

A person in dark clothing is walking away from the camera on a vast, flat, icy landscape. The sky is filled with scattered white clouds against a blue background. In the distance, a dark, low mountain range is visible. The overall scene conveys a sense of isolation and the scale of the environment.

當冰川消失時： 紀錄片《冰川回聲》與氣候公民對話

綠色公民行動聯盟 陳詩婷 資深研究員





地球公民基金會是台灣本土環境公益團體，關注於山林國土與花東永續、工業污染、氣候變遷與能源轉型等三大範疇。我們是台灣第一個透過大眾募款成立的環保基金會，公正獨立、財務自主、公開透明，經費來自大眾捐款，不接受政府資助。我們透過調查研究、提出解決方案，理性堅定的促進社會對話，集結公民力量，採取有力的行動，達成環境個案與法令政策的改變。



環境權保障基金會成立於中部科學園區（CTSP）第三期擴建訴訟農民與政府和解的結果。根據和解契約，ERF 的董事會成員由政府機關、當地農民、律師和環境專家共同提名。ERF 的成員包括律師和環境專家，他們致力於支持環境草根運動、加強公民參與、促進資訊公開，並捍衛社區享有更好環境的權利。



1987年初，一群主婦有感於社會急遽變遷、環境惡化、價值觀混淆，身為社會的一份子決心從自己做起、推動改革，「主婦聯盟」於焉成立，1989年正式立案「財團法人主婦聯盟環境保護基金會」。倡議生活環保、綠色消費、安全飲食、非核家園。透過組織力量，監督政府制訂政策；藉由社會教育，呼籲人人力行環保、永續生態。



綠色公民行動聯盟（簡稱綠盟）是一個全國性的非政府組織，以促進社會公義、創造永續環境為使命，並化觀念為具體行動，積極守護台灣環境。綠盟於2000年6月成立，長期關心台灣各個環境受害的角落，致力協助「被犧牲的弱勢民眾與環境」，認為國家的永續發展必須符合「資訊公開、民眾參與、社會正義公平」這三個原則，以政策監督、群眾教育、直接行動等方式來推動社會的改革。



