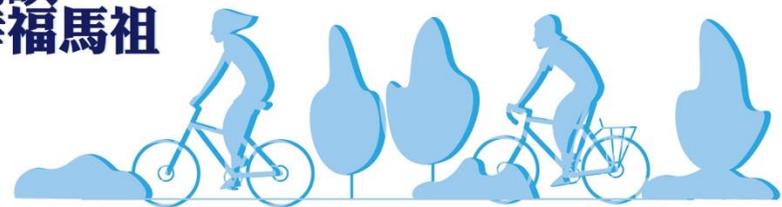


氣候變遷調適方案座談會暨 低碳永續家園運作體系 工作推動聯繫會議

MATSU

健康島嶼
幸福馬祖

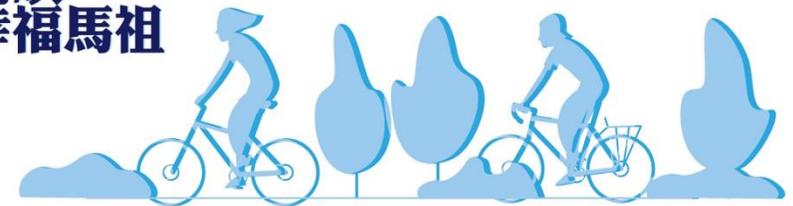


Outline

- 臺灣氣候變遷調適政策說明
- 氣候變遷調適執行方案
- 綜合討論

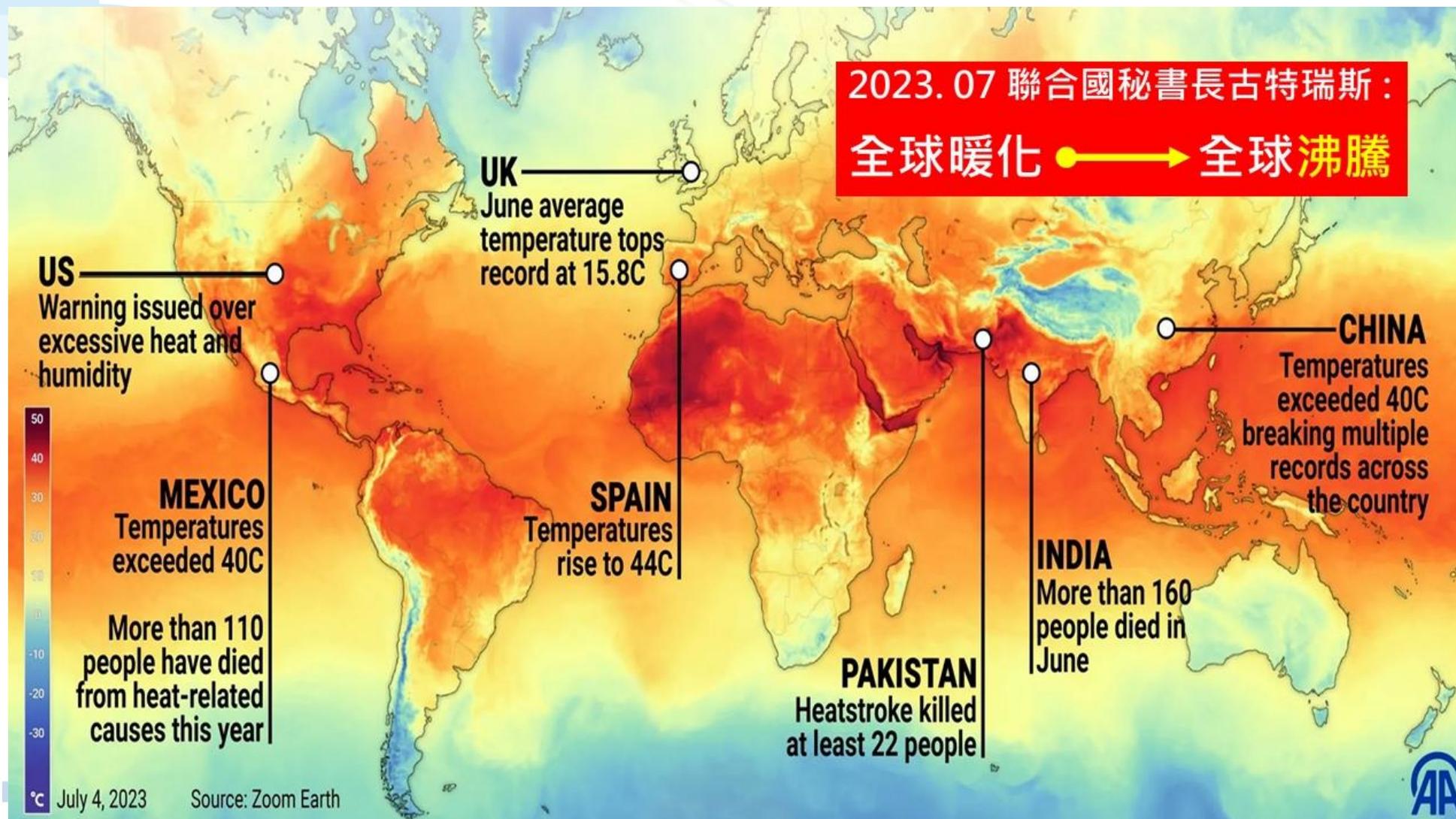


健康島嶼
幸福馬祖

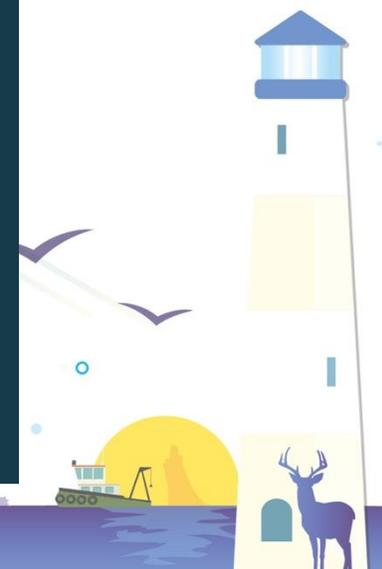
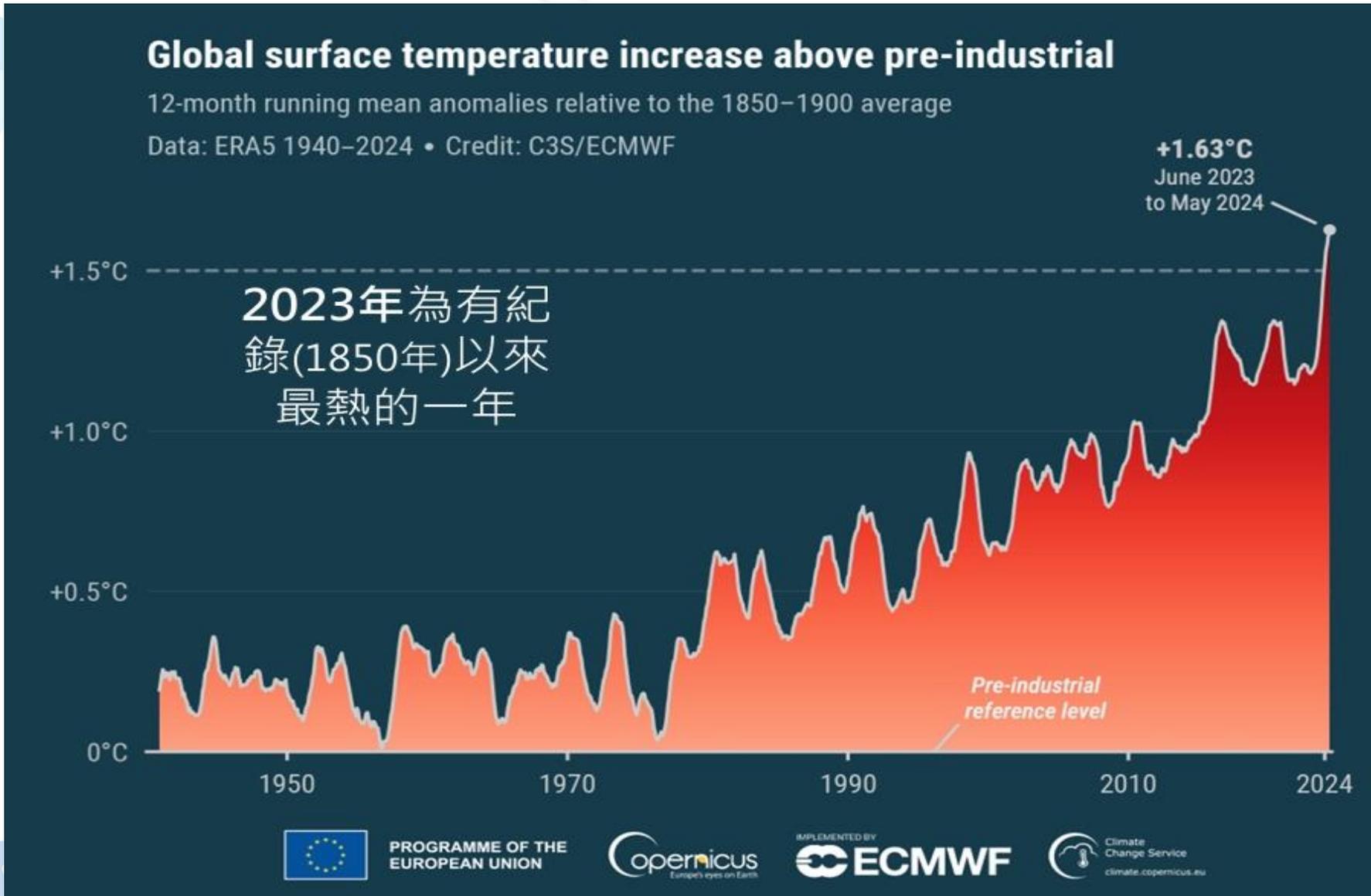


