

臺中市烏日區 地區災害防救計畫



114 年修訂版本

臺中市烏日區

地區災害防救計畫



核定時間：114 年 11 月 24 日

核定文號：114 年 11 月 26 日烏區民字第 1140025874 號函

版次資訊：114 年修訂版本(第七版)

修訂沿革：

第一版經烏日區 102 年地區災害防救會報核定

第二版經烏日區 104 年地區災害防救會報核定

第三版經烏日區 106 年地區災害防救會報核定

第四版經烏日區 108 年地區災害防救會報核定

第五版經烏日區 110 年地區災害防救會報核定

第六版經烏日區 112 年地區災害防救會報核定

承辦人員資訊

機關：臺中市烏日區公所

單位：民政課

姓名：陳亭瑄

地址：414 臺中市烏日區新興路 316 號

電話：04-23368016-158

傳真：04-23363190

目錄

目錄.....	I
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
第三章 災害歷史與潛勢分析.....	13
第一節 地區災害歷史.....	13
第二節 災害潛勢分析.....	41
第四章 災害防救體系與運作.....	117
第一節 災害防救會報.....	117
第二節 災害業務權責單位.....	118
第三節 災害應變編組與任務分工.....	121
第二編 災害防救各階段計畫.....	129
第一章 減災計畫.....	129
第一節 設施及建築物之補強.....	129
第二節 防災教育.....	131
第三節 防災社區.....	132
第四節 二次災害之防治.....	132
第二章 整備計畫.....	136
第一節 災害應變中心規劃及人員編組.....	136
第二節 應變標準作業程序之研訂.....	137
第三節 災害應變資源整備.....	138
第四節 民生物資儲備.....	139
第五節 避難救災路線規劃及設定.....	140

第六節 避難收容處所與設施之設置、管理.....	141
第七節 建置危險地區保全資料庫.....	142
民政課、公用及建設課、各類災害承辦（對口）單位.....	143
第八節 防災地圖製作與宣導.....	143
第九節 防災演練.....	143
第三章 應變計畫.....	145
第一節 災害應變中心之成立與運作.....	145
第二節 警戒資訊及預報之發佈與傳遞.....	146
第三節 災情查報與通報.....	146
第四節 疏散避難指示.....	147
第五節 搜救、滅火及醫療救護.....	148
第六節 救災民生物資之調度與後勤供應.....	149
第七節 避難收容與弱勢族群照護.....	150
第八節 受災區域管理與管制.....	150
第九節 罹難者遺體相驗與安置.....	151
第四章 復建計畫.....	152
第一節 受災民眾安置.....	152
第二節 災情勘查與統計.....	152
第三節 災區環境復原.....	153
第四節 協助復建計畫實施.....	154
第五節 毀損設施之修復.....	154
第六節 社會救助措施之支援.....	154
第三編 災害防救對策與短中長期改善措施.....	157
第一章 風水災害.....	157
第一節 災害防救對策.....	157
第二節 短中長期改善措施.....	158
第二章 坡地災害.....	162
第一節 災害防救對策.....	162
第二節 短中長期改善措施.....	162
第三章 地震災害.....	164

第一節 災害防救對策.....	164
第二節 短中長期改善措施.....	166
第四章 毒性化學物質災害.....	169
第一節 災害防救對策.....	169
第二節 短中長期改善措施.....	169
第五章 重大交通事故.....	171
第一節 災害防救對策.....	171
第二節 短中長期改善措施.....	171
第六章 其他災害共通防救對策.....	174
第一節 災害規模與特性.....	174
第二節 共通防救對策.....	178
第四編 計畫經費與執行評估.....	184
第一章 執行經費.....	184
第二章 執行評估.....	189

表目錄

表 1-1-2-1	烏日災害防救計畫架構.....	3
表 1-2-2-1	烏日區人口統計表(114 年 10 月底).....	11
表 1-3-1-2	烏日區近年風水災害歷史事件調查記錄表.....	14
表 1-3-1-3	烏日區轄區內列管毒化物運作場所清單.....	39
表 1-3-2-1	烏日區近年風水災害歷史事件.....	43
表 1-3-2-3	烏日區風水災害各里危險度分級表.....	74
表 1-3-2-4	烏日區水災危險潛勢地區保全計畫表.....	75
表 1-3-2-5	烏日區弱勢保全對象統計表.....	77
表 1-3-2-6	崩塌地危險度分級準則.....	78
表 1-3-2-7	崩塌地優先處理順序分級準則.....	78
表 1-3-2-8	烏日區崩塌地資料一覽表.....	80
表 1-3-3-1	本區房屋全倒與半倒推估數值.....	82
表 1-3-3-2	本區全日時段傷亡人數推估.....	83
表 1-3-3-3	本區全日時段避難人數推估.....	84
表 1-3-3-4	本區全日時段短期收容人數推估.....	85
表 1-3-3-5	本區受損橋梁列表.....	86
表 1-3-3-6	本區受損軌道橋梁列表.....	87
表 1-3-3-7	本區各里供電損害推估.....	92
表 1-3-3-8	本區通訊基地台受損百分比推估圖.....	95
表 1-3-3-9	本區防救災能量需求推估.....	96
表 1-3-3-15	臺中市烏日區毒化災害潛勢分析彙整表_影響區域.....	104
表 1-3-3-16	臺中市臺 74 線交流道重大交通事故潛勢區表.....	105
表 1-3-3-17	烏日區臺鐵歷年重大事故彙整表.....	106
表 1-3-3-18	高速鐵路通過行政區域表.....	107
表 1-3-3-20	109 至 111 年交通災害路口(A1).....	112
表 1-3-3-21	重大交通事故災害潛勢規模界定.....	114
表 1-4-2-1	烏日區各種災害之主管單位.....	118
表 1-4-3-2	烏日區災害應變中心任務編組表.....	124

表 2-2-3-1	烏日區民間團體可提供之防救災資源種類列表.....	139
表 2-2-6-1	烏日區各里收容處所一覽表.....	142
表 3-1-2-1	烏日區易淹水地區短、中、長期治理策略.....	160
表 3-2-2-1	烏日區崩塌地資料一覽表.....	162
表 3-2-2-2	烏日區坡地災害短、中、長程計畫改善措施.....	163
表 3-3-2-1	烏日區地震災害短、中、長期分年改善對策.....	168
表 3-4-2-1	烏日區毒性化學物質災害短、中、長期計畫改善措施.....	170
表 3-5-2-1	烏日區公路交通事故災害短、中、長期計畫改善措施.....	172
表 3-5-2-2	烏日區鐵道交通事故災害短、中、長期計畫改善措施.....	172
表 3-5-2-3	烏日區飛航交通事故災害短、中、長期計畫改善措施.....	173
表 4-1-1	烏日區公所短、中、長期計畫分年執行重點	185

圖目錄

圖 1-2-1-1	烏日區位置圖	6
圖 1-2-1-2	烏日區地質圖	7
圖 1-2-1-3	烏日區水文分布圖	8
圖 1-2-2-1	烏日區土地利用圖	10
圖 1-2-2-2	烏日區交通道路圖	12
圖 1-3-1-1	烏日區列管毒化物運作場所分佈圖	40
圖 1-3-2-1	烏日區河川、區域排水分布圖	42
圖 1-3-2-2	臺中站雨量分配圖	69
圖 1-3-2-3	梧棲站雨量分配圖	69
圖 1-3-2-4	梢來站雨量分配圖	70
圖 1-3-2-5	危險度分析流程圖	71
圖 1-3-2-6	烏日區 24 小時累積 200 毫米淹水潛勢圖	72
圖 1-3-2-7	烏日區 24 小時累積 350 毫米淹水潛勢圖	72
圖 1-3-2-8	烏日區 24 小時累積 500 毫米淹水潛勢圖	73
圖 1-3-2-9	烏日區 24 小時累積 650 毫米淹水潛勢圖	73
圖 1-3-2-10	烏日區風水災害各里危險度分級圖	74
圖 1-3-2-11	大規模崩塌災害潛勢危害等級評估流程圖	79
圖 1-3-2-12	烏日區崩塌地分布位置圖	80
圖 1-3-3-1	車籠埔斷層位置圖	81
圖 1-3-3-2	本區車籠埔斷層最大地表加速度推估圖	82
圖 1-3-3-3	本區建物倒塌推估圖(建物全倒及半倒總棟數)	83
圖 1-3-3-4	本區日間時段各里傷亡人數推估圖	84
圖 1-3-3-5	本區日間時段各里短期收容人數推估圖	85
圖 1-3-3-6	本區受損橋梁分布圖	87
圖 1-3-3-7	本區受損軌道橋梁分布圖	88
圖 1-3-3-8	本區道路封閉機率圖	89
圖 1-3-3-9	本區震後土壤液化潛勢圖	90
圖 1-3-3-10	本區危險物質管線不服務機率推估圖	91

圖 1-3-3-11	本區供水中斷影響人口推估圖	92
圖 1-3-3-12	本區電力中斷影響人口推估圖-地震當天	93
圖 1-3-3-13	本區電力中斷影響人口推估圖-震後 1 天	93
圖 1-3-3-14	本區電力中斷影響人口推估圖-震後 3 天	94
圖 1-3-3-15	本區電力中斷影響人口推估圖-震後 7 天	94
圖 1-3-3-16	本區通訊基地台受損百分比推估圖	95
圖 1-3-3-17	本區坡地崩塌潛勢推估圖	96
圖 1-3-4-1	臺中市烏日區最嚴重洩漏模擬情境(WCS)毒性及關注化學物質災害潛勢圖	103
圖 1-3-4-2	臺中市烏日區一般洩漏模擬情境(ACS)毒性及關注化學物質災害潛勢圖	104
圖 1-3-4-3	臺中清泉崗機場飛行航線	111
圖 1-3-4-4	重大交通事故災害里別災害潛勢判定流程圖	115
圖 1-3-4-5	烏日區重大交通災害潛勢圖	116
圖 3-1-2-1	柳川整治後照片	159
圖 3-1-2-2	中興、樹王埤及后溪底抽水站位置圖	159
圖 3-1-2-3	湖日抽水站	160

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

臺中市烏日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，經烏日區(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，且不得抵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 6 月 18 日烏區民字第 1020011979 號函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 8 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，本計畫共分為五編，第一編為總則、第二編為災害防救各階段計畫、第三編為各類災害潛勢分析與防救對策、第四編為計畫經費與執行評估。

表 1-1-2-1 烏日災害防救計畫架構

編	章	節
第一編 總則	第一章 計畫概述	第一節 計畫依據與目的
		第二節 計畫架構與內容
	第二章 地區環境概述	第一節 自然地理環境
		第二節 人文社經環境
	第三章 災害歷史與潛勢分析	第一節 地區災害歷史
		第二節 災害潛勢概述
	第四章 災害防救體系與運作	第一節 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 災害防救各階段計畫	第一章 減災計畫	第一節 設施及建築物之補強
		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 整備計畫	第一節 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 災害應變資源整備

編	章	節
		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 應變計畫	第一節 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 罹難者遺體相驗與安置
	第四章 復建計畫	第一節 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 協助復原重建計畫實施
		第五節 損毀設施之修復
		第六節 社會救助措施之支援
第三編	第一章	第一節

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

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，則根據地區災害特性，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。

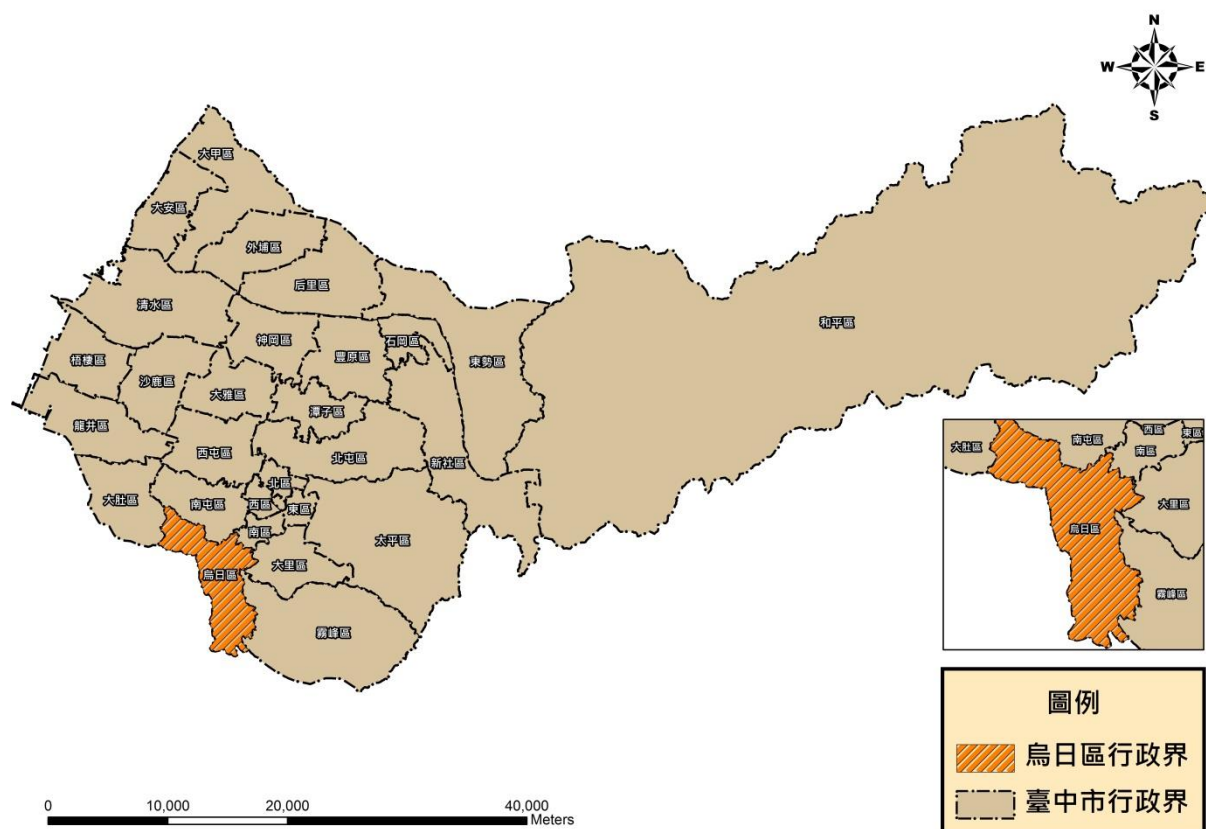
第二章 地區環境概述

第一節 自然地理環境

壹、地理位置

烏日區位於臺中盆地南端，大肚山與烏溪、大肚溪間，總面積共 43.4 平方公里。東面與大里市和霧峰區相鄰，西方和彰化市、大肚區交界，南邊和彰化縣芬園區相鄰，北方則和南屯區、南區與大肚區交界，也就是成功嶺西北端附近。全區的境界在東經 120° 34' 24" ~ 120° 34' 18"，北緯 24° 1' 39" ~ 24° 8' 23" 的地方。本區原始河川支流甚多，經常有水患之虞。昔日山明水秀，風景幽美，山水環抱，遠望如湖中之明日，故亦有「湖日」之稱。烏日位置圖請參見圖 1-2-1-1。

圖 1-2-1-1 烏日區位置圖

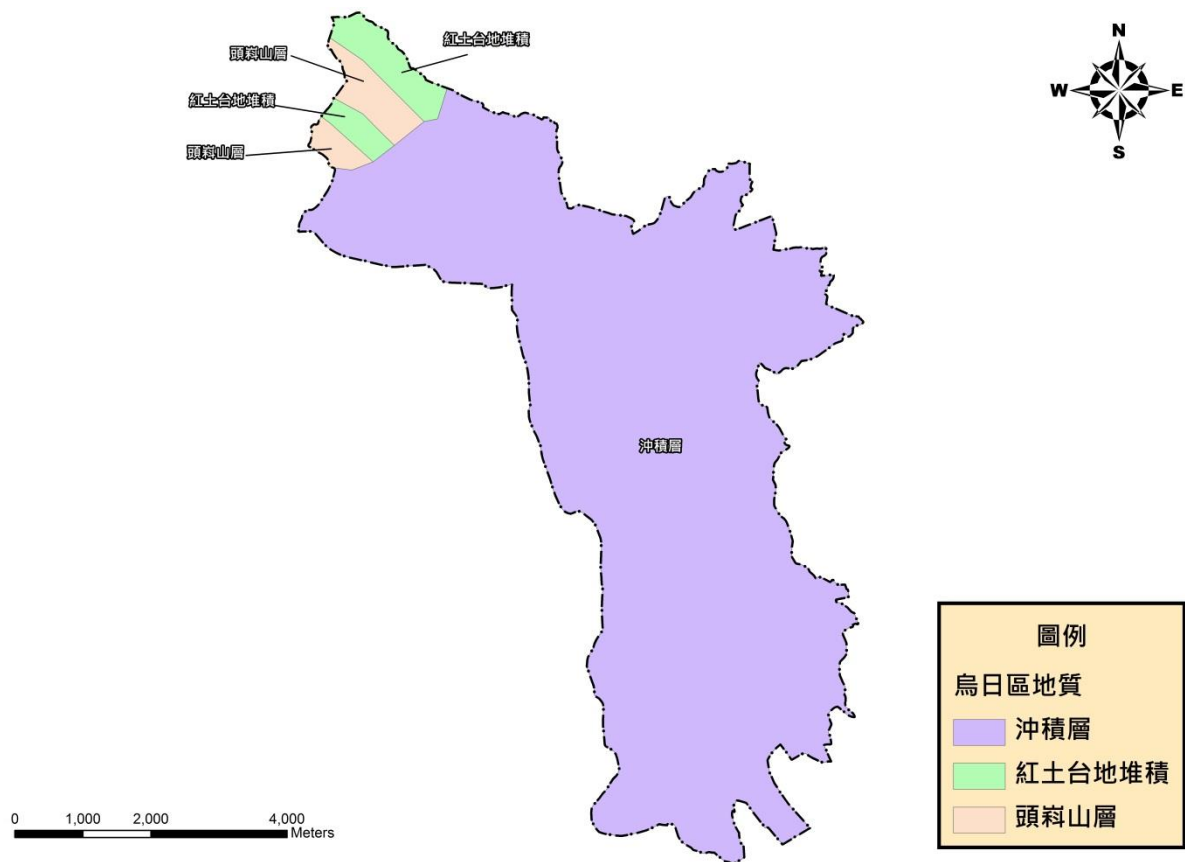


貳、地質概況

本區地形呈長方形，以大里溪為界，分為溪北與溪南兩部。溪北為大肚山台地末端，屬丘陵地形；溪南屬臺中盆地之一部，為河道平原。地勢北高南低，海拔介於 30 ~ 200 公尺之間。本區全域在副熱帶境內，全年氣候溫暖，降雨量以夏季較多。烏日區

地質圖請參見圖 1-2-1-2。

圖 1-2-1-2 烏日區地質圖



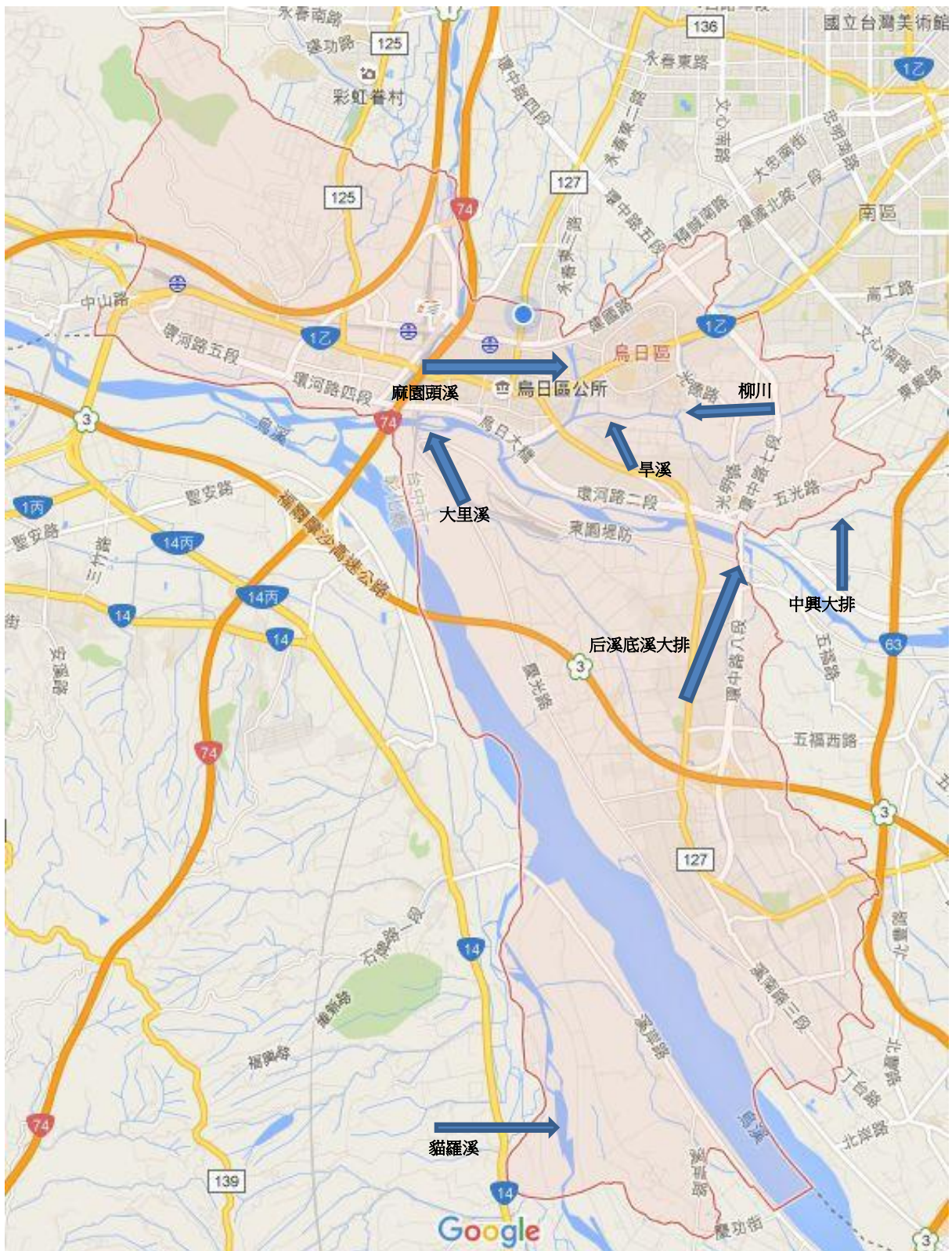
參、氣候環境

以臺中市氣象觀測站 1971-2000 年的資料來看，年均溫約攝氏 23 度，最冷月均溫 16.2 度，最高月均溫 28.5 度，1981-2010 年臺中市氣象觀測站所測得的年均溫為 23.3 度，但受地形影響，大肚山台地區的晝夜溫差變化比臺中盆地大。1971-2000 年平均年雨量 1642.1 公釐，1981-2010 年平均年雨量 1773 公釐，較臺灣西部各大都市少雨，但雨季與高溫季節一致，對農耕上的二期稻作有良好的影響。

