

高雄市發展大眾運輸之問題與改善對策探討

會員：王瑞民

高雄市因應未來高雄捷運、臨港輕軌捷運及高鐵等大眾運輸系統之通車營運，為迎接本市大眾運輸時代的來臨，高雄市交通政策應重新思考與定位，基於推力、拉力與先給後要之理念，本文將檢討公車服務品質低落之原因，提出改善公車經營長期虧損問題之解決對策，公車與捷運、輕軌及高鐵等大眾運輸系統間如何作完善之系統整合，以提昇大眾運輸之營運能量與效率外，亦針對私人運具挾其社會成本外部化，使用成本低，與本市長期不斷提供與滿足其使用便利性之競爭優勢，提出停車管理配合改善策略，期以提昇高雄市民生活品質，並因應 2009 世運會之舉辦打造國際化之運輸服務。

一、高雄市大眾運輸現況

近十年來，高雄市汽、機車數量由民國 81 年 88 萬輛增加至 93 年底 144 萬輛，成長率達 64%，而公車載客人數由民國 81 年每日 119,578 人次降為 93 年每日 89,317 人次。目前高雄市大眾運輸系統以公路運輸為主，市區公車營運路線僅 67 條，配車 452 輛，平均每班次載客人數約 16 人，以老人、學生等固定乘客為主，載客人數偏低，致使公車在營運上陷入班次減少與虧損增加之惡性循環中。營運虧損由 82 年度每年約 5 億元至 93 年度增為約 11 億元，目前累積虧損已達 120 餘億元，若維持目前營運情形預估 10 年後累積虧損將達 353 億。

相較於本市 150 萬人口，目前本市大眾運具使用率約為 4.3%，相較其他縣市，台北市為 41.6%，台中市公車使用率為 8%，本市大眾運輸使用率明顯偏低，且本市機車使用率高達 69%，94 年 8 月底之資料亦顯示本市市民平均每千人擁有 738 輛機車，亦高於其他縣市。

表 1 本市與其他縣市大眾運輸使用情形分析

資料期間：93 年底

項目	高雄市	台北市	台中市
人口數	151 萬	262 萬	102 萬
大眾運輸比率政策目標	15%	60%	20 %
每日大眾運輸載客數(捷運/公車)	0/8.9 萬	103 萬/177 萬	0/5.2 萬
公車路線/車輛數	67/461	280/3745	46/
大眾運輸/ 公車使用率	4.3/4%	41.6/20.2%	-/8%
汽/機車使用率	20/69%	22/24%	-/-

近年來受經濟發展遲緩之影響，高雄市道路設施的建設大部分均可以配合用路人的需求擴增，除了少數幾個商業區在尖峰時間會略顯擁擠外，高雄市大部份區域的道路服務水準明顯優於台北市，停車供給也儘量滿足汽機車的停車需求，造就了高雄人偏好私人運具的習慣，也因此兩個直轄市用路人的使用習慣產生明顯的差異。

