臺中市梧棲區 地區災害防救計畫



核定時間:104年9月2日

核定文號: 梧區民政字第 1040015440 號

版次資訊:第2版

修訂沿革:

102年3月13日經梧棲區災害防救會報(梧區民政字第1020005826號)核定

104年9月2日經梧棲區災害防救會報(梧區民政字第1040015440號)核定

承辦人員資訊

姓名: 郭千慈

單位:臺中市梧棲區公所民政課

地址: 43548 臺中市梧棲區中和街 66 號

電話:04-26564311

傳真: 04-26577007

電子信箱: bu045@taichung.gov.tw



目錄

目錄
表目錄V
圖目錄VII
第一編 總則1
第一章 計畫概述1
第一節 計畫依據與目的1
第二節 計畫架構與內容3
第二章 地區環境概述6
第一節 自然地理環境6
第二節 人文社經環境8
第三章 災害歷史與潛勢分析11
第一節 地區災害歷史11
第二節 災害潛勢分析18
第四章 災害防救體系與運作44
第一節 災害防救會報44
第二節 災害業務權責單位45
第三節 災害應變編組與任務分工48
第二編 災害防救各階段計畫53
第一章 減災計畫53
第一節 設施及建築物之補強53
第二節 防災教育55
第三節 防災社區56
第四節 二次災害之防治56
第二章 整備計畫60
第一節 災害應變中心規劃及人員編組60
第二節 應變標準作業程序之研訂61
第三節 災害應變資源整備62
第四節 民生物資儲備64

	第五節	避難救災路線規劃及設定64
	第六節	避難收容處所與設施之設置、管理65
	第七節	建置危險地區保全資料庫67
	第八節	防災地圖製作與宣導
	第九節	防災演練
第	三章 應變	巻計畫69
	第一節	災害應變中心之成立與運作69
	第二節	警戒資訊及預報之發佈與傳遞70
	第三節	災情查報與通報70
	第四節	疏散避難指示71
	第五節	搜救、滅火及醫療救護72
	第六節	救災物資之調度與後勤供應73
	第七節	避難收容與弱勢族群照護74
	第八節	受災區域管理與管制74
	第九節	罹難者遺體相驗與安置75
第	四章 復建	と計畫76
	第一節	災民安置76
	第二節	災情勘查與統計76
	第三節	災區環境復原77
	第四節	協助復建計畫實施78
	第五節	毀損設施之修復
	第六節	社會救助措施之支援79
第三編	災害防救	女對策與短中長期改善措施81
第	一章 風水	く災害81
	第一節	災害防救對策81
	第二節	短中長期改善措施82
第	二章 坡地	也災害84
	第一節	災害防救對策84
		短中長期改善措施84
第.	三章 地震	毫災害

		第一	節	災	害防	方救	對	策.			 	 	 	 	 	 	 	 . 86
		第二	- 節	短	中長	長期	改.	善措		٠	 	 	 • •	 	 	 	 	 . 88
	第四	章	毒性	化	學物	勿質	災	害.			 	 	 	 	 	 	 	 . 90
		第一	節	災	害防	方救	對	策.			 	 	 • •	 	 	 	 	 . 90
		第二	. 節	短	中長	長期	改.	善挂	持施	٠	 	 	 	 	 	 	 	 . 91
	第五	.章	重大	交	通事	事故					 	 	 	 	 	 	 	 . 92
		第一	節	災	害防	方救	對	策.			 	 	 	 	 	 	 	 . 92
		第二	. 節	短	中長	長期	改.	善挂	持施	٠	 	 	 	 	 	 	 	 . 93
	第六	章	其他	災	害夫	失通	防	技業	力策		 	 	 • •	 	 	 	 	 . 94
		第一	節	災	害規	見模	與	特性	Ł.,		 	 	 • •	 	 	 	 	 . 94
		第二	. 節	共	通防	方救	對	策.			 	 	 • •	 	 	 	 	 . 99
第四	編	計畫	經費	與	執行	亍評	估.				 	 	 • •	 	 	 	 	 105
	第一	章	執行	經	費.						 	 	 	 	 	 	 	 105
	第一	音	劫行	- 評	仕													105

表目錄

表 1-1-1	梧棲區災害防救計畫架構	3
表 1-2-1	梧棲區人口統計表(104年8月底)	10
表 1-3-1	梧棲區近年風水災害歷史事件	11
表 1-3-2	梧棲區近年風水災害歷史事件調查紀錄	12
表 1-3-3	梧棲區易淹水及近3年重大淹水地區表	12
表 1-3-4	梧棲區公告列管毒性化學物質廠商較大火災暨化學事故彙整表	13
表 1-3-5	梧棲區轄區內列管毒化物運作場所清單表	13
表 1-3-6	梧棲區水災危險潛勢地區保全計畫表	24
表 1-3-7	梧棲區水災危險潛勢地區保全計畫表	25
表 1-3-8	梧棲區弱勢保全對象統計表	25
表 1-3-9	崩塌地危險度分級準則	27
表 1-3-10	崩塌地優先處理順序分級準則	28
表 1-3-11	梧棲區震災模擬事件評估項目各里排序	35
表 1-3-12	梧棲區各里地震危害程度排序	35
表 1-3-13	梧棲區各里臨時避難人數推估	36
表 1-3-14	梧棲區各里臨時收容人數推估	36
表 1-3-15	梧棲區救災資源需求推估	37
表 1-3-16	梧棲區毒性化學物質災害各里污染人口數分析表	40
表 1-3-17	梧棲區毒性化學物質災害各里危險度分級表	40
表 1-3-18	重大交通事故災害潛勢規模界定	42
表 1-3-19	梧棲區高事故潛勢位置彙整表	43
表 1-4-1	梧棲區各種災害之主管單位	45
表 1-4-2	梧棲區災害應變中心任務編組表	51
表 2-1-1	梧棲區民間團體可提供之防救災資源種類列表(63
表 2-1-2	梧棲區災民安置場所一覽表(66
表 3-1-1	梧棲區易淹水地區短、中、長期治理策略	82
表 3-1-2	梧棲區風水災害短、中、長期分年改善對策	84
表 3-2-1	梧棲區坡地災害短、中、長期分年治理對策建議	85

表 3-3-1	梧棲區地震災害短、中、長期分年改善對策	90
表 3-4-1	梧棲區毒性化學物質災害短、中、長期分年治理對策建議	92
表 3-5-1	梧棲區公路交通事故短、中、長期分年治理對策建議	93
表 3-5-2	梧棲區高鐵交通事故短、中、長期分年治理對策建議	93
表 3-5-3	梧棲區飛航交通事故短、中、長期分年治理對策建議	94

圖目錄

圖 1-2-1	梧棲區位置圖	6
圖 1-2-2	梧棲區地質圖	7
圖 1-3-1	梧棲區區域排水分布圖	11
圖 1-3-2	梧棲區列管毒化物運作場所分布圖	15
圖 1-3-3	臺中清泉崗機場飛行航線	17
資料來源	: 中部航港局,民國 104 年 3 月。	18
圖 1-3-4	大坑站雨量分配圖	19
圖 1-3-5	大肚站雨量分配圖	19
圖 1-3-6	烏石坑站雨量分配圖	19
圖 1-3-7	危險度分析流程圖	21
圖 1-3-8	梧棲區 24 小時累積 150 毫米淹水潛勢圖	22
圖 1-3-9	梧棲區 24 小時累積 300 毫米淹水潛勢圖	22
圖 1-3-10	梧棲區 24 小時累積 450 毫米淹水潛勢圖	23
圖 1-3-11	梧棲區 24 小時累積 600 毫米淹水潛勢圖	23
圖 1-3-12	梧棲區風水災害各里危險度分級圖	24
圖 1-3-13	梧棲區淹水潛勢及保全住戶分布位置圖	25
圖 1-3-14	土石流潛勢分析流程圖	26
圖 1-3-15	土石流潛勢溪流潛勢判定流程圖	27
圖 1-3-16	崩塌地影響範圍示意圖	28
圖 1-3-17	地震災害高潛勢區分析流程	30
圖 1-3-18	梧棲區大甲斷層震災模擬事件尖峰地表加速度推估	30
圖 1-3-19	梧棲區震災模擬事件各里木造全倒棟數推估	31
圖 1-3-20	梧棲區震災模擬事件各里鐵皮屋全倒棟數推估	32
圖 1-3-21	梧棲區震災模擬事件各里磚造全倒棟數推估	32
圖 1-3-22	梧棲區震災模擬事件各里加強磚造全倒棟數推估	33
圖 1-3-23	梧棲區震災模擬事件各里鋼筋混凝土造全倒棟數推估	33
圖 1-3-24	梧棲區震災模擬事件各里鋼構造全倒棟數推估	34
圖 1-3-25	梧棲區震災模擬事件各里鋼骨鋼筋混凝土構造全倒棟數推估	34

圖 1-3-26	梧棲區震災模擬事件各里人員傷亡數推估	35
圖 1-3-27	毒性化學物質災害各里危險度分析流程圖	38
圖 1-3-28	風花圖示意圖	39
圖 1-3-29	梧棲區毒性化學物質災害潛勢圖	39
圖 1-3-30	重大交通事故災害里別災害潛勢判定流程圖	43
圖 1-3-31	梧棲區重大交通災害潛勢圖	44
圖 1-4-1	梧棲區災害應變中心編組架構圖	50

第一編 總則

第一章 計畫概述

第一節 計畫依據與目的

壹、計畫依據

一、法源依據與計畫位階

臺中市梧棲區地區災害防救計畫(以下簡稱本計畫)之研擬,係依據災害防救法第20條之規定,參照上位計畫(災害防救基本計畫、中央各災害防救業務計畫及臺中市地區災害防救計畫)、地區災害潛勢特性以及現行體系制度等各個面向進行擬訂,經梧棲區(以下簡稱本區)災害防救會報核定後實施,並報臺中市(以下簡稱本市)災害防救會報備查,且不得牴觸上級災害防救計畫,性質屬本市地區災害防救計畫之下位計畫。

二、核定與修正程序

本計畫為本區災害防救工作之基本方針,各災害防救業務主管機關應遵循本計畫進行減災、整備、應變及復建等災害管理工作,依災害防救法之規定,初版於102年3月13日經本區災害防救會報核定後實施,並報請本市災害防救會報核備在案。

依據災害防救法施行細則第9條,本計畫每二年定期依地區災害發生狀況、災害潛勢特性等,進行勘查、評估,檢討修正乙次。本區各災害防救業務主管單位及公共事業機關(單位),一方面使用或參考本計畫各項內容,另一方面則應就其業務職掌範圍,訂定災害防救相關子計畫或作業要點,作為業務推動之依據,並逐年檢討、修正或補強。

為有效推動災害防救業務,本計畫所列災害防救事項涉及之相關課室或單位應 與本市災害防救業務主管機關加強協調聯繫,確實辦理各項業務。本區災害防救會 報各編組單位,對本區災害防救計畫認為有修正必要時,應將修正部分報本所民政 課彙整,提報本區災害防救會報召集人(區長)裁示是否召開臨時會提案討論並修 正。

本區重大災害發生時或災害發生後,認為有調整災害防救措施之必要時,得由本區災害防救會報召集人(區長)召開災害防救會報,對本區地區災害防救計畫檢討

修正。

貳、計畫目的

災害的發生,往往造成人民生命財產莫大的損失。因此,地區災害防救計畫的建立, 其目的乃期望藉由完善的災害防救處置制度,使各機關之間能夠密切協調、配合,以發 揮災前能達到預防的工作、在災中俾能快速動員救災。

為健全本區災害防救體系,強化推動疏散收容安置、災情通報、災後緊急搶通、環境清理等災害緊急應變及整備措施、推動里、社區災害防救事宜,以提昇本區民眾的災害應變、處理能力,進而有效減少災害損失,以保障民眾生命、財產之安全,特訂定本計畫。本計畫之方針如下:

- 一、有效檢討、累積歷次重大災害之應變及重建經驗,建立有效永續發展的災害防救機制。
- 二、於近程內完成不同類型與具地區特性之災害防救計畫,作為爾後執行災害防救業務之依據。
- 三、透過減災與整備等軟硬體措施之規劃與執行,營造少災、耐災之城鎮。建置結合民間資源、社區以及民防、軍隊、公共事業之全民災害防救體系,並確切協調、分工以因應各類重大災害之發生。
- 四、推動災害防救之學習、訓練與演練,並建立有效之災情蒐集、通報與指揮系統,以 提昇整體的災害防救與應變能力。

第二節 計畫架構與內容

壹、計畫架構

為能有效提昇本區防救災之工作,本計畫共分為四編,第一編為總則、第二編為災害防救各階段計畫、第三編為災害防救對策與短中長期改善措施、第四編為計畫經費與執行評估。

表 1-1-1 梧棲區災害防救計畫架構

46		舌灼拟引 重朱傳 ☆
編	章	節
第一編	第一章	第一節
總則	計畫概述	計畫依據與目的
		第二節
		計畫架構與內容
	第二章	第一節
	地區環境概述	自然地理環境
		第二節
		人文社經環境
	第三章	第一節
	災害歷史與潛勢分析	地區災害歷史
		第二節
		災害潛勢概述
	第四章	第一節
	災害防救體系與運作	災害防救會報
		第二節
		各類災害業務權責單位
		第三節
		災害應變編組與任務分工
第二編	第一章	第一節
災害防救各階段	減災計畫	設施及建築物之補強
計畫		第二節
		防災教育
		第三節
		防災社區
		第四節
		二次災害之防治
	第二章	第一節
	整備計畫	災害應變中心之規劃及人員編組
		第二節
		應變標準作業程序之研訂
		第三節
	1	[()

編	章	節
		災害應變資源整備
		第四節
		民生物資儲備
		第五節
		避難救災路線規劃及設定
		第六節
		避難收容場所與設施之設置管理
		第七節
		建置危險地區保全資料庫
		第八節
		防災地圖製作與宣導
		第九節
		防災演練
	第三章	第一節
	應變計畫	災害應變中心之成立與運作
		第二節
		警戒資訊及預報之發佈與傳遞
		第三節
		災情查報與通報
		第四節
		疏散避難指示
		第五節
		搜救、滅火及醫療救護
		第六節
		救災物資之調度、後勤供應
		第七節
		避難收容與弱勢族群照護
		第八節
		受災區域管理與管制
		第九節
	ks tr-	罹難者遺體相驗與安置
	第四章	第一節
	復建計畫	災民安置
		第二節
		災情勘查與統計
		第三節
		災區環境復原
		第四節 协助須原香建計書實施
		協助復原重建計畫實施
		第五節 出凯拉之依須
		損毀設施之修復 第六節
		社會救助措施之支援

編	章	節
第三編	第一章	第一節
災害防救對策與	風水災害	災害防救對策
短中長期改善措		第二節
施		短中長期改善措施
	第二章	第一節
	坡地災害	災害防救對策
		第二節
		短中長期改善措施
	第三章	第一節
	地震災害	災害防救對策
		第二節
		短中長期改善措施
	第四章	第一節
	毒性化學物質災害	災害防救對策
		第二節
		短中長期改善措施
	第五章	第一節
	重大交通事故	災害防救對策
		第二節
		短中長期改善措施
	第六章	第一節
	其他災害	災害規模與特性
		第二節
		其他災害共通防救對策
第四編	第一章	(未設節)
計畫經費與	執行經費	
執行評估	第二章	(未設節)
	執行評估	

貳、計畫內容

第一編為總則,概述本計畫依據與目的、架構內容,另介紹本區自然及人文環境,並蒐集本區災害歷史,將發生頻率高、影響範圍較廣及可能造成嚴重損失之災害進行潛勢分析。第二編為災害防救各階段計畫,說明區公所在災前減災、整備、災時應變、災後復建等各階段災害防救工作之工作項目,以供本區災害防救業務相關機關、公共事業遵循或參考使用。第三編為災害防救對策與短中長期改善措施,則根據災害特性,提出防救對策及訂定短中長期防救災重點工作事項。第四編為計畫經費與執行評估,說明地區災害防救計畫之經費及配合市府執行災害防救業務訪評之機制。

第二章 地區環境概述

第一節 自然地理環境

壹、地區狀況

一、位置

本區位於臺中市西側,東與沙鹿區為界,西臨臺灣海峽,東西寬 3.75 公里,北與清水區接壤,南毗鄰龍井區,南北長 4.419 公里。

二、地形

本區地形呈南北向的長方形,地勢從東北向西南微降,海拔平均約 4.7 公尺,現有的土地都非常平坦而低窪,大小溝渠無數,唯有時常保持暢通及發揮水門功能,方能減少水患,保護區民的生命財產。

三、面積及人口數

本區總面積 1840.6 公頃,轄區內共有 14 個里,總人口數約有 5 萬 6 仟多人,總戶數 1 萬 7 千多户,其中以大庄里人口最多,其次是草湳里。



圖 1-2-1 梧棲區位置圖

貳、地質概況



圖 1-2-2 梧棲區地質圖

參、氣象狀況

一、温度

據氣象站統計,2003 年梧棲地區年平均溫度 22.6 度,月平均溫度以 6~9 月較高,皆在27度以上,4~10 月更有30度以上高溫出現,12 月至隔年3 月則在19度以下,由數據可知,春秋較適合遊玩,冬季則需預備禦寒衣物。

二、風向

6~8 月吹東南風,平均風速 5 級以下,其他月份多北風或東北風,而 12 月平均風速高達 8.2 級,最大陣風高達 10 級,因此除夏季外,風浪皆較大,尤其是冬季。

三、雨量

本區為海岸型氣候區,降雨量春夏多、秋冬少,5月~8月因梅雨季節熱帶對流雲、颱風雨,帶來大量的雨量,總降雨量佔全年百分之60以上,出門別忘帶雨具。

肆、交通概况

交通建設方面,本區南北向主要道路有臨港路(臺 17 線)、西濱快速道路(臺 61 線)、中央路、中華路 (臺 1 線),西濱快速道路北通大甲、新竹及北部地區,南達彰化及南部地區,中央路和中華路則連接中山高速公路大肚交流道。東西向則有臺灣大道貫穿沙鹿可抵臺中、豐原等中部地區,並可從臺中市的交流道上高速公路。另有 50 公尺寬向上路,可由梧棲通往國道 3 號道路將更為便捷。此外,本轄 40 米寬大智路已延長至臺 1 線。近年來,本區除了積極闢建區內道路、橋樑、駁崁、護墩等工程,維護行車品質及安全外,也加強水閘門興建,防止海水倒灌。西濱快速道路另可銜接大勇路、大仁路、大智路、臺灣大道,使臺中港週邊交通網路聯絡更加便捷。

第二節 人文社經環境

壹、產業與人口分布

一、農

梧棲區的農業以水稻、蔬菜、蘭花為大宗。本區水稻種植範圍包括南簡、福德、大庄、大村、興農、永寧、永安等里,總面積約4百多公頃。而蔬菜方面則以葉菜類蔬菜為主。本區蘭花種植並具特色,以培植洋蘭為主,並已成立產銷班,朝向專業化、科技化目標發展,近年來,該產銷班已名列全國1百大花卉產銷班之一。

二、漁

政府為發展中部地區漁業,於民國69年投資8億5千多萬元興建梧棲漁港,並在民國73年5月完成正式通航啟用。

梧棲漁港是臺灣數一數二的大型漁港,水域面 27 公頃,陸地面積有 2 點 4 公頃,足以容納 245 艘 50 噸以下的漁船。漁港啟用之初由於受到商港法的約束,漁船進出碼頭受到管制相當不便,以致發展緩慢。民國 78 年開放自由通行後,隨著各項漁業公共設施興建,省漁業局乃在 81 年 8 月 28 日將梧棲漁港正式交由臺中港務局接管,力求契合社會需求,將漁港朝生產、休閒、觀光等方向發展。漁港的設施十分完備,包括有漁貨拍賣場、漁民活動中心、假日魚市、漁貨銷售區、整網場、漁船整修場、漁具倉庫、停車場、遊客休息區、漁業休閒公園、岸上服務等。港內販售各種乾、鮮魚貨之外,還有各種口味的小吃,熱鬧滾滾。梧棲漁港內本地漁船原本不多,但在假日魚市和漁貨直銷中心設立之後,漁民可就近在港內出售漁貨增加收益,因此臺東及澎湖的一些漁船紛紛到梧棲漁港設籍,並舉家遷到本區定居,目前梧棲港籍的漁船已有 50 餘艘,大都是 50 噸級以下的沿、近海漁船。目前已完成

漁港的整體規劃,並因應兩岸通航時代的到來,興建漁民招待所。目前,梧棲漁港 已成為一座觀光漁港,發展潛力十分雄厚。

三、牧

梧棲為都會型態的城鎮,人口稠密,畜牧業有污染的存在,故都為小規模養殖。 以養豬場、養鴨場、養雞場為主。近年來政府為為了因應加入 WTO 對畜牧業造成的衝擊,一方面督導畜牧戶添購污染防治設備,改善對環的污染,一方面輔導具經濟規模的畜牧場,改善養殖技術,提高產能,淘汰體質不良畜牧場,調節產銷,使畜牧業能因應國際化的變局,重新出發。

貳、工商概況

在工業建設方面,佔地 143 公頃的關連工業區,民國 69 年開發完成,目前有 1 百餘家工廠,區內勞工近 5 千人,年產值超過 1 千億元,是本區最大的工業園區。在關連工業區設廠的工廠大致可區分為食品加工、橡膠製造、紙業加工、化學製造、電子電機、紡織成衣、木器製造、運輸修配及金屬機械等九大類,其中以生產玻璃的臺玻工業最具規模,廠房佔地達 30 公頃。1 百多家的工廠中,約有半數工廠以外銷為主,另外半數內銷,對國內經濟發展有很大助益。

本區主要大型工廠有臺玻、愛地雅 (腳踏車零件)、盛香珍、華元食品。基本上,本區以傳統工業為主,紡織、食品等工業都十分發達。

梧棲大型餐廳林立提供鮮美海鮮,為本區的特色。包括具知名度的新天地餐廳、中港餐廳、海港城餐廳、新海岸餐廳、博昌餐廳、來來餐廳...等,臨港路三段臺中港舶來品商圈素負盛名,民國 60、70 年代開港後盛極一時,目前仍有固定的買主。梧棲區農會文化產業大樓,蒐藏豐富的古代農具以及各種收藏品成為觀光客參訪必到之處。此外梧棲擁有有線電視台為西海岸。

參、梧棲區沿革

民國 58 年,由行政院決定開闢臺中港,使本區成為兼具工、商、漁業功能的國際港。 今隨著兩岸通航時代來臨及政府建設臺灣為亞太營運中心之目標,臺中港挾其海陸面積 遼闊、地點適中而且內陸運輸暢通無阻的優勢,倍受政府重視並加強各項建設,使得梧 棲區的地位也相對提昇,成為發展潛力極其雄厚的新市鎮。

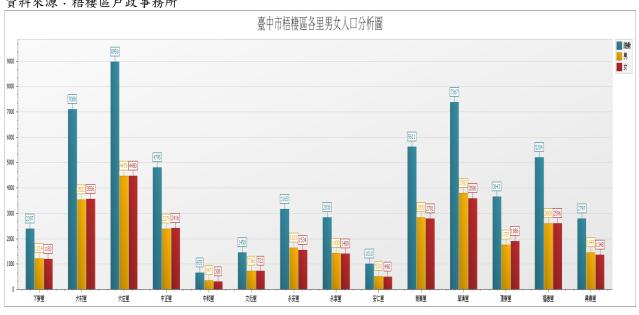
肆、歷史沿革

梧棲古稱「竹筏穴」,又名 「五叉港」,清道光年間稱「鰲西」,清光緒年間(1891 年) 改稱梧棲港,取「鳳非梧不棲,非靈泉不飲,非竹實不食」的雅意化為梧棲。 日治時代大正9年(1920年),台灣實施州郡街莊制,設「梧棲街」,隸屬台中州大甲 郡。日治後期為了開發新高港(臺中港)而開始規劃梧棲與周圍的街庄合併升格為州轄 市(新高市),但由於第二次世界大戰使得財政困難,最後僅止於紙上計畫。 戰後初期,為延續新高市與新高港的規劃,在臺灣接管計劃綱要地方政制中擬將梧棲設 為省轄市,但後來梧棲市與臺中港計畫均擱置,最後直接改制為「梧棲鎮」,大甲郡則 改制為大甲區,而大甲區隸屬於臺中縣,1950年全台行政重劃,縣轄區被廢除,梧棲改 為臺中縣直轄。2010年12月25日隨著臺中縣、市合併為直轄市而改制為梧棲區。

區域別	里名	里數	鄰數	戶數	人口數	1902	20歲以上人口數				
					總計	男	女	總計	平地	山地	
梧棲區	全部	14	394	17,076	56,979	28,699	28,280	904	570	334	43,742
梧棲區	下寮里	1	28	773	2,397	1,214	1,183	54	24	30	1,879
梧棲區	大村里	1	41	1,998	7,088	3,532	3,556	142	121	21	5,177
梧棲區	大庄里	1	48	2,612	8,959	4,479	4,480	87	54	33	6,656
梧棲區	中正里	1	39	1,544	4,795	2,379	2,416	129	83	46	3,774
梧棲區	中和里	1	15	217	655	347	308	24	4	20	519
梧棲區	文化里	1	16	476	1,458	736	722	16	10	6	1,180
梧棲區	永安里	1	15	785	3,165	1,631	1,534	12	3	9	2,456
梧棲區	永寧里	1	21	725	2,830	1,430	1,400	35	18	17	2,213
梧棲區	安仁里	1	10	329	1,010	520	490	14	12	2	805
梧棲區	南簡里	1	26	1,716	5,611	2,830	2,781	74	46	28	4,289
梧棲區	草湳里	1	56	2,315	7,367	3,787	3,580	154	107	47	5,826
梧棲區	頂寮里	1	27	1,281	3,643	1,757	1,886	59	22	37	2,874
梧棲區	福德里	1	31	1,505	5,204	2,608	2,596	69	42	27	3,918
梧棲區	興農里	1	21	800	2,797	1,449	1,348	35	24	11	2,176

表 1-2-1 梧棲區人口統計表(104年8月底)





第三章 災害歷史與潛勢分析

第一節 地區災害歷史

壹、風水災害

本轄區內計有梧棲排水、銀聯排水、南簡排水、信義民權排水、安良排水、和平民生排水等排水,而各排水路分布詳如圖 1-3-1 所示。本計畫蒐集本區近年颱風災害事件,其淹水紀錄多發生於中央路、梧棲路、梧北路、梧南路、鰲西路、臨海路、頂橫街及民生街等路段,近年本區淹水紀錄如表 1-3-1 與表 1-3-2 所示;此外,本計畫亦羅列民國 103 年「臺中市水災危險潛勢地區保全計畫」淹水紀錄,本區近 3 年重大淹水地區調查資料如表 1-3-3 所示。



圖 1-3-1 梧棲區區域排水分布圖

表 1-3-1 梧棲區近年風水災害歷史事件

		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
時間	災害屬性	災害描述	
101 年	ロウェル	梧南路 156 號、158 號、160 號、2 號、3-1 號、4 號。	水淹 50-80 公
蘇拉颱風	民宅淹水	臨海路6號、8號等。	分不等

102 年 蘇力颱風	民宅淹水	梧南路 3-1 號、頂橫街 86 號、中央路 2 段 64 號、中央路 2 段 80 點	鄰近地區淹水 20-40 公分
然刀風四風		ን/Ն	
102 年	y- 1.	梧北路 43 巷 21 號 6 號、頂橫街、梧南路 3-1 號、梧南路 163 號、	鄰近地區淹水
潭美颱風		梧棲路、民生街、臨海路 8 號、鰲西路 13 號、中央路一段 857 巷、信義民權中排防汛道路(近臨港路)	30-40 公分

資料來源:民國104年3月,梧棲區公所

表 1-3-2 梧棲區近年風水災害歷史事件調查紀錄



資料來源:民國 104 年 3 月, 梧棲區公所

表 1-3-3 梧棲區易淹水及近 3年重大淹水地區表.