肆、水文概況

烏日區位處多條河川匯流處，主要有烏溪、大里溪、貓羅溪、筏子溪、麻園頭溪、旱溪、柳川等，地勢低窪逢雨成災，歷史經驗以民國 97 年卡玫基颱風所造成災害為重，請參閱圖 1-2-1-3。

圖 1-2-1-3 烏日區水文分布圖



第二節 人文社經環境

壹、歷史沿革

「烏日」一語有若干種說法，有謂「烏日」是「湖日」、「凹入」的誤音，亦有考證是出於平埔族語之譯音漢字。本區並有不少地名採用平埔族語的譯音，例如：「頂勝(月胥)」在今三和里、「下勝(月胥)」則為榮泉里、「番仔園」位於東園里、「阿密哩」為光明里、「喀哩」聚落屬於今日的南里里、北里里。

清康熙末年，初有福建省漳州府南靖縣人入墾，後有平和縣人楊舜之續墾，至乾隆年間已大規模之開墾。今境內居民以楊姓為第一大姓，祖籍係屬福建省漳州府平和縣。光緒元年，今大里、太平之全部及烏日之九張犁、五張犁、阿密哩、頭前厝、羅竹浦等地脫離貓霧東堡，自成一堡。

台灣日治時期初期，烏日區分屬台中廳的大肚下堡（今烏日、湖日、三和里）、揀東下堡（學田里）、藍興堡（九德、仁德、前竹、五光、光明里）以及貓羅堡（東園、溪壩、螺潭、北里、南里、溪尾里）。1920 年台灣實施五州三廳後，改為台中州大屯郡烏日庄，設「烏日庄役場」於今湖日里，轄區設十五保，後因庄役場不敷使用乃遷至烏日里三民街 126 號。

1945 年中華民國政府接收日本台灣總督府轄區後，改為臺灣省臺中縣大屯區烏日鄉（此時臺中縣包含今臺中市、彰化、南投縣南投兩縣縣域（不包括省轄臺中市及彰化市），縣治設於員林），1950 年廢區署，改為臺中縣烏日鄉。1978 年 9 月鄉公所遷至新興路 316 號新大樓辦公，原址改為烏日鄉民代表會使用。2010 年 12 月 25 日臺中縣市合併升格為直轄市，烏日鄉也改制為烏日區、而行政區域「村」改為「里」。

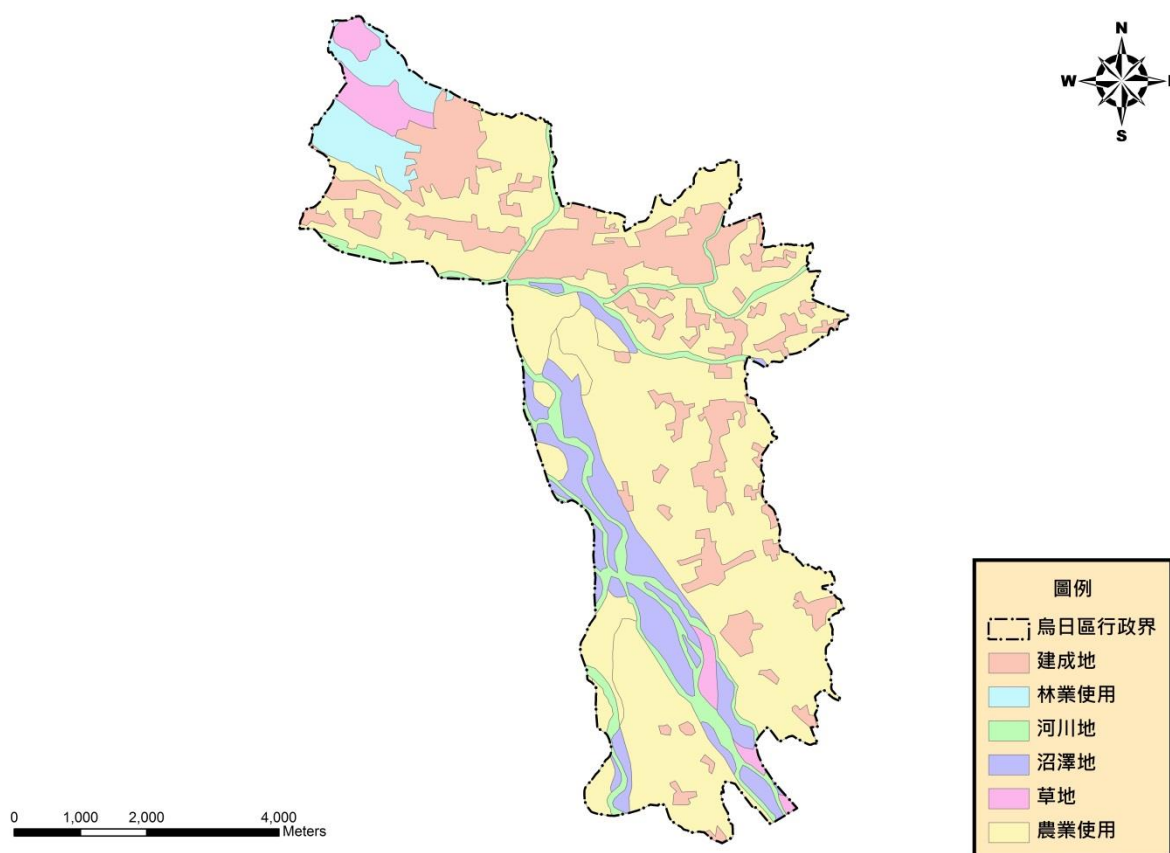
貳、產業與人口分布

本區以大里溪為界，溪北地區聚落集中，人口密集，商業行為活絡；溪南地區屬特定農業區，多數居民以務農維生。惟自臺中生活圈二號線（環中路）通車後，且中二高烏日交流道位處溪南地區，搭交通地利之便，區內機械、金屬產業群聚，改變當地就業結構，農業行為逐漸消逝。

另本區多條交通要道匯集本區，如縱貫鐵路（設有成功、新烏日及烏日等 3 個火車站）、中彰快速道路、中投公路、國道一號（王田交流道）、臺中生活圈二號線、四號線、國道三號（烏日交流道）等，而高速鐵路臺中站也在本區設立，並有建國北路

連結台中火車站，輔以大臺中捷運綠線；另溪尾大橋及溪尾二橋，能大幅縮減往來中、彰、投時間，讓中部各縣市之人流、金流、資訊流，更快速連結，因此，本區已是交通運輸樞紐，蔚為中台灣（中彰投地區）門戶，隨著國際級會展中心落成，將帶動周邊物流、倉儲、旅宿、觀光等產業，創造更多就業機會及人潮聚集，型塑「中台灣副都心」榮景。

圖 1-2-2-1 烏日區土地利用圖



本區人口從日治時期末期開始有資料登記，在 1915 年（大正 4 年）時烏日庄的人口共有 7,827 人，此後緩慢增加，到 1941 年已有 14,680 人。光復後，因為大陸移民的遷入，使本區人數大幅增多，1951 年（民國 40 年）時本區人口為 20,025。光復後 50 多年之間，本區人口快速增加，到 2002 年底時已達到 65,186 人。截至民國 114 年 10 月底止，烏日區 16 里之總人口數 82,214 人，其詳細資料如表 1-2-2-1 所示。

表 1-2-2-1 烏日區人口統計表(114 年 10 月底)

區域別	里名	里數	鄰數			戶數	人口數		
			已編定	現有門牌	戶籍登記		總計	男	女
烏日區	總計	16	281	281	281	33,344	82,214	40,641	41,573
烏日區	九德里	1	36	36	36	5,515	15,515	7,588	7,927
烏日區	三和里	1	29	29	29	6,137	11,463	5,569	5,894
烏日區	五光里	1	10	10	10	727	1,942	1,002	940
烏日區	仁德里	1	21	21	21	3,478	9,309	4,480	4,829
烏日區	北里里	1	9	9	9	622	1,820	944	876
烏日區	光明里	1	13	13	13	860	2,389	1,227	1,162
烏日區	東園里	1	11	11	11	951	2,687	1,392	1,295
烏日區	前竹里	1	14	14	14	578	1,773	917	856
烏日區	南里里	1	10	10	10	509	1,497	782	715
烏日區	烏日里	1	35	35	35	4,238	10,208	4,976	5,232
烏日區	湖日里	1	21	21	21	1,534	3,378	1,656	1,722
烏日區	溪尾里	1	10	10	10	333	892	478	414
烏日區	溪埧里	1	14	14	14	1,888	5,201	2,645	2,556
烏日區	榮泉里	1	24	24	24	3,923	8,687	4,223	4,464
烏日區	學田里	1	11	11	11	1,157	2,927	1,476	1,451
烏日區	螺潭里	1	13	13	13	894	2,526	1,286	1,240

資料來源：烏日區戶政事務所

參、交通建設

本區係鐵公路匯集交通中樞，縱貫鐵路山線及省道台一線行經本區、國道 1 號及國道三號於本區設置交流道、臺中生活圈二號線及四號線於本區光明里交會、且高鐵台中站亦位於本區，每日商旅人次逐步成長，儼然已成為中台灣門戶。本區之交通系統如下：

一、公路

- (一)中山高速公路：王田交流道
- (二)福爾摩沙高速公路：烏日交流道
- (三)台 74 線：成功交流道
- (四)台 1 線
- (五)中山路
- (六)環中路
- (七)縣道 125 號：臺中市南屯區-烏日區
- (八)縣道 127 號：臺中市南屯區-烏日區-霧峰區

二、大眾運輸

- (一)高速鐵路

1. 臺灣高速鐵路

2. 高鐵台中車站

3. 臺中捷運綠線

(二)臺灣鐵路

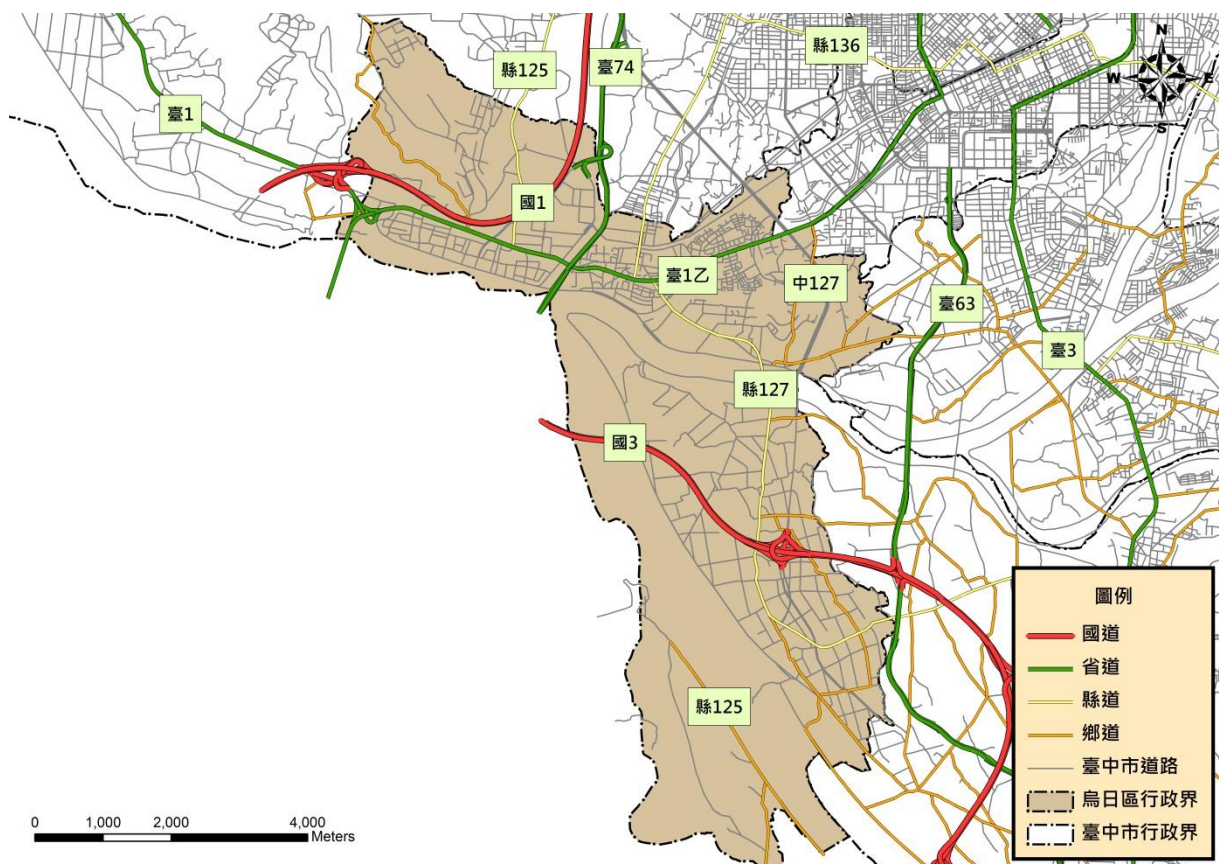
1. 臺灣鐵路管理局臺中線

2. 烏日車站

3. 新烏日車站

4. 成功車站（可經由成追線連接海岸線追分車站）

圖 1-2-2-2 烏日區交通道路圖



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

本區水患原因主為區域排水不良造成的地表積水，以及颱風豪雨期間溪水漲升，內水不易排出所造成的淹水情況。此外，近年氣候失序所造成之極端降雨，區域發展及都市化過程使原先可蓄存雨水綠帶減少，造成逕流量增加，更引致現況排水路容量無法承納而溢流，另短延時暴雨排水不及亦引發淹水災情。民國 97 年 7 月中旬的卡玫基颱風，因颱風外圍環流引進西南氣流，於嘉義、臺南和高雄等縣市累積降雨量接近 1,000mm，而臺中地區更出現高於 200 年重現期的超大豪雨，造成大里溪溪水漲升，樹王埤及中興排、柳川及旱溪等區域排水聚集無法排入大里溪，造成沿岸前竹、仁德、五光、光明、溪墘等里淹水，計有 1 人死亡，轄內多數民宅及工廠浸泡水中，財產損失甚鉅，乃繼 87 水災後之重大淹水災害；另 108 年「白鹿颱風」來襲，造成本區溪尾里位於貓羅溪左岸新同安厝段多數農田淹沒造成農損。

烏日區轄區境內主要有烏溪、貓羅溪、大里溪、旱溪、麻園頭溪、柳川、中興大排、后溪底溪等數條河川匯集。本計畫蒐集烏日區近年颱風災害事件，其淹水紀錄多發生於五光、光明、溪墘等里，近年來本區風水災害歷史事件如表 1-3-1-1 所示，災害事件調查報告如表 1-3-1-2 所示。

表 1-3-1-1 烏日區近年風水災害歷史事件

編號	事件日期	事 件	災害類型	災況概述
001	104.08.08	蘇迪勒颱風	風力災害 (招牌掉落)	颱風來襲帶來強勁風力，造成廣告物散落路面覆蓋北里太明路太明橋圳溝邊車道阻礙交通，幸無人車受困或傷亡。
002	104.08.08	蘇迪勒颱風	風力災害 (鐵皮圍籬傾倒)	颱風來襲帶來強勁風力，造成鐵皮圍籬倒落路面覆蓋學田里學田路 405 巷 5 號-聚奎居巷道阻礙交通，幸無人車受困或傷亡。
003	104.09.29	杜鵑颱風	風力災害 (鐵皮圍籬傾倒)	颱風來襲帶來強勁風力，造成鐵皮圍籬倒落路面覆蓋前竹里協心巷 57 號附近巷道阻礙交通，幸無人車受困或傷亡。

004	104.09.29	杜鵑颱風	風力災害 (樹木傾倒)	颱風來襲帶來強勁風力，造成樹木傾倒湖日里湖日大排阻礙水流造成積淹水，幸無人車受困或傷亡。
005	105.09.30	梅姬颱風	風力災害 (樹木傾倒)	颱風來襲帶來強勁風力，造成前竹里光明路209號附近之樹木傾倒壓壞車輛1輛，幸無人員傷亡。
006	105.09.30	梅姬颱風	風力災害 (圍牆倒塌)	連日的強降雨造成湖日里三民街41巷32號前老舊厝圍牆倒塌，無人員受困傷亡
007	106.07.29	尼莎颱風	淹水災害	連日的強降雨造成湖日里廣惠三巷6弄排水不及與阻塞，無人員受困傷亡
008	108.05.20	0520 豪雨事件	淹水災害	強降雨雨勢過大，排水、抽水不及，且大排堤防損壞溢淹路面及稻田，因地勢低窪，造成五光里環河路一段、862巷及支弄積淹水，無人員受困傷亡。
009	110.08.01	西南氣流	淹水災害	強降雨雨勢過大，排水系統老舊，無法負荷造成三和里成功東路168-4號~202號、便行巷270-4號及支弄等積淹水，無人員受困傷亡。

資料來源：民國114年，烏日區公所提供。

表 1-3-1-2 烏日區近年風水災害歷史事件調查記錄表

編號：001

填表單位		填表課室		填表人	
臺中市烏日區公所		公用及建設課		各負責區域承辦人	
一、事件摘要					
致災事件名稱	蘇迪勒颱風		災害發生日期	104年8月8日	
災害事件地點	北里里太明路太明橋邊		災害事件座標	24.055802, 120.650847	

■風力災害

- ☐樹木傾倒 ☐圍牆/房屋/鷹架倒塌 ☐鐵皮屋/屋頂/圍籬掀落 ☒招牌/電線/桿/號誌損毀
☐其他

□淹水災害

範圍：長公尺、寬公尺；

深度：☐ $X \leq 30\text{cm}$ ☐ $31 \leq X \leq 50\text{cm}$ ☐ $51 \leq X \leq 100\text{cm}$ ☐ $101 \leq X \leq 200\text{cm}$ ☐ $X \geq 201\text{cm}$ ；

原因：☐排水不及/阻塞 ☐地勢低窪 ☐地下道 ☐河川溢淹 ☐海水倒灌

☐雨勢過大，日累積雨量達 mm ☐其他

□坡地災害

☐土石/邊坡崩滑，長公尺、寬公尺 ☐土石流(請續填下列項目)

是否為土石流潛勢溪流：☐是，編號：(請續填下列項目)/☐否；

是否發布土石流警戒：☐是，達☐紅/☐黃色警戒(請續填下列項目)/☐否；

有效累積雨量達mm，疏散撤離人、收容安置人

□地震災害

☐天然氣/☐自來水管線破損 ☐土壤液化 ☐道路龜裂，約公尺 ☐房屋傾倒

☐其他

□火災災害

☐住宅/店面/攤販 ☐工廠/倉庫 ☐草/林地/墓地 ☐汽/機車 ☐廢棄物/其他；

☐其他；燃燒面積約平方公尺

□其他災害：(請詳述於災況概述中)**災損統計**

傷亡統計：受困0人、受傷0人、死亡0人、失蹤0人

財損統計：住戶0戶、汽車0輛、機車0輛、新台幣約元整

二、災害地點及概述

拍攝日期與時間	108年8月8日
災況概述	招牌掉落
應變作為	以每年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。

災害現況紀錄(不足請自行增列)



(災害事件照片)

(災害事件照片)

三、災害防救災對策短中長期建議

防救災對策	建議項目	處置現況
短期 (1~2 年)	1.巡檢盤點轄內可能造成危害之鐵皮建物，並建立清冊	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
中期 (3~5 年)	1.對清冊內鐵皮製建物管理者於防汛期間加強宣導加固作業	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
長期 (5 年以上)	1.定期更新清冊內容及宣導作業	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成

編號：001

四、災害防救災對策處置紀錄(請填列項目三所列已完成建議項目，不足請自行增列)	
	處置紀錄(照片)
處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。	處置作為說明：
處置紀錄(照片)	處置紀錄(照片)
處置作為說明：	處置作為說明：

備註：每一災害調查請填寫 1 份表格，表格不足時請自行增列。

編號：002

填表單位		填表課室		填表人	
臺中市烏日區公所		公用及建設課		各負責區域承辦人	
一、事件摘要					
致災事件名稱	蘇迪勒颱風		災害發生日期	108年8月8日	
災害事件地點	學田里學田路405巷5號-聚奎居巷道		災害事件座標	24.119735, 120.607120	

■風力災害

- ☐樹木傾倒 ☐圍牆/房屋/鷹架倒塌 ☒鐵皮屋/屋頂/圍籬掀落 ☐招牌/電線/桿/號誌損毀
☐其他

□淹水災害

範圍：長公尺、寬公尺；

深度：☐ $X \leq 30\text{cm}$ ☐ $31 \leq X \leq 50\text{cm}$ ☐ $51 \leq X \leq 100\text{cm}$ ☐ $101 \leq X \leq 200\text{cm}$ ☐ $X \geq 201\text{cm}$ ；

原因：☐排水不及/阻塞 ☐地勢低窪 ☐地下道 ☐河川溢淹 ☐海水倒灌

☐雨勢過大，日累積雨量達 mm ☐其他

□坡地災害

☐土石/邊坡崩滑，長公尺、寬公尺 ☐土石流(請續填下列項目)

是否為土石流潛勢溪流：☐是，編號：(請續填下列項目)/☐否；

是否發布土石流警戒：☐是，達☐紅/☐黃色警戒(請續填下列項目)/☐否；

有效累積雨量達mm，疏散撤離人、收容安置人

□地震災害

☐天然氣/☐自來水管線破損 ☐土壤液化 ☐道路龜裂，約公尺 ☐房屋傾倒

☐其他

□火災災害

☐住宅/店面/攤販 ☐工廠/倉庫 ☐草/林地/墓地 ☐汽/機車 ☐廢棄物/其他；

☐其他；燃燒面積約平方公尺

□其他災害：(請詳述於災況概述中)**災損統計**

傷亡統計：受困0人、受傷0人、死亡0人、失蹤0人

財損統計：住戶0戶、汽車0輛、機車0輛、新台幣約元整

二、災害地點及概述

拍攝日期與時間	108年8月8日
災況概述	圍籬掀落
應變作為	以每年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。

災害現況紀錄(不足請自行增列)



(災害事件照片)

(災害事件照片)

三、災害防救災對策短中長期建議

防救災對策	建議項目	處置現況
短期 (1~2 年)	1.巡檢盤點轄內可能造成危害之鐵皮建物，並建立清冊	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
中期 (3~5 年)	1.對清冊內鐵皮製建物管理者於防汛期間加強宣導加固作業	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
		☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
長期 (5 年以上)	1.定期更新清冊內容及宣導作業	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
		☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成