成立於2020年的獨立公益法人組織，致力推動與環境共融的空間規劃。我們提供共融光電之操作指引、技術工具與諮詢平台，深入國際經驗與台灣脈絡，並參與全球淨零行動。





**屋頂光電已是全民共識
新建物裝光電加速減碳力度**



#地球日

2024.04.22

**地球發燒中，減碳不能等
呼籲政府加速訂定碳費！**

圖片來源：vecteezy.com

氣候

臨界

影展

2025
Climate
Tipping
Point
Film
Festival

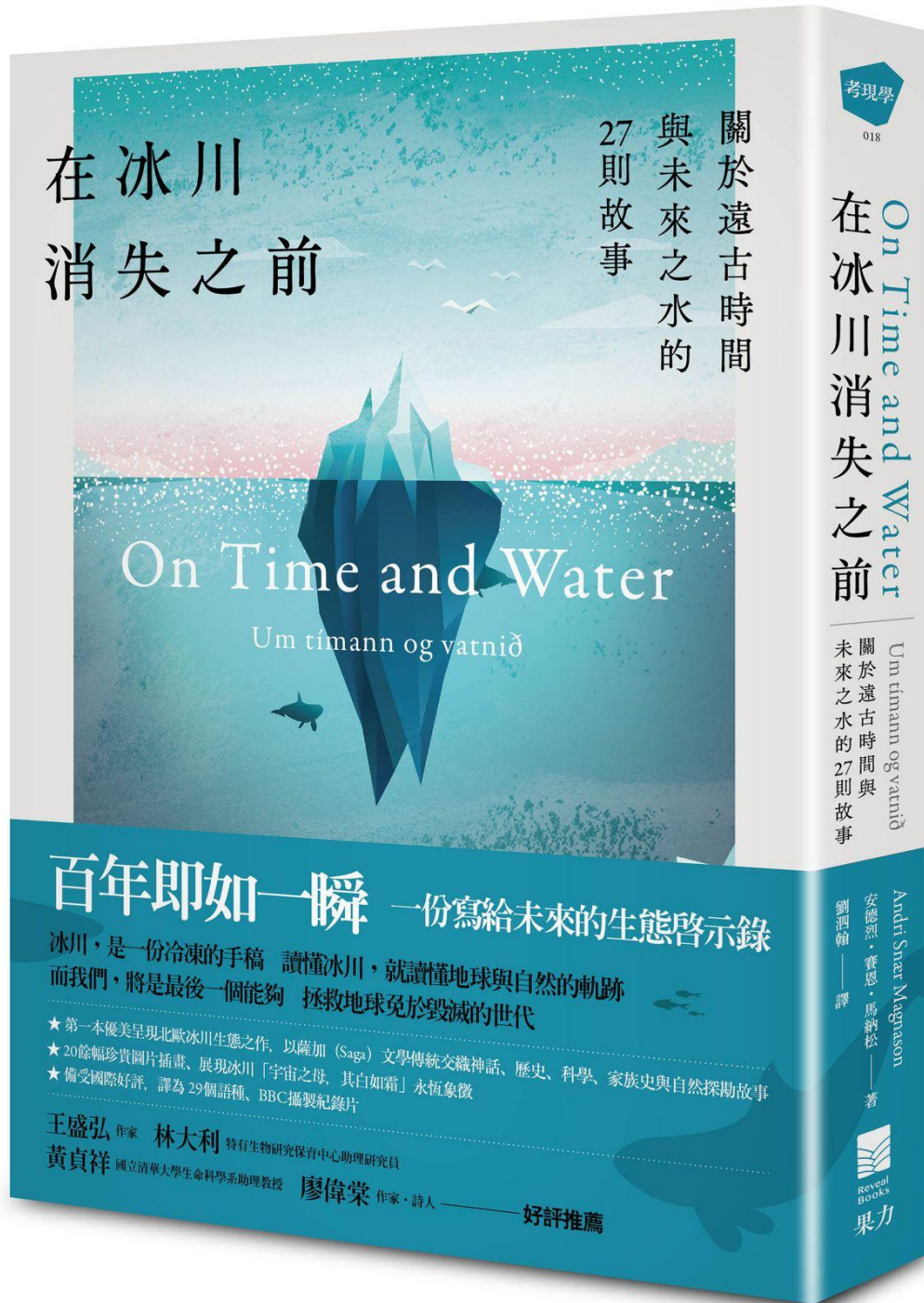
4.25th - 5.4th
光點華山電影館

免費入場 | Free Entry



綠色公民行動聯盟
Green Citizens' Action Alliance

光點 SPOT



「看了阿尼爺爺在冰川上拍攝的影片，我曾經跟他說，他應該多拍一些胡爾達奶奶的畫面，因為我認為，她只有年輕一次，而冰川與風景則是永遠都有機會可以拍。但是我錯了。原來，冰川的壽命跟人一樣轉瞬即逝。阿尼爺爺拍攝的影片記錄了再也維持不了多久的風景。」

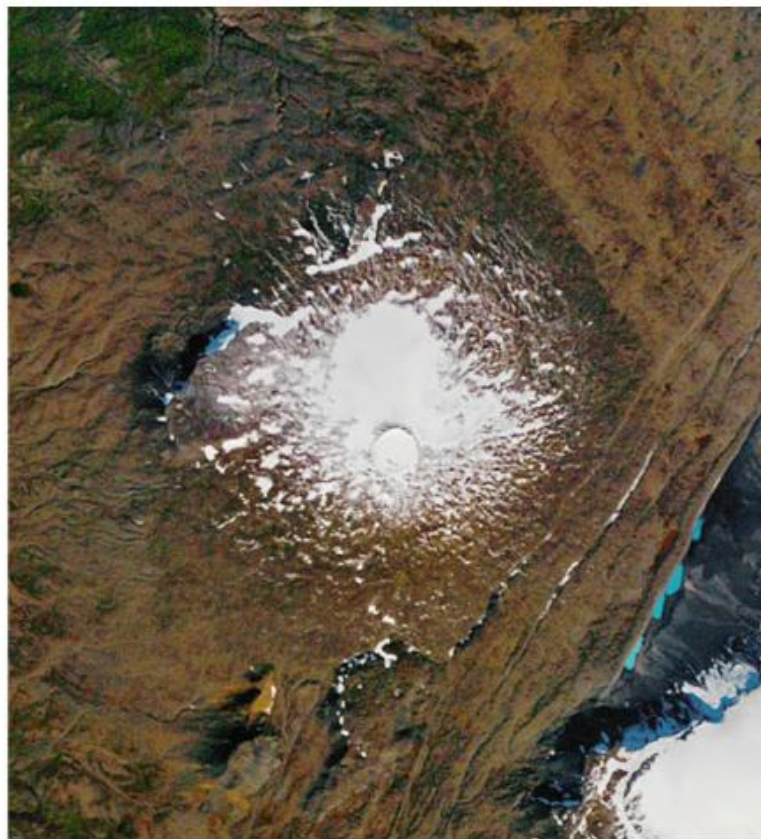
如果我最小的女兒活到她曾祖父的年紀，那麼她到2103年都還會活著，想到那麼久遠以後的事，聽起來純屬科幻小說的臆測。但是到了那個時候，斯凱歐阿爾冰川 (Skeidarárjökull) 早就已經消失，朗格冰川則幾乎完全消失，荷夫斯冰川也是一樣。」

