

淨零碳排知多少？常見名詞報乎你知！

碳中和
(Carbon Neutral)

碳費

氣候中和
(Climate Neutral)

碳關稅

碳定價

碳交易

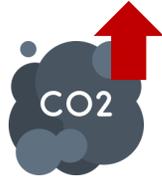
碳稅

淨零排放
(Net Zero)



減碳目標不同款

碳中和
(Carbon Neutral)



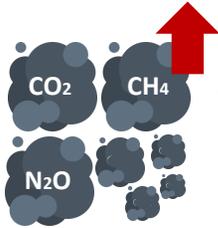
人為**產生**
二氧化碳
排放量



人為**移除**
二氧化碳
排放量



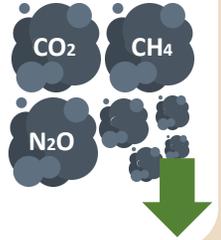
淨零排放
(Net Zero)



人為**產生**
溫室氣體
排放量



人為**移除**
溫室氣體
排放量



氣候中和
(Climate Neutral)

透過削減或移除等方式，讓各種**溫室氣體**或其他造成暖化的活動(如飛機雲)可以抵銷

註：飛機雲是因為飛機飛過天空，排出的廢熱與冷空氣凝結所產生，會將要輻射回太空的熱能留在大氣層中

政府減碳手段

碳定價



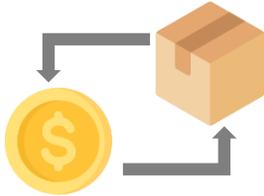
碳稅

訂定碳排放價格，依據碳排放量多寡向汙染者收稅/費

- # 收取稅收可用於國家公共事務上
- # 目前國際多國採用

碳費

- # 收取經費僅能用於減碳相關事項
- # 目前僅台灣採用



碳交易

訂定溫室氣體排放總量，
並透過交易平台買賣碳權

- # 有多的碳權可以至平台出售
- # 不夠的碳權可以至平台購買



碳關稅

出口商品至特定區域，
依產品碳含量繳交關稅

- # 歐盟CBAM今年10月試辦，2026年實施
- # 日本、美國、英國等大國正研擬或立法中

溫室氣體排放趨勢帶你一次掌握！

7大主要溫室氣體介紹

全球溫室氣體排放趨勢

臺灣溫室氣體排放趨勢



7大主要溫室氣體介紹

二氧化碳
(CO₂)

#化石燃料燃燒
#水泥/鋼鐵製程

甲烷
(CH₄)

#垃圾掩埋
#飼養反芻動物
(牛、羊...)

氧化亞氮
(N₂O)

#肥料使用
#硝酸製程

氟氫碳化物
(HFCs)

#冷氣與製冷設備冷媒
#半導體與光電製程用氣
#滅火器

全氟碳化氫
(PFCs)

#半導體與光電製程用氣
#滅火器

六氟化硫
(SF₆)

#半導體與光電製程用氣
#高壓電力開關設備

三氟化氮
(NF₃)

#半導體與光電製程用氣

你知道嗎?

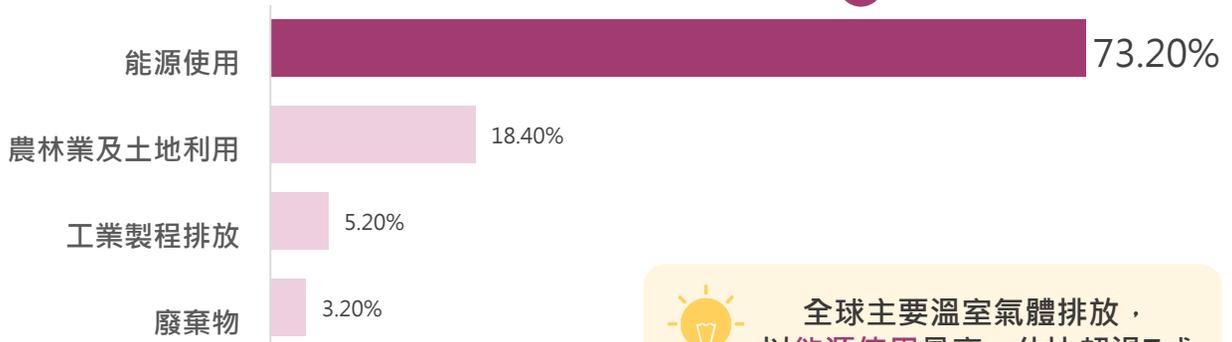


GWP值代表溫室氣體造成的暖化影響力，舉例來說，一樣排放一單位，NF₃所造成全球暖化的影響將是CO₂的**1.7萬倍**！

溫室氣體	全球暖化潛勢(GWP)
二氧化碳 (CO ₂)	1
甲烷 (CH ₄)	25
氧化亞氮 (N ₂ O)	298
氟氫碳化物 (HFCs)	14,800 (最大值)
全氟碳化氫 (PFCs)	17,700 (最大值)
六氟化硫 (SF ₆)	22,800
三氟化氮 (NF ₃)	17,200

