

# 壹、調查方法概述

## 一、調查目的

本調查主要目的在蒐集臺閩地區機車之持有、通勤（學）、行駛、違規、事故情形及機車使用者對政府各項措施之意見等資料，以供相關施政參據。

## 二、調查範圍、對象與單位

本調查以臺閩地區（含臺灣省、臺北市、高雄市及福建省）為調查區域範圍；以機車車主（或使用者）為調查對象；並以機車車輛為調查單位。

## 三、調查週期

每 2 年辦理 1 次。

## 四、調查資料時期

動態資料為 98 年 1 月至 12 月（如每星期行駛天數等流量資料）；靜態資料為 98 年 12 月底（如已行駛公里數等存量資料）；相關措施之意見資料為 99 年 3 月至 6 月填表時期。

## 五、調查實施期間

自 99 年 3 月至 6 月底止。

## 六、調查項目

### （一）機車持有情形

包括機車 98 年底是否還在使用、何時才開始不使用及不使用原因、失竊時間、失竊有無至警察機關辦理報案手續並取得失竊證明單及到監理單位辦理完成註銷牌照登記、機車何時開始不堪使用、已不堪使用之處置方式、有無至監理單位辦理完成牌照報廢手續、機車使用之燃料、預計再使用年數、機車淘汰後預計會購買之機車類型，會鎖上大鎖之頻率、換發機車行照的方式、機車行照有無逾期及未去換發行照之理由、是否知道機車燃料使用費是在機車行照換照時徵收及行照有效期屆滿不依規定換領而行駛者可罰鍰 900~1,800 元、有無曾因路檢攔查機車行照過期而被罰過、機車最主要用途等。

## **(二)通(勤)學情形**

包括機車通勤(學)之單趟距離及時間、通勤(學)使用機車之原因、機車做通勤(學)用時作為轉搭乘其他交通工具情形、機車轉乘其他運具時及平常在工作(上學)地點最常停放的位置、未來3年內(99年~101年)通勤(學)考慮完全使用公共運具來代替機車情形等。

## **(三)機車行駛情形**

包括已行駛公里數及里程數不確定之原因、每公升汽油可行駛里程數(燃油效率)、通常每星期行駛天數、通常每星期行駛天數中,平均每天行駛總里程數及每天花費在路上時間、每星期耗用汽油費、平均每月花費停車費、98年全年保養維修費用、平常出門最常乘載人數等。

## **(四)機車違規及事故情形**

包括騎乘機車有沒有違規過及較常違規之項目、曾飆過機車、酒後騎機車、騎機車使用行動電話之總次數、全年發生交通事故總次數及事故時有無警察在現場處理之次數、發生事故時不同受傷程度之次數等。

## **(五)對政府相關措施之意見**

包括98年親自到監理處所(站)辦理有關機車考照、換照及其他手續、對整體服務態度及品質滿意程度情形、贊成「機車停車收費」政策之意見及其收費合理之費率、機車使用縣市最需要增闢之機車硬體設施、實施何種機車管制措施會改用公共運輸工具、是否知道環保署業已實施機車第5期排放標準,是否知道機車有專用行車導航系統(GPS)、認為機車安裝GPS是否會影響機車行車安全、從何種管道獲知安全騎乘機車之相關資訊、電動機車各項補助政策是否提高購買電動機車之意願、是否知道未來機車登記報廢前需將車體交付機動車輛回收業,違反規定者可處新臺幣1,200元罰鍰等。

## **(六)使用者基本資料**

包括使用者是否為車主、性別、年齡、教育程度、職業、每月個人總所得、持有駕駛執照之種類、戶內擁有及本人兼用交通工具情況、機車最主要使用之縣市等。

## 七、抽樣方法

以 98 年 12 月底臺閩地區機車車輛數為抽樣母體，總計約 1,460 萬輛，首先以縣市為副母體，各副母體按出廠年份及排氣量分層，各層再以系統抽樣法抽選所需樣本數，抽出樣本數 25,000 輛，抽出率為 1.7‰，計回收有效樣本 10,371 輛，回收率為 41.5%，在 95%信心水準下，抽樣誤差為± 1.1%。

## 八、調查方法

採郵寄問卷調查，於 99 年 3 月下旬寄發第 1 次調查表件(致受查戶說明及調查表)，4 月中旬針對未回表者再寄發第 2 次調查表件(致受查戶催表說明及調查表)。於 5 月中旬再針對未回表者進行第 3 次補寄調查表件(致受查戶催表說明及調查表)。

## 九、估計方法

本調查各項母體特徵值之推定，係以實際回收有效樣本資料為基礎，採不偏估計，並按臺閩地區 25 個縣市之機車母體數，以排氣量及出廠年份交叉予以調整，其中排氣量分為輕型(50cc 以下)、普通重型(超過 50~250cc)及大型重型(超過 250cc)3 層，出廠年份則分為「2007~2009 年」、「2004~2006 年」、「2000~2003 年」及「1999 年以前」等 4 層，並以權數  $\frac{N_{ijk}}{n_{ijk}}$  加以調整。茲就母體特徵值推估公式陳示如次：

### (一)變數名稱及定義

1.  $N_{ijk}$ ：表第  $i$  縣市之排氣量第  $j$  層及出廠年份第  $k$  層之機車母體車輛數( $i=1, \dots, 25$ ,  $j=1, 2, 3$ ,  $k=1, 2, 3, 4$ , 以下同)

$$N_i = \sum_{j=1}^3 \sum_{k=1}^4 N_{ijk} : \text{表第 } i \text{ 縣市之機車母體車輛數}$$
$$N = \sum_{i=1}^{25} N_i : \text{表臺閩地區機車母體車輛數}$$

2.  $n_{ijk}$ ：表第  $i$  縣市之排氣量第  $j$  層及出廠年份第  $k$  層之機車有效樣本車輛數

$n_i = \sum_{j=1}^3 \sum_{k=1}^4 n_{ijk}$  : 表第 i 縣市之機車有效樣本車輛數

$n = \sum_{i=1}^{25} n_i$  : 表臺閩地區機車有效樣本車輛數

3.  $Y_{ijkp}$  : 表第 i 縣市之排氣量第 j 層及出廠年份第 k 層第 p 個樣本之特徵值 ( $p=1, \dots, n_{ijk}$ )

4.  $W_i = \frac{N_i}{N}$  : 表第 i 縣市機車母體車輛數占臺閩地區機車母體車輛數之比例

$W_{ijk} = \frac{N_{ijk}}{N}$  : 表第 i 縣市之排氣量第 j 層及出廠年份第 k 層機車母體車輛數占臺閩地區機車母體車輛數之比例

5.  $\hat{Y}_{ijk}$  : 表第 i 縣市之排氣量第 j 層及出廠年份第 k 層某特徵變數母體平均數估計數

$\hat{Y}_i$  : 表第 i 縣市某特徵變數母體平均數估計數

$\hat{Y}$  : 表某特徵變數母體平均數估計數

6.  $\hat{P}$  : 表某特徵變數母體比例估計數

(二) 某特徵變數母體平均數估計如下：

$$\hat{Y}_{ijk} = \frac{\sum_{p=1}^{n_{ijk}} Y_{ijkp}}{n_{ijk}}$$

$$\hat{Y}_i = \frac{\sum_{j=1}^3 \sum_{k=1}^4 N_{ijk} \hat{Y}_{ijk}}{N_i}$$

$$\hat{Y} = \sum_{i=1}^{25} W_i \hat{Y}_i = \frac{\sum_{i=1}^{25} N_i \hat{Y}_i}{N}$$

(三) 某特徵變數母體比例估計如下：

$$\hat{P} = \sum_{i=1}^{25} \sum_{j=1}^3 \sum_{k=1}^4 \sum_{p=1}^{n_{ijk}} W_{ijk} \frac{Y_{ijkp}}{n_{ijk}} \times 100\%$$

$$Y_{ijkp} = \begin{cases} 1, \text{第} i \text{縣市之排氣量第} j \text{層及出廠年份第} k \text{層第} p \text{個樣本具有某特徵} \\ 0, \text{第} i \text{縣市之排氣量第} j \text{層及出廠年份第} k \text{層第} p \text{個樣本不具有某特徵} \end{cases}$$

