

# 車輛油耗指南-112 年測試合格銷售車型分析

曾文丁/工研院機械所 車輛環保能源組 車輛驗證與發展部 經理  
林樺 /工研院機械所 車輛環保能源組 車輛驗證與發展部 研究員  
鄭宗正/工研院機械所 車輛環保能源組 車輛驗證與發展部 特約研究員  
彭運琴/工研院機械所 車輛環保能源組 車輛驗證與發展部 副工程師

## 摘要

能源署透過教育宣導的方式鼓勵民眾經由「車輛油耗指南」測試資料或車輛耗能研究網站選購節能車輛，並傳遞民眾車輛燃油節約資訊、正確的車輛省油駕駛方法與保養習性，以真正達到節省能源及運輸部門能源節約的目的。

本文就 112 年「車輛油耗指南」內容，將測試合格使用燃油之燃油銷售車型及使用電能之電動車銷售車型就各方面統計數據進行分析，希望透過本文的分析，對於現行國內車輛銷售車型現況能有一更完整的認識，作為選購節能車輛參考。

## 前言

為鼓勵民眾購買節能車輛，節省國家燃油的消耗，減少二氧化碳的排放，能源署依「車輛容許耗用能源標準及檢查管理辦法」（以下稱管理辦法）第 25 條規定，目前每月於能源署網站（<https://www.moeaea.gov.tw>）公布最新通過能效標準取得耗能證明核發的車型資料，傳遞給民眾做為選購省能車輛的參考；同時每年藉由車輛油耗指南網路發布的方式供消費者了解各車型的能效狀況。

滾動式檢討現行車輛能效標準/二氧化碳管制標準以提高車輛能源效率，並逐步朝向目前世界主要國家車輛產業持續推動的車輛電動化節能減碳政策方向，同時環保省油也己成為民眾購車的主要考量因素。有鑑於此，藉由本文對國內銷售車型之能效測試資料分析，提供消費者選購車輛時將「能源效率」納入考量，期藉由選購高能源效率之車輛，提高國內車輛燃油使用效率並減少二氧化碳排放之目的。

## 112 年測試合格銷售車型分析

目前管理辦法針對廠商製造或進口汽(柴)油引擎之小客車(轎式、旅行式)(以下稱小客車)；廠商製造或進口汽(柴)油引擎之小貨車(總重量在 2500kg 以下)、小客貨兩用車及小客車(非轎式、非旅行式)(以下稱商用車)及機車要求符合能效管制標準。同時廠商製造或進口電動小客車、小貨車、小客貨兩用車及機車，自民國 111 年 1 月 1 日起辦理新能效效率標示。本文就燃油車輛及純電能車輛各合格車型之相關數據作一統計與分析。

能源署於本(113)年 4 月 19 日將最新的車輛油耗指南電子檔公布於能源署網站

([https://www.moeaea.gov.tw/ECW/populace/news/News.aspx?kind=1&menu\\_i](https://www.moeaea.gov.tw/ECW/populace/news/News.aspx?kind=1&menu_i)

d=41&news\_id=33750)，供民眾下載參考。亦可於車輛耗能研究網站 (<https://auto.itri.org.tw/>)下載參考。

### **(一)車型篩選作業原則**

112 年「車輛油耗指南」使用燃油之測試合格銷售車型篩選原則為，主管機關於民國 112 年核發耗能證明之新車型(不含個人進口及貿易商引進國外已使用過車輛)與民國 112 年仍有掛牌及欲繼續銷售之代理商及國產車既有車型，汽車提供以歐盟測試程序(採 NEDC 或 WLTC 行車型態)測試及機車提供以機車燃料消耗量試驗方法(市區行車型態採 WMTC(The World-Wide Motorcycle Emissions Test Cycle)測試程序之 Part 1 行車型態)測試之合格車型。使用電能之測試合格銷售車型篩選原則為，主管機關已核發之有效電動車能源效率標示車型。電動汽車採歐盟 ECE R101 及其後續修正指令之方法(採 NEDC 或 WLTC 行車型態)測試，電動機車採依國家標準 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。

### **(二)使用燃油之測試合格銷售車型分析**

#### **(1)各車種車型數量分析**

如表 1 及表 2 指南車型相對測試行車型態之車型數與車型特性說明。合計 1,331 車型，其中小客車 604 車型(汽油 582 型、柴油 22 車型)、商用車 221 車型(汽油 158 車型、柴油 63 車型)、機車 506 車型；複合動力車(HEV)汽車計 228 車型，其中汽油小客車計 171 車型(含國產 12 車型)、柴油小客車計 3 車型(國產 0 車型)、汽油商用車計 41 車型(含國產 5 車型)、柴油商用車計 13 車型(國產 0 車型)；插電式複合動力車(PHEV)汽車計 28 車型，其中汽油 PHEV 小客車計 25 車型(含國產 1 車型)、汽油 PHEV 商用車計 3 車型(國產 0 車型)、柴油 PHEV 小客車及商用車皆 0 車型。國產三輪機車計 3 車型、進口三輪機車計 4 車型。小客車採 WLTC 行車型態計 81 車型(佔小客車 604 車型之 13.4%)，商用車採 WLTC 行車型態計 4 車型(佔商用車 221 車型之 1.8%)。

#### **(2)各車種傳動系統車型數量分析**

如表 2 指南車型特性說明。汽車自排傳動系統計 674 車型(其中 A9 有 72 車型、A10 有 6 車型)約佔 82%、CVT 傳動系統計 113 車型約佔 14%、手排傳動系統計 38 車型約佔 5%。機車 CVT 傳動系統計 211 車型約佔 42%(排氣量低於 150c. c. 計 138 車型約佔 CVT 的 65.4%，以國產車為主)、手排傳動系統計 286 車型約佔 57%(排氣量超過 150c. c. 計 259 車型約佔手排的 90.6%，以進口車為主)。

#### **(3)各車種引擎供油方式車型數量分析**

如表 2 指南車型特性說明。採直接噴射供油方式小客車佔小客車車型數的 88%(其中汽油車佔 96%)，商用車佔商用車車型數的 80%(其中汽油車佔 64%)。



表 1、民國 112 年度車輛油耗指南各燃油車種相對測試行車型態之車型數

|     |    | 歐規                                    |      |     |      |      |    | 合計   |      |     |
|-----|----|---------------------------------------|------|-----|------|------|----|------|------|-----|
|     |    | 汽油                                    |      |     | 柴油   |      |    |      |      |     |
|     |    | NEDC                                  | WLTC | 小計  | NEDC | WLTC | 小計 | NEDC | WLTC | 小計  |
| 小客車 | 進口 | 436                                   | 81   | 517 | 22   | 0    | 22 | 458  | 81   | 539 |
|     | 國產 | 65                                    | 0    | 65  | 0    | 0    | 0  | 65   | 0    | 65  |
|     | 小計 | 501                                   | 81   | 582 | 22   | 0    | 22 | 523  | 81   | 604 |
| 商用車 | 進口 | 86                                    | 3    | 89  | 62   | 1    | 63 | 148  | 4    | 152 |
|     | 國產 | 69                                    | 0    | 69  | 0    | 0    | 0  | 69   | 0    | 69  |
|     | 小計 | 155                                   | 3    | 158 | 62   | 1    | 63 | 217  | 4    | 221 |
| 合計  |    | 656                                   | 84   | 740 | 84   | 1    | 85 | 740  | 85   | 825 |
|     |    | 機車燃料消耗量試驗方法<br>(市區採 WMTC Part 1 行車型態) |      |     |      |      |    | 合計   |      |     |
| 機車  | 進口 | 314                                   |      |     |      |      |    | 314  |      |     |
|     | 國產 | 192                                   |      |     |      |      |    | 192  |      |     |
|     | 小計 | 506                                   |      |     |      |      |    | 506  |      |     |

註：小客車採歐規測試(汽油)之 PHEV 進口計 24 車型(NEDC 行車型態 18 車型、WLTC 行車型態 6 車型)、國產計 1 車型(NEDC 行車型態 1 車型)、HEV 進口計 159 車型(NEDC 行車型態 152 車型、WLTC 行車型態 7 車型)、HEV 國產採 NEDC 行車型態計 12 車型；小客車採歐規測試(柴油)之進口 HEV 採 NEDC 行車型態計 3 車型。商用車採歐規測試(汽油)之 PHEV 進口計 3 車型(NEDC 行車型態 1 車型、WLTC 行車型態 2 車型)、國產計 0 車型、HEV 進口計 36 車型(NEDC 行車型態 36 車型)、HEV 國產計 5 車型(NEDC 行車型態計 5 車型)；商用車採歐規測試(柴油)之 HEV 進口計 13 車型(NEDC 行車型態計 13 車型)、國產計 0 車型；國產三輪機車計 3 車型、進口三輪機車計 4 車型；小客車採 WLTC 行車型態計 81 車型(佔小客車 604 車型之 13.4%)；商用車採 WLTC 行車型態計 4 車型(佔商用車 221 車型之 1.8%)。

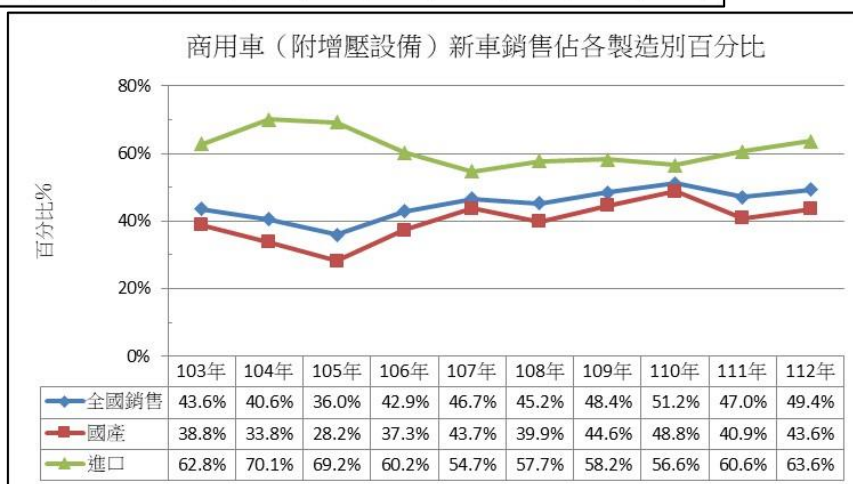
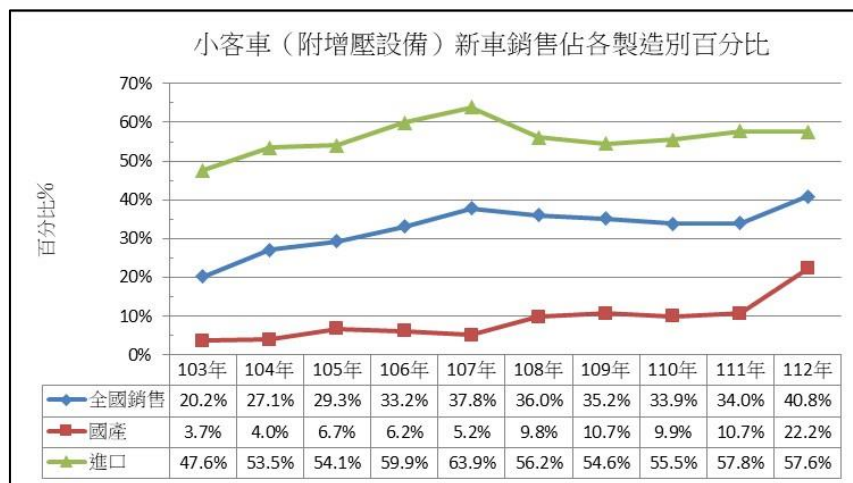
表 2、民國 112 年度車輛油耗指南各燃油車種車型特性數量統計表

| 車輛別  | 燃料別  | 車型數 |        |        | 自排  |    |     | CVT | 手排  | 內配<br>增壓 | HEV | PHEV | 供油方式 |      | 測試                                    |
|------|------|-----|--------|--------|-----|----|-----|-----|-----|----------|-----|------|------|------|---------------------------------------|
|      |      | 國產  | 進口     | 小計     | 總計  | A9 | A10 |     |     |          |     |      | 直噴   | 間噴   |                                       |
| 小客車  | 無鉛汽油 | 65  | 517    | 582    | 478 | 48 | 5   | 88  | 16  | 457      | 171 | 25   | 512  | 70   | 歐規                                    |
|      | 柴油   | 0   | 22     | 22     | 21  | 4  | 0   | 0   | 1   | 22       | 3   | 0    | 22   | 0    |                                       |
|      | 小計   | 65  | 539    | 604    | 499 | 52 | 5   | 88  | 17  | 479      | 174 | 25   | 534  | 70   |                                       |
|      |      |     |        |        | 83% | 9% | 1%  | 15% | 3%  | 79%      | 29% | 4%   | 88%  | 12%  |                                       |
| 商用車  | 無鉛汽油 | 69  | 89     | 158    | 113 | 12 | 1   | 25  | 20  | 101      | 41  | 3    | 114  | 44   |                                       |
|      | 柴油   | 0   | 63     | 63     | 62  | 8  | 0   | 0   | 1   | 63       | 13  | 0    | 63   | 0    |                                       |
|      | 小計   | 69  | 152    | 221    | 175 | 20 | 1   | 25  | 21  | 164      | 54  | 3    | 177  | 44   |                                       |
|      |      |     |        |        | 79% | 9% | 0%  | 11% | 10% | 74%      | 24% | 1%   | 80%  | 20%  |                                       |
| 汽車合計 |      | 134 | 691    | 825    | 674 | 72 | 6   | 113 | 38  | 643      | 228 | 28   | 711  | 114  |                                       |
|      |      |     |        |        | 82% | 9% | 1%  | 14% | 5%  | 78%      | 28% | 3%   | 86%  | 14%  |                                       |
| 機車   | 無鉛汽油 | 192 | 314    | 506    | 9   | —  | —   | 211 | 286 | —        | —   | —    | 0    | 506  | 機車燃料<br>消耗量試驗方法(市區採 WMTC Part 1 行車型態) |
|      | 小計   | 192 | 314    | 506    | 9   | —  | —   | 211 | 286 | —        | —   | —    | 0    | 506  |                                       |
|      |      |     |        |        | 2%  |    |     | 42% | 57% |          |     |      |      | 100% |                                       |
| 總計   |      | 326 | 1, 005 | 1, 331 | 683 | 72 | 6   | 324 | 324 | 643      | 228 | 28   | 711  | 620  |                                       |

