公車營運四個部分，分別在八個準則(降低污染物排放量、減少污染物種類、提高行車速率、降低道路交通量、降低計畫成本、降低法令之阻礙、計畫最大服務對象、提高民眾接受度)中依先後順序評估出優先策略。經專家問卷決定各準則權重後，再經本計畫團隊由各準則中的決定策略順序，可得出在移動污染源管制策略應用上，最適合優先推展的項目為車輛管制措施，其次為興建捷運、公路營運，及最後的公路建設。由於興建

捷運的經費支出龐大，若能配合改善公車營運，績效則更為顯著。最後為公路建設，分數最低，而執行與推動最為不易。

- 三、為研擬台北縣 95 年和 100 年公路運輸空污減量策略，本案乃以 90 年公路運輸排放量為基準，先進行 95 年及 100 年自然成長排放量的推估，成長係數係由交通運輸模式目標年車行里程的模擬結果換算而得。各目標年依所研擬措施進行減量計算，將成長排放量扣除各措施減量後得淨排放量，再參考台北縣空污管理計畫中所規劃目標年之減量目標進行比較，做為本案在交通策略研擬上之參考依據。
- 四、本案將減量策略共區分為五大類：1.新車排氣標準及油品限制；2.清潔(替代)燃料車輛；3.污染改善；4.定檢/維護及 5. 交通運輸管理策略等。對於減量措施的研擬主要分為兩階段步驟進行研擬分析。在第一階段的減量評估中，對於前四類策略的減量對應措施執行目標量之設定，主要係參考目前既有車輛排氣相關法規規定，及環保署與環保局每年所執行移動源相關措施的執行狀況進行設定，而交通運輸管理策略部份則以既有確定會執行之交通建設措施為主進行減量評估。此階段所推估之減量與目標年減量目標相較下，除 PM10 外，其於污染物的減量大致上皆已可達到目標。
- 五、由第一階段分析結果顯示在 PM10 減量措施上仍需加強，因此，本案第二階段乃進一步檢討分析交通運輸部份可再改善程度對空氣污染減量的影響：包括：透過交通運輸模式的模擬評估大眾運輸使用比例對車行里程的影響，推估車速改善對排放係數的變化。就大眾運輸使用率提昇的模擬結果，95 年及 100 年若可提昇至 50%時，台北縣總車行里程可分別再減少 27%及 23%，相對公路運輸污染排放量亦可降低相同之比例。此可使 95 年 PM10 達目標減量，但 100 年仍稍不足。但因車行里程降低之效應亦會反應到車行

揚塵類別(屬面污染源)的排放改善上，因此，整體而言，對 PM10 會有大幅之改善。

- 六、在車速改善的減量部份，由分析結果，若現況提昇 5~10 公里/小時車速，以台北縣各縣轄市資料來看，可使車輛 PM10 排放量降低約 0.04%~0.20%，但因此係數僅考量車輛本身排氣部份，不包括車行揚塵，而若由車行揚塵與車速關係來看，車速增加確實會增加揚塵排放，因此，若僅由 PM10 減量為主要考量時，提昇車速並不會使整體 PM10 降低。但對各污染物而言，Pb 減量效應約 15.27%~33.29%、NO_x 減量效應約 4.02%~9.78%、CO 減量效應約 17.03%~41.57%、NMHC 減量效應約 15.91%~43.82%，皆有顯著效果。
- 七、由大眾運輸情境模擬可知，若能提高搭乘大眾運輸比例，能有效減低污染物的排放。建議在短期策略中，改善大眾運輸之管理策略為最具經濟效益的方式，因此短期內在降低污染物排放上，建議應設法改善大眾運輸環境已達到提高大眾運輸比例，中、長期仍應以興建大眾捷運系統已減低私人運具的使用。
- 八、由提高行車速率情境模擬可知，提高行車速率在 Pb、CO、NMHC 減量有顯著的成效。在執行空氣污染減量策略時，相關單位可依據各縣轄市減量成效結果，研擬相關交通管制措施，如單行道、停車管理、號誌調整等等措施，來降低縣轄市境內的污染物排放量。

6.2 建議

本計畫就台北縣交通空氣污染改善減量成效有下列幾項建議：

- 一、除了車輛管制措施之外，可推行使用替代性能源如推廣瓦斯車、電動車與無鉛汽油等策略如此一來便可透過減少石化能源的消耗而降低空氣污染。
- 二、因經濟快速成長，國民所得大幅增加，擁有自用車的人增加，但隨之而來的交通阻塞、空氣污染會日益嚴重。因此若能有效提高車輛乘載率的話，不但能使交通更為順暢，而另一方面也能夠降低污染物質的排放。
- 三、公路建設措施應優先考慮高承載率運具所需之建設，如公車專用道等措施。一方面可增加大眾運輸服務能力，另一方面將使用私人運具的民眾引導至大眾運輸的使用。
- 四、車輛管制措施的實施初期必會造成民眾生活不便及爭議。避免策略執行上的阻力，政府部門應多加宣導交通與空氣污染間關係及策略執行立意，並可從教育著手，讓下一代了解並知道在生活中如何降低空氣污染。
- 五、本計畫所研擬各項空污減量之交通策略，建議應由環保局會同交通局辦理，以促使各項策略可落實執行；更應聯合台北市交通局共同執行，以提昇整體成效。

附錄

附錄一 台北縣各鄉鎮主要聯外道路

鄉鎮編號	鄉鎮別	聯外鄉鎮	道路編號	聯外道路	聯外道路路名	備註(重疊路段)	聯絡橋樑
1	石門鄉	三芝鄉	1-1	台2	西濱公路		
		金山鄉	1-2	台2	淡金公路		
2	三芝鄉	石門鄉	2-1	台2	西濱公路	1-1	
		淡水鎮	2-2	台2	西濱公路		
			2-3	縣101	北新路		
		台北市	2-4	縣101甲	陽明路		
3	金山鄉	石門鄉	3-1	台2	淡金公路	1-2	
		萬里鄉	3-2	台2	淡金公路		
		台北市	3-3	台2甲	陽金公路		
4	萬里鄉	金山鄉	4-1	台2	濱海公路	3-2	
		基隆市	4-2	台2	濱海公路		
5	淡水鎮	三芝鄉	5-1	台2	淡金公路	2-2	
			5-2	縣101	北新路	2-3	
		八里鄉	5-3	台15			關渡大橋
		台北市	5-4	台2乙	大度路		
6	八里鄉	淡水鎮	6-1	台15		5-3	關渡大橋
		五股鄉	6-2	縣103	頂寮路		
		林口鄉	6-3	台15	中華路		
			6-4	縣105			
7	林口鄉	八里鄉	7-1	台15		6-3	
			7-2	縣105	中湖路	6-4	
		五股鄉	7-3	縣108	粉寮路		
		泰山鄉	7-4	縣106	橫窠雅路		
		桃園縣龜山鄉	7-5	縣105			
		桃園縣蘆竹鄉	7-6	台15			
			7-7	縣108			
8	五股鄉	八里鄉	8-1	縣107	成泰路三段	6-2	
		林口鄉	8-2	縣108	民義路	7-3	
		泰山鄉	8-3	縣107	成泰路一段		
			8-4	縣107甲	新五路		
		蘆洲鄉	8-5	縣103	州后路		
		三重市	8-6	縣108	中興路一段		

鄉鎮編號	鄉鎮別	聯外鄉鎮	道路編號	聯外道路	聯外道路路名	備註(重疊路段)	聯絡橋樑
9	蘆洲市	五股鄉	9-1	縣103	三民路		
		三重市	9-2	縣103	中山一路		
			9-3	縣103甲	集賢路		
10	三重市	蘆洲市	10-1	縣103	三和路四段	9-2	
			10-2	縣103甲	集賢路	9-3	
		五股鄉	10-3	縣108	中正北路	8-6	
		新莊市	10-4	台1	中山路		
			10-5	台1甲	重新路五段		
	台北市	10-6	縣101甲			重陽橋	
		10-7	台1甲			台北大橋	
		10-8	台1			忠孝大橋	
		10-9	縣104			中興大橋	
11	新莊市	三重市	11-1	台1	中山路	10-4	
			11-2	台1甲	重新路五段	10-5	
		泰山鄉	11-3	台1(北側)	中山路		
			11-4	台1(南側)	中山路		
			11-5	縣107甲	新五路		
			11-6	縣106	泰林路一段		
	樹林市	11-7	縣107	新樹路			
	板橋市	11-8	縣106甲			大漢橋	
		11-9	縣106			新海大橋	
	桃園縣龜山鄉	11-10	台1甲	中正路			
12	泰山鄉	五股鄉	12-1	縣107	明志路	8-3	
			12-2	縣107甲	新五路	8-4	
		林口鄉	12-3	縣106	橫窠雅路	7-4	
		新莊市	12-4	台1(北側)	中山路	11-3	
			12-5	台1(南側)	中中山路	11-4	
			12-6	縣107甲	新五路	11-5	
			12-7	縣106	新泰路	11-6	

鄉鎮編號	鄉鎮別	聯外鄉鎮	道路編號	聯外道路	聯外道路路名	備註(重疊路段)	聯絡橋樑	
13	板橋市	新莊市	13-1	縣106甲		11-8	大漢橋	
			13-2	縣106		11-9	新海大橋	
		樹林市	13-3	縣116				樹林陸橋
			13-4	北桃74	大觀路三段			
		土城市	13-5	台3	中央路一段			
		中和市	13-6	縣106	民族路			
			13-7	縣106甲	民生路一段			
		台北市	13-8	台3				華江橋
			13-9					西藏大橋
			13-10	縣114				光復橋
14	樹林市	板橋市	14-1	縣116		13-3	樹林陸橋	
			14-2	北桃74	保安路一段	13-4		
		新莊市	14-3	縣107	大安北路	11-7		
		桃園縣龜山鄉	14-4	縣116	中正路			
		鶯歌鄉	14-5	縣114	中山路三段			
15	土城市	板橋市	15-1	台3	中央路一段	13-5		
		三峽鎮	15-2	台3	中央路四段			
16	中和市	板橋市	16-1	縣106	中山路三段	13-6		
			16-2	縣106甲	中正路	13-7		
		新店市	16-3	縣111	景新街			
			16-4	縣106				秀朗橋
		永和市	16-5	縣111	中和路			
			16-6	北88	中山路一段			
			16-7	北95	中正路			
		台北市	16-8	縣106				華中橋
17	永和市	中和市	17-1	縣111	永和路一段	16-5		
			17-2	北88	中山路一段	16-6		
			17-3	北95	中正路	16-7		
		台北市	17-4	縣111				中正橋
			17-5					福和橋
			17-6	北94				永福橋
18	鶯歌鎮	樹林市	18-1	縣114	中山路三段	14-5		
		桃園市	18-2	縣110	鶯桃路			
		三峽鎮	18-3	縣110				三鶯大橋

鄉鎮編號	鄉鎮別	聯外鄉鎮	道路編號	聯外道路	聯外道路路名	備註(重疊路段)	聯絡橋樑	
19	三峽鎮	鶯歌鎮	19-1	縣110	復興路		三鶯大橋	
		桃園縣大 溪鎮	19-2	台3				
			19-3	台7乙				
		新店市	19-4	縣110	安坑路			
		土城市	19-5	台3	介壽路二段			
20	新店市	中和市	20-1	縣111	安和路三段	16-3		
			20-2	縣110		16-4	秀朗橋	
		三峽鎮	20-3	縣110	安康路三段	19-4		
		石碇鄉	20-4	台9	北宜路三段			
		烏來鄉	20-5	台9甲	新烏公路			
		台北市	20-6	台9				鳴遠橋
			20-7					景美橋
			20-8	縣106				萬善橋
			20-9	北98				寶橋
21	烏來鄉	新店市	21-1	台9甲	新烏公路	20-5		
22	石碇鄉	新店市	22-1	台9	北宜路三段	20-4		
		坪林鄉	22-2	台9	北宜公路			
			22-3	縣109				
		平溪鄉	22-4	縣106	瑞平公路			
		深坑鄉	22-5	縣106	賴仲坑路			
23	深坑鄉	石碇鄉	23-1	縣106				
		台北市	23-2	縣106	草地尾路			
24	坪林鄉	石碇鄉	24-1	台9	北宜公路	22-2		
			24-2	縣109		22-3		
25	平溪鄉	石碇鄉	25-1	縣106	瑞平公路	22-4		
		瑞芳鎮	25-2	縣106	鱒魚公路			
26	汐止市	基隆市	26-1	台5	大同路三段			
			26-2	台5甲	新台五路			
		台北市	26-3	台5	大同路一段			
27	基隆市	汐止市	27-1	台5	大同路三段	26-1		
			27-2	台5甲	新台五路	26-2		
		萬里鄉	27-3	台2	濱海公路	4-2		
		瑞芳鎮	27-4	台2	濱海公路			
			27-5	台2丁	瑞八公路			

鄉鎮編號	鄉鎮別	聯外鄉鎮	道路編號	聯外道路	聯外道路路名	備註(重疊路段)	聯絡橋樑
28	雙溪鄉	瑞芳鎮	28-1	縣102			
		貢寮鄉	28-2	縣102			
			28-3	縣102甲	雙澳公路		
29	瑞芳鎮	基隆市	29-1	台2	濱海公路	27-4	
			29-2	台2丁	瑞八公路	27-5	
		平溪鄉	29-3	縣106	鯨魚公路	25-2	
		雙溪鄉	29-4	縣102		28-1	
		貢寮鄉	29-5	台2	濱海公路		
30	貢寮鄉	瑞芳鎮	30-1	台2	濱海公路	29-5	
		雙溪鄉	30-2	縣102		28-2	
			30-3	縣102甲	雙澳公路	28-3	
		宜蘭縣	30-4	台2	濱海公路		

附錄二 台北縣重要交通建設時程

計畫名稱	計畫內容摘要	計畫時程	目前辦理情形
北二高南港聯絡線	由北二高里程約15公里處，延大坑溪畔谷地往西，與橫科路相交後與基隆河快速道路相銜接，配置雙向四車道，沿線設置北二高進出匝道、橫科交流道、台五路等三處交流道。	預計90年9月完工 通車	於88年開工
環東基隆河快速道路	西起台北市南京東路與參帥橋相接，延基隆河截彎取直之河堤，向東延伸至南港經貿園區附近與北二高南港聯絡道相銜接，解決東湖及汐止橫科地區交通問題。	預計90年12月完工 通車	參帥橋至南港經貿園區段已於89年12月完工通車，該路段以東銜接北二高南港聯絡線將於90年12月通車。
萬板快速道路(縣民大道)	因應萬板專案之進行，利用台鐵地下化產生之新生地，闢建為寬約30公尺之雙向四線快速道路，全長約6.8公里，路寬30公尺，東接台北市東西向快速道路(市民大道)，西至台北縣板橋車站，可連接東西向快速道路八新線、特二號快速道路、台北縣側環河快速道路等，形成完整的快速道路路網。	預計91年6月完工	該工程將於90年6月先採單向雙車道通車至府中路口。
淡江大橋及聯絡道路	主橋及其兩端聯絡道全長約12公里，主橋長約0.9公里，採用鑽石型橋塔斜張橋，佈設雙向六車道，總寬度約33公尺，含兩側各設置1.5公尺寬行人道，在淡水端聯絡道分兩線，分別連結淡海新市鎮1號及1-3號道路。		報交通部審核中
中正二橋新建工程	於中永和地區與台北市間(華中橋至福和橋間)設置銜接兩地，以解決原有橋樑交通壅塞問題。		已委託進行「台北縣中永和地區與台北市間增闢兩側環河快速道路聯絡橋樑可行性規劃」
南陽大橋興建計畫	為紓解康寧街與中興路之交通壅塞問題，計畫興建12公尺寬的鋼拱橋樑跨越基隆河銜接南陽街與大同路。	已於90年五月完工 通車	因工期延誤，正加緊趕工中。
浮洲橋改建	自樹林溪崑國中前樹林陸橋引道起至板橋新興橋頭止，主線長1420公尺，樹林端引橋及引道長490公尺。	預計90年9月完工	因受垃圾清運及F環道變更設計，正加緊趕工中。

計畫名稱	計畫內容摘要	計畫時程	目前辦理情形
東西向快速道路 (八里新店線)及 重翠大橋新建	1.已定案路線係自五股鄉中興路附近沿二重疏洪道左岸堤防後側向南延伸，經中山高速公路、台一線省道，於台一甲線南側接台北縣側環河快速道路跨重翠橋，再自該橋南端引道沿板橋堤防後側西行，至大漢橋南端銜接已完工之高架橋，至板橋市民生路、中山路口，再延中和市中正路，向南銜接北二高中和交流道，並於此繼續東行，最後匯入景平路，銜接秀朗橋。 2.跨越大漢溪部分，新建重翠大橋，銜接三重市、板橋市。	中和段預計90年12月完工	1.中和段施工中 2.大漢橋至縣108線路段已定案，由營建署辦理細部設計中，取得用地交國工局施工。 3.縣108至八里路段，由國工局重新評估，交通部應允四年內完成評估。 4.縣103線銜接至關渡橋，台北縣政府已提出可行性路線規劃，由交通部核定請公路局施工。
台北都會區環河 快速道路台北縣 側興建計畫	1.為台北都會區環河快速道路之一部分，計畫範圍大致沿淡水河、大漢溪及新店溪闢建，路線由北而南，自三重市北端起，沿淡水河通過三重市、板橋市、中和市、永和市、新店市等台北縣人口集中之縣轄市，全長22.56公里。 2.新店溪西側環河快速道路部分，尚包括評估中的五重溪段延伸工程。	預計91年6月底完工	1.五重溪段延伸工程評估中 2.三重龍門路至中興橋段已完成細部設計。 3.西側環快地上物已查估完成，90年1月16日召開用地協調會。 4.東側環快部分，樁位尚未完成公告程序。
淡水河北側沿河 快速道路	1.自淡水鎮登輝大道至台北市洲美路，全長12.7公里。 2.第一期工程先施作8.2公里，設置六線快車道，由捷運淡水線紅樹林站西北側起沿捷運西側南行，經捷運竹圍站後跨越關渡大橋匝道區，再轉往東利用台北市大度路中央高架，終點銜接洲美快速道路及承德路。		1.依據行政院環保署89年12月24日89環署中字第0023451號公告已認定本案不應開發，國工局亦將此結論報行政院建議停止推動本計畫。 2.交通部已另規劃替代方案為三芝北投山區道路。
省道台一線高架 橋新建工程	沿著現有之中山路(台一線)平面道路，設置雙向四車道高架道路，東起中山橋西端光復路口，西至跨越文程路口止，全長4.3公里。	第一標預計91年11月完工	第一標已於88年6月開工，第二標正辦理變更設計中。
縣103線龍形三重 段闢建疏洪道高 架橋計畫	計畫闢建跨越疏洪道高架橋寬30公尺，可促進八里、蘆洲之間的交通便利。	預定90年完成	施工中

計畫名稱	計畫內容摘要	計畫時程	目前辦理情形
台北宜蘭高速公路	路線自北二高南港系統交流道起，向東經石碇、坪林、頭城，再延伸至宜蘭、羅東及蘇澳，全線採雙向四車道設計，可透過北二高南港聯絡道向北銜接基河快速道路，直接通往台北市中心區。	預計92年6月全線通車	89年1月27日台北至石碇段已先行通車
特二號道路	為中山高及北二高之主要聯絡道路，北端起自五股鄉洲后路（縣103）及成泰路（縣107）交叉口附近，行經中山高五股交流道，南迄北二高土城及中和交流道，提供南北向的快速走廊，聯絡五股、泰山、新莊、板橋、土城、中和，主線長約16.6公里，中和支線長約5.2公里。	預計90年2月完成規劃	由台北縣政府工務局規劃辦理中
高速鐵路	1.台北縣境內設置汐止機電基地，板橋輔助站。高鐵路線由台北車站至高雄左營全長約345公里，可直接服務12個縣市。 2.台北縣、市境內設置台北、南港、板橋站，以及汐止調車場。 3.路線設計速度350公里/小時，列車最高運轉速度300公里/小時。		1.87年07月交通部與台灣高速鐵路股份有限公司簽定興建營運合約、站區開發合約、政府應辦事項備忘錄、及合約執行備忘錄。 2.樹林3210標正進行施工期間交通維持計畫審查中。
東湖地區聯外山區線道路	山區線位於東湖安泰街西側之山區，由康樂街接至成功路五段，主要服務汐止白馬山莊、瓏山林社區及部分東湖之內溝里與康樂里，可紓解東湖路及康樂街、康寧路之交通負荷。	已於90年2月完成評估報告	已於89年12月召開期末報告座談會議
板橋線及土城延伸線捷運	沿著板橋市文化路一、二段及台北市和平西路三段至中華路，迄於銜接南港線之西門站，以地下形式建造，路線全長約7公里，設府中、板橋、新埔、江子翠及龍山寺等五個車站。土城延伸線自板橋市南雅南路進入土城市，沿大安圳、公館溝至金城路一段、中央路三段，終點設於土城頂埔地區，沿線設置湳子、海山、土城及永寧等四個車站。	板橋線新埔站至府中站及土城線湳子站至永寧站核定之完工時程為民國94年8月。	「大眾捷運系統工程使用土地上空或地下處理及審核辦法」已於89年12月30日交通部及內政部會銜發佈，已大幅提高補償費與獎勵措施。
中正機場線捷運	由中正機場二期航站至西門站與台北捷運藍線相接，主線全長約35公里，沿途設置15個站，林口支線設置3個站，將採用區段徵收取得交通用地，並藉由開發沿途低度利用土地開創財源建設捷運，預計95年開始營運。	預計94年12月開始通車	由長生國際開發股份有限公司取得優先議約權

計畫名稱	計畫內容摘要	計畫時程	目前辦理情形
<p>南港線捷運延伸至汐止</p> <p>新莊線及蘆洲支線捷運</p>	<p>自捷運南港線昆陽站 (BL16) 沿忠孝東路折轉地下設置南港站 (BL17)，至研究院路於南港公園設置研究院路站 (BL18)，並與內湖線轉乘，往東穿越基隆河沿大同路於中興路口設 BL19 站及台鐵汐止火車站處設 BL20 站，全長約 6 公里。</p> <p>新莊線自古亭站起，北經杭州南路轉信義路、新生南路、松江路、民權東、西路西行由臺北大橋北側穿越淡水河至三重、新莊，全長約 20.2 公里，採地下化施築，共設十五個車站及一座機廠；蘆洲支線則自臺北大橋西端起，經三重三和路至蘆洲，全長 6.4 公里，共設五個車站及一座機廠。全線以地下型式建築，將分段次地興建與通車。</p>	<p>全線預計 98 年底完工</p>	<p>將於 90 年辦理可行性研究及先期規劃</p> <p>1. 已召開地方說明及協調會 2. 本縣轄段及蘆洲支線已完成都市計畫變更程序。 3. 已完成兩個標工程細部設計</p>
<p>中山高速公路基隆汐止段拓寬工程</p> <p>中山高速公路增(改)善五處交流道</p>	<p>路線自中山高速公路汐止五股高架路段北端終點起往北延伸，經汐止系統、汐止、五堵、八堵等交流道，並配合基隆河橋樑改善工程及基隆相關道路計畫辦理。</p> <p>林口第二交流道改善工程：用地費約 4 億元，全部由縣府負擔徵收</p> <p>五股交流道改善工程：用地費約需 3 億元，用地部分，由縣府辦理都市計畫變更。</p> <p>蘆洲交流道新建工程：用地費約需 76 億元。</p> <p>三重交流道增設匝道：採一般徵收方式辦理。</p> <p>汐止交流道增設匝道：北上出口單車道匝道，擬增設北上出口及南下出入口匝道。</p>	<p>預計 89 年 7 月完工</p>	<p>正進行可行性研究中</p> <p>由高公局辦理設計中，由台北縣政府專案報國工局補助 1/2</p> <p>台北縣政府已專案報請行政院請求專案補助。</p> <p>已完成都市計畫，所需經費 6 億元，已報請高公局補助 1/2 經費。</p> <p>1. 已完成增設汐止交流道北上出口匝道細部規劃設計及都市計畫。 2. 南下出入口已委外評估增設南下出入口匝道先期規劃，以及都市計畫程序中。</p>

計畫名稱	計畫內容摘要	計畫時程	目前辦理情形
東西向快速道路 (萬里瑞濱線)	自省道台二線萬里起，止於瑞濱，全長18.76公里。路線西起基隆大武崙社區附近武崙國小東側基金公路(武崙橋)旁，利用河道及建物間空地向南行，直到大武崙南側山麓進入一號隧道，穿越隧道後跨過北二高進入大埔河谷，本路段設置大埔與大華交流道，過大華交流道後，向東併行中山高速公路北側至八堵，跨越中山高八堵交流道至暖暖，於台二丁交叉處設置暖暖交流道，在暖暖之後，約略順基隆河東行至瑞芳，經由瑞芳北面龍山里，通過隧道後向北轉彎連接北部濱海公路，佈設雙向四車道。	預計92年12月完工 通車	全線分段施工中
大漢溪環河快速 道路	北起大漢橋，經新海橋、城林橋至三鶯大橋，沿南、北兩岸構成一環狀高架快速道路，初步規劃道路寬度32公尺(高架部分為雙向四車道，約19米)，長約40公里，可紓解並改善樹林鎮、鶯歌鎮、三峽鎮、土城市之地區穿越性交通。		已提出初步構想，並委託進行「大漢溪沿岸快速道路與堤防共構-三鶯大橋至柑園二橋段路線規劃」
三芝至北投公路 及三芝台北隧道	全長約20公里，規劃路線自台北縣三芝鄉台二省道起，往南沿陽明山國家公園西側而行，通過淡海新市鎮計畫範圍後，經內竿蓁林與三空泉之後，以隧道方式穿越小坪頂地區進入台北市，再延貴子坑溪以高架方式南行跨越關渡平原、大度路後，與洲美快速道路銜接。		1.交通部於87年報奉行政院核定於88年度「擴大國內需求方案計畫」中辦理北新莊至北投公路規劃工作。 2.正進行第二階段環境影響評估。
台北商港聯外道 路改善計畫	1.縣105提升為快速道路銜接林口交流道計畫，經費列入台北生活圈道路系統建設計畫第二期。 2.增建港區進出車輛聯外專用道可行性評估計畫		
基隆港東西岸港 區聯外道路計畫	東岸聯外道路自基隆港第二貨櫃中心附近起，至台二丁暖暖附近止，可再經瑞八公路(台二丁)，藉八堵交流道可與中山高速公路銜接。西岸聯外道路自基隆港第一貨櫃中心附近起，至基金公路(台二線)武崙工業區附近，與北二高基隆汐止延伸段相連。	西岸聯外道路已於 88年12月完工通車	東岸聯外道路已完成都市計畫變更及環評階段，即將進入設計階段。

計畫名稱	計畫內容摘要	計畫時程	目前辦理情形
新店安坑一號外環道路	總長度約11.4公里，主線自五城地區之安康路三段南側岔出，東行至青潭堰跨越新店溪，銜接新烏路並連至北宜路，其中五城安康路三段至北二高安坑交流道路段為優先路段，分別規劃至安和路及安坑交流道聯絡道二支線，總經費初步估算為48億8千5百萬。		辦理路線規劃及可行性研究
台二線關渡至淡水段改善計畫	為增加北淡走廊道路容量，計畫改善現有竹圍地區至淡水外環道段之台二線交通狀況，計畫拓寬為40公尺，基督書院路段採用19.8公尺寬之高架橋方式辦理。		目前行政院指示由交通部公路局就該路段之常塞車路口研擬改善可行性。
野柳隧道新建工程	為西濱公路台二線淡水至基隆改善計畫內的重要隧道，可引導台二線非往野柳風景特定區之順道旅次直接由野柳隧道通行，縮短台二線金山至萬里之行車時程，減輕台二線交通壅塞問題。	預計89年12月第一階段右線通車	於88年12月復工
基隆暖暖至宜蘭大溪公路	路線起自基隆市暖暖區的市八道路與台二丁線交叉處，經東勢坑、十分寮、柑腳、雙溪至福隆銜接台二線，全長32公里。		全線分段施工中
大坑溪高架道路	為紓解中央研究院、舊庄及汐止橫科地區仰賴之研究院路道路負荷，沿大坑溪佈設高架道路，東側闢建平面道路。	已於90年3月完成評估報告	俟與台北市政府協商後續經費分擔事宜後，持續推動本案之進行。
台北生活圈道路工程建設計畫	本縣施作範圍為七個鄉鎮市、28條道路（林口9條、新店1條、新莊2條、土城2條、樹林3條、泰山1條、淡水10條）。目前施作工程包括： 新店市建國路工程（復興路至民權路） 新莊市頭工路（幸福路）道路工程 樹林備前街與八德街道路工程 新莊市安寧街（中正路至電信局段）拓寬工程	預計89年10月完工 預計89年1月完工 預計90年5月完工 預計89年4月完工	於89年7月7日開工
基隆生活圈道路系統建設計畫	縣106景美至雙溪改善計畫 雙瑞隧道闢建計畫 縣102、縣102甲改善為標準雙車道 平溪、雙溪、貢寮間利用停駛之鐵路支線用地闢建聯絡道路		

計畫名稱	計畫內容摘要	計畫時程	目前辦理情形
縣108號道路五股段至三重段高架橋興建拓寬改善計畫	縣108號道路五股至三重段，計畫拓寬為18至20公尺，跨越疏洪道部分則計畫興建高架橋，藉以改善三重、五股、蘆洲地區交通狀況。		由於缺乏建設經費，中央建議本高架橋通車後採收費還本方式執行。
蘆洲鴨母港溝高架道路計畫	路線方案原則將不影響鴨母港溝排水功能，亦儘量避免拆遷現有高壓電線鐵塔、儘量減少徵收用地或拆遷民宅。目前規劃方案包括：高架橋至蘆洲中山一、二路與市區道路銜接，或跨越中山一、二路至永安北路才下市區等。		公路局重大橋樑工程處已完成「鴨母港溝高架道」初步規劃，將移由內政部營建署接手進行整體規劃。
淡海線捷運	採用中運量系統，於淡水線紅樹林站東北側以高架方式，沿北淡公路（台二線）轉西濱公路外環線（登輝大道），往北至淡海新市鎮內之1-1號道路與2-3計畫道路路口，左轉2-3計畫道路，往西至2-3計畫道路與1-3計畫道路路口，再右轉1-3計畫道路往北至新埔技術學院北側止。路線全長約10.8公里，計畫設六個車站及一個機廠。	預計110年完成	1.已完成「台北都會區大眾捷運系統-淡海線規劃報告書」、「捷運淡海線財務計畫」 2.捷運局於88年6月11日將本案報行政院，且於同年12月將審查意見答覆說明，呈報交通部，然交通部尚未回覆。
增設鐵路簡易車站	增設汐止橫科口、板橋浮洲、鶯歌鳳鳴等三處通勤簡易車站。		正向交通部建議增設簡易車站之可行性評估
樹林山佳車站廣場改善工程	土地已徵收完成，地上物拆遷及工程費為伍千五百萬元，縣府補助1/2。	工期300個日曆天	89年4月發包完成
樹林車站廣場改善工程			由樹林市公所研擬廣場平面計畫所需經費之中
汐止鐵路高架工程	汐止雙軌高架鐵路工程，可改善汐止南北向平面交通，並消除六畜平交道及交通瓶頸，用地已取得，全部採高架方式，分二標施作，第一標先行架設臨時軌道，第二標為施作高架工程。	預計94年5月完工	預計90年8月開工
	汐止雙軌山岳隧道工程 五堵貨場及隧道工程	預計94年5月完工 貨場預計91年4月完工，隧道預計90年8月完工	預計90年8月開工 施工中

計畫名稱	計畫內容摘要	計畫時程	目前辦理情形
立體平交道改善計畫	<p>樹林市新樹路立體交叉工程</p> <p>樹林市八德路與備前街平交道立體交叉改善工程：由地鐵處規劃設計師工。</p> <p>樹林市立人街平交道改善計畫</p> <p>樹林市俊英街平交道改善計畫：平面道路由縣府開闢，立體工程由地鐵處規劃設計施工。</p>	<p>預計91年5月完工</p> <p>第一期預計90年5月完工</p> <p>預計90年6月完工</p>	<p>用地已徵收，目前施工中。</p> <p>第一期已於89年7月開工</p> <p>已於89年6月開工</p> <p>土地徵收費約需4000萬元，由統籌款經費支應。工程費已函報交通部專案全額補助。</p>
環狀捷運系統	<p>自捷運新店線大坪林站至捷運系統內湖線B2車站，全長為24.8公里，共設有25個車站，此路線與初期及後續路網7條捷運路線相交。其轉運站，初期路網部份為：與淡水線於士林站轉乘、與內湖線於北安路自強隧道口轉乘、與新店線在大坪林站轉乘、與中和線在景安站轉乘、與板橋線在板橋站轉乘；後續路網部份計畫與新莊線在中正路思源路口轉乘、與蘆州線在中山一路、集賢路口轉乘。</p>		<p>1.交通部於88年9月2日函示原則同意由臺北縣政府先行辦理捷運環狀線可行性研究及規劃作業。</p> <p>2.「捷運系統縣側環狀線BOT之可行性研究」已於89年12月30日委託辦理。</p> <p>3.先期規劃將於90年辦理委託發包。</p>
三鶯延伸線		<p>已於90年3月提出規劃報告</p>	<p>台北市捷運局正進行評估可行性</p>

計畫名稱	計畫內容摘要	計畫時程	目前辦理情形
安坑線捷運	<p>1.甲案：採高運量系統，部分地下、部分高架興建，全長7.2公里，設置四個車站。由捷運中和線南勢角站起，以地下方式興建，經景興街，過新和國小後，穿越新店溪下，再接安和路一、二段，到達安康路後以高架方式行走於I-1計畫道路，直達二叭子植物園。</p> <p>2.乙案：採獨立之高架系統，全長8.1公里，設置五個車站。與捷運新店線大坪林站橫交，行經民權路，過中正路後，經由民權路計畫道路轉折穿越新店溪至台灣麥芽廠接安和路，到達安康路後，續以高架方式行走於I-1計畫道路，直達二叭子植物園。</p> <p>3.丙案：採獨立之高架系統，全長9.1公里，設置六個車站。與捷運新店線大坪林站橫交，以高架方式興建，行經民權路，過中正路後，經由民權路計畫道路，穿越新店溪後，到達新和國小，再接安和路一、二、三段，到達安康路後，續以高架方式行走於I-1計畫道路，直達二叭子植物園。</p> <p>4.丁案：本方案為兩段路線之組合，分別與捷運中和線及新店線銜接，兩段路線交會於安康路口南側，為高架地下共構車站。第一段路線為獨立之高架系統，長度6.5公里，設置五個車站，由新店線新店站西行穿越新店溪後，續沿北二高南側到達安康路一段，至安和路後，行走於I-1計畫道路，直達二叭子植物園。第二段路線為地下化之高運量系統，長度3.9公里，設置兩個車站。由捷運中和線南勢角站穿越，經景新街至新和國小後，地下穿越新店溪後，轉接安和路，止於安康路口。</p>		<p>已研擬完成捷運系統安坑線規劃案之替選方案，並於89年12月2日完成捷運系統安坑線公聽會業，根據各方意見，彙整資料中，預計於90年10月提出規劃報告。</p>
南環段捷運	<p>為銜接木柵線、新店線捷運系統，研提五個可能的路線方案（木新路高架案、木新路地下案、景美溪堤防高架案、景美溪堤防地下案、民眾建議之景美溪堤防與老泉里合併高架案。</p>		<p>於88年10月30日舉行民眾說明會，未來將配合環狀線規劃案再進一步研究。</p>

附錄三 行車速率紀錄

行車速率記錄表

監測路段：北新路三段		監測人員：李明忠、張俊傑			監測路段長度：200m			
監測方向：台北→新店		監測日期：90/08/28			監測路段速度限：50km/hr			
時段	開始時間	停滯		結束時間	行車速率(KM/hr)		備註	
		位置	原因		時間(sec)	含等待時間		不含等待時間
晨峰(07:00-09:00)	08:26:01	-	-	-	08:26:23	-	32.7	
	08:33:14	-	紅燈	74	08:35:02	6.7	21.2	
	08:44:04	-	-	-	08:44:34	-	24.0	
離峰(09:00-16:00)	09:06:09	-	紅燈	69	09:07:54	6.8	20.0	
	09:12:52	-	紅燈	34	09:13:58	10.9	22.5	
	09:20:40	-	-	42	09:21:52	10.0	24.0	
昏峰(16:00-19:00)	16:22:08	-	紅燈	58	16:23:46	7.3	18.0	
	16:28:30	-	紅燈	48	16:29:51	8.9	21.8	
	16:35:07	-	紅燈	27	16:36:08	11.8	31.3	
晚間(21:00-22:00)	21:08:49	-	紅燈	38	21:10:00	10.1	21.8	
	21:16:16	-	紅燈	60	21:17:45	8.1	24.8	
	21:23:05	-	紅燈	30	21:24:11	10.9	20.0	
夜間(22:00-07:00)	22:03:45	-	-	-	22:04:26	-	17.6	
	22:11:03	-	紅燈	30	22:12:13	10.3	18.0	
	22:18:15	-	-	-	22:18:38	-	31.3	

行車速率記錄表

監測路段：新烏路		監測人員：李明忠、張俊傑			監測路段長度：200m			
監測方向：新店→台北		監測日期：90/08/28			監測路段速度限：50km/hr			
時段	開始時間	停滯		結束時間	行車速率(KM/hr)		備註	
		位置	原因		時間(sec)	含等待時間		不含等待時間
晨峰 (07:00-09:00)	08:29:15	-	-	-	08:29:38	-	31.3	
	08:41:13	-	-	-	08:41:35	-	32.7	
	08:49:58	-	-	-	08:50:19	-	34.3	
離峰(09:00-16:00)	09:09:57	-	-	-	09:10:20	-	31.3	
	09:17:53	-	-	-	09:18:22	-	24.8	
	09:23:57	-	-	-	09:24:17	-	36.0	
昏峰(16:00-19:00)	16:26:08	-	-	-	16:26:31	-	31.3	
	16:31:57	-	-	-	16:32:18	-	34.3	
	16:41:55	-	-	-	16:42:22	-	26.6	
晚間(21:00-22:00)	21:13:53	-	-	-	21:14:14	-	34.3	
	21:00:00	-	-	-	21:20:25	-	28.8	
	21:27:58	-	-	-	21:28:19	8.9	12.0	
夜間(22:00-07:00)	22:00:03	-	-	-	22:00:25	-	32.7	
	22:07:49	-	-	-	22:08:14	-	28.8	
	22:14:12	-	-	-	22:14:31	-	37.9	

行車速率記錄表

監測路段：民權路		監測人員：李明忠、張俊傑		監測路段長度：410m			
監測方向：台北→淡水		監測日期：90/08/29		監測路段速度：60km/hr			
時段	開始時間	停滯			行車速率(KM/hr)		備註
		位置	原因	時間(sec)	結束時間	含等待時間	
晨峰 (07:00-09:00)	07:32:21	-	-	43	07:34:00	14.9	26.4
	07:42:42	-	-	-	07:43:19	-	39.9
	07:50:06	-	-	-	07:56:41	-	26.8
離峰(09:00-16:00)	10:58:20	-	-	-	10:59:02	-	35.1
	11:02:47	-	-	-	11:03:34	-	31.4
	11:09:07	-	-	-	11:09:51	-	33.5
昏峰(16:00-19:00)	17:10:25	-	-	-	17:11:24	-	25.0
	17:22:46	-	紅燈	31	17:24:20	15.7	23.4
	17:36:46	-	紅燈	85	17:39:42	7.8	16.2
晚間(21:00-22:00)	21:02:02	-	-	-	21:02:59	-	25.9
	21:11:01	-	-	-	21:11:45	-	33.5
	21:16:43	-	紅燈	45	21:18:24	14.6	26.4
夜間(22:00-07:00)	22:24:37	-	紅燈	47	22:26:15	15.1	28.9
	22:30:26	-	-	-	22:31:25	-	25.0
	22:37:02	-	-	-	22:37:43	-	36.0

行車速率記錄表

監測路段：新烏路		監測人員：李明忠、張俊傑		監測路段長度：410m			
監測方向：淡水→台北		監測日期：90/08/29		監測路段速度：60km/hr			
時段	開始時間	停滯		結束時間	行車速率(KM/hr)		備註
		位置	原因		時間(sec)	含等待時間	
晨峰 (07:00-09:00)	07:25:51	-	紅燈	4	07:26:51	24.6	26.3
	07:37:47	-	-	-	07:38:29	-	35.1
	07:47:23	-	-	-	07:48:01	-	38.8
離峰(09:00-16:00)	10:54:45	-	-	-	10:55:20	-	42.2
	10:59:20	-	-	-	10:59:55	-	42.2
	11:04:01	-	紅燈	23	11:05:16	19.7	28.4
昏峰(16:00-19:00)	17:06:27	-	-	-	17:07:14	-	31.4
	17:17:24	-	-	-	17:18:03	-	37.8
	17:29:59	-	紅燈	41	17:31:37	15.1	25.9
晚間(21:00-22:00)	21:06:59	-	-	-	21:07:34	-	42.2
	21:12:05	-	-	-	21:12:41	-	41.0
	21:19:54	-	-	-	21:20:39	-	32.8
夜間(22:00-07:00)	22:19:42	-	-	-	22:20:19	-	39.9
	22:26:45	-	-	-	22:27:27	-	35.1
	22:31:45	-	-	-	22:32:22	-	39.9

行車速率記錄表

監測路段：文化路二段		監測人員：李明忠、張俊傑				監測路段長度：920m		
監測方向：台北→板橋		監測日期：90/08/31				監測路段速度：40km/hr		
時段	開始時間	停滯			結束時間	行車速率(KM/hr)		備註
		位置	原因	時間(sec)		含等待時間	不含等待時間	
晨峰 (07:00-09:00)	08:19:21	-	-	24	08:21:20	27.8	34.9	
	08:27:35	-	紅燈	14	08:29:18	32.2	37.2	
	08:36:15	-	-	86	08:39:15	18.4	35.2	
離峰(09:00-16:00)	11:29:25	-	紅燈	59	11:31:48	23.2	39.4	
	11:39:22	-	-	74	11:42:28	17.8	29.6	
	11:57:38	-	-	-	11:59:02	-	39.4	
昏峰(16:00-19:00)	17:35:10	-	-	42	17:37:18	25.9	38.5	
	17:46:42	-	-	55	17:49:23	20.6	31.2	
	17:58:25	-	-	69	18:01:45	16.6	25.3	
晚間(21:00-22:00)	21:03:27	-	-	70	21:06:32	17.9	28.8	
	21:16:17	-	-	-	21:17:51	-	35.2	
	21:28:10	-	-	50	21:31:05	18.9	26.5	
夜間(22:00-07:00)	22:19:58	-	-	51	22:23:30	15.6	20.6	
	22:33:47	-	-	9	22:35:42	28.8	31.2	
	22:41:50	-	-	38	22:44:22	21.8	29.0	

行車速率記錄表

監測路段：文化路二段		監測人員：李明忠、張俊傑		監測路段長度：920m				
監測方向：板橋→台北		監測日期：90/08/31		監測路段速度限：40km/hr				
時段	開始時間	停滯		結束時間	行車速率(KM/hr)		備註	
		位置	原因		時間(sec)	含等待時間		不含等待時間
晨峰 (07:00-09:00)	08:23:31	-	-	3	08:25:07	34.5	35.6	
	08:31:53	-	-	28	08:34:04	25.3	32.2	
	08:49:32	-	-	27	08:51:30	28.1	36.4	
離峰(09:00-16:00)	11:34:27	-	紅燈	41	11:36:37	25.5	35.6	
	11:45:04	-	紅燈	103	11:48:34	15.9	31.5	
	11:51:15	-	紅燈	21	11:53:15	27.6	33.4	
昏峰(16:00-19:00)	17:41:26	-	-	40	17:43:44	24.0	33.8	
	17:52:15	-	-	57	17:54:51	21.2	33.4	
	18:05:21	-	-	71	18:08:43	16.4	25.3	
晚間(21:00-22:00)	21:09:51	-	-	42	21:12:42	19.4	25.7	
	21:21:06	-	-	29	21:23:48	20.4	24.9	
	21:34:36	-	-	69	21:37:46	17.4	27.4	
夜間(22:00-07:00)	22:28:21	-	-	65	22:31:22	18.3	28.6	
	22:37:46	-	-	-	22:39:20	-	35.2	
	22:47:45	-	-	28	22:50:46	18.3	33.1	

