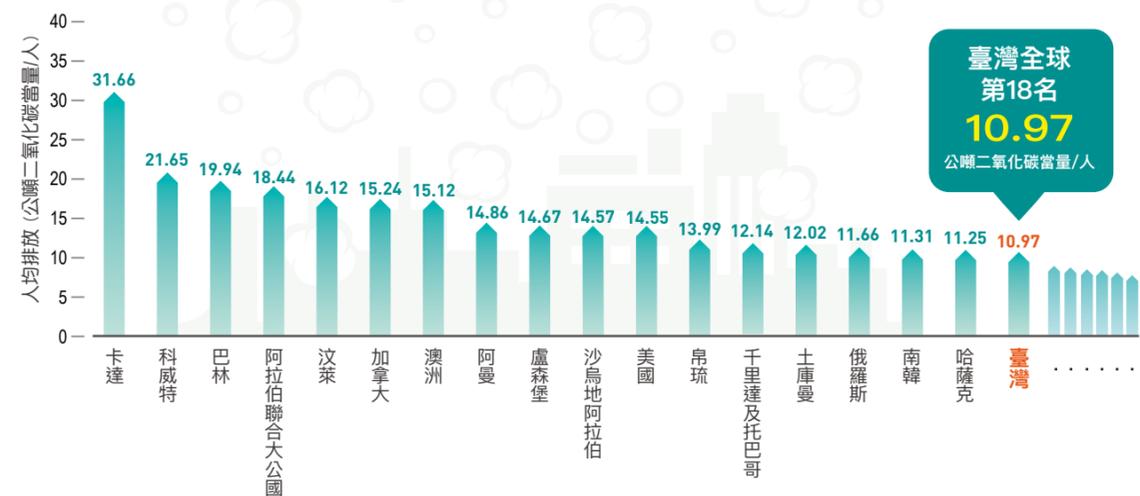
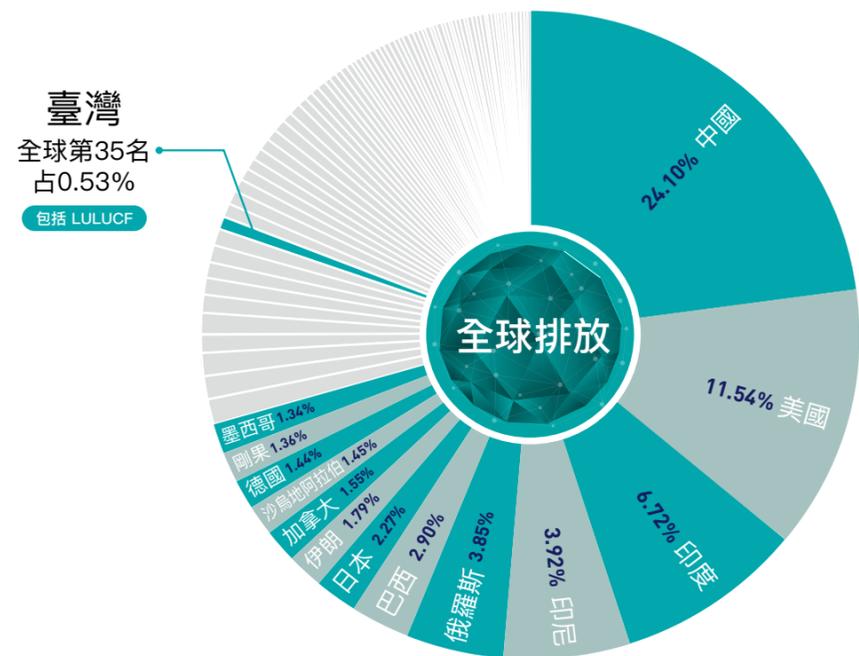


我國溫室氣體排放量全球占比

臺灣屬島嶼型獨立式能源系統，98%以上能源仰賴進口，經濟以出口貿易為導向，產業結構以製造業為主。其中，半導體及面板產值排名全球第2名，但臺灣溫室氣體排放量僅占全球約0.53%，主要產業仍持續降低溫室氣體排放量，以維持其國際競爭力；加上遵循非核家園政策，增加深化減量之難度。



資料來源：<http://cait2.wri.org/>
備註：溫室氣體排放量為燃料燃燒二氧化碳排放量 (不包括土地利用及林業)

2022 臺灣 溫室氣體排放清冊

- 1990 ~ 2020 -

2022 臺灣 溫室氣體排放清冊

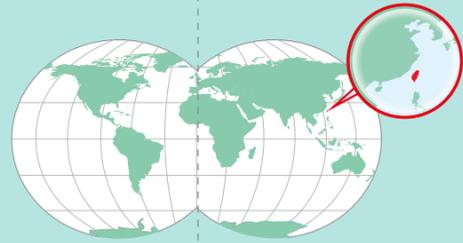
- 1990 ~ 2021 -

行政院環境保護署
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (TAIWAN)