行政區	里別	淹水位置
梧棲區	草湳里	臨海路8號

資料來源:民國 103 年 4 月,臺中市水災危險潛勢地區保全計畫

貳、坡地災害

梧棲區無土石流潛勢溪流地區。

參、地震災害

就已知之斷層帶分布資訊可知本區內雖無活動斷層,但東邊有大甲斷層緊鄰,就歷 史地震災害中,根據行政院主計處所公布之臺中市政府「九二一」地震災害轉撥所轄各 鄉鎮市救災款項情形統計表資料中顯示本區內半倒房屋計有 15 棟。據勞動部統計處所 發布之「921 震災勞動情勢分析新聞稿」中指出本區因此次地震莫約 5 人受傷,無人死 亡。

肆、毒化災害

梧棲區內人口數約 5 萬多人,為本市毒化物潛勢較高之區域。本區公告列管毒性化學物質歷史災例如表 1-3-4 所示,未造成嚴重毒化物質災害事故;而本市府現有列管梧棲區之毒化物運作場所,計有 31 處,如表 1-3-5 所示,其分布現況如圖 1-3-2 所示。

表 1-3-4 梧棲區公告列管毒性化學物質廠商較大火災暨化學事故彙整表

編號	發生日期 (時間)	事故名稱	事故廠家 (地址)	受傷人員	事故 物質	事故概述
1	99年5月4日 (不詳)	臺樓局貨事故 高級 頭煙	梧棲區港務 局 32 碼頭	死亡:0人 受傷:0人	三氣化磷	貨櫃內三氯化磷桶蓋疑似 因破裂,導致微量洩漏與空 氣中水氣結合,產生放熱反 應及鹽酸煙霧。

資料來源:臺中市政府環境保護局;更新時間:民國104年3月

表 1-3-5 梧棲區轄區內列管毒化物運作場所清單表

編號	場所名稱	運作場所地址
	力詮興業股份有限公司	臺中市梧棲區港埠路一段一四七號
2	台二股份有限公司梧棲廠	臺中市梧棲區永安里港南路二段三二一巷二三號
3	盟鑫工業股份有限公司中港廠	臺中市梧棲區經三路三三號
4	華新麗華股份有限公司台中不銹鋼廠	臺中市梧棲區經三路五七號
5	今國光學工業股份有限公司	臺中市梧棲區永安里向上路九段五六二巷九一號
6	群穎塑膠有限公司	臺中市梧棲區永安里港南路二段三二二巷五一號
7	和勝倉儲股份有限公司	臺中市梧棲區南堤路三段三○二號
8	翰柏企業股份有限公司一廠	臺中市梧棲區草湳里自強路三八○號
9	長春石油化學股份有限公司	臺中市梧棲區南堤路三段三○○號
10	中港加工出口區污水下水道系統	臺中市梧棲區大業路二號
11	億昇倉儲企業股份有限公司台中港西一號碼頭 一線及二線儲槽	臺中市梧棲區南堤路三段三○三、三○四號

編號	場所名稱	運作場所地址
12	協聖木業有限公司防腐廠	臺中市梧棲區自立路一一六號
13	三櫻企業股份有限公司中港分公司	臺中市梧棲區經三路四七號
14	童綜合醫療社團法人童綜合醫院	臺中市梧棲區臺灣大道八段六九九號
15	亞東工業氣體股份有限公司台中分公司	臺中市梧棲區經一路二號
16	福壽實業股份有限公司台中港廠	臺中市梧棲區草滿里自強路九八號
17	匯僑股份有限公司台中港西五槽區	臺中市梧棲區南堤路三段二九五號
18	巨菱精密化學股份有限公司	臺中市梧棲區中港加工出口區經一路一二號
19	聯華氣體工業股份有限公司中港分公司	臺中市梧棲區草湳里一三鄰大成南路一號
20	哲誠工業股份有限公司	臺中市梧棲區永興路二段三七八巷二七號
21	嵩龍實業有限公司	臺中市梧棲區草湳里一一鄰自立二街一一七號
22	今國光學工業股份有限公司中港分公司	臺中市梧棲區經一路三二號
23	永聖貿易股份有限公司台中港油庫	臺中市梧棲區南堤路三段二九九號
24	宏恕倉储裝卸股份有限公司台中港油庫	臺中市梧棲區南堤路三段三○一號
25	聯友科技股份有限公司	臺中市梧棲區中港加工出口區大成南路一號
26	台灣玻璃工業股份有限公司台中廠	臺中市梧棲區草湳里自強路三七七號
27	匯僑股份有限公司台中港西二槽區	臺中市梧棲區南堤路三段二九八號
28	理盛精密科技股份有限公司	臺中市梧棲區緯二路一號
29	三福氣體股份有限公司台中分公司	臺中市梧棲區大成南路六號
30	大發管材工業股份有限公司中港分公司	臺中市梧棲區草滿里緯六路八號
31	台灣肥料股份有限公司台中廠	臺中市梧棲區草湳里南堤路二段一○○號

資料來源:臺中市政府環境保護局;更新時間:民國104年7月

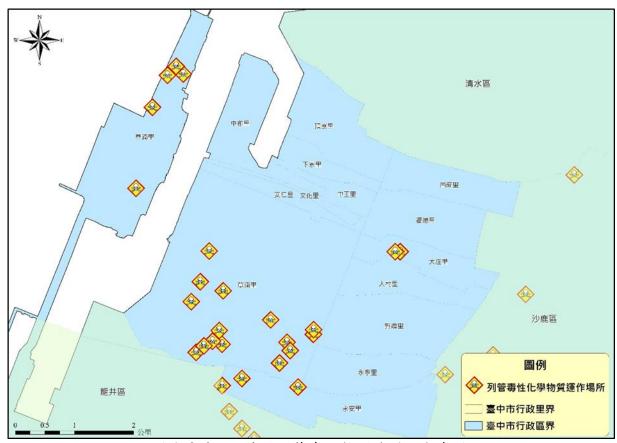


圖 1-3-2 梧棲區列管毒化物運作場所分布圖

伍、重大交通事故

本區內交通系統包含一般道路系統道、快速道路、航空飛航行經區域以及臺中港(含梧棲漁港)。

(一)一般道路系統

1、一般道路

梧棲區過去在交通事故上未有重大交通災害,僅有較為多數的路口與路段車禍,其中臺灣大道與中華路交叉口為 103 年度易肇事路口,發生多次 A1車禍,故一般道路部分以易肇事路口、省道臺 1、臺 12、臺 17 線為重要交通事故危險潛勢區域。

2、快速道路

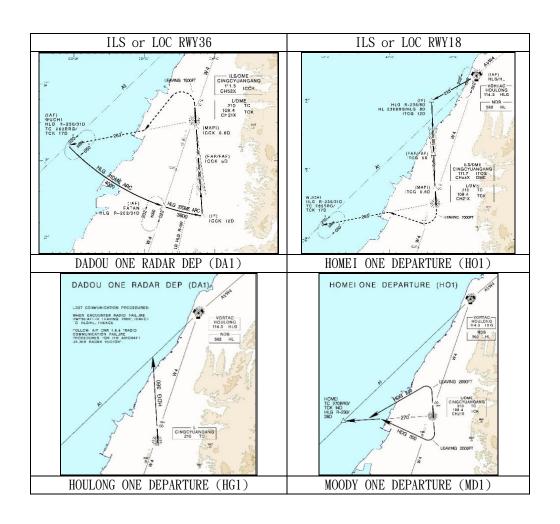
本市快速道路省道級西濱快速公路臺 61 線,為縱貫臺灣西部沿海地區的 快速公路,係高架化有專用路權且具高速公路之特性。行經清水、梧棲與龍 井等行政區,預計 106 年大甲溪北岸路段將全線通車。

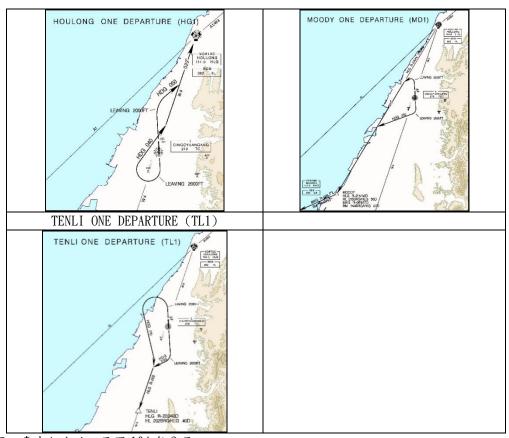
(二)航運系統

1、航空

本市航運系統包含清泉崗機場,目前未有發生重大空難事故意外,但因 大三通運輸量增加而航運班次增多,仍需持續監控。

航空部分,本市之航空空域管制區為清泉崗機場,將其作為重大事故高潛勢範圍,並參考交通局提供之飛航資料如圖 1-3-3 所示,航管人員需別機場當時之風向,引導航機由機場跑道的南方(RWY36)或北方(RWY18)降落;而航機起飛亦需判別機場風向、目的地以及航線,選擇合適方式(DA1、HO1、HG1、MD1、TL1)起飛。而各航線起降方式不同,航線範圍亦不一樣,影響範圍包含大甲區、大安區、外埔區、清水區、沙鹿區、梧棲區、龍井區、大雅區、西屯區、南屯區、烏日區等行政區,故本計畫依據各起降之航線範圍作為重大航空事故潛勢範圍。





資料來源:臺中航空站,民國104年2月

圖 1-3-3 臺中清泉崗機場飛行航線

2、港灣

港灣部分,本市目前以臺中港區範圍為高潛勢區域(外海航線非本市管轄),參考交通部航港局提供之統計資料,民國100至103年於臺中港區內發生之事故,總計24件如下表所示,其主要有可能發生港灣內之海上船難、爆炸、散裝卸貨粉塵氣爆等危險事故發生,因此劃定港岸碼頭為高潛勢區,而臺中港區(含梧棲漁港)為中低潛勢區域。

《 至 心 世 中 吹 沁 引 衣							
海事日期	船名	肇事地點	海事種類	人員傷亡	船體損害		
100.6.4	寰春輪	臺中港 34 號碼頭	其他	受傷:1	無損害		
100.6.24	立美星	臺中港 43 號碼頭	與其他物碰撞	0	船損		
101. 3. 16	翔安	臺中港#22 號碼頭	洩漏	0	無損害		
101. 6. 1	大翔丸 通順	臺中港#31 號碼頭	碰撞	0	船損		
101. 9. 13	國春輪	臺中港#34 號碼頭	機器故障	0	船損		
101. 9. 15	大中輪	臺中港#31 號碼頭	碰撞	0	船損		
102. 2. 2	日揚9號	臺中港儲木池	沉沒	0	船沉		
102. 3. 11	巴帝輪 海洋拉拉	臺中港 30 號碼頭	碰撞	0	船損		
102. 10. 7	永康 626	臺中港 27 號碼頭	與其他物碰撞	0	船損		
102. 11. 27	順發 168	臺中港錨區	碰撞	0	船損		

表 臺中港區事故統計表

海事日期	船名	肇事地點	海事種類	人員傷亡	船體損害
103.1.3	永康 620	臺中港 10 號碼頭	碰撞	0	船損
103. 1. 18	大聖輪 建宏輪	臺中港 22 號碼頭	碰撞	0	船損
103. 1. 22	南通輪	臺中港 96 號碼頭	與其他物碰撞	0	船損
103. 3. 3	永康 620	臺中港工作船渠	其他	0	無損害
103. 5. 5	曉洋	臺中港 32 號碼頭	失火	0	船損
103. 7. 10	瑞和	臺中港 4A 碼頭	擱淺	0	無損害
103. 8. 11	台益	臺中港 31 碼頭	其他	0	船損
103. 8. 13	瑞塔	臺中港 98 碼頭	碰撞	0	船損
103. 9. 20	亞泥 2 號	臺中港 27 號碼頭	洩漏	0	船損
103. 10. 30	中 421	臺中港船渠	與其他物碰撞	0	船損
103.11.23	永康 620	臺中港工作船渠	機械故障	0	船損
103. 11. 26	塔倫水手	臺中港 98 號碼頭	與其他物碰撞	0	船損
104. 1. 1	瑪荷莉 聖娜羅絲	臺中港錨泊區	碰撞	0	船損
104. 1. 7	幸運星8 東佑	臺中港7號碼頭	碰撞	0	船損

資料來源:中部航港局,民國104年3月。

第二節 災害潛勢分析

壹、風水災害

一、風水災害潛勢分析

為就各里可能之災害規模大小,擬定各項因應措施並制定本區災害防救計畫。本計畫參考經濟部水利署公告之淹水潛勢圖資成果,其設計雨型,係採用大坑站、大肚站與烏石坑站雨量分配圖,如圖 1-3-4~圖 1-3-6 所示,並分別以 24 小時累積雨量 150、300、450、600 毫米等降雨情境,模擬淹水災害潛勢範圍,各里淹水潛勢模擬結果,如圖 1-3-8~圖 1-3-11 所示。續根據經濟部水利署 2010 年「水災危險潛勢地區疏散撤離標準作業程序」採用 450 毫米淹水圖資結合各里人口數、地表高程等資料進行危險度分析。

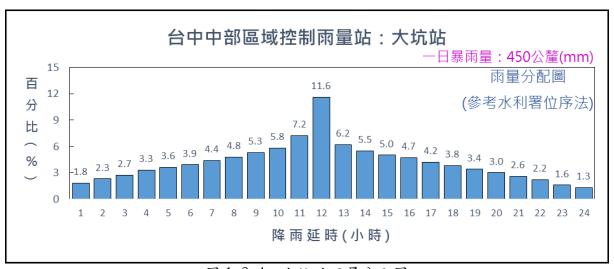


圖 1-3-4 大坑站雨量分配圖

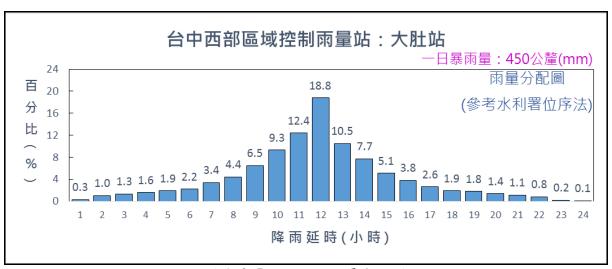


圖 1-3-5 大肚站雨量分配圖



圖 1-3-6 烏石坑站雨量分配圖

危險度分析方法包含危害度、脆弱度及回復度分析等三種,分別依分析區各里 之淹水潛勢、人口密度與高程資料進行計算,茲將之分述如下:

(一)危害度分析

為分析各里之水災敏感度,茲依淹水潛勢圖所示之淹水分布網格與各里面積進行危害度分析。其係將各網格淹水深度分為 0.3~0.5m、0.5~1m、1~2m、>2m 等四級,並就各網格區間分別賦予 1~4 分,經各里加總後再除以該里面積,續以 Natural-Break 法將各里單位面積淹水深度得分劃分為四級,並就各分級所屬里別,由低至高分別賦予 1~4 分,是為各里別危害度得分。

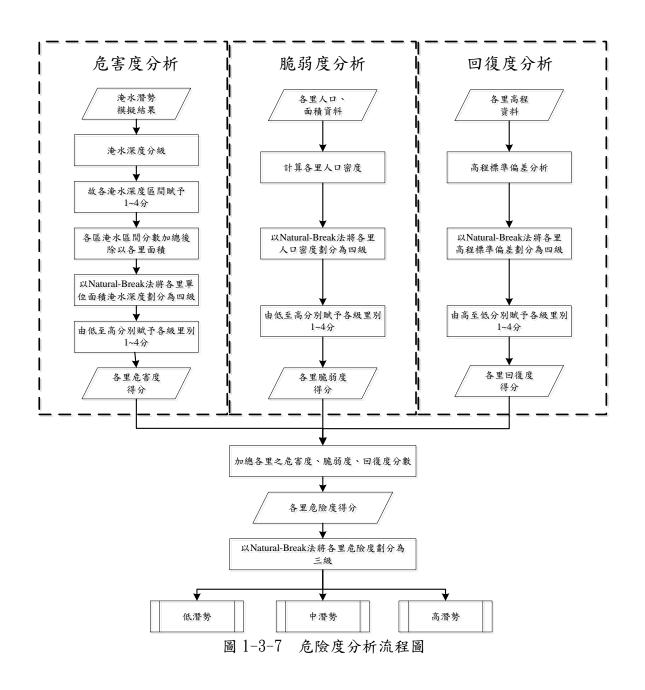
(二)脆弱度分析

就風水災害的脆弱度分析而言,各里人口密度與脆弱度呈反比。其分析方式為先就各里人口以 Natural-Break 法劃分為四級,並就各分級所屬里別,由低至高分別賦予 1~4 分,是為各里別脆弱度得分。

(三)回復度分析

本計畫所言之「回復度」係指降雨後淹水潛勢區內排水系統回復至正常狀態之能力。綜觀淹水成因可概分為地形性淹水與系統性淹水,地形性淹水主為低勢低漥處,於豪雨颱風時雨水匯集所造成淹水現象;系統性淹水為區域排水系統不良或通水斷面不足造成的淹水。本計畫依本市各里高程特性進行標準偏差分析,其值愈大者表示其高程變異性越大,相對退水速度較慢,回復度較低。其分析方式為先行計算各里之高程標準偏差,續以Natural-Break法劃分為四級,並就各分級所屬里別,由高至低分別賦予1~4分,是為各里回復度得分。

經前述計算後,各里之危害度、脆弱度及回復度之得分線性疊加結果,是為各里之危險度分數。續將各里危險度分數以 Natural-Break 方法分為三個等級,第一級為低潛勢區、第二級為中潛勢區、第三級為高潛勢區,危險度分析流程如圖 1-3-7 所示。梧棲區各里危險度分級結果如圖 1-3-12 所示,各里危險度分級如表 1-3-6 所示。



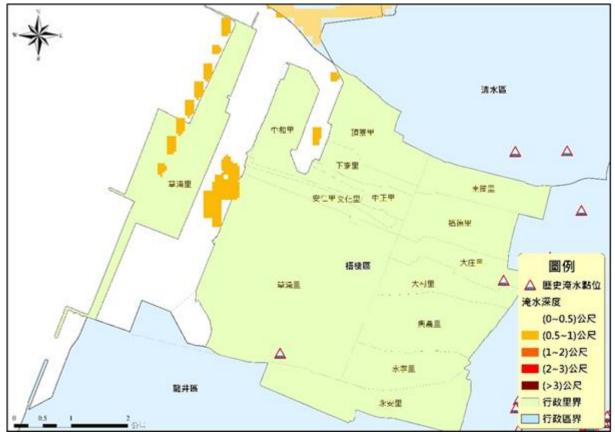
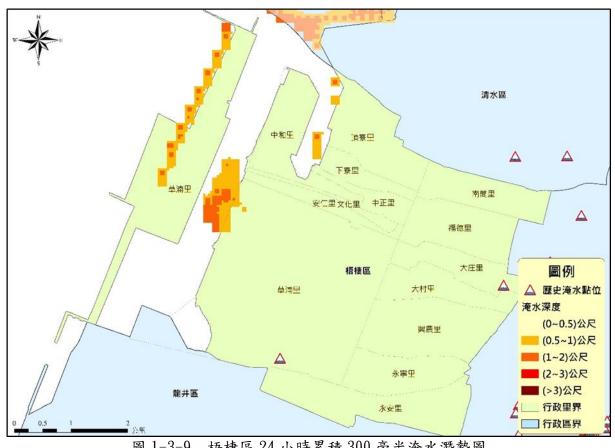


圖 1-3-8 梧棲區 24 小時累積 150 毫米淹水潛勢圖



梧棲區 24 小時累積 300 毫米淹水潛勢圖 圖 1-3-9

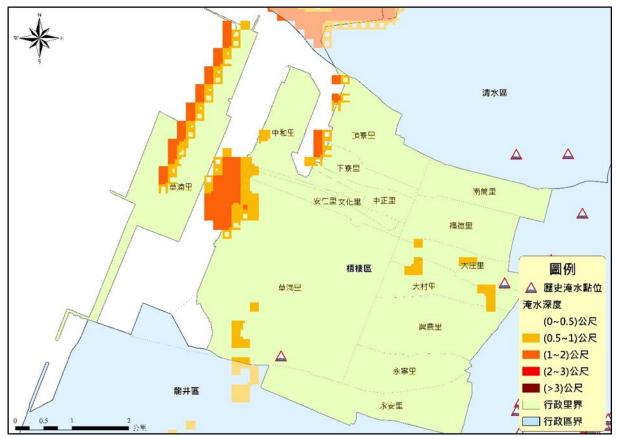


圖 1-3-10 梧棲區 24 小時累積 450 毫米淹水潛勢圖

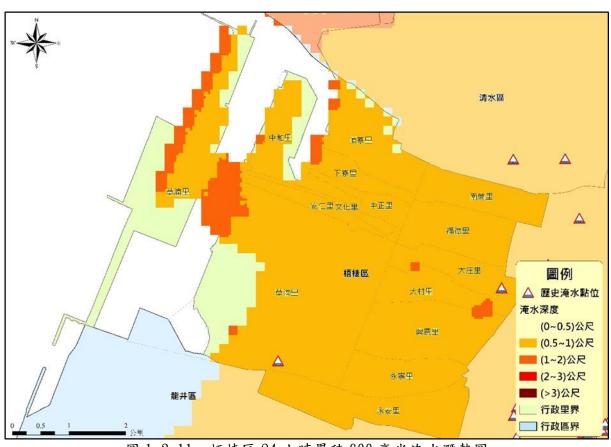


圖 1-3-11 梧棲區 24 小時累積 600 毫米淹水潛勢圖

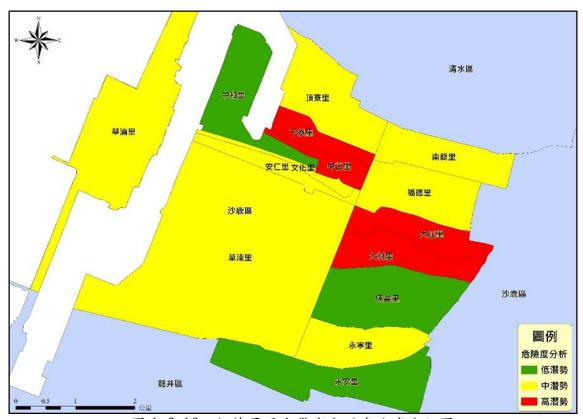


圖 1-3-12 梧棲區風水災害各里危險度分級圖

表 1-3-6 梧棲區水災危險潛勢地區保全計畫表

危險度分級	里名稱
高潛勢	下寮里、中正里、大庄里、大村里
中潛勢	中和里、南簡里、福德里、文化里、安仁里、永寧里、草湳里
低潛勢	頂寮里、與農里、永安里

二、災害保全對象

民國 104 年 4 月「臺中市水災危險潛勢地區保全計畫」,係依據臺中市一日暴雨 450 毫米淹水潛勢圖資,繪製轄區淹水深度 50 公分(含)以上淹水潛勢圖(圖1-3-10),同時參考近 3 年轄區重大淹水地區調查表(表 1-3-3)等資料,就轄區淹水嚴重地區、村落人口聚集處、重要保護標的或歷(近)年颱風豪雨有實際執行水災疏散撤離之區域等原則,據以劃定水災危險潛勢地區,並就該地區內之保全對象及其相對應之避難處所及疏散撤離緊急通報人等資料,製作成「水災危險潛勢地區保全計畫表」如表 1-3-7 所示。另民國 104 年「臺中市淹水潛勢區域保全清冊」中,弱勢保全對象分為兩類,包含身障保全對象 126 人與獨居老人 8 人,如表 1-3-8 所示。而保全戶級別,第一級保全戶為無法自行疏散或做垂直疏散之弱勢族群;第二級保全戶為能自行做垂直疏散之弱勢族群,梧棲區淹水潛勢及保全住戶分布位置如圖

