

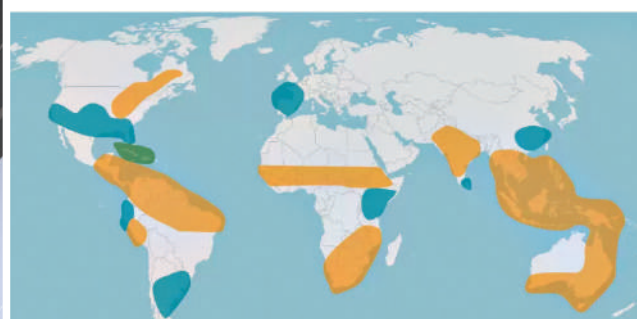
# 厄爾尼諾來襲 極端天氣成新常態

## 全球暖化加劇 暴雨成災頻現

【大公報訊】綜合《金融時報》、BBC、美聯社報道：香港遭遇1884年有紀錄以來最大暴雨，是氣候變化導致極端天氣破壞性增強的最新例子。全球多地今夏遭遇極端天氣，除了破紀錄的高溫與山火外，美國、西班牙、希臘、韓國、巴西等地均出現極端暴雨和洪災。科學家指出，全球變暖會造成大氣所含水分增加，進而導致降雨量和強度增加，極端暴雨更頻繁出現。世界氣象組織已發布厄爾尼諾警告，提醒各國做好應對更多極端天氣的準備。

### 厄爾尼諾現象影響全球降水

更易出現乾旱 兩者皆有（隨季節變化） 更易出現暴雨洪災



來源：BBC

### 厄爾尼諾破壞力大

#### 話你知

厄爾尼諾現象是一種由東太平洋海面異常升溫所引起的氣候現象，平均每二至七年發生一次，通常持續9至12個月。厄爾尼諾現象會導致全球氣溫和降雨模式變化，令熱浪、暴雨等極端天氣持續時間更長、破壞力更大。厄爾尼諾通常會造成南美洲南部、美國南部、非洲之角和亞洲部分地區降雨量增加，澳洲、印度尼西亞、南亞部分地區、中美洲和南美洲北部則會發生嚴重乾旱。在北半球夏季，厄爾尼諾帶來的暖水會加劇太平洋中部和東部的颶風，同時可能阻礙大西洋盆地的颶風形成。

## 大氣含水量增 極端降雨更常見

今年全球多地遭遇極端暴雨和洪災，科學家指出，全球變暖會造成大氣所含水分增加，進而導致降雨量和強度增加，極端暴雨更頻繁出現。7月4日，世界氣象組織發布警告指，熱帶太平洋地區7年來首次形成厄爾尼諾條件，預計全球大部分地區氣溫將進一步升高，各國須做好應對極端天氣的準備。

據世界氣象組織介紹，厄爾尼諾現象由東太平洋海面異常升溫引發，會導致全球氣溫和降雨模式變化，令熱浪、暴雨等極端天氣持續時間更長、破壞力更大。厄爾尼諾現象通常會導致南美洲南部、非洲之角地區、亞洲部分地區等降雨量增加，澳洲、印度尼西亞、南亞部分地區等則更容易出現嚴重乾旱。

近日颱風「蘇拉」和「海葵」在短時間內相繼襲擊香港及附近地區，「海葵」餘波為香港帶來特大黑雨。美媒早前指出，全球變暖令海水溫度升高，溫暖的海水使風暴威力大大增加。8月30日登陸美國佛州的颶風「伊達利亞」就在海水變暖的影響之下威力大增，在登陸前幾小時升級為四級颶風，導致美東南沿海地區暴雨成災。

來自韓國全南大學、美國華盛頓大學

等機構的研究人員上周發表最新研究結果稱，由於人類活動導致全球加速變暖，從2015年開始，全球降水情況顯著偏離自然軌跡，今後極端暴雨和熱浪短期內相繼出現的情況或將越來越常見。

丹麥哥本哈根大學研究人員今年7月在學術期刊《自然—通訊》發表的研究論文警告說，在溫室氣體持續排放的情況下，大西洋經向翻轉圈流（AMOC）可能最早於2025年崩潰。AMOC是地球敵後系統的重要組成部分，它將表層的溫暖海水從赤道附近運往高緯度地區，並將較冷的海水從深海運回赤道地區，在此過程中將熱量與營養運送到整個大西洋。AMOC崩潰將引發全球性的氣候災難，印度、南美洲和西非的降雨將被擾亂，歐洲將遭遇風暴和反常低溫，北美洲東海岸則面臨海平面上升的威脅。

