

淺談歐盟六國的 性別氣候專案

國家防災中心
2026/05/29

黃淑怡

國立臺灣科技大學 通識教育中心 助理教授

學習目標

辨識氣候風險與性別差異

辨識歐盟氣候風險，決策缺席與資源近用的性別差異。

案例說明

運用歐盟六國專案說明性別主流化如何實質提升政策有效性

知識轉移

辨認案例中的亮點設計，並思考如何轉移至自身工作脈絡。



QA: 歐盟在氣候變遷上面臨何種氣候風險？



資料來源:

歐洲環境署 (EEA) - 首份《歐洲氣候風險評估報告》 (*European Climate Risk Assessment - EUCRA, 2024*)

這是歐盟針對氣候挑戰最全面、最具指標性的報告，確認了 **36** 項重大氣候風險以及歐洲氣候暖化速度居全球之冠的現狀。

歐洲環境署 (EEA) 指標數據庫 (*Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe*)

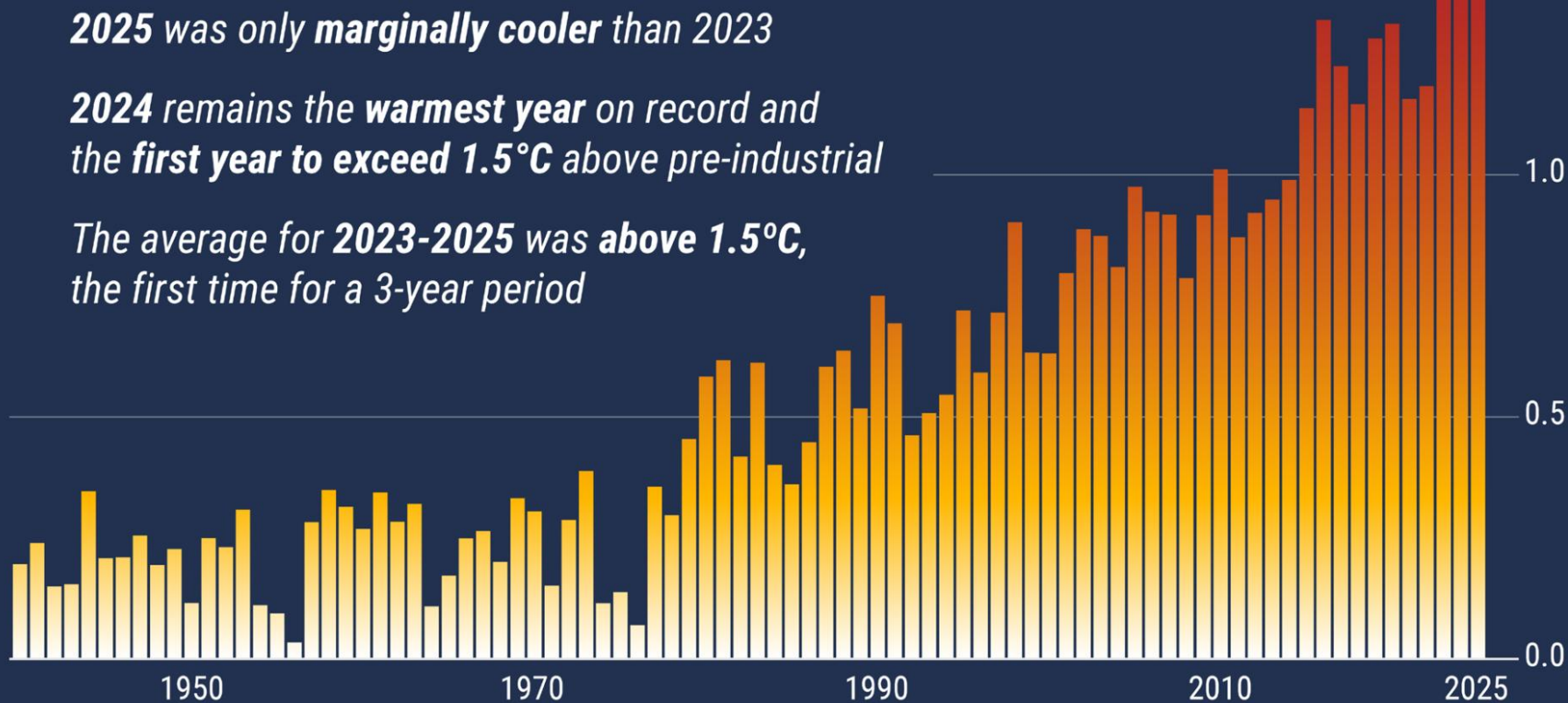
提供了 **1980 至 2024** 年間，歐盟因極端氣候導致高達 **8,220** 億歐元經濟損失的官方統計數據。

<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/european-climate-risk-assessment>

2025 was only **marginally cooler** than 2023

2024 remains the **warmest year** on record and
the **first year to exceed 1.5°C** above pre-industrial

The average for **2023-2025** was **above 1.5°C**,
the first time for a 3-year period



