

高雄市政府警察局
車輛使用單位成本分析

編製機關：高雄市政府警察局
中華民國 95 年 8 月

一、前言

高雄市政府警察局（以下簡稱本局）下設 10 個分局、3 個大隊和 3 個隊，95 年度預算編列 59 億 2,941 萬 7 千元，人事經費編列 51 億 5,161 萬 8 千元（編制員額 5,367 人，預算員額 4,735 人）。本局業務職掌治安維護，除需建置龐大警力、善用民力外，尚需充實執勤、維安之必要裝（設）備機具，方能有效推動警政工作。

本文分析之主要目的，首因警用車輛為員警執勤必要裝備，本局警用車輛為數甚多，近幾年來，因車輛使用逾齡數比例偏高（限於財源，無法及時汰換）受到各界重視；次因部分轄區分局都市生活機能改變（鹽埕區沒落，左營區商業興起…），對車輛之需求調整殷切，車輛配賦恐有再檢討必要。

本分析所稱車輛使用單位成本，因受限於汰換車輛購車成本並非依耐用年限到期即逐年重置（汰購車輛經費並無持續穩定之財源，部分係動支市府第二預備金支應），故未將汰換車輛之資本支出依折舊成本納入考量，僅考慮車輛使用成本之經常支出，包括油料、養護、保險費等為核算範圍；另有關「單位」界定，本分析考量警用車輛使用多以巡邏、掃蕩、守望相助為主，與轄區面積、治安犯罪特徵較有關連，因刑案犯罪率會因時因地浮動，故選擇以轄區面積每平方公里為計算單位。

二、本局暨所屬各單位警用車輛配賦數量

(一) 警用車輛配賦基準

1. 各分局偵查隊車額(每6人設置1輛)及包括廂式刑事偵查車(各分局1輛)。
2. 巡邏車、勤務車、中型警備車等特種車輛及警用機車，依實際需求配賦。

(二) 本局警用汽車配賦現況

1. 按內政部94年7月11日台內警字第0940100889號頒「各級警察機關車輛設置配賦表」規定，本局勤務經常使用汽車應配賦數751輛，現有各類警用汽車計560輛，汽車配賦不足數191輛(詳表1)。

表1、本局警用汽車配賦數

車種	合計	勤務車	刑事偵查車	巡邏車	中型警備車	警衛車	公務車	通信車	現場勘查車	指揮車	工程車	大型警備車	其他
應配賦數	751	48	141	387	38	8	5	3	6	5	17	10	83
實配賦數	560	42	131	298	33	8	4	1	11	7	11	13	1
不足數	191	6	10	89	5	-	1	2	(5)	(2)	6	(3)	82

註：其他車輛包括特種警備車、地磅車、測速車、拖吊車、交通事故處理車等，交通大隊拖吊車隨業務移轉均移給交通局，本局僅餘大貨車1部。

2. 依「警察機關車輛適用車種表」規定，巡邏車使用年限5年，特種(大型)警備車和大型工程車10年，其餘車種均為8年；統計至本(95)年7月止逾使用年限計243輛，占現有車輛數43%(詳表2)。

表 2、本局警用汽車配賦現況

車種 分局	合計 數	勤 務 車	刑事 偵查 車	巡 邏 車	中型 警備 車	警 衛 車	公 務 車	通 信 車	現場 勘查 車	指 揮 車	工 程 車	大型 警備 車	其他 (大貨 車)
新興分局	33	1	9	19	2	-	-	-	1	1	-	-	-
鹽埕分局	15	1	4	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
左營分局	25	3	5	15	2	-	-	-	-	-	-	-	-
鼓山分局	25	1	6	17	1	-	-	-	-	-	-	-	-
苓雅分局	33	1	8	20	2	-	-	-	1	1	-	-	-
三民一分局	24	-	9	12	1	-	-	-	1	1	-	-	-
三民二分局	30	1	7	18	2	-	-	-	1	1	-	-	-
前鎮分局	28	1	7	16	2	-	-	-	1	1	-	-	-
小港分局	23	1	5	14	1	-	1	-	1	-	-	-	-
楠梓分局	22	2	6	12	1	-	-	-	-	1	-	-	-
刑警大隊	48	2	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
保安大隊	100	1	1	76	3	-	-	-	-	1	5	13	-
交通大隊	75	1	1	61	7	-	-	-	-	-	5	-	-
少年隊	8	1	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
婦幼隊	5	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
局本部	66	24	10	6	7	8	3	1	5	-	1	-	1
合計	560	42	131	298	33	8	4	1	11	7	11	13	1
逾齡數量	243	2	48	155	7	1	3	-	-	7	8	11	1
占百分比(%)	43	5	37	52	21	13	75	-	-	100	73	85	100