1-3-13 所示。

表 1-3-7 梧棲區水災危險潛勢地區保全計畫表

水災危險潛 勢地區	保全 戶數	保全 人數	避難場所	避難所地址	緊急 通報人
大庄里	61	61	臺中港區綜合體育館	梧棲區文昌路 350 號	紀宗培
中正里	1	1	梧棲綜合活動中心	梧棲區臨港路三段 246 號	林祝女
永寧里	17	18	永寧國小	梧棲區中央路一段 164 號	李皆得
南簡里	7	7	中正國小	梧棲區中央路二段 15 號	蔡榮華
草湳里	6	6	梧南國小	梧棲區草湳里梧南路 50 號	林槐庭
福德里	17	18	中正國小	梧棲區中央路二段 15 號	王培枝
興農里	10	11	永寧國小	梧棲區中央路一段 164 號	陳起益
永安里	10	10	永寧國小	梧棲區中央路一段 74-1 號	陳真龍
大村里	2	2	臺中港區綜合體育館	梧棲區文昌路 350 號	陳昆廷

資料來源:民國 104年4月,臺中市水災危險潛勢地區保全計畫

表 1-3-8 梧棲區弱勢保全對象統計表

保全戶性質	一級	二級	總人數
身障保全戶	29	97	126
獨居老人	3	5	8

備註:一級保全戶:面臨水災時,無法自行疏散或做垂直疏散之弱勢族群保全對象

二級保全戶:面臨水災時,能自行做垂直疏散之弱勢族群保全對象 199000 206000 保全戶性質、級別 獨居老人,一級 身際、二級 行政區界(區) 淹水潛勢(450mm) 龍井區 (0~0.5)公尺 (0.5~1)公尺 (1~2)公尺 (2~3)公尺 (>3)公尺 TWD97二度分帶坐標系統 資料來源:民國 104年,臺中市淹水潛勢區域保全清冊

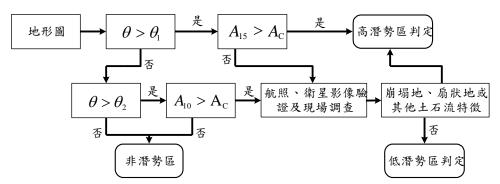
圖 1-3-13 梧棲區淹水潛勢及保全住戶分布位置圖

貳、坡地災害

一、坡地災害潛勢分析

(一)土石流潛勢溪流

在土石流之潛勢判釋方法上,主要是以地形坡度與集水區面積作為判釋的基礎。並利用地形圖作為主要之判釋分析工具,再以航照、衛星影像驗證及現場調查為佐證工具,其分析流程如圖 1-3-14,圖中 $\theta=$ 溪床坡度、Ac=最小有效集水面積、 $A\iota=$ 集水面積、 $A\iota=$ 溪床坡度大於 10 度並量測該點以上之集水面積,並利用現場調查,建立土石流潛勢溪流之基本資料庫。



針對具土石流發生潛勢之溪流進行影響範圍判定,其初步劃定標準為谷口 或溢流點位置與扇狀地角度進行劃設,而此扇狀地之半徑長度則是利用池谷浩 公式進行計算,如下式:

$$Log(L) = 0.42 \times Log(V \times \tan \theta_d) + 0.935$$

依據現地調查情況修正其影響範圍,並依初步規劃所定出之潛勢範圍再以 下列原則編修,判定流程圖如圖 1-3-15 所示。

- 1. 現地勘查可能之溢流點位置,如谷口處、障礙物處或地形突然變緩處,並於 現地重新定位,求得其正確位置所在。
- 2. 根據現地地形修正,將土石流不可能會經過之部分去除。
- 3. 若兩岸地勢之高程值高出流道 10~12m(約 3~4 層樓),大致已高出土石流之可 能堆積高度,則可去除。
- 4. 若以池谷浩公式所計算的扇狀地長度不足以涵蓋整個保全對象範圍,則經由 現地勘查之狀況延長扇狀地之半徑長度。

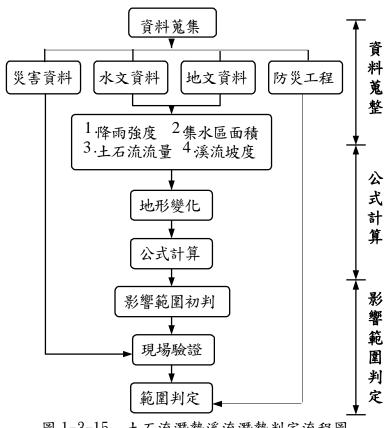


圖 1-3-15 土石流潛勢溪流潛勢判定流程圖

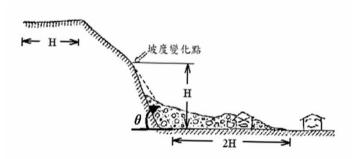
(二)崩塌

崩塌危险度分析主要是以崩塌的上下邊坡與保全對象之距離及保全對象之 重要性分級,如表 1-3-7 及圖 1-3-16 所示,H 為坡度變化點至崩塌堆積地之垂 直距離。因崩塌地之上邊坡可能因土石鬆軟,仍有破壞的危險性;而崩塌地之 下邊坡則因崩塌下來之土石堆積可能造成建築結構物被淤埋或撞擊而造成損 害。崩塌的危險度分級主要分為四級,也就是A、B、C、D四級,其危險度分級 之說明如表 1-3-10。

與崩塌距離 左述範圍內設施種類 下邊坡 上邊坡 公共設施(或聚落) 一般建築 其他 < 2H В C D < 1H $2H \sim 5H$ $1H \sim 3H$ \mathbb{C}

表 1-3-9 崩塌地危險度分級準則

資料來源:集水區整體治理調查參考手冊



資料來源:集水區整體治理調查參考手冊)

自然處理

圖 1-3-16 崩塌地影響範圍示意圖

優先處理順序 危險度 A 急需處理 可能會有立即危險,需進行緊急處理工程 В 規劃處理 可能無立即危險,但應進行詳細調查與觀測 C 無立即危險,但應進行詳細調查與觀測 暫緩處理 D 無需處理或偏遠無法處理, 待植被自然恢復

崩塌地優先處理順序分級準則 表 1-3-10

二、坡地災害潛勢說明

依據 104 年水土保持局 1,673 條公布之土石流潛勢溪流,臺中市,土石流潛勢溪流 共107條,分布9鄉鎮、35村里,梧棲區無土石流潛勢溪流。

參、地震災害

一、地震災害潛勢分析

地震規模設定考慮地震發生之不確定性,依地震危害度分析法主要有兩種方 式,分別為定量地震危害度分析(Deterministic Seismic Hazard Analysis, DSHA) 和機率地震危害度分析(Probabilistic Seismic Hazard Analysis,PSHA),可根 據不同的分析方法來設定不同型式的地震規模。而依各地自然環境所具有潛在致災 條件,所作之災害可能性評估,即稱為災害潛勢分析,如評估最大地表加速度、土 壤液化潛能和引致永久位移量的推估。因此在建立震災模擬資料庫時,應針對鄰近 地區的活斷層分布以及歷史地震資料,推估影響該地區的可能地震,即震源參數之 設定。合理的地震規模設定需考量實際的防災資源、經濟效益及可行性,使研擬地 區災害防救計畫時具有可操作性而足以推動。

目前對於地震模擬評估的方法,多採用財政部財稅資料中心所提供的房屋稅籍 資料,進而建立的建築物基本資料庫,再利用所建立之地震易損性參數或其他損害 參數而得,例如臺灣地震損失評估系統(Taiwan Earthquake Loss Estimation System, TELES)即是以此方法進行震災模擬評估。此類分析方法考量構造類別、總樓層數和建造年代,並配合不同時期的建築物耐震設計規範、震區劃分、地盤種類和不同結構類型的耐震能力。但在建築物基本資料庫中之建築物資料為動態資料,且可能會有門牌整編造成與現有區位不符的情形。針對此問題,仍有賴於地方政府對於建築物資料庫的定時更新,以得到應用於災前減災、整備之規劃合理可行的結果。

本計畫採用之震災潛勢分析,係基於網格運算技術,輸入規模設定之震源參數假設(包括地震震源發生位置及規模)進行地表震動強度之計算;再以 TELES 進行境況模擬分析,進而得到各類型建築物損害狀況及人員傷亡分布情形,其中人員傷亡以日間時段為主要統計區間。由於各地之建築物類型及人口分布有所差異,地震災害境況模擬推估結果可用於瞭解震災發生時各類建築物損害及人員傷亡的程度,亦可進一步應用加權綜合評點法評估各里對於地震災害之危害程度(本研究稱之為地震危害程度),以作為地區災害防救計畫擬定之參考。

本計畫考量各區境況模擬之地震損失評估結果以及鄰近斷層帶距離共九項因子,分別依嚴重程度及斷層遠近予以排序,分析流程如圖 1-3-17 所示;再依各因子重要性分別予以加權。權重之考量依其危害程度給予 1~5 之權重,對於通過斷層帶區域之潛勢影響較大,因此給予權重 5;高人員傷亡的行政區反映其可能為人口及建築物密集區域,因此給予權重 4;建築物之權重則考量其損害時對於生命威脅的程度,依高至低分別為木造、鐵皮屋及磚造給予權重 3;再者為加強磚造及鋼筋混凝土造給予權重 2;威脅最低為鋼構造及鋼骨鋼筋混凝土造給予權重 1。各里對於各項地震損失評估結果排序後乘以對應之各因子權重再累加所得分數,即可得到境況模擬事件之各里綜合評分,分數越高里別代表其危害程度越高。

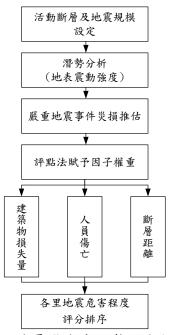


圖 1-3-17 地震災害高潛勢區分析流程

二、本區地震災害潛勢及境況模擬分析

本區內無斷層通過,故以距離本區最近之大甲斷層為地震主要模擬斷層,地震規模以區域歷史 M=7.3 及設定震源深度 10 公里進行地震災害潛勢分析,推估之尖峰地表加速度如圖 1-3-18 所示。

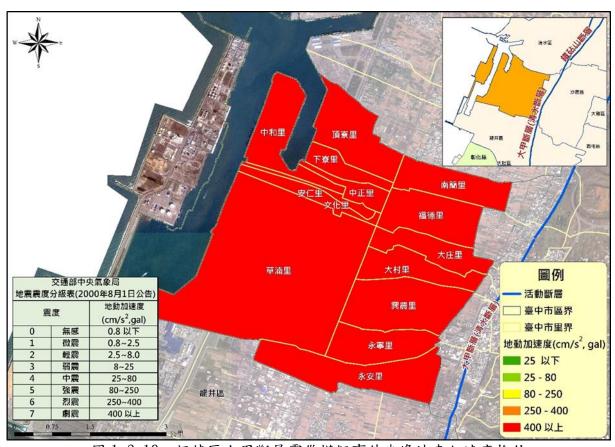


圖 1-3-18 梧棲區大甲斷層震災模擬事件尖峰地表加速度推估

震災境況模擬亦稱地震災損推估,主要分析項目包括建築物倒塌及人員傷亡評估,其係依據各類型建物易損性曲線、各行政里建築物資料庫及人口資料評估分析而得。就本計畫設定之大甲斷層地震事件,本區各里之各項地震災損評估結果如圖 1-3-19~圖 1-3-26 所示,本區各里之各項地震災損評估排序如表 1-3-11,本區各里地震危害程度排序表 1-3-12 所示。

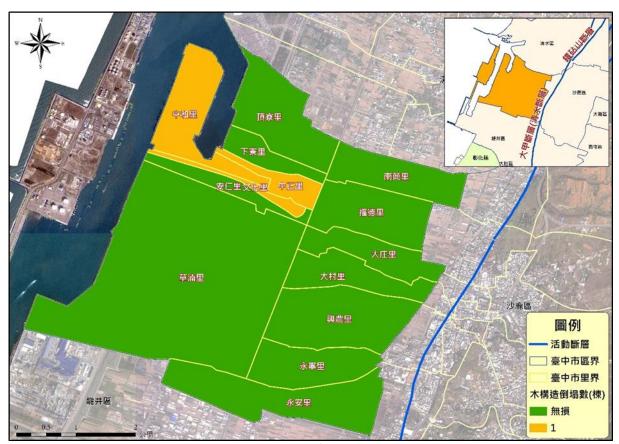


圖 1-3-19 梧棲區震災模擬事件各里木造全倒棟數推估

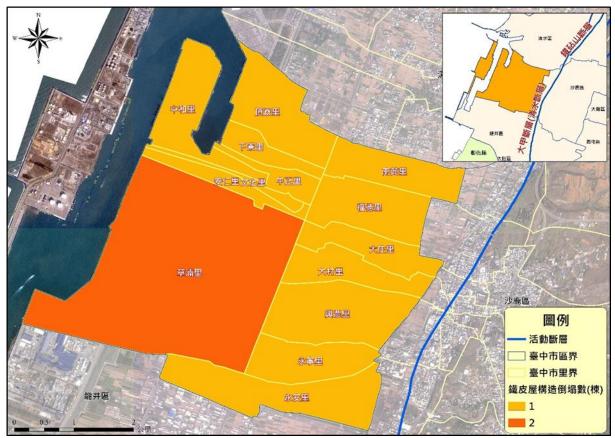


圖 1-3-20 梧棲區震災模擬事件各里鐵皮屋全倒棟數推估

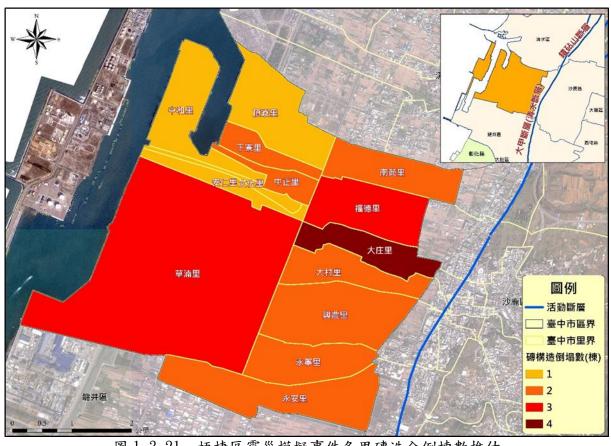


圖 1-3-21 梧棲區震災模擬事件各里磚造全倒棟數推估

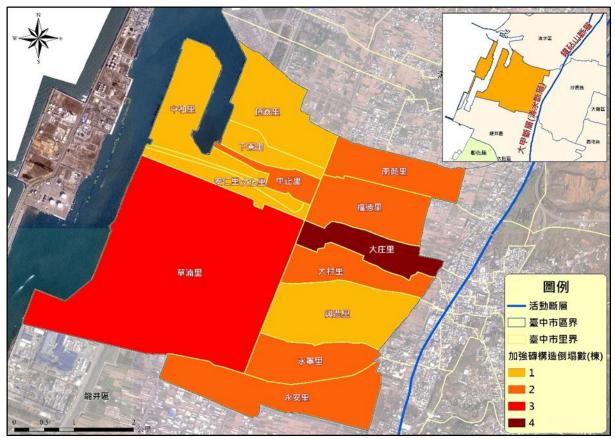


圖 1-3-22 梧棲區震災模擬事件各里加強磚造全倒棟數推估

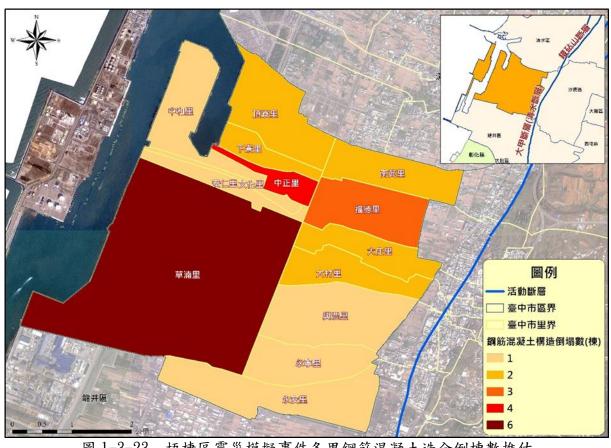


圖 1-3-23 梧棲區震災模擬事件各里鋼筋混凝土造全倒棟數推估

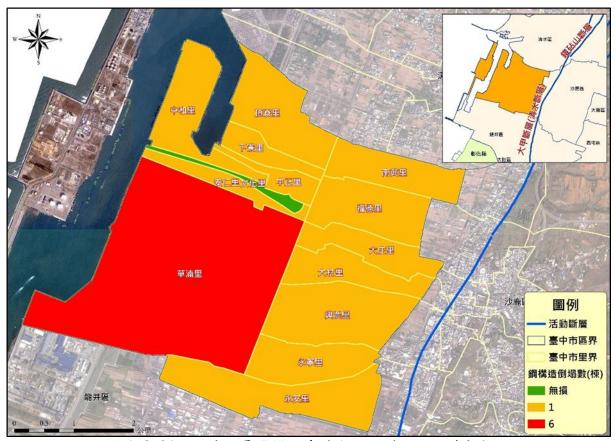


圖 1-3-24 梧棲區震災模擬事件各里鋼構造全倒棟數推估

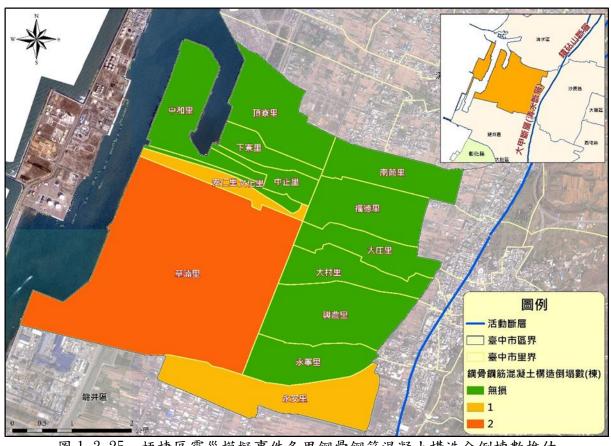


圖 1-3-25 梧棲區震災模擬事件各里鋼骨鋼筋混凝土構造全倒棟數推估

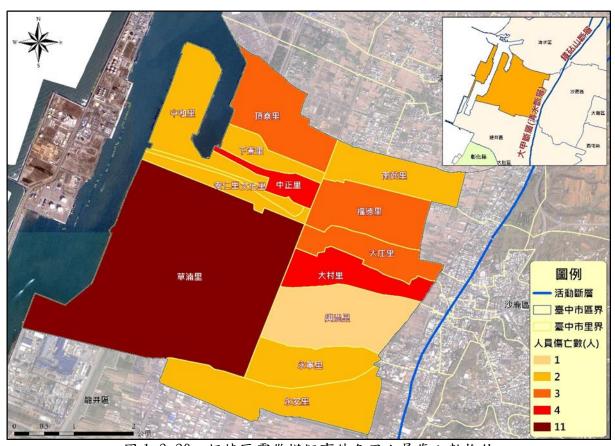


圖 1-3-26 梧棲區震災模擬事件各里人員傷亡數推估

表 1-3-11 梧棲區震災模擬事件評估項目各里排序

	木造	4	鐵皮屋		磚造	加	1強磚造		鋼筋 混凝土	金	岡構造		骨鋼筋 凝土造	人	員傷亡	斷	層距離
1	中正里	1	草湳里	1	大庄里	1	大庄里	1	草湳里	1	草湳里	1	草湳里	1	草湳里	1	興農里
2	中和里	2	永安里	2	草湳里	2	草湳里	2	中正里	2	永安里	2	安仁里	2	中正里	2	大庄里
3	文化里	3	中正里	3	福德里	3	中正里	3	福德里	3	頂寮里	3	永安里	3	大村里	3	大村里
4	頂寮里	4	大庄里	4	南簡里	4	大村里	4	大村里	4	中正里	4	頂寮里	4	福德里	4	永寧里
5	下寮里	5	南簡里	5	興農里	5	福德里	5	頂寮里	5	永寧里	5	下寮里	5	大庄里	5	南簡里
6	安仁里	6	大村里	6	大村里	6	永安里	6	大庄里	6	福德里	6	中正里	6	頂寮里	6	福德里
7	草湳里	7	文化里	7	永寧里	7	南簡里	7	下寮里	7	大庄里	7	中和里	7	文化里	7	永安里
8	南簡里	8	福德里	8	永安里	8	永寧里	8	南簡里	8	興農里	8	文化里	8	永安里	8	中正里
9	福德里	9	興農里	9	下寮里	9	文化里	9	永安里	9	下寮里	9	南簡里	9	永寧里	9	下寮里
10	大庄里	10	頂寮里	10	中正里	10	安仁里	10	文化里	10	中和里	10	福德里	10	安仁里	10	文化里
11	大村里	11	下寮里	11	文化里	11	興農里	11	安仁里	11	安仁里	11	大庄里	11	南簡里	11	頂寮里
12	興農里	12	中和里	12	中和里	12	下寮里	12	興農里	12	南簡里	12	大村里	12	下寮里	12	安仁里
13	永寧里	13	安仁里	13	安仁里	13	頂寮里	13	中和里	13	大村里	13	興農里	13	中和里	13	草湳里
14	永安里	14	永寧里	14	頂寮里	14	中和里	14	永寧里	14	文化里	14	永寧里	14	興農里	14	中和里

表 1-3-12 梧棲區各里地震危害程度排序

排序	1	2	3	4	5	6	7	8
里名	草湳里	中正里	大庄里	福德里	大村里	南簡里	永安里	頂寮里
排序	9	10	11	12	13	14		
里名	永寧里	下寮里	中和里	文化里	安仁里	興農里		

三、本區防救災資源需求推估

根據設定之大甲斷層事件(M.=7.3),本計畫以 TELES 之直接社會經濟損失推估 模式,推估震後避難需求及救災資源需求,分述如下。

(一)震後避難需求

震後避難人數分為震後須臨時避難人數及震後須臨時收容人數兩種。震後 臨時避難人數來自於建築物損害、民生系統失效(如自來水、電力或瓦斯等損害 導致無法維持生活機能),二次災害(如火災)和心理因素導致居民原有住所無法 住居,而迫使居民需要進行短期避難至避難收容處所。TELES 考慮一般建築物 的損害及住戶本身對房屋是否仍適合居住的認定,將震後須搬遷人數表示為各 等級損害分類(中度損害、嚴重損害和完全損害)乘以住戶搬遷比例(分別為 0.3、0.9 及 1.0)後累計。而在震後須臨時收容人數方面,則考慮建築物損害影 響人數、震後火災之影響人數、民生系統未修復之影響人數和依親之人數,此 震後須臨時收容人數可供作本區震後須中長期收容人數之參考。本區各里臨時 避難人數和臨時收容人數分別如表 1-3-13 和表 1-3-14 所示。

行政里 臨時避難人數 行政里 臨時避難人數 臨時避難人數 行政里 183 11 下寮里 大庄里 福德里 87 51 2 草湳里 252 121 12 文化里 頂寮里 252 120 13 安仁里 35 3 大村里 8 永安里 23 中正里 205 9 109 14 中和里 永寧里 5 南簡里 197 10 興農里 100 合計 2033 (人)

表 1-3-13 梧棲區各里臨時避難人數推估

行政里 臨時收容人數 行政里 臨時收容人數 行政里 臨時收容人數 大庄里 93 6 福德里 57 11 下寮里 26 大村里 80 7 頂寮里 38 12 文化里 15 3 草湳里 77 37 13 安仁里 11 8 永安里 中正里 9 永寧里 33 14 中和里 63 61 10 興農里 5 南簡里 30 合計 628 (人)

表 1-3-14 梧棲區各里臨時收容人數推估

(二)救災資源需求

救災資源需求評估係將震災損失評估之低、中、高樓層、傷亡人數與避難 人數分別以不同轉換係數計算後,另以關係函數進行推估。推估項目包含「救 援隊數 」、「三日內民生物資需求量」、「一個月民生物資需求量」、「緊急運輸需

項目		說明	評估結果			
1	救援隊	人數(12H)	3 隊			
1	救援隊	人數(24H)	1 隊			
2	病床需	求數量	54 個			
3	屍袋需	求量	8個			
4	帳篷數	量(臨時避難人數/2)	1013 個			
5	寢具數	量(臨時避難人數)	2026 個			
	三日民	生物資需求量:				
	必要	每日生活用水	41 噸			
5	用水	每日飲用水	6 噸			
9	浴廁	廁所數量	20 套			
		衛浴數量	113 套			
	每日垃圾及排泄物 3 吨					
	一個月民生物資需求量:					
	必要	每日生活用水	12 噸			
6	用水	每日飲用水	2 噸			
0	公占	廁所數量	6 套			
	浴廁	衛浴數量	35 套			
	每日垃圾及排泄物					
	緊急運輸需求:					
7	(1)	改護車車次	11 次(趟)			
	(2)	直升機飛行次數	3次(趙)			