編號：002

四、災害防救災對策處置紀錄(請填列項目三所列已完成建議項目，不足請自行增列)	
	處置紀錄(照片)
處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。	處置作為說明：
處置紀錄(照片)	處置紀錄(照片)
處置作為說明：	處置作為說明：

備註：每一災害調查請填寫 1 份表格，表格不足時請自行增列。

編號：003

填表單位		填表課室		填表人	
臺中市烏日區公所		公用及建設課		各負責區域承辦人	
一、事件摘要					
致災事件名稱	杜鵑颱風	災害發生日期	104年9月28日		
災害事件地點	前竹里協心巷57號附近巷道	災害事件座標			

■風力災害

- ☐樹木傾倒 ☐圍牆/房屋/鷹架倒塌 ☒鐵皮屋/屋頂/圍籬掀落 ☐招牌/電線/桿/號誌損毀
☐其他

□淹水災害

範圍：長公尺、寬公尺；

深度：☐ $X \leq 30\text{cm}$ ☐ $31 \leq X \leq 50\text{cm}$ ☐ $51 \leq X \leq 100\text{cm}$ ☐ $101 \leq X \leq 200\text{cm}$ ☐ $X \geq 201\text{cm}$ ；

原因：☐排水不及/阻塞 ☐地勢低窪 ☐地下道 ☐河川溢淹 ☐海水倒灌

☐雨勢過大，日累積雨量達 mm ☐其他

□坡地災害

☐土石/邊坡崩滑，長公尺、寬公尺 ☐土石流(請續填下列項目)

是否為土石流潛勢溪流：☐是，編號：(請續填下列項目)/☐否；

是否發布土石流警戒：☐是，達☐紅/☐黃色警戒(請續填下列項目)/☐否；

有效累積雨量達mm，疏散撤離人、收容安置人

□地震災害

☐天然氣/☐自來水管線破損 ☐土壤液化 ☐道路龜裂，約公尺 ☐房屋傾倒

☐其他

□火災災害

☐住宅/店面/攤販 ☐工廠/倉庫 ☐草/林地/墓地 ☐汽/機車 ☐廢棄物/其他；

☐其他；燃燒面積約平方公尺

□其他災害：(請詳述於災況概述中)**災損統計**

傷亡統計：受困0人、受傷0人、死亡0人、失蹤0人

財損統計：住戶0戶、汽車0輛、機車0輛、新台幣約元整

二、災害地點及概述

拍攝日期與時間	104年9月28日
災況概述	圍籬掀落
應變作為	以每年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。

災害現況紀錄(不足請自行增列)



(災害事件照片)

(災害事件照片)

三、災害防救災對策短中長期建議

防救災對策	建議項目	處置現況
短期 (1~2 年)	1.巡檢盤點轄內可能造成危害之鐵皮建物，並建立清冊	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
中期 (3~5 年)	1.對清冊內鐵皮製建物管理者於防汛期間加強宣導加固作業	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
		☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
長期 (5 年以上)	1.定期更新清冊內容及宣導作業	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
		☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成

編號：003

四、災害防救災對策處置紀錄(請填列項目三所列已完成建議項目，不足請自行增列)	
	處置紀錄(照片)
處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。	處置作為說明：
處置紀錄(照片)	處置紀錄(照片)
處置作為說明：	處置作為說明：

備註：每一災害調查請填寫 1 份表格，表格不足時請自行增列。

編號：004

填表單位		填表課室		填表人	
臺中市烏日區公所		公用及建設課		各負責區域承辦人	
一、事件摘要					
致災事件名稱	杜鵑颱風	災害發生日期	104年9月29日		
災害事件地點	湖日里湖日大排	災害事件座標	24.102182, 120.621525		

■風力災害

- ☒樹木傾倒 ☐圍牆/房屋/鷹架倒塌 ☐鐵皮屋/屋頂/圍籬掀落 ☐招牌/電線/桿/號誌損毀
☐其他

□淹水災害

範圍：長公尺、寬公尺；

深度：☐X≤30cm☐31≤X≤50cm☐51≤X≤100cm☐101≤X≤200cm☐X≥201cm；

原因：☐排水不及/阻塞 ☐地勢低窪 ☐地下道 ☐河川溢淹 ☐海水倒灌

☐雨勢過大，日累積雨量達 mm ☐其他

□坡地災害

☐土石/邊坡崩滑，長公尺、寬公尺 ☐土石流(請續填下列項目)

是否為土石流潛勢溪流：☐是，編號：(請續填下列項目)/☐否；

是否發布土石流警戒：☐是，達☐紅/☐黃色警戒(請續填下列項目)/☐否；

有效累積雨量達mm，疏散撤離人、收容安置人

□地震災害

☐天然氣/☐自來水管線破損 ☐土壤液化 ☐道路龜裂，約公尺 ☐房屋傾倒

☐其他

□火災災害

☐住宅/店面/攤販 ☐工廠/倉庫 ☐草/林地/墓地 ☐汽/機車 ☐廢棄物/其他；

☐其他；燃燒面積約平方公尺

□其他災害：(請詳述於災況概述中)**災損統計**

傷亡統計：受困0人、受傷0人、死亡0人、失蹤0人

財損統計：住戶0戶、汽車0輛、機車0輛、新台幣約元整

二、災害地點及概述

拍攝日期與時間	104年9月29日
災況概述	颱風來襲帶來強勁風力，造成樹木傾倒湖日里湖日大排阻礙水流
應變作為	以每年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。

災害現況紀錄(不足請自行增列)



(災害事件照片)

(災害事件照片)

三、災害防救災對策短中長期建議

防救災對策	建議項目	處置現況
短期 (1~2 年)	1.河道雜樹生長情況與位置分布掌握	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.於防汛期間加強巡視修剪與防護作業	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
中期 (3~5 年)	1.簽定緊急搶險搶修開口契約	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成

編號：004

長期 (5 年以上)	1.定期巡視與檢討雜樹修剪或清除之減災作為	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
四、災害防救災對策處置紀錄(請填列項目三所列已完成建議項目，不足請自行增列)		
		處置紀錄(照片)
處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。		處置作為說明：
處置紀錄(照片)		處置紀錄(照片)
處置作為說明：		處置作為說明：

備註：每一災害調查請填寫 1 份表格，表格不足時請自行增列。

編號：005

填表單位	填表課室	填表人
臺中市烏日區公所	公用及建設課	各負責區域承辦人

一、事件摘要			
致災事件名稱	梅姬颱風	災害發生日期	105年9月30日
災害事件地點	前竹里光明路209號附近	災害事件座標	24.099919, 120.647517
■風力災害 ☒樹木傾倒 ☐圍牆/房屋/鷹架倒塌 ☐鐵皮屋/屋頂/圍籬掀落 ☐招牌/電線/桿/號誌損毀 ☐其他 ☐淹水災害 範圍：長公尺、寬公尺； 深度：☐X≤30cm☐31≤X≤50cm☐51≤X≤100cm☐101≤X≤200cm☐X≥201cm； 原因：☐排水不及/阻塞 ☐地勢低窪 ☐地下道 ☐河川溢淹 ☐海水倒灌 ☐雨勢過大，日累積雨量達 mm ☐其他 ☐坡地災害 ☐土石/邊坡崩滑，長公尺、寬公尺 ☐土石流(請續填下列項目) 是否為土石流潛勢溪流：☐是，編號：(請續填下列項目)/☐否； 是否發布土石流警戒：☐是，達☐紅/☐黃色警戒(請續填下列項目)/☐否； 有效累積雨量達mm，疏散撤離人、收容安置人 ☐地震災害 ☐天然氣/☐自來水管線破損 ☐土壤液化 ☐道路龜裂，約公尺 ☐房屋傾倒 ☐其他 ☐火災災害 ☐住宅/店面/攤販 ☐工廠/倉庫 ☐草/林地/墓地 ☐汽/機車 ☐廢棄物/其他； ☐其他；燃燒面積約平方公尺 ☐其他災害：(請詳述於災況概述中)			
災損統計 傷亡統計：受困0人、受傷0人、死亡0人、失蹤0人 財損統計：住戶0戶、汽車1輛、機車0輛、新台幣約 50,000元整			
二、災害地點及概述			

拍攝日期與時間	105年9月30日	
災況概述	颱風帶來之強勁風力，造成公路園401號附近之樹木傾倒壓毀車輛乙輛，無人傷亡。	
應變作為	已請開口契約廠商進行倒樹清理作業並已通知車主	
災害現況紀錄(不足請自行增列)		
		(災害事件照片)
三、災害防救災對策短中長期建議		
防救災對策	建議項目	處置現況
短期 (1~2 年)	1.行道樹清冊建置與位置分布掌握	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.於防汛期間加強巡視修剪與防護作業	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
中期 (3~5 年)	1.簽定緊急搶險搶修開口契約	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
長期 (5 年以上)	1.定期更新與檢討行道樹之減災作為	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成

編號：005

四、災害防救災對策處置紀錄(請填列項目三所列已完成建議項目，不足請自行增列)	
	處置紀錄(照片)
處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。	處置作為說明：
	處置紀錄(照片)
處置作為說明：	處置作為說明：

備註：每一災害調查請填寫 1 份表格，表格不足時請自行增列。

編號：006

填表單位		填表課室		填表人	
臺中市烏日區公所		公用及建設課		各負責區域承辦人	
一、事件摘要					
致災事件名稱	梅姬颱風	災害發生日期	105年9月30日		
災害事件地點	湖日里三民街41巷32號前	災害事件座標	24.104130, 120.621563		

■風力災害

- ☐樹木傾倒 ☒圍牆/房屋/鷹架倒塌 ☐鐵皮屋/屋頂/圍籬掀落 ☐招牌/電線/桿/號誌損毀
☐其他

□淹水災害

範圍：長公尺、寬公尺；

深度：☐ $X \leq 30\text{cm}$ ☐ $31 \leq X \leq 50\text{cm}$ ☐ $51 \leq X \leq 100\text{cm}$ ☐ $101 \leq X \leq 200\text{cm}$ ☐ $X \geq 201\text{cm}$ ；

原因：☐排水不及/阻塞 ☐地勢低窪 ☐地下道 ☐河川溢淹 ☐海水倒灌

☐雨勢過大，日累積雨量達 mm ☐其他

□坡地災害

☐土石/邊坡崩滑，長公尺、寬公尺 ☐土石流(請續填下列項目)

是否為土石流潛勢溪流：☐是，編號：(請續填下列項目)/☐否；

是否發布土石流警戒：☐是，達☐紅/☐黃色警戒(請續填下列項目)/☐否；

有效累積雨量達mm，疏散撤離人、收容安置人

□地震災害

☐天然氣/☐自來水管線破損 ☐土壤液化 ☐道路龜裂，約公尺 ☐房屋傾倒

☐其他

□火災災害

☐住宅/店面/攤販 ☐工廠/倉庫 ☐草/林地/墓地 ☐汽/機車 ☐廢棄物/其他；

☐其他；燃燒面積約平方公尺

□其他災害：(請詳述於災況概述中)**災損統計**

傷亡統計：受困0人、受傷0人、死亡0人、失蹤0人

財損統計：住戶0戶、汽車0輛、機車0輛、新台幣約10,000元整

二、災害地點及概述

拍攝日期與時間	105年9月30日
災況概述	連日的強降雨造成湖日里三民街41巷32號前老舊厝圍牆倒塌，無人員受困傷亡
應變作為	因不影響交通故無進行交通管制，已聯繫開口契約前往進行協助清理

災害現況紀錄(不足請自行增列)



三、災害防救災對策短中長期建議

防救災對策	建議項目	處置現況
短期 (1~2 年)	1.制訂轄內老舊厝調查表格格式	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.盤點轄內仍有居住使用之老舊厝與現況	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	3.篩選需修繕之老舊厝並列入列管對象	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
中期 (3~5 年)	1.簽定緊急搶險搶修開口契約	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.助列管對象進行修繕加強作業	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
長期 (5 年以上)	1.定期檢討與更新清冊資訊	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成

編號：006

四、災害防救災對策處置紀錄(請填列項目三所列已完成建議項目，不足請自行增列)	
	
處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。	處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。
	處置紀錄(照片)
處置作為說明：	處置作為說明：

備註：每一災害調查請填寫 1 份表格，表格不足時請自行增列。

編號：007

填表單位		填表課室		填表人	
臺中市烏日區公所		公用及建設課		各負責區域承辦人	
一、事件摘要					
致災事件名稱	尼莎颱風	災害發生日期	106年7月29日		
災害事件地點	湖日里廣惠三巷6弄	災害事件座標	24.105402, 120.619460		

☐風力災害

- ☐樹木傾倒 ☐圍牆/房屋/鷹架倒塌 ☐鐵皮屋/屋頂/圍籬掀落 ☐招牌/電線/桿/號誌損毀
☐其他

☒淹水災害

範圍：長30公尺、寬3公尺；

深度：☐ $X \leq 30\text{cm}$ ☐ $31 \leq X \leq 50\text{cm}$ ☒ $51 \leq X \leq 100\text{cm}$ ☐ $101 \leq X \leq 200\text{cm}$ ☐ $X \geq 201\text{cm}$ ；

原因：☒排水不及/阻塞 ☐地勢低窪 ☐地下道 ☐河川溢淹 ☐海水倒灌

☐雨勢過大，日累積雨量達 mm ☐其他

☐坡地災害

☐土石/邊坡崩滑，長公尺、寬公尺 ☐土石流(請續填下列項目)

是否為土石流潛勢溪流：☐是，編號：(請續填下列項目)/☐否；

是否發布土石流警戒：☐是，達☐紅/☐黃色警戒(請續填下列項目)/☐否；

有效累積雨量達mm，疏散撤離人、收容安置人

☐地震災害

☐天然氣/☐自來水管線破損 ☐土壤液化 ☐道路龜裂，約公尺 ☐房屋傾倒

☐其他

☐火災災害

☐住宅/店面/攤販 ☐工廠/倉庫 ☐草/林地/墓地 ☐汽/機車 ☐廢棄物/其他；

☐其他；燃燒面積約平方公尺

☐其他災害：(請詳述於災況概述中)

災損統計

傷亡統計：受困0人、受傷0人、死亡0人、失蹤0人

財損統計：住戶0戶、汽車0輛、機車0輛、新台幣約25,000元整

二、災害地點及概述

拍攝日期與時間	106年7月29日
災況概述	連日的強降雨造成湖日里廣惠三巷6弄排水不及與阻塞，無人員受困傷亡
應變作為	聯繫年度開口契約廠商前往進行清理。

災害現況紀錄(不足請自行增列)



三、災害防救災對策短中長期建議

防救災對策	建議項目	處置現況
短期 (1~2 年)	1.定期巡檢河道淤積情形。	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.俟淤積情況，派工執行清淤工作。	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
中期 (3~5 年)	1.簽定緊急搶險搶修開口契約	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
長期 (5 年以上)	1.辦理道路拓寬與河道改建。	☒ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成

編號：007

四、災害防救災對策處置紀錄(請填列項目三所列已完成建議項目，不足請自行增列)	
	
處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。	處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。
	處置紀錄(照片)
處置作為說明：	處置作為說明：

備註：每一災害調查請填寫 1 份表格，表格不足時請自行增列。

編號：008

填表單位	填表課室	填表人
臺中市烏日區公所	公用及建設課	各負責區域承辦人
一、事件摘要		
致災事件名稱	0520豪雨事件	災害發生日期
		108年5月20日

災害事件地點	五光里環河路一段、862巷及支弄	災害事件座標	24.090051, 120.653503
--------	------------------	--------	-----------------------

☐ 風力災害

☐ 樹木傾倒 ☐ 圍牆/房屋/鷹架倒塌 ☐ 鐵皮屋/屋頂/圍籬掀落 ☐ 招牌/電線/桿/號誌損毀

☐ 其他

☒ 淹水災害

範圍：長800公尺、寬300公尺；

深度：☐ $X \leq 30\text{cm}$ ☐ $31 \leq X \leq 50\text{cm}$ ☒ $51 \leq X \leq 100\text{cm}$ ☐ $101 \leq X \leq 200\text{cm}$ ☐ $X \geq 201\text{cm}$ ；

原因：☒ 排水不及/阻塞 ☒ 地勢低窪 ☐ 地下道 ☒ 河川溢淹 ☐ 海水倒灌

☒ 雨勢過大，日累積雨量達 mm ☐ 其他

☐ 坡地災害

☐ 土石/邊坡崩滑，長公尺、寬公尺 ☐ 土石流(請續填下列項目)

是否為土石流潛勢溪流：☐ 是，編號：(請續填下列項目)/☐ 否；

是否發布土石流警戒：☐ 是，達☐ 紅/☐ 黃色警戒(請續填下列項目)/☐ 否；

有效累積雨量達mm，疏散撤離人、收容安置人

☐ 地震災害

☐ 天然氣/☐ 自來水管線破損 ☐ 土壤液化 ☐ 道路龜裂，約公尺 ☐ 房屋傾倒

☐ 其他

☐ 火災災害

☐ 住宅/店面/攤販 ☐ 工廠/倉庫 ☐ 草/林地/墓地 ☐ 汽/機車 ☐ 廢棄物/其他；

☐ 其他；燃燒面積約平方公尺

☐ 其他災害：(請詳述於災況概述中)

災損統計

傷亡統計：受困0人、受傷0人、死亡0人、失蹤0人

財損統計：住戶0戶、汽車0輛、機車0輛、新台幣約10,000,000元整

二、災害地點及概述

拍攝日期與時間	108年5月20日
災況概述	強降雨雨勢過大，排水、抽水不及，且大排堤防損壞溢淹路面及稻田，因地勢低窪，造成五光里環河路一段、862巷及支弄積淹水，無人員受困傷亡。

應變作為	聯繫年度開口契約廠商前往協助道路清理及民眾家園清理。	
災害現況紀錄(不足請自行增列)		
		
		
		處置紀錄(照片)
三、災害防救災對策短中長期建議		
防救災對策	建議項目	處置現況
短期 (1~2 年)	1.協助加強巡檢河道淤積情形，俟況派工執行清淤工作。	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成

中期 (3~5 年)	1.由主政機關辦理大排堤防修復。	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.由主政機關加強中興大排流域水位即時監測及抽水站抽水	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
長期 (5 年以上)	1.由主政機關辦理大排堤防改建。	☒ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成

四、災害防救災對策處置紀錄(請填列項目三所列已完成建議項目，不足請自行增列)



處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。



處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。



處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。



處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。

備註：每一災害調查請填寫 1 份表格，表格不足時請自行增列。

貳、地震災害

就已知之斷層帶分布資訊可知本區內並無活動斷層行經，民國 89 年 921 大地震本轄並無災情傳出，惟該年 11 月 17 日 15 時 35 分震央位於溪尾里，芮氏規模 5.3 之地震，造成里內 100 餘戶房屋毀損，所幸無人傷亡。

參、毒化災害

烏日區過去在毒性化學物質災害上無重大災例，但本區溪南地區有多數工廠，且有較多第三類毒性化學物質運作場所，仍有部分區域為高潛勢區，臺中市政府現有列管烏日區之毒化物業者，計有 15 家，如表 1-3-1-4 所示，其分佈現況如圖 1-3-1-1 所示。

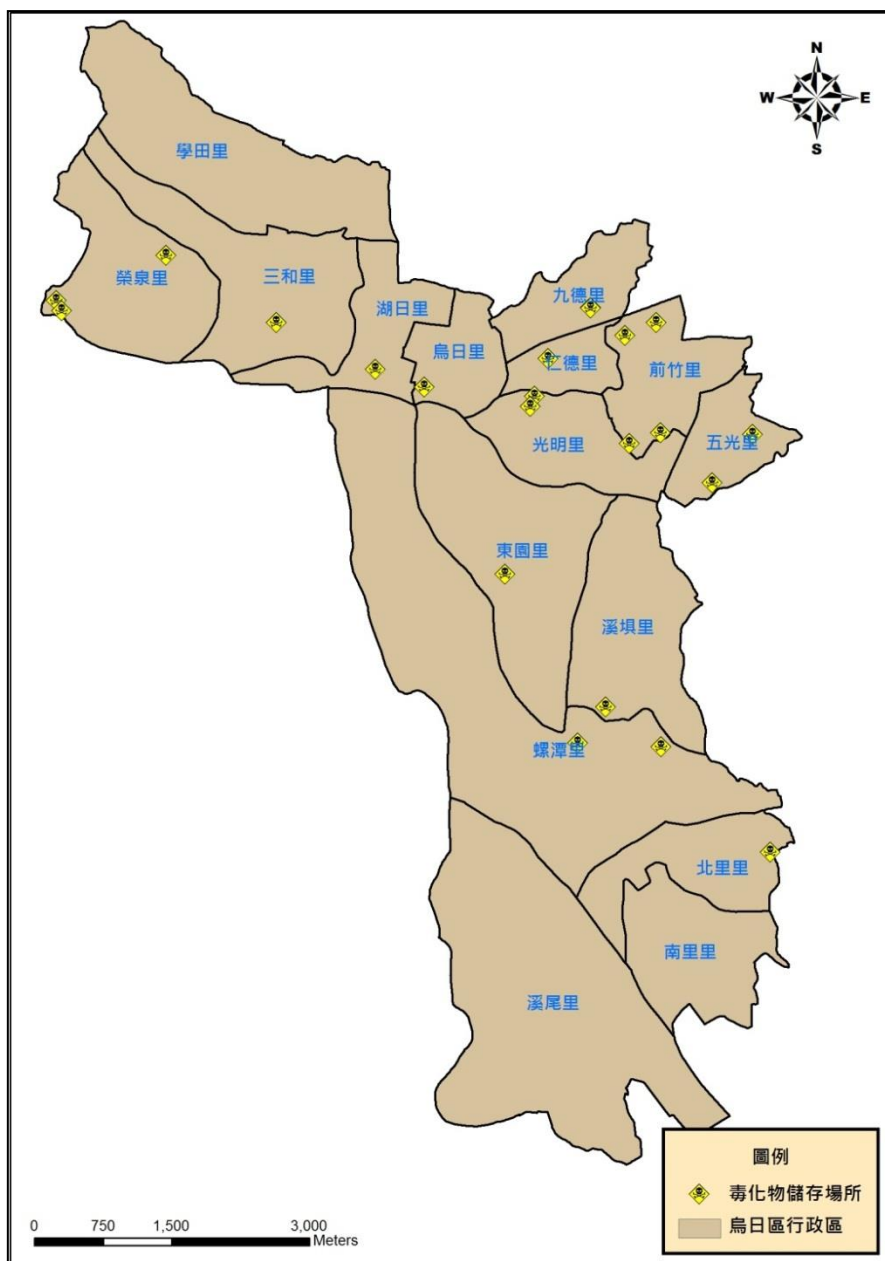
表 1-3-1-3 烏日區轄區內列管毒化物運作場所清單

編號	場所名稱	運作場所地址
1	鈺豐興業股份有限公司	臺中市烏日區溪墘里溪南路 1 段 956 號
2	琮盛工業股份有限公司	臺中市烏日區前竹里光明路 157 巷 58 號
3	辰鉅表面處理股份有限公司	臺中市烏日區東園里溪南路 1 段 126 巷 395 弄 328 號
4	佳偉興業社	臺中市烏日區光明路 162 巷 6 號
5	意笙企業股份有限公司烏日廠	臺中市烏日區光明里五光路復光 5 巷 68 弄 3 號
6	中允工業股份有限公司烏日廠	臺中市烏日區光明里五光路復光 6 巷 98 號
7	臺中市私立明道高級中學	臺中市烏日區仁德里 14 鄰中山路 1 段 497 號
8	達豐氣體工業股份有限公司	臺中市烏日區建國路 589 號
9	永固電鍍工業股份有限公司	臺中市烏日區中山路 3 段 1341 號
10	鑫研盛精密工業股份有限公司	臺中市烏日區螺潭里溪南路 2 段 270 巷 88 號
11	泰隆實業股份有限公司	臺中市烏日區三和里中山路三段 110 號
12	玉美生技股份有限公司烏日廠	臺中市烏日區榮泉里南榮路 53 號

