

2025

陽光誠信小學堂

綠能 X 廉潔好家園



農業部農田水利署臺中管理處
Taichung Management Office, Irrigation Agency, Ministry of Agriculture

....





目

CONTENTS

錄

01

能源知識與EASY KNOW

為什麼需要綠電

02

綠電小知識

03

灌溉為本，綠能加值

小水力發電應用

04

陽光促廉潔 綠能愛地球

反毒暨打詐防制宣導



能源知識EASY KNOW!

為什麼需要綠電？





極端氣候的影響

極端氣候就在我們身邊



沒有人是局外人



為什麼要淨零排放？

極端氣候影響

社會期盼

國際供應鏈
低碳要求

氣候成為國際
外交關鍵議題

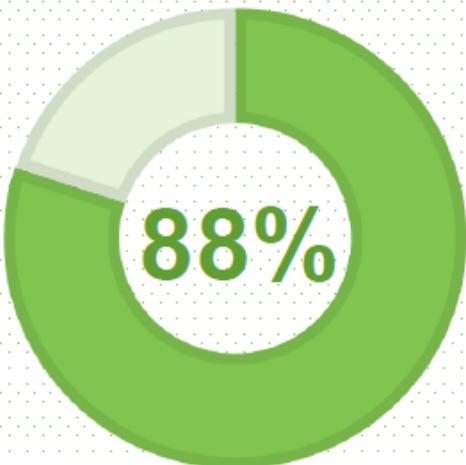
NET
ZER



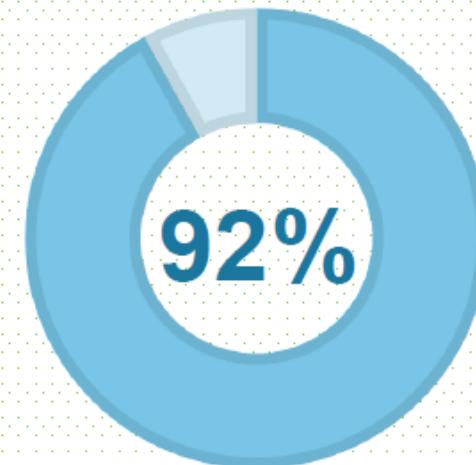
宣布淨零目標國家：151國+歐盟+臺灣

涵蓋全球：

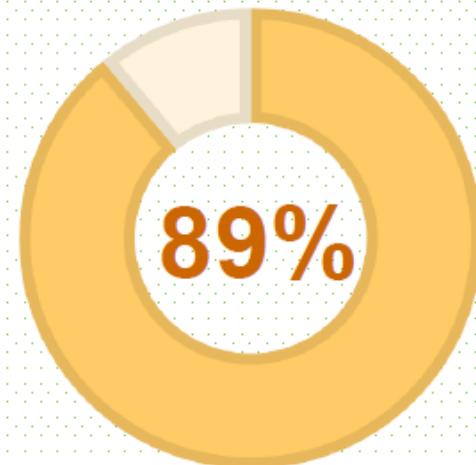
排放量



GDP



人口





台灣能源現況

2022年
台灣各能源
發電配比



燃煤發電	42.0%
天然氣發電	38.9%
核能發電	8.2%
再生能源發電	8.3%
其他	2.6%



再生能源

我們可以利用「抽蓄水力」、
「儲能電池」把風力、太陽能
發的電先儲存起來，這樣在沒
有風沒有光的時候，也能提供
電力嘍。



風力發電

自產能源，發電過程中不會
排放空污與二氧化碳，供電
