

高雄市 公車路線營運策略及行銷

撰寫機關：高雄市公共汽車管理處

撰寫人：黃俊榮

中華民國 96 年 8 月 24 日

目錄

壹、前言

貳、公車處現況

參、現況研析

肆、結論與建議

伍、參考資料或文獻

公車路線營運策略及行銷

公車處 2007/08/24

黃俊榮 tel-7491283

壹、前言：

現公車處共經營 67 條路線，其中幹線公車 14 條，占全部路線之 20%，一般公車路線 20 條，占全部路線之 30%，服務性公車路線 33 條，占全部路線之 50%；由營收面分析，服務性公車路線營收比例只占 7%，而全部路線平均每公里營收僅 15 元/公里，而目前現有營運路線僅 4 條路線每公里營收達 30 元/公里，如何透過營運分析資料調整路線營運及行銷策略，在既有之運力及經費下，挑選重點路線，並依據路線性質暨乘客乘車時段加密(調整)班次，並配合行銷作為，吸引客源並使重點路線每公里營收達 30 元/公里以上，使公車路線營運最佳化(增加營收並減少虧損)。

貳、公車處現況：

- 一、駕駛員：編配人數 588 人(儲備駕駛進用前 504 人)，現有 556 人，委託東南客運代駛 7 條路線。
- 二、車輛：449 輛(大車 403 輛、中型車 49 輛)。
- 三、路線：67 條(含委託東南客運代駛 7 條路線)。
- 四、班次：儲備駕駛進用前平均每日 1,619 班次，進用後 1896 班次。

參、現況研析

- 一、所有路線營運分析：現行公車班次密度不足，常遭民眾詬病等車太久，為增加班車密度，現行路網有待調整。又現行路線亦遭批評迂迴彎繞，重覆太多，亦有待調整；此外本市新興社區不斷發展，人文活動及商業活動區亦有移轉，需適度補強其路網密度，故現行路網有待調整。

(一) 服務功能問題：

1. 路線彎繞，缺乏整體規劃與層級架構，公車營運效率無法提升，服務範圍又受侷限。
2. 公車停靠站位於快慢分隔島，設施狹窄，無法遮風避雨，候車環境不舒適，且公車乘客需穿越慢車道，上、下車時安全倍感威脅。
3. 客源流失導致公車業者減少路線、班次，惡性循環結果又導致公車使用者減少、服務水準降低。

表 1 高雄市幹線公車路線與營運概況

類別	路線	每日班次	每日平均 載客數	路線	每日班次	每日平均 載客數
幹 線 公 車	2	61	1,935	100	86	6,858
	12	90	4,287	205	60	4,447
	50	61	2,464	218	62	3,680
	52	64	2,530	248	64	4,002
	70	60	2,245	301	68	7,417
	77	65	2,332	機場幹線	69	2,605
一 般 公 車	0 南	40	721	63	27	540
	0 北	40	707	66	17	269
	6	0	1,360	69	48	2,698
	7	20	58	71	2	120
	11	45	883	72	40	1,249
	14	45	1,081	73	13	53
	15	14	348	76	8	192
	17	34	736	78	6	178
	20	3	34	79	18	154
	24	50	1,297	81	23	292
	25	43	1,109	82	41	488
	26	46	1,452	83	41	857
	28	53	2,803	88	55	2,182
	29	47	1,103	91	21	328
	31	5	105	92	29	710
	33	23	491	93	7	33
	35	49	471	99	20	25
	36	59	445	201	1	24
	37	49	1,074	202	6	44
	38	8	360	203	4	174
	38 紅	8	21	217	3	70
	38 綠	7	30	219	52	1,724
	53	57	2,533	245	10	93
	56	10	44	觀光公車	1	43
	60	32	1,643	柴山觀光車	24	1
	62	19	217			

