

2021 年臺北市溫室氣體排放量分析摘要

本市溫室氣體排放量於 2005 年至 2008 年呈現上升趨勢，並於 2008 年本市開始推動「臺北市推動節能減碳方案」後，溫室氣體排放開始趨緩並呈現下降趨勢，2016 年依據節能減碳方案推動原則訂定「臺北市溫室氣體管制執行計畫」，主動將本市新訂短、中、長期減量目標納入。2019 年 5 月起配合溫室氣體減量及管理法（以下簡稱溫管法），制定並推動「臺北市溫室氣體管制執行方案」，第一期目標以 2020 年溫室氣體排放量較 2005 年減少 8%（排碳量降至 1,202.77 萬公噸 CO₂e），實際減少 12.89%（排碳量降至 1,138.81 萬公噸 CO₂e），達成並超越本市原定減量目標。

為持續減少溫室氣體排放，溫室氣體管制執行方案第二期以 2025 年排放量較 2005 年減少 25% 為目標。本市盤查 2021 年溫室氣體排放量為 1,114.26 萬公噸 CO₂e，較 2005 年減量約 193.11 萬公噸 CO₂e，下降約 14.77%。臺北市歷年排碳量詳如圖 1、表 1 所示。

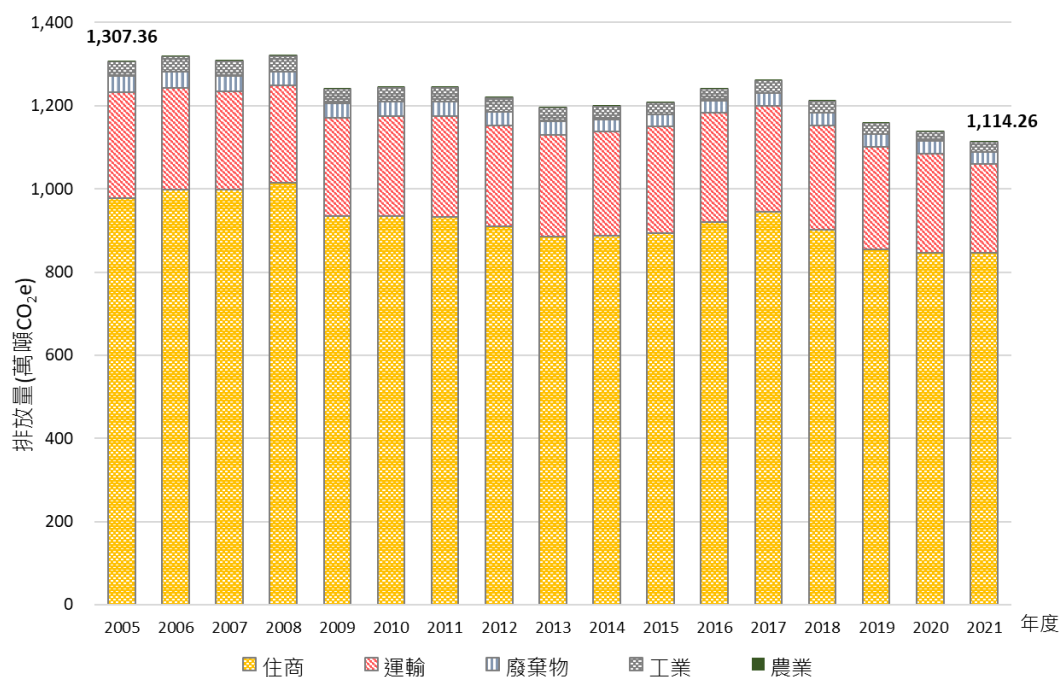


圖 1、歷年臺北市溫室氣體排放量

表 1、歷年臺北市溫室氣體排放量

| 年度 | 住商 | | 運輸 | | 廢棄物 | | 工業 | | 農業 | | 林業 | | 總排放量 萬公噸 | 人均排放 量(公噸 CO ₂ e/年) |
|------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|--------------------------|------|--------------------------|------|--------------------------|------|--------------------------|-------|-------------|--------------------------------------|
| | 萬公噸 CO ₂ e | 占% | 萬公噸 CO ₂ e | 占% | 萬公噸 CO ₂ e | 占% | 萬公噸 CO ₂ e | 占% | 萬公噸 CO ₂ e | 占% | 萬公噸 CO ₂ e | 占% | | |
| 2005 | 977.57 | 74.77 | 255.23 | 19.52 | 37.86 | 2.90 | 36.51 | 2.79 | 0.20 | 0.02 | -8.83 | -0.68 | 1,307.36 | 5.00 |
| 2006 | 997.87 | 75.64 | 245.82 | 18.63 | 37.99 | 2.88 | 37.46 | 2.84 | 0.18 | 0.01 | -8.83 | -0.67 | 1,319.32 | 5.01 |
| 2007 | 997.65 | 76.22 | 237.32 | 18.13 | 36.20 | 2.77 | 37.51 | 2.87 | 0.19 | 0.01 | -8.83 | -0.67 | 1,308.88 | 4.98 |
| 2008 | 1,015.48 | 76.87 | 232.94 | 17.63 | 34.10 | 2.58 | 38.32 | 2.90 | 0.18 | 0.01 | -8.83 | -0.67 | 1,321.02 | 5.04 |
| 2009 | 935.17 | 75.37 | 235.42 | 18.97 | 34.58 | 2.79 | 35.39 | 2.85 | 0.18 | 0.01 | -8.83 | -0.71 | 1,240.73 | 4.76 |
| 2010 | 933.84 | 74.96 | 241.59 | 19.39 | 34.81 | 2.79 | 35.40 | 2.84 | 0.17 | 0.01 | -8.83 | -0.71 | 1,245.80 | 4.76 |
| 2011 | 932.20 | 74.82 | 243.39 | 19.53 | 34.88 | 2.80 | 35.29 | 2.83 | 0.17 | 0.01 | -8.83 | -0.71 | 1,245.92 | 4.70 |
