風災災害防救業務計畫

內政部

115 年 9 月

行政院核定

目　錄

頁次

第一編　總則 1
一、計畫概述 1
（一）目的 1
（二）構成及內容 1
（三）與其它計畫間之關係..... 2
二、風災災害特性 2
（一）自然條件 2
（二）社會條件 10
（三）災例之調查與分析..... 10
（四）因應氣候變遷風災調適能力建構..... 10
三、計畫之訂定實施程序 11
四、計畫檢討修正之期程與時機 11
五、相關中長程計畫與預算 11
第二編　災害預防 14
第一章 減災 14
第一節 國土與城鄉之營造..... 14
第二節 主要交通及通訊機能之強化..... 16
第三節 維生管線設施機能之確保..... 17

第四節 建築及設施之確保..... 18
第五節 防災硬體設施之確保..... 19
第二章 整備 19
第一節 應變機制之建立 19
第二節 災情蒐集、通報與分析應用之整備..... 22
第三節 搜救及緊急醫療救護之整備..... 24
第四節 緊急運送之整備 25
第五節 避難收容之整備 26
第六節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應之整備 28
第七節 設施、設備緊急復原之整備..... 28
第八節 提供受災民眾災情資訊之整備..... 29
第九節 二次災害防止之整備..... 29
第十節 國際支援受理之整備..... 30
第十一節 災害防救相關機關之演習、訓練..... 30
第十二節 災後復原重建之整備..... 30
第十三節 罹難者遺體處理之整備..... 31
第三章 民眾之教育訓練與社區、企業韌性之強化... 31
第一節 防災意識之提升 31

第二節 防災知識之推廣 32
第三節 民眾防災訓練之實施..... 32
第四節 企業防災之推動 33
第五節 社區防災之落實 33
第六節 強化地區災害韌性及培訓防災人員..... 34
第四章 風災災害防救對策之研究 34
第一節 風災之防治對策 34
第二節 風災之科技研發 35
第三節 災例之蒐集、分析..... 35
第四節 研議推動災害保險..... 36
第五章 數位轉型 36
第三編 緊急應變 39
第一章 災前應變 39
第一節 風災之預報及警報發布、傳遞..... 39
第二節 居民避難引導 39
第三節 災害防範措施 40
第二章 災情蒐集、通報及通訊之確保 44
第一節 災情之蒐集、通報..... 44
第二節 防救災資、通訊之確保..... 45

第三節 災害通報體系之執行..... 45
第三章 緊急應變體制 46
第一節 災害應變中心之運作..... 46
第二節 災害應變相互支援機制..... 48
第三節 災害現場協調人員之派遣..... 48
第四節 重大災情及應變措施之報告..... 48
第五節 國軍之支援 48
第六節 全民防衛動員準備體系之動員..... 49
第七節 新聞與訊息發布 49
第四章 災害緊急應變 50
第一節 搜救及緊急醫療救護..... 50
第二節 緊急運送 52
第三節 避難收容 56
第四節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應 58
第五節 社區之緊急應變 59
第五章 緊急應變後續處置 60
第一節 二次災害之防止 60
第二節 公共衛生與醫療服務、消毒防疫及罹難者遺
體處理 60

第三節 社會秩序之維持及物價之安定..... 62
第四節 設施、設備之緊急修復..... 63
第五節 及時揭露災情資訊..... 64
第六節 支援協助之受理 64
第四編 復原重建 66
第一章 災區復原重建基本方向 66
第一節 復原重建計畫之訂定..... 66
第二節 復原重建之計畫性實施..... 67
第三節 財政、金融措施之支援..... 68
第四節 中央政府之協助 68
第二章 緊急復原 68
第一節 毀損設施之迅速修復..... 68
第二節 作業程序之簡化 68
第三節 緊急復原之原則 69
第四節 災區之整潔 69
第五節 災情勘查與處理 70
第六節 交通中斷災區緊急疏散措施..... 73
第三章 計畫性復原重建 73
第一節 重建計畫體制之建構..... 73

第二節 耐災城鄉之營造 73
第三節 城鄉再造與機能之更新..... 73
第四節 重建方向之整合 74
第五節 安全衛生措施 74
第四章 災民生活重建之支援 74
第一節 受災證明之核發 74
第二節 生活必需資金之核發..... 74
第三節 稅捐之減免或延期、分期繳納..... 74
第四節 災民負擔之減輕 75
第五節 災民之低利貸款 75
第六節 居家生活之維持 75
第七節 財源之籌措 76
第八節 災後重建對策之宣導..... 76
第五章 產業經濟重建 77
第一節 企業之低利融資 77
第二節 企業之貸款 77
第三節 農林漁牧業之救助及融資..... 77
第六章 強韌災害重建 77
第五編 計畫實施與管制考核 86

附錄一 「89 年以後造成臺灣重大損失颱風簡表」及說明 87
附錄二 歷年颱風災害事件 122
附錄三 各相關機關於風災災害防救各階段重點工作實施事項 132
附錄四 各直轄市、縣(市)風災災害應變中心各級開設時機及指揮官彙整表 137
附錄五 各項量化評估指標 148

風災災害防救業務計畫

第一編　總則

內政部依「災害防救法」第 3 條第 1 項第 1 款規定為風災之中央災害防救業務主管機關，另依災害防救法第 19 條第 2 項規定，並參照「災害防救基本計畫」相關內容，訂定「風災災害防救業務計畫」（以下簡稱本計畫）。

一、計畫概述

（一）目的

為健全颱風、龍捲風之災害防救體系，強化災害之預防、災害發生時之緊急應變及災後之復原重建措施，提升各級政府對於災害之應變能力，減輕災害損失，由內政部擬訂本計畫，提供各直轄市、縣（市）政府、鄉（鎮、市、區）公所（以下簡稱地方政府）擬訂地區災害防救計畫及相關行政機關（單位）執行風災災害防救事務之依據，以提升全民災害防救意識、減輕災害損失、保障全民生命財產安全。

（二）構成及內容

本計畫計包括總則、災害預防、災害緊急應變、災後復原重建、計畫實施與管制考核等五編，分別為：第一編「總則」，概述本計畫之依據、目的、構成條件及計畫與各種法令間之關係；第二編「災害預防」，包括減災、整備、民眾防災教育訓練宣導及風災災害防救對策之研究；第三編「災害緊急應變」，包括災前應變、災情蒐集、通報通訊之確保及災害通報體系之執行；第四編「災後復原重建」，包括災區復原重建基本方向、緊急復原、計畫性復原重建、災民生活重建之支援及產業經濟重建；第五編「計畫實施與管制考核」，明列中央相關機關及各地方政府應辦

理事項及施行措施。

（三）與其它計畫間之關係

本計畫係依據災害防救法第 19 條第 2 項規定及災害防救基本計畫擬訂，經中央災害防救會報核定後實施，性質上屬於災害防救基本計畫之下位計畫；與經濟部、交通部、農業部及環境部所擬訂之各類災害防救業務計畫為平行位階之互補計畫。本計畫為各級地方政府地區災害防救計畫之上位指導計畫，計畫所列相關機關應辦理事項，於地方政府擬訂地區災害防救計畫風災部分，亦應列入由相對應機關（單位）落實執行，以健全風災整體災害防救機制。

二、風災災害特性

（一）自然條件

1、 臺灣地形條件

臺灣位處環太平洋島弧的中央，地層板塊的推擠、颱風豪雨的沖刷及海水波浪、暴潮的作用、山崩、地滑、土石流、洪水、斷層及海岸變遷等自然現象的發生，其規模有大小、頻率或長短之分，歷年來從未斷絕。臺灣屬海島型態的氣候，受全球暖化及氣候變遷影響，颱風強度與降雨規模有增強趨勢，自民國 47 年至 113 年平均每年有 5.4 個颱風警報，加上臺灣地狹人稠，山高平地少，山坡地開發面積廣大，更有些山坡地被濫植濫墾，造成土地的流失。自然的因素，加上人為不當的開發，颱風來時，易造成土石流、洪水的災害，有關臺灣地理環境，如圖 1 臺灣全圖所示

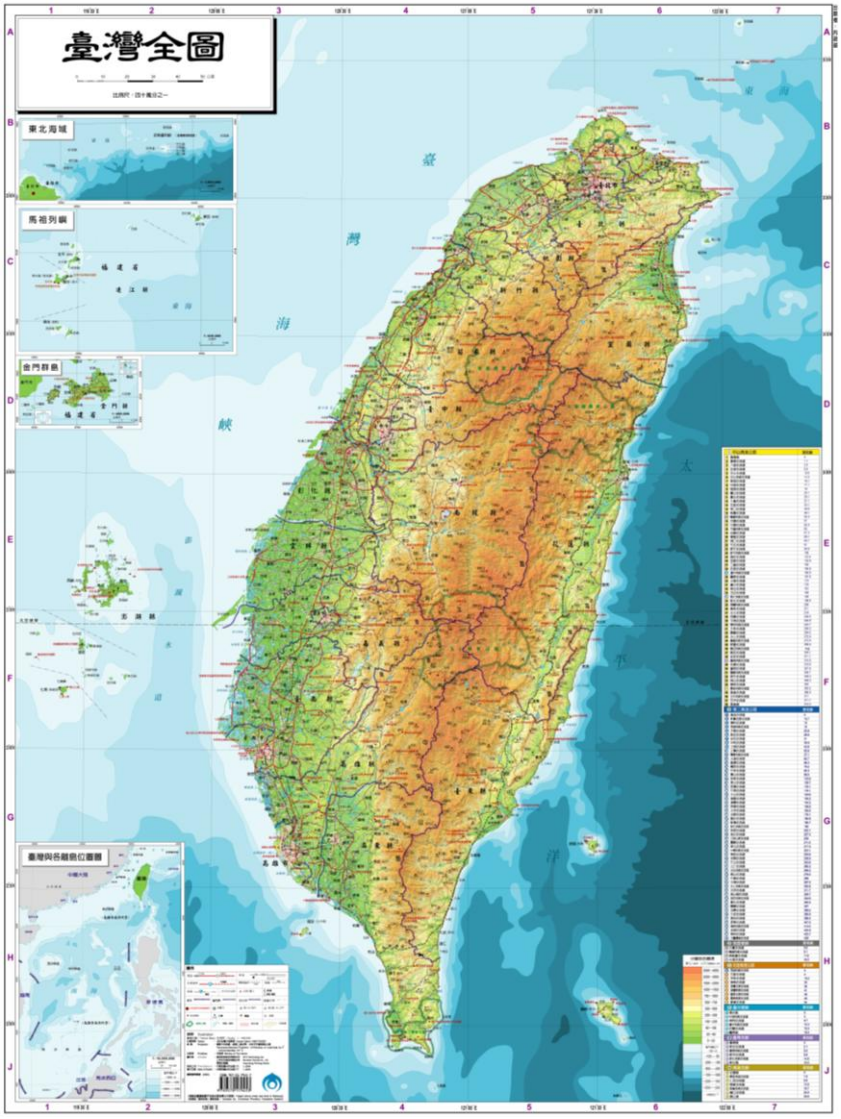

圖 1 臺灣全圖（資料來源:內政部地政司）

2、 臺灣鄰近海域颱風之主要路徑

此處所指臺灣鄰近海域，其範圍在北緯 16 度至 28 度，東經 114 度至 130 度之間，包括北太平洋西部及南海地區。

就氣候而言，1 月至 4 月份此區域內颱風發生次數甚少，5 月開始則呂宋島東方海面及南海北部颱風發生次數逐漸增多，對臺灣南部及東南部具有威脅性。

6 月份臺灣東南方之西太平洋上，颱風之行徑以偏北為主，至琉球宮古島、石垣島附近海面有轉向東北及

西北兩種可能路徑，而南海海面之颱風路徑亦分兩支，主要向西北西，另一支轉向北，故此時臺灣東西兩側受到颱風侵襲機會增大。

7 月份開始進入颱風最活躍季節，主要颱風路徑與 6 月份頗似，惟颱風出現頻率顯著增加，且來自菲律賓東方海面向西北進行，直接侵襲臺灣東部的機會亦大幅提高。

8 月份由於太平洋副熱帶高氣壓顯著增強，並向西擴展，在西太平洋上之颱風，主要活躍於菲律賓及臺灣東方海面，由於受到太平洋高氣壓的影響，颱風行進的路徑較 7 月份更偏西，其一主要路徑直接指向臺灣，因此，對臺灣地區威脅最大，另一分支路徑為穿過呂宋島後繼續向西北行進，對臺灣影響較小。

9 月份颱風多來自菲律賓東北方海面，主要路徑一為西進通過巴士海峽進入南海，其二為轉向西北直接侵襲臺灣，故 9 月份颱風對臺灣的威脅性仍相當大，另一路徑則在東經 127 度附近轉向北進侵襲琉球群島。

10 月份由於太平洋副熱帶高氣壓勢力東退，主要颱風路徑有二：一為由呂宋島東方海面轉向北上侵襲琉球及日本，另一路徑為通過呂宋島轉向西北到東沙島附近再轉向北由汕頭附近進入大陸，此兩路徑颱風直接侵襲臺灣的機會已顯著減小。

11 月份開始颱風的行徑易受大陸高氣壓南下及高空西風帶南移的影響，主要路徑多在呂宋島附近或呂宋島東方海面轉向東北，極少直接影響臺灣。10 月起雖颱風直接影響臺灣之機率明顯降低，惟仍須注意颱風與大陸高氣壓間之共伴效應，導致臺灣明顯降水發生。

3、侵臺颱風之分類

就氣候而言，統計民國前 1 年至 114 年間計有 382 個颱

風侵襲臺灣，平均每年有 3 到 4 個，其中 8 月份計有 109 個為最多，次為 7 月(99 個)及 9 月(93 個)。

民國前 1 年至 114 年間侵臺颱風依其路徑之不同，大致可劃分成 10 類，如圖 2：

(1)第 1 類：通過臺灣北部海面向西或西北進行者，占 12.34%。

(2)第 2 類：通過臺灣北部向西或西北進行者，占 13.1%。

(3)第 3 類：通過臺灣中部向西或西北進行者，占 12.59%。

(4)第 4 類：通過臺灣南部向西或西北進行者，占 10.08%。

(5)第 5 類：通過臺灣南部海面向西或西北進行者，占 17.88%。

(6)第 6 類：沿臺灣東岸或東部海面北上者，占 12.59%。

(7)第 7 類：沿臺灣西岸或臺灣海峽北上者，占 7.5%。

(8)第 8 類：通過臺灣南部海面向東或東北進行者，占 3.53%。

(9)第 9 類：通過臺灣南部向東或東北進行者，占 6.8%。

(10)其他類：無法歸於以上的特殊路徑，占 4.02%。

分析 1960 年至 2025 年 10 種侵臺颱風路徑之個數變化，多數路徑類別的颱風個數無明顯長期變化趨勢，惟第 5 類颱風(通過臺灣南部海面向西或西北進行者)於 2000 年後個數有減少趨勢，詳細原因有待進一步分析研究

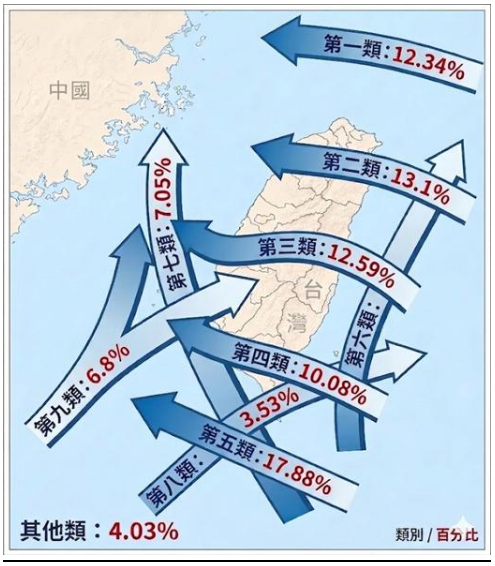

圖 2：影響臺灣地區颱風路徑分類圖(民國前 1 年至 114 年)

4、 颱風侵襲時風力狀況

當颱風侵襲時(含中心經過及暴風圈影響)，各地出現的風力大小，除與颱風的強度有關外，亦與當地的地形、高度以及颱風的路徑有密切關係。臺灣地區的地形複雜，而颱風的路徑亦不一致，各地的風力相差甚大，一般可歸納如下：

(1) 東部地區：因地處颱風之要衝，且無地形阻擋，故出現的風力為全臺之冠。尤以第 2、3、4 類路徑颱風出現的風力最為猛烈，第 5、8 類路徑颱風出現的風力亦甚烈。

(2) 北部、東北部地區：此區以第 2、3 類路徑颱風出現的風力最為猛烈，其他第 1、4、6 類路徑颱風所出現的風力次之。

(3) 中部地區：因為受到中央山脈屏障，除第 3、7、9 類路徑颱風出現的風力較為猛烈外，其他各類路徑颱風出現的風力多不太強。

(4) 南部地區：因為受到中央山脈屏障，除第 3、4、7、9 類路徑颱風出現的風力較為猛烈外，其餘各類路徑颱

風出現的風力均不會太強。

歷史上測得颱風侵臺之最大瞬間風速，以本島而言為碧利斯颱風(89 年 8 月 22 日；第三類路徑)於成功氣象站測得 78.4 m/s(17 級以上)，離島而言則為小犬颱風(112 年 10 月 4 日；第四類路徑)於蘭嶼氣象站測得 95.2m/s(17 級以上)。

5、 颱風侵襲時降雨狀況之分布

颱風挾帶豐富水氣，故侵襲時往往帶來豪雨，而這種豪雨又受制於颱風路徑、地形、強度、水氣含量、移動速度及雲雨分布等不同因素影響，而使各地降雨量產生很大差別。惟根據路徑分析，各地降雨情況可歸納出下面幾種情形：

(1)第 2、3、6 類路徑颱風的降雨以北部及東北部地區最嚴重，中部山區雨量亦多，如入秋（9 月）後有東北季風南下，更能加大雨勢，致常引起北部及東北部地區的水災。另第 4、5 類路徑颱風如在入秋侵臺，北部及東北部地區雨量（尤其山區）亦甚大，應注意防範。

(2)第 3 類路徑颱風在登陸前，北部及東部地區雨勢亦強，穿過中部地區後，南部地區因偏南風吹入致加大雨勢，但以中南部山區雨量增加最多。

(3)第 4、5 類路徑颱風從臺灣南端或近海通過，除東南部地區雨量較多外，其他地區雨量不多。

(4)第 6 類路徑颱風沿東岸或東方海面北上（例民國 87 年 10 月的瑞伯颱風)，以東部地區降雨最多，北部及東北部地區有時亦有較大雨勢。

(5)第 7、8 類路徑颱風對西南部及東南部地區影響較大，雨量最多雨勢亦大，東部、北部及東北部地區雨量並不多。

(6)第 9 類路徑颱風為一較特殊路徑的颱風，其影響視

颱風強度及暴風範圍（半徑）而定，一般以中南部及澎湖地區最嚴重，其他地區次之。例如民國 75 年 8 月的韋恩颱風，造成全臺風雨均甚大，但以中南部及澎湖地區災害損失最多。

6、 颱風特性及可能衍生災害

颱風由於挾有強風和豪雨，可以直接造成很多嚴重災害。颱風風速愈大，所產生的壓力亦愈大，颱風所挾狂風之強大壓力可以吹倒房屋、拔起大樹、飛沙走石、傷害人畜。降雨過急，來不及渲洩，將造成山洪暴發，河水猛漲，致低地淹水、沖毀房屋、道路、橋梁等，以上都是由於颱風的風和雨直接造成災害的現象。同時，因風雨的結果，也可以間接引起諸多災害。所衍生災害形態及其影響略述如下：

(1) 強風：由於風之壓力直接吹毀房屋建築物、吹毀電訊及電力線路、吹壞農作物如高莖作物，並使稻麥脫粒、果實脫落等。

(2) 焚風：使農作物枯萎。

(3) 鹽風：海風含有多量鹽分吹至陸上，可使農作物枯死，有時可導致電路漏電等災害。

(4) 巨浪：狂風時必有巨浪，颱風所產生的巨浪可高達 10、20 公尺，在海上造成船隻顛覆沉沒亦時有所聞。此外，波浪逐漸侵蝕海岸，而生災變。

(5) 暴潮：強風使海面傾斜，同時由於氣壓降低，使得海面升高，配合漲潮與巨浪，導致沿海發生海水倒灌。

(6) 豪雨：摧毀農作物，淹沒農田，並使低窪地區淹水。

(7) 洪水：山區豪雨，常引起河水高漲，河堤破裂而發生水災，沖毀房屋、建築物，並毀損農田。

(8) 山崩、土石流及坡地社區邊坡災害：豪雨沖刷山石，

使山石崩裂、坍塌，形成土石流，沖毀房屋、傷及人畜、阻礙交通，山區之公路常發生此種災害，而山坡地社區邊坡或擋土牆，常因大量雨水滲入、土壤吸水飽和，加大驅動能量而損毀、崩塌，危及居住安全。

(9) 傳染病：颱風後易發生各種傳染病，如登革熱、腸道傳染病、類鼻疽或鉤端螺旋體病等。

7、龍捲風

在大氣之中，龍捲風是一種小範圍，威力很強且極具破壞力的空氣旋渦，其直徑由數十公尺至數百公尺不等，平均而言約 250 公尺。自遠處看，它狀似一暗灰色的漏斗或象鼻，自雲底向下伸展至地面，整個漏斗狀雲柱本身繞著一近似垂直的中心軸急速旋轉，同時向前行進。雲柱有時在空中迴盪，有時降低及於地面，所經之處常造成嚴重災害。龍捲風路徑的長度，平均在 5 到 10 公里之間，然而亦有長達 300 公里的紀錄；龍捲風的壽命有些不到 1 分鐘，但有些則可維持數小時，平均歷時約不到 10 分鐘。

因為龍捲風所伴隨的風力太強，普通測量風速的裝置無不被摧毀無遺，所以很難得到可靠的紀錄。根據建築物的損壞程度，以及飛揚物體的打擊力來估計，其風速大致在每秒 100 公尺左右，甚至可能到達每秒 200 公尺以上。就歷年來侵襲臺灣強烈颱風來說，中心附近最大風速亦極少超過每秒 80 公尺者，足見龍捲風威力之大。

龍捲風的成因迄今猶未澈底明瞭，它們大都發生在強冷鋒和颮線（鋒面前雷雨帶）附近，亦有伴隨颱風出現。臺灣在春夏季亦偶有龍捲風發生，所幸因其範圍小，路徑短，很少造成重大災害。

（二）社會條件

臺灣面積約 3 萬 6 千平方公里，多為山地，能提供適宜居住之地區，佔全部面積的四分之一左右，而目前人口分布集中在西部狹長的平原與丘陵地區，形成多處人口聚居的城市。都市人口集中，加上經濟的高度成長與建築技術的提升，建築物不斷地向上及往下發展。為了滿足大量人口移動的需要，快速道路及捷運系統亦因應而生，在人口密集的都市成為多層的空間結構。再者，市區開始往外發展，都市周邊原先不適宜居住或使用的山坡地、低窪的行水區也陸續被開發利用，形成建築物密集的社區，其結果是災害的威脅不斷昇高。總之，人口集中的都市化現象，大眾使用都市空間頻率提高，使得其潛在的危險因子也大幅增加。

（三）災例之調查與分析

89 年以後造成臺灣重大人員傷亡與財物損失之颱風計有：民國 89 年象神颱風、90 年桃芝颱風與納莉颱風、93 年敏督利颱風及艾利颱風、94 年海棠颱風及龍王颱風、95 年碧利斯颱風、96 年聖帕颱風及柯羅莎颱風、97 年卡玫基颱風、鳳凰颱風、辛樂克颱風及薔蜜颱風、98 年莫拉克颱風、芭瑪颱風、99 年凡那比颱風、梅姬颱風、101 年泰利颱風、蘇拉颱風、天秤颱風、102 年蘇力颱風、潭美颱風、康芮颱風、天兔颱風、103 年麥德姆颱風及鳳凰颱風、104 年蘇迪勒颱風及杜鵑颱風、105 年尼伯特颱風、莫蘭蒂颱風及梅姬颱風、106 年尼莎颱風及海棠颱風、108 年利奇馬颱風及白鹿颱風、109 年哈格比颱風及巴威颱風、110 年燦樹颱風及圓規颱風、113 年凱米颱風、113 年山陀兒颱風、113 年康芮颱風、114 年丹娜絲颱風、樺加沙颱風等。上述颱風之簡表及說明，如附錄一；颱風歷年相關災害事件，如附錄二。

（四）因應氣候變遷風災調適能力建構

面對氣候變遷之威脅，各級政府之短期策略可強化災害防救

體系對極端災害事件之應變能力，中長期則可調整更新各相關災害防救業務計畫及地區災害防救計畫之內涵，另透過氣候變遷與防災教育、資訊揭露及風險溝通，以建構民眾與地區之防災調適能力，提升防災韌性，積極面對氣候變遷及災害的不確定性。

三、計畫之訂定實施程序

本計畫由內政部研擬初稿，並邀集相關機關（構）及專家學者研商，依災害防救法及「災害防救業務計畫編審作業指引」規定，報請中央災害防救會報核定後，由內政部發布實施。

四、計畫檢討修正之期程與時機

依據災害防救法施行細則第 7 條規定，內政部應每 2 年依災害防救基本計畫，對於相關災害預防、災害緊急應變及災後復原重建事項等進行勘查、評估，檢討本計畫；必要時，得隨時修正。

五、相關中長程計畫與預算

強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫」(112-116 年)

強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫於 111 年 6 月 10 日奉行政院核定，以「大規模災害整備」、「跨區支援合作」及「公私協力」3 大核心，及「強化災害防救據點整備與運作」、「建立公部門業務持續運作機制」、「推動災害防救相互支援及區域聯防運作」、「建立民間協作及企業合作機制」、「縱向與橫向推動大規模災害政策及訓練」為 5 大目標，結合「災害防救深耕計畫」所建立防災士制度及韌性社區制度予持續精進運作，並連結民間防救災能量，以逐步建立公私協作機制，持續深化地方政府災害防救能量。112 年至 116 年計畫經費如下表。

表 1「強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫」
112-116 年度計畫經費(單位：新臺幣仟元)

項目	第一年（112 年度）		第二年（113 年度）		第三年（114 年度）		第四年（115 年度）		第五年（116 年度）		總需求
	業務費	設備費	業務費	設備費	業務費	設備費	業務費	設備費	業務費	設備費	
中央補助款	73,528	13,668	145,189	27,998	129,880	24,945	141,723	27,319	110,186	21,023	715,459
地方配合款	14,723	2,731	29,200	5,630	28,446	5,466	31,038	5,985	26,022	4,969	154,210
中央業務主管機關推動計畫經費	22,080	1,000	20,080	700	20,080	700	18,980	700	18,980	700	104,000
小計	110,331	17,399	194,469	34,328	178,406	31,111	191,741	34,004	155,188	26,692	973,669
合計	127,730		228,797		209,517		225,745		181,880		973,669

115-116 年度重點工作如下：

1、 中央推動計畫執行工作：

(1) 管考直轄市、縣（市）政府計畫執行。
(2) 辦理直轄市、縣（市）政府座談會與輔導計畫執行。
(3) 計畫執行評估指標編定。
(4) 計畫相關要點及範本編定。
(5) 編定防救災人員教育訓練教材及辦理教育訓練。
(6) 建立與更新網站計畫。
(7) 辦理影像紀錄及宣傳推廣。
(8) 辦理表揚活動。
(9) 建立進階防災士培訓及認證制度。
(10) 編訂進階防災士教材及更新。
(11) 推動防災士認證及運用制度。
(12) 辦理競爭型韌性社區推動特色發展。

2、 補助地方政府辦理下列工作：

(1) 建立考核項目輔導公所執行。
(2) 辦理計畫座談會及觀摩交流。
(3) 辦理各級災害防救教育訓練。
(4) 添購防救災裝備及設備。
(5) 辦理救災支援集結據點調查。
(6) 建立救災支援集結據點設施維護與管理。
(7) 盤點避難收容處所能量及需求。
(8) 建立避難收容處所維運機制。
(9) 辦理避難收容處所開設演練。

(10) 評估災害防救重要業務事項。
(11) 建立業務持續運作計畫。
(12) 辦理業務持續運作推演。
(13) 建立大規模風險評估方法。
(14) 依大規模災害災損推估系統進行脆弱度評估及因應策略。
(15) 建立跨縣市大規模災害合作機制。
(16) 建立鄉鎮市區級災害防救區域聯防制度。
(17) 協助及檢視應變中心運作。
(18) 強化社區防救災能量。
(19) 推動防災士參與防救災工作。
(20) 建立災時志工中心運作機制。
(21) 推動企業社會責任。
(22) 辦理表揚及觀摩活動。
(23) 辦理防災士培訓。

第二編　災害預防

第一章 減災

第一節 國土與城鄉之營造

一、內政部、經濟部、農業部、行政院公共工程委員會、原住民族委員會及地方政府在訂定或審查有關綜合性發展計畫、國土計畫、都市計畫、區域計畫及國家公園計畫時，應特別考量城鄉耐風災設計及災害韌性規劃，充分考量颱風、豪雨、大雨及沿海浪暴潮所造成淹水、土地流失、坡地崩塌、土石流及大規模崩塌等災害之防範，以有效保護國土，及民眾之安全。

二、內政部、經濟部、農業部及地方政府應計畫性推動治山、防洪、溪流工程整治、防砂工程、集水區保育、排水、坡地及農田防災等措施之規劃，並持續造林防止山坡地災害，加強山坡地開發建築管理及山坡地水土保持。

三、內政部、經濟部、農業部及地方政府針對颱風可能造成淹水、海岸溢淹、坡地災害等風災危險區域且人口密集區，進行災害潛勢調查及危險度分析，並採取必要因應措施。

四、內政部、經濟部、農業部及地方政府應致力於耐風災的土地規劃利用；辦理河川、堤防、水閘門、雨水下水道及抽排水設施等之規劃與建置；辦理水庫定期安全檢查；在土石流及大規模崩塌、土地流失、坡地崩塌、易淹水等危險地區，採取有效防治措施並設置監測系統，以降低風災損失。

五、內政部、交通部、教育部、衛生福利部、地方政府及公

共事業應積極針對供避難路線、避難收容處所及防救災據點使用之都市基礎設施進行整備。

六、內政部、衛生福利部及地方政府應推動供老人、嬰幼兒、孕(產)婦、外來人口、身心障礙者及維生器具使用者等弱勢族群使用的醫院、各類社會福利機構等場所之防災規劃。

七、內政部、國軍退除役官兵輔導委員會、衛生福利部應督（輔）導地方政府遵照既有相關避難指引研擬具體措施，強化社會福利、護理機構防災觀念與行動。

八、各級政府應蒐集各項災害或複合型災害之相關資訊，及以往發生災害事例，研擬災害防救對策，依地區災害潛勢特性與季節發生狀況，訂定各種災害防救教育宣導、專業人員技術訓練、設施及實施計畫；並定期檢討，以強化民眾防災素養，建立自保自救及救人之基本防災理念。

九、各級政府應蒐集轄管災害相關資訊及可能發生之情境，研擬災害防救對策，訂定相關災害防救教育宣導措施，並推廣災害防救相關知識，以強化民眾防災觀念。

十、各級政府應主動與企業、志願組織等單位先行溝通，並建立分擔社會責任之觀念，積極實施防災演練、表揚優良企業及志願組織，並定期檢討修正。

十一、各級政府及公共事業等，應衡量最大之災情嚴重度及規模，必要時依事先訂定之相互支援協定，請求鄰近地方政府及公共事業機關支援。

十二、各級政府及公共事業機關應建立資訊分享平台及溝通機制，藉由防救災資訊的共享，建立協調支援機制。

十三、各級政府應推動防災社區，鼓勵並召集民眾參與各

地區防災社群，積極協助防災、減災工作，透過防災意識啟發及相關訓練等活動，以「互助精神」為基礎，共同進行志工活動。

第二節 主要交通及通訊機能之強化

一、交通部、地方政府及相關公共事業機關（構）(以下本計畫所稱相關公共事業機關，指經中央目的事業主管機關指定之大眾傳播事業、電業、自來水事業、電信事業、天然氣事業、石油業、運輸業及其他事業)應確實督導相關機關（構）在從事鐵路、公路、捷運、橋梁、隧道、機場、港灣等主要交通及電信通訊設施、資訊網路之規劃時，應有耐風災之安全考量及替代性之確保措施，以符合永續國土保育原則，事先進行該特定區域之災害潛勢分析，對危險地區之主要交通及電信通訊設施，應考量整體性災害防範措施。