行車速率記錄表

監測路段：中和路段		監測人員：高國雄、張俊傑				監測路段長度：830m	
監測方向：中和→永和		監測日期：90/08/31				監測路段速度限：40km/hr	
時段	開始時間	停滯		結束時間	行車速率(KM/hr)		備註
		位置	原因		時間(sec)	含等待時間	
晨峰 (07:00-09:00)	07:19:31	雙和街	紅燈	91	07:22:30	16.7	33.9
	07:25:32	永和路	紅燈	42	07:27:53	21.2	30.2
	07:30:28	捷運站, 永和路	-	42	07:32:43	15.3	19.5
離峰(09:00-16:00)	12:48:21	雙和街, 永和路	紅燈	31	12:50:57	19.2	23.9
	12:58:45	捷運站, 永和路	紅燈	44	13:01:05	21.3	31.1
	13:05:43	永和路	紅燈	8	13:07:25	29.3	31.8
昏峰(16:00-19:00)	16:03:20	捷運站	紅燈	12	16:05:37	29.0	32.8
	16:19:26	雙和街	紅燈	22	16:23:09	13.4	14.9
	16:35:07	捷運站	紅燈	18	16:38:07	16.6	18.4
晚間(21:00-22:00)	21:14:30	永和路	紅燈	21	21:19:09	10.7	11.6
	21:28:40	雙和街, 捷運站	紅燈	37	21:32:15	13.9	16.8
	21:40:40	捷運站, 永和路	紅燈	86	21:44:11	14.1	23.9
夜間(22:00-07:00)	23:22:28	雙和街	紅燈	19	23:25:33	16.1	18.0
	23:30:57	-	-	-	23:32:29	-	32.5
	23:38:04	永和路	紅燈	33	23:40:11	23.5	31.8

行車速率記錄表

監測路段：中和路段		監測人員：高國雄、張俊傑			監測路段長度：830m		
監測方向：永和→中和		監測日期：90/08/31			監測路段速限：40km/hr		
時段	開始時間	停滯		結束時間	行車速率(KM/hr)		備註
		位置	原因		時間(sec)	含等待時間	
晨峰 (07:00-09:00)	07:22:58	-	-	-	-	34.3	
	07:28:04	中和路	紅燈	24	29.6	38.8	
	07:32:50	雙和街	紅燈	34	28.5	42.1	
離峰(09:00-16:00)	12:54:45	捷運站	紅燈	36	18.0	23.0	
	13:01:22	捷運站, 中和路	紅燈	59	18.1	28.2	
	13:10:02	捷運站, 中和路	紅燈	48	16.8	23	
昏峰(16:00-19:00)	16:12:03	雙和街, 中和路	紅燈	47	13.8	17.7	
	16:29:08	捷運站, 中和路	紅燈	22	15.8	18.8	
	16:44:06	捷運站	紅燈	22	22.0	26.2	
晚間(21:00-22:00)	21:06:09	塞車	違規停車	兩線變一線	-	7.4	
	21:23:30	捷運站	紅燈	23	13.2	14.8	
	21:35:32	雙和街	紅燈	33	13.3	15.6	
夜間(22:00-07:00)	23:27:42	捷運站	紅燈	23	21.5	25.8	
	23:34:05	捷運站	紅燈	13	15.6	16.8	
	23:42:13	雙和街	紅燈	17	24.2	28.1	

行車速率記錄表

監測路段：民權路		監測人員：李明忠、張俊傑				監測路段長度：410m	
監測方向：台北→淡水		監測日期：90/11/12				監測路段速度限：60km/hr	
時段	開始時間	停滯		結束時間	行車速率(KM/hr)		備註
		位置	原因		時間(sec)	含等待時間	
晨峰(07:00-09:00)	07:18:12	-	-	-	-	-	37.8
	07:24:03	-	-	-	-	-	41
	07:31:47	-	紅燈	29	20.5	-	34.3
離峰(09:00-16:00)	10:35:16	-	-	-	-	-	36.9
	10:42:25	-	-	-	-	-	41.0
	10:50:21	-	-	-	-	-	42.2
昏峰(16:00-19:00)	16:55:32	-	紅燈	28	17.8	-	26.8
	17:04:11	-	-	-	-	-	29.5
	17:13:25	-	紅燈	51	15.9	-	35.1
晚間(21:00-22:00)	21:02:16	-	-	-	-	-	34.3
	21:10:06	-	-	-	-	-	31.4
	21:18:52	-	紅燈	43	15.5	-	28.4
夜間(22:00-07:00)	23:15:51	-	-	-	-	-	32.8
	23:23:27	-	紅燈	39	18.4	-	36.6
	23:33:12	-	-	-	-	-	32.8

行車速率記錄表

監測路段：民權路		監測人員：李明忠、張俊傑		監測路段長度：410m			
監測方向：淡水→台北		監測日期：90/11/12		監測路段速度限：60km/hr			
時段	開始時間	停滯		結束時間	行車速率(KM/hr)		備註
		位置	原因		時間(sec)	含等待時間	
晨峰(07:00-09:00)	07:15:18	-	-	-	-	39.9	
	07:21:42	-	紅燈	12	23.4	28.9	
	07:27:57	-	-	-	-	36.9	
離峰(09:00-16:00)	10:19:24	-	紅燈	18	22.0	30.1	
	10:39:04	-	-	-	-	39.9	
	10:46:16	-	紅燈	24	19.6	28.9	
昏峰(16:00-19:00)	16:52:13	-	-	-	-	37.8	
	16:59:42	-	紅燈	32	16.4	25.4	
	17:08:32	-	-	-	-	35.1	
晚間(21:00-22:00)	21:06:22	-	-	-	-	42.2	
	21:14:42	-	紅燈	8	26.4	30.7	
	21:24:09	-	-	-	-	36.0	
夜間(22:00-07:00)	23:11:42	-	-	-	-	36.9	
	23:19:12	-	-	-	-	38.8	
	23:28:18	-	-	-	-	41.0	

行車速率記錄表

監測路段：北新路三段		監測人員：李明忠、張俊傑			監測路段長度：200m		
監測方向：台北→新店		監測日期：90/11/13			監測路段速度限：50km/hr		
時段	開始時間	停滯		結束時間	行車速率(KM/hr)		備註
		位置	原因		時間(sec)	含等待時間	
晨峰 (07:00-09:00)	07:54:12	-	紅燈	36	10.4	21.8	
	08:02:07	-	紅燈	65	7.3	21.8	
	08:10:46	-	-	-	-	25.7	
離峰 (09:00-16:00)	09:13:19	-	紅燈	51	7.7	17.1	
	09:20:02	-	紅燈	41	10.0	23.2	
	09:26:38	-	紅燈	29	12.2	24.0	
昏峰 (16:00-19:00)	16:03:16	-	紅燈	59	7.5	19.4	
	16:11:23	-	紅燈	37	10.2	21.8	
	16:20:12	-	紅燈	24	11.8	19.5	
晚間 (21:00-22:00)	21:09:32	-	-	-	-	23.2	
	21:15:53	-	紅燈	33	11.2	23.2	
	21:22:49	-	紅燈	51	9.1	25.7	
夜間 (22:00-07:00)	22:37:57	-	紅燈	28	11.8	21.8	
	22:43:39	-	紅燈	35	11.2	24.8	
	22:50:11	-	-	-	-	28.8	

行車速率記錄表

監測路段：北新路三段		監測人員：李明忠、張俊傑				監測路段長度：200m		
監測方向：新店→台北		監測日期：90/11/13				監測路段速度限：50km/hr		
時段	開始時間	停滯		結束時間	行車速率(KM/hr)		備註	
		位置	原因		時間(sec)	含等待時間		不含等待時間
晨峰 (07:00-09:00)	07:58:47	-	-	-	-	-	34.3	
	08:06:56	-	-	-	-	-	28.8	
	08:14:02	-	-	-	-	-	31.3	
離峰 (09:00-16:00)	09:17:12	-	-	-	-	-	30.0	
	09:23:40	-	-	-	-	-	34.3	
	09:30:03	-	-	-	-	-	31.3	
昏峰 (16:00-19:00)	16:07:17	-	-	-	-	-	31.3	
	16:15:49	-	-	-	-	-	28.8	
	16:24:51	-	-	-	-	-	27.7	
晚間 (21:00-22:00)	21:12:24	-	-	-	-	-	32.7	
	21:20:07	-	-	-	-	-	34.3	
	21:27:51	-	-	-	-	-	31.3	
夜間 (22:00-07:00)	22:41:13	-	-	-	-	-	28.8	
	22:47:30	-	-	-	-	-	36.0	
	22:54:08	-	-	-	-	-	32.7	

行車速率記錄表

監測路段：文化路二段		監測人員：李明忠、張俊傑				監測路段長度：920m		
監測方向：台北→板橋		監測日期：90/11/16				監測路段速度：40km/hr		
時段	開始時間	停滯		結束時間	行車速率(KM/hr)		備註	
		位置	原因		時間(sec)	含等待時間		不含等待時間
晨峰 (07:00-09:00)	07:56:27	-	紅燈	32	07:58:00	26.5	35.6	
	08:05:47	-	紅燈	52	08:07:38	20.3	29.8	
	08:14:26	-	紅燈	21	08:16:02	28.3	34.5	
	10:42:15	-	紅燈	49	10:43:47	23.5	36.0	
離峰(09:00-16:00)	10:50:37	-	-	-	10:52:05	-	37.6	
	10:59:08	-	紅燈	68	10:59:47	18.7	30.4	
昏峰(16:00-19:00)	16:39:02	-	紅燈	72	16:40:50	18.4	30.6	
	16:49:08	-	紅燈	46	16:50:45	23.2	34.1	
	16:58:15	-	紅燈	22	17:00:21	24	28.6	
晚間(21:00-22:00)	21:09:24	-	紅燈	53	21:11:23	19.2	27.8	
	21:18:11	-	紅燈	42	21:19:47	20.9	28.5	
	21:27:53	-	-	-	21:29:37	-	31.8	
夜間(22:00-07:00)	22:13:46	-	紅燈	39	22:16:03	18.8	24.2	
	22:23:39	-	紅燈	51	22:25:40	19.2	27.3	
	22:32:09	-	紅燈	8	22:33:51	30.1	32.5	

行車速率記錄表

監測路段：文化路二段		監測人員：李明忠、張俊傑		監測路段長度：920m			
監測方向：板橋→台北		監測日期：90/11/16		監測路段速限：40km/hr			
時段	開始時間	停滯		結束時間	行車速率(KM/hr)		備註
		位置	原因		時間(sec)	含等待時間	
晨峰 (07:00-09:00)	08:01:02	-	紅燈	41	22.2	30.7	
	08:10:13	-	紅燈	26	26.5	33.4	
	08:18:38	-	紅燈	56	20.8	32.2	
離峰(09:00-16:00)	10:46:28	-	紅燈	62	20.8	34.1	
	10:54:18	-	紅燈	32	26.3	35.2	
	11:02:24	-	紅燈	18	27.8	32.8	
昏峰(16:00-19:00)	16:43:47	-	紅燈	53	21.5	29.8	
	16:53:54	-	紅燈	29	25.3	32.3	
	17:03:13	-	紅燈	65	18.9	30.1	
晚間(21:00-22:00)	21:14:05	-	紅燈	31	21.5	26.9	
	21:22:35	-	-	-	-	32.8	
	21:32:51	-	紅燈	67	17.3	26.7	
夜間(22:00-07:00)	22:18:30	-	紅燈	22	26.1	31.5	
	22:28:11	-	-	-	-	34.1	
	22:36:25	-	紅燈	43	22.1	30.9	

行車速率記錄表

監測路段：中和路段		監測人員：高國雄、張俊傑		監測路段長度：830m			
監測方向：中和→永和		監測日期：90/11/16		監測路段速度：40km/hr			
時段	開始時間	停滯		結束時間	行車速率(KM/hr)		備註
		位置	原因		時間(sec)	含等待時間	
晨峰 (07:00-09:00)	07:05:06	-	紅燈	16	30.8	36.9	
	07:12:41	-	紅燈	22	25.8	31.8	
	07:23:05	-	-	-	31.1	-	
離峰(09:00-16:00)	10:43:26	-	紅燈	18	29.3	25.6	
	10:51:17	-	紅燈	8	30.5	33.2	
	10:59:33	-	-	-	31.1	-	
昏峰(16:00-19:00)	17:04:38	-	紅燈	62	17.3	26.9	
	17:20:05	-	紅燈	55	11.8	15	
	17:33:17	-	紅燈	49	17.4	24.3	
晚間(21:00-22:00)	21:03:44	-	紅燈	27	20.3	24.9	
	21:12:38	-	紅燈	47	19.8	28.7	
	21:23:03	-	紅燈	23	23.7	29	
夜間(22:00-07:00)	22:13:17	-	紅燈	28	26.7	35.6	
	22:24:11	-	紅燈	13	27.9	31.8	
	22:34:48	-	紅燈	9	30.2	33.2	

行車速率記錄表

監測路段：中和路段		監測人員：高國雄、張俊傑		監測路段長度：830m				
監測方向：永和→中和		監測日期：90/11/16		監測路段速限：40km/hr				
時段	開始時間	停滯		結束時間	行車速率(KM/hr)		備註	
		位置	原因		時間(sec)	含等待時間		不含等待時間
晨峰(07:00-09:00)	07:09:54	-	-	-	07:11:29	31.5	-	
	07:18:39	-	紅燈	17	07:20:17	30.5	36.9	
	07:27:11	-	紅燈	16	07:29:08	25.5	29.6	
離峰(09:00-16:00)	10:48:04	-	-	-	10:49:39	32.1	-	
	10:55:46	-	紅燈	22	10:57:39	26.4	32.8	
	11:04:19	-	紅燈	11	11:06:07	27.7	30.8	
昏峰(16:00-19:00)	17:12:24	-	紅燈	41	17:16:23	10.9	15.2	
	17:27:03	-	紅燈	58	17:31:54	10.3	12.8	
	17:39:21	-	紅燈	46	17:42:38	15.1	19.7	
晚間(21:00-22:00)	21:08:31	-	紅燈	45	21:10:51	21.3	31.5	
	21:18:23	-	紅燈	44	21:20:59	19.1	26.7	
	21:28:16	-	紅燈	32	21:31:46	14.2	16.8	
夜間(22:00-07:00)	22:18:39	-	紅燈	45	22:23:05	11.2	13.5	
	22:29:08	-	紅燈	39	22:32:47	13.6	16.6	
	22:39:59	-	紅燈	14	22:43:08	15.8	17.1	

附錄四 交通流量記錄

監測位置：	捷運新店線大坪林站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/8/28~90/8/29				監測方向：		往台北		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C值	服務等級
00:00-00:15	170	185	5	2	1	0	313.5	0.25	A
00:16-00:30	151	194	5	5	0	0	312.2	0.25	A
00:31-00:45	120	168	3	3	0	0	259.5	0.21	A
00:46-01:00	90	124	2	1	1	0	192.0	0.16	A
01:01-01:15	81	105	0	1	0	0	163.2	0.13	A
01:16-01:30	85	118	1	0	0	0	178.5	0.14	A
01:31-01:45	72	94	3	0	0	1	150.4	0.12	A
01:46-02:00	50	108	0	0	0	1	146.0	0.12	A
02:01-02:15	48	87	1	1	0	0	123.1	0.10	A
02:16-02:30	40	76	1	0	0	0	105.0	0.08	A
02:31-02:45	53	62	0	1	0	0	100.6	0.08	A
02:46-03:00	36	57	0	0	1	0	83.7	0.07	A
03:01-03:15	30	63	2	0	0	0	86.0	0.07	A
03:16-03:30	38	52	0	0	0	0	78.6	0.06	A
03:31-03:45	18	49	1	0	0	0	62.6	0.05	A
03:46-04:00	15	30	1	0	0	0	41.5	0.03	A
04:01-04:15	20	38	1	0	0	0	53.0	0.04	A
04:16-04:30	23	32	2	1	0	0	51.6	0.04	A
04:31-04:45	25	39	6	0	1	0	64.0	0.05	A
04:46-05:00	20	35	3	0	0	1	55.0	0.04	A
05:01-05:15	35	48	8	2	1	0	85.0	0.07	A
05:16-05:30	32	42	7	1	0	1	75.9	0.06	A
05:31-05:45	37	50	5	4	0	0	86.9	0.07	A
05:46-06:00	50	65	6	14	0	0	127.0	0.10	A
06:01-06:15	62	69	15	17	2	1	158.9	0.13	A
06:16-06:30	74	86	20	20	3	1	195.3	0.16	A
06:31-06:45	63	88	21	28	5	0	202.6	0.16	A
06:46-07:00	80	99	14	23	2	0	206.5	0.17	A
07:01-07:15	85	126	25	30	5	0	263.0	0.21	A
07:16-07:30	154	189	30	32	6	0	383.8	0.31	A
07:31-07:45	136	207	24	35	2	1	384.7	0.31	A
07:46-08:00	184	218	35	26	1	0	422.3	0.34	A
08:01-08:15	209	256	33	20	4	0	471.3	0.38	B
08:16-08:30	258	308	40	26	5	0	575.1	0.47	B

監測位置：	捷運新店線大坪林站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/8/28~90/8/29				監測方向：		往台北		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C值	服務等級
08:31-08:45	263	324	37	19	6	1	585.6	0.47	B
08:46-09:00	251	269	40	15	2	0	510.2	0.41	B
09:01-09:15	263	344	35	16	3	1	594.6	0.48	B
09:16-09:30	207	290	50	20	6	2	529.9	0.43	B
09:31-09:45	226	281	32	15	7	0	504.2	0.41	B
09:46-10:00	170	294	57	17	4	2	507.5	0.41	B
10:01-10:15	236	315	60	22	10	2	594.2	0.48	B
10:16-10:30	223	256	49	15	6	0	492.6	0.40	B
10:31-10:45	170	222	54	18	9	2	441.5	0.36	A
10:46-11:00	155	198	50	14	7	0	388.0	0.31	A
11:01-11:15	252	197	96	14	6	2	505.4	0.41	B
11:16-11:30	284	218	120	18	8	2	581.8	0.47	B
11:31-11:45	265	225	117	20	10	1	575.5	0.47	B
11:46-12:00	279	234	108	25	7	3	594.3	0.48	B
12:01-12:15	249	201	90	21	8	2	514.8	0.42	B
12:16-12:30	256	196	93	20	5	0	505.7	0.41	B
12:31-12:45	233	205	89	21	5	1	499.1	0.40	B
12:46-13:00	249	213	112	18	6	0	535.3	0.43	B
13:01-13:15	228	201	105	17	6	0	500.1	0.40	B
13:16-13:30	215	188	96	18	4	0	467.5	0.38	B
13:31-13:45	236	215	112	19	7	0	531.2	0.43	B
13:46-14:00	256	220	108	16	6	0	540.2	0.44	B
14:01-14:15	241	211	92	13	8	0	503.2	0.41	B
14:16-14:30	217	209	104	15	6	0	496.4	0.40	B
14:31-14:45	236	217	116	11	4	1	523.7	0.42	B
14:46-15:00	249	194	111	14	7	1	513.8	0.42	B
15:01-15:16	263	202	126	19	8	0	552.6	0.45	B
15:16-15:30	255	215	85	15	6	1	513.0	0.42	B
15:31-15:45	239	201	98	13	7	0	496.3	0.40	B
15:46-16:00	251	185	78	12	6	0	465.7	0.38	B
16:01-16:16	260	198	81	15	8	0	495.5	0.40	B
16:16-16:30	247	201	90	30	8	1	523.9	0.42	B
16:31-16:45	283	210	102	25	9	0	561.1	0.45	B
16:46-17:00	265	221	86	29	9	0	549.5	0.44	B

監測位置：	捷運新店線大坪林站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/8/28~90/8/29				監測方向：		往台北		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C值	服務等級
17:01-17:17	257	216	98	35	11	0	562.9	0.46	B
17:17-17:30	266	203	110	30	8	1	559.2	0.45	B
17:31-17:45	341	268	121	50	7	1	716.2	0.58	C
17:46-18:00	327	246	92	41	5	0	635.9	0.51	B
18:01-18:18	394	285	85	33	5	2	708.8	0.57	C
18:18-18:30	383	272	68	38	6	0	674.1	0.55	C
18:31-18:45	482	364	72	46	7	1	855.9	0.69	C
18:46-19:00	473	405	80	42	8	0	891.1	0.72	D
19:01-19:19	450	423	69	30	5	1	862.5	0.70	C
19:19-19:30	392	351	53	21	4	0	715.9	0.58	C
19:31-19:45	485	482	81	28	3	1	952.0	0.77	D
19:46-20:00	472	430	68	19	4	0	862.9	0.70	C
20:01-20:20	523	508	52	20	2	1	962.1	0.78	D
20:20-20:30	379	374	38	14	0	0	698.3	0.56	C
20:31-20:45	325	432	42	25	1	0	740.5	0.60	C
20:46-21:00	294	315	28	15	0	0	571.3	0.46	B
21:01-21:21	310	336	40	18	0	1	623.0	0.50	B
21:21-21:30	274	291	38	17	0	0	546.3	0.44	B
21:31-21:45	250	318	25	15	0	0	540.5	0.44	B
21:46-22:00	291	301	30	20	2	0	567.7	0.46	B
22:01-22:22	284	327	29	28	2	0	599.8	0.49	B
22:22-22:30	236	292	26	17	0	0	508.7	0.41	B
22:31-22:45	213	250	20	15	0	1	444.6	0.36	A
22:46-23:00	192	258	15	12	0	0	425.4	0.34	A
23:01-23:23	225	260	18	13	1	1	459.5	0.37	B
23:23-23:30	170	192	10	8	0	0	333.0	0.27	A
23:31-23:45	184	205	11	5	0	0	352.3	0.29	A
23:46-24:00	153	218	6	4	0	0	337.1	0.27	A

監測位置：	捷運新店線大坪林站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/8/28~90/8/29				監測方向：		往新店		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C值	服務等級
00:00-00:15	123	156	10	3	2	0	259.6	0.21	A
00:16-00:30	105	174	8	6	0	0	264.5	0.21	A
00:31-00:45	129	185	5	4	0	0	286.3	0.23	A
00:46-01:00	105	160	7	2	1	0	245.0	0.20	A
01:01-01:15	92	130	2	2	0	0	199.4	0.16	A
01:16-01:30	89	112	0	2	0	0	177.3	0.14	A
01:31-01:45	70	128	4	1	0	0	182.5	0.15	A
01:46-02:00	53	95	1	0	0	1	136.1	0.11	A
02:01-02:15	62	109	3	1	0	0	156.9	0.13	A
02:16-02:30	58	119	2	2	0	0	164.6	0.13	A
02:31-02:45	45	92	0	1	0	1	128.0	0.10	A
02:46-03:00	32	77	0	0	0	0	99.4	0.08	A
03:01-03:15	40	65	1	0	0	0	94.0	0.08	A
03:16-03:30	45	58	0	1	0	0	91.0	0.07	A
03:31-03:45	30	69	0	0	0	0	90.0	0.07	A
03:46-04:00	25	48	0	0	0	0	65.5	0.05	A
04:01-04:15	20	45	2	0	1	0	62.5	0.05	A
04:16-04:30	18	36	3	1	1	0	54.6	0.04	A
04:31-04:45	22	50	6	1	0	0	72.9	0.06	A
04:46-05:00	25	40	5	0	0	1	65.5	0.05	A
05:01-05:15	30	47	9	0	0	0	77.0	0.06	A
05:16-05:30	35	50	6	0	0	1	83.5	0.07	A
05:31-05:45	33	44	3	0	0	0	70.1	0.06	A
05:46-06:00	45	50	5	0	1	1	91.0	0.07	A
06:01-06:15	62	68	10	8	1	1	137.9	0.11	A
06:16-06:30	68	86	18	15	3	0	178.6	0.14	A
06:31-06:45	63	74	20	19	3	0	171.1	0.14	A
06:46-07:00	76	88	15	16	2	0	183.2	0.15	A
07:01-07:15	70	107	20	20	4	0	212.0	0.17	A
07:16-07:30	128	184	28	27	6	1	354.1	0.29	A
07:31-07:45	109	223	25	26	3	1	370.8	0.30	A
07:46-08:00	136	234	20	18	5	1	386.7	0.31	A
08:01-08:15	187	196	27	20	7	0	394.4	0.32	A
08:16-08:30	218	254	36	24	6	0	487.6	0.39	B

監測位置：	捷運新店線大坪林站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/8/28~90/8/29				監測方向：		往新店		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C值	服務等級
08:31-08:45	284	228	30	19	8	0	497.3	0.40	B
08:46-09:00	276	324	45	20	8	1	607.2	0.49	B
09:01-09:15	231	291	50	15	7	2	541.7	0.44	B
09:16-09:30	192	270	60	18	10	0	506.4	0.41	B
09:31-09:45	206	265	42	17	6	1	488.7	0.40	B
09:46-10:00	251	304	66	22	8	2	596.7	0.48	B
10:01-10:15	218	276	60	18	10	1	533.6	0.43	B
10:16-10:30	194	238	51	15	7	0	457.8	0.37	B
10:31-10:45	170	218	57	16	9	3	440.5	0.36	A
10:46-11:00	185	251	50	15	5	0	460.5	0.37	B
11:01-11:15	224	182	104	13	8	3	483.3	0.39	B
11:16-11:30	248	206	118	16	10	4	548.6	0.44	B
11:31-11:45	230	210	89	22	7	5	518.5	0.42	B
11:46-12:00	252	219	110	25	8	3	563.9	0.46	B
12:01-12:15	228	195	95	23	8	2	502.1	0.41	B
12:16-12:30	237	191	99	22	7	3	508.4	0.41	B
12:31-12:45	248	202	102	20	6	1	519.6	0.42	B
12:46-13:00	226	174	111	12	5	0	468.7	0.38	B
13:01-13:15	213	189	93	13	7	0	461.1	0.37	B
13:16-13:30	209	174	87	15	6	0	438.8	0.36	A
13:31-13:45	220	195	104	12	8	0	483.0	0.39	B
13:46-14:00	215	184	97	15	9	1	470.5	0.38	B
14:01-14:15	198	206	115	13	7	0	489.6	0.40	B
14:16-14:30	226	193	108	15	8	1	496.7	0.40	B
14:31-14:45	231	214	124	12	8	1	532.7	0.43	B
14:46-15:00	250	186	98	12	6	0	486.0	0.39	B
15:01-15:16	214	201	85	13	8	0	467.3	0.38	B
15:16-15:30	204	193	74	14	7	0	441.3	0.36	A
15:31-15:45	195	185	89	12	6	0	437.5	0.35	A
15:46-16:00	186	172	70	15	5	0	402.2	0.33	A
16:01-16:16	204	163	93	16	8	0	434.8	0.35	A
16:16-16:30	213	195	85	19	6	1	469.6	0.38	B
16:31-16:45	226	207	80	20	8	0	487.2	0.39	B
16:46-17:00	201	184	98	18	9	0	463.2	0.37	B

監測位置：	捷運新店線大坪林站					監測人員：	李明忠		
監測日期：	90/8/28~90/8/29					監測方向：	往新店		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C值	服務等級
17:01-17:17	238	209	102	25	7	1	528.6	0.43	B
17:17-17:30	244	215	95	15	8	0	515.3	0.42	B
17:31-17:45	326	294	113	32	5	0	690.7	0.56	C
17:46-18:00	294	281	90	28	6	0	627.8	0.51	B
18:01-18:18	352	299	105	42	7	0	723.9	0.59	C
18:18-18:30	328	274	78	30	5	1	637.1	0.52	B
18:31-18:45	459	326	85	52	8	1	825.3	0.67	C
18:46-19:00	384	408	96	60	9	0	876.3	0.71	C
19:01-19:19	486	429	101	45	8	0	949.7	0.77	D
19:19-19:30	373	364	79	23	6	0	747.6	0.60	C
19:31-19:45	457	438	85	36	7	0	907.4	0.73	D
19:46-20:00	492	476	72	28	5	0	941.9	0.76	D
20:01-20:20	523	538	68	29	3	0	1020.1	0.83	D
20:20-20:30	356	379	62	18	4	0	723.2	0.59	C
20:31-20:45	438	427	70	26	0	0	842.6	0.68	C
20:46-21:00	420	456	43	20	0	0	823.0	0.67	C
21:01-21:21	398	387	57	19	1	0	752.6	0.61	C
21:21-21:30	318	346	40	15	0	0	631.1	0.51	B
21:31-21:45	350	378	48	18	0	0	698.0	0.56	C
21:46-22:00	361	356	50	16	0	0	682.7	0.55	C
22:01-22:22	351	360	45	16	1	0	676.2	0.55	C
22:22-22:30	297	302	27	12	0	0	554.9	0.45	B
22:31-22:45	251	309	30	15	0	0	537.2	0.43	B
22:46-23:00	220	325	28	13	1	0	528.0	0.43	B
23:01-23:23	254	360	27	17	0	0	590.3	0.48	B
23:23-23:30	203	271	19	10	0	0	447.1	0.36	B
23:31-23:45	203	214	15	8	0	0	383.1	0.31	A
23:46-24:00	184	196	10	4	0	0	340.8	0.28	A

監測位置：	捷運淡水線竹圍站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/8/29~90/8/30				監測方向：		往淡水		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C值	服務等級
00:00-00:15	36	196	15	2	0	0	239.2	0.16	A
00:16-00:30	25	154	10	0	0	0	181.5	0.12	A
00:31-00:45	38	167	13	0	2	1	212.6	0.14	A
00:46-01:00	27	142	10	0	1	0	172.4	0.11	A
01:01-01:15	30	182	15	0	1	1	222.5	0.15	A
01:16-01:30	32	154	10	1	0	0	187.9	0.12	A
01:31-01:45	28	114	8	1	0	0	143.1	0.10	A
01:46-02:00	25	96	5	0	0	0	118.5	0.08	A
02:01-02:15	28	105	8	0	0	0	132.6	0.09	A
02:16-02:30	30	85	6	0	1	0	113.5	0.08	A
02:31-02:45	25	96	10	0	2	0	126.5	0.08	A
02:46-03:00	35	108	7	0	0	0	139.5	0.09	A
03:01-03:15	20	86	12	0	1	0	113.5	0.08	A
03:16-03:30	18	90	5	0	0	0	107.6	0.07	A
03:31-03:45	35	75	8	3	0	1	115.0	0.08	A
03:46-04:00	20	70	15	0	2	0	102.0	0.07	A
04:01-04:15	12	60	20	0	3	1	95.9	0.06	A
04:16-04:30	18	72	17	0	4	0	107.6	0.07	A
04:31-04:45	8	40	20	0	6	1	77.6	0.05	A
04:46-05:00	15	50	25	0	8	0	97.5	0.06	A
05:01-05:15	20	60	30	0	12	2	128.0	0.09	A
05:16-05:30	50	40	24	1	7	0	111.0	0.07	A
05:31-05:45	40	50	30	0	10	2	129.0	0.09	A
05:46-06:00	25	39	25	2	15	2	113.0	0.08	A
06:01-06:15	30	60	32	7	8	2	141.5	0.09	A
06:16-06:30	45	75	28	8	12	0	164.5	0.11	A
06:31-06:45	80	154	50	6	8	2	287.0	0.19	A
06:46-07:00	105	238	45	10	15	3	403.0	0.27	A
07:01-07:15	124	394	50	15	10	2	574.3	0.38	B
07:16-07:30	183	408	35	16	12	3	622.1	0.41	B
07:31-07:45	207	475	50	18	15	0	719.4	0.48	B
07:46-08:00	215	463	40	10	8	3	689.5	0.46	B
08:01-08:15	175	451	20	13	10	4	640.0	0.43	B
08:16-08:30	184	405	25	7	8	6	599.3	0.40	B

監測位置：	捷運淡水線竹圍站						監測人員：	李明忠		
監測日期：	90/8/29~90/8/30						監測方向：	往淡水		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C值	服務等級	
08:31-08:45	163	386	30	5	7	5	563.1	0.37	B	
08:46-09:00	180	372	60	6	8	4	591.0	0.39	B	
09:01-09:15	168	348	61	7	4	5	558.1	0.37	B	
09:16-09:30	120	276	70	10	8	4	469.0	0.31	A	
09:31-09:45	110	254	85	13	12	6	471.5	0.31	A	
09:46-10:00	90	203	69	7	8	4	369.5	0.25	A	
10:01-10:15	75	215	60	6	5	2	350.0	0.23	A	
10:16-10:30	90	183	80	5	2	2	342.5	0.23	A	
10:31-10:45	72	153	50	2	5	0	263.9	0.18	A	
10:46-11:00	65	148	46	3	6	2	259.0	0.17	A	
11:01-11:15	80	163	50	5	7	2	293.0	0.19	A	
11:16-11:30	73	201	62	6	8	3	344.1	0.23	A	
11:31-11:45	87	226	70	7	12	5	400.4	0.27	A	
11:46-12:00	60	191	63	8	15	7	351.5	0.23	A	
12:01-12:15	173	208	57	6	8	2	413.1	0.27	A	
12:16-12:30	60	225	57	5	8	2	349.5	0.23	A	
12:31-12:45	72	216	60	10	7	0	351.9	0.23	A	
12:46-13:00	58	174	50	6	12	2	297.6	0.20	A	
13:01-13:15	60	169	55	3	8	2	288.5	0.19	A	
13:16-13:30	68	188	42	4	7	2	300.1	0.20	A	
13:31-13:45	76	217	50	3	8	4	348.7	0.23	A	
13:46-14:00	61	209	52	5	6	3	329.2	0.22	A	
14:01-14:15	45	188	59	6	7	2	304.0	0.20	A	
14:16-14:30	51	219	63	2	4	1	329.7	0.22	A	
14:31-14:45	59	220	67	8	5	3	356.8	0.24	A	
14:46-15:00	40	190	57	7	6	0	294.5	0.20	A	
15:01-15:16	57	218	70	10	5	3	359.4	0.24	A	
15:16-15:30	63	201	75	8	5	2	345.6	0.23	A	
15:31-15:45	40	153	40	6	6	0	239.0	0.16	A	
15:46-16:00	52	197	55	8	7	0	310.9	0.21	A	
16:01-16:16	60	235	60	7	10	3	371.5	0.25	A	
16:16-16:30	52	196	45	6	9	4	311.9	0.21	A	
16:31-16:45	48	187	52	5	6	2	295.1	0.20	A	
16:46-17:00	45	205	57	6	5	4	322.0	0.21	A	

監測位置：	捷運淡水線竹圍站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/8/29~90/8/30				監測方向：		往淡水		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C值	服務等級
17:01-17:17	114	250	178	10	30	15	612.8	0.41	B
17:17-17:30	85	216	123	10	28	14	497.5	0.33	A
17:31-17:45	122	247	180	12	32	10	608.4	0.40	B
17:46-18:00	108	273	168	11	25	12	606.6	0.40	B
18:01-18:18	138	315	134	14	22	8	623.6	0.41	B
18:18-18:30	174	286	155	13	21	7	634.8	0.42	B
18:31-18:45	215	254	180	14	20	5	650.5	0.43	B
18:46-19:00	188	275	190	10	15	5	649.1	0.43	B
19:01-19:19	200	294	165	12	16	4	653.0	0.43	B
19:19-19:30	173	203	134	8	12	2	494.1	0.33	A
19:31-19:45	186	274	156	7	10	3	594.7	0.40	B
19:46-20:00	195	243	103	10	12	3	524.5	0.35	A
20:01-20:20	153	228	125	10	9	6	506.6	0.34	A
20:20-20:30	104	190	89	8	10	4	390.8	0.26	A
20:31-20:45	109	175	65	7	8	5	353.8	0.24	A
20:46-21:00	89	190	70	10	7	6	365.8	0.24	A
21:01-21:21	90	213	89	12	8	2	401.0	0.27	A
21:21-21:30	65	178	72	7	5	0	313.5	0.21	A
21:31-21:45	79	230	60	7	2	0	358.8	0.24	A
21:46-22:00	60	243	40	3	4	0	335.5	0.22	A
22:01-22:22	75	264	35	6	2	0	363.5	0.24	A
22:22-22:30	51	220	30	2	1	0	290.2	0.19	A
22:31-22:45	89	208	35	3	0	0	309.8	0.21	A
22:46-23:00	70	209	25	1	3	0	289.0	0.19	A
23:01-23:23	50	195	18	5	2	0	258.5	0.17	A
23:23-23:30	29	154	10	0	2	1	190.3	0.13	A
23:31-23:45	52	216	15	3	0	0	271.9	0.18	A
23:46-24:00	39	250	20	4	1	0	304.8	0.20	A

監測位置：	捷運淡水線竹圍站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/8/29~90/8/30				監測方向：		往台北		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C值	服務等級
00:00-00:15	30	85	10	1	0	0	117.5	0.08	A
00:16-00:30	25	96	12	0	0	0	125.5	0.08	A
00:31-00:45	36	104	10	0	0	0	139.2	0.09	A
00:46-01:00	40	120	8	1	0	0	157.5	0.10	A
01:01-01:15	37	115	10	0	0	0	150.9	0.10	A
01:16-01:30	30	95	12	1	0	0	129.5	0.09	A
01:31-01:45	28	83	8	1	0	0	112.1	0.07	A
01:46-02:00	20	74	5	0	0	0	93.0	0.06	A
02:01-02:15	25	90	10	0	0	0	117.5	0.08	A
02:16-02:30	18	86	11	0	0	0	109.6	0.07	A
02:31-02:45	20	70	6	1	0	0	91.5	0.06	A
02:46-03:00	15	50	5	0	2	0	68.5	0.05	A
03:01-03:15	10	67	8	0	0	0	82.0	0.05	A
03:16-03:30	18	70	12	0	2	0	97.6	0.06	A
03:31-03:45	12	80	15	0	3	0	107.9	0.07	A
03:46-04:00	10	65	10	0	0	0	82.0	0.05	A
04:01-04:15	12	50	20	0	3	0	82.9	0.06	A
04:16-04:30	15	68	18	0	2	0	99.5	0.07	A
04:31-04:45	8	50	20	0	6	0	84.6	0.06	A
04:46-05:00	12	55	15	0	4	0	84.4	0.06	A
05:01-05:15	30	45	12	1	12	0	97.5	0.06	A
05:16-05:30	18	50	10	0	5	0	80.1	0.05	A
05:31-05:45	30	60	12	3	9	0	111.0	0.07	A
05:46-06:00	25	45	20	8	10	2	115.5	0.08	A
06:01-06:15	28	65	18	12	8	0	132.6	0.09	A
06:16-06:30	35	52	30	18	12	0	151.5	0.10	A
06:31-06:45	60	123	40	17	15	2	259.0	0.17	A
06:46-07:00	85	237	48	22	20	3	416.5	0.28	A
07:01-07:15	123	425	50	12	10	0	594.1	0.40	B
07:16-07:30	254	395	25	18	14	2	651.8	0.43	B
07:31-07:45	295	453	30	20	10	1	737.5	0.49	B
07:46-08:00	258	424	18	11	10	2	660.1	0.44	B
08:01-08:15	224	436	15	12	8	1	640.8	0.43	B
08:16-08:30	198	375	20	10	10	2	569.6	0.38	B

監測位置：	捷運淡水線竹圍站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/8/29~90/8/30				監測方向：		往台北		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C值	服務等級
08:31-08:45	205	394	50	12	8	1	620.5	0.41	B
08:46-09:00	170	373	54	8	12	5	591.0	0.39	B
09:01-09:15	153	301	60	14	12	4	519.1	0.35	A
09:16-09:30	106	253	72	12	18	6	462.2	0.31	A
09:31-09:45	112	276	80	7	12	3	471.9	0.31	A
09:46-10:00	97	213	64	6	8	4	377.9	0.25	A
10:01-10:15	84	193	72	7	10	3	358.3	0.24	A
10:16-10:30	93	176	55	6	7	2	321.6	0.21	A
10:31-10:45	105	187	64	9	12	3	365.0	0.24	A
10:46-11:00	83	170	70	7	8	2	326.6	0.22	A
11:01-11:15	92	207	52	5	5	1	341.4	0.23	A
11:16-11:30	76	195	68	6	8	3	346.2	0.23	A
11:31-11:45	87	218	77	4	11	6	396.4	0.26	A
11:46-12:00	74	183	54	6	8	4	321.8	0.21	A
12:01-12:15	65	218	78	8	12	6	389.5	0.26	A
12:16-12:30	85	218	65	7	10	4	380.0	0.25	A
12:31-12:45	78	207	50	5	8	2	337.1	0.22	A
12:46-13:00	60	190	71	8	13	4	346.5	0.23	A
13:01-13:15	64	178	63	6	9	4	320.3	0.21	A
13:16-13:30	70	190	55	5	10	6	334.5	0.22	A
13:31-13:45	75	180	48	4	7	3	306.0	0.20	A
13:46-14:00	80	193	60	5	8	5	343.5	0.23	A
14:01-14:15	70	215	45	8	6	3	339.0	0.23	A
14:16-14:30	73	187	51	5	10	3	320.6	0.21	A
14:31-14:45	62	222	48	7	8	2	341.9	0.23	A
14:46-15:00	75	209	58	4	7	6	354.0	0.24	A
15:01-15:16	63	215	60	8	9	5	359.6	0.24	A
15:16-15:30	59	180	51	5	6	2	294.8	0.20	A
15:31-15:45	50	170	55	6	4	1	278.0	0.18	A
15:46-16:00	58	213	57	6	7	2	336.1	0.22	A
16:01-16:16	64	229	60	5	8	2	359.3	0.24	A
16:16-16:30	50	218	45	7	10	4	335.5	0.22	A
16:31-16:45	55	192	57	8	9	3	322.0	0.21	A
16:46-17:00	62	228	60	9	11	4	373.4	0.25	A

監測位置：	捷運淡水線竹圍站					監測人員：	李明忠		
監測日期：	90/8/29~90/8/30					監測方向：	往台北		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C值	服務等級
17:01-17:17	122	236	120	17	21	15	543.4	0.36	B
17:17-17:30	86	176	90	18	19	12	417.7	0.28	A
17:31-17:45	70	230	84	12	23	10	445.5	0.30	A
17:46-18:00	90	251	130	13	24	8	523.5	0.35	A
18:01-18:18	114	243	120	10	18	7	505.8	0.34	A
18:18-18:30	136	269	137	12	20	6	567.2	0.38	B
18:31-18:45	167	285	105	15	17	4	566.9	0.38	B
18:46-19:00	158	254	131	16	15	5	557.1	0.37	B
19:01-19:19	170	230	104	10	9	6	499.5	0.33	A
19:19-19:30	120	199	86	12	11	2	409.5	0.27	A
19:31-19:45	138	184	75	15	6	3	396.1	0.26	A
19:46-20:00	107	206	78	11	10	4	402.4	0.27	A
20:01-20:20	95	170	85	8	11	2	356.0	0.24	A
20:20-20:30	82	153	94	7	18	6	359.9	0.24	A
20:31-20:45	73	142	70	5	16	5	309.6	0.21	A
20:46-21:00	69	138	60	4	15	3	283.8	0.19	A
21:01-21:21	85	169	79	9	10	1	339.0	0.23	A
21:21-21:30	64	109	53	8	6	1	230.8	0.15	A
21:31-21:45	59	90	42	10	2	0	191.3	0.13	A
21:46-22:00	70	123	30	5	3	1	217.0	0.14	A
22:01-22:22	65	184	35	8	4	1	285.5	0.19	A
22:22-22:30	45	123	28	4	2	0	191.5	0.13	A
22:31-22:45	40	150	20	2	1	0	202.5	0.13	A
22:46-23:00	38	130	22	1	3	0	184.6	0.12	A
23:01-23:23	50	170	18	3	2	0	230.5	0.15	A
23:23-23:30	20	123	20	2	0	0	160.0	0.11	A
23:31-23:45	30	138	18	2	0	0	180.0	0.12	A
23:46-24:00	42	103	25	0	0	0	157.4	0.10	A