註：小客車採歐規測試(汽油)之 PHEV 進口計 24 車型(NEDC 行車型態 18 車型、WLTC 行車型態 6 車型)、國產計 1 車型(NEDC 行車型態 1 車型)、HEV 進口計 159 車型(NEDC 行車型態 152 車型、WLTC 行車型態 7 車型)、HEV 國產採 NEDC 行車型態計 12 車型；小客車採歐規測試(柴油)之進口 HEV 採 NEDC 行車型態計 3 車型。商用車採歐規測試(汽油)之 PHEV 進口計 3 車型(NEDC 行車型態 1 車型、WLTC 行車型態 2 車型)、國產計 0 車型、HEV 進口計 36 車型(NEDC 行車型態 36 車型)、HEV 國產計 5 車型(NEDC 行車型態計 5 車型)；商用車採歐規測試(柴油)之 HEV 進口計 13 車型(NEDC 行車型態計 13 車型)、國產計 0 車型；國產三輪機車計 3 車型、進口三輪機車計 4 車型；小客車採 WLTC 行車型態計 81 車型(佔小客車 604 車型之 13.4%)；商用車採 WLTC 行車型態計 4 車型(佔商用車 221 車型之 1.8%)；%為相對各車輛別之總車型數的百分比。

#### (4)各車種配備增壓系統車型數量分析

如表 2 指南車型特性說明。汽車配備增壓系統計 643 車型約佔 78%，其中小客車配備增壓系統計 479 車型(汽油 457 車型約佔 95%、柴油 22 車型約佔 5%)約佔小客車車型 79%，商用車配備增壓系統計 164 車型(汽油 101 車型約佔 62%、柴油 63 車型約佔 38%)約佔商用車車型 74%；柴油小客車、商用車皆配備增壓系統。



圖顯示歷年小客車或商用車配備增壓系統全國新車銷售百分比趨勢。進口小客車配備增壓系統新車銷售百分比高於國產車，並於民國 107 年達到最高(63.9%)，國產車有逐步增加的趨勢，國產小客車銷售佔比近幾年則維持在 10% 左右，民國 112 年達到 22.2%。整體配備增壓設備小客車佔全國新車銷售比率由民國 103 年的 20.2%，提高至民國 112 年超過四成市佔率。商用車部分進口佔比也高於國產車，國產車有逐步增加的趨勢，進口車在民國 104 年達到高峰後，緩慢減少市佔率。整體配備增壓設備商用車佔全國新車銷售比率由民國 103 年的 43.6%，提高至民國 112 年 49.4%市佔率。

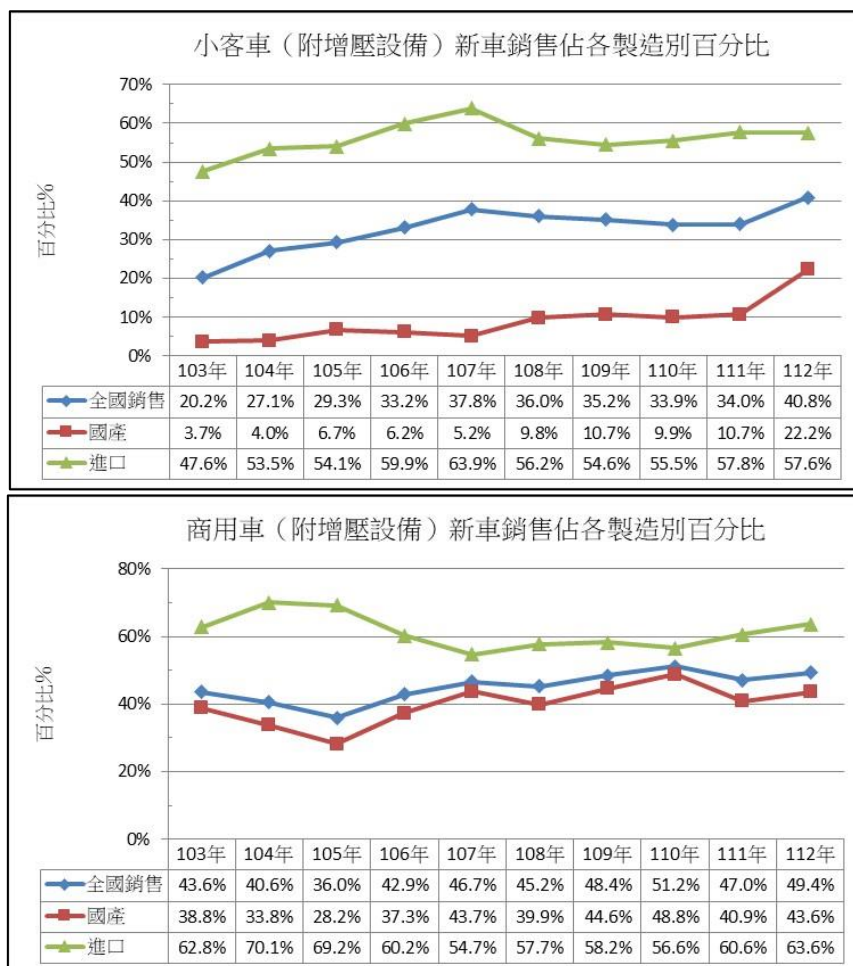
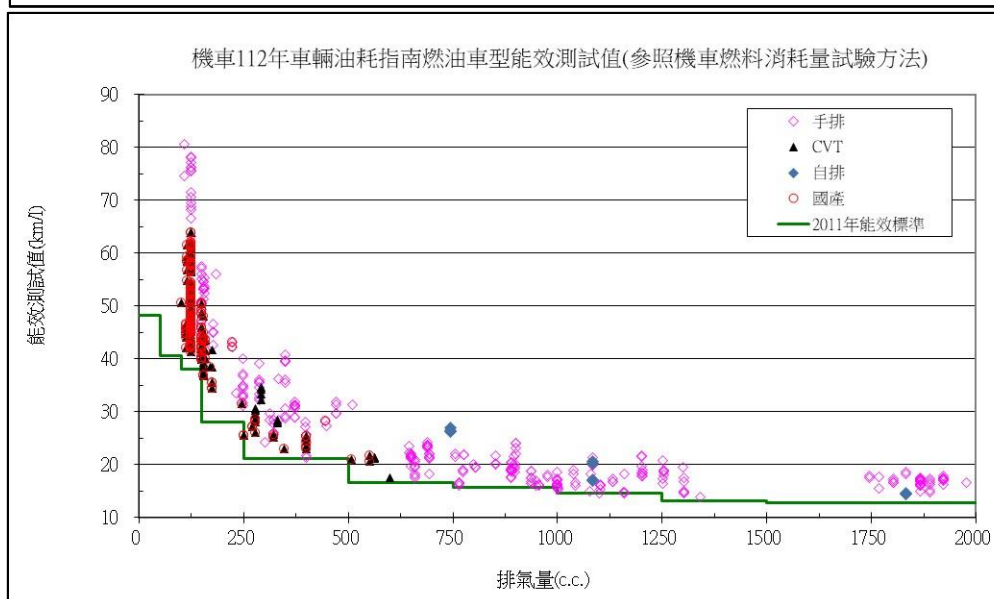
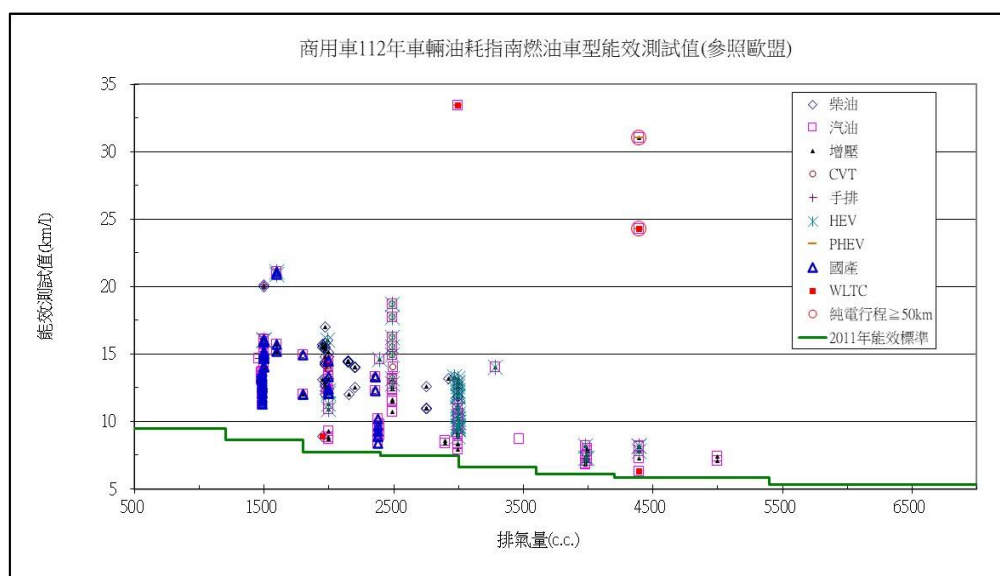
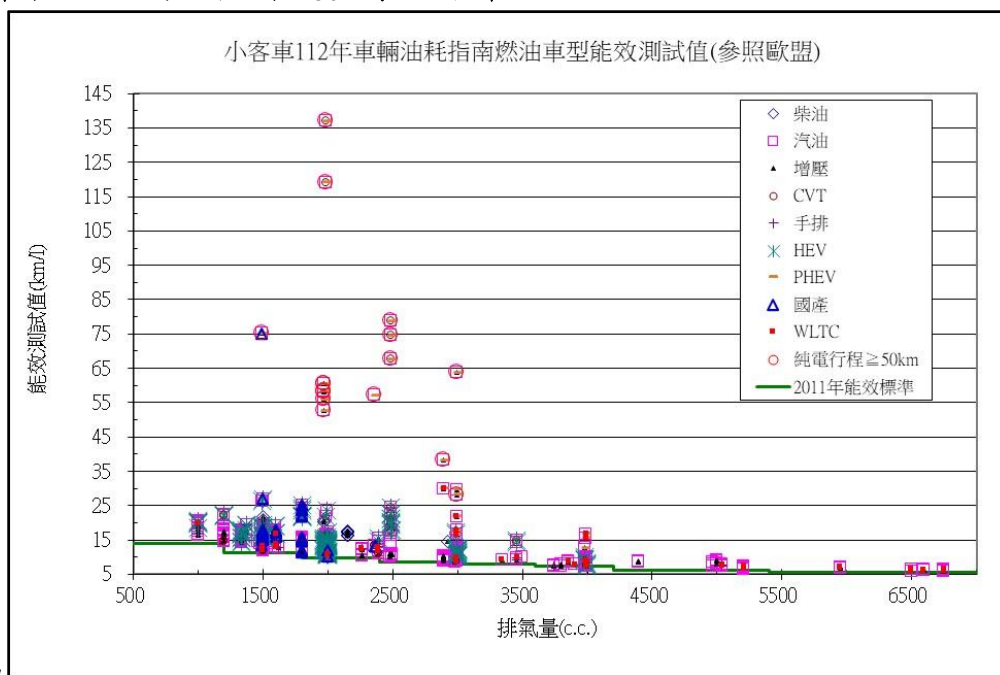


圖 1、汽車配置增壓設備新車銷售百分比

## (5)各車種能效測試值排氣量等級分布

如



圖、表 3 指南車型能效測試值排氣量等級分布圖與車型數及銷售數排氣量等級分析說明，小客車銷售數以超過 1200 至 1800c. c. 為主，約佔 57.9%(車型數佔小客車指南總車型數的 24.8%)；商用車銷售數以超過 1200 至 1800c. c. 為主，約佔 66.1%(車型數佔商用車指南總車型數的 26.2%)；機車銷售數以超過 100 至 150c. c. 為主，約佔 84.5%(車型數佔機車指南總車型數的 32.6%)。

如圖 3 說明，歷年各車種銷售車輛數就排氣量等級分析，小客車以超過 1200 至 1800c. c. 為主，民國 112 年約佔 58.3%；商用車以超過 1200 至 1800c. c. 為主，民國 112 年約佔 62.9%(民國 107 年起此排氣量成為主要銷售等級，朝小排氣等級方向銷售)；機車以超過 100 至 150c. c. 為主，民國 112 年約佔 83.4%，150c. c. 以上以進口車為主銷售比例自民國 103 年佔全國銷售車 6%提升至民國 112 年的 16.5%。

#### **(6)各車種銷售量分析**

如圖 4 說明，歷年小客車國產車銷售比例自民國 106 年起首次低於進口車銷售量，民國 111 年銷售比例(約佔全國總銷售量 50.5%)回升高於進口車銷售量，民國 112 年銷售再次低於進口車銷售量比例(約佔全國總銷售量 47.4%)。商用車國產車銷售比例歷年來皆高於進口車，但持續下降趨勢，至民國 112 年略升約佔全國總銷售量 71.3%。機車國產車銷售比例歷年來皆高於進口車，但持續下降，至民國 112 年略升約佔全國總銷售量 94.3%。