# 機車使用狀況調查摘要分析

## 摘 要

本調查每 2 年辦理 1 次，係為蒐集機車使用情形及使用者對相關措施之意見，以供交通施政參據，本調查採分層比例系統抽樣法，抽出機車 2 萬 5 千輛，於 99 年 3 月至 6 月採郵寄問卷方式辦理，計回收有效樣本 1 萬 371 輛，回收率為 41.5%，在 95%信心水準下，抽樣誤差為 $\pm 1.1\%$ 。茲將重要結果摘述如下：

- 1. 機車不使用率為 12.2%，其中以輕型（50cc 以下）機車不使用率 19.9% 最多：**98 年底臺灣地區機車登記數達 1,456 萬 346 輛，其中約有 178 萬輛未被使用（指已連續 3 個月或預期 3 個月以上不使用），占機車總輛數之 12.2%，較 96 年底減少 0.8 個百分點。按車種別觀察，「輕型」機車不使用率達 19.9%，遠高於「普通重型」及「大型重型」之 9.6%及 4.7%。
- 2. 4 成 7 使用中之機車車齡超過 10 年以上：**98 年底有使用之機車平均車齡為 9.8 年，其中以車齡「10 年及以上」者最多，占 46.8%。按車種別觀察，平均車齡以輕型達 12.4 年最多，其次為普通重型 9.0 年，大型重型 5.2 年。而「10 年及以上」老舊車輛比例，以輕型高達 70.5% 最多。
- 3. 騎機車通勤(學)者中約 85 萬輛轉搭乘其他交通工具，其中有 73 萬輛轉乘公共運輸工具：**機車通勤(學)者中，有 11.4%（約 85 萬輛）以機車做為轉搭乘其他交通工具之用，其中轉搭乘公共運輸工具者占 85.9%（約 73 萬輛），而轉乘者最常將機車停放於「路邊或巷道內之機車停車格(含停車彎)」。

4. 通勤(學)者騎機車轉乘捷運者增加：隨北高捷運通車路線增加，通勤(學)者騎機車轉乘捷運者，較 2 年前增加 24.5% (約 4 萬輛)，其中大臺北地區轉乘率為 8.3%，大高雄地區轉乘率為 2.9%。

5. 機車駕駛人對相關措施之意見(第(2)~(3)項資料期間為 99 年 3~6 月)：

(1) 監理單位便民服務措施成效顯著，機車使用者至監理單位臨櫃洽公之比例降低：98 年有 53.9% 之機車使用者曾親自到監理單位洽辦相關業務，較 96 年減少 7.8 個百分點，顯示近年來推出多項超商或其他管道可辦理監理服務之便民措施成效顯著，減少民眾親赴監理單位之不便。

(2) 有 2 成 3 之機車使用者(約 289 萬輛)會因機車管制措施而改用公共運輸工具：有 77.4% 機車使用者表示無論政府實施何種機車管制措施，都不會改用公共運輸工具，而 22.6%(約 289 萬輛)則表示會改用。如何強化公共運具之便利性等各項配套措施，以吸引潛在願意改用公共運具之機車使用者，進而提升公共運輸使用率，是當前值得正視的課題。

(3) 有 3 成 3 的機車使用者表示在政府有補助的情況下，會提高購買電動機車之意願：有 32.9% 的機車使用者認為在政府有補助的情況下，會提高購買電動機車之願意。而不會提高購買意願者主要因為「續航力不足，不能騎長途」，其次為「充電地點不方便」，顯示僅以價格補助，仍無法大幅提高購買電動機車之意願，電動機車本身性能之改進及相關配套措施，才是重要關鍵。

交通部統計處  
中華民國 99 年 10 月

聯絡人：呂麗慧  
聯絡電話：(02)2349-2711

本調查主要針對臺閩地區機車車主(使用者)持有管理及使用、行駛機車情形及對相關措施之意見進行調查，由 98 年 12 月底機車登記車輛數 1,460 萬 4,330 輛中，採分層比例系統抽樣法，抽出樣本數 2 萬 5 千輛，抽出率為 1.7‰，於本(99)年 3 月至 6 月採郵寄問卷方式辦理，計回收有效樣本 1 萬 371 輛，回收率為 41.5%，在 95%信心水準下，抽樣誤差為±1.1%。

本調查每 2 年辦理 1 次，前次資料期間為民國 96 年，調查範圍為臺灣地區（包括臺北市、高雄市及臺灣省），本次調查資料時期為 98 年，擴大調查範圍為臺閩地區（包括臺灣地區及福建省），為與上次調查資料比較，以了解變動趨勢，本分析內容仍以臺灣地區範圍資料為準，而有關金門縣及連江縣之資料則另於調查結果統計表中呈現，提供各界參考。謹將重要統計結果摘述如下：

**表 1、機車登記數、抽出樣本數、回收樣本數及回收率**

單位：輛；%

車籍區域	登記數(98年12月底)		樣本數		回收率
	車輛數	百分比	抽出數(1)	回收數(2)	(2)/(1)×100
總計	14,604,330	100.0	25,000	10,371	41.5
臺北市	1,092,788	7.5	1,815	766	42.2
高雄市	1,207,026	8.2	1,976	844	42.7
臺灣省	12,260,532	84.0	20,953	8,666	41.4
福建省	43,984	0.3	256	95	37.1

資料來源：交通部公路總局、臺北市監理處、高雄市監理處、金門縣公路監理所、連江縣公路監理所及本調查資料。

## 一、機車不使用情形

(一)機車不使用率為 12.2%，其中「輕型」機車不使用率 19.9%最多：98 年底臺灣地區機車登記數為 1,456 萬 346 輛，較 96 年底增加 65 萬 5,375 輛，調查結果顯示其中約有 178 萬輛未被使用，占機車總輛數之 12.2%，較 96 年底減少 0.8 個百分點。按機車使用區域觀察，機車不使用率以臺灣省南部地區最高，占 15.1%，臺灣省北部地區最低，占 9.3%。按車種別觀察，「輕型」機車不使用率高達 19.9%，其次為「普通重型」，占 9.6%，「大型重型」僅占 4.7%。機車不使用原因以「已不堪使用」最多，占 43.8%，其次為「暫時沒有使用」，占 42.1%，「已失竊」最低，占 14.1%。



表 2、車主不使用機車狀況

單位：%

項目別	總計	仍在 使用	不使用－原 因				
			小計	已不堪 使用	暫時沒 有使用	已失竊	
96年底	100.0	87.0	13.0	(100.0)	(45.5)	(33.0)	(21.5)
98年底	100.0	87.8	12.2	(100.0)	(43.8)	(42.1)	(14.1)
按使用區域分							
臺北市	100.0	87.8	12.2	(100.0)	(35.6)	(46.3)	(18.1)
高雄市	100.0	87.0	13.0	(100.0)	(46.8)	(40.7)	(12.5)
臺灣省	100.0	87.8	12.2	(100.0)	(44.2)	(41.8)	(13.9)
北部地區	100.0	90.7	9.3	(100.0)	(39.2)	(42.2)	(18.5)
中部地區	100.0	87.6	12.4	(100.0)	(47.4)	(40.7)	(11.8)
南部地區	100.0	84.9	15.1	(100.0)	(46.3)	(42.8)	(10.8)
東部地區	100.0	85.6	14.4	(100.0)	(32.0)	(37.5)	(30.5)
按車種分							
輕型	100.0	80.1	19.9	(100.0)	(50.7)	(36.7)	(12.6)
普通重型	100.0	90.4	9.6	(100.0)	(38.5)	(46.1)	(15.4)
大型重型	100.0	95.3	4.7	(100.0)	( 1.8)	(98.2)	(-)

註：1. 本表「暫時沒有使用」係指本機車還可騎，但已連續 3 個月或預期 3 個月以上不使用；「已不堪使用」含車禍後車輛損毀及不堪使用被棄置於空地或路旁。

2. 機車車種分類：輕型為不超過 50cc 或 5 馬力；普通重型為超過 50~250cc 或 5~40 馬力；大型重型為超過 250cc。以下各表同。

(二) 機車已不堪使用者中有 7 成未辦理牌照報廢手續：98 年底機車已不堪使用者中，沒有到監理單位辦理完成牌照報廢手續者，高達 73.3%，其未辦理之最主要原因以「不知道要(或不曾)辦理」最多，占 40.3%，其次為「認為機車行會代辦」及「車牌已遺失」皆占 14.5%，「認為環保署立案之回收商會代辦」占 10.0%。

