

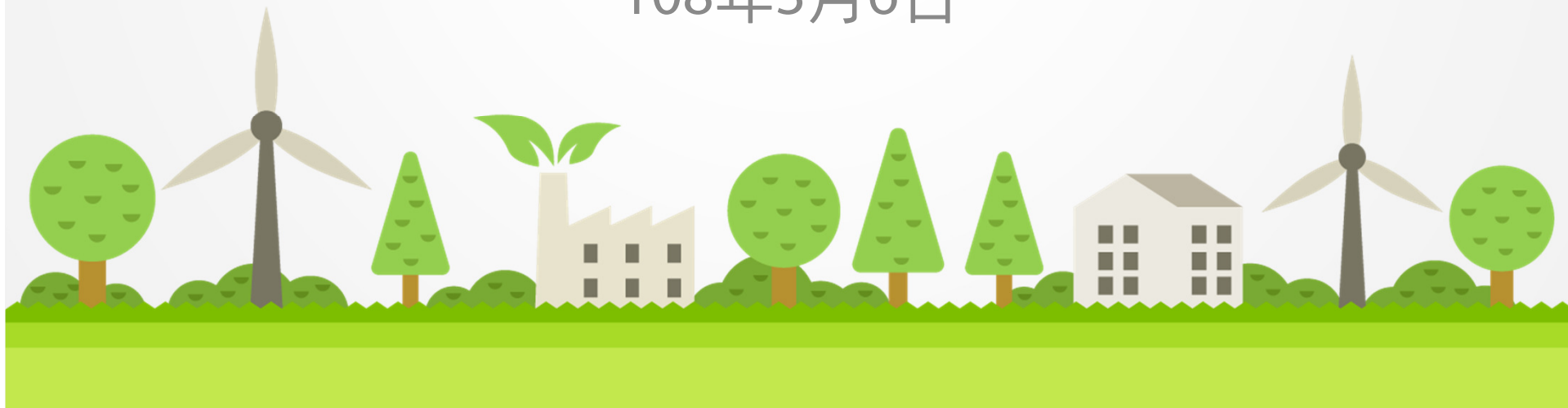


新北市分區家庭用電特性分析

報告機關：新北市政府主計處

報告人：羅珮玲

108年3月6日





大綱



壹 研究動機

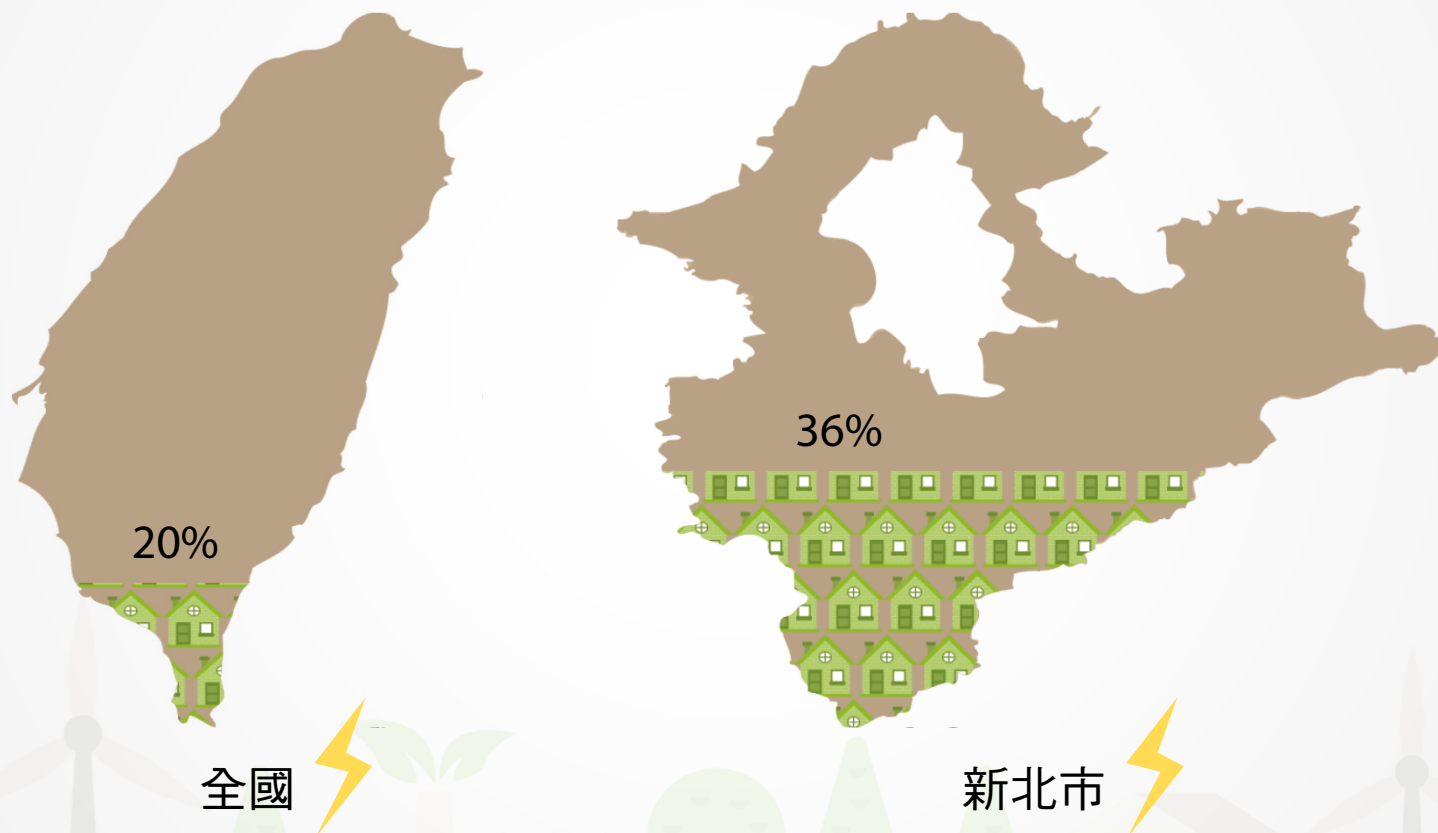
貳 家庭用電概況

參 研究方法

肆 研究發現

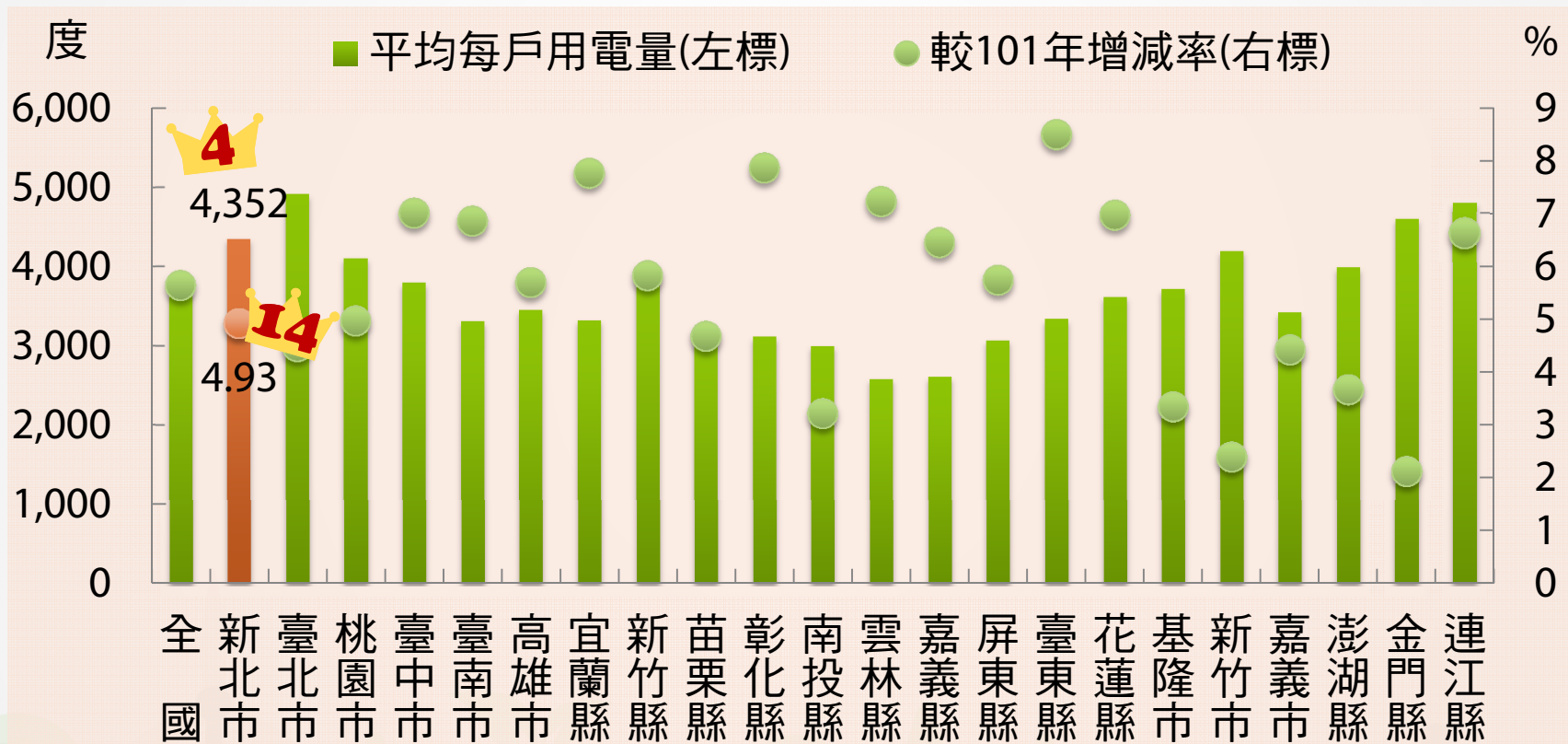
伍 結論與建議

研究動機



註：家庭用電係指住宅部門中排除機關及學校用戶之表燈非營業用電。

家庭用電概況(1/2)



106年全國及各市縣家庭用電情形

資料來源：臺灣電力公司。

家庭用電概況(2/2)



106年新北市各區家庭用電情形

| | 家庭用電量 (萬度) | 平均每戶家庭 用電量(度) | 較101年 增減率(%) | | 家庭用電量 (萬度) | 平均每戶家庭 用電量(度) | 較101年 增減率(%) |
