

第二篇 風災及水災災害防救對策

風災及水災是臺灣地區重大天然災害成因之一，每年均造成臺灣重大之損失，據統計臺灣地區平均每年氣象災害之損失約為 98 億元，其中水利設施(包括防洪工程、海堤工程、灌溉工程)損失佔 43.5%，農業損失佔 28.6%，其他如交通、電力、電信等設施及漁業、房屋及雜項損失等合計佔 27.9%；人員傷亡亦達 400 人以上。這些損失主要皆是由於每年 7 至 10 月之颱風(佔 70%)及 5、6 月之豪雨(約佔 26%)所造成，由於臺灣地處西太平洋亞熱帶地區，受北太平洋西部及中國南海地區生成的颱風影響最多也最大，此地區每年約會生成 28 個颱風，其中 3 至 4 個會影響臺灣，而由於颱風行經的路徑不同，也會造成各地不同的影響，再加上臺灣位於颱風之要衝，強烈的風勢挾帶大量的雨水直撲臺灣，往往會發生嚴重的後果。

澎湖地區位於臺灣西部的大陸棚地區，由於地形無屏障，東方有臺灣本島的中央山脈，如果颱風路徑由臺灣海峽南部或西南部往上走時，澎湖地區所受到的颱風災害會較為嚴重，若由臺灣本島而來的颱風，就會受到中央山脈的阻擋，而使得颱風強度減弱。針對 30 年來侵襲澎湖地區颱風資料分析，造成澎湖縣嚴重災害的奇比颱風其最大陣風為 54.8m/s，最大平均風速為 25.8m/s，總降雨量為 192.1mm；韋恩颱風其最大陣風為 68m/s，最大平均風速為 29.8m/s，總降雨量為 228mm，此二個颱風由於均是直撲澎湖而來中心未被破壞，故不論是風速或雨量，均屬風強雨大，故對澎湖縣最具威脅之颱風仍是由南而來暴風中心未被破壞的颱風為主。

針對颱風、豪雨等天然災害所造成風災及水災之災害防救需要而擬定，目的為健全風災及水災之災害防救體系，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，提升各單位對於風災及水災之應變能力，減輕災害損失。

第一章 風災及水災災害特性分析

第一節 風災災害特性分析

七美諸島在夏季，陸地容易因日造而加溫，讓人感覺躁熱，七美的平均溫度為 23°C，以 2 月均溫 16.2°C 最低，7 月均溫 28.3°C 最高，冬天則在強大的東北季風吹拂下，使人感覺較為寒冷。七美年降雨約 1,000mm，而西太平洋每年平均發生 23 個颱風，平均每年侵台 3~4 個，因此颱風乃嚴重威脅本鄉之天然災害之一，但也是本鄉水資源之最大來源，每年的 10 月到翌年的 3 月屬於乾季，每年的 4 月至 9 月是雨季。在季風的系統下，七美冬天因為缺乏地形的屏障，使得澎湖冬天的風速相當大，當有結構完整的大陸冷氣團南下時，風速常常會達到 8 級以上，陣風亦會達到 12 級以上。夏天時，七美的風向改變為南風，較為和緩。

由於臺灣中央山脈存在，除了颱風路徑與強度顯著受其影響外，風雨之分布亦被地形所鎖定，颱風的進行方向，一般都受大範圍氣流所控制，在北太平洋西部生成的颱風，主要受太平洋副熱帶高氣壓環流所導引，因此在太平洋上多以偏西路徑移動，但到達臺灣或菲律賓附近時，已在太平洋副熱帶高氣壓邊緣，故路徑變化多端，有繼續向西進行者，有轉向東北方向進行者，更有在原地停留或打轉者。一般而言，導引氣流明顯時，颱風的行徑較規則，否則颱風的行徑較富變化。經過臺灣中央山脈西行颱風，通過北段、中段、南段，或甚至中心經臺灣北方海上，或巴士海峽，臺灣各地降雨分布均大不同。同樣的，將北行颱風分為在山脈東側或西側兩部份，以及自太平洋經過菲律賓轉向東北及自南海來襲之颱風，因秋冬有東北季風南下時，降雨形勢又大不同，故又可分為無東北(冬)季風及與東北季風共伴兩類，另外，颱風強度與颱風半徑大小，亦均影響風雨之分布。依據中央氣象署將影響臺灣地區的颱風路徑分成 10 類，可能造成澎湖地區較嚴重災情的颱風行徑路線主要以第 3、第 4、第 7 及第 9 類等，合計比例高達 35%，故澎湖縣於天然災害的威脅中，颱風災害可算是首位，颱風行徑路線如圖 2-1 所示。

民國前 1 年至 112 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 所示。

- (一)第 1 類：通過臺灣北部海面向西或西北進行者，占 12.47%。
- (二)第 2 類：通過臺灣北部向西或西北進行者，占 13.23%。
- (三)第 3 類：通過臺灣中部向西或西北進行者，占 12.72%。
- (四)第 4 類：通過臺灣南部向西或西北進行者，占 9.92%。
- (五)第 5 類：通過臺灣南部海面向西或西北進行者，占 17.81%。
- (六)第 6 類：沿臺灣東岸或東部海面向北上者，占 12.72%。
- (七)第 7 類：沿臺灣西岸或臺灣海峽北上者，占 7.12%。
- (八)第 8 類：通過臺灣南部海面向東或東北進行者，占 3.31%。
- (九)第 9 類：通過臺灣南部向東或東北進行者，占 6.62%。
- (十)其他類：無法歸於以上的特殊路徑，占 4.07%。

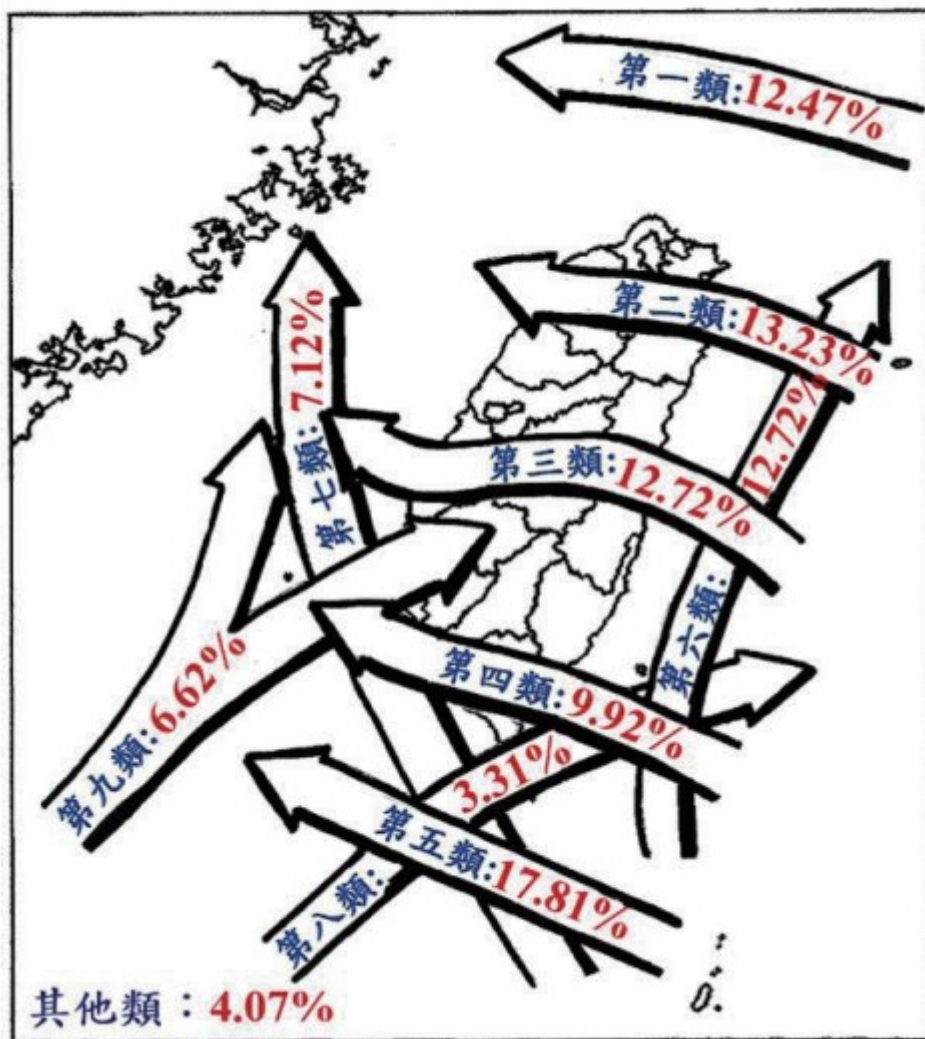


圖 2-1 颱風侵台路徑分類示意圖(1911-2024 年)

(資料來源：交通部中央氣象署)

第二節 風災災害潛勢分析

根據以往的風災害紀錄，給七美鄉帶來淹水災害，本鄉因排水系統不佳，對於颱風所帶來的瞬間豪雨量，加上適逢滿潮原因，無法及時將水排除，進而導致發生淹水情況。由蒐集之七美鄉地區淹水警戒參考值淹水資料，如表 2-1 所示，主要警戒區域為南港村、中和村、平和村與海豐村，並依此淹水警戒參考值研擬淹水保全計畫，以期風災所產生之災害損失降到最低之要求。

根據過去七美鄉曾經發生較大之淹水事件，會同工務處、消防局與七美鄉公所共同檢討淹水歷史紀錄，並會同現勘以界定淹水潛勢地區，各單位共同檢討結果，七美鄉並無易淹水潛勢地區，而將七美鄉立圖書館周邊等 1 處列入持續觀察可能淹水地區，其他則列為歷史災害紀錄。持續觀察可能淹水地區調查結果如表 2-2 所示。

表 2-1 澎湖縣七美鄉地區淹水警戒參考值

淹水 地區	警戒 區域	易淹(積)水地區警戒參考值				
		1 小時	3 小時	6 小時	12 小時	24 小時
		警戒值/積淹值(單位：單日累積降雨量/毫米)				
七美鄉	南港村	30/40~50	80/100~120	100/120~150	120/140~180	180/200~250
	中和村					
	平和村					
	海豐村					
	西湖村					

資料來源：澎湖縣政府消防局，協力團隊彙整。

表 2-2 七美鄉持續觀察可能淹水地區調查結果表

七美鄉		
村(里)	地點	原因
海豐村	七美鄉立圖書	颱風豪雨時，周圍逕流匯集於此，而使道路排水

	館周邊	不及，積水達到腳踝高度；降雨過後短時間即可消退。
--	-----	--------------------------

資料來源：協力團隊彙整。

第三節 水災災害特性分析

一、近年水災案例

本縣四面環海，無河川，海域廣陸域小，自上游降雨至下游匯流時間相當短暫，一般均無淹水情事，惟受臺灣海峽潮位之影響，每逢颱風或豪雨位居低窪地區，則易肇生積淹水狀況，俟潮水退散，積淹水情況亦會隨之消滅，發生時間均為每年7、8及9月，均為颱風季節，且絕大多數水災均為颱風帶來之強降雨致災。

本縣目前遭遇最大水災災情為97年卡玫基颱風侵襲造成，因短延時強降雨，幾乎造成本縣所有出海口聚落均有淹水情事，惟雨量停止後，淹水狀況亦隨之消滅，為因應此種狀況再次發生，縣府除擴大下游出海口渠道外，亦於港子、赤崁等海水容易倒灌地點安裝水閘門，透過水閘門的管制，防止海水的灌入，並於退潮時開啟閘門，讓內水得以快速消散。