編號	場所名稱	運作場所地址
13	新鶴達貿易股份有限公司	臺中市烏日區五光路 607 巷 16 號

資料來源：臺中市政府環境保護局；更新時間：民國 114 年 10 月。

圖 1-3-1-1 烏日區列管毒化物運作場所分佈圖



肆、重大交通事故

烏日區為臺中市交通最為重要、便利且複雜之地區，不同交通設施於本區連結轉換，各項運具亦匯集於此，成為四通八達知交通網絡，主要交通系統說明如下：

一、公路系統：國道 1 號（王田交流道）、國道 3 號（烏日交流道）、台 1 乙線、縣 127 線、縣 127 線、台 74 線、台中生活圈 2 號道路、台中生活圈 4 號道路。

二、鐵路系統：縱貫鐵路山線（設有烏日、新烏日、成功車站）

三、高鐵系統：高鐵台中站設於本區，並與台鐵新烏日站共構。

四、捷運系統：台中都會區捷運綠線沿建國北路興建，沿途設有 G14.G14.G16.G17。

烏日區過去在交通事故上並未有任何重大交通災害，僅有較為多數的路口或路段車禍，而未有重大傷亡情況；傳統鐵路部分，於 86 年 04 月 03 日學田路平交道上有砂石車卡住於平交道，導致 1012 次自強號，經烏日區學田路平交道時，撞上卡在平交道上動彈不得的砂石車，造成 2 死，60 餘人輕重傷；於高速鐵路部分，則有轉轍器感應不良而造成高鐵列車過站不停之問題，未有人員傷亡。

第二節 災害潛勢分析

壹、風水災害

一、烏日區災害概述

本轄區內主要河川為大里溪及烏溪，其大里溪屬烏溪支流；餘計有貓羅溪、麻園頭溪、旱溪、柳川、筏子溪等數條溪流匯流。區內有南屯溪排水、樹玉碑排水與溪尾寮排水等區域排水，各排水路、河川分布詳如圖 1-3-2-1 所示。本計畫蒐集近年風水災害事件，調查資料詳如表 1-3-2-1 與表 1-3-2-2 所示。



表 1-3-2-1 烏日區近年風水災害歷史事件

編號	事件日期	事 件	災害類型	災況概述
001	104.08.08	蘇迪勒颱風	風力災害 (招牌掉落)	颱風來襲帶來強勁風力，造成廣告物散落路面覆蓋北里太明路太明橋圳溝邊車道阻礙交通，幸無人車受困或傷亡。
002	104.08.08	蘇迪勒颱風	風力災害 (鐵皮圍籬傾倒)	颱風來襲帶來強勁風力，造成鐵皮圍籬倒落路面覆蓋學田里學田路 405 巷 5 號-聚奎居巷道阻礙交通，幸無人車受困或傷亡。
003	104.09.29	杜鵑颱風	風力災害 (鐵皮圍籬傾倒)	颱風來襲帶來強勁風力，造成鐵皮圍籬倒落路面覆蓋前竹里協心巷 57 號附近巷道阻礙交通，幸無人車受困或傷亡。
004	104.09.29	杜鵑颱風	風力災害 (樹木傾倒)	颱風來襲帶來強勁風力，造成樹木傾倒湖日里湖日大排阻礙水流造成積淹水，幸無人車受困或傷亡。
005	105.09.30	梅姬颱風	風力災害 (樹木傾倒)	颱風來襲帶來強勁風力，造成前竹里光明路 209 號附近之樹木傾倒壓壞車輛 1 輛，幸無人員傷亡。
006	105.09.30	梅姬颱風	風力災害 (圍牆倒塌)	連日的強降雨造成湖日里三民街 41 巷 32 號前老舊厝圍牆倒塌，無人員受困傷亡
007	106.07.29	尼莎颱風	淹水災害	連日的強降雨造成湖日里廣惠三巷 6 弄排水不及與阻塞，無人員受困傷亡
008	108.05.20	0520 豪雨事件	淹水災害	強降雨雨勢過大，排水、抽水不及，且大排堤防損壞溢淹路面及稻田，因地勢低窪，造成五光里環河路一段、862 巷及支弄積淹水，無人員受困傷亡。
009	110.08.01	西南氣流	淹水災害	強降雨雨勢過大，排水系統老舊，無法負荷造成三和里成功東路 168-4 號~202 號、便行巷 270-4 號及支弄等積淹水，無人員受困傷亡。

資料來源：民國 114 年，烏日區公所提供。

填表單位	填表課室	填表人	
臺中市烏日區公所	公用及建設課	各負責區域承辦人	
一、事件摘要			
致災事件名稱	蘇迪勒颱風	災害發生日期	104年8月8日
災害事件地點	北里里太明路太明橋邊	災害事件座標	24.055802, 120.650847
■風力災害 ☐樹木傾倒 ☐圍牆/房屋/鷹架倒塌 ☐鐵皮屋/屋頂/圍籬掀落 ■招牌/電線/桿/號誌損毀 ☐其他 ☐淹水災害 範圍：長公尺、寬公尺； 深度：☐X≤30cm☐31≤X≤50cm☐51≤X≤100cm☐101≤X≤200cm☐X≥201cm； 原因：☐排水不及/阻塞 ☐地勢低窪 ☐地下道 ☐河川溢淹 ☐海水倒灌 ☐雨勢過大，日累積雨量達 mm ☐其他 ☐坡地災害 ☐土石/邊坡崩滑，長公尺、寬公尺 ☐土石流(請續填下列項目) 是否為土石流潛勢溪流：☐是，編號：(請續填下列項目)/☐否； 是否發布土石流警戒：☐是，達☐紅/☐黃色警戒(請續填下列項目)/☐否； 有效累積雨量達mm，疏散撤離人、收容安置人 ☐地震災害 ☐天然氣/☐自來水管線破損 ☐土壤液化 ☐道路龜裂，約公尺 ☐房屋傾倒 ☐其他 ☐火災災害 ☐住宅/店面/攤販 ☐工廠/倉庫 ☐草/林地/墓地 ☐汽/機車 ☐廢棄物/其他； ☐其他；燃燒面積約平方公尺 ☐其他災害：(請詳述於災況概述中)			

災損統計

傷亡統計：受困0人、受傷0人、死亡0人、失蹤0人

財損統計：住戶0戶、汽車0輛、機車0輛、新台幣約元整

二、災害地點及概述

拍攝日期與時間	104年8月8日
災況概述	招牌掉落
應變作為	以每年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。

災害現況紀錄(不足請自行增列)



(災害事件照片)

(災害事件照片)

三、災害防救災對策短中長期建議		
防救災對策	建議項目	處置現況
短期 (1~2 年)	1.巡檢盤點轄內可能造成危害之鐵皮建物，並建立清冊	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
中期 (3~5 年)	1.對清冊內鐵皮製建物管理者於防汛期間加強宣導加固作業	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
長期 (5 年以上)	1.定期更新清冊內容及宣導作業	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成

編號：001

四、災害防救災對策處置紀錄(請填列項目三所列已完成建議項目，不足請自行增列)	
	處置紀錄(照片)
處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。	處置作為說明：
處置紀錄(照片)	處置紀錄(照片)
處置作為說明：	處置作為說明：

備註：每一災害調查請填寫 1 份表格，表格不足時請自行增列。

編號：002

填表單位		填表課室		填表人	
臺中市烏日區公所		公用及建設課		各負責區域承辦人	
一、事件摘要					
致災事件名稱	蘇迪勒颱風	災害發生日期	104年8月8日		
災害事件地點	學田里學田路405巷5號-聚奎居巷道	災害事件座標	24.119735, 120.607120		

■風力災害

- ☐樹木傾倒 ☐圍牆/房屋/鷹架倒塌 ☒鐵皮屋/屋頂/圍籬掀落 ☐招牌/電線/桿/號誌損毀
☐其他

□淹水災害

範圍：長公尺、寬公尺；

深度：☐ $X \leq 30\text{cm}$ ☐ $31 \leq X \leq 50\text{cm}$ ☐ $51 \leq X \leq 100\text{cm}$ ☐ $101 \leq X \leq 200\text{cm}$ ☐ $X \geq 201\text{cm}$ ；

原因：☐排水不及/阻塞 ☐地勢低窪 ☐地下道 ☐河川溢淹 ☐海水倒灌

☐雨勢過大，日累積雨量達 mm ☐其他

□坡地災害

☐土石/邊坡崩滑，長公尺、寬公尺 ☐土石流(請續填下列項目)

是否為土石流潛勢溪流：☐是，編號：(請續填下列項目)/☐否；

是否發布土石流警戒：☐是，達☐紅/☐黃色警戒(請續填下列項目)/☐否；

有效累積雨量達mm，疏散撤離人、收容安置人

□地震災害

☐天然氣/☐自來水管線破損 ☐土壤液化 ☐道路龜裂，約公尺 ☐房屋傾倒

☐其他

□火災災害

☐住宅/店面/攤販 ☐工廠/倉庫 ☐草/林地/墓地 ☐汽/機車 ☐廢棄物/其他；

☐其他；燃燒面積約平方公尺

□其他災害：(請詳述於災況概述中)**災損統計**

傷亡統計：受困0人、受傷0人、死亡0人、失蹤0人

財損統計：住戶0戶、汽車0輛、機車0輛、新台幣約元整

二、災害地點及概述

拍攝日期與時間	104年8月8日
災況概述	圍籬掀落
應變作為	以每年度天然災害緊急搶險搶修工程(開口契約)派工立即處理。

災害現況紀錄(不足請自行增列)



(災害事件照片)

(災害事件照片)

三、災害防救災對策短中長期建議

防救災對策	建議項目	處置現況
短期 (1~2 年)	1.巡檢盤點轄內可能造成危害之鐵皮建物，並建立清冊	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
中期 (3~5 年)	1.對清冊內鐵皮製建物管理者於防汛期間加強宣導加固作業	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
		☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
長期 (5 年以上)	1.定期更新清冊內容及宣導作業	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
		☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成

編號：002

四、災害防救災對策處置紀錄(請填列項目三所列已完成建議項目，不足請自行增列)	
	處置紀錄(照片)
處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。	處置作為說明：
處置紀錄(照片)	處置紀錄(照片)
處置作為說明：	處置作為說明：

備註：每一災害調查請填寫 1 份表格，表格不足時請自行增列。

編號：003

填表單位		填表課室		填表人	
臺中市烏日區公所		公用及建設課		各負責區域承辦人	
一、事件摘要					
致災事件名稱	杜鵑颱風	災害發生日期	104年9月28日		
災害事件地點	前竹里協心巷57號附近巷道	災害事件座標			

■風力災害

- ☐樹木傾倒 ☐圍牆/房屋/鷹架倒塌 ☒鐵皮屋/屋頂/圍籬掀落 ☐招牌/電線/桿/號誌損毀
☐其他

□淹水災害

範圍：長公尺、寬公尺；

深度：☐ $X \leq 30\text{cm}$ ☐ $31 \leq X \leq 50\text{cm}$ ☐ $51 \leq X \leq 100\text{cm}$ ☐ $101 \leq X \leq 200\text{cm}$ ☐ $X \geq 201\text{cm}$ ；

原因：☐排水不及/阻塞 ☐地勢低窪 ☐地下道 ☐河川溢淹 ☐海水倒灌

☐雨勢過大，日累積雨量達 mm ☐其他

□坡地災害

☐土石/邊坡崩滑，長公尺、寬公尺 ☐土石流(請續填下列項目)

是否為土石流潛勢溪流：☐是，編號：(請續填下列項目)/☐否；

是否發布土石流警戒：☐是，達☐紅/☐黃色警戒(請續填下列項目)/☐否；

有效累積雨量達mm，疏散撤離人、收容安置人

□地震災害

☐天然氣/☐自來水管線破損 ☐土壤液化 ☐道路龜裂，約公尺 ☐房屋傾倒

☐其他

□火災災害

☐住宅/店面/攤販 ☐工廠/倉庫 ☐草/林地/墓地 ☐汽/機車 ☐廢棄物/其他；

☐其他；燃燒面積約平方公尺

□其他災害：(請詳述於災況概述中)**災損統計**

傷亡統計：受困0人、受傷0人、死亡0人、失蹤0人

財損統計：住戶0戶、汽車0輛、機車0輛、新台幣約元整

二、災害地點及概述

拍攝日期與時間	104年9月28日
災況概述	圍籬掀落
應變作為	以每年度天然災害緊急搶險搶修工程(開口契約)派工立即處理。

災害現況紀錄(不足請自行增列)



(災害事件照片)

(災害事件照片)

三、災害防救災對策短中長期建議

防救災對策	建議項目	處置現況
短期 (1~2 年)	1.巡檢盤點轄內可能造成危害之鐵皮建物，並建立清冊	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
中期 (3~5 年)	1.對清冊內鐵皮製建物管理者於防汛期間加強宣導加固作業	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
		☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
長期 (5 年以上)	1.定期更新清冊內容及宣導作業	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
		☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成

編號：003

四、災害防救災對策處置紀錄(請填列項目三所列已完成建議項目，不足請自行增列)	
	處置紀錄(照片)
處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。	處置作為說明：
處置紀錄(照片)	處置紀錄(照片)
處置作為說明：	處置作為說明：

備註：每一災害調查請填寫 1 份表格，表格不足時請自行增列。

編號：004

填表單位		填表課室		填表人	
臺中市烏日區公所		公用及建設課		各負責區域承辦人	
一、事件摘要					
致災事件名稱	杜鵑颱風	災害發生日期	104年9月29日		
災害事件地點	湖日里湖日大排	災害事件座標	24.102182, 120.621525		

■風力災害

- ☒樹木傾倒 ☐圍牆/房屋/鷹架倒塌 ☐鐵皮屋/屋頂/圍籬掀落 ☐招牌/電線/桿/號誌損毀
☐其他

□淹水災害

範圍：長公尺、寬公尺；

深度：☐X≤30cm☐31≤X≤50cm☐51≤X≤100cm☐101≤X≤200cm☐X≥201cm；

原因：☐排水不及/阻塞 ☐地勢低窪 ☐地下道 ☐河川溢淹 ☐海水倒灌

☐雨勢過大，日累積雨量達 mm ☐其他

□坡地災害

☐土石/邊坡崩滑，長公尺、寬公尺 ☐土石流(請續填下列項目)

是否為土石流潛勢溪流：☐是，編號：(請續填下列項目)/☐否；

是否發布土石流警戒：☐是，達☐紅/☐黃色警戒(請續填下列項目)/☐否；

有效累積雨量達mm，疏散撤離人、收容安置人

□地震災害

☐天然氣/☐自來水管線破損 ☐土壤液化 ☐道路龜裂，約公尺 ☐房屋傾倒

☐其他

□火災災害

☐住宅/店面/攤販 ☐工廠/倉庫 ☐草/林地/墓地 ☐汽/機車 ☐廢棄物/其他；

☐其他；燃燒面積約平方公尺

□其他災害：(請詳述於災況概述中)**災損統計**

傷亡統計：受困0人、受傷0人、死亡0人、失蹤0人

財損統計：住戶0戶、汽車0輛、機車0輛、新台幣約元整

二、災害地點及概述

拍攝日期與時間	104年9月29日
災況概述	颱風來襲帶來強勁風力，造成樹木傾倒湖日里湖日大排阻礙水流
應變作為	以每年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。

災害現況紀錄(不足請自行增列)



(災害事件照片)

(災害事件照片)

三、災害防救災對策短中長期建議

防救災對策	建議項目	處置現況
短期 (1~2 年)	1.河道雜樹生長情況與位置分布掌握	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.於防汛期間加強巡視修剪與防護作業	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
中期 (3~5 年)	1.簽定緊急搶險搶修開口契約	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成

編號：004

長期 (5 年以上)	1.定期巡視與檢討雜樹修剪或清除之減災作為	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
四、災害防救災對策處置紀錄(請填列項目三所列已完成建議項目，不足請自行增列)		
		處置紀錄(照片)
處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。		處置作為說明：
處置紀錄(照片)		處置紀錄(照片)
處置作為說明：		處置作為說明：

備註：每一災害調查請填寫 1 份表格，表格不足時請自行增列。

編號：005

填表單位	填表課室	填表人
臺中市烏日區公所	公用及建設課	各負責區域承辦人

一、事件摘要			
致災事件名稱	梅姬颱風	災害發生日期	105年9月30日
災害事件地點	前竹里光明路209號附近	災害事件座標	24.099919, 120.647517
■風力災害 ☒樹木傾倒 ☐圍牆/房屋/鷹架倒塌 ☐鐵皮屋/屋頂/圍籬掀落 ☐招牌/電線/桿/號誌損毀 ☐其他 ☐淹水災害 範圍：長公尺、寬公尺； 深度：☐X≤30cm ☐31≤X≤50cm ☐51≤X≤100cm ☐101≤X≤200cm ☐X≥201cm； 原因：☐排水不及/阻塞 ☐地勢低窪 ☐地下道 ☐河川溢淹 ☐海水倒灌 ☐雨勢過大，日累積雨量達 mm ☐其他 ☐坡地災害 ☐土石/邊坡崩滑，長公尺、寬公尺 ☐土石流(請續填下列項目) 是否為土石流潛勢溪流：☐是，編號：(請續填下列項目)/☐否； 是否發布土石流警戒：☐是，達☐紅/☐黃色警戒(請續填下列項目)/☐否； 有效累積雨量達mm，疏散撤離人、收容安置人 ☐地震災害 ☐天然氣/☐自來水管線破損 ☐土壤液化 ☐道路龜裂，約公尺 ☐房屋傾倒 ☐其他 ☐火災災害 ☐住宅/店面/攤販 ☐工廠/倉庫 ☐草/林地/墓地 ☐汽/機車 ☐廢棄物/其他； ☐其他；燃燒面積約平方公尺 ☐其他災害：(請詳述於災況概述中)			
災損統計 傷亡統計：受困0人、受傷0人、死亡0人、失蹤0人 財損統計：住戶0戶、汽車1輛、機車0輛、新台幣約 50,000元整			
二、災害地點及概述			

拍攝日期與時間	105年9月30日	
災況概述	颱風帶來之強勁風力，造成公路園401號附近之樹木傾倒壓毀車輛乙輛，無人員傷亡。	
應變作為	已請開口契約廠商進行倒樹清理作業並已通知車主	
災害現況紀錄(不足請自行增列)		
		(災害事件照片)
三、災害防救災對策短中長期建議		
防救災對策	建議項目	處置現況
短期 (1~2 年)	1.行道樹清冊建置與位置分布掌握	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.於防汛期間加強巡視修剪與防護作業	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
中期 (3~5 年)	1.簽定緊急搶險搶修開口契約	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
長期 (5 年以上)	1.定期更新與檢討行道樹之減災作為	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成

編號：005

四、災害防救災對策處置紀錄(請填列項目三所列已完成建議項目，不足請自行增列)	
	處置紀錄(照片)
處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。	處置作為說明：
	處置紀錄(照片)
處置作為說明：	處置作為說明：

備註：每一災害調查請填寫 1 份表格，表格不足時請自行增列。

編號：006

填表單位		填表課室		填表人	
臺中市烏日區公所		公用及建設課		各負責區域承辦人	
一、事件摘要					
致災事件名稱	梅姬颱風	災害發生日期	105年9月30日		
災害事件地點	湖日里三民街41巷32號前	災害事件座標	24.104130, 120.621563		

■風力災害

- ☐樹木傾倒 ☒圍牆/房屋/鷹架倒塌 ☐鐵皮屋/屋頂/圍籬掀落 ☐招牌/電線/桿/號誌損毀
☐其他

□淹水災害

範圍：長公尺、寬公尺；

深度：☐ $X \leq 30\text{cm}$ ☐ $31 \leq X \leq 50\text{cm}$ ☐ $51 \leq X \leq 100\text{cm}$ ☐ $101 \leq X \leq 200\text{cm}$ ☐ $X \geq 201\text{cm}$ ；

原因：☐排水不及/阻塞 ☐地勢低窪 ☐地下道 ☐河川溢淹 ☐海水倒灌

☐雨勢過大，日累積雨量達 mm ☐其他

□坡地災害

☐土石/邊坡崩滑，長公尺、寬公尺 ☐土石流(請續填下列項目)

是否為土石流潛勢溪流：☐是，編號：(請續填下列項目)/☐否；

是否發布土石流警戒：☐是，達☐紅/☐黃色警戒(請續填下列項目)/☐否；

有效累積雨量達mm，疏散撤離人、收容安置人

□地震災害

☐天然氣/☐自來水管線破損 ☐土壤液化 ☐道路龜裂，約公尺 ☐房屋傾倒

☐其他

□火災災害

☐住宅/店面/攤販 ☐工廠/倉庫 ☐草/林地/墓地 ☐汽/機車 ☐廢棄物/其他；

☐其他；燃燒面積約平方公尺

□其他災害：(請詳述於災況概述中)**災損統計**

傷亡統計：受困0人、受傷0人、死亡0人、失蹤0人

財損統計：住戶0戶、汽車0輛、機車0輛、新台幣約10,000元整

二、災害地點及概述

拍攝日期與時間	105年9月30日
災況概述	連日的強降雨造成湖日里三民街41巷32號前老舊厝圍牆倒塌，無人員受困傷亡
應變作為	因不影響交通故無進行交通管制，已聯繫開口契約前往進行協助清理