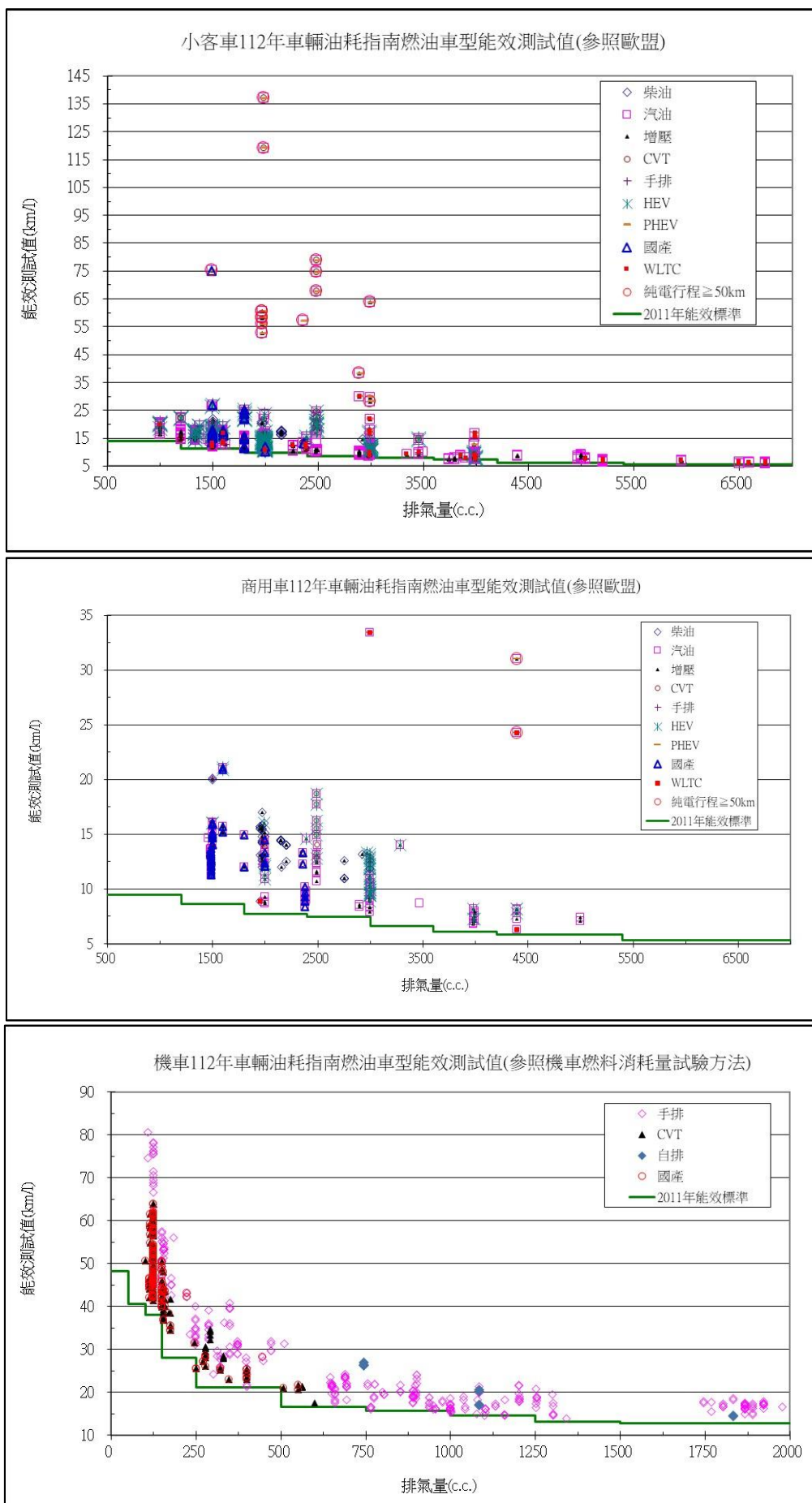


圖 2、民國 112 年油耗指南車型能效測試值-排氣量分布圖

表 3、民國 112 年油耗指南各車種各排氣量等級車型數與銷售數百分比

| 小客車<br>排氣量等級<br>(立方公分) | 能效<br>標準<br>(公里/<br>公升) | 國產<br>車型<br>數 | 進口<br>車型<br>數 | 指南車<br>型數小<br>計(A) | 車型數<br>小計百<br>分比<br>(A/B)% | 國產車<br>型銷售<br>數 | 進口車<br>型銷售<br>數 | 指南車型銷<br>售數小計<br>(C) | 銷售小計<br>百分比<br>(C/D)% |
|------------------------|-------------------------|---------------|---------------|--------------------|----------------------------|-----------------|-----------------|----------------------|-----------------------|
| 1200 c. c. 以下          | 14.1                    |               | 37            | 37                 | 6.1%                       |                 | 13,678          | 13,678               | 5.0%                  |
| 超過 1200 至 1800 c. c.   | 11.3                    | 60            | 90            | 150                | <b>24.8%</b>               | 124,811         | 32,720          | 157,531              | <b>57.9%</b>          |
| 超過 1800 至 2400 c. c.   | 9.9                     | 5             | 210           | 215                | 35.6%                      | 1,915           | 78,976          | 80,891               | <b>29.7%</b>          |
| 超過 2400 至 3000 c. c.   | 8.7                     |               | 100           | 100                | 16.6%                      |                 | 18,655          | 18,655               | 6.9%                  |
| 超過 3000 至 3600 c. c.   | 8.0                     |               | 6             | 6                  | 1.0%                       |                 | 299             | 299                  | 0.1%                  |
| 超過 3600 至 4200 c. c.   | 7.4                     |               | 55            | 55                 | 9.1%                       |                 | 949             | 949                  | 0.3%                  |
| 超過 4200 至 5400 c. c.   | 6.3                     |               | 23            | 23                 | 3.8%                       |                 | 119             | 119                  | 0.0%                  |
| 超過 5400 c. c.          | 5.7                     |               | 18            | 18                 | 3.0%                       |                 | 56              | 56                   | 0.0%                  |
| 合計                     |                         | 65            | 539           | 604(B)             | 100.0%                     | 126,726         | 145,452         | 272,178(D)           | 100.0%                |
| 商用車<br>排氣量等級<br>(立方公分) | 能效<br>標準<br>(公里/<br>公升) | 國產<br>車型<br>數 | 進口<br>車型<br>數 | 指南車<br>型數小<br>計(A) | 車型數<br>小計百<br>分比<br>(A/B)% | 國產車<br>型銷售<br>數 | 進口車<br>型銷售<br>數 | 指南車型銷<br>售數小計<br>(C) | 銷售小計<br>百分比<br>(C/D)% |
| 1200 c. c. 以下          | 9.5                     |               |               | -                  | -                          |                 |                 | -                    | -                     |
| 超過 1200 至 1800 c. c.   | 8.6                     | 53            | 5             | 58                 | <b>26.2%</b>               | 63,262          | 1,761           | 65,023               | <b>66.1%</b>          |
| 超過 1800 至 2400 c. c.   | 7.7                     | 16            | 60            | 76                 | 34.4%                      | 7,272           | 17,230          | 24,502               | <b>24.9%</b>          |
| 超過 2400 至 3000 c. c.   | 7.5                     |               | 60            | 60                 | 27.1%                      |                 | 8,168           | 8,168                | 8.3%                  |
| 超過 3000 至 3600 c. c.   | 6.6                     |               | 2             | 2                  | 0.9%                       |                 | 11              | 11                   | 0.0%                  |
| 超過 3600 至 4200 c. c.   | 6.1                     |               | 13            | 13                 | 5.9%                       |                 | 486             | 486                  | 0.5%                  |
| 超過 4200 至 5400 c. c.   | 5.8                     |               | 12            | 12                 | 5.4%                       |                 | 126             | 126                  | 0.1%                  |
| 超過 5400 c. c.          | 5.3                     |               |               | -                  | -                          |                 |                 | -                    | -                     |
| 合計                     |                         | 69            | 152           | 221(B)             | 100.0%                     | 70,534          | 27,782          | 98,316(D)            | 100.0%                |
| 機車<br>排氣量等級<br>(立方公分)  | 能效<br>標準<br>(公里/<br>公升) | 國產<br>車型<br>數 | 進口<br>車型<br>數 | 指南車<br>型數小<br>計(A) | 車型數<br>小計百<br>分比<br>(A/B)% | 國產車<br>型銷售<br>數 | 進口車<br>型銷售<br>數 | 指南車型銷<br>售數小計<br>(C) | 銷售小計<br>百分比<br>(C/D)% |
| 50c. c. 以下             | 48.2                    |               |               | -                  | -                          |                 |                 | -                    | -                     |
| 超過 50 至 100 c. c.      | 40.6                    |               |               | -                  | -                          |                 |                 | -                    | -                     |
| 超過 100 至 150 c. c.     | 38.0                    | 139           | 26            | 165                | 32.6%                      | 649,070         | 3,391           | 652,461              | <b>84.5%</b>          |
| 超過 150 至 250 c. c.     | 28.0                    | 34            | 36            | 70                 | 13.8%                      | 88,773          | 8,892           | 97,665               | <b>12.7%</b>          |
| 超過 250 至 500 c. c.     | 21.1                    | 16            | 59            | 75                 | 14.8%                      | 4,555           | 7,169           | 11,724               | 1.5%                  |
| 超過 500 至 750c. c.      | 16.6                    | 3             | 40            | 43                 | 8.5%                       | 1,419           | 3,715           | 5,134                | 0.7%                  |
| 超過 750 至 1000c. c.     | 15.8                    |               | 61            | 61                 | 12.1%                      |                 | 2,260           | 2,260                | 0.3%                  |
| 超過 1000 至 1250c. c.    | 14.7                    |               | 36            | 36                 | 7.1%                       |                 | 1,719           | 1,719                | 0.2%                  |
| 超過 1250 至 1500c. c.    | 13.1                    |               | 14            | 14                 | 2.8%                       |                 | 346             | 346                  | 0.0%                  |
| 超過 1500 c. c.          | 12.8                    |               | 42            | 42                 | 8.3%                       |                 | 407             | 407                  | 0.0%                  |
| 合計                     |                         | 192           | 314           | 506(B)             | 100.0%                     | 743,817         | 27,899          | 771,716(D)           | 100.0%                |