Data: ERA5 • Reference period: pre-industrial (1850–1900) • Credit: C3S/ECMWF



PROGRAMME OF
THE EUROPEAN UNION



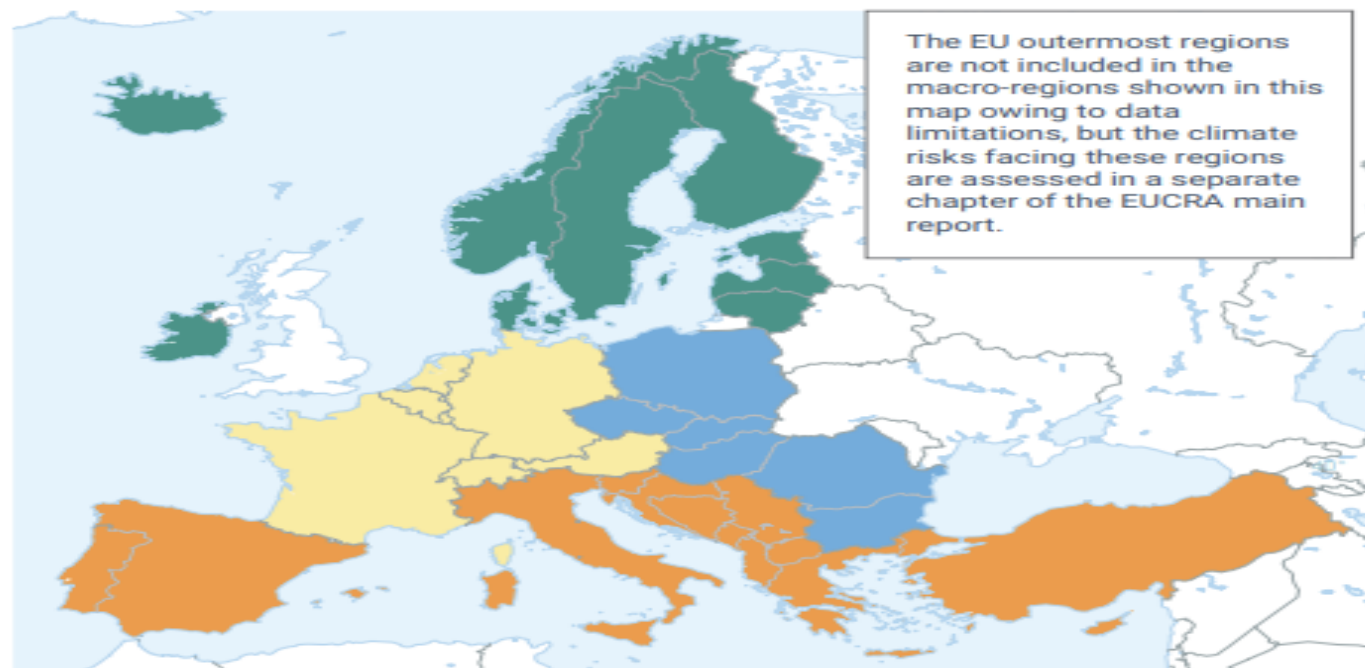
IMPLEMENTED BY



Figure ES.1

Observed and projected trends in key climatic risk drivers in different European regions

Land regions	Northern Europe			Western Europe			Central-eastern Europe			Southern Europe			European regional seas		
	Past	Future		Past	Future		Past	Future		Past	Future			Past	Future
		Low	High		Low	High		Low	High		Low	High			
Mean temperature	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	Sea surface temperature	↗	↗
Heatwave days	☐(*)	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗			
Total precipitation	↗	↗	↗	↗	↘	↘	↗	↗	↘	↘	↘	↘	Sea level	↗	↗
Heavy precipitation	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗			
Drought	↗	↘	↘	↗	↘	↗	↗	↘	↗	↗	↗	↗			



Legend

- ↗ Increase
- ↗ Increase (limited agreement between models, datasets or indices)
- ↘ Decrease
- ↘ Decrease (limited agreement between models, datasets or indices)
- ↘ Low confidence in direction of change
- ☐ No change

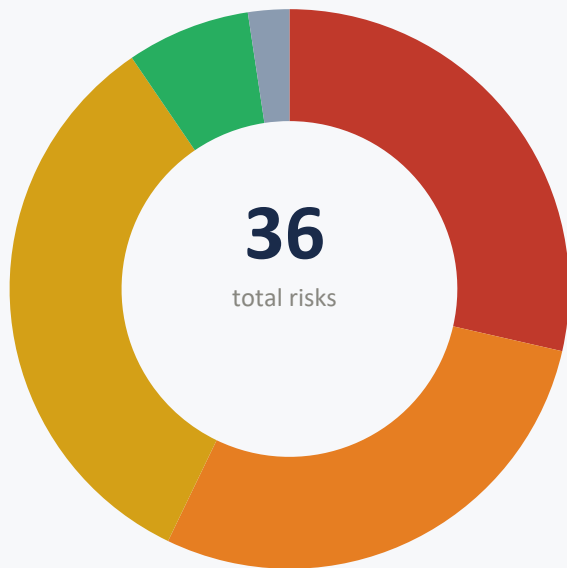
Note

- (*) Other heatwave indices show an increase for the past

Climate Risk Urgency Levels | 氣候風險緊急程度等級 (猜猜看36項風險中佔哪個等級最多?)