m a t s u

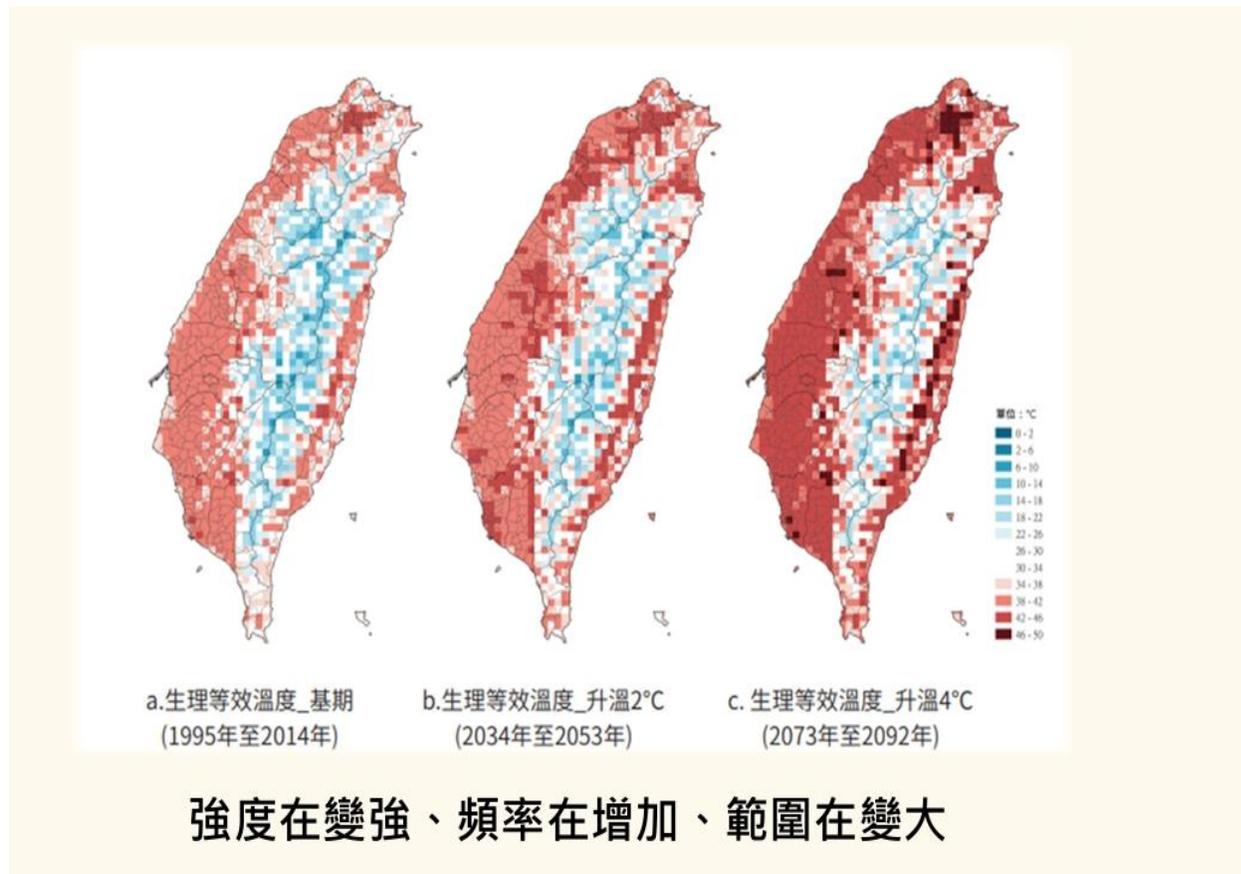
前言-全球暖化下的高溫威脅



前言-全球暖化下的高溫威脅



前言-全球暖化下的高溫威脅

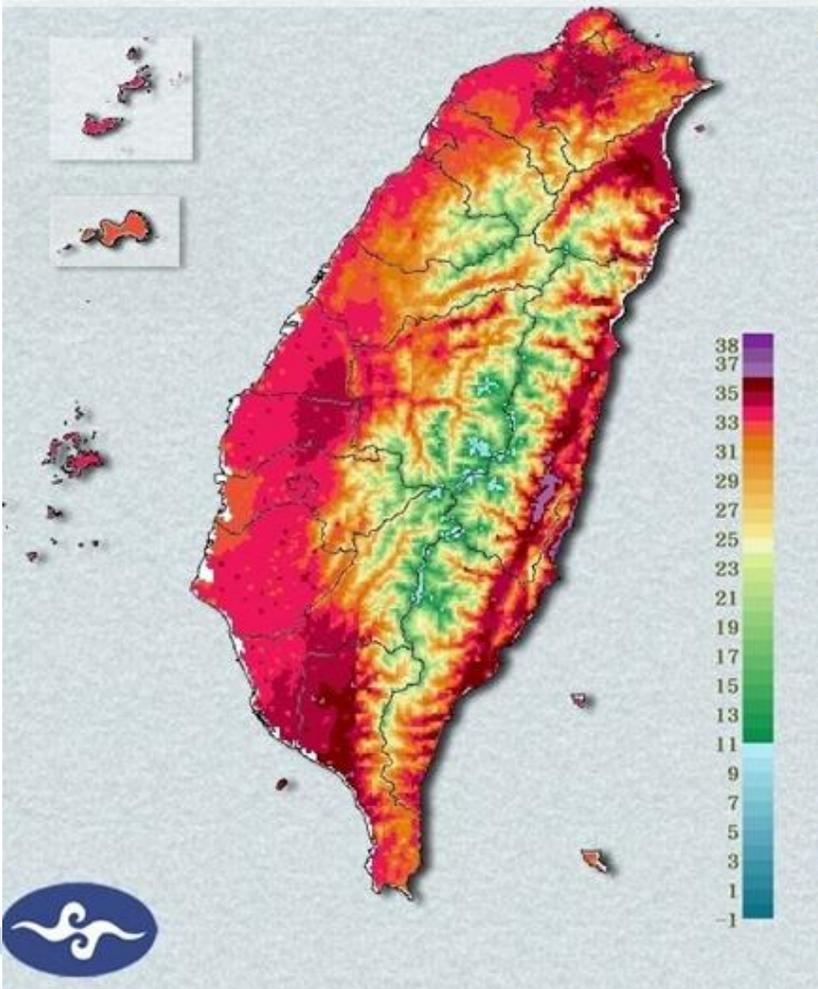


前言-全球暖化下的高溫威脅

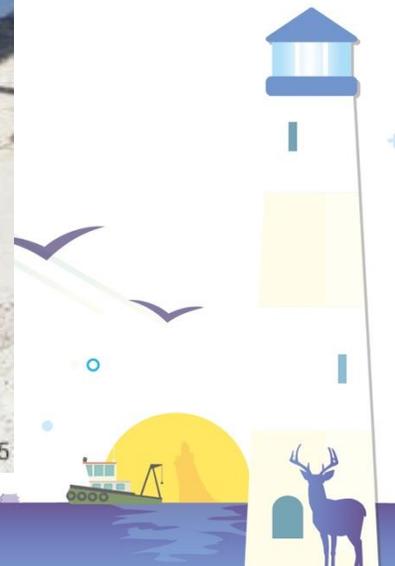
