

經濟部
交通部

令

中華民國 109 年 2 月 5 日

經能字第 10804606010 號

交路字第 10900008651 號

修正「車輛容許耗用能源標準及檢查管理辦法」。

附修正「車輛容許耗用能源標準及檢查管理辦法」

部 長 沈榮津

部 長 林佳龍

車輛容許耗用能源標準及檢查管理辦法修正條文

第一條 本辦法依能源管理法（以下簡稱本法）第十五條第四項規定訂定之。

本辦法未規定事項，適用其他有關法令之規定。

第二條 本辦法所稱中央主管機關為經濟部，以能源局為執行單位。

第三條 本辦法所稱交通主管機關為交通部。

第四條 廠商製造或進口汽（柴）油引擎之小客車（轎式、旅行式）應符合下列第一款或第二款能源效率標準（以下簡稱能效標準）：

一、依美國 FTP 75 之測試方法：

（一）能效標準

車輛總排氣量等級(立方公分)	能效標準(公里/公升)
一千二百以下	十六點二
超過一千二百至一千八百	十三點零
超過一千八百至二千四百	十一點四
超過二千四百至三千	十點零
超過三千至三千六百	九點二
超過三千六百至四千二百	八點五
超過四千二百至五千四百	七點二
超過五千四百	六點五

（二）小客車（轎式、旅行式）能效之測試值計算公式如下：

$$\text{測試值(公里/公升)} = \frac{1}{\frac{0.55}{\text{市區型態能源效率(公里/公升)}} + \frac{0.45}{\text{高速公路型態能源效率(公里/公升)}}}$$

二、依歐盟 1999/100/EC 指令及其後續修正指令之測試方法：

（一）能效標準

車輛總排氣量等級(立方公分)	能效標準(公里/公升)
一千二百以下	十四點一
超過一千二百至一千八百	十一點三
超過一千八百至二千四百	九點九

超過二千四百至三千	八點七
超過三千至三千六百	八點零
超過三千六百至四千二百	七點四
超過四千二百至五千四百	六點三
超過五千四百	五點七

(二)小客車(轎式、旅行式)能效之測試值計算公式如下：

1、採 NEDC(New European Driving Cycle)行車型態：

$$\text{測試值(公里/公升)} = \frac{\text{市區型態行駛里程(公里)} + \text{非市區型態行駛里程(公里)}}{\frac{\text{市區型態行駛里程(公里)}}{\text{市區型態能源效率(公里/公升)}} + \frac{\text{非市區型態行駛里程(公里)}}{\text{非市區型態能源效率(公里/公升)}}}$$

2、採 WLTC(Worldwide harmonized Light vehicles Test Cycle)行車型態：

$$\text{測試值(公里/公升)} =$$

$$\frac{\text{低速型態行駛里程(公里)} + \text{中速型態行駛里程(公里)} + \text{中高速型態行駛里程(公里)} + \text{高速型態行駛里程(公里)}}{\frac{\text{低速型態行駛里程(公里)}}{\text{低速型態能源效率(公里/公升)}} + \frac{\text{中速型態行駛里程(公里)}}{\text{中速型態能源效率(公里/公升)}} + \frac{\text{中高速型態行駛里程(公里)}}{\text{中高速型態能源效率(公里/公升)}} + \frac{\text{高速型態行駛里程(公里)}}{\text{高速型態能源效率(公里/公升)}}}$$

廠商製造或進口汽(柴)油引擎小客車(轎式、旅行式)，自中華民國一百零五年一月一日起，申請車型耗能證明者，應依歐盟 1999/100/EC 指令及其後續修正指令執行測試；自一百零六年一月一日起，並應符合下列規定：

一、銷售車輛之加權平均能效應高於加權平均能效容許值。

二、前款加權平均能效容許值所定車型對應之加權平均能效標準如下。但廠商年度銷售之廠牌車輛為每年全球生產量一萬輛以下或已獲製造國政府核給特定二氧化碳排放(能源效率)標準之少量製造廠牌車輛，且前一年度在我國銷售量三百輛以下者，得提出該廠牌車輛能源效率提升改善之計畫書，向中央主管機關申請同意，並依中央主管機關核定事項辦理車輛能源效率提升後，不適用之。

(一)一百零六年一月一日起，至一百一十年十二月三十一日止之加權平均能效標準：

車輛參考車重等級(公斤)	加權平均能效標準(公里/公升)
八百五十以下	十九點二
超過八百五十至九百六十五	十八點二
超過九百六十五至一千零八十	十七點四

超過一千零八十至一千一百九十	十六點六
超過一千一百九十至一千三百零五	十五點七
超過一千三百零五至一千四百二十	十五點零
超過一千四百二十至一千五百三十	十四點一
超過一千五百三十至一千六百四十	十三點三
超過一千六百四十至一千七百六十	十二點五
超過一千七百六十至一千八百七十	十一點八
超過一千八百七十至一千九百八十	十一點二
超過一千九百八十至二千一百	十點五
超過二千一百至二千二百一十	九點七
超過二千二百一十至二千三百八十	九點三
超過二千三百八十至二千六百一十	八點四
超過二千六百一十	七點二

(二) 一百十一年一月一日起之加權平均能效標準：

車輛參考車重等級（公斤）	加權平均能效標準(公里／公升)
八百五十以下	二十三點三
超過八百五十至九百六十五	二十三點三
超過九百六十五至一千零八十	二十三點三
超過一千零八十至一千一百九十	二十二點二
超過一千一百九十至一千三百零五	二十一點三
超過一千三百零五至一千四百二十	二十點四
超過一千四百二十至一千五百三十	十九點六
超過一千五百三十至一千六百四十	十八點九
超過一千六百四十至一千七百六十	十八點二
超過一千七百六十至一千八百七十	十七點五
超過一千八百七十至一千九百八十	十六點九
超過一千九百八十至二千一百	十六點一
超過二千一百至二千二百一十	十五點六

超過二千二百一十至二千三百八十	十五點二
超過二千三百八十至二千六百一十	十四點三
超過二千六百一十	十三點七

三、第一款銷售車輛之加權平均能效及加權平均能效容許值，計算公式如下：

(一)加權平均能效：

$$\text{加權平均能效(公里/公升)} = \frac{\sum_{i=1}^N V_i \times W_i}{\sum_{i=1}^N \frac{V_i}{FC_i}}$$

i：廠商製造或進口之車型序號。

FCi：廠商製造或進口第i個車型之測試值(公里／公升)。

V_i：廠商製造或進口第i個車型之銷售數(輛)。

W_i：對應之額度倍數。

(二)加權平均能效容許值：

$$\text{加權平均能效容許值(公里/公升)} = \frac{\sum_{i=1}^N V_i}{\sum_{i=1}^N \frac{V_i}{T_i}}$$

i：廠商製造或進口之車型序號。

T_i：廠商製造或進口第i個車型對應之加權平均能效標準(公里／公升)。

V_i：廠商製造或進口第i個車型之銷售數(輛)。

四、銷售車輛之加權平均能效，依廠商申請車型耗能證明時登錄之測試值計算。但不同廠商所銷售車輛之加權平均能效，經中央主管機關同意者，得合併計算。

五、前款合併計算，廠商間得合意終止。終止前合併計算之加權平均能效高於加權平均能效容許值之額度，依廠商間協議決定歸屬並繼續使用；其低於加權平均能效容許值者，依第八款規定辦理。

六、同一廠商製造或進口不同廠牌車輛，經中央主管機關同意者，得分別計算各該廠牌車輛銷售之加權平均能效。

七、廠商年度銷售車輛數達一百輛以上或年度銷售車輛金額達新臺幣一億元以上，經中央主管機關同意者，得以年度銷售車輛數計算加權平均能效。廠商年度銷售車輛數

之加權平均能效高於加權平均能效容許值之額度，得累積計算至後三年之加權平均能效。本辦法於一百零七年十月十八日修正發布日後，年度銷售車輛數之加權平均能效高於加權平均能效容許值之額度，得累積計算至後四年之加權平均能效。