|-----|---------------|------------------|-----------------|-----|---------------|------------------|-----------------|
| 新北市 | 748,468 | 4,352 | 4.93 | 五股區 | 15,149 | 4,638 | 5.46 |
| 板橋區 | 100,603 | 4,517 | 3.99 | 泰山區 | 14,562 | 4,505 | 4.00 |
| 三重區 | 77,364 | 4,460 | 5.16 | 林口區 | 21,553 | 4,679 | 11.07 |
| 中和區 | 78,027 | 4,320 | 4.12 | 深坑區 | 4,984 | 4,230 | 2.86 |
| 永和區 | 42,968 | 4,369 | 2.65 | 石碇區 | 1,236 | 3,276 | 2.86 |
| 新莊區 | 73,271 | 4,615 | 5.58 | 坪林區 | 869 | 2,739 | 6.78 |
| 新店區 | 58,758 | 4,302 | 1.81 | 三芝區 | 4,815 | 2,920 | 6.62 |
| 樹林區 | 31,492 | 4,429 | 8.66 | 石門區 | 1,294 | 3,068 | -4.79 |
| 鶯歌區 | 14,817 | 3,932 | 5.25 | 八里區 | 8,316 | 4,472 | 11.00 |
| 三峽區 | 20,171 | 3,899 | 9.33 | 平溪區 | 710 | 2,959 | 15.74 |
| 淡水區 | 39,985 | 3,980 | 5.95 | 雙溪區 | 1,246 | 2,547 | 4.41 |
| 汐止區 | 44,613 | 4,434 | 6.98 | 貢寮區 | 1,709 | 2,798 | -8.65 |
| 瑞芳區 | 6,412 | 3,500 | 4.65 | 金山區 | 3,394 | 3,434 | 2.38 |
| 土城區 | 39,252 | 3,333 | 3.95 | 萬里區 | 3,130 | 3,158 | 8.65 |
| 蘆洲區 | 37,112 | 4,945 | 4.11 | 烏來區 | 653 | 4,219 | -5.57 |

