

災防週報

民國 112 年 7 月 6 日

至

民國 112 年 7 月 12 日



行政院災害防救辦公室

112.7.12

行政院災害防救辦公室週報（112年7月6日至112年7月12日）

一、聯合國世界氣象組織宣布聖嬰現象出現：可能進一步加劇全球氣溫上升（本院災害防救辦公室彙整）

（一）宣布聖嬰現象出現：

1. 聖嬰現象出現：聯合國世界氣象組織（World Meteorological Organization, WMO）2023年7月4日於日內瓦宣布，根據海洋和大氣觀測顯示，熱帶太平洋地區7年來首次出現形成聖嬰現象（El Niño）的條件，可能使全球氣溫遽升以及引起破壞性天氣型態，必須做好準備；WMO最新更新預測，聖嬰事件有90%的機率在2023年7月至9月之間發生，也很可能持續盛行至年底（如圖1）；WMO最新預測係整合了來自世界各地的模式預測和專家研判，推測聖嬰現象平均每2到7年發生一次，一旦發生通常持續9到12個月，這是一種與熱帶太平洋中部和東部海洋表面溫度變暖有關，但它是在人類之活動改變氣候的背景下發生的。

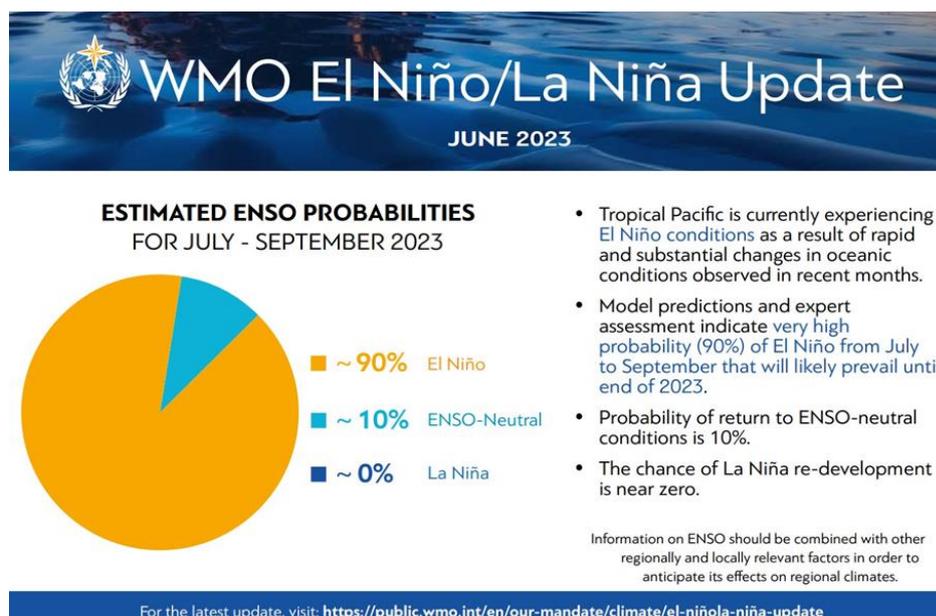


圖 1 WMO 預測聖嬰事件有 90% 的機率在 2023 年 7 月至 9 月之間發生
資料來源：WMO

2. **聖嬰現象影響，做好保護國民生命和生計：**WMO 秘書長佩特里·塔拉斯教授表示：「WMO 宣布聖嬰現象是向世界各國政府發出信號，主要目的是要各國動員提前做好準備，以侷限聖嬰現象對我們的健康、生態系統和經濟的衝擊影響。並針對聖嬰現象可能引發的極端天氣事件，做好早期預警和預擬行動計畫，這對於保護國民生命和生計至關重要」。
3. **未來 98% 的可能性將出破紀錄高溫：**考慮到聖嬰現象，WMO 5 月發布的一份報告預測，未來 5 年中至少有 1 年或整個 5 年期間，有 98% 的可能性將出現有記錄以來最熱的天氣，2016 年當時聖嬰現象異常強烈，打破最高溫度紀錄，而由英國氣象局和世界各地的合作夥伴編撰的 5 月報告還表示，2023 年至 2027 年間全球近地表年平均溫度有 66% 的可能性將比 2020 年之前高出攝氏（以下同） 1.5°C 以上。
4. **聖嬰現象與溫室氣體雙重影響，加劇高溫顯現：**根據 WMO 的《全球氣候狀況》報告，由於強烈的聖嬰現象和人為導致的溫室氣體變暖的“雙重打擊”，2016 年是有記錄以來最溫暖的一年。對全球氣溫的影響通常會在其發展後的一年內顯現出來，因此可能在 2024 年最為明顯。