- 安德烈·賽恩·馬納松 - 《在冰川消失之前：關於遠古時間與未來之水的27則故事》

60年前台灣曾經可以滑雪？！



由於合歡山滑雪場設備完善，每年都有滑雪選手前來受訓，滑雪協會曾多次到合歡山上舉辦滑雪營。圖片來源：吳永義提供



▲ Photo Credit: AP/ 達志影像

趨勢

冰川告別式：冰島 Okjökull 冰川消失，冰島總理、前愛爾蘭總統紛到場哀悼

Heemie

2019/08/19 · 環保、氣候變遷、冰島、冰川





致未來的一封信

Ok 是第一座失去冰川身分的冰島冰川

在接下來的 200 年內

預期我們所有的冰川都將走上同樣的道路

此紀念碑是為了承認：我們知道正在發生什麼事

也知道必須採取什麼行動

只有你們知道，我們是否真的做到了

2019 年 8 月

二氧化碳濃度：415 ppm

電影中你最印象深刻的是什麼？



你有哪些與「環境變遷」相關的親身經驗？



若未有效減碳，未來台灣夏天可能長達7個月、冬天剩1個月

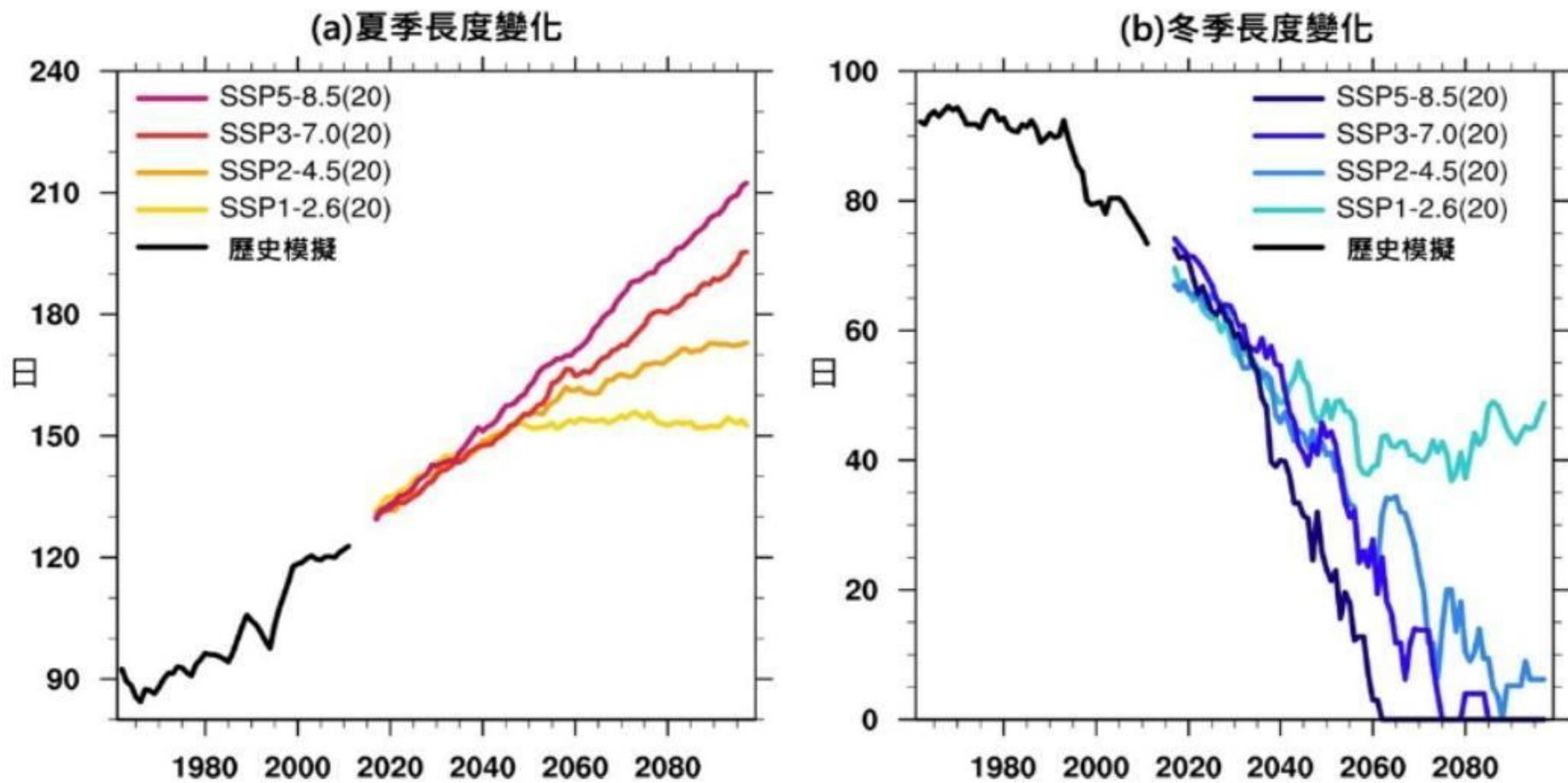
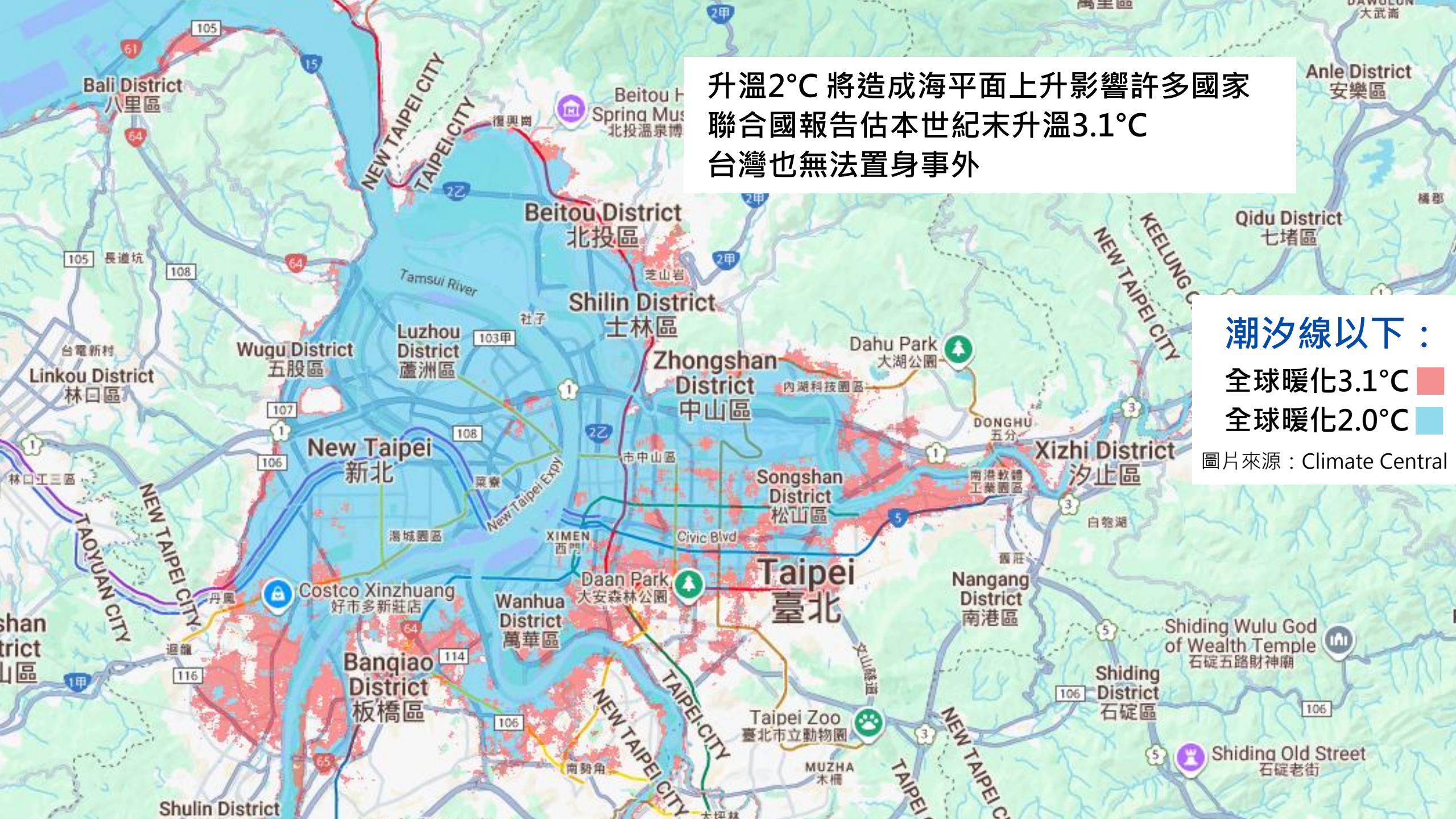