表 3、機車已不堪使用有無至監理單位辦理完成牌照報廢手續

單位：%

年底別	總 計	有	沒有
96年底	100.0	22.7	77.3
98年底	100.0	26.7	73.3

表 4、機車已不堪使用沒有到監理單位辦理牌照報廢手續之最主要原因

單位：%

年底別	總計	不知道要(或不 會)辦理	認為機車行會 代辦	車牌已遺失	認為環保署立案之 回收商會代辦	車輛已遭環保局依廢棄車輛 查報拖吊，應由其代辦	嫌麻煩	積欠稅款 罰款	其他
96 年底	100.0	34.5	15.6	15.8	8.3	8.7	10.5	3.3	3.3
98 年底	100.0	40.3	14.5	14.5	10.0	3.5	6.3	3.0	7.9

(三) 機車暫時沒有使用之最主要原因為「機車須大修才能使用」：細究機車車主暫時沒有使用機車的最主要原因以「機車須大修才能使用」最多，占 35.6%，「已改用其他交通工具代替」居次，占 29.6%，「年老(傷病)無法騎乘」占 11.2%，「使用者出外」占 10.6%。

表 5、車主暫時不使用機車之最主要原因

單位：%

年底別	總計	機車須大修 才能使用	已改用其他交 通工具代替	年老(傷病) 無法騎乘	使用者 出外	其他
96 年底	100.0	38.5	29.0	9.3	14.6	8.7
98 年底	100.0	35.6	29.6	11.2	10.6	13.1

註：「已改用其他交通工具代替」包括「已改用其他私人運具代替」及「已改用公共運輸工具代替」。

(四) 機車已失竊者中有 8 成未到監理單位辦理註銷牌照登記：98 年底機車已失竊者中，有到監理單位辦理完成註銷牌照登記者，占 17.9%，沒有辦理者高達 82.1%，其最主要原因以「沒有失竊證明單無法辦理」最多，占 45.6%，「不知道要(或不會)辦理」居次，占 44.0%。

表 6、機車失竊有無至監理單位辦理完成註銷牌照登記

單位：%

年底別	總計	有	沒有
96 年底	100.0	15.1	84.9
98 年底	100.0	17.9	82.1

表 7、機車失竊沒有到監理單位辦理註銷牌照登記之最主要原因

單位：%

年底別	總計	沒有失竊證明 單無法辦理	不知道要 (或不會) 辦理	嫌麻煩	積欠稅 款罰款	其他
96 年底	100.0	38.5	52.5	6.1	0.6	2.3
98 年底	100.0	45.6	44.0	4.6	2.3	3.5

## 二、機車使用者特性

依調查結果顯示，機車使用者有 83.6% 為車主本人。男性占 53.4%，女性占 46.6%。「20 歲~未滿 50 歲」青壯年人口占 67.2%，60 歲及以上者占 11.5%，平均年齡為 42.4 歲。有 77.3% 機車使用者有兼用其他交通工具，其中以兼用自用小客車之 58.3% 最多，其次為公共運輸工具(含市區公車、長程客運車、火車、交通車、捷運及高鐵)，占 30.0%。

表 8、機車使用者基本特性

單位：%

項目別	98 年	96 年	項目別	98 年	96 年
總計	100.0	100.0	按使用者分		
按年齡層分			車主本人	83.6	84.2
未滿 18 歲	0.4	0.1	非車主本人	16.4	15.8
18 歲~未滿 20 歲	1.8	1.8	按性別分		
20 歲~未滿 30 歲	19.5	19.5	男	53.4	58.4
30 歲~未滿 40 歲	24.6	25.2	女	46.6	41.6
40 歲~未滿 50 歲	23.1	25.2	按本人平常是否兼		
50 歲~未滿 60 歲	19.0	17.9	用其他交通工具分		
60 歲~未滿 65 歲	5.9	5.0	是，最主要兼用運具	77.3	81.1
65 歲及以上	5.6	5.4	自用小客車	(58.3)	(54.8)
平均年齡(歲)	42.4	42.7	公共運輸工具	(30.0)	(26.4)
			自行車	( 8.0)	(15.2)
			其他	( 3.7)	( 3.6)
			否	22.7	18.9

註：公共運輸工具包含市區公車、長程客運車、火車、交通車、捷運及高鐵。

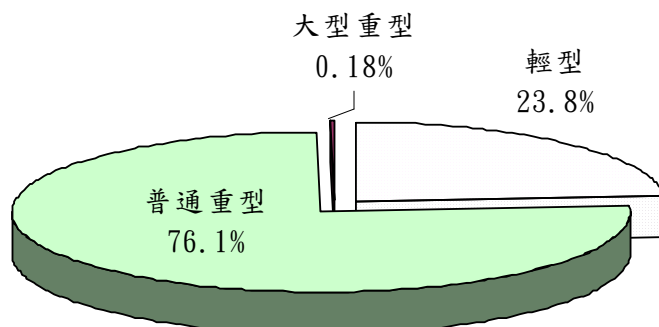
## 三、機車使用情形

### (一) 使用中機車之車種及車齡分布

- 使用中機車以普通重型占 7 成 6 最多：98 年底有使用之機車中，以普通重型最多，占 76.1%，其次為輕型機車占 23.8%，大型重型占 0.18%。

圖 1 使用中之機車-按車種分

民國 98 年底



2.4 成 7 使用中之機車車齡超過 10 年以上：98 年底有使用之機車平均車齡為 9.8 年，其中以車齡「10 年及以上」者最多，占 46.8%。按車種別觀察，平均車齡以輕型機車 12.4 年最多，其次為普通重型 9.0 年，再次為大型重型 5.2 年。若僅就「10 年及以上」老舊車輛所占比例觀察，以輕型最多，高達 70.5%，其次為普通重型占 39.6%，再次為大型重型占 5.6%。

表 9、使用中之機車車齡-按車種分

民國 98 年底							單位：%
車種別	未滿 1 年	1~未滿 3 年	3~未滿 5 年	5~未滿 7 年	7~未滿 10 年	10 年及 以上	平均車齡 (年)
總計	3.3	12.8	12.1	11.3	13.7	46.8	9.8
按車種分							
輕型	0.5	1.1	4.1	9.3	14.4	70.5	12.4
普通重型	4.1	16.4	14.5	11.8	13.5	39.6	9.0
大型重型	8.5	25.6	28.6	23.0	8.7	5.6	5.2

(二) 有 32 萬輛機車行照逾期而不會去換照，理由以「不知道要換發」最多：有 79.7%機車使用者行照沒有逾期，而有 20.3%已逾期，其中有 87.6%逾期者會去換照，而有 12.4%（約 32 萬輛）不會去換照，理由以「不知道要換發」最多，占 31.8%，其次「認為沒有必要」占 24.5%，「沒有時間嫌麻煩」占 12.4%，「積欠稅款、罰款」占 11.2%。

表 10、機車使用者機車行照有無逾期及是否會去換照

年底別	總計	沒有	有—是否會去換照			單位：%
			小計	會	不會	
96年底	100.0	82.3	17.7	(100.0)	(91.7)	(8.3)
98年底	100.0	79.7	20.3	(100.0)	(87.6)	(12.4)

表 11、機車使用者機車行照逾期不會去換照之最主要理由

年底別	總計	不知道要 換發	認為沒有 必要	沒有時間 嫌麻煩	積欠稅 款、罰 款	須繳燃料 使用費不 願換發	其他	單位：%
96年底	100.0	31.2	7.4	19.0	9.8	15.5	17.1	
98年底	100.0	31.8	24.5	12.4	11.2	6.2	14.0	

(三)有 7 成大型重型機車係以「休閒娛樂及旅遊」為主要用途：機車最主要用途以通勤(學)最多，約有 742 萬輛，占 58.1%(含上、下班 52.0%，上、下學 6.1%)，其次為「購物」之 15.4%，「業務使用」及「接送親屬(含小孩)」皆占 10.3%，「休閒娛樂及旅遊」占 3.9%。若按車種別觀察，「輕型」及「普通重型」均以通勤(學)為最主要用途，分別占 46.5%及 61.8%，「大型重型」則以「休閒娛樂及旅遊」為主要用途，比例高達 70.3%。

表 12、機車最主要用途

單位：%

年別	總計	通勤(學)			購物	業務使用	接送親屬 (含小孩)	休閒娛樂 及旅遊	其他
		小計	上、下班	上、下學					
96 年	100.0	59.1	53.4	5.8	15.9	9.1	9.0	4.1	2.9
98 年	100.0	58.1	52.0	6.1	15.4	10.3	10.3	3.9	2.1
按車種分									
輕型	100.0	46.5	44.2	2.3	25.0	7.9	14.4	3.3	2.8
普通重型	100.0	61.8	54.5	7.3	12.4	11.1	9.0	3.9	1.8
大型重型	100.0	21.5	20.6	0.9	1.1	4.0	0.9	70.3	2.1

