

# 一、2011 年各月份 ETC 運作狀況總表

製表日期:2011/08/09

| 項 目 \ 月 份              | 1 月        | 2 月        | 3 月        | 4 月        | 5 月        | 6 月        | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 10 月 | 11 月 | 12 月 | 合計          |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----|-----|-----|------|------|------|-------------|
| OBU 裝機數(台)             | 19,891     | 16,829     | 15,603     | 14,136     | 13,085     | 13,009     |     |     |     |      |      |      | 92,553      |
| OBU 退機數(台)             | 0          | 0          | 44         | 8          | 5          | 7          |     |     |     |      |      |      | 64          |
| 全民體驗 ETC 啓用量<br>( VTP) | 15,969     | 10,933     | 6,037      | 5,631      | 4,411      | 4,743      |     |     |     |      |      |      | 47,724      |
| e 通機滿百送退費數(台)          | 731        | 549        | 696        | 294        | 303        | 282        |     |     |     |      |      |      | 2,855       |
| 總通行量(人工+ETC)(輛次)       | 46,773,836 | 47,230,733 | 45,247,228 | 47,140,214 | 46,302,972 | 45,706,769 |     |     |     |      |      |      | 278,401,752 |
| ETC 通行量(輛次)            | 20,058,306 | 18,212,000 | 20,275,601 | 20,347,385 | 20,556,728 | 20,159,598 |     |     |     |      |      |      | 119,609,618 |
| ETC 使用率(百分比)           | 41.56%     | 36.89%     | 43.15%     | 41.38%     | 42.55%     | 42.23%     |     |     |     |      |      |      | 41.29%      |
| 通行量正確率(百分比)            | 99.999%    |            |            |            |            |            |     |     |     |      |      |      |             |
| 系統可收費成功率(百分比)          | 99.9962%   | 99.9963%   | 99.9960%   | 99.9963%   | 99.9963%   | 99.9959%   |     |     |     |      |      |      |             |

說明：

1. 本 " 電子收費車道通行量" 資料，係以各月份帳務月報表為依據(含離線資料結算交易)。
2. ETC 月使用率= (ETC 通行量-違規及欠費「無 e 通機或其他問題致未完成扣款」數量+前項提出證明屬安裝車內設備單元車輛之通行量- VTP 數量) ÷ 總通行量(人工+ETC)。

二、2011 年各月份欠費違規分類統計數

單位:件

| 交易分類 | 補繳原因                            | 1 月       | 佔合計數%   | 2 月     | 佔合計數%  | 3 月       | 佔合計數%  | 4 月       | 佔合計數%  | 5 月       | 佔合計數%  | 6 月       | 佔合計數%  | 7 月 | 佔合計數% | 8 月 | 佔合計數% | 9 月 | 佔合計數% | 10 月 | 佔合計數% | 11 月 | 佔合計數% | 12 月 | 佔合計數% |
|------|---------------------------------|-----------|---------|---------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| 欠費   | 無 e 通機或其他問題致未完成扣款               | 310,358   | 30.30%  | 282,741 | 33.7%  | 314,451   | 31.2%  | 332,789   | 32.7%  | 349,788   | 32.6%  | 361,730   | 33.6%  |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
|      | 無卡片或其他問題致未完成扣款                  | 63,577    | 6.20%   | 49,912  | 6.0%   | 65,291    | 6.5%   | 61,603    | 6.1%   | 61,196    | 5.7%   | 63,692    | 5.9%   |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
|      | 卡片餘額不足                          | 590,297   | 57.50%  | 437,629 | 52.2%  | 561,927   | 55.7%  | 557,633   | 54.8%  | 590,760   | 55.1%  | 578,815   | 53.7%  |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
|      | 使用錯誤卡片                          | 313       | 0.00%   | 279     | 0.0%   | 301       | 0.0%   | 316       | 0.0%   | 302       | 0.0%   | 346       | 0.0%   |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
|      | 卡片已逾有效期限                        | 0         |         | 0       |        | 0         |        | 0         | 0.0%   | 0         | 0.0%   | 0         | 0.0%   |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
|      | 卡片異常                            | 277       | 0.00%   | 209     | 0.0%   | 276       | 0.0%   | 161       | 0.0%   | 248       | 0.0%   | 149       | 0.0%   |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
|      | 使用非登記所屬之 e 通機                   | 2,675     | 0.30%   | 1,802   | 0.2%   | 2,287     | 0.2%   | 1,871     | 0.2%   | 1,749     | 0.2%   | 1,375     | 0.1%   |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
|      | 使用不符車種之 e 通機                    | 497       | 0.00%   | 435     | 0.1%   | 629       | 0.1%   | 498       | 0.0%   | 672       | 0.1%   | 774       | 0.1%   |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
|      | 走錯車道                            | 4,319     | 0.40%   | 5,380   | 0.6%   | 4,218     | 0.4%   | 4,691     | 0.5%   | 4,110     | 0.4%   | 4,279     | 0.4%   |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
|      | e 通機狀態異常                        | 1         | 0.00%   | 1       | 0.0%   | 1         | 0.0%   | 0         | 0.0%   | 0         | 0.0%   | 0         | 0.0%   |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
|      | 拖救車拖吊之後車欠費                      | 413       | 0.00%   | 230     | 0.0%   | 421       | 0.0%   | 273       | 0.0%   | 349       | 0.0%   | 427       | 0.0%   |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
|      | 非 正 常 交 易 ( 如 OBU 擺放位置及電量不足...) | 53,111    | 5.20%   | 59,438  | 7.1%   | 59,092    | 5.9%   | 57,139    | 5.6%   | 62,781    | 5.9%   | 65,831    | 6.1%   |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
| 合計數  |                                 | 1,025,838 | 100.00% | 838,056 | 100.0% | 1,008,894 | 100.0% | 1,016,974 | 100.0% | 1,071,955 | 100.0% | 1,077,418 | 100.0% |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
| 直接違規 | 未申裝 e 通機行駛電子收費車道                | 6,534     | 63.10%  | 7,016   | 68.7%  | 6,109     | 64.4%  | 6,743     | 67.4%  | 6,089     | 67.8%  | 6,165     | 68.0%  |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
|      | 使用非登記所屬之 e 通機                   | 2,692     | 26.00%  | 1,898   | 18.6%  | 2,290     | 24.1%  | 2,219     | 22.2%  | 2,022     | 22.5%  | 2,040     | 22.5%  |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
|      | 使用非登記所屬之 e 通機且走錯車道              | 38        | 0.40%   | 46      | 0.5%   | 38        | 0.4%   | 55        | 0.5%   | 31        | 0.3%   | 55        | 0.6%   |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
|      | 使用已掛失 e 通機                      | 36        | 0.30%   | 31      | 0.3%   | 2         | 0.0%   | 3         | 0.0%   | 1         | 0.0%   | 6         | 0.1%   |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
|      | 使用已暫停服務 e 通機                    | 3         | 0.00%   | 0       |        | 0         |        | 3         | 0.0%   | 3         | 0.0%   | 1         | 0.0%   |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
|      | 使用已終止服務 e 通機                    | 35        | 0.30%   | 34      | 0.3%   | 115       | 1.2%   | 44        | 0.4%   | 48        | 0.5%   | 23        | 0.3%   |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
|      | 使用已停止免徵優惠 e 通機                  | 0         |         | 0       |        | 0         |        |           | 0.0%   | 0         | 0.0%   | 0         | 0.0%   |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
|      | 使用異常狀態之 e 通機                    | 1         | 0.00%   | 1       | 0.0%   | 0         |        | 4         | 0.0%   | 0         | 0.0%   | 0         | 0.0%   |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
|      | 申裝狀態異常車輛行駛電子收費車道                | 0         |         | 0       |        | 0         |        |           | 0.0%   | 0         | 0.0%   | 0         | 0.0%   |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
|      | 未申裝 e 通機且行駛大車道                  | 1,012     | 9.80%   | 1,184   | 11.6%  | 936       | 9.9%   | 940       | 9.4%   | 783       | 8.7%   | 771       | 8.5%   |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |
|      | 合計數                             | 10,351    | 100.00% | 10,210  | 100.0% | 9,490     | 100.0% | 10,011    | 100.0% | 8,977     | 100.0% | 9,061     | 100.0% |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |

