

氣候變遷實體風險質化分析:

一、根據國家災害防救科技中心 / 中央研究院環境變遷研究中心/科技部「臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台計畫」共同編撰《臺灣氣候變遷科學報告—物理現象與機制》中幾項重要發現:

- 1 全球地表溫度過去百年增加(臺灣約增加攝氏 1.3 度), 且未來將持續暖化。(以 RCP8.5, 21 世紀末臺灣可能增溫超過攝氏 3 度, 以北部地區增溫較其他地區顯著。)
- 2 全球與臺灣海平面過去數十年有上升的趨勢(依IPCC AR6 升溫2°C台灣海平面上升0.5M,升溫4°C海平面上升1.2M)。
- 3 臺灣過去百年降雨無明顯變化趨勢, 但是乾濕季節差異越趨明顯。(RCP8.5下, 21 世紀末臺灣濕季降雨將可能增加, 南部地區較為明顯, 而乾季降雨將可能減少, 中部地區較為明顯。)
- 4 臺灣四季已明顯改變: 夏季增長, 冬季縮短。(統計1997-2006, 發現臺灣的夏季已增加至少 27.8 天、冬季已減少至少 29.7 天。)
- 5 全球與臺灣極端高溫發生頻率皆增加, 未來極端高溫事件將可能更為嚴重。(極端高溫頻率增加、強度增強; 極端低溫頻率減少、強度減弱。在最劣情境 (RCP8.5) 下, 21 世紀末臺灣極端高溫日數 (超過 95% 百分位數) 每年將可能增加超過 100 天。
- 6 臺灣未來降雨有兩極化的趨勢, 極端多雨與少雨日數皆有增加的趨勢。
- 7 未來西北太平洋與侵台颱風個數有減少趨勢, 且強颱風比例有增加的趨勢。

二、世界銀行在 2005 年將台灣列為最容易遭受三種或以上自然災害的國家, 其關注特定天氣類型, 尤其是熱帶氣旋 (TC)造成的極端降雨(ER), 以ER 使用季節性和地理變化的 99% 閾值(threshold)來定義並解析一年中不同地點和時間出現的最強降雨的特徵。(資料參考:TCCIP)

1 以季節分析:

季節定義:		2.春季	B/Mar ~ M/May	4.颱風季	B/Jul ~ E/Sep
1.冬季	B/Dec ~ E/Feb	3.梅雨季	M/May ~ E/Jun	5.秋季	B/Oct ~ E/Nov

- ER 在梅雨季(5-6月)和颱風季(7-9月)在空間上是均勻的, 而在一年中的其餘時間集中在台灣北部。
- 梅雨季與颱風季共同構成台灣的暖季, 受濕潤溫暖的西南氣流影響, 總降雨量較大且極端。
- 趨勢分析顯示冬季、春季和颱風季節島嶼平均 ER 呈正趨勢;
- 冬季:全島平均降雨量較低這些趨勢在北方最為明顯。
- 梅雨季節, 尤其是台灣西南部會出現強降雨。

2 以地理位置:極端降雨的發生地點很大程度取決於台灣的地形和盛行風向。

(一個位於西南和沿海平原, 另一個位於中部, 第三個位於東北海岸和台北盆地附近) 由於不同的季節貢獻而具有非常不同的 ER 演變:

- 南部地區: 颱風季節對台灣年度 ER 趨勢的成長貢獻最大。
- 中部地區: 颱風季節對台灣年度 ER 趨勢的成長有顯著貢獻, 變化則較南部地區小, 颱風季節貢獻較小。
- 東北地區: 台灣北部的降雨量不像台灣南部的降雨量那樣受季節影響。1998-2015年的活躍期, 秋季、梅雨季節和颱風季節的貢獻較大, 冬季和春季的貢獻稍小。1998 年和 2000 年以非常大的秋季 ER 總數而聞名, 很可能來自於季末的 TC。

112年

宏遠據點	北部	東部	中部	南部
分公司	6家	1家	2家	3家

112年

主辦承銷及興櫃公司	北部	中部	南部
	19家	2家	3家

三、以上透過質化分析建立應對氣候變化的知識和能力(SDGs13.2), 讓公司各階層對氣候變遷建立具韌性面對環境、經濟和社會災難的能力(SDGs1.5), 強化適應氣候變遷、極端氣候、乾旱、洪水與其他災害的能力, (SDGs 13.1加強對氣候災害的抗災能力和調適能力)。