（二）全球高溫概況

1. **地球表面以上 2 公尺之平均氣溫於 7 月 3 日達到 16.88°C 的歷史最高紀錄：**根據歐洲中期天氣預報中心實施的哥白尼氣候變化服務的數據，2023 年 6 月的氣溫比 1991 至 2020 年的平均值高出 0.5°C 多一點，打破了 2019 年 6 月的記錄，傳統上 7 月是一年中最熱的月份，根據哥白尼 ECMWF ERA5 數據集的

初步數據，地球表面以上 2 公尺之平均氣溫於 7 月 3 日達到 16.88°C 的歷史最高紀錄（如圖 2），打破了 2016 年 8 月以來的 16.80°C 的日記錄，7 月 4 日又再次打破了這一紀錄，初步數據顯示，氣溫為 17.03°C。

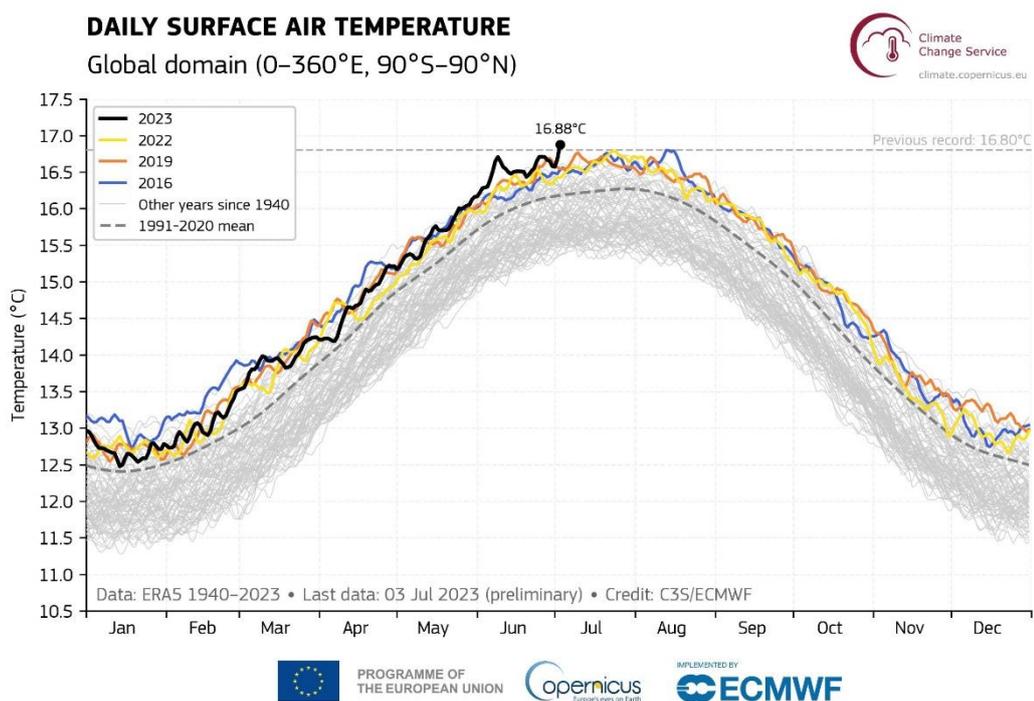


圖 2 地球表面以上 2 公尺之平均氣溫於 7 月 3 日達到 16.88°C 的歷史最高紀錄
資料來源：WMO

2. 美國觀測全球平均氣溫再次於 7 月 6 日創下歷史新高，達到 17.23°C：根據美國國家海洋暨大氣總署（National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA）與美國緬因大學彙整的初步資料，全球氣溫再次於 7 月 6 日創下歷史新高，地球表面以上 2 公尺之平均氣溫，達到 17.23°C。同時亦指出，2023 年 6 月 30 日到 7 月 6 日這 7 天，是自 19 世紀 50 年代有儀器記錄以來，地球上最熱的 7 天。