八、前款廠商年度銷售車輛數之加權平均能效未達加權平均能效容許值時，其後續銷售車輛須符合加權平均能效標準，且補足加權平均能效與加權平均能效容許值之差額或自其他廠商取得相同額度之加權平均能效後，始得以年度銷售車輛數計算加權平均能效。

九、廠商銷售電動或燃料電池轎式或旅行式小客車，計算加權平均能效時，銷售數量對應之額度倍數得為十倍；純電行程達五十公里以上之插電式複合動力轎式或旅行式小客車，銷售數量對應之額度倍數得為五倍；並適用第二款至前款規定，其能效測試值由中央主管機關另訂之。

十、廠商銷售轎式或旅行式小客車之能源效率，自一百十一年一月一日起，超過第二款第二目加權平均能效標準者，依下列方式計算其加權平均能效：

(一)百分之十以上，銷售數量對應之額度倍數得以一點五倍計算。

(二)百分之二十以上，銷售數量對應之額度倍數得以二倍計算。

(三)百分之三十以上，銷售數量對應之額度倍數得以二點五倍計算。

(四)百分之四十以上，銷售數量對應之額度倍數得以三倍計算。

(五)百分之五十以上，銷售數量對應之額度倍數得以三點五倍計算。

廠商進口車輛提出美國政府登載為LDT車型或歐盟會員國之政府登載為MIG車型之證明文件者，得適用第六條能效標準。

第五條 廠商製造或進口之機車應符合下列能效標準：

車輛總排氣量等級(立方公分)	能效標準(公里/公升)
五十以下	四十八點二
超過五十至一百	四十點六
超過一百至一百五十	三十八點零
超過一百五十至二百五十	二十八點零

超過二百五十至五百	二十一點一
超過五百至七百五十	十六點六
超過七百五十至一千	十五點八
超過一千至一千二百五十	十四點七
超過一千二百五十至一千五百	十三點一
超過一千五百	十二點八

機車能效之測試值計算公式如下：

$$\text{測試值(公里/公升)} = \frac{1}{\frac{0.6}{\text{市區型態能源效率(公里/公升)}} + \frac{0.4}{\text{定速型態能源效率(公里/公升)}}}$$

廠商製造或進口機車，自中華民國一百零五年一月一日起，其申請車型耗能證明應符合下列規定：

- 一、銷售車輛之加權平均能效高於加權平均能效容許值。
- 二、前款加權平均能效容許值所定車型對應之加權平均能效標準如下：

(一)一百零六年一月一日起，至一百十年十二月三十一日止之加權平均能效標準：

車輛總排氣量等級(立方公分)	加權平均能效標準(公里/公升)
五十以下	五十四點五
超過五十至一百	四十六點七
超過一百至一百五十	四十三點八
超過一百五十至二百五十	三十一點零
超過二百五十至五百	二十六點五
超過五百至七百五十	十八點七
超過七百五十至一千	十八點一
超過一千至一千二百五十	十五點八
超過一千二百五十至一千五百	十四點七
超過一千五百	十四點一

(二)一百十一年一月一日起之加權平均能效標準：

車輛總排氣量等級(立方公分)	加權平均能效標準(公里／公升)
五十以下	六十一點零
超過五十至一百	五十二點三
超過一百至一百五十	四十八點二
超過一百五十至二百五十	三十四點一
超過二百五十至五百	二十八點一
超過五百至七百五十	十九點八
超過七百五十至一千	十九點二
超過一千至一千二百五十	十六點七
超過一千二百五十至一千五百	十五點六
超過一千五百至一千七百五十	十四點九
超過一千七百五十至二千	十四點三
超過二千	十三點八

三、第一款銷售車輛之加權平均能效及加權平均能效容許值
計算公式如下：

(一)加權平均能效：

$$\text{加權平均能效(公里/公升)} = \frac{\sum_{i=1}^N V_i \times W_i}{\sum_{i=1}^N \frac{V_i}{FC_i}}$$

i：廠商製造或進口之車型序號。

FCi：廠商製造或進口第i個車型之測試值(公里／公升)。

Vi：廠商製造或進口第i個車型之銷售數(輛)。

Wi：對應之額度倍數。

(二)加權平均能效容許值：

$$\text{加權平均能效容許值(公里/公升)} = \frac{\sum_{i=1}^N V_i}{\sum_{i=1}^N \frac{V_i}{T_i}}$$

i：廠商製造或進口之車型序號。

Ti：廠商製造或進口第i個車型對應之加權平均能效標準
(公里／公升)。

V_i ：廠商製造或進口第*i*個車型之銷售數（輛）。

- 四、廠商製造或進口機車之加權平均能效及加權平均能效容許值合併或終止後之計算、加權平均能效採年度計算之資格與額度累計及未達年度加權平均能效容許值之處理，準用前條第二項第四款、第五款、第七款及第八款規定。
- 五、廠商銷售電動機車，計算加權平均能效時，銷售數量對應之額度倍數得為二點五倍，並適用前款規定，其能效測試值由中央主管機關另訂之。

第六條 廠商製造或進口汽（柴）油引擎之小貨車（總重量在二千五百公斤以下）、小客貨兩用車及小客車（非轎式、非旅行式）應符合下列第一款或第二款能效標準：

一、依美國FTP 75之測試方法：

（一）能效標準

車輛總排氣量等級(立方公分)	能效標準(公里/公升)
一千二百以下	十點九
超過一千二百至一千八百	九點九
超過一千八百至二千四百	八點九
超過二千四百至三千	八點六
超過三千至三千六百	七點六
超過三千六百至四千二百	七點零
超過四千二百至五千四百	六點七
超過五千四百	六點一

（二）小貨車(總重量在二千五百公斤以下)、小客貨兩用車及小客車(非轎式、非旅行式)能效之測試值計算公式如下：

$$\text{測試值(公里/公升)} = \frac{1}{\frac{0.55}{\text{市區型態能源效率(公里/公升)}} + \frac{0.45}{\text{高速公路型態能源效率(公里/公升)}}}$$

二、依歐盟1999/100/EC指令及其後續修正指令之測試方法：

（一）能效標準

車輛總排氣量等級(立方公分)	能效標準(公里/公升)
一千二百以下	九點五

超過一千二百至一千八百	八點六
超過一千八百至二千四百	七點七
超過二千四百至三千	七點五
超過三千至三千六百	六點六
超過三千六百至四千二百	六點一
超過四千二百至五千四百	五點八
超過五千四百	五點三

(二)小貨車(總重量在二千五百公斤以下)、小客貨兩用車及小客車(非轎式、非旅行式)能效之測試值計算公式如下：

1、採 NEDC(New European Driving Cycle)行車型態：

$$\text{測試值(公里/公升)} = \frac{\frac{\text{市區型態行駛里程(公里)}}{\text{市區型態能源效率(公里/公升)}} + \frac{\text{非市區型態行駛里程(公里)}}{\text{非市區型態能源效率(公里/公升)}}}{\frac{\text{市區型態行駛里程(公里)}}{\text{市區型態能源效率(公里/公升)}} + \frac{\text{非市區型態行駛里程(公里)}}{\text{非市區型態能源效率(公里/公升)}}}$$

2、採 WLTC(Worldwide harmonized Light vehicles Test Cycle)行車型態：

測試值(公里/公升)=

$$\frac{\text{低速型態行駛里程(公里)} + \text{中速型態行駛里程(公里)} + \text{中高速型態行駛里程(公里)} + \text{高速型態行駛里程(公里)}}{\frac{\text{低速型態行駛里程(公里)}}{\text{低速型態能源效率(公里/公升)}} + \frac{\text{中速型態行駛里程(公里)}}{\text{中速型態能源效率(公里/公升)}} + \frac{\text{中高速型態行駛里程(公里)}}{\text{中高速型態能源效率(公里/公升)}} + \frac{\text{高速型態行駛里程(公里)}}{\text{高速型態能源效率(公里/公升)}}}$$

廠商製造或進口汽(柴)油引擎小貨車(總重量在二千五百公斤以下)、小客貨兩用車及小客車(非轎式、非旅行式)，自中華民國一百零五年一月一日起，申請車型耗能證明者，應依歐盟 1999/100/EC 指令及其後續修正指令執行測試；自一百零六年一月一日起，並應符合下列規定：