7/20 13:00

台北市溫度**37.7度**(信義)

體感溫度超過**40度**



資料來源：中華民國交通部中央氣象署、ETtoday新聞雲/2017-07-15

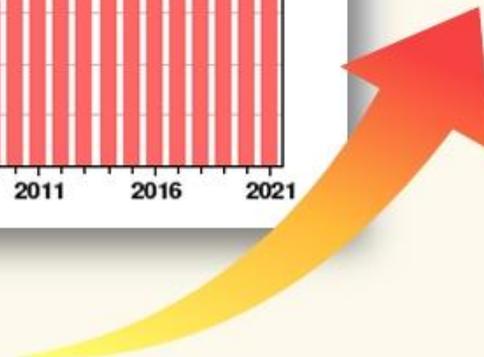
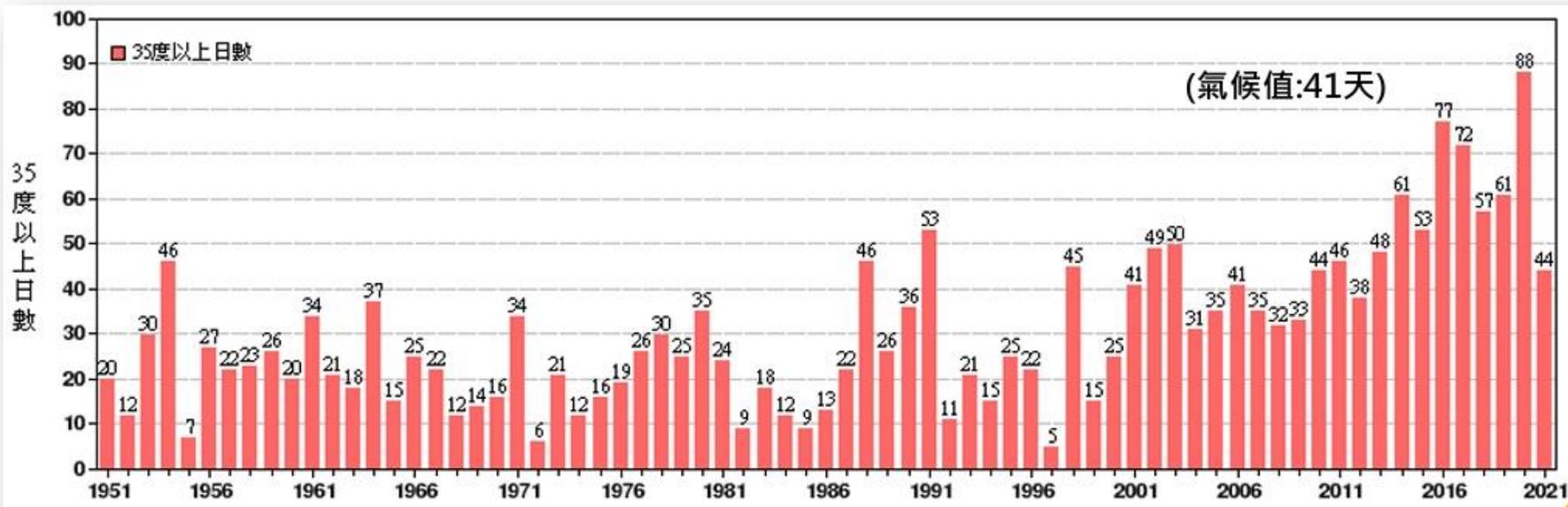