災害現況紀錄(不足請自行增列)



三、災害防救災對策短中長期建議

防救災對策	建議項目	處置現況
短期 (1~2 年)	1.制訂轄內老舊厝調查表格格式	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.盤點轄內仍有居住使用之老舊厝與現況	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	3.篩選需修繕之老舊厝並列入列管對象	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
中期 (3~5 年)	1.簽定緊急搶險搶修開口契約	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.助列管對象進行修繕加強作業	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
長期 (5 年以上)	1.定期檢討與更新清冊資訊	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成

編號：006

四、災害防救災對策處置紀錄(請填列項目三所列已完成建議項目，不足請自行增列)

	
處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。	處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。
	處置紀錄(照片)
處置作為說明：	處置作為說明：

備註：每一災害調查請填寫 1 份表格，表格不足時請自行增列。

編號：007

填表單位	填表課室	填表人
臺中市烏日區公所	公用及建設課	各負責區域承辦人
一、事件摘要		
致災事件名稱	尼莎颱風	災害發生日期 106年7月29日
災害事件地點	湖日里廣惠三巷6弄	災害事件座標 24.105402, 120.619460

☐風力災害

- ☐樹木傾倒 ☐圍牆/房屋/鷹架倒塌 ☐鐵皮屋/屋頂/圍籬掀落 ☐招牌/電線/桿/號誌損毀
☐其他

☒淹水災害

範圍：長30公尺、寬3公尺；

深度：☐ $X \leq 30\text{cm}$ ☐ $31 \leq X \leq 50\text{cm}$ ☒ $51 \leq X \leq 100\text{cm}$ ☐ $101 \leq X \leq 200\text{cm}$ ☐ $X \geq 201\text{cm}$ ；

原因：☒排水不及/阻塞 ☐地勢低窪 ☐地下道 ☐河川溢淹 ☐海水倒灌

☐雨勢過大，日累積雨量達 mm ☐其他

☐坡地災害

☐土石/邊坡崩滑，長公尺、寬公尺 ☐土石流(請續填下列項目)

是否為土石流潛勢溪流：☐是，編號：(請續填下列項目)/☐否；

是否發布土石流警戒：☐是，達☐紅/☐黃色警戒(請續填下列項目)/☐否；

有效累積雨量達mm，疏散撤離人、收容安置人

☐地震災害

☐天然氣/☐自來水管線破損 ☐土壤液化 ☐道路龜裂，約公尺 ☐房屋傾倒

☐其他

☐火災災害

☐住宅/店面/攤販 ☐工廠/倉庫 ☐草/林地/墓地 ☐汽/機車 ☐廢棄物/其他；

☐其他；燃燒面積約平方公尺

☐其他災害：(請詳述於災況概述中)

災損統計

傷亡統計：受困0人、受傷0人、死亡0人、失蹤0人

財損統計：住戶0戶、汽車0輛、機車0輛、新台幣約25,000元整

二、災害地點及概述

拍攝日期與時間	106年7月29日
災況概述	連日的強降雨造成湖日里廣惠三巷6弄排水不及與阻塞，無人員受困傷亡
應變作為	聯繫年度開口契約廠商前往進行清理。

災害現況紀錄(不足請自行增列)



三、災害防救災對策短中長期建議

防救災對策	建議項目	處置現況
短期 (1~2 年)	1.定期巡檢河道淤積情形。	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.俟淤積情況，派工執行清淤工作。	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
中期 (3~5 年)	1.簽定緊急搶險搶修開口契約	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
長期 (5 年以上)	1.辦理道路拓寬與河道改建。	☒ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成

編號：007

四、災害防救災對策處置紀錄(請填列項目三所列已完成建議項目，不足請自行增列)	
	
處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。	處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。
	處置紀錄(照片)
處置作為說明：	處置作為說明：

備註：每一災害調查請填寫 1 份表格，表格不足時請自行增列。

編號：008

填表單位	填表課室	填表人
臺中市烏日區公所	公用及建設課	各負責區域承辦人
一、事件摘要		
致災事件名稱	0520豪雨事件	災害發生日期
		108年5月20日

災害事件地點	五光里環河路一段、862巷及支弄	災害事件座標	24.090051, 120.653503
--------	------------------	--------	-----------------------

☐ 風力災害

☐ 樹木傾倒 ☐ 圍牆/房屋/鷹架倒塌 ☐ 鐵皮屋/屋頂/圍籬掀落 ☐ 招牌/電線/桿/號誌損毀

☐ 其他

☒ 淹水災害

範圍：長800公尺、寬300公尺；

深度：☐ $X \leq 30\text{cm}$ ☐ $31 \leq X \leq 50\text{cm}$ ☒ $51 \leq X \leq 100\text{cm}$ ☐ $101 \leq X \leq 200\text{cm}$ ☐ $X \geq 201\text{cm}$ ；

原因：☒ 排水不及/阻塞 ☒ 地勢低窪 ☐ 地下道 ☒ 河川溢淹 ☐ 海水倒灌

☒ 雨勢過大，日累積雨量達 mm ☐ 其他

☐ 坡地災害

☐ 土石/邊坡崩滑，長公尺、寬公尺 ☐ 土石流(請續填下列項目)

是否為土石流潛勢溪流：☐ 是，編號：(請續填下列項目)/☐ 否；

是否發布土石流警戒：☐ 是，達☐ 紅/☐ 黃色警戒(請續填下列項目)/☐ 否；

有效累積雨量達mm，疏散撤離人、收容安置人

☐ 地震災害

☐ 天然氣/☐ 自來水管線破損 ☐ 土壤液化 ☐ 道路龜裂，約公尺 ☐ 房屋傾倒

☐ 其他

☐ 火災災害

☐ 住宅/店面/攤販 ☐ 工廠/倉庫 ☐ 草/林地/墓地 ☐ 汽/機車 ☐ 廢棄物/其他；

☐ 其他；燃燒面積約平方公尺

☐ 其他災害：(請詳述於災況概述中)

災損統計

傷亡統計：受困0人、受傷0人、死亡0人、失蹤0人

財損統計：住戶0戶、汽車0輛、機車0輛、新台幣約10,000,000元整

二、災害地點及概述

拍攝日期與時間	108年5月20日
災況概述	強降雨雨勢過大，排水、抽水不及，且大排堤防損壞溢淹路面及稻田，因地勢低窪，造成五光里環河路一段、862巷及支弄積淹水，無人員受困傷亡。

應變作為	聯繫年度開口契約廠商前往協助道路清理及民眾家園清理。	
災害現況紀錄(不足請自行增列)		
		
		
	處置紀錄(照片)	
三、災害防救災對策短中長期建議		
防救災對策	建議項目	處置現況
短期 (1~2 年)	1.協助加強巡檢河道淤積情形，俟況派工執行清淤工作。	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成

中期 (3~5 年)	1.由主政機關辦理大排堤防修復。	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	2.由主政機關加強中興大排流域水位即時監測及抽水站抽水	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☒ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
長期 (5 年以上)	1.由主政機關辦理大排堤防改建。	☒ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	2.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成
	3.	☐ 規劃中 ☐ 執行中 ☐ 已完成

四、災害防救災對策處置紀錄(請填列項目三所列已完成建議項目，不足請自行增列)

	
處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。	處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。
	
處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。	處置作為說明：年度天然災害緊急搶險搶修工程（開口契約）派工立即處理。

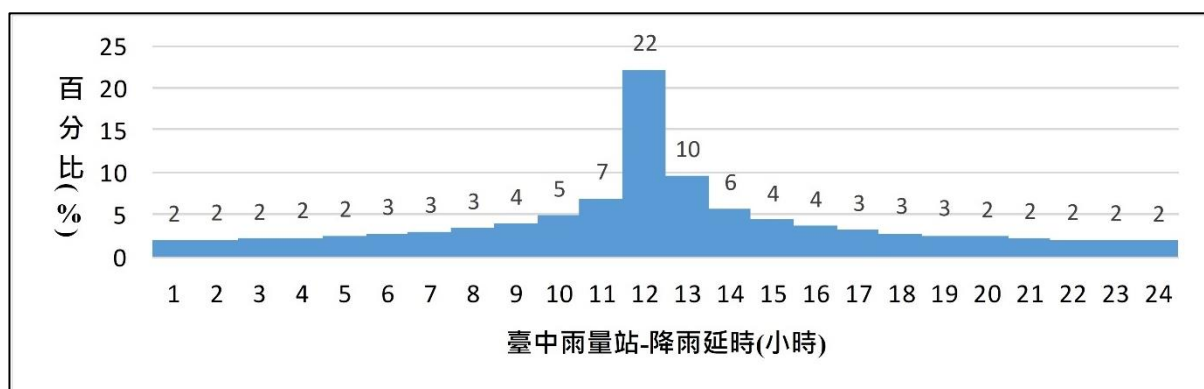
備註：每一災害調查請填寫 1 份表格，表格不足時請自行增列。

二、風水災害潛勢分析

依本區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。

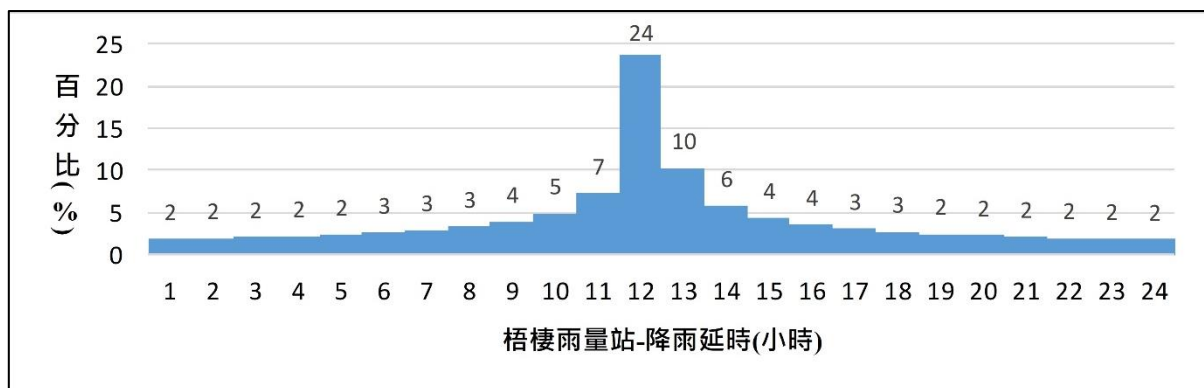
本計畫參考經濟部水利署公告之淹水潛勢圖資成果，其設計雨型，係採用臺中站、烏日站與梢來站雨量分配圖，如圖 2-1 至圖 2-3 所示，並分別以 24 小時累積雨量 200、350、500、650 毫米等降雨情境，模擬淹水災害潛勢範圍。

根據臺中市水災危險潛勢地區保全計畫，參考臺中市 24 小時暴雨 500 毫米淹水潛勢圖為水災危險潛勢地區之劃定，故本計畫以 500 毫米淹水圖資結合各行政區人口數、地表高程等資料進行危險度分析。



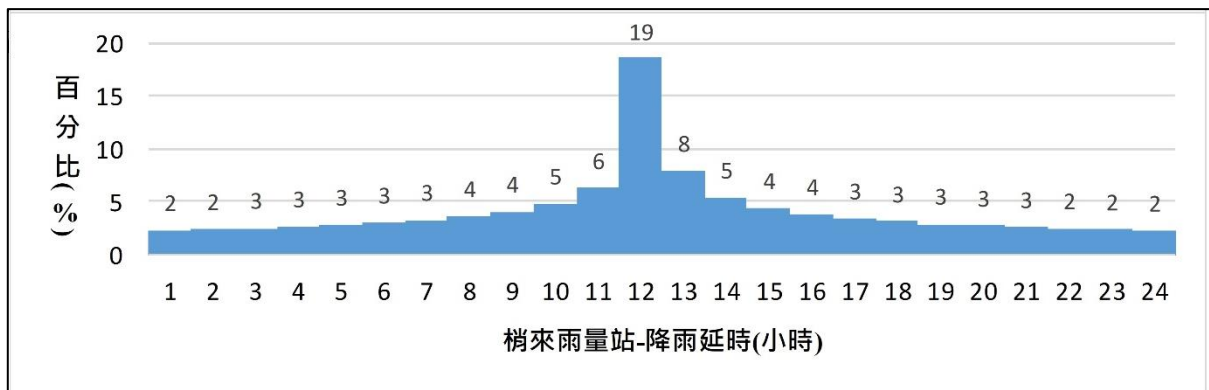
資料來源：水利署淹水潛勢圖資

圖 1-3-2-2 臺中站雨量分配圖



資料來源：水利署淹水潛勢圖資

圖 1-3-2-3 梧棲站雨量分配圖



資料來源：水利署淹水潛勢圖資

圖 1-3-2-4 稍來站雨量分配圖

本計畫危險度分析方法包含危害度、脆弱度及回復度分析等三種，分別依分析區各區之淹水潛勢、人口密度與高程資料進行計算，主要針對本區相對程度進行分析，茲將之分述如下：

(一)危害度分析

為分析各區之水災敏感度，茲依淹水潛勢圖(103 年版)所示之淹水分布網格與各區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、0.5~1.0m、1.0~2.0m、2.0~3.0m、>3.0m 等五級，並就各網格區間分別賦予 1~5 分，將分數乘上各淹水深度面積後，各區(里)加總後再除以該區面積，續以 Natural-Break 法將各區(里)單位面積淹水深度得分劃分為四級，並就各分級所屬行政區，由低至高分別賦予 1~5 分，是為各區(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，考量人口及該區(里)老年人口之人口密度與脆弱度呈反比，其分析方式為就台中市 114 年 6 月公告各區(里)人口及老年人口各自計算人口密度，續以 Natural-Break 法劃分為五級，並就各分級所屬行政區(里別)，由低至高分別賦予 1~5 分，將各區人口及老年人口所計算之各區(里)分數相加平均，是為各區(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窪處，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。本計畫依本市各區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區之高程標準偏差，續以 Natural-Break 法劃分為五級，並就各分級所屬行政區(里別)，由高至低分別賦予 1~5 分，是為各區回復度得分。

經前述計算後，各區(里)之危害度、脆弱度及回復度之得分線性疊加結果，是為各區(里)之危險度分數。續將各區(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 1-3-2-4 所示。本計畫模擬本區淹水災害潛勢圖其結果如圖 1-3-2-5~圖 1-3-2-8 所示，各里危險度分級結果如圖 1-3-2-9 所示，危險度分級如表 1-3-2-4 所示。