#### 四、機車通(勤)學情形

(一)機動性較高是機車用作通勤(學)最主要原因：使用機車作為通勤(學)之最主要原因以「機動性較高，方便進行其他活動」最多，占 55.9%，其次為「可縮短通勤(學)時間」占 14.6%，再次為「搭乘公共運輸工具不方便」占 12.3%。

表 13、機車通勤(學)者使用機車通勤(學)(上下班、學)最主要原因

單位：%

年別	總計	機動性較高， 方便進行其他活動	可縮短通勤 (學)時間	搭乘公共 運輸工具 不方便	通勤成本 較低	停車較 方便	其他
96年	100.0	54.2	15.3	12.6	9.9	6.6	1.4
98年	100.0	55.9	14.6	12.3	8.4	8.1	0.8

#### (二)機車作通勤(學)用時轉搭乘其他交通工具情形

1. 約 85 萬輛機車通勤(學)者有轉搭乘其他交通工具，其中轉乘捷運者增加：機車通勤(學)者中，有 11.4%(約 85 萬輛)以機車作為轉搭乘其他交通工具之用，其中最主要轉搭乘公共運輸工具(含市區公車、長程客運車、火車、交通車、捷運及高鐵)占 85.9%(約 73 萬輛)。

表 14、機車通勤(學)者使用機車轉搭乘其他交通工具情形

單位：%

年別	總計	沒有	有一最主要轉搭乘之交通工具									
			小計	火車	捷運	市區公車	自用小客車	長程客運車	交通車	高鐵	其他	
96 年	100.0	89.8	10.2	(100.0)	(28.8)	(25.9)	(10.9)	(15.2)	(10.7)	( 5.7)	(1.7)	(1.1)
98 年	100.0	88.6	11.4	(100.0)	(30.1)	(26.1)	(12.3)	(12.0)	(9.6)	( 5.3)	(2.5)	(2.1)

註：最主要轉搭乘之交通工具，係指上下班或上下學者，先騎機車至某一地點，再轉乘其他交通工具。

若僅就通勤(學)騎機車且轉搭乘捷運情形觀察，根據調查結果推估，臺灣地區通勤(學)者騎機車轉搭乘捷運之比例（以下稱轉乘率）為 2.7%，約 20 萬 3 千輛，較上次調查（97 年 3~6 月）增加 24.5%（約 4 萬輛），其中大臺北地區轉乘率 8.3%，約 16 萬 1 千輛，增加 5.4%，而大高雄地區轉乘率 2.9%，約 3 萬 1 千輛，增加 191.4%，主因為上次調查期間（97 年 3~6 月）高雄捷運僅紅線通車，基期較低，致本次調查大高雄地區增幅相對較大。

表 15、通(勤)學之機車使用者轉搭乘捷運情形

年別	臺灣地區			大臺北地區			大高雄地區		
	通勤學 輛數(輛)	轉乘率 (%)	轉乘捷運 輛數(輛)	通勤學 輛數(輛)	轉乘率 (%)	轉乘捷運 輛數(輛)	通勤學 輛數(輛)	轉乘率 (%)	轉乘捷運 輛數(輛)
96 年	7,146,994	2.3	163,411	1,893,124	8.1	152,692	1,039,337	1.0	10,719
98 年	7,420,147	2.7	203,482	1,947,644	8.3	160,918	1,082,167	2.9	31,232
增減率 (%或百分點)	3.8	0.4	24.5	2.9	0.2	5.4	4.1	1.9	191.4

註：1. 本次調查於 99 年 3~6 月辦理，上次調查於 97 年 3~6 月辦理。

2. 轉乘率係指騎機車通勤(學)者中轉乘捷運的比率；轉乘捷運輛數(輛)=通勤學輛數(輛)\*轉乘率。

3. 臺北捷運文湖線內湖段自 98 年 7 月通車；高雄捷運橘線於 97 年 9 月通車，

4. 臺北捷運通車路線 8 條，82 個營運車站，營運長度 90.5 公里，99 年 7 月載客 42,491 萬人次；高雄捷運通車路線 2 條，38 個營運車站，營運長度 42.3 公里，99 年 7 月載客 4,206 萬人次。

5. 大臺北地區包含臺北市、臺北縣；大高雄地區包含高雄市及高雄縣。

2. 通勤(學)者騎機車到達轉搭乘其他交通工具地點平均所需時間為 14.9 分鐘：通勤(學)者騎機車到達轉搭乘地點平均所需時間以「5~未滿 10 分鐘」最多，占 29.4%，其次為「10~未滿 20 分鐘」，占 27.4%，平均到達時間為 14.9 分鐘。若按使用區域觀察，以臺灣省南部地區平均所需時間 16.7 分鐘最高，其次為臺灣省中部地區 15.7 分鐘，高雄市 11.8 分鐘最低，臺北市則為 12.6 分鐘。按轉搭乘公共運具觀察，以轉搭乘高鐵平均所花費時間 20.6 分鐘最多，其次為轉市區公車 17.6 分鐘，再次為長途客運車 16.7 分鐘，而捷運所需時間 12.8 分鐘最少。

表 16、通勤（學）者騎機車到達轉搭乘其他交通工具地點平均所需時間

使用區域	民國 98 年								平均值 (分鐘)
	總分	未滿 3 分鐘	3~未滿 5 分鐘	5~未滿 10 分鐘	10~未滿 20 分鐘	20~未滿 30 分鐘	30~未滿 40 分鐘	40 分鐘 及以上	
總計	100.0	8.9	9.6	29.4	27.4	15.1	4.8	4.9	14.9
按使用區域分									
臺北市	100.0	16.5	10.3	32.7	18.2	14.4	5.2	2.7	12.6
高雄市	100.0	7.4	14.3	37.5	22.6	14.2	3.8	0.0	11.8
臺灣省	100.0	7.5	9.2	28.2	29.5	15.3	4.8	5.6	15.6
北部地區	100.0	6.6	11.8	32.1	25.1	14.3	4.9	5.3	15.2
中部地區	100.0	7.5	7.7	21.3	35.5	19.5	4.5	3.9	15.7
南部地區	100.0	9.6	4.1	26.5	32.4	13.3	5.6	8.6	16.7
東部地區	100.0	8.9	10.5	25.7	38.5	10.6	-	5.7	13.5
按轉乘公共運具分									
高鐵	100.0	-	16.7	15.5	22.7	28.1	-	17.0	20.6
市區公車	100.0	16.6	12.2	14.1	23.6	15.5	9.1	8.9	17.6
長途客運車	100.0	-	9.4	29.8	33.5	20.2	2.8	4.3	16.7
交通車	100.0	4.4	8.9	35.7	41.5	4.5	-	5.0	13.2
火車	100.0	6.5	5.1	34.6	30.8	18.8	2.2	2.0	13.9
捷運	100.0	11.8	13.6	33.0	22.7	9.0	6.3	3.5	12.8

註：本表為新增題。

3. 騎機車通勤(學)者轉搭乘其他交通工具時，最常將機車停放於「路邊或巷道內之機車停車格(含停車彎)」：有轉搭乘其他交通工具之機車通勤(學)者中，將機車停放於「路邊或巷道內之機車停車格(含停車彎)」最多，占 32.9%，其次為「停車場」之 24.4%，「人行道上之機車停車格」及「捷運附設之機車停車格」各占 12.6%及 11.0%。按機車使用區域觀察，臺北市、高雄市主要均停放於「路邊或巷道內之機車停車格(含停車彎)」，臺灣省南部及東部地區則主要停放於「停車場」。