全球溫室氣體排放趨勢

全球各部門溫室氣體排放佔比 (2017年)



全球主要溫室氣體排放，以**能源使用**最高，佔比超過7成

全球六大洲及國際運輸溫室氣體排放佔比 (2016年)

亞洲(53%)

- 中國(27%)
- 印度(6.8%)
- 日本(3.3%)
- 伊朗(1.9%)
- 沙烏地阿拉伯(1.8%)
- 南韓(1.7%)
- 印尼(1.4%)
- 泰國(0.9%)
- 哈薩克(0.8%)
- 臺灣(0.8%)

北美(18%)

- 美國(15%)
- 加拿大(1.6%)
- 墨西哥(1.4%)

歐洲(17%)

- 歐盟(9.8%)
- 俄羅斯(4.7%)
- 土耳其(1.2%)

非洲
(3.7%)

南美洲
(3.2%)

大洋洲
(1.3%)

國際航空
及船運
(3.2%)

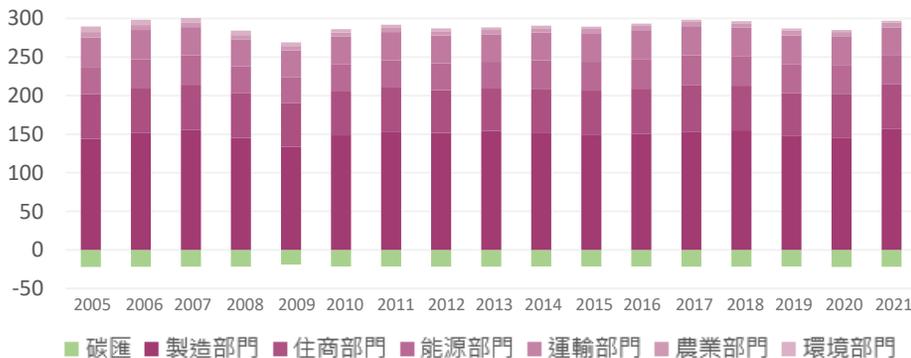


- 亞洲排放佔比**超過5成**
- 單一國家以**中國**排放最高，**超過全球1/4**

臺灣溫室氣體排放趨勢

2005-2021年台灣各部門溫室氣體排放量

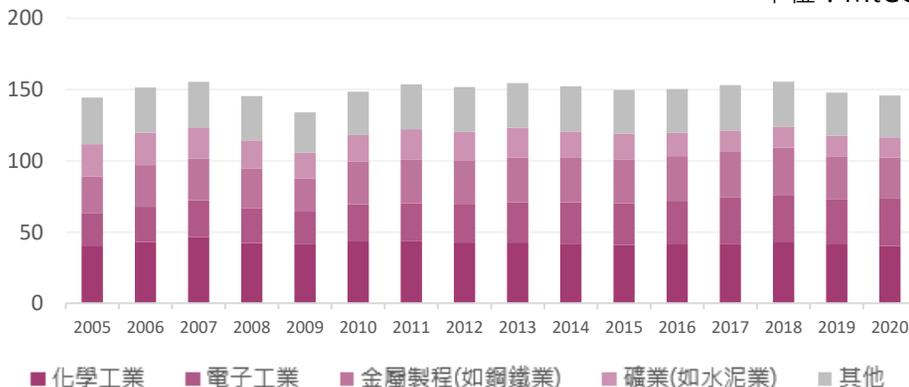
單位：MtCO_{2e}



- 2021年台灣溫室氣體排放量約為**2.75億噸CO_{2e}**
- 製造部門為主要排放源，佔總排放量**52.9%**

2005-2020年台灣製造部門溫室氣體排放量

單位：MtCO_{2e}



- 2020年製造部門溫室氣體排放量約為**1.458億噸CO_{2e}**。
- 化學工業為主要排放源，溫室氣體排放量達**0.4億噸**