前言-全球暖化下的高溫威脅



臺北高溫日數 近30年來有增加趨勢

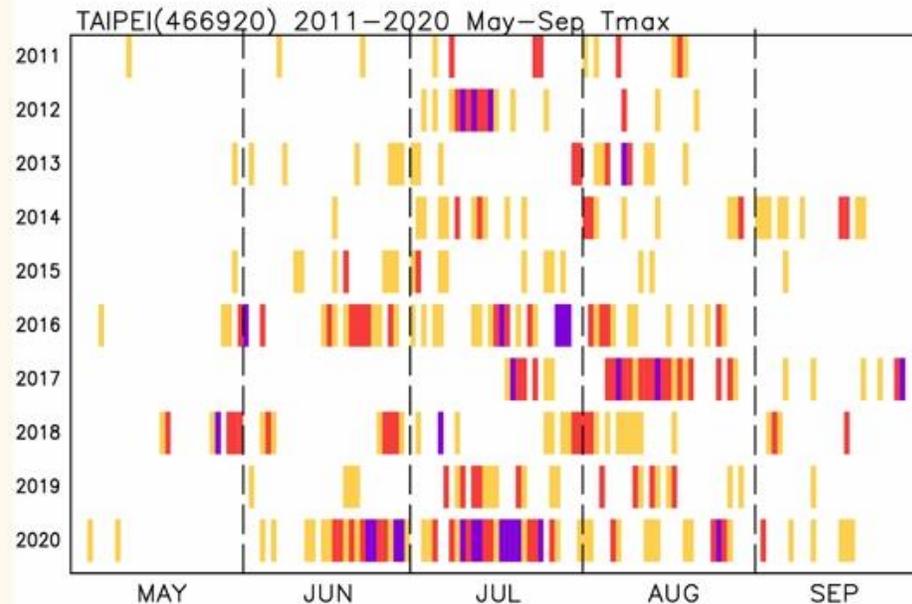
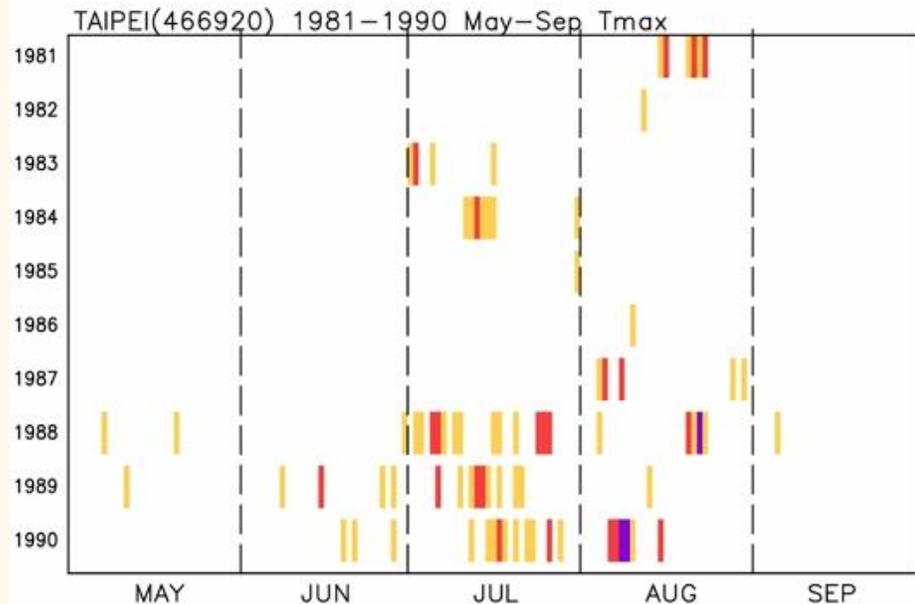
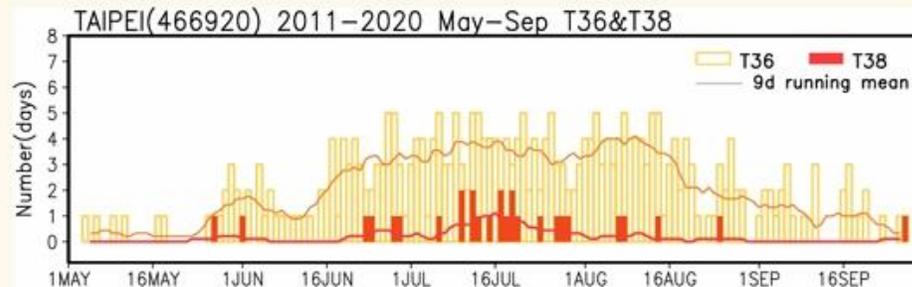
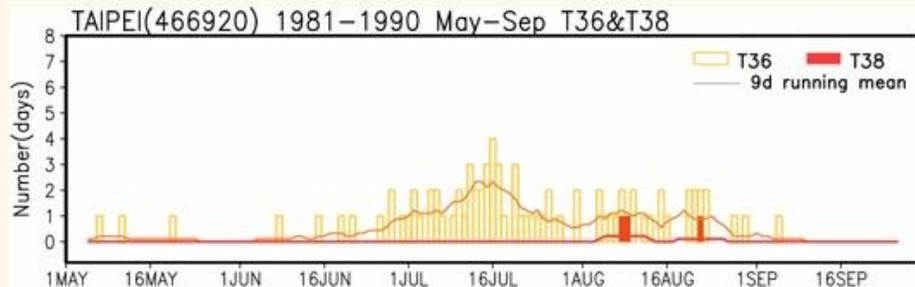
臺北站 年 35度以上日數 1951年-2021年