二、國家通訊傳播委員會依據近幾年基地臺受災經驗，並參考內政部每年所盤點易成通訊孤島地區，督導業者維持行動通訊網路正常運作，並加強通訊設備之防災設計、防災補強及災害管理，同時應有系統多元化、據點分散化及替代措施之異地備援規劃與建置。數位發展部應協同國家通訊傳播委員會，補助電信事業提升災時通訊網路韌性。。

三、內政部及地方政府在從事防災專用通訊設施之規劃時，應有因應風災之安全考量及備援措施。

四、交通部、原住民族委員會、農業部、內政部及地方政府，應強化易成孤島地區及離島之聯外陸、海、空交通運輸耐災性，並建立預設搶修(險)機具或開口合約等機制。

五、經濟部及公共事業機關（構）應視地方機關自行籌措預

算建置分散式電網需求，適時提供技術協助，以降低事故風險與迅速隔離故障，縮小影響範圍及縮短復建時間。

六、經濟部針對沿海迎風面及易致災區域，加速推動配電線路地下化與電桿強化工程，強化電網韌性。

七、經濟部應結合民間力量辦理微電網及移動式電源建置，提升在地、自主能源韌性，得結合經濟部定置型燃料電池相關計畫，整合在地需求推動，強化在地自主能源韌性。在規劃微電網與強化未來自主能源韌性時，應善用圖資套疊方式，預先規劃建置場址與區域之間的配置，提供電網評選及後續作業參考；同時，對於易形成孤島之地區，亦可採複合方式強化能源韌性。

八、交通部、經濟部及地方政府未來道路修復與停電復電期程，可將行動基地臺聯外道路與輸電線路列入優先搶修路段，俾利電信業者人車可即時進入搶修，以儘快恢復行動基地臺運作。

第三節 維生管線設施機能之確保

一、經濟部應督導指定公共事業機關（構）加強辦理公用氣體與油料管線、輸電線路、工業管線災害防救工作、自來水管線及水庫之檢查與更新。

二、經濟部應督導指定公共事業建置公用氣體與油料管線、輸電線路圖、標示資料等圖資系統，同時應有系統多元化、據點分散化及替代措施之規劃與建置。

三、經濟部應督導指定公共事業辦理公用氣體與油料管線等維生管線設施之規劃、設計及建置時，應有耐風災之安全考量及補強措施。

四、經濟部應督導主管公共事業掌握所具有之搶修人員、移動發電機與送水車，並建立災區供電、供水及搶修

之替代備援方案及優先順序，以重要醫院、避難收容處所、防災公園等防救災據點納入優先順序範圍

五、經濟部及公共事業機關（構）應視地方機關自行籌措預算建置分散式電網需求，適時提供技術協助，以降低事故風險與迅速隔離故障，縮小影響範圍及縮短復建時間。

六、內政部應督導地方政府有關市區排水、雨水下水道設施之疏濬、維護和管理工作。

第四節 建築及設施之確保

一、各級政府及設施管理權人對於國家關鍵基礎設施及供公眾使用建築物如學校、醫療、警察、消防單位等緊急應變上之重要設施，應建立安全性風險評估應變機制。

二、內政部、交通部、經濟部及地方政府對於廣告招牌、太陽光電板等再生能源發電設備及施工中建築工地、交通建設工地防災措施之管理，應採取下列有效管理對策，以防止因強風而產生墜落物。

(一)加強臨時建築物、建築工地鷹架、冷氣機、植栽及廣告招牌之防風檢查保固。

(二)加強道路公用設施之防風檢查保固。

(三)加強施工中機具、設備與材料之固定與安置。

(四)太陽光電板等再生能源發電設備，應加強防風檢查保固。

三、內政部及地方政府應加強推動危險坡地社區、老舊建築物及木造建築物密集地區之都市更新，**內政部應督導地方政府加強宣導**老舊房舍之屋頂加蓋物、鐵皮構造等易損構件**之防災準備，並對其違章部分加強稽查，以**提升耐災能力。地方政府應對古蹟、歷史建築之財產設施、

設備進行耐災之強化與減災管理。

四、各地方政府應加強利用地下建築物之空間及其設備，並及早規劃防災策略及因應措施，以因應氣候變遷下之耐災能力。

第五節 防災硬體設施之確保

一、為落實防災相關水利建造物常態性檢查及汛期前辦理複查，確保相關設施安全及功能正常，以降低可能危害風險，經濟部應在每年防汛期前，依據「水利建造物檢查及安全評估辦法」督導各級主管機關及管理單位，就其所轄水庫、河堤、海堤、排水、滯洪池、分洪道、雨水下水道及水門等水利建造物，辦理安全檢查(複查)及檢討。

二、經濟部及地方政府應將水利建造物現況安全檢查資料庫建檔，以利現有防災工程之補強工作及後續防災工程之規劃設計，並檢討各項防災工程設施之功能與成效。

三、行政院公共工程委員會應訂定公共工程計畫及經費有關技術及成本估算之審議機制並研議公共工程計畫執行品質管理制度。

四、各工程主管機關應依據「政府採購法」第 70 條規定，加強辦理工程施工品質查核，並督促所屬依據行政院頒布之「公共工程施工品質管理制度」規定，落實執行三級品管，進而確保各項防災工程設施之品質。

第二章 整備

第一節 應變機制之建立

一、內政部、國防部、教育部、經濟部、交通部、衛生福利部、環境部、海洋委員會、農業部、原住民族委員

會、國家通訊傳播委員會、國家災害防救科技中心、地方政府及相關公共事業機關(構)，應訂定緊急動員機制，明定執行災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集合地點、任務分配、作業流程及注意事項等，做好各項防災整備措施，模擬各種狀況定期實施演練。

二、內政部應督導地方政府對風災危險區域做詳盡調查、劃定、彙整、定期更新資料，並事先訂定警戒避難準則，每年針對風災危險區域應做避難動線規劃，並對居民實施動員演練。

三、內政部及地方政府應建置及整合搜救組織以支援人命搜救。

四、內政部、國防部、教育部、經濟部、交通部、衛生福利部、環境部、海洋委員會、農業部、原住民族委員會、國家通訊傳播委員會、地方政府及相關公共事業機關（構），應加強災害應變中心（或緊急應變小組）設施、設備之充實及耐風災之措施,並建立異地備援機制；且應考慮食物、飲用水等供給困難時之調度機制，並應確保停電時也能繼續正常運作。

五、內政部、交通部、國防部、衛生福利部、海洋委員會、農業部、原住民族委員會及地方政府應維護直升機臨時起降場之安全，以利進行支援。

六、各級政府應與全民防衛動員準備體系保持聯繫，主動提供應變需求、支援事項納入各級動員會報研訂之動員準備計畫，辦理災害防救、應變及召集事項之準備。

七、各級政府及災害防救團體(志願組織)間應評估需求，建立相互支援與聯繫機制，依不同災害事故規模請求相互救援，建置統合搜救組織。

八、各級政府應設緊急應變小組，與各災害防救相關行政機關、單位及公共事業機關（構）建立緊急聯絡機制，並應建立 24 小時緊急通報及處理系統，編製緊急事故聯絡人名冊。

九、國防部應強化國軍救災技能，並將相關救災裝備器材及應變人力，納入救災編組，依「國軍協助災害防救辦法」規定，成立救災應變部隊，就災害潛勢區域分布狀況，適切完成預置兵力部署，協助執行災害防救工作。

十、內政部、海洋委員會應檢視強化所屬保安警力、巡防單位調度支援地方政府救災作業標準，並加強演練，以提升大型災害應變處置效能。

十一、內政部應建立風災災害現場先遣小組啟動機制，內政部(消防署、警政署、國土管理署)、經濟部、交通部、國防部、衛生福利部、環境部、農業部等單位應預先規劃配合出勤人員名冊、整備相關應勤裝備，並做好隨時配合出勤之準備。

十二、內政部及地方政府應針對大規模、複合型風災所造成之人命傷亡及財物損失，依據「中央及直轄市、縣（市）政府災害防救通用相互支援協定」整備下列事項相互支援所需之人力、車輛及裝備，以減低災害衝擊與損失。

（一）人命救助與災害搶救。

（二）醫療及傷病患運送處理。

（三）救災人力、車輛、機具、器材等救災資源之支援。

（四）安全警戒及維護。

（五）受災民眾臨時收容。

（六）物資救濟。

（七）環境清理及消毒防疫及污染防治。

(八)抽水及給水。

(九)其他災害防救協助事項。

第二節　災情蒐集、通報與分析應用之整備

一、災情蒐集、通報體制之建立

（一）交通部應充實監測與預報颱風、豪雨、大雨等災害性天氣所需之設備與通報設施；經濟部應充實監測河川水位、水庫水位、淹水等水文資料所需之設備與水情預報、通報設施，並加強坡地崩塌地質、分布、種類及機制調查，提供坡地崩塌潛勢評估資料；農業部應充實土石流及大規模崩塌災害即時監測與警戒所需設施。各目的事業主管機關應加強充實坡地崩塌災害及堰塞湖災害即時監測與警戒所需設施及設備。

（二）內政部、經濟部、國防部、教育部、交通部、衛生福利部、環境部、海洋委員會、農業部、原住民族委員會、地方政府及相關公共事業機關（構）應建立風災災情查報機制，並依照行政院頒布「災害緊急通報作業規定」，建立通報聯繫機制。

（三）各級政府及相關公共事業機關（構）應建立多元化災情通報管道，建立各機關間災情蒐集及通報聯繫體制，與標準化之防災資訊平台，並確立相互間之責任與分工。

（四）內政部應協調國防部、經濟部、交通部、海洋委員會海巡署、農業部、國家災害防救科技中心、地方政府及相關公共事業機關（構）運用飛機、直升機、遙測技術及衛星影像系統等建立災害現場蒐集通報機制。

（五）各級政府應視需要規劃衛星通訊、資訊網路、無線通訊等設施及社群網站、通訊軟體之運用，以蒐集及通報來自民間企業、傳播媒體及民眾等多方面之災情。

二、通訊設施之確保

（一）內政部、交通部、原住民族委員會、地方政府及相關公共事業機關（構）為確保災害時通訊之暢通，應視需要規劃通訊系統停電、損壞替代方案、通訊線路數位化、多元化、CATV 電纜地下化、有線、無線、衛星傳輸等對策，必要時得請國家通訊傳播委員會協調電信事業配合辦理。

（二）內政部、經濟部、交通部、原住民族委員會、地方政府及相關公共事業機關（構）應定期辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並模擬斷訊或大量使用時之應變作為，必要時得請國家通訊傳播委員會協調電信事業配合辦理。

（三）各級政府應建構防救災通訊網路，以確保將災害現場的資料傳達給各級災害應變中心及防救災有關機關，必要時得請國家通訊傳播委員會協調電信事業配合辦理。

（四）國家通訊傳播委員會應督導各電信業者強化其通訊線路及行動通訊基地臺抗災性；並應督導及協調各電信業者訂定行動通訊基地臺車之調度派遣機制，俾於災時有效協助災區臨時通訊之建立，另各級政府應協助電信業者於公有建物建置行動通訊基地臺。

（五）農業部應加強海上作業船隻無線電、衛星通訊聯絡設備之建置。

（六）內政部及直轄市、縣市政府應強化確保防救災專用微波通信之暢通。

（七）數位發展部透過「強化政府關鍵節點及偏鄉通訊網路數位韌性計畫」，補助電信事業建置具備援電力、備援傳輸或加固基礎設施之高抗災基地臺，並查核其建置成果，以確保通訊網路之耐災韌性能力。

（八）交通部與地方政府未來道路修復及經濟部停電復電期程，可將行動通訊基地臺聯外道路與輸電線路列入優先搶修路段，俾利電信業者人車可即時進入搶修，以儘快恢復行動通訊基地臺運作。

三、災情分析應用及資訊揭露

內政部、交通部、經濟部、數位發展部、國家科學及技術委員會及地方政府平時應蒐集、分析防救災有關資訊，建置災害防救資訊系統及無障礙技術之資訊傳播管道，並透過各種資訊傳播管道、建置無障礙技術之資訊傳播管道，及無障礙技術之多元方式(如：手語視訊影片、有字幕影片、易讀版文件、純文字電子檔、線上文字諮詢、外國語文等），公開災害潛勢、防救災整備工作、災損推估及易成孤島地區資料等相關資訊，供民眾參考查閱。另由數位發展部協助各災防業務權責機關就其所建置網站及行動化應用軟體辦理無障礙設計檢測。

第三節 搜救及緊急醫療救護之整備

一、內政部、國防部、農業部、衛生福利部、海洋委員會及地方政府平時應整備各種災害搜救及緊急醫療救護所需之裝備器材、電信通訊設施及緊急醫療救護服務量能，訂定人命搜救與大量傷病患救護機制，定期實施演練。

二、衛生福利部及地方政府應整備災時的緊急醫療救護體系，訂定救護指揮單位（或中心）與醫療機構及各醫療機構間之通報程序，規範處理大量傷病患時醫護人員之任務分工，定期實施演練，並應督導各級衛生單位加強防疫消毒藥品、器材、設備之儲備整備。

三、內政部、衛生福利部及地方政府應整備災時緊急搜救體系，訂定搜救指揮系統間之通報程序及任務分工，並定

期實施演練。

四、內政部、衛生福利部、國防部、農業部應協助地方政府規劃與辦理災時藥品醫材之儲備與調度事項之整備;國家通訊傳播委員會應督促各電信事業,維護服務區內之電信暢通。

第四節 緊急運送之整備

一、地方政府應協同有關機關建立緊急運送網路,規劃運送設施（道路、港灣、機場等)、運送據點（車站、市場等)、運送工具（火車、汽車、飛機、遙控無人機及船舶等)，並研訂替代方案，且應考量災害潛勢範圍、運送系統不易燃、結構穩固及耐震(含抗土壤液化)之安全性。上述規劃應考量無障礙交通需求，須安排無障礙通用運具(例如通用計程車、復康巴士或低底盤公車、無障礙船舶、橡皮艇或救生艇等交通工具)。

二、內政部、國防部、交通部、衛生福利部、農業部、地方政府應規劃直升機臨時起降場供緊急運送使用,公告周知，並指定直升機臨時基地，供大規模災害時直升機集結據點。

三、交通部及地方政府應強化交通號誌、資訊看板等道路設施於災害中之安全，並規劃災時道路交通管制措施。

四、內政部、交通部、地方政府及相關公共事業機關（構）應整備災害發生後進行道路、港口障礙物移除及緊急修復所需人員、器材、設備，並與營造相關業者訂定支援協定。

五、交通部及地方政府與相關公共事業機關（構）應事先與運輸業者訂定協議，以便順利緊急運送。

六、海洋委員會應整備巡防艦艇,以配合執行海上緊急傷病患運送措施。

七、地方政府負責災區緊急醫療救護作業時，應掌握緊急醫療救護相關能量，評估於災區設置醫療救護站。

八、地方政府應針對居家使用維生器材之身心障礙者應預先規劃撤離機制、維生器材斷電應對及後送場域，以利及時撤離至適當場所。

第五節 避難收容之整備

一、地方政府應考量災害種類、災害規模、人口分布、地形狀況，事先劃設避難路線及指定適當地點作為災民緊急避難收容處所，並應確認避難收容處所所在區位及建築設施的安全性，避免二次災害，同時宣導民眾周知，並定期動員居民及邀請獨居老人、長期照顧個案、身心障礙人士等災害弱勢族群進行防災演練，對老人、長期照顧個案、嬰幼兒、孕(產)婦、外來人口、身心障礙者及維生器具使用者等弱勢族群應優先協助，並聽取相關建議納入後續演習規劃。

二、地方政府應在避難收容處所或其附近設置儲水槽、臨時廁所及傳達資訊與聯絡之電信通訊設施與電視、收音機等媒體播放工具；並規劃或與民間廠商訂定開口契約食物、飲用水、藥品醫材、炊事用具之儲備及整備老人、長期照顧個案、嬰幼兒、孕(產)婦、外來人口等、身心障礙者及維生器具使用者等弱勢族群之避難所需設備。

三、地方政府應定期檢查避難收容處所之設施及儲備之物資，並訂定有關避難收容處所使用管理須知，宣導民眾周知。

四、內政部、衛生福利部及地方政府應依據土地使用分區、地形圖、交通路線、人口、歷年災情等資料，調查評估可供搭建避難收容處所之用地，並掌握搭建所需物資及調度供應機制。

五、教育部應配合提供避難收容處所之規劃與整備。

六、農業部依據「颱風期間漁船進港及船員避風處理原則」，加強大陸漁工管理，地方政府應訂定大陸漁工至陸上避難收容處所安置計畫。

七、海洋委員會協助執行大陸船員進港避風事宜，並加強巡邏管轄區域內避難收容處所週邊，以防制非法入出境。

八、原住民族委員會應督導並協助山地原住民地區相關生活安置事宜。

九、地方政府應協助易成孤島地區民眾於災前或有災害發生之虞時，進行預防性疏散撤離，並作適當收容安置或依親作業。

十、衛生福利部及財政部應督導並協助地方政府與民營機構簽訂合約，對於提供避難收容空間與物資的民間機構給予適當的獎勵措施。

十一、衛生福利部、內政部及地方政府對於避難收容處所、醫療院所及防災公園等收容災民與傷病患之處所，應針對**風**災可能造成身分不明災民與傷病患及通訊中斷情境，強化親友安**全**資訊傳遞、發布、媒合與協尋機制之建立，俾利災區內、外民眾相互尋找或確認安全狀況，以提升災時社會安定氛圍之建立。

十二、衛生福利部、地方政府衛生及社政單位應督導相關衛生醫療機構、護理機構、老人福利機構、長期照顧服務機構、身心障礙福利機構、兒童及少年福利機構及各類住宿機構（含老人福利機構、護理之家、身心障礙福利機構、住宿式長照機構、團體家屋、榮民之家等）等業者，針對其照護或收容對象規劃機構（院、所）自主疏散避難所需之人力、器具、交通工具等，簽訂相關開口契約因應，並定期辦理演練。

十三、各級地方政府執行疏散撤離工作前，需掌握轄內各類

優先疏散撤離名單，例如土石流與易大規模崩塌警戒區內居民名單，以及老人、長期照顧個案、孕婦、洗腎患者、慢性病患、身心障礙者等弱勢居民名單，爰各地方政府於災前之平時整備，應落實督導其所屬機關（構）清整、更新及掌握各類名單，適時依據農業部所發布之土石流及大規模崩塌黃（紅）色警戒進行撤離，並適當安置。

第六節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應之整備

一、地方政府平時應掌握地區人口狀況、交通路線、相關民生物資供應業者等資料，推估大規模風災時，所需食物、飲用水、藥品醫材與生活必需品(例如發電機設備)之種類、數量，參照衛生福利部訂定之「直轄市、縣(市)政府因應天然災害避難收容處所緊急救濟民生物資整備及管理要點範例」訂定調度與供應計畫，預先建立救濟民生物資儲存機制；應考慮儲備地點適當性、儲備方式完善性、儲備建築物安全性等因素。

二、內政部、經濟部、衛生福利部、農業部及地方政府平時應整備食物、飲用水、藥品醫材、生活必需品及電信通訊設施之儲備與調度事宜，並建立易成孤島地區物資整備及運補機制。

三、原住民族委員會應督導並協助山地原住民地區相關民生物資儲備、供應。

第七節 設施、設備緊急復原之整備

一、內政部、經濟部、交通部、地方政府及相關公共事業機關（構）應事先整備所管公共設施與維生管線受損時之搶修、搶險所需設備、機具及人力之措施，並與相關業者訂定支援協定。

二、經濟部及地方政府應訂定操作作業手冊確保水庫、抽水

站、水閘門、河川水位計及各種影像傳遞系統等設施之正常操作，加強相關專業人才之培育，並儲備必要之維修物料與緊急調度措施。

三、交通部應督導相關機關對於較易受損之交通運輸系統，整備防止災害發生之預防措施。

四、內政部應督導地方政府有關營建工程機具之運用整備。

五、國家通訊傳播委員會應督導各電信事業辦理受損電信設備線路之修復備援事項。

第八節 提供受災民眾災情資訊之整備

一、內政部、經濟部、交通部、農業部、環境部、衛生福利部、教育部、海洋委員會、地方政府及相關公共事業機關（構）應建置及強化資訊傳遞設施，以傳達並提供受災民眾災害處理過程及完整資訊。

二、內政部、地方政府及相關公共事業機關（構），應強化維護其資訊傳播系統及通訊設施、設備，建置風災災情查報機制，以便迅速傳達相關災害的訊息；並對受災民眾提供生活資訊。並應考量外來人口、獨居老人、長期照顧個案、身心障礙者、災害時易成孤立區域之受災者，或都市中因無法返家而難以獲取訊息之受災者適當之災情傳達方式。

三、內政部、經濟部、交通部、地方政府及相關公共事業機關（構），應規劃防災諮詢服務。

四、各級政府應多方面蒐集災害現場災害狀況、維生管線受損情形、醫療機構就醫人數情況等相關資訊，並運用影像資訊、評估監測系統等方式掌握災害境況，依規定之通報流程、通報時機、災害通報表等，將緊急應變辦理情形通報上級機關，並提供受災民眾災情資訊之整備。

第九節 二次災害防止之整備

一、內政部、經濟部、農業部、環境部、地方政府及相關公共事業機關（構），應充實與維護必要的裝備、器材及災害監測器具，以防止二次災害之發生。

二、環境部應督導地方政府環保局加強廢棄物清理、環境消毒、飲用水水質抽驗之整備。

三、農業部應督導地方政府加強動植物疫病蟲害防治事項，並建立動植物疫病蟲害疫情監測通報體系、受災畜禽屍體清運、防疫消毒及疫病蟲害處理等事項。

第十節 國際支援受理之整備

內政部及外交部應依據「國際救災支援配合注意事項」及「外交部因應重大災害提供及接收外國援助作業要點」暨相關規定進行國際救災支援，並對國際支援組織預作調查建檔。

第十一節 災害防救相關機關之演習、訓練

一、內政部、經濟部、交通部、農業部、衛生福利部及地方政府應與相關公共事業機關（構）密切聯繫，實施風災之相關模擬演習、訓練，並提升女性參與（如邀請婦女團體參加防災演習等方式），演習、訓練方向朝「半預警動員演練」或「無腳本兵推」方式定期辦理，強化應變處置能力，並於演練後檢討評估，供作災害防救之參考。

二、內政部、經濟部、交通部、農業部、衛生福利部及地方政府應視需要規劃跨縣市災害緊急應變對策之訓練。

三、地方政府應與相關公共事業機關（構）、國軍、災害防救團體（志願組職）及企業等密切聯繫，並實施演練。

第十二節 災後復原重建之整備

一、內政部、經濟部、交通部、農業部、地方政府及相關公共事業機關（構）應整備各種資料的整理與保全（地籍、建築物、權利關係、設施、地下埋設物、不動產登記、

各種金融資料等資料與測量圖面、資訊圖面等資料之保存及其備援系統)，以順利推動災後復原重建，辦理重建時，應與當地居民協商座談，瞭解居民對新城鄉的展望，進行重建方向之整合，形成目標共識；謀求居民之適當參與，並使其瞭解計畫步驟、期程、進度等重建狀況。

二、公共設施管理機關應整備所管重要設施之建築圖、基地、地盤等有關資料，並複製另存，以利災後復原。

三、地方政府應整備轄內災害廢棄物暫置場、清運路線並辦理相關清運演練，必要時得召集轄內志工協助清運。

第十三節 罹難者遺體處理之整備

一、地方政府應辦理罹難者遺體放置所需冰櫃、屍袋等調度事項之整備，及遺體遮蔽、臨時遺體收容場所與家屬關懷服務等事宜，並辦理相關演習，必要時得由內政部、交通部協調調配，或請求鄰近地方政府協助。

二、交通部應掌握冷凍貨櫃之調度等相關資訊。

三、法務部、內政部、地方政府應建立檢警人員調度支援機制，強化執行罹難者身分確認，並將罹難者名冊即時彙送各級災害應變中心，納入親友協尋與安全資訊。

四、各地方政府應因地制宜訂定處理大量罹難者遺體應變計畫，並得檢討歷年處理大規模風災遺體處理相關缺失，擬訂教育訓練計畫及辦理相關災害防救演習。

第三章 民眾之教育訓練與社區、企業韌性之強化

第一節 防災意識之提升

各級政府應蒐集與風災之相關資訊，及以往發生災害事例，研擬災害防救對策，依地區災害潛勢特性與季節發生狀況，訂定各種災害防救教育宣導、訓練及實施計畫，分階段實施；並定期

檢討，以強化民眾防災素養，建立自保自救及救人之基本防災理念。

第二節 防災知識之推廣

一、內政部、經濟部、農業部及地方政府應將進行風災潛勢、危險度及境況模擬之調查分析，在颱風即將來臨或有侵襲之可能時，透過傳播媒體等多元訊息發布管道告知民眾至少應準備 3 日之民生用品及採取之緊急應變與避難措施，並製成易讀且有助地區居民防災教材，由地方政府單獨或採公私協力方式推動防災教育。

二、內政部應將颱風、龍捲風等風災特性與歷次災害原因、損壞狀況，予以歸納分析研擬防範措施製成教材，並應由教育部及地方政府督導推動各級學校從事風災災害防災知識，並辦理校園災害避難防護演練，提升各級學校防災觀念及自救、互救之能力。

三、前述訊息發布及知識推廣，應考量老人、長期照顧個案、外來人口及身心障礙者可接收訊息之方式。

第三節 民眾防災訓練之實施

一、內政部、國防部、教育部、經濟部、交通部、環境部、海洋委員會、農業部、國家科學及技術委員會、衛生福利部、原住民族委員會、地方政府及相關公共事業機關（構）應透過各種防災宣導活動，實施防災訓練，強化民眾對氣候變遷下災害規模的不確定性之認知。

二、地方政府應事先模擬風災發生之狀況與災害應變措施，定期與相關機關所屬人員、居民、團體、公司、廠商等共同參與訓練及演習。對老人、長期照顧個案、嬰幼兒、孕(產)婦、外來人口、身心障礙者及維生器具使用者等弱勢族群，應規劃實施特殊防災訓練，並於社區

(或社區內機構)舉行老人、長期照顧個案及弱勢團體相關課程時，應納入防災知能課程。

三、為有效及時執行災害潛勢地區居民之撤離，經濟部、農業部及地方政府應依現有災害防救法令、計畫及相關作業規範進行檢討，研訂或檢討疏散撤離居民之標準作業程序，並加強辦理疏散撤離教育、訓練及演習。

第四節 企業防災之推動

內政部、經濟部、交通部、國家科學及技術委員會、財政部及地方政府應採取獎勵或財稅減免措施，輔導企業強化自身防災工作，並促進企業協助政府主動執行下列防災措施：

一、強化自身耐災韌性，並建立持續營運機制。

二、建立企業分擔社會責任觀念，平時積極實施防災教育、訓練，及參與各級政府舉辦之防災演練，並鼓勵上下游生產供應鏈廠商共同參與，強化防災風險意識；災時設置服務據點提供諮詢，並對所屬員工及社區、企業周邊之民眾提供援助。企業持續營運機制之推動，可規劃四個階段實施：

第一階段：預備與整備。

第二階段：啟動與恢復運作。

第三階段：持續運作任務。

第四階段：復原階段。

第五節 社區防災之落實

各級政府應依據「結合民防及全民防衛動員準備體系執行災害整備及應變實施辦法」及「民防團隊災害防救團體及災害防救志願組織編組訓練協助救災事項實施辦法」，協助社區自主防災及減災之推動，平日加強居住環境巡查、備災糧食、飲用水之儲備、避難收容處所之選定及安全性檢查、維修及管理維護工作，

降低災害發生機率，災時以自救人救之考量，積極實施防災意識提昇、防災組織建立、防災訓練演練等，以建立社區災害防救機制，其工作內容包括：

一、學習與認知及災害經驗彙整與討論。

二、環境資源調查與各類社區安全地圖製作。

三、防救災課題篩選，釐清社區防災任務。

四、防救災對策與計畫之研擬。

五、減災防災相關計畫執行。

六、組織建立、分工及災前整備、緊急應變訓練及操作。

七、防災士培訓機制之宣導及韌性社區推動工作。

第六節 強化地區災害韌性及培訓防災人員

地方政府透過建構地區災害韌性發展的架構並在減災方面研擬對策，利用災害想定進行脆弱度評估，配合兵棋推演，盤點地方防災能量及整合基層防救災組織和資源，加強橫向連結，並推動韌性社區，培訓韌性社區防災人員，將防災工作帶入社區，建構全民防災意識，藉此強化各地區對災害的韌性，進而達到減災的目的，提升對於氣候變遷所造成的極端事件災害的因應能力。

第四章 風災災害防救對策之研究

第一節 風災之防治對策

一、內政部與國家科學及技術委員會應從防災觀點推動風災有關科技之研究，同時應與相關研究機構相互合作，以有效應用研究成果。

二、內政部、經濟部、交通部、環境部、農業部及國家科學及技術委員會應充實相關研究機構各種試驗研究設施，並考量全球氣候及環境變遷之影響，結合大學、研究機構及其他專業團體推動防颱軟硬體工程相關研究。

三、經濟部、內政部及地方政府應依權責規劃研究治理區域

排水、市區排水之方法，並整體考量排水與都市計畫相互之影響及配合措施。

第二節　風災之科技研發

一、交通部應充實颱風、豪雨、大雨等災害性天氣監測、預報與研究設施，以提昇颱風、豪雨、大雨之監測與定量降雨預報能力；經濟部應充實有關水文、水情監測及傳訊設施，以提昇洪水預報、淹水預警及水利設施防災能力，並加強廣域性坡地崩塌潛勢評估能力；農業部應增設土石流及大規模崩塌災害即時監測設備，以增加土石流及大規模崩塌災害警戒能力。各目的事業主管機關應加強充實坡地崩塌災害及堰塞湖災害即時監測與警戒所需設施及設備。

二、內政部應推動整合交通部、國防部及國家科學及技術委員會等風災監測資源（衛星、雷達、飛行器、船艦等），以推動整合風災觀測資訊之研究，提昇風災預警能力。

三、內政部應整合交通部、經濟部及農業部等機關與大學、研究機構及其他專業團體的風災相關監測資訊，建立及擴大資訊共享平台，以累積災害防救知識。

四、各級政府應依規定進行區域淹水災害潛勢調查及危險度分析，並推動區域潛勢調查之建置，俾供各級政府預警系統規劃建置、疏散撤離與收容安置等緊急應變作為參考。

五、地方政府可參考國家科學及技術委員會臺灣氣候變遷推估資訊之各項資料，依不同地區特性，設定極端事件之風災災害情境，藉以擬定防災調適對策，以因應氣候變遷可能面臨的災害衝擊。

第三節　災例之蒐集、分析

內政部、經濟部、交通部、農業部及地方政府應依以往之風

災災例與所蒐集相關情資，進行致災原因分析，檢討現行防災措施，強化並整合資通訊傳遞系統，確保大規模複合型災害資通功能應變能力。

第四節 研議推動災害保險

由內政部邀集各相關機關、單位共同研議大規模災害之政府財務風險分攤機制，並規劃透過保險機制強化災害預防及救助，執行災害緊急應變措施、災後復原及重建工作所需財政、金融等相關措施之協議分擔及支援，如涉及各部會之政策推動得配合相關部會之研議規劃，如有保險專業諮詢需求，得洽請金融監督管理委員會提供相關協助。