圖 6 臺灣未來季節長度推估 國科會提供

升溫2°C 將造成海平面上升影響許多國家
聯合國報告估本世紀末升溫3.1°C
台灣也無法置身事外



潮汐線以下：
全球暖化3.1°C
全球暖化2.0°C

圖片來源：Climate Central

天氣熱情緒也中暑！研究：氣溫每升1°C 憂鬱風險就升7%

日期：2025年7月24日 作者：楊依嘉



根據《刺絡針行星健康》與《刺絡針倒數計時》多篇報告，高溫對心理健康的影響不容忽視：

- 高溫會加劇原有精神疾病，提升急診與住院機率
- 氣溫每升高1°C，憂鬱風險提高24%、焦慮風險提高21%（根據國際研究估計）
- 洪水、熱浪等氣候災害，顯著提高焦慮與憂鬱症發病率
- 高溫擾亂大腦神經傳導物質如血清素與多巴胺，並降低睡眠品質

氣候變遷是薪水和退休金小偷！ 2050全球人均收入少19%

◎ 2024年05月16日



轉載自CSR@天下；編譯：王茜穎

你知道嗎？氣候變遷是薪水和退休金小偷！



國際期刊《自然》最新研究估計，2049年氣候變遷預計將造成每年38兆美元的經濟損失。2100年，損失還可能再翻一倍。

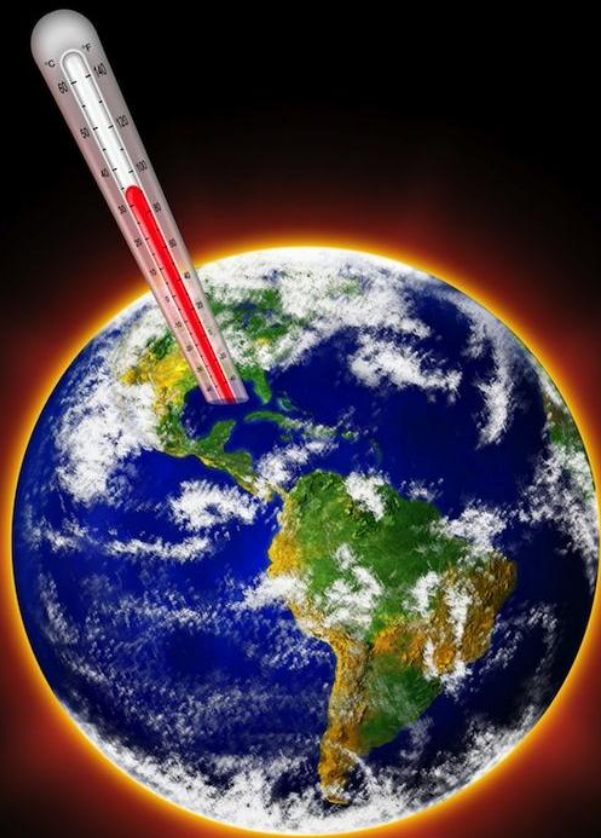
38兆美元的損失有多大？大概是整個歐盟全年GDP的2倍多，美國全年GDP的1.5倍，或是台灣2023年GDP的近30倍。