- 一、銷售車輛之加權平均能效高於加權平均能效容許值。
- 二、前款加權平均能效容許值所定車型對應之加權平均能效標準如下：

(一)一百零六年一月一日起，至一百一十年十二月三十一日止之平均能效標準：

車輛參考車重等級(公斤)	加權平均能效標準(公里/公升)
八百五十以下	十五點二
超過八百五十至九百六十五	十四點四
超過九百六十五至一千零八十	十三點七

超過一千零八十至一千一百九十	十三點一
超過一千一百九十至一千三百零五	十二點四
超過一千三百零五至一千四百二十	十一點九
超過一千四百二十至一千五百三十	十一點一
超過一千五百三十至一千六百四十	十點五
超過一千六百四十至一千七百六十	九點九
超過一千七百六十至一千八百七十	九點三
超過一千八百七十至一千九百八十	八點八
超過一千九百八十至二千一百	八點三
超過二千一百至二千二百一十	七點七
超過二千二百一十至二千三百八十	七點三
超過二千三百八十至二千六百一十	六點六
超過二千六百一十	五點七

(二)一百十一年一月一日起之加權平均能效標準：

車輛參考車重等級（公斤）	加權平均能效標準(公里／公升)
八百五十以下	十八點六
超過八百五十至九百六十五	十八點六
超過九百六十五至一千零八十	十八點六
超過一千零八十至一千一百九十	十七點八
超過一千一百九十至一千三百零五	十七點零
超過一千三百零五至一千四百二十	十六點三
超過一千四百二十至一千五百三十	十五點七
超過一千五百三十至一千六百四十	十五點一
超過一千六百四十至一千七百六十	十四點六
超過一千七百六十至一千八百七十	十四點零
超過一千八百七十至一千九百八十	十三點五
超過一千九百八十至二千一百	十二點九
超過二千一百至二千二百一十	十二點五

超過二千二百一十至二千三百八十	十二點二
超過二千三百八十至二千六百一十	十一點四
超過二千六百一十	十一點零

(三)銷售車輛符合中央環境保護主管機關訂定之交通工具空氣污染物排放標準中之貨車標準者，自一百十一年一月一日起得適用以下之加權平均能效標準：

車輛參考車重等級（公斤）	加權平均能效標準（公里／公升）
八百五十以下	十五點八
超過八百五十至九百六十五	十五點八
超過九百六十五至一千零八十	十五點八
超過一千零八十至一千一百九十	十五點一
超過一千一百九十至一千三百零五	十四點五
超過一千三百零五至一千四百二十	十三點九
超過一千四百二十至一千五百三十	十三點三
超過一千五百三十至一千六百四十	十二點八
超過一千六百四十至一千七百六十	十二點四
超過一千七百六十至一千八百七十	十一點九
超過一千八百七十至一千九百八十	十一點五
超過一千九百八十至二千一百	十一點零
超過二千一百至二千二百一十	十點六
超過二千二百一十至二千三百八十	十點四
超過二千三百八十至二千六百一十	九點七
超過二千六百一十	九點四

三、第一款銷售車輛之加權平均能效及加權平均能效容許值計算公式如下：

(一)加權平均能效：

$$\text{加權平均能效(公里/公升)} = \frac{\sum_{i=1}^N V_i \times W_i}{\sum_{i=1}^N \frac{V_i}{FC_i}}$$

i：廠商製造或進口之車型序號。

FCi：廠商製造或進口第i個車型之測試值(公里／公升)。

Vi：廠商製造或進口第i個車型之銷售數(輛)。

Wi：對應之額度倍數。

(二)加權平均能效容許值：

$$\text{加權平均能效容許值(公里/公升)} = \frac{\sum_{i=1}^N V_i}{\sum_{i=1}^N \frac{V_i}{T_i}}$$

i：廠商製造或進口之車型序號。

Ti：廠商製造或進口第i個車型對應之加權平均能效標準(公里／公升)。

Vi：廠商製造或進口第i個車型之銷售數(輛)。

四、廠商製造或進口汽(柴)油引擎小貨車(總重量二千五百公斤以下)、小客貨兩用車及非轎式或非旅行式小客車之加權平均能效及加權平均能效容許值合併或終止後之計算、同一廠商不同廠牌加權平均能效之計算、加權平均能效採年度計算之資格與額度累計及未達年度加權平均能效容許值之處理，準用第四條第二項第四款至第八款規定。

五、廠商銷售電動或燃料電池小貨車、小客貨兩用車及非轎式或非旅行式小客車，計算加權平均能效時，銷售數量對應之額度倍數得為十倍；純電行程達五十公里以上之插電式複合動力小貨車、小客貨兩用車及非轎式或非旅行式小客車，銷售數量對應之額度倍數得為五倍；並適用前款規定，其能效測試值由中央主管機關另訂之。

六、廠商銷售小貨車、小客貨兩用車及非轎式或非旅行式小客車之能源效率，自一百十一年一月一日起，超過第四條第二項第二款第二目加權平均能效標準者，依下列方式計算其加權平均能效：

(一)百分之十以上，銷售數量對應之額度倍數得以一點五倍計算。

(二)百分之二十以上，銷售數量對應之額度倍數得以二倍

計算。

(三)百分之三十以上，銷售數量對應之額度倍數得以二點五倍計算。

(四)百分之四十以上，銷售數量對應之額度倍數得以三倍計算。

(五)百分之五十以上，銷售數量對應之額度倍數得以三點五倍計算。

第七條 自中華民國一百十一年一月一日起，廠商研發足以提升車輛燃油效率，顯現其節能功能之環保創新技術或產品，經中央主管機關認可並核給一定數額之加權平均能效者，廠商得加計於其銷售車輛之加權平均能效。

前項環保創新技術、產品及可核給一定數額之加權平均能效，由中央主管機關訂定並公告之。

第八條 廠商應就其製造或進口汽（柴）油引擎之小客車、小貨車、小客貨兩用車及機車辦理能源效率標示。

前項能源效率標示應載明下列內容：

一、年耗油量。

二、車輛類別。

三、廠牌。

四、認證車型。

五、能源效率值：包含測試方法、測試值、依不同測試方法規定之個別型態能源效率值。

六、能源效率等級。

插電式複合動力小客車、小貨車及小客貨兩用車之標示不須載明前項第五款依不同測試方法規定之個別型態能源效率值，惟其標示之內容應包含能源效率與純電行程之個別測試方法及其測試值。

第一項能源效率標示格式，由中央主管機關公告之。

第九條 自中華民國一百十一年一月一日起，廠商應就其製造或進口電動小客車、小貨車、小客貨兩用車及機車辦理能源效率標示。

前項能源效率標示應載明下列內容：

一、年耗電量。

二、車輛類別。

三、廠牌。

四、認證車型。

五、能源效率值：包含測試方法、測試值。

六、純電行程：包含測試方法、測試值。

第一項能源效率標示格式，由中央主管機關公告之。

第十條 廠商依前二條辦理能源效率標示，應按下列方式為之：

一、自中華民國九十九年七月一日起(電動車輛自一百十一年一月一日起)於展示或銷售處所陳列之車輛，應於下列位置張貼能源效率標示：

(一)汽車：前乘客座或駕駛座前擋風玻璃，標示內容朝車外。

(二)機車：於座墊為能源標示時，內容朝上；於車身前護板為能源標示時，標示內容朝車前；如無車身前護板之車型，應標示於油箱，標示內容朝上。

二、自九十九年七月一日起(電動車輛自一百十一年一月一日起)於展示或銷售處所使用之產品型錄，應登載該產品之能源效率標示；如產品型錄內容僅以文字或表格方式表示者，應於該型錄註明產品年耗油(電)量、測試值及能源效率等級。

三、自九十九年九月一日起(電動車輛自一百十一年一月一日起)所銷售之車輛，應依第一款規定張貼能源效率標示，或將能源效率標示登載附於車輛使用說明書中。

廠商依前項各款印製、張貼或登載之能源效率標示之內容，應依中央主管機關核定樣式辦理，不得變更標示內容或以隱匿、毀損或其他方式致無法辨識。但依前項規定於車輛使用說明書、產品型錄登載或註明能源效率標示之內容時，可於清晰、可辨識之原則下，按比例縮放製作。