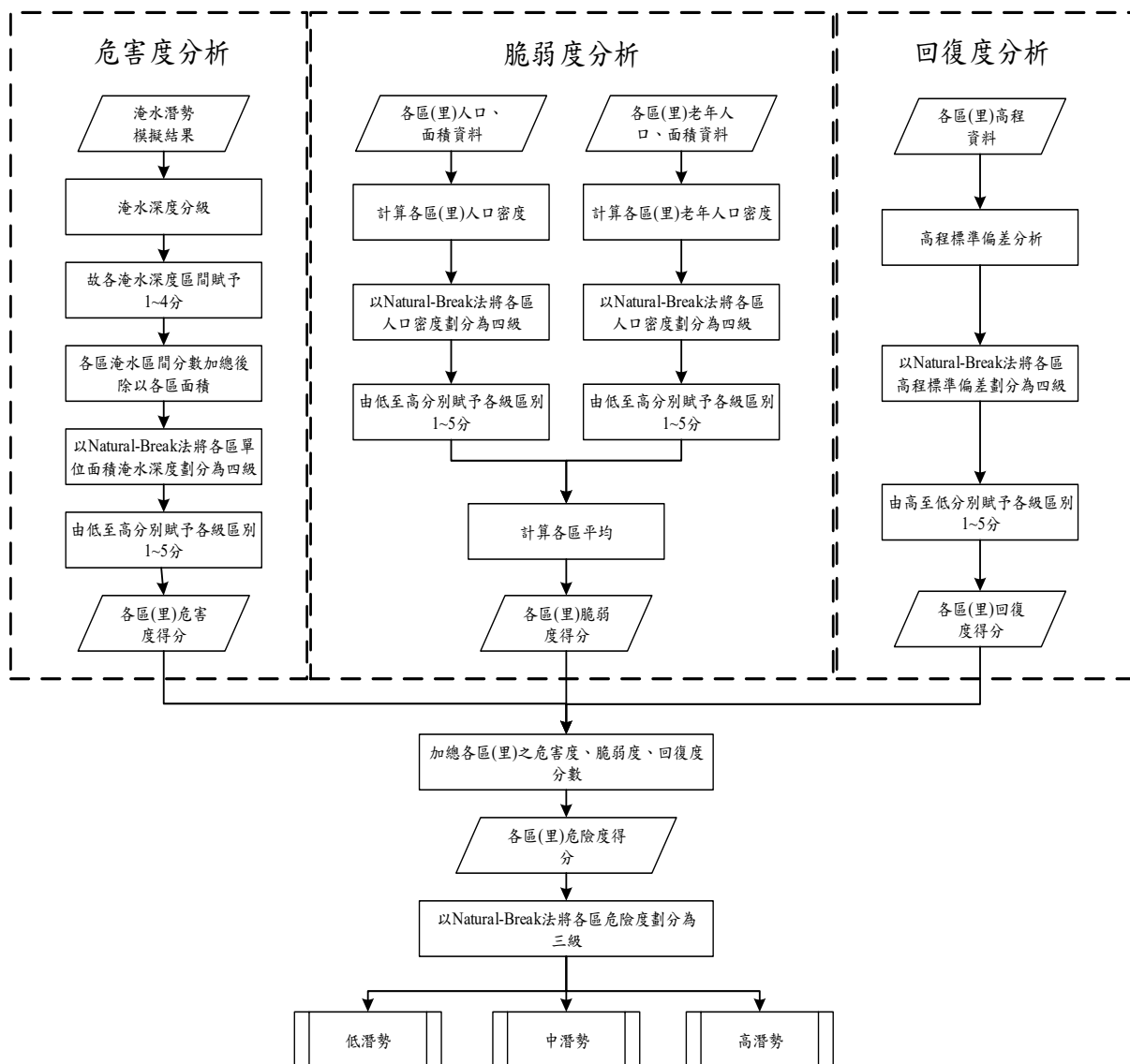


圖 1-3-2-5 危險度分析流程圖

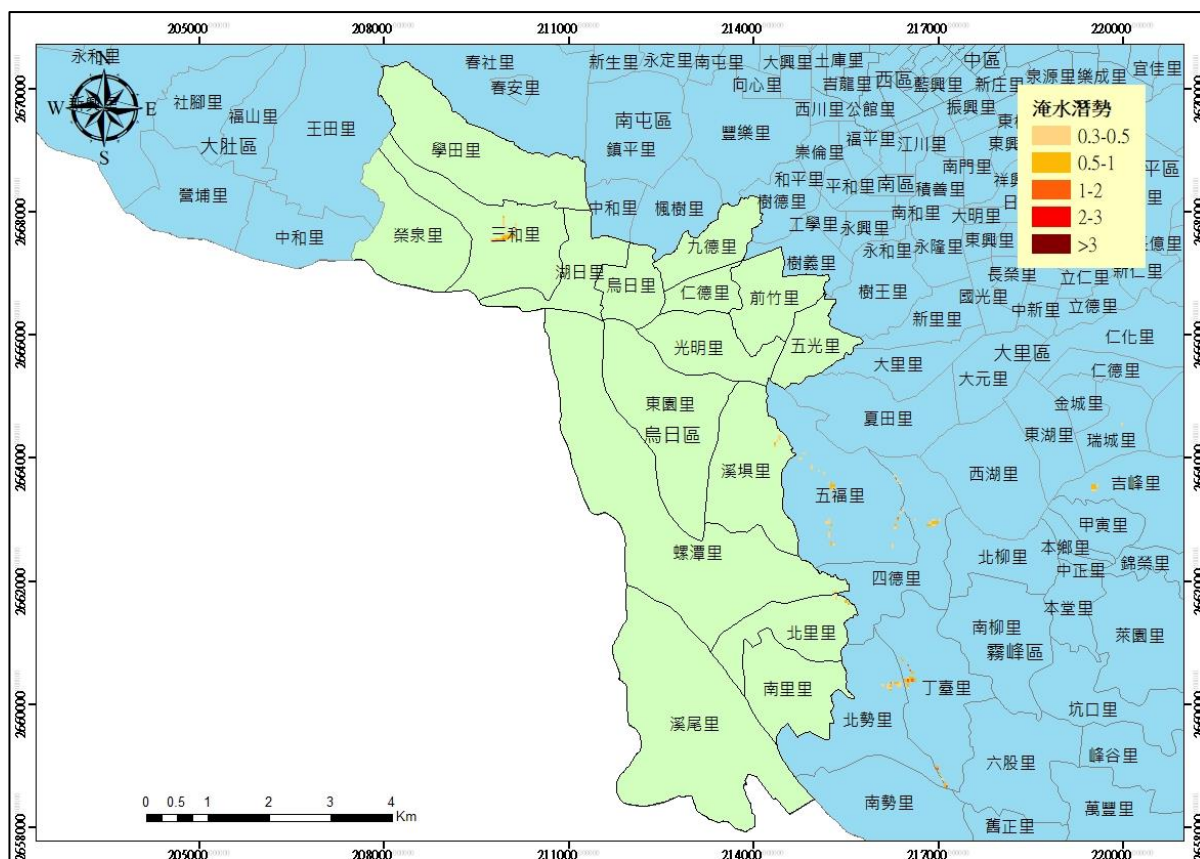


圖 1-3-2-6 烏日區 24 小時累積 200 毫米淹水潛勢圖

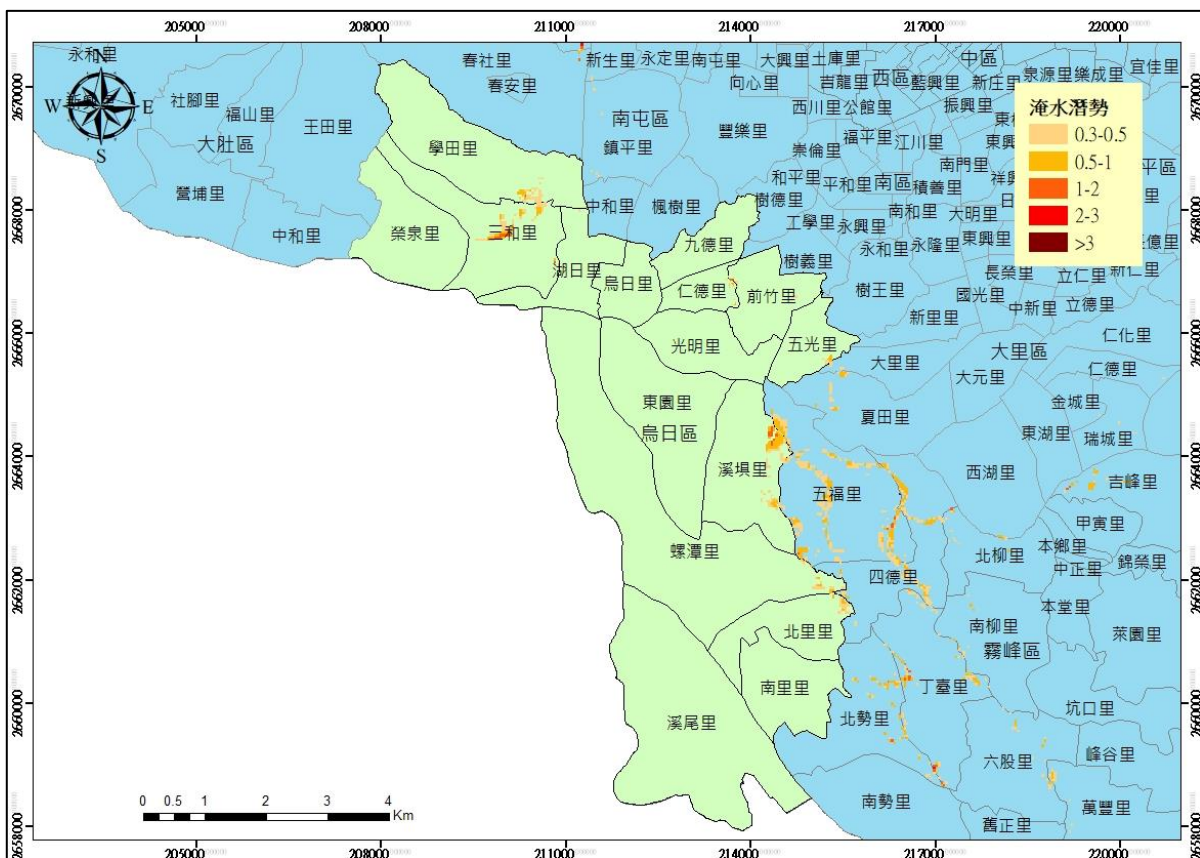


圖 1-3-2-7 烏日區 24 小時累積 350 毫米淹水潛勢圖

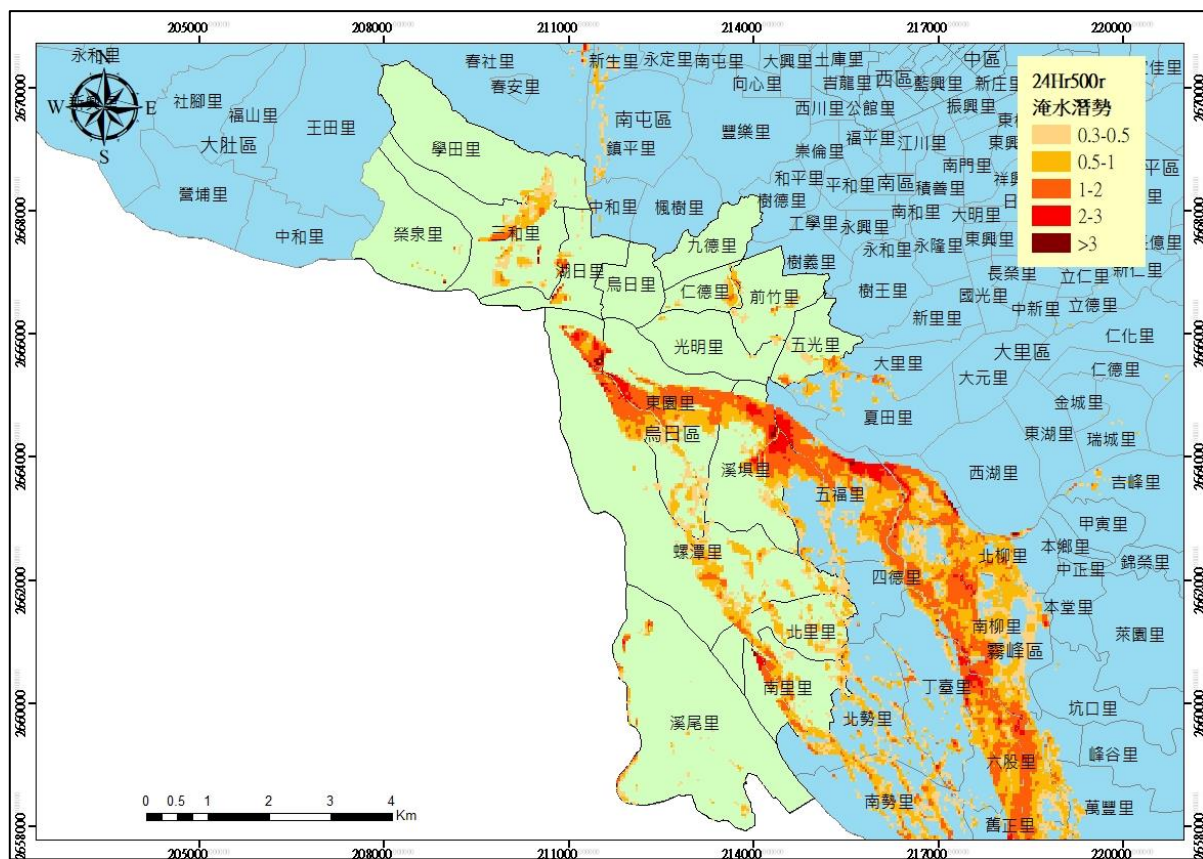


圖 1-3-2-8 烏日區 24 小時累積 500 毫米淹水潛勢圖

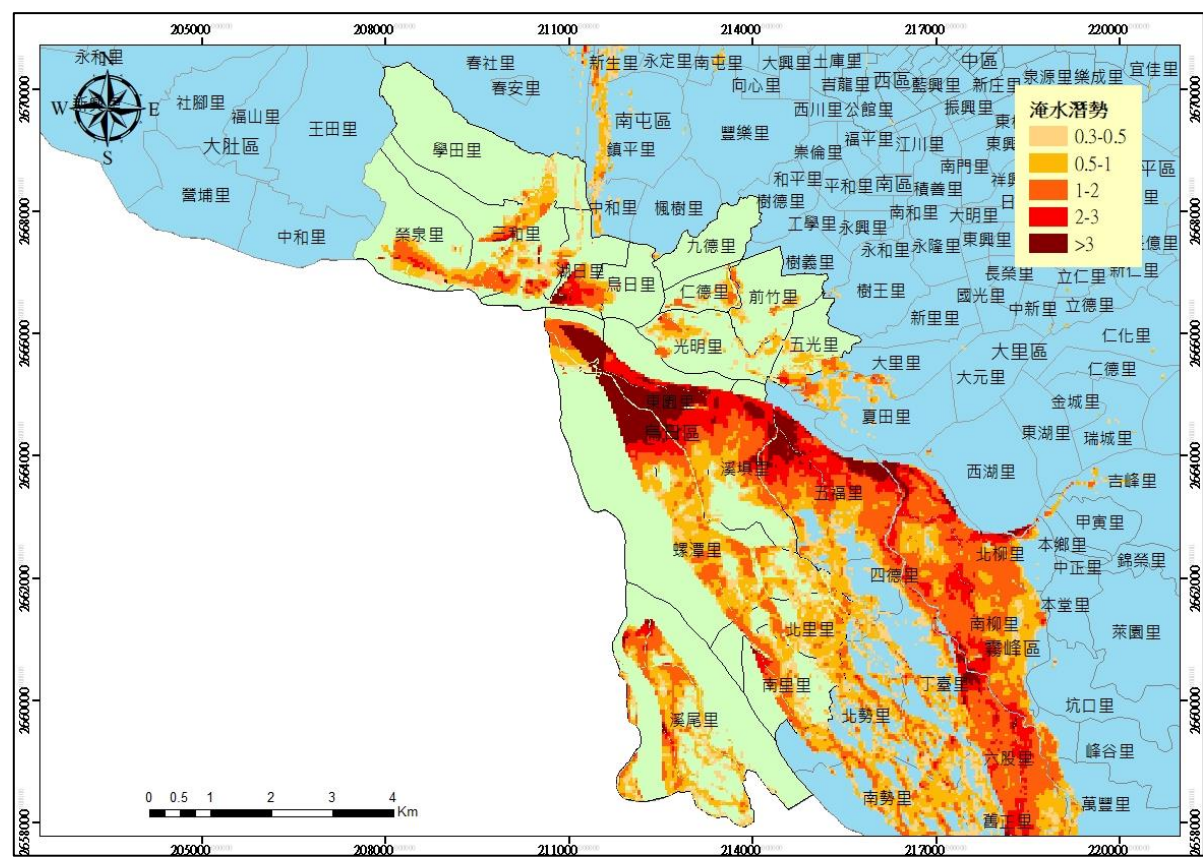


圖 1-3-2-9 烏日區 24 小時累積 650 毫米淹水潛勢圖

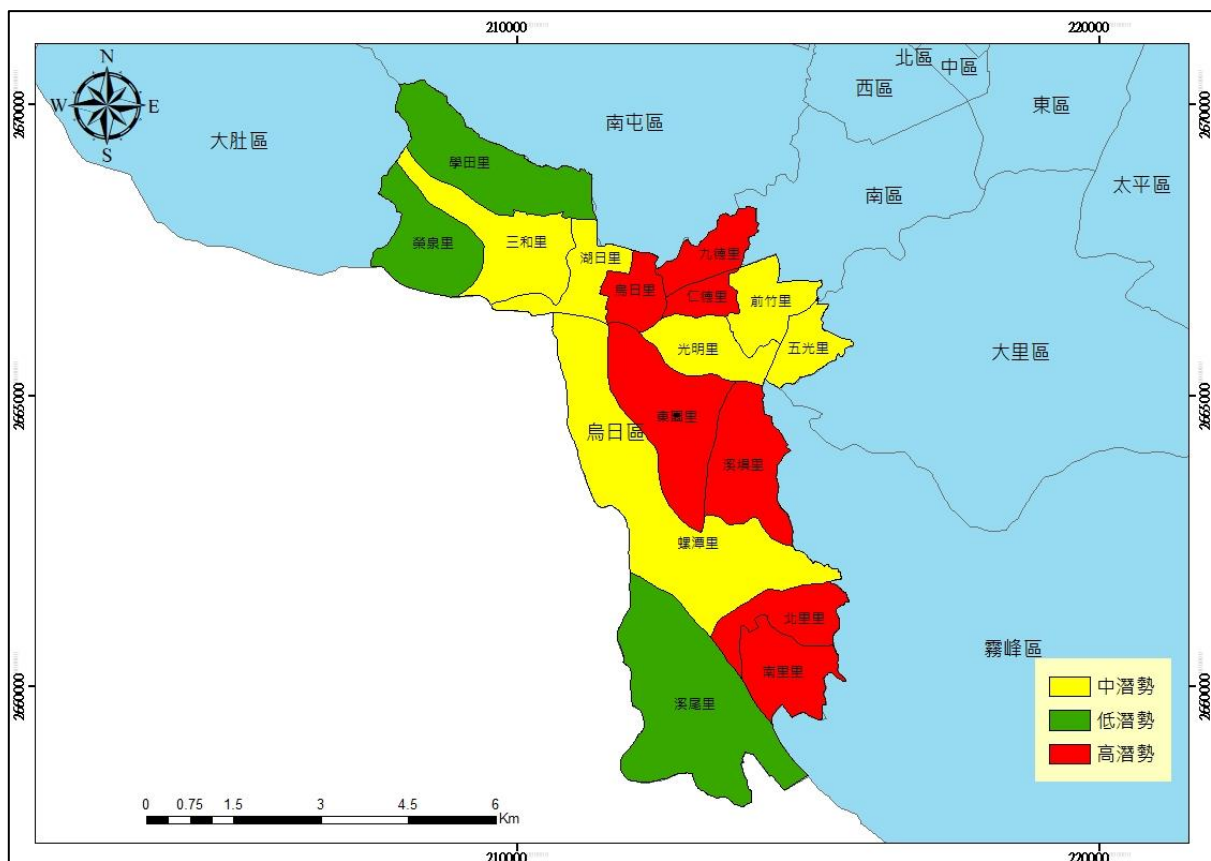


圖 1-3-2-10 烏日區風水災害各里危險度分級圖

表 1-3-2-3 烏日區風水災害各里危險度分級表

危險度分級	里名稱
高潛勢	仁德里、南里里、東園里、九德里、烏日里、北里里、溪墘里
中潛勢	三和里、湖日里、螺潭里、五光里、光明里、前竹里
低潛勢	溪尾里、榮泉里、學田里

三、災害保全對象

根據民國 114 年「臺中市水災危險潛勢地區保全計畫」，同時參考近 3 年轄區重大淹水地區調查表(表 1-3-1)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 2-2 所示。另民國 114 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 49 人與獨居老人 2 人，如表 2-3 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。

表 1-3-2-4 烏日區水災危險潛勢地區保全計畫表

烏日區身障保全清冊						
編號	姓名	地址	電話	里別	影響保全戶之排水道	保全戶級別
1	陳金聚	臺中市烏日區仁德里 002 鄰文德街 21 號	04-23379535 0932-500228 0937702889(妹)	仁德里	柳川排水	二級
2	陳哲三	臺中市烏日區仁德里 002 鄰文德街 7 巷 7 號	0980888589	仁德里	柳川排水	二級
3	靳質彬	臺中市烏日區仁德里 002 鄰文德街 23 巷 8 號	04+23382046 0933529291	仁德里	柳川排水	二級
4	宋志昇	臺中市烏日區仁德里 002 鄰文德街 33 巷 6 號	04-23382989 0922792939	仁德里	柳川排水	二級
5	彭紹齊	臺中市烏日區仁德里 52 號	04-22879512 0952516249	仁德里	柳川排水	二級
6	廖劉月春	臺中市烏日區學田里 012 鄰學田路 312 巷 81 弄 48 號	04-23385869 0923571001	學田里	同安厝排水	二級
7	江素娥	臺中市烏日區仁德里 002 鄰文德街 3 號	04-23387817	仁德里	柳川排水	二級
8	賴嘉慧	臺中市烏日區三和里三榮路一段 86 號 6 樓之 5	0911132058	三和里	烏溪	二級
9	涂銀柱	臺中市烏日區東園里 006 鄰溪南路一段 238 巷 277 弄 2 號	04-23353653 0955789868	東園里	溪心埧排水	二級
10	吳清雲	臺中市烏日區南里里 003 鄰溪南路三段 130 號	0423379343 0988-520083	南里里	溪尾寮排水	二級
11	陳世偉	臺中市烏日區東園里 008 鄰溪南路一段 126 巷 318 號二樓之 1	0909-075811	東園里	溪心埧排水	二級
12	曾炳坤	臺中市烏日區東園里 007 鄰溪南路一段 126 巷 213 弄 38 號	0975-190232 0975-190232	東園里	溪心埧排水	一級
13	林宗男	臺中市烏日區東園里 009 鄰溪南路一段 126 巷 395 弄 50 號	04-23353634 0922-631489	東園里	溪心埧排水	二級
14	廖德寶	臺中市烏日區北里里 002 鄰太明路 80 號	0932182476 0932182476	北里里	后溪底、車籠埤排水系統	二級
15	林東鋒	臺中市烏日區南里里 009 鄰溪南路三段 100 巷 20 號	0976298383	南里里	溪尾寮排水	二級
16	陳溢宏	臺中市烏日區三和里 010 鄰三榮路一段 360 號	0911116585	三和里	同安厝排水	二級
17	陳張丙香	臺中市烏日區仁德里 002 鄰文德街 7 巷 7 號	0980-888589	仁德里	柳川排水	二級
18	林彩娥	臺中市烏日區仁德里 003 鄰文德街 51 巷 2 號	0920335955	仁德里	柳川排水	二級
19	張溫九妹	臺中市烏日區溪埧里 13 鄰福泰街 81 巷 1 號	04-23356469 0936331232	溪埧里	后溪底、車籠埤排水系統	二級
20	何黃碧霞	臺中市烏日區東園里 6 鄰溪南路一段 238 巷 252 號	04-23352126 0910574601	東園里	溪心埧排水	二級

21	何張碧娥	臺中市烏日區東園里 008 鄰溪南路一段 126 巷 296 弄 5 號	04-24922977	東園里	溪心埧排水	二級
22	廖趙翠雲	臺中市烏日區仁德里 002 鄰文德街 33 巷 12 號	0423377022	仁德里	柳川排水	二級
23	林淑鈴	臺中市烏日區三和里 9 鄰三榮路一段 189 號二樓之 5	04-23374270 0968765918	三和里	烏溪	二級
24	張秀圓	臺中市烏日區東園里 006 鄰溪南路一段 238 巷 243 弄 8 號	04-23353007 0933186068	東園里	溪心埧排水	二級
25	廖湘淇	臺中市烏日區溪埧里 12 鄰環中路八段 617 巷 357 號	04-23357239 0968853217	溪埧里	后溪底、車籠埧排水系統	二級
26	楊正直	臺中市烏日區仁德里 003 鄰文德街 51 巷 2 號	04-23376968 0920335955	仁德里	柳川排水	二級
27	林易聖	臺中市烏日區溪埧里 012 鄰環中路八段 501 巷 208 弄 7 號	04-23358466 0928964485	溪埧里	后溪底、車籠埧排水系統	二級
28	何吳宜美	臺中市烏日區東園里 006 鄰溪南路一段 238 巷 257 號	04-23350453 0937214011	東園里	溪心埧排水	二級
29	黃宇禎	臺中市烏日區溪埧里 13 鄰溪南路一段 195 號 66 弄 3 號	04-23353983 0918-782-885	溪埧里	烏溪	二級
30	林澄岳	臺中市烏日區螺潭里 001 鄰慶光路 117 之 1 號	0972897871	螺潭里	溪心埧排水	一級
31	劉昆生	臺中市烏日區三和里 019 鄰學田路便行巷 121 弄 76 號	0926105122	三和里	同安厝排水	二級
32	林孟旭	臺中市烏日區溪埧里 011 鄰環中路八段 501 巷 55 弄 38 號	0909211672	溪埧里	后溪底、車籠埧排水系統	二級
33	吳明慧	臺中市烏日區三和里 010 鄰中山路三段青仔巷 93 號	04-23365007 0989640660	三和里	同安厝排水	二級
34	曾鈺翔	臺中市烏日區湖日里 017 鄰榮泰街 163 巷 3 號	04-23389201 0928496407	湖日里	烏溪	二級
35	葉玲瑛	臺中市烏日區東園里 8 鄰溪南路一段 126 巷 318 號十二樓之 5	0982190230	東園里	溪心埧排水	二級
36	劉采榛	臺中市烏日區東園里 008 鄰溪南路一段 126 巷 318 號	04-23350950 0916886716	東園里	溪心埧排水	二級
37	黃茉涵	臺中市烏日區南里里 004 鄰溪南路三段 143 號	0938396809	南里里	溪尾寮排水	二級
38	黃德	臺中市烏日區東園里 008 鄰溪南路一段 126 巷 310 弄 30 號	04-23353958 0910-580708	東園里	溪心埧排水	二級
39	劉俊彥	臺中市烏日區仁德里 002 鄰文德街 33 巷 10 號	0423369903 0939-623011	仁德里	柳川排水	二級
40	劉燈棟	臺中市烏日區東園里 008 鄰溪南路一段 126 巷 310 弄 15 號	04-23353883 0919833190	東園里	溪心埧排水	二級
41	方清隆	臺中市烏日區東園里 009 鄰溪南路一段 126 巷 303 號	04-23356697 0979366739	東園里	溪心埧排水	二級
42	賴永風	臺中市烏日區溪埧里 13 鄰福泰街 89 巷 6 號	04-23355390 0936-968077	溪埧里	后溪底、車籠埧排水系統	二級
43	林信昇	臺中市烏日區三和里 9 鄰中山路 3 段青仔巷 59 弄 7 號	04-23368653 0920-712822	三和里	同安厝排水	二級
44	呂政學	臺中市烏日區三和里 10 鄰三榮路一段 396 號	04-23379588 0919-664825	三和里	同安厝排水	二級

45	林郭菊	臺中市烏日區東園里 007 鄰溪南路一段 126 巷 252 號	04-23353624 0983592189	東園里	溪心渠排水	二級
46	陳靖璇	臺中市烏日區學田里 012 鄰學田路 312 巷 81 弄 48 號	04-23385869 0920773098	學田里	同安厝排水	二級
47	李山根	臺中市烏日區螺潭里 005 鄰溪南路二段 516 巷 150 弄 21 號	04-23351236 0910-416516	螺潭里	溪尾寮排水	二級
48	劉桂梅	臺中市烏日區五光里 011 鄰五光路 35 巷 21 號六樓	0913-080053	五光里	樹王埤、中 興段排水系 統	二級
49	江碧豐	臺中市烏日區螺潭里 005 鄰溪南路二段 388 巷 75 弄 78 號	04-23355535 0935-274880	螺潭里	溪尾寮排水	一級
烏日區獨居老人保全清冊						
編號	姓名	地址	電話	里別	影響保全戶 之排水道	保全戶 級別
1	陳鴻星	臺中市烏日區仁德里文德街 66 號	04-23373667	仁德里	柳川排水	二級
2	張金蘭	臺中市烏日區三和里學田路 312 巷 372 號	04-23373885	三和里	同安厝排水	一級

資料來源：臺中市烏日區 114 年度水災危險潛勢地區保全計畫。

表 1-3-2-5 烏日區弱勢保全對象統計表

保全戶性質	總人數
獨居老人	2
身障保全戶	49

資料來源：臺中市烏日區 114 年度水災危險潛勢地區保全計畫

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。

貳、坡地災害

一、災害概述

臺中市境內坡地災害發生地點之比例以高山、丘陵區佔百分之五十為最大，究其原因，乃因臺中市境內三分之二土地屬山地，地勢陡峻、地質脆弱，且河流短促、流道陡峻、水流湍急，每年在端午節至中秋節間若遇颱風豪雨，則山洪暴發、水勢洶湧，常因宣洩不及而氾濫成災，山坡地易發生崩塌及土石流災害，造成道路、路基、路面及橋樑之沖毀，致使道路阻塞、交通中斷。此外，坡地災害之保全對象，包含影響範圍內之住戶、聚落、學校、公共設施等需保護其安全的對象都可能受到影響。大規模山坡地超限土地利用，以及中下游高度開發，人煙稠密的土地利用情況，均使山坡地的資源利用方式更加惡化。烏日區山坡地地質特性，包括崩塌地及岩屑崩滑等 2 類。