二、水災可能衍生災害

當颱風、豪雨及暴潮等天然災害併行，降雨過急，來不及渲洩，加上地形低窪、土地利用不當、排水設施不佳、溝渠淤積及海水倒灌，海漂物阻水流出海口等多種因素，造成低窪地區淹水及水利設施災害，颱風期間亦會搭配樹倒、屋倒、道路、橋梁、海堤、防波堤遭沖毀塌陷、停電及停話等災害，影響搶救作業，另因水庫原水濁度提高或相關設備(施)受損，可能造成嚴重停水，導致災後民生用水、用電的匱乏，造成民眾生活的不便及經濟的損失。

另因水災過後，環境及飲用水的污染常造成傳染性疾病如登革熱、痢疾等疾病的發生及流行，間接造成人民生命的損失。

第四節 水災災害潛勢分析

經濟部水利署於民國96年起即陸續完成全國淹水潛勢圖，以供各級機關

施政參考，惟獨對金門、連江及澎湖縣未製作淹水潛勢圖，對本縣災害防救影響甚大，經縣府多次爭取，終於 109 年完成本縣淹水潛勢圖資，針對本鄉已完成之淹水潛勢分析摘要說明如下：

一、淹水潛勢圖分析範圍

綜整各項淹水潛勢模擬需求因子：(1)面積；(2)人口；(3)具歷史積淹水紀錄；(4)相關報告紀錄有地勢低窪平坦區；(5)具民生經濟等重要性；(6)縣府評估需繪製淹水潛勢需求；(7)曾繪製淹水潛勢(危險)圖區域；(8)公告區排數量；(9)非公告區排數量；(10)雨水下水道；(11)都市計畫區等 11 項，經評估繪製淹水潛勢圖範圍為澎湖本島、白沙島、西嶼島、望安島及七美島等 5 處。

二、分析方法

淹水潛勢分析方法採用荷蘭 WL|Delft 所發展之 SOBEK Advanced Version 2.16.003 數值模式進行分析工作，配合歷年 7-10 月大潮平均高低潮位歷線、數值地形及土地利用調查資料，進行計畫區各重現期現況淹水模擬。

三、淹水潛勢模擬成果圖

淹水潛勢圖資作為防災參考之依據，模擬指定降水量條件下之 10 種淹水情形，分別為連續 6 小時降水 150、250、350 毫米、連續 12 小時降水 200、300、400 毫米及連續 24 小時降水 200、350、500、650 毫米等共 10 種之定量降水情境，情境說明及淹水潛勢模擬成果圖(圖 2-2~圖 2-11)如下：

(一)6 小時延時 150 毫米定量降水

本情境介於澎湖本島、白沙島及西嶼島 5~10 年重現期降水，望安島及七美島地區接近 5 年重現期降水。於七美島無發生淹水情形，詳圖 2-2。

(二)6 小時延時 250 毫米定量降水

本情境接近澎湖本島、白沙島及西嶼島 50 年重現期降水，望安島及七美島地區介於 25~50 年重現期降水。於七美島多為零星局部性淹水，係因強降雨所致，詳圖 2-3。

(三)6 小時延時 350 毫米定量降水

本情境介於澎湖縣全縣地區 200~500 年重現期降水。降雨強度高，七美島為零星局部性淹水，為局部性渠段無法承受尖峰時刻通洪量，詳圖 2-4。

(四)12 小時延時 200 毫米定量降水

本情境介於澎湖縣全縣地區 5~10 年重現期降水。於七美島無發生淹水情形，詳圖 2-5。

(五)12 小時延時 300 毫米定量降水

本情境介於澎湖本島、白沙島及西嶼島 25~50 年重現期降水，望安島及七美島地區接近 25 年重現期降水。七美島多為零星局部性淹水，係因強降雨所致，詳圖 2-6。

(六)12 小時延時 400 毫米定量降水

本情境介於澎湖縣全縣地區 100~200 年重現期降水。七美島平和 1 號排水、西湖 1、2 號排水亦因強降雨發生淹水情形，七美國小及其附近海豐 1 號排水則僅為積水(淹水深度小於 0.3 公尺)，主要最大淹水深度約 0.3~0.5 公尺，詳圖 2-7。

(七)24 小時延時 200 毫米定量降水

本情境介於澎湖縣全縣地區 2~5 年重現期降水。雨量及降雨強度皆不大，七美島無發生淹水情形，詳圖 2-8。

(八)24 小時延時 350 毫米定量降水

本情境於澎湖本島、白沙島及西嶼島地區接近 25 年重現期降水，於望安島及七美島地區介於 10~25 年重現期降水。七美島多為零星局部性淹水，係因強降雨所致，主要於七美島平和 1 號排水、西湖 1、2 號排水等區域，而七美島七美國小及其附近海豐 1 號排水則僅為積水(淹水深度小於 0.3 公尺)，本區域整體主要最大淹水深度約 0.3~0.5 公尺，詳圖 2-9。

(九)24 小時延時 500 毫米定量降水

本情境於澎湖本島、白沙島及西嶼島介於 100~200 年重現期降水，於望安島及七美島介於 50~100 年重現期降水。七美島平和 1 號排水、西湖 1、2 號排水因強降雨發生淹水情形，七美國小及其附近海豐 1 號排水則僅為積水(淹水深度小於 0.3 公尺)，本區域整體主要最大淹水深度約 0.3~1 公尺，詳圖 2-10。

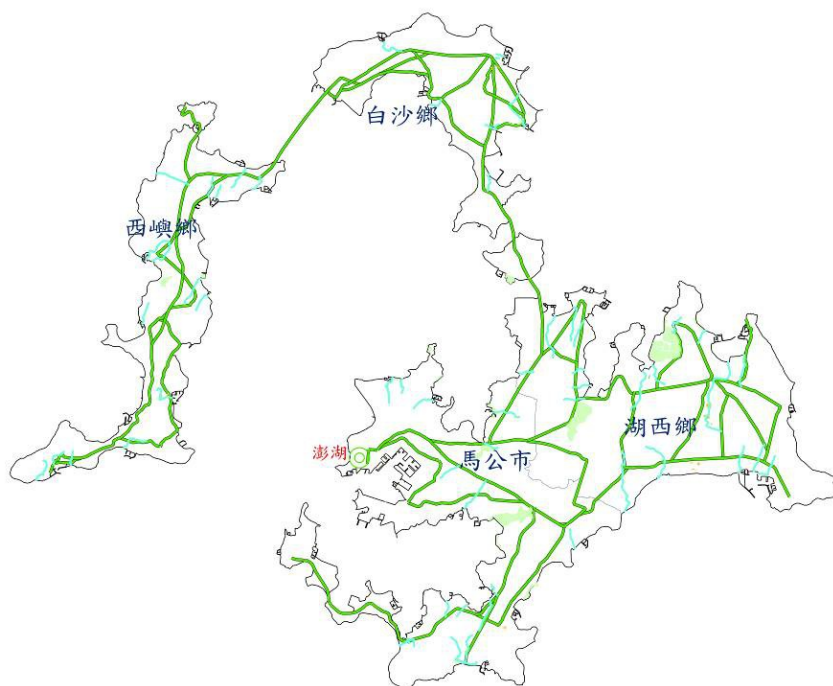
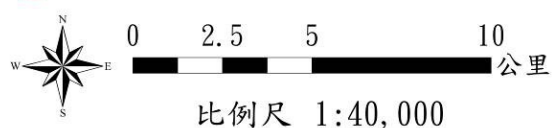
(十)24 小時延時 650 毫米定量降水

本情境於澎湖本島、白沙島及西嶼島超過 500 年重現期降水，於望安島及

七美島接近 500 年重現期降水。七美島平和 1 號排水、西湖 1、2 號排水因強降雨發生淹水情形，七美國小及其附近海豐 1 號排水則僅為積水情勢，本區域整體主要最大淹水深度約 0.3~1 公尺，詳圖 2-11。

澎湖縣6小時延時定量降水150毫米淹水潛勢圖

經濟部水利署108年12月製作



圖例

- 縣市界
- 鄉鎮市區界
- 公告區排
- 湖泊水域
- 主要道路
- 雨量站

淹水圖例(深度)

- 0.3m - 0.5m
- 0.5m - 1m
- 1m - 2m
- 2m - 3m
- > 3m

製作條件說明

淹水潛勢圖係基於設計降雨條件及特定年份地形資料下，運用客觀水理模式經數值模擬計算而得。因氣象及水文條件具不確定性，故本圖實無法模擬未來單一颱風事件之實際淹水狀況，參考使用時應特別留意此情形。

用途限制：依據「水災潛勢資料公開辦法」辦理。依其規定，淹水潛勢圖僅供防救災相關業務使用。

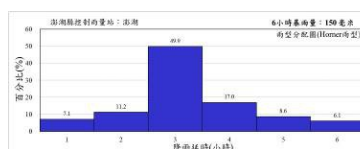
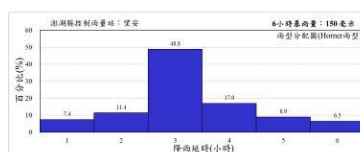
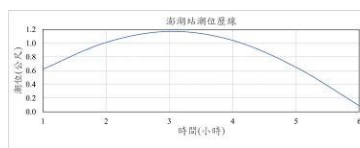
淹水模式：SOBEK模式。

水文條件：1. 使用Hornor設計降雨。
2. 使用歷年7-10月大潮平均高低潮位歷線。

地文條件：1. 使用民國94年之數值地形。
2. 使用民國103年之土地利用調查資料。
3. 設置貫地断面測量之區域排水。對於無測量資料之市區或農業排水路，則依據衛星影像及DEM佈設合理水道断面。

4. 重要水工建造物係採民國108年6月以前完工之資料。

假設條件：1. 所有防洪排水設施及下水道系統皆無破壞或毀損。
2. 所有防洪排水設施依照既有操作規則進行運作，無操作規則者依內外水位關係運作。
3. 未考慮都市建築物阻礙通水断面情形。