(二) 建構均衡合宜的公車運輸系統：

檢討現有公車路網與營運績效，對於路線重疊與績效不彰之路線予以整併，並配合都會區之蔓延、捷運、高鐵通車，開發新路線市場，以提升市區公車經營及服務績效，並健全整體路網架構與服務機能。而公車依服務機能分成四種：快

速與幹線公車(提供主要運輸走廊快捷服務)、一般公車(市區重要旅次產生吸引點之串連與主要運輸走廊連接服務)、捷運車站接駁公車(提供捷運車站至鄰近重要旅次產生吸引點與社區、商圈接駁服務)、社區巴士(提供大型社區聚落鄰近地區之繞行與至重要公車、捷運轉運站之接駁服務)。

(三) 路網調整結果

1. 為減少路網改變之衝擊，首先調整現有路線 19 條為幹線公車及快速公車，並新增民權民生幹線 1 條，共計 20 條。
2. 一般及服務性路線將視幹線及快速公車營運 3 個月後，再逐步調整。
3. 初期本市公車型態為：
 - (1) 幹線公車：16 條。
 - (2) 快速公車：4 條。
 - (3) 其他路線與社區巴士：社區巴士之規劃將以不在快速、幹線與一般公車提供服務之範圍內之村里為對象提供服務，初步規劃對五個公車路線密度較低之地區提供 15 條社區巴士路線之服務。
4. 配合 IC 卡營運未來計畫將本市區分為北中南三區，推動跨區轉乘優惠之措施，以突顯棋盤幹線公車之成效。
5. 捷運車站接駁公車：

接駁公車將捷運線的服務擴展至面，擴大捷運車站之服務範圍，提供無接縫之大眾運輸服務，鼓勵民眾對大眾運輸之使用。捷運紅線將新闢 27 條捷運接駁公車路線，橘線新闢 11 條捷運接駁公車路線(有 2 條與紅線重覆)，共計 35 條，其中依開闢時程分為捷運通車急迫開闢 A 級路線共 25 條，無立即急迫開闢之 B 級路線 10 條有需求。

6. 高鐵車站接駁公車：

依台灣高鐵公司之規劃成果，高鐵左營站之接駁公車路線共 6 條，其中市政府線、鼓山線、小港機場線、鳳山線、縣政府線以行經本市為主，其中市政府線、鼓山線、縣政府線辦理路線釋出，本府不編列預算補貼，小港機場線、鳳山線與本市公車路線重疊率高，將調整路線辦理。

二、營運較佳路線特性分析：

以本市為優先服務範圍，毗鄰本市地區次之。全市分為市中心區、郊區及偏遠地區，偏遠路線至少有路線連結郊區，郊區有路線連結市區。在市中心區路線儘量採直線行駛，形成直捷幹道路網，儘量精簡整合路線，俾能以有限之運力，提高班車密度。

(一) 考量門戶與動線之對應

1. 高雄車站仍為本市主要門戶，涵括長短途旅客，因此規劃

- 十條路線到達本市各主要聚落（直捷式與放射式兼用）。
2. 機場為本市空運門戶，含括國際旅客及長運旅客，規劃一條（中山博愛幹線）到達市中心。
 3. 未來長途旅客門戶，預估通車後空運旅客將大量移轉，為此特別計畫闢設灣市一臨時停車場（博愛／重忠路口），並以此為發車站規劃博愛中山幹線、自由幹線、華夏路線及高鐵接駁路線等，可銜轉本市各地。
 4. 水路門戶，在本府推動河港觀光政策下，預期有大量的觀光人潮，為此特別計畫在其附近闢設公園路臨時停車場，並以此規劃五條路線，便利車船乘客銜轉。
- (二) 以聚落分佈部分路線里程太長逾十五公里以上者，分段收費（八至十公里為一段）。