第十一條 車輛能效之測試及複測工作，中央主管機關得委託經中央主管機關認可之檢測機構或車輛製造廠（以下簡稱認可機構）辦理。

小客車、小貨車及小客貨兩用車之能效，依美國 FTP75 或歐盟 1999/100/EC 指令及其後續修正指令之方法(可採 NEDC 行車型態或 WLTC 行車型態)擇一測試之；機車之能效，依機車燃料消耗量試驗方法（附件）辦理測試。

電動小客車、小貨車及小客貨兩用車之能源效率標示，依歐盟 ECE R101 及其後續修正指令之方法(可採 NEDC 行車型態或 WLTC 行車型態)測試之；電動機車之能源效率標示，依國家標準 CNS15819-4 及其後續修正之測試方法測試之，惟採行之行車型態及車輛慣性模擬車重須依機車燃料消耗量試驗方法（附件）辦理。

第十二條 前條第一項之認可應由檢測機構或車輛製造廠檢具下列文件向中央主管機關申請；變更時，亦同：

- 一、測試人員之學經歷證明文件。
- 二、數據品質管制計畫書。
- 三、測試設備配置圖。
- 四、申請認可檢測項目之設備原廠圖說及其規格資料。
- 五、最近半年內相關性測試。

前項申請文件不符規定或內容有欠缺者，中央主管機關應通知其限期補正；屆期未補正者，駁回其申請。

申請認可經審核合格者，由中央主管機關發給認可證書，有效期限最長三年。期滿前一百八十日內得檢具第一項規定之文件申請展延，展延期限為三年，逾期應重行申請認可。

中央主管機關為辦理第一項之認可及第三項之認可展延之申請，得邀集相關專家組成審查小組審核之。審查小組得至現場查核測試設備、人員設置及操作情形；必要時，得進行實車測試。

第十三條 中央主管機關得定期或不定期對認可機構實施稽查。認可機構經稽查有缺失者，中央主管機關應限期改正。改正期限屆滿，中央主管機關應實施複查。

認可機構申請認可之文件或檢測人員之設置有虛偽不實之情形，中央主管機關得撤銷其認可，並限期繳回認可證書；逾期不繳回者，由中央主管機關公告註銷。

認可機構有下列情形之一者，中央主管機關得廢止其認可，並限期繳回認可證書；逾期不繳回者，由中央主管機關公告註銷。

- 一、出具不實之檢測報告、紀錄或檢測結果。
- 二、數據品質管制計畫不實、檢測之精密度及準確度不符規定範圍或其他缺失，且未在規定期限內改正。

依第二項及第三項規定撤銷或廢止認可者，自撤銷或廢止之日起一年內不得重新申請認可。

第十四條 應施能效測試之車輛，須作下列測試：

- 一、車型測試。
- 二、新車抽測。

前項測試，中央主管機關得會同交通主管機關或委託認可機構派員辦理取樣。其新車抽測之車輛並應送中央主管機關指定之認可機構辦理測試。

廠商進口之車輛，具製造國家政府認可之檢測機構或車輛製造廠出具符合本辦法之車輛能效測試文件者，得不作第一項第一款之車型測試，逕向中央主管機關申請核發車型耗能證明或車輛耗能證明。

第十五條 前條所稱車型測試，指廠商製造或進口各車型車輛時對該車型所作之能效測試，按下列方式辦理。

一、國產車：每一廠商製造每一車型車輛中抽一輛。

二、進口車：每一廠商進口每一車型車輛中抽一輛。

第十六條 車輛經車型測試符合能效標準規定後，有下列情形之一者，應視為新車型重新辦理車型測試：

一、車輛名稱及外型變更。

二、車重等級變更。

三、引擎型式、排氣量、氣缸數、燃油系統（含供油方式及燃料回饋控制系統）、渦輪增壓器變更。

四、動力傳動系統變更。

五、製造國變更。

六、其他車輛規格變更足以影響能效測試結果。

車輛規格或配件部分變更，經中央主管機關鑑定不影響能效測試結果者，得免辦理車型測試。但該車型仍應辦理新車抽測。

第十七條 第十四條所稱新車抽測，指廠商製造或進口之車輛取得中央主管機關核發之耗能證明文件者，於繼續製造或進口時依規定比例所作之能效測試，原則上按下列方式辦理：

一、國產車：

（一）小客車、小貨車及小客貨兩用車每一車型車輛每一千輛抽一輛。

（二）機車每一車型車輛每二千輛抽一輛。

二、進口車：每一廠商進口之車輛之抽測方式比照國產車辦理。

每一車型車輛製造或進口數量在六個月內未達前項新車抽測比例者，仍須抽測一輛。

前二項規定之新車抽測比例，中央主管機關得視實際需要增減之。

第十八條 廠商製造或進口車輛應依第十五條及前條之比例規定，於每月二十日前按規定格式填具次月製造或進口計畫資料及上月實際製造與銷售或進口與銷售資料向中央主管機關申請測試，

經取樣後並於二十八日內逕送認可機構辦理測試。

前項計畫資料如有變更，應自變更日起三日內報請中央主管機關備查。

第一項實際銷售資料由中央主管機關會同交通主管機關複查之。

第十九條 廠商製造或進口之車輛經車型測試達到能效標準規定，並符合中央環境保護主管機關訂定之交通工具空氣污染物排放標準者，由中央主管機關發給車型耗能證明或車輛耗能證明。

前項能效及空氣污染物排放測試應由同一檢測機構辦理，完成所有測試前，廠商不得就測試車輛進行任何之調整。

未具有第一項耗能證明文件者，交通主管機關對該車型之車輛不予發照。

第一項車型耗能證明或車輛耗能證明之發給與驗證核章工作，中央主管機關得委託機構辦理。

第二十條 自中華民國九十九年七月一日起，廠商未就其製造或進口車型之車輛檢送下列文件予中央主管機關審核者，中央主管機關得不發給車型耗能證明。

一、廠商依第八條及第九條規定製作之能源效率標示樣張。

二、於中華民國境內之製造或進口廠商、經銷商、各經銷與展示處所之名稱、地址、電話；如設有電子郵件聯絡信箱者，應一併提供。

前項各款文件內容如有異動，廠商應於異動發生之日起三十日內檢附相關文件送中央主管機關備查。

第一項能源效率標示內容審核事宜，中央主管機關得委託機構辦理。

第二十一條 車輛進口廠商持有之車型耗能證明或車輛耗能證明，如經車輛原製造廠商保證供應予特定廠商之車型規格、品質均同於該車型耗能證明或車輛耗能證明之車輛者，得將該證明移轉予該特定廠商繼受之。

第二十二條 廠商製造或進口之車輛經新車抽測未達能效標準規定者，由原申請車型能效標準測試廠商向中央主管機關另申請複測，並按下列方式辦理：

一、原測試之車輛依測試方法再測三次，取其算術平均數（Y）。

二、自同車型車輛中任選廠商申請之複測車輛數，依測試方法各測一次，所獲之各測試值再與（Y）取算術平均數（X）。

三、算術平均數（ \bar{X} ）減去統計參數與標準差之乘積不小於能效標準值者，為合格。

其中標準差之計算公式與統計參數之值如下：

$$\text{標準差} = \sqrt{\sum \frac{(\text{測試值} - \text{算術平均值 } \bar{X})^2}{\text{取樣數} - 1}}$$

取樣數	2	3	4	5	6	7	8	9	10
統計參數	0.973	0.613	0.489	0.421	0.376	0.342	0.317	0.296	0.279
取樣數	11	12	13	14	15	16	17	18	19
統計參數	0.265	0.253	0.242	0.233	0.224	0.216	0.210	0.203	0.198

$$\text{當取樣數} \geq 20 \quad \text{統計參數} = \frac{0.860}{\sqrt{\text{取樣數}}}$$

未依前項規定申請複測或經複測結果仍未達前項第三款能效標準規定者，中央主管機關應廢止其車型耗能證明，並立即命其停止銷售並作改善，在未改善前交通主管機關對該車型之車輛不予發照。其不依第十八條第一項、第二項規定辦理者，亦同。