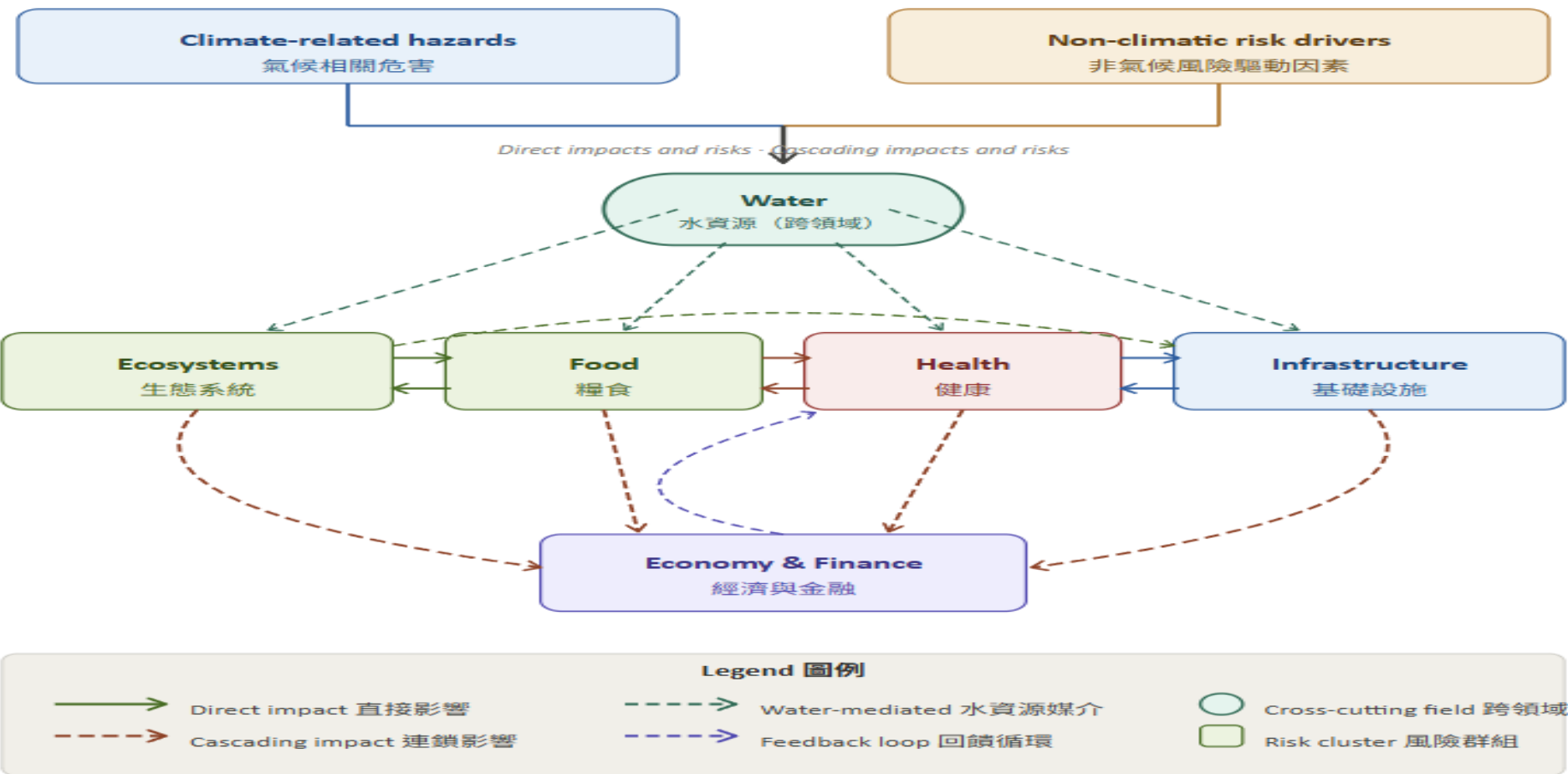
5	Watching Brief 持續觀察	<i>No immediate action required — monitor for changes</i> 目前無需立即行動，持續監測變化
4	Sustain Current Action 維持現行行動	<i>Current policies adequate — maintain ongoing efforts</i> 現行政策已足夠，維持並持續執行
3	Further Investigation 需進一步調查	<i>More research or policy review needed before action</i> 採取行動前需更多研究或政策審查
2	More Action Needed 需要更多行動	<i>Policies exist but insufficient — scale up urgently</i> 政策雖存在但不足，需緊急提升力度
1	Urgent Action Needed 需要緊急行動	<i>Critical risk NOW — decisive action required immediately</i> 現在已達臨界風險，需立即採取果斷行動

36 Climate Risks by Urgency Level | 36 項氣候風險依緊急程度分類



Percentage of 36 total risks (%)

Links between Risk Drivers and Climate Risk Clusters | 風險驅動因素與氣候風險群組的關聯 (猜猜核心自然元素?)



Level 5 : Watching Brief 持續觀察

No immediate action required; monitor for changes.

目前無需立即行動，持續監測變化。

Cascading impacts from forest disturbances

森林干擾引發的連鎖衝擊 | Ecosystems 生態系統

Level 4 : Sustain Current Action 維持現行行動

Current policies are adequate; maintain and monitor ongoing efforts.

現行政策已足夠，維持並監測持續執行情形。

Pathogens in coastal waters

沿岸水域病原體 | Health 健康

Infectious diseases

傳染病 | Health 健康

Winter tourism

冬季旅遊 | Economy & Finance 經濟與金融

Level 3 : Further Investigation 需進一步調查 (共14項風險)

More research, better monitoring, or policy framework review needed before committing to action.