3. 美國高溫破紀錄邊緣，政府啟動極端天氣應變計畫：美國約在 7 月 5 日約 4,000 萬人處於高溫警報的地區，多地城市高溫都

在破紀錄邊緣，鳳凰城出現 44°C 高溫天氣，美國國家氣象局 7 月 7 日預測稱：7 月 12 日美國南部可能出現 45°C 甚至達 51°C 的高溫，預期將刷新當地有史以來最熱天氣的記錄；佛州塞米諾爾郡 (Seminole County) 應急部門主管哈里斯 (Alan Harris) 說，該郡在氣溫達到約 42.2°C 時會啟動極端天氣應變計畫，而今年至今啟動的天數已經超過去年天數。

4. 加拿大高溫破紀錄，政府開放場館讓民眾避暑：加拿大安大略省北格林維爾 (North Grenville) 7 月 5 日氣溫達到 32°C，再加上濕度，體感溫度來到 38°C；當地人並不習慣這種炎熱，市內的冰上曲棍球場館都成了民眾求降溫的場所。

5. 中國大陸高溫警戒，破高溫日數紀錄：中國大陸氣象局 7 月 6 日再度發布全國範圍的高溫預警，北京更在上午 7 時就已發布最高級的紅色高溫警報，警告市民氣溫將再超過 40°C。中國大陸北部大多數地區均發出第二級的橙色高溫警報，北京市氣象台更升級發佈高溫紅色預警信號，大部分地區高溫可達 40°C 以上，北京市南郊觀象台 7 月 5 日高溫達 40.9°C，是今年第 4 個 40°C 的高溫日。今年自 6 月以來，高溫肆虐中國大陸北方，自 6 月 1 日至 7 月 5 日，北京觀象台測得 35°C 以上的高溫日數已達 18 天，是 1951 年建站以來同期天數最多的日子。氣象局預測，今年的極端高溫可能將比去年持續 2 個多月的熱浪更加嚴重，廣西、廣東、福建、湖南、江西等地的高溫也將持續發展，河北邢台、山東煙台有 3 個國家級氣象站最高氣溫突破 7 月極值。

6.墨西哥高溫，兩週至少 100 人死：墨西哥政府 6 月 29 日發布極端氣溫報告，報告中表示，過去 2 週至少有 100 起死亡案例與高溫有關，其中有超過 3 分之 2 發生於 6 月 18 日至 24 日，主要死因大多數是中暑，少數人則因脫水。

(二) 臺灣高溫概況

臺灣地區 7 月 8 日受西南風影響，全臺各地天氣高溫炎熱，中央氣象局也針對北台灣發布高溫警訊，根據交通部中央氣象局（以下簡稱氣象局）之觀測，在上午 11 點 30 分，於臺北市社子地區測得今天全臺最高溫 38.6 度。另據衛福部統計，今年 1 月到 6 月已有 956 例熱傷害，創下 3 年來新高，自 7 月 1 日到 7 月 8 日為止，國內已有 236 人發生熱傷害；為提醒民眾留意高溫資訊，交通部中央氣象局已律定高溫資訊燈號（如圖 3）並將高溫資訊發布於氣象局官網、生活氣象 APP 及 Facebook 報天氣粉絲專頁等處揭露，亦由預報員透過新聞傳播媒體聯訪及通報媒體 line 群組，請媒體加強播報、宣導提醒民眾注意。