第五章 數位轉型

一、內政部、衛生福利部及國家災害防救科技中心應共同建立緊急醫療救護資料之合作平臺，跨系統整合運用相關資訊，並由數位發展部協助透過人工智慧、機器學習及大數據資料運用等工具，輔助推動及優化救護量能分配、大量傷病患事件演習訓練及後策等事項，建構省時省力創新方案，俾於災時資源有限狀態下發揮最大綜效，並有效解決災難應變緊急救護案件瞬量爆增時，資源掌握及病人追蹤之困境，同時將事故處理結果轉換成經驗，作為預防風險成災並降低事故影響之知識庫」修正為「同步將事故處理歷程建構為知識本體（Ontology），透過語義關聯與因果模型深植風險預警機制，實現從被動減損轉向主動演繹的風險防治體系。

二、交通部中央氣象署於 103 年起成立監測管制室，採 24 小時輪班作業，除應接收氣象署所屬以及其他機關（如農業部、公路局及高速公路局等）委託建置管理~~共約 980 站~~之觀測資料外，亦同步接收其他機關（如水利署、農村發展及水土保持署及地方政府等）~~約 380 站~~之即時雨量資料，將天氣監測精度延伸至鄉鎮範圍，並針對接收之觀測資料進行即時監測及

品管，提供各防救災單位作為決策情資及民眾參考；並執行「智慧海象環境災防服務計畫」**完成**增設沿海自動氣象站~~110 座~~，增加沿海地區觀測密度，以協助天氣預(警)報及防救災相關工作之參考應用。中央氣象署刻正積極投入以資料科學和人工智慧技術為核心之新一代預測模型發展，強化天氣預報能力，以提高預報精準度。

三、衛生福利部及內政部消防署應會同內政部民政司強化受災民眾疏散撤離及收容安置資訊管理，並推動下列事項：

(一)整備部分：

(1)以先進科技方式提供受災民眾受災情形或預防性疏散撤離等訊息。

(2)社政防救災整合系統與 EMIC2.0 系統介接。

(3)避難收容處所點位資訊介接防災 e 點通。

(4)精進社政防救災整合平台志工媒合功能。

(5)即時維護社政防救災系統，於災時應變階段，有效掌握物資及志工調度。

(6)研議防災士納入相關防救災系統。

(二)應變部分：

(1)撤離人數與收容人數資料透過系統相互參照及檢核。

(2)建立及提供獨居老人、長期照顧個案、身心障礙者輔具資訊（行動輔具如推車、手動輪椅、移位輔具等），並於疏散撤離給予輔具等相關協助。

(3)建立影響範圍居民資料範疇，提升協助受災民眾疏散撤離量能。

(三)復原部分：研議社政防救災整合平台，依志工組織之專長及分派功能，提供受災民眾生活復原重建需求。

四、國家科學及技術委員會應在現有災害情資輔助決策系統上，透過整合感監測傳輸網、蒐整更新各類災害數位資訊、導入人工智慧，持續精進現有之災害情資決策平台，使災害防救指揮中心決策支援系統可符合各階段重點工作的需求。

五、國家災害防救科技中心應建置災害情資網，以跨域整合的方式整合資訊，採用跨載具方式，以全災害管理思維為基礎，

納入多元災害類型及災害時間序列，並強化複合式災害情境設定，協助提升防災韌性與抗災耐力，達到災害資訊共享交流。

六、內政部（地政司）應健全國家空間資訊服務平臺，推動決策及加值應用。

第三編　緊急應變

第一章 災前應變

第一節 風災之預報及警報發布、傳遞

一、交通部中央氣象署依據災害性天氣監測資料，預測即將有颱風侵襲或豪雨、大雨、暴潮及長浪發生時，應運用大眾傳播媒體及網路，將颱風未來路徑、豪雨、大雨、暴潮、長浪及可能發生災害之地區、陸上強風特報等警報資訊周知民眾，並分別通報中央災害防救相關機關及地方政府，使該等機關能依既定災害防救計畫確實作好防範準備。

二、經濟部及地方政府依據洪水監測資訊，發布洪水預警警報，並分別通報中央災害防救相關機關及地方政府災害防救相關機關，以利及早因應水災。

三、農業部依據土石流及大規模崩塌與堰塞湖災害即時監測資訊，發布土石流及大規模崩塌與堰塞湖災害警戒區，並分別通報中央災害防救相關機關及地方政府災害防救相關機關，以利及早因應。

第二節 居民避難引導

一、地方政府依氣象預報、洪水預報及土石流及大規模崩塌災害警戒區等警訊，對可能產生強風、水患、土石流及大規模崩塌災害地區實施警戒措施；至研判可能發生危害時，應對居民進行避難勸告或指示撤離，提供避難收容處所、避難路線、危險地區、災害概況及其他有利避難之資訊，必要時動用直升機、船舶等交通工具配合運送，並考量老人、長期照顧個案、身心障礙者等弱勢族群之需求(如無障礙交通工具、多元訊息發布管道等)。

二、地方政府經評估地區災情及實際需求，認定有開設避難

收容處所安置受災民眾之必要，應立即與相關機關協商後設置之，設置時應避免發生二次災害，並協助災民遷入。依災情資料、災民避難及收容情況研判，有必要辦理受災區外之跨縣市避難收容時，得透過中央災害應變中心或直接對避難收容有關機關請求支援。

三、在可能發生災害地區，地方政府對老人、長期照顧個案、嬰幼兒、孕(產)婦、外來人口、身心障礙者及維生器具使用者等弱勢族群，應提早實施避難勸告，並針對無法自行撤離者採適當方式撤離及收容。

四、地方政府應妥善協助避難收容處所與避難收容處所內之老人、長期照顧個案、嬰幼兒、孕(產)婦、~~外來人口~~、身心障礙者~~及維生器具使用者~~等弱勢族群之生活環境及健康照護，辦理臨時收容時，~~除優先遷入外，並~~應規劃符合弱勢族群特殊需求之環境，對無助老人或幼童應安置於各類住宿機構（含老人福利機構、護理之家、身心障礙福利機構、住宿式長照機構、團體家屋、榮民之家等）。

第三節　災害防範措施

預測可能發生風災災害時，應事先通知有關機關，採取必要防護措施。而中央部會與地方政府應採取必要防護措施，說明如下：

一、中央部會之防範措施

(一)內政部消防署：通報各縣市消防機關加強救災準備，隨時機動救災。

(二)衛生福利部：聯繫地方政府依據颱風路徑及影響區域，預先做好災民收容暨救災物資之準備措施，並針對孤島地區擬定物資運補計畫，督促地方政府落實辦理物資運補。

(三)內政部警政署：通報各相關警察單位，加強災害防救應變準備及停止核發入山證，並掌握已進入山地管制區之登山團體行蹤。

(四)內政部國家公園署：進行國家公園署緊急災害應變小組前置作業，並通報各國家公園管理處，執行防颱準備，宣導遊客遠離山區水域，並視園區災情警戒狀況啟動預防性入園管制及聯繫已入園登山隊伍下撤或就地避難。

(五)內政部應督導地方政府有關市區排水、下水道設施之正常運作。

(六)內政部應督導地方政府對於具有危險潛勢區域，執行勸導或指示驅離。

(七)教育部應督導各級學校掌握學生登山團體狀況，勸導或指示進行撤離或避難措施。

(八)國家科學及技術委員會督導科學園區災害緊急應變準備事項。

(九)經濟部及地方政府應督導所轄產業園區及科技產業園區災害緊急應變準備事項。

(十)農業部依據降雨量變化，發布土石流及大規模崩塌警戒預報，提供風災分析研判組彙整辦理相關事宜。

(十一)農業部應通報海上作業船隻颱風最新動態與訊息、並要求農漁民做好防颱準備，加強大陸漁工進港避風之管理，且應隨時監控海上作業船隻動向，並協助引導其進港避風。

(十二)海洋委員會(海巡署)協助執行大陸船員進港避風管制措施。

(十三)經濟部應監控所屬主管河川、水庫水位及潮汐變化，即時預警疏散或實施水庫調節性放水或洩洪。

(十四)經濟部應對所屬主管河川依「河川管理辦法」辦理管理工作，確保河川正常運作。

(十五)勞動部督導勞動檢查機構對事業單位實施勞動檢查時，協助宣導事業單位加強防颱工作。

(十六)交通部及地方政府應確實督導相關機關在興建鐵路、公路、捷運、橋樑、隧道等主要交通設施時，應將未雨綢繆的減災因素列入工程規劃考量，且於興建、修建、養護前開相關工程設施，應依相關工程規定或規範辦理；針對鐵公路邊坡安全管理部分，持續推動防災系統化、自動化及科技化，運用先進技術降低風險，並利用農業部農村發展及水土保持署公布之土石流及大規模崩塌潛勢區等相關資訊與經濟部地質調查及礦業管理中心地質敏感區資訊成果，納為鐵、公路興建計畫選線及邊坡整治之參考。

1、 國道部分：國道依據『高速公路養護手冊』及各項設施檢查(測)作業規定辦理相關設施巡(檢)查，定期召開工作檢討、待改進事宜，俾提供安全道路。並宣導駕駛人應自我採取之車輛安全檢查措施(尤其行駛長隧道車輛及危險物品車輛之駕駛)，透過可變標誌、警察廣播電台、大眾傳播媒體、電子媒體等各類管道進行宣導，另由公警局加強取締違規，以達災害防範措施。

2、 公路部分：交通部公路局對所管養之省道公路依相關規定定期辦理巡查及維護。並於災害時依交通部通報規定辦理災情通報及搶修作業。

3、 高鐵部分：鐵道局通報高鐵公司及各工程分局，依相關防救災措施，加強防颱整備與巡檢作業；並督導成立天然災害緊急應變小組。另請高鐵公司維護車站秩序，做好旅客疏導與管制以防止意外產生，提供旅客即時之災情與乘車資訊及嚮導服務，並適時協調相關單位提供接駁轉乘。

4、 臺鐵部分：鐵路系統在颱風及地震較多之臺灣地區容易發生水災、土石流、坍方、路基流失、橋梁下陷或沖毀等災情，為因應上述狀況，自 108 年 1 月 1 日起臺鐵局與氣象署以氣象測報合作，提升鐵路沿線淹水、邊坡災害預警能力，並加強與公路局、縣市政府及捷運等災害應變中心對於水災、土石流預警之橫向聯繫，強化硬體設施之整治及車輛疏散等應變作為。

(十七)經濟部及地方能源主管機關應善盡督導所轄光電設置者針對災害緊急應變事項預為準備;另針對單一電廠裝置容量達二萬瓩之電業,經濟部亦應督導設置者確實依核定之災害防救業務計畫執行相關措施。

二、地方政府之防範措施

地方政府在颱風來臨前，應加強防颱準備如下：

(一)透過傳播媒體報導災害動態，指導民眾儲存飲水、食物、準備照明設備、注意防火處置、關閉門窗、遷移或固定懸空物品之防範事項,並公布各級防救機構電話號碼，以利民眾請求協助救援。

(二)通知可能受災地區民眾疏散至預定之避難收容處所。

(三)加強巡邏防範竊盜與不法分子乘機活動。

(四)督導河川船戶，將船隻移至安全地區；並將救災配備器材與通信運輸工具，分發配置於鄉、鎮、市、區災害應變中心待命救災。

(五)開設可能受災地區避難收容處所準備收容災民,並通知鄉、鎮、市、區災害應變中心。

(六)必要之民生物資預送至各有關避難收容處所，以備救濟。

(七)抽水站作業、堤防警戒搶修、水位觀察、水門管理人員應到達工作崗位待命。

(八)通知急救責任醫院加強醫護整備，儲備器材藥品，待命救護傷病災民。

(九)應加強排除溝渠、閘門之阻塞物。

(十) 警察局及鄉、鎮、市、區公所派員協助關閉水門，勸導民眾遷離並防範不法分子破壞或阻擾情事。

(十一)視需要依據「災害防救法施行細則」及「辦理災害防救法相關書表格式應注意事項」，劃定一定區域範圍，進行災害預防措施。

第二章 災情蒐集、通報及通訊之確保

第一節 災情之蒐集、通報

內政部、經濟部、交通部、國防部、國家災害防救科技中心、海洋委員會、農業部、衛生福利部、原住民族委員會、地方政府及公共事業機關（構），發現、獲知災害或有發生災害之虞時，應依照「災害緊急通報作業規定」及「空間情報於重大災害勘查作業規定」，主動蒐集、通報相關災情至內政部或風災中央災害應變中心並迅速採取下列必要之處置。

一、多方面蒐集災害現場災害狀況、維生管線受損情形、醫療機構就醫人數情況等相關資訊。

二、發生大規模風災時，視需要動用飛機、直升機蒐集災情，並運用影像資訊等方式掌握災害境況。

三、利用相關災害評估及監測系統，快速分析評估災害規模。

四、地方政府應在災害發生初期，即時依內政部訂定之「內政部執行災情查報通報措施」，運用應變管理資訊系統（EMIC），進行災情蒐集及損失查報工作，並通報上級機關。

五、內政部、經濟部、交通部、國防部、國家科學及技術委員會、海洋委員會、農業部、衛生福利部、原住民族委

員會、地方政府及公共事業機關（構），應規定通報流程、通報時機、災害通報表等，俾將緊急應變辦理情形與災害應變中心（或緊急應變小組）設置運作狀況，分別通報中央災害應變中心及上級有關機關。

六、內政部（警政署、移民署）、地方政府應運用戶政關聯系統，並結合戶籍、水、電用戶、外來人口等資料，協助確認因災失聯及可能受困人員，通報消防單位及各級災害應變中心。

第二節 防救災資、通訊之確保

一、內政部、經濟部、交通部、國家科學及技術委員會、國防部、海洋委員會、農業部、衛生福利部、原住民族委員會、地方政府及相關公共事業機關（構），在有災害發生之虞時，應對防救災資、通訊設施進行功能確認，設施故障時，應立即派員修復，以維持良好運作。

二、內政部、經濟部、交通部、國家科學及技術委員會、國防部、海洋委員會、農業部、衛生福利部、原住民族委員會、地方政府及相關公共事業機關（構），在災害初期，應採取有效通訊管制措施，妥善分配有限之通訊資源，必要時得請國家通訊傳播委員會協調電信事業配合辦理。

三、內政部應建立颱風訊息專屬網站，統合災變資訊並即時、經常更新，俾以加強與民眾、媒體之回應互動。

第三節 災害通報體系之執行

一、內政部、國防部、教育部、經濟部、交通部、國家科學及技術委員會、衛生福利部、海洋委員會、農業部、原住民族委員會、國家通訊傳播委員會、行政院災害防救辦公室、行政院國家搜救指揮中心、國家災害防救科技中心、環境部、行政院新聞傳播處、地方政府及相關公

共事業機關（構），應利用平時建立風災之防災編組名冊，包括應變中心指揮官、協同指揮官、副指揮官及各機關(單位)首長等聯絡人員、電話，保持災情通報有效傳達。

二、地方政府之災情取得應依照內政部訂定「內政部執行災情查報通報措施」，進行災情蒐集向上通報；當颱風、龍捲風預（警）報、洪水預報、土石流及大規模崩塌預警報系統預測災害可能發生時，可以透過緊急聯絡人通報系統，通知該地之住戶緊急疏散。有災害發生時亦可透過該通報系統，掌握人員傷亡人數及災害狀況，以提供救災人員正確災情，加速救災時效。

第三章 緊急應變體制

第一節 災害應變中心之運作

一、中央災害應變中心之平時作業、開設時機、進駐機關、開設程序、編組成員等相關運作機制，依「中央災害應變中心作業要點」辦理，開設時機摘要說明如下：

(一)三級開設：

1、開設時機：交通部中央氣象署（以下簡稱中央氣象署）發布海上颱風警報後，研判後續發布海上陸上颱風警報機率較低時，經內政部研判有開設必要。

2、進駐機關（單位、團體）：內政部、交通部、經濟部、國防部、海洋委員會、農業部、行政院災害防救辦公室、行政院國家搜救指揮中心及國家災害防救科技中心。

(二)二級開設：

1、開設時機：

甲、中央氣象署發布海上颱風警報後，研判後續發布海上陸上颱風警報機率較低，惟受颱風外圍環流影

響，經中央氣象署風雨預報任一直轄市、縣(市)平均風力達七級以上或陣風達十級以上，或二十四小時累積雨量達三百五十毫米以上，經內政部研判有開設必要者。

乙、中央氣象署發布海上颱風警報後，研判後續發布海上陸上颱風警報機率較高時。

2、進駐機關（單位、團體）：內政部、國防部、教育部、經濟部、交通部、衛生福利部、海洋委員會、農業部、原住民族委員會、國家通訊傳播委員會、行政院災害防救辦公室、行政院國家搜救指揮中心及國家災害防救科技中心。

(三)一級開設：

1、開設時機：中央氣象署發布海上陸上颱風警報，預測颱風暴風圈將於十八小時內接觸陸地時。

2、進駐機關（單位、團體）：風災二級進駐機關（單位、團 體）及文化部、環境部、行政院新聞傳播處、 財團法人中華民國佛教慈濟慈善事業基金會。

二、地方災害應變中心之開設

(一)交通部中央氣象署發布海上颱風警報後，直轄市、縣（市）及鄉（鎮、市、區）應視需要成立地方災害應變中心。若發布海上陸上颱風警報後，警戒區域之直轄市、縣（市）及鄉（鎮、市、區）應立即成立地方災害應變中心，並與風災中央災害應變中心保持密切通報聯繫，地方應變中心作業請配合中央災害應變中心作業要點修正通盤檢視開設時機。

(二)交通部中央氣象署發布龍捲風或強風特報後，警戒區域之直轄市、縣（市）及鄉（鎮、市、區）得視需要成立地方災害應變中心。龍捲風或可能致災之其他強風發生區域之直轄市、縣（市）及鄉（鎮、市、區）得視需要

成立地方災害應變中心。

第二節　災害應變相互支援機制

各級政府及公共事業機關（單位）應衡量最大之災情嚴重度及規模，必要時依事先訂定之相互支援協定，請求鄰近地方政府及公共事業機關（單位）支援。針對廣域型災害，應啟動跨區域之支援調度機制，避免鄰近縣市同為受災區而無法支援。

第三節　災害現場協調人員之派遣

內政部應視災害規模，主動或依請求派遣協調人員至災區現場，以掌握災害狀況，實施適當之緊急應變措施。必要時，依據「中央災害應變中心作業要點」及「內政部主管災害中央災害應變中心前進協調所作業規定」，得在災害現場、附近或適當地點設置前進協調所；必要時於前進協調所成立前，得邀集相關單位或專家學者組成先遣小組，前往災害現場瞭解災害狀況，並回報及評估與建議相關應變措施；並於災害狀況緩和或解除時，縮小編組或撤除。

第四節　重大災情及應變措施之報告

一、內政部或中央災害應變中心應隨時將所蒐集的重大災情資料及實施災害應變措施情形報告行政院院長。

二、在風災災害應變期間，針對已發生顯著規模之災害，應有劃設災害發生區的機制，由主責機關邀集相關單位立即投入監測、救災、搶通等工作，並將現場資訊回傳中央災害應變中心。

第五節　國軍之支援

一、國防部依「國軍協助災害防救辦法」督導各作戰區，於災害預警發布時，執行各級連絡官派遣及預置兵力前推

部署事宜，俾即時掌握災情、支援需求與及時投入兵力。

二、國防部依中央災害應變中心指揮官指示或各級地方政府災害應變中心支援申請，儘速派遣兵力協助防救災作業，另重大災害發生時，應主動派兵投入救援工作。

三、內政部（警政署、替代役訓練及管理中心）、國防部及地方政府應建立後備軍人組織、民防團隊及替代役人力(含現役與備役)等資料庫及聯繫協助機制。

第六節 全民防衛動員準備體系之動員

一、內政部、國防部、教育部、經濟部、交通部、財政部、衛生福利部、國家科學及技術委員會及地方政府於地區發生重大災害、情況嚴重緊急時，得依據「全民防衛動員準備法」及「結合民防及全民防衛動員準備體系執行災害整備及應變實施辦法」之有關規定，協調全民防衛動員體系，運用編管之人力、物力能量，配合進行救災或提供建議。

二、地方政府應依「民防團隊災害防救團體及災害防救志願組織編組訓練協助救災事項實施辦法」及「結合民防與全民防衛動員準備體系及協力組織執行災害整備及應變實施辦法」，進行社區之人命搜救、醫療救護與食物、飲用水的供應等工作。

第七節 新聞與訊息發布

一、各級政府應利用社群媒體、颱風訊息專屬網站、防救災訊息服務發送平台及辦理記者會等，除專屬網站應取得無障礙認證標章外，並考量老人、長期照顧個案、身心障礙者等弱勢族群及其照顧者之需求，以手語、外語(含越南語、印尼語等新住民語言)、圖卡及易讀、視障者所需無障礙網站及文字檔案或播報系統、安排手語人

員、線上文字等多元訊息發布方式，發布災情與災害應變處置狀況。

二、中央及地方災害應變中心於開設期間應密切注意媒體對災情與救災之相關報導，並於發現不實或錯誤報導時立即請相關媒體予以更正。中央災害應變中心應將必要之災害訊息透過發布新聞稿、社群網站或以跑馬燈之方式即時通報全民周知，並召開記者會，統一發布災情與災害應變處置狀況，以提升新聞與訊息之處理效能。

第四章 災害緊急應變

第一節 搜救及緊急醫療救護

一、搜救

地方政府應辦理風災受困民眾之搜救，遇能力不足或有必要時，依據「內政部支援災害處理作業規定」，向內政部提出申請及依據「國軍協助災害防救辦法」，向所在地後備指揮部申請國軍支援；或向風災中央災害應變中心提出救援申請，風災中央災害應變中心應協調指揮內政部、國防部、經濟部、交通部、海洋委員會派遣人力機具支援。

(一)內政部（警政署、消防署）應督導地方政府警察、消防機關動員義警、民防、義消及災害防救團體及災害防救志願組織相關人員、裝備、器材實施人命搶（搜）救、救助及風災搶救工作。

(二)行政院國家搜救指揮中心、中央災害應變中心或前進協調所應視災害規模，主動或依請求進行統合協調，以確保有關搜救及緊急救護之有效實施。

(三)各級政府搜救行動所需之裝備、器材，原則上由負責該行動之機關攜帶前往，必要時各級災害應變中心指揮官

依災害防救法第三十條規定徵調民間之人員及徵用民間搜救裝備，以利搜救行動。

(四)內政部（消防署）應統合之救災資源，協助執行救災事宜。

(五)內政部（空中勤務總隊）應支援直升機執行傷病患後送及運送救災人員等工作。

(六)國防部應督導國軍部隊待命執行風災災害搶救及人命搜救工作。

(七)海洋委員會(海巡署)應執行發生海難之船舶、人員及失事於海上之航空器、人員之搜索、搶救事項。

(八)外交部依「外交部因應重大災害提供及接收外國援助作業要點」及「國際救災支援配合注意事項」暨相關規定，協調聯繫有關國際支援救援事項。另遇有國外專業人士抵臺勘災之需求時，應依照「因應國內發生重大災害外交部安排外籍專業人士赴災害應變中心及災區查訪標準作業程序」辦理，各相關機關應依分工全力配合。

二、緊急醫療救護

(一)地方政府應啟動緊急醫療救護系統，通知轄區急救責任醫院待命收治傷病患，進行重大災害事件傷病患通報。

(二)衛生福利部應督導地方政府，災時即刻掌握轄區急救責任醫院運作情形，並填報災害損失；各級衛生主管機關應協助受災醫療機構，恢復原有醫療服務功能。

(三)受災地方政府應統合協調災區醫療作業。內政部（消防署）及衛生福利部應協調未受災地方政府之消防機關、醫療機構支援緊急醫療救護工作。

(四)地方政府應確實掌握編組之緊急醫療救護人員；必要時向衛生福利部申請協調鄰近縣市急救責任醫院支援。

(五)國軍應依申請，派遣緊急醫療救護人員及裝備，進入災區協助救護工作。

(六)地方政府應依災害造成傷亡情形及急救責任醫院收治能量，評估醫療資源是否充足，包括災民收容安置急救站或醫療站需求評估。

(七)地方政府必要時得請求衛生福利部協調鄰近縣市衛生局協助運送傷病患至轄區醫療機構就醫，並視需要請求中央災害應變中心協助聯繫。

(八)地方政府應聯繫轄區內急救責任醫院，進行大量傷病患處置資訊通報。

(九)海洋委員會(海巡署)應執行發生海難之船舶、人員及失事於海上之航空器、人員緊急救護事項。

(十)衛生福利部應督導地方政府辦理重傷者救助事宜。

(十一)原住民族委員會應督導並協助山地原住民地區居民緊急醫療救護事項。

第二節 緊急運送

一、緊急運送之原則

(一)內政部、國防部、交通部、海洋委員會及地方政府應考量災害情形、緊急程度、重要性等因素，依事先規劃與設定之緊急運送對象實施。實施時，可實施局部或區域性交通管制措施，並緊急修復毀損之交通設施，以利救災人員、傷病患及物資運送通暢。交通部及地方政府應掌握交通運輸工具及緊急運送路線，確保救災人員、傷病患及物資運送通暢。

(二)運送對象之設定

1、 第一階段

(1) 從事搜救、醫療救護等人命救助所需之人員、物資。

(2) 消防搶救活動等防止災害擴大所需的人員、物

資。

(3) 各災害防救機關緊急應變人員，電信、電力、瓦斯、自來水、油料等設施確保所需人員及初期應變措施必要的人員、物資。

(4) 後送傷病患及必須進行緊急疏散之民眾。

(5) 緊急運送所需設施、運送據點的緊急修復及交通管制所需人員、物資。

2、 第二階段

(1) 持續上述第一階段。

(2) 食物、飲用水等必要之民生物資。

3、 第三階段

(1) 持續上述第二階段。

(2) 災後復原所需人員、物資。

(3) 生活必需品。

(三)運送時應注意事項

1、 維護人命安全。

2、 防止災害擴大。

3、 不妨礙災害應變作為之進行。

二、交通運輸暢通之確保

(一)道路交通之管制

1、 地方政府警察或交通機關蒐集來自災害現場之交通路況與有關災害資訊外，並運用各種交通監視或攝影設備，迅速掌握道路及交通狀況。

2、 為確保緊急運送，地方政府警察或交通機關得採取交通管制，禁止一般車輛通行；並得在相鄰縣市警察機關或義交的協助下，實施全面性之交通管制。

3、 地方政府警察或交通機關實施交通管制時，應使民眾周知。

4、 為確保緊急運送，地方政府警察或交通機關得採取

拖吊阻礙車輛或利用警車引導等措施。

(二)道路之緊急修復

1、交通部、農業部及地方政府於風災發生時，應掌握所管道路毀損狀況，移除道路障礙物，並對緊急運送路線優先實施緊急修復或劃設替代道路。

2、地方政府、警察機關及國軍得依災情採取必要措施，協助道路障礙物之移除。

3、交通部、農業部及地方政府及相關公共事業機關（構）應將道路毀損狀況及修復情形通報災害應變中心。

(三)航路障礙物之移除

1、交通部、經濟部、農業部及相關公共事業機關(構)經判斷沈船、漂流物等會影響船舶航行安全或港灣區域內航路安全時，應通報內政部。

2、交通部經判斷海難船舶、漂流物等對航行安全有危險之虞時，應發布航行通告等應變措施，交通部應命令或勸告船舶移除航路障礙物、或採取避免船舶航行危險之措施，並通報中央災害應變中心。

(四)港灣及漁港之緊急修復

1、交通部、農業部、地方政府及相關公共事業機關（構）應隨時掌握港埠設施與漁港設施之受損情況，進行緊急修復，並通報中央災害應變中心。

2、交通部、經濟部、農業部、地方政府及相關公共事業機關（構）於航路標誌破損或流失時，應迅速修復，必要時應補設緊急標誌。

(五)海上交通之管制

1、因發生海難或其它事故，研判有發生船舶交通危險之虞時，交通部及國軍得依需要限制或禁止船舶航行。

2、 交通部、經濟部、農業部、地方政府及相關公共事業機關（構）經研判水路的水深發生異常，應進行檢測並設置緊急標誌，以確保水路安全。

(六)機場之緊急修復

1、 交通部應隨時掌握所管航空站設施之受損情況，進行緊急修復，並通報中央災害應變中心。

2、 地方政府應視需要在事先規劃之避難空地，開設直升機臨時起降場，並通報各相關單位及宣導民眾周知。

(七)航空管制

交通部應依所蒐集之相關資訊研判是否進行航空管制，例如讓從事災情資訊蒐集、緊急運送等災害應變措施的航空器優先飛行及起降，或限制一般航空器的運航及起降等。

(八)鐵路、高鐵、捷運交通暢通之確保

1、 交通部及地方政府應隨時掌握鐵路、高鐵、捷運交通受損情況，進行緊急修復。

2、 各交通事業管理機關應即時掌握災害境況，實施通報、初期應變、避難引導及消防救災活動，並進行緊急修復。

三、緊急運送與燃料供應之確保

(一)中央災害應變中心應統合協調及指揮調度運輸工具，實施緊急運送。

(二)交通部應主動協調空運業者、道路運輸業者、海運業者及鐵路、高鐵、捷運相關單位協助緊急運送。

(三)海洋委員會應依中央災害應變中心指示或內政部、受災地方政府之申請，依海洋委員會相關規範，指派所屬船艦支援實施緊急運送。

(四)國防部應依中央災害應變中心指示或內政部、受災地方

政府之申請，依「國軍協助災害防救辦法」規範，指派國軍支援實施緊急運送事宜。

(五)地方政府應視需要自行辦理緊急運送，並得請求交通部或中央災害應變中心協助實施緊急運送。

(六)經濟部及實施緊急運送之有關機關，應協調燃料供應事業與運輸業協助災時燃料儲備與供應事宜。

第三節 避難收容

一、災民避難勸告或指示撤離

災害發生時，地方政府應以人命安全為優先考量，於災害應變中心成立後，指揮官於災害應變之必要範圍內，得劃定一定區域範圍，限制或禁止人民進入或命其離去，對違反者，得以言詞或開具勸導單進行勸導，以實施當地居民避難勸告或強制撤離；平時應建立易形成孤立或高危險潛勢地區之旅宿業名單，當風災警報發布時，宣導尚未入住之旅客勿再前往、已入住者勸離，並考量老人、長期照顧個案、身心障礙者等弱勢族群之需求，以多元訊息發布方式提供避難收容處所、避難路線、危險處所、災害概況及其它有利避難之資訊，狀況緊急時，得運用災防告警細胞廣播系統發布疏散撤離訊息，提升預警及疏散撤離效能。

二、避難收容處所

(一)地方政府於災害發生時，應視需要開設避難收容處所，並宣導民眾周知；必要時得增設避難收容處所。

(二)地方政府應妥善管理避難收容處所，規劃避難收容處所資訊的傳達、食物及飲用水的供應、分配、環境清掃等事項，並謀求災民、當地居民或社區志工等之協助；必要時得請求鄰近地方政府之支援。

(三)衛生福利部、內政部及地方政府應隨時掌握各防災公園、避難收容處所災民之名單、身心狀態等相關資訊，落實親友安全資訊傳遞、發布、媒合與協尋運作，並維護避難收容處所良好的生活環境與秩序，並應進行避難收容處所之傳染病疫情監測及個案管理。

(四)地方政府認為必要設置避難收容處所時，應立即與相關機關（單位）協商後設置之，設置時應避免發生二次災害並協助災民遷入。

(五)地方政府應規劃老人、長期照顧個案、身心障礙者、婦女、弱勢族群等所需之無障礙空間及提供避難路徑與地圖、物資、設施及維生器材等需求，並進行避難收容處所之傳染病疫情監測及個案管理。

(六)地方政府設置避難收容處所所需設備、器材不足而需調度時，得透過中央災害應變中心或直接對避難收容處所設備、器材所有之單位，請求調度、供應。

(七)地方政府應督導旅宿業事先就未即時撤離之旅客，在營業範圍內規劃收容場所。

(八)中央災害應變中心接獲請求時，應指示相關機關進行設備、器材之調度。接獲指示之相關機關，應採取適當之措施或協調相關團體、業者供應所需的設備、器材，並通報地方政府。