在採取行動前，需進行更多研究、加強監測或審查政策框架。

Species distribution shifts

物種分布移動 | Ecosystems 生態系統

Soil health

土壤健康 | Ecosystems 生態系統

Food security due to climate impacts outside Europe

歐洲以外氣候衝擊導致的糧食安全 | Food 糧食

Food security due to higher food prices

食品價格上漲導致的糧食安全 | Food 糧食

Fisheries and aquaculture

漁業與水產養殖 | Food 糧食

Livestock production

牲畜生產 | Food 糧食

Wellbeing due to non-adapted buildings

不適應建築對健康福祉的影響 | Health 健康

Health systems and infrastructure

衛生系統與基礎設施 | Health 健康

Damage to infrastructure and buildings

基礎設施與建築物損壞 | Infrastructure 基礎設施

Marine transport

海上運輸 | Infrastructure 基礎設施

Land-based transport

陸上運輸 | Infrastructure 基礎設施

Pharmaceutical supply chains

藥品供應鏈 | Economy & Finance 經濟與金融

Supply chains for raw materials and components

原材料與零組件供應鏈 | Economy & Finance 經濟與金融

Financial markets

金融市場 | Economy & Finance 經濟與金融

Level 2 : More Action Needed 需要更多行動 (共12項風險)

Policies exist but are insufficient; scaling up ambition and implementation is required.

政策雖已存在，但仍不足夠；需提高政策力度並加強執行。

Biodiversity/carbon sinks due to wildfires

野火對生物多樣性/碳匯的影響 | Ecosystems 生態系統

Biodiversity/carbon sinks due to droughts and pests

乾旱與害蟲對生物多樣性/碳匯的影響 | Ecosystems 生態系統

Ecosystems/society due to invasive species

入侵物種對生態系統與社會的影響 | Ecosystems 生態系統

Aquatic and wetland ecosystems

水生與濕地生態系統 | Ecosystems 生態系統

Crop production (pan-European)

農作物生產 (泛歐洲) | Food 糧食

Population/built environment due to wildfires (pan-European)

野火對居民與建成環境的影響 (泛歐洲) |
Health 健康

Heat stress — outdoor workers (pan-European)

戶外工作者熱應力 (泛歐洲) | Health 健康

Energy disruption due to heat and drought (pan-European)

熱浪與乾旱造成的能源中斷 (泛歐洲) | Infrastructure 基礎設施

Energy disruption due to flooding

洪水造成的能源中斷 | Infrastructure 基礎設施

Public finances

公共財政 | Economy & Finance 經濟與金融

Property and insurance markets

房地產與保險市場 | Economy & Finance 經濟與金融

Population/economy due to water scarcity (pan-European)

水資源短缺對人口與經濟的影響 (泛歐洲) |
Economy & Finance 經濟與金融

Level 1 : Urgent Action Needed 需要緊急行動 (共12項)

Critical or near-critical risk levels NOW — decisive EU and Member State action required immediately.

目前已達臨界或接近臨界風險等級，需歐盟與成員國立即採取果斷行動。

Coastal ecosystems

沿岸生態系統 | Ecosystems 生態系統

Marine ecosystems

海洋生態系統 | Ecosystems 生態系統

Biodiversity/carbon sinks due to wildfires (Southern Europe ★)

野火對生物多樣性/碳匯的影響 (南歐 ★) | Ecosystems 生態系統

Crop production (Southern Europe ★)

農作物生產 (南歐 ★) | Food 糧食

Heat stress — general population

一般民眾熱應力 | Health 健康

Population/built environment due to wildfires (Southern Europe ★)

野火對居民與建成環境的影響 (南歐 ★) | Health 健康

Heat stress — outdoor workers (Southern Europe ★)

戶外工作者熱應力 (南歐 ★) | Health 健康

Pluvial and fluvial flooding

地表逕流與河川洪水 | Infrastructure 基礎設施

Coastal flooding

沿岸洪水 | Infrastructure 基礎設施

Energy disruption due to heat and drought (Southern Europe ★)

熱浪與乾旱造成的能源中斷 (南歐 ★) | Infrastructure 基礎設施

European solidarity mechanisms

歐盟團結機制 | Economy & Finance 經濟與金融

Population/economy due to water scarcity (Southern Europe ★)

水資源短缺對人口與經濟的影響 (南歐 ★) | Economy & Finance 經濟與金融

Key Climate Hazards Facing Europe | 歐洲面臨的主要氣候危害



Extreme Heat & Heatwaves

極端高溫與熱浪

60,000–70,000 premature deaths in Europe's record-hot summer of 2022

2022年創紀錄高溫夏季造成6至7萬人早逝



Coastal Flooding

沿海洪水

Sea level rise accelerating; damages could exceed €1 trillion/year by century's end

海平面加速上升；本世紀末損失恐超過每年1兆歐元



Wildfires & Droughts

野火與乾旱

Southern Europe: critical wildfire risk already reached; megadroughts threatening

南歐野火風險已達臨界；超級乾旱威脅日益嚴峻



Extreme Precipitation

極端降水

Germany/Belgium 2021 floods: €44 billion damage, 200+ deaths

2021年德比洪災：440億歐元損失、逾200人罹難

Climate Change as a Risk Multiplier | 氣候變化作為風險倍增器

Risk Cascade Examples

風險連鎖效應案例

Food 糧食

Crop failures → food insecurity → health impacts on vulnerable groups
農作物歉收 → 糧食不安全 → 弱勢群體健康受損