全世界前10%收入者，貢獻48%碳排放，受到的損失佔3%

全世界後50%收入者，貢獻12%碳排放，受到的損失佔75%

資料來源 Chancel et al. 2023. Climate Inequality Report 2023

極端氣候常識大考驗



下列何者是全球主要的溫室氣體排放源？

A 土地利用

B 能源

C 廢棄物

下列何者是全球主要的溫室氣體排放源？

A 土地利用

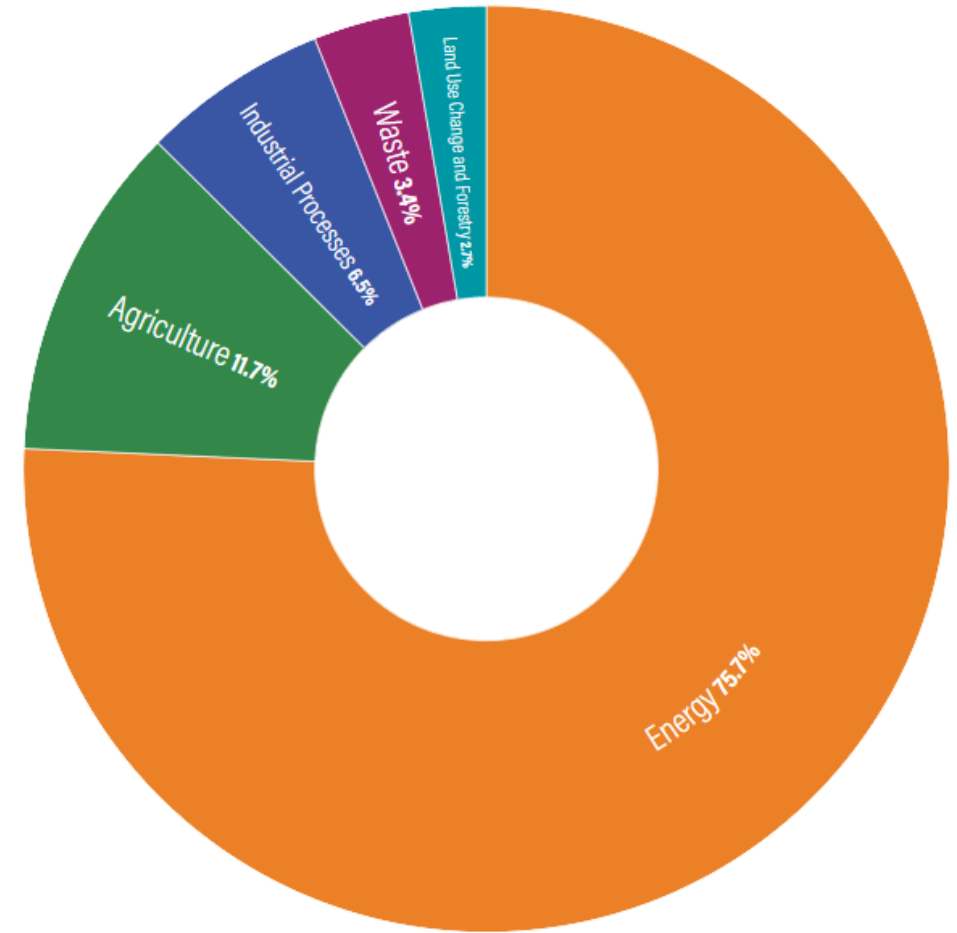
B 能源

C 廢棄物

Global greenhouse gas emissions by sector and end use, 2021

Today, greenhouse gas emissions can be traced back to five economic sectors:

- **Energy**
- **Agriculture**
- **Industrial processes**
- **Waste**
- **Land use, land-use change and forestry**



Source: [Climate Watch](#).