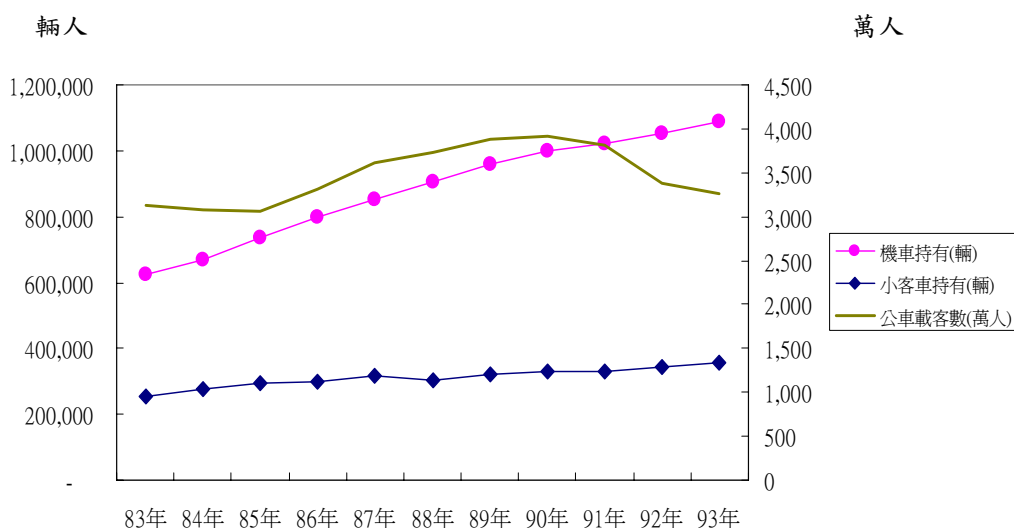


圖 1 歷年車輛持有及公車乘客變化趨勢圖

二、高雄市大眾運輸服務面臨之問題與挑戰

1. 許多公路系統建設陸續完成，便捷的公路網路刺激民眾提高汽車持有率

包含第二高速公路建設計畫、中山高速公路拓寬計畫、東西快速道路(高雄潮州線)，計畫中還有都會區快速道路系統等之完工，便捷的公路網路刺激民眾提高汽車持有率。

2. 停車便利及執法強度均有助私人運具使用

目前高雄市汽車需供比為 1.63，機車停車需供比則高達 174.93，汽車停車供給之尚稱充足，大大提高私人運具使用之方便性，並造成使用成本嚴重外部化之現象。

由於本市未大力取締交通違規，不僅媒體報導「高雄的紅綠燈僅供參考...」，且到任不久之葉代理市長亦常提及本市違規駕駛及任意停車情形非常嚴重，民眾守法習慣普遍不佳，分析台北市、縣及本市 94 年 1-8 月取締績效，本市平均每名警員取締件數為 176.7 件，明顯較台北市每名 327.8 件為低，略高於台北縣每名 121.9 件。

一步分析本市與其他縣市各取締項目之績效，僅「酒後駕車」及「闖紅燈及未依標誌標線駕車」等兩項高於台北縣市，由此可看出在有限警力下，只要透過執法專案推動或各級勤務督導仍能落實各項執法工作，以維本市交通秩序與交通安全。

項目別	交通違規舉發案件(件)									
	總取締件數	違規停車	違反速率規定	不依規定行車	闖紅燈及未依標誌標線駕車	未帶安全帽	酒後駕車	行人違規	車輛未禮讓行人	道路障礙
臺北市	2,034,525	429,782	451,238	201,501	115,929	24,189	13,206	157,597	14,628	141,803
平均每警力取締	327.8	69.3	72.7	32.5	18.7	3.9	2.1	25.4	2.4	22.8
高雄市	553,611	135,197	106,730	83,314	76,256	10,629	7,616	2,150	1,294	7,093
平均每警力取締	176.7	43.2	34.1	26.6	24.3	3.4	2.4	0.7	0.4	2.3
臺北縣	738,460	197,465	183,651	45,363	75,874	16,063	6,102	733	133	64,711
平均每警力取締	121.9	32.6	30.3	7.5	12.5	2.7	1.0	0.1	0.02	10.7
備註	資料來源：內政部警政署、臺北市政府警察局交通警察大隊，謹統計警察機關舉發者，未含監理處及停管處。 各縣市預算警力數：台北市 6,206 人、高雄市 3,133 人、台北縣 6,059 人 資料時間：94 年 1-8 月									

3. 炎熱氣候及不便行人步行環境亦提高私人運具之使用

由於南台灣高溫炎熱之氣候，很多市民無法忍受在烈日下，步行搭乘大眾運具炙熱難耐之情形，又因本市騎樓、人行道之停車缺乏管制，無法提供安全、舒適步行環境與空間，致多數市民亦以騎乘機車取代步行，使本市機車持有率逐年成長。



圖 2 本市人行道、騎樓違規停車情形

4. 公車服務路線、班次及候車環境不佳，影響乘客搭乘意願

根據本市 93 年 11 月民調指出，受訪 1,064 人平均一週內完全不搭乘公車者有 943 人(佔 87.8%)，94 年 9 月全市人數 151 萬餘人及每日公車載客 87,393 人次相較，每日僅達 5.78%。市民認為公車最需改善前五大問題為：班次不足等候時間長、路線未能直達目的地、路線規劃不佳(繞路)、公車未準時到站、及行車安全與秩序不佳等。

本市民族路、中山路、中華路、民權路、民生路、四維路及青年路等 7 條道路公車站位設於分隔島上。而這些分隔島過高、過窄且乘客需穿越慢車道，又缺乏雨庇及護欄等設施，影響民眾搭乘公車之意願。



圖 3 本市民族路



圖 4 本市中華路

三、高雄市大眾運輸發展方向

提昇大眾運輸使用政策將與停車管理政策相互配合，並發展出以「大眾運輸優先」為拉力，輔以「強化停車管理」為推力之「推拉式」交通管理模式。為達成落實發展大眾運輸策略，提高大眾運輸使用率至 15%，改善交通擁擠問題，建立永續發展城市之目標，本市訂定以下發展策略。