表 17、機車通勤(學)者轉搭乘其他交通工具時機車之最常停放位置

使用區域	單位：%								
	總計	路邊或巷道內 之機車停車格 (含停車彎)	停車場	人行道上 之機車停 車格	捷運附設 之機車停 車格	騎樓	無機車停車 格之路邊或 巷道內	無機車停車 格之人 行道上	其他
96年	100.0	23.1	21.9	16.8	17.1	11.6	4.8	1.0	3.7
98年	100.0	32.9	24.4	12.6	11.0	8.6	6.7	1.2	2.6
按使用區域分									
臺北市	100.0	46.8	5.1	13.0	20.8	2.5	6.0	3.0	2.9
高雄市	100.0	30.5	13.5	22.8	7.0	12.8	3.8	-	9.6
臺灣省	100.0	30.4	29.0	11.7	9.4	9.4	7.1	0.9	2.0
北部地區	100.0	29.6	28.3	10.8	15.0	7.2	8.5	-	0.6
中部地區	100.0	38.9	21.7	10.8	-	14.1	8.3	3.7	2.5
南部地區	100.0	24.7	36.2	15.3	7.6	8.0	3.1	-	5.2
東部地區	100.0	15.6	51.4	11.6	-	21.4	-	-	-

4. 騎機車通勤(學)者平常在工作(上學)地點最常將機車停放於「停車場」：機車通勤(學)者，平常在工作(上學)地點最常停放機車之位置，以停放在「停車場」最多，占 42.3%，其次為「路邊或巷道內之機車停車格(含停車彎)」，占 22.0%，「騎樓」占 14.2%，停放於「無機車停車格之路邊、巷道內或人行道上」，合占 6.2%。按機車使用區域觀察，臺北市主要停放於「路邊或巷道內之機車停車格(含停車彎)」，高雄市及臺灣省則主要停放於「停車場」。

表 18、機車通勤(學)者平常在工作(上學)地點最常停放機車之位置

單位：%

使用區域	總計	停車場	路邊或巷道內之機車停車格(含停車彎)	騎樓	人行道上之機車停車格	無機車停車格之路邊或巷道內	無機車停車格之人行道上	其他
96年	100.0	41.7	19.2	13.6	9.7	6.7	1.1	8.0
98年	100.0	42.3	22.0	14.2	9.4	5.3	0.9	5.9
按使用區域分								
臺北市	100.0	24.8	42.4	6.8	15.0	6.8	1.1	3.1
高雄市	100.0	40.0	14.8	23.5	11.3	5.2	0.5	4.7
臺灣省	100.0	45.1	19.8	14.2	8.4	5.1	0.9	6.5
北部地區	100.0	41.5	25.1	10.9	10.0	5.8	0.7	6.1
中部地區	100.0	43.1	18.2	17.4	8.4	6.0	0.9	6.0
南部地區	100.0	53.2	13.5	15.2	6.2	3.4	1.2	7.3
東部地區	100.0	41.9	20.7	19.1	7.8	1.0	-	9.5

(三)僅 1 成 2 之騎機車通勤(學)者未來 3 年內考慮完全使用公共運具：有 11.7%騎機車通勤(學)者未來 3 年內(99~101 年)通勤(學)時會考慮完全使用公共運具來代替機車，而有 88.3%則不考慮用公共運具代替機車。究其原因，有 43.9%機車通勤(學)者認為「上班(學)搭乘公共運具不方便」，有 21.6%認為「離上班(學)地點近，不需要」，有 13.0%認為「機動性較低」。按機車使用區域觀察，會考量以公共運具替代機車之比例，以臺北市之 18.3%最高，其次為臺灣省北部地區 13.4%，再次為高雄市 11.1%。



表 19、機車通勤(學)者未來 3 年內考慮完全使用公共運具來代替機車情形

單位：%

使用 區域	總 計	會	不會—原因								
			上 班 (學) 搭 乘 公 共 運 具 不 方 便	離 上 班 (學) 地 點 近 , 不 需 要	機 動 性 較 低	較 費 時	業 務 需 要 須 使 用 機 車	通 勤 成 本 較 高	工 作 地 點 不 固 定	其 他	
96 年	100.0	14.3	85.7	(37.5)	(25.5)	(12.1)	(6.6)	(5.5)	(4.9)	(4.6)	(3.2)
98 年	100.0	11.7	88.3	(43.9)	(21.6)	(13.0)	(8.4)	(4.0)	(3.4)	(3.5)	(2.1)
按使用區域分											
臺北市	100.0	18.3	81.7	(32.3)	( 9.4)	(19.6)	(19.9)	(5.0)	(7.5)	(4.2)	(2.2)
高雄市	100.0	11.1	88.9	(45.7)	(14.9)	(15.1)	(5.5)	(4.4)	(7.8)	(5.3)	(1.3)
臺灣省	100.0	10.8	89.2	(45.2)	(23.9)	(11.9)	(7.3)	(3.8)	(2.4)	(3.3)	(2.2)
北部地區	100.0	13.4	86.6	(46.7)	(16.9)	(13.5)	(10.4)	(4.1)	(2.7)	(3.9)	(1.9)
中部地區	100.0	10.0	90.0	(44.6)	(27.7)	(10.6)	(5.1)	(3.8)	(2.6)	(3.2)	(2.4)
南部地區	100.0	8.3	91.7	(44.0)	(29.9)	(10.7)	(5.8)	(3.1)	(1.9)	(2.5)	(2.2)
東部地區	100.0	5.2	94.8	(43.7)	(26.0)	(14.4)	(0.9)	(6.5)	(0.9)	(3.0)	(4.6)

## 五、機車行駛情形：

(一) 機車使用者之平均每天行駛里程、汽油費及花費在路上時間均減少：98 年機車使用者之機車平均已行駛公里數為 2.8 萬公里，平均每天行駛里程為 14.1 公里，較 96 年減少 2.2 公里。平均每天花費在路上時間為 57.8 分鐘，較 96 年減少 10.4 分鐘。平均每星期耗用汽油費 101.4 元，較 96 年減少 13.1 元。在各車種平均燃油效率方面，以普通重型機車每公升可行駛 22.8 公里最高，而以大型重型機車 20.3 公里最低。

表 20、機車行駛里程、燃油效率、耗用汽油費及花費在路上時間

項目別	98 年	96 年
1. 行駛里程		
a. 平均已行駛里程(萬公里)	2.8	2.7
b. 平均每天行駛里程(公里)	14.1	16.3
2. 平均燃油效率(公里/公升)	22.4	22.0
輕型	21.0	21.0
普通重型	22.8	22.9
大型重型	20.3	19.3
3. 平均每星期耗用汽油費(元)	101.4	114.5
4. 平均每星期行駛天數(天)	5.1	4.8
5. 平均每天花費在路上時間(分鐘)	57.8	68.2

註：98 年平均油價 26.88 元/公升，96 年平均油價 28.38 元/公升，下跌 5.3%。

(二)機車使用者有違規(不論有無被取締)之情形減少：98 年有 25.0%機車使用者有違規過(不論有無被取締)，較 96 年減少 3.8 個百分點，其中較常違規項目分別為「紅燈右轉」、「不依二段式規定左轉」及「違規停車」。按機車使用區域觀察，以臺北市有違規過之比例最高，占 38.6%，臺灣省東部地區僅 14.6%最低。臺北市主要較常違規項目為「違規停車」，高雄市及臺灣省最主要違規項目均為「紅燈右轉」。

表 21、機車使用者全年騎乘機車較常違規項目

單位：%；分

使用 區域	總 計	沒有	有一較常違規項目									
			紅燈 右轉	不依二 段式規 定左轉	違規 停車	超速	遺忘攜 帶行照 駕照	未戴安全 帽(含帽帶 未繫緊)	闖 紅 燈	行駛快 車道	其他	
96年	100.0	71.2	28.8	(1.56)	(0.76)	(0.88)	(0.80)	(0.61)	(0.38)	(0.55)	(0.30)	(0.15)
98年	100.0	75.0	25.0	(1.58)	(0.96)	(0.87)	(0.44)	(0.61)	(0.50)	(0.42)	(0.32)	(0.30)
按使用區域分												
臺北市	100.0	61.4	38.6	(0.92)	(0.62)	(1.66)	(0.71)	(0.41)	(0.12)	(0.19)	(0.98)	(0.39)
高雄市	100.0	72.3	27.7	(2.00)	(1.00)	(0.49)	(0.38)	(0.56)	(0.55)	(0.63)	0.15)	(0.25)
臺灣省	100.0	76.9	23.1	(1.65)	(1.02)	(0.77)	(0.40)	(0.65)	(0.56)	(0.44)	(0.22)	(0.29)
北部地區	100.0	73.7	26.3	(1.59)	(1.07)	(1.04)	(0.51)	(0.58)	(0.26)	(0.37)	(0.36)	(0.22)
中部地區	100.0	77.9	22.1	(1.79)	(1.10)	(0.68)	(0.38)	(0.75)	(0.57)	(0.37)	(0.09)	(0.26)
南部地區	100.0	79.2	20.8	(1.60)	(0.84)	(0.47)	(0.26)	(0.66)	(1.06)	(0.65)	(0.11)	(0.36)
東部地區	100.0	85.4	14.6	(1.71)	(0.91)	(0.12)	(0.01)	(0.80)	(0.63)	(0.27)	(0.36)	(1.19)