Infrastructure 基礎設施

Power outage → telecom failure → cascades to healthcare system
停電 → 通訊中斷 → 波及醫療體系

Economy 經濟

Climate damage → insurance stress → public finance burden
氣候損失 → 保險壓力 → 公共財政負擔加重

Projected Impacts Without Action

若不採取行動的預測衝擊

€1 Trillion+ / year 每年

Coastal flood damages by century's end
本世紀末沿海洪水損失

100,000s

Deaths per year from heatwaves
每年因熱浪死亡人數

21/36 risks

Climate risks needing more action NOW
現在需要加強行動的氣候風險

8 risks

Requiring URGENT action immediately
需要立即緊急行動的風險

Regional Hotspots for Climate Risk | 氣候風險區域熱點

Southern Europe 南歐

- Extreme heat & prolonged drought
極端高溫與長期乾旱
- Critical wildfire risk
野火風險已達臨界
- Agricultural crop failures
農作物嚴重歉收
- Water scarcity & energy disruption
水資源短缺與能源中斷

Low-lying Coastal Regions 低窪沿海地區

- Accelerating sea level rise
海平面加速上升
- Coastal flooding & erosion
沿海洪水與侵蝕
- Saltwater intrusion in groundwater
地下水鹽水入侵
- Storm surge risks for coastal cities
沿岸城市風暴潮威脅

EU Outermost Regions 歐盟最外圍地區

- Marine heatwaves threatening ecosystems
海洋熱浪威脅生態系統
- Tropical cyclone & sea level risks
熱帶氣旋與海平面風險
- Weaker infrastructure & economic base
基礎設施與經濟基礎較弱
- Strong reliance on few economic sectors
高度依賴單一經濟部門

Health Cluster | 健康風險群組 — Urgent Action Needed

Heat Stress — Critical Risk 熱應力—臨界風險

60,000–70,000 premature deaths linked to Europe's record-hot summer of 2022

2022年夏季熱浪造成歐洲6至7萬人早逝

Heat risks already at CRITICAL level in southern Europe

南歐熱應力風險已達臨界等級

Heatwaves becoming more frequent and intense across Europe

熱浪在歐洲日益頻繁、強度加劇

Elderly, children, outdoor workers most vulnerable

老年人、兒童與戶外工作者最為脆弱

Infectious & Vector-borne Diseases 傳染病與病媒傳播疾病

Warmer temperatures enabling mosquitoes to transmit tropical diseases (dengue, chikungunya)

南歐氣溫升高使蚊子得以傳播登革熱、屈公病等熱帶疾病

Tick-borne diseases moving northward and to higher elevations

蜱媒傳染病北移並向高海拔地區擴散

Waterborne pathogens increasing with floods and droughts

洪水與乾旱導致水媒病原體增加

Policy Gaps & Urgency to Act | 政策缺口與行動緊迫性

 **Climate risks are outpacing the development and implementation of EU policies**
氣候風險的演變速度已超越歐盟政策的制定與執行進度

 **Marine & Coastal
Ecosystems**

海洋與沿岸生態系統

Urgent 緊急

 **Food Production
& Security**

糧食生產與安全

Urgent 緊急

 **Health from
Heatwaves**

熱浪健康影響

Urgent 緊急

 **Coastal &
Inland Flooding**

沿海與內陸洪水

Urgent 緊急

A precautionary approach is essential — current risk assessments likely UNDERESTIMATE actual risks 當前風險評估可能低估了實際風險——必須採取預防性策略

Priority Policy Actions | 優先政策行動建議

01

Systems-Level Approach 系統層面方法

Transcend sector silos; adopt integrated policies that address cascading risks across ecosystems, health, infrastructure & economy
打破部門壁壘，採用整合性政策應對橫跨生態、健康、基礎設施與經濟的連鎖風險

02

Accelerate Climate Adaptation 加速氣候適應

Strengthen land-use planning, building standards, and Eurocodes to be climate-resilient; avoid lock-in of maladaptive infrastructure
強化土地利用規劃、建築標準及歐洲規範，確保氣候韌性；避免不適應基礎設施的鎖定效應