監測位置：	捷運中和線永安市場旁				監測人員：		高國雄		
監測日期：	90/8/31~90/9/1				監測方向：		往永和		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
00:00-00:15	134	141	8	0	0	0	242.8	0.22	A
00:16-00:30	117	126	11	0	1	0	220.4	0.20	A
00:31-00:45	94	119	1	0	0	0	185.8	0.16	A
00:46-01:00	91	102	6	0	0	0	171.7	0.15	A
01:01-01:15	78	97	6	0	0	0	157.6	0.14	A
01:16-01:30	68	93	3	0	0	0	143.6	0.13	A
01:31-01:45	86	105	1	0	0	0	166.2	0.15	A
01:46-02:00	54	80	2	0	0	0	119.8	0.11	A
02:01-02:15	69	81	2	0	0	0	131.3	0.12	A
02:16-02:30	65	62	1	0	0	0	108.5	0.10	A
02:31-02:45	55	68	0	0	0	0	106.5	0.09	A
02:46-03:00	53	72	1	0	0	0	110.1	0.10	A
03:01-03:15	42	71	0	0	0	0	100.4	0.09	A
03:16-03:30	46	58	1	0	0	0	91.2	0.08	A
03:31-03:45	33	66	4	0	0	0	93.1	0.08	A
03:46-04:00	35	61	2	0	0	0	87.5	0.08	A
04:01-04:15	46	44	3	0	0	0	79.2	0.07	A
04:16-04:30	34	51	1	0	0	0	75.8	0.07	A
04:31-04:45	40	83	3	0	0	0	114.0	0.10	A
04:46-05:00	52	63	1	0	0	0	100.4	0.09	A
05:01-05:15	53	64	2	0	0	0	103.1	0.09	A
05:16-05:30	44	66	2	0	1	0	100.3	0.09	A
05:31-05:45	34	57	5	1	0	0	87.3	0.08	A
05:46-06:00	18	46	3	2	0	0	64.6	0.06	A
06:01-06:15	61	100	5	2	0	0	150.7	0.13	A
06:16-06:30	49	93	7	3	0	0	138.8	0.12	A
06:31-06:45	34	70	3	4	2	0	105.8	0.09	A
06:46-07:00	56	109	5	4	0	0	159.2	0.14	A
07:01-07:15	61	65	17	5	0	0	132.2	0.12	A
07:16-07:30	56	64	14	4	0	0	123.2	0.11	A
07:31-07:45	120	141	34	7	0	0	269.5	0.24	A
07:46-08:00	62	67	15	9	4	1	147.9	0.13	A
08:01-08:15	174	143	19	13	0	2	309.3	0.27	A
08:16-08:30	117	116	47	11	0	3	270.4	0.24	A

監測位置：	捷運中和線永安市場旁				監測人員：		高國雄		
監測日期：	90/8/31~90/9/1				監測方向：		往永和		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
08:31-08:45	130	139	22	8	0	0	264.0	0.23	A
08:46-09:00	155	144	27	9	0	2	299.0	0.26	A
09:01-09:15	154	149	22	12	0	0	296.8	0.26	A
09:16-09:30	170	146	23	7	3	1	306.0	0.27	A
09:31-09:45	153	156	25	9	0	0	301.6	0.27	A
09:46-10:00	174	186	25	12	0	0	350.8	0.31	A
10:01-10:15	172	178	26	10	0	1	342.4	0.30	A
10:16-10:30	157	154	33	8	1	1	313.4	0.28	A
10:31-10:45	165	168	29	9	0	0	326.0	0.29	A
10:46-11:00	132	147	31	7	0	0	280.9	0.25	A
11:01-11:15	190	153	25	5	1	1	323.0	0.29	A
11:16-11:30	228	138	34	4	0	1	340.6	0.30	A
11:31-11:45	208	148	48	6	0	1	353.6	0.31	A
11:46-12:00	220	149	23	8	0	1	341.0	0.30	A
12:01-12:15	250	162	34	8	0	0	383.0	0.34	A
12:16-12:30	190	144	36	6	0	0	322.0	0.29	A
12:31-12:45	181	162	40	7	1	1	343.7	0.30	A
12:46-13:00	166	142	48	9	1	0	321.2	0.28	A
13:01-13:15	217	136	34	5	2	1	335.4	0.30	A
13:16-13:30	181	165	30	8	1	3	344.2	0.30	A
13:31-13:45	178	141	37	5	1	1	314.6	0.28	A
13:46-14:00	225	121	46	9	0	2	344.0	0.30	A
14:01-14:15	227	146	43	5	0	0	355.4	0.31	A
14:16-14:30	200	165	29	8	0	0	346.0	0.31	A
14:31-14:45	148	169	31	5	0	1	314.1	0.28	A
14:46-15:00	165	161	29	5	0	1	316.0	0.28	A
15:01-15:16	173	148	40	9	1	1	327.1	0.29	A
15:16-15:30	163	150	47	7	0	1	324.6	0.29	A
15:31-15:45	162	153	48	9	0	0	327.9	0.29	A
15:46-16:00	230	158	45	8	0	0	376.0	0.33	A
16:01-16:16	212	161	39	5	0	1	358.9	0.32	A
16:16-16:30	235	162	34	9	0	0	374.0	0.33	A
16:31-16:45	213	158	39	12	1	0	365.6	0.32	A
16:46-17:00	279	177	35	1	0	1	411.8	0.36	B

監測位置：	捷運中和線永安市場旁				監測人員：		高國雄		
監測日期：	90/8/31~90/9/1				監測方向：		往永和		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
17:01-17:17	228	182	37	12	0	1	399.6	0.35	A
17:17-17:30	382	201	26	11	0	0	510.9	0.45	B
17:31-17:45	418	224	33	13	0	0	569.1	0.50	B
17:46-18:00	357	148	31	9	1	0	443.9	0.39	B
18:01-18:18	531	136	36	13	1	0	564.7	0.50	B
18:18-18:30	342	162	32	11	0	0	449.9	0.40	B
18:31-18:45	284	127	24	9	0	0	363.3	0.32	A
18:46-19:00	216	116	19	14	0	0	307.2	0.27	A
19:01-19:19	182	119	16	7	0	0	272.9	0.24	A
19:19-19:30	282	195	14	10	1	2	428.9	0.38	B
19:31-19:45	268	220	23	8	1	1	447.1	0.40	B
19:46-20:00	337	187	22	7	0	1	458.4	0.41	B
20:01-20:20	332	236	19	9	0	0	500.9	0.44	B
20:20-20:30	327	223	26	10	0	0	492.9	0.44	B
20:31-20:45	329	227	23	12	0	1	501.3	0.44	B
20:46-21:00	576	247	18	7	1	0	680.2	0.60	C
21:01-21:21	476	264	19	5	0	0	623.7	0.55	C
21:21-21:30	437	218	31	10	0	0	569.9	0.50	B
21:31-21:45	442	210	18	9	0	0	550.9	0.49	B
21:46-22:00	234	205	4	5	0	0	380.3	0.34	A
22:01-22:22	268	210	12	6	0	0	418.6	0.37	B
22:22-22:30	312	220	16	5	0	0	461.9	0.41	B
22:31-22:45	345	214	8	7	0	0	474.0	0.42	B
22:46-23:00	226	198	10	8	0	0	378.2	0.33	A
23:01-23:23	218	216	11	4	0	0	385.6	0.34	A
23:23-23:30	202	210	13	3	0	0	368.9	0.33	A
23:31-23:45	180	178	13	3	0	1	324.5	0.29	A
23:46-24:00	162	124	7	4	1	0	251.9	0.22	A

監測位置：	捷運中和線永安市場旁				監測人員：		高國雄		
監測日期：	90/8/31~90/9/1				監測方向：		往中和		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
00:00-00:15	93	89	0	1	0	0	155.6	0.14	A
00:16-00:30	44	61	1	0	0	0	92.8	0.08	A
00:31-00:45	75	113	2	1	0	0	169.0	0.15	A
00:46-01:00	53	78	2	0	0	0	117.1	0.10	A
01:01-01:15	51	72	0	0	0	0	107.7	0.10	A
01:16-01:30	24	38	1	0	0	0	55.8	0.05	A
01:31-01:45	26	37	1	0	0	0	56.2	0.05	A
01:46-02:00	50	104	2	0	0	0	141.0	0.12	A
02:01-02:15	42	53	0	0	0	0	82.4	0.07	A
02:16-02:30	45	56	0	0	0	0	87.5	0.08	A
02:31-02:45	24	43	0	0	0	0	59.8	0.05	A
02:46-03:00	25	40	0	0	0	0	57.5	0.05	A
03:01-03:15	33	24	0	0	0	0	47.1	0.04	A
03:16-03:30	25	41	0	0	0	0	58.5	0.05	A
03:31-03:45	26	45	0	0	0	0	63.2	0.06	A
03:46-04:00	23	39	0	3	0	0	59.6	0.05	A
04:01-04:15	22	34	0	0	0	0	49.4	0.04	A
04:16-04:30	33	46	0	0	0	0	69.1	0.06	A
04:31-04:45	25	44	0	0	0	0	61.5	0.05	A
04:46-05:00	34	36	0	0	0	0	59.8	0.05	A
05:01-05:15	28	36	0	0	0	0	55.6	0.05	A
05:16-05:30	36	49	0	1	0	0	75.7	0.07	A
05:31-05:45	36	54	0	3	0	0	83.7	0.07	A
05:46-06:00	42	42	2	5	1	0	82.4	0.07	A
06:01-06:15	41	55	4	6	1	0	98.2	0.09	A
06:16-06:30	73	69	5	7	0	0	135.6	0.12	A
06:31-06:45	70	60	5	8	2	0	129.0	0.11	A
06:46-07:00	80	82	4	7	1	0	154.0	0.14	A
07:01-07:15	87	72	18	7	2	3	173.4	0.15	A
07:16-07:30	139	73	12	6	1	1	195.8	0.17	A
07:31-07:45	152	123	21	10	1	0	266.9	0.24	A
07:46-08:00	186	126	15	6	0	0	280.2	0.25	A
08:01-08:15	181	153	12	8	3	0	308.2	0.27	A
08:16-08:30	193	130	17	6	3	0	295.6	0.26	A

監測位置：	捷運中和線永安市場旁				監測人員：		高國雄		
監測日期：	90/8/31~90/9/1				監測方向：		往中和		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
08:31-08:45	242	139	18	8	1	0	339.9	0.30	A
08:46-09:00	203	130	11	8	2	1	301.1	0.27	A
09:01-09:15	101	78	11	3	2	1	170.2	0.15	A
09:16-09:30	194	143	18	6	5	1	316.3	0.28	A
09:31-09:45	244	156	22	6	2	2	366.8	0.32	A
09:46-10:00	171	164	18	5	2	1	315.2	0.28	A
10:01-10:15	180	173	16	7	1	2	333.0	0.29	A
10:16-10:30	163	175	9	10	1	1	317.6	0.28	A
10:31-10:45	185	164	17	2	0	1	316.5	0.28	A
10:46-11:00	126	112	10	7	0	1	223.7	0.20	A
11:01-11:15	121	148	19	6	0	0	260.7	0.23	A
11:16-11:30	126	152	17	5	2	1	270.7	0.24	A
11:31-11:45	176	182	22	4	1	1	337.7	0.30	A
11:46-12:00	102	187	27	9	0	0	298.9	0.26	A
12:01-12:15	106	187	15	4	1	0	283.7	0.25	A
12:16-12:30	203	118	24	4	0	0	290.1	0.26	A
12:31-12:45	207	149	12	8	1	0	319.4	0.28	A
12:46-13:00	198	141	13	7	1	0	304.6	0.27	A
13:01-13:15	160	119	21	4	1	0	259.5	0.23	A
13:16-13:30	180	116	78	9	1	0	335.0	0.30	A
13:31-13:45	170	144	22	7	0	0	295.5	0.26	A
13:46-14:00	156	131	6	3	0	0	250.7	0.22	A
14:01-14:15	215	62	22	7	0	1	248.0	0.22	A
14:16-14:30	219	142	20	10	0	1	333.3	0.30	A
14:31-14:45	135	132	14	7	1	0	252.5	0.22	A
14:46-15:00	145	176	20	6	0	1	309.5	0.27	A
15:01-15:16	160	172	22	8	2	1	324.0	0.29	A
15:16-15:30	127	135	18	5	0	0	249.4	0.22	A
15:31-15:45	143	148	32	5	1	0	289.1	0.26	A
15:46-16:00	178	175	17	9	0	0	330.1	0.29	A
16:01-16:16	168	185	16	7	1	0	330.6	0.29	A
16:16-16:30	161	173	18	11	1	0	321.7	0.28	A
16:31-16:45	177	186	17	13	2	0	349.4	0.31	A
16:46-17:00	183	179	23	15	4	1	361.6	0.32	A

監測位置：	捷運中和線永安市場旁					監測人員：	高國雄		
監測日期：	90/8/31~90/9/1					監測方向：	往中和		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
17:01-17:17	191	176	22	17	4	0	363.2	0.32	A
17:17-17:30	203	227	32	18	7	0	438.6	0.39	B
17:31-17:45	201	217	27	16	1	0	410.2	0.36	B
17:46-18:00	427	369	20	21	1	0	720.9	0.64	C
18:01-18:18	418	328	21	16	1	0	667.1	0.59	C
18:18-18:30	405	382	18	15	2	0	709.0	0.63	C
18:31-18:45	422	360	22	11	0	0	693.9	0.61	C
18:46-19:00	435	361	24	10	1	0	706.0	0.63	C
19:01-19:19	410	352	20	8	1	1	675.5	0.60	C
19:19-19:30	328	318	16	9	0	0	577.1	0.51	B
19:31-19:45	342	206	18	7	1	0	475.4	0.42	B
19:46-20:00	360	214	17	9	1	0	498.0	0.44	B
20:01-20:20	225	193	16	12	0	0	384.5	0.34	A
20:20-20:30	235	142	11	10	1	1	337.0	0.30	A
20:31-20:45	182	150	8	12	1	0	304.9	0.27	A
20:46-21:00	220	162	7	8	0	0	335.0	0.30	A
21:01-21:21	216	178	12	7	1	0	353.2	0.31	A
21:21-21:30	275	162	8	8	1	0	376.0	0.33	A
21:31-21:45	266	145	4	11	1	0	353.2	0.31	A
21:46-22:00	234	134	6	7	0	0	314.3	0.28	A
22:01-22:22	182	129	7	6	1	1	276.9	0.25	A
22:22-22:30	105	116	8	5	1	0	206.5	0.18	A
22:31-22:45	136	138	4	3	0	0	241.7	0.21	A
22:46-23:00	148	134	5	2	1	0	247.1	0.22	A
23:01-23:23	94	122	6	3	1	0	199.8	0.18	A
23:23-23:30	67	105	3	3	0	0	159.4	0.14	A
23:31-23:45	38	49	1	0	0	0	76.6	0.07	A
23:46-24:00	76	80	2	1	0	0	136.7	0.12	A

監測位置：	捷運板南線新埔站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/8/31~90/9/1				監測方向：		往台北		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C值	服務等級
00:00-00:15	154	286	18	1	4	1	422.3	0.23	A
00:16-00:30	136	270	15	0	2	0	383.2	0.20	A
00:31-00:45	130	253	9	0	2	3	365.0	0.19	A
00:46-01:00	138	265	12	0	2	0	376.6	0.20	A
01:01-01:15	109	213	8	0	4	1	306.3	0.16	A
01:16-01:30	92	228	10	0	3	0	306.9	0.16	A
01:31-01:45	53	184	7	0	4	2	240.1	0.13	A
01:46-02:00	60	203	13	0	2	3	270.0	0.14	A
02:01-02:15	57	179	10	0	2	2	237.9	0.13	A
02:16-02:30	62	210	13	0	1	0	267.9	0.14	A
02:31-02:45	53	184	15	0	2	0	239.1	0.13	A
02:46-03:00	48	197	12	0	1	2	250.1	0.13	A
03:01-03:15	34	131	12	0	0	0	166.8	0.09	A
03:16-03:30	46	103	15	0	1	0	151.7	0.08	A
03:31-03:45	52	118	11	0	0	0	165.4	0.09	A
03:46-04:00	45	94	8	0	1	0	135.0	0.07	A
04:01-04:15	54	118	12	0	3	1	175.3	0.09	A
04:16-04:30	47	95	10	1	2	1	145.4	0.08	A
04:31-04:45	41	103	8	1	2	0	144.2	0.08	A
04:46-05:00	63	129	14	3	1	3	202.1	0.11	A
05:01-05:15	65	136	20	4	4	3	222.5	0.12	A
05:16-05:30	82	170	32	4	0	0	265.4	0.14	A
05:31-05:45	90	161	30	6	0	0	263.0	0.14	A
05:46-06:00	103	184	27	11	0	0	299.6	0.16	A
06:01-06:15	87	151	38	12	0	3	276.9	0.15	A
06:16-06:30	116	147	40	9	0	0	281.7	0.15	A
06:31-06:45	124	190	61	15	2	0	363.3	0.19	A
06:46-07:00	114	176	57	18	1	1	344.3	0.18	A
07:01-07:15	182	205	70	17	3	4	444.4	0.24	A
07:16-07:30	206	212	69	13	4	2	456.7	0.24	A
07:31-07:45	250	258	75	14	3	1	536.5	0.29	A
07:46-08:00	357	320	118	19	4	3	731.4	0.39	B
08:01-08:15	413	385	136	22	2	0	846.1	0.45	B
08:16-08:30	566	488	192	20	3	1	1113.7	0.59	C

監測位置：	捷運板南線新埔站					監測人員：	李明忠		
監測日期：	90/8/31~90/9/1					監測方向：	往台北		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C值	服務等級
08:31-08:45	524	451	175	18	2	0	1022.8	0.55	C
08:46-09:00	476	436	206	23	2	1	1015.7	0.54	C
09:01-09:15	451	409	183	21	3	2	949.7	0.51	B
09:16-09:30	469	457	216	18	4	0	1034.3	0.55	C
09:31-09:45	472	450	189	23	1	1	1008.4	0.54	B
09:46-10:00	427	449	154	17	0	0	927.4	0.49	B
10:01-10:15	432	398	209	22	5	2	955.9	0.51	B
10:16-10:30	427	413	185	18	2	0	926.9	0.49	B
10:31-10:45	448	436	212	19	3	0	994.6	0.53	B
10:46-11:00	460	451	176	17	4	1	983.5	0.52	B
11:01-11:15	302	251	51	13	2	3	544.9	0.29	A
11:16-11:30	325	214	53	14	1	2	523.0	0.28	A
11:31-11:45	309	286	48	9	2	2	572.8	0.31	A
11:46-12:00	346	297	55	8	0	2	612.2	0.33	A
12:01-12:15	334	278	52	11	0	6	598.3	0.32	A
12:16-12:30	356	272	45	7	0	2	582.7	0.31	A
12:31-12:45	327	291	39	13	3	0	582.9	0.31	A
12:46-13:00	343	245	48	9	1	1	551.1	0.29	A
13:01-13:15	369	289	41	10	2	1	609.3	0.32	A
13:16-13:30	319	250	36	14	2	2	539.3	0.29	A
13:31-13:45	346	273	40	14	2	0	579.2	0.31	A
13:46-14:00	312	246	52	9	4	1	538.9	0.29	A
14:01-14:15	326	215	57	10	1	0	516.7	0.28	A
14:16-14:30	302	232	51	8	2	1	512.4	0.27	A
14:31-14:45	274	203	42	8	0	0	448.8	0.24	A
14:46-15:00	315	227	48	12	0	2	519.5	0.28	A
15:01-15:16	311	246	45	13	1	0	529.7	0.28	A
15:16-15:30	332	273	43	10	0	0	563.4	0.30	A
15:31-15:45	306	254	50	14	0	0	539.2	0.29	A
15:46-16:00	318	260	53	12	0	1	556.6	0.30	A
16:01-16:16	309	244	48	12	0	0	526.3	0.28	A
16:16-16:30	316	257	46	13	0	0	543.7	0.29	A
16:31-16:45	320	271	53	11	3	0	569.0	0.30	A
16:46-17:00	358	290	59	15	0	0	622.1	0.33	A

監測位置：	捷運板南線新埔站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/8/31~90/9/1				監測方向：		往台北		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C值	服務等級
17:01-17:17	373	305	62	16	2	0	655.1	0.35	A
17:17-17:30	386	328	66	15	0	0	686.7	0.37	B
17:31-17:45	420	367	78	21	3	1	778.0	0.41	B
17:46-18:00	480	389	85	20	1	0	841.5	0.45	B
18:01-18:18	610	450	110	23	1	0	1023.0	0.55	C
18:18-18:30	571	412	101	20	0	0	942.7	0.50	B
18:31-18:45	625	506	153	19	0	1	1128.0	0.60	C
18:46-19:00	657	535	168	21	0	0	1194.4	0.64	C
19:01-19:19	753	621	202	25	1	1	1392.1	0.74	D
19:19-19:30	592	438	107	17	0	0	984.9	0.53	B
19:31-19:45	774	609	123	15	0	0	1296.3	0.69	C
19:46-20:00	751	620	118	15	1	1	1290.7	0.69	C
20:01-20:20	677	595	79	14	0	0	1168.9	0.62	C
20:20-20:30	623	617	98	13	0	1	1173.6	0.63	C
20:31-20:45	551	573	84	16	0	0	1066.7	0.57	C
20:46-21:00	527	582	63	13	0	0	1033.4	0.55	C
21:01-21:21	491	553	75	15	1	0	995.7	0.53	B
21:21-21:30	420	496	54	8	0	0	856.0	0.46	B
21:31-21:45	453	487	43	11	2	1	869.6	0.46	B
21:46-22:00	418	430	35	7	1	0	769.6	0.41	B
22:01-22:22	392	428	38	9	3	0	758.4	0.40	B
22:22-22:30	322	378	25	5	1	1	640.4	0.34	A
22:31-22:45	291	350	22	7	4	0	592.2	0.32	A
22:46-23:00	310	348	33	7	3	1	616.0	0.33	A
23:01-23:23	294	325	20	5	4	2	570.3	0.30	A
23:23-23:30	232	308	16	3	5	0	498.4	0.27	A
23:31-23:45	218	336	12	2	3	1	511.1	0.27	A
23:46-24:00	187	293	15	1	5	1	450.9	0.24	A

監測位置：	捷運板南線新埔站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/8/31~90/9/1				監測方向：		往板橋		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C值	服務等級
00:00-00:15	236	357	24	3	3	2	561.2	0.30	A
00:16-00:30	207	320	21	3	1	0	491.9	0.26	A
00:31-00:45	221	288	18	0	0	1	463.7	0.25	A
00:46-01:00	194	256	20	2	1	0	416.3	0.22	A
01:01-01:15	153	230	15	0	2	0	355.1	0.19	A
01:16-01:30	125	247	24	0	0	0	358.5	0.19	A
01:31-01:45	81	201	14	0	3	1	279.2	0.15	A
01:46-02:00	106	231	20	0	2	2	334.2	0.18	A
02:01-02:15	97	195	18	0	4	2	292.9	0.16	A
02:16-02:30	84	216	20	0	2	0	297.8	0.16	A
02:31-02:45	95	204	23	0	0	1	296.5	0.16	A
02:46-03:00	76	193	20	0	2	0	269.2	0.14	A
03:01-03:15	70	184	18	0	0	0	251.0	0.13	A
03:16-03:30	84	178	25	3	0	0	266.3	0.14	A
03:31-03:45	56	143	21	1	2	1	210.7	0.11	A
03:46-04:00	72	167	27	6	1	0	254.9	0.14	A
04:01-04:15	51	126	18	9	2	0	196.2	0.10	A
04:16-04:30	55	84	15	4	3	0	148.0	0.08	A
04:31-04:45	60	95	12	3	1	1	158.0	0.08	A
04:46-05:00	68	137	18	1	0	0	204.1	0.11	A
05:01-05:15	72	159	25	5	3	1	249.4	0.13	A
05:16-05:30	80	187	30	1	0	0	274.5	0.15	A
05:31-05:45	98	174	28	0	0	0	270.6	0.14	A
05:46-06:00	87	163	33	2	0	0	259.9	0.14	A
06:01-06:15	103	169	30	6	0	0	280.1	0.15	A
06:16-06:30	118	157	42	6	0	0	290.6	0.15	A
06:31-06:45	96	180	47	6	0	0	303.2	0.16	A
06:46-07:00	108	159	32	9	1	1	284.6	0.15	A
07:01-07:15	136	174	48	9	2	0	333.7	0.18	A
07:16-07:30	181	190	44	16	1	2	392.2	0.21	A
07:31-07:45	266	236	59	10	2	2	505.2	0.27	A
07:46-08:00	378	304	87	14	1	0	678.1	0.36	B
08:01-08:15	402	392	123	20	2	0	829.4	0.44	B
08:16-08:30	580	465	140	21	3	1	1050.0	0.56	C

監測位置：	捷運板南線新埔站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/8/31~90/9/1				監測方向：		往板橋		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C值	服務等級
08:31-08:45	554	433	174	19	3	0	1027.8	0.55	C
08:46-09:00	508	457	215	25	1	0	1066.6	0.57	C
09:01-09:15	486	403	194	20	3	2	977.7	0.52	B
09:16-09:30	499	478	207	18	3	0	1065.8	0.57	C
09:31-09:45	474	501	182	23	0	1	1052.3	0.56	C
09:46-10:00	428	463	150	22	2	0	948.6	0.51	B
10:01-10:15	470	484	172	20	4	2	1027.0	0.55	C
10:16-10:30	493	476	190	19	3	0	1044.1	0.56	C
10:31-10:45	476	458	183	21	0	0	1005.7	0.54	B
10:46-11:00	485	427	165	17	2	1	963.0	0.51	B
11:01-11:15	251	202	40	11	1	2	441.7	0.24	A
11:16-11:30	278	235	43	8	0	2	490.6	0.26	A
11:31-11:45	305	258	47	10	1	1	538.0	0.29	A
11:46-12:00	329	278	50	12	3	0	580.8	0.31	A
12:01-12:15	343	243	46	7	0	0	539.6	0.29	A
12:16-12:30	288	243	38	10	0	3	506.6	0.27	A
12:31-12:45	305	262	45	11	2	1	543.0	0.29	A
12:46-13:00	276	234	40	10	1	0	483.7	0.26	A
13:01-13:15	291	226	42	9	0	2	491.2	0.26	A
13:16-13:30	312	244	38	11	1	1	521.4	0.28	A
13:31-13:45	299	237	41	11	1	1	508.3	0.27	A
13:46-14:00	278	234	42	12	1	0	490.1	0.26	A
14:01-14:15	305	248	40	12	0	0	519.5	0.28	A
14:16-14:30	293	243	39	10	1	1	506.6	0.27	A
14:31-14:45	208	158	25	6	0	0	337.6	0.18	A
14:46-15:00	255	228	38	9	0	0	458.0	0.24	A
15:01-15:16	274	236	42	12	0	1	490.8	0.26	A
15:16-15:30	270	215	43	11	1	1	468.0	0.25	A
15:31-15:45	294	223	48	12	2	0	497.8	0.27	A
15:46-16:00	309	248	52	15	0	0	538.8	0.29	A
16:01-16:16	296	232	48	13	2	2	515.7	0.28	A
16:16-16:30	277	226	46	11	0	0	482.4	0.26	A
16:31-16:45	302	256	50	12	0	0	535.4	0.29	A
16:46-17:00	336	274	53	13	1	1	586.2	0.31	A

監測位置：	捷運板南線新埔站					監測人員：	李明忠		
監測日期：	90/8/31~90/9/1					監測方向：	往板橋		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C值	服務等級
17:01-17:17	364	315	57	12	2	1	650.8	0.35	A
17:17-17:30	378	329	51	14	0	0	665.6	0.35	A
17:31-17:45	405	347	60	18	2	1	723.5	0.39	B
17:46-18:00	448	375	75	16	0	0	787.6	0.42	B
18:01-18:18	625	420	102	20	1	1	994.0	0.53	B
18:18-18:30	512	391	95	18	0	0	871.4	0.46	B
18:31-18:45	653	458	126	17	1	1	1071.1	0.57	C
18:46-19:00	669	509	157	23	0	0	1168.8	0.62	C
19:01-19:19	710	589	194	23	0	0	1314.5	0.70	C
19:19-19:30	556	490	86	15	1	0	989.2	0.53	B
19:31-19:45	725	603	208	16	0	1	1345.5	0.72	D
19:46-20:00	768	592	175	18	0	0	1331.6	0.71	D
20:01-20:20	703	574	105	17	0	0	1196.6	0.64	C
20:20-20:30	625	538	96	12	0	1	1092.5	0.58	C
20:31-20:45	727	649	138	19	0	0	1324.4	0.71	C
20:46-21:00	673	623	86	14	0	0	1201.1	0.64	C
21:01-21:21	615	608	91	16	0	0	1153.5	0.62	C
21:21-21:30	557	584	58	9	1	0	1046.9	0.56	C
21:31-21:45	578	563	54	17	2	1	1053.1	0.56	C
21:46-22:00	499	507	41	14	1	0	919.8	0.49	B
22:01-22:22	483	551	46	9	3	1	956.1	0.51	B
22:22-22:30	455	503	38	7	2	0	873.0	0.47	B
22:31-22:45	437	492	30	4	3	0	838.4	0.45	B
22:46-23:00	394	475	32	12	4	1	809.8	0.43	B
23:01-23:23	370	504	28	10	2	0	809.0	0.43	B
23:23-23:30	295	437	21	8	3	1	684.0	0.36	B
23:31-23:45	252	420	28	5	3	1	639.4	0.34	A
23:46-24:00	214	392	25	6	0	2	581.8	0.31	A

監測位置：	捷運淡水線竹圍站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/11/12~90/11/13				監測方向：		往淡水		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
17:16-17:30	72	178	73	10	14	3	346.4	0.23	A
17:31-17:45	80	202	86	12	18	6	407.0	0.27	A
17:46-18:00	89	232	72	11	12	5	415.8	0.28	A
18:01-18:15	90	214	88	14	17	8	435.5	0.29	A
18:16-18:30	92	242	90	13	15	7	459.4	0.31	A
18:31-18:45	114	268	84	14	18	10	509.8	0.34	A
18:46-19:00	108	279	95	10	16	12	524.6	0.35	A
19:01-19:19	125	257	82	12	15	8	491.0	0.33	A
19:19-19:30	98	286	80	8	14	10	497.6	0.33	A
19:31-19:45	86	245	70	7	12	7	424.7	0.28	A
19:46-20:00	82	235	83	10	10	5	420.4	0.28	A
20:01-20:20	71	192	68	10	8	6	354.7	0.24	A
20:20-20:30	62	180	64	8	7	5	324.9	0.22	A
20:31-20:45	70	170	54	7	6	4	304.5	0.20	A
20:46-21:00	73	152	68	10	8	7	319.1	0.21	A
21:01-21:15	59	143	51	12	4	3	268.3	0.18	A
21:16-21:30	52	136	45	7	8	5	254.9	0.17	A
21:31-21:45	50	109	50	7	6	4	225.5	0.15	A
21:46-22:00	45	128	42	3	7	5	231.5	0.15	A
22:01-22:22	40	108	35	6	9	2	199.5	0.13	A
22:22-22:30	48	100	30	2	8	3	187.6	0.12	A
22:31-22:45	37	98	28	3	5	2	169.9	0.11	A
22:46-23:00	40	92	25	1	6	1	158.5	0.11	A
23:01-23:23	22	86	13	5	8	3	142.9	0.10	A
23:23-23:30	23	79	15	0	8	2	128.1	0.09	A
23:31-23:45	18	70	18	3	5	0	112.6	0.07	A
23:46-24:00	15	80	20	4	7	1	130.0	0.09	A
00:00-00:15	10	69	18	2	5	0	104.5	0.07	A
00:16-00:30	8	65	12	0	3	1	90.1	0.06	A
00:31-00:45	12	72	17	0	6	1	109.4	0.07	A
00:46-01:00	10	56	163	0	4	0	232.0	0.15	A
01:01-01:15	14	68	18	0	2	0	98.8	0.07	A
01:16-01:30	13	70	20	1	3	0	105.1	0.07	A
01:31-01:45	10	58	15	1	0	1	84.5	0.06	A

監測位置：	捷運淡水線竹圍站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/11/12~90/11/13				監測方向：		往淡水		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
01:46-02:00	12	55	18	0	0	0	81.4	0.05	A
02:01-02:15	8	58	12	0	2	0	78.6	0.05	A
02:16-02:30	10	60	8	0	0	1	78.0	0.05	A
02:31-02:45	7	42	9	0	0	0	55.9	0.04	A
02:46-03:00	12	52	8	0	1	0	69.9	0.05	A
03:01-03:15	8	48	6	0	0	1	62.6	0.04	A
03:16-03:30	5	40	10	0	0	0	53.5	0.04	A
03:31-03:45	8	35	10	3	0	0	55.1	0.04	A
03:46-04:00	5	28	9	0	1	0	42.0	0.03	A
04:01-04:15	5	30	11	0	0	0	44.5	0.03	A
04:16-04:30	8	35	12	0	2	0	55.6	0.04	A
04:31-04:45	8	40	15	0	3	0	65.1	0.04	A
04:46-05:00	9	38	16	0	4	0	66.3	0.04	A
05:01-05:15	10	45	13	0	4	1	74.0	0.05	A
05:16-05:30	15	50	20	1	7	1	95.5	0.06	A
05:31-05:45	20	68	25	0	8	0	119.0	0.08	A
05:46-06:00	25	65	28	2	6	1	125.5	0.08	A
06:01-06:15	30	78	35	7	12	1	165.5	0.11	A
06:16-06:30	58	125	40	8	7	2	234.1	0.16	A
06:31-06:45	70	158	42	6	5	1	268.5	0.18	A
06:46-07:00	80	188	50	10	8	4	333.0	0.22	A
07:01-07:15	92	209	57	15	6	3	370.9	0.25	A
07:16-07:30	103	256	58	16	10	5	440.1	0.29	A
07:31-07:45	86	308	43	18	7	6	466.7	0.31	A
07:46-08:00	125	274	60	10	9	5	465.0	0.31	A
08:01-08:15	94	295	70	13	5	1	460.8	0.31	A
08:16-08:30	105	264	65	7	4	0	419.0	0.28	A
08:31-08:45	75	223	50	5	3	1	340.5	0.23	A
08:46-09:00	81	195	73	6	5	2	347.2	0.23	A
09:01-09:15	76	183	64	7	15	2	339.2	0.23	A
09:16-09:30	59	186	86	10	12	3	355.3	0.24	A
09:31-09:45	62	191	75	13	10	2	349.9	0.23	A
09:46-10:00	55	202	80	7	8	3	352.0	0.23	A
10:01-10:15	50	170	95	6	18	5	351.0	0.23	A

監測位置：	捷運淡水線竹圍站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/11/12~90/11/13				監測方向：		往淡水		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
10:16-10:30	58	184	82	5	12	6	350.1	0.23	A
10:31-10:45	50	195	75	2	10	4	335.0	0.22	A
10:46-11:00	57	156	88	3	23	6	340.9	0.23	A
11:01-11:15	53	144	82	5	18	9	324.6	0.22	A
11:16-11:30	42	135	95	6	12	5	301.4	0.20	A
11:31-11:45	55	140	87	7	13	3	304.5	0.20	A
11:46-12:00	47	125	80	8	15	3	281.4	0.19	A
12:01-12:15	56	140	98	6	14	5	322.2	0.21	A
12:16-12:30	55	138	78	5	15	3	293.5	0.20	A
12:31-12:45	68	152	80	10	16	4	330.6	0.22	A
12:46-13:00	60	160	85	6	18	6	341.0	0.23	A
13:01-13:15	72	174	80	3	24	8	368.9	0.25	A
13:16-13:30	66	164	75	4	20	5	336.2	0.22	A
13:31-13:45	75	180	92	3	22	3	371.0	0.25	A
13:46-14:00	62	156	78	5	18	4	323.9	0.22	A
14:01-14:15	70	166	85	6	15	5	346.5	0.23	A
14:16-14:30	60	172	70	2	13	6	324.5	0.22	A
14:31-14:45	55	158	73	8	15	3	313.0	0.21	A
14:46-15:00	68	164	68	7	12	2	314.1	0.21	A
15:01-15:15	58	145	70	10	18	5	312.6	0.21	A
15:16-15:30	68	158	75	8	15	6	333.1	0.22	A
15:31-15:45	55	155	72	6	12	4	304.5	0.20	A
15:46-16:00	68	162	80	8	15	5	339.1	0.23	A
16:01-16:15	70	156	75	7	16	3	323.5	0.22	A
16:16-16:30	75	172	83	6	14	5	352.5	0.23	A
16:31-16:45	78	178	65	5	12	3	332.1	0.22	A
16:46-17:00	70	180	70	6	18	6	353.0	0.23	A
17:01-17:15	85	188	80	10	17	7	389.0	0.26	A

監測位置：	捷運淡水線竹圍站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/11/12~90/11/13				監測方向：		往台北		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
17:16-17:30	75	236	80	12	8	3	407.5	0.27	A
17:31-17:45	95	231	89	16	13	8	454.0	0.30	A
17:46-18:00	87	210	90	18	15	10	440.4	0.29	A
18:01-18:15	103	248	85	17	16	10	484.6	0.32	A
18:16-18:30	110	267	98	23	14	8	521.5	0.35	A
18:31-18:45	108	278	78	25	18	12	532.1	0.35	A
18:46-19:00	98	287	95	22	17	10	539.1	0.36	A
19:01-19:19	110	274	85	26	15	10	527.5	0.35	A
19:19-19:30	90	256	80	20	10	8	468.0	0.31	A
19:31-19:45	87	286	87	25	12	12	525.4	0.35	A
19:46-20:00	103	243	82	18	10	10	469.1	0.31	A
20:01-20:20	80	212	70	17	15	8	410.0	0.27	A
20:20-20:30	75	190	68	12	10	7	364.5	0.24	A
20:31-20:45	70	184	65	10	11	6	347.5	0.23	A
20:46-21:00	65	170	55	11	8	5	314.0	0.21	A
21:01-21:15	58	143	50	8	4	4	263.6	0.18	A
21:16-21:30	48	123	60	5	6	2	239.1	0.16	A
21:31-21:45	54	108	52	5	8	4	229.3	0.15	A
21:46-22:00	50	98	58	4	7	3	216.5	0.14	A
22:01-22:22	48	89	42	3	9	5	197.6	0.13	A
22:22-22:30	40	90	45	2	10	4	193.0	0.13	A
22:31-22:45	37	78	35	3	8	2	161.4	0.11	A
22:46-23:00	30	80	30	1	8	3	153.5	0.10	A
23:01-23:23	25	75	20	0	10	5	142.5	0.09	A
23:23-23:30	30	86	25	0	7	3	151.5	0.10	A
23:31-23:45	18	80	18	0	10	0	125.6	0.08	A
23:46-24:00	10	88	20	1	8	1	131.5	0.09	A
00:00-00:15	15	80	22	0	6	1	124.5	0.08	A
00:16-00:30	16	75	17	0	4	0	109.2	0.07	A
00:31-00:45	20	82	23	0	7	2	135.5	0.09	A
00:46-01:00	14	72	15	0	5	0	104.3	0.07	A
01:01-01:15	22	78	18	1	3	0	117.4	0.08	A
01:16-01:30	18	68	12	0	4	0	98.6	0.07	A
01:31-01:45	15	52	17	0	2	1	85.5	0.06	A

監測位置：	捷運淡水線竹圍站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/11/12~90/11/13				監測方向：		往台北		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
01:46-02:00	10	60	15	0	0	0	82.0	0.05	A
02:01-02:15	8	53	10	0	2	1	74.6	0.05	A
02:16-02:30	12	59	8	0	0	0	75.4	0.05	A
02:31-02:45	10	48	11	0	1	0	67.5	0.04	A
02:46-03:00	7	52	7	0	0	0	63.9	0.04	A
03:01-03:15	9	43	5	0	0	1	57.3	0.04	A
03:16-03:30	10	50	8	0	1	0	66.5	0.04	A
03:31-03:45	8	40	7	0	0	0	52.6	0.03	A
03:46-04:00	12	36	10	0	0	0	54.4	0.04	A
04:01-04:15	7	38	11	0	0	0	53.9	0.04	A
04:16-04:30	13	42	8	0	2	1	65.1	0.04	A
04:31-04:45	10	45	15	0	4	0	73.0	0.05	A
04:46-05:00	9	40	13	0	7	0	69.8	0.05	A
05:01-05:15	12	48	18	0	4	0	80.4	0.05	A
05:16-05:30	18	55	22	7	6	1	112.1	0.07	A
05:31-05:45	25	70	23	10	8	1	140.5	0.09	A
05:46-06:00	30	78	24	15	7	0	156.0	0.10	A
06:01-06:15	42	85	38	23	6	1	198.9	0.13	A
06:16-06:30	55	180	50	23	8	1	318.0	0.21	A
06:31-06:45	60	252	63	20	10	2	408.0	0.27	A
06:46-07:00	68	268	70	23	12	4	450.1	0.30	A
07:01-07:15	75	279	80	19	14	5	476.0	0.32	A
07:16-07:30	89	303	86	26	18	8	541.3	0.36	A
07:31-07:45	118	310	105	24	8	7	566.6	0.38	B
07:46-08:00	95	296	98	18	5	5	510.0	0.34	A
08:01-08:15	120	324	75	19	3	2	522.0	0.35	A
08:16-08:30	113	276	85	20	6	4	491.1	0.33	A
08:31-08:45	91	255	89	16	8	2	449.7	0.30	A
08:46-09:00	84	236	81	8	7	2	404.3	0.27	A
09:01-09:15	72	213	76	10	9	3	376.9	0.25	A
09:16-09:30	57	210	65	8	10	3	350.9	0.23	A
09:31-09:45	62	189	70	12	8	2	338.4	0.23	A
09:46-10:00	55	200	68	10	7	3	341.0	0.23	A
10:01-10:15	70	178	79	9	12	5	352.5	0.23	A

監測位置：	捷運淡水線竹圍站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/11/12~90/11/13				監測方向：		往台北		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
10:16-10:30	68	198	90	8	10	4	374.6	0.25	A
10:31-10:45	60	178	80	7	8	6	340.5	0.23	A
10:46-11:00	65	143	93	5	9	3	311.5	0.21	A
11:01-11:15	57	158	88	8	15	6	338.4	0.23	A
11:16-11:30	52	160	97	6	11	4	330.9	0.22	A
11:31-11:45	50	136	90	5	8	3	289.5	0.19	A
11:46-12:00	58	155	102	6	10	5	336.6	0.22	A
12:01-12:15	65	178	95	3	12	3	350.0	0.23	A
12:16-12:30	70	175	89	6	16	5	361.0	0.24	A
12:31-12:45	72	203	95	8	18	8	411.4	0.27	A
12:46-13:00	65	188	82	7	15	7	369.5	0.25	A
13:01-13:15	80	173	79	5	25	8	377.0	0.25	A
13:16-13:30	72	165	85	6	22	4	354.4	0.24	A
13:31-13:45	66	182	90	5	18	5	367.7	0.24	A
13:46-14:00	75	168	75	6	20	3	343.5	0.23	A
14:01-14:15	70	172	80	4	17	4	344.5	0.23	A
14:16-14:30	60	155	65	6	15	5	308.5	0.21	A
14:31-14:45	62	164	70	3	12	2	305.9	0.20	A
14:46-15:00	59	173	68	4	13	4	319.8	0.21	A
15:01-15:15	65	180	75	5	15	4	342.5	0.23	A
15:16-15:30	70	199	70	6	16	6	369.0	0.25	A
15:31-15:45	62	174	68	5	12	3	319.9	0.21	A
15:46-16:00	70	186	75	9	17	5	364.0	0.24	A
16:01-16:15	75	195	78	6	15	6	375.0	0.25	A
16:16-16:30	65	215	85	8	12	4	387.5	0.26	A
16:31-16:45	78	198	80	12	10	5	380.6	0.25	A
16:46-17:00	80	210	88	17	14	4	412.5	0.27	A
17:01-17:15	85	220	78	15	10	5	410.0	0.27	A