(三)、本局警用機車配賦現況

1. 本局警用機車應配賦 2,830 輛，現有各類警用機車 2,029 輛，尚不足 801 輛（詳表 3）。

表 3、本局警用機車配賦數

車種	合計	公務 機車	巡 邏 機車	偵 防 機車	大型 重型 機車
應配賦數	2,830	59	2,464	227	80
實配賦數	2,029	-	1,465	478	86
不足數	801	59	999	(251)	(6)

2. 巡邏機車依規定使用年限 5 年，大型重型機車 10 年，其他車種均為 8 年；本局經統計至本(95)年 7 月止逾使用年限 735 輛，占現有車輛數 36% (詳表 4)。

表 4、本局警用機車配賦現況

車種 分局	合計 數	公務 機車	巡 邏 機 車	偵 防 機 車	大型 重 型 機 車
新興分局	179	-	139	40	-
鹽埕分局	97	-	66	31	-
左營分局	132	-	91	41	-
鼓山分局	182	-	139	43	-
苓雅分局	184	-	145	39	-
三民一分局	143	-	106	37	-
三民二分局	175	-	139	36	-
前鎮分局	177	-	134	43	-
小港分局	148	-	113	35	-
楠梓分局	133	-	97	36	-
刑警大隊	52	-	4	48	-
保安大隊	87	-	32	-	55
交通大隊	284	-	253	-	31
少年隊	28	-	-	28	-
婦幼隊	7	-	7	-	-
局本部	21	-	-	21	-
合計	2,029	-	1,465	478	86
逾齡數量	735	-	492	237	6
占百分比(%)	36	-	34	50	7

三. 近 5 年來本局汰換逾齡警用車輛情形

本局 91 年至 95 年汰換汽、機車金額，各為 8,309 萬 4 千元、3,109 萬 6 千元，合計 1 億 1,419 萬元，汰換逾齡汽車 155 輛、機

車 890 輛 (詳表 5、表 6)。

表 5、本局近 5 年汰換逾齡汽車經費一覽表

單位：千元

車種經費 年度	預算 金額	汽車數								
		合計	巡邏車	刑事偵 查車	中型警 備車	偵防車	現場勘 查車	勤務車	警衛車	通訊車
合計	83,094	155	71	53	6	1	8	12	3	1
91 年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92 年度(註一)	22,459	47	45	-	2	-	-	-	-	-
93 年度(註二)	42,135	73	18	36	3	1	6	8	1	-
94 年度	9,000	18	-	12	-	-	2	4	-	-
95 年度	9,500	17	8	5	1	-	-	-	2	1

註一、92 年度警政署全數補助。

註二、93 年度動支第二預備金 3,632 萬元，警政署補助 271 萬 5 千元。

表 6、本局近 5 年汰換逾齡機車經費一覽表

單位：千元

車種經費 年度	預算 金額	機車數			備註
		合計	偵防機車	巡邏機車	
合計	31,096	898	206	692	
91 年度	-	-	-	-	
92 年度	-	-	-	-	
93 年度	3,680	113	113	-	全數動支第二預 備金
94 年度	20,000	585	-	585	全數動支第二預 備金
95 年度	7,416	200	93	107	追加預算

四、近 3 年度本局車輛使用狀況

表 7 至表 10 為近 3 年度本局車輛使用狀況，其中 92 年度至 94 年度各年度資料詳見表 7 至表 9，而 3 年平均數請參考表 10。

(一) 警用汽車

1. 平均每車巡邏面積

92 年度至 94 年度本局平均每車巡邏面積約為 0.27 平方公里。10 個分局中，鹽埕分局平均每車巡邏面積 0.09 平方公里最小，小港分局 1.81 平方公里最大。