▶ 韓國今年7月暴雨成災，一處地下車道被洪水淹沒，傷亡慘重。法新社



## 希臘剛遭山火又遇暴雨



▲希臘首都雅典一名女子6日險些被洪水沖走。路透社

希臘中部出現持續強降雨，引發洪災。7日，一名失蹤一天的男子遺體在一條小溪中被找到。幾個小時後，消防部門在卡爾季察地區的一個村莊發現兩名女子遇難。5日以來，洪災已造成6人死亡，6人失蹤。

希臘政府發言人馬里納斯基7日說：「我國已連續第三天遇到過去從未見過的情況。」從4日開始，惡劣天氣由西向東影響希臘，一些地區12小時降雨量是首都雅典年均降雨量的兩倍多。而在暴雨來臨前，希臘連續多日遭遇山火，大片森林、農田和房屋被燒毀，20多人喪生。

## 洪水突至 巴西41人遇難

受溫帶氣旋影響，巴西南部近日暴雨成災，截至7日已造成至少41人遇難，上萬人被迫離開家園。重災區南里奧格蘭德州政府確認，該州至少39人遇難，另有25人失蹤；政府派出的救援隊伍已在79個受災城市救出2700多人。洪水淹沒了大片民宅，居民被迫爬上房頂求助。74歲的木工方塔納說，洪水來得十分突然，「我迅速逃到附近的高速公路上，我必須立即逃走，待在原地必死無疑。」

南里奧格蘭德州州長萊特6日下午宣布該州進入緊急狀態。



▶巴西救援人員6日協助被洪水圍困的民眾撤離。路透社

## 美「火人節」沙漠降暴雨

美國內華達州沙漠1日突降暴雨，正在當地參加文化節「火人節」活動的7萬多人被困在一片泥濘之中。1日清晨至2日清晨，當地降雨量近20毫米，相當於往年同期2至3個月的降雨量。受暴雨影響，通往活動場地黑石城的大門和機場關閉。直到4日，參加者才得以大規模撤離。活動現場有一人死亡，據霍士新聞報導，死者為一名32歲男子，死因是藥物過量。英媒稱，一群環保人士曾堵路示威，抗議「火人節」參與者使用大排量汽車、私人飛機和即棄塑膠製品，並要求他們重視氣候危機。



◀暴雨過後，「火人節」舉辦場地由沙漠變為泥潭。路透社

▶希臘中部7日洪水氾濫。路透社



◀極端天氣考驗各國基建質量，尤其是地鐵和地下車道等設施。美聯社

## 洪災考驗基建 專家籲加強預警

近年愈發頻繁的暴雨和洪災考驗各國基礎設施，尤其是地鐵、隧道等地下設施。本月2日起，西班牙遭強風暴侵襲，多地發生洪災，房屋道路被淹，交通中斷；首都馬德里降雨量創下1972年以來最高紀錄，數條地鐵線路於3日晚間至4日上午因積水而暫停運行，馬德里至塞維利亞的高鐵線路也一度中斷。

社交媒體上流傳的視頻顯示，馬德里地鐵變為水舞間，洪水如瀑布般從一列行駛地鐵的車廂外沖刷而下，黃褐色的水流迅速滲入車廂，僅僅數秒就來到乘客腳下。去年7月，美國紐約市降下暴雨，當地的地鐵也遭到洪水侵襲，還有一處路面因暴雨坍塌，出現「天坑吞車」的災難場景。

今年7月中旬，韓國亦遭遇連日暴雨，引發洪災，造成至少46人死亡，其中十餘人被困在忠清北道一處地下車道而遇難。韓媒披露，該地下車道附近正在施工擴建的臨時堤壩發生潰堤，洪水短時間內迅速湧入車道，其中的車輛根本沒有逃生的時間。據報道，負

責施工的行政中心綜合城市建設廳私自拆除了原有天然堤壩，而臨時堤壩是「倉促用沙子堆成」，沒有雨水阻斷設施，也沒有啟動排水泵，最終釀成悲劇。

有分析指出，美歐等地的基礎設施老舊，已無法適應當前的極端天氣。美國氣候中心數據分析師布雷迪說，全球變暖帶來的短時暴雨日漸頻繁，「我們的基礎設施並不是為了短時間容納那麼多的水而設計的。」如何升級基建以降低極端天氣造成的影響，受到全球多國關注。

哈佛大學法學院勞工與工作生活項目研究員胡熙表示，將衛星實時監控、大數據、人工智能（AI）等技術應用到氣候風險管理上，構建預警能力是非常重要的。這樣的作法已有先例。南非政府制定德班港擴建規劃時便進行了風險評估，納入對海平面上升和風暴威力增強的考慮，並決定加高港口設計、制定應急計劃。