監測位置：	捷運新店線大坪林站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/11/13~90/11/14				監測方向：		往台北		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
11:16-11:30	147	194	60	19	4	0	391.4	0.32	A
11:31-11:45	154	183	52	14	5	0	371.3	0.30	A
11:46-12:00	136	171	65	13	7	0	361.2	0.29	A
12:01-12:15	149	186	60	15	6	0	381.8	0.31	A
12:16-12:30	124	162	63	12	3	0	334.3	0.27	A
12:31-12:45	119	148	55	13	8	0	317.8	0.26	A
12:46-13:00	123	154	67	15	4	0	335.6	0.27	A
13:01-13:15	109	138	62	13	5	0	303.3	0.25	A
13:16-13:30	114	127	63	11	3	0	290.8	0.24	A
13:31-13:45	121	116	54	14	4	0	281.7	0.23	A
13:46-14:00	108	120	67	15	6	0	294.1	0.24	A
14:01-14:15	115	134	70	12	5	0	310.0	0.25	A
14:16-14:30	103	122	62	16	3	0	284.6	0.23	A
14:31-14:45	124	138	70	13	7	0	324.8	0.26	A
14:46-15:00	114	128	70	14	6	0	307.8	0.25	A
15:01-15:15	128	149	75	16	5	0	345.1	0.28	A
15:16-15:30	117	122	66	17	0	0	295.4	0.24	A
15:31-15:45	68	98	58	15	0	0	226.1	0.18	A
15:46-16:00	73	113	45	20	1	0	240.6	0.19	A
16:01-16:15	95	128	59	17	3	0	283.5	0.23	A
16:16-16:30	90	118	60	21	0	0	272.5	0.22	A
16:31-16:45	102	130	68	23	4	0	309.9	0.25	A
16:46-17:00	98	128	70	30	2	0	314.6	0.25	A
17:01-17:15	125	149	75	25	3	1	356.5	0.29	A
17:16-17:30	145	187	65	20	0	0	383.5	0.31	A
17:31-17:45	224	218	60	32	0	0	482.8	0.39	B
17:46-18:00	208	237	68	30	0	0	495.6	0.40	B
18:01-18:15	328	308	55	45	0	0	660.1	0.53	B
18:16-18:30	356	330	52	37	0	0	686.7	0.56	C
18:31-18:45	328	350	40	30	1	0	666.1	0.54	B
18:46-19:00	302	342	38	36	0	0	645.4	0.52	B
19:01-19:19	318	360	42	25	1	1	666.6	0.54	B
19:19-19:30	322	358	45	23	3	0	667.4	0.54	B
19:31-19:45	298	325	40	28	2	0	618.6	0.50	B

監測位置：	捷運新店線大坪林站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/11/13~90/11/14				監測方向：		往台北		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
19:46-20:00	279	318	52	20	0	0	595.3	0.48	B
20:01-20:20	254	288	43	18	1	0	537.3	0.43	B
20:20-20:30	238	308	55	19	0	0	558.1	0.45	B
20:31-20:45	250	322	39	22	0	0	569.0	0.46	B
20:46-21:00	220	278	42	15	0	0	496.5	0.40	B
21:01-21:15	232	252	47	13	1	0	482.4	0.39	B
21:16-21:30	218	207	49	18	3	0	440.1	0.36	A
21:31-21:45	187	201	40	12	1	0	391.4	0.32	A
21:46-22:00	168	218	42	15	2	0	403.1	0.33	A
22:01-22:22	208	227	50	14	2	0	446.6	0.36	B
22:22-22:30	160	189	25	10	0	0	341.0	0.28	A
22:31-22:45	175	205	36	9	0	0	377.0	0.31	A
22:46-23:00	164	180	34	8	0	0	340.8	0.28	A
23:01-23:23	178	210	40	12	0	1	395.6	0.32	A
23:23-23:30	98	180	20	4	1	0	276.1	0.22	A
23:31-23:45	110	156	30	5	0	0	270.5	0.22	A
23:46-24:00	102	95	18	4	0	0	190.4	0.15	A
00:00-00:15	78	85	10	1	0	0	151.1	0.12	A
00:16-00:30	65	76	12	2	0	0	136.5	0.11	A
00:31-00:45	55	80	8	1	0	0	128.0	0.10	A
00:46-01:00	60	72	7	0	0	0	121.0	0.10	A
01:01-01:15	56	68	10	1	1	0	120.2	0.10	A
01:16-01:30	50	55	5	0	0	0	95.0	0.08	A
01:31-01:45	45	58	8	0	0	0	97.5	0.08	A
01:46-02:00	40	47	6	0	0	0	81.0	0.07	A
02:01-02:15	43	50	3	0	0	0	83.1	0.07	A
02:16-02:30	38	38	5	0	0	0	69.6	0.06	A
02:31-02:45	32	42	1	1	0	0	66.9	0.05	A
02:46-03:00	28	36	3	0	0	0	58.6	0.05	A
03:01-03:15	22	38	0	1	0	0	54.9	0.04	A
03:16-03:30	18	40	2	0	0	0	54.6	0.04	A
03:31-03:45	17	30	3	0	0	0	44.9	0.04	A
03:46-04:00	16	25	4	0	0	0	40.2	0.03	A
04:01-04:15	15	28	2	0	0	0	40.5	0.03	A

監測位置：	捷運新店線大坪林站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/11/13~90/11/14				監測方向：		往台北		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
04:16-04:30	18	30	0	0	0	0	42.6	0.03	A
04:31-04:45	12	25	0	0	0	0	33.4	0.03	A
04:46-05:00	15	32	2	0	0	0	44.5	0.04	A
05:01-05:15	20	40	5	0	0	1	62.0	0.05	A
05:16-05:30	18	35	8	5	0	0	63.1	0.05	A
05:31-05:45	25	42	10	3	0	0	74.0	0.06	A
05:46-06:00	38	55	25	10	1	0	123.1	0.10	A
06:01-06:15	50	47	28	12	1	0	129.5	0.10	A
06:16-06:30	90	84	25	30	1	0	218.5	0.18	A
06:31-06:45	88	105	30	32	0	0	244.6	0.20	A
06:46-07:00	136	187	45	28	0	0	369.2	0.30	A
07:01-07:15	209	220	28	37	1	0	451.3	0.37	B
07:16-07:30	256	281	35	42	3	0	562.7	0.46	B
07:31-07:45	289	309	32	36	2	0	600.3	0.49	B
07:46-08:00	297	328	40	30	1	0	622.4	0.50	B
08:01-08:15	309	286	38	28	2	0	585.3	0.47	B
08:16-08:30	278	297	45	25	1	1	578.6	0.47	B
08:31-08:45	257	270	50	30	3	0	549.4	0.44	B
08:46-09:00	245	263	42	24	2	0	515.5	0.42	B
09:01-09:15	260	286	48	28	2	0	561.0	0.45	B
09:16-09:30	235	243	50	22	3	0	495.0	0.40	B
09:31-09:45	194	258	56	16	5	0	481.3	0.39	B
09:46-10:00	236	261	48	18	4	1	510.2	0.41	B
10:01-10:15	218	282	42	20	7	0	517.1	0.42	B
10:16-10:30	197	253	49	18	3	1	474.4	0.38	B
10:31-10:45	176	218	43	15	2	0	409.7	0.33	A
10:46-11:00	150	184	53	18	7	0	379.5	0.31	A
11:01-11:15	122	179	57	16	6	0	354.4	0.29	A

監測位置：	捷運新店線大坪林站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/11/13~90/11/14				監測方向：		往新店		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
11:16-11:30	155	179	53	17	6	0	375.0	0.30	A
11:31-11:45	142	166	60	13	4	1	353.9	0.29	A
11:46-12:00	125	160	62	15	8	0	344.0	0.28	A
12:01-12:15	134	175	59	16	6	0	360.8	0.29	A
12:16-12:30	118	165	59	14	4	0	333.6	0.27	A
12:31-12:45	123	157	62	13	6	0	333.6	0.27	A
12:46-13:00	114	160	66	15	5	0	335.8	0.27	A
13:01-13:15	122	148	57	12	7	0	318.9	0.26	A
13:16-13:30	111	150	60	13	4	0	313.2	0.25	A
13:31-13:45	119	142	52	14	5	0	305.8	0.25	A
13:46-14:00	104	137	63	14	6	0	302.8	0.24	A
14:01-14:15	120	148	70	16	8	0	338.0	0.27	A
14:16-14:30	110	133	68	15	5	0	308.0	0.25	A
14:31-14:45	127	152	66	15	7	0	339.9	0.28	A
14:46-15:00	122	149	56	13	6	0	318.9	0.26	A
15:01-15:15	128	134	68	16	4	0	321.6	0.26	A
15:16-15:30	102	127	72	14	5	0	298.9	0.24	A
15:31-15:45	52	104	68	12	4	0	232.4	0.19	A
15:46-16:00	60	113	70	14	2	0	249.0	0.20	A
16:01-16:15	80	124	55	15	3	2	268.0	0.22	A
16:16-16:30	87	130	68	20	4	2	300.9	0.24	A
16:31-16:45	90	121	60	23	1	0	280.0	0.23	A
16:46-17:00	92	130	75	30	4	2	326.4	0.26	A
17:01-17:15	102	160	78	32	4	0	363.4	0.29	A
17:16-17:30	154	188	65	28	2	0	405.8	0.33	A
17:31-17:45	207	229	60	32	0	0	481.9	0.39	B
17:46-18:00	234	255	72	38	0	0	547.8	0.44	B
18:01-18:15	338	312	64	42	0	1	678.6	0.55	C
18:16-18:30	309	328	73	45	0	0	684.8	0.55	C
18:31-18:45	339	354	50	37	0	0	696.8	0.56	C
18:46-19:00	328	387	57	40	0	0	733.6	0.59	C
19:01-19:19	356	402	48	28	2	0	744.2	0.60	C
19:19-19:30	338	375	40	25	3	0	693.6	0.56	C
19:31-19:45	295	386	42	22	4	0	673.5	0.54	C

監測位置：	捷運新店線大坪林站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/11/13~90/11/14				監測方向：		往新店		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
19:46-20:00	278	354	50	15	3	0	625.6	0.51	B
20:01-20:20	220	297	51	18	0	0	529.0	0.43	B
20:20-20:30	253	279	47	15	1	0	527.1	0.43	B
20:31-20:45	209	238	42	16	2	0	453.3	0.37	B
20:46-21:00	227	225	38	14	0	0	442.9	0.36	A
21:01-21:15	220	248	43	15	2	0	470.5	0.38	B
21:16-21:30	198	234	50	12	3	0	445.1	0.36	B
21:31-21:45	185	227	38	13	1	0	415.5	0.34	A
21:46-22:00	195	238	42	16	2	0	443.5	0.36	A
22:01-22:22	209	245	40	15	1	0	455.3	0.37	B
22:22-22:30	155	170	25	10	0	0	318.5	0.26	A
22:31-22:45	186	210	39	11	0	0	395.7	0.32	A
22:46-23:00	156	187	30	7	0	0	336.7	0.27	A
23:01-23:23	187	228	43	15	0	0	424.4	0.34	A
23:23-23:30	99	175	28	6	0	0	281.3	0.23	A
23:31-23:45	108	165	30	6	0	0	279.6	0.23	A
23:46-24:00	99	125	15	5	0	0	216.8	0.18	A
00:00-00:15	86	98	18	3	0	0	180.7	0.15	A
00:16-00:30	78	88	20	3	0	0	167.1	0.14	A
00:31-00:45	80	85	12	2	0	0	156.0	0.13	A
00:46-01:00	82	76	10	0	0	0	143.4	0.12	A
01:01-01:15	73	80	8	1	0	0	140.6	0.11	A
01:16-01:30	63	78	9	0	0	0	131.1	0.11	A
01:31-01:45	55	85	5	0	0	0	128.5	0.10	A
01:46-02:00	48	72	6	0	0	0	111.6	0.09	A
02:01-02:15	57	60	4	0	0	0	103.9	0.08	A
02:16-02:30	43	55	5	0	0	0	90.1	0.07	A
02:31-02:45	38	52	6	0	0	0	84.6	0.07	A
02:46-03:00	30	45	6	0	0	0	72.0	0.06	A
03:01-03:15	28	38	5	0	0	0	62.6	0.05	A
03:16-03:30	22	40	7	0	0	0	62.4	0.05	A
03:31-03:45	20	35	4	0	0	0	53.0	0.04	A
03:46-04:00	18	39	5	0	0	0	56.6	0.05	A
04:01-04:15	15	30	2	0	0	0	42.5	0.03	A

監測位置：	捷運新店線大坪林站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/11/13~90/11/14				監測方向：		往新店		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
04:16-04:30	13	35	5	0	0	0	49.1	0.04	A
04:31-04:45	15	28	0	0	0	0	38.5	0.03	A
04:46-05:00	20	36	1	0	0	0	51.0	0.04	A
05:01-05:15	28	32	6	0	0	0	57.6	0.05	A
05:16-05:30	30	48	7	3	0	0	80.5	0.07	A
05:31-05:45	32	45	12	5	0	0	86.9	0.07	A
05:46-06:00	27	39	20	8	0	0	89.9	0.07	A
06:01-06:15	35	42	18	6	0	0	93.5	0.08	A
06:16-06:30	78	65	23	12	0	0	160.6	0.13	A
06:31-06:45	90	95	30	23	2	0	225.5	0.18	A
06:46-07:00	151	188	42	27	0	0	376.2	0.30	A
07:01-07:15	218	236	37	30	0	0	470.6	0.38	B
07:16-07:30	251	274	35	36	1	0	540.2	0.44	B
07:31-07:45	284	296	40	38	0	0	591.8	0.48	B
07:46-08:00	328	318	50	30	2	0	645.6	0.52	B
08:01-08:15	311	329	52	33	3	1	655.7	0.53	B
08:16-08:30	307	330	47	28	1	0	635.4	0.51	B
08:31-08:45	326	348	48	25	4	0	667.7	0.54	C
08:46-09:00	301	307	57	26	1	0	615.2	0.50	B
09:01-09:15	286	291	50	26	3	0	584.7	0.47	B
09:16-09:30	225	278	42	20	5	0	515.0	0.42	B
09:31-09:45	178	256	50	12	4	0	454.6	0.37	B
09:46-10:00	230	261	52	20	3	0	508.5	0.41	B
10:01-10:15	184	237	47	18	3	0	444.3	0.36	A
10:16-10:30	196	276	60	23	4	1	516.7	0.42	B
10:31-10:45	159	247	54	20	3	0	446.8	0.36	B
10:46-11:00	147	188	57	16	5	0	379.4	0.31	A
11:01-11:15	138	193	48	13	8	0	369.1	0.30	A

監測位置：	捷運中和線永安市場旁				監測人員：		高國雄		
監測日期：	90/11/16~90/11/17				監測方向：		往永和		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
11:16-11:30	199	146	24	9	1	0	324.3	0.29	A
11:31-11:45	171	139	25	6	0	0	292.7	0.26	A
11:46-12:00	210	142	18	10	0	0	322.0	0.29	A
12:01-12:15	206	130	22	8	0	1	311.2	0.28	A
12:16-12:30	170	124	24	11	1	0	285.0	0.25	A
12:31-12:45	203	144	24	6	0	2	325.1	0.29	A
12:46-13:00	198	134	23	11	1	0	313.6	0.28	A
13:01-13:15	209	138	17	5	0	0	308.8	0.27	A
13:16-13:30	234	133	21	11	0	0	334.3	0.30	A
13:31-13:45	204	139	23	8	0	0	316.8	0.28	A
13:46-14:00	207	124	28	7	0	0	307.4	0.27	A
14:01-14:15	179	138	20	3	0	0	287.8	0.25	A
14:16-14:30	218	135	21	9	0	0	322.1	0.29	A
14:31-14:45	167	132	29	10	0	1	295.9	0.26	A
14:46-15:00	181	129	26	8	0	0	293.7	0.26	A
15:01-15:15	192	140	27	9	0	0	314.9	0.28	A
15:16-15:30	188	116	26	6	0	0	282.6	0.25	A
15:31-15:45	197	139	22	6	0	0	307.9	0.27	A
15:46-16:00	181	141	23	7	0	0	301.2	0.27	A
16:01-16:15	183	125	27	9	0	1	296.6	0.26	A
16:16-16:30	185	138	22	9	1	0	304.5	0.27	A
16:31-16:45	176	124	26	15	0	0	295.7	0.26	A
16:46-17:00	193	107	18	8	0	1	275.1	0.24	A
17:01-17:15	194	125	26	13	0	0	306.3	0.27	A
17:16-17:30	206	115	33	10	0	0	307.2	0.27	A
17:31-17:45	223	117	15	13	0	0	307.6	0.27	A
17:46-18:00	234	113	17	15	0	0	316.3	0.28	A
18:01-18:15	198	116	15	9	0	0	283.1	0.25	A
18:16-18:30	241	129	19	13	0	0	336.2	0.30	A
18:31-18:45	223	123	15	12	1	0	313.6	0.28	A
18:46-19:00	206	107	10	9	0	0	274.7	0.24	A
19:01-19:19	198	148	11	14	0	0	318.6	0.28	A
19:19-19:30	186	121	29	19	0	0	308.7	0.27	A
19:31-19:45	171	119	29	17	0	1	296.2	0.26	A

監測位置：	捷運中和線永安市場旁				監測人員：		高國雄		
監測日期：	90/11/16~90/11/17				監測方向：		往永和		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
19:46-20:00	147	137	19	9	1	0	273.9	0.24	A
20:01-20:20	134	131	19	9	0	0	257.3	0.23	A
20:20-20:30	135	127	34	17	0	0	281.0	0.25	A
20:31-20:45	132	112	22	15	0	0	248.9	0.22	A
20:46-21:00	129	128	19	9	0	0	250.8	0.22	A
21:01-21:15	137	107	9	6	0	0	220.9	0.20	A
21:16-21:30	187	115	6	2	0	1	257.9	0.23	A
21:31-21:45	209	129	17	15	0	0	314.8	0.28	A
21:46-22:00	210	123	163	9	0	0	446.5	0.40	B
22:01-22:22	195	121	11	7	1	0	280.5	0.25	A
22:22-22:30	155	120	13	5	0	0	249.0	0.22	A
22:31-22:45	139	88	11	4	0	0	202.3	0.18	A
22:46-23:00	146	117	15	2	0	0	237.2	0.21	A
23:01-23:23	157	116	7	3	0	0	237.4	0.21	A
23:23-23:30	105	131	7	2	0	0	214.5	0.19	A
23:31-23:45	109	104	4	2	0	0	187.3	0.17	A
23:46-24:00	72	88	3	0	0	0	141.4	0.13	A
00:00-00:15	58	80	6	2	0	2	135.6	0.12	A
00:16-00:30	73	91	4	1	0	0	147.6	0.13	A
00:31-00:45	64	86	3	0	0	0	133.8	0.12	A
00:46-01:00	44	55	7	0	0	0	92.8	0.08	A
01:01-01:15	44	70	6	0	0	1	109.8	0.10	A
01:16-01:30	42	66	2	0	1	1	101.9	0.09	A
01:31-01:45	47	53	3	0	0	0	88.9	0.08	A
01:46-02:00	39	37	0	0	1	0	65.8	0.06	A
02:01-02:15	40	47	1	0	1	0	77.5	0.07	A
02:16-02:30	23	39	2	0	0	0	57.1	0.05	A
02:31-02:45	24	42	4	0	0	0	62.8	0.06	A
02:46-03:00	30	42	3	0	1	0	67.5	0.06	A
03:01-03:15	44	37	2	0	0	0	69.8	0.06	A
03:16-03:30	18	46	1	0	0	0	59.6	0.05	A
03:31-03:45	18	30	2	0	0	0	44.6	0.04	A
03:46-04:00	12	26	4	0	0	0	38.4	0.03	A
04:01-04:15	23	27	3	0	0	0	46.1	0.04	A

監測位置：	捷運中和線永安市場旁				監測人員：		高國雄		
監測日期：	90/11/16~90/11/17				監測方向：		往永和		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
04:16-04:30	20	34	3	0	0	0	51.0	0.05	A
04:31-04:45	23	23	4	0	0	0	43.1	0.04	A
04:46-05:00	26	29	3	0	0	0	50.2	0.04	A
05:01-05:15	22	30	7	0	0	0	52.4	0.05	A
05:16-05:30	33	31	3	0	0	0	57.1	0.05	A
05:31-05:45	31	29	9	1	0	0	61.2	0.05	A
05:46-06:00	34	41	5	2	0	0	72.8	0.06	A
06:01-06:15	41	43	8	2	0	0	82.7	0.07	A
06:16-06:30	47	48	8	7	0	0	99.4	0.09	A
06:31-06:45	95	71	6	5	0	0	151.0	0.13	A
06:46-07:00	60	43	8	6	0	0	102.0	0.09	A
07:01-07:15	134	99	21	6	0	3	231.8	0.21	A
07:16-07:30	129	87	11	8	0	0	200.3	0.18	A
07:31-07:45	192	111	17	10	0	0	277.4	0.25	A
07:46-08:00	169	90	15	8	0	1	238.3	0.21	A
08:01-08:15	175	84	15	11	0	0	238.0	0.21	A
08:16-08:30	226	158	27	5	0	0	350.7	0.31	A
08:31-08:45	239	133	21	7	0	0	331.8	0.29	A
08:46-09:00	217	133	14	10	0	0	313.9	0.28	A
09:01-09:15	208	143	29	6	0	0	326.6	0.29	A
09:16-09:30	213	171	26	8	0	0	358.1	0.32	A
09:31-09:45	227	129	23	10	0	1	328.9	0.29	A
09:46-10:00	198	162	29	6	0	2	344.6	0.31	A
10:01-10:15	197	142	26	5	0	0	313.4	0.28	A
10:16-10:30	191	125	27	8	1	1	302.2	0.27	A
10:31-10:45	181	134	27	6	0	2	302.7	0.27	A
10:46-11:00	202	131	30	7	0	0	312.9	0.28	A
11:01-11:15	196	127	25	5	0	0	296.7	0.26	A

監測位置：	捷運中和線永安市場旁				監測人員：		高國雄		
監測日期：	90/11/16~90/11/17				監測方向：		往中和		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
11:16-11:30	185	151	33	6	1	0	324.0	0.29	A
11:31-11:45	199	154	35	7	0	1	341.8	0.30	A
11:46-12:00	177	144	30	8	1	1	314.4	0.28	A
12:01-12:15	235	187	25	7	0	1	390.0	0.35	A
12:16-12:30	221	159	27	8	0	0	352.7	0.31	A
12:31-12:45	223	185	26	7	0	1	380.6	0.34	A
12:46-13:00	223	181	33	4	0	0	376.1	0.33	A
13:01-13:15	232	176	29	9	0	1	383.9	0.34	A
13:16-13:30	237	158	34	6	1	1	371.4	0.33	A
13:31-13:45	228	180	25	4	0	2	376.6	0.33	A
13:46-14:00	206	176	46	4	0	0	372.2	0.33	A
14:01-14:15	238	178	29	7	0	0	384.1	0.34	A
14:16-14:30	209	167	26	9	1	0	354.3	0.31	A
14:31-14:45	194	121	32	7	1	0	300.8	0.27	A
14:46-15:00	185	190	33	8	2	1	370.5	0.33	A
15:01-15:15	223	183	42	6	0	0	390.1	0.35	A
15:16-15:30	265	165	25	8	0	0	387.5	0.34	A
15:31-15:45	176	190	32	8	0	0	357.2	0.32	A
15:46-16:00	196	165	36	7	0	1	351.7	0.31	A
16:01-16:15	201	151	27	11	0	0	335.2	0.30	A
16:16-16:30	258	162	50	7	0	3	412.1	0.37	B
16:31-16:45	284	179	41	12	0	2	442.8	0.39	B
16:46-17:00	246	171	23	11	0	1	385.7	0.34	A
17:01-17:15	291	178	44	9	0	0	439.2	0.39	B
17:16-17:30	323	186	34	11	0	0	462.6	0.41	B
17:31-17:45	414	174	38	5	0	0	509.3	0.45	B
17:46-18:00	461	165	25	13	0	1	535.2	0.47	B
18:01-18:15	391	178	21	14	0	1	496.7	0.44	B
18:16-18:30	422	161	12	9	0	0	481.9	0.43	B
18:31-18:45	430	201	20	12	0	0	540.0	0.48	B
18:46-19:00	387	167	21	10	0	1	476.9	0.42	B
19:01-19:19	355	169	22	9	0	0	453.0	0.40	B
19:19-19:30	330	190	17	6	0	1	450.0	0.40	B
19:31-19:45	284	188	15	14	0	3	431.8	0.38	B

監測位置：	捷運中和線永安市場旁				監測人員：		高國雄		
監測日期：	90/11/16~90/11/17				監測方向：		往中和		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
19:46-20:00	269	206	20	12	0	1	435.3	0.39	B
20:01-20:20	277	196	31	9	0	1	437.4	0.39	B
20:20-20:30	219	201	20	12	0	1	395.3	0.35	A
20:31-20:45	294	121	21	10	0	0	362.8	0.32	A
20:46-21:00	271	210	8	11	0	1	427.2	0.38	B
21:01-21:15	298	182	14	2	0	1	410.6	0.36	B
21:16-21:30	370	196	10	3	0	0	469.5	0.42	B
21:31-21:45	292	203	11	9	0	0	431.9	0.38	B
21:46-22:00	383	201	8	4	0	0	483.1	0.43	B
22:01-22:22	364	182	13	8	0	0	461.8	0.41	B
22:22-22:30	414	205	16	5	0	0	518.3	0.46	B
22:31-22:45	380	196	14	4	0	0	482.0	0.43	B
22:46-23:00	339	192	12	5	0	0	448.8	0.40	B
23:01-23:23	251	122	17	5	0	1	325.2	0.29	A
23:23-23:30	271	163	9	5	0	0	369.2	0.33	A
23:31-23:45	249	185	5	7	0	0	374.8	0.33	A
23:46-24:00	149	127	6	6	0	0	246.3	0.22	A
00:00-00:15	133	142	6	0	0	0	241.1	0.21	A
00:16-00:30	148	131	4	1	0	0	240.1	0.21	A
00:31-00:45	149	138	4	3	0	0	250.8	0.22	A
00:46-01:00	118	121	0	3	0	1	211.1	0.19	A
01:01-01:15	105	84	7	0	0	1	167.5	0.15	A
01:16-01:30	103	114	4	0	0	0	190.1	0.17	A
01:31-01:45	76	103	4	0	0	0	160.2	0.14	A
01:46-02:00	69	97	4	0	0	0	149.3	0.13	A
02:01-02:15	63	75	11	0	0	0	130.1	0.12	A
02:16-02:30	58	87	2	0	0	0	129.6	0.11	A
02:31-02:45	55	68	2	0	0	1	111.5	0.10	A
02:46-03:00	50	74	3	0	0	0	112.0	0.10	A
03:01-03:15	64	60	2	0	2	0	109.8	0.10	A
03:16-03:30	48	49	5	0	0	1	90.6	0.08	A
03:31-03:45	35	60	4	0	0	0	88.5	0.08	A
03:46-04:00	38	53	7	0	0	0	86.6	0.08	A
04:01-04:15	46	61	5	0	0	0	98.2	0.09	A

監測位置：	捷運中和線永安市場旁				監測人員：		高國雄		
監測日期：	90/11/16~90/11/17				監測方向：		往中和		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
04:16-04:30	35	67	6	0	0	1	100.5	0.09	A
04:31-04:45	30	57	2	0	0	0	80.0	0.07	A
04:46-05:00	34	50	6	0	0	0	79.8	0.07	A
05:01-05:15	45	48	3	1	0	0	84.0	0.07	A
05:16-05:30	52	51	6	0	0	0	93.4	0.08	A
05:31-05:45	46	62	6	0	0	1	103.2	0.09	A
05:46-06:00	30	61	5	0	1	0	88.5	0.08	A
06:01-06:15	54	55	5	1	0	0	99.3	0.09	A
06:16-06:30	49	58	6	4	0	1	107.3	0.10	A
06:31-06:45	47	71	5	5	0	0	116.4	0.10	A
06:46-07:00	49	72	11	4	0	0	123.3	0.11	A
07:01-07:15	79	69	12	7	1	1	151.3	0.13	A
07:16-07:30	67	89	14	8	0	1	164.9	0.15	A
07:31-07:45	101	80	13	7	0	0	174.2	0.15	A
07:46-08:00	85	108	11	5	0	0	186.0	0.16	A
08:01-08:15	103	100	16	3	0	0	192.6	0.17	A
08:16-08:30	109	110	11	8	0	1	212.3	0.19	A
08:31-08:45	94	115	16	9	0	0	210.3	0.19	A
08:46-09:00	142	118	15	7	1	0	244.4	0.22	A
09:01-09:15	131	146	18	3	2	1	266.2	0.24	A
09:16-09:30	107	161	21	3	0	0	261.4	0.23	A
09:31-09:45	112	147	14	7	1	0	251.4	0.22	A
09:46-10:00	165	161	23	5	0	2	313.0	0.28	A
10:01-10:15	154	171	30	6	3	1	325.3	0.29	A
10:16-10:30	164	172	33	3	0	2	330.3	0.29	A
10:31-10:45	183	157	20	10	2	0	323.1	0.29	A
10:46-11:00	140	174	21	7	0	0	303.5	0.27	A
11:01-11:15	182	172	30	5	0	1	339.9	0.30	A

監測位置：	捷運板南線新埔站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/11/16~90/11/17				監測方向：		往台北		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
11:16-11:30	264	295	120	19	8	0	640.3	0.34	A
11:31-11:45	284	305	108	16	7	0	646.3	0.34	A
11:46-12:00	305	318	95	17	12	0	670.0	0.36	A
12:01-12:15	275	288	85	15	6	0	597.0	0.32	A
12:16-12:30	264	278	80	14	8	0	575.8	0.31	A
12:31-12:45	254	289	96	15	6	0	594.3	0.32	A
12:46-13:00	261	298	102	18	9	0	623.2	0.33	A
13:01-13:15	248	280	90	16	7	0	578.1	0.31	A
13:16-13:30	250	279	75	13	8	1	563.5	0.30	A
13:31-13:45	266	301	86	15	5	0	603.2	0.32	A
13:46-14:00	280	310	76	12	6	0	609.0	0.32	A
14:01-14:15	270	286	88	13	4	0	588.5	0.31	A
14:16-14:30	250	256	90	9	5	1	545.0	0.29	A
14:31-14:45	268	278	82	12	8	0	577.6	0.31	A
14:46-15:00	234	266	80	14	6	0	539.8	0.29	A
15:01-15:15	245	274	92	15	7	0	570.5	0.30	A
15:16-15:30	254	280	87	13	5	1	574.8	0.31	A
15:31-15:45	238	268	83	16	8	0	553.6	0.30	A
15:46-16:00	240	272	92	14	6	0	562.0	0.30	A
16:01-16:15	237	280	88	17	5	0	566.9	0.30	A
16:16-16:30	248	299	98	15	7	1	606.6	0.32	A
16:31-16:45	250	310	81	18	5	0	600.5	0.32	A
16:46-17:00	236	284	72	16	8	0	557.2	0.30	A
17:01-17:15	294	325	96	20	6	0	665.8	0.36	A
17:16-17:30	325	248	89	22	8	1	612.5	0.33	A
17:31-17:45	368	354	98	23	8	0	756.1	0.40	B
17:46-18:00	405	364	78	18	6	1	764.5	0.41	B
18:01-18:15	425	360	89	24	9	1	799.0	0.43	B
18:16-18:30	450	279	80	25	5	2	725.0	0.39	B
18:31-18:45	425	256	72	18	3	0	657.0	0.35	A
18:46-19:00	456	249	68	20	4	0	672.2	0.36	A
19:01-19:19	516	409	70	25	3	0	882.2	0.47	B
19:19-19:30	366	299	54	16	1	0	634.7	0.34	A
19:31-19:45	520	415	68	20	0	0	877.0	0.47	B

監測位置：	捷運板南線新埔站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/11/16~90/11/17				監測方向：		往台北		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
19:46-20:00	481	389	60	18	2	0	815.7	0.44	B
20:01-20:20	476	370	58	16	0	0	785.2	0.42	B
20:20-20:30	385	348	36	12	1	0	673.0	0.36	A
20:31-20:45	428	362	53	15	0	0	737.1	0.39	B
20:46-21:00	389	309	60	16	0	0	665.3	0.35	A
21:01-21:15	327	284	65	17	0	0	603.4	0.32	A
21:16-21:30	309	294	50	15	0	0	582.8	0.31	A
21:31-21:45	291	281	55	16	0	0	563.7	0.30	A
21:46-22:00	276	255	48	13	0	0	515.7	0.28	A
22:01-22:22	243	248	40	15	0	0	480.6	0.26	A
22:22-22:30	175	164	20	8	0	0	318.5	0.17	A
22:31-22:45	255	264	35	13	0	0	497.0	0.27	A
22:46-23:00	215	228	30	12	0	0	426.5	0.23	A
23:01-23:23	184	190	20	8	2	0	353.8	0.19	A
23:23-23:30	170	162	15	5	3	0	308.0	0.16	A
23:31-23:45	109	143	18	6	2	0	249.3	0.13	A
23:46-24:00	92	164	20	4	2	0	257.4	0.14	A
00:00-00:15	108	139	20	1	1	0	237.6	0.13	A
00:16-00:30	116	125	18	0	0	0	224.2	0.12	A
00:31-00:45	86	116	23	0	0	0	199.2	0.11	A
00:46-01:00	104	130	17	0	0	0	219.8	0.12	A
01:01-01:15	96	127	19	0	0	0	213.2	0.11	A
01:16-01:30	89	108	15	1	0	1	189.8	0.10	A
01:31-01:45	102	110	20	0	0	0	201.4	0.11	A
01:46-02:00	114	128	22	0	0	0	229.8	0.12	A
02:01-02:15	106	101	18	0	0	0	193.2	0.10	A
02:16-02:30	90	117	16	0	0	0	196.0	0.10	A
02:31-02:45	86	97	15	0	0	0	172.2	0.09	A
02:46-03:00	80	86	14	0	0	0	156.0	0.08	A
03:01-03:15	72	90	10	0	0	0	150.4	0.08	A
03:16-03:30	78	93	12	0	1	0	161.1	0.09	A
03:31-03:45	70	84	10	0	0	0	143.0	0.08	A
03:46-04:00	73	86	13	0	0	0	150.1	0.08	A
04:01-04:15	63	90	8	0	0	1	145.1	0.08	A

監測位置：	捷運板南線新埔站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/11/16~90/11/17				監測方向：		往台北		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
04:16-04:30	50	72	8	0	0	2	121.0	0.06	A
04:31-04:45	56	80	5	0	0	3	133.2	0.07	A
04:46-05:00	43	68	6	1	2	1	111.6	0.06	A
05:01-05:15	38	70	5	1	0	0	103.1	0.05	A
05:16-05:30	48	62	10	3	1	1	114.6	0.06	A
05:31-05:45	96	89	20	2	4	1	188.2	0.10	A
05:46-06:00	82	96	18	3	3	0	180.4	0.10	A
06:01-06:15	76	82	20	4	2	1	167.2	0.09	A
06:16-06:30	83	80	16	6	2	0	166.1	0.09	A
06:31-06:45	80	118	22	10	0	0	211.0	0.11	A
06:46-07:00	93	120	18	15	0	0	225.6	0.12	A
07:01-07:15	145	180	25	18	2	1	339.5	0.18	A
07:16-07:30	202	217	30	14	0	0	409.4	0.22	A
07:31-07:45	230	240	38	18	0	0	466.0	0.25	A
07:46-08:00	269	258	45	16	4	1	524.3	0.28	A
08:01-08:15	326	294	50	19	3	0	605.2	0.32	A
08:16-08:30	387	305	68	15	2	1	672.4	0.36	A
08:31-08:45	481	436	84	20	4	0	892.7	0.48	B
08:46-09:00	579	526	118	18	6	1	1088.3	0.58	C
09:01-09:15	541	493	96	22	5	0	1008.2	0.54	B
09:16-09:30	583	516	125	16	6	1	1085.1	0.58	C
09:31-09:45	572	538	114	18	8	0	1091.4	0.58	C
09:46-10:00	536	483	92	17	5	0	983.2	0.52	B
10:01-10:15	202	189	76	21	4	1	446.9	0.24	A
10:16-10:30	184	208	91	18	5	0	462.3	0.25	A
10:31-10:45	231	220	103	15	7	0	517.7	0.28	A
10:46-11:00	190	218	95	20	10	1	494.0	0.26	A
11:01-11:15	218	230	110	17	6	0	527.1	0.28	A

監測位置：	捷運板南線新埔站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/11/16~90/11/17				監測方向：		往板橋		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
11:16-11:30	258	286	114	15	7	0	613.6	0.33	A
11:31-11:45	288	310	98	20	8	0	651.6	0.35	A
11:46-12:00	294	320	106	18	10	1	676.8	0.36	B
12:01-12:15	286	294	84	15	5	0	608.2	0.32	A
12:16-12:30	230	284	83	16	7	0	562.5	0.30	A
12:31-12:45	256	276	98	14	8	0	586.2	0.31	A
12:46-13:00	250	291	84	15	10	1	590.5	0.31	A
13:01-13:15	261	278	103	13	6	0	592.2	0.32	A
13:16-13:30	247	283	89	15	7	0	577.9	0.31	A
13:31-13:45	254	290	94	12	4	0	585.8	0.31	A
13:46-14:00	255	280	86	13	5	0	571.5	0.30	A
14:01-14:15	260	295	90	13	6	0	595.5	0.32	A
14:16-14:30	240	301	75	14	7	1	578.5	0.31	A
14:31-14:45	270	284	88	15	6	0	592.5	0.32	A
14:46-15:00	248	270	80	12	5	1	552.1	0.29	A
15:01-15:15	250	288	72	13	6	0	563.5	0.30	A
15:16-15:30	268	295	79	16	8	0	597.6	0.32	A
15:31-15:45	243	283	89	14	5	0	570.6	0.30	A
15:46-16:00	256	272	80	13	6	0	559.7	0.30	A
16:01-16:15	244	263	92	15	4	1	557.3	0.30	A
16:16-16:30	238	278	72	16	6	0	549.6	0.29	A
16:31-16:45	264	302	97	18	6	0	619.8	0.33	A
16:46-17:00	279	318	86	15	7	0	632.3	0.34	A
17:01-17:15	312	328	90	20	5	0	673.9	0.36	A
17:16-17:30	354	364	95	22	6	0	748.8	0.40	B
17:31-17:45	349	378	102	23	4	0	764.8	0.41	B
17:46-18:00	388	385	78	17	5	0	767.6	0.41	B
18:01-18:15	419	389	86	22	4	0	807.3	0.43	B
18:16-18:30	448	376	85	28	3	0	821.1	0.44	B
18:31-18:45	403	356	72	25	1	0	749.1	0.40	B
18:46-19:00	426	348	68	28	4	0	762.2	0.41	B
19:01-19:19	508	396	80	26	3	0	875.1	0.47	B
19:19-19:30	354	284	52	14	0	0	604.8	0.32	A
19:31-19:45	525	408	82	18	0	0	884.5	0.47	B

監測位置：	捷運板南線新埔站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/11/16~90/11/17				監測方向：		往板橋		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
19:46-20:00	495	378	73	18	1	0	826.0	0.44	B
20:01-20:20	488	369	62	18	0	0	799.6	0.43	B
20:20-20:30	398	302	45	12	1	0	645.1	0.34	A
20:31-20:45	429	334	50	17	0	0	709.8	0.38	B
20:46-21:00	378	325	48	18	0	0	664.6	0.35	A
21:01-21:15	351	294	55	16	0	0	618.7	0.33	A
21:16-21:30	321	308	57	18	0	0	616.7	0.33	A
21:31-21:45	299	276	50	17	0	0	560.8	0.30	A
21:46-22:00	268	278	48	13	0	0	533.1	0.28	A
22:01-22:22	251	263	50	15	0	0	511.2	0.27	A
22:22-22:30	155	184	25	10	0	0	332.5	0.18	A
22:31-22:45	266	279	38	15	0	1	528.7	0.28	A
22:46-23:00	227	255	35	14	0	1	472.9	0.25	A
23:01-23:23	188	176	22	13	1	0	350.6	0.19	A
23:23-23:30	109	126	10	6	0	0	221.3	0.12	A
23:31-23:45	138	156	18	7	0	0	281.1	0.15	A
23:46-24:00	105	166	15	5	0	1	265.0	0.14	A
00:00-00:15	92	144	25	2	0	1	239.4	0.13	A
00:16-00:30	86	130	15	2	0	0	208.2	0.11	A
00:31-00:45	80	128	23	0	0	0	207.0	0.11	A
00:46-01:00	78	119	18	1	0	0	193.1	0.10	A
01:01-01:15	90	130	15	2	0	0	211.0	0.11	A
01:16-01:30	94	108	20	0	0	0	193.8	0.10	A
01:31-01:45	102	119	17	0	2	0	210.4	0.11	A
01:46-02:00	116	122	18	0	0	0	221.2	0.12	A
02:01-02:15	105	96	15	0	0	0	184.5	0.10	A
02:16-02:30	96	108	16	0	0	0	191.2	0.10	A
02:31-02:45	78	90	14	0	0	0	158.6	0.08	A
02:46-03:00	84	84	17	0	0	0	159.8	0.09	A
03:01-03:15	75	89	18	1	0	0	161.0	0.09	A
03:16-03:30	70	90	13	1	3	0	158.0	0.08	A
03:31-03:45	65	82	15	0	1	0	144.0	0.08	A
03:46-04:00	78	89	12	0	0	0	155.6	0.08	A
04:01-04:15	64	80	10	0	0	0	134.8	0.07	A

監測位置：	捷運板南線新埔站				監測人員：		李明忠		
監測日期：	90/11/16~90/11/17				監測方向：		往板橋		
時間	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	PCU	V/C 值	服務等級
04:16-04:30	48	72	12	0	0	0	117.6	0.06	A
04:31-04:45	50	60	10	0	0	1	108.0	0.06	A
04:46-05:00	53	78	8	0	1	2	130.6	0.07	A
05:01-05:15	48	60	5	1	0	0	100.1	0.05	A
05:16-05:30	42	62	7	2	2	0	104.4	0.06	A
05:31-05:45	55	68	15	5	2	0	132.0	0.07	A
05:46-06:00	76	83	14	6	3	1	166.7	0.09	A
06:01-06:15	82	99	20	7	2	0	189.9	0.10	A
06:16-06:30	73	80	18	6	2	1	164.1	0.09	A
06:31-06:45	90	123	22	10	0	0	223.0	0.12	A
06:46-07:00	105	114	25	13	0	0	232.0	0.12	A
07:01-07:15	120	145	35	16	3	1	295.5	0.16	A
07:16-07:30	186	180	30	18	0	0	367.2	0.20	A
07:31-07:45	218	223	35	17	0	0	436.1	0.23	A
07:46-08:00	238	215	40	15	4	1	453.1	0.24	A
08:01-08:15	249	251	60	18	5	0	519.8	0.28	A
08:16-08:30	266	279	54	20	3	0	553.7	0.30	A
08:31-08:45	381	370	75	21	4	0	749.2	0.40	B
08:46-09:00	469	453	94	32	5	0	930.8	0.50	B
09:01-09:15	483	502	106	25	4	0	989.6	0.53	B
09:16-09:30	494	525	117	16	7	1	1025.3	0.55	C
09:31-09:45	506	548	123	18	5	1	1062.7	0.57	C
09:46-10:00	483	476	104	20	5	0	955.6	0.51	B
10:01-10:15	184	198	86	10	3	0	432.3	0.23	A
10:16-10:30	210	221	109	20	4	0	513.0	0.27	A
10:31-10:45	240	250	121	17	8	0	576.5	0.31	A
10:46-11:00	204	245	107	20	9	1	541.3	0.29	A
11:01-11:15	223	226	94	18	11	0	519.6	0.28	A

附錄五 交通流量分析

(江子翠站、大坪林站、景安站、竹圍站)

交通流量分析表

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90年10月15日(非假日)

執行單位：登諮科技股份有限公司

監測類別：交通流量調查評估

監測位置：捷運江子翠站(文化路)