2. 平均每車使用人數

92 年度至 94 年度本局平均每車使用人數約 8 人。10 個分局中，鹽埕分局平均每車使用人數約 9.42 人最少，楠梓分局約 12.59 人最多。

3. 平均每平方公里汽車使用成本

92 年度至 94 年度本局平均每平方公里汽車使用成本 287,134 元。10 個分局中，由於鹽埕分局轄區面積最小（僅 1.4161 平方公里），三年平均成本 809,452 元最高；小港分局則因轄區面積最大，三年平均成本 56,295 元最低。

4. 平均每車巡邏里程數（詳表 9）

94 年度本局平均每車巡邏里程數為 15,336 公里，每天約 42 公里；各分局中以楠梓分局平均每車巡邏里程數 29,236 公里最高（92 年度、93 年度未統計巡邏里程數，無法提供比較）。

(二) 警用機車

92 年度至 94 年度本局平均每平方公里機車使用成本 132,009 元。10 個分局中，鹽埕分局三年平均成本 511,683 元最高；小港分局 33,568 元最低。

五、94 年治安現況與車輛（汽車）配賦數

94 年本市各分局轄區全般刑案犯罪率以新興分局 6,571 件/十萬人最高、楠梓分局 2,016 件/十萬人最低。依本市治安現況與車輛配賦數比較，新興分局為治安維護最繁重分局（犯罪率最高），汽車配

賦率 13.11%亦最高、全般刑案發生數比率 13.75%第二高，尚能反應地區需求；而鹽埕分局及鼓山分局汽車配賦率較全般刑案發生數比率分別高出 3.72 個百分點及 2.99 個百分點，左營分局及前鎮分局汽車配賦率則較全般刑案發生數比率分別不足 2.68 個百分點及 2.44 個百分點，似乎無法反應需求狀況。由於犯罪率經常因時因地浮動，車輛配賦可將其列入參考，尚難完全依犯罪率高低做為分配基準（詳表 11）。

表 11、94 年高雄市各分局轄區刑案犯罪率

分局別	汽車配賦數	汽車配賦率(%) (1)	全般刑案犯罪率(件/十萬人)	全般刑案發生數		(1)-(2) 百分點
				件數	比率(%) (2)	
合計	244	100.00	2,849	43,067	100.00	-
三民第一分局	24	9.84	4,107	3,880	9.01	0.83
三民第二分局	28	11.48	2,105	5,574	12.94	-1.47
左營分局	21	8.61	2,697	4,862	11.29	-2.68
小港分局	22	9.02	2,367	3,605	8.37	0.65
新興分局	32	13.11	6,571	5,923	13.75	-0.64
苓雅分局	32	13.11	3,072	5,925	13.76	-0.64
鹽埕分局	15	6.15	3,529	1,045	2.43	3.72
鼓山分局	25	10.25	2,180	3,123	7.25	2.99
前鎮分局	27	11.07	2,891	5,816	13.50	-2.44
楠梓分局	18	7.38	2,016	3,283	7.62	-0.25

註：刑案發生數含總局 31 件

六、存在問題

- (一) 近年來因財源籌措不易本局公務車輛未完全依設置基準數配賦，又本局對於各分局之車輛分配未設計出一套合理且有彈性之配賦標準，致部分分局在車輛使用上之成本差異甚大，某些轄區面積較大分局在油料預算顯得十分吃緊，不無影響勤務運作。
- (二) 市府規定車輛相關預算編列必需以配賦「車輛數」為編列基礎依照市府共同費用標準計算油脂、養護費和保險費等，未授權

本局得俟需求狀況於局主管總額度內調配，致某些分局間車輛預算執行寬鬆不一，無法有效回應部分轄區需求（分局轄區面積較大或都市機能發展較快之地區最為困難）。

- (三) 鑑於本局逾齡車輛（汽車）占 43%，汰換經費需求龐大，雖市府和民意代表屢次提出警用車輛租賃可行性疑義，惟經本局（後勤科）初步分析，多數警車使用乃全年無休，24 小時需無間斷投入巡邏、掃蕩、守望相助等治安維護，且某些車輛使用有機密或偵防上之作為需要，行車風險相當高。單以市府公務車租賃較高標準每年 24 萬元推算，廠商承做意願低，更遑論以上述租金 8 年與自購成本分析比較現值，仍以自購成本較為有利（表 12）。