烏日區坡地災害係有崩塌，其災害潛勢分析可以概分為兩層次，一是判釋其崩塌，另一則是對於崩塌進行調查及分析。

二、坡地災害潛勢分析

(一)崩塌地

崩塌危險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 1-3-2-7 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 1-3-2-8。

表 1-3-2-6 崩塌地危險度分級準則

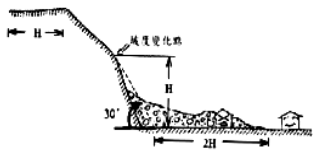
	與崩塌距離		設施種類			
	上邊坡	下邊坡	公共設施 (或聚落)		一般 建築	其他
	<2H	<1H	A	B	C	D
	2H~5H	1H~3H	C		D	

表 1-3-2-7 崩塌地優先處理順序分級準則

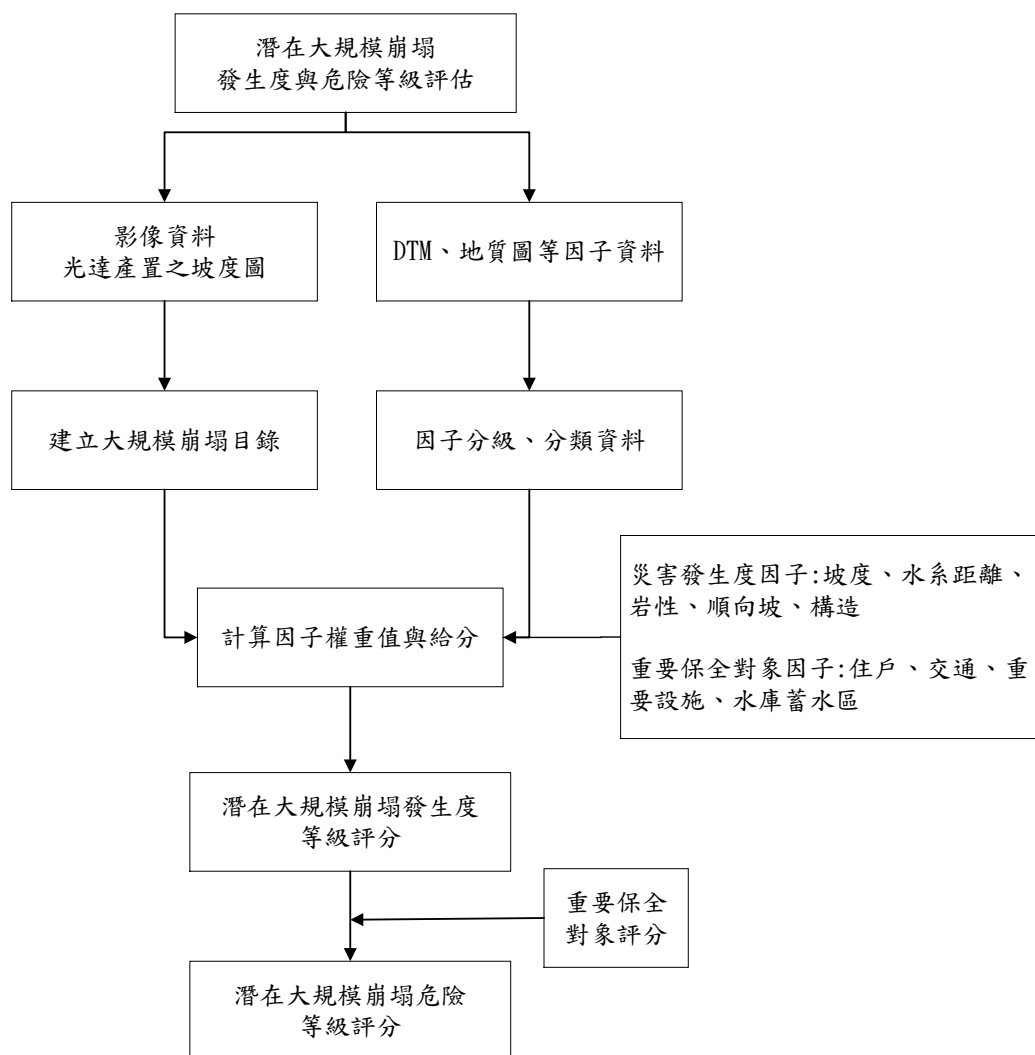
危險度	優先處理順序	說明
A	急需處理	可能會有立即危險，需進行緊急處理工程
B	規劃處理	可能無立即危險，但應進行詳細調查與觀測
C	暫緩處理	無立即危險，但應進行詳細調查與觀測

D	自然處理	無需處理或偏遠無法處理，待植被自然恢復
---	------	---------------------

資料來源:「集水區整體調查規劃參考手冊」，行政院農業部農村發展及水土保持署，2008

(三)大規模崩塌災害潛勢判釋

參考中央地質調查所相關資料，得知中央地調所利用高精度數值地型判釋潛在大規模崩塌，且進行潛在大規模崩塌潛勢區危害度評估，主要參考國際減災策略組織(ISDR)公式，危害度=災害發生度 x 重要保全對象，先利用證據權重法(Evidence Weighting Model)計算大規模崩塌發生度，再結合重要保全評分，近一步評估危害度，危害等級評估流程圖，如圖 1-3-2-10 所示。



資料來源:國際減災危險等級評估策略組織(ISDR)，農業部農村發展及水土保持署，2014

圖 1-3-2-11 大規模崩塌災害潛勢危害等級評估流程圖

三、烏日區坡地災害潛勢分析

烏日區崩塌區域分佈於榮泉里、三和里及學田里等三里別，其中以榮泉里之崩塌地為最多，崩塌面積為 1.84 公頃，崩塌地基本資料如表 1-3-2-9，崩塌地潛勢敏感區分布如圖 1-3-2-11 所示。

表 1-3-2-8 烏日區崩塌地資料一覽表

行政區	里別	面積(公頃)	岩層
烏日區	榮泉里	1.84	礫石、砂及黏土
烏日區	學田里	1.04	礫石、砂及黏土
烏日區	三和里	0.18	砂岩、泥岩、頁岩/礫石、砂及黏土



資料來源:農業部農村發展及水土保持署

圖 1-3-2-12 烏日區崩塌地分布位置圖

參、地震災害

經濟部地質調查及礦業管理中心公布之活動斷層圖，臺中市範圍內共計有 6 條活動斷層經過。本計畫利用國家災害防救科技中心地震衝擊資訊平台(TERIA)，進行模擬評估地震所造成損傷情形，進行最大地表加速度、人命傷亡、建物毀損、橋梁、道路、供水、供電等災損推估，可供公所針對較易受災的地區優先推動防救災工作，作為減災、整備、應變及復原重建之避難收容處所、避難路線、物資運送路線、耐震補強等規劃，並一併檢視本區之防救能量是否足夠。

一、災害規模設定

本計畫選定車籠埔斷層作為主要的情境設定，如圖 1-1 所示，並以 921 地震規模(芮氏規模 7.3，震源深度 8 公里)，予以假定大臺中地區發生大規模地震時，可能發生的狀況及災損，並透過 TERIA 模擬各項災損數據及圖資，檢視現有規劃、對策及分析檢討現有防救災能量，使其減災、整備、應變及復原重建等工作更加周全及完善。

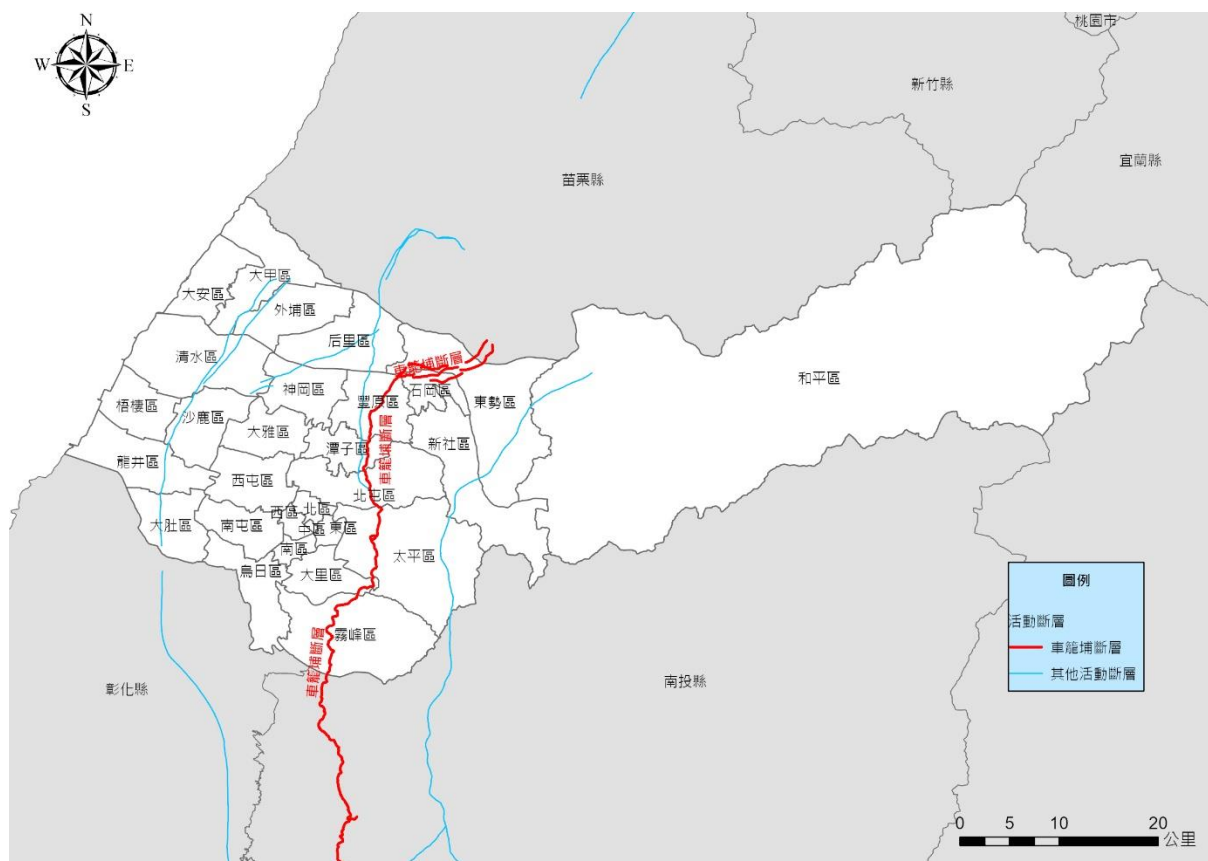


圖 1-3-3-1 車籠埔斷層位置圖

二、最大地表加速度(PGA)

車籠埔斷層由為臺中盆地與豐原、南投兩丘陵的交界線，自豐原至名間，呈南

北走向，依據前述模擬之參數設定，推估結果臺中市最大地表加速度震度高達 7 級，並以最新的震度分級進行區分，在圖 1-2 顯示在想定狀況下之推估結果，本區最大震度 6 弱。

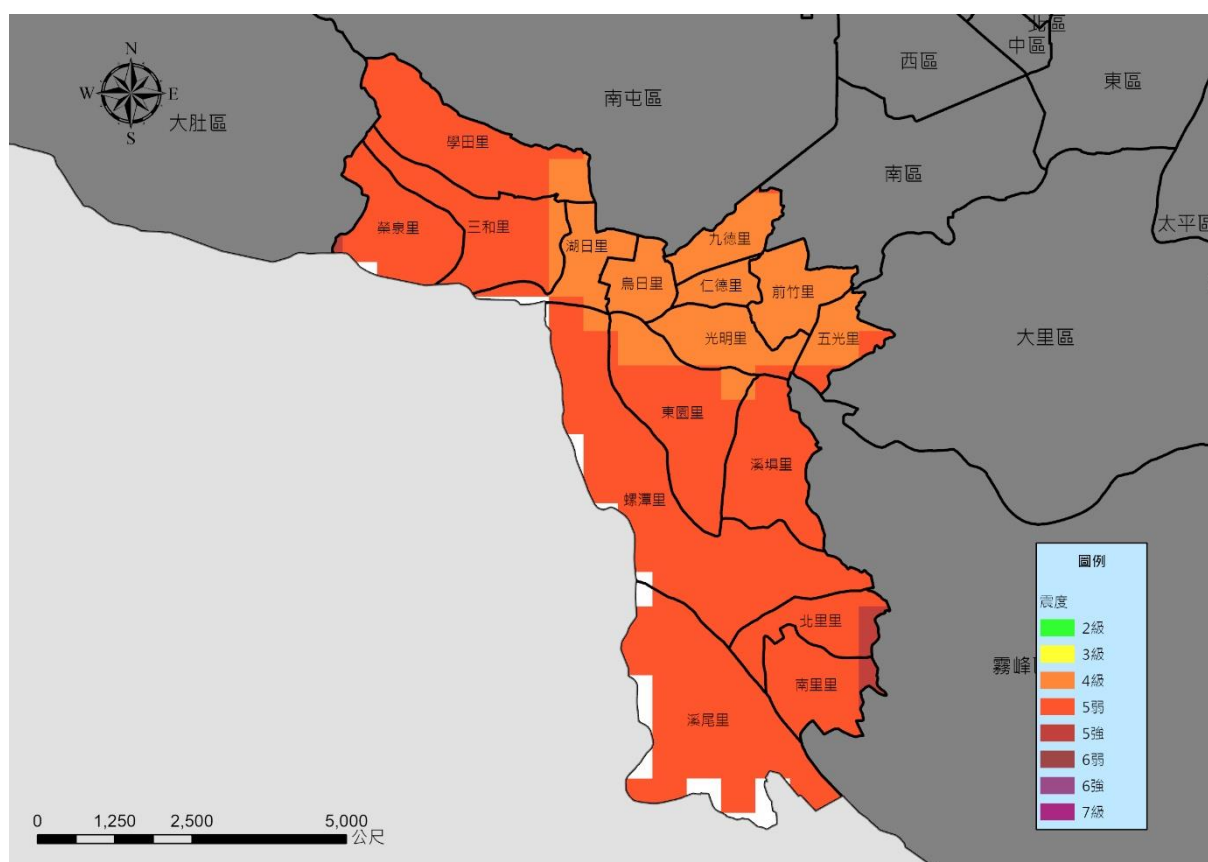


圖 1-3-3-2 本區車壟埔斷層最大地表加速度推估圖

三、建物倒塌

在模擬情境設定下，綜合前提的斷層錯動及地質相互影響下，導致土質鬆動、建築物造成損害，建物損害程度可分為全倒及半倒，半倒棟數對應於建築物嚴重損害下之棟數；全倒棟數為對應於建築物完全損害下之棟數。

依據 TERIA 模擬結果，本區房屋全倒為 221 棟，半倒為 780 棟，總棟數為 603 棟，詳如表 1-1、圖 1-3 所示。

表 1-3-3-1 本區房屋全倒與半倒推估數值

行政區	全倒	半倒	總棟數
烏日區	211	780	991

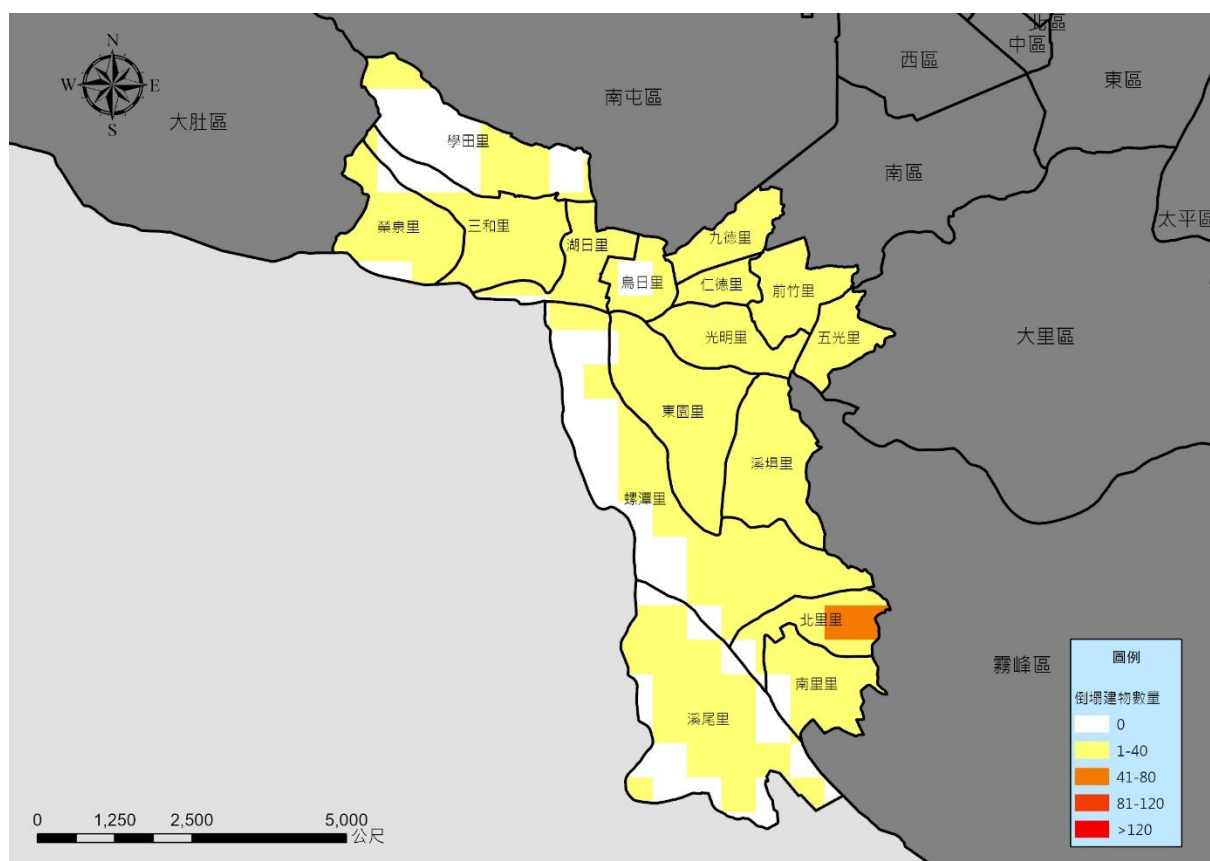


圖 1-3-3-3 本區建物倒塌推估圖(建物全倒及半倒總棟數)

四、傷亡人數

依據 TERIA 模擬結果，人員傷亡可分為日間傷亡、夜間傷亡及通勤時段傷亡，分為三種時段進行分析：日間時段-上午 8 時至下午 5 時；夜間時段-晚上 8 時至早上 6 時；通勤時段-上午 6 時至 8 時及下午 5 時至 8 時，而傷亡程度概分為四級：

- (一)第一級(輕傷)：僅需基本治療，不需住院。
- (二)第二級(中傷)：需較多的醫療手續且需住院，但無生命危險。
- (三)第三級(重傷)：若無適當且迅速的醫療將有立即的生命危險。
- (四)第四級(死亡)：則是立即死亡。

TERIA 模擬本區日間時段人員傷亡，如圖 1-4 所示，全日傷亡人數推估如表 1-2 所示。

表 1-3-3-2 本區全日時段傷亡人數推估

行政區	時段	輕傷	中傷	重傷	死亡	傷亡和 (重傷+死亡)
烏日區	上班通勤	106	71	56	53	109
	日間	107	75	56	54	110
	下班通勤	89	63	53	50	103
	夜間	101	71	56	51	107

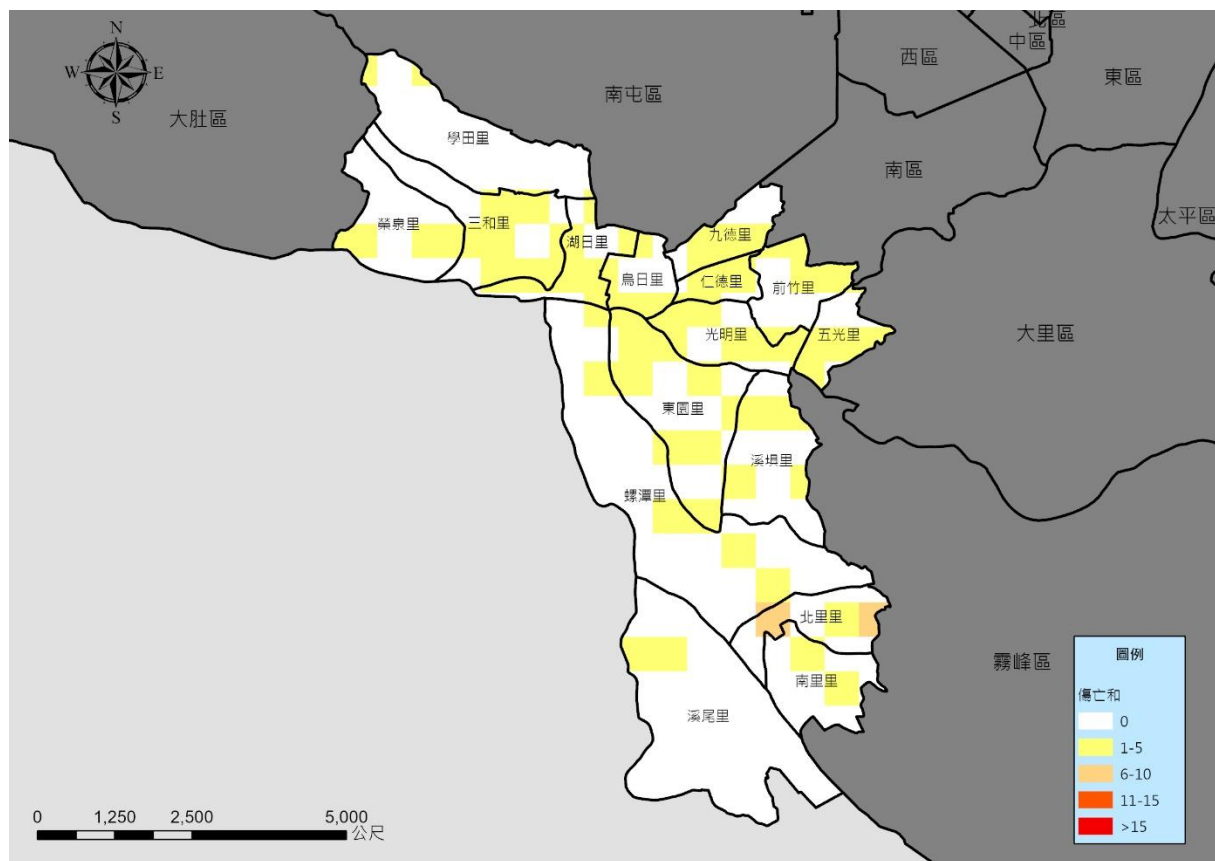


圖 1-3-3-4 本區日間時段各里傷亡人數推估圖

五、避難人數

TERIA 模擬採用日本東京都防災會議(2012)「首都直下地震等による東京の被害想定報告書。東京都。」之建議，根據建物完全損毀與嚴重損毀所影響之人口數量計算避難人數：

$$\text{避難人數} = \left[\frac{(\text{建物完全毀損面積} + 0.503 \times \text{建物嚴重毀損面積})}{\text{全部建物面積}} \right] \times \text{該時段區域人口數}$$