表 1-3-15 梧棲區救災資源需求推估

肆、毒化災害

一、毒性化學物質災害潛勢分析

目前臺灣地區對於處理重大毒性化學物質災害政策,僅著重於事故發生後之緊急應變策略(如環境事故專業諮詢中心或北區、中區、南區環境事故專業技術小組),強調應變資源有效調度與使用制式化。毒性化學物質災害潛勢即毒性化學物質災害發生的可能機率,而發生機率高的地區則歸為高潛勢地區;影響此機率最大元素莫過於毒性化學物質性質、貯存(或操作)量及貯存場所等因素影響。毒性化學物質災害之潛勢分析目的,即在災害未發生前瞭解毒性化學物質災害可能發生之地點與危害風險評估,提供救災單位應變路線與資源分配參考之用。

針對使用列管毒性化學物質(305種)廠商及使用量達一定數量者,每年須向當 地主管機關(環境保護局)申報,本計畫蒐集轄內使用列管毒性化學物質之工廠、分 布、貯存種類(性質)、數量,進行毒性化學物質災害潛勢分析。毒性化學物質主管 機關將毒性化學物質性質區分為4類:

(一)第一類毒性化學物質:在環境中不易分解或因生物蓄積、生物濃縮、生物轉換

等作用,致污染環境或危害人體健康者。

- (二)第二類毒性化學物質:有致腫瘤、生育能力受損、畸胎、遺傳因子突變或其他慢性疾病等作用者。
- (三)第三類毒性化學物質:化學物質經曝露,將立即危害人體健康或生物生命。
- (四)第四類毒性化學物質:有污染環境或危害人體健康者。

依據「毒性化學物質災害疏散避難作業原則」之「毒性化學物質災害應變管制區域劃設模擬表」所述,多數之毒性化學物質管制區域劃設範圍為800公尺,因此本計畫就列管毒化物之點位,以800公尺為疏散範圍劃設潛勢範圍,其中,有立即性危害之第三類急毒性運作場所周邊800公尺為高潛勢區。針對臺中市轄內各里的危險度分級係依據災害對人體與環境所造成之危害來分級,並需考慮地區之人口分布,再進行分析,並將危險度分成第一、第二及第三級,分析流程如圖1-3-27所示。受污染人口數(Pollution Population, PP)定義如式1-1:

污染人口數 $(PP)=(列管毒化物運作場所數x總人口數)/10^4(1-1)$

式 1-1 中,列管毒化物運作場所數為行政區內毒性化學物質廠商(家)總數;總 人口數為行政區內總人口數。



圖 1-3-27 毒性化學物質災害各里危險度分析流程圖

於毒化物災害應變時,相關單位須依據毒化物擴散量及風向,研判發生災害之可能性與影響範圍,因此本計畫除劃設列管毒化物運作場所之潛勢範圍外,亦羅列風花圖(Wind rose)供作災害應變參考之用。風花圖為針對某一氣象觀測站,蒐集一段特定時期風向、風速之觀測資料後,依出現次數(或次數百分比)繪製於八分位(或十六分位)的底圖上,每線段代表一羅盤方位,其長度與該方向吹來風之頻率成

正比,静風頻率則填在中心,透過風花圖可瞭解某地某時期內之風向風速分布情況 與各風向發生頻率(如圖 1-3-28 所示)。

梧棲區轄內列管毒化物災害潛勢圖如圖 1-3-29 所示。各里受汙染人口數計算 結果如表 1-3-16 所示,各里危险度分級如表 1-3-17 所示。

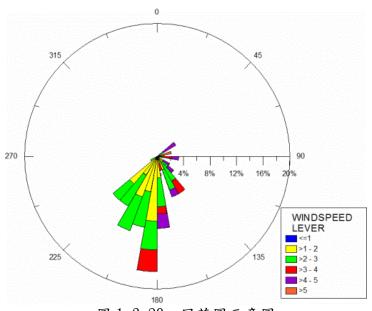
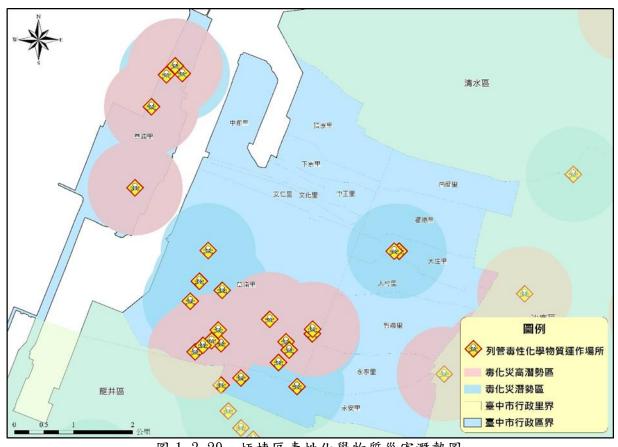


圖 1-3-28 風花圖示意圖



梧棲區毒性化學物質災害潛勢圖 圖 1-3-29

表 1-3-16 梧棲區毒性化學物質災害各里污染人口數分析表

里別	受污染人口數(PP)	里別	受污染人口數(PP)	里別	受污染人口數(PP)
草湳里	11.12	中正里	0	南簡里	0
大庄里	1.78	中和里	0	頂寮里	0
永安里	0.95	文化里	0	福德里	0
下寮里	0	永寧里	0	興農里	0
大村里	0	安仁里	0		

備註:1.人口資料係由臺中市政府民政局提供,統計至民國104年3月止。

2. 列管毒化物運作場所係由臺中市政府環境保護局提供,截至民國 104 年 3 月底止。

表 1-3-17 梧棲區毒性化學物質災害各里危險度分級表

危險度級別	里名稱
第一級 (PP>1)	草湳里、大庄里
第二級 (1>PP>0)	永安里
第三級 (PP=0)	下寮里、大村里、中正里、中和里、文化里、永寧里、安仁里、南簡里、頂寮里、福德里、興農里

伍、重大交通事故

一、重大交通事故災害規模設定

重大交通事故災害潛勢部分,因事故風險的發生與交通網絡的布設實質相關, 因此針對於事故災害潛勢區域中,因各類交通運輸運各具其事故特性,故本市依據 各類交通運輸工具針對其災害潛勢定義高、中、低三種潛勢範圍。各類運輸系統包 含道路系統(高速公路、快速道路、一般道路)、軌道系統(傳統鐵路、高速鐵路、 捷運系統)、航空系統以及港埠系統等四種,皆可能於本市發生重大事故,而其將 造成影響範圍之劃設說明如下,並詳見表 1-3-18 所示。

(一)道路系統:

在高速公路系統中又分成主線以及交流道(匝道),設定潛勢範圍以單一車道寬之設計規範 3.75 公尺作為基準,以本市最大單向車道數 3 車道再加上路肩範圍,因此所需寬度約為 16 公尺,考量餘裕空間下,本計畫取道路中心線左右 20 公尺列為高潛勢區域、20~50 公尺之間為中潛勢區域,而 50~100 公尺之間則列為低潛勢區域。在匝道部分,因交流道最多為 2 單向車道數,因此取整數為 10 公尺為高潛勢區域,取 30 公尺為中低潛勢區域。而快速道路主線設定高潛勢之方式同高速公路之思維,但低潛勢範圍因快速道路較低因此僅設 80 公尺, 匝道部分也以單一車道評估,因此以 5 公尺作為高潛勢範圍。一般道路則是以

易肇事路口作為分析準則,若易肇事路口為連續路口則該路段列為易肇事路 段,以分向線左右各10公尺劃為高潛勢區域。

(二)軌道系統:

位於本市之軌道系統目前則有傳統鐵路(台鐵)、高速鐵路以及興建中的捷運系統三類,而臺鐵與高鐵又各區分為主線與場站部分。在傳統鐵路主線部分,因兩軌道中心線之間需間隔 6.5 公尺以上,因此預估其兩股軌道所需路權應至少有 13 公尺,而進一步將其高潛勢範圍設定在中心線左右各 10 公尺(全寬 20 公尺),為容易發生重大事故之範圍,而中潛勢範圍以 20 公尺,低潛勢範圍設定為 50 公尺;另外,車站部分採用電子地圖量測方式,以特等站臺中站為例,車站進出轉轍器長度長達 800 公尺,因此設定 1000 公尺輔以該站之東西寬度為 50 公尺,做為高潛勢範圍;而一等站則以長度 800 公尺為高潛勢範圍;其他則以 500 公尺為高潛勢範圍。而與高速鐵路不同處則是傳統鐵路有平交道為重大交通事故好發地點,故將平交道中心之半徑 10 公尺範圍作為高潛勢區域,中潛勢及低潛勢範圍則分別以 20 公尺及 50 公尺作為範圍界定。

在高速鐵路部分,因為其時速可達 250~300(km/hr),故如發生事故嚴重性 將影響範圍甚鉅且傷亡慘重,考量可能發生對撞、翻覆、列車折彎出軌、掉落 高架橋下等重大事故,所需救援範圍勢必會相當廣泛,故本市將以主線中心左 右各 100 公尺範圍均列為高潛勢區域;而在車站部分,透過電子地圖量測方式, 將站體長 1200 公尺以及寬 50 公尺範圍列為高潛勢地區,而中低潛勢再往東西 向各延伸為 100 公尺。

興建中的捷運綠線與紅線工程,計畫路線皆沿重大交通要道規劃,除原往來的車流量大,施工沿線大型工程機具出入及施工作業亦與原陸上平面交通產生衝突,故捷運紅線與綠線興建工程沿線,以道路中心左右各 10 公尺範圍列為高潛勢區域。

(三)航空系統:

本市所設定之飛航重大事故之高潛勢區域,則是依據航空安全經驗中所提之危險 11 分鐘(起飛 3 分鐘;降落 8 分鐘),採平均之 6 分鐘作為依據,故將跑道之延伸線北與南各以長度 30 公里(依據飛機起飛速度約時速 300 公里/小時,6 分鐘可飛行 30 公里)與寬度各 1 公里作為高潛勢區,此範圍均有可能為飛機失事墜毀之範圍。

(四)港埠系統:

本市所屬海港部分以臺中港為主,高潛勢範圍以港灣內船席停泊等範圍作 為高潛勢區域,而另外以全港區範圍作為中低潛勢範圍,警戒有可能所發生的 爆炸、失火、碰撞等事故。

本計畫設定各區只要有不同交通設施或航路經過,則列為具交通事故潛勢者, 其流程圖如圖 1-3-33 所示。

表 1-3-18 重大交通事故災害潛勢規模界定

災害發生潛勢位置	類型	高潛勢區	中潛勢區	低潛勢區
道路系統				
高速公路主線	線	分向線左右寬度各20	分向線左右寬度各50	分向線左右寬度各
		公尺	公尺	100 公尺
高速公路交流道匝道	線	車道中心線左右各10	車道中心線左右各30	_
		公尺	公尺	
快速道路主線	線	主線左右寬度各 20	主線左右寬度各 50	主線左右寬度各 80
		公尺	公尺	公尺
快速道路匝道	線	車道中心線左右各 5	車道中心線左右各10	_
		公尺	公尺	
一般道路路口	點	交叉路口範圍內	_	_
一般道路路段	線	分向線左右各 10 公	_	_
		尺		
<u>軌道系統</u>				
傳統鐵路幹線	線	中心線範圍左右各10	中心線左右寬度各20	中心線左右寬度各
		公尺	公尺	50 公尺
傳統鐵路平交道	點	半徑 10 公尺範圍	半徑 20 公尺範圍	半徑 50 公尺範圍
傳統鐵路車站(特等)	線	以車站中心長 1000	以車站中心長 1000	_
		公尺,東西各50公尺	公尺,東西各100公	
			尺	
傳統鐵路車站(一等)	線	以車站中心長 800 公	以車站中心長 800 公	_
		尺,東西各50公尺	尺,東西各100公尺	
傳統鐵路車站(其他)	線	以車站中心長 500 公	以車站中心長 500 公	_
		尺,東西各50公尺	尺,東西各100公尺	
高速鐵路幹線	線	中心線左右寬度各	_	_
		100 公尺		
高速鐵路車站	點	以車站中心長 1200	以車站中心長 1200	
		公尺,東西各50公尺	公尺,東西各100公	
			尺	
捷運(紅線與綠線)	線	以中心線範圍左右各		
		20 公尺		
航空系統				
機場航空站	面	跑道中心線延伸各30	_	_
		公里;左右各1公里		
港埠系統	_		* 1	
臺中港區	面	港埠碼頭區	臺中港區	—

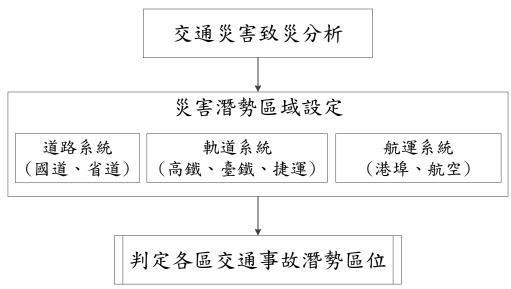


圖 1-3-30 重大交通事故災害里別災害潛勢判定流程圖

二、重大交通災害潛勢分析

本區高事故潛勢區域如表 1-3-19 與圖 1-3-31 所示。一般道路系統以省道臺 3線、臺 10線、臺 13線為高事故潛勢區域;國道部分,國道四號全線列、豐原端交流道為高事故潛勢區域;軌道系統部分,傳統鐵路沿線、捷運興建工程沿線、豐原火車站以及南陽路、陽明街、田心路、豐南街等 4 處平交道列為高事故潛勢區域。

表 1-3-19 梧棲區高事故潛勢位置彙整表

交通設施別	高事故潛勢位置	高事故潛勢範圍界定
快速道路	西濱快速道路(臺 61 線)	主線以道路中心線左右 20 公尺為主。
一般道路路段	省道臺1線、臺12線、臺17線	分向線左右各 10 公尺。
易肇事路口	臺灣大道與中華路。	以該路口範圍內為主。
航空系統	航路行經路線。	寬度以1公里為範圍。
港灣	臺中港區	港埠碼頭區

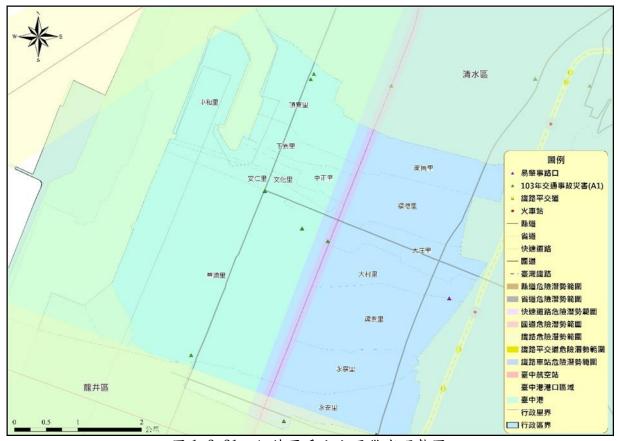


圖 1-3-31 梧棲區重大交通災害潛勢圖

第四章 災害防救體系與運作

第一節 災害防救會報

本區為有效推動災害防救工作,依據災害防救法第 11 條第三項條文,比照其對鄉 (鎮、市)之規定,並參照本市地區災害防救計畫,設置梧棲區災害防救會報,召集人由區長擔任,副召集人由主任秘書擔任,委員由區長就該區之地區災害防救計畫中指定之單位代表派兼或聘兼,並依法訂定梧棲區災害防救會報設置要點。

本區災害防救會報每年由召集人定期召開會議一次,依據災害防救法第 10 條規定, 臺中市梧棲區災害防救會報任務包含:

- 一、核定本區地區災害防救計畫。
- 二、核定重要災害防救措施及對策。
- 三、推動疏散收容安置、災情通報、災後緊急搶通、環境清理等災害緊急應變及整備措施。 施。

四、推動里、社區災害防救事宜。

五、其他依法令規定事項。

第二節 災害業務權責單位

壹、梧棲區公所(以下簡稱本所)所屬單位之災害防救業務權責

梧棲區各種災害之對口單位如表 1-4-1 所示。

表 1-4-1 梧棲區各種災害之主管單位

		及巴口住人日(二)		
災害種類	中央單位	市府主管單位	本所業務業管/ 對口單位	備考
風水災	內政部、經濟部	消防局、水利局 建設局	民政課、農業及建設 課、公用課	
震災	內政部	消防局	民政課	
火災、爆炸災害	內政部	消防局	臺中市政府消防局 梧棲分隊	
旱災	經濟部	農業局	農業及建設課	
公用氣體與油料管 線、輸電線路災害	經濟部	經濟發展局	農業及建設課、 公用課	
寒災	行政院農業委員 會	農業局	農業及建設課	
土石流災害	行政院農業委員 會	水利局	農業及建設課	
空難	交通部	交通局	梧棲分駐所	通報
陸上交通事故	交通部	交通局	梧棲分駐所	通報
毒性化學物質災害	行政院環境保護 署	環境保護局	臺中市政府消防局梧 棲分隊	通報
其他災害	依法律規定或由 中央災害防救會 報指定之中央災 害防救業務主管 機關	臺中市政府各災害 防救相關單位	本所對口單位	

當災害發生時,除依災害類別,由其業務單位通報市府主管機關辦理,其餘仍視各項業務需求,分別由區公所及其所屬單位、配合單位與公共事業單位,依其災害防救業務權責,予以擔任協辦單位之角色。

一、本所民政課

(一)督導災害防救組織功能。

- (二)勘查統計民間災情事項。
- (三)協助辦理疏散撤離事項。
- (四)協助辦理救濟收容事項。
- (五)協助罹難家屬辦理喪葬善後事宜。
- (六)其他有關業務權責事項。

二、本所農業及建設課

- (一)代管道路、溝渠之搶修、搶險等應變事宜。
- (二)危險建物之協助查報事宜。
- (三)農業損害之協助查報事宜。
- (四)災損減稅之協助查報事宜。
- (五)其他應變處理及有關業務權責事項。

三、本所公用課

- (一)辦理區內路樹傾倒、斷枝、路燈及交通管制設施妨礙道路通行之排除。
- (二)搶修所需人力、機具調配事項。
- (三)輕微災情之搶修、搶險及災後復建事項。
- (四)其他應變處理及有關業務權責事項。

四、本所社會課

- (一)災民之登記、接待及管理事項。
- (二)災民統計、查報及其他有關事故之處理事項。
- (三)緊急安置所之指定、分配佈置、民生物資儲放等事宜。
- (四)重大災害提供救災民生物資。
- (五)災民救濟口糧之發放事項。
- (六)受災損害之救濟事項。
- (七)各界捐贈救災物質之接受與轉發事項。
- (八)其他應變處理及有關業務權責事項。

五、本所人文課

- (一)協調國軍協助災害防救事宜。
- (二)辦理有關兵役減役事項。
- (三)其他應變處理及有關業務權責事項。

六、本所秘書室

- (一)辦理災情及救災新聞之發佈宣導及其他有關新聞事項。
- (二)臨時前進指揮所之佈置、視訊會議設備操作及維護、電訊之裝備維護及照明設備之維持等事項。
- (三)應變小組工作人員、軍方支援部隊之飲食、寢具等供應及相關救災器材採購事項。
- (四)其他應變處理及有關業務權責事項。

七、本所會計室

辦理災害搶救、緊急應變相關經費核銷事項。

八、本所人事室

辦理停止辦公及其他人事權責事項。

九、本所政風室

督導防救災風紀事項。

貳、配合單位之災害防救業務權責

- 一、梧棲區清潔隊
 - (一)辦理災區消毒、廢棄物清理及污泥之清除、排水溝、垃圾場及戶外公共場所之 消毒。
 - (二)辦理消毒藥品器材之支援供應及其他有關環保事項。
- 二、梧棲區衛生所
 - (一)執行緊急醫療事宜。
 - (二)循醫療系統辦理有關受傷人員之災情查報、通報事宜。
 - (三)辦理災後家居衛生改善、消毒之輔導及衛生教育、傳染病預防及災區食品衛生 管理等事項。
 - (四)辦理急救用醫療器材儲備、運用、供給之事項及其他有關衛生事項。
- 三、臺中市政府警察局梧棲分駐所(以下簡稱梧棲分駐所)
 - (一)循警政系統辦理有關罹難者及失蹤者之災情查報、通報事項。
 - (二)辦理有關災區警戒、緊急疏散、治安維護、交通狀況調查、管制、疏導事項。
 - (三)辦理搜救、屍體相驗處理、以及有關外國人民事故與其他警務相關事項。
- 四、臺中市政府消防局梧棲分隊(以下簡稱梧棲消防分隊)
 - (一)辦理消防系統災情查報、通報事項。

- (二)辦理災害預報、警報、災情搜集彙整及通報事項。
- (三)辦理有關防救設施整備、災害搶救、緊急救護及其他有關消防事項。

參、公共事業單位之災害防救業務權責

- 一、臺灣電力股份有限公司梧棲服務所:負責轄內電力緊急搶修及其他有關電力事項。
- 二、臺灣自來水公司臺中服務處:負責自來水供水設備緊急搶修、緊急供水(包括發生 災害時之緊急醫療用水、消防用水等)及其他有關自來水事項。
- 三、中華電信股份有限公司臺中營業處:負責電信緊急搶修及其他有關電信事項。
- 四、欣中天然氣股份有限公司:負責天然氣管線搶救供應及其他有關天然氣事項。
- 五、臺灣中油股份有限公司臺中營業處:負責油管線路搶救供應及其他有關油品事項。

第三節 災害應變編組與任務分工

壹、災害應變中心

一、為預防災害或有效推行災害應變措施,當災害發生或有發生之虞時,本區災害防救 會報召集人應視災害規模成立災害應變中心(以下簡稱本中心),同時擔任指揮官, 並依據「臺中市區級災害應變中心作業要點」進行各項作業。

二、任務

- (一)加強災害防救相關機關(單位)之縱向指揮、督導及橫向協調、聯繫事宜,處理各項災害應變措施。
- (二)掌握各種災害狀況,即時傳遞災情,並通報相關單位應變處理。
- (三)災情之蒐集、評估、處理、彙整及報告事項。
- (四)緊急救災人力、物資之調度、支援事項。
- (五)其他有關防救災事項。

三、成立時機

- (一)接獲本市災害業務主管機關通知後開設。
- (二)視災害狀況由市長指示成立。
- (三)本區區長於轄內發生重大災害或有發生之虞時,得以書面或口頭報告市長即時成立該區災害應變中心,並於3日內補提書面報告。
- 四、本中心係一臨時成立之任務編組,受市級災害應變中心之指揮,執行區內重大災害應變事宜。指揮官不在或未到達前,代理順序為由主任秘書代理,本所民政課為幕

僚作業單位。

貳、災害應變分組與任務分工

梧棲區公所災害應變中心設於區公所,由區長擔任指揮官,主任秘書擔任副指揮官,下設九個分組,其中「幕僚查報組」、「搶修組」、「總務組」、「收容救濟組」為區公所所屬單位編組而成;而「搶救組」、「醫護組」、「治安交通組」、「環保組」由配合單位派員組成,「維生管線組」則屬各公共事業單位,各防救編組單位得視公所實際需求自行彈性調整。梧棲區公所災害應變中心編組架構圖參見圖 1-4-1,梧棲區公所災害應變中心編組暨任務分工參見表 1-4-2。

一、進駐機關及人員

由災害處置關係密切之權責單位人員進駐,展開必要之應變與處理作業。本所各單位編制內職員,2人一組輪值進駐擔任作業人員,輪值表由民政課擬編陳奉區長核定後實施。遇人員或職務異動,相關單位應副知民政課,俾即時修正輪值表。

二、編組成員

- (一)指揮官:1人,由本區災害防救會報召集人(以下簡稱會報召集人,即區長)擔任之,綜理本區災害應變事宜。
- (二)副指揮官:1人,由主任秘書擔任之,襄助指揮官辦理災害應變事宜。
- (三)幕僚查報組:由區公所民政課課長兼組長。
- (四)收容救濟組:由區公所社會課課長兼組長。
- (五)搶修組:由區公所農業及建設課課長及公用課課長兼組長。
- (六)總務組:由區公所秘書室主任兼組長。
- (七)搶救組:由轄區消防分隊長兼組長,後指部及第五作戰區指揮部派員擔任連絡 官。
- (八)治安交通組:由梧棲分駐所所長兼組長。
- (九)環保組:由梧棲區清潔隊隊長兼組長。
- (十)醫護組:由梧棲區衛生所主任兼組長。
- (十一)維生管線組(由公共事業單位人員擔任):由各公共事業單位協助:包括臺灣電力股份有限公司梧棲服務所、臺灣自來水公司臺中服務所、中華電信股份有限公司臺中營業處,於中天然氣股份有限公司及臺灣中油股份有限公司台中營業處之各單位應設立與梧棲區災害應變中心緊急聯絡之窗口。

三、國軍救災責任區分配:

國軍救災責任主要為搶救、搶險、運輸等災害應變階段之各種事項。在國軍第五作 戰區救災責任區的劃分中,臺中市梧棲區劃歸為第五作戰區中北聯防區的救災支援 範圍。梧棲區國軍救災的責任支援部隊為陸軍砲兵第五八指揮部。