路 型：雙向路口

監測人員：林志哲、林子雁

時間及車流量	監測方向： 往華江橋 ← 江子翠站 → 往板橋市							監測方向： 往華江橋 ← 江子翠站 → 往板橋市						
	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	流量(p.c.u)	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	流量(p.c.u)
07:00~07:15	534	553	11	30	4	0	775.2	62	255	12	12	2	1	309.1
07:15~07:30	496	516	15	21	5	0	718.8	105	321	14	18	3	1	400.5
07:30~07:45	801	422	9	18	6	1	709.8	179	426	7	14	2	0	510.7
07:45~08:00	565	383	14	15	8	0	601	224	318	18	16	4	1	435.7
08:00~08:15	481	438	12	16	4	0	624.3	184	501	13	25	10	0	621.7
08:15~08:30	501	413	18	20	5	0	618.8	199	451	15	22	11	0	575.2
08:30~08:45	582	423	17	16	9	0	652.1	139	399	17	15	4	2	491.2
08:45~09:00	486	396	13	19	7	0	593.8	157	382	14	17	8	0	480.6
09:00~09:15	457	502	23	22	10	2	715.1	144	368	31	26	8	0	493.2
09:15~09:30	411	517	19	15	8	3	701.3	178	411	47	13	10	0	545.9
09:30~09:45	493	465	34	11	9	0	676.9	123	339	16	14	13	2	437.4
09:45~10:00	438	506	28	17	12	1	711.4	205	317	38	18	9	3	464.5
10:00~10:15	374	527	56	23	15	1	754.7	264	365	51	20	5	1	535.2
10:15~10:30	355	453	41	16	9	0	638	169	406	26	16	14	0	527.7
10:30~10:45	287	424	35	14	6	2	580.1	137	338	29	15	17	3	463.6
10:45~11:00	326	503	24	17	7	1	663.3	144	329	25	14	8	2	435.2
11:00~11:15	256	481	38	7	3	2	615.8	198	352	27	12	9	1	472.4
11:15~11:30	237	499	25	8	6	1	618.6	175	363	51	17	8	2	509
11:30~11:45	303	511	40	10	5	2	669.4	216	390	34	14	5	0	517.3
11:45~12:00	291	518	56	17	10	0	701.8	183	432	41	13	7	1	560.4
12:00~12:15	242	536	29	12	4	1	664.1	241	401	32	10	9	0	533.8
12:15~12:30	281	473	24	9	8	0	606.8	205	382	28	8	4	0	489.5
12:30~12:45	317	452	33	6	3	0	593.6	197	426	36	11	7	1	550.6
12:45~13:00	269	504	17	10	4	1	625.2	228	451	51	9	12	2	606.9
13:00~13:15	325	521	46	11	7	3	699	267	419	43	14	5	0	570.6
13:15~13:30	303	488	37	8	11	1	646.9	236	356	40	18	11	0	510.3
13:30~13:45	274	503	25	14	5	0	638.7	274	397	38	15	10	1	557.2
13:45~14:00	351	461	29	19	8	1	638.3	301	426	59	11	13	1	613.8
14:00~14:15	363	474	41	12	7	2	657.4	333	455	39	16	8	2	634.9
14:15~14:30	327	529	58	17	4	2	721.6	284	418	42	20	11	0	591.7
14:30~14:45	316	543	50	10	9	0	716.3	259	462	37	13	17	1	624.2
14:45~15:00	358	502	44	14	3	3	686.4	297	438	51	12	10	0	611.1
15:00~15:15	263	431	62	20	6	2	615.9	261	395	68	21	9	1	588.8
15:15~15:30	305	509	43	11	2	0	663	315	426	32	13	6	2	586
15:30~15:45	294	458	47	13	5	1	622.7	248	441	40	17	8	0	592.9
15:45~16:00	272	486	57	22	3	0	662.1	303	473	35	11	15	0	637.9
16:00~16:15	314	431	38	17	6	2	602.7	250	442	45	14	9	1	599
16:15~16:30	285	497	51	15	8	0	668	281	465	52	19	4	0	635.8
16:30~16:45	353	540	35	23	3	1	722.4	314	504	43	16	7	2	680.7
16:45~17:00	306	519	46	21	5	0	695.8	273	478	38	24	5	0	641.4
17:00~17:15	391	470	51	23	11	0	689.3	344	466	32	22	12	1	654.7
17:15~17:30	487	520	32	19	6	0	735.6	396	527	28	18	9	0	714.3
17:30~17:45	545	683	49	13	9	3	936	481	495	37	17	3	2	711.3
17:45~18:00	525	642	28	26	7	0	877	524	539	41	15	5	0	767.2
18:00~18:15	596	491	40	17	5	1	745.3	692	603	22	21	4	1	872.6
18:15~18:30	487	576	33	25	3	0	797.1	613	438	48	26	7	2	724.4
18:30~18:45	465	558	29	15	8	2	766	687	662	30	20	6	0	937.1
18:45~19:00	338	762	20	28	11	0	941.9	594	517	43	16	3	0	766.7
總計(輛)	18626	24009	1622	782	319	42	32975.3	13083	20365	1656	778	386	40	27791.9

註：1.機車:0.3p.c.u

3.大型車:1.5p.c.u

2.小型車(小客車、小貨車):1.0p.c.u

4.特種車:2.5p.c.u

交通流量分析表

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90年10月15日(非假日)

執行單位：登誥科技股份有限公司

監測類別：交通流量調查評估

監測位置：捷運江子翠站(文化路)

路 型：雙向路口

監測人員：林志哲、林子雁

車行方向及種類	監測方向： ← 往華江橋 往板橋市							監測方向： → 往華江橋 往板橋市						
	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	流量(p.c.u)	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	流量(p.c.u)
19:00~19:15	202	494	14	11	5	0	592.6	508	625	11	17	10	1	831.4
19:15~19:30	295	611	35	24	1	2	777	469	450	8	22	6	3	648.2
19:30~19:45	188	446	17	11	5	0	543.4	401	466	25	21	8	1	657.3
19:45~20:00	256	493	11	20	8	1	625.3	422	594	14	18	4	2	772.6
20:00~20:15	173	577	20	17	2	0	677.4	311	784	20	16	9	0	934.8
20:15~20:30	147	628	13	10	4	0	706.1	252	601	24	20	10	1	748.1
20:30~20:45	165	509	26	14	3	1	612.5	336	427	13	15	3	0	567.8
20:45~21:00	183	432	18	18	2	0	534.9	217	519	8	19	2	2	628.6
21:00~21:15	206	481	9	12	4	0	575.8	269	432	14	21	5	1	568.2
21:15~21:30	169	405	14	20	0	0	499.7	328	691	11	16	4	0	830.4
21:30~21:45	211	637	10	13	1	1	733.8	257	523	7	12	7	0	635.6
21:45~22:00	254	518	6	14	2	0	624.2	303	618	13	18	1	1	752.9
22:00~22:15	229	407	4	18	4	0	512.7	321	505	17	14	0	0	639.3
22:15~22:30	196	425	5	11	1	0	506.8	262	481	8	13	2	1	592.6
22:30~22:45	168	352	8	8	5	0	429.9	454	598	5	11	3	0	760.2
22:45~23:00	125	336	3	7	1	0	388.5	327	413	6	12	4	0	541.1
23:00~23:15	143	307	4	10	2	0	371.9	258	456	11	9	5	0	565.4
23:15~23:30	95	328	6	13	0	0	382	223	396	6	14	0	1	492.4
23:30~23:45	104	251	2	9	1	0	299.2	182	373	3	15	3	0	457.6
23:45~00:00	116	223	7	6	2	2	281.8	147	305	10	18	2	0	389.1
00:00~00:15	96	202	2	11	0	0	249.3	103	251	7	20	1	0	320.4
00:15~00:30	105	187	3	5	0	0	229	114	232	5	15	0	0	293.7
00:30~00:45	124	213	1	3	2	1	261.2	96	167	10	11	2	0	225.3
00:45~01:00	98	168	0	2	1	0	201.9	73	123	6	7	0	0	161.4
01:00~01:15	63	175	2	3	0	0	200.4	54	142	4	5	1	0	171.2
01:15~01:30	78	183	1	4	1	1	217.4	38	105	5	8	1	1	137.4
01:30~01:45	70	154	0	1	0	0	176.5	46	96	6	9	2	0	132.3
01:45~02:00	62	132	0	2	0	0	153.6	51	114	2	4	0	0	137.3
02:00~02:15	72	117	0	2	0	0	141.6	41	87	3	3	2	1	112.3
02:15~02:30	65	134	1	1	1	1	160	36	62	1	4	0	0	79.8
02:30~02:45	68	128	0	0	2	0	151.4	29	73	4	2	1	0	90.2
02:45~03:00	72	105	2	3	0	2	138.1	37	89	2	3	0	0	106.6
03:00~03:15	48	143	0	1	1	0	160.4	39	57	3	1	2	0	76.2
03:15~03:30	68	168	0	0	0	0	188.4	40	62	3	6	0	1	88.5
03:30~03:45	43	124	1	1	1	0	140.9	26	43	2	2	3	0	60.3
03:45~04:00	54	123	0	2	0	0	142.2	18	54	1	3	0	0	64.9
04:00~04:15	63	105	0	3	2	0	131.4	33	82	1	1	2	1	99.9
04:15~04:30	75	143	2	2	0	0	170.5	17	62	3	2	1	0	74.6
04:30~04:45	82	163	0	12	3	0	210.1	16	76	2	3	0	0	87.3
04:45~05:00	103	186	1	7	1	0	229.9	24	87	1	2	2	0	101.2
05:00~05:15	257	204	0	10	0	1	298.6	34	102	2	13	0	0	133.7
05:15~05:30	338	312	2	10	3	0	434.9	36	87	5	12	1	2	127.3
05:30~05:45	286	282	7	12	1	0	394.3	29	96	4	16	2	0	135.7
05:45~06:00	305	373	3	13	2	2	495	30	117	6	22	3	0	169.5
06:00~06:15	341	403	4	20	0	0	539.3	37	143	13	13	0	1	189.1
06:15~06:30	453	527	7	21	1	1	705.4	33	158	9	16	1	0	202.4
06:30~06:45	572	463	10	12	2	0	665.6	40	212	14	20	0	1	270.5
06:45~07:00	482	582	12	25	0	0	776.1	54	302	10	18	0	0	355.2
總計(輛)	8168	15059	293	454	77	16	18638.9	7471	13538	368	562	115	22	17217.8

註：1.機車:0.3p.c.u

2.小型車(小客車、小貨車):1.0p.c.u

3.大型車:1.5p.c.u

4.特種車:2.5p.c.u

交通流量分析表

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90年10月17日(非假日)

執行單位：登諮科技股份有限公司

監測類別：交通流量調查評估

監測位置：捷運大坪林站(北新路)

路 型：雙向路口

監測人員：林志哲、林子雁

時間及車流量	監測方向： ← 往新店 往景美							監測方向： → 往新店 往景美						
	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	流量(p.c.u)	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	流量(p.c.u)
07:00~07:15	205	296	6	21	3	0	399.5	454	596	12	38	8	0	813.2
07:15~07:30	331	322	12	13	7	0	463.3	738	706	16	31	1	0	991.4
07:30~07:45	425	367	13	16	10	0	546.5	511	649	15	37	6	0	881.8
07:45~08:00	243	381	19	35	7	1	538.4	995	673	14	46	4	2	1065.5
08:00~08:15	307	342	9	26	5	0	489.6	905	421	15	27	9	1	764
08:15~08:30	423	387	3	25	3	0	558.9	821	552	20	37	6	2	887.8
08:30~08:45	341	301	8	40	9	2	489.8	711	558	29	58	3	3	899.3
08:45~09:00	252	263	3	12	3	0	364.1	846	683	16	26	6	2	1005.8
09:00~09:15	336	366	28	16	5	5	538.8	345	452	42	44	10	5	691
09:15~09:30	332	419	15	26	7	1	585.6	629	288	35	23	5	2	558.7
09:30~09:45	235	285	27	17	8	2	425	325	437	16	41	8	4	634
09:45~10:00	254	368	5	34	5	2	512.7	538	565	18	16	7	1	781.4
10:00~10:15	283	354	29	20	11	6	529.4	314	405	58	38	14	3	642.7
10:15~10:30	246	382	41	15	4	2	530.3	205	356	23	17	5	4	483.5
10:30~10:45	181	327	25	18	7	7	461.3	273	302	39	20	12	10	495.9
10:45~11:00	205	319	32	29	0	0	456	254	327	42	33	9	6	523.2
11:00~11:15	296	282	15	32	19	5	474.8	276	236	15	20	4	3	377.3
11:15~11:30	241	351	46	20	13	2	523.8	440	295	26	26	5	6	514.5
11:30~11:45	195	302	27	43	15	1	477	212	333	28	34	7	8	506.1
11:45~12:00	233	248	19	22	6	0	378.9	211	311	33	15	9	2	448.3
12:00~12:15	261	347	14	48	8	4	533.3	257	246	21	18	4	0	377.1
12:15~12:30	224	295	17	21	6	1	422.2	304	368	19	23	5	0	520.2
12:30~12:45	195	217	31	28	10	5	376	320	283	33	11	4	0	434.5
12:45~13:00	187	262	14	27	9	6	401.1	155	197	12	20	3	0	290
13:00~13:15	256	339	15	18	7	3	475.8	217	258	34	13	15	1	401.6
13:15~13:30	217	241	40	53	11	3	449.6	178	226	30	29	8	2	369.9
13:30~13:45	264	305	34	20	16	1	474.7	261	301	18	31	12	1	464.3
13:45~14:00	205	296	48	41	8	2	484	302	375	14	20	2	4	522.6
14:00~14:15	274	283	35	27	4	2	451.7	292	234	27	36	8	3	422.1
14:15~14:30	305	342	64	31	10	3	566.5	256	291	26	14	6	1	426.3
14:30~14:45	248	256	25	22	13	3	415.4	328	287	25	18	11	2	458.9
14:45~15:00	312	226	28	60	9	4	461.1	249	396	31	17	5	3	542.2
15:00~15:15	228	309	43	15	11	3	466.9	264	303	52	10	6	0	458.2
15:15~15:30	322	296	61	16	6	2	491.6	336	279	25	24	11	3	464.8
15:30~15:45	267	257	30	28	10	3	431.6	275	246	30	20	4	2	399.5
15:45~16:00	344	281	68	19	3	0	485.2	294	285	19	17	7	1	430.7
16:00~16:15	301	305	51	24	2	1	487.8	267	311	17	12	10	0	441.1
16:15~16:30	363	324	82	17	5	2	552.9	318	307	20	35	3	2	484.4
16:30~16:45	350	351	49	30	2	0	553	355	298	17	16	8	2	462.5
16:45~17:00	466	415	65	26	4	2	669.8	382	339	31	45	5	1	562.1
17:00~17:15	423	386	24	17	7	0	572.9	433	374	14	22	2	2	558.9
17:15~17:30	549	407	18	31	3	3	648.2	521	395	18	36	9	3	644.3
17:30~17:45	581	581	17	42	4	1	843.8	482	317	15	28	4	0	524.6
17:45~18:00	507	524	39	20	8	2	762.1	563	405	21	41	5	0	663.9
18:00~18:15	784	451	12	28	6	0	749.2	524	328	9	35	1	1	550.7
18:15~18:30	516	417	18	19	5	0	625.8	519	376	11	28	4	0	590.7
18:30~18:45	623	508	21	30	1	1	764.9	483	423	18	30	4	2	641.9
18:45~19:00	545	431	9	22	3	0	641	452	355	12	25	6	0	549.1
總計(輛)	15681	16314	1354	1260	338	93	25001.8	19590	17948	1131	1301	310	100	27622.5

註：1.機車:0.3p.c.u

3.大型車:1.5p.c.u

2.小型車(小客車、小貨車):1.0p.c.u

4.特種車:2.5p.c.u

交通流量分析表

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90年10月17日(非假日)

執行單位：登諾科技股份有限公司

監測類別：交通流量調查評估

監測位置：捷運大坪林站(北新路)

路 型：雙向路口

監測人員：林志哲、林子雁

車行方向及種類	監測方向： 往新店 ← 大坪林站 → 往景美							監測方向： 往新店 ← 大坪林站 → 往景美						
	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	流量(p.c.u)	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	流量(p.c.u)
19:00~19:15	458	552	12	35	5	3	768.9	386	311	17	34	18	1	524.3
19:15~19:30	367	347	18	16	8	1	513.6	425	406	22	41	39	2	680.5
19:30~19:45	429	650	21	40	6	0	868.7	196	432	10	15	31	0	569.8
19:45~20:00	760	468	20	21	2	2	755.5	448	364	21	12	7	1	550.4
20:00~20:15	446	316	10	30	6	0	513.8	304	241	9	13	2	0	363.7
20:15~20:30	212	411	13	31	3	1	541.1	192	230	15	23	2	2	345.1
20:30~20:45	343	545	7	15	5	2	689.9	155	248	23	34	2	0	371.5
20:45~21:00	256	267	18	9	0	0	375.3	273	287	14	15	1	0	406.9
21:00~21:15	195	340	13	14	1	0	434	284	211	7	29	1	0	348.2
21:15~21:30	201	370	15	25	2	1	488.3	220	263	18	36	1	0	402.5
21:30~21:45	214	258	14	18	3	0	367.7	125	319	16	18	0	0	399.5
21:45~22:00	332	226	10	12	2	0	356.6	141	178	1	5	0	0	228.8
22:00~22:15	193	404	8	28	1	0	513.4	117	198	9	28	0	0	284.1
22:15~22:30	221	263	10	11	1	0	357.3	235	141	18	12	1	0	249
22:30~22:45	243	122	9	12	1	0	223.4	113	163	11	16	2	0	234.9
22:45~23:00	101	137	12	20	0	0	209.3	126	221	3	11	0	0	278.3
23:00~23:15	93	171	5	12	0	0	221.9	69	129	8	24	0	0	193.7
23:15~23:30	175	162	12	25	0	0	264	111	132	6	20	0	0	201.3
23:30~23:45	64	181	3	17	0	0	228.7	82	152	5	10	0	0	196.6
23:45~00:00	106	107	6	9	0	0	158.3	73	143	6	10	0	0	185.9
00:00~00:15	52	91	7	12	0	0	131.6	70	121	2	10	0	0	159
00:15~00:30	67	121	6	16	0	0	171.1	28	61	2	5	0	0	78.9
00:30~00:45	28	75	3	9	0	0	99.9	48	40	2	13	0	0	75.9
00:45~01:00	23	94	2	2	1	0	107.4	9	82	4	7	0	0	99.2
01:00~01:15	45	65	4	2	0	0	85.5	32	74	2	2	0	0	88.6
01:15~01:30	18	43	4	1	0	0	53.9	17	68	4	4	0	0	83.1
01:30~01:45	19	57	3	2	0	0	68.7	30	40	5	1	0	0	55.5
01:45~02:00	23	76	1	0	0	0	83.9	14	35	1	2	0	0	43.2
02:00~02:15	21	35	3	1	0	0	45.8	15	33	2	2	0	0	42.5
02:15~02:30	19	32	2	0	0	0	39.7	17	27	1	2	0	0	36.1
02:30~02:45	22	69	1	0	0	0	76.6	33	89	2	2	0	0	103.9
02:45~03:00	13	44	2	0	0	0	49.9	19	45	0	0	0	0	50.7
03:00~03:15	10	54	2	0	1	0	60.5	26	37	3	1	0	0	49.3
03:15~03:30	31	31	2	0	0	0	42.3	9	16	2	0	0	0	20.7
03:30~03:45	14	26	5	0	0	1	37.7	28	23	1	1	0	0	33.9
03:45~04:00	7	43	0	0	0	0	45.1	10	30	1	0	0	0	34
04:00~04:15	16	26	6	1	1	0	39.8	31	38	3	1	0	0	51.8
04:15~04:30	25	58	4	1	1	1	75	21	44	0	1	1	0	53.3
04:30~04:45	18	63	3	0	2	0	74.4	49	31	2	1	1	0	50.7
04:45~05:00	32	50	1	0	0	0	60.6	12	61	2	2	0	0	69.6
05:00~05:15	55	86	8	3	5	0	122.5	29	79	2	9	3	0	107.7
05:15~05:30	27	61	13	1	2	1	89.1	50	92	1	5	1	0	117
05:30~05:45	33	105	4	0	3	2	128.4	68	93	5	7	2	0	131.9
05:45~06:00	70	110	4	1	0	0	136.5	63	55	2	6	0	0	84.9
06:00~06:15	114	194	7	11	9	3	272.7	87	221	13	14	2	0	284.1
06:15~06:30	72	152	10	7	7	2	209.6	136	156	5	15	3	0	228.8
06:30~06:45	91	357	5	8	10	3	423.8	158	422	14	12	4	0	507.4
06:45~07:00	136	240	19	16	5	0	331.3	224	328	5	21	6	0	440.7
總計(輛)	6510	8755	367	494	93	23	12013	5408	7210	327	552	130	6	10197.4

註：1.機車:0.3p.c.u

3.大型車:1.5p.c.u

2.小型車(小客車、小貨車):1.0p.c.u

4.特種車:2.5p.c.u

交通流量分析表

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90年10月18日(非假日)

執行單位：登訪科技股份有限公司

監測類別：交通流量調查評估

監測位置：捷運景安站

路 型：雙向路口

監測人員：林志哲、林子雁

時間及車流量	監測方向：← 往南勢角 景安站 往永和 →							監測方向：← 往南勢角 景安站 往永和 →						
	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	流量(p.c.u)	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	流量(p.c.u)
07:00~07:15	184	192	4	14	1	0	273.7	391	174	2	11	0	0	309.8
07:15~07:30	205	163	5	10	6	0	253.5	344	216	3	8	0	1	336.7
07:30~07:45	291	185	1	9	0	0	286.8	415	249	5	15	1	0	402.5
07:45~08:00	237	213	6	11	2	0	309.6	376	288	10	9	2	0	427.3
08:00~08:15	173	179	8	13	0	0	258.4	448	189	7	12	0	0	348.4
08:15~08:30	258	251	10	18	3	0	369.9	531	202	9	16	2	0	397.3
08:30~08:45	241	183	4	7	1	0	271.3	406	265	3	11	0	0	406.3
08:45~09:00	165	196	13	12	4	0	282.5	352	217	7	8	3	0	346.1
09:00~09:15	232	133	24	13	3	0	250.6	343	293	17	10	3	1	434.9
09:15~09:30	128	221	10	12	1	0	288.9	391	190	6	19	3	1	348.8
09:30~09:45	204	167	13	7	2	0	254.7	253	234	7	17	4	0	348.4
09:45~10:00	189	266	15	10	4	0	358.7	247	168	18	6	0	0	269.1
10:00~10:15	162	153	18	14	6	0	249.6	263	258	24	11	2	0	380.4
10:15~10:30	254	217	31	15	5	2	359.2	242	193	25	8	1	0	304.1
10:30~10:45	189	138	7	9	2	0	218.2	233	344	21	19	1	0	464.9
10:45~11:00	202	169	10	10	4	1	263.1	314	237	26	7	4	0	373.7
11:00~11:15	154	156	15	12	7	0	245.7	301	136	15	11	1	0	259.3
11:15~11:30	138	193	26	5	10	0	282.9	321	155	9	8	2	0	275.3
11:30~11:45	192	138	30	10	2	2	248.6	193	281	16	7	1	0	366.9
11:45~12:00	174	145	17	11	3	3	242.7	150	188	24	13	2	0	279.5
12:00~12:15	201	177	12	8	5	0	268.8	250	122	10	10	3	0	226.5
12:15~12:30	276	181	21	6	8	1	308.3	219	148	11	8	2	0	239.7
12:30~12:45	223	202	9	12	6	2	309.9	208	201	14	10	0	0	292.4
12:45~13:00	175	164	38	9	5	0	275.5	203	123	9	4	3	0	203.4
13:00~13:15	149	159	12	10	2	0	233.7	175	231	7	4	2	0	299.5
13:15~13:30	206	183	54	7	11	0	325.8	147	152	15	6	2	1	225.6
13:30~13:45	168	141	26	12	4	1	243.9	251	140	14	11	1	1	249.8
13:45~14:00	195	167	39	5	6	0	281	191	174	12	7	2	0	256.8
14:00~14:15	162	217	47	8	14	3	353.1	265	126	12	13	6	0	246
14:15~14:30	215	183	22	12	10	1	305	224	170	17	6	4	2	274.2
14:30~14:45	248	195	30	7	7	0	320.4	226	168	14	8	5	0	269.3
14:45~15:00	208	158	19	10	4	4	270.4	193	208	13	4	4	0	290.9
15:00~15:15	173	237	18	14	2	2	335.9	215	235	28	9	5	0	348.5
15:15~15:30	239	214	22	12	5	0	333.2	234	192	17	7	3	0	294.2
15:30~15:45	217	161	43	10	10	3	306.6	171	181	11	6	2	0	255.3
15:45~16:00	303	254	25	7	8	1	394.9	218	162	12	6	2	0	251.4
16:00~16:15	251	177	26	11	13	0	314.3	229	187	11	18	3	0	298.2
16:15~16:30	298	213	31	13	5	4	370.4	301	241	12	23	4	1	386.3
16:30~16:45	381	248	17	18	9	0	419.8	275	202	16	17	5	0	333.5
16:45~17:00	314	207	14	9	6	1	340.2	297	178	25	10	8	0	319.1
17:00~17:15	352	226	10	11	4	0	364.1	241	164	9	13	3	0	269.3
17:15~17:30	381	284	8	13	8	2	442.8	268	142	15	21	5	0	276.4
17:30~17:45	495	205	12	9	3	1	386	217	133	10	6	1	0	218.6
17:45~18:00	474	219	19	14	7	0	411.7	252	218	7	11	3	0	321.6
18:00~18:15	511	232	6	19	6	1	431.3	263	177	4	7	4	0	276.4
18:15~18:30	425	295	7	24	2	0	468.5	234	172	1	10	2	0	261.2
18:30~18:45	381	217	15	10	9	0	374.8	258	165	11	12	1	0	272.9
18:45~19:00	507	233	8	13	10	1	430.1	303	194	0	11	3	0	305.9
總計(輛)	12100	9407	877	535	255	36	15189	13042	9383	591	504	120	8	14842.6

註：1.機車:0.3p.c.u

3.大型車:1.5p.c.u

2.小型車(小客車、小貨車):1.0p.c.u

4.特種車:2.5p.c.u

交通流量分析表

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90年10月18日(非假日)

執行單位：登諾科技股份有限公司

監測類別：交通流量調查評估

監測位置：捷運景安站

路 型：雙向路口

監測人員：林志哲、林子雁

車行方向及種類	監測方向： 往南勢角 ← 往永和							監測方向： 往南勢角 → 往永和						
	景安站							景安站						
時間及車流量	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	流量(p.c.u)	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	流量(p.c.u)
19:00~19:15	463	222	8	15	8	0	403.4	253	157	21	18	5	0	288.4
19:15~19:30	401	253	3	12	3	1	401.3	198	114	5	4	3	1	191.4
19:30~19:45	415	327	11	21	7	2	509.5	236	109	11	9	1	0	205.8
19:45~20:00	346	261	4	13	5	0	395.8	225	128	10	15	2	0	231
20:00~20:15	367	303	5	18	2	0	448.1	187	142	17	14	4	2	247.1
20:15~20:30	275	214	3	10	2	1	320	203	127	8	11	0	0	212.4
20:30~20:45	294	227	2	7	3	0	332.2	166	139	4	5	0	0	200.3
20:45~21:00	251	239	4	11	1	0	336.3	171	131	9	8	2	1	208.8
21:00~21:15	215	192	7	8	3	0	280	118	225	7	13	3	0	291.4
21:15~21:30	368	388	15	14	1	0	535.9	133	140	3	6	3	0	196.4
21:30~21:45	223	203	5	10	3	0	294.4	172	202	5	4	2	0	267.6
21:45~22:00	506	256	9	7	2	0	430.3	284	189	4	8	4	0	296.2
22:00~22:15	255	232	3	3	2	0	319	196	132	2	10	5	0	215.3
22:15~22:30	131	160	2	7	0	0	211.8	135	209	3	8	0	0	264.5
22:30~22:45	138	206	2	12	0	0	267.4	79	104	2	9	2	0	146.2
22:45~23:00	190	141	7	3	2	0	212.5	106	93	1	2	3	0	133.3
23:00~23:15	112	197	10	9	0	0	254.1	97	82	2	5	3	0	125.1
23:15~23:30	65	158	5	7	1	0	194.5	70	73	3	6	2	0	109
23:30~23:45	91	144	3	4	0	0	180.3	84	97	3	8	1	0	138.7
23:45~00:00	58	83	2	0	2	0	105.4	39	59	0	5	2	0	81.2
00:00~00:15	26	106	6	7	3	0	134.8	24	74	2	3	1	0	89.2
00:15~00:30	50	70	3	3	0	0	92.5	42	66	0	8	1	0	92.1
00:30~00:45	33	75	3	5	1	0	96.9	23	47	1	4	0	0	60.9
00:45~01:00	29	54	0	2	1	0	67.2	13	25	1	1	1	0	32.9
01:00~01:15	19	72	3	2	0	0	83.7	35	42	2	0	0	0	54.5
01:15~01:30	25	45	1	1	1	0	56.5	11	20	0	2	0	0	26.3
01:30~01:45	37	23	2	1	0	1	40.1	12	49	0	1	0	0	54.1
01:45~02:00	14	36	2	0	1	0	43.7	15	36	1	1	0	0	43
02:00~02:15	19	26	1	2	0	0	35.7	17	37	2	0	2	0	47.1
02:15~02:30	26	40	0	2	0	0	50.8	9	16	0	1	0	0	20.2
02:30~02:45	15	22	2	0	0	0	28.5	13	21	3	1	0	0	29.4
02:45~03:00	4	16	2	0	0	0	19.2	2	18	0	1	0	0	20.1
03:00~03:15	7	18	0	1	2	0	24.6	15	28	0	0	0	0	32.5
03:15~03:30	22	29	1	1	1	0	39.6	7	22	1	2	1	0	29.6
03:30~03:45	10	16	0	3	0	0	23.5	19	25	1	2	0	0	34.7
03:45~04:00	19	21	0	1	0	0	28.2	11	16	0	0	0	0	19.3
04:00~04:15	15	12	2	3	0	0	23	36	30	1	2	0	0	44.8
04:15~04:30	34	20	1	3	1	0	37.2	10	18	0	4	0	0	27
04:30~04:45	12	32	1	2	0	0	39.6	21	15	0	4	0	0	27.3
04:45~05:00	17	32	1	0	0	0	38.1	13	42	0	0	0	0	45.9
05:00~05:15	24	35	0	7	2	0	55.7	49	68	3	4	0	0	91.7
05:15~05:30	16	56	0	5	0	0	68.3	60	62	1	5	0	0	88.5
05:30~05:45	25	30	2	2	0	0	42.5	37	80	3	5	0	0	101.6
05:45~06:00	38	84	0	7	0	0	105.9	48	52	0	10	0	0	81.4
06:00~06:15	44	73	4	6	1	0	100.7	106	104	4	11	0	0	156.3
06:15~06:30	76	57	2	9	0	0	95.3	77	122	6	13	0	0	170.6
06:30~06:45	60	143	3	8	2	0	179	119	137	7	4	1	0	187.2
06:45~07:00	95	126	1	12	0	0	173.5	183	173	1	3	1	0	234.9
總計(輛)	5975	5775	153	286	63	5	8256.5	4179	4097	160	260	55	4	5993.2

註：1.機車:0.3p.c.u

3.大型車:1.5p.c.u

2.小型車(小客車、小貨車):1.0p.c.u

4.特種車:2.5p.c.u

交通流量分析表

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90年10月19日(非假日)

執行單位：登諾科技股份有限公司

監測類別：交通流量調查評估

監測位置：捷運竹園站(民權路)

路 型：雙向路口

監測人員：林志哲、林子雁

車行方向及種類	監測方向： 往淡水 ← 往關渡							監測方向： 往淡水 → 往關渡						
	竹園站							竹園站						
	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	流量(p.c.u)	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	流量(p.c.u)
07:00~07:15	352	508	18	15	15	5	689.1	356	423	32	21	15	7	633.3
07:15~07:30	714	725	41	11	25	7	1051.7	568	731	29	15	11	3	976.9
07:30~07:45	825	959	14	12	18	4	1275.5	862	794	39	14	25	2	1155.1
07:45~08:00	948	647	29	9	27	1	1016.9	631	567	47	10	21	5	862.3
08:00~08:15	623	585	43	14	25	4	883.4	505	678	31	17	30	9	953.5
08:15~08:30	802	706	22	10	13	2	1008.1	379	682	41	13	28	5	910.7
08:30~08:45	546	721	36	7	20	2	966.3	601	407	66	7	45	4	741.3
08:45~09:00	647	606	21	5	14	7	867.1	420	526	55	19	40	4	805.5
09:00~09:15	598	401	42	9	25	5	685.9	328	419	35	12	14	8	611.4
09:15~09:30	423	523	64	15	30	9	803.9	401	753	40	14	40	7	1011.8
09:30~09:45	375	542	30	7	47	7	783	259	546	59	9	33	11	773.2
09:45~10:00	528	458	58	8	21	4	727.9	377	689	34	4	25	11	907.1
10:00~10:15	372	449	80	13	20	14	725.1	239	652	57	8	41	4	864.2
10:15~10:30	305	330	41	7	35	12	555.5	216	664	63	16	21	17	889.8
10:30~10:45	412	348	73	15	31	18	658.6	370	518	58	6	33	11	773
10:45~11:00	398	367	56	6	22	7	601.9	268	563	65	9	22	13	787.4
11:00~11:15	297	335	60	10	24	7	552.6	265	691	95	13	45	15	990
11:15~11:30	251	206	45	11	16	9	389.3	381	498	68	10	25	10	757.8
11:30~11:45	307	290	55	7	28	8	509.6	285	452	52	18	20	17	689
11:45~12:00	221	225	46	10	29	12	425.8	326	667	74	12	34	16	947.8
12:00~12:15	348	273	70	11	43	11	555.9	251	479	36	15	24	15	686.3
12:15~12:30	304	394	28	16	32	13	617.7	342	640	54	11	15	13	868.1
12:30~12:45	269	252	59	14	32	10	485.7	288	645	53	16	18	22	890.4
12:45~13:00	284	286	38	10	31	8	490.7	290	328	79	19	29	12	596
13:00~13:15	235	331	35	6	51	13	554.5	208	547	51	18	25	10	749.9
13:15~13:30	298	264	54	9	13	9	462.9	259	592	46	17	39	8	819.7
13:30~13:45	206	242	60	16	40	11	475.3	271	632	70	10	17	12	853.8
13:45~14:00	355	268	79	13	21	7	522	312	515	62	13	11	14	741.6
14:00~14:15	273	361	40	15	28	15	584.9	266	441	73	13	38	13	702.8
14:15~14:30	189	250	74	14	15	21	476.7	275	639	67	18	34	19	914
14:30~14:45	261	239	61	11	39	9	475.8	305	439	98	7	36	12	723
14:45~15:00	264	207	42	10	36	5	409.7	361	657	74	9	15	7	892.8
15:00~15:15	342	426	78	11	28	14	700.1	293	566	83	15	47	10	854.9
15:15~15:30	241	588	53	15	21	7	784.8	390	515	67	13	38	5	788
15:30~15:45	301	591	40	9	26	7	791.3	319	573	51	10	23	13	801.7
15:45~16:00	285	470	75	6	33	13	721.5	455	745	44	12	25	11	1008.5
16:00~16:15	289	558	83	5	26	14	809.2	522	610	65	17	31	9	926.1
16:15~16:30	356	574	71	8	35	12	846.3	541	653	76	12	45	11	1004.3
16:30~16:45	403	531	62	9	39	9	808.4	389	762	58	13	35	7	1026.2
16:45~17:00	378	609	67	10	40	13	896.9	707	616	71	7	40	17	1012.1
17:00~17:15	497	592	75	14	42	6	915.1	685	532	81	22	34	4	912.5
17:15~17:30	586	405	58	7	25	4	696.8	723	583	43	11	21	12	920.9
17:30~17:45	444	636	32	15	38	4	890.7	657	761	69	13	46	7	1133.1
17:45~18:00	559	716	37	13	48	10	1037.2	715	632	60	15	22	6	977
18:00~18:15	601	589	47	15	19	6	882.3	814	471	74	18	11	2	837.7
18:15~18:30	584	643	55	19	43	7	983.7	597	722	68	21	35	3	1060.6
18:30~18:45	432	625	38	12	31	4	867.1	504	718	46	17	20	2	975.7
18:45~19:00	649	571	12	12	39	2	859.2	596	659	75	13	21	7	981.3
總計(輛)	20177	22422	2397	526	1399	408	34779.6	20372	28592	2834	642	1363	462	41700.1

註：1.機車:0.3p.c.u

3.大型車:1.5p.c.u

2.小型車(小客車、小貨車):1.0p.c.u

4.特種車:2.5p.c.u

交通流量分析表

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90年10月19日(非假日)

執行單位：登路科技股份有限公司

監測類別：交通流量調查評估

監測位置：捷運竹圍站(民權路)

路 型：雙向路口

監測人員：林志哲、林子雁

時間及車流量	監測方向： 往淡水 ← 往關渡 竹圍站							監測方向： 往淡水 → 往關渡 竹圍站						
	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	流量(p.c.u)	機車	小客車	小貨車	大客車	大貨車	特種車	流量(p.c.u)
19:00~19:15	421	368	23	27	26	6	611.8	447	539	44	20	26	3	793.6
19:15~19:30	415	555	18	11	33	4	773.5	581	635	60	15	14	2	917.8
19:30~19:45	592	639	36	9	20	3	903.6	485	423	56	4	18	4	667.5
19:45~20:00	403	449	20	15	38	0	669.4	523	621	41	14	34	0	890.9
20:00~20:15	261	522	35	11	18	6	693.8	363	511	29	15	15	5	706.4
20:15~20:30	399	491	21	14	29	3	703.7	322	442	45	7	29	1	640.1
20:30~20:45	320	316	36	8	30	8	525	481	374	51	17	13	2	619.3
20:45~21:00	267	325	20	17	16	3	482.1	331	481	53	8	17	3	678.3
21:00~21:15	250	406	15	6	12	2	528	287	405	37	12	11	2	567.6
21:15~21:30	472	378	27	10	9	2	580.1	305	411	17	9	19	3	569
21:30~21:45	413	413	16	8	10	4	589.9	293	301	34	6	6	2	445.9
21:45~22:00	268	587	17	12	12	0	720.4	296	410	20	13	16	5	574.8
22:00~22:15	241	325	6	16	15	5	462.3	361	395	25	15	13	4	580.3
22:15~22:30	179	248	11	9	9	3	347.2	263	403	32	8	55	0	608.4
22:30~22:45	265	403	10	11	11	2	530.5	205	445	13	10	9	3	555.5
22:45~23:00	214	281	15	3	15	3	394.7	258	247	12	11	4	3	366.4
23:00~23:15	106	252	4	5	13	3	322.3	265	291	18	13	8	6	435
23:15~23:30	148	149	11	12	6	2	236.4	106	583	14	8	11	6	672.3
23:30~23:45	112	258	6	7	4	4	324.1	180	126	8	4	4	2	205
23:45~00:00	125	203	9	5	7	1	270	122	144	10	5	2	0	201.1
00:00~00:15	92	87	5	4	4	3	139.1	96	174	12	12	3	2	242.3
00:15~00:30	51	48	10	7	3	2	93.3	89	139	9	8	5	1	196.7
00:30~00:45	22	26	6	8	3	0	55.1	50	90	12	4	6	2	137
00:45~01:00	41	45	4	5	1	2	75.3	81	71	7	4	2	1	113.8
01:00~01:15	53	18	2	3	1	0	41.9	38	103	8	2	2	1	130.9
01:15~01:30	22	35	3	4	4	1	59.1	42	77	10	1	3	0	105.6
01:30~01:45	29	40	4	3	2	2	65.2	22	58	4	3	2	1	78.6
01:45~02:00	15	25	9	1	0	1	42.5	53	61	2	1	0	1	82.9
02:00~02:15	22	24	3	2	1	3	45.6	21	83	2	2	2	0	97.3
02:15~02:30	20	13	2	2	4	0	30	29	74	8	1	2	0	95.2
02:30~02:45	13	10	2	1	2	2	25.4	20	37	3	1	0	0	47.5
02:45~03:00	19	24	1	0	3	0	35.2	32	46	3	2	1	0	63.1
03:00~03:15	14	11	5	2	1	1	27.2	23	75	2	2	3	2	96.4
03:15~03:30	28	15	3	1	2	1	33.4	41	35	1	0	0	1	50.8
03:30~03:45	25	28	2	0	4	1	46	18	58	3	1	1	0	69.4
03:45~04:00	9	21	0	2	1	0	28.2	5	47	1	0	0	0	49.5
04:00~04:15	22	26	2	1	4	2	47.1	41	64	3	2	4	1	90.8
04:15~04:30	30	29	1	2	4	0	48	45	57	4	0	3	0	79
04:30~04:45	37	31	2	2	5	2	59.6	18	32	4	3	2	2	53.9
04:45~05:00	20	22	1	0	0	0	29	30	94	2	0	0	0	105
05:00~05:15	58	53	7	7	4	3	101.4	44	126	6	4	4	3	164.7
05:15~05:30	72	57	9	3	4	3	105.6	82	97	11	7	1	0	144.6
05:30~05:45	63	85	4	2	7	1	123.9	47	128	7	6	3	0	162.6
05:45~06:00	81	79	5	2	0	2	116.3	92	183	15	0	1	2	232.1
06:00~06:15	95	113	12	14	6	2	188.5	113	126	8	16	4	6	212.9
06:15~06:30	126	77	11	7	9	4	159.8	185	264	14	9	6	4	366
06:30~06:45	178	110	10	6	4	5	200.9	206	235	13	14	3	3	342.8
06:45~07:00	187	286	6	16	3	1	379.1	199	302	17	12	6	4	415.7
總計(輛)	7315	9006	487	323	419	108	13070.5	8236	11123	810	331	393	93	15722.3

註：1.機車:0.3p.c.u

3.大型車:1.5p.c.u

2.小型車(小客車、小貨車):1.0p.c.u

4.特種車:2.5p.c.u

附錄六 交通措施之調查問卷

「瑞芳黃金傳奇」接駁公車使用乘客調查問卷

訪問日期：07/28(六) 時段：08~10 10~12 12~14 14~16 調查員：_____

一、您這次旅程出發之前，知道本地有下列活動或措施嗎？(可複選)

- 1.瑞芳黃金傳奇活動 2.接駁公車 3.交通管制 4.都不知道

二、您這次旅程從何處而來？

- 1.台北市 2.基隆市

台北縣：3.土城 4.永和 5.中和 6.新店 7.樹林 8.三重 9.板橋 10.新莊 11.汐止 12.蘆洲 13.其他_____

三、您是搭乘什麼交通工具到達瑞芳(本地人請勾選到達本接駁車站之方式)？

- 1.客運 2.火車 3.計程車 4.自用車 5.機車 6.腳踏車 7.其他_____

從您這次旅程出發的地點算起，到達瑞芳(或本接駁車站)所花費的時間約____小時____分鐘

四、您選擇上述交通工具的原因是：(可複選)

- 1.省時 2.省錢 3.方便 4.舒適 5.安全 6.其他_____

五、以這次旅程為例，假使沒有交通管制與接駁公車，您會使用的交通工具是：

- 1.客運 2.火車 3.計程車 4.自用車 5.機車
6.取消行程 7.其他_____

六、此次與您同行共有_____人

七、基本資料：

1. 年齡：____歲

2. 性別：1.男 2.女

3. 職業：1.軍公教 2.商 3.學生 4.工 5.其他

4. 學歷：1.國小(含以下) 2.國中 3.高中職
4.大專 5.研究所(含以上)

5. 每月個人所得(含零用金)：

1.二萬元以下 2.二~四萬元 3.四~六萬元 4.六~八萬元

5.八~十萬元 6.十~十二萬元 7.十二~十四萬元 8.十四萬元以上

6. 府上擁有小汽車數：_____輛

7. 府上擁有機車數：_____輛

8. 您擁有個人專用：1.汽車 2.機車 3.無

中和線使用乘客調查問卷

訪問日期：____月____日 星期____ 時間：____時____分 調查員：_____

一、您這次的旅程目的是為了：

1.上下班 2.上下學 3.洽公 4.購物 5.休閒旅遊 6.其他_____

二、您這次旅程的捷運上車站為：_____下車站為：_____

三、您這次旅程以何種方式轉乘捷運？

上捷運前：1.步行 2.公車(一般接駁) 3.別人接送(機車汽車)

4.機車 5.計程車 6.自用車 7.腳踏車 8.其他_____

從出發點到達捷運站花費時間約_____小時_____分鐘

下捷運後：1.步行 2.公車(一般接駁) 3.別人接送(機車汽車)

4.機車 5.計程車 6.自用車 7.腳踏車 8.其他_____

出捷運站到達目的地花費時間約_____小時_____分鐘

四、以這次旅程為例，假使沒有捷運，您會使用的交通工具是：

1.公車 2.交通車 3.計程車 4.汽車

5.機車 6.取消行程 7.其他_____

五、依您的經驗，搭乘捷運是否比您使用其他交通工具更省時？1.是 2.否
相差_____分鐘

依您的經驗，搭乘捷運是否比您使用其他交通工具更省錢？1.是 2.否
相差_____元

六、您搭乘捷運的原因是：(可複選)

1.省時 2.省錢 3.方便 4.舒適

5.安全 6.有免費接駁公車 7.其他_____

七、基本資料：

9. 年齡：_____歲

10. 性別：1.男 2.女

11. 職業：1.軍公教 2.商 3.學生 4.公 5.其他

12. 學歷：1.國小(含以下) 2.國中 3.高中職

4.大專 5.研究所(含以上)