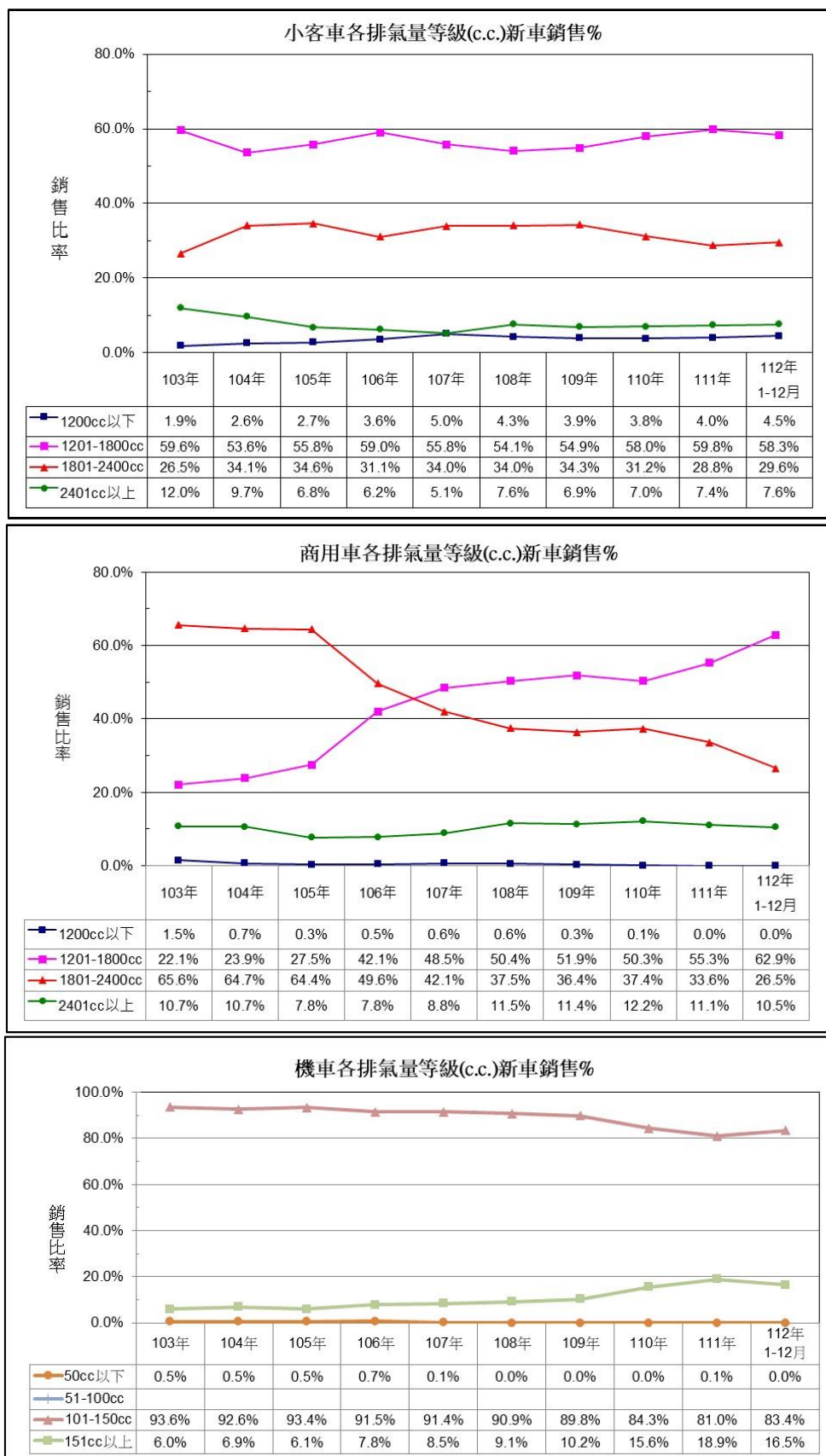


圖 3、車輛各排氣量等級新車銷售百分比

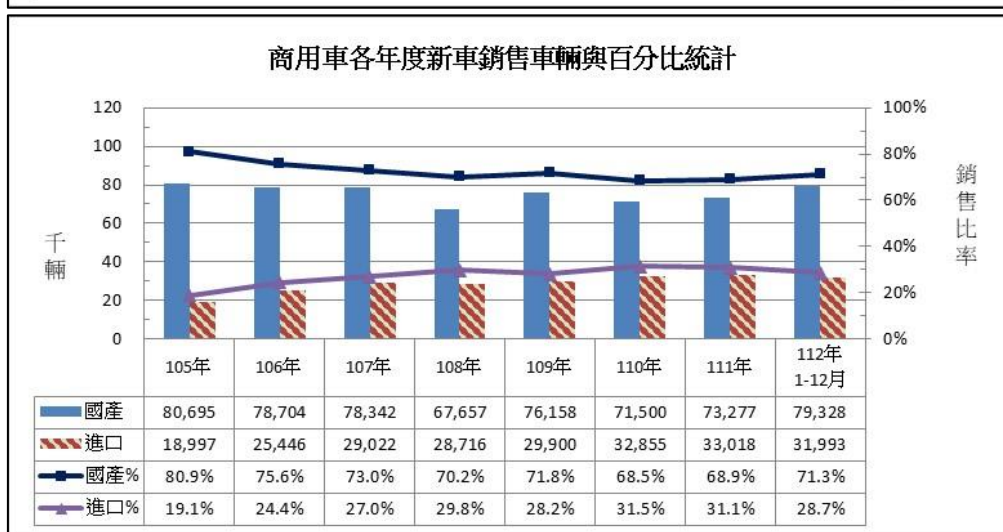
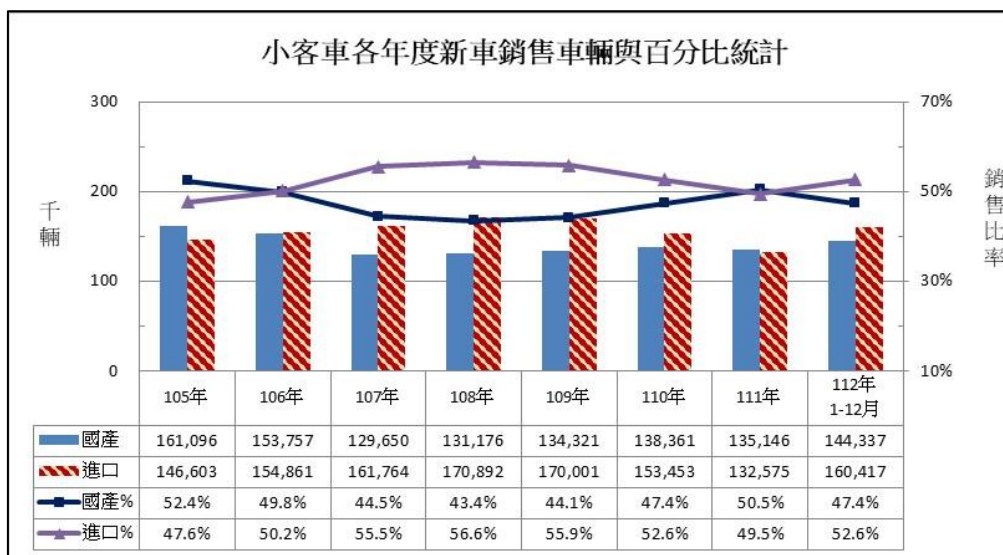


圖 4、各車種新車銷售各年度車輛與百分比

### (7)各排檔型式分布分析

如圖 5 說明，歷年各車種排檔型式(手排、CVT、自排)全國銷售平均佔比分析，小客車以 CVT 為主平均約佔 56.8%，商用車以自排為主平均約佔 55.5%，機車以 CVT 為主平均約佔 96.2%。小客車手排以進口車為主(國產車不生產)、CVT 以國產車為主要銷售、自排以進口車為主要銷售；商用車手排、CVT、自排皆以國產車為主要銷售；機車手排以進口車為主要銷售、CVT 以國產車為主要銷售、自排以進口車為主(國產車不生產)。

如圖 6 說明，民國 112 年各車種排檔型式各排氣量等級全國銷售主要佔比分析，小客車銷售以超過 1200 至 1800c. c. 為主，手排、CVT、自排分別佔比為 0.23%、35.65%、22.45%；商用車銷售以超過 1200 至 1800c. c. 為主，手排、CVT、自排分別佔比為 9.69%、21.63%、31.59%；機車手排、CVT 銷售以超過 100 至 150c. c. 為主，分別佔比為 1.20%、82.24%，自排銷售以超過 1000 至 1250c. c. 為主佔比 0.08%。

### (8)各車種能源效率等級車型分析

依民國 111 年起生效之新能源效率等級分級標準(相較前期小客車、商用車、機車能源效率基準值修訂平均提升幅度分別為 18.3%、28.2%、6.2%)，112 年車輛油耗指南各車種銷售車輛數、車型數與能源效率等級分析，如圖 7、圖 8 及圖 9 說明。圖 7 說明，就指南車型銷售車輛數分布分析，小客車集中於 3 級約佔 34.9%，商用車集中於 2 級約佔 59.4%，機車集中於 1 級約佔 51.7%，已能呈現能效鑑別度。圖 8 說明，就指南銷售車型數分布分析，小客車集中於 3 級計 152 車型約佔 25.2%，商用車集中於 2 級計 67 車型約佔 30.3%，機車集中於 3 級計 139 車型約佔 27.5%。圖 9 說明，指南車型各排氣量等級能效等級車型數百分比，小客車以超過 1800 至 2400c. c. 之車型數 215 型最高，1 級能效佔該排氣等級 9.3%；商用車以超過 1800 至 2400c. c. 之車型數 76 型最高，1 級能效佔該排氣等級 19.7%；機車以超過 100 至 150c. c. 之車型數 165 型最高，1 級能效佔該排氣等級 31.5%。