三、旅次產生點暨旅次吸引點特性分析

- (一) 依路線行經之人口概況、人文活動及商業活動情況（土地使用強度）預估乘客需求多寡，再據以配置班車密度。考量新興發展地區（如凹仔底、廿九重劃區等）及重要據點（如學校、百貨公司、觀光景點、大型醫院等）之需要，適度補強。
- (二) 針對不同旅次需求的路段區分為集散型(A)、走廊型(B)及區間直達型(C)；集散型為頭尾端沒有強烈旅次吸引的一般性路線，頭尾端有較明顯旅次需求的據點者則屬走廊型路線，若以特定的據點為考量，特別設計短而集中的路線則屬區間直達車。此外為深入服務社區，彌補公車路線之不足，另有計程車路網(D)，並鼓勵大眾使用腳踏車(E)，形成綿密的複合式運輸路網。
- (三) 秉持「弱勢優先」政策，偏遠路線雖績效不佳，仍予維持。

四、重點路線選擇及班次調整策略：配合儲備駕駛進用，若相關運力平均散佈於55條路線，平均每條路線僅每日增加約3班次，其針對整體效益並不彰顯，故其運力分配原則除依上述路線調整後降低韻律需求外，再以營運分析資料、發展策略重點路線密集投入，方能使搭乘民眾感覺運力投入之效益、增加客源，俾能以有限之運力，提高班車密度並增加營收。

(一)「95年與96年6月份營收比較表」

中.大冷車總 合計	95	96	95	96	95	96	95	96
路線編號	每月往返 班次	每月往返班次	每月載客 人數	每月載客 人數	每班單 程載客	每班單 程載客	每月路線營 收	每月路線營 收
0 南	1,143	989	26,281	23,239	23	23	172,487	161,835
0 北	1,140	976	25,697	22,240	23	23	174,158	157,725
2	1,548	1,517	53,373	60,269	17	20	443,533	573,070
3	189	180	1,311	900	3	5	6,554	9,914
6	953	914	35,115	28,088	18	15	296,285	236,489
7	239	225	4,981	5,042	10	11	27,119	27,110
11	948	941	21,844	19,786	12	11	145,964	139,373
12	1,968	2,179	101,096	103,512	26	24	854,493	932,917
14	1,100	1,118	29,482	27,807	13	12	199,783	213,308
15	200	189	5,323	4,635	13	12	38,280	36,128
16	389	375	5,474	1,263	7	4	27,236	13,916
17	922	887	20,770	18,818	11	11	145,166	134,710
20	78	69	2,590	2,143	17	15	15,952	17,580
24	1,264	1,219	48,627	47,962	19	20	395,303	413,526
25	935	930	26,865	25,642	14	14	208,828	211,304
26	1,004	1,007	31,757	29,183	16	14	269,796	260,350
28	1,170	1,114	73,052	69,586	31	31	578,466	567,252
29	990	949	26,125	23,994	13	13	179,473	165,918
31	126	113	5,138	4,174	20	18	39,842	31,550
33	569	539	13,664	11,749	12	11	95,990	67,948
35	1,199	1,214	38,188	36,426	16	15	226,440	253,560
36	1,182	1,375	28,190	38,610	12	14	161,354	264,308
37	893	1,330	24,008	24,412	13	18	185,799	269,023
38 綠	172	160	5,103	4,372	15	14	40,582	30,321
38 紅	195	185	5,729	5,296	15	14	40,083	33,559
50	1,500	1,539	69,472	61,139	23	20	537,887	508,945
52	1,517	1,520	74,032	70,045	24	23	637,412	652,346
53	1,222	1,195	63,114	18,131	26	15	513,287	513,287
56	61	80	699	1,239	6	8	3,422	5,813
60	960	961	45,794	46,299	24	24	415,394	432,799
62	421	389	6,776	6,792	8	9	47,098	42,795
63	690	692	16,843	16,696	12	12	114,411	117,770
66	520	520	11,400	11,353	11	11	70,578	82,383
69	1,391	1,503	78,330	79,279	28	26	667,097	726,515