13. 個人所得(含零用金)：

1.二萬元以下 2.二~四萬元 3.四~六萬元 4.六~八萬元

5.八~十萬元 6.十~十二萬元 7.十二~十四萬元 8.十四萬元以上

14. 府上擁有小汽車數：_____輛

15. 府上擁有機車數：_____輛

您擁有個人專用 汽車 機車 無

附錄七 環境品質監測概況

(江子翠站、大坪林站、景安站、竹圍站)

環境品質監測概況說明

工程名稱	截運站區附近道路環境品質補充檢測環境監測
監測站之詳細位置說明	捷運江子翠站(文化路)
監測項目	TSP、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x (NO、NO ₂)、O ₃ 、CO、NMHC、溫度、風速、風向
監測日期	90,10,15~90,10,16
監測天候狀況	陰
周遭環境特點(敏感點)說明	無
施工作業概述	無
備註:(異常狀況說明)	無異常
測站位置及環境說明: 說明:	<p style="text-align: center;">板信商銀</p> <p style="text-align: center;">往華江橋 ← 文化路二段 → 往板橋車站</p> <p style="text-align: center;">海山分局 消防隊 江子翠站 測點</p>

環境品質監測概況說明

工程名稱	截運站區附近道路環境品質補充檢測環境監測
監測站之詳細位置說明	捷運大坪林站(北新路)
監測項目	TSP、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x (NO；NO ₂)、O ₃ 、CO、NMHC、溫度、風速、風向
監測日期	90,10,17~90,10,18
監測天候狀況	晴
周遭環境特點(敏感點)說明	無
施工作業概述	無
備註:(異常狀況說明)	無異常
測站位置及環境說明: 說明:	

環境品質監測概況說明

工程名稱	截運站區附近道路環境品質補充檢測環境監測
監測站之詳細位置說明	捷運景安站
監測項目	TSP、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x (NO；NO ₂)、O ₃ 、CO、NMHC、溫度、風速、風向
監測日期	90,10,18~90,10,19
監測天候狀況	晴
周遭環境特點(敏感點)說明	無
施工作業概述	無
備註:(異常狀況說明)	無異常
測站位置及環境說明: 說明:	<p>The diagram illustrates the monitoring station's location. It shows a street labeled '中和路' (Zhonghe Road) with arrows pointing '往南勢角' (towards Nan-sha-jiao) to the left and '往永和' (towards Yonghe) to the right. Above the road, two boxes represent '麥當勞' (McDonald's) and '屈臣氏' (Watson's). Below the road, a bus stop shelter is labeled '景安站' (Jing'an Station). A line with a circle at the end points from a larger circle labeled '測點' (Monitoring Point) to a specific spot on the road near the station.</p>

環境品質監測概況說明

工程名稱	截運站區附近道路環境品質補充檢測環境監測
監測站之詳細位置說明	捷運竹圍站(民權路)
監測項目	TSP、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x (NO；NO ₂)、O ₃ 、CO、NMHC、溫度、風速、風向
監測日期	90,10,19~90,10,20
監測天候狀況	晴
周遭環境特點(敏感點)說明	無
施工作業概述	無
備註:(異常狀況說明)	無異常
測站位置及環境說明: 說明:	<p style="text-align: center;">OK便利商店</p> <p style="text-align: center;">往淡水 ← 民權路 → 往關渡</p> <p style="text-align: center;">儂特利</p> <p style="text-align: center;">竹圍站</p> <p style="text-align: center;">測點</p> <p style="text-align: center;">停車場</p>

附錄八 環境品質監測車多點校正
(江子翠站、大坪林站、景安站、竹圍站)

環境品質監測車多點校正表

監測車車號: BQ-4898
 地點: 捷運江子翠站

校正日期: 90,10,15
 校正執行人: 吳春生

一.鋼瓶氣體數據

標準氣體鋼瓶號: JAO1995
 檢測日期: 2/5/01
 NO 濃度: 47.9 ppm
 CO 濃度: 4870 ppm
 SO₂ 濃度: 48.2 ppm
 CH₄ 濃度: 4620 ppm

二.校正器數據

廠牌/型號: CSI/1700
 序 號: 15010

校正日期: 02/14/01

標準氣體流量校正:

斜 率(m): 0.994863
 截 距(b): -1.54582

零氣體流量校正

斜 率(m): 0.939206
 截 距(b): -0.09704

校正日期: 90,10,15

1. 一氧化碳多點校正數據

	AIR SET	GAS SET	SPAN CONC	儀器 ppm
0	6	off	0.00	0.0
1	6	20	16.19	16.23
2	6	40	31.13	31.18
3	6	60	45.97	45.98

斜率(m): 1.00028 (0.850~1.150)截距(b): 0.01838 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)相關系數(r): 1.00000 (0.995~1.000)合格 不合格

2. 二氧化硫多點校正數據

	AIR SET	GAS SET	SPAN CONC	儀器 ppb
0	6	off	0.0	0
1	6	20	160.0	159.8
2	6	40	308.0	308.2
3	6	60	455.0	453.2

斜率(m): 0.99670 (0.850~1.150)截距(b): 0.30879 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)相關系數(r): 0.99999 (0.995~1.000)合格 不合格

校正日期: 90,10,15

3. 碳氫化合物多點校正數據

	AIR SET	GAS SET	SPAN CONC SET(CH ₄ &THC)	儀器 CH ₄ ppmC	儀器 THC ppmC
0	6	off	0.00	0.0	0.0
1	6	20	15.36	15.4	15.8
2	6	40	29.53	29.5	29.7
3	6	60	43.61	42.5	41.2

CH₄

斜率(m): 0.97686 (0.850~1.150)
 截距(b): 0.23706 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)
 相關系數(r): 0.99982 (0.995~1.000) 合格 不合格

CH₄

斜率(m): 0.97686 (0.850~1.150)
 截距(b): 0.67541 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)
 相關系數(r): 0.99868 (0.995~1.000) 合格 不合格

4. 氮氧化物多點校正數據

	AIR SET	GAS SET	SPAN CONC SET(NO&NO _x)	儀器 NO ppb	儀器 NO ₂ ppb	儀器 NO _x ppb
0	6	off	0.0	0	0	0
1	6	20	159.0	162	1	163
2	6	40	306.0	307	1	308
3	6	60	452.0	453	1	454

NO

斜率(m): 1.00079 (0.850~1.150)
 截距(b): 1.06995 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)
 相關系數(r): 0.99998 (0.995~1.000) 合格 不合格

NO_x

斜率(m): 1.00281 (0.850~1.150)
 截距(b): 1.35485 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)
 相關系數(r): 0.99997 (0.995~1.000) 合格 不合格

環境品質監測車漂移檢查錄表

校正日期: 90,10,16

測站名稱: 捷運江子翠站

檢查人員: 吳春生

儀器項	調整鈕 設定值 (零值)	調整鈕 設定值 (高幅值)	校 正 零 值	校 正 高 幅 值	校正後 高幅值	DAS讀值 高幅值	誤差 (%)
CO	5.23	4.01	0	46.0	45.8	46.9	2.0
SO ₂	7.2	6.01	0	455	45.8	456	0.2
H ₂ S	*	*	*	*	*	*	*
NO	4.33	5.32	0	452	450	451	-0.2
NOX	6.05	6.97	0	452	451	456	0.9
CH ₄	*	*	*	43.6	43.7	43.2	-0.9
THC	*	*	*	43.6	43.6	43.3	-0.7

環境品質監測車多點校正表

監測車車號: BQ-4898
 地點: 捷運大坪林站

校正日期: 90,10,17
 校正執行人: 吳春生

一.鋼瓶氣體數據

標準氣體鋼瓶號: JAO1995
 檢測日期: 2/5/01
 NO 濃度: 47.9 ppm
 CO 濃度: 4870 ppm
 SO₂ 濃度: 48.2 ppm
 CH₄ 濃度: 4620 ppm

二.校正器數據

廠牌/型號: CSI/1700
 序 號: 15010

校正日期: 02/14/01

標準氣體流量校正:

斜 率(m): 0.994863
 截 距(b): -1.54582

零氣體流量校正

斜 率(m): 0.939206
 截 距(b): -0.09704

1. 一氧化碳多點校正數據

	AIR SET	GAS SET	SPAN CONC	儀器 ppm
0	6	off	0.00	0.0
1	6	20	16.19	16.19
2	6	40	31.13	31.14
3	6	60	45.97	45.92

斜率(m): 0.99910 (0.850~1.150)
 截距(b): 0.01104 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S.)
 相關係數(r): 1.00000 (0.995~1.000) 合格 不合格

2. 二氧化硫多點校正數據

	AIR SET	GAS SET	SPAN CONC	儀器 ppb
0	6	off	0.0	0
1	6	20	160.0	158.9
2	6	40	308.0	306.5
3	6	60	455.0	455.2

斜率(m): 1.00006 (0.850~1.150)
 截距(b): -0.61370 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S.)
 相關係數(r): 0.99999 (0.995~1.000) 合格 不合格

校正日期: 90,10,17

3. 碳氫化合物多點校正數據

	AIR SET	GAS SET	SPAN CONC SET(CH ₄ &THC)	儀器 CH ₄ ppmC	儀器 THC ppmC
0	6	off	0.00	0.0	0.0
1	6	20	15.36	15.8	15.4
2	6	40	29.53	29.6	29.1
3	6	60	43.61	41.7	42.3

CH₄斜率(m): 0.95864 (0.850~1.150)截距(b): 0.56499 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)相關係數(r): 0.99920 (0.995~1.000)合格 不合格CH₄斜率(m): 0.95864 (0.850~1.150)截距(b): 0.23977 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)相關係數(r): 0.99988 (0.995~1.000)合格 不合格

4. 氮氧化物多點校正數據

	AIR SET	GAS SET	SPAN CONC SET(NO&NO _x)	儀器 NO ppb	儀器 NO ₂ ppb	儀器 NO _x ppb
0	6	off	0.0	0	0	0
1	6	20	159.0	163	1	164
2	6	40	306.0	307	1	308
3	6	60	452.0	454	1	455

NO

斜率(m): 1.00213 (0.850~1.150)截距(b): 1.26056 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)相關係數(r): 0.99996 (0.995~1.000)合格 不合格NO_x斜率(m): 1.00416 (0.850~1.150)截距(b): 1.54546 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)相關係數(r): 0.99995 (0.995~1.000)合格 不合格

環境品質監測車漂移檢查錄表

校正日期: 90,10,18

測站名稱: 捷運大坪林站

檢查人員: 吳春生

儀 項	器 目	調整鈕 設定值 (零值)	調整鈕 設定值 (高幅值)	校 正 零 值	校 正 高 幅 值	校正後 高幅值	DAS讀值 高幅值	誤差 (%)
	CO	5.23	4.06	0	46.5	45.8	45.9	-1.3
	SO ₂	7.14	6.08	0	458	45.8	457	-0.2
	H ₂ S	*	*	*	*	*	*	*
	NO	4.31	5.31	0	457	450	451	-1.3
	NOX	6.02	6.97	0	454	451	456	0.4
	CH ₄	*	*	*	43.2	43.7	43.5	0.7
	THC	*	*	*	43.4	43.6	43.8	0.9

環境品質監測車多點校正表

監測車車號: BQ-4898
 地點: 捷運景安站

校正日期: 90,10,18
 校正執行人: 王玉棟

一.鋼瓶氣體數據

標準氣體鋼瓶號: JAO1995
 檢測日期: 2/5/01
 NO 濃度: 47.9 ppm
 CO 濃度: 4870 ppm
 SO₂ 濃度: 48.2 ppm
 CH₄ 濃度: 4620 ppm

二.校正器數據

廠牌/型號: CSI/1700
 序 號: 15010

校正日期: 02/14/01

標準氣體流量校正:

斜 率(m): 0.994863

截 距(b): -1.54582

零氣體流量校正

斜 率(m): 0.939206

截 距(b): -0.09704

校正日期: 90,10,18

1. 一氧化碳多點校正數據

	AIR SET	GAS SET	SPAN CONC	儀器 ppm
0	6	off	0.00	0.0
1	6	20	16.19	16.17
2	6	40	31.13	31.05
3	6	60	45.97	45.55

斜率(m): 0.99145 (0.850~1.150)
 截距(b): 0.06944 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)
 相關係數(r): 0.99999 (0.995~1.000) 合格 不合格

2. 二氧化硫多點校正數據

	AIR SET	GAS SET	SPAN CONC	儀器 ppb
0	6	off	0.0	0
1	6	20	160.0	161.2
2	6	40	308.0	306.9
3	6	60	455.0	453.9

斜率(m): 0.99636 (0.850~1.150)
 截距(b): 0.58942 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)
 相關係數(r): 0.99999 (0.995~1.000) 合格 不合格

校正日期: 90,10,18

3. 碳氫化合物多點校正數據

	AIR SET	GAS SET	SPAN CONC SET(CH ₄ &THC)	儀器 CH ₄ ppmC	儀器 THC ppmC
0	6	off	0.00	0.0	0.0
1	6	20	15.36	15.4	15.6
2	6	40	29.53	29.6	28.9
3	6	60	43.61	41.7	42.9

CH₄

斜率(m): 0.96122 (0.850~1.150)
 截距(b): 0.40807 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)
 相關系數(r): 0.99935 (0.995~1.000) 合格 不合格

CH₄

斜率(m): 0.96122 (0.850~1.150)
 截距(b): 0.17820 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)
 相關系數(r): 0.99989 (0.995~1.000) 合格 不合格

4. 氮氧化物多點校正數據

	AIR SET	GAS SET	SPAN CONC SET(NO&NO _x)	儀器 NO ppb	儀器 NO ₂ ppb	儀器 NO _x ppb
0	6	off	0.0	0	0	0
1	6	20	159.0	163	1	164
2	6	40	306.0	307	0	307
3	6	60	452.0	454	1	455

NO

斜率(m): 1.00213 (0.850~1.150)
 截距(b): 1.26056 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)
 相關系數(r): 0.99996 (0.995~1.000) 合格 不合格

NO_x

斜率(m): 1.00348 (0.850~1.150)
 截距(b): 1.45117 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)
 相關系數(r): 0.99994 (0.995~1.000) 合格 不合格

環境品質監測車漂移檢查錄表

校正日期: 90,10,19

測站名稱: 捷運景安站

檢查人員:

王玉棟

儀 項	器 目	調整鈕 設定值 (零值)	調整鈕 設定值 (高幅值)	校 正 零 值	校 正 高 幅 值	校正後 高幅值	DAS讀值 高幅值	誤差 (%)
	CO	5.23	4.06	0	46.2	45.8	45.7	-1.1
	SO ₂	7.14	6.08	0	457	45.8	457	0.0
	H ₂ S	*	*	*	*	*	*	*
	NO	4.31	5.32	0	457	450	451	-1.3
	NOX	6.03	6.96	0	453	451	452	-0.2
	CH ₄	*	*	*	43.6	43.7	43.8	0.5
	THC	*	*	*	43.8	43.6	43.7	-0.2

環境品質監測車多點校正表

監測車車號: BQ-4898
 地 點: 捷運竹圍站

校正日期: 90,10,19
 校正執行人: 王玉棟

一.鋼瓶氣體數據

標準氣體鋼瓶號: JAO1995
 檢測日期: 2/5/01
 NO 濃度: 47.9 ppm
 CO 濃度: 4870 ppm
 SO₂ 濃度: 48.2 ppm
 CH₄ 濃度: 4620 ppm

二.校正器數據

廠牌/型號: CSI/1700
 序 號: 15010

校正日期: 02/14/01

標準氣體流量校正:

斜 率(m): 0.994863

截 距(b): -1.54582

零氣體流量校正

斜 率(m): 0.939206

截 距(b): -0.09704

校正日期: 90,10,19

1. 一氧化碳多點校正數據

	AIR SET	GAS SET	SPAN CONC	儀器 ppm
0	6	off	0.00	0.0
1	6	20	16.19	16.20
2	6	40	31.13	31.15
3	6	60	45.97	45.96

斜率(m): 0.99988 (0.850~1.150)
 截距(b): 0.00783 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)
 相關係數(r): 1.00000 (0.995~1.000) 合格 不合格

2. 二氧化硫多點校正數據

	AIR SET	GAS SET	SPAN CONC	儀器 ppb
0	6	off	0.0	0
1	6	20	160.0	159.9
2	6	40	308.0	307.8
3	6	60	455.0	454.2

斜率(m): 0.99836 (0.850~1.150)
 截距(b): 0.10340 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)
 相關係數(r): 1.00000 (0.995~1.000) 合格 不合格

校正日期: 90,10,19

3. 碳氫化合物多點校正數據

	AIR SET	GAS SET	SPAN CONC SET(CH ₄ &THC)	儀器 CH ₄ ppmC	儀器 THC ppmC
0	6	off	0.00	0.0	0.0
1	6	20	15.36	15.2	15.3
2	6	40	29.53	29.6	29.3
3	6	60	43.61	41.8	42.8

CH₄

斜率(m): 0.96455 (0.850~1.150)
 截距(b): 0.30941 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)
 相關系數(r): 0.99945 (0.995~1.000) 合格 不合格

CH₄

斜率(m): 0.96455 (0.850~1.150)
 截距(b): 0.11839 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)
 相關系數(r): 0.99996 (0.995~1.000) 合格 不合格

4. 氮氧化物多點校正數據

	AIR SET	GAS SET	SPAN CONC SET(NO&NO _x)	儀器 NO ppb	儀器 NO ₂ ppb	儀器 NO _x ppb
0	6	off	0.0	0	0	0
1	6	20	159.0	164	1	165
2	6	40	306.0	308	1	309
3	6	60	452.0	455	1	456

NO

斜率(m): 1.00416 (0.850~1.150)
 截距(b): 1.54546 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)
 相關系數(r): 0.99995 (0.995~1.000) 合格 不合格

NO_x

斜率(m): 1.00619 (0.850~1.150)
 截距(b): 1.83036 ($\leq \pm 3\%$ OF F.S)
 相關系數(r): 0.99994 (0.995~1.000) 合格 不合格

環境品質監測車漂移檢查錄表

校正日期: 90,10,20

測站名稱: 捷運竹圍站

檢查人員:

王玉棟

儀器項	調整鈕 設定值 (零值)	調整鈕 設定值 (高幅值)	校 正 零 值	校 正 高 幅 值	校正後 高幅值	DAS讀值 高幅值	誤差 (%)
CO	5.22	4.06	0	46.3	45.8	45.8	-1.1
SO ₂	7.13	6.08	0	458	45.8	457	-0.2
H ₂ S	*	*	*	*	*	*	*
NO	4.32	5.31	0	456	450	452	-0.9
NOX	6.01	6.97	0	453	451	457	0.9
CH ₄	*	*	*	43.2	43.7	43.5	0.7
THC	*	*	*	43.4	43.6	43.9	1.1

附錄九 環境品質空氣逐時監測

(江子翠站、大坪林站、景安站、竹圍站)

環境品質空氣逐時監測值

計畫名稱：捷運站區附近道路環境品質補充檢測調查	委樣編號：EL90AB0383
委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司	監測日期：90,10,15~90,10,16
執行單位：瑩諮科技股份有限公司	天候狀況：陰
監測位置：捷運江子翠站(文化路)	監測人員：吳春生

時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 deg	風速 m/s	SO ₂ ppb	NO ppb	NO ₂ ppb	NO _x ppb	O ₃ ppb	CO ppm	NMHC ppmC	TSP μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³
11:45~	12:00	24.0	91	南	<0.5	4	55	53	103	22	6.6	4.8	61	29
12:00~	12:15	24.0	92	南南東	<0.5	3	135	111	246	20	7.1	10.7		
12:15~	12:30	24.3	91	南	<0.5	3	100	97	197	23	6.2	6.5		
12:30~	12:45	24.3	89	東南東	<0.5	3	91	78	169	24	6.3	6.1		
12:45~	13:00	24.5	89	南南東	<0.5	3	90	68	158	23	6.8	6.6		
13:00~	13:15	24.5	89	南南西	<0.5	3	94	68	162	22	6.7	6.3		
13:15~	13:30	24.6	89	南	<0.5	3	108	75	183	23	6.9	6.2		
13:30~	13:45	24.7	88	南南東	<0.5	3	105	76	181	25	7.2	6.1		
13:45~	14:00	24.8	88	南	<0.5	4	112	110	222	24	7.6	6.8		
14:00~	14:15	25.0	87	南	<0.5	5	127	118	245	27	8.2	7.2		
14:15~	14:30	25.0	87	南	<0.5	5	137	119	256	26	8.6	7.2		
14:30~	14:45	25.0	87	南	<0.5	4	131	107	238	24	8.0	7.0		
14:45~	15:00	25.0	87	南南東	<0.5	3	82	83	165	23	6.2	4.9		
15:00~	15:15	24.7	87	南南西	<0.5	4	61	70	131	23	4.2	5.5		
15:15~	15:30	24.7	88	南南西	<0.5	5	80	77	157	22	5.5	6.8		
15:30~	15:45	24.6	89	西	<0.5	4	72	75	147	21	5.2	7.4		
15:45~	16:00	24.4	91	南	<0.5	4	112	89	201	19	5.8	7.0		
16:00~	16:15	24.0	92	西南	<0.5	3	80	76	156	20	5.0	4.0		
16:15~	16:30	23.8	93	南南西	<0.5	3	129	95	224	18	6.3	6.2		
16:30~	16:45	23.9	94	南南西	<0.5	3	125	91	216	18	7.7	7.4		
16:45~	17:00	23.8	94	南南西	<0.5	3	156	101	257	18	8.0	6.0		
17:00~	17:15	23.7	94	南南西	<0.5	3	149	98	247	17	7.7	6.2		
17:15~	17:30	23.5	96	南南西	<0.5	4	161	101	262	16	8.1	6.3		
17:30~	17:45	23.3	98	南南西	<0.5	3	153	97	250	16	8.8	7.3		
空氣品質標準值	小時平均值	*		*	*	250	*	250	*	120	35	*	250 24小時值	125 日平均值
	日平均值	*		*	*	100	*	*	*	*	*	*		
	8小時平均值	*		*	*	*	*	*	*	60	9	*		
檢驗室主任：曾明捷					品保品管：陳秋華					記錄：蕭琇中				

環境品質空氣逐時監測值

計畫名稱：捷運站區附近道路環境品質補充檢測調查

委樣編號：EL90AB0383

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90,10,15~90,10,16

執行單位：登諾科技股份有限公司

天候狀況：陰

監測位置：捷運江子翠站(文化路)

監測人員：吳春生

時間 \ 項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 deg	風速 m/s	SO ₂ ppb	NO ppb	NO ₂ ppb	NO _x ppb	O ₃ ppb	CO ppm	NMHC ppmC	TSP μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³
17:45~ 18:00	23.0	98	南南西	1.6	2	157	98	255	12	9.7	8.2	61	29
18:00~ 18:15	23.2	98	南南西	1.2	3	216	121	337	14	10.2	10.2		
18:15~ 18:30	23.2	98	南南西	1.8	3	187	106	293	13	10.2	10.2		
18:30~ 18:45	23.2	99	南南西	1.5	3	191	109	300	13	9.5	9.6		
18:45~ 19:00	23.4	100	南南西	1.5	4	226	119	345	14	10.3	9.9		
19:00~ 19:15	23.6	100	南南西	1.2	4	179	101	280	10	9.3	9.0		
19:15~ 19:30	23.5	99	南	1.2	3	173	99	272	10	8.8	7.3		
19:30~ 19:45	23.5	98	南南西	1.2	4	187	104	291	9	9.1	8.3		
19:45~ 20:00	23.6	98	南南西	1.1	4	188	103	291	8	9.3	8.1		
20:00~ 20:15	23.7	97	南南西	1.0	5	228	117	345	7	9.1	8.2		
20:15~ 20:30	23.7	97	南南西	0.9	4	114	78	192	5	6.1	4.7		
20:30~ 20:45	23.8	97	西南	1.1	3	109	79	188	6	5.6	4.8		
20:45~ 21:00	23.9	96	南南西	1.2	3	121	82	203	5	6.4	4.7		
21:00~ 21:15	23.9	96	南南西	1.4	4	161	92	253	5	7.0	5.1		
21:15~ 21:30	24.1	96	西南	1.4	3	129	83	212	4	6.5	4.8		
21:30~ 21:45	24.2	95	南	1.4	3	122	85	207	5	7.6	6.0		
21:45~ 22:00	24.4	95	西北	1.4	2	70	69	139	5	5.1	4.0		
22:00~ 22:15	24.5	95	南南西	1.4	3	137	92	229	4	8.2	6.2		
22:15~ 22:30	24.5	94	北北西	1.4	2	79	72	151	5	6.7	5.6		
22:30~ 22:45	24.5	95	北北西	1.1	2	99	80	179	3	7.0	5.6		
22:45~ 23:00	24.6	94	北	0.9	2	92	77	169	5	6.0	4.4		
23:00~ 23:15	24.5	94	北	0.9	2	95	78	173	4	6.5	4.1		
23:15~ 23:30	24.5	94	北北東	1.1	1	45	53	98	7	2.8	0.8		
23:30~ 23:45	24.5	94	北	1.0	1	23	37	60	20	1.8	0.5	24小時值	日平均值
空氣品質標準值	小時平均值		*	*	250	*	250	*	120	35	*	250 24小時值	125 日平均值
	日平均值		*	*	100	*	*	*	*	*	*		
	8小時平均值		*	*	*	*	*	*	60	9	*		
檢驗室主任：曾明捷					品保品管：陳秋華					記錄：蕭琇中			

環境品質空氣逐時監測值

計畫名稱：捷運站區附近道路環境品質補充檢測調查

委樣編號：EL90AB0383

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90,10,15~90,10,16

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

天候狀況：陰

監測位置：捷運江子翠站(文化路)

監測人員：吳春生

項目 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 deg	風速 m/s	SO ₂ ppb	NO ppb	NO ₂ ppb	NO _x ppb	O ₃ ppb	CO ppm	NMHC ppmC	TSP μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³
23:45~ 24:00	24.4	94	北北東	1.2	1	19	35	54	6	1.7	0.5	61	29
24:00~ 24:15	24.4	94	北北東	1.3	1	15	27	42	8	1.4	0.1		
24:15~ 24:30	24.4	95	北北東	1.0	1	17	29	46	6	1.5	0.1		
24:30~ 24:45	24.4	95	北	1.0	1	18	32	50	6	1.5	0.1		
24:45~ 1:00	24.5	95	北	1.2	1	11	20	31	10	1.2	0.3		
1:00~ 1:15	24.5	95	北北東	1.1	1	15	26	41	8	1.1	0.4		
1:15~ 1:30	24.5	96	北北東	0.9	1	13	25	38	6	1.3	0.4		
1:30~ 1:45	24.5	96	北北東	1.0	1	17	28	45	7	1.3	0.4		
1:45~ 2:00	24.6	96	北北東	1.1	1	11	18	29	6	1.0	0.4		
2:00~ 2:15	24.6	96	北北東	1.0	<1	14	24	38	6	1.0	0.4		
2:15~ 2:30	24.6	96	北北東	1.1	<1	15	23	38	5	0.9	0.5		
2:30~ 2:45	24.7	95	北北東	1.4	<1	10	16	26	4	0.7	0.5		
2:45~ 3:00	24.7	96	北北東	1.2	<1	10	14	24	3	0.6	0.5		
3:00~ 3:15	24.6	97	北北東	1.3	<1	11	18	29	4	0.8	0.4		
3:15~ 3:30	24.6	97	北北東	1.5	<1	10	13	23	5	0.6	0.5		
3:30~ 3:45	24.5	97	北北東	1.3	<1	10	14	24	6	0.6	0.2		
3:45~ 4:00	24.5	97	北北東	1.3	<1	10	13	23	7	0.7	0.3		
4:00~ 4:15	24.4	98	北北東	1.2	<1	9	13	22	7	0.6	0.4		
4:15~ 4:30	24.6	97	東北	1.5	<1	20	22	42	6	0.8	0.4		
4:30~ 4:45	24.6	97	北北東	1.2	<1	19	25	44	6	0.8	0.5		
4:45~ 5:00	24.6	98	北北東	1.3	<1	23	28	51	5	0.5	0.5		
5:00~ 5:15	24.5	99	北北東	1.7	<1	18	24	42	4	0.7	0.4		
5:15~ 5:30	24.6	98	北北東	1.7	<1	18	24	42	6	0.6	0.5		
5:30~ 5:45	24.4	97	北北東	1.8	<1	15	20	35	5	0.6	0.5		
空氣品質標準值	小時平均值		*	*	250	*	250	*	120	35	*	250 24小時值	125 日平均值
	日平均值		*	*	100	*	*	*	*	*	*		
	8小時平均值		*	*	*	*	*	*	60	9	*		
檢驗室主任：曾明捷					品保品管：陳秋華					記錄：蕭琇中			

環境品質空氣逐時監測值

計畫名稱：捷運站區附近道路環境品質補充檢測調查

委樣編號：EL90AB0383

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90,10,15~90,10,16

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

天候狀況：陰

監測位置：捷運江子翠站(文化路)

監測人員：吳春生

時間	項目	溫度	濕度	風向	風速	SO ₂	NO	NO ₂	NO _x	O ₃	CO	NMHC	TSP	PM ₁₀
		°C	%	deg	m/s	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppm	ppmC	μg/m ³	μg/m ³
5:45~6:00		24.2	97	北北東	2.0	<1	21	29	50	5	0.6	0.5	61	29
6:00~6:15		24.1	97	北北東	2.0	<1	23	30	53	6	0.7	0.5		
6:15~6:30		24.0	98	北	1.9	<1	15	23	38	7	0.7	0.5		
6:30~6:45		23.9	98	北北東	1.9	<1	16	26	42	5	0.8	0.5		
6:45~7:00		23.9	98	北	1.5	<1	18	27	45	6	1.0	0.5		
7:00~7:15		24.6	98	北	1.6	1	27	38	65	7	1.5	0.2		
7:15~7:30		24.6	98	北北東	1.7	1	29	33	62	7	1.7	0.3		
7:30~7:45		24.6	96	北北東	1.6	1	28	35	63	6	1.7	0.4		
7:45~8:00		24.5	97	北北東	1.2	1	27	33	60	5	1.6	0.4		
8:00~8:15		24.6	97	北北東	1.3	1	25	34	59	6	1.4	0.3		
8:15~8:30		24.4	98	北北東	2.2	<1	24	33	57	8	0.7	0.4		
8:30~8:45		24.7	96	北北東	2.3	<1	22	31	53	10	0.7	0.4		
8:45~9:00		24.7	97	北北東	2.5	<1	22	31	53	10	0.5	0.2		
9:00~9:15		24.2	98	北	2.0	<1	20	29	49	9	0.7	0.5		
9:15~9:30		24.2	96	北	1.9	<1	18	30	48	12	0.8	0.4		
9:30~9:45		24.6	96	北北東	1.9	<1	17	22	39	10	0.6	0.4		
9:45~10:00		24.1	96	北北東	1.8	<1	18	23	41	7	0.7	0.3		
10:00~10:15		24.4	97	北北東	1.4	<1	19	24	43	7	0.5	0.5		
10:15~10:30		24.6	97	北北東	1.8	<1	20	22	42	8	0.6	0.4		
10:30~10:45		24.6	96	北北東	1.8	<1	18	24	42	10	0.6	0.4		
10:45~11:00		24.6	96	北北東	1.7	<1	17	24	41	12	0.5	0.5		
11:00~11:15		24.5	96	北北東	1.8	<1	17	22	39	16	0.6	0.5		
11:15~11:30		24.5	98	北北東	1.7	<1	16	21	37	15	0.6	0.5		
11:30~11:45		24.4	98	北北東	1.8	<1	15	21	36	17	0.6	0.4		
空氣品質標準值	小時平均值	*		*	*	250	*	250	*	120	35	*	250 24小時值	125 日平均值
	日平均值	*		*	*	100	*	*	*	*	*	*		
	8小時平均值	*		*	*	*	*	*	*	60	9	*		
檢驗室主任：曾明捷					品保品管：陳秋華					記錄：蕭琇中				

環境品質空氣逐時監測值

計畫名稱：捷運站區附近道路環境品質補充檢測調查

委樣編號：EL90AB0384

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90,10,17~90,10,18

執行單位：登諾科技股份有限公司

天候狀況：晴

監測位置：捷運大坪林站(北新路)

監測人員：吳春生

項目 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 deg	風速 m/s	SO ₂ ppb	NO ppb	NO ₂ ppb	NO _x ppb	O ₃ ppb	CO ppm	NMHC ppmC	TSP μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³	
10:30~10:45	23.5	72	北	1.1	7	287	196	483	3	4.4	7.3	104	47	
10:45~11:00	23.6	71	北北西	1.3	6	287	182	469	3	4.6	6.5			
11:00~11:15	23.8	71	北北西	6.0	6	385	239	624	2	3.8	9.9			
11:15~11:30	24.0	66	北北東	5.6	6	269	179	448	2	4.0	6.2			
11:30~11:45	24.2	65	東北	3.7	6	200	133	333	2	4.7	4.9			
11:45~12:00	24.1	65	北	4.6	5	212	124	336	22	4.4	4.6			
12:00~12:15	24.5	63	西南	4.5	5	206	150	356	26	3.7	3.1			
12:15~12:30	24.6	63	北	4.3	3	116	106	222	30	2.6	2.1			
12:30~12:45	24.8	62	北	3.6	5	289	223	512	28	2.9	2.1			
12:45~13:00	24.7	62	北	3.6	6	432	274	706	33	3.6	3.0			
13:00~13:15	24.5	62	西	3.7	4	456	263	719	27	3.8	3.3			
13:15~13:30	24.1	65	南南西	3.6	3	341	191	532	31	3.2	3.0			
13:30~13:45	23.8	70	南南西	3.5	2	216	123	339	28	2.8	2.6			
13:45~14:00	23.9	68	南南西	3.5	2	143	89	232	28	2.6	2.5			
14:00~14:15	24.2	66	南南西	3.6	2	99	70	169	27	2.3	2.2			
14:15~14:30	24.2	66	南南西	3.5	2	67	56	123	24	2.0	2.0			
14:30~14:45	24.5	65	南南西	3.2	2	56	53	109	26	2.0	1.9			
14:45~15:00	24.6	62	西南	3.4	2	97	76	173	25	2.3	2.0			
15:00~15:15	24.1	63	南南西	3.9	2	79	68	147	23	2.3	1.9			
15:15~15:30	23.8	63	南南西	3.3	2	29	41	70	24	1.7	0.4			
15:30~15:45	23.8	61	北北西	3.1	2	54	62	116	22	2.5	1.1			
15:45~16:00	23.7	61	南南西	3.1	2	58	61	119	20	2.1	0.6			
16:00~16:15	23.6	62	南	3.0	2	40	53	93	20	1.8	0.7			
16:15~16:30	23.4	61	南南西	3.0	2	42	51	93	19	2.0	0.6			24小時值
空氣品質標準值	小時平均值		*	*	250	*	250	*	120	35	*	250 24小時值	125 日平均值	
	日平均值		*	*	100	*	*	*	*	*	*			
	8小時平均值		*	*	*	*	*	*	60	9	*			
檢驗室主任：曾明捷					品保品管：陳秋華					記錄：蕭琇中				

環境品質空氣逐時監測值

計畫名稱：捷運站區附近道路環境品質補充檢測調查

委樣編號：EL90AB0384

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90,10,17~90,10,18

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

天候狀況：晴

監測位置：捷運大坪林站(北新路)

監測人員：吳春生

時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 deg	風速 m/s	SO ₂ ppb	NO ppb	NO ₂ ppb	NO _x ppb	O ₃ ppb	CO ppm	NMHC ppmC	TSP μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³
16:30~16:45		23.6	59	西南	3.0	2	40	55	95	20	2.0	0.8	104	47
16:45~17:00		23.7	59	西南	2.9	2	56	65	121	24	3.0	1.4		
17:00~17:15		23.3	61	南南西	2.9	3	62	67	129	23	2.6	1.4		
17:15~17:30		23.1	63	南	2.9	3	71	73	144	20	3.1	1.7		
17:30~17:45		23.0	64	西南	2.9	3	88	87	175	19	4.2	2.5		
17:45~18:00		22.7	65	南南西	2.9	2	37	57	94	22	2.1	0.8		
18:00~18:15		22.5	66	西南	3.0	3	64	83	147	19	3.4	2.3		
18:15~18:30		22.3	67	西南	3.1	2	20	57	77	15	2.1	1.1		
18:30~18:45		22.3	68	西南	3.3	3	41	73	114	9	3.6	2.7		
18:45~19:00		22.2	69	西南	3.3	3	52	76	128	8	3.1	2.4		
19:00~19:15		22.3	70	西南西	3.4	4	108	99	207	8	4.5	3.8		
19:15~19:30		22.1	70	西南	3.3	4	53	79	132	7	3.2	2.8		
19:30~19:45		22.0	70	西南西	3.4	3	44	70	114	11	2.6	1.8		
19:45~20:00		22.1	69	西南	3.4	3	41	67	108	12	2.5	1.7		
20:00~20:15		22.0	69	西南	3.4	2	20	56	76	10	1.7	1.1		
20:15~20:30		22.0	69	西南	3.5	2	20	49	69	10	1.7	1.3		
20:30~20:45		22.0	70	西	3.6	2	19	42	61	11	1.7	1.3		
20:45~21:00		21.6	74	西南西	3.4	2	34	46	80	8	2.2	1.8		
21:00~21:15		21.4	74	西	3.2	2	40	47	87	7	2.5	2.1		
21:15~21:30		21.3	75	西北西	3.1	3	39	46	85	5	2.4	1.9		
21:30~21:45		21.5	75	西南	3.0	3	46	48	94	8	2.8	2.3		
21:45~22:00		21.6	74	西南	3.0	3	44	47	91	5	2.7	2.3		
22:00~22:15		21.6	75	西南	3.0	3	54	51	105	6	3.0	2.7		
22:15~22:30		21.6	75	南	3.0	3	66	54	120	5	3.5	3.0	24小時值	日平均值
空氣品質標準值	小時平均值	*	*	*	*	250	*	250	*	120	35	*	250 24小時值	125 日平均值
	日平均值	*	*	*	*	100	*	*	*	*	*	*		
	8小時平均值	*	*	*	*	*	*	*	*	60	9	*		
檢驗室主任：曾明捷					品保品管：陳秋華					記錄：蕭琇中				

環境品質空氣逐時監測值

計畫名稱：捷運站區附近道路環境品質補充檢測調查

委樣編號：EL90AB0384

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90,10,17~90,10,18

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

天候狀況：晴

監測位置：捷運大坪林站(北新路)

監測人員：吳春生

項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 deg	風速 m/s	SO ₂ ppb	NO ppb	NO ₂ ppb	NO _x ppb	O ₃ ppb	CO ppm	NMHC ppmC	TSP μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³		
22:30~22:45	21.6	73	西南	3.1	3	65	53	118	4	3.3	2.8	104	47		
22:45~23:00	21.9	69	西南西	3.2	4	65	54	59	5	3.1	2.8				
23:00~23:15	21.8	69	西南	3.2	3	53	49	102	7	2.6	2.4				
23:15~23:30	21.7	67	西南西	3.2	3	40	44	84	10	2.1	2.0				
23:30~23:45	21.7	67	西南西	3.2	3	35	41	76	11	1.8	2.0				
23:45~24:00	21.5	67	西南	3.2	3	27	38	65	10	1.5	1.9				
24:00~24:15	21.5	68	西	3.2	2	21	34	55	9	1.3	1.6				
24:15~24:30	21.5	68	西南	3.2	2	22	34	56	10	1.3	1.5				
24:30~24:45	21.4	68	西	3.2	1	19	31	50	12	1.2	1.4				
24:45~1:00	21.4	70	南南西	3.2	1	25	33	58	11	1.3	1.3				
1:00~1:15	21.2	72	南	3.2	1	29	34	63	8	1.4	1.3				
1:15~1:30	21.0	72	南	3.2	1	22	30	52	8	1.1	0.9				
1:30~1:45	21.0	72	南南西	3.2	1	17	25	42	7	0.9	0.7				
1:45~2:00	20.9	73	南南西	3.2	1	15	23	38	7	0.8	0.6				
2:00~2:15	20.9	73	南南西	3.2	1	15	23	38	6	0.8	0.6				
2:15~2:30	20.9	74	南	3.1	<1	13	21	34	7	0.8	0.6				
2:30~2:45	20.8	75	南南西	3.2	<1	12	19	31	7	0.7	0.6				
2:45~3:00	20.8	75	南南西	3.1	1	15	21	36	5	0.7	0.5				
3:00~3:15	20.8	74	南	3.0	1	15	21	36	6	0.7	0.5				
3:15~3:30	20.8	74	南南西	3.1	1	14	20	34	9	0.7	0.5				
3:30~3:45	20.9	74	南南西	3.1	1	13	19	32	8	0.6	0.5				
3:45~4:00	20.7	76	南南西	3.1	1	12	18	30	6	0.6	0.4				
4:00~4:15	20.8	75	西南	3.0	1	19	22	41	5	0.8	0.5				
4:15~4:30	20.9	73	西南西	3.0	1	20	23	43	6	0.8	0.6				
空氣品質標準值	小時平均值		*	*	250	*	250	*	120	35	*			250 24小時值	125 日平均值
	日平均值		*	*	100	*	*	*	*	*	*				
	8小時平均值		*	*	*	*	*	*	60	9	*				
檢驗室主任：曾明捷					品保品管：陳秋華					記錄：蕭琇中					

環境品質空氣逐時監測值

計畫名稱：捷運站區附近道路環境品質補充檢測調查

委樣編號：EL90AB0384

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90,10,17~90,10,18

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

天候狀況：晴

監測位置：捷運大坪林站(北新路)

監測人員：吳春生

時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 deg	風速 m/s	SO ₂ ppb	NO ppb	NO ₂ ppb	NO _x ppb	O ₃ ppb	CO ppm	NMHC ppmC	TSP μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³
4:30~4:45		21.0	73	西南	3.0	2	16	22	38	8	0.8	0.6	104	47
4:45~5:00		21.1	72	南	2.8	2	15	22	37	7	0.8	0.6		
5:00~5:15		21.2	72	南	2.9	2	13	21	34	10	0.7	0.7		
5:15~5:30		21.2	72	南南西	2.8	2	12	18	30	7	0.6	0.5		
5:30~5:45		21.3	71	西南	2.9	2	22	24	46	8	0.9	0.7		
5:45~6:00		21.2	71	西南	2.8	2	15	22	37	9	0.8	0.6		
6:00~6:15		21.3	71	西南	2.8	3	15	23	38	13	0.7	0.6		
6:15~6:30		21.4	71	西南西	2.9	3	32	34	66	10	1.0	0.9		
6:30~6:45		21.4	72	南南西	2.9	2	49	41	90	9	1.4	1.2		
6:45~7:00		21.5	73	西	2.9	3	56	44	100	8	1.5	1.4		
7:00~7:15		21.4	74	西南西	3.0	3	84	55	139	7	2.3	1.8		
7:15~7:30		21.6	74	西南	2.8	4	126	82	98	5	3.8	2.0		
7:30~7:45		22.0	71	西南西	2.8	4	92	70	162	6	4.0	2.3		
7:45~8:00		22.3	69	西南	2.0	3	129	89	218	6	3.9	2.3		
8:00~8:15		22.2	70	南南西	1.7	2	53	58	111	8	2.7	1.2		
8:15~8:30		22.1	71	南南西	1.7	2	71	65	136	7	3.6	2.1		
8:30~8:45		22.4	69	南南西	1.9	3	95	71	166	11	4.0	2.4		
8:45~9:00		22.8	67	南南西	1.7	3	99	74	173	9	4.4	2.6		
9:00~9:15		23.9	62	東	1.2	4	97	72	169	29	4.2	4.8		
9:15~9:30		24.4	57	西北西	0.6	5	95	72	167	30	4.0	4.1		
9:30~9:45		25.6	57	南南西	1.2	4	97	72	169	31	4.2	5.5		
9:45~10:00		24.4	57	西南西	1.1	3	96	73	169	28	4.1	4.4		
10:00~10:15		24.5	58	西北西	0.7	3	97	69	166	25	1.4	4.1		
10:15~10:30		24.6	57	西南西	1.1	3	95	69	164	26	3.9	6.0	24小時值	日平均值
空氣品質標準值	小時平均值			*	*	250	*	250	*	120	35	*	250 24小時值	125 日平均值
	日平均值			*	*	100	*	*	*	*	*	*		
	8小時平均值			*	*	*	*	*	*	60	9	*		
檢驗室主任：曾明捷					品保品管：陳秋華					記錄：蕭琇中				