表 12、公務車租賃及自購分析

(1)租賃(以每年租金 24 萬元，並依耐用年限 8 年估算)									
(1)240,000*8	=1,920,000 元(未折現)								
(2)240,000*7.454921	=1,789,181 元(折現值)								
(1)140,000*8	=1,120,000 元(未折現)								
(2)140,000*7.454921	=1,043,689 元(折現值)								
(2)自購(以刑事偵查車每部為例)									
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	合計
購車成本	550,000	-	-	-	-	-	-	-	-
保險費 (註一)	4,292	4,292	4,292	4,292	4,292	4,292	4,292	4,292	-
養護費 (註二)	18,000	18,000	18,000	36,000	36,000	36,000	54,000	54,000	-
合計(未折現)	572,292	22,292	22,292	40,292	40,292	40,292	58,292	58,292	854,336
現值因子	1.000000	0.980392	0.961169	0.942322	0.923845	0.905731	0.887971	0.870560	-
折現值	572,292	21,855	21,426	37,968	37,224	36,494	51,762	50,747	829,767

註一：95 年度共同費用標準每年保險費 4,292 元。

註二：95 年度共同費用標準每年養護費：新購及 3 年內出廠 18,000 元，4 至 6 年出廠 36,000 元，7 年以後 54,000 元。

註三：折現率按 2% 計。

註四：為簡化起見，各項費用均假設期初付款。

註五：依「市政府所屬機關特種車輛汰換標準」刑事偵查車使用年限：8年。

註六：95年度公務車（每日使用8小時），年租金標準降為140,000元，惟因警察勤務特殊，24小時輪班，故以94年度以前之租賃標準年租金240,000元試算。

七、具體改善方案

- (一) 車輛實際配賦未達基準數，本局當朝此目標努力，對於未來汰換車輛之分配，宜建立一套合理且有彈性配賦標準，落實執行，以縮減分局、大隊間車輛配賦差距及提升預算資源分配的合理性。
- (二) 本局與分局、大隊、隊預算型態，為單位預算與分預算關係，在本局無法達成合理分配車輛數前，應建議市府放寬嚴格要求分局完全依其車輛數按市府標準單價編列車輛預算，而授權本局可依需求狀況合理分配予各分局大隊（例：某些治安平穩分局依8成，繁重分局依9成編列等）。
- (三) 前述兩方案為未來努力方向，現階段本局在經費面，仍持續善用單位預算與分預算執行之彈性，對於油料預算吃緊之分局調度本局經費酌予補助，惟本（95）年油價持續上漲，截至目前其單價上漲幅度已超出20%，分局油料預算不足數已超出本局可調度經費範圍，故本局依預算法第70條規定申請動支市府第二預備金。另本局在警力和車輛調度面，發揮機動效能，特就治安重點區域責成保安大隊部分中隊進駐（目前迅雷中隊支援左營分局，黎明中隊支援苓雅分局、前鎮分局，特勤中隊支援新興分局、三民二分局等）以協助警力和車輛配賦數不足之分局治安維護需求。
- (四) 本局逾齡車輛比例43%偏高，參照內政部警政署單價標準，汰換常用警用汽車213輛（巡邏車、刑事偵查車、勤務車、警衛車、中型警備車）估計需1億1,875萬元，為有效打擊不法，預防犯罪宣導，對於老舊性能不佳之車輛，本局仍將爭取優先汰換。

八、結語

「改革治安、整頓交通、為民服務」以提升民眾滿意度為本市警政當前工作重點；本局除了精實教育訓練，提升警察專業及應變能力外，尚需強化應勤裝備，以有效打擊不法，淨化治安環境。車輛為執勤必備交通工具，配賦不足或老舊逾齡比例高，不無影響執勤功能，本局未來仍將積極爭取汰換逾齡車輛和相關預算，檢討配賦政策合理性，以發揮資源最大效益。