03

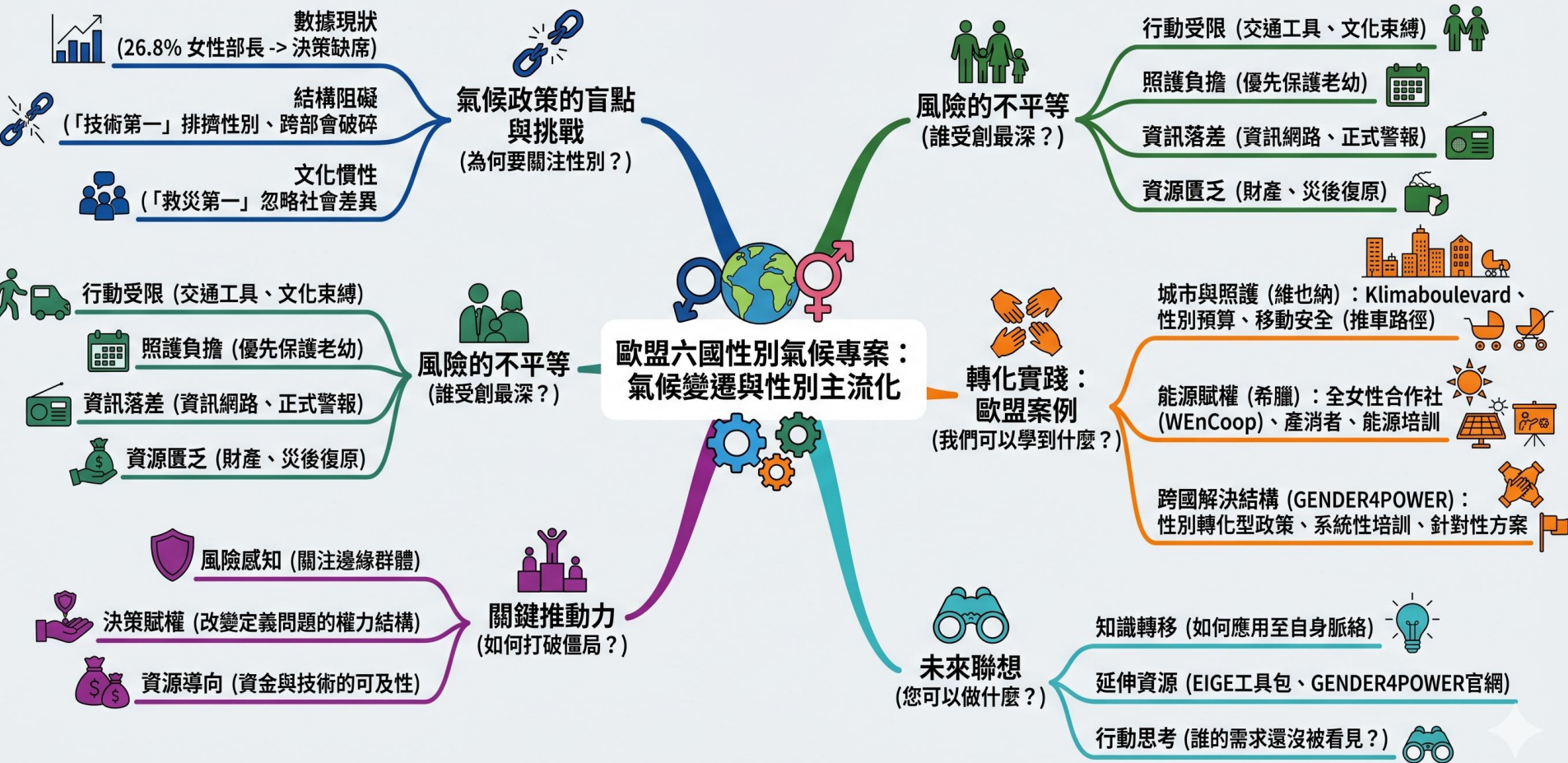
Social Justice & Equity 社會正義與公平

Ensure adaptation policies protect vulnerable groups; inclusive decision-making at all governance levels
確保適應政策保護弱勢群體；在各治理層面推動包容性決策

04

EU Solidarity Mechanisms 歐盟團結機制

Increase EU Solidarity Fund resources; strengthen insurance frameworks; expand climate-resilient debt instruments
增加歐盟團結基金資源，強化保險框架，擴大氣候韌性債務工具



QA: 氣候治理何以要差別對待？

性別面向為何難以融入氣候調適？

現實的挑戰

跨部會碎片結構性阻礙，讓性別與氣候的整合困難重重。

突破慣性

今日角度：看歐盟如何透過具體專案打破這個僵局。

四大結構性阻礙

- 1 緊迫性壓力：「救災第一」往往排擠了性別評估
- 2 技術導向文化：偏重硬體工程，忽略人的社會差異
- 3 性別視角常被視為「之後再說」的選配

現狀診斷：歐盟決策機構數據

26.8%

歐盟氣候決策中的女性部長佔比

權力的性別盲點

儘管歐盟推動性別主流化多年，在能源與環境的最高決策層級中，女性的聲音依然顯著缺乏。

這導致政策設計時常忽略了不同性別在家庭與社區中的實際需求。

風險差異：為何女性死亡率更高？

極端氣候事件中的四大結構因素：

行動能力

受限於交通工具取得或
文化約束

照護責任

逃生時優先照護老幼而
延誤時機

風險差異：為何女性死亡率更高？

資訊取得

非正式網絡與正式警報
的落差

財產權益

資源匱乏導致災後復原
能力不平等

<https://www.carbonbrief.org/mapped-how-climate-change-disproportionately-affects-womens-health/> 請點開這個互動地圖