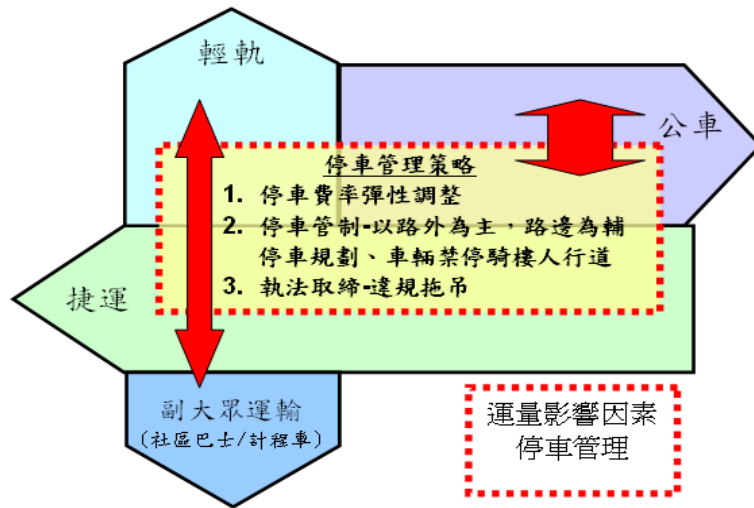


圖 5 大眾運輸發展與停車管理關係圖

1. 強化大眾運輸導向(TOD)發展策略及建構均衡合宜的 SMART(Suitable, Movable, Accessible & Reliable Traffic, SMART)大眾運輸系統

未來各項交通政策之擬訂與規劃將朝以大眾運輸優先之理念加以推動，依各大眾運輸系統之服務功能定位，以捷運系統為主軸、輕軌系統為輔，並由公車提供旅次出發點至軌道系統之聯繫，各系統之功能定位如后：

- 捷運系統：以紅、橘兩線為本市運輸系統主軸，服務主要運輸走廊。
- 輕軌系統：運輸系統次主軸，提供區域性服務與十字型捷運之接駁；捷運局已規劃本市「8 字型」輕軌路網，北沿大順路，南為台鐵現有臨港線進行規劃。
- 公車路網：連接社區與軌道系統之接駁服務(含捷運接駁公車)，以擴大軌道運輸服務範圍。其服務型態概分為市中心區棋盤路網內之幹線公車、服務南北縱向運輸走廊之通勤快速公車、聯繫市中心區內外之一般公車(含社區巴士)與高鐵、捷運之接駁公車。

為徹底改善本市大眾運輸服務，未來將推動以下改善措施：

- 公車路網調整，減少彎繞度與重疊率；
- 強化公車服務效能，增加班次密度；
- 辦理路線釋出作業，以提昇服務品質並降低營運成本；
- 汰換老舊車輛及購置低底盤公車，俾利行動不便年長者之搭乘並提昇行車安全；
- 改善使用不便之公車候車環境，確保公車乘客之權益；
- 推動捷運與公車之整合，透過營運時間票證、資訊、轉乘優惠，提昇整體大眾運輸使用率；
- 持續推動智慧型大眾運輸服務；
- 推動復康巴士委外經營並增購具昇降設備之無障礙公車，以照顧身障族群。

2. 加強私人運具行車與停車之管理與管制

目前市區道路給予私人運具使用者較多之方便，車輛隨意變換車道、逆向行駛、闖紅燈及違規停車之現象隨處可見，也造成道路交通混亂與安全之威脅，加強私人運具行車之交通管理與管制將有助於行車順暢。實施機車退出騎樓、人行道，提供人行舒適行走空間，提高停車費率與私人運具使用成本，限制停車時間，提高停車週轉率，並加強執法，嚴格並密集取締違規。其具體對策如下：

- 落實使用者付費，檢討停車證措施；
- 考量地區特性，彈性訂定管制措施及費率；

- 停車服務，路外為主，路邊為輔；
- 強力取締違停及車輛停放騎樓、人行道；
- 停車資訊e化管理；
- 停車管理企業化；
- 欠費查詢、網路及手機繳費、PDA開單；
- 停車收費業務委外管理。

四、結論

因應高雄捷運即將通車，改善本市大眾運輸環境及培養民眾使用大眾運輸習慣是當務之急，而提昇公車運輸服務品質亦為首當其衝之工作，依照台北經驗，改善都會交通需要發展大眾運輸與抑制私人運具使用雙管齊下方能達成，因此，在公車營運改革方面，本局將在短時間內積極進行路線檢討、營運路權釋出及公車處民營化等各項作業，另一方面為維行人路權與市容景觀，也將分區推動車輛退出騎樓、人行道之措施。

此外，公車與捷運如何合作是另一個重要之課題，前述內容雖以說明規劃捷運接駁公車之成果，然高雄捷運公司係民營公司，不像台北捷運公司在政策上能依循市政府之政策，積極配合辦理各項措施。捷運系統之投入成本遠高於公車，因此，對於營運只許成功不許失敗，特別是考量系統特性，惟有率先誘使民眾搭乘公車，才有可能將運量轉移至捷運系統，台北的客運業者都知曉捷運站是公車最能集散乘客之要地，捷運跟公車並非競爭對手，惟有相互密切的配合才能創造雙贏的局面。