### 三、電子收費 2011 年各月份系統可收費成功率

| 月 份 \ 項 目 | 電子收費車道總通行量(A) | 交易成功及交易失敗但影像清楚數(B) | 交易失敗且無影像或影像不清楚數(C) | 系統可收費成功率%=B/A |
|-----------|---------------|--------------------|--------------------|---------------|
| 1 月       | 20,058,306    | 20,057,539         | 767                | 99.9962%      |
| 2 月       | 18,212,000    | 18,211,324         | 676                | 99.9963%      |
| 3 月       | 20,275,601    | 20,274,783         | 818                | 99.9960%      |
| 4 月       | 20,347,385    | 20,346,626         | 759                | 99.9963%      |
| 5 月       | 20,556,728    | 20,555,972         | 756                | 99.9963%      |
| 6 月       | 20,159,598    | 20,158,767         | 831                | 99.9959%      |
| 7 月       |               |                    |                    |               |
| 8 月       |               |                    |                    |               |
| 9 月       |               |                    |                    |               |
| 10 月      |               |                    |                    |               |
| 11 月      |               |                    |                    |               |
| 12 月      |               |                    |                    |               |

1. 系統可收費成功率 = 【( 電子收費系統自動辨識交易模組與車內設備單元交易成功數 + 交易失敗但影像清楚 ) \* 100% 】 ÷ 電子收費車道總通行量。
2. 本局於 95 年 2 月至 8 月之營運測試期間，該期間每月皆對遠通公司進行通行量及帳務稽核，以統計「交易失敗且無影像或影像不清楚」之數量。依據招商文件上述規定，計算出該月份之系統可收費成功率。
3. 本局於 95 年 9 月份之後，依據招商文件 9.3 節規定，改為不定期對遠通公司進行通行量及帳務稽核，除 97 年 3、10 月份外，其餘月份之系統可收費成功率資料，係由該公司計算並提供該月份之「系統可收費成功率」。

四、電子收費 2011 年 1 月份之抽樣通行量正確率

| 月 份 \ 項 目 | 抽 查 站 數 | 抽 查 時 數   | 抽 查 DVR 通<br>行 量 (DVR) | 抽 查 OBU 交 易<br>明 細 數 量 (OBU) | 抽 樣 通 行 量<br>正 確 率 % | 電 子 收 費 車 道<br>總 通 行 量 |
|-----------|---------|-----------|------------------------|------------------------------|----------------------|------------------------|
| 1 月       | 22      | 2-4(含離尖峰) | 85,512                 | 85,511                       | 99.999%              | 20,058,306             |

通行量正確率=  $\left(1-\frac{\sum |DVR_i - OBU_i|}{\sum DVR_i}\right) \times 100\%$

i：抽樣之各收費站

D V R：前端車道之錄影影像

O B U：O B U 交易明細數量，依稽核抽樣時段所擷取之帳務報表交易明細資料。