前言-全球暖化下的高溫威脅



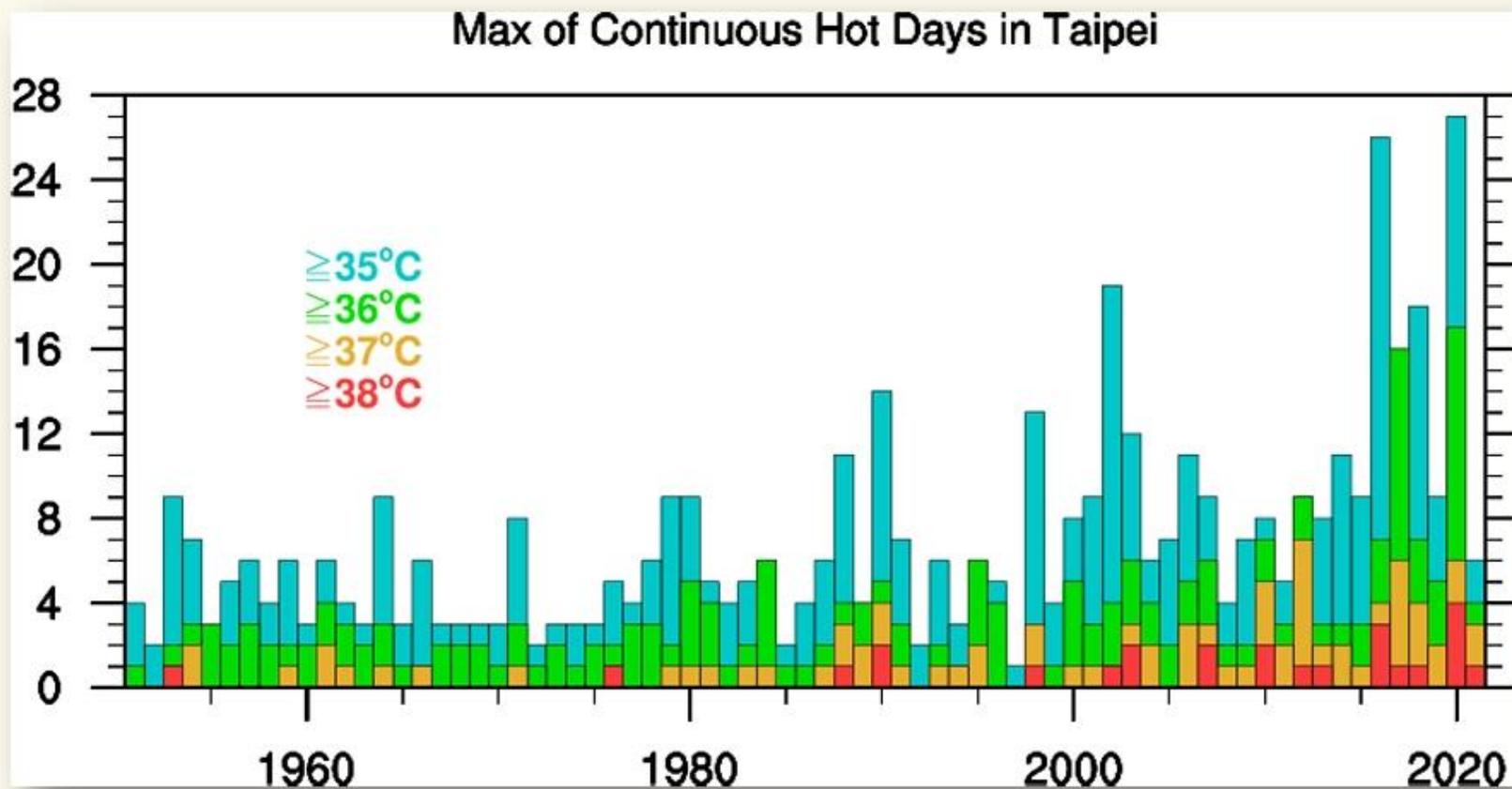
臺北高溫(日高溫達36度以上)日數增加顯著



前言-全球暖化下的高溫威脅



臺北連續高溫日數亦愈來愈多

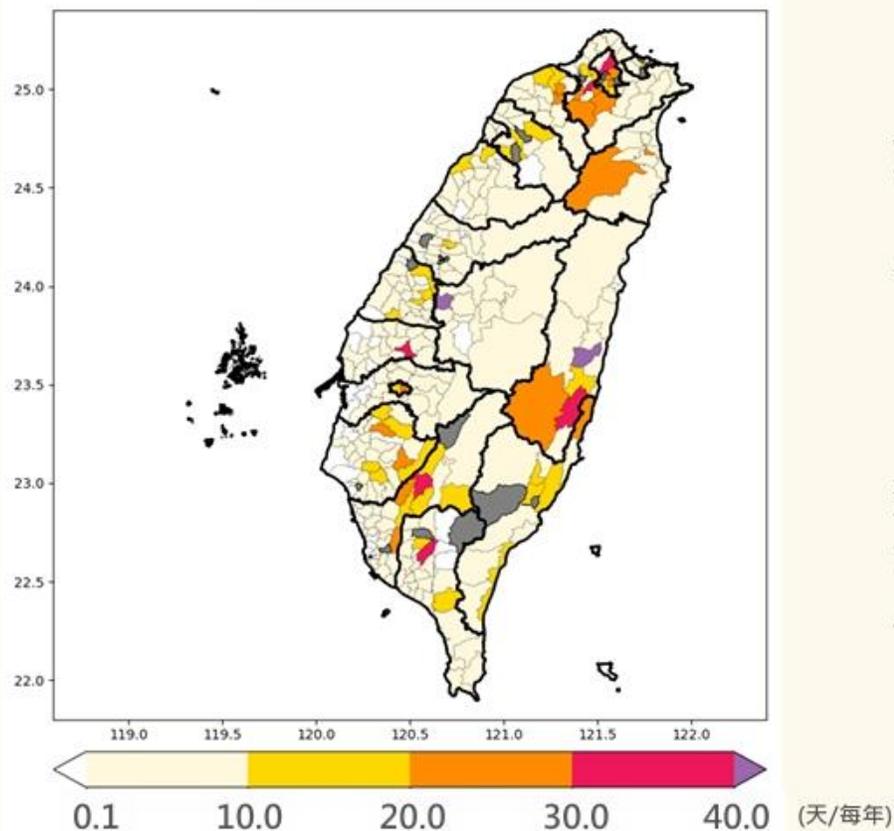


前言-全球暖化下的高溫威脅



近年各鄉鎮高溫燈號發生頻率

● ● ● 高溫燈號年平均日數



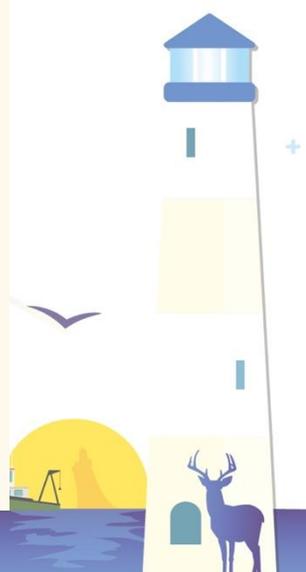
前5名

地點	高溫燈號日數
南投縣南投市	50.3
花蓮縣光復鄉	47
臺北市中正區	42
臺北市士林區	38.9
屏東縣內埔鄉	38.3
連江縣南竿鄉	0.7
金門縣金城鎮	9
澎湖縣望安鄉	0.6

澎
金
馬

- 臺灣高溫常發生的區域：
- 臺北盆地
 - 中南部、宜蘭近山區
 - 花東縱谷

*統計時間:2016-2022年；有顏色的區塊為氣象站資料統計結果，灰色區塊代表鄉鎮區沒有氣象站資料



前言-全球暖化下的高溫威脅





提升國家調適基礎能力

- 政府應推動**10項調適能力建構**
- 國民、事業、團體應致力參與

國家調適計畫落實公眾參與

- 中央目的事業主管機關擬定四年一期**領域調適行動方案**及調適目標，召開公聽會
- 中央主管機關整合擬定**國家調適計畫**

第三期國家調適計畫 112.10.04核定

* 七大調適領域+能力建構



* 採用固定暖化情境設定

* 二階段調適框架：

第一階段：辨識氣候風險與調適缺口

第二階段：調適規劃與行動



調適策略

氣候變遷科研與風險評估

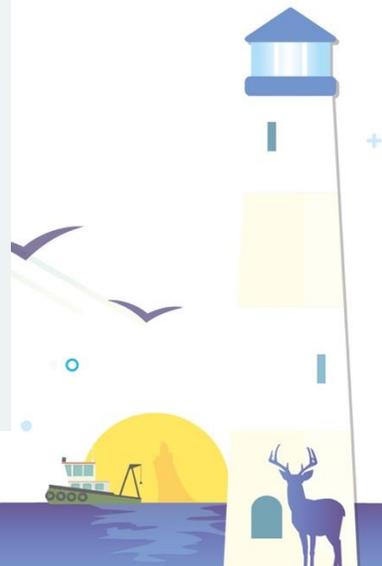
- 中央主管機關與中央科技主管機關定期公開氣候變遷科學報告
- 中央主管機關訂定氣候變遷風險評估作業準則
- **輔導各級政府使用科學報告，研擬推動調適方案及策略**，及必要時規劃早期預警機制及系統監測

因地制宜調適策略

- 地方政府訂修**地方調適執行方案**
- 地方調適執行方案及每年成果報告，送**地方氣候變遷因應推動會**後公開

執行方案撰寫項目

- 一、推動組織與調適架構
- 二、地方自然與社會經濟環境特性
- 三、氣候變遷衝擊影響及評估
- 四、氣候變遷調適策略及檢討
- 五、推動期程及經費編列
- 六、預期效益及管考機制