環境品質空氣逐時監測值

計畫名稱：捷運站區附近道路環境品質補充檢測調查

委樣編號：EL90AB0385

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90,10,18~90,10,19

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

天候狀況：晴

監測位置：捷運景安站

監測人員：王玉棟

時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 deg	風速 m/s	SO ₂ ppb	NO ppb	NO ₂ ppb	NO _x ppb	O ₃ ppb	CO ppm	NMHC ppmC	TSP μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³
12:15~12:30		25.1	55	北	1.3	2	29	38	67	28	1.9	1.0	56	28
12:30~12:45		25.3	55	北	1.3	1	22	29	51	29	1.2	0.7		
12:45~13:00		25.0	55	北北西	1.4	1	24	30	54	28	1.3	0.9		
13:00~13:15		25.0	55	北	1.3	1	22	29	51	28	1.5	1.1		
13:15~13:30		25.0	56	北	1.1	2	34	39	73	27	1.8	0.8		
13:30~13:45		25.0	56	北	1.3	2	33	34	67	27	1.7	0.8		
13:45~14:00		25.0	57	北	1.3	2	37	36	73	26	1.7	0.6		
14:00~14:15		25.0	57	北	1.4	4	27	37	64	25	1.5	0.6		
14:15~14:30		24.9	57	北北西	1.4	4	22	33	55	26	1.3	0.5		
14:30~14:45		24.5	59	東北	1.4	4	38	42	80	23	1.6	0.4		
14:45~15:00		24.6	60	北	1.2	3	18	29	47	25	1.3	0.4		
15:00~15:15		24.4	60	北北西	1.4	4	24	37	61	20	1.0	0.5		
15:15~15:30		24.4	61	北	1.1	5	23	35	58	20	1.8	0.4		
15:30~15:45		24.3	61	北北西	1.3	6	44	49	93	18	1.6	0.7		
15:45~16:00		24.1	61	北北東	1.2	4	37	45	82	18	2.0	0.9		
16:00~16:15		24.0	62	北北西	1.2	6	36	46	82	17	1.8	0.8		
16:15~16:30		23.9	63	北	1.3	6	51	53	104	15	1.9	1.2		
16:30~16:45		23.8	63	北北西	1.2	7	65	58	123	15	2.2	1.8		
16:45~17:00		23.7	64	北	1.1	7	34	45	79	15	1.8	1.1		
17:00~17:15		23.6	65	北北西	1.1	7	37	49	86	13	2.0	0.8		
17:15~17:30		23.5	65	北	1.0	6	41	53	94	12	2.7	2.1		
17:30~17:45		23.3	67	北北西	1.1	4	27	44	71	13	4.0	1.9		
17:45~18:00		23.3	67	西北	1.1	3	30	46	76	12	2.4	1.7		
18:00~18:15		23.2	68	西北	1.0	3	26	45	71	10	2.1	1.0	24小時值	日平均值
空氣品質標準值	小時平均值	*		*	*	250	*	250	*	120	35	*	250 24小時值	125 日平均值
	日平均值	*		*	*	100	*	*	*	*	*	*		
	8小時平均值	*		*	*	*	*	*	*	60	9	*		
檢驗室主任：曾明捷					品保品管：陳秋華					記錄：蕭琇中				

環境品質空氣逐時監測值

計畫名稱：捷運站區附近道路環境品質補充檢測調查

委樣編號：EL90AB0385

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90,10,18~90,10,19

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

天候狀況：晴

監測位置：捷運景安站

監測人員：王玉棟

項目 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 deg	風速 m/s	SO ₂ ppb	NO ppb	NO ₂ ppb	NO _x ppb	O ₃ ppb	CO ppm	NMHC ppmC	TSP μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³
18:15~18:30	23.1	68	西北	0.9	3	45	54	99	11	3.4	2.0	56	28
18:30~18:45	24.5	60	北北西	1.0	2	18	43	61	9	2.4	1.3		
18:45~19:00	23.0	69	西北	1.2	3	20	41	61	11	1.8	1.3		
19:00~19:15	23.0	69	北北西	1.2	3	25	61	86	9	2.5	1.9		
19:15~19:30	23.0	69	北北西	1.4	2	14	34	48	10	2.4	1.8		
19:30~19:45	23.0	69	西北	1.0	2	26	42	68	7	3.2	1.7		
19:45~20:00	22.8	70	西北	1.2	2	38	48	86	7	3.6	2.2		
20:00~20:15	22.8	70	北北西	1.4	1	19	37	56	8	2.3	1.8		
20:15~20:30	22.7	70	北北西	1.2	1	20	40	60	9	2.4	1.9		
20:30~20:45	22.8	69	北北西	1.0	2	17	39	56	8	3.0	1.9		
20:45~21:00	22.8	69	北北西	1.3	1	29	41	70	10	2.8	2.1		
21:00~21:15	22.6	70	北北西	1.3	1	15	34	49	7	2.0	1.5		
21:15~21:30	22.4	71	北北西	1.2	1	18	39	57	6	2.9	1.4		
21:30~21:45	22.3	71	北北西	1.3	<1	14	34	48	7	2.1	1.2		
21:45~22:00	22.2	70	西北	1.3	<1	13	33	46	7	2.2	1.7		
22:00~22:15	22.2	71	西北	1.1	<1	21	39	60	5	2.4	1.9		
22:15~22:30	22.3	69	西北	1.2	1	126	178	304	7	4.3	2.7		
22:30~22:45	22.3	68	西北	1.3	<1	30	51	81	10	2.2	1.7		
22:45~23:00	22.3	68	西北	1.2	<1	13	29	42	8	1.6	0.8		
23:00~23:15	22.2	69	北北西	1.2	<1	13	29	42	8	1.2	0.5		
23:15~23:30	22.0	70	北北西	1.0	<1	13	30	43	8	1.3	0.6		
23:30~23:45	21.9	71	北北西	1.2	<1	12	28	40	9	1.2	0.5		
23:45~24:00	21.7	72	北北西	1.2	<1	11	23	34	7	1.1	0.4		
24:00~24:15	21.6	72	北北西	1.5	<1	10	19	29	7	0.9	0.4	24小時值	日平均值
空氣品質標準值	小時平均值		*	*	250	*	250	*	120	35	*	250 24小時值	125 日平均值
	日平均值		*	*	100	*	*	*	*	*	*		
	8小時平均值		*	*	*	*	*	*	60	9	*		
檢驗室主任：曾明捷				品保品管：陳秋華				記錄：蕭琇中					

環境品質空氣逐時監測值

計畫名稱：捷運站區附近道路環境品質補充檢測調查

委樣編號：EL90AB0385

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90,10,18~90,10,19

執行單位：登諮科技股份有限公司

天候狀況：晴

監測位置：捷運景安站

監測人員：王玉棟

時間 \ 項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 deg	風速 m/s	SO ₂ ppb	NO ppb	NO ₂ ppb	NO _x ppb	O ₃ ppb	CO ppm	NMHC ppmC	TSP μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³	
24:15~24:30	21.6	72	西北	1.5	<1	10	21	31	5	0.6	0.4	56	28	
24:30~24:45	21.6	72	西北	1.2	<1	9	17	26	5	0.6	0.4			
24:45~1:00	21.5	73	西北	1.2	<1	34	32	66	4	1.0	0.4			
1:00~1:15	21.5	73	北北西	1.2	<1	9	16	25	5	0.5	0.5			
1:15~1:30	21.5	73	西北	0.9	<1	8	15	23	5	0.5	0.5			
1:30~1:45	21.6	73	北北西	1.1	<1	8	13	21	7	0.5	0.4			
1:45~2:00	21.5	73	西北	1.2	<1	8	12	20	8	0.4	0.5			
2:00~2:15	21.6	73	北北西	1.2	<1	8	10	18	8	0.5	0.4			
2:15~2:30	21.7	73	北北西	0.8	<1	8	11	19	7	0.4	0.5			
2:30~2:45	21.8	73	北北西	0.9	<1	9	12	21	6	1.4	0.6			
2:45~3:00	21.9	72	北北西	0.6	<1	8	11	19	8	0.4	0.5			
3:00~3:15	21.9	73	北北西	1.3	<1	8	9	17	10	0.5	0.5			
3:15~3:30	21.7	74	北北西	1.1	<1	8	10	18	8	0.4	0.5			
3:30~3:45	21.8	74	北北西	1.1	<1	8	10	18	8	0.5	0.5			
3:45~4:00	21.6	75	北北西	1.3	<1	8	9	17	8	0.4	0.5			
4:00~4:15	21.6	75	北北西	0.9	<1	8	9	17	10	0.5	0.3			
4:15~4:30	21.7	74	北北西	1.1	<1	8	8	16	9	0.4	0.5			
4:30~4:45	21.7	74	北北西	1.0	<1	8	9	17	9	0.4	0.5			
4:45~5:00	21.6	74	北北西	1.0	<1	7	7	14	8	0.4	0.5			
5:00~5:15	21.7	74	西北	0.8	<1	7	8	15	7	0.5	0.5			
5:15~5:30	21.6	75	北北西	0.9	<1	8	10	18	7	0.7	0.4			
5:30~5:45	21.5	75	北北西	0.7	<1	8	10	18	6	0.6	0.5			
5:45~6:00	21.4	76	北北西	0.9	<1	12	17	29	5	1.1	0.8			
6:00~6:15	21.3	77	北北西	0.5	1	10	19	29	5	1.4	1.0			24小時值
空氣品質標準值	小時平均值		*	*	250	*	250	*	120	35	*	250 24小時值	125 日平均值	
	日平均值		*	*	100	*	*	*	*	*	*			
	8小時平均值		*	*	*	*	*	*	60	9	*			
檢驗室主任：曾明捷					品保品管：陳秋華					記錄：蕭琇中				

環境品質空氣逐時監測值

計畫名稱：捷運站區附近道路環境品質補充檢測調查

委樣編號：EL90AB0385

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90,10,18~90,10,19

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

天候狀況：晴

監測位置：捷運景安站

監測人員：王玉棟

時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 deg	風速 m/s	SO ₂ ppb	NO ppb	NO ₂ ppb	NO _x ppb	O ₃ ppb	CO ppm	NMHC ppmC	TSP μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³
6:15~6:30		21.3	77	北北西	0.5	1	11	20	31	6	2.2	1.1	56	28
6:30~6:45		21.3	77	北北西	0.7	1	18	31	49	7	3.2	1.4		
6:45~7:00		21.5	76	北	0.7	1	38	39	77	6	2.6	1.6		
7:00~7:15		21.7	75	北北西	0.5	1	19	36	55	8	2.5	1.3		
7:15~7:30		22.0	73	北	0.6	1	37	47	84	8	2.9	1.5		
7:30~7:45		22.2	72	北北西	0.6	1	24	43	67	10	3.1	2.0		
7:45~8:00		22.3	72	北北西	0.7	3	71	63	134	8	5.2	3.6		
8:00~8:15		22.6	71	北北西	0.9	2	53	55	103	9	3.5	2.6		
8:15~8:30		22.9	70	北北西	0.9	2	36	49	85	10	3.6	2.2		
8:30~8:45		23.6	68	西北	0.6	3	76	64	140	14	5.2	3.6		
8:45~9:00		24.1	64	西北西	1.2	2	34	47	81	18	3.4	3.2		
9:00~9:15		24.5	63	西北西	2.5	4	44	55	99	20	2.0	3.5		
9:15~9:30		25.0	63	西北	0.9	3	46	54	100	20	1.7	2.7		
9:30~9:45		25.8	64	北北西	1.6	2	24	35	59	27	1.2	1.4		
9:45~10:00		26.3	64	北北西	1.0	2	23	33	56	28	1.3	1.0		
10:00~10:15		26.8	64	西北	1.2	2	35	48	83	24	1.4	1.1		
10:15~10:30		26.6	64	北北西	1.0	2	49	46	75	28	5.7	7.6		
10:30~10:45		26.9	64	北北西	1.2	2	30	44	74	27	2.3	3.9		
10:45~11:00		27.1	64	北北西	1.7	2	31	47	105	26	1.9	1.0		
11:00~11:15		26.7	64	北北西	1.1	2	32	47	79	30	2.3	1.1		
11:15~11:30		27.5	64	西北西	0.6	2	41	49	90	28	4.3	2.2		
11:30~11:45		26.8	63	西南西	0.9	3	76	68	144	32	7.0	3.3		
11:45~12:00		27.1	64	西北	0.9	3	114	81	195	37	5.7	3.4		
12:00~12:15		28.0	63	北	0.5	3	114	86	200	35	4.1	2.9	24小時值	日平均值
空氣品質標準值	小時平均值			*	*	250	*	250	*	120	35	*	250 24小時值	125 日平均值
	日平均值			*	*	100	*	*	*	*	*	*		
	8小時平均值			*	*	*	*	*	*	60	9	*		
檢驗室主任：曾明捷					品保品管：陳秋華					記錄：蕭琇中				

環境品質空氣逐時監測值

計畫名稱：捷運站區附近道路環境品質補充檢測調查

委樣編號：EL90AB0386

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90,10,19~90,10,20

執行單位：登諾科技股份有限公司

天候狀況：晴

監測位置：捷運竹圍站(民權路)

監測人員：王玉棟

項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 deg	風速 m/s	SO ₂ ppb	NO ppb	NO ₂ ppb	NOx ppb	O ₃ ppb	CO ppm	NMHC ppmC	TSP μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³
14:00~14:15	26.0	53	西南	2.6	2	37	40	77	23	1.3	0.1	78	39
14:15~14:30	25.9	54	西南	2.6	1	35	39	74	28	0.9	0.4		
14:30~14:45	25.9	54	西南西	2.3	1	14	27	41	28	0.8	0.4		
14:45~15:00	25.6	56	西南	2.3	<1	12	22	34	32	0.7	0.3		
15:00~15:15	25.6	57	西南西	2.3	<1	13	25	38	30	0.7	0.3		
15:15~15:30	25.3	59	西南西	2.0	1	14	26	40	29	0.9	0.3		
15:30~15:45	24.8	61	西南西	2.5	1	13	25	38	28	0.8	0.4		
15:45~16:00	25.1	60	西南西	2.3	1	15	26	41	28	1.0	0.3		
16:00~16:15	25.0	60	西南西	2.4	1	12	20	32	32	0.7	0.5		
16:15~16:30	25.1	60	西南西	2.0	1	14	28	42	29	0.9	0.5		
16:30~16:45	24.9	61	西南西	1.7	1	17	29	46	29	1.0	0.4		
16:45~17:00	24.8	61	西南西	1.9	<1	13	29	42	27	1.0	0.4		
17:00~17:15	24.4	63	西南西	1.9	<1	15	29	44	27	1.1	0.5		
17:15~17:30	24.2	64	西南西	2.1	1	14	31	45	23	1.1	0.5		
17:30~17:45	24.1	64	西南西	2.3	1	7	30	37	26	1.1	0.4		
17:45~18:00	24.0	64	西南西	2.0	1	14	31	45	25	1.2	0.7		
18:00~18:15	24.0	65	西南西	2.1	1	20	37	57	23	1.5	0.7		
18:15~18:30	24.0	65	西南西	2.1	1	12	30	42	25	1.2	0.9		
18:30~18:45	24.1	65	西南西	1.9	1	13	33	46	24	1.3	0.7		
18:45~19:00	24.1	65	西南西	1.6	1	13	36	49	22	1.4	0.8		
19:00~19:15	24.0	66	西南西	1.9	1	12	32	44	20	1.3	1.2		
19:15~19:30	24.1	65	西南西	1.8	<1	12	31	43	19	1.2	1.2		
19:30~19:45	24.0	65	西南西	2.2	<1	10	26	36	14	1.0	0.8		
19:45~20:00	24.1	64	西南西	2.1	<1	11	28	39	13	1.0	0.9	24小時值	日平均值
空氣品質標準值	小時平均值	*	*	250	*	250	*	120	35	*	250 24小時值	125 日平均值	
	日平均值	*	*	100	*	*	*	*	*	*			
	8小時平均值	*	*	*	*	*	*	60	9	*			
檢驗室主任：曾明捷				品保品管：陳秋華				記錄：蕭琇中					

環境品質空氣逐時監測值

計畫名稱：捷運站區附近道路環境品質補充檢測調查

委樣編號：EL90AB0386

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90,10,19~90,10,20

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

天候狀況：晴

監測位置：捷運竹圍站(民權路)

監測人員：王玉棟

時間	項目	溫度 °C	濕度 %	風向 deg	風速 m/s	SO ₂ ppb	NO ppb	NO ₂ ppb	NOx ppb	O ₃ ppb	CO ppm	NMHC ppmC	TSP μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³
20:00~20:15		24.0	65	西南西	2.3	<1	10	27	37	12	1.0	0.8	78	39
20:15~20:30		24.0	64	西南西	1.8	<1	9	24	33	13	0.8	0.8		
20:30~20:45		24.0	64	西南西	1.9	1	10	25	35	11	0.9	1.0		
20:45~21:00		24.0	64	西南西	2.1	<1	10	25	35	11	0.9	0.9		
21:00~21:15		24.0	64	西南西	2.0	<1	12	23	35	10	0.8	0.9		
21:15~21:30		23.9	64	西南西	2.0	<1	57	51	108	12	1.7	1.2		
21:30~21:45		23.8	65	西南西	2.1	<1	10	27	37	11	0.9	0.9		
21:45~22:00		23.8	64	西南西	1.9	1	11	26	37	10	0.9	0.9		
22:00~22:15		23.7	64	西南西	2.1	<1	10	25	35	12	0.9	0.8		
22:15~22:30		23.6	64	西南西	1.7	<1	10	25	35	11	1.1	0.6		
22:30~22:45		23.5	64	西南西	1.6	<1	10	24	34	12	1.0	0.4		
22:45~23:00		23.4	63	西南	1.2	<1	12	29	41	10	1.0	0.4		
23:00~23:15		23.4	63	南南西	0.9	1	11	31	42	9	1.0	0.6		
23:15~23:30		23.1	65	東南	1.1	<1	9	21	30	12	0.7	0.5		
23:30~23:45		23.2	63	南	0.9	<1	9	23	32	11	0.8	0.5		
23:45~24:00		23.3	64	西南	1.0	1	10	25	35	10	0.9	0.4		
24:00~24:15		23.2	66	東	1.1	1	12	30	42	9	1.1	0.7		
24:15~24:30		22.7	68	東南東	1.1	1	9	20	29	12	0.7	0.5		
24:30~24:45		22.9	68	東南東	1.0	2	18	32	50	13	1.0	0.6		
24:45~1:00		23.1	67	南南西	1.0	2	10	23	33	8	0.6	0.5		
1:00~1:15		23.3	66	西南	1.1	1	8	17	25	11	0.5	0.5		
1:15~1:30		23.5	65	西南	1.4	<1	12	21	33	12	0.6	0.5		
1:30~1:45		23.5	66	西南	0.8	<1	9	16	25	12	0.5	0.6		
1:45~2:00		23.3	68	東	0.6	1	12	26	38	10	0.8	0.5	24小時值	日平均值
空氣品質標準值	小時平均值		*	*	250	*	250	*	120	35	*	250 24小時值	125 日平均值	
	日平均值		*	*	100	*	*	*	*	*	*			
	8小時平均值		*	*	*	*	*	*	60	9	*			
檢驗室主任：曾明捷					品保品管：陳秋華					記錄：蕭琇中				

環境品質空氣逐時監測值

計畫名稱：捷運站區附近道路環境品質補充檢測調查

委樣編號：EL90AB0386

委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司

監測日期：90,10,19~90,10,20

執行單位：登諾科技股份有限公司

天候狀況：晴

監測位置：捷運竹圍站(民權路)

監測人員：王玉棟

時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 deg	風速 m/s	SO ₂ ppb	NO ppb	NO ₂ ppb	NO _x ppb	O ₃ ppb	CO ppm	NMHC ppmC	TSP μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³
2:00~	2:15	23.2	70	東	0.9	1	9	16	25	11	0.5	0.5	78	39
2:15~	2:30	23.2	70	東南東	0.8	1	9	14	23	10	0.5	0.5		
2:30~	2:45	22.9	73	東南東	0.8	1	12	21	33	9	0.7	0.4		
2:45~	3:00	23.3	71	南南東	0.6	1	12	25	37	8	0.6	0.4		
3:00~	3:15	23.5	69	南南西	0.8	1	9	16	25	9	0.6	0.4		
3:15~	3:30	23.4	68	西南	0.9	1	8	13	21	10	0.7	0.6		
3:30~	3:45	23.6	67	西南西	0.8	1	10	20	30	9	0.5	0.5		
3:45~	4:00	23.6	67	西南西	1.0	1	10	17	27	12	0.5	0.5		
4:00~	4:15	23.6	67	西南西	1.2	<1	8	15	23	9	0.4	0.5		
4:15~	4:30	23.4	68	西南西	1.2	<1	10	20	30	8	0.5	0.5		
4:30~	4:45	23.3	70	西南西	0.9	1	9	19	28	8	0.5	0.5		
4:45~	5:00	22.9	73	西南	<0.5	1	9	17	26	8	0.5	0.5		
5:00~	5:15	22.5	77	東北東	<0.5	2	12	23	35	10	0.6	0.4		
5:15~	5:30	22.4	76	南	<0.5	1	12	32	44	9	0.7	0.6		
5:30~	5:45	22.6	76	西南	0.7	1	19	34	53	8	0.8	0.8		
5:45~	6:00	23.2	71	西南西	0.9	<1	9	20	29	5	0.5	0.5		
6:00~	6:15	23.4	68	西南西	1.1	<1	8	14	22	6	0.4	0.5		
6:15~	6:30	23.2	68	南南西	0.9	<1	9	16	25	7	0.4	0.5		
6:30~	6:45	22.8	72	西南西	0.9	1	36	40	76	7	1.3	0.7		
6:45~	7:00	22.5	75	東北東	<0.5	2	61	54	115	7	1.9	0.8		
7:00~	7:15	22.5	75	西	<0.5	2	48	47	95	6	1.6	1.1		
7:15~	7:30	22.8	73	西南西	<0.5	2	58	55	108	8	2.2	1.8		
7:30~	7:45	23.0	74	西南西	0.9	1	20	37	57	10	1.3	1.2		
7:45~	8:00	23.3	74	西南西	0.9	5	56	53	109	12	2.2	1.5		
空氣品質標準值	小時平均值			*	*	250	*	250	*	120	35	*	250 24小時值	125 日平均值
	日平均值			*	*	100	*	*	*	*	*	*		
	8小時平均值			*	*	*	*	*	*	60	9	*		
檢驗室主任：曾明捷					品保品管：陳秋華					記錄：蕭琇中				

環境品質空氣逐時監測值

計畫名稱：捷運站區附近道路環境品質補充檢測調查
 委託單位：鼎漢國際工程顧問股份有限公司
 執行單位：瑩諮科技股份有限公司
 監測位置：捷運竹圍站(民權路)

委樣編號：EL90AB0386
 監測日期：90,10,19~90,10,20
 天候狀況：晴
 監測人員：王玉棟

時間	項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 deg	風速 m/s	SO ₂ ppb	NO ppb	NO ₂ ppb	NO _x ppb	O ₃ ppb	CO ppm	NMHC ppmC	TSP μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³
8:00~	8:15	23.6	72	西南	1.0	2	28	40	68	14	1.3	0.9	78	39
8:15~	8:30	24.1	69	西南	1.0	2	41	49	90	14	1.9	1.1		
8:30~	8:45	24.5	67	西南西	1.3	2	33	41	74	15	1.4	1.0		
8:45~	9:00	25.1	63	西南西	2.0	1	16	30	46	25	1.0	0.9		
9:00~	9:15	25.8	61	東南	1.3	1	19	31	50	25	1.0	0.9		
9:15~	9:30	25.6	62	南南西	1.3	1	21	34	55	22	1.2	0.8		
9:30~	9:45	25.6	63	西南	1.1	2	21	34	55	25	1.2	0.8		
9:45~	10:00	25.6	63	西南	1.5	1	17	29	46	26	0.9	0.6		
10:00~	10:15	25.7	63	西南	1.5	1	17	29	46	25	0.9	0.5		
10:15~	10:30	26.2	61	西南	1.4	1	19	29	48	28	0.8	0.5		
10:30~	10:45	26.4	60	西南西	3.3	1	12	19	31	31	0.7	0.4		
10:45~	11:00	26.3	59	西南西	2.1	1	13	20	33	29	0.8	0.5		
11:00~	11:15	26.3	60	西南	1.7	1	14	21	35	31	0.8	0.4		
11:15~	11:30	26.3	60	西南西	1.2	1	12	18	30	31	0.7	0.5		
11:30~	11:45	26.4	59	西南	1.8	1	16	23	39	26	0.9	0.5		
11:45~	12:00	26.3	60	西南西	3.1	1	19	30	49	30	0.8	0.5		
12:00~	12:15	26.2	60	北北西	0.8	1	16	24	40	30	0.8	0.4		
12:15~	12:30	26.5	60	東南	0.8	1	17	25	42	27	0.9	0.5		
12:30~	12:45	26.5	59	西南西	2.6	1	16	28	44	27	0.9	0.7		
12:45~	13:00	26.3	60	西南	1.8	1	17	28	45	28	0.8	0.5		
13:00~	13:15	26.4	60	西南西	1.6	1	15	24	39	30	0.7	0.5		
13:15~	13:30	26.8	59	西南西	1.5	1	16	23	39	22	0.8	0.5		
13:30~	13:45	26.6	59	東北東	1.0	2	22	31	53	22	1.2	0.8		
13:45~	14:00	26.7	59	東	1.1	2	17	25	42	31	0.8	0.5	24小時值	日平均值
空氣品質標準值	小時平均值	*	*	*	*	250	*	250	*	120	35	*	250 24小時值	125 日平均值
	日平均值	*	*	*	*	100	*	*	*	*	*	*		
	8小時平均值	*	*	*	*	*	*	*	*	60	9	*		
檢驗室主任：曾明捷					品保品管：陳秋華					記錄：蕭琇中				

附錄十 空氣品質監測報告

監測地點：鹿港新街綠大坪林站

監測對象：局界空氣

監測人員：李明忠

監測日期：90年8月28日

日期	起始時間	風速 m/s	風向	溫度 C	濕度 %	PM ₁₀ μg/m ³	NO _x ppb	NO ₂ ppb	SO ₂ ppb	THC ppm	NMHC ppm	CO ppm	O ₃ ppb
90/8/28	11:15	1.7	ESE	32.6	57.6	11.2	30	44	12	2.94	2.03	1.5	8.9
90/8/28	11:30	2.9	ESE	33.0	56.4	11.2	26	52	12	2.87	2.01	1.1	8.9
90/8/28	11:45	1.1	ESE	33.2	55.1	11.3	8	33	4	2.83	1.97	0.8	8.9
90/8/28	12:00	2.6	ESE	33.3	54.1	10.8	7	29	36	2.40	1.93	1.1	8.3
90/8/28	12:15	2.6	E	33.5	53.3	11.0	8	25	33	2.41	2.01	1.2	8.4
90/8/28	12:30	1.2	E	33.8	52.1	9.8	9	23	32	2.35	2.03	0.9	8.7
90/8/28	12:45	2.4	E	34.0	51.1	8.6	9	22	31	2.33	2.01	1.0	8.8
90/8/28	13:00	2.0	E	34.3	50.6	9.6	8	20	28	2.34	2.03	1.0	8.8
90/8/28	13:15	1.6	E	33.9	51.2	7.6	5	19	24	2.36	2.02	0.7	8.8
90/8/28	13:45	2.0	E	33.5	51.1	8.8	10	21	31	2.40	2.00	1.0	8.9
90/8/28	14:00	2.0	E	34.1	50.1	10.4	10	21	31	2.43	1.98	1.1	8.8
90/8/28	14:15	2.1	E	32.2	46.3	11.0	12	20	32	2.29	1.86	1.3	8.2
90/8/28	14:30	2.6	E	32.2	46.0	14.5	11	22	35	2.26	1.86	1.0	8.2
90/8/28	14:45	2.3	E	31.6	47.9	10.4	6	19	25	2.21	1.82	0.8	8.5
90/8/28	15:00	2.0	E	31.9	47.3	11.5	10	19	29	2.33	1.91	1.2	8.1
90/8/28	15:15	0.8	E	31.8	47.8	18.3	10	22	32	2.27	1.84	1.2	8.2
90/8/28	15:30	1.1	E	31.6	47.9	10.3	8	19	27	2.27	1.81	1.0	8.1
90/8/28	15:45	2.4	E	31.2	48.9	10.8	8	19	27	2.26	1.78	1.0	8.2
90/8/28	16:00	1.9	E	30.9	49.3	11.8	8	17	25	2.24	1.76	0.9	8.2
90/8/28	16:15	1.9	ESE	30.8	50.5	9.7	7	17	24	2.31	1.77	0.8	8.3
90/8/28	16:30	1.9	ESE	30.5	52.7	9.9	7	15	22	2.29	1.72	1.3	8.2
90/8/28	16:45	1.9	ESE	30.1	54.6	9.5	11	18	31	2.30	1.81	1.2	8.2
90/8/28	17:00	1.2	ESE	29.9	55.2	12.1	12	21	33	2.29	1.83	1.1	7.8
90/8/28	17:15	1.8	ESE	30.0	54.9	17.0	16	34	50	2.33	1.86	1.2	7.8
90/8/28	17:30	1.9	ESE	29.9	54.9	19.6	18	37	55	2.42	1.92	1.7	7.7
90/8/28	17:45	2.5	ESE	29.7	55.8	15.5	20	37	57	2.33	1.82	1.6	7.8
90/8/28	18:00	1.0	ESE	29.3	57.8	13.4	17	34	51	2.32	1.81	1.3	7.8
90/8/28	18:15	1.0	SSW	29.3	57.9	14.9	15	33	48	2.31	1.86	1.6	7.5
90/8/28	18:30	1.1	SSW	29.1	57.6	12.8	9	29	38	2.31	1.83	1.5	7.4
90/8/28	18:45	1.5	SSW	29.1	58.6	16.0	14	29	43	2.30	1.80	1.3	7.6
90/8/28	19:00	1.3	W	29.2	58.1	20.3	20	39	59	2.40	1.90	1.9	7.5
90/8/28	19:15	1.0	ENE	28.9	59.7	14.4	14	36	50	2.27	1.71	1.5	7.4
90/8/28	19:30	0.9	WSW	28.8	60.3	10.8	11	30	41	2.22	1.54	1.0	7.7
90/8/28	19:45	0.8	SW	28.8	60.4	7.5	4	24	28	2.13	1.57	0.7	7.7
90/8/28	20:15	1.1	SSE	28.5	62.4	10.0	4	21	25	2.24	1.72	0.7	7.3
90/8/28	20:30	0.9	SE	28.1	64.5	9.6	6	20	26	2.17	1.78	0.7	7.4
90/8/28	20:45	1.5	NNE	28.2	63.3	9.9	8	21	29	2.20	1.84	0.5	7.6
90/8/28	21:00	1.2	SW	28.2	60.6	9.0	13	25	38	2.26	1.91	1.4	7.7
90/8/28	21:15	1.6	WNW	28.2	60.7	7.7	17	31	48	2.27	1.94	1.6	7.8
90/8/28	21:30	1.0	NE	28.2	60.0	7.3	13	30	43	2.18	1.85	1.2	8.2
90/8/28	21:45	0.9	ESE	28.1	61.1	5.7	5	26	31	2.14	1.80	0.7	8.1
90/8/28	22:00	1.9	ESE	28.0	62.1	6.7	10	25	35	2.21	1.87	0.8	8.1
90/8/28	22:15	1.4	ESE	27.9	62.3	5.0	4	21	25	2.16	1.85	0.6	8.4
90/8/28	22:30	1.2	SE	28.1	61.5	6.1	5	21	26	2.18	1.78	0.7	8.1
90/8/28	22:45	0.8	NNE	28.2	60.6	7.6	13	25	38	2.35	1.96	1.2	7.8
90/8/28	23:00	1.6	SSW	28.2	58.8	11.2	24	52	76	3.00	1.79	1.4	8.0

最大15分鐘平均
值小15分鐘平均

24小時平均
值小15分鐘平均

日期	起點時間	風速	風向	溫度	濕度	PM ₁₀	NO ₂	NOx	SO ₂	THC	NMHC	CO	O ₃	
		m/s		°C	%	µg/m ³	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppb	
90/8/31	11:15	0.7	WNW	30.2	65.9	44.1	82	41	123	7	5.13	2.40	3.3	21.8
90/8/31	11:30	0.6	ESE	30.7	64.7	39.3	73	46	119	8	4.78	2.05	3.3	20.8
90/8/31	11:45	1.2	W	30.1	66.0	43.2	63	51	114	8	4.76	2.03	3.0	23.9
90/8/31	12:00	1.3	W	30.2	65.0	38.3	66	41	117	33	4.86	2.15	4.2	19.0
90/8/31	12:15	1.0	W	30.3	64.8	35.4	40	45	85	8	4.09	1.49	2.3	18.0
90/8/31	12:30	0.7	W	29.8	66.2	34.4	66	55	121	9	4.94	2.16	3.7	20.8
90/8/31	12:45	1.5	WNW	29.8	64.8	35.4	66	40	106	10	4.78	2.08	3.0	19.5
90/8/31	13:00	1.3	WNW	30.2	62.0	38.3	59	30	89	9	3.71	1.25	2.2	14.2
90/8/31	13:15	1.2	W	30.4	59.2	55.0	75	21	96	9	3.63	1.19	2.4	17.1
90/8/31	13:30	0.6	NE	30.0	62.4	51.0	79	35	114	10	4.29	1.79	3.3	16.3
90/8/31	13:45	0.6	NE	29.8	66.3	52.0	99	34	133	11	4.83	2.22	4.2	19.4
90/8/31	14:00	1.0	NE	29.0	69.2	71.5	50	31	110	10	3.97	1.41	3.0	16.5
90/8/31	14:15	1.0	W	26.8	65.7	66.3	60	32	92	10	3.75	1.22	2.2	15.2
90/8/31	14:30	0.6	W	26.7	66.3	28.5	32	35	67	10	3.79	1.27	1.9	11.0
90/8/31	14:45	1.4	W	26.1	69.4	15.7	35	35	70	9	3.77	1.18	1.6	11.3
90/8/31	15:00	1.2	NE	23.8	81.1	24.8	67	32	99	10	3.92	1.31	2.0	13.2
90/8/31	15:15	0.3	NNE	23.7	83.1	21.2	98	33	131	10	4.47	1.86	2.7	11.7
90/8/31	15:30	0.7	NNE	23.8	82.9	14.1	116	36	152	10	4.68	2.09	3.1	12.3
90/8/31	15:45	0.6	NNE	24.0	82.8	20.4	87	38	125	11	4.31	1.71	2.8	13.8
90/8/31	16:00	0.6	N	24.2	81.0	22.8	42	34	76	11	3.79	1.43	2.8	19.8
90/8/31	16:15	0.3	W	24.2	80.1	53.0	39	36	75	10	3.61	1.25	2.0	13.1
90/8/31	16:30	0.5	WSW	24.6	79.7	59.7	98	36	134	12	4.53	1.82	3.7	15.2
90/8/31	16:45	0.4	W	24.7	79.1	49.8	95	39	134	12	5.04	2.50	3.5	14.4
90/8/31	17:00	0.6	NNE	24.7	77.7	53.8	124	37	161	12	4.20	1.82	3.3	24.0
90/8/31	17:15	0.4	W	24.8	77.1	50.9	74	36	111	12	4.55	2.02	3.1	18.3
90/8/31	17:30	0.5	W	24.8	76.0	48.0	199	30	229	14	4.81	2.28	3.5	17.5
90/8/31	17:45	0.3	NNE	25.0	74.9	45.6	72	37	109	14	4.85	2.32	3.9	19.6
90/8/31	18:00	0.6	SSE	25.0	75.6	45.1	169	31	200	14	4.79	2.25	3.0	17.1
90/8/31	18:15	0.3	NE	25.0	77.0	27.8	85	35	120	14	4.71	2.05	4.4	17.7
90/8/31	18:30	0.2	NE	24.1	81.0	14.1	122	38	160	15	5.87	3.15	5.6	16.4
90/8/31	18:45	0.4	WSW	24.0	81.5	15.6	97	37	134	15	4.11	1.64	3.4	18.2
90/8/31	19:00	0.5	SSE	24.4	80.9	19.7	189	39	228	20	7.02	3.86	7.0	21.8
90/8/31	19:15	0.4	SSE	24.4	79.2	12.6	108	33	141	19	5.44	2.90	4.9	17.0
90/8/31	19:30	0.3	SSE	24.4	79.6	18.2	101	39	140	18	4.49	2.12	3.8	20.1
90/8/31	19:45	0.7	SE	24.7	78.9	19.0	80	36	116	18	4.21	1.78	4.9	21.0
90/8/31	20:00	0.5	SSE	24.8	79.1	47.1	120	36	156	17	4.22	1.82	4.5	17.7
90/8/31	20:15	0.4	W	24.6	79.3	31.7	65	31	96	15	3.98	1.49	2.6	16.1
90/8/31	20:30	0.3	NNE	24.5	79.6	25.7	56	33	89	15	3.83	1.36	3.3	15.0
90/8/31	20:45	0.6	WSW	24.7	78.8	22.7	66	33	99	15	3.98	1.54	3.1	13.8
90/8/31	21:00	0.4	S	24.6	78.1	54.9	52	36	88	15	3.24	1.05	2.6	11.4
90/8/31	21:15	0.6	SE	24.6	78.5	53.8	76	32	108	15	3.85	1.57	3.1	11.7
90/8/31	21:30	0.6	SSE	24.6	79.3	31.2	89	22	111	16	4.20	1.88	4.4	11.5
90/8/31	21:45	0.2	S	24.4	78.6	19.6	115	27	142	15	3.67	1.41	3.5	10.4
90/8/31	22:00	0.4	S	24.4	78.6	30.7	75	24	99	16	3.58	1.37	3.4	12.6
90/8/31	22:15	0.6	SSE	24.7	77.5	30.7	75	22	179	17	4.38	2.09	4.9	12.5
90/8/31	22:30	0.6	SSE	24.8	76.9	21.0	157	22	179	17	4.38	2.09	4.9	12.5
90/8/31	22:45	0.3	SE	24.6	77.1	30.4	47	20	67	15	3.69	1.51	2.8	12.3
90/8/31	23:00	0.5	SE	24.4	78.0	24.2	65	17	82	15	3.57	1.37	3.2	9.3

最大15分鐘平均
值小15分鐘平均
24小時平均及極值

PM₁₀ 32.2
NO₂ 25
NOx 94
SO₂ 11
THC 3.7
NMHC 1.4
CO 2.7
O₃ 13.2

監測地點：鹿港校區綠新補站

監測對象：周界空氣

監測人員：李明忠

監測日期：90年8月1日

日期	起始小時	風速 m/s	風向	溫度 °C	濕度 %	PM ₁₀ µg/m ³	NO ₂ ppb	NO _x ppb	SO ₂ ppb	THC ppm	NMHC ppm	CO ppm	O ₃ ppb	
90/8/31	11:15	0.3	WNW	31.0	69.1	34.4	27	64	91	10	3.78	2.15	2.7	9.6
90/8/31	11:30	1.0	S	30.9	69.1	33.8	19	48	67	9	3.55	2.23	2.2	10.7
90/8/31	11:45	0.9	W	30.4	71.5	36.0	18	46	64	11	3.76	2.38	2.4	11.7
90/8/31	12:00	0.9	NE	31.0	69.5	46.3	24	50	74	15	3.98	2.37	3.0	11.6
90/8/31	12:15	1.2	W	30.8	69.3	45.5	23	55	78	14	3.86	2.35	2.7	10.0
90/8/31	12:30	1.3	W	30.6	68.4	45.5	38	64	102	11	3.76	2.36	2.6	8.9
90/8/31	12:45	1.6	W	30.6	67.5	25.6	28	61	89	9	3.28	2.28	2.1	10.0
90/8/31	13:00	1.2	N	31.0	64.0	24.7	28	54	83	9	3.42	2.34	1.8	9.6
90/8/31	13:15	1.5	WSW	30.9	65.4	23.0	21	53	74	8	3.13	2.29	1.7	9.5
90/8/31	13:30	1.1	WSW	30.2	64.4	26.5	32	59	91	7	3.42	2.38	2.7	8.4
90/8/31	13:45	0.9	ENE	29.5	73.9	20.5	25	58	83	8	3.28	2.27	2.1	8.6
90/8/31	14:00	1.1	E	29.1	75.6	32.7	43	63	106	10	3.35	2.25	2.5	8.1
90/8/31	14:15	0.9	NE	27.1	72.5	28.6	44	73	117	10	3.23	2.09	2.3	7.5
90/8/31	14:30	1.0	NE	26.7	74.0	27.2	41	69	110	10	3.32	2.13	2.6	7.4
90/8/31	14:45	0.9	ESE	26.2	78.5	45.5	41	72	113	10	3.71	2.40	2.9	7.1
90/8/31	15:00	1.1	SSE	24.4	83.2	20.9	11	46	57	5	2.78	2.13	1.3	9.7
90/8/31	15:15	0.7	S	24.3	84.9	16.2	12	39	51	4	2.89	2.12	1.8	8.2
90/8/31	15:30	1.3	S	24.5	85.6	22.1	35	51	86	5	3.33	2.19	2.9	7.7
90/8/31	15:45	0.6	N	24.6	84.9	20.2	19	51	70	5	3.26	2.20	1.9	8.2
90/8/31	16:00	0.6	E	25.0	83.9	19.6	10	41	51	5	3.14	2.17	1.6	8.5
90/8/31	16:15	0.8	S	25.2	82.2	26.2	32	53	85	6	3.40	2.14	2.7	8.2
90/8/31	16:30	0.8	SW	25.3	81.8	35.1	40	62	102	6	3.56	2.15	3.6	7.7
90/8/31	16:45	1.0	SW	25.4	80.3	23.7	38	68	106	6	3.62	2.13	3.8	7.7
90/8/31	17:00	0.8	WSW	25.4	80.6	32.5	30	70	100	7	3.40	2.18	1.9	7.3
90/8/31	17:15	0.7	WSW	25.4	80.5	28.0	42	78	120	8	3.64	2.16	3.0	7.1
90/8/31	17:30	0.5	SSW	25.5	80.0	40.5	59	99	158	8	3.93	2.23	3.8	7.1
90/8/31	17:45	0.5	ENE	25.4	79.7	34.8	35	83	118	8	3.55	2.13	2.9	7.2
90/8/31	18:00	0.4	S	25.3	80.1	29.3	27	70	97	8	3.49	2.14	2.8	7.0
90/8/31	18:15	0.7	S	25.3	80.1	29.3	27	70	97	8	3.49	2.14	2.8	7.0
90/8/31	18:30	1.3	S	25.3	81.0	28.8	25	60	85	7	3.70	2.17	2.9	7.2
90/8/31	18:45	0.9	SSW	25.4	81.6	33.5	39	68	107	7	3.90	2.19	3.6	7.2
90/8/31	19:00	1.4	S	25.2	82.9	37.7	39	67	106	7	3.87	2.24	3.2	7.3
90/8/31	19:15	0.8	S	25.0	84.2	31.1	26	67	93	6	3.77	2.27	2.9	7.2
90/8/31	19:30	0.6	SSE	24.9	84.3	30.5	22	61	83	7	3.60	2.20	2.4	7.2
90/8/31	19:45	0.7	ESE	25.0	84.1	32.1	27	59	86	7	3.89	2.27	2.7	7.2
90/8/31	20:00	1.0	ENE	25.2	83.8	38.1	47	69	116	9	4.59	2.33	4.2	7.3
90/8/31	20:15	0.8	NNE	25.0	84.6	46.5	71	97	168	7	4.51	2.39	4.4	7.3
90/8/31	20:30	0.4	E	24.7	85.5	28.2	39	87	125	6	3.96	2.28	3.5	7.1
90/8/31	20:45	0.4	ENE	24.8	85.4	27.0	36	77	113	7	3.77	2.24	3.0	7.2
90/8/31	21:00	0.4	SE	24.9	85.0	23.3	27	66	93	6	3.83	2.28	2.9	7.2
90/8/31	21:15	0.9	SSE	24.9	84.7	26.0	37	68	105	7	4.00	2.37	3.3	7.2
90/8/31	21:30	0.7	SSE	25.1	84.4	27.8	51	83	134	7	4.12	2.35	4.1	7.1
90/8/31	21:45	0.8	S	25.1	83.9	23.5	39	82	121	6	3.77	2.32	2.9	7.2
90/8/31	22:00	1.0	S	25.2	83.3	30.9	32	76	108	5	3.53	2.28	2.8	7.2
90/8/31	22:15	0.7	S	25.1	83.4	30.1	30	69	99	5	3.46	2.25	2.9	7.1
90/8/31	22:30	0.3	SSE	25.2	83.6	31.1	28	63	91	5	3.59	2.23	3.0	7.1
90/8/31	22:45	0.2	SE	25.1	83.6	22.0	24	58	82	5	3.49	2.25	2.4	7.1
90/8/31	23:00	0.4	ENE	25.1	83.4	24.0	33	59	92	5	3.50	2.24	2.8	7.3

