

# 新北市能源用戶及用電資料分析

經濟發展局綠色產業科

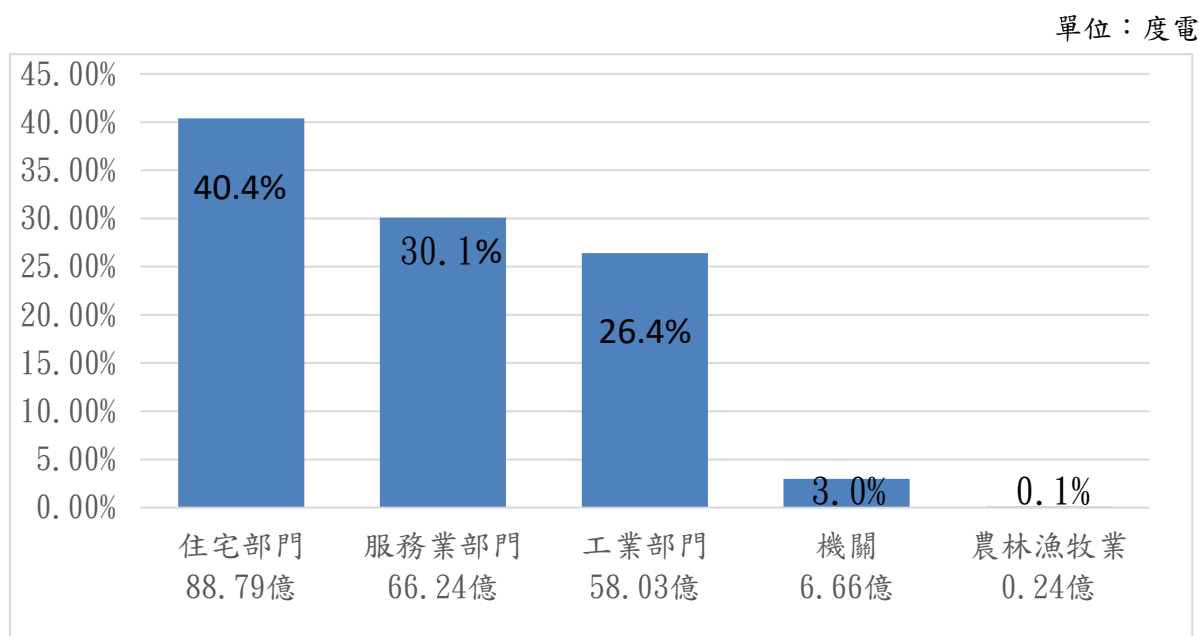
## 壹、前言

我國能源高度仰賴進口，國際燃料成本波動，將直接反應在電價上，因此「節能」不僅是國家能源政策的重要課題，也是國家邁向淨零轉型重要關鍵，新北市是全國人口最多的城市，擁有 403 萬人，以及 30 萬家公司行號及工廠，占全國 24%，是首屈一指的工商暨人口大城，住宅與服務業數量隨經濟發展有持續擴張的現象，而新北市服務業發展快速，加上人口快速成長，造就新北市住宅、服務業部門用電居高不下，市府為了提供更多元的公共服務，並同時考量經濟發展與永續環境重要性，配合中央政府積極推廣節電運動，推動新北市能源轉型，期待透過中央及地方政府、民間團體及全民共同合作，降低與管理溫室氣體排放，落實環境正義，確保國家永續發展。

## 貳、背景說明

新北市 2022 年用電量為 221.36 億度，而 2023 年用電量為 219.97 億度，用電量為全台第 5 高，若以部門分類，可知其用電結構(圖 1)為住宅部門用電量為 88.79 億度，占比為 40.4%，服務業部門用電量 66.24 億度，占比為 30.1%，工業部門用電量為 58.03 億度，占比為 26.4%。相較於 2022 年同期，2023 年用電下降主要來自工業部門與機關用電的貢獻，節電率分別為 5.88%與 4.62%，服務業部門與住宅部門用電則呈現小幅上升，節電率分別為為-2.5%與-1.09%，新北市 2023 年總體用電趨勢相較於 2022 年同期用電成長率下降 0.63% (1.38 億度)。從電力消費占比來看，新北市 2022 年與 2023 年差異不大，仍是主要以住宅部門及服務業部門為主要用電部門，故住宅部門及服務業部門仍為推動節電政策滾動式檢討及規劃重點，本市於 2023 年全台首創成立「新北碳健檢中心」，輔導企業制定減碳策略，轉介中央節電設備汰舊換新補助，舉辦創能、節能、儲能與充電樁等綠色產