氣候變遷調適執行方案-撰擬程序

訂修連江縣氣候變遷調適執行方案



調研 適擬 方案 流程 案程

1. 背景資料蒐集更新

- ✓ 人口結構
- ✓ 地理環境、水文
- ✓ 氣候、交通、產業

3. 界定關鍵調適領域

- ✓ 災害、海岸、水資源
- ✓ 土地使用、維生基礎設施
- ✓ 能源供給及產業
- ✓ 生物多樣性與健康

2. 氣候變遷衝擊評估

- ✓ 未來情境設定
- ✓ 科學工具採用
- ✓ 氣候風險
- ✓ 災害潛勢
- ✓ 脆弱度

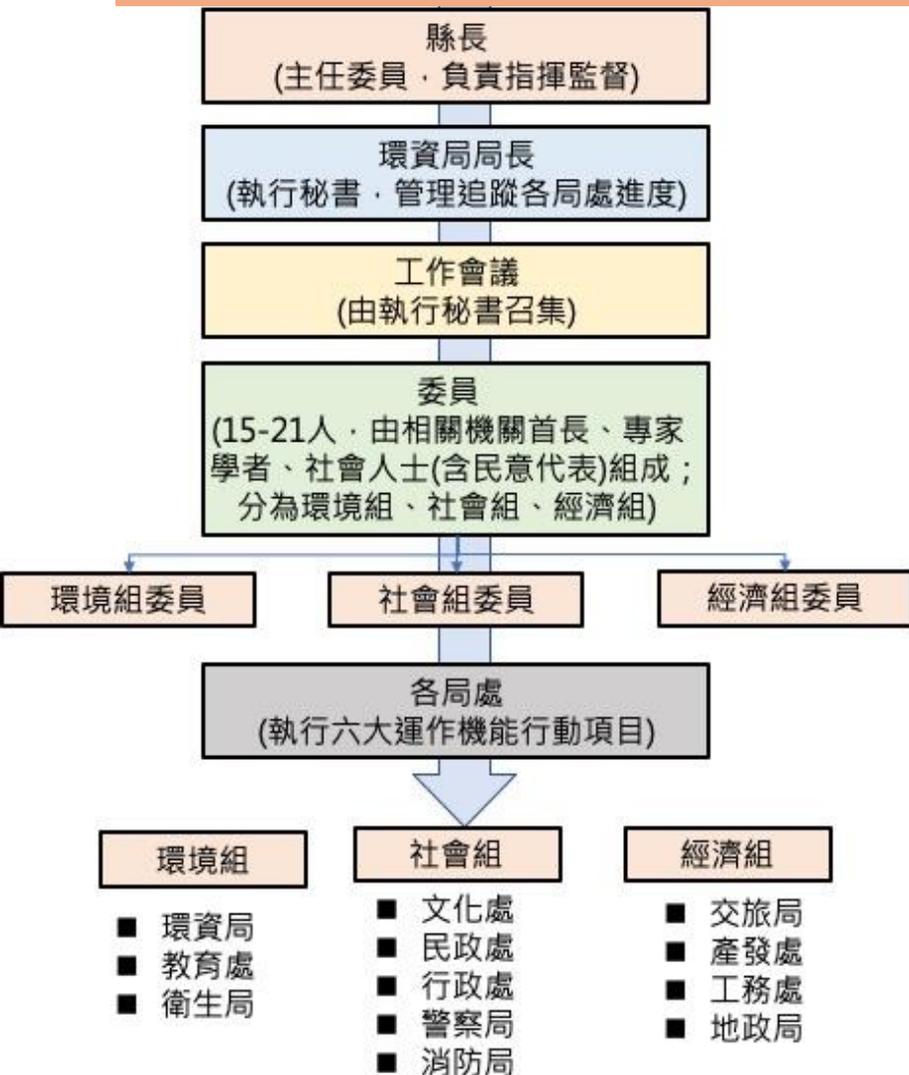
4. 蒐彙既有調適措施

- ✓ 既有施政策略且對應具調適議題
- ✓ 對應調適議題但需調整內容者
- ✓ 參考中央措施

5. 擬定調適執行方案



依推動會設置要點辦公室下設置3個組別，各有主辦機關及應推動業務



環境組

源頭減量、循環經濟、低碳設施、社區營造、永續發展及氣候變遷環境教育、醫療保健等....

社會組

永續文化、建築活化、社會福利、社會安全、就業環境....

經濟組

綠色旅遊、大眾運輸、住商節能、綠色能源、城鄉永續.....

氣候變遷調適執行方案-界定優先調適領域

表 3.2-2 維生基礎設施領域計畫對應之永續發展目標列表

維生基礎設施

維生基礎設施領域行動方案			連江縣永續發展目標 SDGs			計畫經費 (仟元)	類別	執行 單位
調適目標	調適策略	具體措施/行動計畫	核心 目標 1	核心 目標 2	核心 目標 3			
強化維生基礎設施建設能力	健全災害防救體制，增進救災效率，強化災害防救效能	強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫	目標 9 建造具備抵禦災害能力的基礎設施，促進具有包容性的永續工業化，推動創新	目標 11 建設包容、安全、有抵禦災害能力和永續的城市和人類社區	目標 13 採取緊急行動應對氣候變化及其影響	5,702	持續推動	消防局
	充實消防救災、救護車輛及裝備、器材，強化救災能力	災害防救深耕第 3 期計畫，購置應變中心資訊設備系統				17,943		
		道路養護、寬頻管道等公共設施維護管理	建構安全化學環境四年中程計畫 公共設施管線系統建置計畫	目標 9 建造具備抵禦災害能力的基礎設施，促進具有包容性的永續工業化，推動創新	目標 11 建設包容、安全、有抵禦災害能力和永續的城市和人類社區	目標 12 採用永續的消費和生產模式		

氣候變遷調適執行方案-界定優先調適領域

表 3.2-3 維生基礎設施領域計畫對應之永續發展目標列表(續)

維生基礎設施

維生基礎設施領域行動方案			連江縣永續發展目標 SDGs			計畫經費 (仟元)	類別	執行 單位
調適目標	調適策略	具體措施/行動計畫	核心 目標 1	核心 目標 2	核心 目標 3			
加強漁港公共設施維護及維護及漁港環境清潔	執行緊急搶修及復原工程	道路改善計畫	目標 9 建造具備抵禦災害能力的基礎設施，促進具有包容性的永續工業化，推動創新	目標 11 建設包容、安全、有抵禦災害能力和永續的城市和人類社區	目標 13 採取緊急行動應對氣候變化及其影響	37,633	持續推動	產發處
	加強漁港公共建設維護管理，提供安全停泊空間	加強漁港公共設施維護及維護及漁港環境清潔	目標 9 建造具備抵禦災害能力的基礎設施，促進具有包容性的永續工業化，推動創新	目標 11 建設包容、安全、有抵禦災害能力和永續的城市和人類社區				

氣候變遷調適執行方案-界定優先調適領域

表 3.2-4 維生基礎設施領域計畫對應之永續發展目標列表(續)