圖 5、歷年各車種排檔型式銷售百分比

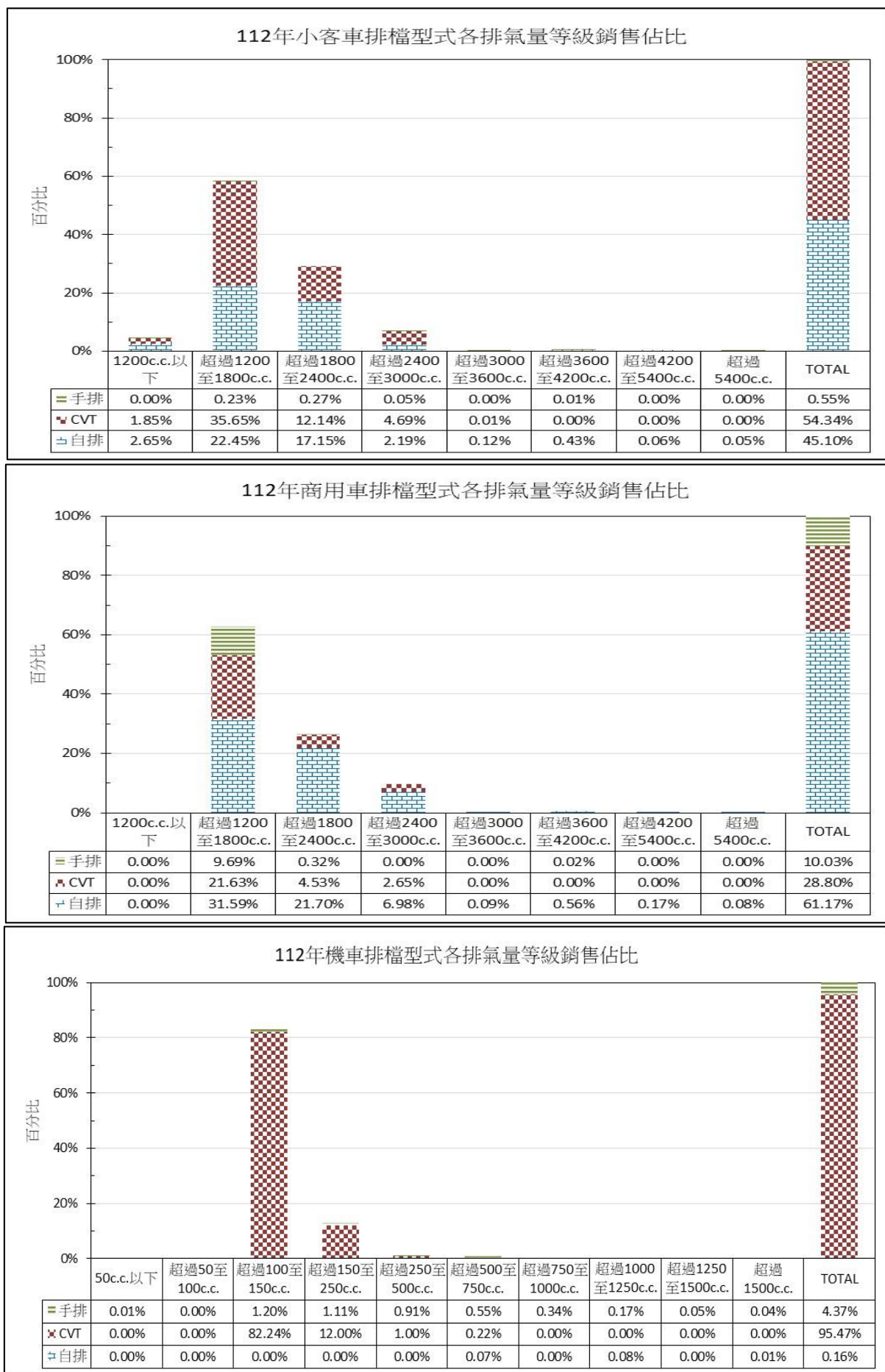


圖 6、民國 112 年各車種排檔型式各排氣量等級銷售百分比

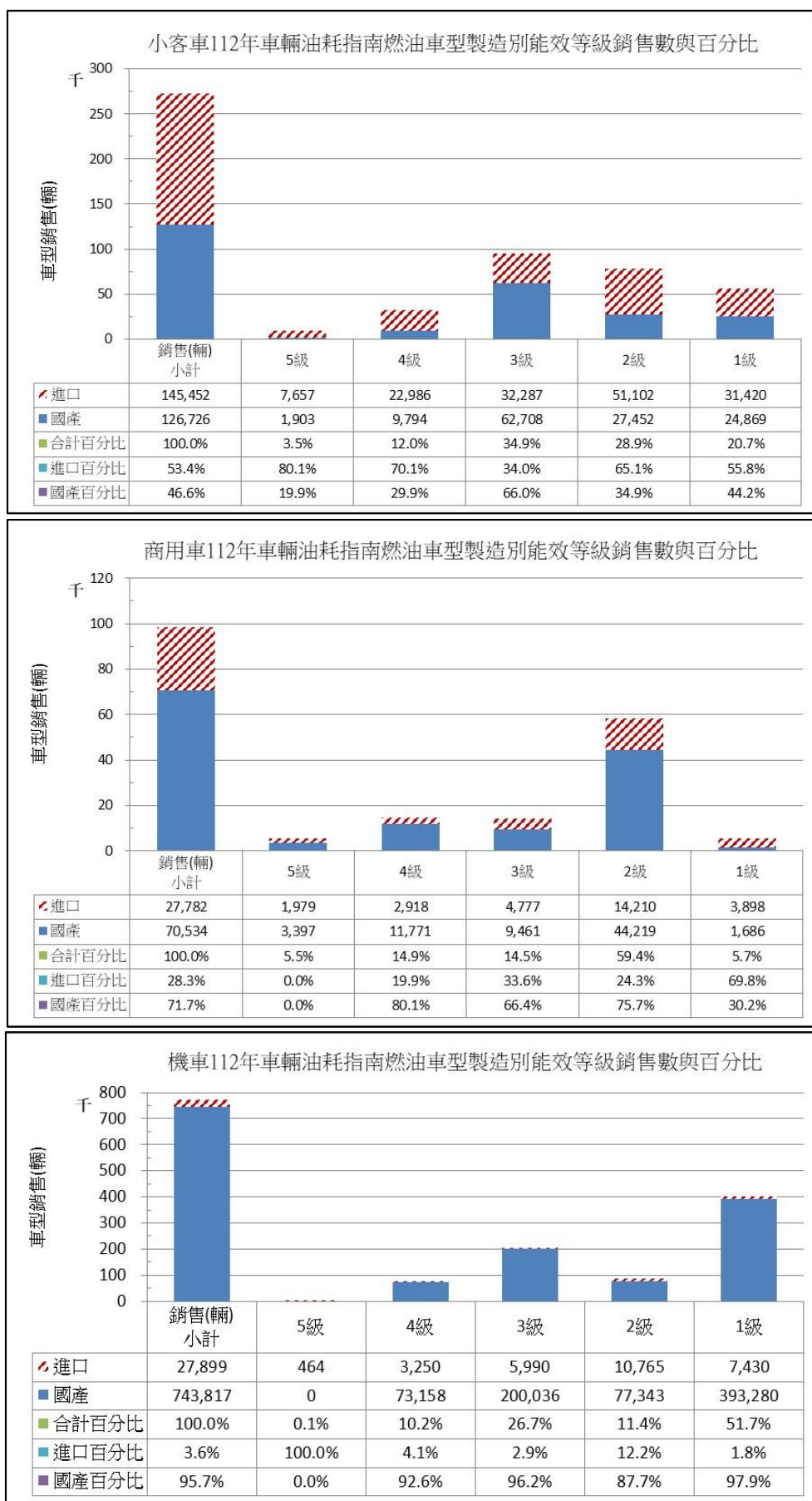


圖 7、民國 112 年油耗指南各車種製造別能源效率等級銷售分布

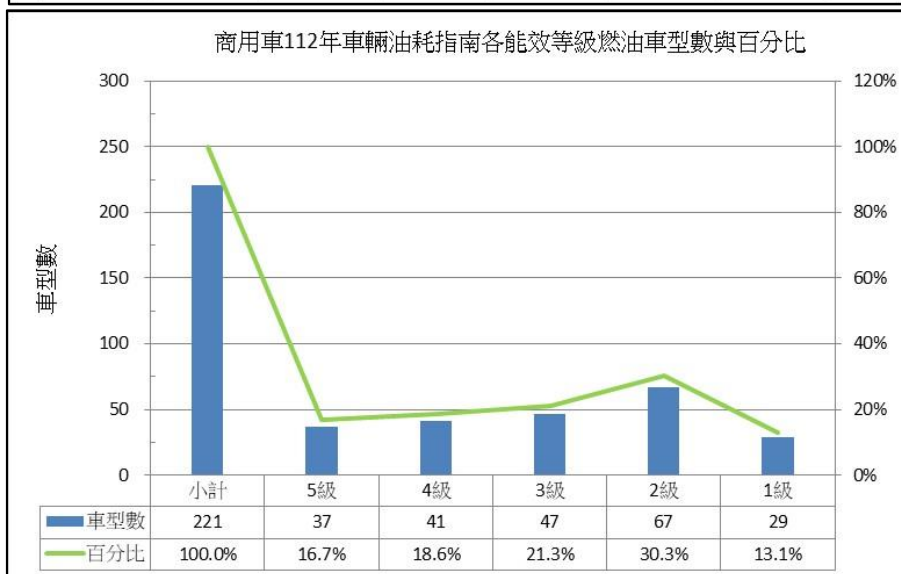
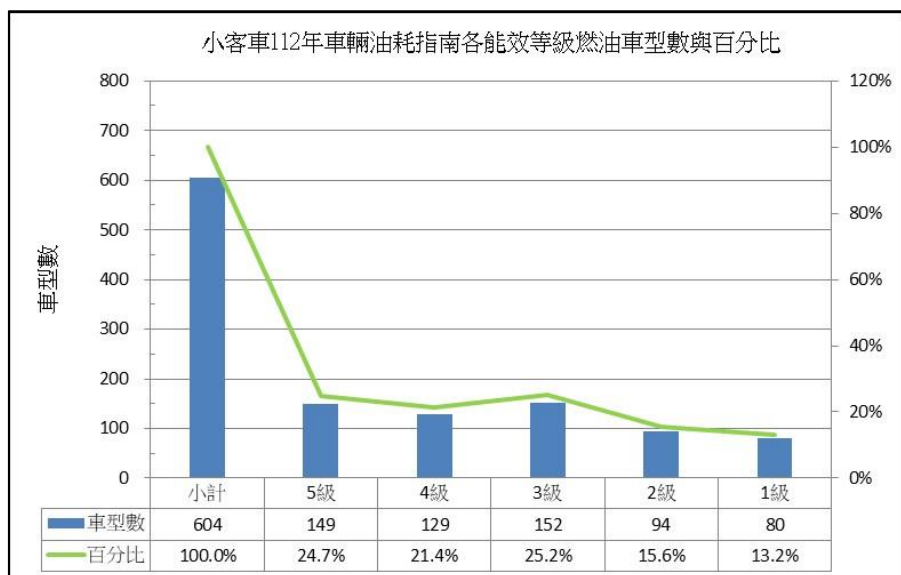


圖 8、民國 112 年油耗指南各車種能源效率等級車型數分布

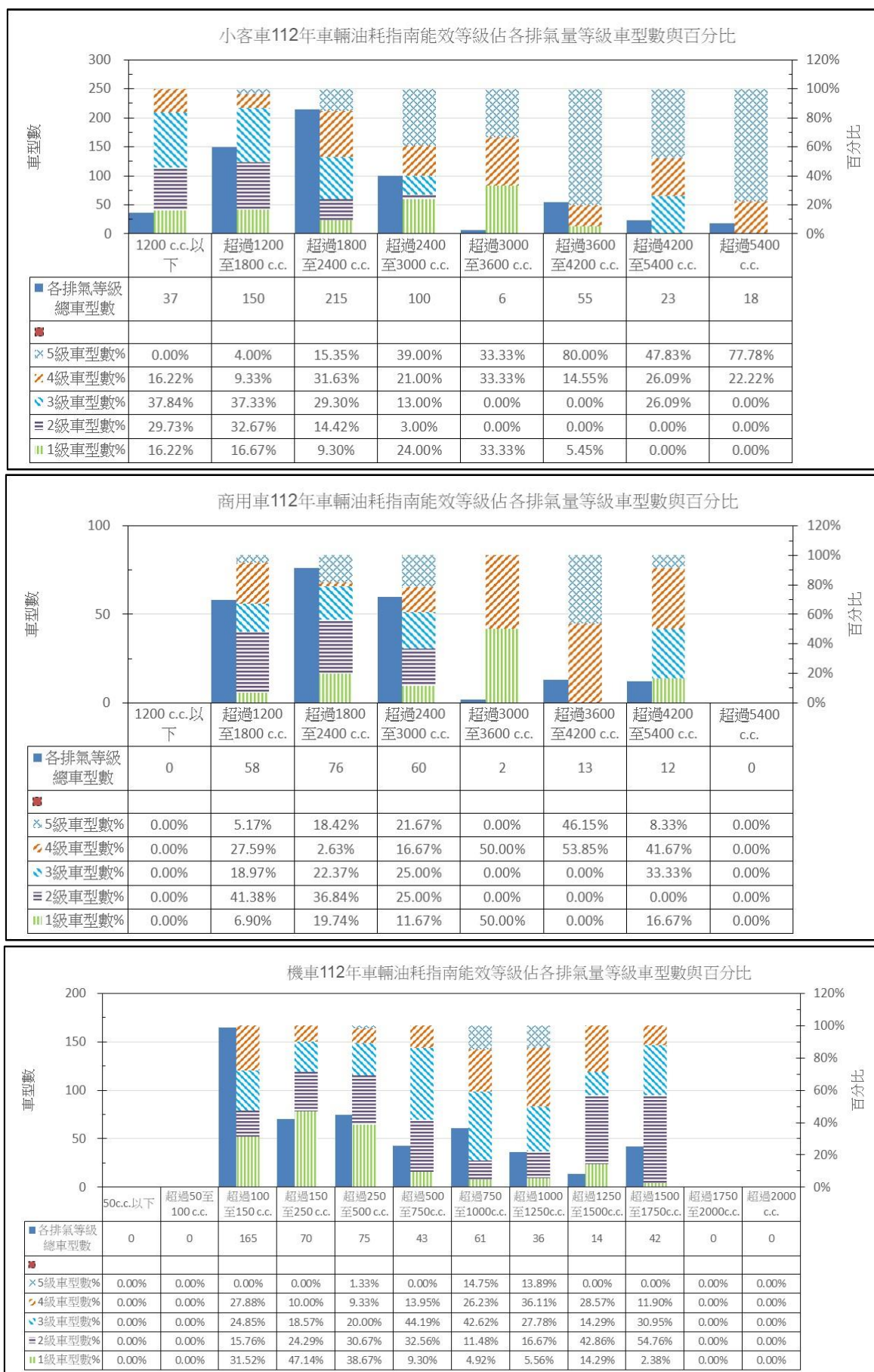


圖 9、民國 112 年車輛油耗指南各車種各排氣量等級能效等級車型數百分比

### (9)各車種車型省油整體排名前二十名及 PHEV 車型

插電式複合動力車(PHEV)，因使用汽油與外部電能，係電能與汽油引擎效率合併計算能效測試值，不同於純燃油車輛之計算能效測試值，故不列入省油車整體排名比較。如表 4～表 6 各車種省油排名車型說明，小客車計 28 車型(汽油車計 24 車型約佔 85.7%、柴油車計 4 車型約佔 14.3%，其中：24 型汽油 HEV 車(內含 9 型國產 HEV 車及 15 型進口 HEV 車型))、商用車計 43 車型(汽油車計 27 車型約佔 62.8%、柴油車計 16 車型約佔 37.2%，其中：汽油國產 20 車型(含 5 型 HEV)、汽油進口 7 車型(含 5 型 HEV)、柴油進口 16 車型(含 1 型 HEV))、機車計 24 車型(含 CVT 傳動國產 8 車型、手排傳動進口 16 車型)。各車種省油排名，小客車以台灣本田生產之本田 FIT A522H1502 1,498c. c. A1 5D 油電複合動力汽油小客車表現最佳，每公升汽油平均行駛 26.9 公里；商用車則以三陽公司生產之三陽 TUCSON NX4H-C 1,598c. c. A6 5D 油電複合動力汽油商用車勝出，每公升汽油平均行駛 21.1 公里；機車以捷摩特公司引進的 HONDA SUPER CUB 110 PRO 109c. c. M4 表現最佳，每公升汽油平均行駛 80.7 公里。

表 7～表 8 為指南車型不同行車型態測試之 PHEV 車一覽表及圖 PHEV 車能效測試資料分布說明，計 28 車型(含國產小客車 1 車型；小客車計 25 車型，商用車計 3 車型)，其中 18 車型純電行程高於 50 公里。以和泰汽車公司進口之 TOYOTA PRIUS PHEV HYBRID 1,987c. c. CVT 5D(參考車重 1,651kg)小客車之每公升汽油行駛 137.0 公里表現最佳及純電行程計 97 公里最長。

表 4、省油車輛整體排名前二十名-小客車(轎式、旅行式)

| 廠牌         | 車型                                     | 排檔<br>型式 | 門<br>數 | 排氣量<br>(c. c.) | 參考車<br>重(Kg) | 測試值<br>(km/l) | 年燃料<br>費(元) | 使用<br>燃料 | 測試<br>型態 | 動力<br>別 | 申請單位 |
|------------|----------------------------------------|----------|--------|----------------|--------------|---------------|-------------|----------|----------|---------|------|
| 本田         | FIT A522H1502                          | A1       | 5D     | 1,498          | 1,320        | 26.9          | 17,348      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 台灣本田 |
| LEXUS      | LBX HYBRID                             | CVT      | 5D     | 1,490          | 1,404        | 26.4          | 17,676      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 和泰汽車 |
| 國瑞         | COROLLA HYBRID<br>ZWE211L-GEXVBR (R16) | CVT      | 4D     | 1,798          | 1,489        | 25.2          | 18,518      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 國瑞汽車 |
| TOYOTA     | CAMRY HYBRID G                         | CVT      | 4D     | 2,487          | 1,699        | 24.6          | 18,970      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 和泰汽車 |
| 國瑞         | COROLLA HYBRID<br>ZWE211L-GEXEBR       | CVT      | 4D     | 1,798          | 1,476        | 24.1          | 19,363      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 國瑞汽車 |
| HONDA      | CIVIC TOP-E                            | A1       | 5D     | 1,993          | 1,594        | 23.7          | 19,690      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 本田公司 |
| 國瑞         | COROLLA HYBRID<br>ZWE211L-GEXVBR       | CVT      | 4D     | 1,798          | 1,504        | 23.6          | 19,773      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 國瑞汽車 |
| TOYOTA     | RAV4 HYBRID 2WD                        | CVT      | 5D     | 2,487          | 1,707        | 22.6          | 20,648      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 和泰汽車 |
| TOYOTA     | CROWN HYBRID                           | CVT      | 4D     | 2,487          | 1,807        | 22.4          | 20,833      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 和泰汽車 |
| SUZUKI     | SWIFT GLX                              | CVT      | 5D     | 1,197          | 1,040        | 22.3          | 20,926      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 金鈴汽車 |
| 國瑞         | COROLLA CROSS HYBRID<br>ZVG10L-EHXLBR  | CVT      | 5D     | 1,798          | 1,514        | 22.2          | 21,020      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 國瑞汽車 |
| 國瑞         | COROLLA CROSS HYBRID<br>ZVG10L-EHXMBR  | CVT      | 5D     | 1,798          | 1,512        | 22.2          | 21,020      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 國瑞汽車 |
| SUZUKI     | IGNIS GLX                              | CVT      | 5D     | 1,197          | 1,005        | 22.1          | 21,115      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 金鈴汽車 |
| SUZUKI     | IGNIS GLX                              | CVT      | 5D     | 1,197          | 1,005        | 22.1          | 21,115      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 金鈴汽車 |
| NISSAN     | KICKS e-POWER                          | A1       | 5D     | 1,198          | 1,461        | 22.0          | 21,211      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 裕隆汽車 |
| PEUGEOT    | 3008 BLUEHDi                           | A8       | 5D     | 1,499          | 1,603        | 21.9          | 18,986      | 柴油       | NEDC     |         | 寶嘉聯合 |
| 國瑞         | COROLLA CROSS HYBRID<br>ZVG10L-EHXEBR  | CVT      | 5D     | 1,798          | 1,515        | 21.9          | 21,308      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 國瑞汽車 |
| 國瑞         | COROLLA CROSS HYBRID<br>ZVG10L-EHXGBR  | CVT      | 5D     | 1,798          | 1,497        | 21.9          | 21,308      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 國瑞汽車 |
| 國瑞         | COROLLA CROSS HYBRID<br>ZVG10L-EHXNBR  | CVT      | 5D     | 1,798          | 1,490        | 21.9          | 21,308      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 國瑞汽車 |
| LEXUS      | UX250h HYBRID                          | CVT      | 5D     | 1,987          | 1,644        | 21.7          | 21,505      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 和泰汽車 |
| LEXUS      | ES300h HYBRID                          | CVT      | 4D     | 2,487          | 1,783        | 21.3          | 21,908      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 和泰汽車 |
| TOYOTA     | RAV4 HYBRID 2WD                        | CVT      | 5D     | 2,487          | 1,782        | 21.3          | 21,908      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 和泰汽車 |
| CITROEN    | BERLINGO (XL)                          | M6       | 5D     | 1,499          | 1,746        | 20.9          | 19,895      | 柴油       | NEDC     |         | 寶嘉聯合 |
| FORD       | TOURNEO CONNECT                        | A7       | 5D     | 1,968          | 1,845        | 20.9          | 19,895      | 柴油       | NEDC     |         | 福特六和 |
| VOLKSWAGEN | GOLF 230 eTSI<br>HATCHBACK             | A7       | 4D     | 999            | 1,376        | 20.5          | 22,763      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 台灣福斯 |
| LEXUS      | RX350h HYBRID                          | CVT      | 5D     | 2,487          | 2,028        | 20.4          | 22,875      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 和泰汽車 |
| SKODA      | OCTAVIA 1.0 TSI eTEC                   | A7       | 4D     | 999            | 1,437        | 20.4          | 22,875      | 汽油       | NEDC     | HEV     | 台灣福斯 |
| CITROEN    | BERLINGO (XL)                          | A8       | 5D     | 1,499          | 1,764        | 20.3          | 20,483      | 柴油       | NEDC     |         | 寶嘉聯合 |