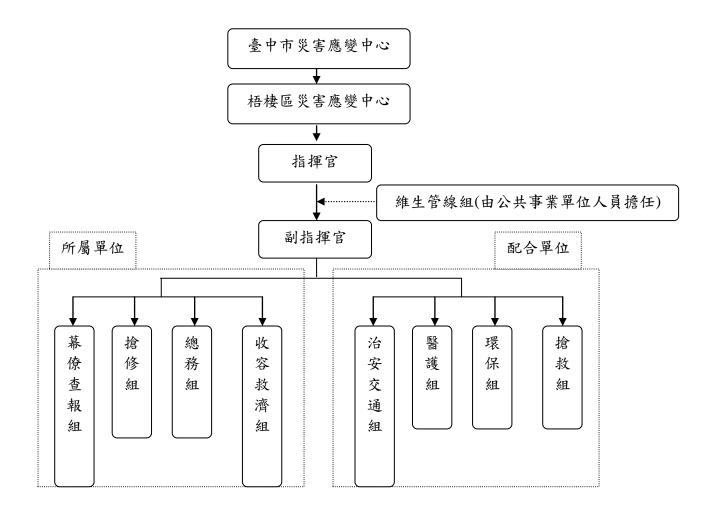


圖 1-4-1 梧棲區災害應變中心編組架構圖

表 1-4-2 梧棲區災害應變中心任務編組表本區各機關防災業務如下

作業單位權責

職稱	姓名	現職	任務			
指揮官	戴燕如	區長	綜理區災害防救工作。			
副指揮官	陳少華	主任秘書	襄助指揮官處理區災害防救工作。			
幕僚查報組組長	陳素滿	民政課長	一、督導災害防救組織功能。 二、勘查統計民間災情事項。 三、協助辦理救濟事項。 四、協助辦理收容事項。 五、協助罹難家屬辦理喪葬善後事宜。 六、其他有關業務權責事項。 一、依指揮官劃定警戒區域執行勸導、限制或禁止人民			
治安交通組組長	陳舜堯	分駐所所長	進入或命其離去等事宜。 二、負責災區現場警戒、治安維護、交通秩序維持事宜。 三、其他有關業務權責事項。			
搶救組組長	林文榮	消防分隊長	 一、災害現場人命搶救、傷患搶救及民眾重大傷亡查報事項。 二、洽請軍方支援事項。 三、應變警戒事項。 四、整理災情傳遞、彙整、管制、統計、陳報及其他有關之文書作業事項。 五、其他有關重大災害之協調事項。 			
搶修組組長	余秉宥 吳榮東	農建課長公用課長	一、代管道路、溝渠之搶修、搶險等應變事宜 二、危險建物之協助查報事宜 三、農業損害之協助查報事宜 四、災損減稅之協助查報事宜 五、辦理區內路樹傾倒、斷枝、路燈及交通管制設施妨礙道路通行之排除 六、搶救所需工程機具、人力調配事項。 七、輕微災情之搶修、搶險及復舊事項。 八、其他有關業務權責事項。			

			一、災民之登記、接待及管理事項。
			二、災民統計、查報及其他有關事故之處理事項。
			三、緊急安置所之指定、分配佈置、民生物資儲放事宜
北京北流仙仙目	剑 177 人 分	i A細 E	四、重大災害提供災民救災民生物資。
收容救濟組組長	劉照銘	社會課長	五、災民救濟口糧之發放事項。
			六、受災損害之救濟事項。
			七、各界捐贈救災物質之接受與轉發事項。
			八、其他有關業務權責事項。
			一、區級災害應變中心及臨時前進指揮所之佈置、視訊
		秘書室主任	會議設備操作及維護、電訊之裝備維護及照明設備
			之維持等事項。
總務組組長	葉乃菁		二、區級災害應變中心工作人員之飲食、寢具等供應及
			相關救災器材採購事項。
			三、軍方支援部隊之接待及飲食供應事項。
			四、其他有關業務權責事項。
			一、急迫性垃圾清理工作。
			二、管溝堵塞疏濬工作。
環保組組長	蕭進益	清潔隊長	三、轄內路樹倒塌之清理。
			四、災區環境消毒工作。
			五、其他有關業務權責事項。
			一、災害現場急救站規劃運作及藥品器材調度。
			二、災害現場傷患後送醫療院所照顧事項。
			三、評估災區食品衛生管理工作事項
醫護組組長	陳振邦	衛生所主任	四、連繫各醫療院所、提供醫療協助事項。
			五、災區疫情防治、監測、通報、調查及相關處理工作。
			六、災民心理創傷之輔導。
			七、其他有關業務權責事項。
	I .	1	

第二編 災害防救各階段計畫

第一章 减災計畫

第一節 設施及建築物之補強

為降低災害來臨時所造成的損失,平時本區應配合中央、市府及相關水災和地震災害防救業務單位,研擬設施及建築物之減災與補強對策,對風水和地震災害高危害地區協助進行調查,並確實執行設施及建築物之減災與補強對策,經由事前充分之預防及準備,以期將損失減至最低。

本計畫減災防救對策應符合本市防救災業務相關計畫及發展計畫,平時減災策略包含:

壹、防洪工程與設施方面

一、工作重點

應配合各相關災害防救業務單位於防汛期前完成下列各設施之檢測及調查:

- (一)堤防各項檢修工作。
- (二)防洪閘門及疏散門啟動及操作功能之調查及檢修。
- (三)滯洪池之進水口、排水口及蓄水容量淤積程度調查,確保滯洪池攔洪蓄水功能。
- (四)排水設施之排水功能。
- (五)雨水下道系統之所有管線、人孔淤積調查及疏通,維持下水道系統正常。

二、預期目標

將可強化堤防及雨水下水道系統檢修工作,發揮其應有防洪排水功能,降低淹水災 害發生。

三、辦理單位

農業及建設課、各公共事業單位

貳、建築物方面

應配合中央、市府及相關災害業務權責單位巡察與檢測建築物耐風災、水災、震災等狀況,並提供在地性之相關協助。

一、工作重點

- (一)配合相關單位針對風水災害高危險地區內之建築物在規劃設計時,須一併考量耐水災之設計。
- (二)配合相關單位,針對風水災害高危險地區內之建築物,提倡擋水設施的設置。
- (三)配合相關單位,加強風水災害高危險地區內,建築物地下室之禦洪設施,設置 防水閘門。
- (四)配合訂定重要建築物及設施自動檢查作業程序及辦法。
- (五)配合訂定古蹟歷史建築物管理及維護範本。
- (六)配合市府權責單位訂定古蹟歷史建築物救災處理原則。
- (六)配合市府權責單位辦理平日維護、檢測,俾於地震災害發生時,發揮其應有功 能。
- (七)配合、協助市府權責單位落實相關建築、消防法規,以維護重要建物設施安全, 減少災情。

二、預期目標

加強各區重要建築物的耐災能力及定期檢查與維修,並做好事前減災措施規劃,災時能迅速地進入應變及復原的階段。

三、辦理單位

農業及建設課、公用課、民政課

參、交通設施方面

交通設施的設置,平時進行定期檢修及維護工作,加強設施及號誌系統之耐災性, 配合並協助裝置感應及自動監測系統,隨時監控交通設施正常運作。

一、工作重點

- (一)配合針對風水災害高危險地區內交通設施之規劃設計,須一併考量耐災能力之 設計。
- (二)配合加強各項交通設施防風、耐水能力及緊急處置能力。
- (三)為增加本區道路及橋樑交通設施安全性與災後復原能力,配合並協助市府權責 單位辦理道路路基、路面、路局、橋樑、隧道、排水設備、行車安全設備等養 護工作。

二、預期目標

強化交通設施的防耐災能力及建立交通系統相關緊急應變計畫。

三、辦理單位

農業及建設課、公用課、梧棲分駐所

肆、維生管線設施方面

應配合市府及相關公共事業機關(構)監測與檢測維生管線設施安全狀況,並提供在地性之相關協助。應主動向相關公共事業機關(構)通報維生管線安全狀況。

一、工作重點

- (一)配合相關單位檢測各類維生管線,並應依本區各地區特性加強各類管線之耐災 強度,隨時監控管線之安全性。
- (二)配合擬訂風水災害造成各類維生管線遭受損壞,導致無法正常供應的情形時之緊急應變計畫。

二、預期目標

將可強化各類維生管線設施的耐水災能力及建立各類維生管線緊急應變計畫。

三、辦理單位

農業及建設課、公用課、各公共事業單位

第二節 防災教育

本區應確實知悉市府相關防災教育計畫與施行策略,並配合中央、市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。

壹、工作重點

- 一、廣泛蒐集水災、地震及交通相關災害知識相關資料,規劃融入式防災教育課程。
- 二、製作防災教育教材,包括講義、文宣宣導影片及網頁製作等。
- 三、舉辦或配合中央及本市各目的事業行政主管單位之相關施政計畫與重點工作項目, 辦理相關演練(習)及活動。

貳、預期目標

藉深植防災意識及災害應變能力於學生與社區居民,發揮擴散於其家庭與社區環境,俾於可預見之未來,達成提高全民防災意識及災害應變能力,並致災害損失得以減輕至最低程度。

参、辦理單位

農業及建設課、公用課、民政課、社會課、梧棲消防分隊

第三節 防災社區

為降低災時重大傷害及損失,應教導區民正確災害防救觀念;災害防救觀念分為災害之減災、整備、應變及復建四階段,並結合民間、學術、志工、專家及實際有參與災害防救之人員等,定期安排相關災害防救相關知識之教育及觀摩。

壹、工作重點

- 一、本區民眾各類災害防救意識及觀念之提昇及普及。
- 二、加強配合全國防災月、防災週推廣防災教育。
- 三、舉行複合性災害、跨區或大型演習,以因應災害多發及多變的特性。
- 四、依據臺中市社區防災計畫推動社區防災,對社區予以組織化,使居民主動積極參與 及推動防救災計畫,透過參與的過程,讓民眾更容易了解及具備防災意識。
- 五、推廣全民毒性化學物質災害教育,建立全民毒性化學物質災害意識與觀念。
- 六、針對工業區工廠、校園等運作列管毒性化學物質地區,依各地區災害特性並運用災害模擬資料,選擇適當地區做示範及演練區。

貳、預期目標

藉由結合民間、學術、志工、專家及實際有參與災害防救之人員等教育及推廣正確防災知識,增加全民防災意識。

參、辦理單位

農業及建設課、公用課、民政課、社會課、梧棲消防分隊

第四節 二次災害之防治

壹、火災

一、工作要項

- (一)加強民眾防火、避火及救火之觀念。
- (二)宣導正確之照明器材選用之觀念(如於水災期間使用手電筒、減少蠟燭的使用等)。
- (三)配合各公共事業單位定期檢測(包含交通設施及交通機具定期檢測)及加強電

線、電信、瓦斯等維生管線之抗耐性,減少二次災害的損失。

- (四)協助加強古蹟歷史建築物防火管理對策。
- (五)配合為因應地震所造成之瓦斯外洩及火災,各瓦斯管線分區應對搜救、滅火、 緊急醫療救護工作及瓦斯外洩、火災搶救作為等事項進行妥善的作業準備。

二、預期目標

完善設備之整備及強化民眾自我診斷防火安全及緊急應變之能力,有效將二次災害之損失降至最低。

三、辦理單位

梧棲消防分隊、農業及建設課、公用課、各公共事業單位

貳、廢棄物清運與管理

- 一、工作重點
 - (一)廢棄物、垃圾臨時轉運站及集中設置場所之選定。
 - (二)訂定災後廢棄物清運及回收相關措施。
 - (三)調用民間志工、軍方之廢棄物清運機制的建立。
 - (四)簽訂廢棄物清運開口合約,提供災區、運輸機具及廢棄物之清理。
 - (五)為避免毒性化學物質災害後所產生之廢棄物處置所造成的二次污染,配合中央 與市府建立毒化廢棄物後送之完善管理機制與有效緊急應變計畫以期減少對環 境衝擊,相關人員並應定期加強訓練。

二、預期目標

建立廢棄物清運及處理機制,並建立毒性化學物質災害後廢棄物清運處理機制,使災後迅速處理以恢復正常之運作。

三、辦理單位

梧棲區清潔隊(臺中市環保局對口單位)、梧棲消防分隊

參、危險交通設施處置

- 一、工作重點
 - (一)配合市府權責機關進行危險交通設施調查及列冊管理。
 - (二)配合市府權責機關訂定危險設施及損壞車輛機具等處置原則及要點,定期派員 檢測。

二、預期目標

平時即對交通設施及運輸機具進行定期檢驗及測試,有安全之虞,則進行補強及安全維護。

三、辦理單位

農業及建設課、公用課、梧棲分駐所

肆、疫情防治

颱風或豪雨來襲後,為避免各區因淹水、污泥、垃圾、廢棄物、蚊蟲等造成居家環 境污染,應隨即進行環境清潔及消毒,以免災區傳染及疫情的發生。

一、工作重點

- (一)擬訂防疫相關作業要點及傳染病情通報作業要點。
- (二)對於病媒蚊指數較高區域,應加強滋生源清除及複查等措施。
- (三)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,必要時得請求本市災害應變中心支援協助。
- (四)疫情監視、環境消毒、預防污染及二次災害之防治。
- (五)傳染病通報及處置。

二、預期目標

災後能迅速進行災區消毒作業並控制病媒(原),降低疫病之發生。

三、辦理單位

梧棲衛生所、梧棲區清潔隊、農業及建設課、民政課

伍、輸電線路災害(爆炸及停電)

強烈地震發生時,輸電線路容易發生跳電、走火而引致爆炸,往往造成大規模的停電、局部爆炸及火災等,因而造成經濟的損失及民生的不便,因此必須配合市府整合事業單位及市府之相關防救災系統。

一、工作重點

- (一)震後可能發生大規模停電及輸電線路災害之防救工作。
- (二)針對可能之輸電線路災害,配合做好相關配套及防範措施,預防可能之危害。

二、預期目標

藉由完備輸電線路災害之防救措施,減少可能因地震而導致之二次災害與損失。

三、辦理單位

農業及建設課、公用課、各公共事業單位

陸、毒化災害

毒化災害為地震二次災害中發生率較高者,易造成建築物倒塌、管線斷裂、儲存槽破裂,致使危險物及有害物外漏,往往造成嚴重的人員傷亡與財產損失,為避免災時列管毒性化學物質因火災造成二次災害,各區之毒性化學物質儲放設施與場所應於平時預先進行妥善規劃。

為防止爆炸、火災、飲用水、水體及土壤污染等二次毒性化學物質災害發生,應配合中央、市府及相關防救災業務單位進行緊急抽驗、檢測、補強措施及對剩餘毒性化學物質依法處理,並應配合中央、市府及相關防救災業務單位進行毒化災區農作物污染檢驗工作。

一、工作重點

- (一)協助掌握公所轄區內之列管危險物品,並發生外洩時立即通報之義務。
- (二)危險物品運作設施與場所應建立完善管理機制與有效緊急應變計畫,相關人員並應定期加強訓練。
- (三)配合中央與市府相關單位列管毒性化學物質儲放設施與場所,建立完善管理機 制與有效緊急應變計畫,相關人員並應定期加強訓練。

二、預期目標

加強危險物品管理,落實列管毒性化學物質儲放管理及相關人員教育訓練,提昇緊急應變能力。

三、辨理單位

農業及建設課、公用課、梧棲消防分隊、梧棲區清潔隊(臺中市環保局對口單位)

第二章 整備計畫

第一節 災害應變中心規劃及人員編組

壹、災害應變中心規劃

為確保災害應變中心能充分發揮危機處理的應變功能,其基地應選擇於低災害潛勢地區,建築結構則應具有高耐震係數。應變中心內部應設置各式的軟、硬體設備,並應設置通訊網路。每年應確實完成本區災害應變中心之整備編組、工作人員講習造冊、相關資訊蒐集與傳遞之硬體設施的補強、測試維修通訊設備等各項準備工作。

一、工作重點

- (一)選擇低災害潛勢地點設置災害應變中心,並強化建築量體並設置緊急自動發電設備。
- (二)確立本區災害應變中心設置應具備之軟、硬體設施,以便於應變決策。
- (三)建立本區災害應變中心之成立機制與整備編組工作事項。
- (四)蒐集風水災害特性與相關資料,針對本區高災害潛勢或境況模擬易受災地區加強災害應變整備工作。

二、預期目標

- (一)確立本區災害應變中心之規劃內容、設備設置及決策支援資源系統之建置原則,以確保災害應變中心之基本防救災設備功能。
- (二)建立完整的災害防救體系與運作規則以整合行政機關與相關單位的救災資源,迅速有效的進行災害防救工作,以發揮最大的災害應變處理效能。

三、辦理單位

農業及建設課、公用課、民政課、秘書室、社會課、本區各災害防救相關單位

貳、災害防救人員之整備編組

一、工作重點

- (一)各業務單位及相關公共事業應訂定災害應變人員緊急動員計畫並強化運作機制。
- (二)各業務單位及相關公共事業所訂定之緊急動員計畫,應明定災害應變人員緊急 聯絡方法、集合方式、集中地點、任務分配、作業流程及緊急注意事項。

- (三)模擬風水災各種狀況並定期實施演練。
- (四)將相關災害防救組織及其調度運用計畫、人力資源聯絡名冊等資料準備妥當, 以因應災害之發生。

二、預期目標

由人力資源系統化的整備管理,及事前訂定之動員計畫且針對災害進行模擬,於災害發生時可立即反應並迅速有效的進行救災工作。確實執行災害防救人員整備編組工作,以提昇重大災害搶救能力。藉由更多元之民間力量參與救災工作,全面提昇災害防救之工作效能。

三、辦理單位

本區各災害防救相關單位

第二節 應變標準作業程序之研訂

壹、災害應變中心作業程序

為於災時能立即展開應變程序,有效執行災害應變措施,本區依據臺中市區級災害 應變中心作業要點,執行梧棲區災害應變中心各項作業,相關作業重點如下:

- 一、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,包括本區內部單位以及與中央和市府之聯絡協調機制。
- 二、每年定期更新任務編組名冊與聯絡方式。
- 三、依相關規定申請市府或上級單位救災支援。

貳、風水災害應變標準作業程序

一、工作重點

應針對應變計畫中所擬訂各項應變措施,參考本市風水災害標準作業流程或研訂本區風水災害應變標準作業流程,以作為防救災人員執行之準則。

二、預期目標

可確保各單位防救災業務人員確實依據災害應變標準作業程序之準則,正確及有效率地執行災害防救工作,以將災害的損失減至最低。

三、辦理單位

農業及建設課、公用課、民政課

參、地震災害應變標準作業程序

一、工作重點

應針對應變計畫中所擬訂之各項應變措施,參考本市地震災害標準作業流程或研訂本區地震災害應變標準作業流程,以作為防救災人員執行之準則。

二、預期目標

可確保各單位防救災業務人員確實依據災害應變標準作業程序之準則,正確及有效率地執行災害防救工作,以將災害的損失減至最低。

三、辦理單位

民政課、本區災害防救相關單位

第三節 災害應變資源整備

壹、搶救設備整備

一、工作重點

- (一)訂定搶救設備調度與供應計畫。
- (二)訂定各類開口合約廠商簽訂機制及辦法。
- (三)開口合約廠商名冊整備及通報聯絡機制模擬操作,以利災時對口機制正常運作。
- (四)應依據內政部「風災震災火災爆炸災害防救災資源資料庫管理作業規定」,落 實調查本區防救災人員、物資、場所、載具及裝備機具等資源,備妥書面清冊, 並定期檢討更新資料。

二、預期目標

藉由災害搶救設備整備機制,提昇災時整體應變作業能力。

三、辦理單位

農業及建設課、公用課、民政課、社會課

貳、救濟、救急物資整備

災害防救業務單位平時應積極進行救災物資及器材之整備,存放於適當地點,並擬 訂災時運輸路徑及設備,於災害發生時確實掌握救災物資及設備並適當調度。

一、工作重點

(一)急救用醫療器材藥品儲備、運用、供給計畫。

- (二)糧食儲備、運用、供給計畫。
- (三)營建工程材料及機具儲備、運用、供給計畫。
- (四)寢具、衣服、生活必需品儲備、運用、供給計畫。
- (五)飲用水儲備、運用、供給計畫。

二、預期目標

建立完善的救濟、救災物資整備計畫,可使救災物資能於最短的時間內送抵災區而發動其功效,亦有利於後續災害防救工作的進行。

三、辦理單位

農業及建設課、公用課、梧棲區衛生所、社會課、民政課、梧棲消防分隊

肆、民間防救災資源之整合

一、工作重點

蒐集本區內可提供防救災相關資源之民間團體,如表 2-1-1 所示,包含志工團體、NGO、NPO 及民間企業等,進行彙整並固定更新聯絡資訊。

二、預期目標

透過平時的資訊蒐集與聯絡,對本區內的防救災資源進行盤點,以期能夠在災害發生時,外援尚未抵達前,能透過本區轄內民間團體提供之資源,協助災情應變。

三、辦理單位

民政課、社會課

表 2-1-1 梧棲區民間團體可提供之防救災資源種類列表

我自己了一位被巴利西西拉了我们之间被关系哪位从为我								
民間團體	聯絡人	電話	可提供之防救災資源					
梧棲婦女防火宣導隊	張麗貞	0919-839843	協助救災人力(21人)					
頂寮里守望相助隊	鐘金水	0931-618575	協助救災人力(62人)					
永安里守望相助隊	蔡碧華	0928-336189	協助救災人力(38人)					
大庄里守望相助隊	楊維智	0923-525998	協助救災人力(54人)					
永安里水患自主防災	蔡碧華	0928-336189	協助救災人力(6人)					
社區防汛守護隊	,							

資料來源: 梧棲區公所

第四節 民生物資儲備

壹、工作重點

為預防災時災民糧食及民生用品供應斷絕,應建立救濟物資儲存作業機制,依據臺中市危險區域(里)因應天然災害緊急救濟物資儲存作業要點與臺中市易致災區域民生物資供應及運補計畫,訂定梧棲區救災物資儲備與調度計畫,該計畫需包含:

- 一、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,配合梧棲區防救災設備清冊,建立救災物資儲備場所基本資訊。
- 二、規劃糧食、飲用水及民生必需品安全儲備量。
- 三、救災物資配發使用程序。
- 四、鄰近區域供應物資廠商開口合約之制訂。
- 五、應指定物資儲備管理人員並建立維護管理機制。

貳、預期目標

因應重大天然災害時,提昇救災效能,使大量救災物資(食物、飲用水等)達到穩定、 充分及高效率物資調度以供應災區不虞匱乏。

參、辦理單位

社會課

第五節 避難救災路線規劃及設定

避難救災路線之規劃與設定,應依據水災災害規模設定及避難收容處所等資料進行 路徑規劃,並有替代路徑之規劃。若設定於淹水致災之前即開始進行疏散避難作業,其 規劃原則即可無須避開高潛勢區域之路段,只需考慮距離短且交通便利之條件。然而救 災路徑之規劃,則必須避開高潛勢區域之路段,以免延誤救災工作之進行。

壹、工作重點

- 一、建置避難救災路線圖
 - (一)緊急道路:指定主要聯外道路及本區內 20 公尺以上,可通達全區主要防救指揮中心、醫療救護中心及外部支援大型集散中心之道路,作為緊急道路。
 - (二)救援輸送道路:指定本區內 10~20 公尺之道路為主,連接緊急道路,此層級道路主要作為災害發生時消防救災及援助物資前往各災害發生地點及各防災據點

道路。

- (三)避難輔助道路:以路寬 4~10 公尺之道路為主,供避難人員前往臨時避難收容 處所,及做為輔助性道路,供避難收容處所及防救據點等設施,為鄰接緊急道 路及救援輸送道路之用,以構成完整路網。
- 二、研擬防救災通道系統劃設準則及依據。
- 三、替代路線之規劃及設定。
- 四、依據所規畫之避難收容處所與避難路線,調查並選擇適當地點設置防災避難看板。

貳、預期目標

藉由本區災害潛勢資料,規劃避難救災路線、相關避難圈規劃圖及緊急救援路線, 俾利災害來臨時避難逃生及救災工作之進行。

參、辦理單位

社會課、民政課、農業及建設課、公用課、梧棲分駐所、梧棲消防分隊

第六節 避難收容處所與設施之設置、管理

充分掌握本區風水災害潛勢分析,並充分利用本區里鄰公園、社區及里活動中心、 各級學校、大型公園、空地、廣場、停車場、體育場所等,合理及適切地規劃管理本區 水災災害之避難收容處所及設施。

壹、工作重點

避難收容地點規劃與調查,包含:

- 一、短期避難收容所:運用學校、教會、廟宇、社區及里活動中心等符合安全檢查之公 共設施,可以提供二周至一個月災民收容安置的場所。
- 二、調查避難收容所基本資料:地址、聯絡人、聯絡電話、收容面積、可收容人數、維 持民生所需設備及物資儲備。
- 三、應對本區避難收容處所進行安全性評估。
- 四、規劃避難收容所開設時機、作業程序。
- 五、應建立避難收容處所管理人相關清冊並定期更新。
- 六、建立並每年更新弱勢族群調查清冊。

貳、預期目標

一、水災災害來臨時,本區災害應變中心應以人命安全為優先考量,實施當地居民之避

難勸告或指示撤離,並提供避難收容處所及設施,使居民能於最短時間內獲得安全 且免於恐懼。

二、藉由緊急避難收容處所之開設、相關設施設備與編組,以及各項先期整備措施等作為,期使當災害來臨時能立即、安全及迅速安置收容受災民眾,以降低受災民眾生命與財產之損失。