第一項廠商申請複測之車輛應送中央主管機關指定之認可機構辦理測試。

第二十三條 廠商製造或進口之車輛依第十四條規定辦理新車抽測結果，其測試值未達其能源效率標示數值之百分之九十二者，由中央主管機關通知廠商辦理能源效率複測。

前項能源效率複測，應由中央主管機關會同認可機構派員至廠商處所，依前項測試值未達能源效率標示數值百分之九十二部分之二倍以上樣車數量之同車型車輛進行取樣後，由廠商檢送予認可機構辦理。

廠商未依規定期限辦理能源效率複測或依前項取樣樣車測試值之平均值未達其能源效率標示數值之百分之九十二者，由中央主管機關依本法第二十一條規定，通知廠商限期改善。

第二十四條 第十四條第一項之車型測試及新車抽測、第二十二條之複測及前條之能源效率複測，其採用之測試方法與行車型態應相同。

第十四條第一項之新車抽測、第二十二條之複測及前條之能源效率複測，其實施測試之認可機構應相同。

第二十五條 中央主管機關應定期依能效測試結果公告車輛之能源效率測試值。

第二十六條 本辦法自發布日施行。

附件

機車燃料消耗量試驗方法

一、試驗項目

- (一)模擬機車市區行車型態之燃料消耗量。
- (二)模擬機車定速行車型態之燃料消耗量。

二、試驗狀況

(一)機車之狀態：

1. 試驗時，只開動必須之動力。
2. 機車引擎如有冷卻液、風扇控制器及恆溫控制器等，應在正常運轉狀況。
3. 機車於試驗前，可磨合至製造廠宣告試驗穩定所需之最少里程數，以使機車之燃料消耗量值達到一定穩定狀態。但新車磨合里程數應符合中央主管機關之規定。
4. 前述機車於試驗前之磨合，可於道路上或車體動力計上實施。
5. 怠(惰)速及各種調整皆應依原製造廠使用規定範圍辦理，並在試驗結果表格(如附表一)中註明。
6. 機車之輪胎應與登記試驗車型相同，胎壓與原製造廠規定相同。但車體動力計之滾筒外徑在500mm以下或雙滾筒時，可將胎壓提高30%至50%，惟應於試驗結果表格中註明。
7. 機車於車體動力計上進行測試時，應以慣性重量模擬之；所稱空車重，指機車於無裝載、燃料箱裝滿(或計算相當於裝滿)90%以上、潤滑油及冷卻水依規定充填之狀態且原廠配件完備之車重。參考車重為空車重加75公斤(kg)之重量。慣性模擬車重為參考車重之近似值，其關係詳如附表二。
8. 試驗環境：
 - 氣溫：20°C-30°C。
 - 絕對濕度：5.5-12.2gH₂O/kg 乾空氣。

(二)燃料消耗量試驗，其使用之廢氣分析量測設備要求，應符合行政院環境保護署「機車廢氣排放污染測試方法及程序」之規定。

(三)車體動力計各項設定及試驗之精確度，應符合附錄二之要求。

(四)參考環境：

- 氣壓：101.3kPa。
- 氣溫：25°C。

(五)空氣密度：

1. 空氣密度依如下公式計算：

$$dr = 2.94 \times do \times \frac{Hr}{Tr}$$

式中：

dr ：試驗時之空氣密度 (g/ml)。

do ：參考環境之空氣密度 (g/ml)。

Hr ：試驗時之氣壓 (kPa)。

Tr ：試驗時之絕對溫度 (K)。

2. 機車在量測燃料消耗量時，依前目公式計算試驗時空氣密度與參考環境空氣密度之差額應在 $\pm 7.5\%$ 以內。

三、模擬市區行車型態之燃料消耗量

(一)模擬市區駕駛之行車型態：

1. 適用行政院環境保護署「交通工具空氣污染物排放標準」中華民國一百零六年一月一日以後污染排放標準機車，使用如圖一之行車型態操作 1 次所試驗之結果，共 600 秒。依其排氣量與機車最高車速為分類依據(附表三)，選擇正常速度模式或降低速度模式之行車型態。
2. 適用行政院環境保護署「交通工具空氣污染物排放標準」中華民國一百零六年一月一日以前污染排放標準機車，使用如圖二之行車型態並連續操作 6 次所試驗之結果，共 1,170 秒。

(二)燃料消耗量試驗：

1. 機車執行市區燃料消耗量試驗時，其加減速及定速段使用檔位，加速、減速、定速、惰速過程及實際車速與規定車速之容許差額，應符合行政院環境保護署「機車廢氣排放污染測試方法及程序」之規定。
2. 機車應於靜置室靜置 6~36 小時，或引擎機油或冷卻水溫度與靜置室之環境溫度差值於 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 以內，始可進行市區行車型態試驗。靜置室環境溫度應介於 $20^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$ 之間。

(三)試驗結果之計算：

行車型態之燃料消耗量計算如下式：

1. 適用行政院環境保護署「交通工具空氣污染物排放標準」中華民國一百零六年一月一日以後污染排放標準機車。
$$C = 100 \times D / (0.118 \times (0.848 \times \text{HC} + 0.429 \times \text{CO} + 0.273 \times \text{CO}_2))$$
2. 適用行政院環境保護署「交通工具空氣污染物排放標準」中華民國一百零六年一月一日以前污染排放標準機車。

$$C = \frac{3179 \times 10^4 \times CWF \times S_g}{(CWF \times HC + 0.429 \times CO + 0.273 \times CO_2) \times (0.6 \times S_g \times NHV + 12722)}$$

其中：

C：能源效率(km/L)。

D：試驗用燃料於 15°C 環境下之密度。

HC：依第三點、(二)、1. 廢氣取樣計算所得之 HC 值(g/km)，
並以四捨五入計算至小數點以下第 3 位。

CO：依第三點、(二)、1. 廢氣取樣計算所得之 CO 值(g/km)，
並以四捨五入計算至小數點以下第 2 位。

CO₂：依第三點、(二)、1. 廢氣取樣計算所得之 CO₂ 值(g/km)，
並以四捨五入計算至小數點以下第 1 位。

CWF：試驗燃料之碳重比。

NHV：試驗燃油之淨熱值 (J/g)。

S_g：試驗燃油之比重。

四、模擬定速行駛時之燃料消耗量

(一)排氣量 50 立方公分以下之機車，其定速燃料消耗量以定速 40 km/h 試驗之；機車極速無法達到 40 km/h 時，以其極速進行定速試驗，並應註記於試驗結果。其餘排氣量等級之機車，其定速燃料消耗量以定速 50 km/h 試驗之。

(二)機車進行定速燃料消耗量試驗時，排檔應置於其原製造廠建議之檔位。

(三)燃料消耗量試驗：

1. 進行燃料消耗量試驗前，機車應以第一款規定之設定車速行駛（暖車）10 km 以上。

2. 機車暖車後，以第一款規定之設定車速量測燃料消耗量 3 次，每次量測燃料消耗量之行駛距離應為 2 km 以上。

(四)前述各次定速燃料消耗量，依第三點、(三)之公式計算之，並取算術平均值作為試驗結果。

附錄一 試驗用油規範

依行政院環境保護署「機車廢氣排放污染測試方法及程序」之試驗用油規範辦理。

附錄二 車體動力計

一、車體動力計應模擬機車於道路行駛之行駛阻力、機車之參考車重，並提供機車各部分之冷卻功能。

二、車體動力計提供之行駛阻力，依下列公式計算：

$$F = a + bV^2$$

其中：

F：為車體動力計提供的行駛阻力（N）。

a：為前輪滾動阻力（N），其值如附表二。

b：為空氣阻力係數（N/（km/h）²），其值如附表二。

V：為行駛速度（km/h）。

三、慣性模擬車重：機車之參考車重於車體動力計上，應以慣性重量模擬之；其參考車重與慣性模擬車重之關係如附表二。使用試驗設備之慣性模擬車重如可更精確模擬者，亦可接受。