與自然條件有關，屬間歇性
能源。



太陽能發電

自產能源，發電過程中不會
排放空污與二氧化碳，供電
與自然條件有關，屬間歇性
能源。



友善環境

發電時不會產生污染，讓我們的環境更乾淨！



能源自主

台灣可以自己生產，不用花錢向其他國家買！

使用再生能源的 四大好處！



生產要素

越來越多大公司要求使用再生能源，再生能源已經成為生產商品的必備品。



綠色經濟

再生能源可以創造更多工作機會

非再生 能源



燃煤發電

市場價格便宜，可24小時穩定供電，發電過程中會排放空污與二氧化碳



天然氣發電

市場價格比煤炭高，發動啟動快，可24小時穩定供電，發電過程中排放的空污與二氧化碳低



核能發電

可24小時穩定供電，發電過程中不會排放空污與二氧化碳，但會有需要極長時間及特定場址才能處理的核廢料，且民眾對核能安全有疑慮與分歧。



台灣的下一步？

能源轉型？



能源轉型是全球能源部門從化石燃料轉向低碳排的轉型路徑

2025 能源政策方向

節約能源、提升能源使用效率

展綠

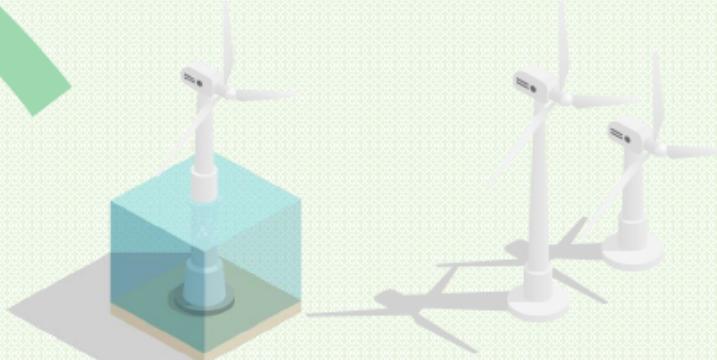
增氣

減煤

非核

電 力 總 量

14.1GW
2022年裝置容量



↑208%

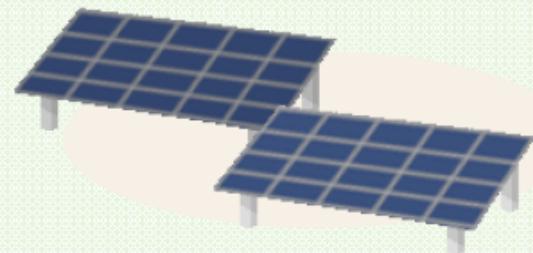
29.4GW
2025年

離岸風電 5.6GW

太陽光電 20GW

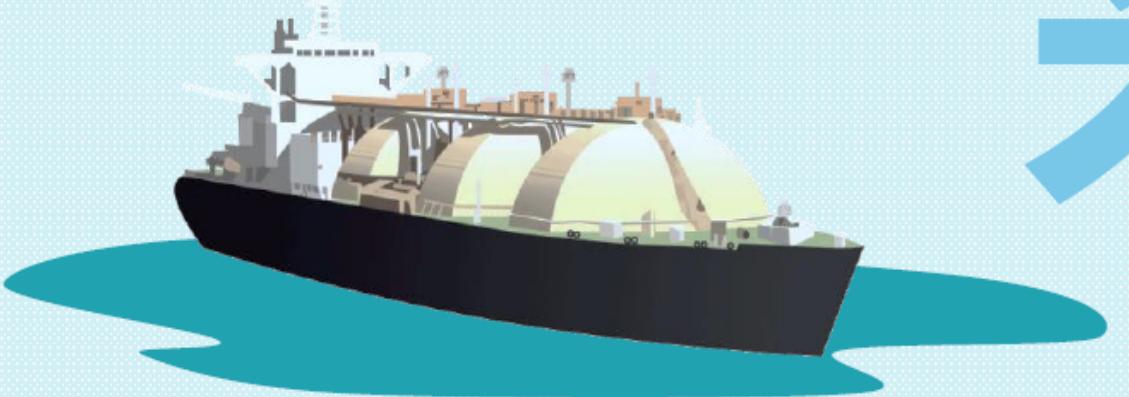
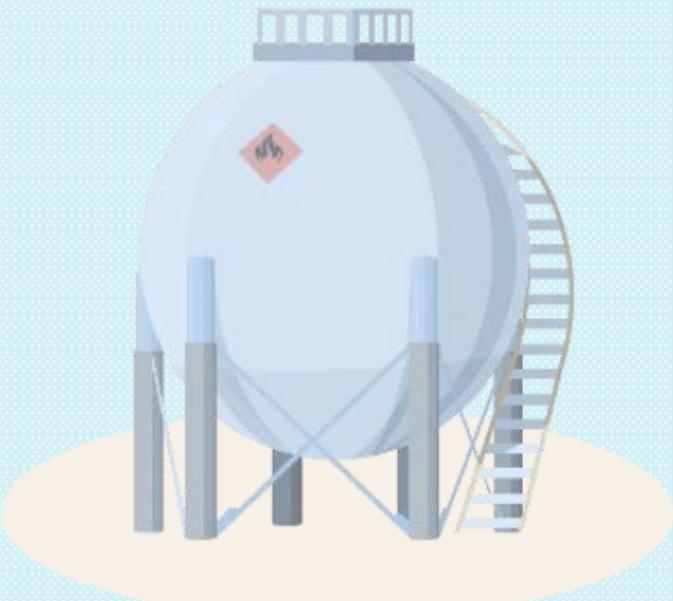
屋頂型 8GW