下列何者是極端氣候對台灣帶來的衝擊？

A 糧食減產

B 海平面上升

C 高溫天數增加

D 以上皆是

下列何者是極端氣候對台灣帶來的衝擊？

A 糧食減產

B 海平面上升

C 高溫天數增加

D 以上皆是

台灣目前的主要電力來源是？

A 燃煤

B 燃氣

C 核能

D 再生能源

台灣目前的主要電力來源是？

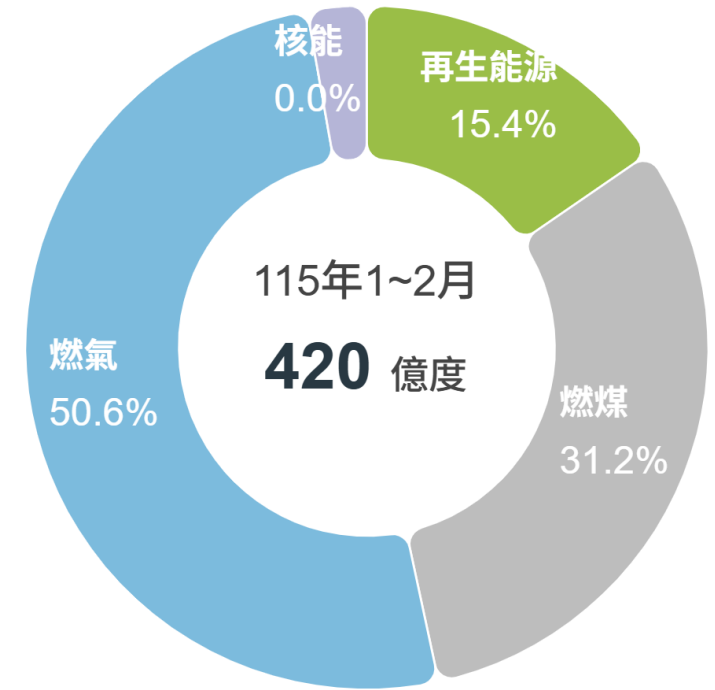
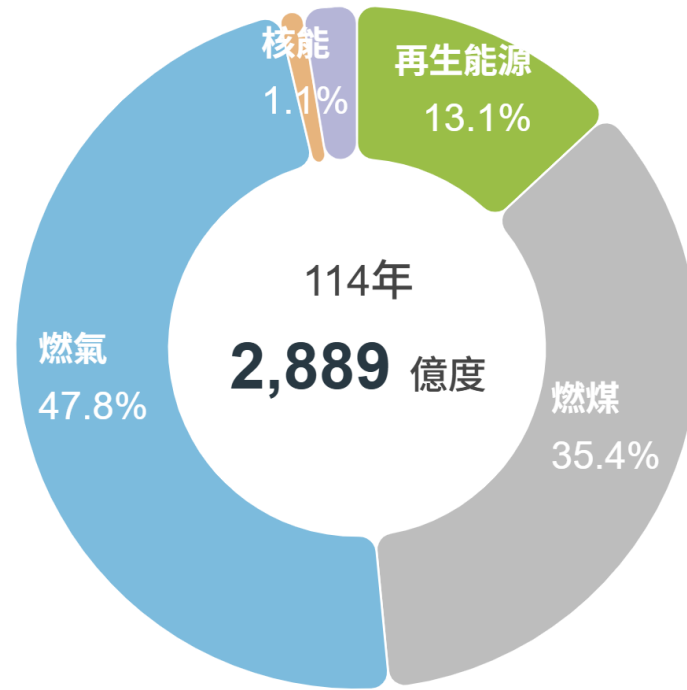
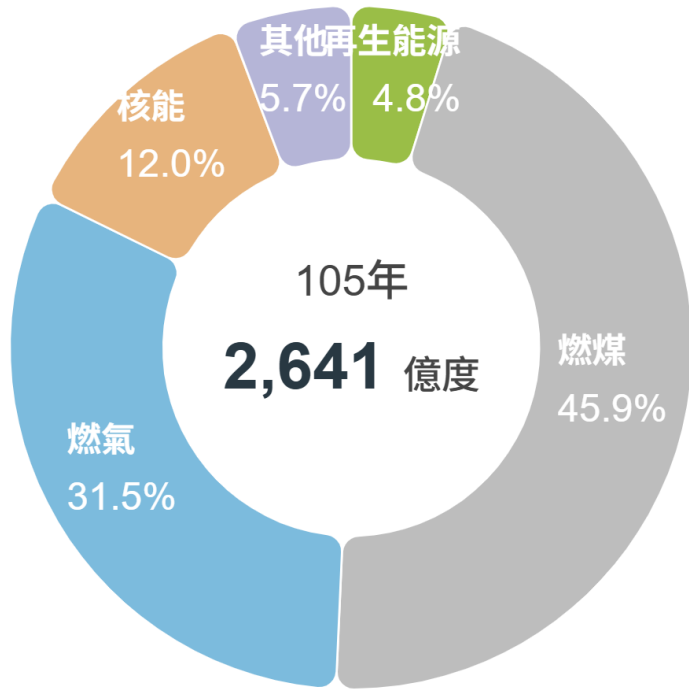
A 燃煤