註：本表「較常違規項目」可複選，最多選3項，分別給予3分（第1優先）、2分（第2優先）、1分（第3優先）。

(三)機車使用者曾發生交通事故之比例減少：98 年機車使用者中有 6.6%曾發生交通事故(含輕傷或僅財物損失之事故)，較 96 年減少 1.4 個百分點，就全年有發生事故者次數計算，平均每人發生 1.3 次交通事故，較 96 年減少 0.08 次。按年齡層觀察，以「未滿 20 歲」曾發生事故之比例 24.5%最高。

表 22、機車使用者在行駛過程中有無發生交通事故情形

單位：%

項 目 別	總 計	無	有	平均發生次數(次)
96年	100.0	92.0	8.0	1.38
98年	100.0	93.4	6.6	1.30
<b>按年齡分</b>				
未滿20歲	100.0	75.5	24.5	1.53
20~未滿30歲	100.0	88.8	11.2	1.34
30~未滿40歲	100.0	94.5	5.5	1.22
40~未滿50歲	100.0	95.5	4.5	1.22
50~未滿60歲	100.0	95.8	4.2	1.24
60歲及以上	100.0	94.7	5.3	1.42

## 六、機車使用者對相關措施之意見

(一) 監理單位便民服務措施成效顯著，機車使用者至監理單位臨櫃洽公之比例降低：98 年有 53.9%機車使用者曾親自到監理處所(站)辦理有關機車考照、換照及其他手續，較 96 年減少 7.8 個百分點，顯示近年來陸續推出多項委託超商代收或其他管道可辦理監理服務之便民措施成效顯著，致民眾親往監理所洽公的比例減少。而親自至監理單位辦理之機車使用者中，有 77.5%對其整體服務態度及品質感到滿意，明顯高於不滿意者之 10.4%。

表 23、機車使用者親自到監理處所(站)辦理有關機車考(換)照、其他手續之比例及滿意度

單位：%

年 別	總 計	有一對其整體服務態度及品質之滿意程度							沒有
		小計	很滿意	還算滿意	不太滿意	很不滿意	無意見		
96年	100.0	61.7	(100.0)	(21.7)	(59.8)	(9.4)	(2.8)	(6.3)	38.3
98年	100.0	53.9	(100.0)	(19.7)	(57.8)	(8.6)	(1.8)	(12.1)	46.1

(二) 臺北市機車使用者贊成「機車停車收費」之比例較其他地區高；「大型重型」使用者贊成比例高於其他車種：有 26.4%機車使用者表示贊成政府實施「機車停車收費」政策，較 96 年減少 3.7 個百分點，不贊成者占 53.1%，另有 20.5%表示「不知道/無意見」。按機車使用區域觀察，以臺北市贊成比例最高，占 31.9%，高於臺灣省之 26.1%及高雄市之 23.3%。按車種觀察，「大型重型」者贊成比例最高，占 44.2%，高於「普通重型」之 26.6%及「輕型」之 25.5%。

表 24、機車使用者對政府實施「機車停車收費」政策之意見

單位：%

項目別	總計	贊成	不贊成	不知道/無意見
97年3~6月	100.0	30.1	51.1	18.8
99年3~6月	100.0	26.4	53.1	20.5
<b>按使用區域分</b>				
臺北市	100.0	31.9	54.1	14.0
高雄市	100.0	23.3	60.3	16.5
臺灣省	100.0	26.1	52.2	21.7
北部地區	100.0	30.7	51.4	17.9
中部地區	100.0	25.4	48.9	25.7
南部地區	100.0	20.9	56.6	22.5
東部地區	100.0	24.0	54.2	21.8
<b>按車種分</b>				
輕型	100.0	25.5	53.5	20.9
普通重型	100.0	26.6	53.0	20.4
大型重型	100.0	44.2	41.9	13.9

贊成機車停車收費者認為採「按次計費」方式，其合理費率以每次收費 10 元最多，占 70.1%，其次為每次收費 20 元，占 25.5%。而採「按時計費」方式則以每小時收費 5 元最多，占 66.2%，其次為每小時收費 10 元，占 25.6%。

表 25、贊成機車停車收費之機車使用者認為合理之費率

單位：%

年（月）別	總計	按次計費(每次)			按時計費(每小時)		
		10元	20元	30元及以上	5元	10元	15元及以上
97年3~6月	100.0	68.8	25.2	6.0	62.7	29.2	8.1
99年3~6月	100.0	70.1	25.5	4.3	66.2	25.6	8.2

(三)臺北市機車使用者認為最需要增闢之機車硬體設施為「機車路邊(人行道)停車格」，高雄市及臺灣省則以「機車專用道」最優先：機車使用者認為其機車使用縣市最需要增闢之機車硬體設施，以「機車專用道」為第 1 優先，第 2 優先者為「機車路邊(人行道)停車格」，第 3 優先者為「機車二段式左轉標誌標線」。就機車使用區域觀察，臺北市第 1 優先者為「機車路邊(人行道)停車格」，高雄市及臺灣省則為「機車專用道」。

表 26、機車使用者認為其使用縣市最需要增闢之機車硬體措施

單位：分

使用區域	機車 專用道	機車路邊 (人行道) 停車格	機車二段 式左轉標 誌標線	機車 停等區	機車收費 停車場	機車 賽車場	其 他
97年3~6月	2.24	1.95	0.62	0.63	0.39	0.15	0.03
99年3~6月	2.37	1.98	0.64	0.59	0.30	0.07	0.04
按使用區域分							
臺北市	2.08	2.28	0.57	0.50	0.45	0.08	0.04
高雄市	2.35	2.08	0.55	0.63	0.29	0.06	0.03
臺灣省	2.41	1.93	0.66	0.60	0.29	0.07	0.04
北部地區	2.27	2.10	0.59	0.56	0.37	0.07	0.03
中部地區	2.48	1.78	0.74	0.65	0.25	0.06	0.05
南部地區	2.51	1.87	0.70	0.61	0.22	0.06	0.03
東部地區	2.40	1.94	0.53	0.69	0.25	0.10	0.09

註：本表可複選，按優先順序，分別給予3分（第1優先）、2分（第2優先）、1分（第3優先）。

(四)有 2 成 3 之機車使用者會因實施機車管制措施而改用公共運輸工具，前 2 項優先管制措施為「機車停車要收費」及「限制機車停放範圍」：有 77.4%之機車使用者表示無論政府實施何種機車管制措施，都不會改用公共運輸工具，較 96 年增加 4.4 個百分點，而 22.6%(約 289 萬輛)則表示會改用。導致改用公共運輸工具之各項管制措施中，以「機車停車要收費」為第 1 優先，其次為「限制機車停放範圍」。按機車使用區域觀之，以臺北市會改用公共運輸工具的比例最高，各使用地區認為最優先之管制措施，臺北市為「擴大機車禁行區域或路段」，高雄市為「限制機車停放範圍」，臺灣省為「機車停車要收費」。

表 27、機車使用者是否會因政府實施機車管制措施而改用公共運輸工具

單位：%

使用區域	總計	不會改用	會改用
97 年 3~6 月	100.0	73.0	27.0
99 年 3~6 月	100.0	77.4	22.6
按使用區域分			
臺北市	100.0	72.1	27.9
高雄市	100.0	72.8	27.2
臺灣省	100.0	78.5	21.5
北部地區	100.0	77.1	22.9
中部地區	100.0	78.9	21.1
南部地區	100.0	79.9	20.1
東部地區	100.0	77.3	22.7