品媒合會，及針對指定能源用戶辦理三項查核作業，藉由組成專業節電團隊，協助居民及業者改善用電設備，以及宣導節能專業知識，有效提升整體城市節電率。



圖一 2023 年新北市地方電力消費結構

資料來源：本局綠色產業科

### 參、新北市各行政區用電分析

新北市共 29 個行政區，細觀新北市各區用電情形，2023 年新北市家庭用電量(81 億 6,406 萬度)中，以板橋區 1,045 百萬度(占 12.8%)最多，其次為中和區 812 百萬度(占 10.0%)，前五大區(另含三重區、新莊區及新店區)合計即占全市家庭用電量五成以上；而全市平均每戶家庭用電量為 321 度，各區中以林口區每戶 398.5 度最高，其次為蘆洲區 395.6 度，雙溪區 216.8 度則為各區中最低者。整體而言，新北市大部分家庭用電多集中於人口較為密集之都會區，如板橋、蘆洲等區，其平均每戶用電量相對較高。(表一)

表一 2023 年新北市各區用電分析

行政區	用電量(百萬度)	用電占比(%)	戶均用電量(度)
板橋區	1,045	12.8%	357.9
中和區	812	10.0%	349.4
三重區	804	9.9%	355.6
新莊區	797	9.8%	368.6
新店區	654	8.0%	359.4
淡水區	503	6.2%	324.9
汐止區	486	6.0%	364.1
永和區	431	5.3%	351.7
土城區	411	5.0%	345.4
蘆洲區	384	4.7%	395.6
樹林區	328	4.0%	362.2
林口區	305	3.7%	398.5
三峽區	224	2.7%	321.5
五股區	183	2.2%	369.0
鶯歌區	169	2.1%	318.1
泰山區	151	1.8%	364.7
八里區	93	1.1%	345.8
瑞芳區	62	0.8%	298.6
深坑區	53	0.6%	358.4
三芝區	50	0.6%	244.5
金山區	35	0.4%	279.8
萬里區	31	0.4%	257.1
貢寮區	18	0.2%	239.7
石門區	13	0.2%	265.1
石碇區	13	0.2%	274.9
雙溪區	12	0.2%	216.8
坪林區	9	0.1%	231.1
烏來區	8	0.1%	361.5
平溪區	7	0.1%	237.4

資料來源:本局綠色產業科

備註:家庭用電量依據住宅類售電資訊(A.表燈非營業用電)統計。

## 肆、新北市指定能源用戶查核成果

### 一、服務業 20 類指定能源用戶

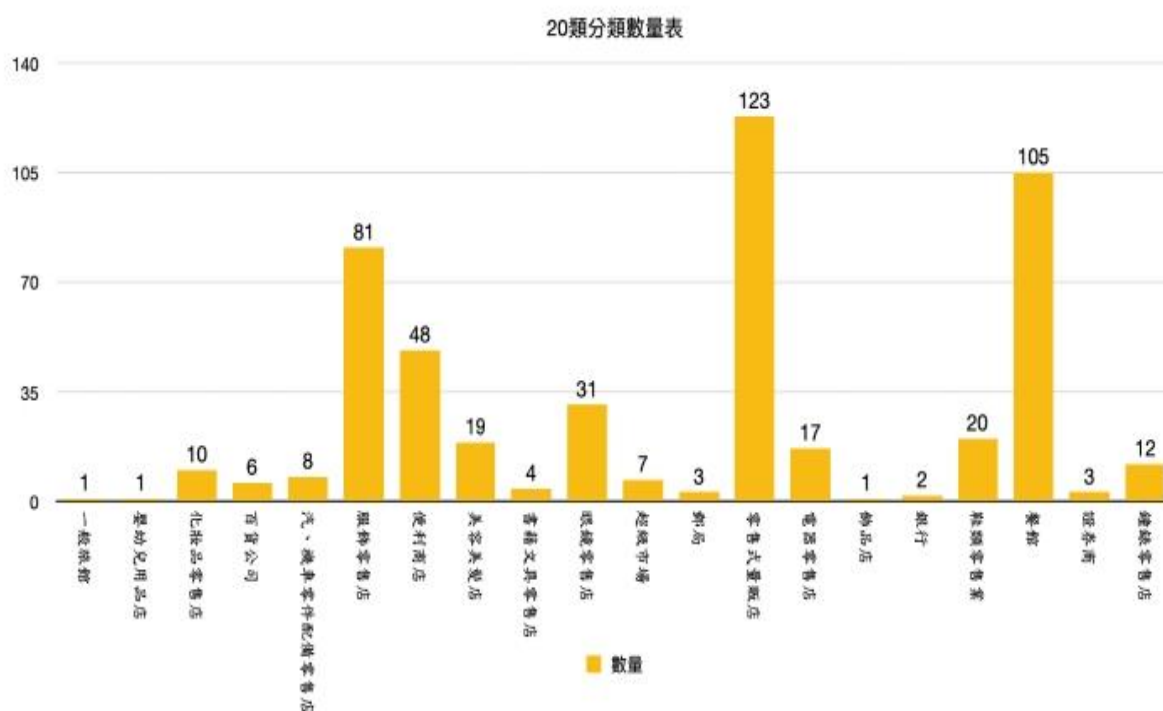
依能源管理法第 8 條規定就服務業 20 類指定能源用戶或本局指定業別，辦理現場宣導「冷氣不外洩」、「禁用鹵素燈及白熾燈」、「室內冷氣溫度限值」及宣傳政府相關補助政策等作業，促使能源用戶符合法規要求，協助企業落實節能改善。