表 2-1-2 梧棲區災民安置場所一覽表

總計所數:16所 總計收容人數:3000人

	可/// 数 · 10///	- , .	-	× 0000			
		災害					
		類型					
		(A=水					
		災, B=					
		風					
		災, C=	7 11			\- T	
編	11 - 17 17 18 18	震	預估	\$\$ -P 1	5 14	主要	
號	收容場所名稱	災, D=		管理人	電話	收容範	地址
		土石	人數			圍	
		流, E=					
		海嘯					
		災害,					
		可複					
		選)					
1	梧棲區公所四樓	ADCD	80	劉照銘	26564311	中和	臺中市梧棲區中和
1	禮堂	ABCD	00	課長	20004511	十 和	街 66 號
2	梧棲綜合活動中	ABCD	250	林祝女	26566811	下寮、	臺中市梧棲區臨港
	心一、三、四樓	льсь	200	里長	20300011	中正	路三段 246 號
3	草湳里活動中心	ABCD	120	林麒祿	26391870	草湳	臺中市梧棲區自強
J	一、二樓	ЛОСИ	120	理事長	20091010	干用	二街 61 號
	大庄社區活動中			林詠來			臺中市梧棲區文華
4	心地下室、一、	ABCD	100	總幹事	26564569	大庄	查 1
	二樓			心打于			757 100 /EF 1 3/1C
5	頂寮社區活動中	ABCD	150	鐘金水	26569450	頂寮	臺中市梧棲區八德
	心一、二樓	TIDOD	100	里長	2000100	アホ	東路 100 號
6	南簡社區活動中	ABCD	50	王有生	26560005	南簡	臺中市梧棲區中央
	ジ	пось	50	理事長	2000000	路二	路二段 504 號
7	臺中港區綜合體	ABCD	400	周玲朱	26578439	大庄、	臺中市梧棲區文昌
Ľ	育館	пось	1 00	小姐	20010100	大村	路 350 號

8	中港高中教室	ABCD	300	廖威翔	 26578270#520 \ 521	大村、	臺中市梧棲區文昌
	1 1010 1 102	11202		主任		興農	路 400 號
9	梧棲國中活動中	ABCD	300	王淑婷	26562850#21	文化	臺中市梧棲區民生
0	<i>℧</i>	ПВОБ	000	組長	20002000#21	~10	街 12 號
10	梧棲國小活動中	ABCD	200	蔡宗名	26562834#1730	安仁	臺中市梧棲區民生
10	ジ	ЛЬСЬ	200	主任	20302034#1730	女ー	街 45 號
11	中正國小活動中	ABCD	250	張凱棠	26560844#412	南簡、	臺中市梧棲區中央
11	ジ	ЛЬСЬ	200	組長	20300044#412	福德	路二段 15 號
12	大德國小風雨操	ABCD	300	李宗彦	26568928#241	興農	臺中市梧棲區大村
12	場	АВСБ	300	組長	20300920#241	ハ 及	里文昌路 343 號
13	永寧國小活動中	ABCD	200	陳建源	26394234#731	永寧、	臺中市梧棲區中央
10	ジ	льсь	200	組長	20034204#101	永安	路一段 160 號
14	梧南國小視聽教	ABCD	100	林育婕	26391661#730	草湳	臺中市梧棲區梧南
14	室	льсь	100	主任	20391001#730	平消	路 50 號
15	中港國小視聽教	ABCD	100	陳東源	26655929#273	大村	臺中市梧棲區大村
10	室	льсь	100	主任	Z0033323#213	八个	里文明街 100 號
1.0	情人公園 (0	100	王為聖	00504911#154	中正	臺中市梧棲區
10		C	100	先生	26564311#154		中正里雲集街

參、辦理單位

社會課、里辦公處

第七節 建置危險地區保全資料庫

壹、工作重點

- 一、配合市府及災害業務權責單位調查提供危險地區保全對象戶數、人數(包括弱勢族群,含疾病、慢性病等居家療養者)清冊以及緊急聯絡方式。
- 二、配合本市災害業務權責單位,提供在地性協助制訂梧棲區風水災保全計畫。

貳、預期目標

將各項已掌握之水災潛勢資料配合高危險潛勢區域內易受災住戶,明確劃分其保全 範圍及保全對象,規劃避難收容處所、避難路線及建立緊急聯絡人資料,以提升災害發 生時的疏散效率,降低風水災損失的風險,確保人民生命財產安全。

多、辦理單位

農業及建設課、社會課

第八節 防災地圖製作與宣導

壹、工作重點

- 一、基本圖層建構。
- 二、地圖內容須包含:地圖標題(名稱)、地圖編號、主體圖、防災資訊、圖例、指北針、 比例尺。
- 三、各處收容所、避難路線初繪、警戒點及災害處理單位資料搜集:配合基本圖層建構, 將收容所、避難路線、居民提示相關重要建物、警戒點及災害處理單位資料等,繪 製於基本圖層之上。
- 四、防災地圖宣導

貳、預期目標

- 一、將有效顯示出本區各里之現有防救災相關資源,可能致災地區及防災疏散避 難處所。
- 二、災害發生時,居民得藉以獲得疏散避難方向之引導,安全抵達避難處所或安全地點。
- 三、促使居民更進一步認識自我生活環境及災害風險,並提升災害意識。

參、辦理單位

農業及建設課、民政課、公用課、社會課、本區各災害防救權責單位

第九節 防災演練

為推動災時防救工作的有效執行,各單位平時即應舉辦或委請公訓中心、學校或民 間團體舉辦災害防救活動,並積極參與,培訓各類災害防救人員,以備災時所需。

青、工作重點

- 一、本區應配合中央、市府及相關防救災業務單位定期進行防救災宣導、訓練與演習。
- 二、配合臺中市社區防災計畫,提供社區居民防救災基本訓練。
- 三、定期針對公所人員舉行防救災演練與應變中心兵棋推演演訓。
- 四、公所視演練項目需要,得申請國軍協助參與防災演練。

貳、預期目標

藉由紮實之災害防救在職訓練,及加強吸收各種防災新知,期使災害來臨時確實應 用所學及累積之經驗,迅速投入救災之所需。

參、辦理單位

農業及建設課、民政課、社會課、梧棲消防分隊

第三章 應變計畫

第一節 災害應變中心之成立與運作

依據臺中市區級災害應變中心作業要點,區級災害應變中心係一臨時成立之任務編組,本區應變體制主要是作為地方上緊急事件處理的橋樑,在緊急應變中協助蒐集災情、小規模災情處理,以及大規模災情通報的優先處置。

區級災害應變中心原則設於區公所,由區長兼任指揮官,副區長(無副區長由主任 秘書擔任)兼任副指揮官,受市級災害應變中心之指揮,執行區內重大災害應變事宜, 指揮官不在或未到達前,代理順序為主任秘書。

壹、成立時機

- 一、接獲本市災害業務主管機關通知後開設。
- 二、視災害狀況由市長指示成立。
- 三、本區區長於轄內發生重大災害或有發生之虞時,得以書面或口頭報告市長即時成立 該區災害應變中心,並於3日內補提書面報告。

貳、運作原則

- 一、區級災害應變中心無法因應災害規模時,應向市級災害應變中心請求支援,該災害 防救業務主管機關應向市級災害應變中心指揮官報核後,依相關規定向中央災害應 變中心請求支援協助。
- 二、本市區公所成立災害應變中心時,應依臺中市區級災害應變中心作業要點規定辦理。
- 三、區級災害應變中心成立時,其作業規定依區級災害應變中心各組標準作業程序辦理,其標準作業程序由各區公所訂定之。
- 四、縮小編組時機:災害狀況已獲控制或災情已趨緩和時,指揮官得縮小編組規模,對已無執行應變任務需要者予以歸建。
 - (一)區級災害應變中心縮小編組後,必要時得酌留部分編組人員,持續服務市民。
 - (二)區級災害應變中心由區長報經市級災害應變中心指揮官裁示後,得撤除之,並 將撤除事由、時間告知各災害業務主管機關。

參、辦理單位

本區各災害防救相關單位

第二節 警戒資訊及預報之發佈與傳遞

壹、工作重點

- 一、應接收中央、市府及相關災害業務權責單位所發佈之本區相關災害警戒資訊,並透 過會議、簡訊、傳真、e-mail、電話等傳達方式,在第一時間發送到所有相關人員 手中。
- 二、本區相關災害警戒資訊及經查通報之災情資訊應第一時間透過網路、電話、廣播等 方式發佈給民眾,使民眾有所防範。

貳、預期目標

- 一、蒐集災害防救資訊並建置決策支援系統,供災害應變中心指揮官參考。
- 二、藉由資訊的快速蒐集與彙整,協助災害應變中心之指揮迅速做出正確的判斷,以降 低傷亡損失。

參、辦理單位

梧棲區災害應變中心

第三節 災情查報與通報

有關災時緊急應變中心應變指揮官與決策者所需之災害防救資訊,應包含平時既有 之靜態及災時主動蒐報之動態等兩大類資訊,並建置為決策支援系統。

壹、資訊蒐集與處理

一、工作重點

應根據內政部所頒之執行災情查報通報措施,依災害狀況及緊急處置情形通報本市災害應變中心。

- (一)中央、本市與本區等相關單位災情資訊蒐集、傳遞,應依循建置之系統。
- (二)建置區、里、鄰系統由下而上災情狀況監控及回報機制。

二、預期目標

藉由資訊的快速蒐集與彙整,協助災害應變中心之指揮迅速做出正確的判斷,以降低不必要之傷亡損失。

三、辦理單位:

幕僚查報組(民政課)、搶救組(梧棲消防分隊)、搶修組(農建課、公用課)、治安交通組(梧棲分駐所)

貳、災情資訊通報機制

應依內政部所頒之執行災情查報通報措施,於災時進行災情之蒐集與傳遞,並將災情通報至上級單位進行分析研判作業,以利採取相關災害應變措施。

一、工作重點

- (一)以災情分層蒐集及回報觀念,建置災情蒐報傳遞之機制及流程。
- (二)編定基層單位通報災情後資訊彙整及管理之方式。
- (三)改善及提昇災時區民報案之能力及效率。
- (四)因應災害類型,購置足量及適當之通訊設施及器材。

二、預期目標

蒐集災害防救資訊並建置為決策支援系統,供災害應變中心指揮官參考。

三、辦理單位

幕僚查報組(民政課)

第四節 疏散避難指示

壹、工作重點

當接收中央、市府、相關災害業務權責單位或本區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里長及民眾,並調派人員進行疏散避難勸告或強制勸離,儘速完成災害潛勢區內民眾之撤離與後續工作。

- 一、災區聯絡道路系統及周邊環境現況的即時勘察及避難疏散路線規劃。
- 二、水災危險潛勢地區資料及保全對象調查。
- 三、針對梧棲區易受災地區,擬訂各項應變暨疏散措施,俾於颱風豪雨應變期間及時啟 動。
- 四、大規模風水災發生後,應依據避難疏散路線規劃疏散民眾至鄰近避難場地,以利政府部門更進一步之避難疏散調度。

貳、預期目標

使災害發生時避難疏散相關事務能快速且有效的完成,有效減少傷亡人數,並減少

災損及保障民眾生命財產安全。

參、辦理單位

搶修組(農建課、公用課)、幕僚查報組(民政課)、治安交通組(梧棲分駐所)

第五節 搜救、滅火及醫療救護

應視災害規模,考量本區處理能力,依區級災害應變中心作業要點,進行災害應變 程序:

壹、搜救

- 一、工作重點
 - (一)應依消防搜救搶救相關方法、程序進行災民搜救。
 - (二)應研判災害規模,請求本市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識協助進行災民搜救及緊急救護。
- 二、辦理單位

搶救組(梧棲消防分隊)

貳、滅火

- 一、工作重點
 - (一)應依消防滅火相關方法、程序進行災區滅火救援。
 - (二)應研判災害規模,請求本市災害應變中心支援協助,必要時得請求市政府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。
- 二、辦理單位

搶救組(梧棲消防分隊)

參、醫療救護

- 一、工作重點
 - (一)防疫:將現場衛生(食品、飲水)狀況,回報「衛生局應變中心」之「防疫隊」; 並執行疾病管制及食品、飲水衛生管理工作。
 - (二)緊急醫療救護
 - 執行檢傷分類,並依大量傷患處理原則,於緊急處理後,將傷患就近送該醫療區域合適之急救責任醫院救治。
 - 2. 由負責人指揮急救責任醫院,傷患之急救及後送,並協調急救責任醫院給予

傷患最優先之醫療照顧。

- 3. 評估災難現場狀況,執行醫療人員及救護車之支援派遣,並將情形回報應變中心。
- 4. 專業心理輔導員進駐急救站,對現場受困災民及救災人員隨時提供心理服務。
- 5. 醫護人員輪班安排。
- 6. 統計現場及後送醫院處置之傷病患數,向應變中心通報。

(三)支援補給

- 1. 急救醫藥器材、物品及車輛之調度。
- 2. 支援醫療救護人員之簽到、退管制登記。
- 3. 協助現場急救站之建置。
- 4. 急救站秩序與安全之維護。
- 5. 急救站工作人員之膳食供應。

二、預期目標

建立完善之到院後續醫療機制,可使因水災受傷民眾能有完善之醫療救護服務。

三、辦理單位

搶救組(梧棲消防分隊)、醫護組(梧棲區衛生所)

第六節 救災物資之調度與後勤供應

壹、工作重點

- 一、應依據臺中市危險區域(里)因應天然災害緊急救濟物資儲存作業要點與臺中市易致災區域民生物資供應及運補計畫,訂定梧棲區救災物資儲備與調度計畫,依計畫調度供應災區民眾及避難收容所糧食、飲用水及維持民生必需品。
- 二、若遇物資不足需調度情況下,得視災情規模大小及所需資源,啟動區域合作機制或 請求本市與中央支援協助。

貳、預期目標

於重大天然災害時,為提昇救災效能,使大量救災物資(食物、飲用水等)達到穩定、 充分及高效率物資調度以供應災區不虞匱乏。

參、辦理單位

收容救濟組(社會課)、總務組(秘書室)

第七節 避難收容與弱勢族群照護

壹、工作重點

- 一、應訂定梧棲區緊急疏散、避難收容計畫,當疏散避難指示確定後,應依計畫開設避 難收容所,並進行災民安置作業。
- 二、需特別注意弱勢族群照護,針對本區老人照顧、安養機構,應予協助其優先撤離。
- 三、依內政部所頒之執行災情查報通報措施,將民眾收容安置情形通報至本市災害應變 中心,以利採取相關災害應變措施。
- 四、避難地點秩序之維護與管理。
- 五、若遇避難收容處所不足需調度情況下,得視災情規模大小及所需資源,啟動區域合作機制或請求本市與中央支援協助。

貳、預期目標

災害發生後,能快速有效完成緊急收容安置相關事務。

參、辦理單位

收容救濟組(社會課)

第八節 受災區域管理與管制

壹、交通管制

- 一、工作重點
 - (一)受災區域交通管制維持交通運輸通暢。
 - (二)受災民眾疏散暨救災人員、器材、物資之運輸。
 - (三)受災區域應在最短時間內恢復交通管制設施正常之運作。

二、預期目標

災變現場透過交通管制措施及有系統的指揮調度來實施搶救,可達迅速、順利救災,以減輕民眾生命財產損失,迅速恢復民生正常運作。

三、辦理單位

治安交通組(梧棲分駐所)

貳、運輸對策

災害防救運輸對策之需求,需根據規模的大小、發生位置、時間等地區特性的不同,

為了因應其需求,除將受災者送往安全區域外,緊急應變人員及器材應快速投入必要區域。

一、工作重點

- (一)考慮受災區域之受災狀況及輸送優先順序及對象協助擬訂緊急對應方法。
- (二)各業務單位在進行所負責的業務時,除調派本身之交通工具、人力、器材外, 也可依所訂定之動員計畫進行動員。

二、預期目標

達到災害防救迅速運輸之需求,緊急應變人員及器材將可快速投入必要區域。

三、辦理單位

搶救組(梧棲消防分隊)、搶修組(農建課、公用課)、國軍聯絡官、治安交通組(梧 棲分駐所)

第九節 罹難者遺體相驗與安置

壹、工作重點

應及時協調地檢署儘速進行罹難者遺體相驗工作,並協助家屬協調殯葬業者進行遺體殯葬事宜,必要時得請求本市災害應變中心支援協助。

- 一、公所資源統籌與民間、軍方人力物力的充分相互支援。
- 二、針對罹難者遺體的編冊管理及相關鑑識蒐集事務的完成。
- 三、生命禮儀管理所的物資補充及臨時安置場所的設立。

貳、預期目標

透過對「各方資源統籌、罹難者鑑識編冊管理、物資補充及安置場所增設」等的策略方針建議,將能較有效地針對罹難者遺體作妥善安置。

參、辦理單位

收容救濟組(社會課)、幕僚查報組(民政課)、治安交通組(梧棲分駐所)、搶救組(梧 棲消防分隊)

第四章 復建計畫

第一節 災民安置

每當重大災害發生時,「災民生活安置」之工作相顯重要,而從安置人數、地點到 安置地區的興設,均需藉由市府與各區公所的互相配合來予以完成,其主要工作在協助 暫時無法返家之居民或因居住場所毀損且無力重建者,依內政部營建署所訂定之重大災 害災民安置及住宅重建原則,辦理災民長期收容安置。

壹、工作重點

- 一、災區受災民眾的需求性調查、安置方式及安置地點的研擬選定。
- 二、臨時性安置區的興建及期程等之規劃研擬。

貳、預期目標

透過「需求性調查掌握、適當安置地點選定、安置區規劃興建」等策略方針,將使得災區居民其基本臨時性安置場所的提供上,兼具其有效性及安全性。

參、辦理單位

社會課、民政課

第二節 災情勘查與統計

應配合中央與市府單位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居民的願景等因素申請復原重建計畫。

壹、工作重點

- 一、災害發生後,在確保勘查人員安全條件下,應配合中央與市府單位進行災情蒐集、 勘查與統計。包含:
 - (一)受災情況描述。
 - (二)人員傷亡統計。
 - (三)產業損失統計。
 - (四)道路、公共設施損失統計。
 - (五)私人建物財產損失統計。

- 二、針對受損建築物進行安全評估
- 三、必要時得請求市府或邀集專家學者協助勘災作業。

貳、預期目標

建立受災地區之災損資料,以便迅速展開各項救援、救助及復建等工作,同時建置 完成之災區資料,將可提供日後災害預警之第一時間之因應、救助參考。

參、辦理單位

民政課、農業及建設課、公用課、社會課、梧棲消防分隊、梧棲分駐所

第三節 災區環境復原

壹、廢棄物清除

應調派清潔單位處理災區廢棄物、垃圾,視災害規模請求市府支援協助。

- 一、工作重點
 - (一)建立廢棄物、垃圾、瓦礫等處理方法。
 - (二)注意環境衛生及安全,避免造成二次公害。
- 二、預期目標

加速本區颱風(豪雨)災後環境復原。

三、辦理單位

梧棲區清潔隊

貳、衛生保健

- 一、工作重點
 - (一)應供應災區藥品醫材需求,必要時得請求本市災害應變中心支援協助。
 - (二)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。
- 二、預期目標

建立完善之到院後續醫療機制,可使因風水災受傷民眾能有完善之醫療救護服務。

三、辦理單位

梧棲區衛生所

參、防疫

一、工作重點

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,必要時得請求本市災害應變中心支援協助。

- (一)疫情監視、環境消毒、預防污染及二次災害之防治。
- (二)傳染病通報及處置。

二、預期目標

加速本區淹水地區災後之病媒(原)控制,防止疫情發生。

三、辦理單位

梧棲區衛生所、梧棲區清潔隊

第四節 協助復建計畫實施

壹、工作重點

應依本區道路災害搶險、搶通及復原工程開口合約進行復原措施,或視災害規模請求市府協助訂定復原重建申請計畫,並與市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。

貳、辦理單位

農業及建設課、公用課

第五節 毀損設施之修復

壹、工作重點

- 一、應依本區道路災害搶險、搶通及復原工程開口合約進行復原措施。
- 二、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。

貳、預期目標

- 一、建立本區道路、橋樑及邊坡災後復建之機制,提昇復建作業之效率,以縮短復建工作之期程,將災害之影響減至最低。
- 二、加強排水系統現況調查,及早改善缺失,以強化減災作為。

參、辦理單位

農業及建設課、公用課、各公共事業單位

第六節 社會救助措施之支援

壹、工作重點

- 一、應配合市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。(社會課、民政課)
- 二、受災證明書之核發(農業及建設課、民政課):

關於下列各項救助,應於災害發生起三個月內,備齊相關證明文件,向各里辦公處或本所各承辦課室提出申請。但遇有不可預料或不可抗力之情事,得延展之。 前項之延展以一次為限,且不得逾兩週。

(一)災害證明

- 1. 災區證明書:檢具全戶戶籍謄本、印章、里長證明書(需經當地派出所管區 核章)。
- 農業天然災害證明:檢具身分證、印章、土地所有權狀或土地登記簿謄本、 災害照片。
- 其他災情勘查、鑑定:關於專業技術之鑑定,得經本所依業管權責向市政府 有關機關或建築師公會、土木技師公會申請調查。
- (二)災害救助金:依「臺中市災害救助金核發辦法」辦理。
 - 1. 災害救助勘查:應備災害救助勘查表、全戶戶籍謄本、災害照片,經里幹事、 里長、管區員警查報後,由本所受理並審查。完成審查後送臺中市政府社會 局辦理撥款作業。
 - 農業天然災害救助:身分證、印章、土地所有權狀或土地登記簿謄本、農會 帳戶、災害照片。

(三)災害減免

- 1. 教育費用: 逕向區公所申請開立天然災害證明書, 經核定後由各該學校辦理之。
- 2. 稅捐減免:應備身分證、印章、災害照片逕向稅捐單位辦理。
- 3. 健保費用:應視狀況,由本所社會課向主管單位統一申請延期繳納、優惠或 分期繳納。
- 三、災民救助金之核發應對受災區居民受災情形逐一清查登錄,依相關法令規定發予災 害救助金。

- 四、災民負擔之減輕應視狀況,得協調保險業者對災區採取保險費之延期繳納、優惠, 醫療健保費用補助等措施,以減輕受災民眾之負擔。至於受災之勞動者,採取維持 雇用或辦理職業仲介等措施。
- 五、災民生活之安置依據內政部營建署所頒布之重大災害災民安置及住宅重建原則辦 理。
- 六、為有效推動受災區綜合性復原與重建,財源之籌措應確實依災害防救法第 43 條及 其施行細則等相關規定,本移緩濟急原則籌措財源因應。
- 七、災後重建對策之宣導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 問知;必要時建立綜合性諮詢窗口。

貳、預期目標

為免災民生命頓失依靠,衍生相關社會問題,藉由相關慰助及補助的施行,以照顧 災民短期之生活因應。

參、辦理單位

秘書室、會計室、社會課、農業及建設課、民政課

第三編 災害防救對策與短中長期改善措施

第一章 風水災害

第一節 災害防救對策

壹、梧棲區易淹水地區調查及分析

依據過去水災概況,梧棲區近三年淹水區域,其水患原因大多來自於區域排水不良 造成的地表積水,或是地勢低窪地區加上排水不良所造成的災情,或是颱風、豪雨期間, 溪水暴漲所造成的淹水,綜整過去歷史洪災資料發現,其淹水主因有:

- 一、地勢低窪道路興建,造成局部排水不良。
- 二、水道蜿蜒處之堤防高度不足,造成河川洪水溢淹。
- 三、故有排水溝渠通水斷面不足。
- 四、排水系統老舊疏於養護淤積。

貳、水災高潛勢地區防救對策

一、防颱宣導車巡迴廣播,災害防救資訊通訊系統之建立

針對本區較易淹水(低漥)之里,加強巡迴廣播,建議其儘早疏散移往至其他 地勢較高的地區,利用防颱宣導車於轄內巡迴廣播,提醒民眾應及早備妥簡單食物 (乾糧、飲水等),勸導民眾於颱風來襲期間,應避免外出,以防遭廣告看板、路 樹或其他物砸傷,並且應整合既有的通訊管道及增購相關設備(有線、無線電話、 行動電話、網路、傳真等),建立有效及耐災的災情通報、傳遞系統。

二、抽水機數量評估

平時抽水機之定期保養檢修與試轉(每月保養試車一次)。當颱風警報佈可能帶來豪雨時,隨時掌握最新狀況準備出勤抽水機組排除該災區之積水,並檢視各區公 所其抽水機數量是否足夠。

三、下水道、排水溝之清理疏濬與相關水利設施的維護工作

水患常發生之處其排水問題之一是水道泥沙淤積阻礙水流,須儘速辦理疏濬清 淤工程予以改善。為了降低水患治理計畫執行前之水患威脅,增加部分通洪斷面, 在無工程用地問題之瓶頸河段可先行辦理疏濬。對於市管區域排水、市區下水道及 側溝淤積檢查及清疏,以維持原有通水斷面及通水量,本區並應列為定期辦理之重 要項目。