(九)為因應鄉(鎮、市、區)、山地原住民區公所在面臨大規模災害時，執行民眾疏散撤離、避難收容處所開設與營運、物資發放等工作時，可能面臨人力運用短缺情形，地方政府應統籌山地原住民區公所推動設置防災協作中心，作為災害發生時公所與轄內個人、社區、民間單位、團體及外部單位（如志工、NGO 等）間之聯繫樞紐，提升應變效能。

三、跨縣市避難收容

(一)地方政府依災情資料、災民避難及收容情況研判，有必要辦理受災區外之跨縣市避難收容時，得透過中央災害應變中心或直接對避難收容有關之機關請求支援。

(二)中央災害應變中心、避難收容有關機關（構）及地方政府接獲請求時，應以廣域觀點實施跨縣市避難收容活動。

四、特定族群照護

(一)地方政府應主動關心及協助避難收容處所之老人、長期照顧個案、嬰幼兒、孕(產)婦、外來人口、身心障礙者及維生器具使用者等弱勢族群之生活環境、健康照護及心理輔導，提供必要之輔助器具、通譯員、手語翻譯員等支持服務。並主動協助有長期照顧需求之老人、身心障礙者或幼童應安置於安全無虞之~~老人福利機構、長期照顧服務機構)、身心障礙福利機構、各類~~住宿機構（含老人福利機構、護理之家、身心障礙福利機構、住宿式長照機構、團體家屋、榮民之家等）。

(二)地方政府對災區之學生應立即安排至附近其他學校或設置臨時教室就學，或直接在家施教，並進行心理輔導以安撫學童心靈。

(三)地方政府針對轄內災害潛勢影響範圍內民眾行動不便者或老人、長期照顧個案，應就其發生災害時之疏散撤離、避難收容等事項做預先規劃或辦理防災演習。

第四節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應

一、調度、供應之協調

(一)各級災害應變中心應視災害規模依權責辦理食物、飲用水、藥品醫材及生活必需品調度、供應之整體協調事宜。衛生福利部、內政部應視需要派員協助或依地方政府之請求，指派協調人員提供支援協助。

(二)原住民族委員會應協助供應山地原住民地區民生必需品。

(三)地方政府應依照「直轄市、縣（市）政府因應天然災害避難收容處所緊急救濟民生物資整備及管理要點範例」訂定調度與供應計畫，預先建立救濟民生物資儲存機制，應考慮儲備地點適當性、儲備方式完善性、儲備建築物安全性等因素。

(四)地方政府應督導旅宿業，整備未及時撤離旅客所需足夠之民生物資及數量。

二、調度、供應之支援

地方政府及中央有關部會於供應物資不足，需要調度時，得請求內政部、經濟部、衛生福利部、農業部或中央災害應變中心調度支援。

三、民間業者之協助

內政部、經濟部、衛生福利部、農業部及地方政府應視需要協調或徵召民間業者協助食物、飲用水、藥品醫材及生活必需品等之供應。

第五節 社區之緊急應變

一、內政部依據「內政部支援災害處理作業規定」之規定，支援社區災害處理工作。

二、經濟部、交通部、國防部、農業部、衛生福利部、行政院公共工程委員會、原住民族委員會、地方政府及公共事業機關（構）接獲通報後，應採取適當之支援措施。

三、地方政府應依據「民防團隊災害防救團體及災害防救志願組織編組訓練協助救災事項實施辦法」及「結合民防與全民防衛動員準備體系及協力組織執行災害整備及應變實施辦法」，執行預先建立的組織系統與防救災計畫，進行社區內之搶救、醫療或食物飲水的確保，及各

項緊急應變與救災工作。

第五章 緊急應變後續處置

第一節 二次災害之防止

一、排水措施

內政部、經濟部、地方政府及相關公共事業機關(構)在颱風災害造成豪雨、淹水時，應立即採取排水措施；對受損之防洪及排水設施，亦應進行緊急疏通及修復，並視災情應實施災民撤離避難措施，以防止二次災害發生。

二、坡地災害防範措施

內政部、行政院公共工程委員會、農業部、地方政府及相關公共事業機關(構)為防止、減輕風災引起之坡地災害，在風災發生時，應徵調或協助徵調專門職業及技術人員（建築師、土木、結構、大地技師）前往坡地災害危險區檢測、勘查，判斷有危害之虞時，應立即通報內政部、地方政府及當地居民；各相關機關及地方政府接獲通知後，應採取適當之警戒避難措施。

三、墜落物災害防範措施

內政部（國土管理署）應協助地方政府徵調相關專門職業及技術人員（建築師、土木、結構、大地技師），對危險建築物進行緊急評估，並由地方政府採取穩固措施及執行拆除、移除危險建築物或障礙物等工作。此外，地方政府為防止路樹、廣告招牌、鷹架等造成二次災害，應採取適當之防範措施。

第二節 公共衛生與醫療服務、消毒防疫及罹難者遺體處理

一、公共衛生與醫療服務

(一)衛生福利部應隨時掌握藥品醫材需求,確保藥品醫材之供應。

(二)地方政府為避免避難收容處所之受災者因生活驟變而影響身心健康,應經常保持避難收容處所良好的衛生狀態、充分掌握受災者之身心健康狀況,進行傳染病疫情監測及個案管理,並考量醫療救護站及安心關懷站之設置。

(三)地方政府應規劃調派所屬衛生所(室)或急救責任醫院醫護人員提供災區巡迴醫療服務,並執行災區公共衛生活動。

(四)地方政府為確保避難收容處所的生活環境,應設置臨時廁所,並就排泄物及垃圾之處理等採取必要措施,以保持災區衛生整潔。

二、消毒防疫

(一)環境部應督導地方政府環保局在颱風離境後加強廢棄物清理、環境消毒及飲用水水質抽驗事項。

(二)地方政府為確保避難收容場處所之生活環境,應設置臨時廁所,並就排泄物及垃圾之處理等採取必要措施,以保持災區衛生整潔,必要時得請求環境部協助支援。

(三)原住民族委員會應注意原住民地區環境清潔衛生及反應疫情發生。

(四)地方政府應協助民眾作好災後防疫工作,視疫情狀況,辦理防疫工作及防疫物資調度,必要時得請求衛生福利部或國防部予以支援。

(五)各級政府應採取防疫措施,以防止傳染病疫情發生,並追蹤控制疫情發展。

(六)農業部應督導地方政府辦理受災畜禽屍體清運及防疫消毒等事項,監控並適時防治、處理動植物疫病蟲害之

發生。

三、罹難者遺體處理

(一)內政部（警政署）依據「內政部支援災害處理作業規定」，辦理調派警力協助地方政府有關遺體處理及遮蔽工作。

(二)法務部應督導相關地方檢察署檢察官儘速辦理因災死亡者之相驗及身分確認工作，並將罹難者名冊即時彙送各級災害應變中心。

(三)外交部應協助外籍人士家屬協助處理有關外籍人士傷亡或失蹤之協助事項。

(四)內政部（宗教及禮制司）應督導地方政府辦理罹難者遺體放置有關冰櫃等之調度事宜，及協調地方政府協助罹難者殯葬及家屬關懷等事宜；災情重大，死亡人數眾多時，交通部協助冷凍貨櫃之調度。

(五)司法警察機關應即時報請該管檢察官儘速進行罹難者屍體相驗工作，同時注意遺體遮蔽及於現場設置臨時罹難者安置場所，並妥適處理遺物，協助家屬進行指認，必要時得請求法務部派員支援。地方政府應實施棺木、冰櫃之調度及遺體安全搬送與衛生維護，且蒐集殯葬及遺體存放相關資訊，以便妥善處理，必要時得請求內政部、交通部協助調配，或請求鄰近地方政府協助。

第三節 社會秩序之維持及物價之安定

一、社會秩序之維持

(一)地方政府警察機關應依地區特性及災害狀況執行災區及其周邊加強巡邏、聯防、警戒及防止不實謠言散布等維持社會治安措施，並得由義警、民防及社區巡守隊等協助執行。內政部警政署必要時調派警力協助之。

(二)國防部應督導憲兵單位協助地方政府執行災區交通管

制工作。

二、物價之安定

(一)農業部及地方政府應平衡蔬菜、水果及農產品供需狀況，並穩定價格。

(二)內政部、經濟部、農業部、公平交易委員會及地方政府依法密切注意市況,防止民生必需品之物價哄抬上漲或藉機囤積居奇現象之發生，如涉及不法，並依法嚴懲。

第四節 設施、設備之緊急修復

一、內政部（國土管理署）依據「內政部支援災害處理作業規定」，提供工程技術協助地方政府辦理下水道設施災害之搶險、搶修事宜。

二、交通部應督導相關機關隨時注意公路、鐵路、橋梁、航空、海運等交通運輸系統使用、損害情形，損害部分，並儘速執行緊急搶修工作。

三、國家通訊傳播委員會應督導各電信事業全力進行受損電信設備線路之修復，並視需要督導及協調各通信事業調度行動基地臺等類似設備支援，積極協助災區建立臨時通訊，順遂各項救災工作。

四、經濟部應督導公民營事業對於公用氣體與油料管線、自來水管線及輸電線路等之搶修、復原及協調相關供應事項。

五、經濟部應督導相關單位即時對潰決堤防進行搶修搶險工作。

六、農業部應協助農、林、漁、牧業及農田水利單位進行災害緊急應變工作。

七、行政院公共工程委員會應依災害情況及損害規模，督導各公共工程主管機關進行搶修、搶險有關事宜。

八、地方災害應變中心指揮官，於災害應變之必要範圍

內，得徵調相關專門職業及技術人員協助搶修。

第五節 及時揭露災情資訊

一、災情之傳達

內政部、交通部、國防部、農業部、原住民族委員會、地方政府及相關公共事業機關（構）應掌握災民之需求，適時以發布新聞稿、召開記者會及運用各種新興媒體等多元方式及管道（如：網路、LINE、FB、廣播、新聞跑馬燈等），揭露說明災情資訊，將氣象狀況、災區受損、傷亡、災害擴大、維生管線、公共設施、交通設施等受損與修復情形、與政府有關機關所採對策、政府應變處置作為、對民宣導呼籲與防災教育等資訊，及時傳達予民眾，並應考量身心障礙者之需求，以手語、圖卡、易讀等多元方式發布。

二、災情之諮詢

颱風中央災害應變中心成立時，有關災情訊息發佈、災情看板、停班課、交通停駛、民生資訊及應變中心運作等各項災害情報資料，可至 https://bear.emic.gov.tw 查詢。地方政府為提供民眾有關災情之諮詢，應設置專用對外窗口及諮詢專線，並應考量身心障礙者之需求，以手語視訊、線上文字等方式提供諮詢。

三、救助資訊

內政部及地方政府應向受災民眾清楚告知申請救助資訊及相關流程內容，並於政府網站公告相關資訊。

第六節 支援協助之受理

一、志工協助體制之建立

(一)內政部、國防部及地方政府平時應掌握及建立災害防救團體（志願組織）、後備軍人組織及民防團隊等聯繫管

道及受理協助窗口等體制。

(二)衛生福利部及地方政府平時應掌握並建立志願服務運用單位聯繫管道及受理協助窗口等體制。

二、民眾、企業之物資援助

受災地方政府對民眾、企業之物資援助，應考量各災區災民迫切需要物資之種類、數量與指定送達地區、集中地點，建立聯繫管道及物資受理窗口等機制，並透過傳播媒體向民眾傳達。

三、國際救災支援

內政部、經濟部、衛生福利部及外交部應考量支援種類、規模、預定到達時間及地點等事項，規劃國際救災支援之受理事宜。

四、捐贈之處理

各級政府接受國內外機關、團體、企業與個人等基於公益目的所為之金錢捐贈時，應尊重捐贈者意見，並依公益勸募條例規定專款支用，並定期辦理公開徵信等事項。

第四編　復原重建

第一章 災區復原重建基本方向

第一節 復原重建計畫之訂定

一、地方政府應考量地區特性、災區受損情形、有關公共設施所屬機關的權責與居民之願景等因素，儘速檢討以迅速恢復原有功能為目標；同時以謀求更耐災城鄉建設之中長期計畫性重建為方向，訂定復原重建計畫。

二、地方政府災害復原重建計畫之訂定應包含下列內容：

(一)緣起：敘明災害時間、地點及成因。

(二)災害內容：敘明災害範圍、受損建築物或構造物等種類及數量，並應檢附災害相片。

(三)勘查過程：敘明初勘、複勘之過程，並應檢附初（複）勘紀錄表。該初（複）勘紀錄表內容應包含各災害工程之地點、工程名稱、受災概況、擬辦理復建工程內容及數量，初（複）估復建經費等。

(四)復建重點範圍：包括公共設施搶修及重建、受災民眾安置及其因災害毀損自有住宅重建、產業振興及企業紓困措施、急難救助及福利事項、重建經費額度與來源等重點內容。

(五)工程復健構想：應就每件災害工程之成因予以檢討後，研擬適當之復建工法，並估列所需經費。內容應包含個案工程災害原因檢討，原設計工法之平面布置圖、標準斷面圖，復建工程之平面布置圖、標準斷面圖及復建經費估算等。

(六)計畫經費：應敘明計畫經費及財源。中央政府各機關、

地方政府，依災害防救法及『中央對各級地方政府重大天然災害救災經費處理辦法』之規定辦理。

(七)實施期程：敘明計畫執行時程及預定進度。

(八)計畫效益：敘明計畫執行後之預期效益。

第二節 復原重建之計畫性實施

一、地方政府所管轄之公共設施，如因天然災害受損需動支災害準備金或本移緩濟急原則調整年度預算尚不足辦理復建等所需經費時，得依「中央對各級地方政府重大天然災害救災經費處理辦法」及「公共設施災後復建工程經費審議及執行作業要點」之規定報請中央政府協助，各中央目的事業主管機關之審議權責劃分如表 3。

表 3 各中央目的事業主管機關之權責劃分表

相關部會	工程性質權責劃分
經濟部	水利工程
交通部	觀光工程、公路系統工程
內政部	建築工程、下水道工程、村里聯絡道路工程
農業部	水土保持工程、農地重劃區農水路工程、養殖漁業專區農水路工程、其他農路工程、漁港工程
教育部	學校工程
環境部	環境保護工程
原住民族委員會	原住民族部落聯絡道及環境工程
文化部	文化資產工程

二、各中央目的事業主管機關對於災害復原重建係就既有建築物或構造物重建或改建，對部分復建工程因工法變更需增加工程用地，仍需辦理徵收者，應依內政部「土

地徵收條例」相關規定辦理；不能依法徵收者，可考量協議價購；惟上述用地取得均應考量時間因素，避免曠日廢時影響復建計畫之執行，招致民怨。

第三節 財政、金融措施之支援

受災地方政府執行災害緊急應變措施、災後復原及重建工作，如需龐大費用，行政院主計總處、財政部、金融監督管理委員會應與地方政府協議財政、金融等相關措施之分擔及支援。

第四節 中央政府之協助

一、內政部應依災害防救法及風災災區劃定作業原則綜整災區範圍，提報行政院公告並刊登政府公報，以協助災區民眾進行災後復原工作。

二、內政部、經濟部、交通部、農業部、環境部及行政院公共工程委員會應依受災地方政府之請求，協助徵調相關專門職業及技術人員、調派裝備、器材或協助辦理其他事項。

第二章 緊急復原

第一節 毀損設施之迅速修復

內政部、經濟部、交通部、農業部、環境部及地方政府應依據事先訂定有關物資、裝備、器材之調度與供應計畫，並由內政部、行政院公共工程委員會協調徵調專門職業及技術人員，迅速執行及協助受災毀損設施的修復或補強工作。

文化部及地方政府對於毀損之古蹟、歷史建築、紀念建築及聚落建築群，應依「文化資產保存法」及「古蹟歷史建築紀念建築及聚落建築群重大災害應變處理辦法」等規定，辦理緊急搶救、加固等處理措施。

第二節 作業程序之簡化

內政部、經濟部、交通部、農業部、環境部、國家通訊傳播

委員會及地方政府為立即處理及協助災區攸關災民生活之維生管線、交通運送等設施，應在可能範圍內設法簡化有關執行修復之作業程序。

第三節 緊急復原之原則

內政部、經濟部、交通部、農業部、環境部、國家通訊傳播委員會及地方政府為立即處理及協助災區攸關災民生活之維生管線、交通運送等設施，應在可能範圍內設法簡化有關執行修復之作業程序。

第四節 災區之整潔

一、災區防疫

(一)地方政府應協助民眾作好災後防疫消毒工作，並應加強災區之傳染病監測及個案管理。

(二)衛生福利部及地方政府應加強災區食品衛生管理工作及配合環境部進行飲用水水質抽驗。

(三)原住民族委員會應注意山地原住民地區環境清潔衛生及反應疫情發生。

(四)農業部應督導地方政府辦理受災畜禽屍體清運及防疫消毒等事項，持續監控並適時防治動植物疫病蟲害之發生。

二、廢棄物清運

(一)環境部應督導地方政府環保局辦理廢棄物清理事項，並針對廢棄太陽光電板建立回收、清除、處理機制。

(二)地方政府應依環境部「災害廢棄物管理指引」辦理建立廢棄物、瓦礫等處理方法，設置臨時放置場、最終處理場所，循序進行蒐集、搬運及處置等工作，以迅速恢復災區之整潔，並避免製造環境污染；另應採取適當措施維護居民、作業人員之健康。

(三)地方政府應設置臨時廁所，並辦理廢棄物清理、環境消

毒及飲用水質抽驗等事項，確保災區及照護所之環境安全。

(四)有關新型災害廢太陽光電模組(事業廢棄物)之災害處置與列管機制，光電業者為復原與廢棄物清理的責任主體，須向經濟部及地方能源主管機關通報災損，並進行設備搶修；同時，經濟部及地方能源主管機關應善盡督導所轄之光電設置者，預先準備向地方政府環保局提出廢棄物處置計畫書，由地方環保局稽查環境復原情形。

三、災後環境污染防治

(一)環境部應督導地方政府環保局辦理災後環境消毒、飲用水水質抽驗事項。

(二)環境部應辦理嚴重危害污染區實施隔離及追蹤管制事項。

第五節 災情勘查與處理

一、災情勘查

(一)當風災災害規模達災害緊急通報作業規定所定之甲級災害規模，內政部應組成風災災害勘查小組，進行災害勘查，並邀集國家災害防救科技中心、地方政府與有關機關(構)、團體代表等擔任委員，針對風災災害特性、原因、規模、衝擊及應變體系運作等進行瞭解與探究，查明災害事實、進行原因分析，提出具體災害防救措施建議。

(二)內政部、國防部、教育部、經濟部、交通部、衛生福利部、環境部、海洋委員會、國家科學及技術委員會、農業部、原住民族委員會及地方政府，應儘速辦理災情勘查彙整作業，包括受災人員、建築物、工商業、土木水利建設及設施、教育相關設施、山坡地等其他災情等以全面掌握災害狀況，並在全面掌握災害狀況後擬定復原

重建策略。

二、災情處理

(一)內政部(消防署)應協助地方政府辦理失蹤人員搜尋工作。

(二)對於因災害失蹤之人,有事實足認其確已因災死亡而未發現其屍體者,法院得依利害關係人或檢察官之聲請,確定其死亡及死亡之時間。

(三)內政部及衛生福利部視災情需要應號召宗教團體、社會福利團體、各類住宿機構(含老人福利機構、護理之家、身心障礙福利機構、住宿式長照機構、團體家屋、榮民之家等)及公私部門社工人力協助實施災民救濟、救助事宜。

(四)原住民族委員會應持續協助山地原住民地區民生必需品供應,並辦理山地原住民地區居民生活安置、協助醫療救護事項。

(五)外交部應協調聯繫國際支援搜救團體支援救災搜救相關事項。

(六)國防部應負責國軍災情之彙整,並依相關災害處理作業規定,辦理國軍災後復原工作。

(七)教育部應彙整有關災區學校災情,並依相關災害處理作業規定,協助地方政府辦理學校災後復原工作。

(八)經濟部應督導公民營事業辦理公用氣體與油料管線、自來水管線、輸電線路、設施之修復工作。

(九)經濟部應督導相關單位儘速清除河川行水障礙物,確保河川正常運作。並督導相關單位儘速修復潰決堤防搶修搶險工作。

(十)交通部應督導相關機關儘速完成公路、鐵路、橋梁、航空、海運等交通運輸系統損害修復工作,以利各機關單位進行災後復原重建工作。

(十一)國家通訊傳播委員會應督導各電信事業儘速完成電信設備線路修復工作。

(十二)交通部應督導商港內阻礙船隻航行海上飄流物移除工作。

(十三)海洋委員會(海巡署)應協助海上受難船隻、人員搜救工作。

(十四)海洋委員會(海巡署)協助監控並提供漂流浮木資訊，通報當地政府、港口管理機關處理。

(十五)農業部協調各地方政府與各地區之水庫、河川、海堤、海灘(岸)、商港、漁港、工業港、軍港及其他公共事業等之目的事業主管機關(構)或公有土地管理單位，依災害防救法第 27 條規定暨「處理天然災害漂流木應注意事項」分工權責及標準作業程序，負責各地區轄管公共事業或土地範圍內漂流木處理及清理等工作。

(十六)農業部應協助地方政府儘速完成遭土石流及大規模崩塌侵害地區之復原工作。

(十七)原住民族委員會應協調相關機關儘速恢復原住民地區交通及通訊設備。

(十八)農業部應協助地方政府辦理農田水利設施緊急復建工程。

(十九)地方政府應依災前擬定之地區災後應變標準作業程序及對策，解決災區發生之狀況，如災情狀況無法掌控時，請求中央各部會之單位協助救災。

(二十)地方政府遭逢重大天然災害，致部分轄區國土地貌驟變，為因應日後災害防救，應依「災害防救法」、「風災震災火災及爆炸災害潛勢資料公開辦法」、「水災潛勢資料公開辦法」及「土石流及大規模崩塌災害潛勢資料公開辦法」等，儘速檢討、修訂危險潛勢地區及

相關撤離計畫，並納入修訂轄管之地區災害防救計畫相關內容，嗣後災害發生或有發生之虞時，確依前開計畫及災害防救法第 24 條第 1 項規定落實執行。

第六節 交通中斷災區緊急疏散措施

地方政府應針對災後交通中斷無法於短時間內修復之村落，研訂因應天然災害緊急疏散撤離之作業規範，俾於天然災害發生或有發生之虞時，對於交通中斷且具危險潛勢地區居民進行疏散、避難作業，降低對居民生命財產之威脅。

第三章 計畫性復原重建

第一節 重建計畫體制之建構

地方政府應建置執行重建計畫之體制；必要時，中央政府亦建置重建組織體制，以支援地方政府。

第二節 耐災城鄉之營造

地方政府進行重建工作時，應以安全及舒適的城鄉環境為目標，同時地方政府重建對策應以耐風災、防洪、避免土石流、坡地社區崩塌危害為考量，加強災害潛勢地區建築物、道路、橋梁與維生管線、通訊設施等耐風、防洪及土石崩塌之安全性，並規劃公園、綠地等開放空間及防災據點。此外，內政部（國土管理署）應審慎審查地方政府災後復原重建綜合性發展計畫，並特別考量城鄉耐風災設計；如經評估具有迫切性之安全需求，為促進災害預防及加速災害復原，依據國土計畫法相關規定，目的事業主管機關得劃定國土復育促進地區，並研擬復育計畫，辦理必要之安置及配套計畫，加強安全維護，以降低自然危害風險。

第三節 城鄉再造與機能之更新

地方政府重建時，應憑藉整體性都市計畫、土地重劃與社

區開發之實施，進行城鄉再造與機能之更新。

第四節 重建方向之整合

地方政府辦理重建時，應與當地居民協商座談，瞭解居民對新城鄉的展望，進行重建方向之整合，形成目標共識；謀求居民之適當參與，並使其瞭解計畫步驟、期程、進度等重建狀況。

第五節 安全衛生措施

為確保工作人員於復原重建過程之安全及健康，各級政府應督導重建單位採取適當之安全衛生措施；如涉及重大公共工程之重建時，得請該工程目的事業主管機關及公共工程主管機關提供協助及督導，以防止職業災害。

第四章 災民生活重建之支援

第一節 受災證明之核發

地方政府應在災害發生後，必要時，立即派遣相關人員進行災情勘查，並儘速建立核發受災證明體制，儘速發予受災者。

第二節 生活必需資金之核發

一、衛生福利部應督導地方政府依據「風災震災重大火災爆炸災害救助種類及標準」規定，儘速辦理災害救助有關事項。

二、地方政府應依據內政部「風災震災重大火災爆炸災害救助種類及標準」規定，儘速辦理災害救助有關事宜。

第三節 稅捐之減免或延期、分期繳納

一、財政部應於災害發生後，督導受災地區之稅捐稽徵機關，依稅法相關規定辦理災害之稅捐減免或延期、分期繳納事宜。

二、受災地區之稅捐稽徵機關應於災害發生後，依稅法相關

規定辦理災害之稅捐減免或延期、分期繳納事宜。

第四節　災民負擔之減輕

一、地方政府得對災區採取保險費、就醫費用補助等措施。

二、衛生福利部及中央健康保險署依「災害防救法」及「災區受災者就醫費用及全民健康保險之保險費補助辦法」~~對~~補助災區受災~~保險對象~~民眾~~採取健保保險費及~~就醫費用及健保保險費~~補助措施~~；中央健康保險署並得~~對災區~~採取健保保險費延期繳納及免費製發健保卡等措施，以減輕受災民眾負擔。

三、金融監督管理委員會得協調保險業者協助民眾辦理理賠相關事宜及對災區採取保險費延期繳納之措施，以減輕受災民眾之負擔。

四、勞動部對受災之勞動者，得採取就業服務等措施。

第五節　災民之低利貸款

一、中央災害防救委員會應儘速協調金融機構，就災區民眾所需重建或修繕資金，給予以之低利貸款；貸款金額、利息補貼及作業程序應報請中央災害防救會報核定之，利息補貼額度由各級政府編列預算執行之，補貼範圍應斟酌民眾受災程度及自行重建能力。受災居民所在地如經行政院依災害防救法第五十一條公告為災區，受災居民得依災害防救法第四十三條及其授權辦法，向往來金融機構申請債務展延。

二、為協助受災民眾重建(購)或修繕因重大天然災害毀損自有住宅，中央貸款主管機關得依據「災區民眾重建資金利息補貼作業辦法」，報經行政院核定後，將貸款條件、申請期限及作業流程等公告之。

第六節　居家生活之維持

一、內政部應協助地方政府安定災民生活。

二、內政部國土管理署應協助地方政府推動災區住宅復原重建工作。

三、內政部國土管理署應協助地方政府辦理受災地區居民住宅補貼等供居住協助事項。

四、內政部（警政署）及地方政府應加強災區治安維護，杜絕趁火打劫情形，並加強災區交通管制，以利災後復原重建工作之進行。

五、教育部應協調提供各級學校、社教機構場館，協助收容安置災民，並應防止二次災害發生。

六、教育部應協助地方政府處理災區學生，跨區域、跨縣市轉學就讀事宜。

七、內政部、農業部及地方政府應注意市場蔬菜、水果及農產品供需狀況，適時釋出冷凍蔬菜、水果及農產品以穩定價格，協助調節民生必需品供應。

八、地方政府應視需要興建臨時住宅或提供公用住宅等，並應提供無障礙戶，以協助災民在重建期間維持居家生活。

九、地方政府於災後進行災區勘查及彙整，並於勘驗後，協助受災民眾回歸家園，開始重建復原工作，如有安全之虞，將暫時無法返家居民遷移至安全場所居住；受災民眾若因居住場所損毀且無力重建者，則應依據「重大災害災民安置及住宅重建原則」，由地方政府造冊，並予以協助安置措施。

第七節 財源之籌措

內政部、經濟部、交通部、衛生福利部、教育部、農業部及地方政府之災害復原重建所需經費，依「災害防救法」及其施行細則等相關規定，本移緩濟急原則籌措財源因應。

第八節 災後重建對策之宣導

內政部、經濟部、交通部、農業部、環境部、行政院公共工程委員會、原住民族委員會及地方政府應建立多重管道之宣導與輔導，以確立復建政策之推展與落實；必要時建立救助諮詢單一窗口。

第五章 產業經濟重建

第一節 企業之低利融資

各災害防救業務權責機關，得提供災後重建低利貸款，依災後重建低利貸款利息補貼額度及作業程序規定，斟酌資金來源、受災程度及各級政府之財政狀況，邀集相關單位協商訂定相關貸款作業簡則，並得選定銀行經理之；利息補貼部分由各中央目的事業主管機關及地方政府編列預算執行之。

第二節 企業之貸款

各中央目的事業主管機關及地方政府**得**以各種災害貸款方式，辦理企業貸款，以協助其週轉資金。

第三節 農林漁牧業之救助及融資

一、農業部及地方政府應依據「農業天然災害救助辦法」對實際從事農、林、漁、牧生產之自然人提供有關災害復建與維持經營所需資金(現金救助、補助及低利貸款)，辦理實施救助。

二、地方政府及農政主管機關得協調金融機關，對農林漁牧業者有關災害復建與維持經營所需資金，提供相關融資。

第六章 強韌災害重建

一、衛生福利部應強化志工媒合與物資管理機制：

(一)整備部分：

1、加強與轄內志願服務專業團體連結，依專長建立災

害救助志願服務任務編組。

2、宣導投入災害救助志願服務，強化聯動網絡。

3、辦理跨區域志願服務聯繫會報，強化教育訓練及防災演練。

(二)應變部分：

1、跨區災害救助志願服務整合及物資調度聯動網絡。

2、建立異業合作，因應災害程度啟動大型零售業、超商或外送平台等開口契約合作機制，擴大多元物資調度模式。

3、因應災害應變，擴大即時多元通訊管道。

(三)復原部分：依志工組織之專長及分派，提供受災民眾生活復原重建需求。

二、經濟部、數位發展部、國家通訊傳播委員會應督導地方政府、指定公共事業「建立災前各項水電油氣等維生管線與通訊等關鍵基礎設施之備援及持續營運」：

(一)強化維生管線及通訊設備耐災韌性評估及風險管理機制(強化管線風險評估及檢測)：包含建置「輸電設備維護管理系統」、「道路挖掘管理系統」，結合豪大雨、地震等災害警示功能及 GIS 地理圖資等資訊，結合管線事故演練，完善緊急應變聯防系統，以提升因應能力。

(二)完善公共設施管線及通訊設備調查及資料庫建置(精進管線圖資系統)：除實地複測管位更新既有圖資外，更介接土壤液化潛勢區及斷層帶圖層，以降低管線災損機率。

三、內政部應推動潛在危險老舊建築物耐震補強與重建政策：

(一)明定建築物所有權人、使用人特定用途建築物強制耐震評估檢查及改善定期檢查及申報義務。

(二)供公眾使用或經中央主管建築機關認有必要之非供公眾使用之原有合法建築物，其構造不符現行規定者，應視其實際情形，令其改善或改變其他用途

(三) 依據行政院於 89 年核定「建築物實施耐震能力評估及補強方案」辦理 88 年 12 月 31 日前設計建造之地震發生後必須繼續維持機能之重要公有建築物，及公眾使用之公有建築物耐震能力評估及補強工作。

(四)依據行政院 106 年核定「前瞻基礎建設-城鄉建設-公共服務據點整備-公有危險建築補強重建」計畫，協助中央及地方機關編列預算辦理耐震能力評估補強及拆除重建工作。

(五) 督(輔)導各地方政府加強及加速推動各項補強重建工作，且優先針對大規模地震情境模擬及災損推估資料中，災損推估之嚴重災區，督(輔)導各地方政府加強及加速推動，防患於未然。