四、機車於車體動力計上試驗時應置冷卻風扇，其風向應與機車行駛方向相反。風扇出口面積應為 0.4m² 以上，且風速與車速應可同步變化；於車速 10km/h 以上時，風速之精確度應為±10%。另風扇出口最低邊緣距離地面高度應為 0.05m 至 0.2m 之間，且風扇出口端距機車前輪之距離應為 0.3m 至 0.45m 之間。

五、精確度：機車於車體動力計模擬行駛阻力，如車速大於或等於 50 km/h 時，其誤差應小於或等於 2%，車速大於或等於 30 km/h 且小於 50 km/h 時，其誤差應小於或等於 3%，車速小於 30 km/h 時，其誤差應小於或等於 10%。

六、駕駛者重量必須為 75±5kg。

附錄三 標準市區行車型態

一、市區行車型態週期之定義

機車於車體動力計上試驗，應依附表四或附表五之車速與時間之關係進行，其行車型態如圖一或圖二。

二、換檔時機

機車之換檔，應符合行政院環境保護署「機車廢氣排放污染測試方法及程序」之規定；進行加速時，其加速度應以平穩為原則。

三、許可差

機車於車體動力計上駕駛時，其車速與行車型態規定之速度差值應小於±3.2km/h，時間差值應在 1 秒以內，如圖一；依圖二行車

型態駕駛時，其速度差值應小於 1km/h，時間差值應在 0.5 秒以內。

四、怠（惰）速

怠（惰）速期間以釋放離合器，排檔置於空檔，油門釋回怠（惰）速位置為原則。

五、加速

（一）於加速段中盡量保持定加速度。

（二）機車之最大加速度未能達到行車型態之規定者，應將油門加到最大範圍，以使車速達到該加速段行車型態規定之最終速度。其增加之時間，以扣減接續定速段行車型態之時間補償之。

六、減速

（一）於減速段中盡量保持定減速度。若符合以下狀況則解除離合器。

1. 車速降到 10 km/h 以下。

2. 引擎速度到 $n_{idle} + 0.03 \times (s - n_{idle})$ 以下：

其中：

n_{idle} ：引擎惰轉轉速。

s ：額定引擎轉速。

3. 在冷起動的階段引擎有熄火的風險。

（二）若減速時間超過行車型態減速時間，則適當使用煞車。

（三）機車於不加油門及煞車之狀態下達到定速段或怠（惰）速段行車型態所需減速時間，如低於行車型態規定者，其減少之時間，以增加接續之定速段或怠（惰）速段行車型態之時間補償之，或以油門或煞車依循行車型態駕駛。

（四）機車在減速至車速為零時，應將排檔置於空檔，並釋放離合器。

七、定速

機車於進行試驗中途，行車型態由加速段轉至定速段時，其車速上升不得超過許可差。

				平均 CO ₂ 測試值	<input type="checkbox"/> g/km

附表二 參考車重與慣性模擬車重之關係

試驗車參考車重 m_{ref} (kg)	慣性模擬車重 m_i (kg)	前輪滾動阻力 'a' (N)	空氣阻力係數(註) 'b' ($\text{N}/(\text{km/h})^2$)
$95 < m_{\text{ref}} \leq 105$	100	8.8	0.0215
$105 < m_{\text{ref}} \leq 115$	110	9.7	0.0217
$115 < m_{\text{ref}} \leq 125$	120	10.6	0.0218
$125 < m_{\text{ref}} \leq 135$	130	11.4	0.0220
$135 < m_{\text{ref}} \leq 145$	140	12.3	0.0221
$145 < m_{\text{ref}} \leq 155$	150	13.2	0.0223
$155 < m_{\text{ref}} \leq 165$	160	14.1	0.0224
$165 < m_{\text{ref}} \leq 175$	170	15.0	0.0226
$175 < m_{\text{ref}} \leq 185$	180	15.8	0.0227
$185 < m_{\text{ref}} \leq 195$	190	16.7	0.0229
$195 < m_{\text{ref}} \leq 205$	200	17.6	0.0230
$205 < m_{\text{ref}} \leq 215$	210	18.5	0.0232
$215 < m_{\text{ref}} \leq 225$	220	19.4	0.0233
$225 < m_{\text{ref}} \leq 235$	230	20.2	0.0235
$235 < m_{\text{ref}} \leq 245$	240	21.1	0.0236
$245 < m_{\text{ref}} \leq 255$	250	22.0	0.0238
$255 < m_{\text{ref}} \leq 265$	260	22.9	0.0239
$265 < m_{\text{ref}} \leq 275$	270	23.8	0.0241
$275 < m_{\text{ref}} \leq 285$	280	24.6	0.0242
$285 < m_{\text{ref}} \leq 295$	290	25.5	0.0244
$295 < m_{\text{ref}} \leq 305$	300	26.4	0.0245
$305 < m_{\text{ref}} \leq 315$	310	27.3	0.0247
$315 < m_{\text{ref}} \leq 325$	320	28.2	0.0248
$325 < m_{\text{ref}} \leq 335$	330	29.0	0.0250
$335 < m_{\text{ref}} \leq 345$	340	29.9	0.0251
$345 < m_{\text{ref}} \leq 355$	350	30.8	0.0253
$355 < m_{\text{ref}} \leq 365$	360	31.7	0.0254

試驗車參考車重 m_{ref} (kg)	慣性模擬車重 m_i (kg)	前輪滾動阻力 ‘a’ (N)	空氣阻力係數(註) ‘b’ ($N/(km/h)^2$)
$365 < m_{ref} \leq 375$	370	32.6	0.0256
$375 < m_{ref} \leq 385$	380	33.4	0.0257
$385 < m_{ref} \leq 395$	390	34.3	0.0259
$395 < m_{ref} \leq 405$	400	35.2	0.0260
$405 < m_{ref} \leq 415$	410	36.1	0.0262
$415 < m_{ref} \leq 425$	420	37.0	0.0263
$425 < m_{ref} \leq 435$	430	37.8	0.0265
$435 < m_{ref} \leq 445$	440	38.7	0.0266
$445 < m_{ref} \leq 455$	450	39.6	0.0268
$455 < m_{ref} \leq 465$	460	40.5	0.0269
$465 < m_{ref} \leq 475$	470	41.4	0.0271
$475 < m_{ref} \leq 485$	480	42.2	0.0272
$485 < m_{ref} \leq 495$	490	43.1	0.0274
$495 < m_{ref} \leq 505$	500	44.0	0.0275
每 10 kg 為級距增加	每 10 kg 為級距增加	$a = 0.088m_i$ 取小數點2位	$b = 0.000015m_i + 0.0200$ 取小數點5位
註：上述b值之調整方式，依行政院環境保護署「機車廢氣排放污染測試方法及程序」辦理。			

附表三 機車適用不同車速行車型態分類表

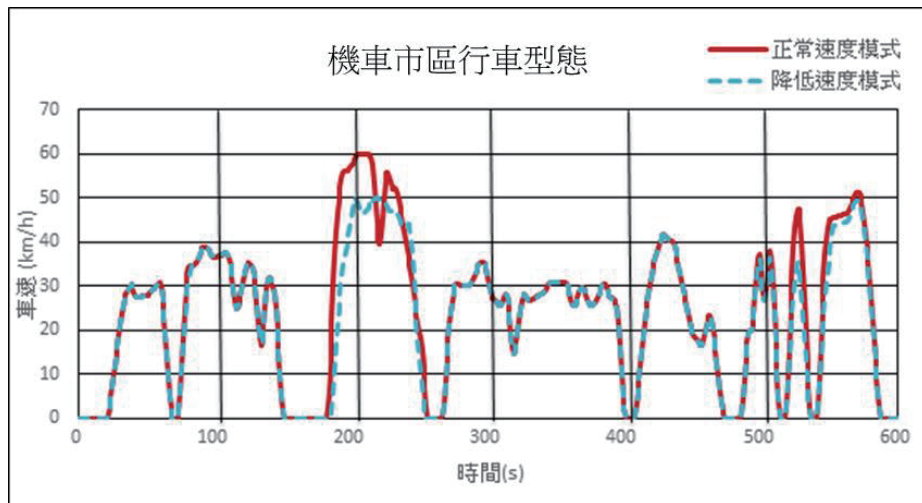
車 輛 分 類				使用模式	
等級		排氣量(ec)	最高車速(Vmax)	降低速度	正常速度
CLASS 1		ec<150c. c.	Vmax<100kph	※	
CLASS 2	subclass 2-1	ec<150c. c.	100kph≤Vmax<115kph	※	
		ec≥150c. c.	Vmax<115kph		
	subclass 2-2		115kph≤Vmax<130kph		※
CLASS 3	subclass 3-1		130kph≤Vmax<140kph		※
	subclass 3-2		Vmax≥140kph		※
		ec>1,500c. c.			※

