

聽見使用者的聲音： 以使用需求為核心的平台服務演進

報告人：黃嫻蓁
國家災害防救科技中心



2026

2017

2009

以終為始：從使用者需求建構服務



以終為始：從使用者需求建構服務

➤ 回應使用者需求，讓TCCIP資源 更好找、更好懂、更好用

1. 網站架構重整

架構複雜



4. 資料介紹與工具

資料繁多

說明冗長



5. 雲端資料服務

下載不順



2. 風險辨識圖臺

套疊不易



3. 資訊設計

資訊難懂



報告難讀



6. 多媒體、AI助手



更直覺查找：分眾式入口



調適新手 入門知識

整合氣候變遷調適的基本概念、類型與跨平台資源，可作為快速了解氣候變遷調適知識之入門參考

👁 觀看：32,463 次



調適行家 進階探索

提供從政策法規、風險評估、調適工具到實務案例等多樣資源，可作為氣候調適研究之參考資訊

👁 觀看：27,541 次



在地高手 地方政府

提供縣市尺度的快速風險初篩、調適架構與實務參考案例，可作為地方政府因應氣候變遷進行調適規劃與行動之參考

👁 觀看：53,674 次



領域達人 中央部會

整合氣候變遷風險辨識圖臺、調適模擬器與示範案例等多領域的調適資源，可作為中央部會政策規劃之參考素材

👁 觀看：71,536 次

套疊不易

便利套疊分析：風險辨識圖台

1 圖層設定



掃描使用



風險視覺化：風險快篩



在地高手
地方政府

風險快篩

調適架構

調適案例

提供縣市尺度的快速風險初篩、調適架構與實務參考案例，可作為地方政府因應氣候變遷進行調適規劃與行動之參考



風險快篩：帶你快速瞭解縣市內各個鄉鎮的領域風險

各領域快篩表單

臺南市

安南區

GWL2°C



快篩表單為簡易分析成果僅供參考，詳細空間分布資料請至各領域參考圖臺連結內查詢。

領域	衝擊指標	指標說明	快篩結果	圖臺連結
農業	水稻產量	未來水稻產量減少趨勢	++	圖臺連結
畜牧	乳損量	相較於基準值減少之乳量	++	圖臺連結
海岸	海平面上升	相較於基準線上升高度	++	圖臺連結
養殖漁業	產量變化率	漁種產量變化	+	圖臺連結
淹水	淹水機率	淹水深度超過0.3m	++	圖臺連結
林業	退縮區	未來可能退縮之區域	NA	
坡地	崩塌機率	相較於基期崩塌機率之變化	-	
海洋漁業	產量變化率	單位努力漁獲量	+	圖臺連結
健康	中風	心血管疾病	-	
都市熱島	全年熱不舒適時數	生理感受不舒服之時數	+	圖臺連結
水資源	流量總量	全年流量總體積	NA	

註1 快篩結果顯示為“NA”代表無資料，而“-”、“+”、“++”、“+++”則分別用於表示無風險、低風險、中風險以及高風險。

PDF

列印
帶走

資料起手式：資料介紹

- 不同層次的資料介紹資源：資料介紹、電子報、生產履歷
- 資料介紹整合資料簡介、亮點、好評推薦、常見問題與延伸閱讀



資料亮點

氣象變數最多元
目前提供常用的8組的
氣象變數滿足多樣化的
資料需求



高空間解析度

透過動力降尺度方法提供最
高2公里空間解析度的日資料
，適用地形複雜多變的臺灣

連續時空資料

使用模式與觀測數據模擬
過去氣候，提供完整且連
續的歷史氣候 資料



延伸閱讀

- 電子報091期 以TReAD初探臺灣季風特徵與颱風對降水與溫度之影響
- 電子報082期 高解析歷史氣候資料於都市風廊系統建構之應用 - 以嘉義市為例
- 電子報076期 應用機器學習產製臺灣離島1980-2021年氣候資料
- 電子報069期 TReAD輻射時資料之偏差修正
- 電子報068期 氣候資訊於地方降溫政策之應用-以臺中市都市熱島計畫為例
- 電子報067期 臺灣歷史氣候重建資料於都市規劃及建築設計之應用
- 電子報063期 氣候變遷下-乳牛的熱壓力指數持續上升
- 電子報049期 臺灣空氣品質與氣候變遷(II)-氣象與空氣品質模擬結果驗證
- 電子報046期 歷史觀測資料補遺救星-臺灣歷史氣候重建資料
- 電子報034期 臺灣空氣品質變化與氣候變遷
- 電子報020期 重分析資料與氣象研究之應用
- 技術報告 40年高解析度臺灣歷史氣候資料