四、內政部應因應各項災害應用數位科技執行人命救援策略：

(一)整備：

1、建構科技化訓練系統及訓練場域

(1)透過政府部門的推動，並與先進科技廠商合作，開發科技化、模組化的災害防救模擬系統，並持續依照未來可能發生之各類災害情境進行更新。

(2)針對複合型災害強化訓練系統功能及訓練場域災害模擬功能，提升受訓人員面對複合型災害之應變能力。

(3)運用虛擬實境科技導入訓練系統,模擬災害真實情境，並搭配實際操作演練，培養並加深專業救災人員之臨場反應能力與戰技。

(4)結合線上互動設計，強化多元防災教育，藉由體感互動及線上測驗，引導民眾進行測驗，消化防災知識，達到「民眾內化產生行動反饋」的目標。

(5)針對新興科技如無人機、救災機器人、3D 成像掃描、低軌衛星監控等應用，應積極培養各類專門技術操作人員，使各類災害發生時相關科技能夠得到最有效之利用。

2、建構數位資料開放平臺，整合災害防救必要資訊

(1)各級政府機關應強化災害應變中心軟硬體設施及災害防救資訊系統(EMIC)，以能夠第一時間掌握經確認之即時災情為目標，持續精進該系統功能；同時應將電力備援方案、網路暢通確保及網路資訊安全等相關配套措施納入考量。

(2)平時各級政府機關應持續蒐集各類型災害潛勢區域相關資訊，並建立資料庫分類彙整，各相關資訊務求詳盡。

(3)建構雲端資料庫平臺，並依據各資料庫性質區分其使用目的及使用對象，就該目的、對象之需求強化資訊檢索功能及分析功能。

(4)政府公開資訊之資料庫，如山域水域預警相關資訊，應考慮採用民眾便利檢索之管道，如手機 app 或雲端共享等方式，並加強宣導民眾下載運用，維護民眾知的權利並強化其自主防災意識。

(5)各級政府機關應就資料庫平臺過往資料庫運用情形分析相關性，並與高度相關之數位系統進行功能介接，強化各資料庫運用之便利性。

(6)各級政府機關應持續關注產業科技發展趨勢與情形，若有其他新興科技已發展成熟並可實際運用於救災情境者，應持續建構相關科技系統，作為防救

災之利器。

(二)應變：導入新興科技實際應用投入救災，提升災害防救資訊蒐集效率

1、推廣科技運用，於大範圍或大規模災害發生時運用新科技進行災情蒐集相關工作，並搭配影像傳輸系統或 AR 頭盔及時將災害現場影像資訊回傳至聯合指揮中心，協助指揮官蒐集災害現場相關資訊。

2、適時運用 3D 建模技術重建災害現場，有效利用各項科技協助指揮官掌握現場狀況，並能確實達到資訊共享之效。

3、建置智慧搜索救援系統架構，整合及傳遞精準救援資訊，全盤掌握及分享搜救進度的功效。

4、提供民眾防災預警資訊整合災害情報及介接災害預警，藉由推播災害示警，提供民眾防災準備、避難引導資訊，達到「使民眾進行下一步防避災行動」的目標，並將身心障礙者需求納入考量，預警資訊應以適當方式確實有效地傳達身心障礙者知悉。

5、各級政府機關應持續強化無人機與低軌衛星科技之應用，作為重大災害或重大衝突事件熱區、暖區之搜索工具，盡量減少救災人員暴露風險。

五、內政部應因應風災社區參與災害整備與跨域協作：

(一)整備階段：

1、推動防災士、韌性社區認證，並建立專業網站。

2、輔導防災士協助韌性社區防災運作，並辦理韌性社區聯合訓練。

(二)應變階段：

1、企業協助防災:企業具體參與或協助社區防救災活動。(如：納入社區編組、社區型企業提供避難收容物資)。

2、辦理社區協作支援：社區辦理防災教育訓練，透過社區間互相交流，衡量可能的災情及規模，藉由社區間互相支援及災害情報資訊分享，以減低當地社區災害損失。

3、強化社區間支援方針，推動民間參與及辦理區域聯防：透過公所間或社區間的協作能力，強化社區地震災害防救能力，並排定可能的情境，對社區弱點進行優化及補強。

(三)復原階段：

1、韌性社區事先擬定復原重建計畫及執行順序：輔導韌性社區事前擬定社區災害防救計畫，針對社區災後重建撰擬復原重建之優先順序；公所及鄰近社區間應互相支援，以達復原之功效。

2、企業協助防災：企業具體協助社區防救災活動。(如：災後協助清運、提供民生物資等)。

六、內政部、經濟部、教育部應建立學校、企業、災害防救團體或志願組織之災害防救協作機制：

(一)減災階段：

1、強化「災害防救志工救災協勤量能中程計畫」建置之協勤民力智慧系統，以資料為骨幹，建置全國一致資料交換及介接機制。

2、辦理全國防救災訓練成果展示暨演練，活絡地方救災人才，從而輔導縣市政府消防局延攬專業人才加入，並依據所轄區域特性及環境資源，鼓勵加入災害防救志工。

3、協助各地方災害防救志工辦理防災教育與強化複合式專業訓練，減緩國內災害防救志工人力漸趨老化協勤量能不足問題。

4、結合政府部門、地方組織、民間共同參與，藉由系

統性招募、培訓、建立共識與認證，成立符合臺灣在地需求的「臺灣民間自主緊急應變隊(簡稱 T-CERT)」,並以關鍵基礎設施及民防之村里組織為優先推動，使 T-CERT 成為大規模災害時，政府第一時間防救災之重要夥伴，以達到深植民間自主防救災應變能量的目標。

5、辦理企業及社區合作與認養社區資源調查、辦理企業參與防救災工作及自主防災座談會、建立企業開設避難收容處所機制。

6、辦理災害防救工作觀摩活動、民間及企業表揚活動等。

7、推動預備義消，並研訂校園內的預備義消教材，全國大專院校成立 21 隊（除連江縣外），強調團隊組織、簡易救護醫療行為、校園消防及安全。

8、強化企業災害防救意識，協助推廣全民災害防救風險意識，擴充建立企業義消組織能量，提升災時自主防救災及戰時自保自衛能力。

9、配合內政部推動各種災害防救教育宣導、專業人員技術訓練、設施及實施計畫；並協助推廣全民災害防救教育,建立自助及自救之基本防災觀念與知識。

10、針對現有各港區一定規模以上之企業廠房廳舍，鼓勵企業擴充、建立企業義消團隊之自主防救災能量，並訂定相關獎勵福利配套措施。

11、依地區災害潛勢適時修正校園災害防救計畫，並落實防災演練、定期校園防災教育宣導及校園環境設施之自主安全巡查，落實災時通報機制，提升學校整體災害防救量能。

(二)整備階段：

1、科技裝備救災新思維以守護家園好安心（內政部）：

協助各直轄市、縣（市）災害防救志工救災裝備充實，引進創新技術、新型設備，採科技救災方式增進搶救的效能及人員的安全，並以實際協勤救災為優先，因災害防救人力面臨高齡化之困境，更需仰賴新式高科技裝備，減輕繁重的搶救工作，將人力資源做最適當之運用，以發揮最大效益。

2、落實企業推動救災整備量能(內政部):積極推動「企業義消」平時在企業內部支援自主減災、預防、保護等工作，災時提供廠區必要資訊。

3、強化儲備及檢查災害防救物資、需用器材及設施（經濟部):協調民間業者協助食物、飲用水及生活必需品之調度、供應。

4、依校園防災計畫內容，完善人員編組及物資整備，並落實疏散避難場所維護管理，提升災時應變作為。(教育部)

(三)應變階段：

1、企業義消依企業間建構災時區域聯防支援協定，建立合作夥伴，訓練、區域聯防、合作交流及救災支援。(內政部)

2、強化應變民生物資之統籌調度、輸送：視災害規模盤點協調物流業者適時調配車輛，協助物資運送。(經濟部)

3、依「校園安全及災害事件通報作業要點」規定，確實掌握校園人員、設施傷損，有效傳達災害情報，並進行快速搶救作業。(教育部)

4、依校園災害應變流程，啟動緊急應變措施，降低災後二次災損,並妥適人員緊急安置等措施。(教育部)

5、建立學校與地區互助支援通聯網絡，以利災時急難協處。(教育部)

(四)復原階段：

1、建置民間及企業災後協助重建之媒合與協調平台：建立產業園區服務中心與法人、公協會溝通平台，以利產業振興等復原工作。(經濟部)

2、強化災後學校設施(備)整建、維護與修繕。(教育部)

3、實施災損設施安全管制措施，適當區域範圍設置警戒標誌或警戒線。(教育部)

4、確保學生穩定就學支持、復學及復課等各項輔導措施。(教育部)

5、大專校院若因災害有災損情形，於災損復原階段得透過教育部補助國立大學校院健全發展計畫經費要點、教育部獎勵補助私立大學校院整體發展經費核配及申請要點、技專校院健全發展計畫經費要點、教育部獎勵補助私立技專校院整體發展經費核配及申請要點、學校校務基金支應學校災後重建所需經費。(教育部)

第五編　計畫實施與管制考核

一、災害防救各階段工作之重點辦理事項：

(一)各相關部會為有效執行本計畫災害防救工作，應指定專職人員辦理，並優先以消防與災害防救職系人員擔任。

(二)各相關部會應建立災害防救工作之標準作業程序、災害通報表格制式化等機制，並與其他單位加強協調聯繫。

(三)為支援地方政府強化地區災害防救計畫，本計畫所列各相關權責機關應推動相關調查研究，廣泛蒐集災害防救資訊，並主動提供資訊及指導，俾利本計畫之推行。

(四)內政部應彙整各直轄市、縣（市）政府提報於風災中央災害應變中心撤除後3個月內，完成中央災害應變中心總結報告陳報行政院。

二、管制考核：

(一)本計畫所規定各項工作項目，應由各主（協）辦機關積極推行，貫徹實施，並自行擬訂評估指標，定期檢查，如附錄五。

(二)本計畫所規定工作項目之辦理情形與成效，由各主(協）辦單位自行列管。

(三)各相關機關推行災害防救工作之成效，列為辦理各該機關考評之主要參考；承辦及主管人員依成績優劣予以獎懲。

三、經費

本計畫之各項工作項目所需經費，由各主（協）辦機關編列相關預算支應。

附錄一 「89 年以後造成臺灣重大損失颱風簡表」及說明

（資料來源：科技中心、氣象署。統計時間：中央災害應變中心開設期間。）

項次	颱風名稱	侵襲時間	颱風強度	路徑分類	氣象特徵	災損嚴重地區
1	象神	89 年 10/31-11/1	中度	6	豪雨、 東北季風共伴	北部 東部
2	桃芝	90 年 7/28-7/31	中度	3	豪雨	中部 中部山區 西南部
3	納莉	90 年 9/13-9/19	中度	特殊	豪雨	北部 中部 南部
4	敏督利	93 年 6/28-7/3	中度	6	豪雨、 引進西南氣流	中部 中部山區 西南部
5	艾利	93 年 8/23-8/26	中度	1	強風 豪雨	北部 東北部 中南部
6	海棠	94 年 7/16-7/20	強烈	3	強風、 豪雨 引進西南氣流	中部 中部山區 西南部
7	龍王	94 年 9/30-10/3	強烈	3	強風	東部
8	碧利斯	95 年 7/12-7/15	輕度	2	豪雨	中南部
9	聖帕	96 年 8/16-8/19	強烈	3	強風 豪雨	東部 南部
10	柯羅莎	96 年 10/4-10/7	強烈	2	強風 豪雨	北區
11	卡玫基	97 年 7/16-7/18	中度	2	豪雨	中部及臺灣 西南部地區
12	鳳凰	97 年 7/26-7/29	中度	3	強風 豪雨	東部 南部
13	辛樂克	97 年 9/11-9/16	強烈	2	強風	中部

14	薔蜜	97 年 9/26-9/29	強烈	2	強風	宜蘭地區
15	莫拉克	98 年 8/5-8/10	中度	3	強風 豪雨(創歷史新高)	中部、中部以南及臺東地區
16	芭瑪	98 年 10/3-10/6	中度	特殊	豪雨	東北 東部
17	凡那比	99 年 9/17-9/20	中度	4	強風	南部、東部臺南、高雄、屏東
18	梅姬	99 年 10/21-10/23	中度	9	豪雨、 東北季風共伴	宜蘭地區
19	泰利	101 年 6/19-6/21	輕度	9	強風	中南部（嘉義、臺南、高雄、屏東）
20	蘇拉	101 年 7/30-8/3	中度	2	強風 豪雨	東部
21	天秤	101 年 8/21-8/25 8/26-8/28	中度	特殊	強風	恆春半島、東部、臺東
22	蘇力	102 年 7/11-7/13	強烈	2	強風 豪雨	新竹縣、苗栗縣、臺中市、高雄市、南投縣、宜蘭縣、臺東縣
23	潭美	102 年 8/20-8/22	輕度	1	強風 豪雨	西半部（苗栗縣、臺中市、南投縣）、宜蘭縣
24	康芮	102 年 8/27-8/29	輕度	6	強風 豪雨	苗栗以南。
25	天兔	102 年 9/19-9/22	強烈	5	強風 豪雨	東半部三縣市、高雄市、屏東縣、嘉義縣、臺

						中市及南投縣。
26	麥德姆	103 年 7/21-7/23	中度	3	強風 豪雨	中南部、東部地區
27	鳳凰	103 年 9/19-9/22	輕度	特殊	強風 豪雨	東部、北部地區
28	蘇迪勒	104 年 8/6-8/9	中度	3	強風 豪雨 引進西南氣流	北部、中南部地區。
29	杜鵑	104 年 9/27- 9/29	強烈	2	強風 豪雨	北部、中部、東部地區
30	尼伯特	105 年 7/6-7/9	強烈	4	強風 豪雨 引進西南氣流	東部、中南部地區
31	莫蘭蒂	105 年 9/12-9/15	強烈	7	強風 豪雨	南部、東部地區
32	梅姬	105 年 9/25-9/28	中度	3	強風 豪雨	北部、中南部、東部地區
33	尼莎暨海棠	106 年 7/28- 7/30 7/29-7/31	中度 輕度	2、7	強風 豪雨 藤原效應 引進西南氣流	中南部、東部地區
34	利奇馬	108 年 8/7 – 8/10	強烈	1	強風 豪雨	北部、東部
35	白鹿	108 年 8/23 –8/25	輕度	4	強風 豪雨	南部、東部地區
36	哈格比	109 年 8/2 –8/3	中度	---	豪雨	北部、中南部
37	巴威	109 年 8/22 –8/22	輕度	---	強風 豪雨	南部、東部地區
38	璨樹	110 年 9/10 –9/13	強烈	6	強風 豪雨	北部、中南部、東部地區
39	圓規	110 年 10/10 –10/12	輕度	---	強風 豪雨	北部、中南部、東部地區

40	凱米	113 年 7/22-7/26	強烈	2	強風 豪雨	北部山區 中南部
41	山陀兒	113 年 9/29-10/4	強烈	7	豪雨、 共伴效應	北部 南部
42	康芮	113 年 10/29-11/16	強烈	3	強風 豪雨	北部 中部 南部
43	丹娜絲	114 年 7/5-7/7	中度	9	豪雨、 引進西南氣流	中部 西南部
44	樺加沙	114 年 9/21-9/23	強烈	5	強風 豪雨	東部 東北部

1.象神颱風

中度颱風象神於民國 89 年 10 月 31 日及 11 月 1 日侵襲臺灣，因颱風外圍環流與鋒面雙重影響，造成北部地區和東半部地區集中且劇烈之降雨量。象神颱風為民國 89 年編號第 20 號颱風，於 10 月 26 日在呂宋島東方海面形成，形成後向北轉北北東方向接近臺灣地區，中央氣象局於 30 日 20 時 15 分及 31 日 2 時 45 分分別發布海上颱風警報及海上陸上颱風警報。根據中央氣象局雨量觀測資料顯示，自 10 月 30 日零時至 11 月 1 日 14 時止出現較大累積雨量：花蓮縣玉里 1,054 毫米、大屯山鞍部 932 毫米、臺北縣大坪 906 毫米、宜蘭縣古魯 759 毫米、臺東縣池上 600 毫米、基隆 610 毫米、屏東縣滿州 479 毫米、高雄縣排雲 462 毫米。

而在象神颱風侵襲期間，共有 64 人死亡，25 人失蹤，65 人受傷。一艘停泊在基隆外海的貨輪因為大浪沉沒，船上 23 名菲籍貨輪船員失蹤。同時，也造成全臺近 15 萬戶停電與 12 萬戶停水，在農業損失方面，高達新臺幣 35 億元。

2.桃芝颱風

中度颱風桃芝於民國 90 年 7 月 30 日侵襲臺灣，桃芝颱風為臺灣東部及中部縣市造成重大災情。桃芝颱風為民國 90 年編號第 8 號颱風，於 7 月 28 日在呂宋島東北方海面形成後向西北轉北北西移動，於 30 日 0 時 10 分於花蓮秀姑巒溪口登陸，於同(30)日約 10 時 20 分於新竹附近出海。中央氣象局於 28 日 5 時 25 分及 11 時 10 分分別發布海上颱風警報及海上陸上颱風警報。根據中央氣象局雨量觀測資料顯示，在花蓮光復糖廠附近，30 日零時起 3 小時內下的雨量，高達 391 毫米，而當時大興溪上游的中央山脈山區雨量，應該更高，換算平均每小時雨量，超過 130 毫米，由於降雨過度集中，加上地震剛過，土石鬆動，應是造成花蓮及南投居民死傷慘重的直接原因。

桃芝颱風共造成 111 人死亡（含無名屍體 8 具）、103 人失蹤、以及 188 人受傷，其中以花蓮及南投的死傷失蹤人數為最多。根據內政部消防署統計，臺灣地區從民國 47 年 7 月 15 日溫妮颱風迄今，共經歷 150 次颱風侵襲，而桃芝颱風造成全臺民眾死亡和失蹤人數，是 40 餘年來的第 3 高。同時，由所統計農業災損結果顯示，全臺農林漁牧的農作物總受害面積達 1 萬 1,700 餘公頃，文旦柚損失最重，香蕉、茶樹也大量倒伏浸水，並有逾 10 萬隻禽畜溺斃，養殖漁業損失也同樣嚴重。總計臺灣農林漁牧業產物損失高達新臺幣 19 億元，而在農業設施損毀部分，估計損失所需之復建經費為新臺幣 58 億元。

3.納莉颱風

中度颱風納莉民國 90 年 9 月 13 至 19 日侵襲臺灣，為該年編號第 16 號颱風，於 9 月 7 日在臺灣東北方海面形成後，呈現打轉現象，於 13 日往西南方向直撲臺灣，於 16

日約 21 時 40 分在臺北縣三貂角附近登陸，於 18 日約 23 時在臺南安平附近出海。中央氣象局分別於 8 日 23 時 50 分及 13 日 15 時 0 分發布 2 次海上颱風警報，並於 15 日 2 時 45 分發布海上陸上颱風警報。由於颱風移動緩慢，9 月 15 日之單日累積降雨量，臺北 426 毫米、新竹 397 毫米及嘉義 775 毫米，均打破這些地區之單日降雨紀錄；其最高時雨量達 144 毫米。

總計納莉颱風侵襲時造成 94 人死亡、10 人失蹤、265 人受傷，而在死亡人數統計方面，臺北縣市就佔了一半以上，其原因大多是遭土石流掩埋和溺斃。同時，颱風所挾帶之大量降雨也造成大臺北地區嚴重淹水，臺北縣市近 5,000 棟地下室積水，國內鐵公路交通也受到重創，臺鐵萬華至松山間鐵路地下化路段，淹水更深達 1 公尺以上，同時，臺北車站地下 3、4 樓也都淹水。臺北捷運則由板南線灌入淡水線與新店線，臺北車站地下 3、4 樓全都淹水，造成臺北捷運公司損失高達新臺幣 40 億元。

4.敏督利颱風

中度颱風敏督利(MINDULLE)於民國 93 年 7 月 1 日侵襲臺灣，其後並引進強烈西南氣流，重創臺灣中、南部地區，引發嚴重淹水、土石流及坡地崩塌，多處橋梁道路阻斷，損失非常嚴重。敏督利颱風為民國 93 年編號第 7 號之颱風，於 6 月 23 日在關島西北方海面生成，以偏西方向移動，中央氣象局分別於 28 日 17 時及 29 日 23 時發布海上及陸上颱風警報，30 日移向轉北朝臺灣東部移動，中心於 7 月 1 日 22 時 40 分左右在花蓮市南方約 20 公里處登陸，2 日上午由淡水附近進入臺灣海峽，隨後以北北西的方向進入東海，當日 23 時 30 分解除陸上颱風警報。敏督利颱風北上期間於 2 日至 4 日間引進強烈西南氣流，伴隨而來的暴雨對臺灣地區造成嚴重的災害。

敏督利颱風較大降雨區集中在花蓮縣、屏東縣、高雄縣及嘉義縣山區，若以流域來區分，主要在高屏溪流域上游、秀姑巒溪流域、烏溪流域、濁水溪流域、八掌溪流域、曾文溪流域及海岸山脈河系流域，最大的累積雨量出現在屏東縣的尾寮山測站，累積雨量為 739.5 毫米，臺灣中南部山區日降雨量皆超過 500 毫米。之後由強烈西南氣流所伴隨的降雨主要集中在中部及南部山區，在臺中縣、嘉義縣、南投縣及高雄縣共有 12 個雨量站的降雨量超過 1000 毫米，其中以位於高屏溪流域溪南測站的 1452.5 毫米為最高。

受敏督利颱風外圍環流及 2 日至 4 日颱風北上期間引進的強烈西南氣流影響，臺灣東部、中南部地區連日豪雨造成嚴重災情，多處道路坍方，並引發中部山區嚴重土石流。敏督利颱風及七二水災共計造成 33 人死亡、12 人失蹤、16 人受傷，僅農林漁牧損失就高達 89 億元以上，再加上重要設施與民眾財物損失逾新臺幣 300 億元。

5.艾利颱風

中度颱風艾利(AERE)於民國93年8月23至26日侵襲臺灣，8 月20日在關島西方800公里的海面形成，22 日增強為中度颱風後，中央氣象局於23日2時30分對臺灣北部海面及東部海面發布海上颱風警報，於14時30分發布陸上警報。24日上午，艾利颱風暴風圈逐漸進入臺灣陸地，並以偏西方向由彭佳嶼及基隆之間通過臺灣北部海面，即所謂西北颱。中央氣象局於25日23時30分解除陸上警報。

艾利颱風是典型西北颱，帶給臺灣強風豪雨，尤其北部、中南部山區豪雨不斷，竹苗山區累積雨量超過1500 毫米，中部山區亦有1000毫米以上，另基隆、臺北、宜蘭出現12 級強風。

受艾利颱風外圍環流影響，北部、東北部、中南部有豪

雨發生，引發嚴重土石流災情，以新竹縣五峰鄉桃山村最為嚴重；臺北三重地區因捷運施工不當，導致淡水河洪水倒灌；石門水庫集水區因原水濁度太高，致使桃園地區大停水。共計有 15 人死亡、14 人失蹤，農林漁牧損失約 18 億元。

6.海棠颱風

強烈颱風海棠(HAITANG)於民國 94 年 7 月 15 日至 20 日侵襲臺灣，造成臺灣最大總降雨量達 2279 毫米（屏東縣山地門鄉），最大時雨量達 176 毫米（嘉義臺南地區），豪大的雨勢主要集中在南部地區。

海棠颱風為民國 94 年編號第 5 號之颱風，於 7 月 12 日在關島北北東方海面生成，以偏西方向移動。中央氣象局分別於 16 日 14 時 30 分及 23 時 30 分發布海上及陸上颱風警報，於 18 日移速減慢，且轉向南移動，在花蓮外海繞了一圈後，朝西北西方向行進於當日 14 時 50 分左右登陸宜蘭，而於當日約 22 時從苗栗出海，並減弱為中度颱風，持續往西北西方向移動。在 19 日 18 時左右於大陸福建登陸且強度持續減弱，20 日減弱為熱帶性低氣壓。

海棠颱風侵襲臺灣期間及 20 日其外圍環流與引進的西南氣流伴隨豪雨，對臺灣南部地區造成嚴重的災害，部分地區淹水，多處道路坍方，中部山區亦因 921 地震之後遺症，豪雨在中部山區引致多處崩塌、土石流等土砂災害，總計全臺各地農漁牧損失逾 48 億元。根據中央災害應變中心統計資料顯示，總計共 12 人死亡、3 人失蹤、31 人受傷，電力受影響戶數約 155 萬戶，自來水受影響戶數約 43 萬戶。

7.龍王颱風

強烈颱風龍王(LONGWANG)於民國 94 年 10 月 2 日侵

襲臺灣。龍王颱風為民國 94 年編號第 19 號颱風，於 9 月 26 日在關島北方海面生成後以西北轉偏西方向朝臺灣移動，於 2 日約 5 時 10 分在花蓮豐濱附近登陸，當日約 10 時於濁水溪口附近進入臺灣海峽，由金門附近進入福建。中央氣象局於 9 月 30 日 20 時 30 分及 10 月 1 日 5 時 30 分分別發布海上颱風警報及海上陸上颱風警報。

根據中央氣象局雨量觀測資料顯示，自 1 日 0 時至 3 日 5 時止各地出現較大累積雨量：花蓮縣天祥 776 毫米、宜蘭縣太平山 631 毫米、高雄縣御油山 350 毫米、臺中縣武陵 329 毫米、新竹縣西丘斯山 306 毫米、臺北縣福山 268 毫米、桃園縣巴陵 243 毫米、南投縣翠巒 235 毫米、嘉義縣玉山 178 毫米、臺北市木柵 172 毫米。

龍王颱風所造成全臺各地區災情，以花蓮災情最為嚴重，總計全臺各地農漁牧損失約 7.5 億元，有 1 人死亡，1 人失蹤、53 人受傷，停電戶數約 76 萬戶。

8.碧利斯颱風

輕度颱風碧利斯(BILIS)於民國 95 年 7 月 13 日侵襲臺灣。碧利斯颱風為民國 95 年編號第 4 號颱風，於 7 月 9 日在關島西方海面生成後以西北方向移動，13 日 22 時 20 分左右在宜蘭頭城附近登陸，14 日 1 時 20 分左右由淡水附近進入臺灣海峽北部，13 時左右由馬祖附近進入大陸福建。中央氣象局於 12 日 2 時 30 分及 8 時 30 分分別發布海上颱風警報及海上陸上颱風警報。

根據中央氣象局雨量觀測資料顯示，自 12 日 0 時至 15 日 2 時止各地出現較大累積雨量：屏東縣上德文 907 毫米、高雄縣溪南 728 毫米、嘉義縣石磐龍 652 毫米、臺中縣雪嶺 533 毫米、宜蘭縣太平山 463 毫米、臺南縣大棟山 446 毫米、雲林縣草嶺 432 毫米、南投縣神木村 419 毫米、臺

北市鞍部 329 毫米、苗栗縣三義 318 毫米、新竹縣觀霧 306 毫米。

碧利斯颱風造成臺灣中南部部分地區道路中斷，各地區發生多處淹水及堤防破損，總計全臺農業損失約 1.8 億元，有 3 人死亡、2 人受傷。

9.聖帕颱風

強烈颱風聖帕(SEPAT)於民國 96 年 8 月 16 日至 19 日侵襲臺灣。聖帕颱風為民國 96 年編號第 8 號之颱風，12 日於菲律賓東方海面生成，以西南西轉西緩慢移動，之後朝西北向臺灣接近，中央氣象局於 16 日 8 時發布海上颱風警報，當日 20 時發布海上陸上颱風警報，颱風中心於 18 日 5 時 40 分左右在花蓮秀姑巒溪口附近登陸，於當日 11 時左右在濁水溪口附近出海，進入臺灣海峽行進速度變慢，於 19 日約 2 時 40 分在金門北北東方進入福建。

聖帕颱風侵襲期間較大降雨集中在花蓮縣、宜蘭縣、屏東縣、高雄縣及嘉義縣山區，若以流域來區分，主要在蘭陽溪流域、太魯閣河系流域、花蓮溪流域、秀姑巒溪流域、高屏溪流域上游、曾文溪流域、彰化沿海河系流域。各地區主要雨量站累積雨量：屏東瑪家 1002.5 毫米、花蓮天祥 985.0 毫米、花蓮布洛灣 969.0 毫米、宜蘭古魯 917.5 毫米、高雄御油山 765.5 毫米、嘉義瀨頭 543.5 毫米、南投翠巒 397.5 毫米、彰化台西 386.5 毫米、南投神木村 374 毫米，臺南北寮 373.5 毫米。

聖帕颱風侵臺期間，挾帶強風、超大豪雨，對臺灣農業造成相當嚴重的災害。總計全臺農業損失約 18 億元，有 1 人死亡、28 人受傷，電力受影響戶數約 62 萬戶。

10.柯羅莎颱風

強烈颱風柯羅莎(KROSA)於民國 96 年 10 月 6 日侵襲臺灣。柯羅莎颱風為民國 96 年編號第 15 號颱風，於 10 月 2 日在呂宋島東方海面生成後於 4 日增強為強烈颱風，5 日 23 時左右移速加快，並由北北西轉向西北移動，6 日 17 時左右由宜蘭近岸沿海岸向南移至花蓮縣北部近海，呈現打轉現象，且減弱為中度颱風，於當日約 22 時 30 分在頭城及三貂角間進入臺灣北部陸地，繼續向北北西移動，且快速通過臺灣北端陸地，7 日由福建、浙江交界處進入大陸。中央氣象局於 4 日 17 時 30 分及 5 日 5 時 30 分分別發布海上颱風警報及海上陸上颱風警報。

柯羅莎颱風的強風豪雨造成全臺皆有災情發生，包括淹水、土石流、道路中斷，總計全臺農業損失約 42.7 億元，有共 9 人死亡、2 人失蹤、57 人受傷，電力受影響戶數約 233 萬戶，自來水受影響戶數約 1 萬 7 千戶。

根據中央災害應變中心災情綜整資料，柯羅莎颱風侵臺期間，發生水災受損之縣市鄉鎮計有：臺北市北投區、士林區，臺北縣新店市、中和市、林口鄉、五股鄉，宜蘭縣壯圍鄉；發生坡地災害受損之縣市鄉鎮計有：臺北市士林區，臺北縣淡水鎮，桃園縣復興鄉、大溪鎮，新竹縣尖石鄉；發生風災受損之縣市鄉鎮計有：臺中縣豐原市，臺南縣永康市，高雄市鼓山區，高雄縣梓官鄉，宜蘭縣冬山鄉，花蓮縣茂林鄉、豐濱鄉，臺東縣蘭嶼鄉等。

11.卡玫基颱風

中度颱風卡玫基(KALMAEGI)於民國 97 年 7 月 17 日及 18 日侵襲臺灣。卡玫基颱風為民國 97 年編號第 7 號之颱風，於 7 月 15 日在呂宋島東方海面生成，16 日以北北西轉北方向移動，中央氣象局分別於 16 日 14 時 30 分及 17 日 2 時 30 分發布海上及海上陸上颱風警報，於 17 日約 21

時 40 分於宜蘭南部交界處登陸，18 日 7 時 20 分左右於桃園附近出海，並持續向西北方向移動。

卡玫基颱風雖然於臺灣東北部登陸，但主要降水區域集中於臺灣西半部臺中以南地區，17 日的主要降雨集中在颱風登陸的花蓮宜蘭地區及臺灣南部地區，尤其臺灣西南部地區之降雨反而高於颱風登陸之地區，在臺南及高雄縣山區，最大日雨量超過 600 毫米。18 日之降雨主要出現在臺灣中部地區，主要降雨出現在臺中縣市、南投至嘉義地區，最大日雨量亦超過 600 毫米。19 日之降雨明顯趨緩，主要出現在屏東地區。最大日雨量接近 200 毫米。

卡玫基颱風雖然本身降雨較少，但受外圍環流與引進西南氣流影響，臺灣中部及西南部地區於短時間降下超大豪雨，暴雨強度超乎預期，導致臺中以南各縣市局部區域發生淹水、土石流、坡地崩塌、橋梁沖毀等重大災情，其中臺中市區發生嚴重淹水，另外臺南縣與高雄縣山區亦造成嚴重的坡地災害。根據中央災害應變中心統計資料顯示，總計共 20 人死亡，6 人失蹤、8 人受傷，電力受影響戶數約 12 萬戶，自來水受影響戶數約 67 萬戶，各地農業損失超過 12 億元，還有防洪設施損壞與民眾財物損失。