表 28、導致機車使用者改用公共運輸工具之機車管制措施

單位：分

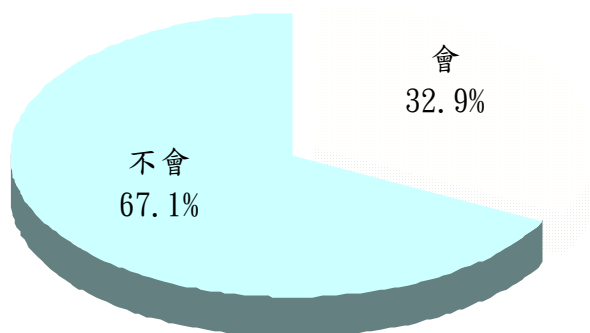
使用區域	機車停車 要收費	限制機車 停放範圍	擴大機車禁 行區域或路 段	燃料費隨 油徵收	實施機車 總量管制	加強取締 機車違規 行為	實施防治機 車廢氣排放 相關政策	其他
97年3~6月	1.19	0.83	1.13	1.05	0.60	0.62	0.55	0.03
99年3~6月	1.11	1.10	1.02	0.83	0.66	0.56	0.51	0.21
按使用區域分								
臺北市	1.21	1.16	1.27	0.69	0.72	0.41	0.31	0.22
高雄市	1.05	1.11	0.89	0.87	0.59	0.49	0.48	0.41
臺灣省	1.10	1.09	1.00	0.84	0.65	0.60	0.54	0.18
北部地區	1.08	1.04	1.17	0.82	0.69	0.53	0.50	0.17
中部地區	1.09	1.17	0.88	0.82	0.67	0.63	0.57	0.17
南部地區	1.18	1.10	0.91	0.90	0.59	0.62	0.53	0.17
東部地區	0.88	0.66	0.81	0.81	0.61	0.88	0.74	0.60

註：本表可複選，按優先順序，分別給予3分（第1優先）、2分（第2優先）、1分（第3優先）。

(五)有3成3的機車使用者表示在政府有補助的情況下，會提高購買電動機車之意願，而「續航力不足，不能騎長途」是不會提高購買意願的主因：有32.9%的機車使用者表示在政府有補助的情況下，會提高購買電動機車之意願，遠低於不會提高購買意願之67.1%。其中不會提高購買意願的原因中，「續航力不足，不能騎長途」為主要原因，占52.6%，其次為「充電地點不方便」，占48.1%，顯示僅以價格補助，仍無法大幅提高購買電動機車之意願，電動機車本身性能之改進及相關配套措施，才是重要關鍵。

圖2 政府提供電動機車補助會不會提高  
購買電動機車之意願

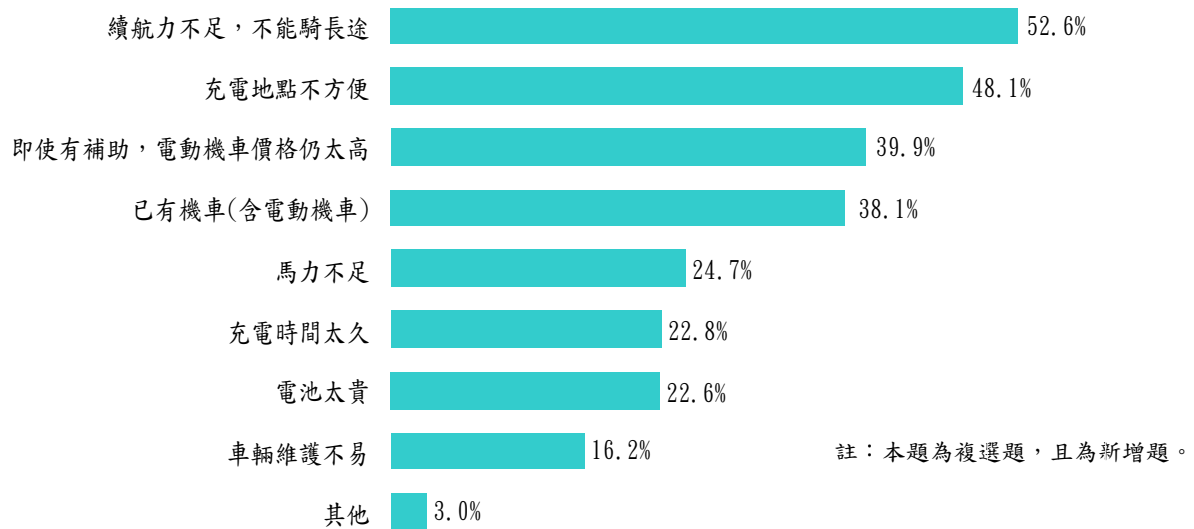
民國99年3~6月



註：本題為新增題。

圖3 政府提供電動機車補助仍不會提高購買電動機車意願之原因

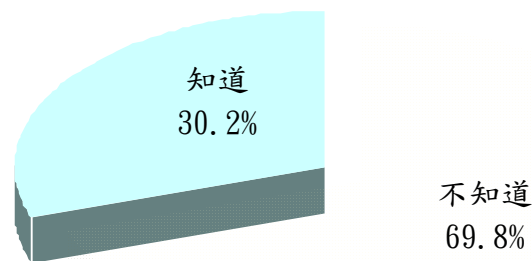
民國99年3~6月



(六)有 3 成之機車使用者知道未來機車登記報廢前需將車體交付機動車輛回收業之規定：有 30.2%機車使用者知道未來機車登記報廢前需將車體交付機動車輛回收業，違反者可處新臺幣 1,200 元罰鍰，遠低於不知道者之 69.8%。

圖4 是否知道未來機車登記報廢前需將車體交付機動車輛回收業，違反規定者可處新臺幣1,200元罰鍰

民國99年3~6月



註：本題為新增題。

## 七、結論

98 年底臺灣地區平均每平方公里機車數高達 404 輛，密度居亞洲之冠，因此蒐集機車之持有、通勤（學）、行駛、違規、事故情形及機車使用者對政府各項措施之意見等資料，對於機車之管理參考更顯重要，謹將 98 年臺灣地區機車使用狀況調查及相關統計結果歸納陳示如下。

### （一）機車之持有管理及不使用情形

1. 機車不使用率為 12.2%，其中「輕型」機車不使用率 19.9%最多：98 年底臺灣地區機車登記數達 1,456 萬 346 輛，其中約有 178 萬輛未被使用，占機車總輛數之 12.2%，較 96 年底減少 0.8 個百分點。按車種別觀察，「輕型」機車不使用率達 19.9%，高於「普通重型」及「大型重型」之 9.6%及 4.7%。不使用原因以「已不堪使用」最多，占 43.8%，其次為「暫時沒有使用」，占 42.1%。
2. 機車已失竊者中有 8 成未到監理單位辦理註銷牌照登記；機車已不堪使用者中有 7 成未辦理牌照報廢手續：98 年底機車已失竊者中，沒有到監理單位辦理完成註銷牌照登記者占 82.1%，建議警察機關受理機車失竊報案時，應告知車主須至監理單位辦理牌照註銷。機車已不堪使用者中，沒有到監理單位辦理完成牌照報廢手續者，占 73.3%，其最主要原因以「不知道要(或不會)辦理」最多，占 40.3%，建議監理單位宜針對相關作業規定加強宣導。

### （二）機車使用情形

1. 4 成 7 使用中之機車車齡超過 10 年以上：98 年底有使用之機車平均車齡為 9.8 年，其中以車齡「10 年及以上」者最多，占 46.8%。按車種別觀察，平均車齡以輕型機車 12.4 年最多，其次為普通重型 9.0 年，再次為大型重型 5.2 年。若僅就「10 年及以上」老舊車輛所占比例觀察，以輕型最多，高達 70.5%，其次為普通重型占 39.6%，再次為大型重型占 5.6%。
2. 有 32 萬輛機車行照逾期而不會去換照，理由以「不知道要換發」最多：有 79.7%機車使用者行照沒有逾期，而有 20.3%已逾期，其中有 87.6%逾期者會去換照，而有 12.4%（約 32 萬輛）不會去換照，理由以「不知道要換發」最多，占 31.8%，其次「認為沒有必要」占 24.5%，「沒有時間嫌麻煩」占 12.4%，「積欠稅款、罰款」占 11.2%。
3. 有 7 成之大型重型機車係以「休閒娛樂及旅遊」為主要用途：機車最主要用途以通勤(學)最多，占 58.1%（約 742 萬輛），其次為「購物」



之 15.4%，「業務使用」及「接送親屬(含小孩)」各占 10.3%，「休閒娛樂及旅遊」占 3.9%。按車種別觀察，「輕型」及「普通重型」均以「通勤(學)」為主要用途，分別占 46.5%及 61.8%，「大型重型」則以「休閒娛樂及旅遊」為主要用途，比例高達 70.3%。