70	1,350	1,430	58,895	60,770	22	21	487,075	536,236
71	62	50	1,854	1,621	15	16	13,883	11,810
72	998	959	41,938	41,069	21	21	327,577	335,101
73	89	79	3,663	3,455	21	22	30,505	25,559
75 學生專車	62	60	2,836	2,073	23	17	19,686	15,478
76	120	120	4,876	3,771	20	16	32,637	29,198
77	1,536	1,506	74,497	75,844	24	25	623,512	682,526
78	179	150	4,199	3,623	12	12	24,048	20,340
79	313	300	5,042	4,009	8	7	34,621	27,267
81	220	530	7,218	15,628	16	30	57,027	172,224
82	720	720	17,188	16,616	12	12	83,090	119,680
83	949	1,026	30,642	30,863	16	15	230,579	277,804
88	1,260	1,392	57,115	58,062	23	21	460,871	460,881
91	352	340	7,244	1,545	10	5	38,594	17,026
92	770	775	23,122	28,932	15	19	178,538	231,459
93	210	207	2,553	2,400	6	6	8,679	11,076
99	205	157	3,132	1,780	8	6	11,619	6,444
100	2,229	2,273	172,333	173,839	39	38	1,636,660	1,708,266
101		447		29,963		34		364,089
201	30	30	1,054	709	18	12	7,737	5,292
202	46	48	1,913	2,068	21	21	11,145	17,283
205	1,687	1,660	113,139	109,102	34	33	867,771	857,180
217	66	60	1,666	1,585	13	13	10,651	9,941
218	1,437	1,299	82,919	73,962	29	28	624,280	570,925
219	1,480	1,438	48,372	44,913	16	16	294,174	279,208
245	301	300	8,953	9,251	15	15	38,275	42,830
248	1,288	1,476	80,343	82,422	31	28	682,776	750,491
301	1,709	1,590	186,770	156,066	55	49	1,576,598	1,356,988
303	86	80	1,642	1,690	10	11	5,416	5,041
機場幹線	1,468	1,950	47,150	53,229	16	27	435,087	586,577
柴山專線車	152	189	3,082	4,060	10	11	11,798	16,976
港區專車	583	618	19,776	16,107	17	13	201,654	151,762
陽光大道公車	215	243	3,056	11,790	7	24	2,859	36,054
水岸公車	256	279	7,483	10,718	15	19	76,136	115,965
南梓機場線	59	60	492	865	4	7	991	1,629

備註：紅色路線為增加運力有增效果者，粉紅色為增加運力但客源增加較為不顯著或非主要路線者。

(二) 發展「河港交通航線、公車接駁觀光」套裝行程，串接旗津島、本市沿港重要觀光碼頭延密水陸運輸：闢駛河港交通觀光航線：結合「交通門戶」、「交通區位」與「交通動線」等觀念之套裝行程應須積極規劃，除增加航運及公車營運收入，也帶動本市觀光旅遊產業發展，創造本市附帶經濟效益。

航線或公車路線	班距	交通門戶及接駁公車路線
鼓山-旗津航線	15	高鐵、火車站、美術館、高鐵-鼓渡接駁車(免費)、水岸公車、陽光公車
真愛-旗津漁港觀光航線	60	公園停車場、水岸公車、2、陽光公車
水岸公車(假日)	15-20	火車站-真愛碼頭-漁人碼頭-鼓山輪渡站
高鐵-鼓渡接駁車(免費)	30	高鐵-美術館-漁人碼頭-鼓山輪渡站
新光-旗津漁港交通航線	60	火車站、2、陽光公車
新光-真愛交通航線	20	真愛-新光碼頭渡輪接駁
2路公車	15-25	火車站、真愛-新光碼頭公車接駁、35路
前鎮-中洲渡輪航線	30	小港機場、12路、前鎮站、35路
35路公車	20-40	小港機場、12路、前鎮-中洲渡輪站公車接駁
陽光公車(假日)	15-20	旗津輪渡-旗津漁港景點公車接駁