參與式學習

三個案例：從機制分析到實踐路徑

案例一：奧地利維也納調適計畫

Klimaboulevard 氣候大道

核心理念：結合熱島效應緩解與女性移動安全。

性別預算：自 2006 年起全面落實，確保資金不加劇不平等。

照護移動：針對步行安全、推車路徑進行優化，緩解女性在城市中的「移動負擔」。

「城市規劃必須看見那些 在熱浪中必須帶著孩子、拉著購物籃、推輪椅的女性。」

— Eva Kail 的設計哲學

照護勞動的城市支撐

案例二

WEnCoop

希臘首個女性能源合作社

Greece's First Women

Entrepreneurs' Energy Cooperative



60

位創始女性

2021

年成立

1 MW

太陽能裝置

919噸

年減碳量 CO₂

計畫簡介

WEnCoop 由「希臘女性企業家協會」發起，60 位女性企業家於 2021 年 6 月共同創立。

核心使命：

- ◆ 推動潔淨、永續的能源創新
- ◆ 解決弱勢社區的能源貧困問題
- ◆ 將消費者轉化為「產消者」
- ◆ 協助希臘達成歐盟氣候目標



對象

弱勢社區的多元女性



裝置地點

卡桑德拉，卡爾基季基



資金來源

希臘國家銀行貸款 + 個人股東

氣候衝擊

每年減少
919 噸
CO₂ 排放量



再生能源生產

1 MW 光能案場已投入運作，
促進公民主導的能源轉型



解決能源貧困

針對弱勢社區，推廣社會連帶
與終端用戶能源效率



呼應歐盟氣候目標

追蹤歐洲綠色協議能源轉型進
度，並動員公民參與

性別衝擊



強化女性在能源民主的組織力量

打破能源部門男性主導結構，建立有組織的女性集體力量，讓女性成為能源民主的核心決策者



提升女性能源教育

深化女性對潔淨能源與永續能源創新的認識，超過 500 名女性受惠於培力課程



賦權女性創業進入能源產業

提供實質資源與網絡支持，鼓勵女性在能源轉型中創業，從消費者蛻變為產業領導者

可擴展性與複製性



高度可複製的合作社模式

合作社架構靈活，可依各地區與國家的法規、文化、能源條件進行調整，是可輸出的政策工具



強化在地經濟與能源安全

去中心化的再生能源生產與使用，提升社區能源韌性，同時帶動在地就業與經濟循環



擴大至電動移動能源

計畫再開發 3 座光能案場，所產電力將用於電動移動（electromobility），連結綠色交通轉型

核心啟示

01

女性不只是氣候的受害者，更可以是能源轉型的主導者

02

合作社模式讓女性從消費者蛻變為「產消者」，重塑能源民主

03

性別主流化不是附加選項，而是讓氣候政策更有效的核心機制

04

本地培力 + 國際支持 (EIB) = 可擴展的氣候行動範本

WEnCoop 的成長與影響力

66 位

女性能源生產者

3.2 MW

太陽能發電量

500+

女性受培訓

數據顯示透過集體力量，女性能從「受能源貧困威脅」轉化為「掌握資源的領導者」。

案例三：GENDER4POWER

跨國能源貧困解決方案

橫跨奧、德、希、立、斯、西六國的指標專案。

性別轉化設計：重新定義誰是政策的利害關係人。

系統性培訓：拒絕一次性介入，建立可持續的社群結構

針對性解方：為邊緣群體提供再生能源方案。

打破性別盲點的三個維度

風險感知

辨識誰在能源危機中受創最深，並將其需求置於首位。

決策賦權

不僅是「加入女性」，而是改變定義問題的權力結構。

資源導向

確保再生能源的技術與資金能真正進入受貧困影響的家庭。

結論：歐盟案例的結構性條件

專案名稱	核心策略	關鍵成效
維也納 Klimaboulevard	性別預算 + 照護移動	提升城市調適的包容性與安全性
希臘 WEnCoop	能源合作社 + 產消者	打破能源產業的性別天花板
GENDER4POWER	跨國合作 + 性別轉化型	系統性解決跨國能源貧困結構

延伸資源：*EIGE GREENA 工具包* / *GENDER4POWER 官網*

撤資化石燃料：投資再生、照護經濟

每日

164億

小時無償照護工作

其中 76% 由女性承擔

1

照護工作是低碳經濟，投資照護的就業效益高於其他產業

2

全球北方國家有歷史責任，應將公共資源從化石燃料轉向社會保護與照護部門

3

任何未納入照護工作的轉型，都無法真正實現性別轉化

能源民主化：從資本剝削到社區共有

核心原則

- 能源是一項權利，不是商品
- 不能只換能源來源，而繼續複製同樣的資本主義與軍事化所有制
- 投資去中心化、社區主導的能源治理模式
- 探索去成長（Degrowth）、美好生活（Buen Vivir）等替代經濟模式
- 刻意消除再生能源部門的性別障礙



能源合作社模式（如 WEnCoop）

能源合作社與社區共有模式，打破私人部門對能源權的壟斷，讓女性與多元性別者成為能源治理的決策主體，是已有豐富在地實踐的替代路徑。



勞動者權利是核心，不是附加

轉型必須提供安全、有尊嚴的工作，以及有酬的照護工作認可，並主動打破進入再生能源部門的性別障礙。

Q & A

感謝聆聽 | 性別平等與氣候正義
Who is left behind?