維生基礎設施

維生基礎設施領域行動方案			連江縣永續發展目標 SDGs			計畫經費 (仟元)	類別	執行 單位
調適目標	調適策略	具體措施/行動計畫	核心 目標 1	核心 目標 2	核心 目標 3			
加強漁港公共設施維護及維護及漁港環境清潔	113 年度連江縣客運碼頭及候船環境改善計畫。	提升船舶航行安全，保障乘客生命安全，維持臺馬間海運交通順暢	目標 3 確保健康生活及促進各年齡層福祉	目標 9 建造具備抵禦災害能力的基礎設施，促進具有包容性的永續工業化，推動創新	目標 11 建設包容、安全、有抵禦災害能力和永續的城市和人類社區	74,620	持續推動	交旅局
	113 年智慧水表換裝工作	自來水智慧型水網推廣計畫	目標 9 建造具備抵禦災害能力的基礎設施，促進具有包容性的永續工業化，推動創新	目標 11 建設包容、安全、有抵禦災害能力和永續的城市和人類社區		62,456	持續推動	環資局

氣候變遷調適執行方案-界定優先調適領域

表 3.2-5 維生基礎設施領域計畫對應之永續發展目標列表(續)

維生基礎設施

維生基礎設施領域行動方案			連江縣永續發展目標 SDGs			計畫經費 (仟元)	類別	執行 單位
調適目標	調適策略	具體措施/行動計畫	核心 目標 1	核心 目標 2	核心 目標 3			
加強漁港公共設施維護及維護及漁港環境清潔	950 海淡廠供水量	離島地區供水改善計畫第二期	目標 3 確保健康生活及促進各年齡層福祉	目標 9 建造具備抵禦災害能力的基礎設施，促進具有包容性的永續工業化，推動創新	目標 11 建設包容、安全、有抵禦災害能力和永續的城市和人類社區			
	完成水庫設施改善	113 年湖庫設施改善工程	目標 3 確保健康生活及促進各年齡層福祉	目標 9 建造具備抵禦災害能力的基礎設施，促進具有包容性的永續工業化，推動創新	目標 11 建設包容、安全、有抵禦災害能力和永續的城市和人類社區			

氣候變遷調適執行方案-界定優先調適領域

表 3.2-6 土地利用設施領域計畫對應之永續發展目標列表

土地利用

土地利用設施領域行動方案			連江縣永續發展目標 SDGs			計畫經費 (仟元)	類別	執行 單位
調適目標	調適策略	具體措施/行動計畫	核心 目標 1	核心 目標 2	核心 目標 3			
降低氣候變遷衝擊，促進國土利用合理配置	都市計畫土地合理使用	委託建築師技術審查及違建遏止研究管理計畫	目標 9 建造具備抵禦災害能力的基礎設施，促進具有包容性的永續工業化，推動創新	目標 11 建設包容、安全、有抵禦災害能力和永續的城市和人類社區	目標 13 採取緊急行動應對氣候變化及其影響	9,980	持續推動	工務處
	提升火化率、增進土地資源利用	獎勵私人墳墓檢骨進塔及火化補助				4,809		民政處



能源供給及產業設施

表 3.2-7 能源供給及產業設施領域計畫對應之永續發展目標列表

能源供給及產業設施領域行動方案			連江縣永續發展目標 SDGs			計畫經費 (仟元)	類別	執行 單位
調適目標	調適策略	具體措施/行動計畫	核心 目標 1	核心 目標 2	核心 目標 3			
提升中小企業之氣候風險意識及機會辨識能力	落實能源管理，提升能源使用效益	推動節電減碳計畫	目標 8 促進持久、包容和永續經濟增長，促進充份的生產性就業和人人獲得優質工作	目標 11 建設包容、安全、有抵禦災害能力和永續的城市和人類社區	目標 13 採取緊急行動應對氣候變化及其影響	16,830	持續推動	產發處
	推動節約能源，落實全民節能減碳行動	連江縣智慧政府推動計畫				14,809		行政處





水資源設施

表 3.2-8 水資源設施領域計畫對應之永續發展目標列表

水資源設施領域行動方案			連江縣永續發展目標 SDGs			計畫經費 (仟元)	類別	執行 單位
調適目標	調適策略	具體措施/行動計畫	核心 目標 1	核心 目標 2	核心 目標 3			
完善供水環境，邁向資源循環永續	水資源節流	自來水智慧型水網推廣計畫	目標 6 為所有人提供水和環境衛生，並對其進行永續管理	目標 11 建設包容、安全、有抵禦災害能力和永續的城市和人類社區	目標 13 採取緊急行動應對氣候變化及其影響	62,456	持續推動	環資局
	水資源開源	離島地區供水改善計畫第二期						





水資源設施

表 3.2-9 水資源設施領域計畫對應之永續發展目標列表

水資源領域行動方案			連江縣永續發展目標 SDGs			計畫經費 (仟元)	類別	執行 單位
調適目標	調適策略	具體措施/行動計畫	核心 目標 1	核心 目標 2	核心 目標 3			
完善供水環境，邁向資源循環永續	海淡廠供水	離島地區供水改善計畫第二期	目標 3 確保健康生活及促進各年齡層福祉	目標 9 建造具備抵禦災害能力的基礎設施，促進具有包容性的永續工業化，推動創新	目標 11 建設包容、安全、有抵禦災害能力和永續的城市和人類社區		持續 推動	工務處
	水庫設施改善	113 年湖庫設施改善工程						
	113 年智慧水表換裝工作	自來水智慧型水網推廣計畫	目標 6 改善用水品質，珍惜水資源，讓每個人都能公平地享有乾淨衛生的水資源	目標 9 建造具備抵禦災害能力的基礎設施，促進具有包容性的永續工業化，推動創新	目標 11 建設包容、安全、有抵禦災害能力和永續的城市和人類社區			



健康領域

表 3.2-10 健康領域計畫對應之永續發展目標列表

健康領域行動方案			連江縣永續發展目標 SDGs			計畫經費 (仟元)	類別	執行 單位
調適目標	調適策略	具體措施/行動計畫	核心 目標 1	核心 目標 2	核心 目標 3			
增強醫療基礎設施建設	增強醫療基礎設施建設	提升縣醫營運醫療服務品質計畫	目標 3 確保健康的生活方式，促進各年齡人群的福祉。	目標 13 採取緊急行動應對氣候變化及其影響	目標 10 減少國家內部和國家之間的不平等。		持續推動	衛生福利局
	強化各衛生所專科醫遠距醫療促進師及醫事人員跨島支援在地駐診及照護服務	社區健康營造中心計畫						