4

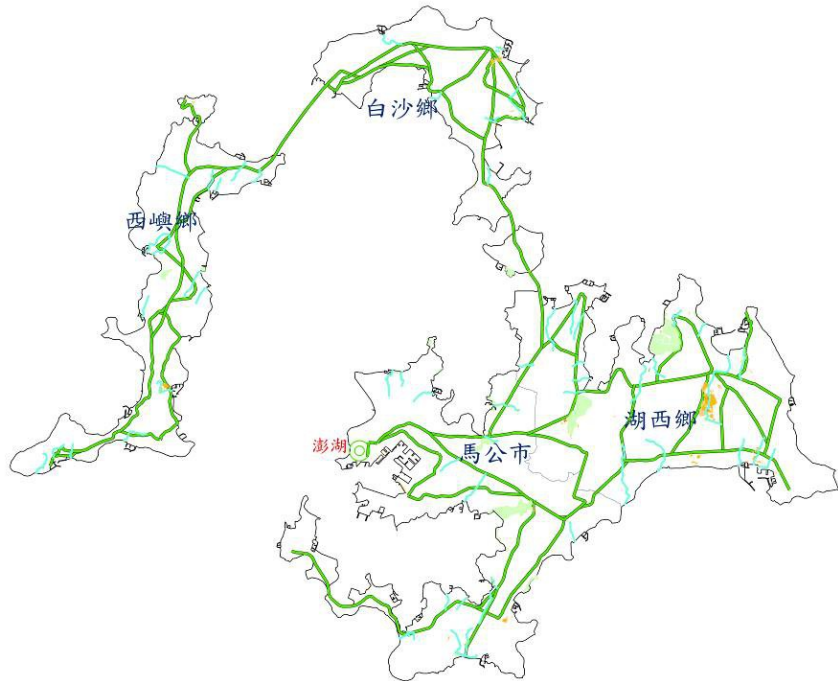
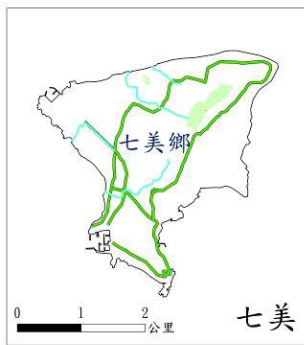
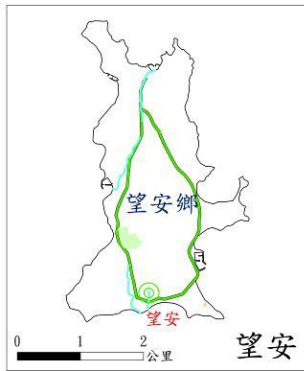
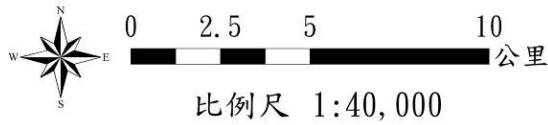
執行單位：多采工程顧問有限公司

圖 2-2 澎湖縣 6 小時延時定量降水 150 毫米淹水潛勢圖

澎湖縣6小時延時定量降水250毫米淹水潛勢圖



經濟部水利署108年12月製作



圖例

- 縣市界
- 鄉鎮市區界
- 公告區排
- 湖泊水域
- 主要道路
- 雨量站

淹水圖例(深度)

- 0.3m - 0.5m
- 0.5m - 1m
- 1m - 2m
- 2m - 3m
- > 3m

製作條件說明

淹水潛勢圖係基於設計降雨條件及特定年份地形資料下，運用客觀水理模式經數值模擬計算而得。因氣象及水文條件具不確定性，故本圖實無法模擬未來單一颱風事件之實際淹水狀況，參考使用時應特別留意此情形。

用途限制：依據「水災潛勢資料公開辦法」辦理。依其規定，淹水潛勢圖僅供防救災相關業務使用。

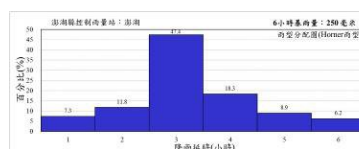
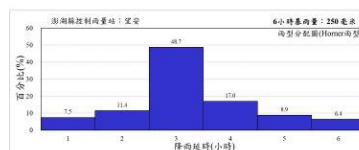
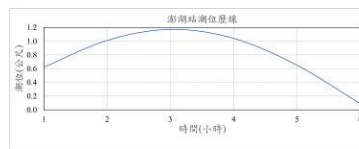
淹水模式：SOBEK模式。

水文條件：1. 使用Hornor設計降雨。
2. 使用歷年7-10月大潮平均高低潮位歷線。

地文條件：1. 使用民國94年之數值地形。
2. 使用民國103年之土地利用調查資料。
3. 設置貫地断面測量之區域排水。對於無測量資料之市區或農業排水路，則依據衛星影像及DEM佈設合理水道断面。

4. 重要水工建造物係採民國108年6月以前完工之資料。

假設條件：1. 所有防洪排水設施及下水道系統皆無破壞或毀損。
2. 所有防洪排水設施依照既有操作規則進行運作，無操作規則者依內外水位關係運作。
3. 未考慮都市建築物阻礙通水断面情形。



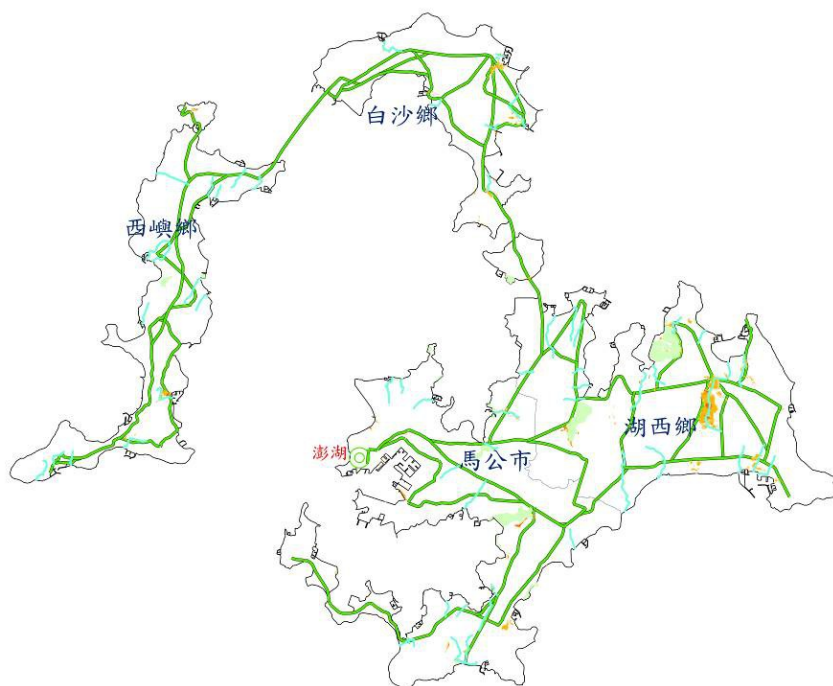
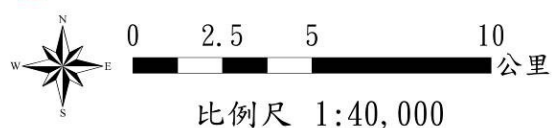
6

執行單位：多采工程顧問有限公司

圖 2-3 澎湖縣 6 小時延時定量降水 250 毫米淹水潛勢圖

澎湖縣6小時延時定量降水350毫米淹水潛勢圖

經濟部水利署108年12月製作



圖例

- 縣市界
- 鄉鎮市區界
- 公告區排
- 湖泊水域
- 主要道路
- 雨量站

淹水圖例(深度)

- 0.3m - 0.5m
- 0.5m - 1m
- 1m - 2m
- 2m - 3m
- > 3m

製作條件說明

淹水潛勢圖係基於設計降雨條件及特定年份地形資料下，運用客觀水理模式經數值模擬計算而得。因氣象及水文條件具不確定性，故本圖實無法模擬未來單一颱風事件之實際淹水狀況，參考使用時應特別留意此情形。

用途限制：依據「水災潛勢資料公開辦法」辦理。依其規定，淹水潛勢圖僅供防救災相關業務使用。

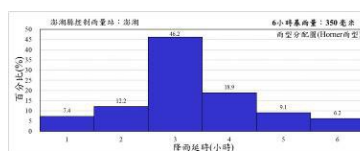
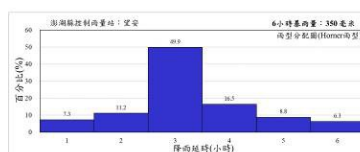
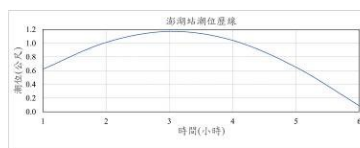
淹水模式：SOBEK模式。

水文條件：1. 使用Hornor設計降雨。
2. 使用歷年7-10月大潮平均高低潮位歷線。

地文條件：1. 使用民國94年之數值地形。
2. 使用民國103年之土地利用調查資料。
3. 設置貫地断面測量之區域排水。對於無測量資料之市區或農業排水路，則依據衛星影像及DEM佈設合理水道断面。

4. 重要水工建造物係採民國108年6月以前完工之資料。

假設條件：1. 所有防洪排水設施及下水道系統皆無破壞或毀損。
2. 所有防洪排水設施依照既有操作規則進行運作，無操作規則者依內外水位關係運作。
3. 未考慮都市建築物阻礙通水断面情形。



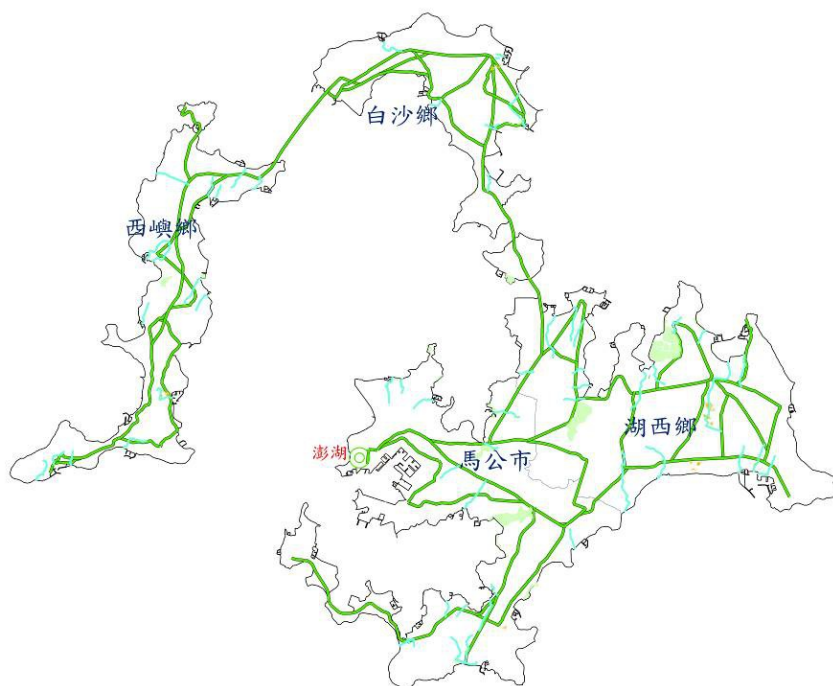
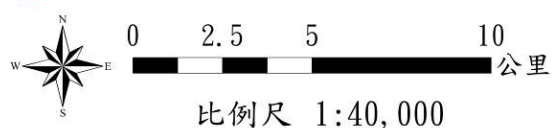
8

執行單位：多采工程顧問有限公司

圖 2-4 澎湖縣 6 小時延時定量降水 350 毫米淹水潛勢圖

澎湖縣12小時延時定量降水200毫米淹水潛勢圖

經濟部水利署108年12月製作



圖例

- 縣市界
- 鄉鎮市區界
- 公告區排
- 湖泊水域
- 主要道路
- 雨量站

淹水圖例(深度)

- 0.3m - 0.5m
- 0.5m - 1m
- 1m - 2m
- 2m - 3m
- > 3m

製作條件說明

淹水潛勢圖係基於設計降雨條件及特定年份地形資料下，運用客觀水理模式經數值模擬計算而得。因氣象及水文條件具不確定性，故本圖實無法模擬未來單一颱風事件之實際淹水狀況，參考使用時應特別留意此情形。

用途限制：依據「水災潛勢資料公開辦法」辦理。依其規定，淹水潛勢圖僅供防救災相關業務使用。

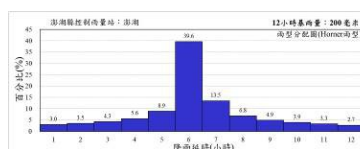
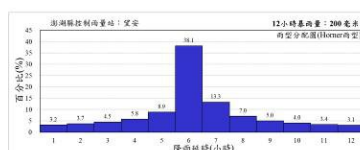
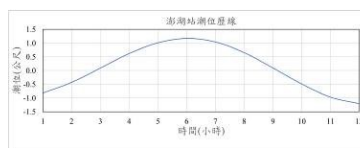
淹水模式：SOBEK模式。