附錄 Appendix 1 · Ecosystems Cluster 生態系統群組

#	Risk 風險項目	Urgency 緊急程度	Severity 嚴重程度
1	Coastal ecosystems 沿岸生態系統	Urgent 緊急	Critical 臨界
2	Marine ecosystems 海洋生態系統	Urgent 緊急	Critical 臨界
3	Biodiversity/carbon sinks due to wildfires (S. Europe ★) 野火對生物多樣性/碳匯 (南歐 ★)	Urgent 緊急	Critical 臨界
4	Biodiversity/carbon sinks due to wildfires 野火對生物多樣性/碳匯	More Action 更多行動	Critical 臨界
5	Biodiversity/carbon sinks due to droughts & pests 乾旱與害蟲對生物多樣性/碳匯	More Action 更多行動	Critical 臨界
6	Species distribution shifts 物種分布移動	Further Investigation 進一步調查	Critical 臨界
7	Ecosystems/society due to invasive species 入侵物種對生態系統與社會的影響	More Action 更多行動	Critical 臨界
8	Aquatic and wetland ecosystems 水生與濕地生態系統	More Action 更多行動	Critical 臨界
9	Soil health 土壤健康	Further Investigation 進一步調查	Critical 臨界
10	Cascading impacts from forest disturbances 森林干擾引發的連鎖衝擊	Watching Brief 持續觀察	Limited 有限

附錄 Appendix 2 · Food Cluster 糧食群組

#	Risk 風險項目	Urgency 緊急程度	Severity 嚴重程度
1	Crop production (Southern Europe ★) 農作物生產 (南歐 ★)	Urgent 緊急	Critical 臨界
2	Crop production (pan-European) 農作物生產 (泛歐洲)	More Action 更多行動	Critical 臨界
3	Food security — climate impacts outside Europe 氣候衝擊導致的糧食安全 (歐洲以外)	Further Investigation 進一步調查	Substantial 實質
4	Food security — higher food prices 食品價格上漲導致的糧食安全	Further Investigation 進一步調查	Substantial 實質
5	Fisheries and aquaculture 漁業與水產養殖	Further Investigation 進一步調查	Substantial 實質
6	Livestock production 牲畜生產	Further Investigation 進一步調查	Substantial 實質

附錄 Appendix 3 · Health Cluster 健康群組

#	Risk 風險項目	Urgency 緊急程度	Severity 嚴重程度
1	Heat stress — general population 一般民眾熱應力	Urgent 緊急	Critical→Catastrophic 臨界→災難
2	Population/built environment — wildfires (S. Europe ★) 野火影響人口與建成環境 (南歐 ★)	Urgent 緊急	Critical→Catastrophic 臨界→災難
3	Population/built environment — wildfires (pan-EU) 野火影響人口與建成環境 (泛歐洲)	More Action 更多行動	Critical 臨界
4	Wellbeing due to non-adapted buildings 不適應建築對健康福祉的影響	Further Investigation 進一步調查	Substantial 實質
5	Heat stress — outdoor workers (S. Europe ★) 戶外工作者熱應力 (南歐 ★)	Urgent 緊急	Critical→Catastrophic 臨界→災難
6	Heat stress — outdoor workers (pan-EU) 戶外工作者熱應力 (泛歐洲)	More Action 更多行動	Critical 臨界
7	Pathogens in coastal waters 沿岸水域病原體	Sustain Action 維持行動	Limited 有限
8	Health systems and infrastructure 衛生系統與基礎設施	Further Investigation 進一步調查	Critical 臨界
9	Infectious diseases 傳染病	Sustain Action 維持行動	Critical 臨界

附錄 Appendix 4 · Infrastructure Cluster 基礎設施群組

#	Risk 風險項目	Urgency 緊急程度	Severity 嚴重程度
1	Pluvial and fluvial flooding 地表逕流與河川洪水	Urgent 緊急	Critical 臨界
2	Coastal flooding 沿岸洪水	Urgent 緊急	Critical→Catastrophic 臨界→ 災難
3	Damage to infrastructure and buildings 基礎設施與建築物損壞	Further Investigation 進一步調查	Substantial 實質
4	Energy disruption — heat & drought (S. Europe ★) 熱浪與乾旱造成的能源中斷 (南歐 ★)	Urgent 緊急	Substantial 實質
5	Energy disruption — heat & drought (pan-EU) 熱浪與乾旱造成的能源中斷 (泛歐洲)	More Action 更多行動	Substantial 實質
6	Energy disruption due to flooding 洪水造成的能源中斷	More Action 更多行動	Substantial 實質
7	Marine transport 海上運輸	Further Investigation 進一步調查	Substantial 實質
8	Land-based transport 陸上運輸	Further Investigation 進一步調查	Substantial 實質

附錄 Appendix 5 · Economy & Finance Cluster 經濟與金融群組

#	Risk 風險項目	Urgency 緊急程度	Severity 嚴重程度
1	European solidarity mechanisms 歐盟團結機制	Urgent 緊急	Critical 臨界
2	Public finances 公共財政	More Action 更多行動	Substantial 實質
3	Property and insurance markets 房地產與保險市場	More Action 更多行動	Substantial 實質
4	Population/economy — water scarcity (S. Europe ★) 水資源短缺對人口與經濟 (南歐 ★)	Urgent 緊急	Substantial 實質
5	Population/economy — water scarcity (pan-EU) 水資源短缺對人口與經濟 (泛歐洲)	More Action 更多行動	Substantial 實質
6	Pharmaceutical supply chains 藥品供應鏈	Further Investigation 進一步調查	Substantial 實質
7	Supply chains — raw materials & components 原材料與零組件供應鏈	Further Investigation 進一步調查	Substantial 實質
8	Financial markets 金融市場	Further Investigation 進一步調查	Limited 有限
9	Winter tourism 冬季旅遊	Sustain Action 維持行動	Critical 臨界