農業及生物多樣性

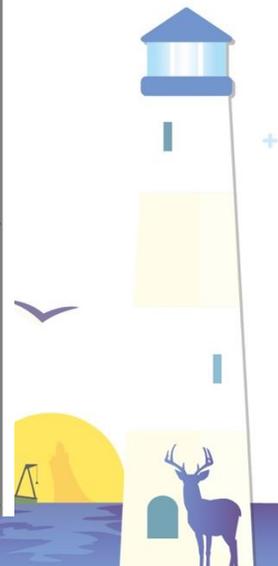
表 3.2-11 農業及生物多樣性領域計畫對應之永續發展目標列表

農業及生物多樣性領域行動方案			連江縣永續發展目標 SDGs			計畫經費 (仟元)	類別	執行 單位
調適目標	調適策略	具體措施/行動計畫	核心 目標 1	核心 目標 2	核心 目標 3			
維持生物多樣性	建制監測系統，研究鳥類生態與習性，監測破壞燕鷗行為	馬祖列島燕鷗保護區棲地監管計畫	目標 15 保育和永續利用陸域生態系統，遏止生物多樣性的喪失。	目標 13 採取緊急行動應對氣候變化及其影響。			持續 推動	產業發 展處
	復育馬祖地區珍貴植物，協助植物復原	馬祖地區景觀及生態經營計畫						



氣候變遷調適執行方案-界定優先調適領域

領域	內容說明	地方 主辦單位	地方 協辦單位	中央 權責單位
能力建構	<ol style="list-style-type: none"> 1. 推動法規與政策轉型 2. 提升地方因應氣候變遷基礎能力 3. 完備氣候變遷資訊與知識 4. 落實教育、宣導及人才培育 5. 強化地方調適作為 6. 減低災害風險，提升區域調適力及恢復力 	環資局	消防局(災害風險)、工務處、產發處、教育處(教育)	環境部
維生基礎設施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 強化維生基礎設施建設、風險評估與檢修應變能力 2. 提升維生基礎設施因應氣候變遷之調適能力 	工務處	消防局、環資局、產發處	交通部
水資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 確保供水穩定，促進民生產業永續發展 2. 完善供水環境，致力邁向資源循環永續 	工務處	環資局	經濟部



氣候變遷調適執行方案-界定優先調適領域

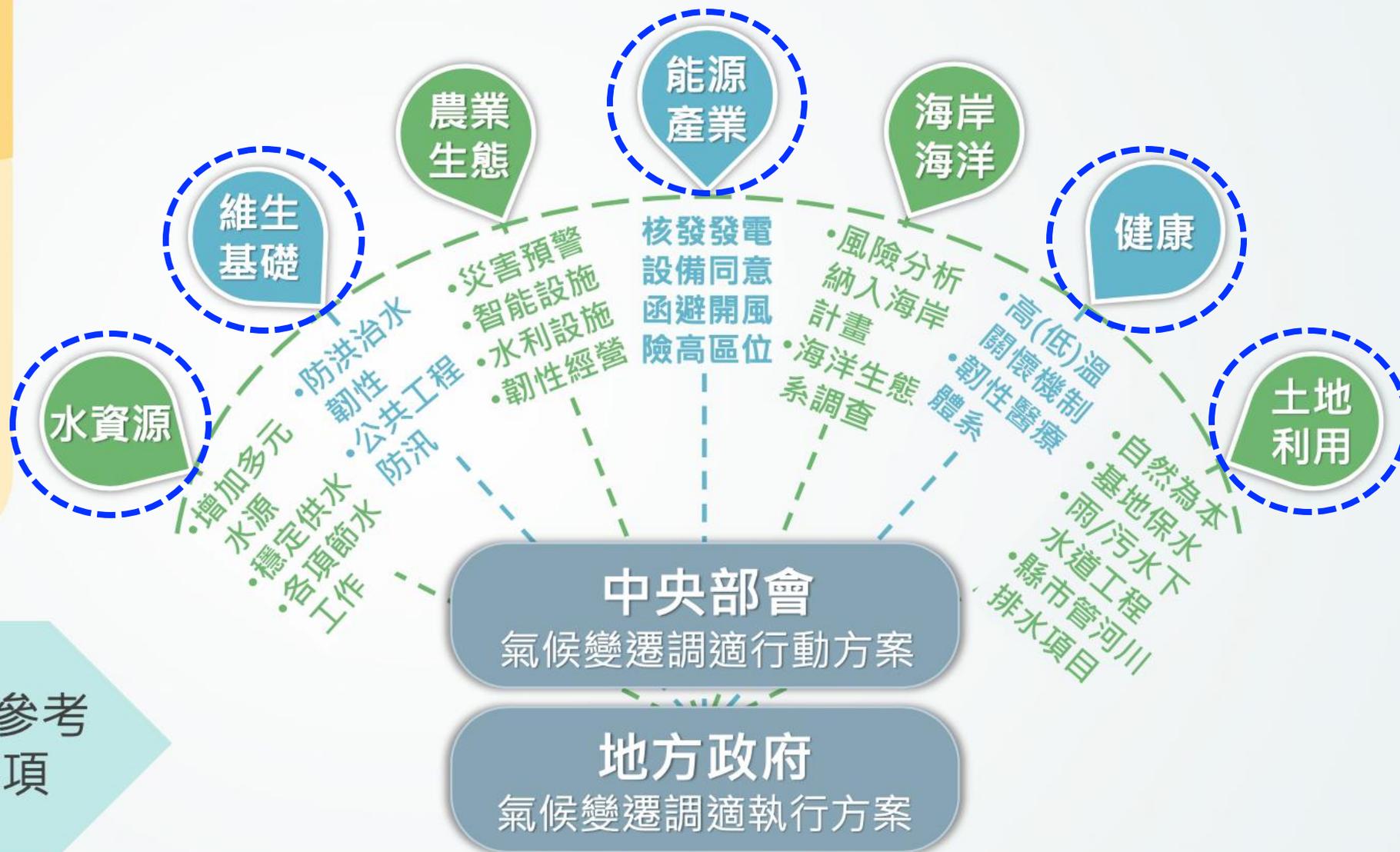
土地利用	降低氣候變遷衝擊，促進國土使用合理配置	產發處	環資局	內政部
海洋及海岸	<ol style="list-style-type: none">1. 辦理海洋保育教育宣導2. 清除海洋廢漁網具	教育處(海洋教育) 環資局(廢漁網具)	產發處	教育部 環境部
能源供給及產業	提升能源產業氣候風險辨識能力與推動調適策略	產發處	環資局	經濟部
農業生產及生物多樣性	提升農業氣候風險管理能力	產發處	環資局	農業部
健康	<ol style="list-style-type: none">1. 確保氣候變遷下之環境品質2. 提升民眾調適能力	衛生局	環資局	衛生福利部

討論一：界定優先調適領域順序



調適策略與 中央行動方案 扣接

- 地方調適措施與中央**領域調適行動方案**推動措施互相配合
- 與各領域中央部會持續研商交流



討論二：加強對於高溫造成之衝擊

113年7月31日辦理氣候變遷高溫調適對策研討會 環境部、勞動部、衛福部

- ✓ 全球暖化無法有效控制溫室氣體排放，臺灣的夏天可能長達**7個月**，高溫超過**36°C**的天數將增加**75天**。
- ✓ 高溫事件除了增加都市熱島效應外，也造成熱傷害，亦有可能增加**呼吸和心臟血管死亡**的風險，並直接或間接影響人體心理健康問題。



研訂高溫調適策略

工務處

城市體感降溫計畫

環資局

熱預警系統教育宣導

衛生局

職場熱危害預防對策



感謝聆聽

MATSU

健康島嶼
幸福馬祖