表二 服務業 20 類指定能源用戶法規查核及輔導 502 家

類別分類	數量
一般旅館	1
嬰幼兒用品店	1
化妝品零售店	10
百貨公司	6
汽、機車零件配備零售店	8
服飾零售店	81
便利商店	48
美容美髮店	19
書籍文具零售店	4
眼鏡零售店	31
超級市場	7
郵局	3
零售式量販店	123
電器零售店	17
飾品店	1
銀行	2
鞋類零售業	20
餐館	105
證券商	3
鐘錶零售店	12
總計	502

資料來源：本局綠色產業科

單位：家數



圖二 20類區域及產業分類圖

資料來源：本局綠色產業科

## 二、服務業指定用戶 20 類外，將示範性擴大 4 大行業別

針對法規服務業指定用戶 20 類外，將示範性擴大 4 大行業別如：：飲料店、通訊零售、KTV、彩券行等）進行能源法規查核及宣導作業 105 家次。

表三 4 大行業分類數量表

類別	家數
KTV	2
彩券行	21
通訊零售店	38
飲料店	44
總計	105

資料來源：本局綠色產業科

### 三、盤點能源用戶之用電設備與汰換需求

針對所查核 20 類及 4 大行業之能源用戶應盤點用電設備使用情形與汰換需求，以了解行業用電特性及節電需求潛力，並協助推廣新北市自願節電獎勵、服務業節能補助及節能輔導等資源，鼓勵能源用戶積極響應節能措施。

表四 2023 年新北市指定能源用戶節能執行成效說明

項目	數量	說明	用電特性及需求
20 類指定能源用戶	502	同步宣傳推廣節能獎勵、服務業節能補助、台電契約容量、冷氣適溫運動 2623。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 一級能效冷氣設備汰換</li> <li>2. LED 照明設備</li> <li>3. 功率因素改善及電力系統定期維護</li> <li>4. 節能措施落實</li> </ol>
示範性擴大 4 大行業別	105	同步宣傳推廣節能獎勵、服務業節能補助、台電契約容量、冷氣適溫運動 2623。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 一級能效冷氣設備汰換</li> <li>2. LED 照明設備</li> <li>3. 功率因素改善及電力系統定期維護</li> <li>4. 契約容量及能源管理系統導入</li> <li>5. 落實節能措施</li> </ol>

資料來源：本局綠色產業科

## 伍、結語

國際燃料成本受到俄烏戰爭影響居高不下，國內發電成本逐步攀升，新北市用電占比以住宅部門及服務業部門為主要用電部門，而主要用電之行政區多半集中於人口稠密、商業發展蓬勃之地域，主要用電行業則以服飾品零售店、餐館、美容美髮店小商家為主，因此新北市針對服務業執行多樣之政策，以降低該部門用電占比，由例行性進行能源法規稽查及輔導作業，宣導節約能源概念，將節能觀念深植民心，並轉介中央獎勵補助優惠方案，透過節電設備汰舊換新補助，鼓勵汰業者換耗能家電，優化整體用電環境，提升整體用電效率。

新北市所轄商家多為中小企業，小商家可運用資源相對有限，新北市 2023 年以「減碳四部曲」協助業者邁向淨零，其中新北市領先全臺首創成立「新北 Net Zero 碳健檢中心」，提供企業碳諮詢、ESG 報告書、資源補助等服務，已輔導 300 多家企業制定減碳策略，並輔導產業技術及設備轉型，採用低碳節能設備，提高產能、降低產品單位能耗並節省能源之耗用。

2023 年「新北綠色能源媒合會」透過媒合會集結 20 節電、創能、儲能以及充電設施的業者，提供用電診斷、創能方案、儲能及節能規劃等一站式服務，打造完善的綠能環境，共計媒合 125 家業者。透過節能技術媒合會交流，促進 ESCO 廠商、節能設備製造商及各產業界，增加節能商品/新節能技術媒合成功之契機，鼓勵產業盡速汰換高耗能設備或老舊效率差之產品。未來新北市將提出更多元的政策，鼓勵各界一同響應節能減碳，共創綠能城市。