附表四 機車市區行車型態(適用中華民國一百零六年一月一日以後
污染排放標準機車)

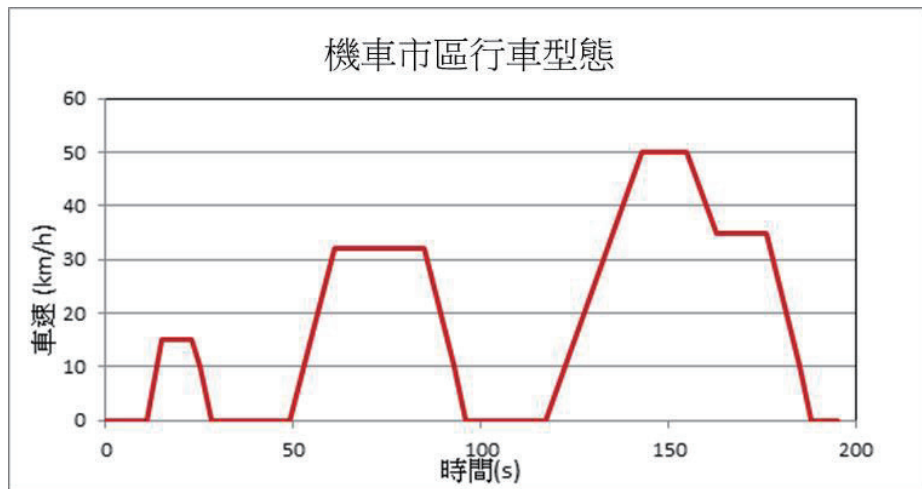
時間 (s)	正常 速度 km/h	降低 速度 km/h	時間 (s)	正常 速度 km/h	降低 速度 km/h	時間 (s)	正常 速度 km/h	降低 速度 km/h	時間 (s)	正常 速度 km/h	降低 速度 km/h	時間 (s)	正常 速度 km/h	降低 速度 km/h	時間 (s)	正常 速度 km/h	降低 速度 km/h	時間 (s)	正常 速度 km/h	降低 速度 km/h	時間 (s)	正常 速度 km/h	降低 速度 km/h	時間 (s)	正常 速度 km/h	降低 速度 km/h	時間 (s)	正常 速度 km/h	降低 速度 km/h
0	0,0	0,0	61	29,7	29,6	122	32,8	33,0	183	2,0	0,0	244	32,7	40,9	305	26,9	26,9	366	27,3	27,3	427	40,7	40,7	488	8,8	8,8	549	43,1	33,7
1	0,0	0,0	62	27,0	26,9	123	34,3	34,4	184	6,0	0,0	245	30,6	36,9	306	26,5	26,5	367	28,4	28,3	428	41,5	41,4	489	13,4	13,4	550	44,6	35,7
2	0,0	0,0	63	23,0	23,0	124	35,1	35,2	185	12,4	0,4	246	28,1	32,1	307	26,1	26,1	368	29,2	29,2	429	41,7	41,7	490	17,3	17,3	551	45,2	38,3
3	0,0	0,0	64	18,7	18,6	125	35,3	35,4	186	21,4	1,4	247	25,5	26,6	308	25,7	25,7	369	29,5	29,5	430	41,5	41,4	491	19,2	19,2	552	45,3	41,0
4	0,0	0,0	65	14,2	14,1	126	35,1	35,2	187	30,0	5,4	248	23,1	21,8	309	25,5	25,5	370	29,5	29,4	431	41,0	40,9	492	19,7	19,7	553	45,4	43,6
5	0,0	0,0	66	9,4	9,3	127	34,6	34,7	188	37,1	11,1	249	21,2	17,2	310	25,7	25,7	371	29,0	28,9	432	40,6	40,5	493	19,8	19,8	554	45,5	43,7
6	0,0	0,0	67	4,9	4,8	128	33,7	33,9	189	42,5	16,7	250	19,5	13,7	311	26,4	26,4	372	28,1	28,1	433	40,3	40,3	494	20,2	20,7	555	45,6	43,8
7	0,0	0,0	68	2,0	1,9	129	32,2	32,4	190	46,6	21,3	251	17,8	10,3	312	27,3	27,3	373	27,2	27,1	434	40,2	40,1	495	23,6	23,7	556	45,7	43,9
8	0,0	0,0	69	0,0	0,0	130	29,6	29,8	191	49,8	24,8	252	15,3	7,0	313	28,1	28,1	374	26,3	26,3	435	40,1	40,1	496	28,1	27,9	557	45,8	44,0
9	0,0	0,0	70	0,0	0,0	131	26,0	26,1	192	52,4	28,4	253	11,5	3,5	314	27,9	27,9	375	25,7	25,7	436	39,8	39,8	497	32,8	31,9	558	45,9	44,2
10	0,0	0,0	71	0,0	0,0	132	22,0	22,1	193	54,4	31,8	254	7,2	0,0	315	26,0	26,0	376	25,5	25,5	437	38,9	38,9	498	36,3	35,4	559	46,0	44,2
11	0,0	0,0	72	0,0	0,0	133	18,5	18,6	194	55,6	34,6	255	2,5	0,0	316	22,7	22,7	377	25,6	25,6	438	37,5	37,4	499	37,1	36,2	560	46,1	44,3
12	0,0	0,0	73	0,0	0,0	134	16,6	16,8	195	56,1	36,3	256	0,0	0,0	317	19,0	19,0	378	26,0	25,9	439	35,8	35,8	500	35,1	34,2	561	46,2	44,4
13	0,0	0,0	74	1,7	1,7	135	17,6	17,7	196	56,2	37,8	257	0,0	0,0	318	16,0	16,0	379	26,4	26,3	440	34,2	34,1	501	31,1	30,2	562	46,3	44,5
14	0,0	0,0	75	5,8	5,8	136	21,1	21,1	197	56,2	39,6	258	0,0	0,0	319	14,6	14,6	380	27,0	26,9	441	32,5	32,5	502	28,0	27,1	563	46,4	44,6
15	0,0	0,0	76	11,8	11,8	137	25,2	25,4	198	56,2	41,3	259	0,0	0,0	320	15,2	15,2	381	27,7	27,6	442	30,0	30,0	503	27,5	26,6	564	46,7	44,9
16	0,0	0,0	77	18,3	17,3	138	29,1	29,2	199	56,7	43,3	260	0,0	0,0	321	16,9	16,9	382	28,5	28,4	443	29,4	29,4	504	29,5	28,6	565	47,2	45,5
17	0,0	0,0	78	24,5	22,0	139	31,4	31,6	200	57,2	45,1	261	0,0	0,0	322	19,3	19,3	383	29,4	29,3	444	28,0	27,9	505	34,0	33,2	566	48,0	46,3
18	0,0	0,0	79	29,4	26,2	140	31,9	32,1	201	57,7	47,5	262	0,0	0,0	323	22,2	22,2	384	30,2	30,1	445	26,5	26,5	506	37,0	35,5	567	48,9	47,1
19	0,0	0,0	80	32,5	29,4	141	31,4	31,6	202	58,2	49,0	263	0,0	0,0	324	24,6	24,6	385	30,5	30,4	446	25,0	25,0	507	38,0	36,6	568	49,8	48,0
20	0,0	0,0	81	34,2	31,1	142	30,6	30,7	203	58,7	50,0	264	0,0	0,0	325	26,8	26,8	386	30,3	30,2	447	23,5	23,4	508	36,1	34,6	569	50,5	48,7
21	0,0	0,0	82	34,4	32,9	143	29,5	29,7	204	59,3	49,5	265	0,0	0,0	326	27,9	27,9	387	29,5	29,5	448	21,9	21,8	509	31,1	30,0	570	51,0	49,2
22	1,0	1,0	83	34,5	34,7	144	28,0	28,1	205	59,8	48,8	266	0,0	0,0	327	28,8	28,8	388	27,9	27,8	449	20,4	20,3	510	24,5	23,3	571	51,1	49,4
23	2,6	2,6	84	34,6	34,8	145	24,9	25,0	206	60,0	47,6	267	0,5	0,5	328	28,7	27,7	389	27,9	27,9	450	19,4	19,3	511	17,5	16,7	572	51,0	49,3
24	4,8	4,8	85	34,7	34,8	146	20,2	20,3	207	60,0	46,5	268	2,9	2,9	329	27,2	27,1	390	27,5	27,5	451	18,8	18,7	512	10,5	10,7	573	50,4	48,7
25	7,2	7,2	86	34,8	34,9	147	14,8	15,0	208	59,9	46,1	269	8,2	8,2	330	26,8	26,8	391	27,3	27,2	452	18,4	18,3	513	4,5	4,7	574	49,0	47,3
26	9,6	9,6	87	35,2	35,4	148	9,5	9,7	209	59,9	46,1	270	13,2	13,2	331	26,6	26,6	392	27,0	26,9	453	18,0	17,8	514	1,0	1,2	575	46,7	45,0
27	12,0	12,0	88	36,0	36,2	149	4,8	5,0	210	59,9	46,6	271	17,8	17,8	332	26,8	26,8	393	26,5	26,4	454	17,5	17,4	515	0,0	0,0	576	44,0	42,3
28	14,3	14,3	89	37,1	37,1	150	1,4	1,6	211	59,9	46,9	272	21,4	21,4	333	27,0	27,0	394	25,8	25,7	455	16,9	16,8	516	0,0	0,0	577	41,1	39,5
29	16,6	16,6	90	37,9	38,0	151	0,0	0,0	212	59,9	47,2	273	24,1	24,1	334	27,2	27,2	395	25,0	24,9	456	16,4	16,3	517	0,0	0,0	578	38,3	36,6
30	18,9	18,9	91	38,6	38,7	152	0,0	0,0	213	59,8	47,4	274	26,4	26,4	335	27,4	27,4	396	25,1	25,1	457	16,6	16,5	518	0,0	0,0	579	35,4	33,7
31	21,2	21,2	92	38,8	38,9	153	0,0	0,0	214	59,6	48,8	275	28,4	28,4	336	27,6	27,6	397	16,0	15,9	458	17,7	17,6	519	2,9	3,0	580	31,8	30,1
32	23,5	23,5	93	38,8	38,9	154	0,0	0,0	215	59,1	48,9	276	29,9	29,9	337	27,7	27,7	398	10,0	9,9	459	19,4	19,2	520	8,0	8,2	581	27,3	26,0
33	25,6	25,6	94	38,7	38,8	155	0,0	0,0	216	57,1	49,2	277	30,5	30,5	338	27,9	27,9	399	5,0	4,9	460	20,9	20,8	521	16,0	14,3	582	22,4	21,8
34	27,1	27,1	95	38,8	38,8	156	0,0	0,0	217	53,2	49,6	278	30,5	30,5	339	28,1	28,1	400	2,2	2,1	461	22,3	22,2	522	24,0	19,3	583	17,7	17,7
35	28,0	28,0	96	38,0	38,1	157	0,0	0,0	218	48,3	49,0	279	30,3	30,3	340	28,3	28,3	401	1,0	0,0	462	23,2	23,0	523	32,0	23,5	584	13,4	13,5
36	28,7	28,7	97	37,4	37,5	158	0,0	0,0	219	43,9	50,0	280	30,2	30,2	341	28,6	28,6	402	0,0	0,0	463	23,2	23,0	524	38,8	27,3	585	9,3	9,4
37	29,2	29,2	98	36,9	37,0	159	0,0	0,0	220	40,3	49,8	281	30,1	30,1	342	29,0	29,1	403	0,0	0,0	464	22,2	22,0	525	43,1	30,8	586	5,5	5,6
38	29,8	29,8	99	36,6	36,7	160	0,0	0,0	221	39,5	49,5	282	30,1	30,1	343	29,6	29,6	404	0,0	0,0	465	20,3	20,1	526	46,0	33,7	587	2,0	2,1
39	30,4	30,3	100	36,4	36,5	161	0,0	0,0	222	41,3	49,2	283	30,1	30,1	344	30,1	30,1	405	0,0	0,0	466	17,9	17,7	527	47,5	35,2	588	0,0	0,0
40	29,6	29,6	101	36,4	36,5	162	0,0	0,0	223	45,2	49,3	284	30,1	30,2	345	30,5	30,6	406	0,0	0,0	467	15,2	15,0	528	47,5	35,2	589	0,0	0,0
41	28,7	28,7	102	36,5	36,6	163	0,0	0,0	224	50,1	49,4	285	30,1	30,2	346	30,7	30,8	407	0,0	0,0	468	12,3	12,1	529	44,8	32,5	590	0,0	0,0
42	27,9	27,9	103	36,7	36,8	164	0,0	0,0	225	53,7	49,4	286	30,1	30,2	347	30,8	30,8	408	1,2	1,2	469	9,3	9,1	530	40,1	27,9	591	0,0	0,0
43	27,5	27,4	104	36,9	37,0	165	0,0	0,0	226	55,8	48,6	287	30,2	30,2	348	30,8	30,8	409	3,2	3,2	470	6,4	6,2	531	37,8	23,2	592	0,0	0,0
44	27,3	27,3	105	36,7	37,1	166	0,0	0,0	227	55,8	47,8	288	30,4	30,5	349	30,8	30,8	410	5,9	5,9	471	3,8	3,6	532	23,8	18,5	593	0,0	0,0
45	27,4	27,3	106	37,2	37,3	167	0,0	0,0	228	54,7	47,0	289	31,0	31,0	350	30,8	30,8	411	8,8	8,8	472	2,0	1,8	533	20,0	13,8	594	0,0	0,0
46	27,5	27,4	107	37,3	37,4	168	0,0	0,0	229	53,3	46,9	290	31,8	31,9	351	30,8	30,8	412	12,0	12,0	473	0,9							