12.鳳凰颱風

中度颱風鳳凰(FUNG-WONG)於民國 97 年 7 月 28 日侵襲臺灣。鳳凰颱風為民國 97 年編號第 8 號之颱風，於 7 月 25 日在琉球那霸東南方海面生成，向西移動，中央氣象局分別於 26 日 11 時 30 分及 27 日 2 時 30 分發布海上及海上陸上颱風警報，27 日轉向西北西方向移動，於 28 日約 6 時 50 分於靜浦與長濱之間登陸，持續向西北移動，於當日約 14 時 30 分在彰化縣出海，當日 23 時 10 分進入大陸福建。

在 7 月 27 日 0 時至 29 日 11 時鳳凰颱風侵襲期間，臺

灣地區出現較大累積雨量：宜蘭縣太平山 830 毫米、花蓮縣布洛灣 820 毫米、屏東縣瑪家 771 毫米、，高雄縣御油山 741 毫米、嘉義縣奮起湖 570 毫米、新竹縣西丘斯山 544 毫米、臺中縣武陵 472 毫米、臺南縣東河 477 毫米、南投縣神木村 389 毫米、臺北縣福山 350 毫米、雲林縣草嶺 306 毫米、臺東縣向陽 293 毫米、臺北市竹仔湖 280 毫米、桃園縣拉拉山 278 毫米、澎湖 264 毫米。出現較大陣風地區：蘭嶼 15 級、蘇澳及基隆 13 級、花蓮及成功 12 級、梧棲、嘉義及馬祖 11 級。

鳳凰颱風外圍環流伴隨西南氣流為東部及南部帶來強風豪雨，造成多處地區淹水。根據中央災害應變中心統計資料顯示，總計共 2 人死亡、6 人受傷，各地農業損失逾 13 億元，以花蓮最為嚴重。

13.辛樂克颱風

強烈颱風辛樂克(SINLAKU)於民國 97 年 9 月 12 日至 15 日侵襲臺灣。辛樂克颱風為民國 97 年編號第 13 號之颱風，於 8 日在呂宋島東方海面生成，向北北西移動，移動速度緩慢，中央氣象局分別於 11 日 8 時 30 分及 12 日 5 時 30 分發布海上及海上陸上颱風警報，於 14 日 1 時 50 分左右在宜蘭縣蘭陽溪附近登陸，當日約 10 時颱風中心掠過臺灣東北角進入臺灣北部海面，至 15 日 20 時臺灣陸地脫離其暴風圈解除颱風陸上警報，16 日 14 時 30 分解除颱風海上警報，總計發布 101 報颱風警報，歷時 126 小時。辛樂克颱風行徑之詭異、移動速度相當緩慢及侵襲時間皆為歷年少見。

在 12 日 0 時至 15 日 24 時辛樂克颱風侵襲期間較大累積雨量：臺中縣雪嶺 1602 毫米、嘉義縣阿里山 1458 毫米、苗栗縣泰安 1328 毫米、南投縣阿眉 1270 毫米、新竹縣烏

嘴山 1167 毫米、臺北市鞍部 1062 毫米、宜蘭縣太平山 1071 毫米、高雄縣御油山 1007 毫米、桃園縣拉拉山 995 毫米、臺北縣福山 980 毫米、臺南縣關山 707 毫米。颱風影響期間總累積雨量超過 1000 毫米的地面雨量站超過 30 站，雨量主要集中在山區，包括北部大屯山及宜蘭、基隆桃竹苗山區，中南部臺中、南投、高雄及屏東山區，平均累積雨量大於 600 毫米。

辛樂克颱風登陸之後呈現滯留現象，其環流為全臺各地帶來豐沛雨量，導致臺灣中部山區嚴重坡地災害發生，南投廬山溫泉區遭受有史以來最嚴重災情，兩棟旅館倒塌、另豐丘明隧道因緊急搶通遇上豪雨大崩塌而活埋多人、后豐大橋橋面斷落大甲溪，造成車輛多人掉落淹沒死亡。根據中央災害應變中心統計資料顯示，總計共 14 人死亡、7 人失蹤、20 人受傷，各地農業損失逾 13 億元，電力受影響戶數約 28 萬戶，自來水受影響戶數約 8 萬戶，全臺各地農漁牧損失約 9 億元，還有防洪設施損壞與民眾財物損失。

14.薔蜜颱風

強烈颱風薔蜜(JANGMI)於民國 97 年 9 月 28 日侵襲臺灣。薔蜜颱風為民國 97 年編號第 15 號之颱風，於 25 日在呂宋島東南方海面生成，向西北方向移動，中央氣象局分別於 26 日 23 時 30 分及 27 日 08 時 30 分發布海上及海上陸上颱風警報，28 日 15 時 40 分左右於宜蘭縣南澳附近登陸，29 日 4 時 20 分左右在桃園附近出海，之後轉向北北東移動遠離臺灣。

在 27 日 0 時至 29 日 23 時薔蜜颱風侵襲期間，臺灣地區出現較大累積雨量：宜蘭縣太平山 1135 毫米、嘉義縣石磐龍 1000 毫米、臺北市北投 861 毫米、南投縣阿眉 664 毫

米、雲林縣草嶺 644 毫米、屏東縣上德文 633 毫米、新竹縣西丘斯山 611 毫米、臺北縣大桶山 606 毫米、高雄縣溪南 605 毫米、臺南縣關子嶺 521 毫米、臺中縣雪嶺 538 毫米、花蓮縣布洛灣 514 毫米、桃園縣復興 507 毫米、苗栗縣泰安 445 毫米、基隆市五堵 397 毫米、臺東縣向陽 372 毫米。出現較大陣風地區：蘇澳 17 級以上、宜蘭及蘭嶼 15 級、梧棲 14 級、臺北及花蓮 13 級，基隆、新竹、成功及馬祖 12 級、臺中及澎湖 11 級。

薔蜜颱風強風豪雨造成嚴重災情，多處地區淹水、交通中斷，災情以登陸點宜蘭最為慘重。根據中央災害應變中心統計資料顯示，總計共 2 人死亡、2 人失蹤、61 人受傷，各地農業損失約 25 億元，電力受影響戶數約 104 萬戶。

15.莫拉克颱風

中度颱風莫拉克(MORAKOT)於民國 98 年 8 月 6 日至 11 日侵襲臺灣，近中心最大風速每秒 40.0 公尺。莫拉克颱風造成嚴重災情比 50 年前之「八七水災」更加慘烈，各項氣象水文觀測資料顯示皆打破過去最高紀錄，三天之內降下的雨量超過臺灣整年之平均降雨量 2500 毫米，最主要降雨中心為嘉義與高屏山區，其中降雨量最高記錄為嘉義縣阿里山鄉阿里山雨量站(6 日 0 時至 11 日 10 時止累積雨量達 3059.5 毫米)，颱風造成高雄、屏東、臺南與嘉義地區重大災情的高屏溪、曾文溪與八掌溪流域之上游地區，最大雨量均超過 2000 毫米。如此巨大降雨量造成嚴重災情，災況已無法形容，受災範圍與規模不下於 921 集集大地震之災情。

莫拉克颱風 3 日在菲律賓東北方海面生成，5 日增強為中度颱風並向西移動，其於 7 日 23 時 50 分左右在花蓮市附近登陸，14 時左右於桃園附近出海，並繼續向北北西緩

慢移動，9 日 14 時左右強度減弱且暴風圈略為縮小，18 時 30 分左右在馬祖北方進入福建，臺灣本島已脫離暴風圈，10 日 2 時左右強度持續減弱且暴風圈亦縮小，5 時馬祖脫離其暴風圈，11 日凌晨減弱為熱帶性低氣壓。中央氣象局於 5 日 20 時 30 分及 6 日 8 時 30 分分別發布海上颱風警報及海上陸上颱風警報。

莫拉克颱風主要災情涵蓋臺東、屏東、高雄、臺南、嘉義、雲林、彰化、臺中、南投等縣市，且災害規模逐時在變異，增加救災之難度，主要災害類別包含有水災、土石流、坡地崩塌、橋梁斷裂、河海堤損毀、交通中斷、堰塞湖及農業災情等。根據中央災害應變中心統計資料顯示，總計共 693 人死亡、97 人失蹤，各地農業損失逾 13 億元，電力受影響戶數約 159 萬戶，自來水受影響戶數約 76 萬戶，全臺各地農漁牧損失已逾 194 億元，還有重要設施損壞與民眾財物損失尚未計入。依據各部會署統計資料及國家災害防救科技中心的計算，莫拉克風災造成臺灣經濟總損失約 904.7 億元，佔年度的 GDP 約 0.75%。

16.芭瑪颱風

中度颱風芭瑪(PARMA，編號 0917)於菲律賓東方海面生成，民國 98 年 10 月 5 日侵襲臺灣，生成後向西北移動，3 日於呂宋島東北部登陸後持續向西北移動，進入巴士海峽後中心呈現滯留打轉，5 日晚間轉向東南移動，6 日於呂呂宋島西北部再次登陸，7 日於呂宋島東北部出海，8 日轉向西南3度登陸呂宋島,9日於呂宋島西部出海朝海南島前進。

中央氣象局於 10 月 3 日 5 時 30 分發布海上颱風警報，4 日 5 時 30 分發布海上及陸上颱風警報，5 日 23 時 30 分解除颱風陸上警報，6 日 17 時 30 分解除颱風海上警報，總計發布 29 報颱風警報，近中心最大風速 43.0（公尺/秒）。

受颱風外圍環流及東北季風共伴效應影響，東北部及東部地區降下超大豪雨，造成宜蘭地區嚴重災情，多處淹水、交通中斷。計有 1 人死亡，農損約 1.3 億元。

17.凡那比颱風

中度颱風凡那比(FANAPI，編號 1011)於琉球南方海面生成，民國 99 年 9 月 19 日侵襲臺灣，生成後向東北緩慢移動，增強為中度颱風後緩慢向北轉北北西移動，之後轉為偏西移動，暴風圈接觸臺灣陸地後逐漸轉向西南西至西南方向移動，19 日 8 時 40 分在花蓮縣豐濱鄉附近登陸，18 時左右由臺南附近進入臺灣海峽，20 日 7 時左右由福建進入大陸。

中央氣象局於 9 月 17 日 23 時 30 分發布海上颱風警報，18 日 5 時 30 分發布海上及陸上颱風警報， 20 日 14 時 30 分解除颱風陸上警報，20 日 14 時 30 分解除颱風海上警報，總計發布 22 報颱風警報，近中心最大風速 45.0（公尺/秒）。

受颱風影響，南部、東部地區降下豪雨，造成臺南、高雄及屏東等地區淹水，部分地區鐵、公路交通受阻。計有 2 人死亡，農損逾 45 億元。

18.梅姬颱風

中度颱風梅姬(MEGI，編號 1013)於關島西南西方海面生成，民國 99 年 10 月 22 日侵襲臺灣，生成後先向西北轉西北西方向移動，強度逐漸增為強烈颱風之後由西轉西南西方向，穿過呂宋島後減弱為中度颱風並逐漸由西北西轉向偏北移動，進入臺灣海峽後轉向北北西移動，23 日 13 時 10 分左右由福建進入大陸。

中央氣象局於 10 月 21 日 2 時 30 分發布海上颱風警報，21 日 17 時 30 分發布海上及陸上颱風警報， 23 日 23 時 30

分解除颱風陸上警報，23 日 23 時 30 分解除颱風海上警報，總計發布 24 報颱風警報，近中心最大風速 48.0（公尺/秒）。

受東北季風及颱風影響，北臺灣降下豪雨，造成宜蘭地區淹水、土石流及蘇花公路多處坍方等嚴重災情。計有 38 人死亡，農損逾 13 億元。

19.泰利颱風

輕度颱風泰利(TALIM，編號 1205)於海南島附近生成，民國 101 年 6 月 20 日侵襲臺灣，生成後以東北方向朝臺灣海峽移動，21 日 5 時於彭佳嶼東北方海面減弱為熱帶性低氣壓。

中央氣象局於 6 月 19 日 5 時 30 分發布海上颱風警報，19 日 20 時 30 分發布海上及陸上颱風警報， 20 日 2 時 30 分解除颱風陸上警報，21 日 5 時 30 分解除颱風海上警報，總計發布 17 報颱風警報，近中心最大風速 25.0（公尺/秒）。

受颱風影響，中南部地區降下豪雨，造成嘉義、臺南、高雄及屏東等地區淹水。計有 1 人死亡，農損逾 7 億元。

20.蘇拉颱風

中度颱風蘇拉(SAOLA，編號 1209)於菲律賓東方海面生成，民國 101 年 8 月 2 日侵襲臺灣，生成後以北北西方向移動，2 日 3 時 20 分於花蓮秀林鄉附近登陸，之後呈打轉現象，2 日 14 時左右掠過臺灣東北角進入北部海面，3 日 6 時左右於馬祖北方進入福建。

中央氣象局於 7 月 30 日 20 時 30 分發布海上颱風警報，31 日 20 時 30 分發布海上及陸上颱風警報，8 月 3 日 14 時 30 分解除颱風陸上警報，8 月 3 日 14 時 30 分解除颱風海上警報，總計發布 31 報颱風警報，近中心最大風速 38.0（公尺/秒）。

受颱風影響降下豪雨，造成多處地區發生土石流、淹水、道路中斷等災情。計有 7 人死亡，農損逾 12 億元。

21.天秤颱風

中度颱風天秤(TEMBIN，編號 1214)2 次均於呂宋島東方海面生成，第 1 次於民國 101 年 8 月 24 日、第 2 次於 8 月 28 日侵襲臺灣，【第 1 次】形成後向北行進，至鵝鑾鼻東方海面後向北北西轉西方向移動，至臺東東方近海轉西南西撲向恆春半島，24 日 5 時於屏東牡丹鄉附近登陸，穿越恆春半島後向西南西方向離去。【第 2 次】於 25 日解除警報後續以西南西轉向偏南方向移動，26 日晚間至 27 日凌晨因颱風向東轉東北東方向移動，中央氣象局於 26 日中午再次發布警報，28 日凌晨通過鵝鑾鼻南方近海後朝東北轉北北東方向遠離臺灣。

【第 1 次】中央氣象局於 8 月 21 日 14 時 30 分發布海上颱風警報，22 日 5 時 30 分發布海上及陸上颱風警報，25 日 8 時 30 分解除颱風陸上警報，25 日 14 時 30 分解除颱風海上警報，總計發布 33 報颱風警報，近中心最大風速 45.0（公尺/秒）。【第 2 次】於 8 月 26 日 11 時 30 分發布海上颱風警報，27 日 2 時 30 分發布海上及陸上颱風警報，8 月 28 日 20 時 30 分解除颱風陸上警報，8 月 28 日 23 時 30 分解除颱風海上警報，總計發布 21 報颱風警報，近中心最大風速 35.0（公尺/秒）。

【第 1 次】受颱風影響，恆春半島、東部及臺東離島地區災情慘重，造成房屋損毀、道路中斷、電力中斷、土石流、淹水等災情。農損逾 2.5 億元。【第 2 次】受颱風影響，恆春半島、東部及臺東離島地區災情慘重，造成房屋損毀、道路中斷、電力中斷、土石流、淹水等災情。農損逾 2.5 億元。

22.蘇力颱風

強烈颱風蘇力(SOULIK，編號 1307)於關島北方海面生成，民國 102 年 7 月 13 日侵襲臺灣，8 日關島北方海面生成，9 日增強為中度颱風並穩定地往西北西移動，10 日 8 時增強為強烈颱風後仍持續往西北西移動，11 日 20 時強度減弱為中度颱風，12 日 8 時移動方向轉為略向西北進行並朝臺灣東北部海面接近，13 日 3 時於新北市及宜蘭縣交界處登陸並持續往西北移動，8 時於新竹附近出海後 16 時進入大陸，17 時減弱為輕度颱風。

中央氣象局於 7 月 11 日 8 時 30 分發布海上颱風警報，11 日 20 時 30 分發布海上及陸上颱風警報，7 月 13 日 23 時 30 分解除颱風陸上警報，7 月 13 日 23 時 30 分解除颱風海上警報，總計發布 22 報颱風警報，近中心最大風速 51.0（公尺/秒）。

颱風帶來全臺出現強風、豪雨，新竹縣、苗栗縣、臺中市、高雄市及南投縣等地區降下超大豪雨；宜蘭縣及基隆市出現達 13 至 15 級的瞬間陣風，臺北市、新竹縣、臺中市及臺東縣出現的瞬間陣風亦達 11 至 12 級，臺東地區亦有焚風發生。颱風造成各地淹水、積水、溪水暴漲、道路坍方、鐵路及航空交通中斷、電力及電信系統受損等災情，共計有 2 人死亡，1 人失蹤，123 人受傷，農損約 2.5 億元。

23.潭美颱風

輕度颱風潭美(TRAMI，編號 1312)於琉球南方海面生成，民國 102 年 8 月 21 日侵襲臺灣，生成後往東南移動，19 日移速減慢呈現滯留並逐漸轉為向北移動，20 日 17 時轉為向西北方向並朝臺灣東北部及北部海面前進，21 日 14

時再轉為向西進行，暴風圈進入臺灣北部及東北部，21 日晚間其中心逐漸通過北部海面，暴風圈壟罩臺灣中部以北、東北部及東部陸地，22 日 2 時由馬祖西南方進入福建。

中央氣象局於 8 月 20 日 11 時 30 分發布海上颱風警報，20 日 20 時 30 分發布海上及陸上颱風警報，8 月 22 日 8 時 30 分解除颱風陸上警報，8 月 22 日 8 時 30 分解除颱風海上警報，總計發布 16 報颱風警報，近中心最大風速 30.0（公尺/秒）。

颱風帶來全臺出現豪雨，新竹縣、苗栗縣及臺中市等地區降下超大豪雨，西半部其他各地及宜蘭縣亦降下大豪雨。颱風造成西半部地區淹水，北部及中部山區多處道路坍方，山區鐵路及航空交通中斷。供電供水方面，新竹縣及南投縣電力系統受損，大約 6 萬戶停電；新竹、苗栗及嘉義地區輸水管線遭土石流沖斷，造成約 2 萬戶停水等災情，共計有 10 人受傷，農損約 9 百萬元。

24.康芮颱風

輕度颱風康芮(KONG-REY)颱風於 102 年 8 月 26 日在菲律賓東方海面生成並往西北方移動，27 日短暫向北移動之後，再以北北西方向朝臺灣東南部海面前進。28 日暴風圈逐漸進入臺灣東部近海，並向臺灣東半部陸地接近。29 日暴風圈影響臺灣東半部及中部以北陸地，29 日清晨起臺灣中南部地區發生明顯降雨，29 日 14 時颱風中心移動至臺北北北東方近海，逐漸轉向東北移動並遠離臺灣陸地。

中央氣象局於 8 月 27 日 11 時 30 分發布海上颱風警報，28 日 11 時 30 分發布海上及陸上颱風警報，8 月 29 日 17 時 30 分解除颱風陸上警報，8 月 29 日 20 時 30 分解除颱風海上警報，總計發布 20 報颱風警報，近中心最大風速 25.0（公尺/秒）。

颱風於苗栗以南各縣市降下大豪雨，嘉義縣、臺南市、高雄市及屏東縣等地區更降下超大豪雨。颱風造成西半部地區嚴重淹水，中南部地區電信電力系統受損，以及多處道路坍方、阿里山鐵路中斷，共計有 3 人死亡，農損約 1.1 億元。

25.天兔颱風

強烈颱風天兔(USAGI)颱風於 102 年 9 月 17 日菲律賓東方海面生成並往西移動，18 日增強為中度颱風且短暫轉為西南西方向朝菲律賓前進，19 日增強為強烈颱風後轉為向西北西方向進行，21 日暴風圈逐漸影響臺灣東半部及臺中以南陸地，21 日 17 時減弱為中度颱風並持續朝西北西方向前進，22 日暴風圈影響澎湖及金門地區而逐漸遠離臺灣本島。

中央氣象局於 9 月 19 日 23 時 30 分發布海上颱風警報，20 日 8 時 30 分發布海上及陸上颱風警報，9 月 22 日 8 時 30 分解除颱風陸上警報，9 月 22 日 17 時 30 分解除颱風海上警報，總計發布 22 報颱風警報，近中心最大風速 55.0（公尺/秒）。

21 日至 22 日東半部三縣市、高雄市及屏東縣降下超大豪雨，嘉義縣、臺中市及南投縣亦降下大豪雨，臺北市、新北市及新竹市也有豪雨。颱風造成屏東及臺東地區低窪地區淹水、停水、電力及電信中斷，花蓮、桃園、新竹及高雄市亦有部分地區電信電力系統受損，以及多處道路坍方、鐵路中斷，共計有 12 人受傷，農損約 4 百萬元。

26.麥德姆颱風

中度颱風麥德姆 (MATMO)颱風於 103 年 7 月 14 日於太平洋西部海面生成向西移動，19 日增強為中度颱風轉向

西北方向前進，23 日於臺東縣長濱鄉登陸，23 日臺灣本島及澎湖已脫離其暴風圈。

中央氣象局於 103 年 7 月 22 日 2 時 30 分發布海上陸上颱風警報，7 月 23 日 23 時 30 分解除陸上及海上颱風警報，總計發布 19 報颱風警報，近中心最大風速 38 (公尺/秒)。

受颱風影響，造成部分地區淹水、鐵公路交通中斷等災情，共計 10 人受傷，農損約新臺幣 6 .36 億元。

27.鳳凰颱風

輕度颱風鳳凰(FUNG-WONG)颱風於 103 年 9 月 13 日於關島東南方海面上生成向西移動，18 日增強為輕度颱風轉為北北東移動，21 日 10 時左右其中心掠過鵝鑾鼻，之後轉北北東沿東部近海轉北移動，當日 22 時左右掠過三貂角，中心進入北部海面繼續轉北移動。

中央氣象局於 103 年 9 月 19 日 8 時 30 分發布海上颱風警報，19 日 20 時 30 分發布陸上颱風警報，9 月 22 日 5 時 30 分解除陸上颱風警報，9 月 22 日 8 時 30 分解除海上颱風警報，總計發布 25 報颱風警報，近中心最大風速 25(公尺/秒)。

受颱風影響，造成部分地區淹水、公路交通中斷等災情，共計 1 人死亡，5 人受傷，農損約新臺幣 2250 萬元。

28.蘇迪勒颱風

中度颱風蘇迪勒(SOUDELOR)颱風於 104 年 7 月 28 日於馬紹爾群島東北方海面上生成生成向西移動，30 日增強為輕度颱風向西移動，30 日 20 時增強為中度颱風轉西北西移動，8 月 4 日 4 時 40 分在花蓮縣秀林鄉立霧溪溪口登陸，11 時在雲林縣臺西鄉出海，同日 22 時左右由福建進入

大陸。

中央氣象局於 104 年 8 月 6 日 11 時 30 分發布海上颱風警報，6 日 20 時 30 分發布海上陸上颱風警報，8 月 9 日 8 時 30 分解除颱風警報，總計發布 24 報颱風警報，近中心最大風速 48(公尺/秒)。

受颱風影響，造成多處道路坍方，全臺停電戶數逾 400 萬戶，計有 8 人死亡，4 人失蹤，439 人受傷，農損約新臺幣 36 億元。

蘇迪勒颱風所挾強風豪雨造成新北市烏來區台 9 甲線屈尺以上路段多處道路封阻形成孤島，新北市政府 8 月 8 日 15 時在新烏路 3 段 136 號龜山活動中心成立前進指揮所，中央災害應變中心派遣協調官進駐，並調度空勤總隊直升機、國軍特戰部隊、消防署特種搜救隊，攜帶 Thuraya 衛星無線電支援救災，另協調中華電信支援移動式行動基地台協助建立災區通訊。

29.杜鵑颱風

強烈颱風杜鵑(DUJUAN)颱風於 104 年 9 月 15 日於關島東北面的西北太平洋上空生成向西北移動，23 日增強為輕度颱風轉西移動，25 日 20 時升格為中度颱風緩緩北移轉偏西北路徑，27 日 17 時增強為強烈颱風，28 日 17 時 40 分其中心由宜蘭南澳鄉登陸，29 日 1 時於彰化芳苑鄉出海，29 日 10 時左右由金門北方進入福建。

中央氣象局~~於~~於 104 年 9 月 27 日 8 時 30 分發布海上颱風警報，9 月 27 日 17 時 30 分發布陸上颱風警報，9 月 29 日 17 時 30 分解除陸上及海上颱風警報，總計發布 20 報颱風警報，近中心最大風速 51(公尺/秒)。

強風及豪雨造成鐵公路及航空交通多班停駛，共計有 5 人死亡，393 人受傷，農損逾新臺幣 9.76 億元。

30.尼伯特颱風

強烈颱風尼伯特(NEPARTAK)颱風於 105 年 7 月 1 日於關島南方海域生成向西北移動， 3 日增強為輕度颱風向西北移動，5 日 8 時增強為中度颱風轉西北西移動，6 日 2 時增強為強烈颱風， 8 日 5 時 50 分其中心由臺東縣太麻里鄉登陸，8 日 14 時 30 分由臺南市將軍區進入臺灣海峽，並於 9 日 13 時左右在金門東北方進入福建。

中央氣象局於 105 年 7 月 6 日 14 時 30 分發布海上颱風警報，7 月 6 日 20 時 30 分發布陸上颱風警報，7 月 9 日 14 時 30 分解除陸上及海上颱風警報，總計發布 25 報颱風警報，近中心最大風速 58(公尺/秒)。

受颱風影響，臺東出現 17 級強陣風，共計有 2 人死亡，305 人受傷，農損逾新臺幣 11.24 億元。

「災防告警細胞廣播服務」開始運用，尼伯特颱風期間農委會水保局發布土石流警戒、經濟部水利署發布水庫洩洪警戒，以及交通部公路總局發布道路封閉警戒等災防告警訊息，強化預警民眾效能。

31.莫蘭蒂颱風

強烈颱風莫蘭蒂(MERANTI)颱風於 105 年 9 月 7 日於關島東南面海域生成向西北移動， 10 日增強為輕度颱風向西北移動，11 日 14 時增強為中度颱風，12 日 15 時增強為強烈颱風，13 日 14 時其中心在恆春東南東方海面，暴風圈開始進入巴士海峽，15 日其中心由金門縣附近登陸，颱風中心於 15 日 2 時左右由金門進入福建，11 時金門脫離暴風圈。

中央氣象局於 105 年 9 月 12 日 23 時 30 分發布海上颱風警報，9 月 13 日 8 時 30 分發布陸上颱風警報，9 月 15

日 11 時 30 分解除陸上及海上颱風警報，總計發布 21 報颱風警報，近中心最大風速 60(公尺/秒)。

中度颱風馬勒卡在西北太平洋洋面形成後往西北轉北北西方向移動，16 日 20 時其中心在恆春東方海面，暴風圈進入臺灣東南部近海。17 日 0 時起其暴風圈已進入臺灣東部及東南部陸地，之後逐漸往北轉北北東進行。18 日 2 時，颱風中心在臺北東北方海面，臺灣本島已脫離暴風圈。

中央氣象局 105 年 9 月 15 日 23 時 30 分發布海上颱風警報，16 日 8 時 30 分發布海上陸上颱風警報，18 日 2 時 30 分解除陸上颱風警報，18 日 8 時 30 分解除颱風警報。

受颱風影響，東吉島、金門出現 17 級以上強陣風共計有 2 人死亡，75 人受傷，農損約新臺幣 8.85 億元。

中央災害應變中心情資研判記者會始於莫蘭蒂颱風應變期間，於每次情資研判會議後立即舉行記者會，向民眾說明當時情資研判的重點與建議事項，同時透過 youtube 頻道進行直播；中央災害應變中心每日早、中、晚各召開 1 次情資研判會議及 1 次工作會報，會後均招開記者會，共計每日召開 6 次記者會，工作會報及記者會均透過 youtube 網路直播，並同步發布於消防署臉書、災害情報站，強化災害應變情資之傳遞發布。

32.梅姬颱風

中度颱風梅姬 (MEGI)颱風於 105 年 9 月 19 日於波納佩島北面海域生成向西北移動，24 日增強為中度颱風向西北移動， 27 日 14 時其中心由花蓮市附近登陸，21 時 10 分由雲林縣麥寮出海，並於 28 日 5 時左右由金門北方進入福建。

中央氣象局於 105 年 9 月 25 日 23 時 30 分發布海上颱

風警報，9 月 26 日 11 時 30 分發布陸上颱風警報，9 月 28 日 17 時 30 分解除陸上及海上颱風警報，總計發布 23 報颱風警報，近中心最大風速 45(公尺/秒)。

受颱風影響，梧棲、蘇澳出現 17 級強陣風，東部與南部地區亦有超大豪雨發生。共計有 9 人死亡，714 人受傷，農損約新臺幣 31.57 億元。

33. 尼莎暨海棠颱風

中度颱風尼莎 (NESAT)颱風於 106 年 7 月 21 日於菲律賓東南方海域生成向西北移動，28 日增強為中度颱風向西北移動， 29 日 19 時其中心由宜蘭蘇澳登陸登陸，22 時 30 分由苗栗竹南附近出海，並於 30 日 14 時左右由馬祖西方陸地轉西北西方離去。

中央氣象局於 106 年 7 月 28 日 8 時 30 分發布海上颱風警報，7 月 28 日 14 時 30 分發布陸上颱風警報，7 月 30 日 14 時 30 分解除陸上及海上颱風警報，總計發布 19 報颱風警報，近中心最大風速 40(公尺/秒)。

受颱風影響，蘇澳、宜蘭出現 16 級強陣風，臺北亦有 14 級強陣風，另受海棠颱風以及西南氣流同時影響，南部地區亦有超大豪雨發生，造成臺南、高雄及屏東部分地區淹水。中央災害應變中心統計至 7 月 30 日止，全臺計有 111 人受傷。

輕度颱風海棠 (HAITANG)颱風於 106 年 7 月 25 日於南海生成向東北移動，29 日增強為輕度颱風， 30 日 16 時其中心由屏東楓港附近登陸，31 日 0 時 30 分由彰化芳苑附近出海，8 時其位置在馬祖西方陸地，向西北轉北北西離去。

中央氣象局於 106 年 7 月 29 日 17 時 30 分發布海上颱風警報及陸上颱風警報，7 月 31 日 8 時 30 分解除陸上及海上颱風警報，總計發布 14 報颱風警報，近中心最大風速

20(公尺/秒)。

受尼莎與海棠 2 個颱風環流以及西南氣流之影響，南部地區有超大豪雨發生，造成臺南、高雄及屏東部分地區淹水，共計有 1 人死亡，139 人受傷，農損估計約 4.94 億元。

中央災害應變中心災害情報站朝一站式服務方向強化，整合內政部應變管理資訊系統(EMIC)災情資訊及國家災害防救科技中心災害情資網水、電、通訊、交通等維生管線即時災情及修復情形 GIS 圖資平台，提供民眾即時之民生與災情情資。

中央災害應變中心依據內政部 106 年 6 月 12 日訂頒之「風災災區劃定作業原則」，於撤除前通報各縣市災害應變中心提報風災災區，提升風災災區劃定與災區復原重建效能。

34.利奇馬颱風

強烈颱風利奇馬 (LEKIMA)颱風於 108 年 8 月 3 日於菲律賓東方海域生成向西北移動，影響臺灣北部海面、東北部海面，期間未登陸臺灣本島。

中央氣象局於 108 年 8 月 7 日 17 時 30 分發布海上颱風警報，同日 20 時 30 分發布陸上颱風警報，8 月 10 日 8 時 30 分解除陸上及海上颱風警報，總計發布 22 報颱風警報，近中心最大風速 53(公尺/秒)。