8/1日5分鐘平均值
24小時平均值

PM₁₀ 79.1
NO₂ 61
NO_x 81
SO₂ 3.3
THC 2.2
NMHC 2.3
CO 2.3
O₃ 6.8

監測地點：康寧竹圍站

監測對象：環境空氣

監測人員：李明忠

監測日期：90年11月12日

日期	起抽小時	風速 m/s	風向	溫度 ℃	濕度 %	PM ₁₀ mg/m ³	NO ₂ ppb	NOx ppb	SO ₂ ppb	THC ppm	NMHC ppm	CO ppm	O ₃ ppb	
90/11/12	12:15	2.8	E	22.4	44.7	58.8	4	18	21	6	2.66	2.37	0.9	18.2
90/11/12	12:30	2.3	E	22.5	43.6	56.8	7	17	25	6	2.70	2.40	1.2	19.2
90/11/12	13:45	3.0	E	22.3	43.4	56.9	7	19	26	6	2.62	2.42	1.1	21.5
90/11/12	13:00	3.2	E	22.1	44.6	55.0	6	17	23	6	2.57	2.44	1.0	23.4
90/11/12	13:15	3.0	E	22.0	44.2	56.5	4	17	21	6	2.55	2.45	0.8	24.1
90/11/12	13:30	3.9	E	21.8	44.1	53.0	3	15	18	6	2.55	2.46	0.9	25.1
90/11/12	13:45	3.9	E	21.9	44.2	54.7	3	16	19	6	2.59	2.46	0.8	25.0
90/11/12	14:00	3.2	E	21.8	44.1	55.2	7	17	23	6	2.63	2.41	1.1	23.3
90/11/12	14:15	2.8	E	21.7	43.8	54.2	9	18	27	6	2.68	2.41	1.1	22.8
90/11/12	14:30	2.4	E	21.3	43.9	54.0	5	16	20	6	2.61	2.40	0.8	24.3
90/11/12	14:45	2.9	E	21.6	43.5	50.0	8	31	39	6	2.62	2.38	0.9	23.5
90/11/12	15:00	2.5	E	21.7	44.1	50.9	13	31	44	6	2.70	2.39	1.4	22.3
90/11/12	15:15	2.0	E	20.2	40.3	51.4	7	19	27	6	2.55	2.26	1.1	22.4
90/11/12	15:30	2.5	E	20.1	40.2	51.1	9	18	27	6	2.51	2.24	1.0	22.6
90/11/12	15:45	3.8	E	19.9	40.6	49.2	3	15	18	5	2.46	2.24	0.8	24.3
90/11/12	16:00	1.2	E	20.0	40.4	49.1	6	15	21	6	2.50	2.23	0.9	21.9
90/11/12	16:15	2.1	E	20.9	40.7	53.9	14	22	36	6	2.57	2.23	1.3	20.8
90/11/12	16:30	1.7	E	19.9	41.6	59.5	19	30	48	8	2.67	2.22	1.5	19.6
90/11/12	16:45	1.9	E	19.8	41.9	56.8	30	41	71	8	2.74	2.24	2.1	15.7
90/11/12	17:00	1.5	E	19.5	42.0	57.2	9	28	37	6	2.57	2.20	1.2	21.2
90/11/12	17:15	1.7	E	19.2	42.3	56.0	10	22	33	6	2.57	2.19	1.4	20.4
90/11/12	17:30	1.6	E	19.1	42.6	54.4	23	39	62	7	2.73	2.19	2.1	16.2
90/11/12	17:45	2.0	E	19.0	44.1	62.2	36	54	90	9	2.87	2.20	2.5	16.0
90/11/12	18:00	1.3	E	19.1	44.2	63.9	48	63	111	9	3.23	2.23	4.5	0.0
90/11/12	18:15	2.5	E	18.9	44.1	64.1	20	53	72	7	3.04	2.21	3.5	0.0
90/11/12	18:30	1.6	E	18.8	44.9	63.1	22	48	70	7	2.85	2.21	2.1	0.0
90/11/12	18:45	1.7	E	18.8	45.8	64.2	9	28	38	7	2.70	2.18	1.6	0.0
90/11/12	19:00	1.3	E	18.8	46.3	66.8	37	47	85	8	2.96	2.20	2.8	0.0
90/11/12	19:15	1.5	E	18.8	46.2	70.0	19	47	66	7	2.79	2.18	1.9	0.0
90/11/12	19:30	2.1	E	18.7	46.0	64.6	10	30	40	7	2.68	2.16	1.7	0.0
90/11/12	20:00	1.5	E	18.7	45.9	63.2	20	36	57	7	2.68	2.15	2.1	0.0
90/11/12	20:15	2.8	E	18.6	46.8	59.9	5	19	24	6	2.47	2.12	1.0	0.0
90/11/12	20:30	1.9	E	18.7	46.4	59.7	26	29	55	6	2.71	2.13	1.9	0.0
90/11/12	20:45	0.9	E	18.8	46.7	61.0	36	45	81	5	2.78	2.16	2.8	0.0
90/11/12	21:00	1.0	E	18.9	45.5	60.1	20	48	68	5	2.60	2.11	1.6	0.0
90/11/12	21:15	1.2	E	19.0	45.9	55.7	39	54	93	6	2.79	2.13	2.8	0.0
90/11/12	21:30	0.9	E	18.7	47.1	57.8	9	36	45	4	2.57	2.11	1.2	0.0
90/11/12	21:45	1.6	E	18.7	45.9	48.4	8	23	31	4	2.54	2.11	1.4	0.0
90/11/12	22:00	0.9	E	18.5	47.8	48.8	10	22	32	4	2.66	2.14	1.6	0.0
90/11/12	22:15	0.9	E	18.2	49.4	46.2	9	22	31	4	2.83	2.16	2.3	0.0
90/11/12	22:30	0.8	E	18.2	48.3	44.4	12	22	34	4	2.61	2.10	1.4	0.0
90/11/12	22:45	0.9	E	18.2	48.0	47.2	13	25	40	4	2.59	2.10	1.6	0.0
90/11/12	23:00	0.8	E	18.1	48.7	45.8	15	37	51	4	2.62	2.09	1.8	0.0
90/11/12	23:15	0.8	E	18.1	48.7	46.1	12	38	49	3	2.53	2.07	1.4	0.0
90/11/12	23:30	0.9	E	17.8	51.1	46.1	23	38	61	3	2.80	2.12	2.1	0.0
90/11/12	23:45	0.5	E	17.8	51.1	46.1	18	34	52	3	2.69	2.13	1.5	0.0
90/11/12	00:00	0.6	ESE	17.7	51.7	43.7	18	34	52	3	2.69	2.13	1.5	0.0

縱小15分鐘平均値
24小時平均値及量值

2.6

監測地點：捷連中和綠永安市場旁

監測對象：環境空氣

監測人員：高國雄

監測日期：90年11月16日

日期	起始小時	風速 m/s	風向	溫度 ℃	濕度 %	PM ₁₀ mg/m ³	NO ₂ ppb	NO _x ppb	SO ₂ ppb	THC ppm	NMHC ppm	CO ppm	O ₃ ppb
90/11/16	16:15	0.6	SSE	17.5	77.0	56.3	36	72	3	3.23	0.91	1.8	14.9
90/11/16	16:30	0.7	SSW	17.4	77.3	63.1	36	75	5	3.32	0.98	1.7	13.7
90/11/16	17:00	0.6	S	17.3	75.6	49.7	38	45	103	6	3.27	0.92	1.7
90/11/16	17:15	1.0	E	17.3	75.6	38.1	32	70	8	3.49	1.08	1.8	14.4
90/11/16	17:30	0.7	SSE	17.2	75.7	39.5	27	63	8	3.38	0.76	1.6	14.3
90/11/16	17:45	1.0	SSE	17.1	75.9	44.9	45	82	9	3.35	0.94	1.8	13.9
90/11/16	18:00	1.0	SSE	17.1	75.7	39.4	50	85	9	3.47	1.07	1.9	13.1
90/11/16	18:15	0.8	S	17.3	74.6	45.9	26	63	9	3.26	0.92	1.8	15.0
90/11/16	18:30	0.9	SSE	17.3	74.7	55.7	38	72	10	3.43	1.04	2.0	13.1
90/11/16	18:45	0.7	SSE	17.3	74.1	57.2	34	66	10	3.45	1.07	2.0	12.1
90/11/16	19:00	0.4	SSE	17.4	73.7	52.3	46	83	11	3.73	1.34	2.8	13.3
90/11/16	19:15	0.4	S	16.1	69.8	61.2	46	32	9	3.11	0.91	1.9	11.0
90/11/16	19:30	0.5	S	16.2	68.9	36.5	51	85	10	3.38	1.11	2.3	14.1
90/11/16	19:45	0.6	ES	16.3	68.1	38.7	44	78	11	3.52	1.21	2.4	14.4
90/11/16	20:00	0.5	ES	16.6	67.3	34.1	101	40	142	13	3.89	1.52	3.9
90/11/16	20:15	0.5	SSE	16.5	67.7	44.6	146	39	185	12	3.86	1.46	3.3
90/11/16	20:30	0.4	ES	16.6	67.7	29.7	70	39	108	12	3.86	1.40	2.9
90/11/16	20:45	0.5	WSW	16.4	67.2	30.5	49	37	85	11	3.26	0.95	2.2
90/11/16	21:00	0.6	ES	16.4	67.1	36.0	35	67	11	3.25	0.92	2.0	11.1
90/11/16	21:15	0.7	ES	16.4	66.3	37.4	29	62	11	2.88	0.69	1.5	10.5
90/11/16	21:30	0.5	SSW	16.3	67.1	63.1	30	65	12	3.71	1.39	2.5	14.4
90/11/16	21:45	0.7	S	16.4	66.5	42.7	44	35	79	12	3.72	1.44	2.5
90/11/16	22:00	0.5	S	16.4	66.5	37.5	28	33	61	13	3.40	1.15	2.3
90/11/16	22:15	0.5	SSW	16.4	66.2	40.6	50	33	83	13	3.84	1.53	2.7
90/11/16	22:30	0.6	ESE	16.4	66.6	39.4	53	38	90	13	4.11	1.78	3.5
90/11/16	22:45	0.6	ES	16.4	66.0	43.9	42	35	77	13	4.10	1.75	3.4
90/11/16	23:00	0.7	SSE	16.5	65.4	50.3	48	34	81	13	3.81	1.45	2.8
90/11/16	23:15	0.6	SSE	16.5	65.0	57.6	35	36	71	12	3.49	1.15	2.2
90/11/16	23:30	0.5	SSE	16.5	65.4	43.8	37	34	71	12	3.29	0.98	2.1
90/11/16	23:45	0.7	S	16.4	65.8	46.7	16	28	44	12	2.79	0.61	1.4
90/11/17	00:00	0.7	SSE	16.4	66.3	37.9	25	38	53	12	3.17	0.91	1.8
90/11/17	00:15	0.5	SSE	16.4	66.4	34.2	39	30	69	12	2.90	0.71	1.5
90/11/17	00:30	0.6	SSE	16.3	67.0	22.1	20	25	45	11	2.69	0.51	1.2
90/11/17	00:45	0.5	SSE	16.2	67.2	27.4	23	26	49	11	2.69	0.52	1.0
90/11/17	01:00	0.4	SSE	16.2	67.4	34.6	15	22	38	11	2.78	0.55	1.1
90/11/17	01:15	0.5	S	16.3	67.0	36.9	15	24	19	11	2.79	0.49	1.0
90/11/17	01:30	0.6	S	16.3	66.6	27.8	17	24	41	10	2.76	0.53	1.1
90/11/17	01:45	0.5	SSE	16.3	66.6	27.1	22	23	45	10	2.81	0.55	1.1
90/11/17	02:00	0.4	SSW	16.3	66.1	24.1	11	21	32	10	2.63	0.40	0.8
90/11/17	02:15	0.6	SSE	16.2	65.7	19.6	6	17	23	10	2.60	0.37	0.6
90/11/17	02:30	0.7	SSE	16.3	64.7	21.9	6	15	21	9	2.58	0.36	0.6
90/11/17	02:45	0.6	SSE	16.3	64.4	20.4	3	15	18	9	2.56	0.36	0.5
90/11/17	03:00	0.5	S	16.3	63.7	32.9	10	14	24	9	2.58	0.35	0.6
90/11/17	03:15	0.6	SSE	16.3	63.7	23.7	6	13	19	9	2.44	0.29	0.5
90/11/17	03:30	0.4	SSE	16.3	63.2	21.5	10	15	25	9	2.54	0.38	0.6
90/11/17	03:45	0.6	S	16.2	63.1	20.5	16	13	28	8	2.46	0.28	0.5
90/11/17	04:00	0.5	SSE	16.2	62.7	34.7	5	12	17	8	2.45	0.29	0.4
最大15分鐘平均濃度													
最小15分鐘平均濃度													
24小時平均濃度及標準													

24小時平均濃度及標準

監測日期：99年11月16日

監測人員：李明忠

監測對象：廠界空氣

監測地點：後運棧橋時

日期	起始小時	結束	風向	溫度 °C	濕度 %	PM ₁₀ mg/m ³	NO ₂ ppb	NO _x ppb	SO ₂ ppb	TIC ppm	NMHC ppm	CO ppm	O ₃ ppb
901116	10:15	11:15	SSSE	17.4	76.8	61.6	21	62	4	3.80	2.39	2.1	8.0
901116	10:30	11:30	SSSE	17.4	76.9	48.2	22	45	5	3.76	2.16	2.1	9.2
901116	10:45	11:45	SSSE	17.3	76.5	55.5	19	44	6	3.44	2.31	1.5	9.6
901116	11:00	12:00	ES	17.4	76.2	63.2	21	51	7	3.61	2.31	2.1	9.1
901116	11:15	12:15	ES	17.8	74.3	56.9	22	59	6	3.46	2.29	2.2	9.7
901116	11:30	12:30	ES	17.7	74.5	64.0	12	68	5	3.57	2.32	2.5	9.4
901116	11:45	12:45	ES	17.4	76.3	57.2	25	62	5	3.47	2.32	2.2	10.1
901116	12:00	13:00	ES	17.4	77.2	50.4	21	55	7	3.48	2.32	2.0	9.9
901116	12:15	13:15	ES	17.4	76.4	40.8	15	49	6	3.35	2.29	1.9	11.6
901116	12:30	13:30	SSSE	17.3	78.0	48.6	16	47	4	3.16	2.31	1.7	11.0
901116	12:45	13:45	SSSE	17.2	79.0	36.7	20	48	5	3.24	2.34	1.9	11.6
901116	13:00	14:00	SSSE	17.4	76.6	41.2	21	48	6	3.22	2.31	1.8	11.4
901116	13:15	14:15	ES	16.3	71.6	39.4	21	43	5	3.09	2.16	1.7	10.6
901116	13:30	14:30	ES	16.4	71.7	45.8	28	57	6	3.22	2.14	2.2	10.6
901116	13:45	14:45	ES	16.6	70.6	46.0	30	61	5	3.26	2.16	2.4	10.3
901116	14:00	15:00	ES	16.5	70.6	49.5	33	54	5	3.08	2.12	2.1	10.4
901116	14:15	15:15	ES	16.3	70.7	44.5	18	44	5	2.98	2.11	2.2	11.3
901116	14:30	15:30	ES	16.4	70.5	32.3	24	49	5	3.06	2.11	2.0	10.7
901116	14:45	15:45	ES	16.4	70.2	44.1	27	49	7	3.16	2.13	2.2	9.5
901116	15:00	16:00	ES	16.4	69.1	39.1	19	31	5	2.99	2.12	1.7	10.0
901116	15:15	16:15	ES	16.4	68.4	44.9	21	38	6	3.10	2.14	2.5	9.3
901116	15:30	16:30	ES	16.3	67.4	52.3	26	34	6	3.12	2.15	2.4	9.0
901116	15:45	16:45	ES	16.7	65.8	70.1	49	68	11	3.52	2.17	2.4	9.0
901116	16:00	17:00	ES	16.5	64.9	64.9	31	55	7	3.02	2.10	2.1	9.0
901116	16:15	17:15	ES	16.7	63.9	64.9	31	69	10	3.19	2.15	2.4	9.0
901116	16:30	17:30	ES	16.7	64.1	55.9	19	44	4	2.85	2.10	1.9	9.0
901116	16:45	17:45	ES	16.7	63.4	80.8	21	49	7	3.06	2.11	2.2	9.3
901116	17:00	18:00	ES	16.7	63.4	69.5	31	51	4	3.40	2.15	3.0	9.0
901116	17:15	18:15	ES	16.7	63.7	58.5	47	77	12	3.52	2.17	3.4	9.0
901116	17:30	18:30	ES	16.6	64.2	57.5	21	69	9	3.21	2.15	2.4	9.0
901116	17:45	18:45	ES	16.5	64.8	66.9	21	54	7	3.12	2.13	2.2	9.0
901116	18:00	19:00	ES	16.5	64.7	75.2	24	49	7	3.12	2.13	2.2	9.0
901116	18:15	19:15	ES	16.5	64.7	63.1	22	52	5	3.16	2.15	2.5	9.0
901116	18:30	19:30	ES	16.5	64.7	63.1	22	52	5	3.16	2.15	2.5	9.0
901116	18:45	19:45	ES	16.4	65.5	60.9	14	50	6	3.10	2.14	2.4	9.0
901116	19:00	20:00	ES	16.4	65.2	64.3	26	50	7	3.18	2.18	3.1	9.0
901116	19:15	20:15	ES	16.4	65.5	76.0	34	54	7	3.23	2.16	2.7	9.0
901116	19:30	20:30	ES	16.2	66.2	62.8	20	48	6	3.09	2.15	2.2	9.0
901116	19:45	20:45	ES	16.3	65.7	56.3	21	50	6	3.04	2.15	2.1	9.0
901116	20:00	21:00	ES	16.4	64.8	53.9	15	46	4	3.05	2.14	1.9	9.0
901116	20:15	21:15	ES	16.4	64.6	46.5	14	41	5	2.98	2.13	2.2	9.0
901116	20:30	21:30	ESSE	16.8	59.5	51.9	18	44	6	2.81	2.08	1.5	9.0
901116	20:45	21:45	ESSE	16.7	60.2	55.5	16	39	5	2.86	2.09	1.7	9.0
901116	21:00	22:00	ESSE	16.6	60.4	46.9	12	37	4	2.66	2.04	1.1	9.0
901116	21:15	22:15	ESSE	16.6	60.4	61.7	24	61	4	2.78	2.05	1.9	9.0
901116	21:30	22:30	ESSE	16.6	60.2	60.1	18	41	5	2.91	2.05	1.9	9.0
901116	21:45	22:45	ESSE	16.7	59.5	62.1	31	54	8	3.00	2.07	2.7	9.0
901116	22:00	23:00	ESSE	16.6	59.8	43.9	15	40	3	3.00	2.08	2.3	9.0
廣大15分鐘平均濃度													
廣大1小時平均濃度及最高濃度													
廣大2小時平均濃度及最高濃度													
廣大3小時平均濃度及最高濃度													
廣大4小時平均濃度及最高濃度													
廣大5小時平均濃度及最高濃度													
廣大6小時平均濃度及最高濃度													
廣大7小時平均濃度及最高濃度													
廣大8小時平均濃度及最高濃度													
廣大9小時平均濃度及最高濃度													
廣大10小時平均濃度及最高濃度													
廣大11小時平均濃度及最高濃度													
廣大12小時平均濃度及最高濃度													
廣大13小時平均濃度及最高濃度													
廣大14小時平均濃度及最高濃度													
廣大15小時平均濃度及最高濃度													
廣大16小時平均濃度及最高濃度													
廣大17小時平均濃度及最高濃度													
廣大18小時平均濃度及最高濃度													
廣大19小時平均濃度及最高濃度													
廣大20小時平均濃度及最高濃度													
廣大21小時平均濃度及最高濃度													
廣大22小時平均濃度及最高濃度													
廣大23小時平均濃度及最高濃度													
廣大24小時平均濃度及最高濃度													
廣大25小時平均濃度及最高濃度													
廣大26小時平均濃度及最高濃度													
廣大27小時平均濃度及最高濃度													
廣大28小時平均濃度及最高濃度													
廣大29小時平均濃度及最高濃度													
廣大30小時平均濃度及最高濃度													
廣大31小時平均濃度及最高濃度													
廣大32小時平均濃度及最高濃度													
廣大33小時平均濃度及最高濃度													
廣大34小時平均濃度及最高濃度													
廣大35小時平均濃度及最高濃度													
廣大36小時平均濃度及最高濃度													
廣大37小時平均濃度及最高濃度													
廣大38小時平均濃度及最高濃度													
廣大39小時平均濃度及最高濃度													
廣大40小時平均濃度及最高濃度													
廣大41小時平均濃度及最高濃度													
廣大42小時平均濃度及最高濃度													
廣大43小時平均濃度及最高濃度													
廣大44小時平均濃度及最高濃度													
廣大45小時平均濃度及最高濃度													
廣大46小時平均濃度及最高濃度													
廣大47小時平均濃度及最高濃度													
廣大48小時平均濃度及最高濃度													
廣大49小時平均濃度及最高濃度													
廣大50小時平均濃度及最高濃度													
廣大51小時平均濃度及最高濃度													
廣大52小時平均濃度及最高濃度													
廣大53小時平均濃度及最高濃度													
廣大54小時平均濃度及最高濃度													
廣大55小時平均濃度及最高濃度													
廣大56小時平均濃度及最高濃度													
廣大57小時平均濃度及最高濃度													
廣大58小時平均濃度及最高濃度													
廣大59小時平均濃度及最高濃度													
廣大60小時平均濃度及最高濃度													
廣大61小時平均濃度及最高濃度													
廣大62小時平均濃度及最高濃度													
廣大63小時平均濃度及最高濃度													
廣大64小時平均濃度及最高濃度													
廣大65小時平均濃度及最高濃度													
廣大66小時平均濃度及最高濃度													
廣大67小時平均濃度及最高濃度													
廣大68小時平均濃度及最高濃度													
廣大69小時平均濃度及最高濃度													
廣大70小時平均濃度及最高濃度													
廣大71小時平均濃度及最高濃度													
廣大72小時平均濃度及最高濃度													
廣大73小時平均濃度及最高濃度													
廣大74小時平均濃度及最高濃度													
廣大75小時平均濃度及最高濃度													
廣大76小時平均濃度及最高濃度													
廣大77小時平均濃度及最高濃度													
廣大78小時平均濃度及最高濃度													
廣大79小時平均濃度及最高濃度													
廣大80小時平均濃度及最高濃度													
廣大81小時平均濃度及最高濃度													
廣大82小時平均濃度及最高濃度													
廣大83小時平均濃度及最高濃度													
廣大84小時平均濃度及最高濃度													
廣大85小時平均濃度及最高濃度													
廣大86小時平均濃度及最高濃度													
廣大87小時平均濃度及最高濃度													
廣大88小時平均濃度及最高濃度													
廣大89小時平均濃度及最高濃度													
廣大90小時平均濃度及最高濃度													
廣大91小時平均濃度及最高濃度													
廣大92小時平均濃度及最高濃度													
廣大93小時平均濃度及最高濃度													
廣大94小時平均濃度及最高濃度													
廣大95小時平均濃度及最高濃度													
廣大96小時平均濃度及最高濃度													
廣大97小時平均濃度及最高濃度													
廣大98小時平均濃度及最高濃度													
廣大99小時平均濃度及最高濃度													
廣大100小時平均濃度及最高濃度													

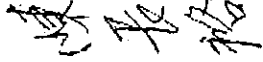
24小時平均濃度及最高濃度

附錄十一 期末報告審查意見辦理情形

臺北縣政府環境保護局『交通污染改善減量成效評估計畫』
期末報告審查會紀錄

一、開會時間：九十一年五月廿九日（星期三）下午二時

二、開會地點：本局六樓第一會議室

三、主席：

四、出席人員：

王委員根樹

李委員芝珊

李委員曜全

林委員意楨

林委員政剛

章委員裕民

張委員四立

陳委員俊瑜

薛委員文發

劉委員希平

環保局行政室

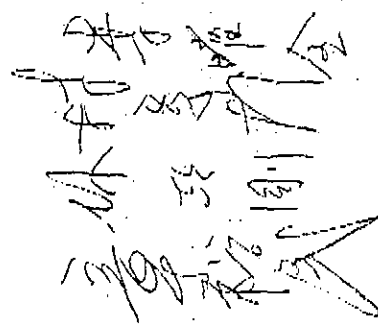
環保局會計室

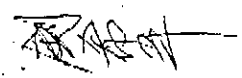
環保局政風室

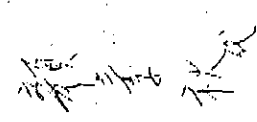
環保局第二課

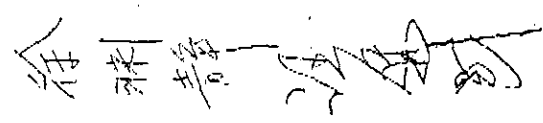
交通大學

中鼎公司









「台北縣交通空氣污染改善減量成效評估計畫」

期末報告審查意見如下：

林意楨委員之意見	意見回覆
1. 捷運線附近之調查範圍 500 公尺，請能說明 500 m 之原因。	1. 捷運站之服務範圍大約 500 公尺，故引此原則為調查範圍。
2. 如何釐清交通與其他非交通之空污管制之減量成效？	2. 本研究純粹以道路交通量為空氣污染推估依據，故不包括其他非交通空氣污染管制之減量。
3. 空污基金中有捷運轉乘補助之措施，該項工作之成效有無可能評估其成效？	3. 此部份確為「提高大眾運輸使用比例」手段之一，然該政策之衝擊層面廣，恐無法在本研究之中作仔細而深入的探討。
4. 近幾年，適逢不景氣，是否會影響交通流量，可否稍作分析？	4. 本研究之模式起訖旅次量為依照未來年之經濟狀況所推估，因此交通流量也已考慮到未來年之經濟狀況，然而若要單獨分析經濟不景氣之因素對交通流量之改變，本模式恐無法提供足夠詳細之資訊來佐證。
5. 減量策略，對於尖峰時高乘載限制車道、過(橋)路費之收取是否應納入考量？	5. 本研究已有列出該策略(p.81)，並將會於第五章列入其他策略之中。
6. 簡報 5 頁與 14 頁之模擬條件可否說明清楚？	6. 簡報 5 頁與 14 頁內容為交通管制策略情境模擬分析，模擬條件將增列第 5.5 節補充說明。
7. 計畫中所各種模擬結果其所用之模式為何？請能在報告中說明。	7. 謝謝指教，本研究將會加強此部份之說明。

註：由於期末報告修正稿須限期完成，如蒙同意懇請委員於簽核後將回覆表於 91.06.10(一)前回傳。

國立交通大學交通運輸研究所 敬上

TEL : (02)2349-4957

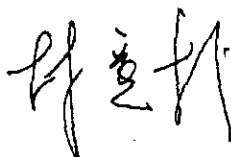
FAX : (02)2349-4953

審查結果:

同意通過

不同意

委員簽名



「台北縣交通空氣污染改善減量成效評估計畫」

期末報告審查意見如下：

劉希平委員之意見	意見回覆
<p>1. 本計畫報告撰寫用心，值得肯定，第五章之減量策略可提供環保局未來推動交通污染改善之參考。</p> <p>2. 計畫目的(三)評估捷運中和線通車後對中永和之空氣污染物減量成效，似乎在 p.87~p.91 較難看出，建議將 2.1.2 節之圖 2.1.16 與圖 2.1.18 作合併比較，評估空氣品質之改善效果。此外，圖 4.2.1 和圖 4.2.2 之比較圖不甚清晰，請修正。表 4.2.7 與表 4.2.8 似乎衝突，亦請說明之。</p> <p>3. 第五章管制策略之探討豐富，建議研究單位依據台北縣之地理特性，提出可在短期內優先實施之策略，一~二項，如此可在未來施政上於主要空氣品質不佳之地區試辦，如成效良好，可進一步推廣到其他地區。</p> <p>4. 本期末報告內容，如提及各種污染源產生之空氣污染物和排放量資料，最好引用台北縣空氣品質改善維護成果管制考核計畫之匯整資料，如此方可統一評估成效。例如 p.135 表 5.3.3 和表 5.3.4 資料不合，應在 95 年和 100 年排放量推估有其先期假設和條件。</p>	<p>1. 謝謝肯定。</p> <p>2. 圖 2.1.16 與圖 2.1.18 為自動空氣測站值，屬於大範圍的空氣污染檢測結果，透過測站資料可看出捷運通車前後對空氣污染影響趨勢，無法精確反應捷運通車前後的影響。圖 4.2.1 和圖 4.2.2 不甚清晰處，本案將修改並製作新圖於報告。表 4.2.7 與表 4.2.8 衝突處，本案將重新檢模式旅次產生與吸引量，模式結果交通量將以 VKT 值表示，且污染物排放量將重新修正及另列模式計算過程於報告內。</p> <p>3. 本案將以提高大眾運輸承載率至 50% 以及停高行車速率 5kph、10kph 之情境模擬分析，模擬大眾運輸變化與行車速率改善對空氣污染之影響。</p> <p>4. 本計畫 89 年及 90 年排放量部份係已參考台北縣空氣品質改善維護成果管制考核計畫之成果為主，對於成長排放量之推估，本計畫是以 90 年為基準推估 95 年及 100 年之成長排放量，成長係數的引用方面，由於本計畫有利用交通運輸模式進行模擬，模式可考量未來相關路網完成後旅次分佈的改變，故所估的成長係數應較原 SIP 中僅以耗油量及車輛登記數所推估之成長較為合適，因此改以本計畫推得成長係數調整之，但此對於移動源的管制後目標量並無影響。此</p>

外，在交通相關措施的減量計算上，對於表 5.3.3 成果的引用，由於考量所使用交通模式模擬結果未能全面計算到所有的道路，另一考量為與 SIP 計算之移動源排放量方法能一致，故表 5.3.4 的減量整合表中的交通運輸管理項的減量計算係引用表 5.3.3 的減量比例，將其乘上其他措施減量後的排放量。此將補充於 5.3.3 節本文說明中。

註：由於期末報告修正稿須限期完成，如蒙同意懇請委員於簽核後將回覆表於 91.06.10(一)前回傳。

國立交通大學交通運輸研究所 敬上

TEL : (02)2349-4957

FAX : (02)2349-4953

審查結果:

同意通過

不同意

委員簽名

吳希平
91/6/6

「台北縣交通空氣污染改善減量成效評估計畫」

期末報告審查意見如下：

林政剛委員之意見	意見回覆
1. 第 2 章圖 2.1.13~2.1.14 所呈現之遴選道路應在文章中詳加說明，並宜進一步區分成與重大交通建設有關與無關之相關道路統計，以利釐清交通與空氣污染之關係。	1. 本計畫所蒐集連續五年的資料僅包含交通路公路局所列舉的省、縣道，其中不包含國道與其聯絡道(國道調查約三年或四年一次，無法蒐集連續五年資料)。因此，85~86 年交通量減量僅能反應計畫因應資料關係所蒐集到的道路交通量變化，無法確切反應台北縣各鄉鎮交通衍生量歷年變化；相同地，交通量變化趨勢亦無法與空氣品質部分趨勢一致。
2. 本報告並未就台北市捷運系統因納莉颱風停駛期間空氣污染狀況做比較分析，請補充。(不是分析交通量，而是比較空氣品質)	2. 納莉颱風捷運停駛期間之空氣品質分析補充於 4.2 節“四、”之章節中。
3. 第 4 章有關所選用的交通源空氣污染模擬與評估方法應具體說明，並將模擬相關基本成果納入附錄，模擬結果應做驗證。	3. 本計畫在空污方面的評估主要以排放量的變化進行比較，排放減量推估方法、使用參數及計算表補充於附錄「空品減量推估使用之相關參數及計算表」中。
4. p.37 表 2.2.4 之相關係數如何統計，應逐站以圖示呈現所推估會影響該站空氣品質測值之交通流量，及所選定的評估參數，並應以更詳細的表將推估排放量、推估模擬濃度、風向與空氣品質等數據之相關性呈現出來。	4. 本計畫調查測站其空氣品質與交通量間之相關係數統計方式補充說明於 2.2.2 節中，詳細之圖表因頁次較多，以檔案方式提供光碟片給環保局參考使用。
5. 第 4 章所採用的減量成效係以金額表示，不易具體表現削減量，宜改為排放減量，有關減量成效請就尖峰交通時段之 CO、PM 與 NMHC 之影響分析之。	5. 本研究模式之輸入資料採取全日旅次起訖量，因此對於尖峰交通時段之空污排放量，恐無法進行詳盡之分析。
6. 有關如何計算排放減量，應有更詳細之原始計算表(可納入附錄)。	6. 本計畫在空污方面的評估主要以排放量的變化進行比較，排放減量推估方法、使用參數及計算表補充於附錄

<p>7. 施工期間對當地空氣品質是否有負面貢獻，應加以分析。</p> <p>8. 摘要宜再加強，附錄五字太小，附錄四應有地圖及呈現方向、星期幾等說明。</p> <p>9. 表 5.3.1~5.3.4 所採用之排放係數應將假設之行駛速度列入表中。</p> <p>10. 排序建議分成短、中、長程以免引起解讀的困擾。</p>	<p>「空品減量推估使用之相關參數及計算表」中。</p> <p>7. 施工期間對當地空氣品質確實有負面貢獻，但本研究策略研擬並不考量此部分，主要仍以探討捷運通車前後對污染物排放為主。</p> <p>8. 遵照辦理。</p> <p>9. 遵照辦理。</p> <p>10. 本研究所採用之多準則評估方法，因未將短、中、長程列入評量準則之中，所以評量結果僅能顯示策略之間之相對重要性，但並未能顯示各策略執行之時程規劃，因此在評量結果之後予以區分，以利相關單位執行規劃；依照本研究之評量結果，短程之相關策略有改善公車營運、車輛管制兩項，其次序為改善公車營運優先、車輛管制次之，而中、長程之相關策略有公路建設、捷運興建，其次序為捷運興建優先、公路建設次之。</p>
---	---

註：由於期末報告修正稿須限期完成，如蒙同意懇請委員於簽核後將回覆表於 91.06.10(一)前回傳。

國立交通大學交通運輸研究所 敬上

TEL：(02)2349-4957

FAX：(02)2349-4953

審查結果：

同意通過

不同意

委員簽名

林政周

「台北縣交通空氣污染改善減量成效評估計畫」

期末報告審查意見如下：

章裕民委員之意見	意見回覆
1. 整體報告執行的成果尚佳，所呈現的數據亦頗為嚴謹，值得肯定。	1. 謝謝肯定。
2. 本縣空氣污染減量策略之規劃原則應以減少實際污染量為主，恐非單純只以「降低私人運具比例」與「提高道路行駛速率」，請再檢討之。	2. 本研究之減量策略考慮車輛管制、運輸系統工程(公路、捷運)、大眾運輸、交通管制等層面(第五章)，而「降低私人運具比例」與「提高道路行駛速率」之空污減量效果僅為其中一部分策略之模擬結果，本研究將會在此部份內容加以強化說明，以釐清本研究之策略規劃架構之原則。
3. 查 p.90 之表 4.2.7 之意義是要說明什麼？為何捷運通車後各污染量皆增加呢？另依報告結果所指出提高行車速率是否真的可減少粒狀物？因車速增加揚塵是會提高。	3. 表 4.2.7 與表 4.2.8 衝突處，本案將重新檢模式旅次產生與吸引量，模式結果交通量將以 VKT 值表示，且污染物排放量將重新修正及另列模式計算過程於報告內。另外本計畫推估係針對移動源尾氣排放部分，車行揚塵屬面源排放，故不包括在此，但由車行揚塵的影響來看，車速增加確實會使揚塵提高。
4. 對於短中長期實施之先後順序利用層級體系權重值分析先後排序時，「減少污染種類」項次應不太符合現況，因任何載具污染量只會下降，不會產生種類變化，請再補充說明。	4. 對於影響車輛控制技術方面的措施而言，其減量的主要污染物種類大致上而言汽油車及柴油車即有所不同，故在權重分析時加入此項次。
5. CH6 之建議方案宜提一、二項具體可行(如何執行)供 EPB 參考。	5. 遵照辦理。

註：由於期末報告修正稿須限期完成，如蒙同意懇請委員於簽核後將回覆表於 91.06.10(一)前回傳。

國立交通大學交通運輸研究所 敬上

TEL：(02)2349-4957

FAX：(02)2349-4953

審查結果：

同意通過

不同意

委員簽名

章裕民

「台北縣交通空氣污染改善減量成效評估計畫」

期末報告審查意見如下：

李曜全委員之意見	意見回覆
<p>1. 本計畫執行工作層面廣泛，並有大量現場調查及監測工作，故本計畫資料之整合誠屬不易，能有此成果，代表執行之用心。</p>	<p>1. 謝謝肯定。</p>
<p>2. 交通污染改善，整體而言，可由法規之修訂、管制策略之研擬及行車管制等層次分別執行，建議將本計畫所得減量策略分別擬定北縣將來執行時所需之配合措施，以利未來執行。</p>	<p>2. 本研究所擬定策略所涉及之執行單位，包括：環保局、交通局、工務局、警察局等；各單位之間的配合著實相當重要，本研究將於第六章中探討各執行單位之間的配合，以利未來策略之推動與執行。</p>
<p>3. 捷運目前已通車多年，本計畫亦已蒐集相當多捷運通車前後相關資料，建議將捷運各路段通車時間及其前後時間之交通量及空氣污染監測資料合併分析，將可更直接觀察分析出捷運通車之效果，並推估未來減量成效。</p>	<p>3. 由已蒐集到車流量資料並無法全面反應捷運通車前後車流變化狀況，所以本計畫係利用交通運輸模式進行捷運通車前後車行里程變化之模擬分析。若由空氣監測資料來看，亦僅能由交通測站結果進行分析(受交通影響較為顯著)，由中和交通測站 85~89 年長期趨勢來看，除懸浮微粒較不顯著外，其餘污染物濃度均有下降趨勢，由車輛逐年平均排放係數之推估結果來看，此對空氣品質有絕對正面之效益，但捷運之影響(捷運中和線自 87 年 12 月底通車)較難由該資料判斷出，因捷運會影響車流空間分佈，雖轉搭捷運可使原使用汽車及機車車輛減量，但亦有可能吸引其他新旅次加入，故本計畫係透過交通運輸模式模擬捷運通車前後車行里程變化乘上對應車速下排放係數得出排放量，由排放量之差異評估之。</p>
<p>4. 報告第 2-1 節(p.15~p.19)中部分鄉鎮市在 85~86 年有相當大之交通量減量，但由空氣品質部分則不易看出此</p>	<p>4. 本計畫所蒐集連續五年的資料僅包含交通路公路局所列舉的省、縣道，其中不包含國道與其聯絡道(國道調</p>

<p>趨勢，請確認資料之一致性或說明其減量之理由。</p> <p>5. 第 5.4.4 節策略評選中捷運興建之次序低於公路建設，因為這牽涉相當大金額且長期的公共投資計畫，在評選時是否曾進行期成本效益分析比較，以增強期支持背景。</p>	<p>查約三年或四年一次，無法蒐集連續五年資料)。因此，85~86 年交通量減量僅能反應計畫因應資料關係所蒐集到的道路交通量變化，無法確切反應台北縣各鄉鎮交通衍生量歷年變化；相同地，交通量變化趨勢亦無法與空氣品質部分趨勢一致。</p> <p>5. 本研究所採用之多準則評估方法，已將「降低計畫成本」納入考量因素之一(p.144)，其計畫成本係由專家學者之認定，而由於各項評估準皆從空氣污染減量觀點來擬定，並未考量其他如交通便利、土地發展等效益，因此各策略之次序係為多準則綜合評量之結果，經本執行單位仔細探究，認為該次序從空污減量的觀點而言，其結論結果應相當合理。</p>
---	---

註：由於期末報告修正稿須限期完成，如蒙同意懇請委員於簽核後將回覆表於 91.06.10(一)前回傳。

國立交通大學交通運輸研究所 敬上
 TEL：(02)2349-4957
 FAX：(02)2349-4953

審查結果：

同意通過

不同意

委員簽名

李曜全

「台北縣交通空氣污染改善減量成效評估計畫」

期末報告審查意見如下：

李芝珊委員之意見	意見回覆
1. 摘要宜包括結論與建議(定性定量)。	1. 遵照辦理。
2. 本計畫空汙減量計畫與策略，宜與歷年 SIP 計畫的策略相比較及修正成一致性的結論。(移動污染源管制)	2. 本研究規劃中已有參考原 SIP 之計畫內容，並以交通觀點再經其它考量研擬可行措施評估後所得結論，此將可提供其參考。
3. 各項模擬結果，宜補充說明其「不確定性」(UNCERTAINTY)及「誤差」(bias)。(如表 4.2.7.表 4.2.8)	3. 本研究所使用之交通軟體，在台北市已實際應用，本研究亦對台北縣實際之交通量做修正，交通量模擬結果能與實測相符；然表 4.2.7、表 4.2.8 之空氣污染推估量，由於目前環保單位所得之空氣污染量皆為推估資料，並無實測資料，因此無法探討本模式推估結果與實測之間的差距。
4. 台北縣之空氣品質測站-交通測站，宜評析其代表性(交通特性)及歷年變異性。	4. 由台北縣交通測站歷年監測結果趨勢分析來看(見圖 2.1.17 及圖 2.1.18)，各污染物中除懸浮微粒較不顯著外，其餘污染物濃度均有下降趨勢，由於交通測站的設置主要受交通影響大，但貢獻量部份，由於歷年交通量資料(每年僅調查一日之結果)並不完整，且調查點並非在測站附近，因此難以與空品結果直接關連，但由各年度車輛排放係數的推估結果來看，各污染物在 85 年至 89 年平均係數受排氣標準及油品含硫量限制影響有逐年下降趨勢，故此可能係影響交通站測值降低原因之一。
5. 針對表 5.2.5，宜補充其成本效益，空汙減量空間及行政可行性。	5. 表 5.2.5 為目前台北縣交通局執行中之方案，故無行政可行性之問題，而其中交通建設部份也已包含在模式模擬中考量，並已獲致其成果；另外本研究也已對大眾運輸使用比例提高、道路平均速率提高進行情境模

<p>6. 本計畫執行單位應與環保局及交通局開聯席會議，促使各項建議可確實落實執行。</p> <p>7. 針對捷運補貼政策，宜評析其對使用者的搭乘行為的影響及空汙減量空間。</p> <p>8. 宜提供台北縣市可供聯合執行的交通管制策略，以提昇執行成效。</p>	<p>擬，探討表 5.2.5 中非交通建設部分之減量效益。</p> <p>6. 本計畫所提之策略與建議僅供台北縣環保局做參考，然若環保局採納並向交通局提出聯席會議之要求，本單位將視情況而配合出席。</p> <p>7. 此部份確為「提高大眾運輸使用比例」手段之一，然該政策之衝擊層面廣，恐無法在本研究之中作仔細而深入的探討。</p> <p>8. 原則上本研究所擬定之交通管制策略，皆可由台北縣市聯合執行，端視各縣市政府之立場，而目前台北縣市之聯合執行單位為台北市交通局、台北縣交通局，本研究亦相當同意「聯合交通管制策略可提升成效」此一觀點，本研究將會納入此觀點於建議事項，已供未來推行交通策略執行的思考方向。</p>
--	---

註：由於期末報告修正稿須限期完成，如蒙同意懇請委員於簽核後將回覆表於 91.06.10(一)前回傳。

國立交通大學交通運輸研究所 敬上

TEL : (02)2349-4957


FAX : (02)2349-4953

審查結果:

同意通過

不同意

委員簽名

 6/6