操 次	作 序	操作名稱	段	加速度 (m/s ²)	車速 (km/h)	時 間 (s)		累積時間 (s)	手排檔時機
						操作	段		
1		怠 (惰) 速	1		0	11	11	6s PM+5s K	
2		加速	2	1.04	0-15	4	4	依據環保署「機車廢氣排放污染測試方法及程序」	
3		定速	3		15	8	8		
4		減速	4	-0.69	15-10	2	25		
5		減速、踩離合器		-0.92	10-0	3	28		
6		怠 (惰) 速	5		0	21	21	16s PM+5s K	
7		加速	6	0.74	0-32	12	12	依據環保署「機車廢氣排放污染測試方法及程序」	
8		定速	7		32	24	24		
9		減速	8	-0.75	32-10	8	93		
10		減速、踩離合器		-0.92	10-0	3	96		
11		怠 (惰) 速	9		0	21	21	16s PM+5s K	
12		加速	10	0.53	0-50	26	26	依據環保署「機車廢氣排放污染測試方法及程序」	
13		定速	11		50	12	12		
14		減速	12	-0.52	50-35	8	8		
15		定速	13		35	13	13		
16		減速	14	-0.68	35-10	9	9	185	
17		減速、踩離合器			-0.92	10-0	3	3	188
18		怠 (惰) 速	15		0	7	7	7s PM	

備考：PM=空檔，不踩離合器 K=踩離合器



圖一 機車市區行車型態(適用中華民國一百零六年一月一日以後污染排放標準機車)



圖二 機車市區行車型態(適用中華民國一百零六年一月一日以前污染排放標準機車)

本則命令之總說明及對照表請參閱行政院公報資訊網 (<http://gazette.nat.gov.tw/>)。