水文條件：1. 使用Hornor設計降雨。
2. 使用歷年7-10月大潮平均高低潮位歷線。

地文條件：1. 使用民國94年之數值地形。
2. 使用民國103年之土地利用調查資料。
3. 設置貫地断面測量之區域排水。對於無測量資料之市區或農業排水路，則依據衛星影像及DEM佈設合理水道断面。

4. 重要水工建造物係採民國108年6月以前完工之資料。

假設條件：1. 所有防洪排水設施及下水道系統皆無破壞或毀損。
2. 所有防洪排水設施依照既有操作規則進行運作，無操作規則者依內外水位關係運作。
3. 未考慮都市建築物阻礙過水断面情形。



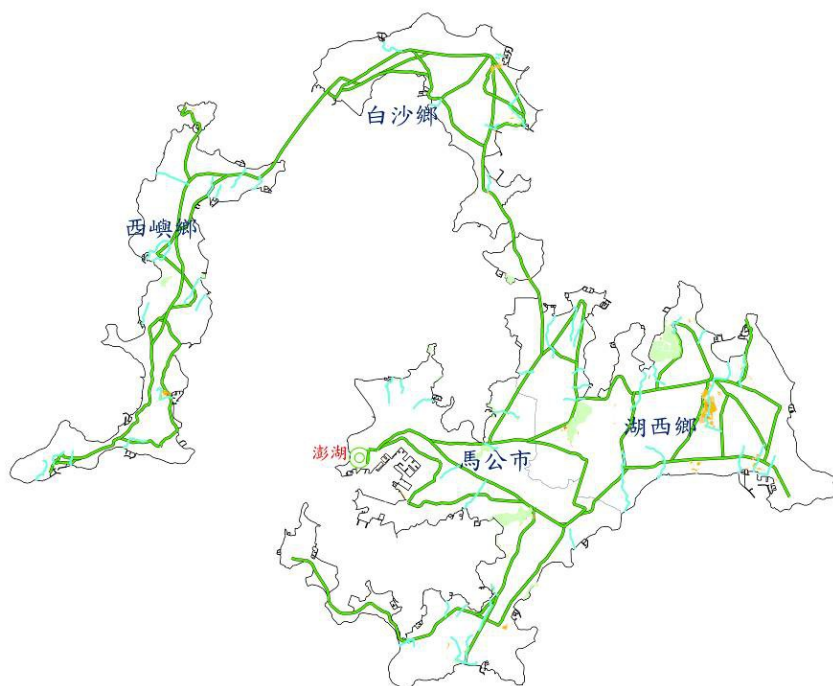
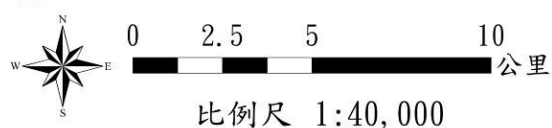
13

執行單位：多采工程顧問有限公司

圖 2-5 澎湖縣 12 小時延時定量降水 200 毫米淹水潛勢圖

澎湖縣12小時延時定量降水300毫米淹水潛勢圖

經濟部水利署108年12月製作



圖例

- 縣市界
- 鄉鎮市區界
- 公告區排
- 湖泊水域
- 主要道路
- 雨量站

淹水圖例(深度)

- 0.3m - 0.5m
- 0.5m - 1m
- 1m - 2m
- 2m - 3m
- > 3m

製作條件說明

淹水潛勢圖係基於設計降雨條件及特定年份地形資料下，運用客觀水理模式經數值模擬計算而得。因氣象及水文條件具不確定性，故本圖實無法模擬未來單一颱風事件之實際淹水狀況，參考使用時應特別留意此情形。

用途限制：依據「水災潛勢資料公開辦法」辦理。依其規定，淹水潛勢圖僅供防救災相關業務使用。

淹水模式：SOBEK模式。

水文條件：1. 使用Hornor設計降雨。

2. 使用歷年7-10月大潮平均高低潮位歷線。

3. 使用民國94年之數值地形。

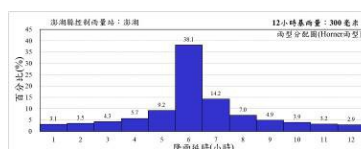
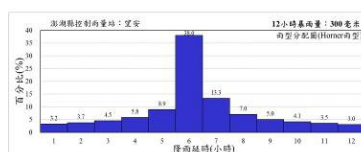
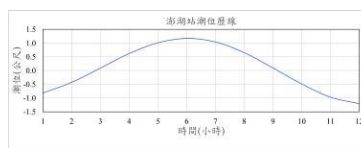
4. 設置貫地断面測量之區域排水。對於無測量資料之市區或農業排水路，則依據衛星影像及DEM佈設合理水道断面。

5. 重要水工建造物係採民國108年6月以前完工之資料。

假設條件：1. 所有防洪排水設施及下水道系統皆無破壞或毀損。

2. 所有防洪排水設施依照既有操作規則進行運作，無操作規則者依內外水位關係運作。

3. 未考慮都市建築物阻礙水道断面情形。



15

執行單位：多采工程顧問有限公司

圖 2-6 澎湖縣 12 小時延時定量降水 300 毫米淹水潛勢圖

澎湖縣12小時延時定量降水400毫米淹水潛勢圖

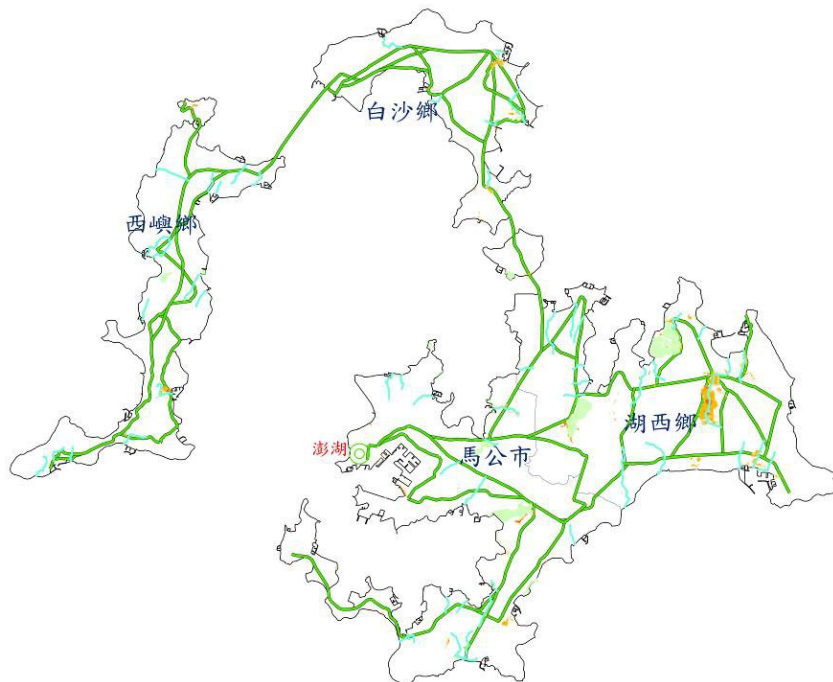
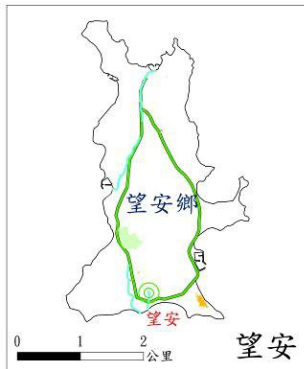


經濟部水利署108年12月製作



0 2.5 5 10 公里

比例尺 1:40,000



圖例

- 縣市界
- 鄉鎮市區界
- 公告區排
- 湖泊水域
- 主要道路
- 雨量站

淹水圖例(深度)

- 0.3m - 0.5m
- 0.5m - 1m
- 1m - 2m
- 2m - 3m
- > 3m

製作條件說明

淹水潛勢圖係基於設計降雨條件及特定年份地形資料下，運用客觀水理模式經數值模擬推演而得。因氣象及水文條件具不確定性，故本圖實無法模擬未來單一颱風事件之實際淹水狀況，參考使用時應特別留意此情形。

用途限制：依據「水災潛勢資料公開辦法」辦理。依其規定，淹水潛勢圖僅供防救災相關業務使用。

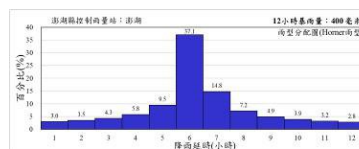
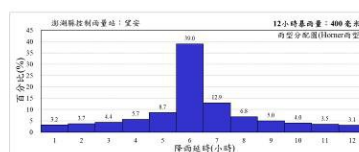
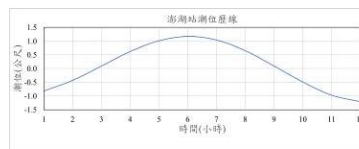
淹水模式：SOBEK模式。

水文條件：1. 使用Horton設計降雨。
2. 使用歷年7-10月大潮平均高低潮位歷線。

地文條件：1. 使用民國94年之數值地形。
2. 使用民國103年之土地利用調查資料。
3. 設置貫地断面測量之區域排水。對於無測量資料之市區或農業排水路，則依據衛星影像及DEM佈設合理水道断面。

4. 重要水工建造物係採民國108年6月以前完工之資料。

假設條件：1. 所有防洪排水設施及下水道系統皆無破壞或毀損。
2. 所有防洪排水設施依照既有操作規則進行運作，無操作規則者依內外水位關係運作。
3. 未考慮都市建築物阻礙過水断面情形。



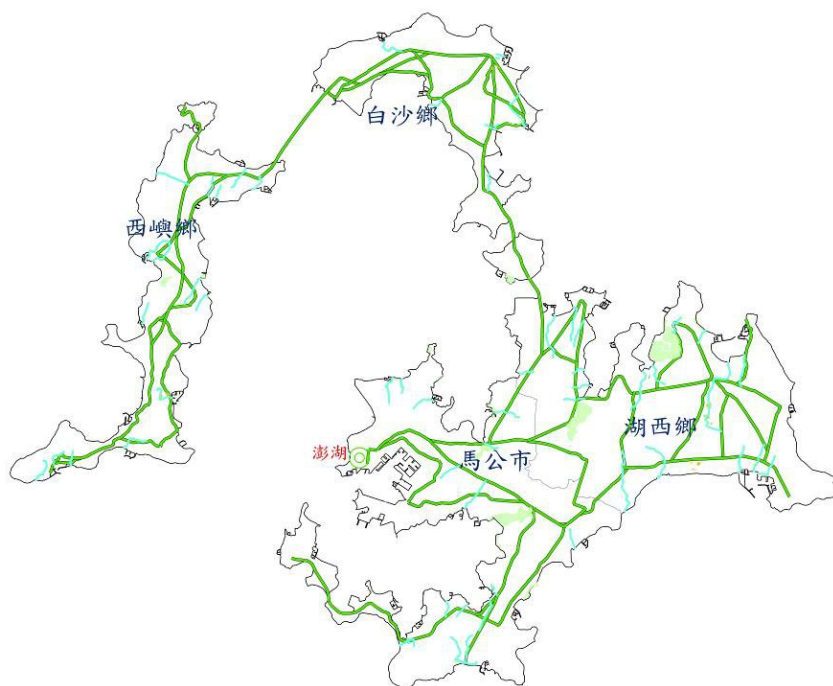
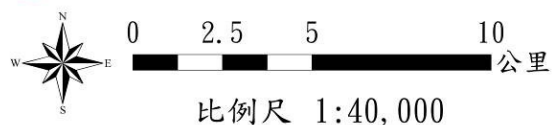
17