燈號	高溫資訊內容	燈號	閾值標準
黃色燈號 36°C以上	<ul style="list-style-type: none"> 減少戶外活動及勞動，避免劇烈運動、注意防曬、多補充水份、慎防熱傷害。 室內保持通風及涼爽，適時採取人體或環境降溫的方法，如搨風或利用冰袋降溫等。 適時關懷老人、小孩、慢性病人、肥胖、服用藥物、弱勢族群、戶外工作或運動者，減少長時間處在高溫環境。 	黃燈	氣溫達攝氏36度以上。
橙色燈號 36°C連續3日 或38°C以上	<ul style="list-style-type: none"> 避免非必要的戶外活動、勞動及運動，注意防曬、多補充水份、慎防熱傷害。 室內保持通風及涼爽，建議採取人體或環境降溫的方法，如搨風或利用冰袋降溫等。 關懷老人、小孩、慢性病人、肥胖、服用藥物者、弱勢族群、戶外工作或運動者，遠離高溫環境。 	橙燈	氣溫達攝氏36度以上，且持續3天以上； 或氣溫達攝氏38度以上。
紅色燈號 38°C連續3日	<ul style="list-style-type: none"> 避免戶外活動，若必要外出時請注意防曬、多補充水份、慎防熱傷害。 進入室內，採取人體或環境降溫的方法，如搨風或利用冰袋降溫等。 關懷並妥善安置老人、小孩、慢性病人、肥胖、服用藥物、弱勢族群、戶外工作或運動者，遠離高溫環境。 	紅燈	氣溫達攝氏38度以上，且持續3天以上。

圖 3 中央氣象局高溫資訊（左）與高溫燈號閾值、發布示意（右）

資料來源：中央氣象局

二、112年災害防救業務訪評—新竹市北區（本院災害防救辦公室彙整）

本院於112年7月7日辦理新竹市北區區公所之災害防救業務現地訪評（如圖4），由本辦公室會同教育部、衛生福利部社會救助及社工司、國家災害防救科技中心等單位共同訪視，發現主要優點、創新作為及精進建議如下：

（一）主要優點、創新作為：

- 1.定期檢討列管，災防體系運作完備：公所針對國家防災日之設定情境，進行地區模擬分析及災害演習，藉以研析探討物資調度、人力動員開設機制。市府災防辦採定期會議（每2個月1次）且針對前次會議列管事項檢討是否確實辦理，直至執行完成解除列管為止，並有相關紀錄可供檢視。
- 2.結合社區團體，模擬演練掌握實際開設時效問題：於南華國中展示收容處所模擬演練，另外掌握實際開設時效問題癥結，於公所辦理臨時開設避難收容處所演練。公所在合理情境下，依實評估收容需求，且設施設備定期檢查，妥善規劃並公告避難逃生路線，亦結合在地鄰里，社區團體合力開設，公私協力。
- 3.結合行動餐車，完善特殊照護需求：收容處所針對男、女寢區配置獨立空間，並針對特殊照護需求規劃動線及足夠走道空間，結合行動餐車提供熱食，讓收容民眾安心且暖心。



圖4 新竹市北區區公所訪視情形（資料來源：本院災害防救辦公室）

(二) 精進建議：

- 1.避難收容處所，強化空調及無障礙廁所：**本次訪視南華國中大禮堂尚無空調設備，無障礙廁所僅 1 間，及一般盥洗室不符合身心障礙人員使用，不足以因應大量民眾收容情境，公所規劃將學校納為收容處所，而有浴間及修繕／改善廁所等設備改善需求，可向教育部申請 113 年度「直轄市及縣（市）政府辦理防災教育計畫」暨「高級中等以下學校防災校園建置計畫」，進行硬體修繕。
- 2.避難收容處所，考量宗教多元，並強化用電安全及穩定供電：**宗教服務區僅考量佛教信仰，建議可納入多元宗教人員服務。用電部分有延長線外接延長線情形，再加上多處插座無防護蓋，建議考量整體用電需求，並增設發電機等設備，確保收容供電穩定與用電安全。
- 3.體系運作配合法規更新：**因應總統 111 年 6 月 15 日公告修正災害防救法，中央災害應變中心作業要點業於 112 年 3 月 13 日以本院函頒修正，係因本次修正內容甚多，經檢視新竹市應變中心作業要點刻正辦理修正作業，建議參酌新版中央災害應變中心作業要點配合修正有關內容，俾利完備相關應變處置作業。