地面型 12GW



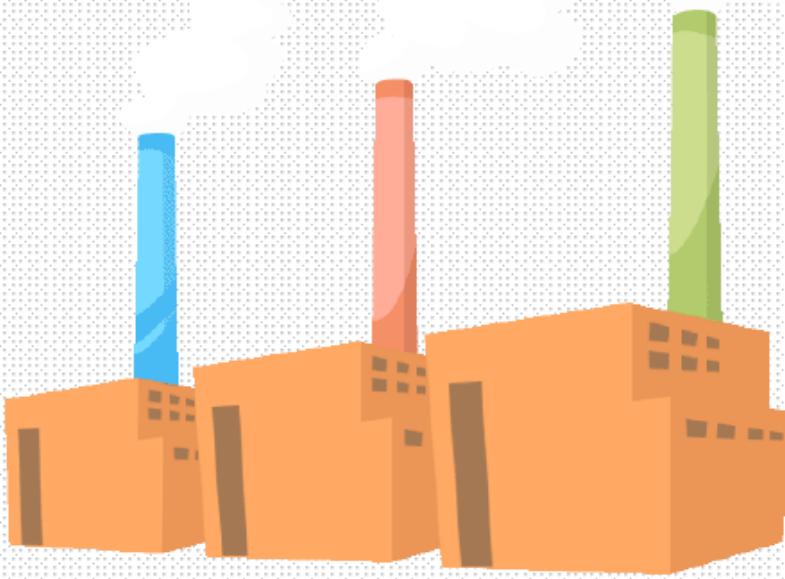
增 量 氣

新增燃氣機組及擴建天然氣接收站，提升儲槽容積、
安全存量與分散購氣來源



減 煤

2025年前
不再規劃蓋新的燃煤電廠
燃煤機組除役後改建為燃氣機組，加強空污防制作為



非核

8.2%

2022年發電占比



40歲屆齡如期除役
核1~3
不啟封
核4

0%

2025年

核廢料無處去
核安考量

推動能源轉型，逐步邁向淨零排放願景

能源教育需要每一個人的參與，正如沒有人是局外人，每一個人也不應被落下。

2023年離2050年比1990年距離現今還要短，淨零轉型，勢在必行。

台中大肚區追分段1,372.8kW太陽光電發電設備新設工程



台中大肚區追分段1,372.8kW太陽光電發電設備新設工程



大肚圳太陽光電完工案場空拍照



臺中管理處小水力招標案件分享

	縣市	鄉鎮區	案場名稱	設置容量	完工年 度	辦理情形	廠商
1	臺中市	后里區	后里圳低落差示範電廠	0.11MW	75	已完工	委託台灣電力公司大甲溪發電廠代為營運
2	臺中市	后里區	后里圳后里區后安段44地號小水力發電設備裝置	60kw	114.2	已完工	恆水創電股份有限公司
3	臺中市	豐原區	南幹線豐原區師範段1286地號等小水力發電設備建置	560kw	114.6	施工中	森歲能源股份有限公司

| 建置完成 (倒伏堰及進水口)

....



• • •

建置完成(水下型水輪機-發電機一體)

....



• • •



農業部農田水利署臺中管理處
Taichung Management Office, Irrigation Agency, Ministry of Agriculture

「消失的電廠」



15kW x 4部機組
共 60kW

建置完成 (現況影片)



02| 綠電小知識-最適合台灣的綠能 太陽光電

....



最適合台灣的綠能—
太陽光電

02| 緣電小知識-太陽光電與環境永續

....



02| 緣電小知識-太陽光電可以運用的範圍

....



03 | 灌溉為本，綠能加值-小水力發電應用

....



THANKS
謝謝觀看

Thanks For Watching



農業部農田水利署臺中管理處
Taichung Management Office, Irrigation Agency, Ministry of Agriculture