受颱風影響，北部山區有超大豪雨發生，彭佳嶼測站、鼻頭角測站均測得 11 級以上陣風，颱風期間易造成 8 萬多戶停電，共計有 1 人死亡，14 人受傷。

35. 白鹿颱風

白鹿颱風(編號第 11 號，國際命名 BAILU)在菲律賓東方海面生成後向西北移動，朝巴士海峽方向接近，108 年 8 月 24 日 13 時於屏東滿州附近登陸，同日 16 時 10 分從高

雄楠梓附近出海。

中央氣象局在 108 年 8 月 23 日 5 時 30 分及 14 時 30 分，分別發布海上與陸上颱風警報，並於 108 年 8 月 25 日 8 時 30 分及 11 時 30 分，分別解除陸上與海上警報。

花蓮及屏東地區有超大豪雨發生，白鹿颱風期間全臺有 11 筆淹水資料、25 處坡地災害；全臺計有 1 人死亡 13 人受傷；農業災情逾 1 億 7,469 萬元。另外，颱風橫掃後，富岡漁港內堆滿漂流木，造成港區船舶動彈不得。

36.哈格比颱風

中度颱風哈格比(編號第 04 號,國際命名 HAGUPIT)，颱風中心 8 月 2 日鵝鑾鼻東方海面，向北北西移動，暴風圈朝臺灣東北部海面接近，氣象局於 109 年 8 月 2 日 5 時 30 分發佈海上颱風警報。109 年 8 月 3 日颱風中心在花蓮東方海面，向西北移動，前進到基隆北方海面後，持續向北北西移動，氣象局 109 年 8 月 3 日 23 時 30 分解除海上警報。

哈格比颱風共造成 81 筆淹水災點，災點多集中在雙北地區，造成臺北市有 1 人落水身亡、1 人受倒塌路樹壓傷。

37.巴威颱風

輕度颱風巴威（編號第 08 號，國際命名 BAVI)，颱風中心 109 年 8 月 22 日在花蓮東南東方海面上，往北北東方向移動，氣象局在 109 年 8 月 22 日 10 時 30 發佈海上颱風警報，並於同日 23 時 30 分解除海上颱風警報，此時颱風中心在臺北東北東方海面，向東北東移動，其暴風圈已脫離臺灣北部與東北部近海，共計有花蓮市 1 人失蹤。

38.璨樹颱風

強烈颱風璨樹(國際命名 CHANTHU) 110 年 9 月 7 日 8 時於菲律賓東方海面生成後向西移動， 10 日轉向北北西移動接近巴士海峽，於 5 時 30 分發布海上颱風警報，同日 17

時 30 分發布陸上颱風警報。12 日於臺灣東部近海北上通過，暴風圈涵蓋臺灣全島，13 日 2 時 30 分解除海上颱風警報。。

璨樹颱風在全臺灣造成 80,194 戶停電，共計有 1 人死亡，9 人受傷。

39.圓規颱風

輕度颱風圓規(國際命名 KOMPASU)110 年 10 月 8 日 14 時形成，先以偏北方向行進，至 9 日下午轉向西北移動，朝巴士海峽接近。氣象局在 110 年 10 月 10 日 20 時 30 分發布海上颱風警報，12 日 8 時 30 分解除海上颱風警報。

圓規颱風未發布陸上警報，因受颱風外圍環流影響，引發山域事故 5 件（1 死 20 人獲救）、溪水暴漲受困 8 件（1 失蹤 62 人獲救）等人命受困搜救案件。

40.凱米颱風

強烈颱風凱米（Gaemi）颱風於 113 年 7 月 19 日 20 時於關島南方海面生成一熱帶性低氣壓，並於 20 日 14 時發展為輕度颱風，凱米颱風形成初期受太平洋高壓導引向西北西轉北方向移動，於 22 日逐漸接近巴士海峽，期間由於所處環境之海水熱含量高且垂直風切小，相當有利其發展，22 日已增強為中度颱風，7 級風暴風半徑 120 公里，10 級風暴風半徑 40 公里。

23 日颱風持續向北移動，晚間太平洋高壓再度增強，颱風轉往西北移動，暴風圈於深夜 23 時接觸到臺灣近海，並於 24 日 2 時暴風圈接觸到臺灣陸地，颱風於接近臺灣的過程中，由於海水熱含量高，強度於 24 日 11 時增強為強烈颱風，並於 14 時近中心最大風速增強至每秒 53 公尺，達到生命期最大強度，此時 7 級風暴風半徑為 250 公里，10 級風暴風半徑為 90 公里。

24 日至 25 日颱風通過臺灣且影響最顯著，暴風圈壟

罩臺灣各地及澎湖、金門、馬祖，24 日下午颱風於接近臺灣宜花近海時，因導引氣流弱，颱風中心受到颱風與地形交互作用的影響，先轉西南沿宜花沿海緩慢移動後，晚間再朝北轉北北西的方向加速朝宜花交界陸地接近，最終在深夜 25 日 0 時中心於宜蘭南澳登陸，並於 25 日 4 時 20 分左右於桃園新屋出海。

本次颱風影響期間，臺灣中南部山區 24 小時累積雨量超過 1000 毫米，雲林古坑草嶺 12 小時累積雨量達 420 毫米，造成山下大湖口溪溪水暴漲。而在高雄市茂林區從 24 日至 25 日中午的單日累積雨量達 1343.5 毫米，超越八八水災時桃源區測得的單日 1,334 毫米的雨量紀錄。臺灣中南部受到持續強降雨影響，導致有多個縣市淹水。此次凱米影響臺灣期間，創下首次在 2 天內發布 20 次致災性降雨跟國家級警報以及發布 4 次颱風強風告警紀錄。

41.山陀兒颱風

113 年 9 月下旬日本南方至臺灣東方海面逐漸轉變為有利熱帶系統發展的大低壓區，27 日 2 時熱帶性低氣壓(TD22)於低壓區西南側形成，隨後往西南移動，28 日 8 時移至鵝鑾鼻東南方約 640 公里之海面上並發展為今年第 18 號輕度颱風山陀兒(KRATHON)。

山陀兒颱風形成初期之環境導引氣流不明顯，28 日先緩慢往西移動，29 日隨低壓帶北側氣流及北方副熱帶高壓勢力導引往西北西方向移動，氣象署於 8 時 30 分發布海上颱風警報。由於颱風所處環境垂直風切小且海水熱含量高，強度逐漸增強、暴風範圍亦逐漸擴大，29 日上午增強為中度颱風，七級風暴風半徑逐漸擴大至 200 公里、十級風暴風半徑 70 公里。隨著颱風逐步接近、增強，氣象署於 30 日 2 時 30 分發布海上陸上颱風警報。

30 日至 10 月 1 日颱風向西北西緩慢轉北移動至臺灣

西南部近海，受到鞍形場環境影響，颱風移速減慢、近似滯留。由於所處海氣條件持續有利發展，自 1 日凌晨起增強為強烈颱風，並於 8 時近中心最大風速增至每秒 55 公尺並持續至晚間。

颱風山陀兒的罕見路線，使其成為 1977 年賽洛瑪颱風後，47 年來首個在高雄登陸的颱風。山陀兒還帶來威力強大的 17 級瞬間陣風，依高雄市交通局統計，全市逾 2000 株樹傾倒、超過 550 件交通號誌損害，有 200 多所學校受損，且造成全國農損近 3.9 億元。屏東、高雄農損金額分列全國前 2 名，根據農業部，屏東縣農損占 2 億 3863 萬元（62%），高雄市為 8896 萬元（23%）。

42.康芮颱風

康芮颱風形成初期受太平洋高壓導引穩定朝西北西方向移動，於 113 年 10 月 29 日逐漸接近呂宋島東北方海域，同日凌晨 2 時增強為中度颱風，7 級暴風半徑廣達 250 公里。29 日起因太平洋高壓略為減弱，颱風轉往西北移動，逐漸接近臺灣東南方海域。颱風於接近臺灣過程中強度持續加強。

30 日上午 8 時增強為強烈颱風，11 時中心風速增強至每秒 53 公尺，達生命其最大強度，此時暴風半徑廣達 320 公里。颱風暴風圈於 30 日下午接觸到臺灣近海，並於 21 時接觸臺灣陸地。31 日為颱風通過臺灣且影響最明顯的時期，暴風圈壟罩臺灣各地及澎湖、金門、馬祖。颱風中心於 13 時 40 分由臺東成功鎮登陸，受到陸地影響結構遭到破壞，強度減弱為中度颱風，颱風一度於中部地區出現結構重整的現象，隨後於 18 時 40 分由雲林縣麥寮鄉進入臺

灣海峽。

颱風中心出海後朝北轉北北東的方向加速朝臺灣北部海面前進，康芮颱風於 11 月 1 日凌晨減弱為輕度颱風，隨後強度持續減弱、暴風半徑亦隨之縮小，臺灣本島及馬祖分別於 8 時、11 時脫離其暴風圈，14 時颱風遠離臺灣近海。20 時於浙江海面變性為溫帶氣旋。

康芮颱風造成全臺共計 113 處淹水災點，主要集中於宜蘭與花蓮。坡地方面出現 1,148 處新生崩塌，總面積達 445.63 公頃，花蓮秀林鄉災損最為嚴重。海岸災害遍及臺東、澎湖、宜蘭等地，觀光設施、養殖業與漁港損失慘重。基礎設施方面，全國曾停水逾 6 萬戶、停電近百萬戶，電信基地台與市話亦大規模故障。農業災損高達 24.1 億元，其中臺東、雲林與臺中受創最深。

43.丹娜絲颱風

114 年 7 月 4 日 8 時於呂宋島西北方海面生成一熱帶性低氣壓，並於 5 日 2 時發展為輕度颱風，即今年第 4 號颱風丹娜絲。

丹娜絲颱風形成初期，導引氣流不明顯，緩慢朝偏北方向移動，並逐漸接近巴士海峽西側，期間由於所處環境之海水熱含量高且垂直風切小，相當有利其發展，6 日 11 時增強為中度颱風，7 級暴風半徑 150 公里。

受到太平洋高壓增強及季風低壓導引氣流牽引，颱風向東北移動並略微加速，接近臺灣的過程中其強度持續增強，6 日 23 時增強至每秒 40 公尺，達到生命期最大強度。

6 日下午至 7 日清晨為颱風最接近並且影響臺灣最明顯的時期，暴風圈逐漸籠罩臺灣各地及澎湖，6 日深夜 23 時 40 分颱風中心於嘉義布袋登陸，並於 7 日 6 時左右由桃園新竹交界出海，颱風因受到地形破壞，強度迅速減弱至

每秒 28 公尺，7 級暴風半徑亦縮小至 100 公里。颱風出海後強度持續減弱，並於 9 日凌晨登陸中國後，轉向西南西方向持續往內陸移動，最終於 9 日 2 時減弱為熱帶性低氣壓。

丹娜絲颱風為 1958 年以來首次自嘉義登陸的颱風，其近中心最大風速達每秒 40 公尺，挾帶強烈西南風直接衝擊雲嘉南沿海，造成大範圍風災，導致電桿成排倒斷、通訊受損、老舊建物嚴重破壞，房舍受損戶數逾 3 萬多戶，並造成嘉義與臺南多處太陽能板損毀，為本次災害最具代表性之衝擊。

44.樺加沙颱風

114 年 9 月中旬南海至菲律賓東方海面為大低壓帶的環境，其中有二個熱帶系統發展，其一於 17 日 8 時在關島附近海面形成熱帶性低氣壓，並於 18 日 20 時發展為輕度颱風，即 114 年第 18 號颱風樺加沙(RAGASA)。

樺加沙颱風形成初期，受太平洋高壓導引，向西至西北西方向往巴士海峽移動，因所處環境垂直風切小且海水熱含量高，颱風迅速增強，暴風半徑亦持續擴大。20 日上午 8 時增強為中度颱風，7 級風暴風半徑擴大至 200 公里、10 級風暴風半徑 60 公里，21 日 11 時持續增強為強烈颱風，同日 23 時，颱風達到生命期間最大強度(每秒 58 公尺)，7 級風暴風半徑擴大至 320 公里，10 級風暴風半徑達 150 公里。

22 日至 23 日上午颱風通過巴士海峽，為颱風最接近、影響臺灣最顯著的時期，其暴風圈涵蓋了臺東、屏東及高雄地區，23 日下午颱風往西北西方向進入東沙島海面，逐漸遠離臺灣。

9 月 23 日 14 時 50 分，位於花蓮縣萬榮鄉馬太鞍溪

上游的堰塞湖，在樺加沙颱風帶來的豪雨中發生溢流，導致潰壩，使馬太鞍溪的南岸堤防及台 9 線馬太鞍溪橋遭龐大洪流沖毀，下游的光復鄉境內多處亦因而遭洪水淹沒，導致 19 人死亡及 157 人受傷與嚴重災損。

附錄二 歷年颱風災害事件

(資料來源：中央災害應變中心、中央氣象署。統計時間：中央災害應變中心開設期間。)

發生日期			名稱	受傷人數			房屋倒塌		備註
年	月	日		死亡	失蹤	受傷	全倒	半倒	
47	07	15	溫妮	13	6	78	7706	12101	
47	09	03	葛瑞絲	4	9	27	404	3336	
48	07	15	畢利	21	9	50	431	3304	
48	08	22	艾瑞絲	1	7	13	412	726	
48	08	29	瓊安	21	6	371	4698	11010	
48	09	03	露依絲	6	1	197	545	958	
48	11	18	芙瑞達	8	3	5	19	33	
49	06	10	瑪麗	1	0	1	24	67	
49	07	31	雪莉	102	81	430	10513	13404	
49	08	08	崔絲	5	1	7	161	188	
49	08	21	艾琳	5	4	3	195	210	
50	03	26	龍捲風	0	0	3	4	8	高雄市
50	05	26	貝蒂	10	6	210	2640	2177	
50	07	14	艾爾西	2	2	0	9	13	
50	08	07	裘恩	9	5	31	385	180	
50	08	25	勞娜	3	0	4	133	111	
50	09	12	波密拉	158	121	1810	11692	23249	
50	09	28	沙莉	0	0	0	29	43	
51	07	22	凱蒂	11	7	43	492	545	
51	08	04	歐珀	79	1	1501	7497	13649	
51	08	30	萬達	1	0	0	29	4	
51	09	12	愛美	13	0	89	605	1293	
51	10	02	黛納	1	0	15	828	930	
52	07	15	范迪	8	7	16	169	233	
52	09	09	葛樂禮	224	88	450	13950	10783	
54	06	17	黛納	53	9	219	5458	6159	
54	07	25	哈莉	1	1	13	97	67	
54	08	17	瑪麗	28	3	493	1150	1277	
55	05	29	裘迪	7	11	14	363	760	
55	08	15	蒂絲及蘇珊	1	0	0	19	9	
55	09	04	冠拉	0	1	7	14	41	
55	09	14	艾西	6	4	29	139	97	

發生日期			名稱	受傷人數			房屋倒塌		備註
年	月	日		死亡	失蹤	受傷	全倒	半倒	
56	07	11	葛萊拉	18	4	27	355	453	
56	08	28	勞娜	0	0	0	2	2	
56	10	16	解拉	60	22	203	984	1049	
56	11	16	吉達	3	2	57	1818	2203	
57	07	26	娜定	9	5	8	55	82	
57	09	03	范迪	6	19	10	94	52	
57	09	28	艾琳	38	22	27	1413	765	
58	07	26	衛歐拉	11	0	63	1292	830	
58	08	07	貝蒂	4	2	0	103	17	
58	09	25	艾爾西	93	12	371	12264	20582	
58	10	01	芙勞西	74	31	41	2647	3322	
59	09	06	芙安	89	41	47	2002	863	
60	07	19	露西	2	2	8	28	33	
60	07	24	娜定	27	25	117	2668	3928	
60	09	16	艾妮絲	0	7	4	141	135	
60	09	21	貝絲	32	7	208	2637	4441	
61	07	12	蘇珊	2	2	0	18	8	
61	07	22	莉泰	7	4	3	256	176	
61	08	15	貝蒂	20	7	17	666	662	
62	08	19	瓊安	4	5	1	11	3	
62	10	08	娜拉	30	38	85	1251	433	
63	09	26	范迪	47	7	40	201	141	
63	10	10	貝絲	14	3	3	264	112	
63	11	06	葛樂禮	0	1	0	0	0	
64	08	02	妮娜	14	4	140	700	2045	
64	09	21	貝蒂	16	4	47	957	1798	
65	06	28	魯碧	0	0	0	3	6	
65	08	08	畢莉	4	8	24	245	702	
66	07	25	賽洛瑪	37	12	298	3385	22038	
66	07	31	薇拉	104	10	65	1472	6642	
67	10	11	娜拉	4	3	8	6	0	
68	07	27	戈登	0	0	0	26	110	
68	08	02	賀璞	1	0	1	159	306	
68	08	12	歐敏	0	0	0	3	0	
68	08	22	茱迪	0	0	0	3	9	

發生日期			名稱	受傷人數			房屋倒塌		備註
年	月	日		死亡	失蹤	受傷	全倒	半倒	
69	08	26	諾瑞斯	4	2	7	74	298	
69	09	19	珀西	7	0	27	164	305	
70	06	13	艾克	5	0	5	1	5	
70	06	20	裘恩	3	0	0	0	4	
70	07	19	莫瑞	31	10	20	440	221	
70	07	24	龍捲風	0	0	0	0	39	
70	09	19	葛萊拉	0	0	0	3	1	
71	05	02	龍捲風	0	0	0	0	79	
71	07	29	安迪	14	7	24	319	838	
71	08	10	西仕	21	6	9	57	44	
71	08	15	黛特	0	0	3	7	6	
73	06	22	魏恩	1	0	0	0	0	
73	07	03	亞力士	1	2	1	6	7	
73	08	07	芙瑞達	1	4	1	5	6	
73	08	19	郝麗	0	0	0	0	2	
74	06	22	海爾	2	8	12	6	11	
74	07	28	傑夫	0	1	0	0	0	
74	08	21	尼爾森	6	4	24	11	12	
74	09	16	衛奧	0	1	0	0	0	
74	10	03	白蘭黛	1	0	5	1	0	
75	06	22	南施	1	1	2	1	0	
75	07	07	佩姬	2	0	1	0	0	
75	08	21	韋恩	68	19	422	6624	31532	
75	09	17	艾克	12	2	39	98	312	
76	07	20	費南	3	1	0	0	0	
76	07	25	亞力士	1	0	0	1	25	
76	09	08	傑德魯	7	4	39	271	1054	
76	10	23	琳恩	54	9	8	254	277	
77	06	01	蘇珊	0	1	0	2	2	
77	07	17	華納	0	0	0	0	0	
77	10	04	尼爾遜	0	0	0	0	0	
77	10	25	魯碧	5	4	1	3	0	
78	09	08	莎拉	32	20	47	430	760	
79	05	18	瑪麗安	4	0	0	0	0	
79	06	21	歐菲莉	35	3	10	88	139	

發生日期			名稱	受傷人數			房屋倒塌		備註
年	月	日		死亡	失蹤	受傷	全倒	半倒	
79	06	27	波希	0	0	0	0	0	
79	08	18	楊希	23	7	15	45	96	
79	08	29	亞伯	0	1	3	2	3	
79	09	06	黛特	5	5	4	47	71	
80	07	18	艾美	1	3	8	21	108	
80	08	16	愛麗	0	0	0	0	0	
80	09	22	耐特	4	3	9	29	52	
80	09	30	耐特	0	0	2	0	0	打轉
80	10	28	露絲	1	0	1	0	0	
80	10	30	露絲 2	0	0	0	2	2	
81	06	28	芭比	0	0	0	0	0	
81	08	28	寶莉	6	5	6	3	1	
81	09	04	歐馬	2	1	9	10	3	
81	09	21	泰德	0	0	0	0	0	
82	06	10	龍捲風	0	0	5	0	49	臺南市
82	08	18	塔莎	0	0	0	0	0	
82	09	01	楊希	0	0	0	0	0	
82	09	12	亞伯	0	0	0	0	0	
83	07	09	提姆	6	5	64	182	411	
83	08	03	凱特琳	10	0	0	3	6	
83	08	06	道格	20	2	45	44	167	
83	08	19	弗雷特	3	1	2	2	0	
83	08	31	葛拉絲	9	0	50	8	58	
83	10	07	席斯	8	3	7	1	5	
84	06	04	荻安娜	1	1	0	2	0	
84	07	31	蓋瑞	2	21	0	0	2	
84	08	30	肯特	1	1	14	0	0	
84	09	21	賴恩	1	3	0	12	30	
85	05	22	凱姆	0	0	0	0	0	
85	07	24	葛樂禮	3	0	9	0	1	
85	07	29	賀伯	51	22	463	503	880	
85	08	06	麗莎	0	0	0	0	0	
85	09	07	莎莉	0	0	0	0	0	
86	08	17	溫妮	44	1	84	121	2	0817~0826

發生日期			名稱	受傷人數			房屋倒塌		備註
年	月	日		死亡	失蹤	受傷	全倒	半倒	
86	08	28	安珀	0	1	40	0	26	0828~0830
86	08	30	卡絲	0	0	0	0		0830~0831
87	07	09	妮蕊兒	0	0	2	1	0	0709-0710
87	08	03	奧托	1	1	1	4	7	0803-0805
87	09	28	楊妮	1	0	0	0	0	0928-0929
87	10	13	瑞伯	28	10	27	4	26	1013-1017
87	10	25	芭比絲	3	3	1	5	9	1025-1028
88	06	05	瑪姬	1	5	0	0	1	0605-0606
89	07	07	啟德	0	0	1	0	0	宜蘭縣
89	08	21	碧利斯	14	7	112	434	1725	
89	8	28	巴比侖	0	0	0	0	0	
89	9	8	寶發	0	0	0	0	0	
89	10	24	雅吉	0	0	0	0	0	
89	10	29	象神	64	25	65	0	0	
90	05	11	西馬隆	0	0	0	0	0	
90	06	22	奇比	14	16	124	1	6	
90	07	03	尤特	1	0	6	0	0	
90	07	10	潭美	5	0	0	0	0	
90	07	28	桃芝	111	103	188	645	1972	
90	09	15	納莉	94	10	265	0	0	
90	09	24	利奇馬	0	0	0	0	0	
90	10	15	海燕	0	0	2	0	0	
91	07	02	雷馬遜	0	0	0	0	0	
91	07	09	娜克莉	2	1	10	0	0	
91	09	05	辛樂克	3	0	2	0	0	
92	04	24	柯吉拉	0	0	0	0	0	
92	06	01	南卡	0	0	0	0	0	

發生日期			名稱	受傷人數			房屋倒塌		備註
年	月	日		死亡	失蹤	受傷	全倒	半倒	
92	06	16	蘇迪勒	0	0	0	0	0	
92	08	03	莫拉克	0	0	0	0	0	
92	08	19	梵高	0	0	0	0	0	
92	08	31	杜鵑	2	1	3	0	0	
92	11	02	米勒	4	0	2（南投）	0	0	
93	06	07	康森	0	0	0	0	0	
93	06	28	敏督利	3	1	4	270	0	
93	07	14	康伯斯	0	0	0	0	0	
93	08	10	蘭寧	0	0	0	0	0	
93	08	23	艾利	14	15	395	72	44	
93	09	11	海馬	5	1	0	0	0	
93	09	26	米雷	0	0	0	0	0	
93	10	23	納坦	4	2	104	0	0	
93	12	03	南瑪都	1	3	1	0	0	
94	7	16	海棠	13	2	31	21	12	48 億 2145 萬
94	8	4	馬莎	0	0	2	0	0	9258 萬
94	8	11	珊瑚	0	0	0	0	0	
94	8	30	泰利	5	0	59	0	3	15 億
94	9	11	卡努	0	0	0	0	0	
94	9	21	丹瑞	0	0	0	0	0	
94	9	30	龍王	1	2	53	6	127	4 億 1237 萬
95	5	16	珍珠	0	0	0	0	0	
95	7	7	艾維尼	0	0	0	0	0	
95	7	12	碧利斯	3	0	2	0	0	1 億 8376 萬
95	7	23	凱米	0	0	4	2	13	
95	8	7	寶發	0	0	0	0	0	
95	8	9	桑美	0	0	0	0	0	
95	9	14	珊珊	0	0	0	0	0	
96	8	6	帕布	0	0	0	0	0	677 萬
96	8	8	梧提	0	0	0	0	0	農損 1302 萬
96	8	16	聖帕	1	1	17	0	59	農損 17

發生日期			名稱	受傷人數			房屋倒塌		備註
年	月	日		死亡	失蹤	受傷	全倒	半倒	
									億 3894 萬
96	9	17	韋帕	1	0	3	0	0	農損 1884 萬
96	10	4	柯羅莎	11	2	128	4	26	農損 42 億 5623 萬
96	11	26	米塔	0	0	0	0	0	
97	7	16	卡玫基	20	6	8	0	2	農損 5 億 8134 萬
97	7	26	鳳凰	3	0	6	0	1	農損 6 億 5731 萬
97	8	19	如麗	0	0	0	0	0	
97	9	11	辛樂克	15	7	26	66	7	農損 8 億 8896 萬
97	9	21	哈格比	0	0	0	0	0	
97	9	26	薔蜜	4	1	65	0	7	農損 24 億 8714 萬
98	6	19	蓮花	0	0	2	0	0	
98	7	16	莫拉菲	0	0	0	0	0	
98	8	5	莫拉克	643	60	1555	99	250	農損 164 億 6863 萬
98	10	3	芭瑪	1	0	0	0	0	農損 5994 萬 7000
99	8	30	南修	0	0	0	0	0	
99	8	31	萊羅克	0	0	0	0	0	
99	9	9	莫蘭蒂	0	0	1	0	0	
99	9	17	凡那比	2	0	61	0	79	
99	10	21	梅姬	38	0	97	26	79	
100	5	9	艾利	0	0	0	0	0	
100	5	27	桑達	0	0	0	0	0	
100	6	24	米雷	0	0	0	0	0	農損 198 萬 7000

發生日期			名稱	受傷人數			房屋倒塌		備註
年	月	日		死亡	失蹤	受傷	全倒	半倒	
100	8	4	梅花	0	0	0	0	0	
100	8	27	南瑪都	0	0	2	0	11	農損 1 億 8885 萬 7000
101	6	19	泰利	1	0	1	0	2	
101	6	28	杜蘇芮	0	0	0	0	0	
101	7	30	蘇拉	7	0	18	14	10	
101	8	6	海葵	0	0	0	0	0	
101	8	14	啟德	0	0	0	0	0	
101	8	23	天秤	0	0	8	1	117	
101	9	27	杰拉華	0	0	0	0	0	
102	4	6	龍捲風	0	0	2	0	28	高雄 1962 戶停電、農損 30 公頃
102	7	11	蘇力	3	0	124	6	65	
102	7	17	西馬隆	0	0	0	0	0	
102	8	21	潭美	0	0	10	0	0	
102	8	26	康芮	6	0	17	1	0	農損約 1.1 億元
102	9	17	天兔	0	0	12	0	0	農損 400 萬元
102	9	30	菲特	0	0	0	0	0	
103	6	14	哈吉貝	0	0	0	0	0	
103	7	21	麥德姆	0	0	22	6	53	
103	9	20	鳳凰	1	0	5	1	8	
104	5	10	紅霞	0	0	0	0	0	
104	7	6	蓮花	0	0	0	0	0	
104	7	9	昌鴻	6	0	0	0	0	
104	8	6	蘇迪勒	8	4	439	30	137	
104	8	20	天鵝	0	0	0	0	0	
104	9	27	杜鵑	5	0	393	1	1	
105	7	6	尼伯特	2	0	305	1	275	
105	9	13	莫蘭蒂	2	0	75	8	22	
105	9	16	馬勒卡	0	0	0	0	2	
105	9	26	梅姬	6	0	714	2	120	

發生日期			名稱	受傷人數			房屋倒塌		備註
年	月	日		死亡	失蹤	受傷	全倒	半倒	
105	10	5	艾利	0	0	0	0	0	
106	7	28	尼莎暨海棠	1	0	139	0	7	
106	8	20	天鴿	0	0	0	0	0	
106	9	6	谷超	0	0	0	0	0	
106	9	12	泰利	0	0	0	0	0	
107	7	9	瑪莉亞	0	0	14	住屋毀損安遷救助 444 戶 1,084 人		
107	9	14	山竹	0	0	0			
108	7	17	丹娜絲	0	0	1			
108	8	7	利奇馬	1		14	住屋毀損安遷救助 296 戶 821 人		
108	8	23	白鹿	1	0	13			
108	9	28	米塔	0	0	12			
109	5	16	黃蜂	0	0	0	住屋毀損安遷救助 260 戶 714 人		
109	8	2	哈格比	1	0	1			
109	8	10	米克拉	0	0	1			
109	8	22	巴威	0	1	0			
109	11	5	閃電	0	0	3			
110	6	3	彩雲	0	0	0	住屋毀損安遷救助 389 戶 1,084 人		
110	7	21	烟花	0	0	1			
110	8	4	盧碧	0	0	0			
110	9	10	璨樹	1	0	9			
110	10	10	圓規	0	0	1			
111	9	2	軒嵐諾	1	0	48	住屋毀損安遷救助 318 戶 852 人		
111	9	17	梅花	0	0	0			
111	10	30	尼莎	0	1	7			明池山莊聯外交通中斷，造成孤島事件
112	5	29	瑪娃	0	0	0	住屋毀損安遷救助 700 戶 1,694 人		
112	7	24	杜蘇芮	0	0	136			
112	8	2	卡努	0	0	31			南投仁愛鄉山崩、土石流、坍方

發生日期			名稱	受傷人數			房屋倒塌		備註
年	月	日		死亡	失蹤	受傷	全倒	半倒	
									造成道路中斷致民眾受困事件。
112	8	28	蘇拉	0	0	6			
112	9	1	海葵	0	0	143			
112	10	2	小犬	1	0	453			蘭嶼的陣風風速，創世界氣象觀測史上第三名(每秒95.2公尺)
113	7	22	凱米	11	1	904	住屋毀損安遷救助2,058戶4,596人		
113	9	28	山陀兒	4	1	719			
113	10	29	康芮	3	0	692			
113	11	14	天兔	0	0	1			
114	7	5	丹娜絲	2	0	726	住屋毀損安遷救助3,541戶8,756人		
114	7	18	薇帕	0	0	2			
114	8	12	楊柳	1	1	149			
114	9	21	樺加沙	19	5	157			
114	11	10	鳳凰	1	0	91			

備註：自107年起依現行「風災震災重大火災爆炸災害救助種類及標準」之「住屋毀損安遷救助」情況呈現風災對建築物及民眾的影響。

附錄三 各相關機關於風災災害防救各階段重點工作實施事項

一、災害預防階段

相關機關有關風災災害預防之重點工作事項如下表：

工作項目	採行措施	執行期程(或經常辦理)	主（協）辦機關
一、持續加強水土保持相關減災措施	1. 計畫性推動治山、防洪、溪流工程整治、防砂工程、集水區保育、排水、坡地及農田防災等措施之整備。	經常辦理	經濟部 農業部 地方政府
	2. 持續造林防止山坡地災害，加強山坡地開發建築管理及山坡地水土保持。	經常辦理	農業部 地方政府
	3. 設置水情預警系統	經常辦理	經濟部 地方政府
二、預劃避難機制	預先規劃避難路線、避難收容處所及防救災據點	經常辦理	地方政府 (內政部) (經濟部) (農業部)
三、確保維生管線設施之機能	1. 督導相關公共事業機關（構）辦理公用氣體與油料管線、輸電線路災害防救整備工作及自來水管線安全維護。	經常辦理	經濟部
	2. 持續辦理河川、野溪、水庫、市區排水、下水道設施之疏濬、維護和管理工作。	經常辦理	內政部 經濟部 農業部
四、落實廣告招牌及施工中建築工地、交通建設工地防災措施之管理	1. 加強臨時建築物及廣告招牌之防風檢查保固。	經常辦理	內政部 交通部 地方政府
	2. 加強道路公用設施之防風檢查保固。	經常辦理	內政部 交通部 地方政府
五、水利建造防災工程措施之確保	1. 為確保防災相關安全措施及安全維護工作之落實，以降低災害可能產生風險，經濟部應依據「水利建造物檢查及安全評估辦法」督導各主管機關及管理單位，針對水庫、河堤、海堤、排水及水門等設施依	經常辦理	經濟部 地方政府