執行單位：多采工程顧問有限公司

圖 2-7 澎湖縣 12 小時延時定量降水 400 毫米淹水潛勢圖

澎湖縣24小時延時定量降水200毫米淹水潛勢圖

經濟部水利署108年12月製作



圖例

- 縣市界
- 鄉鎮市區界
- 公告區排
- 湖泊水域
- 主要道路
- 雨量站

淹水圖例(深度)

- 0.3m - 0.5m
- 0.5m - 1m
- 1m - 2m
- 2m - 3m
- > 3m

製作條件說明

淹水潛勢圖係基於設計降雨條件及特定年份地形資料下，運用客觀水理模式經數值模擬計算而得。因氣象及水文條件具不確定性，故本圖實無法模擬未來單一颱風事件之實際淹水狀況，參考使用時應特別留意此情形。

用途限制：依據「水災潛勢資料公開辦法」辦理。依其規定，淹水潛勢圖僅供防救災相關業務使用。

水文模式：SOBEK模式。

水文條件：1. 使用Hornner設計降雨。
2. 使用歷年7-10月大潮平均高低潮位歷線。

地文條件：1. 使用民國94年之數值地形。
2. 使用民國103年之土地利用調查資料。
3. 設置貫地断面測量之區域排水。對於無測量資料之市區或農業排水路，則依據衛星影像及DEM佈設合理水道断面。

4. 重要水工建造物係民國108年6月以前完工之資料。

假設條件：1. 所有防洪排水設施及下水道系統皆無破壞或毀損。
2. 所有防洪排水設施依照既有操作規則進行運作，無操作規則者依內外水位關係運作。
3. 未考慮都市建築物阻礙過水断面情形。

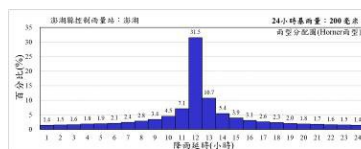
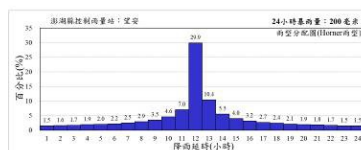
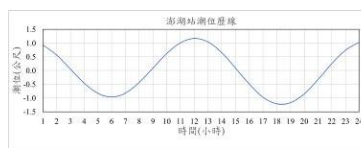
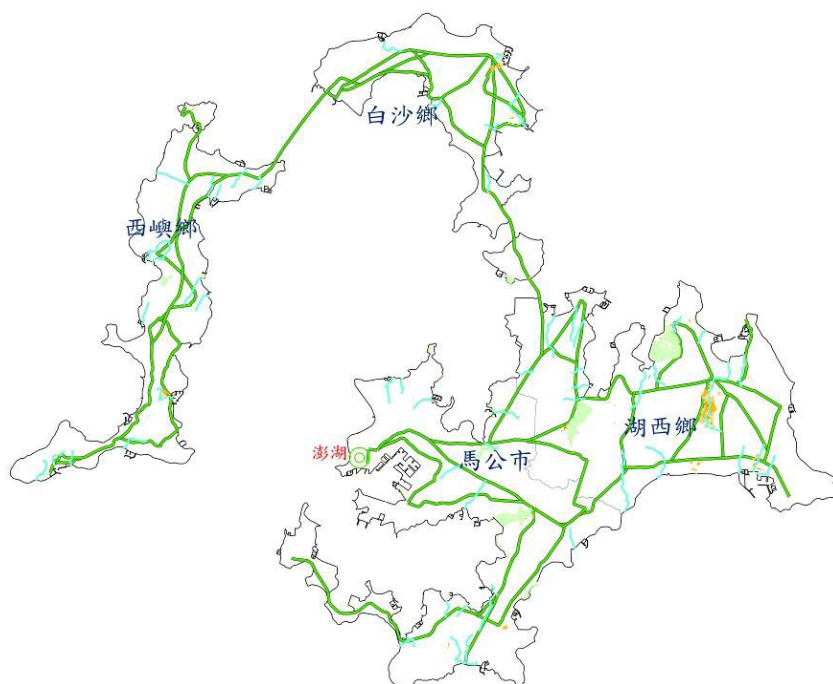


圖 2-8 澎湖縣 24 小時延時定量降水 200 毫米淹水潛勢圖

澎湖縣24小時延時定量降水350毫米淹水潛勢圖

經濟部水利署108年12月製作



圖例

- 縣市界
- 鄉鎮市區界
- 公告區排
- 湖泊水域
- 主要道路
- 雨量站

淹水圖例(深度)

- 0.3m - 0.5m
- 0.5m - 1m
- 1m - 2m
- 2m - 3m
- > 3m

製作條件說明

淹水潛勢圖係基於設計降雨條件及特定年份地形資料下，運用客觀水理模式經數值模擬演算而得。因氣象及水文條件具不確定性，故本圖實無法模擬未來單一颱風事件之實際淹水狀況，參考使用時應特別留意此情形。

用途限制：依據「水災潛勢資料公開辦法」辦理。依其規定，淹水潛勢圖僅供防災相關業務使用。

淹水模式：SOBEK模式。

水文條件：1. 使用Hornner設計降雨。

2. 使用歷年7-10月大潮平均高低潮位歷線。

地文條件：1. 使用民國94年之數值地形。

2. 使用民國103年之土地利用調查資料。

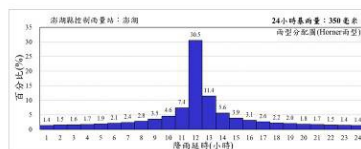
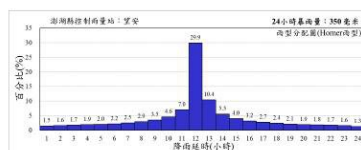
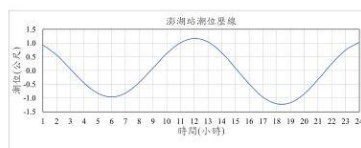
3. 設置貫地断面測量之區域排水，對於無測量資料之市區或農業排水，則依據衛星影像及DEM佈設合理水道断面。

4. 重要水工建造物係採民國108年6月以前完工之資料。

假設條件：1. 所有防洪排水設施及下水道系統皆無破壞或毀損。

2. 所有防洪排水設施依照既有操作規則進行運作，無操作規則者依內外水位關係運作。

3. 未考慮都市建築物阻礙水道断面情形。



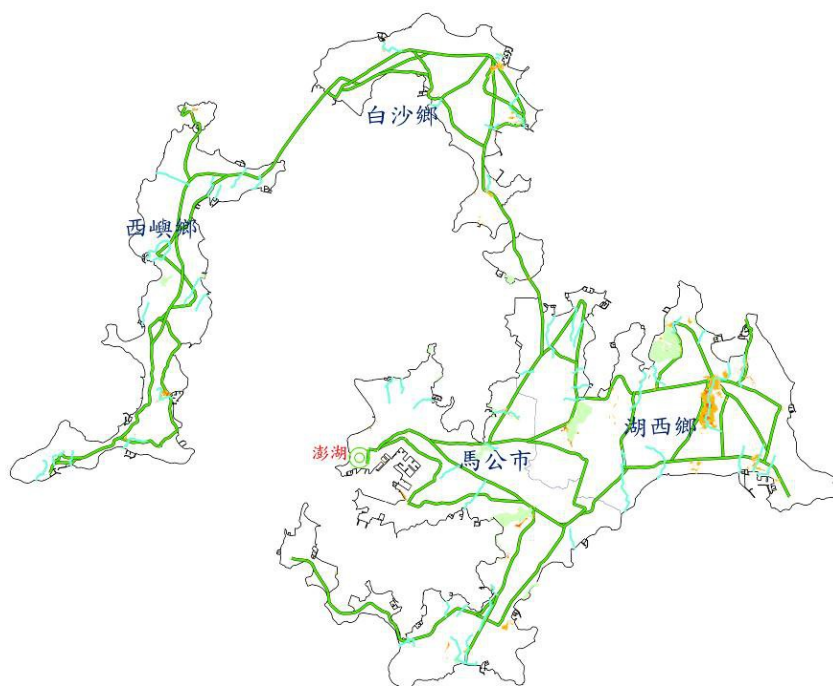
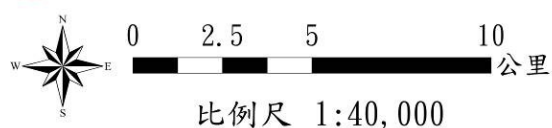
24

執行單位：多采工程顧問有限公司

圖 2-9 澎湖縣 24 小時延時定量降水 350 毫米淹水潛勢圖

澎湖縣24小時延時定量降水500毫米淹水潛勢圖

經濟部水利署108年12月製作



圖例

- 縣市界
- 鄉鎮市區界
- 公告區排
- 湖泊水域
- 主要道路
- 雨量站

淹水圖例(深度)

- 0.3m - 0.5m
- 0.5m - 1m
- 1m - 2m
- 2m - 3m
- > 3m

製作條件說明

淹水潛勢圖係基於設計降雨條件及特定年份地形資料下，運用客觀水理模式經數值模擬演算而得。因氣象及水文條件具不確定性，故本圖實無法模擬未來單一颱風事件之實際淹水狀況，參考使用時應特別留意此情形。

用途限制：依據「水災潛勢資料公開辦法」辦理。依其規定，淹水潛勢圖僅供防災相關業務使用。

淹水模式：SOBEK模式。

水文條件：1. 使用Horton設計降雨。

2. 使用歷年7-10月大潮平均高低潮位歷線。

地文條件：1. 使用民國94年之數值地形。

2. 使用民國103年之土地利用調查資料。

3. 設置實地断面測量之區域排水，對於無測量資料之市區或農業排水路，則依據衛星影像及DEM佈設合理水道断面。

4. 重要水工建造物係採民國108年6月以前完工之資料。

假設條件：1. 所有防洪排水設施及下水道系統皆無破壞或毀損。

2. 所有防洪排水設施依照既有操作規則進行運作，無操作規則者依內外水位關係運作。

3. 未考慮都市建築物阻礙水道断面情形。

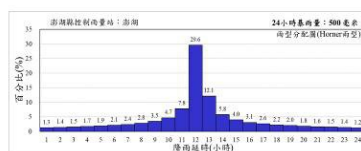
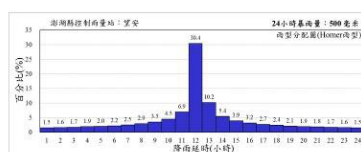
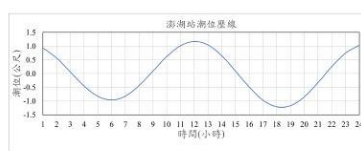
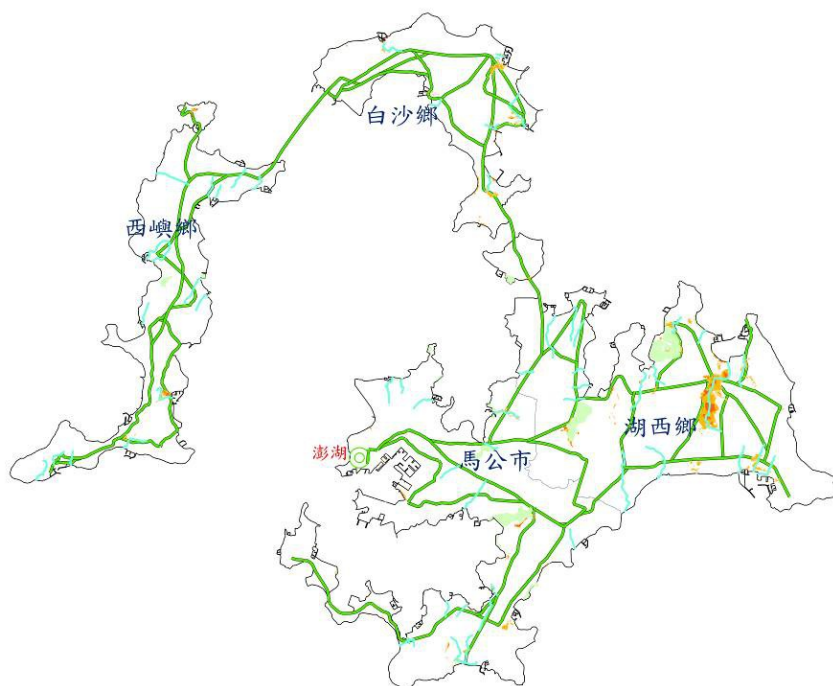
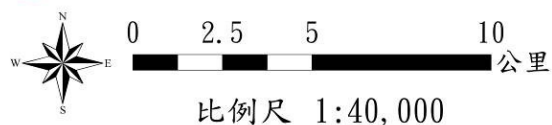