資料來源：臺灣電力公司。

研究方法



扶幼比

性比例

扶老比

綜合所得
中位數

有偶比

平均每戶
家庭用電量

受高等教育
比率

集群分析



研究發現(1/4)



變異數分析表(ANOVA)

| | 集群 | | 誤差 | | F檢定 | 顯著性 |
|-----------|---------|-----|-------|------|---------|-------|
| | 平均平方和 | 自由度 | 平均平方和 | 自由度 | | |
| 平均每戶家庭用電量 | 115.248 | 5 | 0.444 | 1026 | 259.446 | 0.000 |
| 綜合所得中位數 | 130.297 | 5 | 0.371 | 1026 | 351.323 | 0.000 |
| 性比例 | 126.476 | 5 | 0.389 | 1026 | 324.721 | 0.000 |
| 扶幼比 | 111.727 | 5 | 0.461 | 1026 | 242.166 | 0.000 |
| 扶老比 | 109.207 | 5 | 0.474 | 1026 | 230.565 | 0.000 |
| 有偶比 | 94.972 | 5 | 0.543 | 1026 | 174.897 | 0.000 |
| 受高等教育比率 | 153.964 | 5 | 0.256 | 1026 | 602.515 | 0.000 |

資料來源：新北市政府主計處整理。

附註：本表各項變數為經標準化後之統計值。

研究發現(2/4)



最後集群中心點

| | I 育兒 族群 | II 頂客 族群 | III 單身 族群 | IV 高齡 族群 | V 標準新北 人族群 | VI 工商混合 住宅族群 |
|-----------|---------------|----------------|-----------------|----------------|------------------|--------------------|
| 平均每戶家庭用電量 | 0.362 | -0.009 | -0.344 | -1.716 | 0.067 | 2.559 |
| 綜合所得中位數 | 1.514 | 0.789 | -0.834 | -1.148 | -0.458 | -0.705 |
| 性比例 | -0.304 | -0.420 | 0.484 | 2.269 | 0.100 | 1.072 |
| 扶幼比 | 1.645 | -0.567 | -0.947 | -1.348 | 0.023 | -0.608 |
| 扶老比 | -0.228 | 0.664 | 0.575 | 2.168 | -0.161 | 0.320 |
| 有偶比 | 1.242 | 0.269 | -1.414 | 0.180 | -0.192 | 0.118 |
| 受高等教育比率 | 0.813 | 0.857 | -0.898 | -1.934 | -0.402 | -0.815 |

資料來源：新北市政府主計處整理。

附註：本表各項變數為經標準化後之統計值。

研究發現(3/4)