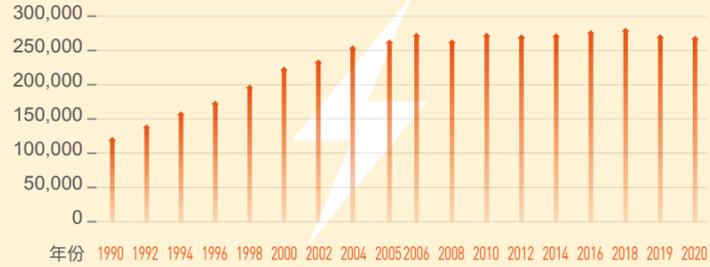
溫室氣體排放清冊趨勢

臺灣溫室氣體排放清冊可分為以下五大部門，依序為：能源部門、工業製程及產品使用部門、農業部門、廢棄物部門、土地利用、土地利用變化及林業部門。



能源部門

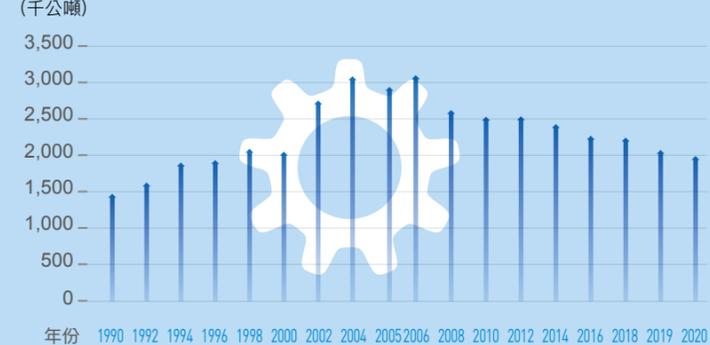
能源部門排放量為各部門之首，占全國90%以上。歷年來呈現上升趨勢，至2008年首度下降，近年呈現微幅減量的趨勢，2020年較2005年（基準年）增加3.81%、較2019年減少0.53%。



(能源產業69.91%、製造業與營造業12.25%、運輸14.08%、服務業1.36%、住宅1.78%、農林漁牧業0.51%及溢散排放0.10%)