| 2012 | 909.60 | 74.58 | 242.13 | 19.85 | 33.25 | 2.73 | 34.48 | 2.83 | 0.17 | 0.01 | -8.83 | -0.72 | 1,219.63 | 4.56 |
| 2013 | 884.90 | 74.02 | 244.87 | 20.48 | 33.43 | 2.80 | 32.14 | 2.69 | 0.17 | 0.01 | -8.83 | -0.74 | 1,195.52 | 4.45 |
| 2014 | 886.63 | 73.94 | 251.57 | 20.98 | 29.28 | 2.44 | 31.52 | 2.63 | 0.16 | 0.01 | -8.83 | -0.74 | 1,199.16 | 4.44 |
| 2015 | 893.45 | 73.93 | 256.77 | 21.25 | 28.82 | 2.38 | 29.33 | 2.43 | 0.16 | 0.01 | -8.83 | -0.73 | 1,208.53 | 4.47 |
| 2016 | 921.30 | 74.24 | 261.03 | 21.03 | 28.97 | 2.33 | 29.52 | 2.38 | 0.15 | 0.01 | -8.83 | -0.71 | 1,240.97 | 4.60 |
| 2017 | 945.39 | 74.93 | 254.87 | 20.20 | 30.84 | 2.44 | 30.40 | 2.41 | 0.15 | 0.01 | -24.03 | -1.91 | 1,261.64 | 4.70 |
| 2018 | 902.21 | 74.48 | 249.28 | 20.58 | 30.96 | 2.56 | 28.76 | 2.37 | 0.15 | 0.01 | -24.03 | -1.98 | 1,211.36 | 4.54 |
| 2019 | 854.97 | 73.73 | 245.54 | 21.18 | 32.07 | 2.77 | 26.83 | 2.31 | 0.14 | 0.01 | -24.03 | -2.07 | 1,159.55 | 4.38 |
| 2020 | 845.49 | 74.24 | 238.43 | 20.94 | 30.61 | 2.69 | 24.12 | 2.12 | 0.15 | 0.01 | -24.03 | -2.11 | 1,138.81 | 4.38 |
| 2021 | 845.55 | 75.89 | 213.76 | 19.18 | 30.14 | 2.71 | 24.66 | 2.21 | 0.15 | 0.01 | -24.06 | -2.16 | 1,114.26 | 4.41 |

2021 年住商部門溫室氣體排放量較 2020 年略上升約 0.01% (約增加 0.06 萬公噸 CO₂e)。雖然住商部門整體電力用量持續下降，2021 年較 2020 年減少約 9,318.11 萬度，但因台電電力排碳係數回升，自 2020 年 0.502 KgCO₂e/度增至 2021 年 0.509 KgCO₂e/度，致住商部門溫室氣體略為上升。

2021 年運輸部門溫室氣體排放量較 2020 年下降率約 10.35%(約減少 24.67 萬公噸 CO₂e)，主因為疫情影響及大眾運輸(臺鐵、高鐵、

北捷、桃捷)的推動，影響民眾交通移動型態。2021年汽油使用量較2020年下降約9.37% (約減少20.87萬公噸CO₂e)，為運輸部門減碳之主要貢獻來源。

2021年廢棄物部門溫室氣體排放量較2020年下降率約1.55% (約減少0.47萬公噸CO₂e)，主因隨著本市下水道接管率持續提升，化糞池甲烷排放量持續下降。

2021年工業部門溫室氣體排放量較2020年略上升約1.46% (約增加0.53萬公噸CO₂e)。可能因素為柴油鍋爐汰換更新，促使柴油與電力使用量更迭，再受台電電力排碳係數回升影響，致工業部門溫室氣體略為上升。

農業部門溫室氣體排放量因臺北市家畜數量逐年減少，整體溫室氣體排放量呈現逐年減少趨勢。

林業部門碳匯吸收量，因林務局分別於1987年及2017年進行測量，故2016年為數據變化的分界點。