資料繁多

說明冗長

資料起手式：資料應用工具

➤ 透過資料商店同樣的方式下載資料應用工具



關於我們 ▾ 資料服務 ▾ 調適百寶箱 知識服務 ▾ 其他服務 ▾ 登入 ENG

資料服務 / 資料應用工具

互動圖表

資料介紹

氣候變遷資料商店

資料應用工具

TCCIP的會員只要填寫正確工具應用資訊，無論是補助計畫、自主研究、教學下載方式與資料商店相同，如果您未曾使用過 TCCIP 的資料與工具下載服務

工具選單

工具車

下載說明

簡介

功能說明

工具特色

應用案例



日資料轉月資料工具

將自TCCIP氣候變遷資料商店下載所有的日資料轉換為月資料，如統計降尺度日資料(1km)、網格化觀測日資料(1km)、台灣歷史氣候重建資料、衛星反演日資料。轉換方式為日資料加總後除上各月天數的平均方式。

觀看次數：2192



CSV轉Shapefile工具

本工具可將自TCCIP氣候變遷資料商店下載的網格資料(2km解析度資料與非均勻網格資料除外，如歷史氣候重建資料與AR5熱島危害指標)，批次轉換數個csv檔案成 Shapefile 格式檔案。

觀看次數：1649



AR6統計降尺度資料合併工具

本工具可將TCCIP提供之AR6統計降尺度資料，無論是四大區、縣市或流域的日資料或月資料，將不同區域的1km以及5km解析度資料檔案，合併為新的區域檔案。

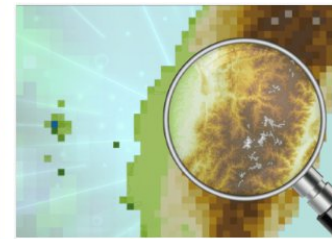
觀看次數：2453



網格化觀測資料合併工具

本工具可將不同空間範圍的網格化觀測資料進行合併，將多個縣市的資料合併為單一檔案，並以 excel 巨集方式提供，方便使用者自由客製資料的空間範圍。

觀看次數：3784



網格資料內插工具 clim.regression

本工具以 5km (0.05度) 網格化氣候資料為基礎，配合地形進行內插修正，除產出高空間解析度之月/季尺度溫度、雨量資料外，另擴增其他生物氣候因子如積溫、溫室指數等。