四、高潛勢地區劃定與管理

針對較易積水及高淹水潛勢地區進行淹水區域劃設,並配合地區特性,進行土地合理開發及使用管制。適時修正與更新潛勢資料以更符合實際需求淹水潛勢圖每2至3年應全面更新所有資料,亦應加強各類複合災害條件下之淹水潛勢模擬,例如河川溢堤時、防潮閘門未關時,除此之外,亦當加強各項基礎資料之重新調查與統計,使其符合最新區狀況,並且針對此類高淹水潛勢區域,應擬訂合適之防災對策,以預防可能危害的發生。

五、疏散與避難空間、路線之規劃

確保水災災害發生時,災區民眾能於短時間內安全疏散及避難,依歷次颱風、豪雨模擬成果,進行各區災害防救疏散及避難收容處所規劃。運用各類災害潛勢模擬分析及資料套疊各區、里之現況圖,劃設適當之避難救災路徑,並完成相關避難圖說,以作為災時災區民眾進行自發性避難行為時之依據。並且優先針對本區位於高淹水潛勢、低漥、易積水之避難收容處所、緊急安置所等進行評估,將劃設於較不適當之地點,予以重新檢討或加強其防災之設備或措施。避難收容處所之劃定應考量安全原則(避免二次遷移)、就近原則(社區地緣)、效益原則(生活設施完善者)、分類原則(依災害類別區分)及整備原則(定期維護管理)等五大原則,以確保災民生活安全及環境品質。

第二節 短中長期改善措施

淹水致災成因概分為地形性淹水與系統性淹水。地形性淹水主要為低勢低漥處,於豪雨颱風時雨水匯集所造成淹水現象;系統性淹水為區域排水系統不良或通水斷面不足造成的淹水,首先,針對易淹水地區致災成因的不同分別擬訂梧棲區短中長期治理策略,如表 3-1-1 所示。

衣 3-1-1 梧楼區勿淹水地區短、中、長期沿坦東略							
位置	淹水成因	短中長期治理對策建議					
		短期	排水系統清淤疏通。				
南簡里-中央路二段	地勢低窪■	中期	配合市府確認致災主因,並評估規劃雨水下水道及排水				
兩側(大智路以北)	排水不良■	十期	系統改善方案。				
		巨詽	执助和关键的证法行动水下水道及排水系统掩在的改美。				

表 3-1-1 梧棲區易淹水地區短、中、長期治理策略

位置	淹水成因		短中長期治理對策建議
		短期	排水系統清淤疏通。
下寮里-鰲西路、頂	地勢低窪	中期	配合市府確認致災主因,並評估規劃雨水下水道及排水
横街、梧北路 43 巷	排水不良■	十期	系統改善方案。
		長期	協助相關單位進行雨水下水道及排水系統擴充與改善。
		短期	排水系統清淤疏通。
中和里-西建路、東	地勢低窪■	中期	配合市府確認致災主因,並評估規劃雨水下水道及排水
建路	排水不良■	十期	系統改善方案。
		長期	協助相關單位進行雨水下水道及排水系統擴充與改善。
安仁里-民生街 91	地勢低窪■	短期	排水系統清淤疏通。
★ 人 任 本 子 氏 生 付 51	地労低洼■排水不良■	中期	配合市府確認致災主因,並評估規劃排水系統改善方案。
心、信用哈 100 號	初F 小 ↑ 戊 ■	長期	協助相關單位進行排水系統擴充與改善。
	地勢低窪 ■ 排水不良■	短期	排水系統清淤疏通。
文化里-雲集街 31 巷		中期	配合市府確認致災主因,並評估規劃排水系統改善方案。
	が	長期	協助相關單位進行排水系統擴充與改善。
福德里-臺灣大道八	地勢低窪■	短期	排水系統清淤疏通。
段 938 巷	地労低洼■排水不良■	中期	配合市府確認致災主因,並評估規劃排水系統改善方案。
仅 500 仑	初八八尺■	長期	協助相關單位進行排水系統擴充與改善。
大庄里-中央路一段	地勢低窪■	短期	排水系統清淤疏通。
710 號、626 號、中	地方似洼■排水不良■	中期	配合市府確認致災主因,並評估規劃排水系統改善方案。
央路一段 857 巷等	が	長期	協助相關單位進行排水系統擴充與改善。
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	山執任空■	短期	排水系統清淤疏通。
興農里-田中央、海 墘厝等	地勢低窪■	中期	配合市府確認致災主因,並評估規劃排水系統改善方案。
午0月寸	排水不良■	長期	協助相關單位進行排水系統擴充與改善。
古法田 坛土功 91	山劫江空■	短期	排水系統清淤疏通。
草湳里-梧南路 3-1 號、93 號笙	地勢低窪■	中期	配合市府確認致災主因,並評估規劃排水系統改善方案。
號、23 號等	排水不良■	長期	協助相關單位進行排水系統擴充與改善。

本區風水災害短、中、長期綜合性分年治理對策建議如表 3-1-2 所示。由民政課及農業及建設課負責辦理,並視業務需求由公所其他課室或配合單位予以協助;亦由市府相關局(處、室)予以輔導。短期改善對策以降低立即性的致災風險,梧棲區的淹水成因為排水不良,但部分地勢較低窪處;除了定期清淤,若有需要予以協助設置防水閘門等設備,使雨季來臨時面臨的致災風險降至最低;中期改善計畫主為評估致災原因及規劃解決方案,就排水系統做整體性調查,不足部分則規劃治理方案進行改善,並於緊急改善方案中,進行排水路調查找出瓶頸段予以打通或加高護岸,另建議與市府配合設置避難看版與水情監測體系於未來防災減災之用;長期主要為徹底解決本區淹水原因,與維護地區水情網並落實防災理念於各里。

表 3-1-2 梧棲區風水災害短、中、長期分年改善對策

祝6111 相极已风作人日本 1 民州为 1 代日为 7						
短期	中期	長期				
1. 汛期來臨前,加強巡查河川堤	1. 配合市府進行易淹水地區及	1. 持續進行易淹水地區排水系				
岸是否穩固,不足之處進行修	高潛勢區避難看板與水情監	統整合與改善。				
補改善。	測系統設置。	2. 強化防救災整合能量,建置災				
2. 定期進行河道與排水溝疏通	2. 配合市府進行排水系統的調	害電子長城水情平台。				
維護,降低災害風險。	查與規劃改善。	3. 持續配合市府於易淹水潛勢				
3. 配合市府針對排水系統巡查	3. 強化基層防災人員素質,定期	區及危險橋梁設置與維護水				
與致災原因判識。	舉行教育訓練。	情監測系統。				
4. 災後協助建置致災地點與成	4. 提升自主防災,推動防災社區					
因資料庫。	志工進行宣導與防災教育。					

第二章 坡地災害

第一節 災害防救對策

臺中市政府於 99 年 12 月 25 日整併為臺中市且整體升格為直轄市,縣市整併後, 山坡地範圍已由 5129.36 公頃擴大至 43,964.36 公頃,土石流潛勢溪流管轄範圍由原本 臺中市北屯區 3 條土石流潛勢溪流擴大增列為 107 條(含太平區、外埔區、沙鹿區、和 平區、東勢區、新社區、潭子區、霧峰區、北屯區)。

隨著山坡地範圍之增加,臺中市政府除須加強坡地災害防救及整備應變作為外,包括相關治理與管理業務之維持與強化,亦屬重要工作之一環。惟考量業務範圍及規模急速擴大,為期有效提高災害防救之效能,宜在災害預防對策上予以精進。在相關治理工程尚未完成之前,對於高潛勢崩塌地及土石流宜應評估其致災風險,並選定部分高風險區位加強即時監測設施及預警功能,隨時掌握現地水流及土砂之運移,以降低其致災機率和規模。為此,除了必須加強本市監測訊號無線通訊系統、涵蓋範圍及通訊品質外,亦應儘速建置防災資訊管理整合平台,以整合轄區內所有監測資料及有效展示、統計和分析研判災情,以供決策支援之用途。

第二節 短中長期改善措施

梧棲區坡地災害短、中、長期計畫改善措施如表 3-2-1 所示,各改善措施建議說明如下:

一、短程計畫改善措施

短程計畫改善措施主要著重於區級接收臺中市政府所發布之訊息,進行並配合

緊急處理工作,將土石流潛勢溪流與崩塌分別羅列如下:

(一)土石流潛勢溪流

經現地調查發現,本區域無土石流潛勢溪流。但仍應配合市政府實施緊急 保育措施,包含河道清疏、流路控制、及維生系統之恢復。此外,應就集水區 影響範圍執行定期巡檢,並同時觀察土砂變動情形,以為事發前之預防準備。

(二)崩塌

本區域之崩塌土體植生覆蓋率高,坡面土體尚屬穩定,故於短程改善措施 部分,需定時定期觀察崩塌情形,以因應災害發生前之預防。

二、中長程計畫改善措施

規劃相關之工程及非工程措施,以防止二次災害之發生。

(一)土石流潛勢溪流

- 1. 保全清冊之調查與建立: 住戶、地址、人員及連絡電話。
- 2. 疏散避難路線演練:由市級公告避難路線,區級單位進行實際演練。
- 3. 配合市政府集水區整體保育治理規劃。
- 4. 配合市政府實施保育治理措施。
- 5. 監測系統之維護。

(二)崩塌

- 1. 保全清冊之調查與建立:住戶、地址、人員及連絡電話。
- 2. 配合市政府集水區整體保育治理規劃。
- 3. 配合市政府實施保育治理措施。
- 4. 軟硬體設施之維護:定期維護監測系統,以維持其穩定。

表 3-2-1 梧棲區坡地災害短、中、長期分年治理對策建議

农。自1 相极色级已代音型 1 民州为十七年为宋之城						
分年已	文善對策					
短期	中、長期					
(1)土石流潛勢溪流:經現地調查發現,本區域無	(1)保全清册之調查與建立:住戶、地址、人員及連					
土石流潛勢溪流。	絡電話。					
(2)崩塌:本區域之崩塌土體植生覆蓋率高,坡面	(2)疏散避難路線演練:由市級公告避難路線,區級					
土體尚屬穩定。	單位進行實際演練。					
A. 執行集水區定定期巡檢。	(3)配合市政府集水區整體保育治理規劃。					
B. 對各項保育治理的維護。	(4)配合市政府實施保育治理措施。					
C. 集水區土砂異常的查報。	(5)監測系統之維護。					

第三章 地震災害

第一節 災害防救對策

一、都市防災構造化

一般而言,都市發展迄今,均必然建立一定之秩序,但也依然存在著對於地震 侵襲時木造房屋密集之脆弱市街地。然而,就中長期角度而言,為實現建造災害時 堅固安全的都市之目的,事先明定有關都市防災構造化之計畫是極為重要的。

(一) 基本方針

- 1. 須緊急及綜合地實施都市防災構造化對策之都市:綜合地整備避難路、避難 地、防災緩衝地帶及其他都市防災設施;以及為解除老舊木造密集市街地等 防災上危險之市街地,所進行面的整備、設施的整備等,可作為訂定有關都 市防災構造化對策上事業計畫等項目。
- 2. 其他之都市可視其必要性,增訂都市防災構造化對策上事業計畫之項目。

(二)整備、擴大防災空間及據點

開放空間除了具有逃生之機能外,尚可作為救護活動、物資匯集等據點、 瓦礫堆積場所、直昇機臨時起降場、緊急臨時住宅之建設場所等,具備極重要 且多樣化之功能。

(三)都市防災區劃

既存都市內,對於雜亂無序之密集木造房屋地區、公共設施不足地區等地 震災害時結構性脆弱的地區,唯有透過實施都市區劃的整備,提升建築物之耐 震係數,綜合性的整備道路、公園、上下水道、廣場等公共設施多管齊下,方 能促進建造災害時堅強安全且舒適的都市。

二、主要交通及通訊機能之強化

(一)道路、橋樑的整備

道路、橋樑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。為確保公路運輸通暢提昇公路交通系統安全及應變、復建能力,倘若公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,使公路運輸功能所遭受災害減至最低程度。

1. 在防救災的執行流程方面,藉由公路防救災計劃,明訂各單位及執行人員在

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。
- 3.各工務段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,並授權工程處、工務段查核金額以下緊急搶修工程可依採購法相關規定辦理,復建整治工程皆依採購法採公開發包方式辦理。
- 4. 災害經費來源:平時零星災害由工務局一般災害經費列支,經工務段查報工程處複勘後辦理。災情較嚴重時則由專案災害經費列支,經工務段查報,工程處及公路總局局本部派員初複勘後報交通部轉行政院公共工程會抽勘後辦理。

(二) 資通訊機能之強化

資通訊設備已成現代化都市不可或缺的設施,本縣資通訊設備以遍及本島及各離島,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,以減少地震造成之災害損失,平時則依相關維護作業要點,加強各項資通訊設備之維修以確保資通訊之通暢。

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,導致都市生活機能癱瘓,發生難以維持平時生活之情形。

(一) 電力設備之確保

持續規劃配電線路地下化工程,汰換老舊之電力設施,以減少地震造成之 災害損失,平時依相關維護作業要點,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

持續規劃新建海水淡化廠,汰換老舊之自來水管線及設施,以減少地震造成之災害損失,平時依相關維護作業要點,加強各項設備之維修以確保民生用水供給無慮。

(三)油料、天然氣管線設備之確保:

持續汰舊老舊之油料、天然氣管線及相關設備,,以減少地震造成之災害損失,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、天然氣之供給無虞。

四、建築及設施之確保

因地震災害所造成的建築物受害除了倒塌、受損陷入不能使用之建築物本體受害外,尚包括傢俱的損壞、非構造物及外牆裝飾物破壞掉落的受害、圍牆的倒塌受害,可說影響範圍非常大。

(一)提高建築物之耐震性

震災時,作為滅火、避難誘導、情報傳達等防災活動據點之公共建築物, 為確保順利的緊急應變活動,應致力提昇其耐震性。特別是對於防災上重要的 鄉鎮市廳舍、消防局廳舍、災民收容處所等設施,確保其耐震性。為確保建築 物之耐震性,除了致力於確實地運用並加強建築物耐震性相關法令,對於居民 應宣傳建築物耐震性相關資訊。對於新建築於規劃設計時,應將耐震性列入設 計之規範;對於原有之建築物應做作耐震之評估,針對各建築物需求予以補強。

(二)促進建築物之不燃化

促進不燃化之區域可指定為避難地、避難路、延燒遮斷帶之周邊等都市防 災上重要區域,對於在指定區域內建設符合一定基準之耐火建築物者,給予補 助部份經費,透過類似的作法,可促進建築物之不燃化。當前建築物主體結構 大部份為防火構造,對於建築物內部之裝修材料予以規範,並使用不燃材料, 以避免地震發生時,再造成火災等更重大之災害。

第二節 短中長期改善措施

梧棲區地震災害短、中、長期計畫改善措施如表 3-3-1 所示,由民政課負責,並視業務需求由公所其他課室或配合單位予以協助;亦由市府相關局(處、室)予以輔導。各改善措施說明如下:

一、短期計畫改善措施

災害性地震發生後,往往是大規模的危害及人命傷亡,迫切需要大量資源來進 行救災工作。因此應於事前即進行有效率地救災應變資源整備工作,包括救災機 具、搶救設備、物資數量等資源之分配,且需考量震害發生時可能動員之相關人、 物力,以及所需經費及負荷,做適宜之配置規劃。

梧棲區內雖無斷層帶通過,但鑒於集集地震時鄰近行政區域造成的重大傷害, 短期工作重點應調查行政區鄰近之斷層帶分布,針對高潛勢區域提出因應對策。此 外,對於此區域應進行弱勢族群及建築物分佈之調查。再依據調查結果參考震災情 境模擬之評估結果,規劃救災應變資源以及避難收容處所。亦應配合研議梧棲區之 大規模震災疏散避難應變措施。

梧棲區必須全盤考量地區密集建築物之倒塌及行政功能喪失問題。此外,人口密集地區大量房屋倒塌易產生避難場所不足導致之受災民眾安置問題,應於短期內完成室外收容處所及緊急收容處所之整備。為避免緊急避難收容處所遭到餘震之侵襲或發生二次災害之可能,劃設地點應進行耐震能力詳細評估,亦應考量公園綠地、閒置空地之備援,以期災害發生時避難收容作業能順利運行。

對於進一步的避難收容能力評估,應每三年檢討避難收容容量是否充足。在兼 顧都會發展與防災(安全)都市的願景下,規劃設置充足之公園綠地作為防災公園, 並配合避難路網及防災道路規劃,使震災發生時足以負擔避難疏散及救災任務之功 能。

前述防災資訊應能完整發佈並使民眾熟知。例如應整合避難收容處所以及避難 路網等相關資訊,完成可供民眾使用的地震防災避難地圖,降低震災時的民眾生命 財產損失。

二、中程計畫改善措施

考量震災發生時之救災應變能量,中期應全面檢討各層級防災功能之配適度。 包括檢討避難路線及緊急避難收容處所相應性,針對防災公園、避難空間、緊急避 難收容處所、急救責任醫院等進行實地調查及耐震安全性評估。建立緊急避難收容 處所管理及維護計畫,包括其設備及設施。除於平時應指定專人或專屬單位負責管 理與維護。

針對民間救急、救濟資源應進行合宜的民力運用規劃及獎勵措施。尤其對於民間防災資源應建立互信、互惠的合作模式,以期於災時發生協同作用。此外,對於可能發生之災害規模,應檢討自有救災機具設備的調度及供應的適宜性,使災害發生時能具有足夠之應變救災能量。此方面應針對社區或行政里進行實地勘查,結合防災社區規劃民眾可行的社區避難路網。避難路網選擇應考慮通透性、連貫性、安全性、可及性等。對於道路安全(如是否有易受損建物)、道路寬度、運輸道路、救

災道路、步行動線等條件進行檢討。

三、長程計畫改善措施

長程計畫應推展區民災害防救觀念及防災教育,並結合防災演練、社區宣導等活動來落實。基於防災社區理念,應於主要道路明顯處建置避難告示指示防災公園位置,並定期檢討各里之地震防災避難地圖。同時,落實避難收容處所管理及維護計畫、資源整備管理機制,定期檢討救災資源需求,必要時應進行社區防災力評核以達到防災目的。

分年改善對策 短期 中期 長期 搶救災應變資源整備。 避難收容處所適震性評估。 避難收容處所管理及維護 1. 1. 2. 避難收容處所劃設。 避難收容處所管理及維護計 計書。 救濟、救急物資資源整備。 畫。 防災避難地圖宣導及更 規劃防災公園,繪製防災避 搶救設備調度與供應計畫。 3. 3. 難地圖及公告。 4. 救濟、救急物資整備計畫。 推展災害防救觀念及教 5. 近斷層區域調查。 避難路網整合規劃。 5. 育。 人口稠密區災變因應措施。 防災社區推動。 防災演練及檢討。 6. 6. 4. 7. 大規模災變因應措施。 5. 社區防災力評估。

表 3-3-1 梧棲區地震災害短、中、長期分年改善對策

第四章 毒性化學物質災害

第一節 災害防救對策

壹、防救對策

參考列管毒化物之點位與鄰近工業區分佈,並以 800 公尺為疏散距離畫設潛勢範圍,而經由分析後,本區因設有關連工業區,為本市高潛勢毒化物區域,故針對高潛勢地區,需訂定災害應變人員緊急動員計畫並強化其運作機制,且實施毒化物災害預防應變之演練與宣導,並對毒化物災害所需之醫療院所醫療器材及藥品儲備進行整備。

本區應進行毒化災害高危害地區之調查,並視災情狀況及範圍,優先針對高危險潛勢地區,採定時監控,以便隨時掌控即時資訊之傳輸。

貳、平時減災策略

- 一、配合列管毒性化學物質監測:主要為清查工廠、機關學校所運作列管 305 種毒性化學物質之數量與申報核可稽核。
- 二、相關事業單位如自來水公司須配合監測系統。
- 三、依氣象站資料對氣象做預警系統通報,如下風處居民應緊急疏散或待於室內等預防措施。
- 四、以 ALOHA 程式推估物質洩漏時擴散規模以及影響範圍。
- 五、辦理單位: 梧棲消防分隊、民政課

第二節 短中長期改善措施

梧棲區毒性化學物質災害短、中、長期計畫改善措施如表 3-4-1 所示,由梧棲區消防分隊負責辦理,並視業務需求由公所其他課室或配合單位予以協助;亦由市府相關局(處、室)予以輔導。各改善措施說明如下:

一、短期計畫改善措施

- (一)對高潛勢區進行減災防災宣導,定時監控,確保毒性化學物質運作設施之安全管理。
- (二)蒐集毒性化學物質災害特性與相關資料,針對本區高災害潛勢或易受災地區加強災害應變整備工作。

二、中程計畫改善措施

- (一)為避免災害時列管毒性化學物質因火災造成二次災害,本區之列管毒性化學物質儲存場所應於平時預先進行妥善規劃,建立完善管理機制與有效緊急應變計畫,並加強運作毒性化學物質之相關人員針對毒性化學物質災害發生時之緊急處置程序。
- (二)毒化物儲存場所與消防單位須定期檢查毒化物災害防救物資、器材、設備等, 及定期檢查與整備醫療院所相關醫療器材、藥品貯存。

三、長程計畫改善措施

- (一)宣導民眾防救災的觀念,並且定期安排毒性化學物質災害防救相關知識之教育 訓練及災害防護講習。
- (二)推廣全民教育,建立全民毒性化學物質災害意識與災害應變能力。
- (三)針對毒化災高潛勢之區域進行調查,並規劃適當地點設置防災避難看板或警告

標誌。

表 3-4-1 梧棲區毒性化學物質災害短、中、長期分年治理對策建議

农口里工 相接些势压化于初负人告述 十 民幼为十亿在时来处战									
	分年改善對策								
短期	中期	長期							
1. 對毒化災高潛勢區進行減	1. 模擬各種毒性化學物質災害	1. 防災社區推動。							
災防災宣導,定時監控;確保	狀況並定期實施演練。	2. 於毒化災高潛勢之區域進行							
毒性化學物質運作設施之安全	2. 毒化物儲存場所或消防單位	調查,並規劃適當地點設置防							
管理。	(如梧棲消防分隊)皆須針對毒	災避難看板或警告標誌。							
2. 蒐集毒性化學物質災害特	性化學物質災害防救物資、器	3. 建立健全之查通報系統。							
性與相關資料,針對本區高災	材、設備定期檢查儲備量與維								
害潛勢或易受災地區加強災害	護。								
應變整備工作。									

第五章 重大交通事故

第一節 災害防救對策

壹、防救對策

針對區內主要聯外道路進行交通事故災害預防及災後應變措施,並對防救災資源整備,應配合中央、市府及相關災害業務權責單位巡察、監測及檢測各項減災措施,確實知悉市府所規劃與進行之重要計畫以及例行性安全防護工作,提供在地性之相關協助,並與市府保持良好互動。

貳、平時減災策略

一、交通安全管理規範之建立

應配合中央、市府及相關災害業務權責單位建立道路(含公路、鄉區道路、農路)、鐵路(含高速鐵路、一般鐵路)交通安全法規與陸上交通運輸審核、檢驗管理辦法,並提供在地性之相關協助。(農業及建設課、公用課)

- 二、道路設施之維護管理
 - (一)應配合市府及各路權機關加強道路設施檢查與養護,掌握道路設施狀況,並提供在地性之相關協助。(農業及建設課、公用課)
 - (二)應向相關交通主管機關通報道路設施安全狀況。(農業及建設課、公用課、梧棲分駐所)

三、辦理單位:農業及建設課、公用課、梧棲分駐所

第二節 短中長期改善措施

分年改善對策分別列於表 3-5-1~表 3-5-3。道路交通系統於短期則主要以落實執 法以嚇阻危險駕駛為重點,中長期部分則以設備系統建置、號誌時制重整及教育宣導作 為執行重點。

高鐵於短期以定期檢查維護列車運轉安全系統、天然災害告警系統(地震偵測器、 氣象偵測器、闖入偵測器),確保列車能正常行駛;中期則加強防災演習,即列車遇到 災害(地震或風速過快)致列車出軌、停駛並緊急疏散乘客;長期應著重於高鐵毗鄰區廣 告建物及高莖植物災防宣導,於高鐵沿線適度修剪或砍筏高莖植物、樹木、竹林,而鐵 皮、建物附屬設施(水塔等)亦須特別注意,以防風勢或颱風影響高鐵行駛安全。

飛航於短期針對潛勢區內之民眾,加強各種飛航防災教育為主,並宣導飛安相關安全知識;中期長期則須建立各種災害緊急應變處理作業程序與空難事故演習,確保飛航安全。

表 3-5-1 梧棲區公路交通事故短、中、長期分年治理對策建議

	衣 3-3-1 梧楼區公路父週事故短、中、長期分平冶理對束建議							
	分年改善對策							
	短期		中期		長期			
1.	臺中交流道、大雅交流道下匝	1.	禁止行人與腳踏車穿越臺中	1.	將臺灣大道之號誌時制依據			
	道應設立減速標線與跳動路		交流道與大雅交流道之車		車流尖離峰特性進行重整,並			
	面,並告知速限,降低車速。		流,須繞道以從高架橋下通		於此路段之交通設施重新佈			
2.	應加強闖紅燈與超速執法,降		行;增設超速電子執法儀器。		設,以符用路人期待。			
	低因違規而產生之車輛衝	2.	針對易肇事路口,應加強交通	2.	臺灣大道路口應設立預告號			
	突,以提升安全性。		管制,並於尖峰時段指派交警		誌機以及重整該路口之號誌			
3.	臺灣大道尖峰時間加強警員		維持行車安全。此外,重整號		位置與時制。			
	疏導,並加強違規轉彎執法。		誌時制及引導標誌標線,同時	3.	針對易肇事口設置監測動態			
			增設電子執法器材。		監視系統,防範可能造成的危			
					害。			