圖 2-10 澎湖縣 24 小時延時定量降水 500 毫米淹水潛勢圖

澎湖縣24小時延時定量降水650毫米淹水潛勢圖

經濟部水利署108年12月製作



圖例

- 縣市界
- 鄉鎮市區界
- 公告區排
- 湖泊水域
- 主要道路
- 雨量站

淹水圖例(深度)

- 0.3m - 0.5m
- 0.5m - 1m
- 1m - 2m
- 2m - 3m
- > 3m

製作條件說明

淹水潛勢圖係基於設計降雨條件及特定年份地形資料下，運用客觀水理模式經數值模擬計算而得。因氣象及水文條件具不確定性，故本圖實無法模擬未來單一颱風事件之實際淹水狀況，參考使用時應特別留意此情形。

用途限制：依據「水災潛勢資料公開辦法」辦理。依其規定，淹水潛勢圖僅供防救災相關業務使用。

淹水模式：SOBEK模式。

水文條件：1. 使用Horton設計降雨。

2. 使用歷年7-10月大潮平均高低潮位歷線。

地文條件：1. 使用民國94年之數值地形。

2. 使用民國103年之土地利用調查資料。

3. 設置貫地断面測量之區域排水。對於無測量資料之市區或農業排水路，則依據衛星影像及DEM佈設合理水道断面。

4. 重要水工建造物係採民國108年6月以前完工之資料。

假設條件：1. 所有防洪排水設施及下水道系統皆無破壞或毀損。

2. 所有防洪排水設施依照既有操作規則進行運作，無操作規則者依內外水位關係運作。

3. 未考慮都市建築物阻礙過水断面情形。

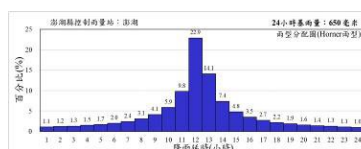
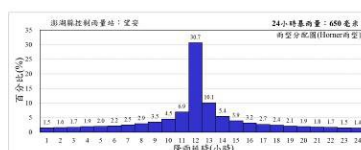
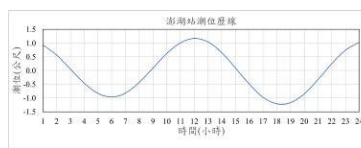


圖 2-11 澎湖縣 24 小時延時定量降水 650 毫米淹水潛勢圖

第二章 減災

第一節 健全災害防救組織與體系

一、建立風災及水災災害應變體系

(一)災害應變中心

當中央氣象署發布海上陸上颱風警報時，為於災時能立即展開應變程序，有效執行災害應變措施，立即依本鄉「澎湖縣七美鄉災害應變中心作業要點」(附錄1)成立應變中心處理各項災害應變事宜，並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，做好各項防颱整備措施，迅速展開防災作業。

(二)緊急應變小組

風災及水災侵襲時，可能產生道路、橋梁阻斷，交通、航空、運輸停止作業，電信、電力、瓦斯、農、林、漁、牧業損失，相對的各業務權責單位應全面動員，於內部成立「緊急應變小組」，以因應救災工作。

二、建立風災及水災災害防救編組

(一)本中心係一臨時任務編組，置指揮官一人由鄉長兼任，副指揮官一人由秘書長兼任，執行長由民政課長兼任。

(二)風災及水災災害應變中心編組單位，列有民政課、社會課、七美分駐所、財經課、行政課、主計室、七美消防分隊、澎湖縣後備指揮部七美鄉後備軍人輔導中心、七美鄉清潔隊、七美鄉衛生所、台灣電力公司澎湖區營業處七美發電廠、自來水公司澎湖營運所七美淨水場、中華電信公司澎湖營運處七美機房等單位。

(三)建立防災編組名冊，並隨編組成員之異動而更新，隨時保持最新名單以符合實際運作。

三、落實災情查報體系

(一)消防系統：消防人員、義勇消防人員(以下簡稱義消)。

(二)警政系統：警勤區員警及義勇警察(以下簡稱義警)、民防協勤人員。

(三)民政系統：村長、鄰長及村幹事。

四、因應氣候變遷災害調適能力建構

面對氣候變遷之威脅，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本鄉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。

第二節 災害防救規劃(疏散收容組、災害搶救組)

一、道路交通及橋梁之整備

道路、橋梁平時不僅可分擔人員及物資運送之交通機能，災害時亦成為避難、救援、救護、消防活動之動脈，具有多重之機能。倘若道路遭逢災害侵襲造成道路中斷災情，則立即採取有效之搶救處理方式，並通報有關單位協助辦理，使道路運輸功能所遭受災害減至最低程度。

- (1) 防救災的執行流程方面，藉由本所財經課及執行人員在日常維護管理、災害搶救應變及災後復建整治的職掌，以達有條不紊的救災執执行程序。
- (2) 日常維護管理部份應加強養路平時巡查及定期巡查檢點維護預防工作，發揮預防勝於災時治療的功效。對於主要道路應有中斷時之替代道路方案，以確保災時避難疏散及救援活動之遂行。
- (3) 本所應就轄區易坍方災害路段預先公開發包訂定開口契約，辦理災害搶修時即可通知承商限時處理，並授權查核金額以下緊急搶修工程可依採購法規定辦理，復原整治工程皆依採購法採公開發包方式辦理。

二、主要交通及通訊機能之強化

資通訊設備已成現代化都市不可或缺的設施，本鄉資通訊設備遍及全島，顯現資通訊設備已成為重要之生活必需品，故資通訊設備若因災害而受損時將造成城市機能之癱瘓。

資通訊設備強化部份有賴持續辦理資通訊設備幹、配纜地下化工程，並汰換老舊之資通訊設施，以減少風災害造成之災害損失，平時則應配合中央、縣府及相關災害業務權責單位巡察、監測交通設施與通訊設施狀況，並提供在地性之相關協助。

三、維生管線設施機能之確保

電力、自來水、油料等維生管線設施，構成都市生活的基礎。當這些設施因災害而受損時，導致生活機能癱瘓，發生難以維持平時生活之情形。可透過「管線挖掘資訊便民服務系統」管控本鄉維生管線，以確保維生管線設施機能運作正常。

(一)電力設備之確保

由台電公司平時依相關維護作業要點，汰換老舊之電力設施，以減少風災及水災災害造成之災害損失，加強各項電力設備之維修以確保電力之供給無虞。

(二)自來水設備之確保

由臺灣自來水公司平時依相關維護作業要點，汰換老舊之自來水管線及設施，以減少風災及水災災害造成之災害損失，加強各項設備之維修以確保民生用水供給無虞。

(三)油料管線設備之確保

由台灣中油股份有限公司持續汰舊老舊之油料管線及相關設備，以減少風災及水災災害造成之災害損失，平時依相關維護作業要點，加強各項設備之維修以確保油料之供給無虞。

四、災害應變中心之整備

災害應變中心為災害發生後之指揮通訊樞紐，為確保災時指揮應變之無虞，災害應變中心需有完善之資通訊設備並善加維護保養，以利於災時發揮最大之功效。同時為確保災害應變中心進駐人員食物、飲水之無虞，應每年編列預算購置災害應變中心進駐人員所需之食物及飲水，以利災時災害應變中心進駐人員所需。

五、災害潛勢區域避難撤離準則

本鄉針對災害危險區域應做避難動線規劃，並對民眾實施動員演練。

第三節 國土安全之營造

本所應強化公有建築物(如社區活動中心、集會所等)之耐災性，除可避免

或降低災害損失，並可提供大量災、難民、傷病患之收容。由社會課選擇適當地點作為本鄉之緊急避難或避難收容處所**避難收容處所**，並積極整備避難路線。對於緊急避難或避難收容處所**避難收容處所建築物及相關設施應於平時即予以修繕補強**，以確保不受二次災害。

縣府於颱風警報發布時，本所應協助發布新聞稿請民眾加強窗戶玻璃、看板招牌固定，加強道路公用設施之防風檢查保固。

第四節 防災宣導推動(疏散收容組、災害搶救組)

本鄉應確實知悉縣府相關防災教育計畫與施行策略，並配合中央、縣府相關教育單位透過學校教育、社會教育及社區教育宣導與教授民眾基本防救災觀念，使民眾熟悉災害預防措施及避難方法等。

一、防災知識提升

災害所引起之災害，可能波及廣大地區，發生多起之緊急救護、人命傷亡、救急事件，以及交通混亂等各種情形，不僅防災機關，民眾及公司行號應充分瞭解本計畫，並有必要普及、提昇防災意識及充實防災體制，同時也應邀請獨居年長老、身心障礙人士等弱勢族群、婦女團體參與，針對本鄉轄內模擬之災害各項災情進行綜合性之演練，並對年長老、外來人口、嬰幼兒、孕(產)婦、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。可蒐集風災及水災災害相關資訊，透過案例教育方式依地區災害特性加強民眾防災知識之提升，建立自保自救及救人之基本防災理念。

二、防災知識推廣

- (1) 防災意識、訓練與教育：創造具有廣泛對天然災害風險的認識與瞭解，從而導致對防災行動的支持，同時製作防災訓練和教育課程，以支援學校和各村社區之防災行動。
- (2) 誘因和資源：提供能夠促進防災活動的有利誘因，同時把資源投向縣府及民間各界以支持各項防災工作。
- (3) 協調和聯繫：整合各參與小組的防災政策和行政措施、所轄各村辦公

處以及政府與民間機構之間的防災活動。

(4) 天然災害防治工作基本理念為：

1. 軟體重於硬體—健全的防災警覺及充分的防災意識，勝於防災硬體設施。
2. 平時重於災時—平時有充分準備，使具抗災韌性，並能在災後迅速恢復，得臨時忙亂失效。
3. 地方重於中央—災害來臨時，地方首當其衝，地方政府必須確實執行防災措施，才能發揮最大成效。