觀看次數：5694



應用程式介面工具 Data API

本工具提供0.05度之網格化觀測資料與統計降尺度資料2項熱門資料，可供各界應用此API (應用程式介面) 於行動裝置、網頁、軟體等，擴大氣候變遷科學資訊服務。

觀看次數：3675

更彈性的資料下載：雲端資料服務

➤ 以雲端資料服務發展更高效率、彈性的資料服務

1. 資料商店



2. 雲端資料



服務對象需求

想透過既有方式進行下載

需要SSP資料或
客製下載範圍者



服務項目

縣市尺度GWL資料 (CSV)+
縣市資料合併工具

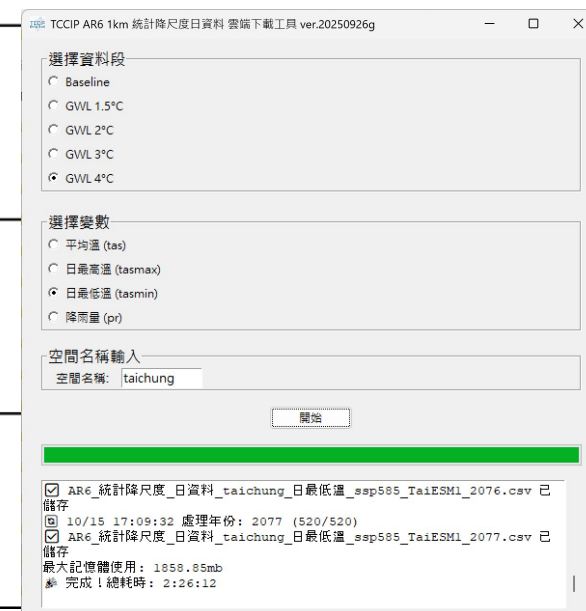
自訂範圍與情境資料
(CSV)+ 客製網格產生工具

使用難易度

簡易



中等





輕鬆理解氣候變遷：影音素材

- 彙整使用者常見問題製作重要名詞介紹動畫
- 可應用於課程、教育訓練中



輕鬆理解氣候變遷：社群轉譯推播

社群按追蹤 新聞不漏接



專家來點明-專家議題訪談



全球來連線(全英文)-調適經驗國際交流



美衣天特旺-氣候變遷主題新聞





輕鬆理解氣候變遷：科學報告分眾轉譯

需求

偏好

策略

政府



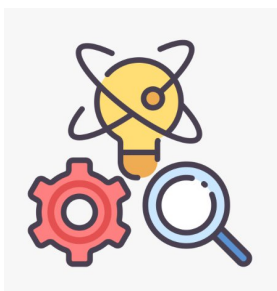
依氣候法
使用科學報告
進行風險評估

加值資訊
影片

執行摘要、簡報
說明會、工作坊



學研



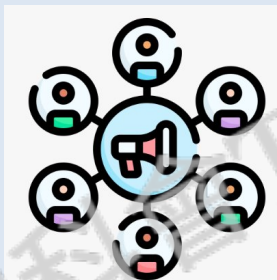
為研究計畫
收集資料

科學數據
圖表

報告本文
Fact sheet
工作坊



民眾



對氣候變遷
有興趣多認識
一些科研成果

科普內容
多媒體

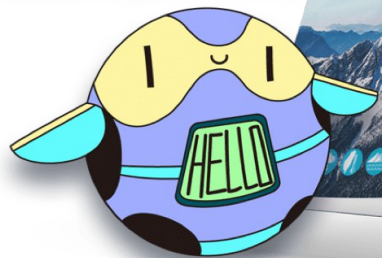
懶人包、動畫
社群媒體
科普展覽





輕鬆理解氣候變遷：AI小助手

科學報告 AI問答小助手



科學報告AI小助手

國家氣候變遷 科學報告2024

AI 問答小助手

整理國家氣候變遷科學報告與相關文件內容，協助快速查找趨勢、衝擊、風險評估與調適策略。

- 臺灣氣候變遷趨勢、衝擊與調適
- 科學報告章節脈絡與數值整理
- 提供詳答、引用與參考文獻



點我閱讀科學報告

開始對話

請輸入您的問題，科學報告AI問答小助手會根據國家氣候變遷科學報告回答您的問題。



未來颱風變遷



關於未來颱風的變遷推估，主要結果如下：

1. 發生頻率與個數

- 個數減少：影響臺灣的颱風個數呈現減少趨勢。每年影響臺灣的颱風數目由最常見的 4 至 5 個，在 21 世紀中變為 3 至 4 個，21 世紀末則變為 1 至 2 個，且 21 世紀末發生每年零颱風的機率大增。
- 頻率變化：相對於基期，21 世紀中期與末期的侵臺颱風發生個數分別減少約 10% 與 50%。然而，強颱出現的頻率則增加約 105% 與 60%。

☐ 語音報讀

常問問題

請說明臺灣過去以及未來的氣候變遷趨勢

同行致遠 共同前行



謝謝聆聽
敬請指教

TCCiP 臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台
Taiwan Climate Change Projection Information and Adaptation Knowledge Platform

NSTC 國家科學及技術委員會
National Science and Technology Council

NCDR 國家災害防救科技中心
National Science and Technology Center
for Disaster Reduction