表 3-5-2 梧棲區高鐵交通事故短、中、長期分年治理對策建議

分年改善對策						
短期	中期	長期				
1. 定期檢查維護列車運轉安全 系統、天然災害告警系統(地 震偵測器、氣象偵測器、闖入 偵測器),確保列車能正常行 駛。	1. 加強防災演習,即列車遇到災害(地震或風速過快)致列車出軌、停駛並緊急疏散乘客相關措施;如遇停駛狀況,可引導乘客致臺鐵新烏日站或客	1. 梧棲區之高鐵毗鄰區廣告建物及高莖植物災防宣導,於高鐵沿線適度修剪或砍筏高莖植物、樹木、竹林,而鐵皮、建物附屬設施(水塔等)亦須				
2. 加強高鐵旅客乘車安全講習 與宣導,並強化防災教育。	運轉乘至目的地。 2. 建立各種災害緊急應變措施,並與消防單位(如梧棲消防分隊)建立合作關係,事故時能立即救援。	特別注意,以防風勢或颱風影響高鐵行駛安全。 2. 高鐵高架橋之結構安檢須定期檢測。				

表 3-5-3 梧棲區飛航交通事故短、中、長期分年治理對策建議

	衣 3-3-3 梧棲區							
	分年改善對策							
	短期		中期		長期			
1. 針對潛勢	势區之居民,加強飛航	1.	如發生飛安事故,事前須規劃	1.	建立動員人力編組,擬定通聯			
防災教育	र्वे ॰		民眾疏散撤離或臨時收容處		方式,並確保通訊暢通,一有			
2. 於潛勢區	邑內,超高層建物要求		所。		空難災害發生時及能動員相			
設置警方	示燈 。	2.	平時應加強救災設備器材資		關人力投入災害現場。			
3. 定期辨	理飛安事故搶救演		料庫建置,並擬定管理、保	2.	與消防單位(如梧棲消防分			
習、訓絲	東,強化救災應變及動		養、檢查等對策。於潛勢區建		隊)與醫療單位(童綜合醫院)			
員能力。			立各種災害緊急應變處理作		合作,如發生飛安事故,能立			
			業程序,如設置緊急應變中		即將傷患送往救治。必要時,			
			<i>⋈</i> 。		協請地區國軍、民間救難組織			
					支援。			

第六章 其他災害共通防救對策

第一節 災害規模與特性

壹、生物病原災害

生物病原可能造成大量人員罹病及死亡,使醫療資源耗盡,公共衛生人員無法應付大量防疫需求,無法及時處理大量屍體,食物飲水受污染而極度缺乏,民生用品及防護措施無法充分供應,災民無法適當隔離或收容,社會活動完全停頓或混亂,人心動盪恐慌不安,國家經濟損失,國防戰力削弱,政府行政效能下滑,國際形勢陷入孤立,國家安全出現危機。

生物病原災害可能同時發生大量病例,如呼吸道傳染病、食物中毒;或長時期連續 傳播,如痢疾、傷寒、A型病毒性肝炎等。

一、生物病原災害類型

- (一)自然散播:生物病原因環境因素而大量滋生,以污染環境、經由病媒間接傳播或人與人間直接接觸而傳播,大量民眾感染而罹病,引起區域醫療資源無法負荷,社會不安及經濟蕭條。
- (二)二次災害:其他天然災害(如地震、風災或水災)導致環境衛生不佳、交通及水電設施中斷,使災區飲食及水源污染,病媒滋生,醫療資源不足,災民沒有適當庇護處所,造成傳染病爆發。

- (三)人為散播:由於恐怖份子進行恐怖活動,以空氣噴灑、污染食物及水源,或釋 出大量帶病原的病媒,或以染病人員或動物在公共場所近距離散播病原。
- 二、生物病原災害的終止--具有下列條件之一項或多項時,可使傳染病疫情終止:
 - (一)污染源或病原消除--如找出污染的食物或消毒水源。
 - (二)傳遞環節(病媒或儲主動物)中斷或消除--如以蚊帳隔離登革熱病患,清除病 媒蚊及孳生源,就不會有居民被帶有登革熱病毒的病媒蚊叮咬。
 - (三)暴露者或易感染者明顯減少--如使民眾離開傳染源、施行主動或被動免疫、預防用藥等。例如實施小兒麻痺病毒疫苗接種計畫後,小兒麻痺已在臺灣根除。

貳、公用氣體、油料管線與輸電線路災害

公用氣體、油料管線與輸電線路之災害,一般指公用氣體燃料事業或石油業之管線、輸電線路。因事故發生而有所損害時,其造成安全危害之影響如下:

一、不能提供用戶端所需

管線損漏或破裂,造成管線所提供之液體、氣體、電力無法正常供應,用戶端所需即受影響。

二、消防設備所需水源中斷

火災或化災發生時,因消防需水,若管線破裂而受影響不能正常供應,將無法 有效控制災情。

三、有毒物質外漏危害

管線損漏或破裂最直接的,便是管內液、氣、電的外漏。大量的水流超過下水 道排水量將導致淹水,廠商所需化學氣體、液體的外漏將對人體有直接的傷害,亦 有擴散危及至鄰近地區的可能。

四、電力系統的供應中斷或不足

電力隨電線管線的斷裂而中斷,除造成廠商作業暫停的損失外,對於需要電力 的緊急救災、廣播、網路系統亦有影響。

參、輻射災害

輻射是一種能量,以波動或高速粒子的型態傳輸。其無色、無味、無聲,故人類感官不能直接感受放射性物質的存在,須透過精密輻射偵測器之偵測與度量,才能發現其存在;甚至有些輻射元素因為強度較低,還必須要使用專用拭紙擦拭採樣後,才能判讀

得到。

放射性物質穿透力強,藉由「暴露」與「污染」等方式使人類受到傷害,且無法利用防護裝備保護人員免受放射性物質傷害。然而放射性物資只能移除,無法利用化學及物理方法消除。放射性對人體之影響可分為三大點(資料取自原能會網站):

- 一、放射線對人體之影響,依特徵可區分為僅影響其本人的軀體效應與影響至後代子孫的遺傳效應。軀體效應又可分為急性效應(如一週內出現白血球減少等)與慢性效應(如白血病等)有的甚至有長達10年、20年的潛伏期。遺傳效應乃由遺傳基因之突變,或染色體本身之斷裂,癒合等引起染色體異常,所造成的結果。放射線之遺傳影響遺傳基因之突變或染色體之異常是自然也會發生的,放射線只是增加其發生的機率而已,大約每西弗的劑量可增加自然發生機率的一倍,不過遺傳基因引發遺傳疾病之罹病率很低,直接受父母遺傳之影響僅約在0.1%,而染色體引起之罹病率約為0.6%。
- 二、放射線之軀體影響全身接受輻射之劑量達 50~250 毫西弗時,僅淋巴球之染色體出現異常,若達 1000 毫西弗前後就有嘔吐及明顯之血液變化。在較短之時間內全身接受輻射照射時的急性症狀如下所示。依劑量之大小,引發的症狀甚至致死的原因不一樣:
 - (一)02~10 西弗:造成骨髓之造血器官受損而不能造血(白血球、紅血球、血小板), 因白血球之減少遭受細菌之感染,又血小板之減少而出血,可能在30天左右死亡。
 - (二)10~15 西弗:腸胃之內上皮受傷,脫水及營養之補給困難,遭受細菌之侵襲約 在8天左右死亡。
 - (三)20 西弗以上:中樞神經受傷,發生痙攣等,數分至數時內死亡。
- 三、遲發性影響輻射曝露後經過相當長的歲月始發病者,如:
 - (一)惡性腫瘤(含白血病)。
 - (二)白內障,不孕等。
 - (三)壽命減短。
 - (四)對胚胎成長之影響。

因為以上的症狀,亦會因其他原因而引起,故其因果關係就很難明確,必須充分考量曝露之狀況,加以合理判斷。

臺中市轄內有登記及許可之放射性物質可分為醫療用與非醫療用,其中非醫療用途

多為企業、學術單位、軍警單位,用途大多為分析鑑定、測量、校正、學術研究、及製造裝配業等。因此,除了醫院外其他上述單位之公司行號,皆可能為臺中市之輻射災害潛勢場所,倘若遭受到自然或人為因素,導致放射性物質外洩擴散,不僅會對臺中市市民身體健康造成威脅,也將對自然環境造成難以抹去之破壞。

肆、旱災

臺灣雨量雖然豐沛,但在時間和空間上的分佈極不均勻,西南部地區於每年十月到翌年四月間,降雨量只約佔全年雨量的10%左右,而氣溫仍高,常呈現冬旱狀態。當梅雨不顯或沒有颱風帶來足量的雨水時,則全省將普遍呈乾旱現象,造成嚴重缺水,因而乾旱被列為臺灣四大氣象災害之一。旱災可能會造成農作物枯萎、減產、環境清潔、飲食衛生不佳等影響。

依據依經濟部九十八年四月十四日核定之「旱災災害防救業務計畫」,將災害規模 予以等級區分為:

三級:當公共給水缺水率達10至20%,農業給水缺水率30至40%時。

二級:當公共給水缺水率達20至30%,農業給水缺水率40至50%時。

一級:當公共給水缺水率達30%以上,農業給水缺水率50%以上時。

伍、寒害

在嚴冬時節,當強烈大陸冷氣團逼近,使得南部地區氣溫突然降到攝氏 10 度以下時,氣象局就會發布低溫特報,這時郊區、海邊空曠地帶、山坡等地氣溫會降得比市區更低,可能到 7~8 度或 5~6 度,容易造成農作物、養殖漁業損害。因為寒流來襲造成氣溫陡降,尤其對熱帶及亞熱帶作物會有生理異常現象,產生落花、落果,葉片呈水浸狀、局部壞疽,嚴重者黃化脫落,致產品品質及產量下降。熱帶魚種有凍斃之虞,家畜禽類各類呼吸器官疾病容易發生,嚴重者導致死亡,造成各項農漁畜產品損失。另外冬季寒冷的天氣亦對於人體的健康也有影響,特別是當天氣變化較大時,容易引發感冒、咳嗽、氣喘及呼吸系統甚至心血管等方面的疾病。

依據「行政院農業委員會寒害災害緊急通報作業規定」將寒害規模等級區分為:甲級規模(全國農業損失金額達十五億元以上)及乙級規模(有寒害並造成農業損失均屬)。

陸、火災

火災除了會直接對財物造成損失外,亦對生產力、社會安全、家庭經濟、醫療消耗 等造成間接影響。火災為發生頻率次數高的災害,實不容以偶發、無奈來面對,火災也 是諸多災害中少數可以運用人類智慧、科技方法、整體力量來防止其發生或降低其損傷 的災害。火災一旦發生,其災害規模因引起之人為疏忽程度、風勢、消防車到達時間、 建物材料等因素,而無法有明確的規模模式依循。

依內政部消防署所定之「各級消防機關救災救護指揮中心作業規定」中,依火災所 造成之損失不同,將火災分為:

- 1. 造成人命死亡、受傷或失蹤之火災。
- 燒毀或炸毀建築物,面積達三十平方公尺以上,或燃燒達一小時以上無法控制火勢者及林木火災。
- 3. 車輛、船舶、航空器、捷運車輛、火車等大眾運輸交通工具或港口、航空站、 車站發生火災。
- 4. 高壓氣體設施、槽車等發生火災、爆炸起火或危害物質洩漏致災。
- 5. 重要場所(軍、公、教辦公廳舍或政府首長公館)、重要公共設施發生火災、 爆炸。
- 6. 有消防或義勇消防人員因執勤或救災受傷住院情形。
- 7. 火災具新聞性、政治性、敏感性或經內政部消防署總值日官認有陳報必要者。

柒、爆炸災害

依據災害防救法施行細則第二條第二款,爆炸係指壓力急速產生,並釋放至周圍壓力較低之環境,或因氣體急速膨脹,擠壓周圍之空氣或與容器壁摩擦,造成災害者。依據中央災害應變中心作業要點第九條第三項,爆炸災害係指因爆炸估計造成十五人以上傷亡、失蹤或造成財物嚴重損失或爆炸發生地點在重要場所或重要公共設施,造成多人死亡、失蹤,而待救援。

捌、森林火災災害

森林火災的行為受許多條件左右。影響野火發生的條件如熱能供應、氧氣充足及燃料累積等,輕度的野火僅影響森林生態系的景觀與演替的方向與速度,它可促進部份植物的天然下種,加速林地的養分循環,或藉以除抑部分不想要的下層競爭植物,而達到森林經營的目的。但嚴重的大火不僅摧毀了整個生態系,更可能波及整個地球的生態環境。

第二節 共通防救對策

壹、減災對策

一、工作重點

- (一)應調查地區災害潛勢特性,訂定防災因應對策,並積極規劃避難收容處所、避難路線、防災據點等防災因應措施。
- (二)應加強推動國宅、重要供公眾使用建築物及災害防救設施、設備之檢查、補強、 維護工作。
- (三)應配合確保下水道、工業用水道、自來水、電力、瓦斯、油料管線、電信及廢棄物處理設施之安全,並協助規劃多元替代方案及都市災害防救機能之改善措施。
- (四)公共事業機關或單位應配合加強相關設施區位選擇之防災能力、供應能力之強化、機能之確保、緊急應變體系之建置、安全管理及設施檢查之加強等措施。
- (五)配合中央、市府以及相關災害權責業務單位之各項管理規範,針對各災害之發 生可能,加強其安全防護措施,並確保各項災害之查通報系統正常運作。
- (六)針對可能產生之二次災害,加強各項預防措施,例如危險交通號誌等之處理。
- (七)應確實知悉中央、市府相關防災教育計畫與施行策略,並配合市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。
- (八)針對公用氣體、油料管線與輸電線路災害,需防範道路施工挖損管線,配合加強公用氣體與油料管線安全管理與配合加強高壓氣體等設施安全檢查。
- (九)針對輻射災害,確保輻射器材使用安全管理與運送安全管理,確實掌握運輸動 線與安全,加強持有輻射器材單位之放射性物質儲存管制措施,放射性物質應 詳列名稱、購入日期、數量、使用狀況及存量增減狀況等以備環保、消防或勞 檢單位查核,並提供在地性之相關協助。

二、預期目標

透過都市發展、建設工程考量災害之防範,達到降低致災的可能性,並加強公共事業機關或單位各項減災措施。此外,亦可藉由協助選用適當場址設置公用氣體、油料管線與輸電線路設施,而減少因天然或人為因素造成其帶來之二次災害。同時,透過建立完整的災害防救體系與運作規則,以整合行政機關與相關單位的救

災資源,迅速有效的進行災害防救工作,以發揮最大的災害應變處理效能。

貳、整備對策

一、工作重點

(一)災害應變中心之設置規劃

應確實完成本區災害應變中心之整備編組、工作人員講習造冊、相關資訊 蒐集與傳遞之硬體設施的補強、測試維修通訊設備等各項準備工作,以確保本 區災害應變中心能充分發揮危機處理的應變功能。

(二)災害防救人員之整備編組

訂定應變人員緊急動員計畫並強化運作機制,註明災害應變人員緊急聯絡 方法、集合方式、集中地點、任務分配、作業流程及緊急注意事項,並將聯絡 名冊等資料妥善建檔與定期更新。

(三)應變機制及標準作業程序之研訂

本區依據「臺中市區級災害應變中心作業要點」執行災害應變中心之各項 作業,並擬訂各災害發生時本中心之標準作業流程,以作為防救災人員執行之 準則。

(四)災害應變資源整備

平時應積極進行救災物資、機具設備與器材之整備,存放於適當地點,並 擬訂災時運輸路徑及設備,於災害發生時確實掌握救災物資及設備並適當調度。

(五)民生物資儲備

建立救濟物資儲存作業機制,依據臺中市危險區域(里)因應天然災害緊急救濟物資儲存作業要點與臺中市易致災區域民生物資供應及運補計畫,訂定本區救災物資儲備與調度計畫。

(六)避難收容處所與設施之設置管理

依據各災害之特性以及其潛勢危險區域,對安全避難處所與緊急避難處等 進行評估與重新檢討其地點之適切性,以減少災害發生時可能造成之損害。

(七)避難救災路徑規劃及設定

依據各災害的潛勢危險區域,選擇適當之避難救災路線選擇,並區分責任 區域。而避難路徑以遠離劃定危險範圍之現有道路為考量,救災路線以快速到 達避難處所及危險區域範圍之現有安全道路為考量。

(八)建置危險地區保全資料庫

配合市府及災害業務權責單位調查提供危險地區保全對象戶數、人數清冊,規劃其避難收容處所、避難路線並建立緊急聯絡人資料,以提昇災害發生時的疏散效率,確保人民生命財產安全。

(九)防災地圖製作與宣導

針對各災害建構其防災地圖,有效顯示出本區各里之現有防救災相關資源、可能致災地區及防災疏散避難處所,以備災害發生時,居民得藉以獲得疏散避難方向之引導,安全抵達避難處所或安全地點。

(十)進行各項防災演練

本區應配合中央、市府及相關防救災業務單位定期進行防救災宣導、訓練 與演習,並應舉辦或委請公訓中心、學校或民間團體舉辦災害防救活動,亦可 視演練項目需要,申請國軍協助參與防災演練。

二、預期目標

於災害未發生前完善各項整備工作,備齊災害發生時需應用之資源(食物、水藥品醫材、與生活必需品等)、設備與人力,並透過演習及訓練,強化面臨災害時的能力。同時,藉由紮實之災害防救在職訓練,及加強吸收各種防災新知,期使災害來臨時確實應用所學及累積之經驗,迅速投入救災之所需。此外,亦配合本市及各公共事業單位的各項減災及整備工作,協助建立業務分工及相互協助機制,充分準備各項災時工作的縱向、橫向聯繫及協調支援。

參、災害應變計畫

一、工作重點

(一)災害應變中心之成立與運作

本區應在災害發生或有災害發生之虞時,依據「臺中市區級災害應變中心 作業要點」,開設本區災害應變中心。本區應變體制主要是作為地方上緊急事件 處理的橋樑,在緊急應變中協助蒐集災情、小規模災情的處理,以及大規模災 情通報的優先處置。

(二)災害預報及警戒資訊發佈、傳遞

1. 應接收中央、市府及相關災害業務權責單位所發佈之本區相關災害警戒資訊,並透過會議、簡訊、傳真、e-mail、電話等傳達方式,在第一時間發送

到所有相關人員手中。

 本區相關災害警戒資訊及經查通報之災情資訊應第一時間透過網路、電話、 廣播等方式發佈給民眾,使民眾有所防範。

(三)疏散避難指示

當接收中央、市府、相關災害業務權責單位或本區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里長及民眾,並調派人員進行疏散避難勸告或強制勸離,儘速完成災害潛勢區內民眾之撤離與後續工作。

(四)避難收容與弱勢族群照護

- 當疏散避難指示確定後,應依本區緊急疏散、避難收容計畫開設避難收容所, 需特別注意弱勢族群照護,並進行災民安置作業。
- 依內政部所領之執行災情查報通報措施將民眾收容安置情形通報至本市災害 應變中心,以利採取相關災害應變措施。

(五)救災物資之調度、供應

- 1. 依據本區救災物資儲備與調度計畫,調度供應災區民眾及避難收容所糧食、 飲用水及維持民生必需品。
- 若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市災害應 變中心支援協助。

(六)災情查報通報

應依內政部所頒之執行災情查報通報措施,根據災害狀況及緊急處置情形 通報本市災害應變中心。

(七)搜救、滅火及醫療救護

- 1. 應依消防搜救搶救相關方法、程序進行災民搜救。
- 應研判災害規模,請求本市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識協助有關機關進行災民搜救及緊急救護。
- 應研判災害規模,請求本市災害應變中心支援協助,必要時得請求市政府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。

(八)受災區域管理與管制

- 1. 受災區域交通管制維持交通運輸通暢。
- 2. 受災民眾疏散暨救災人員、器材、物資之運輸。

3. 受災區域應在最短時間內恢復交通管制設施正常之運作。

(九)罹難者遺體安置

應及時協調地檢署儘速進行罹難者屍體相驗工作,並協助家屬協調殯葬業者進行遺體殯葬事宜,必要時得請求本市災害應變中心支援協助。

- 1. 公所資源統籌與民間、軍方人力物力的充分相互支援。
- 2. 針對罹難者遺體的編冊管理及相關鑑識蒐集事務的完成。
- 3. 生命禮儀管理所的物資補充及臨時安置場所的設立。

二、預期目標

使災害發生時之各項應變措施皆能妥善進行,藉由資訊的快速蒐集與彙整,協助災害應變中心之指揮迅速做出正確的判斷,以降低不必要之傷亡損失;同時,居民之避難疏散、緊急收容安置相關事務得以快速且有效的完成,以減少災損並保障民眾生命財產安全。此外,亦使救災物資(食物、飲用水等)達到穩定、充分及高效率物資調度,以供應災區不虞匱乏並能夠提昇救災效能。

肆、災害復原階段

一、工作重點

- (一)災後復原重建基本方向
 - 1. 協助復原重建計畫之訂定。
 - 2. 配合復原重建之計畫性實施。

(二)緊急復原

- 1.配合作業程序之簡化:為立即處理及協助攸關受災區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執行修復之作業程序、手續等事 項。
- 2. 災區之整潔:建立廢棄物、垃圾、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,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)災民生活重建之支援

1. 受災証明書之核發:應在災害發生後,立即派遣專門職業技術人員進行災情 勘查、鑑定,並儘速建立核發受災証明書的體制,將受災証明書發予受災者; 專業技術人員不足時,得向中央有關機關請求或協調相關公會支援協助。

- 生活必需資金之核發:應對受災區居民受災情形逐一清查登錄,依相關法規發予災害慰問金、生活補助金等,藉以支援災民生活重建。
- 3. 配合災民負擔減輕之措施:應視狀況,得協調保險業者對災區採取保險費之 延期繳納、優惠,醫療健保費用補助等措施,以減輕受災民眾之負擔。至對 受災之勞動者,採取維持雇用或辦理職業仲介等措施。
- 4. 災後重建對策之宣導:對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。

二、預期目標

本階段期望能重建基本民生支援體系的各項活動,如破壞物的清理、污染物的控制、災害時期失業的救助、設備之復建等等。視損壞程度之急迫性依序辦理復建相關事宜,並藉由各級防災單位、公共事業相關單位以及民間組織、企業體系等之結合,積極協助災區進行環境復原與各項重建工作,使受災民眾儘速恢復日常生活。

第四編 計畫經費與執行評估

第一章 執行經費

壹、災害防救經費之籌措

依災害防救法第 43 條第 2 項規定,各級政府編列之災害防救經費,如有不敷支應 災害發生時之應變措施及災後之復原重建所需,應視需要情形調整當年度收支移緩濟急 支應,不受預算法第 62 條及第 63 條規定之限制。

貳、地區災害防救計畫實施之執行經費

災害防救法第 43 條第 1 項規定:「實施本法災害防救之經費,由各級政府按本法所定應辦事項,依法編列預算」。第 2 項規定:「各級政府編列之災害防救經費,如有不敷支應災害發生時之應變措施及災後之復原重建所需,應視需 要情形調整當年度收支移緩濟急支應,不受預算法第 62 條及第 63 條規定之限制」。爰此,為推動本市災害防救工作,並落實地區災害防救計畫,各區應依地區災害防救計畫及災害防救業務執行計畫編列預算。有關災害防救各年度預算之編列,及科目名稱除依中央及本市編列預算相關法規規定外,應依地區災害防救計書各章節內容順序表列,並執行之。

本章節所謂災害防救相關執行經費其範圍應包含有關應變儲備機具物資、教育宣導、演習訓練、防救災計畫擬定、執行災害防救工作之經常支出及其他災害防救相關經費之編列、審查、及建立預算執行效益評估機制。各單位應依「各級政府災害救助緊急搶救及復建經費處理作業要點」規定事先與廠商簽訂相關開口契約,發生災害時,為緊急救災復建,立即勘查災害實際狀況,對於搶險及搶修工作,依開口契約即行搶修,並由工程單位填製災害報告、災害明細表及照片,必要時得以電話請示行之。

如因災害規模過大,致簽訂之開口契約無法有效履行,且依政府採購法規定另行辦理招標程序未能及時因應時,得依政府採購法第105條第1項第2款與「特別採購招標決標處理辦法」及「重大天然災害搶救復建經費簡化會計手續處理要點」等相關規定辦理。

第二章 執行評估

壹、目的

現行市府災害防救工作之績效評估之實行,主要以風水災害、地震災害及坡地災害

的評核作業為主。除平時配合臺中市政府災害防救相關機關資料檢視、機具測試外,並透過「災害防救工作自評表」之書面提送審查,及直接針對例如:抽水機組、防洪閘門及堤防等設施進行實際抽測及裝檢,希望藉由汛期及颱風季節來臨前,確切追蹤掌握本區相關防救災機關落實災害防救業務熟稔程度與窒礙之處。另並將透過臺中市災害防救業務評核小組之實地參與訪評的過程,瞭解本區災害防救績效評估的盲點,掌握專家建議的重心,進而確立未來績效評估制度改進的對策方向與實施要領。

貳、評核之時機

- 一、配合市府各災害防救相關機關平時資料檢核。
- 二、市府災害防救評核小組年度考評。

參、評核之方式

配合相關機關辦理相關評核作業。