B 燃氣

C 核能

D 再生能源

發電量結構



來源：經濟部能源署能源統計專區

全球目前的主要電力來源是？

A 燃煤

B 燃氣

C 核能

D 再生能源

全球目前的主要電力來源是？

A 燃煤

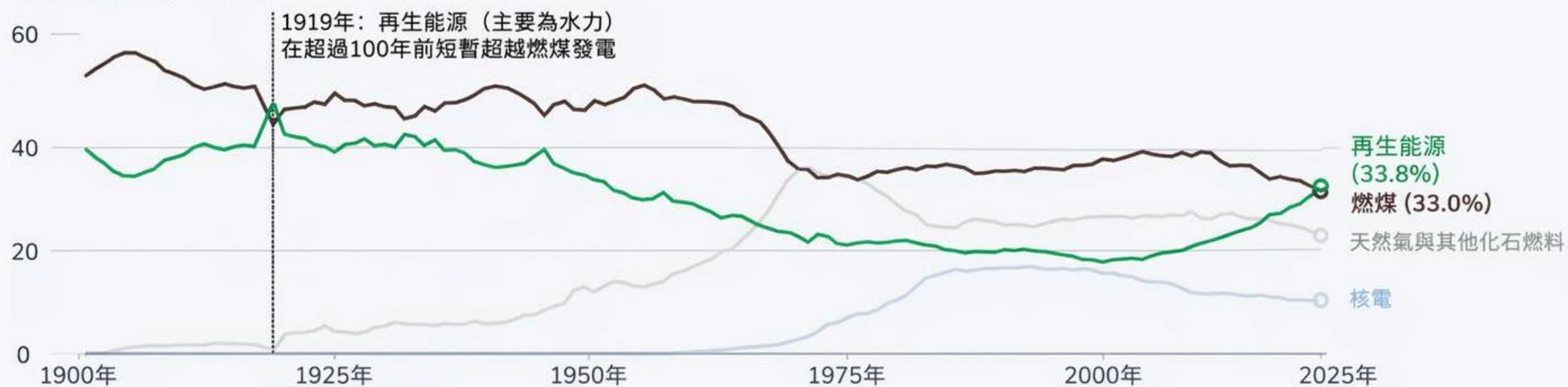
B 燃氣

C 核能

D 再生能源

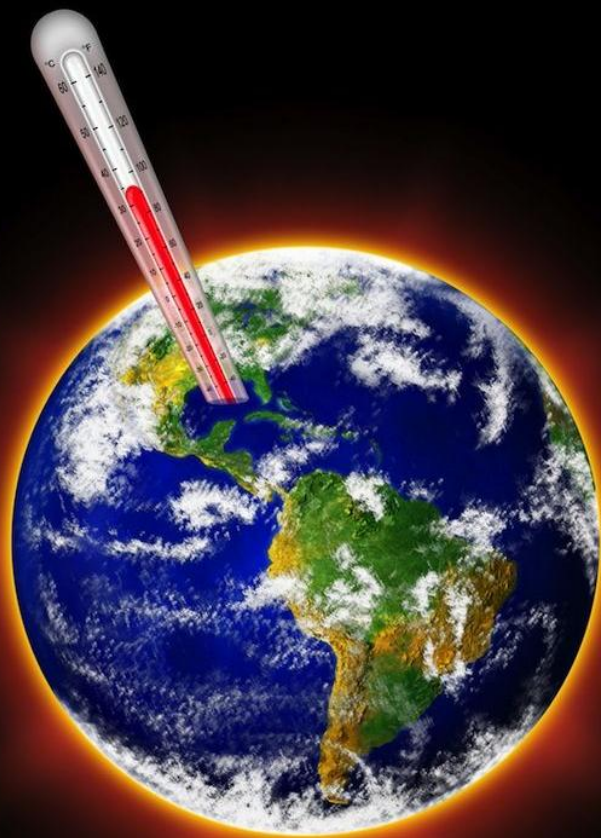
再生能源在超過100年後，首次超越全球燃煤發電

全球發電量占比 (%)



資料來源：年度電力數據，Ember；Pinto 等人（2017）

面對極端氣候，我們可以做些什麼？



一、個人生活面

- 節約能源、使用高效電器
- 減少使用一次性用品與包裝
- 搭乘大眾運輸
- 吃當季、當地食物、增加蔬食
- 選購二手商品



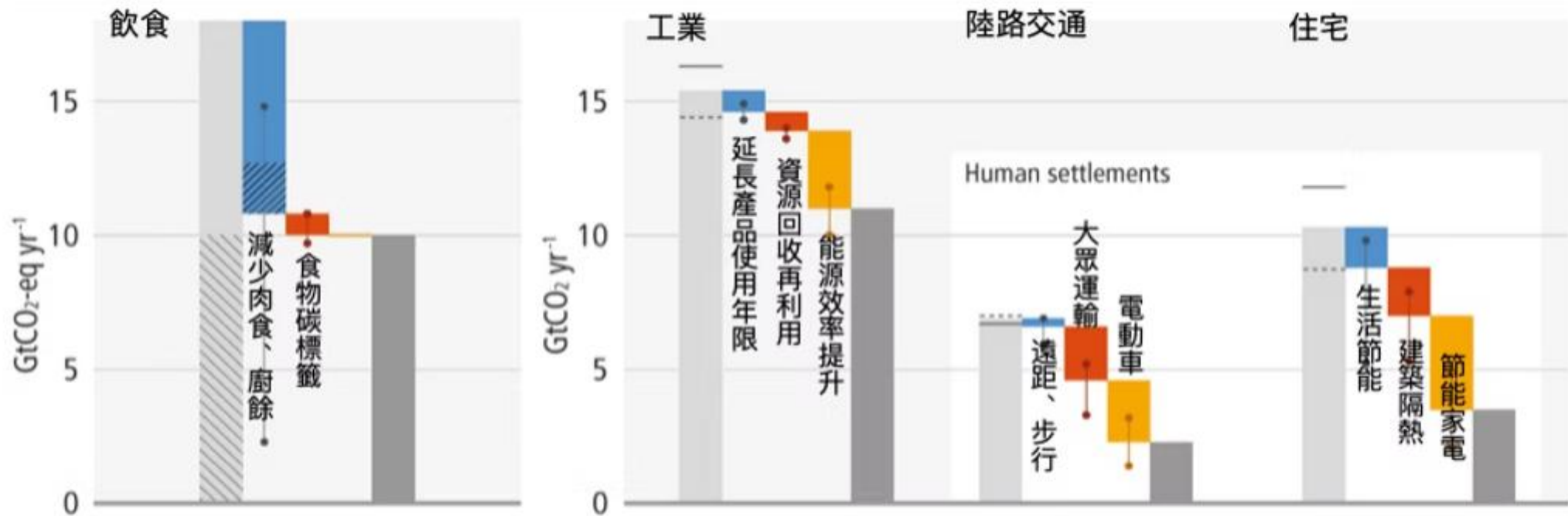


圖1. 減少肉食健康飲食型態、延長產品使用年限、自行車等需求面解方，可帶來40%~70%的減量。積極參與、碳定價、「輕推政策」(nudge)等，輔以數位工具，可落實需求面解方。(IPCC, 2022; TSH 中譯)

哪些電器不用時仍會消耗待機電力？



哪些電器不用時仍會消耗待機電力？



電器用品待機用電表

品名	待機電力 (W)	每日待機時數 (小時)	待機耗電 (度/年)	電費 (元/年)
噴墨印表機	4.48	23.5	38.4	99.5
洗衣機	4.19	23.2	35.5	91.9
微波爐	3.84	23.7	33.2	86.0
電視機	3.74	19.3	26.3	68.1
桌上型電腦	3.48	20.3	25.8	66.81
冷氣機	1.81	20.7	13.7	35.5
LCD電腦銀幕	1.11	20.3	8.2	21.2

備註：每度電以2.59元計 資料來源：經濟部能源局



待機電力最高：數位機上盒 15W

一期耗電 $(15W \times 23h \times 60d) / 1000 = 20.7$ 度
一年電費約NT322元

簡單管理待機電力



高耗電量之電器（如烤箱、電暖器、微波爐、吸塵器及電鍋等）切勿共用同一組延長線或在串聯之多組延長線中使用，以避免因過載而引發危險。

二、社會參與面

- 在社群媒體上分享氣候資訊、支持氣候行動
- 與同事、鄰居合作發起氣候行動，如社區節電、環保市集
- 裝設屋頂光電、參與社區公民電廠
- 了解政府的減碳政策與行動計畫
- 支持氣候倡議組織、環境組織
- 透過信件、連署、公開信等方式表達意見，督促政府落實氣候承諾



你最願意實踐的氣候行動有哪些？





gcaa.official ...