I 育兒族群

由於所得較高，其用電量亦相對較高，加上家中育有子女，家庭人口數較多，其生活所需用電量亦隨之提升。

II 頂客族群

由於與長輩同住，相對育兒族群而言，家庭人口數並未比較少，但用電量反而略低於全市平均，推測可能是長輩用電較為節省的原因。

III 單身族群

所得偏低且家庭人口數相對較少，但用電量則未明顯低於全市平均，推測應是單身者較沒有強烈的節省意識所致。

IV 高齡族群

用電量遠低於全市平均，且為各族群中最低者，可能係由於老年人口較少使用高耗電的家電用品，或因節省或因地處山區氣溫較低而少開冷氣之故。

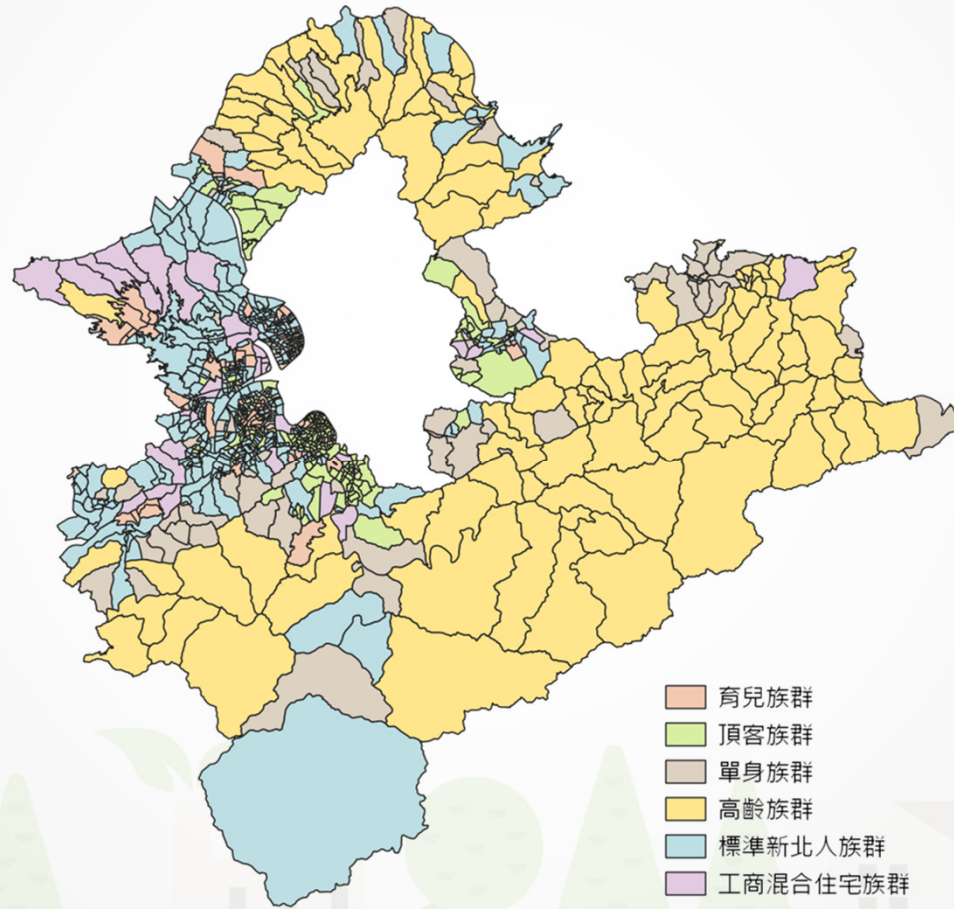
V 標準新北人族群

用電型態與一般家庭相近，如白天外出上班上課，晚上陸續下班回家洗衣、煮飯及開冷氣等。

VI 工商混合住宅族群

由於住家與營業處所結合使得其家庭與營業用電分隔不明確，且營業用電費率較高，可能導致家庭用電量增加。

研究發現(4/4)



結論與建議



結論

- 當家庭人口數多時，其家庭用電量相對增加。
- 當同住者為老年人時，通常會因為長輩之節電意識較強，而使得用電量反而降低。



建議

- 結合現今高齡社會老年人之安養問題，向民眾宣導與長輩同住的好處，或擴大辦理「青銀共居」等相關政策。
- 同時向年輕人宣導節電之重要性，以適當降低單身者及小家庭之用電量。





謝謝聆聽