(三) 本次班次調整結果：

1. 第一次調整會議建議調整班次表：

站區	路線	新班次	原班次	增減班次	增班比率	
瑞豐站	11	平常日	32	31	1	3.23%
		假日	30	30	0	0.00%
	81	平常日	23	10	13	130.00%
		假日	7	0	7	-
	83	平常日	35	31	4	12.90%
		假日	37	33	4	12.12%
建軍站	248	平常日	54	44	10	22.73%
		假日	51	40	11	27.50%
	50	平常日	53	46	7	15.22%
		假日	50	43	7	16.28%
	52	平常日	52	43	9	20.93%
		假日	47	45	2	4.44%
	53	平常日	41	36	5	13.89%
		假日	40	31	9	29.03%
	88	平常日	49	42	7	16.67%
		假日	48	38	10	26.32%
鹽埕站	219	平常日	53	53	0	0.00%
		假日	45	44	1	2.27%

前鎮站	2	平常日	54	51	3	5.88%	
		假日	49	49	0	0.00%	
	35	平常日	40	40	0	0.00%	
		假日	39	34	5	14.71%	
	36	平常日	51	39	12	30.77%	
		假日	47	47	0	0.00%	
	37	平常日	49	34	15	44.12%	
		假日	38	27	11	40.74%	
	夢時代直達車	平常日	22	0	22	-	
		假日	14	0	14	-	
	金獅湖站	224	平常日	46	41	5	12.20%
			假日	46	41	5	12.20%
33		平常日	19	18	1	5.56%	
		假日	19	18	1	5.56%	
72		平常日	34	34	0	0.00%	
		假日	34	28	6	21.43%	
77		平常日	54	50	4	8.00%	
		假日	52	50	2	4.00%	
91		平常日	12	12	0	0.00%	
		假日	11	11	0	0.00%	
16		平常日	13	13	0	0.00%	
		假日	13	13	0	0.00%	
小港站	301	平常日	25	25	0	0.00%	
		假日	25	25	0	0.00%	
	機場 幹線	平常日	67	45	22	48.89%	
		假日	67	45	22	48.89%	
	14	平常日	38	39	-1	-2.56%	
		假日	36	36	0	0.00%	
	63	平常日	24	15	9	60.00%	
		假日	21	15	6	40.00%	
	66	平常日	19	17	2	11.76%	
		假日	16	16	0	0.00%	
	69	平常日	58	59	-1	-1.69%	
		假日	45	45	0	0.00%	
左營站	3	平常日	6	6	0	0.00%	
		假日	6	6	0	0.00%	
	301	平常日	25	23	2	8.70%	
		假日	25	23	2	8.70%	

合計增班	平常日	1026	914	112	12.25%
	假日	944	838	106	12.65%
委託路線	3. 16. 37. 53. 81. 91. 機場幹線(平日)153 班次(假日)125 班次				

建議：

- 96 年度與 95 年度營收比較，81 路營收有顯著增加，請加密班次。
- 91 路營收減少可酌予減班。
- 機場幹線減班需與 301 路搭配班次，301 路亦可酌予減班。

2. 依據營運資料分析建議調整班次表：

站區	路線		新班次	原班次	增減班次	增班比率	
瑞豐站	11	平常日	32	31	1	3.23%	
		假日	30	30	0	0.00%	
	81	平常日	23	15	8	53.33%	
		假日	7	0	7	-	
	83	平常日	35	31	4	12.90%	
		假日	37	33	4	12.12%	
建軍站	248	平常日	54	44	10	22.73%	
		假日	51	40	11	27.50%	
	50	平常日	53	46	7	15.22%	
		假日	50	43	7	16.28%	
	52	平常日	52	43	9	20.93%	
		假日	47	45	2	4.44%	
	53	平常日	41	36	5	13.89%	
		假日	40	31	9	29.03%	
	88	平常日	49	42	7	16.67%	
		假日	48	38	10	26.32%	
	鹽埕站	219	平常日	53	53	0	0.00%
			假日	45	44	1	2.27%
前鎮站	2	平常日	54	51	3	5.88%	
		假日	49	49	0	0.00%	
	35	平常日	40	40	0	0.00%	
		假日	39	34	5	14.71%	
	36	平常日	51	39	12	30.77%	
		假日	47	47	0	0.00%	
	37	平常日	49	34	15	44.12%	