表 5、省油車輛整體排名前二十名-小貨車、小客貨兩用車及小客車(非轎式、非旅行式)

| 廠牌            | 車型                                          | 排檔型式 | 門數 | 排氣量(c. c.) | 參考車重(Kg) | 測試值(km/l) | 年燃料費(元) | 使用燃料 | 測試型態 | 動力別 | 申請單位  |
|---------------|---------------------------------------------|------|----|------------|----------|-----------|---------|------|------|-----|-------|
| 三陽            | TUCSON NX4H-C                               | A6   | 5D | 1,598      | 1,766    | 21.1      | 22,116  | 汽油   | NEDC | HEV | 三陽工業  |
| 三陽            | TUCSON NX4H-A                               | A6   | 5D | 1,598      | 1,754    | 20.9      | 22,328  | 汽油   | NEDC | HEV | 三陽工業  |
| CITROEN       | BERLINGO VAN (XL)                           | M6   | 5D | 1,499      | 1,607    | 20.1      | 20,687  | 柴油   | NEDC |     | 寶嘉聯合  |
| CITROEN       | BERLINGO VAN (XL)                           | A8   | 5D | 1,499      | 1,641    | 20.0      | 20,790  | 柴油   | NEDC |     | 寶嘉聯合  |
| TOYOTA        | SIENNA HYBRID                               | CVT  | 5D | 2,487      | 2,195    | 18.7      | 24,955  | 汽油   | NEDC | HEV | 和泰汽車  |
| TOYOTA        | SIENNA HYBRID                               | CVT  | 5D | 2,487      | 2,254    | 17.7      | 26,364  | 汽油   | NEDC | HEV | 和泰汽車  |
| VOLKSWAGEN    | MULTIVAN L 2.0 TDI                          | A7   | 5D | 1,968      | 2,243    | 17.0      | 24,459  | 柴油   | NEDC |     | 台灣福斯  |
| LEXUS         | LM350h HYBRID                               | CVT  | 5D | 2,487      | 2,458    | 16.2      | 28,806  | 汽油   | NEDC | HEV | 和泰汽車  |
| VOLKSWAGEN    | CADDY CARGO 1.5 TSI                         | A7   | 4D | 1,498      | 1,537    | 16.1      | 28,984  | 汽油   | NEDC |     | 台灣福斯  |
| MERCEDES-BENZ | GLE 300 d 4MATIC Coupe                      | A9   | 5D | 1,993      | 2,449    | 16.0      | 25,988  | 柴油   | NEDC | HEV | 台灣賓士  |
| 日產            | X-TRAIL T33 FVAC                            | CVT  | 5D | 1,497      | 1,702    | 16.0      | 29,166  | 汽油   | NEDC | HEV | 裕隆汽車  |
| 日產            | X-TRAIL T33 FVBC                            | CVT  | 5D | 1,497      | 1,701    | 16.0      | 29,166  | 汽油   | NEDC | HEV | 裕隆汽車  |
| 日產            | X-TRAIL T33 FVCC                            | CVT  | 5D | 1,497      | 1,716    | 16.0      | 29,166  | 汽油   | NEDC | HEV | 裕隆汽車  |
| 福特六和          | KUGA CX482-1A                               | A8   | 5D | 1,496      | 1,569    | 15.9      | 29,349  | 汽油   | NEDC |     | 福特六和  |
| 福特六和          | KUGA CX482-3A                               | A8   | 5D | 1,496      | 1,612    | 15.9      | 29,349  | 汽油   | NEDC |     | 福特六和  |
| 福特六和          | KUGA CX482-SA                               | A8   | 5D | 1,496      | 1,598    | 15.9      | 29,349  | 汽油   | NEDC |     | 福特六和  |
| 福特六和          | KUGA CX482-VA                               | A8   | 5D | 1,496      | 1,623    | 15.9      | 29,349  | 汽油   | NEDC |     | 福特六和  |
| VOLKSWAGEN    | CADDY MAXI CARGO 1.5 TSI                    | M6   | 5D | 1,498      | 1,543    | 15.8      | 29,535  | 汽油   | NEDC |     | 台灣福斯  |
| VOLKSWAGEN    | KOMBI L HR 2.0 TDI                          | A7   | 5D | 1,968      | 2,313    | 15.8      | 26,316  | 柴油   | NEDC |     | 台灣福斯  |
| MERCEDES-BENZ | V300 d                                      | A9   | 5D | 1,950      | 2,552    | 15.7      | 26,484  | 柴油   | NEDC |     | 台灣賓士  |
| MERCEDES-BENZ | Vito Tourer                                 | A9   | 4D | 1,950      | 2,457    | 15.7      | 26,484  | 柴油   | NEDC |     | 台灣賓士  |
| 三陽            | TUCSON NX4G-C                               | A7   | 5D | 1,598      | 1,614    | 15.7      | 29,723  | 汽油   | NEDC |     | 三陽工業  |
| MERCEDES-BENZ | V220 d                                      | A9   | 5D | 1,950      | 2,402    | 15.5      | 26,826  | 柴油   | NEDC |     | 台灣賓士  |
| MERCEDES-BENZ | V250 d                                      | A9   | 5D | 1,950      | 2,512    | 15.5      | 26,826  | 柴油   | NEDC |     | 台灣賓士  |
| TOYOTA        | ALPHARD HYBRID                              | CVT  | 5D | 2,487      | 2,416    | 15.5      | 30,106  | 汽油   | NEDC | HEV | 和泰汽車  |
| VOLKSWAGEN    | CARAVELLE L 2.0 TDI                         | A7   | 4D | 1,968      | 2,339    | 15.5      | 26,826  | 柴油   | NEDC |     | 台灣福斯  |
| VOLKSWAGEN    | KOMBI L 2.0 TDI                             | A7   | 4D | 1,968      | 2,280    | 15.5      | 26,826  | 柴油   | NEDC |     | 台灣福斯  |
| VOLKSWAGEN    | CARAVELLE L 2.0 TDI                         | A7   | 5D | 1,968      | 2,391    | 15.4      | 27,000  | 柴油   | NEDC |     | 台灣福斯  |
| 三陽            | TUCSON NX4G-D                               | A7   | 5D | 1,598      | 1,666    | 15.2      | 30,701  | 汽油   | NEDC |     | 三陽工業  |
| 國瑞            | TOWN ACE S403LU-WQDFAA                      | A4   | 2D | 1,496      | 1,301    | 15.2      | 30,701  | 汽油   | NEDC |     | 國瑞汽車  |
| 國瑞            | TOWN ACE S403LU-WQRFAA                      | A4   | 2D | 1,496      | 1,272    | 15.2      | 30,701  | 汽油   | NEDC |     | 國瑞汽車  |
| FORD          | TRANSIT TOURNEO CUSTOM (170PS)              | A6   | 5D | 1,995      | 2,591    | 15.1      | 27,536  | 柴油   | NEDC |     | 福特六和  |
| 本田            | CR-V C524T1501                              | CVT  | 5D | 1,498      | 1,669    | 15.0      | 31,110  | 汽油   | NEDC |     | 台灣本田  |
| 本田            | CR-V C524T1502                              | CVT  | 5D | 1,498      | 1,688    | 15.0      | 31,110  | 汽油   | NEDC |     | 台灣本田  |
| 國瑞            | TOWN ACE S403LM-ZQDFAA                      | A4   | 5D | 1,496      | 1,418    | 15.0      | 31,110  | 汽油   | NEDC |     | 國瑞汽車  |
| 國瑞            | TOWN ACE S403LM-ZQRFAA                      | A4   | 5D | 1,496      | 1,417    | 15.0      | 31,110  | 汽油   | NEDC |     | 國瑞汽車  |
| TOYOTA        | SIENNA 25TH ANNIVERSARY SPECIAL EDITION FWD | CVT  | 5D | 2,487      | 2,262    | 14.9      | 31,319  | 汽油   | NEDC | HEV | 金門縣公會 |
| 國瑞            | SIENTA ZSP170L-MNXNPR                       | CVT  | 5D | 1,798      | 1,436    | 14.9      | 31,319  | 汽油   | NEDC |     | 國瑞汽車  |
| FORD          | TRANSIT CUSTOM (130PS)                      | A6   | 4D | 1,995      | 2,395    | 14.8      | 28,095  | 柴油   | NEDC |     | 福特六和  |
| FORD          | TRANSIT TOURNEO CUSTOM (130PS)              | A6   | 5D | 1,995      | 2,539    | 14.8      | 28,095  | 柴油   | NEDC |     | 福特六和  |
| VOLKSWAGEN    | CARAVELLE L 2.0 TDI                         | A7   | 5D | 1,968      | 2,442    | 14.8      | 28,095  | 柴油   | NEDC |     | 台灣福斯  |
| 國瑞            | TOWN ACE S403LU-TMRFAA                      | M5   | 2D | 1,496      | 1,244    | 14.8      | 31,530  | 汽油   | NEDC |     | 國瑞汽車  |
| 國瑞            | TOWN ACE S403LU-WMRFAA                      | M5   | 2D | 1,496      | 1,270    | 14.8      | 31,530  | 汽油   | NEDC |     | 國瑞汽車  |

表 6、省油車輛整體排名前二十名-機車

| 廠牌           | 車型                | 傳動<br>型式 | 引擎<br>型式 | 排氣量<br>(c. c.) | 測試值<br>(km/l) | 年燃料<br>費(元) | 使用<br>燃料 | 製造<br>國 | 申請單位 |
|--------------|-------------------|----------|----------|----------------|---------------|-------------|----------|---------|------|
| HONDA        | SUPER CUB 110 PRO | M4       | 4        | 109.0          | 80.7          | 1,735       | 汽油       | 日本      | 捷摩特  |
| HONDA        | MONKEY125         | M5       | 4        | 123.0          | 78.3          | 1,788       | 汽油       | 泰國      | 鑫像國際 |
| DARK WARRIOR | BULMA #19         | M5       | 4        | 123.0          | 78.0          | 1,795       | 汽油       | 美國      | 元氣轉速 |
| HONDA        | DAX125            | M4       | 4        | 123.0          | 77.2          | 1,813       | 汽油       | 泰國      | 斐季企業 |
| DARK WARRIOR | X-DAX             | M4       | 4        | 123.0          | 76.3          | 1,835       | 汽油       | 美國      | 元氣轉速 |
| HONDA        | DAX125            | M4       | 4        | 123.0          | 76.2          | 1,837       | 汽油       | 泰國      | 鑫像國際 |
| K-SPEED      | DAXSTER           | M4       | 4        | 123.0          | 75.7          | 1,849       | 汽油       | 美國      | 元氣轉速 |
| HONDA        | DAX125            | M4       | 4        | 123.0          | 75.6          | 1,852       | 汽油       | 泰國      | 汎歐國際 |
| HONDA        | SUPER CUB 110     | M4       | 4        | 109.0          | 74.6          | 1,877       | 汽油       | 泰國      | 瀧涑科技 |
| HONDA        | MSX GROM          | M5       | 4        | 123.9          | 71.6          | 1,955       | 汽油       | 泰國      | 正龍重機 |
| HONDA        | DAX125            | M4       | 4        | 123.0          | 70.7          | 1,980       | 汽油       | 泰國      | 捷摩特  |
| HONDA        | CT125             | M4       | 4        | 123.9          | 69.6          | 2,011       | 汽油       | 泰國      | 正龍重機 |
| HONDA        | CT125             | M4       | 4        | 124.0          | 68.8          | 2,035       | 汽油       | 泰國      | 晟大貿易 |
| HONDA        | CT125             | M4       | 4        | 123.9          | 68.3          | 2,050       | 汽油       | 泰國      | 捷摩特  |
| HONDA        | CT125             | M4       | 4        | 124.0          | 66.7          | 2,099       | 汽油       | 泰國      | 斐季企業 |
| 三陽           | 迪爵 DUKE FU12T1    | CVT      | 4        | 124.9          | 63.9          | 2,191       | 汽油       | 中華民國    | 三陽工業 |
| 三陽           | 迪爵 DUKE FU12V1    | CVT      | 4        | 124.9          | 63.9          | 2,191       | 汽油       | 中華民國    | 三陽工業 |
| HONDA        | CT125             | M4       | 4        | 123.9          | 63.1          | 2,219       | 汽油       | 泰國      | 桃鈴國際 |
| 三陽           | 迪爵 DUKE FU12T2    | CVT      | 4        | 124.9          | 62.1          | 2,254       | 汽油       | 中華民國    | 三陽工業 |
| 三陽           | 迪爵 DUKE FU12V3    | CVT      | 4        | 124.9          | 62.1          | 2,254       | 汽油       | 中華民國    | 三陽工業 |
| 光陽           | 奔騰 K1 SZ25BA      | CVT      | 4        | 124.6          | 61.8          | 2,265       | 汽油       | 中華民國    | 光陽工業 |
| 光陽           | 奔騰 K1 SZ25BB      | CVT      | 4        | 124.6          | 61.8          | 2,265       | 汽油       | 中華民國    | 光陽工業 |
| 光陽           | 奔騰 K1 SZ25BC      | CVT      | 4        | 124.6          | 61.8          | 2,265       | 汽油       | 中華民國    | 光陽工業 |
| 光陽           | NICE 115 SN23AC   | CVT      | 4        | 114.3          | 61.6          | 2,273       | 汽油       | 中華民國    | 光陽工業 |