三、本週國內地震分析（本院災害防救辦公室彙整）

本週全臺有感地震計有 23 起地震（如圖 5），規模大於 4.0 計有 12 起，第 44 號有感地震規模為 4.9，震央位於臺東縣池上鄉，深度為 11 公里，測得臺東縣地區池上、海端、利稻及鹿野最大震度 4 級；第 45 號有感地震規模皆為 5.3 為最大，震央位於臺東縣蘭嶼鄉，深度為 12.8 公里；第 46 至 50 號地震，震央位於臺灣東南部海域，測得臺東縣蘭嶼最大震度 4 級；第 51 號地震規模為 4.9，震央位於花蓮縣秀林鄉，深度為 15.3 公里，測得花蓮縣西林、太魯閣、西寶、銅門、鹽寮、光復、花蓮市、水璉、秀林、南投縣奧萬大、合歡山及臺中市梨山最大震度 4 級，相關地震均無災情。

時間（臺北） 月日時分	位置	深度 (km)	規模 (ML)	有感 編號
7/1119:42	花蓮縣秀林鄉	19.8	3.7	
7/1016:48	花蓮縣卓溪鄉	15.7	3.5	
7/1006:11	花蓮縣秀林鄉	15.3	5.2	51
7/1002:06	花蓮縣秀林鄉	15.7	3.2	
7/916:16	臺灣東南部海域	10.8	4.3	50
7/915:52	臺灣東南部海域	13.6	4.1	
7/913:27	臺灣東南部海域	16.2	4	
7/913:27	臺灣東南部海域	15.8	4.2	
7/911:31	臺灣東南部海域	13.2	4.5	49
7/909:53	臺灣東南部海域	11.2	4.3	48
7/905:22	臺灣東南部海域	24.9	5.2	47
7/904:26	臺灣東南部海域	15.7	4.3	
7/903:49	臺灣東南部海域	18.8	4.6	
7/903:49	臺灣東南部海域	17.1	4.7	46
7/903:47	臺東縣蘭嶼鄉	12.8	5.3	45
7/816:09	花蓮縣萬榮鄉	5	3.8	
7/721:51	嘉義縣新港鄉	6.1	3.3	
7/702:21	臺東縣近海	37.3	4.3	
7/702:03	臺東縣池上鄉	11	4.9	44
7/605:30	屏東縣內埔鄉	18.6	3.5	
7/601:08	花蓮縣花蓮市	11.7	3.9	
7/415:36	臺東縣池上鄉	15.3	3.7	
7/414:02	花蓮縣近海	5	3.1	



圖 5 112 年 7 月 6 日~112 年 7 月 12 日臺灣地區有感地震分布圖

四、本週國際重大災害彙整

事件	災情概述
水災及土石流	<p>一、發生日期與地點</p> <p>112 年 7 月 9 日，印度雨季降下大暴雨，造成北印度地區山喜馬偕爾省、北阿坎德省、北方省、查摩與克什米爾及旁遮普省，引發洪暴發、土石坍方。</p> <p>二、災情</p> <p>至少 22 人死亡。</p>

資料來源：截至 112 年 7 月 12 日止，本院災害防救辦公室綜整

五、112.7.6~112.7.12 全國供水情形分析

(一) 主要水庫蓄水量

水庫名稱	水位 (公尺)	與前期 水位差 (公尺)	滿水位 (公尺)	有效 蓄水量 (萬立方公尺)	蓄水量 百分率 (%)	與前期 蓄水量差 (萬立方公尺)
翡翠水庫	159.7	-0.95	170	24,591.7	73.3	-772.9
石門水庫	244.21	0.02	245	19,851.2	96.7	17.1
鯉魚潭水庫	293.3	-0.27	300	8,857.4	76.5	-100.8
曾文水庫	198.19	1.33	230	6,991.0	13.8	797.0
南化水庫	174.56	0	180	6,381.1	71.3	0.0

資料來源：經濟部水利署提供，本院災害防救辦公室綜整

(二) 全國水情分析：維持臺南及嘉義地區減壓供水（黃燈），高雄地區水情提醒（綠燈），其餘地區水情燈號維持不變（如圖 6）。



圖 6 全國水情燈號

資料來源：經濟部水利署