### (三)機車通勤學情形

1. **機動性較高是機車用作通勤(學)最主要原因**：機車作為通勤(學)之最主要原因中，以「機動性較高，方便進行其他活動」最多，占 55.9%，其次為「可縮短通勤(學)時間」占 14.6%，「搭乘公共運輸工具不方便」占 12.3%。
2. **約 85 萬輛機車通勤(學)者有轉搭乘其他交通工具**，其中有 73 萬輛轉乘公共運輸工具：機車通勤(學)者中，有 11.4%(約 85 萬輛)以機車作為轉搭乘其他交通工具之用，其中轉搭乘公共運輸工具者(含市區公車、長程客運車、火車、捷運、交通車及高鐵)占 85.9%(約 73 萬輛)。
3. **騎機車通勤(學)者中轉乘捷運者增加**：根據調查結果推估，臺灣地區通勤(學)者騎機車轉搭乘捷運之轉乘率為 2.7%，約 20 萬 3 千輛，較上次調查(97 年 3~6 月)增加 24.5%(約 4 萬輛)，其中大臺北地區轉乘率 8.3%，約 16 萬 1 千輛，增加 5.4%，而大高雄地區轉乘率 2.9%，約 3 萬 1 千輛，增加 191.4%，主因為上次調查期間(97 年 3~6 月)高雄捷運僅紅線通車，基期較低，致本次調查大高雄地區增幅相對較大。
4. **通勤(學)者騎機車到達轉搭乘其他交通工具地點平均所需時間為 14.9 分鐘**：通勤(學)者騎機車到達轉搭乘地點平均所需時間以「5~未滿 10 分鐘」最多，占 29.4%，其次為「10~未滿 20 分鐘」，占 27.4%，平均所需時間為 14.9 分鐘。按使用區域別觀察，以臺灣省南部地區平均需 16.7 分鐘最高，高雄市 11.8 分鐘最低。按轉搭乘公共運具觀察，轉搭乘高鐵平均所花費時間 20.6 分鐘最多，捷運所需時間 12.8 分鐘最少。
5. **騎機車通勤(學)者轉搭乘其他交通工具時，最常將機車停放於「路邊或巷道內之機車停車格(含停車彎)」**：有轉搭乘其他交通工具之機車通勤(學)者中，將機車停放於「路邊或巷道內之機車停車格(含停車彎)」最多，占 32.9%，其次為「停車場」之 24.4%、「人行道上之機車停車格」及「捷運附設之機車停車格」各占 12.6%及 11.0%。臺北市、高雄市主要均停放於「路邊或巷道內之機車停車格(含停車彎)」，臺灣省南部及東部地區則主要停放於「停車場」。

6. 騎機車通勤(學)者平常在工作(上學)地點最常將機車停放於「停車場」：機車通勤(學)者，平常在工作(上學)地點最常停放機車之位置，以停放在「停車場」最多，占 42.3%，其次為「路邊或巷道內之機車停車格(含停車彎)」，占 22.0%。臺北市主要停放於「路邊或巷道內之機車停車格(含停車彎)」，高雄市及臺灣省則主要停放於「停車場」。
7. 僅 1 成 2 之騎機車通勤(學)者未來 3 年內考慮完全使用公共運具：有 11.7%通勤(學)者未來 3 年內(99~101 年)通勤(學)時會考慮完全使用公共運具來代替機車，而有 88.3%者則不考慮。究其原因，有 43.9%機車通勤(學)者認為「上班(學)搭乘公共運具不方便」，有 21.6%認為「離上班(學)地點近，不需要」，有 13.0%認為「機動性較低」。按機車使用區域觀察，考量以公共運具替代機車之比例，以臺北市之 18.3%最高，其次為臺灣省北部地區 13.4%，再次為高雄市 11.1%。

#### (四)機車行駛情形

1. 機車使用者之平均每天行駛里程、汽油費及花費在路上時間均減少：98 年機車使用者平均每天行駛里程為 14.1 公里，較 96 年減少 2.2 公里。平均每天花費在路上時間為 57.8 分鐘，減少 10.4 分鐘。平均每星期耗用汽油費 101.4 元，減少 13.1 元。
2. 機車使用者有違規(不論有無被取締)之情形減少，臺北市較常違規項目為「違規停車」，高雄市及臺灣省則為「紅燈右轉」：98 年有 25.0%機車使用者有違規過(不論有無被取締)，較 96 年減少 3.8 個百分點，其中較常違規項目分別為「紅燈右轉」、「不依二段式規定左轉」及「違規停車」。按機車使用區域觀察，以臺北市有違規過之比例最高，占 38.6%，臺灣省東部地區僅 14.6%最低。臺北市主要較常違規項目為「違規停車」，高雄市及臺灣省最主要違規項目均為「紅燈右轉」。
3. 機車使用者曾發生交通事故之比例減少：根據調查結果，98 年臺灣地區機車使用者中有 6.6%曾發生交通事故(含輕傷或僅財物損失之事故)，較 96 年減少 1.4 個百分點，就全年有發生事故者次數計算，平均每人發生 1.3 次交通事故，較 96 年減少 0.08 次。按年齡層觀察，以「未滿 20 歲」曾發生事故之比例 24.5%最高。

#### (五)對機車管理措施之意見

1. 監理單位便民服務措施成效顯著，機車使用者至監理單位臨櫃洽公之比例降低：98 年有 53.9%機車使用者曾親自到監理單位洽辦相關業務，較 96 年減少 7.8 個百分點，顯示近年來推出多項超商或其他管道可辦理監理服務之便民措施成效顯著，減少民眾親赴監理單位之不便。而親自至

監理單位辦理之機車使用者中，有 77.5%對其整體服務態度及品質感到滿意，明顯高於不滿意者之 10.4%。

2. **臺北市機車使用者贊成「機車停車收費」之比例較其他地區高；「大型重型」使用者贊成比例高於其他車種：**有 26.4%機車使用者表示贊成政府實施「機車停車收費」政策，較 96 年減少 3.7 個百分點，不贊成者占 53.1%，另有 20.5%表示「無意見/不知道」。按機車使用區域觀察，以臺北市贊成比例最高，占 31.9%。按車種別觀察，「大型重型」者贊成比例最高，占 44.2%，高於「普通重型」之 26.6%及「輕型」之 25.5%。
3. **臺北市機車使用者認為最需要增闢之機車硬體設施為「機車路邊(人行道)停車格」，高雄市及臺灣省則以「機車專用道」最優先：**機車使用者認為其機車使用縣市最需要增闢之機車硬體設施，以「機車專用道」為第 1 優先，第 2 優先者為「機車路邊(人行道)停車格」，第 3 優先者為「機車二段式左轉標誌標線」。就機車使用區域觀察，臺北市第 1 優先者為「機車路邊(人行道)停車格」，高雄市及臺灣省則為「機車專用道」。
4. **有 2 成 3 之機車使用者會因實施機車管制措施而改用公共運輸工具，前 2 項優先管制措施為「機車停車要收費」及「限制機車停放範圍」：**有 77.4%機車使用者表示無論政府實施何種機車管制措施，都不會改用公共運輸工具，較 96 年增加 4.4 個百分點，而 22.6%則表示會改用。導致改用公共運輸工具之前 2 項優先管制措施為「機車停車要收費」及「限制機車停放範圍」。即使多數機車使用者不願改變騎機車之習慣而改搭乘公共運輸工具，但仍有 2 成 3(約 289 萬輛)之機車使用者願意改用，因此，如何強化公共運具之便利性等各項配套措施，以吸引潛在願意改用公共運具之機車使用者，進而提升公共運輸使用率，是當前值得正視的課題。
5. **有 3 成 3 的機車使用者表示在政府有補助的情況下，會提高購買電動機車之意願，而「續航力不足，不能騎長途」是不會提高購買意願的主因：**有 32.9%的機車使用者表示在政府有補助的情況下，會提高購買電動機車之願意，遠低於不會提高購買願意者之 67.1%。其中不會提高購買意願的原因中，「續航力不足，不能騎長途」為主要原因，占 52.6%，其次為「充電地點不方便」，占 48.1%，顯示僅以價格補助，仍無法大幅提高購買電動機車之意願，電動機車本身性能之改進及相關配套措施，才是重要關鍵。

6. 有 3 成之機車使用者知道未來機車登記報廢前需將車體交付機動車輛回收業之規定：有 30.2%機車使用者知道未來機車登記報廢前需將車體交付機動車輛回收業，違反者可處新臺幣 1,200 元罰鍰，遠低於不知道者之 69.8%。