綠色公民行動聯盟

862貼文 3563位粉絲 194追蹤中

非政府組織 (NGO)

台灣在地環保團體

關心台灣的社會正義和環境永續 🌱

linktr.ee/gcaa和另外1個

@gcaa.official



yolingwrites、riverrain308和另外40人都在追蹤

追蹤中 ▾

發送訊息



427反核電延...



2024版畫工...



PODCAST 🎧



透明足跡



能源小組



綠萌 🌱

TAIWAN
CLIMATE
ACTION WEEK

台灣氣候行動週

6/20 — 7/5



台灣氣候行動週

Taiwan Climate Action Week

2026/6/20 – 7/5

結合台灣民間的社會力，
共同面對氣候變遷帶來的挑戰，
創造永續且具有韌性的氣候行動。

發起團體

台灣氣候行動網絡

地球公民基金會

媽媽氣候行動聯盟

環境權保障基金會

台灣青年氣候聯盟

主婦聯盟環境保護基金會

國際特赦組織台灣分會

綠色公民行動聯盟

綠色和平

台灣環境規劃協會



台灣氣候行動週

Taiwan Climate Action Week

邀請各界響應

發起多元形式的行動方案、論壇、工作坊、講座、交流、
活動、創意設計與社群串聯，

並登載於氣候行動週網站，

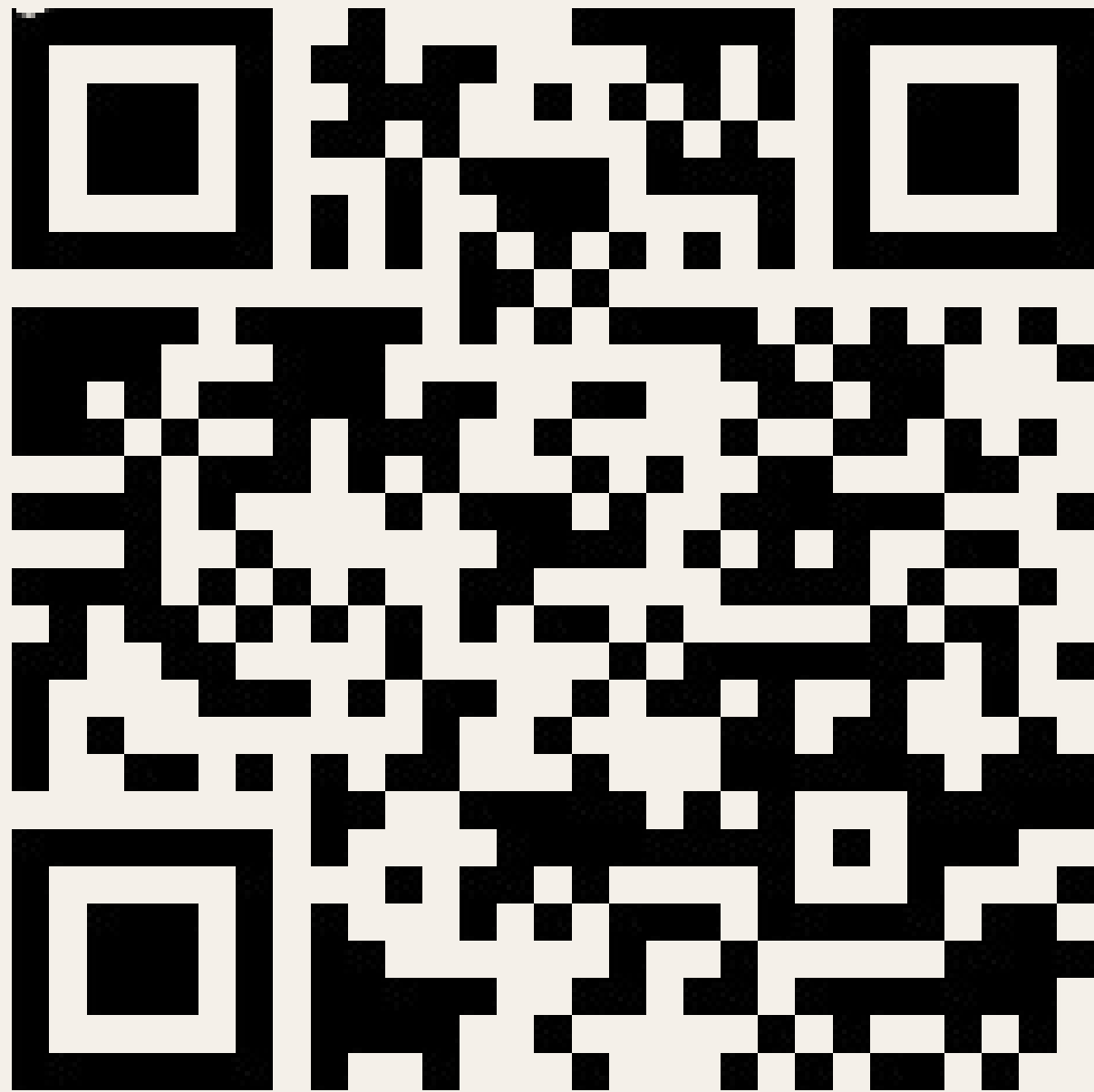
促進彼此連結並擴大影響力



歡迎追蹤後續活動訊息

氣候行動週

tw4climate.org.tw



講座問卷

請協助填答

非常感謝！