工業製程及產品使用部門

2006年為該部門歷年排放量最高一年，占全國排放量10.37%，而後逐年呈現減量趨勢，2020年較2005年減少32.67%、較2019年減少4.52%。



2020
各排放源
之比例

1st
90.97%

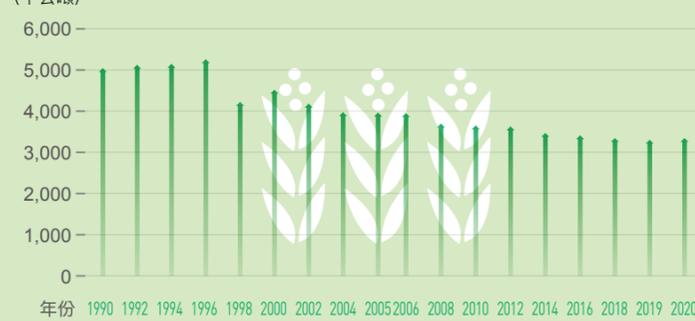
3rd
1.17%

2nd
6.94%

4th
0.91%

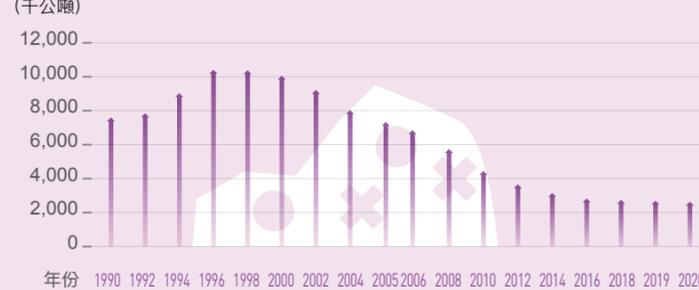
農業部門

農業部門排放量歷年呈現遞減趨勢，2020年較2005年減少15.73%，但較2019年微幅增加1.33%。



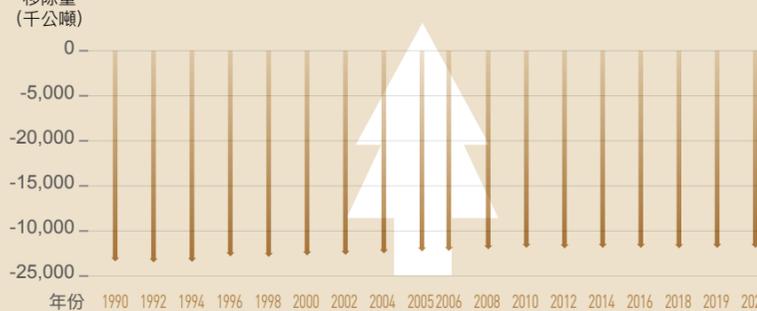
廢棄物部門

廢棄物部門2000年後排放量大幅下降，主要係與垃圾減量與沼氣回收措施之推動有關，2020年較2005年減少64.43%、較2019年減少3.18%。



土地利用、土地利用變化及林業部門

該部門歷年移除量呈現略有起伏增減之趨勢，以森林資源年生長所增加的移除量為主。2020年較2005年減少1.73%、較2019年減少0.05%。



溫室氣體 排放趨勢

2020
各溫室氣體占總
排放量之比例

CO₂
95.29%

CH₄
1.62%

N₂O
1.72%

1.37%
含氟溫
室氣體

1st 二氧化碳
95.29%

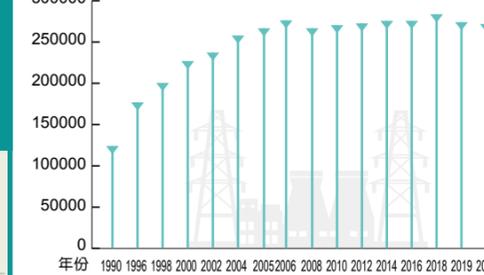
2nd 甲 烷
1.62%

3rd 氧化亞氮
1.72%

含氟溫室氣體
1.37%

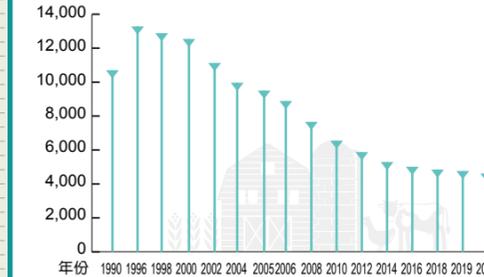
CO₂ 二氧化碳

能源部門及工業製程及產品使用部門為主要排放源。2020年較2005年增加1.97%、較2019年減少0.82%。



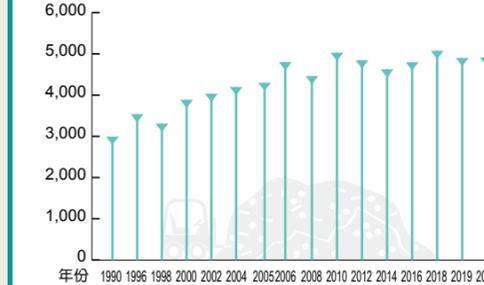
CH₄ 甲烷

農業部門及廢棄物部門為主要排放源。甲烷排放於2000年逐年減少，主要與推動垃圾減量、廢棄物零掩埋、鼓勵沼氣回收發電、增加生活污水接管率、三段式畜糞尿管理以及減少耕地面積等政策有關，2020年較2005年減少51.43%、較2019年減少3.30%。



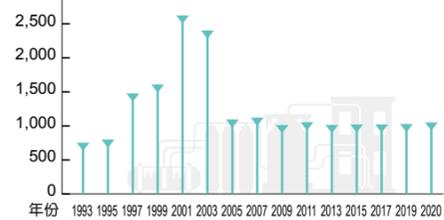
N₂O 氧化亞氮

工業製程及產品使用部門、農業部門、能源部門為主要排放源。近年氧化亞氮排放趨緩，2020年雖較2005年增加14.08%，但農業土壤排放量減少達19.24%，主要為行政院農業委員會推廣合理化施肥及實施休耕有關。



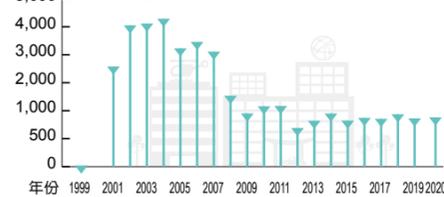
HFCs 氫氟碳化物

2004年臺灣唯一生產氟氣煙廠商台望仁武廠關閉後，使得氫氟碳化物排放量開始下降，2020年較2005年已減少4.10%，近年受新冠肺炎疫情影响使得氫氟碳化物微幅增加。



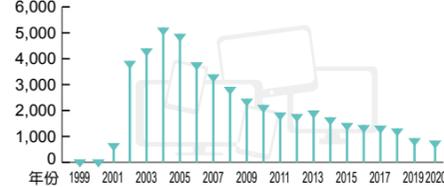
PFCs 全氟碳化物

臺灣半導體產業協會於2004年起配合政府推動自願減量，包括半導體、光電等產業導入安裝尾氣處理設施，同時進行製程改善，使得全氟碳化物排放量逐年下降，2020年較2005年已減少58.29%，因電子產能增加，較2019年微幅增加1.91%。



SF₆ 六氟化硫

六氟化硫排放量自2005年開始下降，主要為TFT平面顯示器、電力設備及鎂生產使用量減少。



NF₃ 三氟化氮

三氟化氮排放量歷年呈現起伏的趨勢，主要為半導體及TFT平面顯示器三氟化氮用量之變化。