		假日	38	27	11	40.74%	
	夢時代直達車	平常日	22	0	22	-	
		假日	14	0	14	-	
金獅湖站	224	平常日	46	41	5	12.20%	
		假日	46	41	5	12.20%	
	33	平常日	19	18	1	5.56%	
		假日	19	18	1	5.56%	
	72	平常日	34	34	0	0.00%	
		假日	34	28	6	21.43%	
	77	平常日	54	50	4	8.00%	
		假日	52	50	2	4.00%	
	91	平常日	12	8	4	50.00%	
		假日	11	7	4	57.14%	
	16	平常日	13	9	4	44.44%	
		假日	13	9	4	44.44%	
	小港站	301	平常日	25	23	2	8.70%
			假日	25	23	2	8.70%
機場幹線		平常日	67	45	22	48.89%	
		假日	67	45	22	48.89%	
14		平常日	38	39	-1	-2.56%	
		假日	36	36	0	0.00%	
63		平常日	24	15	9	60.00%	
		假日	21	15	6	40.00%	
66		平常日	19	17	2	11.76%	
		假日	16	16	0	0.00%	
69		平常日	58	59	-1	-1.69%	
		假日	45	46	-1	-2.17%	
左營站		3	平常日	6	6	0	0.00%
			假日	6	6	0	0.00%
	301	平常日	25	23	2	8.70%	
		假日	25	23	2	8.70%	
合計加班		平常日	1026	914	112	12.25%	
		假日	944	838	106	12.65%	
委託路線		3.16.37.53.81.91. 機場幹線(平日)153 班次(假日)125 班次					

五、行銷策略

公共渡輪暨市區公車係基本交通工具，有固定客源，觀光船為遊憩休閒性質，仰賴行銷推廣，方能獲取大眾的

認同、搭乘。有關觀光船之行銷已分平日、假日分別訂價收費，及實施批購優惠鼓勵搭乘，其他配套作為：

- (一) 配合新航線營運，發佈新聞，製作宣導看板，引導民眾搭乘。
- (二) 增加新聞稿發佈，洽請觀光協會、旅遊業者廣為宣傳。函請機關、學校轉知員工、學生利用。

六、目標設定：

- (一) 班次調整在 0-5 班內營收較 95 年同月增 2%以上。
- (二) 班次調整在 5-15 班內營收較 95 年同月增 5%以上。
- (三) 班次調整在 15 班以上營收較 95 年同月增 8%以上。

肆、結論與建議

- 一、在既有運力下，若將資源平均分配各路線其對整體路線營運並無助益，乘客無法感受大眾運輸便利性，惟有依據路線性質暨乘客乘車時段加密(調整)班次，並配合行銷作為，乘客方能感受大眾運輸便利性進而吸引客源。
- 二、使公車路線營運最佳化，並配合行銷作為方能增加營收並減少虧損。
- 三、重點路線需具有「兼具觀光休閒且旅次吸引點為停車困難者」、「路線里程合理(單程 10 公里以內)，彎繞程度較小」、「直截幹線公車或班次少但客源固定」等特性。

伍、參考資料或文獻

- 1.93-95 公車營運年報資料。
- 2.公車不確定狀況應變營運管理模糊專家系統之研究
- 3.台中市高潛力公車之混合車隊營運規劃分析
- 4.都會區大眾運輸整合聯運下費率與服務水準之最佳化