(5) 建立並維護完善之防災資訊系統，以使縣府單位、民間團體與社會大眾易於取得資訊，充分且廣泛地應用研究成果，提昇防救災工作之成效。

三、普及防災知識

每年防汛期間、防溺期間及119消防節、「春安工作」期間等，加強各項防災宣導之執行，結合各機關、團體及學校，擴大辦理防救災教育及宣導，其內容應包括：

- (1) 電子化宣導：透過本鄉現有有線電視台、電影院播放防災宣導影片、社區廣播電台、村辦公室播音系統宣導並播送防救災常識；並結合智慧型手機等資(通)訊設備，運用網路社群平台，適時發布相關災害訊息，以達各族群多元行銷效果，並考量年長老、外來人口及身心障礙者可接收訊息之方式。
- (2) 文字宣導：於轄區重要路口、學校、機關、團體、碼頭、車站等多人出入場所張貼防救災常識書面公告，加強防救災常識宣導並提高民眾防災警覺，並考量年長老、外來人口及身心障礙者可接收訊息之方式。
- (3) 防救災業務講習：為強化防救災業務承辦人對於相關法令、政策之執行能力，每年應編列相關預算，辦理防災業務人員講習，延聘具相關專業知識之專家、學者辦理專業講座，防救災業務能力。
- (4) 參與各項災害防救演習：結合縣府各防救災機關、單位及國軍、民間救難單位辦理風災及水災災害緊急應變演練，以積極作為心態，檢測防

災動員情形。

第五節 強化韌性社區推動及培訓防災人員(疏散收容組、災害搶救組)

風災及水災災害發生時，因屬於大規模的災害，為了要讓損傷減到最小，以地區性的救災活動最為重要，結合社區、地方之韌性社區與防災士，建立自主防災組織已進行救災行動。韌性社區推動四大工作如下：

一、執行社區防災基礎工作。

二、平時建立復原重建共識。

三、維持運作機制。

四、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。

第三章 整備

第一節 建立緊急通報系統與機制

- 1、 為於災時能立即展開應變程序，有效執行災害應變措施，本鄉依據災害防救法第 12 條第 2 項，訂定「澎湖縣七美鄉災害應變中心作業要點」(附錄 1)。其項目包括如下：
 - (1) 災害應變中心開設等級與成立時機，各單位之任務編組與任務內容，以及應變機制運作之流程，包括本鄉內部單位以及與中央和縣府之聯絡協調機制。(災害防救會報)
 - (2) 每年定期更新任務編組名冊與聯絡方式。
 - (3) 明訂申請縣府或上級單位救災支援相關規定。
 - (4) 應加強災害應變中心設施、設備之充實及耐災措施，並建立備援災害應變中心；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。

第二節 災時運作整備

本鄉災害應變中心之各項災時運作整備，其項目包括如下：

- 一、應變中心功能之運作
- 二、各項災情通報之管理
- 三、災情處理處置之作業
- 四、疏散收容系統之規劃
- 五、資源物資調度及支援
- 六、民眾親友失散之協尋
- 七、災害傷亡統計與分析

第三節 舉行防災演習(疏散收容組、災害搶救組)

- 一、結合與上級防救災演習，辦理年度災害防救演習，模擬風災及水災發生之狀況與災害應變措施，結合本鄉相關機關、人員、民眾、團體、公司等共同參與訓練及演習。
- 二、本鄉利用各項計畫，不定期於颱風季節前，辦理防災、救災與工程搶險(修)隊演訓，靈活協調與調度各單位救災資源、裝備與人力，以發揮整體救災能力，並加強防災教育宣導，提升全民災害應變能力，保障全民生命財產安全。

第四節 建立緊急運送網路(疏散收容組)

- 1、為利災時緊急運送之所需，本鄉各防災單位平時應建立可供調度運用之車、船清冊，必要時徵用民間業者車、船使用，以備不時之需。
- 2、本鄉地處離島，為利島嶼間之緊急運送，請求縣府提供可調度運用之船隻，亦可向縣府請求支援利用直昇機作為緊急運送之所需。
- 3、針對障礙物清除部分，本所醫療衛生組處理路樹、招牌倒塌等障礙物清除之救災機具、車輛進行保養維護；災害搶救組每年應定期訂定本鄉道路災害搶險、搶通及復原工程開口合約。

第五節 避難與收容之整備

為確保**避難收容處所**物資及場所無虞，平時應與相關廠商訂定開口契約，必要時應儲備相關物資，以供災民收容之需，並規劃避難收容處所開設時機、作業程序，建立並每年更新弱勢族群調查清冊，本鄉應視需要開設避難收容處所，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；所需設備、器材不足而需調度時，得透過本縣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，並宣導民眾周知；避難收容處所平時應妥為規劃，並提供資訊的傳達、食物及飲用水之供應；災時可協請當地民眾或社區志工等之協助，共同維護**避難收容處所**良好的生活環境與秩序，並應掌握避難者之身心狀況相關

資訊。

對有必要援助之弱勢族群(行動不便者或年長者)，如無依獨居年長老、外來人口、嬰幼兒、孕(產)婦、身心障礙者及維生器具使用者等，應掌握其住所狀況，選定適合其生活環境之避難處所，並提供必要福利措施之相關計畫，同時針對轄內保全對象(行動不便者或年長者)，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。災時對於有危險之虞需緊急疏散避難之上述弱勢族群由村長、村幹事或鄰長協同當地管區警員主動於災害發生時協助引導至避難收容處所安置，實施當地居民避難勸告或強制撤離，並考量弱勢族群之需求，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。

第六節 食物、飲用水及生活必需品調度、供應之整備

一、掌握飲用水、食物等生活相關物資之儲備狀況

- (1) 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，推估大規模災害時，所需食物、飲用水、藥品醫材與生活必需品之種類、數量，並訂定調度與供應計畫；計畫中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，並設置專用對外窗口及諮詢專線，提供民眾有關災情之諮詢。
- (2) 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。
- (3) 隨時與民生必需品配給配售物資供應機關，協調配合整備物資之儲備，以掌握民生必需品之安全存量。

二、鄰近鄉(市)之物資援助

災害發生後，若因人員嚴重傷亡，致使該地區原編組人員無法依規定成立配給站時，應立即協調鄰近公所派員至該地區援助成立物資配給組織。

第四章 應變

第一節 災害應變中心成立及撤除

本鄉應在災害發生或有災害發生之虞時，依據「澎湖縣七美鄉災害應變中

心作業要點」(附錄 1)成立及撤除本鄉風災及水災災害應變中心。

一、風災災害應變中心成立及撤除時機

(一)成立時機

- 1.本縣災害應變中心指示成立時或鄉長指示。
- 2.中央氣象署發布颱風警報時【區分為三級開設】。
 - (1)三級開設時機：中央氣象署發布海上颱風警報(澎湖縣尚未列入警戒區時)，經本鄉研判有開設必要時。
 - (2)二級開設時機：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)，或中央氣象署發布海上颱風警報(澎湖縣列入海上警戒區內時)，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 8 級以上或陣風達 11 級以上，或 24 小時累積雨量達 350 毫米以上，經本鄉研判有開設之必要時。
 - (3)一級開設時機：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，經本鄉研判有開設之必要時。

(二)撤除時機

- 1.指揮官指示撤除時。
- 2.中央氣象署解除海上、陸上颱風警報或澎湖縣脫離海上、陸上警戒區時。

二、水災災害應變中心成立及撤除時機

(一)成立時機

- 1.本縣災害應變中心指示成立時或鄉長指示。
- 2.中央氣象署發布豪雨警報時【區分為三級開設】。
 - (1)三級開設時機：中央氣象署發布豪雨警特報(澎湖縣列入警戒區)日雨量超過 200mm 之連續大雨，經本鄉研判有開設必要時。
 - (2)二級開設時機：中央氣象署發布豪雨警特報(澎湖縣列入警戒區內)日雨量超過 350mm 之連續大雨，經本鄉研判有開設必要時。
 - (3)一級開設時機：持續性豪雨，日雨量超過 500mm 且造成重大災害，奉鄉長指示開設者。

(二)撤除時機

1.指揮官指示撤除時。

2.中央氣象署解除豪雨警特報或澎湖縣脫離警戒區時。

第二節 各單位分別成立緊急應變小組

一、疏散收容組

- (1) 民政課：辦理防災教育宣導與組訓，災民之收容、救濟、災情損失之查報，並協助屍體善後處理事宜。
- (2) 社會課：辦理各項災害之避難收容及社會救助福利等事宜及辦理有關災情及救災新聞之發布。
- (3) 七美分駐所：有關災區警戒、勸離、緊急疏散事宜、執行交通管制事項及執行民眾重大傷亡查報有關事項。

二、行政支援組

- (1) 財經課：綜理農林、水產、畜產、工商市場等有關災害之防護，損失查報、復原等事宜、綜理水利、交通以及公共工程設施之防護、災害查報、搶修、災後復原，並負責營建工程材料之儲備供需事宜及辦理有關災害稅捐減免，工、商業資金融通等事項。
- (2) 行政課：協助國家賠償事件之辦理程序，協助訴願諮詢及一般法令蒐集參考及辦理有關災情及救災新聞發布事項之擬辦。
- (3) 主計室：辦理災害搶救、緊急應變相關經費編核籌措等事項。

三、災害搶救組

- (1) 七美消防分隊：負責執行轄區火災及各種災害之搶救、人命救助與急救護；負責初期災情之蒐集、查報與即時回報；於應變中心成立時，協助執行危險區域民眾之疏散撤離，並依救災需求陳報消防局申請跨區支援。
- (2) 澎湖縣後備指揮部七美鄉後備軍人輔導中心：動員後備軍人協助各項災害之搶救等事宜。

四、醫療衛生組

- (1) 七美鄉清潔隊：負責災害環境清潔維護、廢棄物清理、髒亂清除工作。

(2) 七美鄉衛生所：

- 1.辦理醫療、藥品籌供事宜，並督飭醫護人員集中待命，執行災民傷患之醫療救護任務。
- 2.執行災後消毒、衛生改善指引及傳染病預防。
- 3.災後醫療設施復原。
- 4.其他有關衛生管制服務事項。

五、維生設施組

- (1) 臺灣電力公司澎湖區營業處七美發電廠：綜理電力之檢查與養護及災害搶救、災後復原等事宜。
- (2) 自來水公司澎湖營運所七美淨水場：辦理自來水之檢查與養護及災害搶救、災後復原等事宜。
- (3) 中華電信澎湖營運處七美機房：辦理電信之檢查與養護及災害搶救、災後復原等事宜。

第三節 採購及準備救災物資(疏散收容組)

- 1、 規劃救災物資儲備場所，運用避難收容處所或符合安全檢查之公共設施，配合七美鄉防救災設備清冊，建立救災物資儲備場所基本資訊。
- 2、 規劃糧食、飲用水及民生必需品安全儲備量。
- 3、 救災物資配發使用程序。
- 4、 鄰近區域供應物資廠商開口合約之制訂。
- 5、 應調度供應災區民眾及避難收容處所糧食、飲用水及維持民生必需品。
- 6、 遇物資不足需調度情況下，得視災情規模大小及所需資源請求本縣災害應變中心支援協助。

第四節 人、物力動員腹案

- 1、 搜救(災害搶救組、疏散收容組)
 1. 應依消防搜救搶救相關方法、程序進行災民搜救。
 2. 應研判災害規模，請求本縣災害應變中心支援協助或發動社區災害

防救團體及民間災害防救志願組織協助有關機關進行災民搜救及緊急救護。

2、滅火(災害搶救組)