表 7、插電式複合動力車(PHEV)一覽表- NEDC 行車型態

| 廠牌<br>車型                     | 排檔<br>型式 | 門數 | 排氣量<br>(c. c.) | 參考<br>車重<br>(Kg) | 能效<br>標準<br>(km/l) | 純電<br>行程<br>(公里) | 用電<br>效率<br>(公里/度) | 能效<br>測試值<br>(km/l) | 申請單位  | 能效<br>等級 |
|------------------------------|----------|----|----------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|---------------------|-------|----------|
| 中華名爵                         |          |    |                |                  |                    |                  |                    |                     |       |          |
| MG HS PHEV HS153BA<br>HYBRID | A6       | 5D | 1,490          | 1,883            | 11.3               | 72               | 6.0                | 75.2                | 中華汽車  | 1 級      |
| BMW                          |          |    |                |                  |                    |                  |                    |                     |       |          |
| XM LABEL                     | A8       | 5D | 4,395          | 2,834            | 5.8                | 96               | 3.5                | 31.0                | 汎德公司  | 1 級      |
| LEXUS                        |          |    |                |                  |                    |                  |                    |                     |       |          |
| NX450h+ HYBRID               | CVT      | 5D | 2,487          | 2,082            | 8.7                | 86               | 6.9                | 78.7                | 和泰汽車  | 1 級      |
| NX450h+ HYBRID               | CVT      | 5D | 2,487          | 2,118            | 8.7                | 82               | 6.4                | 67.6                | 和泰汽車  | 1 級      |
| RX450h+ HYBRID               | CVT      | 5D | 2,487          | 2,279            | 8.7                | 81               | 6.5                | 74.6                | 和泰汽車  | 1 級      |
| Mercedes-AMG                 |          |    |                |                  |                    |                  |                    |                     |       |          |
| AMG GT 63 S E<br>Performance | A9       | 5D | 3,982          | 2,494            | 7.4                | 14               | 8.0                | 12.7                | 台灣賓士  | 1 級      |
| MERCEDES-BENZ                |          |    |                |                  |                    |                  |                    |                     |       |          |
| AMG C 63 S E<br>Performance  | A9       | 4D | 1,991          | 2,273            | 9.9                | 14               | 14.3               | 11.4                | 台灣賓士  | 5 級      |
| MITSUBISHI                   |          |    |                |                  |                    |                  |                    |                     |       |          |
| ECLIPSE CROSS PHEV<br>HYBRID | A1       | 4D | 2,360          | 2,049            | 9.9                | 54               | 5.9                | 57.1                | 華菱汽車  | 1 級      |
| PORSCHE                      |          |    |                |                  |                    |                  |                    |                     |       |          |
| PANAMERA 4S E-<br>HYBRID     | A8       | 4D | 2,894          | 2,422            | 8.7                | 57               | 4.8                | 38.3                | 台灣保時捷 | 1 級      |
| CAYENNE E-HYBRID             | A8       | 5D | 2,995          | 2,500            | 8.7                | 89               | 4.0                | 63.7                | 台灣保時捷 | 1 級      |
| CAYENNE E-HYBRID             | A8       | 5D | 2,995          | 2,501            | 8.7                | 50               | 3.8                | 28.2                | 台灣保時捷 | 1 級      |
| CAYENNE E-HYBRID<br>COUPE    | A8       | 5D | 2,995          | 2,481            | 8.7                | 49               | 4.0                | 29.7                | 台灣保時捷 | 1 級      |
| TOYOTA                       |          |    |                |                  |                    |                  |                    |                     |       |          |
| PRIUS PHEV HYBRID            | CVT      | 5D | 1,987          | 1,651            | 9.9                | 97               | 10.3               | 137.0               | 和泰汽車  | 1 級      |
| PRIUS PHEV HYBRID            | CVT      | 5D | 1,987          | 1,668            | 9.9                | 87               | 10.0               | 119.1               | 和泰汽車  | 1 級      |
| VOLVO                        |          |    |                |                  |                    |                  |                    |                     |       |          |
| S60 Recharge T8              | A8       | 4D | 1,969          | 2,133            | 9.9                | 88               | 5.3                | 58.4                | 國際富豪  | 1 級      |
| S90 Recharge T8              | A8       | 4D | 1,969          | 2,215            | 9.9                | 86               | 5.3                | 52.6                | 國際富豪  | 1 級      |
| V60 Recharge T8              | A8       | 5D | 1,969          | 2,160            | 9.9                | 88               | 8.2                | 58.2                | 國際富豪  | 1 級      |
| XC60 Polestar T8             | A8       | 5D | 1,969          | 2,291            | 9.9                | 86               | 5.6                | 60.4                | 國際富豪  | 1 級      |
| XC60 Recharge T8             | A8       | 5D | 1,969          | 2,254            | 9.9                | 86               | 5.6                | 60.4                | 國際富豪  | 1 級      |
| XC90 Recharge T8             | A8       | 5D | 1,969          | 2,434            | 9.9                | 83               | 5.2                | 55.9                | 國際富豪  | 1 級      |

表 8、插電式複合動力車(PHEV)一覽表- WLTC 行車型態

| 廠牌<br>車型           | 排檔<br>型式 | 門數 | 排氣量<br>(c. c.) | 參考<br>車重<br>(Kg) | 能效<br>標準<br>(km/l) | 純電<br>行程<br>(公里) | 用電<br>效率<br>(公里/度) | 能效<br>測試值<br>(km/l) | 申請單位  | 能效<br>等級 |
|--------------------|----------|----|----------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|---------------------|-------|----------|
| BENTLEY            |          |    |                |                  |                    |                  |                    |                     |       |          |
| FLYING SPUR HYBRID | A8       | 4D | 2,894          | 2,708            | 8.7                | 40               | 2.5                | 29.9                | 永三汽車  | 1 級      |
| BENTAYGA HYBRID    | A8       | 5D | 2,995          | 2,763            | 7.5                | 43               | 2.7                | 33.4                | 永三汽車  | 1 級      |
| BMW                |          |    |                |                  |                    |                  |                    |                     |       |          |
| XM                 | A8       | 5D | 4,395          | 2,482            | 5.8                | 81               | 2.7                | 24.3                | 汎德公司  | 1 級      |
| FERRARI            |          |    |                |                  |                    |                  |                    |                     |       |          |
| 296 GTB            | A8       | 2D | 2,992          | 1,802            | 8.7                | 20               | 3.0                | 17.8                | 臺灣蒙地拿 | 1 級      |
| 296 GTS            | A8       | 2D | 2,992          | 1,899            | 8.7                | 19               | 2.9                | 16.6                | 臺灣蒙地拿 | 1 級      |
| SF90 SPIDER        | A8       | 2D | 3,990          | 1,992            | 7.4                | 21               | 3.0                | 16.8                | 臺灣蒙地拿 | 1 級      |
| SF90 STRADALE      | A8       | 2D | 3,990          | 1,917            | 7.4                | 21               | 3.0                | 15.5                | 臺灣蒙地拿 | 1 級      |
| MCLAREN            |          |    |                |                  |                    |                  |                    |                     |       |          |
| ARTURA             | A8       | 2D | 2,93           | 1,667            | 8.7                | 29               | 4.0                | 21.8                | 永三汽車  | 1 級      |

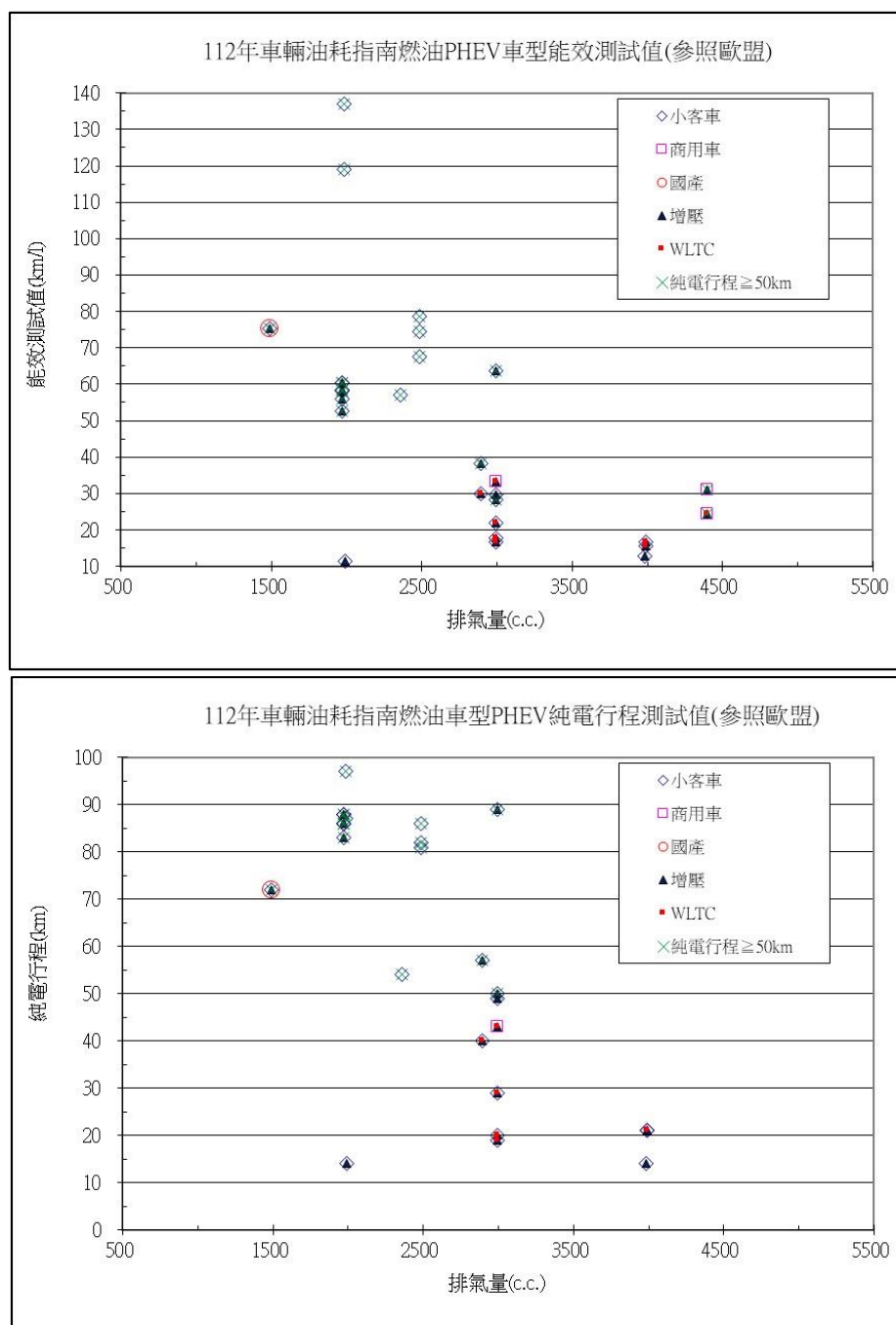


圖 10、PHEV 車能效測試資料分布

### (三)使用電能之測試合格電動車銷售車型分析

#### (1)各車種車型數量分析

民國 112 年車輛油耗指南電動車車型數如表 9 說明，電動車車型相對測試行車型態之數量總計 291 車型。其中電動小客車(轎式、旅行式)累計 115 車型(國產車:4 車型、進口車:111 車型)，國產車全部為裕隆汽車公司生產，進口車以台灣福斯公司計 17 車型最多；電動小貨車(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)以上稱簡電動商用車，累計 7 車型(國產 5 車型全部為中華汽車公司生產，進口 2 車型全部為汎德公司引進)；電動機車累計 169 車型(國產車:167 車型、進口車: 2 車型)，國產車以睿能創意公司計 49 車型最多，進口車台灣山葉公司及臻裕企業公司各 1 車型。電動汽車採NEDC行車型態測試計 89 車型、採WLTC行車型態測試計 33 車型，電動小客車、商用車採國外測試報告分別計 15 車型、2 車型；電動機車全部採國內測試報告。

表 9、民國 112 年車輛油耗指南電動車車型相對測試行車型態之數量

|     |    | 歐盟 ECE R101 及其後續修正指令                    |      |     |
|-----|----|-----------------------------------------|------|-----|
|     |    | NEDC                                    | WLTC | 合計  |
| 小客車 | 進口 | 80                                      | 31   | 111 |
|     | 國產 | 4                                       | 0    | 4   |
|     | 小計 | 84                                      | 31   | 115 |
| 商用車 | 進口 | 0                                       | 2    | 2   |
|     | 國產 | 5                                       | 0    | 5   |
|     | 小計 | 5                                       | 2    | 7   |
| 合計  |    | 89                                      | 33   | 122 |
|     |    | CNS15819-4 及其後續修正測試方法+<br>「機車燃料消耗量試驗方法」 |      | 合計  |
|     |    | WMTC                                    |      |     |
| 機車  | 進口 | 2                                       |      | 2   |
|     | 國產 | 167                                     |      | 167 |
|     | 小計 | 169                                     |      | 169 |