	其內容與特性訂定安全維護手冊，並落實相關措施之檢查與複查。		
	2. 將水利建造物現況安全檢查資料庫建檔，檢討各項防災工程設施之功能與成效。	經常辦理	經濟部 地方政府
六、建立應變機制	1. 訂定緊急動員機制，明定執行災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集合地點、任務分配、作業流程及注意事項等，模擬各種狀況定期實施演練。	每年防汛期前	各級政府及相關公共事業機關（構）
	2. 加強災害應變中心（或緊急應變小組）設施、設備之充實及耐風災之措施，並應確保停電時也能繼續正常運作。	每年防汛期前	各級政府及相關公共事業機關（構）
七、災情蒐集、通報與分析應用之整備	1. 應定期辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並模擬斷訊或大量使用時之應變作為。	每年防汛期前	內政部 原民會 地方政府 相關公共事業機關（構）
	2. 強化、確保防救災專用微波通信之暢通。	每年防汛期前	內政部 地方政府
	3. 事先劃設避難路線及指定適當地點作為災民避難收容處所，宣導民眾周知，並定期動員居民進行防災演練。	每年防汛期前	地方政府
	4. 定期檢查避難收容處所之設施及儲備之物資，並訂定有關避難收容處所使用管理須知，宣導民眾周知。	每年防汛期前	地方政府
	5. 事先整備所管公共設施與維生管線受損時之搶修、搶險所需設備、機具及人力之措施，並與相關業者訂定支援協定。	每年防汛期前	內政部 經濟部 交通部 地方政府 相關公共事業機關（構）
八、民眾防災教育訓練及宣導	依現有災害防救法令、計畫及相關作業規範進行檢討，研訂或檢討疏散撤離居民之標準作業程序，並加強辦理疏散撤離教育、訓練及演習。	每年防汛期前	內政部 經濟部 農業部 地方政府

二、災害緊急應變階段

相關機關有關風災災害緊急應變之重點工作事項如下表：

工作項目	採行措施（具體辦理細目）	執行期程（應變階段）	主（協）辦機關
一、災情蒐集、通報及通訊之確保	建立颱風訊息專屬網站，統合災變資訊並即時、經常更新，俾以加強與民眾、媒體之回應互動。	中央災害應變中心成立運作期間	內政部
二、國軍預置兵力，主動救災	國防部依「國軍協助災害防救辦法」督導各作戰區，於災害預警發布時，執行各級連絡官派遣及預置兵力前推部署事宜，俾即時掌握災情、支援需求與及時投入兵力。	中央災害應變中心成立運作期間	國防部
三、新聞與訊息發布	1. 密切注意媒體對災情與救災之相關報導，並於發現不實或錯誤報導時立即請相關媒體予以更正。	中央災害應變中心成立運作期間	各級政府
	2. 將「宣導呼籲」、「研判預警」、「應變作為」、「闢謠澄清」、「新聞稿」等必要之災害訊息，透過社群軟體、颱風訊息專屬網站發布，並運用「防救災訊息服務發送平台」，透過電視、跑馬燈、廣播電台、數位看板、廣播立桿、災防區域簡訊或災防告警細胞廣播訊息等方式即時通報民眾周知，並在工作會報結束後召開記者會，統一發布災情與災害應變處置狀況，以提升新聞與訊息之處理效能。	中央災害應變中心成立運作期間	各級政府

四、交通運輸暢通之確保	1. 實施全面性之交通管制，禁止一般車輛通行，以確保緊急運送順暢。 2. 隨時掌握鐵路、高鐵、捷運交通受損情況，進行緊急修復。	中央災害應變中心成立運作期間 中央災害應變中心成立運作期間	地方政府 交通部 地方政府
五、運用災防告警細胞廣播訊息(CBS)發布疏散撤離或緊急訊息。	針對災害有發生之虞，如土石流紅色警戒、河流溢堤等，發布 CBS 緊急警報，提醒民眾儘速採取避難措施。	中央災害應變中心成立運作期間	各級政府
六、避難收容	1. 應視需要開（增）設避難收容處所。 2. 規劃避難收容處所資訊的傳達、食物及飲用水的供應、分配、環境清掃等事項。 3. 隨時掌握各避難收容處所有關避難者身心狀態，維護避難收容處所良好的生活環境與秩序。	中央災害應變中心成立運作期間	地方政府

三、災後復原重建階段

相關機關有關風災災後復原重建之重點工作事項如下表：

工作項目	採行措施（具體辦理細目）	執行期程(復原重建所需時間)	主（協）辦機關
一、毀損設施之迅速修復	1. 依據事先訂定有關物資、裝備、器材之調度與供應計畫。	風災發生後一個月內	內政部 經濟部 交通部 農業部 環保署 地方政府
	2. 協調徵調專門職業及技術人員，迅速執行及協助受災毀損設施的修復或補強工作。	風災發生後三個月內	內政部 工程會 地方政府
	3. 對於毀損之古蹟、歷史建築、紀念建築及聚落建築群，應依「文化資產保存法」及「古蹟歷史建築紀念建築及聚落建築群重大災害應變處理辦法」等規定，辦理緊急搶救、加固等處理措施。	風災發生後三個月內	文化部 地方政府
二、災區之整潔	辦理災後防疫消毒工作，另採取防疫措施，以防止傳染病疫情發生，並追蹤控制疫情發展。	風災發生後一個月內	衛生福利部 地方政府 環境部
三、災情勘查	當風災災害規模達災害緊急通報作業規定所定之甲級災害規模，籌組風災災害勘查小組，進行災害勘查，針對風災災害特性、原因、規模、衝擊及應變體系運作等進行瞭解與探究，查明災害事實、進行原因分析。	風災發生後一個月內	內政部
四、災損回報	重大災害發生後 60 日內，各權責機關將重大災害財物損失統計表提報行政院彙整。	風災發生後 60 日內	內政部 經濟部 交通部 農業部 環境部 地方政府

附錄四 各直轄市、縣(市)風災災害應變中心各級開設時機及指揮官彙整表

項次	縣市	成立時機	指揮官
1	基隆市	三級開設： 平時由各災害防救業務主管機關於內部成立三級開設或設緊急聯絡人，如遇劇烈天氣等天然災害或其他重大事故等有發生或發生之虞時，視災情狀況於必要時提昇應變中心開設層級。 二級開設： 交通部中央氣象署（以下簡稱中央氣象署）發布海上颱風警報後，經消防局研判有開設必要時。 一級開設： 中央氣象署發布海上陸上颱風警報，本市陸地可能列為警戒區域，經消防局研判對本市可能造成影響並認為有開設(提升)必要時。	三級:消防局長 二級:市長(代理人副市長) 一級:市長(代理人副市長)
2	臺北市	三級開設： 常時保持人員擔負緊急應變之任務。 三級強化開設： 常時保持人員擔負緊急應變之任務，當災害發生且有擴大之虞時。 二級開設： 中央氣象署發布海上、海上 陸上颱風警報後，經消防局研判對本市可能造成影響且有開設必要者。 一級開設： 中央氣象署發布海上陸上颱風警報，臺北地區將於 18 小時後 進入颱風七級暴風圈範圍（臺北進入陸地警戒區）或風雨強度逐漸加大， 經消防局研判可能對本市將造成影響，且有開設必要者。	三級開設： 消防局局長(或代理人)。 強化三級開設： 災害防救業務主管機關或消防局局長(或代理人)。 風災二級開設： 由市長兼任市級指揮官，3 位副市長兼任副指揮官;指揮官不在或未到達前，由副市長、秘書長、副秘書長、災害防救辦公室副主任及災害業務主管機關首長代理指揮官。 風災一級開設： 由市長兼任市級指揮官，3 位副市長兼任副指揮官;指揮官不在或未到達前，由副市長、秘書

			長、副秘書長、災害防救辦公室副主任及災害業務主管機關首長代理指揮官。
3	新北市	1.三級開設： 開設時機：交通部中央氣象署(以下簡稱氣象署)發布本島海上颱風警報後，本市海域列為警戒區域，研判後續發布海上陸上颱風警報機率較低，經本府消防局研判有開設必要時。 2.二級開設： 開設時機：有下列情形之一，經本府消防局研判有開設必要者： 甲、氣象署發布本島海上颱風警報後，研判後續發布海上陸上颱風警報機率較低，惟受颱風外圍環流影響，經氣象署風雨預報本市平均風力達七級以上或陣風達十級以上，或二十四小時累積雨量達三百五十毫米以上。 乙、氣象署發布海上颱風警報後，本市海域列為警戒區域且預測颱風七級暴風圈經過本市海域，且對本市可能造成影響時。 丙、氣象署發布海上陸上颱風警報後，新竹縣、新竹市及桃園市陸地列入警戒區域，且對本市可能造成影響時。 3.一級開設： 開設時機：氣象署發布海上陸上颱風警報後，本市陸地列為警戒區域者，經本府消防局研判對本市可能造成影響時。	三級開設： 指揮官為消防局長。 二級開設： 指揮官為副市長或消防局長。 一級開設： 指揮官為市長，副指揮官由副市長及秘書長擔任，執行秘書由消防局長擔任。
4	桃園市	三級開設： 中央氣象署發布海上颱風警報，本市可能成為警戒區域時。 二級開設： 中央氣象署發布海上陸上颱風警	二級開設： 指揮官為消防局局長 一級開設： 指揮官為市長

		報，本市可能成為陸上警戒區域時。 一級開設： 中央氣象署發布海上及陸上颱風警報，本市列入警戒區域，或消防局認為有開設之必要時。	
5	新竹縣	三級開設： (一)交通部中央氣象署(以下簡稱氣象署)發布海上陸上颱風警報形成，經消防局研判有開設必要者。 (二)經中央災害應變中心或縣長指示開設。 二級開設： (一)氣象署發布海上陸上颱風警報後，七級暴風圈動向可能於二十四小時內對本縣構成威脅，經消防局研判有開設必要時。 (二)氣象署發布海上颱風警報後，研判後續發布海上陸上颱風警報機率較低，惟受颱風外圍環流影響，經氣象署風雨預報本縣平均風力達七級以上或陣風達十級以上，或二十四小時累積雨量達三百五十毫米以上，經消防局研判有開設必要時。局研判有開設必要時。 (三)經中央經中央災害應變中心或縣長指示開設。 一級開設： 有下列情形之一者，經消防局研判有必要開設者： (一)氣象署發布海上陸上颱風警報，預測七級颱風暴風圈將於十八小時內接觸本縣時。 (二)經中央災害應變中心或縣長指示開設。 (三)本縣列入陸上警戒區域範圍。	縣長(或其指定之代理人)
6	新竹	未達開設時： 依據新竹市災害應變中心作業要	平時：消防局局長 二級開設：市長

	市	點四、本中心平時由新竹市消防局（以下簡稱消防局）編組成員輪值運作，隨時與中央災害應變中心保持密切聯繫，落實災情查報通報機制。 二級開設： 交通部中央氣象署發布海上颱風警報後，經研判對本市可能造成影響時，由消防局先行進駐，其餘進駐機關（單位）成立緊急應變小組因應。 一級開設： 氣象署發布海上陸上颱風警報，本市列入陸地警戒範圍，經消防局研判對本市可能造成影響時。	一級開設：市長
7	苗栗縣	一、氣象署發布海上陸上颱風警報後，本縣陸地雖未列入警戒區域，經消防局研判有開設必要或中央災害應變中心指示。 二、氣象署發布海上颱風警報後，研判後續發布海上陸上颱風警報機率較低，惟受颱風外圍環流影響，經中央氣象署預報本縣平均風力達 7 級以上或陣風達 10 級以上，或 24 小時累積雨量達 350 毫米以上，經研判有開設必要或中央災害應變中心指示。	1. 三級開設：消防局長。 2. 一級、二級開設：縣長。
8	臺中市	三級開設： 交通部中央氣象署發布海上颱風警報後，經消防局研判有開設必要者。 二級開設： 交通部中央氣象署發布海上颱風警報後，本市可能進入暴風圈範圍時。 一級開設： 交通部中央氣象署發布海上陸上颱風警報，本市列入警戒區範圍，	指揮官：市長 副指揮官：副市長 執行長：秘書長 執行祕書：災害防救業務主管機關首長

		經消防局研判有開設必要者。	
9	南投縣	(1) 三級開設(緊急應變小組)： I.開設時機：交通部中央氣象署（以下簡稱中央氣象署）發布海上颱風警報後，經消防局研判有開設必要者。 (2) 二級開設： II. 開設時機 中央氣象署發布海上陸上颱風警報，受颱風外圍環流影響，預報本縣平均風力達七級以上或陣風達十級以上，或二十四小時累積雨量達三百五十毫米以上，經消防局研判有開設必要者。 (3) 一級開設： III.開設時機： 中央氣象署發布海上陸上颱風警報，本縣列為警戒區內。	指揮官:縣長 副指揮官: 副縣長、秘書長
10	彰化縣	三級開設： 常時三級開設於消防局，隨時與中央災害應變中心保持密切聯繫，落實災情查報通報機制。 二級開設： 交通部中央氣象署發布海上颱風警報後，研判後續發布本縣陸上颱風警報機率較低，惟受颱風外圍環流影響，經交通部中央氣象署風雨預報本縣平均風力達7級以上或最大陣風達 10 級以上，或預測本縣未來 24 小時累積雨量達 350 毫米以上，並經消防局研判有開設必要者。 一級開設： 氣象局署發布海上陸上颱風警報，預測颱風七級暴風圈將於十六小時內接觸本縣陸地時，並經消防局研判需開設者。	縣長

11	雲林縣	三級開設： 交通部中央氣象署發布海上颱風警報後，研判後續發布海上陸上颱風警報影響本縣機率較低時，經雲林縣消防局（以下簡稱消防局）研判有開設必要。 二級開設： 交通部中央氣象署發布海上陸上颱風警報或發布海上颱風警報後受颱風外圍環流影響，經氣象署風雨預報本縣平均風力達七級以上或陣風達十級以上，或二十四小時累積雨量達三百五十毫米以上，經消防局研判有開設必要者。 一級開設： 交通部中央氣象署發布海上陸上颱風警報後，預測颱風暴風圈將於十八小時後接觸本縣或陸上警戒區域已涵蓋本縣，經消防局研判有開設必要者。	指揮官：縣長 副指揮官：副縣長、秘書長 執行祕書：災害權責業務主管機關（單位）主管
12	嘉義縣	三級開設： 中央氣象署發布海上或海上陸上颱風警報後，經本府研判有開設必要者。 二級開設： 中央氣象署發布海上颱風警報後，經研判有開設必要時，由消防局人員編組輪值，加強掌握颱風動態及各項防災準備；並得視情況需要，經報請指揮官同意後，通知相關編組單位派員進駐。 一級開設： 中央氣象署發布海上陸上颱風警報，預計十八小時內暴風圈接觸本縣，經研判有開設必要時，由消防局通知應變中心相關編組單位進駐，嚴密監視颱風情勢，如發生災害，即時彙整災情，處理災害搶救事宜。	指揮官：縣長(視情況授權副指揮官由副縣長、秘書長、縣府參議及縣府秘書室秘書等代理輪值進駐)。

13	嘉義市	三級開設： 中央氣象署發布海上颱風警報時。 二級開設： 氣象署發布海上、陸上颱風警報時。 一級開設： 氣象署發布海上陸上颱風警報，將本市列入警戒區時。	本市災害防救會報召集人（市長）擔任
14	臺南市	三級開設： 中央氣象署發布海上或海上陸上颱風警報後，經本府研判有開設必要者。 二級開設： 下列情形之一，經本府研判有開設必要： 1、中央氣象署發布海上颱風警報後，研判後續發布海上陸上颱風警報機率較低，惟受颱風外圍環流影響，經中央氣象署風雨預報本市平均風力達七級以上或本市陣風達十級以上。 2、其他中央氣象署發布海上或海上陸上颱風警報後，對本市可能造成影響。 一級開設： 中央氣象署發布海上或海上陸上颱風警報，將本市列入警戒區域後，經本府研判有提升開設層級必要者。	指揮官由市長兼任;副指揮官由副市長、秘書長及副秘書長兼任，督導官由參事及技監兼任，執行長為消防局長，由消防局緊急應變小組或救災救護指揮中心人員輪值。 二級開設： 指揮官由市長兼任;副指揮官由副市長、秘書長及副秘書長兼任，督導官由參事及技監兼任，執行長為消防局長，並由消防局派遣簡任人員輪值。 一級開設： 指揮官由市長兼任;副指揮官由副市長、秘書長及副秘書長兼任，督導官由參事及技監兼任，執行長為消防局長，並由副市長、秘書長、副秘書長輪值及擔任工作會報主持人，及參事技監輪值督導官
15	高雄市	擴大三級開設： 開設時機：氣象署發布海上或海上陸上颱風警報，颱風動向可能對本市造成影響（本市未列入颱風警戒區域），經消防局研判有開設必要者。 二級開設： 開設時機：氣象署發布海上或海上陸上颱風警報，預報本市平均風力達 7 級以上或陣風達 10 級以上(本	擴大三級開設:市長或其授權人員 二級開設:市長 一級開設:市長

		市未列入颱風警戒區域)，經消防局研判有開設必要者。 一級開設： 開設時機：氣象署發布海上陸上颱風警報，預測颱風暴風圈將 於十八小時內接觸本市陸地(本市列為警戒區域)，經消防局研 判有開設必要者。	
16	屏東縣	擴大三級開設： (1) 交通部中央氣象署(以下簡稱中央氣象署)發布海上颱風警報後，研判後續發布海上陸上颱風警報機率較低，惟受颱風外圍環流影響，經中央氣象署風雨預報本縣平均風力達七級以上或陣風達十級以上，或二十四小時累積雨量達三百五十毫米以上，經本府消防局研判有開設必要者。 (2) 中央氣象署發布海上颱風警報後，研判後續發布海上陸上颱風警報機率較高時，經本府消防局研判有開設必要。 二級開設： 中央氣象署發布海上陸上颱風警報，認有劃定本縣陸地為警戒區域者(但於深夜時段發布者，得請示指揮官同意後於翌日晨間成立)，或經研判災情可能擴大，有必要提早開設，以利執行各項預防性措施者。 一級開設： 中央氣象署發布海上陸上颱風警報，劃定本縣陸地為警戒區域後，經情資分析請示指揮官同意，或災情發生案件劇增，經研判災情可能擴大者。	縣長

17	宜蘭縣	二級開設： 中央氣象署發布海上颱風警報，且將東北海域列為警戒區內。 一級開設： 中央氣象署發布海上陸上颱風警報，且將宜蘭縣列為陸上警戒區內。	指揮官由縣長擔任，副縣長、秘書長及消防局局長為授權代理人。
18	花蓮縣	二級開設： 交通部中央氣象署發布海上颱風警報後，經研判有開設必要者。 一級開設： 氣象署發布海上陸上颱風警報後，預測颱風暴風圈將於十八小時內或即將接觸本縣陸地時，經研判有開設必要者。	指揮官一人由縣長擔任。 副指揮官三人，由副縣長、秘書長及消防局局長擔任。 執行秘書由消防局局長擔任。
19	臺東縣	強化三級開設： 為因應本府各災害權責機關研判未達臺東縣災害應變中心災害權責主管機關、開設時機及進駐機關（單位）表所訂各級應變中心開設時機，惟仍有情資研判有致災之虞或已有災害情事發生者，由災害權責機關於駐地或本縣災害應變中心實施強化三級開設，設立專案並由本縣災害防救辦公室資通管考組派員於消防局或本縣災害應變中心管制災害案件執行。 風災二級： 1、中央氣象署發布海上颱風警報，經消防局研判有開設之必要者，報請縣級指揮官同意成立。 2、縣長或中央災害應變中心指示成立。 風災一級: 1、中央氣象署發布海上、陸上颱風警報，且本縣在颱風警戒區內。 2、縣長或中央災害應變中心指示成立。	縣長

20	澎湖縣	三級開設： 中央氣象署發布海上颱風警報(澎湖縣尚未列入警戒區時)，經本府研判有開設必要者，由消防局人員執行應變事宜。 二級開設： 中央氣象署發布海上、陸上颱風警報(澎湖縣列入海上警戒區內時)，經本府研判有提升開設之必要者。 一級開設： 中央氣象署發布海上、陸上颱風警報，預計暴風圈將接觸本縣陸地，經本府研判有提升開設之必要者。	指揮官：縣長 副指揮官：副縣長、秘書長 執行長：消防局長
21	金門縣	1. 三級開設：中央氣象署發布海上或海上陸上颱風警報後，預測颱風暴風圈有侵襲本縣之可能，或經縣長裁示開設時間後，得三級開設。 2. 二級開設：中央氣象署發布海上或海上陸上颱風警報後，預測颱風暴風圈可能影響本縣沿海，或受颱風外圍環流影響，本縣風雨預報平均風力達七級以上或陣風達十級以上，或二十四小時累積雨量達三百五十毫米以上，或經縣長裁示開設時間後，得二級開設。 3. 一級開設：中央氣象署發布海上或海上陸上颱風警報後，經情資研判預計將對本縣陸地構成威脅，或經縣長裁示開設時間後，得一級開設。	指揮官：縣長 副指揮官：副縣長 執行長：秘書長 執行秘書：消防局局長
22	連江縣	三級開設： 常時開設，並於中央氣象署發布海上、陸上颱風警報，將本縣列入警戒區域，亦即預計 48 小時後本縣進入暴風圈，啟動防颱應變機制。	縣長

		二級開設： 中央氣象署發布海上、陸上颱風警報，本縣列入警戒區域，預計 16 小時後暴風圈接觸本縣陸地。 一級開設： 中央氣象署發布海上、陸上颱風警報，本縣列入警戒區域，預計 8 小時後暴風圈將接觸本縣陸地。	

註：115 年 2 月更新

附錄五　各項量化評估指標

權責單位	內政部		
分項策略	培訓防災士		
執行情形	防災士培訓制度，以強化民眾自主防救災能力為宗旨，防災士應依其個人意願決定是否投入各項災害防救工作；107-114 年已培訓餘 10 萬名防災士，有效協助 255 個韌性社區推動各項防災工作，成為韌性社區之骨幹，在災害發生，政府公助能量到達前能發揮自救、互救功能。 2.另為強化防災士之運用及持續推廣防災士培訓，內政部辦理「強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫」(112-116 年)，鼓勵民眾參訓強化防災知能，結合 NGO 力量招募媒合防災士納入協作中心編組運作，以期補足大規模災害發生時公所開設避難收容處所基層所需防災人力，同時強化防災士合格認證後之活絡運用。所需經費由中央補助地方辦理，每年度培訓 3,500 名防災士為目標，並依據縣市經常門比例（經常門估算已考量人口、面積、村里數、風險係數等權 重考量)，分配納入直轄市、縣（市）政府分年量化目標值。		
分年量化目標值	115 年 培訓防災士 3500 人	116 年 培訓防災士 3500 人	117 年 培訓防災士 3500 人
分年達成率	–	–	–

權責單位	交通部(公路局)		
分項策略	年度防災兵棋推演		
執行情形	為因應極端氣候下，本局轄區道路於遭遇風災災害時，對於災害時的處置更加熟練，本局於每年汛期前皆於各區養護工程分局辦理 1 場兵棋推演，透過推演方式加強人員的應變處置能力。		
分年量化目標值	115 年 各區養護工程分局 共 5 場	116 年 各區養護工程分局 共 5 場	117 年 各區養護工程分局 共 5 場
分年達成率	–	–	–

權責單位	交通部(桃園國際機場股份有限公司)		
分項策略	防颱整備會議及防颱檢查會議		
執行情形	桃園國際機場股份有限公司為結合機場各相關單位之人力、物力，預防及減低颱風對桃園機場造成之災害，機場公司航務處每年三月開始防颱籌備作業，訂定時間召開防颱整備會議，檢查各單位防颱裝備工具及應變程序更新等工作，並於完成後召開防颱檢查會議。		
分年量化目標值	115年 召開防颱整備會議	116年 召開防颱整備會議	117年 召開防颱整備會議
分年達成率	-	-	-

權責單位	交通部(桃園國際機場股份有限公司)		
分項策略	風災及水災演練作業		
執行情形	桃園國際機場股份有限公司依據訂定之風災及水災緊急應變處理作業程序，藉由演練找出機場公司於災害防救工作及緊急應變時的弱點與防災資源缺口，訓練各相關單位將災情通報更為明確，掌握重點，使應變小組掌握正確災害情資，以利各項救災指揮決策，每年四月辦理風災及水災演練作業。		
分年量化目標值	115年 辦理風災演練作業	116年 辦理風災演練作業	117年 辦理風災演練作業
分年達成率	-	-	-

權責單位	交通部(民用航空局)		
分項策略	災害緊急應變小組進駐作業訓練		
執行情形	為增進民用航空局各組室對災害緊急應變小組之應變及輪值作業之瞭解，定期辦理「災害緊急應變小組進駐作業訓練」，透過教育訓練加強因應能力及專業知識。		
分年量化目標值	115年 教育訓練100人	116年 教育訓練100人	117年 教育訓練100人
分年達成率	-	-	-

權責單位	交通部(中央氣象署)
分項策略	精進災性天氣預(警)報技術與作業技術服務
執行情形	為強化極端氣候下，災害性天氣發生頻率增加，針對災性天氣預報與預警作業能力及技術之提升，執行「金馬雷達建置暨即時災防預警推升計畫」、「氣象數位治理及產業應用創新計畫」及「氣象領域維運與技術發展計畫(III)」下之細部計畫，就「強

	化颱風及熱帶性低氣壓預報改進」、「提升災害性天氣情資更新頻率」及「精進災害性天氣監測及災防預警技術」等面向進行。		
分年量化目標值	115 年 新增精進災性天氣預(警)報技術與作業服務 1 項	116 年 新增精進災性天氣預(警)報技術與作業服務 1 項	117 年 新增精進災性天氣預(警)報技術與作業服務 1 項
分年達成率	-	-	-

權責單位	交通部(高速公路局)		
分項策略	強風管制作業		
執行情形	一、頒定「高速公路強風管制作業規定」。 二、管制作業分為 A、B 級管制路段及主要替代道路如下： (一)、A 級路段 1.國道1號汐五、五楊高架替代道路：國1平面 2.國道1號373K 以南至高雄港連絡道提前駛出 3.國道3號高屏溪橋以南提前駛出 4.國道5號頭城至蘇澳替代道路：縣道191線 (二)、B 級路段 1.國道3號香山至快官替代道路：台1線 2. 國道4號全線替代道路：台10線 三、管制措施分為 (一)、A 級路段：速限降低、禁行大型車行駛高架路段、封閉路段。 (二)、B 級路段：速限降低、宣導建議大型車改道。		
分年量化目標值	115年預估 執行封閉道路0次	116年預估 執行封閉道路0次	117年預估 執行封閉道路0次
分年達成率	-	-	-

權責單位	交通部(國營臺灣鐵路股份有限公司)		
分項策略	邊坡落石告警系統		
執行情形	為確保鐵路行車之安全，就其現有基礎設施，因應社會成長與環境變遷，加強安全防護與防災措施，並期提升綠色運具運輸效能，爰提出「鐵路行車安全改善六年計畫(104年至111年)」並展開辦理。 臺鐵公司邊坡經清查檢測後，劃定26處位處高邊坡或陡峭邊坡，有落石、土石流等潛在危險因素，且難以工程手段改善路段，設置落石告警系統，已於112年完成全線26處。		
分年量化目標值	115 年 告警系統上線使用	116 年 告警系統上線使用	117 年 告警系統上線使用
分年達成率	-	-	-

權責單位	教育部		
分項策略	培訓各縣市防災教育輔導團團員		
執行情形	為強化學校災害韌性，教育部辦理「建構韌性防災校園與防災科技資源應用計畫」，成立22縣市防災教育輔導團，藉由積極培力輔導團團員，提升輔導團量能，落實校校皆是防災校園，使防災觀念從小扎根，並加強學校對於氣候變遷所造成的巨災與複合型災害的因應能力，進而建立學校與社區整體災害韌性，提高社會整體之耐災能力。		
分年量化目標值	115年 培訓各縣市防災教育輔導團團員500人次	116年 培訓各縣市防災教育輔導團團員500人次	117年 培訓各縣市防災教育輔導團團員500人次
分年達成率	-	-	-

權責單位	經濟部(水利署)		
分項策略	推動水患自主防災社區		
執行情形	為強化地區防災能量，藉此提升各地區對風災或水災之韌性，水利署辦理「全民防災能力提升輔導及精進計畫」，在易淹水地區推動水患自主防災社區，加強地區對於極端氣候下降雨型態改變的防汛能力。分年預算如下：「109 年全民自主防災能力提升及精進計畫」，預算 800 萬元整。「110 年全民防災能力提升輔導及精進計畫」，預算 950 萬元整。「111 年全民防災能力提升輔導及精進計畫」，預算 950 萬元整。		
分年量化目標值	115年 建置水患自主防災社區300處	116年 建置水患自主防災社區350處	117年 建置水患自主防災社區400處
分年達成率	-	-	-

權責單位	衛生福利部(社會救助及社工司)		
分項策略	充實避難收容處所與物資整備		
執行情形	1、 每年完成盤點及各避難收容處所能量。 2、 每年督導各地方政府檢視收容所之安全性。 3、 每年督導各地方政府建立物資籌募、管理及配送機制，落實儲備安全存量及民生物品。 4、 訂定災民臨時收容安置業務因應嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)工作指引。		
分年量化目標值	115年	116年	117年

	發函請各縣市地方政府盤點各避難收容處所能量	發函請各縣市地方政府盤點各避難收容處所能量	發函請各縣市地方政府盤點各避難收容處所能量
分年達成率	–	–	–

權責單位	衛生福利部(社會救助及社工司)		
分項策略	收容場所運作與物資調度分配		
執行情形	1、 收容所空間規劃符合入住民眾需求，並注意隱私。且考量身心障礙者、高齡者等特殊族群之需求。 2、 督導各地方政府考量性別及特殊身心障礙者等弱勢民眾需求儲備特殊民生物資。		
分年量化目標值	115 年 災害防救業務訪評鄉(鎮、市、區)公所現地訪視	116 年 災害防救業務訪評鄉(鎮、市、區)公所現地訪視	117 年 災害防救業務訪評鄉(鎮、市、區)公所現地訪視
分年達成率	–	–	–

權責單位	衛生福利部(社會及家庭署)		
分項策略	督導機構完成預防整備作業		
執行情形	1、 本部社會及家庭署業透過機構評鑑、輔導查核及社政災害防救業務訪評，督導機構訂定整合型緊急災害應變計畫，每年辦理防救災演練及教育訓練，以提升工作人員緊急事故處置及應變能力。 2、 另每年亦通函周知各機構確實做好颱風與汛期等天然災害預防整備，如注意颱風警報及成立災害應變處理小組等，以嚴防豪大雨可能帶來之各種災害。(每年例行性作業)		
分年量化目標值	115年 100%	116年 100%	117年 100%
分年達成率	–	–	–

權責單位	農業部(農村發展及水土保持署)
分項策略	推動自主防災社區
執行情形	「農村發展及水土保持署自主防災社區2.0推動計畫」秉持著全民參與、由下而上、因地制宜的精神，除了維持原有之防災演練、宣導的核心任務之外，並且持續輔導村里精進土石流及大規模崩塌自主防災專業職能，教導民眾正確的土石流及大規模崩塌防災知識與技能，認識環境中潛在的風險因子，將防災的觀念深耕至村（里）之中，成為有效提升基層

	防救災能量的關鍵工作。並持續強化地方政府自主防災與應變能力，增進土石流及大規模崩塌災害防救體制與作業效能，將藉由本計畫進行公所與村（里）自主防災能力的整合強化。自107年推動至114年，補助地方政府完成1,509處兵棋推演、415處實作演練。		
分年量化目標值	115 年 辦理兵棋推演及實作演練200場。	116 年 辦理兵棋推演及實作演練200場。	117 年 辦理兵棋推演及實作演練200場。
分年達成率	–	–	–