1. 應依消防滅火相關方法、程序進行災區滅火救援。
2. 應研判災害規模，請求本縣災害應變中心支援協助，必要時得請求消防局統一調派未受災區之消防機關協助災區滅火行動，並整合協調滅火事宜。

3、緊急運送(災害搶救組、疏散收容組)

1. 緊急運送之原則

- (1) 應考量災害規模、緊急程度及重要性等因素，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，以利緊急運送。(疏散收容組、災害搶救組)

- (2) 緊急運送對象之設定(醫療衛生組、災害搶救組、疏散收容組)

A. 第一階段

- (1) 從事搜救與醫療救護等人命救助所需之人員與物資。
- (2) 消防搶救活動等防止災害擴大所需之人員與物資。
- (3) 各災害防救機關緊急應變人員，電信、電子、瓦斯及自來水等設施確保所需之人員。
- (4) 緊急運送所需設備、緊急修復及交通管制所需之人員與物資。

B. 第二階段

- (1) 持續上述第一階段。
- (2) 食物及飲用水等維持生命所需之物資。

C. 第三階段

- (1) 持續上述第二階段。
- (2) 災後復原所需之人員及物資。
- (3) 生活必需品。

2. 緊急運送暢通之確保

- (1) 道路交通之管制(疏散收容組)

- (1) 警察機構除蒐集來自災害現場之交通路況與有關災害資訊外，應迅速掌握防汛搶險所需的道路或交通狀況。
 - (2) 為確保緊急活動，警察機關得採取禁止一般車輛通行之交通管制，並在災區外周邊警察或義交協助下，實施全面性之交通管制。
 - (3) 警察機關實施交通管制，應使民眾周知。
 - (4) 為確保緊急運送，警察機關得採取拖吊阻礙車輛或利用警車引導等措施。
3. 於必要時請求上級政府運用具有機動性之直昇機實施緊急運送相關事宜。
- 4、醫療救護(災害搶救組、醫療衛生組)
1. 應依緊急醫療救護相關程序進行災區緊急救護，並循防災體系協請衛生主管機關通報轄區醫療機構待命收治傷患。
 2. 應研判災情，請求本縣災害應變中心支援協助，必要時得要求醫療機構派遣緊急醫療救護人員對其他受災區提供協助。
- 應視災害規模，考量本鄉處理能力，依「澎湖縣七美鄉災害應變中心作業要點」(附錄 1)進行災害應變程序，若災情嚴重時，本所商請國軍動員協助救災等相關工作。

第五節 加強安全措施檢查

中央氣象署發布海上颱風警報時，請村幹事/村長廣播颱風動態，提醒民眾加強防颱措施，並請各災防任務編組通訊系統保持暢通。

第六節 災民避難勸告或指示撤離(疏散收容組、災害搶救組)

當接收中央、縣府、相關災害業務權責單位或本鄉災害應變中心研判下達之疏散避難指示，應立即透過電話、廣播等方式傳達疏散避難訊息給村長及民眾，並調派人員進行疏散避難勸告或強制勸離，可依據「澎湖縣七美鄉各種災害潛勢區避難撤離準則」(附錄 4)辦理。

第七節 災情蒐集通報(疏散收容組、災害搶救組、醫療衛生組)

應依本鄉災害情報蒐集，將災害狀況及緊急處置情形通報本縣災害應變中心。

第八節 緊急收容及救濟

一、災民收容救濟作業程序

(一)災民登記

- 1.接受災民申請：評估災民收容安置需求。
- 2.填寫登記表。
- 3.輔導人員引導災民至避難收容處所。

(二)災民收容

- 1.審查登記表。
- 2.處理申請核准案件。
- 3.建立收容名冊分送編管、救濟、遣散組員報送縣府，並確實於線上登錄災情速報表。
- 4.輔導人員引導災民至避難收容處所報到。
- 5.災民編管：依區分寢室、休息區、弱勢照護(傷病患、身障者及有特殊照護需求之長者)，無論男性、女性均會依其特殊狀況分別編管紀錄及無障礙空間、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。
- 6.分配床位，分發寢具。
- 7.介紹環境與管理幹部。

(三)災民救濟

- 1.供應災民飲食。
- 2.捐贈財物平均分配。

(四)調查服務

- 1.災民調查。
- 2.災民服務。

(五)災民遣散與移轉

- 1.災民遣散。
- 2.災民移轉。

第九節 遺體處理(疏散收容組)

一、遺體的處理

- (一)由縣府協同本所預先洽定鄰近安置場所，如屬重大災難，得就近選定適當場所，妥為布置後緊急應用。
- (二)遺體之運送，由本所委託本縣葬儀商業同業公會統籌調度葬儀業者運送至指定之安置場所，如屬重大災難由災難現場指揮搶救人員為之。
- (三)遺體之停放，應以維護死者尊嚴方式妥為停放，如屬重大災難，應分別予以編號。
- (四)警察機關即時報請檢察官儘速進行罹難者遺體相驗工作，**遺體相驗時，警察、檢察機關人員，需留意罹難者隱私，以維護罹難者尊嚴**並妥適處理拾得遺失物。

二、遺體的火化、安葬

經當地警察機關報請檢察官勘驗後諭知收埋者，依下列規定處理：

- (一)經警察機關查明身分者，由親屬領回處理，並由本鄉協助安排火化事宜，火化後其骨灰由申請人領回。
- (二)已查明身分，無親屬或家屬無力收埋；或無法查明身分，由本所依「澎湖縣處理無名屍體自治條例」規定予以收埋，或向縣府申請火化後，由本所安置於納骨塔。

第十節 公共衛生與醫療服務、消毒防疫(醫療衛生組)

1、公共衛生與醫療服務

- (1) 供應災區藥品醫材需求，必要時得請求本縣災害應變中心支援協助。
- (2) 應提供或協調急救責任醫院醫護人員提供災區巡迴保健服務。
- (3) 避免**避難收容處所**或臨時**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、充分掌握受災者之健康狀況與

醫療需求，進行傳染病疫情監測及個案管理，必要時並考量醫療救護站之設置。

2、消毒防疫

應採取室內外的消毒防疫措施，以防止疫情孳生；至於防疫人員之派遣及防疫藥品之供應，必要時得請求本縣災害應變中心支援協助。

第十一節 支援協助之受理

- 1、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，透過傳播媒體向民眾傳達。
- 2、接受國內外各機關、團體、企業與個人等金錢捐助時，應尊重捐助者意見，專款專用，提供與災民救助直接有關之事項，不得挪為行政事務或業務之費用，並應公布支用細目。

第十二節 媒體工作

- 1、 配合災害應變中心作業隨時掌握最新狀況，適時發布新聞，利用社群媒體、網站、訊息服務發送平台或村廣播系統等多元訊息發布方式，發布災情與災害應變處置狀況，提供災民最新資訊。
- 2、 隨指揮官行程、發布新聞(含文字攝錄影)。
- 3、 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。災害應變中心應將必要之災害訊息透過發布新聞稿、社群媒體或以跑馬燈之方式即時通報全民周知。
- 4、 協助配合各主政單位，適時發布新聞、社群網站。
- 5、 於~~避難收容處所~~規劃媒體採訪區，避免新聞從業者任意走動採訪，而對全體收容災民之生活及隱私造成困擾。

第五章 復原

第一節 災區復原重建基本方向

災害應考量地區特性、災區受損情形、有關公共設施所屬機關的權責與民眾之願景等因素，儘速檢討以迅速恢復原狀為目標；同時以謀求更耐風災及水災城市建設之中長期計畫性重建為方向，訂定復原重建計畫。災害搶救、搶修(復原)所需經費，由本鄉所列災害準備金支應，如有不敷，則檢討年度預算執行情形，凡可暫緩辦理之工作項目，停止辦理，並將原預算優先移充災害支用。另依各機關單位預算執行要點相關規定，因災害必須緊急支付之工程或救濟支出，應於支用當年度辦理追加預算或特別預算，進行帳務轉正，如未及於當年度辦理者，至遲應於次一年度籌編總預算、追加預算或特別預算於以納入，並進行帳務轉正。

第二節 災情勘查與緊急處理

應就受災狀況進行全面性勘查與緊急處理，並將受災情況整理回報至各災害防救業務單位，並視災情需要、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民眾的願景等因素訂定或申請復原重建計畫。

1、 災害發生後，在確保勘查人員安全條件下，進行災情蒐集、勘查與統計。

(疏散收容組、災害搶救組)

2、 必要時得請求縣府或邀集專家學者協助勘災作業。

第三節 緊急復原

應就受災狀況進行全面性勘查與緊急處理，並將受災情況整理回報至各災害防救業務單位，並視災情需要、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民眾的願景等因素訂定或申請復原重建計畫。

1、 應依本鄉道路災害搶險、搶通及復原工程開口合約進行復原措施。(災害搶救組)

2、 應聯繫公共事業依其災害應變計畫進行公共事業設施之修復。(維生管線組)

- 3、應調派清潔單位處理災區廢棄物、垃圾，視災害規模請求縣府支援協助，必要時得啟動衛生所醫護人員提供災區巡迴醫療保健服務，並應加強災區之傳染病監測及個案管理。(醫療衛生組)
- 4、透過各村宣導民眾災後垃圾與大型廢棄物分類堆置於寬闊且車輛進出容易之空地，以利迅速清運，並應加強災區之傳染病監測及個案管理。

第四節 計畫性復原重建(災害搶救組)

應依本鄉道路災害搶險、搶通及復原工程開口合約進行復原措施，或視災害規模請求縣府協助訂定復原重建申請計畫，並與縣府協商重建經費來源與分配；計畫通過後，根據計畫所規劃之時程儘快完成重建復原之工作項目，復原重建應建構執行重建計畫之體制，必要時可請中央支援相關事宜。針對災後交通中斷無法於短時間內修復之社區或離島，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民眾進行疏散、避難作業，降低對民眾生命財產之威脅。

第五節 災民生活重建之支援

配合縣府公開說明相關重建、救助、補助辦法及管道，並代收(代辦)申請手續相關事宜，進行社會救助措施。

1、生活必須資金之核發(疏散收容組)

依據內政部「風災震災火災爆炸火山災害救助種類及標準」及本縣訂定之「澎湖縣災害救助金核發規定」，於災害發生後，由村長、村幹事，全面調查其轄區受災情形，必要時得請管區警員及建設處指派工程人員協助，並於災後5日內填繕災害勘查報表，由本所報請社會處派員前往督勘及撥款辦理救助。

2、稅捐之減免或緩徵(行政支援組)

遇重大災害時，透過村長、村幹事或鄰長等管道，分送申報(請)書(表)及宣傳資料，供災區納稅義務人填寫，若有需要，配合各局處共同辦理說明會，以利辦理所得稅、營業稅、房屋稅、地價稅、使用牌照稅、貨物稅與菸酒稅等各項稅捐之減免或緩徵延期、分期繳納事宜。

3、 災民生活之安置(疏散收容組)

應協助暫時無法返家民眾或因居住處所毀損且無力重建者，協助災民長期收容安置。

4、 財源之籌措(行政支援組)

每年確實編列相關災害準備金，並依「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。

5、 災後重建對策之宣導(行政支援組)

對受災區實施之災後重建對策等相關措施，應廣為宣導使災民周知；必要時建立綜合性諮詢窗口，相關輔導與諮詢窗口於提供服務時需考量身心障礙者特殊需求，並應疏調大眾傳播媒體加強報導災後復原重建相關新聞。