註：電動小客車、商用車採國外測試報告分別計 15 車型、2 車型；電動機車全部採國內測試報告

## (2) 電動車輛能效測試值分布

參閱圖 11~圖 13，其中電動車能源效率(公里/度)在納入廠商加權平均能效標準時，依經濟部公告的熱值轉換係數(一公升汽油相當於 9.07 度電)進行轉換為(公里/公升)的能源效率單位進行計算，從圖中數據分布，電動車本身的最大馬力(maxhp)及其參考車重與該車純電行駛距離及能源效率並無明確的相關性，仍取決於該款電動車設計時所訴求的產品特性與市場區隔。電動小客車、電動商用車與電動機車最大純電行駛距離分別為 857 公里、651 公里、410 公里。

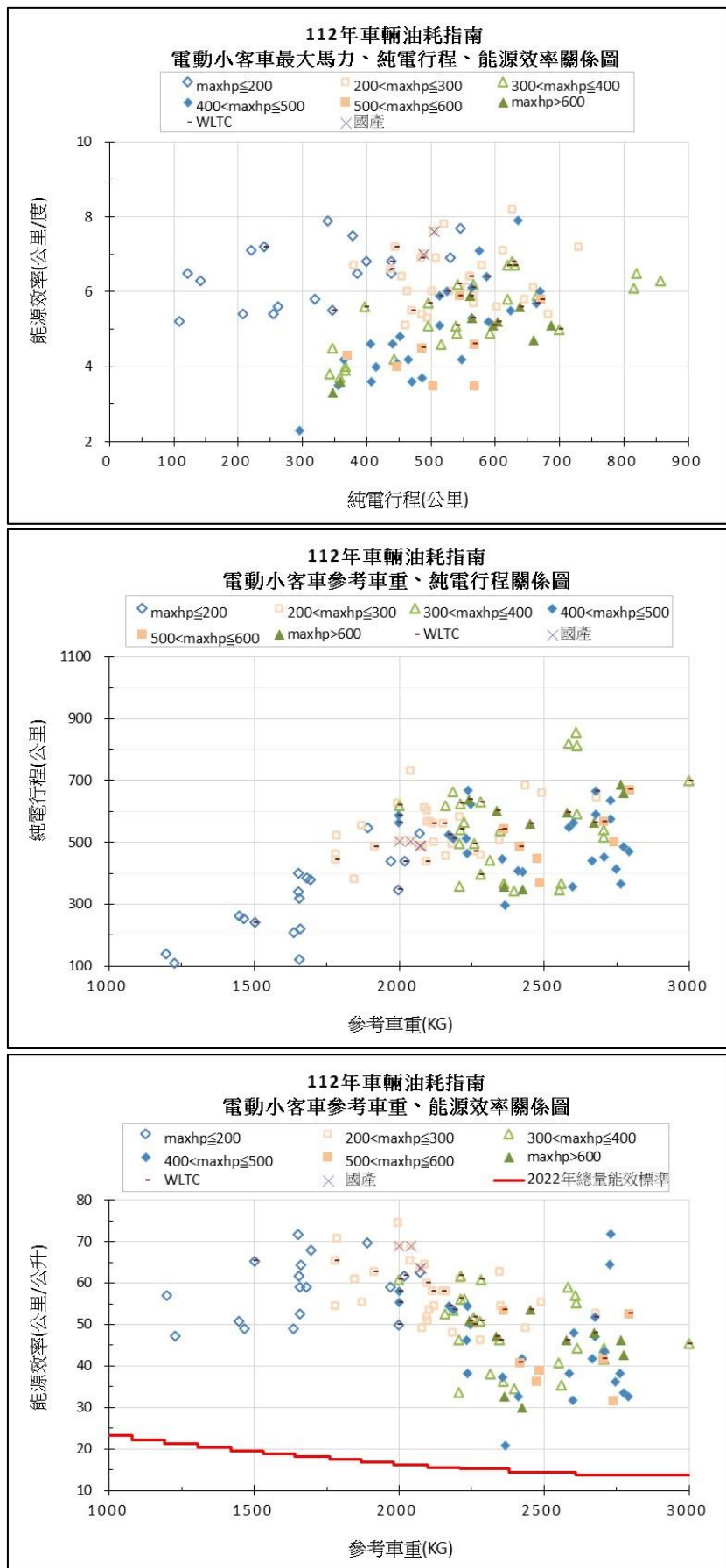


圖 11、電動小客車能效測試資料分布

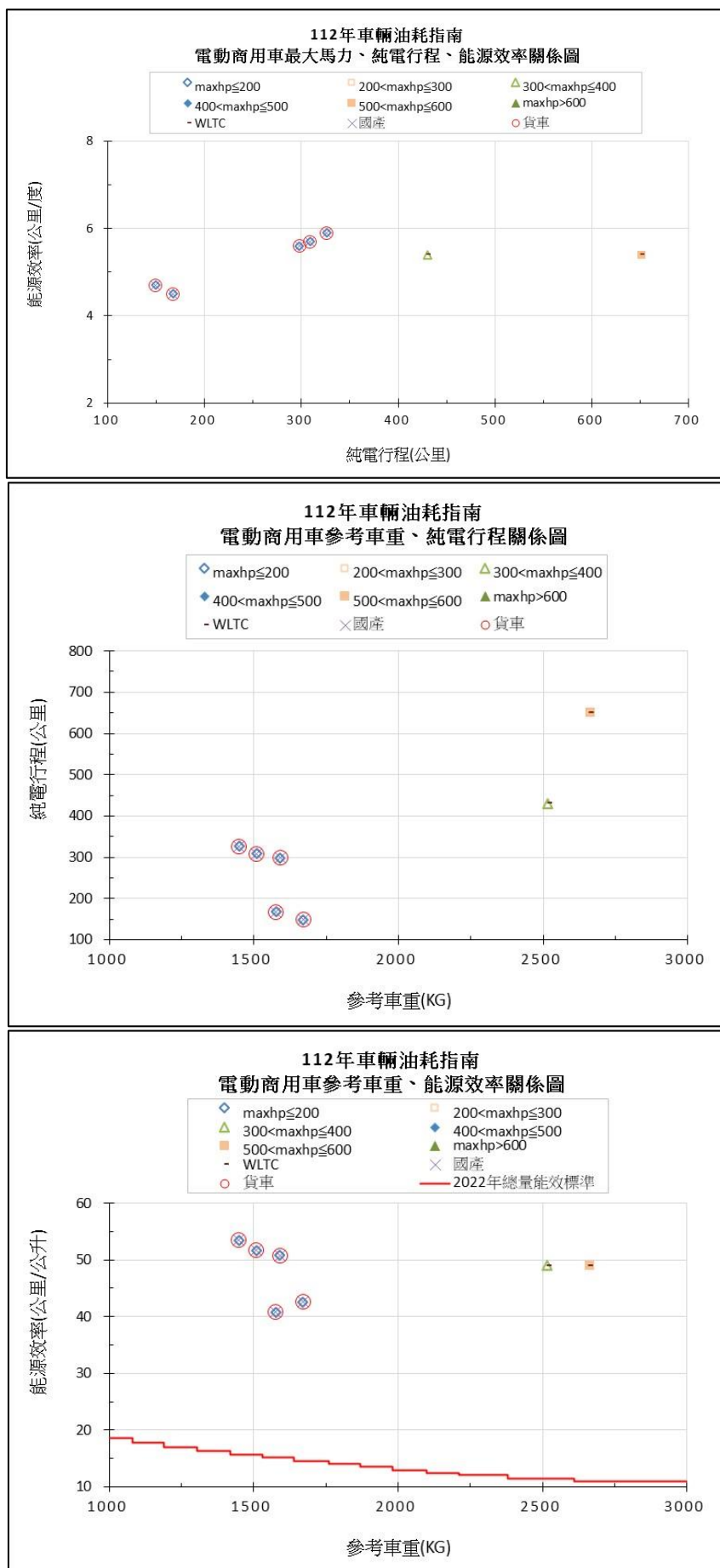


圖 12、電動商用車能效測試資料分布

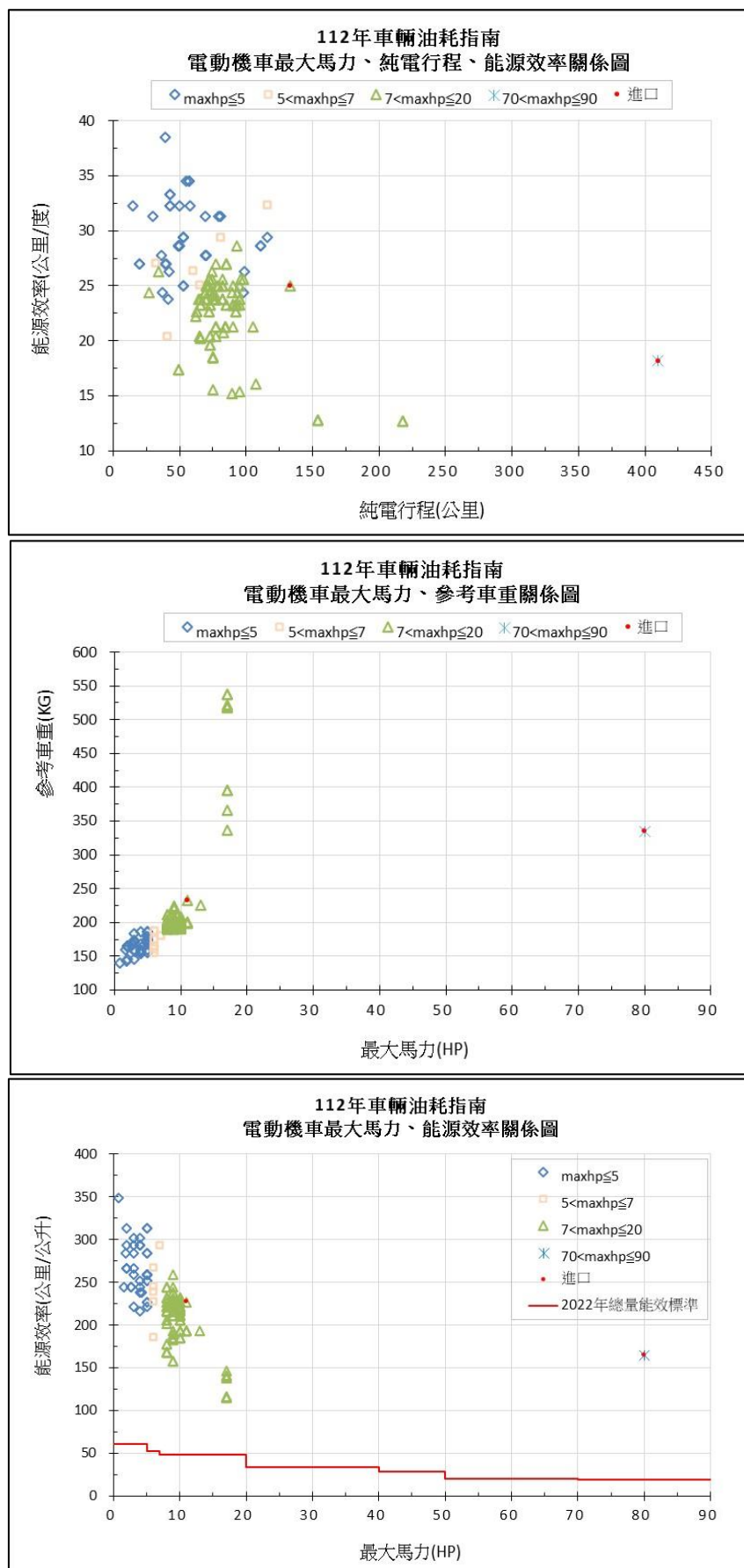


圖 13、電動機車能效測試資料分布

## 結論

- (1) 由本年度指南車型統計得知國內小客車及商用車配備增壓裝置之車型數分別約佔各車種車型數的79%、74%，柴油車皆配備增壓裝置。從歷年新車銷售車輛中顯示汽車配備增壓系統銷售百分比逐年提升中，進口車配備增壓系統銷售百分比高於國產車。國內銷售車輛傾向小排氣量及車型輕量化之車型，國內小排氣量的汽車，為了增加車輛馬力提高駕駛機動性，趨向加裝增壓裝置。
- (2) 依歷年銷售車輛之排檔形式，小客車以CVT為主平均約佔56.8%(國產車為主要銷售)，商用車以自排為主平均約佔55.5%(國產車為主要銷售)，機車以CVT為主平均約佔96.2%(國產車為主要銷售)。民國112年排氣量分級之銷售車輛，小客車以超過1200至1800c. c. 為主約佔58.3%，商用車以超過1200至1800c. c. 為主約佔62.9%，機車以超過100至150c. c. 為主約佔83.4%(150c. c. 以上以進口車為主約佔16.5%)。
- (3) 國內PHEV及電動小客車以進口車為主，PHEV已有一國產化小客車車型，電動小客車及商用車也有國產業者生產；電動機車以國產車為主，極少數為進口車。
- (4) 民國111年1月1日起燃油車輛提高加權平均能效管制標準並實施新能效分級標準，提升能效分級之能效鑑別度，讓消費者可即時獲得燃油車輛能效認證訊息，選購節能車輛。同時民眾可經由「車輛油耗指南」測試資料及車輛耗能研究網站選購節能車輛，取得車輛燃油節約資訊，建立與培養正確的車輛省能駕駛與選用觀念，達到節約能源的真正目的。
- (5) 目前全球車輛產業界節能減碳以電動化為主要的策略，國內過去規劃的電動車管制方式，先期(民國108年9月1日起至民國110年止)以辦理「自願性」能效資訊揭露為主，民國111年1月1日起電動車「強制性」能源效率標示管理實施，有助於消費者取得客觀之電動車能效資訊，便於選購能效較高之電動車。未來將規劃與國際接軌的電動車耗能管制方式。

## 誌謝

感謝經濟部能源署委託計畫(計畫編號 113-E0416)的支持，使本分析報告得以順利進行，特此致上感謝之意。