建物損壞、倒塌之估算可用於推估臨時避難人數之收容需求，如表 1-3 所示，並分為日間、夜間時段需避難人數及上下班通勤需避難人數。

表 1-3-3-3 本區全日時段避難人數推估

行政區	時段	避難人數
烏日區	上班通勤	1,425
	日間	1,504
	下班通勤	1,163
	夜間	1,398

六、短期收容人數

依據 TERIA 推估之震後短期收容人數衝擊，採用中央警察大學劉玉祥、盧鏡臣提出之公共避難安置處所需求運算模型，在推估一般建物損壞導致的離家家戶數時，除了考慮實際的結構系統損壞影響外，由住戶本身認定的房屋仍適合居住與否

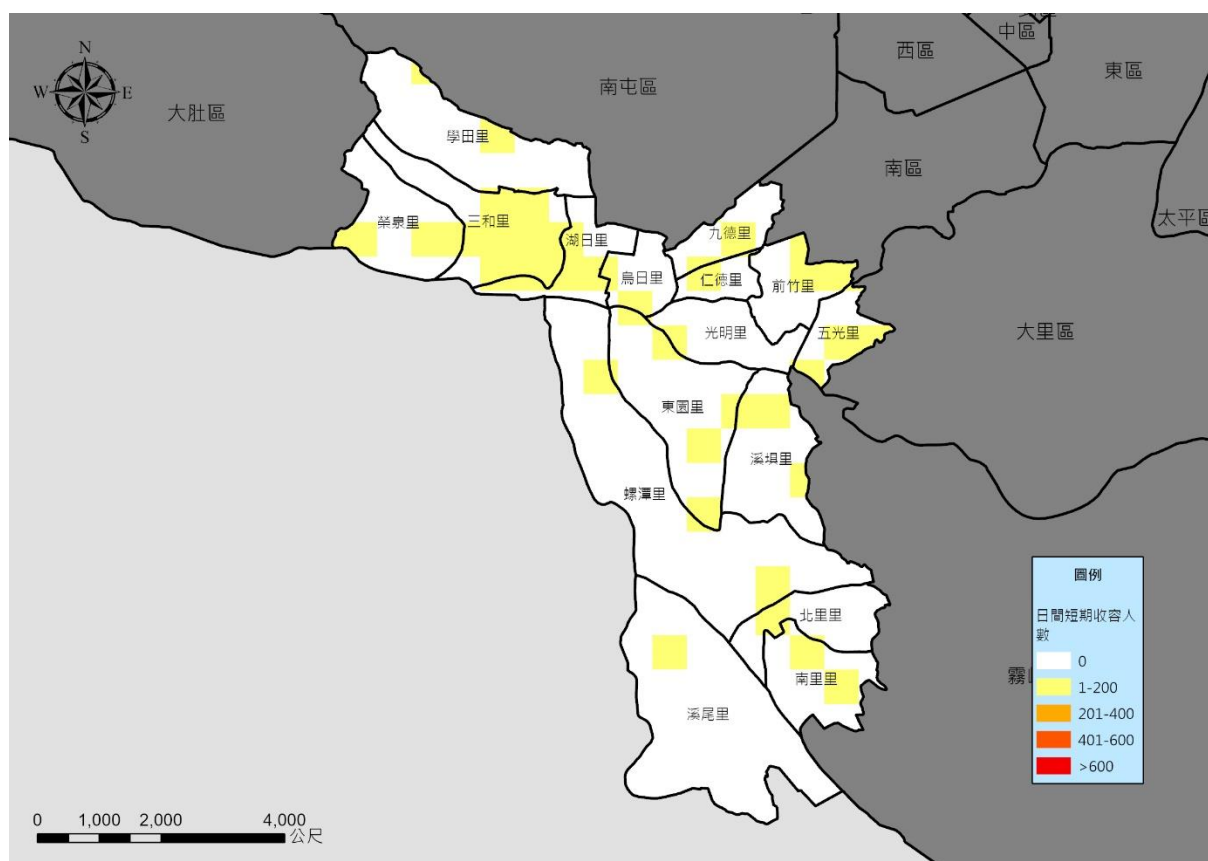
也是影響評估結果的重要因素。因此延續使用日本直下型地震被害想定經驗公式之參數，結合 TERIA 基本資料庫與建物衝擊評估模組運算結果，推導出調整後之震後短期收容人數評估公式如下：

$$\text{震後短期收容人數} = STP = \frac{(CA+0.503*EA)}{TA} \sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^4 (M_{ij} * F_i I_j)$$

TERIA 模擬本區日間短期收容人數，如圖 1-5 所示，全日傷亡人數推估如表 1-4 所示。

表 1-3-3-4 本區全日時段短期收容人數推估

行政區	時段	短期收容人數
烏日區	上班通勤	368
	日間	388
	下班通勤	302
	夜間	356



七、橋梁

採用 TERIA 地表震動與永久位移引致損害的典型橋梁分類之易損性曲線參數，再以交通部公路總局之公式計算得橋梁的失敗機率，而損壞程度概分為無、輕微損壞、中度損壞、嚴重損壞、完全損壞等五級，損壞程度說明如下：

(一)無：無損壞。

(二)輕微損壞：橋台處產生細微之裂縫並發生輕微之混凝土剝落現象，橋台剪力鋼棒及橋面版產生細微之裂縫，橋柱有輕微混凝土剝落現象。

(三)中度損壞：橋柱出現中度之剪力裂縫及混凝土剝落，橋柱結構似仍安全；橋台發生中度之位移(小於 5cm)；剪力鋼棒出現嚴重之裂縫及混凝土剝落現象；橋台連結鋼筋破壞，失去錨錠作用；剛性支承破壞或發生中度沈陷現象。

(四)嚴重損壞：橋柱因剪力破壞造成強度嚴重下降，橋柱結構屬不安全狀態，但尚未崩塌；在交接處產生明顯之殘餘移動量或發生明顯之沈陷；橋台產生垂直之位移；剛性支承破壞或發生中度沈陷。

(五)完全損壞：橋柱傾倒崩塌，連接處失去支承能力，並可能造成橋面版之崩塌；基礎之破壞造成下部結構嚴重傾斜。

依據模擬評估結果，本區境內橋梁並沒有通行失敗機率大於 50%的橋梁，如圖 1-6 所示，其損壞情形詳如表 1-5 所示。由於部分橋樑為主要交通要道，可聯絡至其他行政區域，若橋樑受損會導致交通阻斷，亦會影響用路人之安全性，甚至造成救災或支援行動上的困難。

表 1-3-3-5 本區受損橋梁列表

行政區	通行失敗機率大於 50%橋梁
烏日區	第二溪南橋、霧峰高架橋 N、霧峰高架橋 S

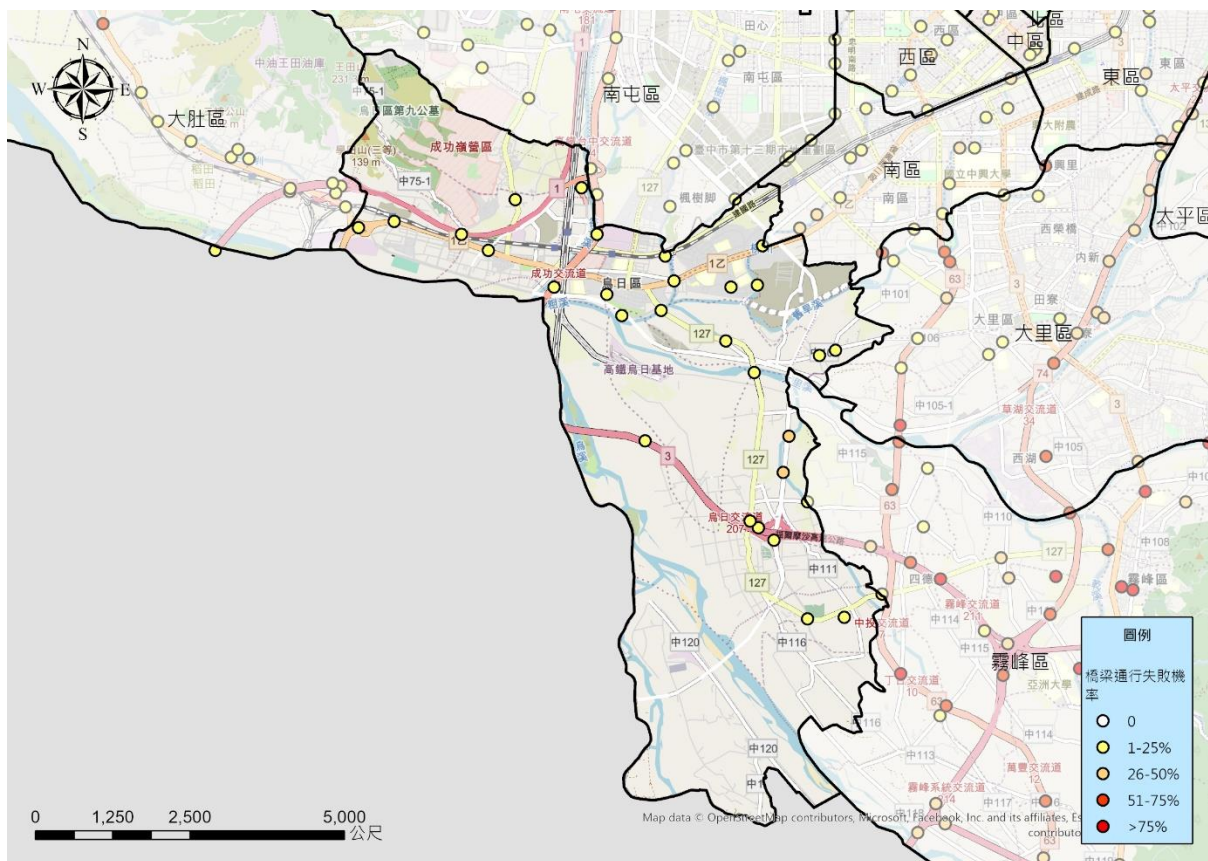


圖 1-3-3-6 本區受損橋梁分布圖

八、軌道橋梁

在參考梁智信「鐵路橋涵地震風險評估與耐震補強排序」(2013)，定義鐵路橋梁失敗為橋梁因損害嚴重而有安全疑慮時，導致車輛無法通行，故鐵路橋梁失敗機率亦可稱為橋梁阻斷機率。

依據模擬評估結果，本區境內橋梁並沒有通行失敗機率大於 50%的軌道橋梁，如圖 1-7 所示，其損壞情形詳如表 1-6 所示。

表 1-3-3-6 本區受損軌道橋梁列表

行政區	通行失敗機率大於 50%軌道橋梁
烏日區	無

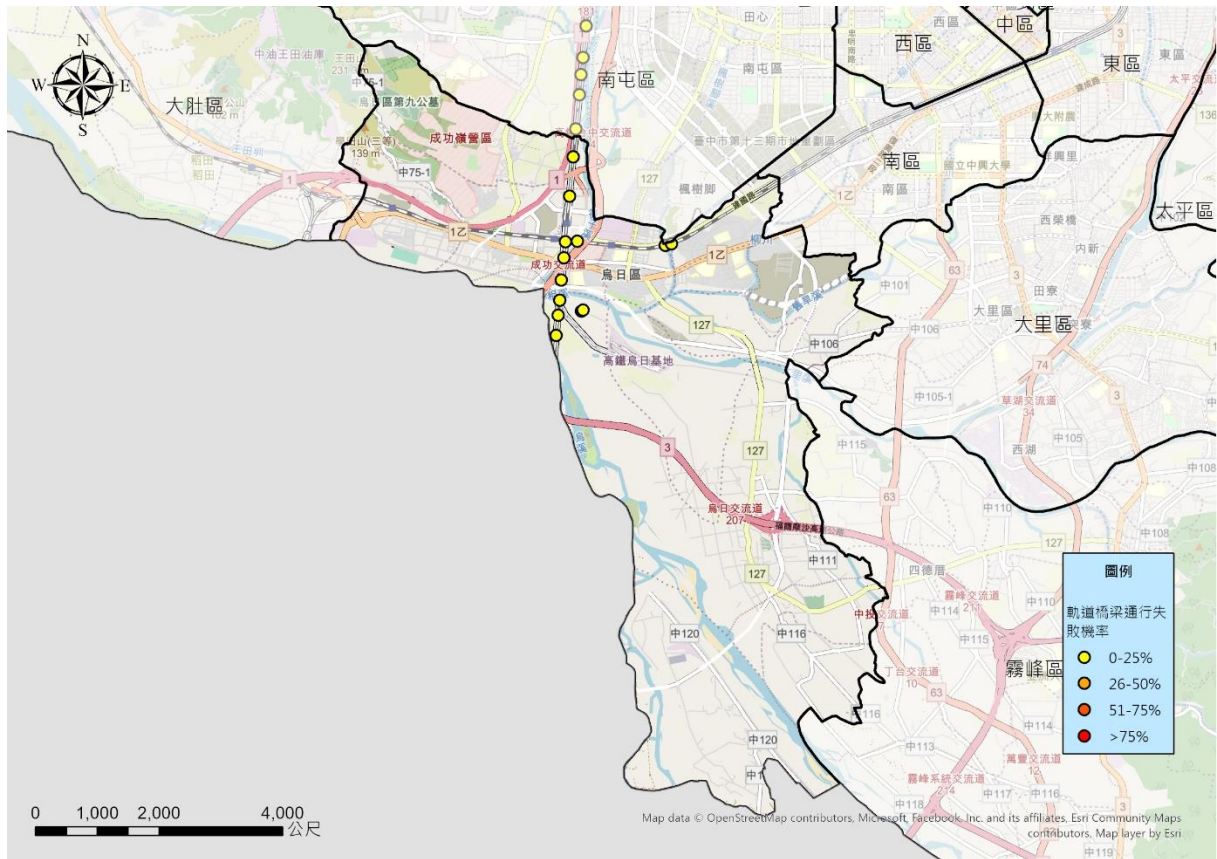


圖 1-3-3-7 本區受損軌道橋梁分布圖

九、道路

在給定的地震參數下，可獲得每個網格內該道路分段的 PGD，採用 Hazus®-MH MR5(2010)道路分級與易損性曲線參數，便可獲得各分段道路的超越不同損害狀態的機率。考慮災後道路封閉情況對於救災行動的影響，在輕微損壞狀態下，道路仍可有條件的開放；但在中度損壞狀態時，道路則是可能需要封閉的狀況，因此道路的封閉機率為超越中度損害的機率，即為道路封閉機率。

依據模擬評估結果，本區道路通行失敗機率大於 50%的道路，如圖 1-8 所示。

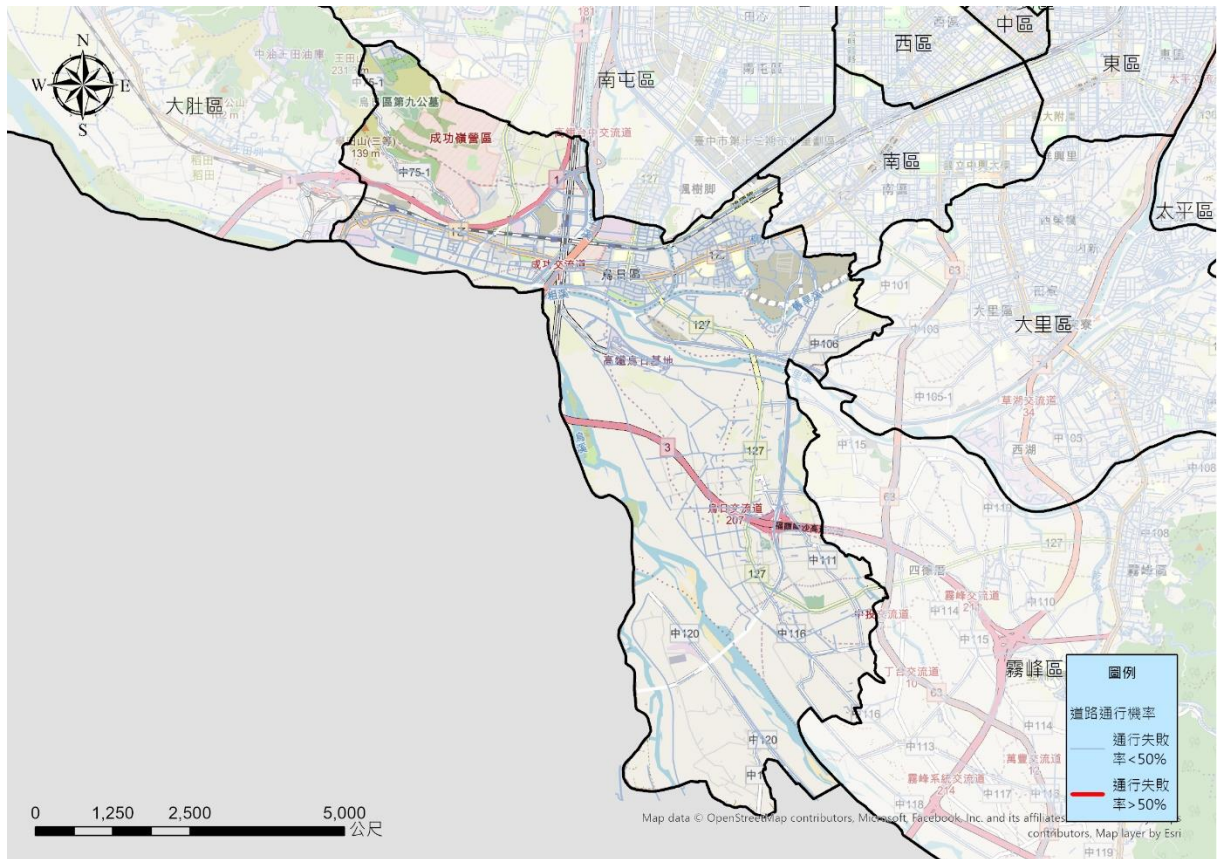


圖 1-3-3-8 本區道路封閉機率圖

十、土壤液化

經濟部地質調查及礦業管理中心於 110 年公布之土壤液化災害潛勢分析，採用之地表加速度係依據「建築物耐震設計規範及解說」辦理，設計地震為回歸期 475 年之地震，其 50 年超越機率約為 10% 左右，震度 5 級(0.24g)。地下水位以水利署水文年報地下水位資料為主，地質鑽探調查水位為輔，鑽孔以公共工程所完成之地質調查鑽孔為主要來源。

經濟部地質調查及礦業管理中心 110 年測製之土壤液化潛勢圖，係一區域性中尺度之風險地圖(比例尺兩萬五千分之一)，用以了解區域性土壤液化潛勢區之可能分布範圍，並分為高、中、低潛勢地區，其本區大震後土壤液化以螺潭里、東園里、溪墘里等有較高潛勢，如圖 1-9 所示。

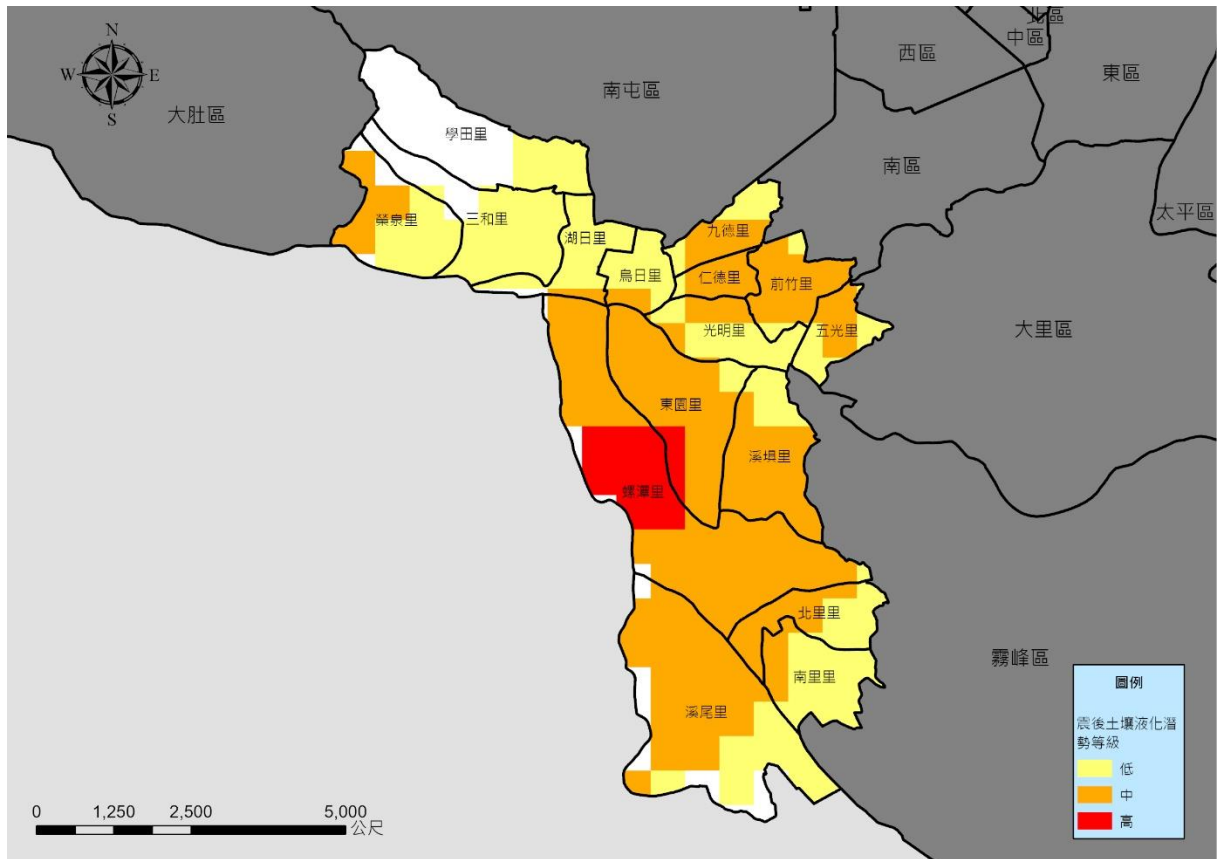


圖 1-3-3-9 本區震後土壤液化潛勢圖

十一、危險物質管線

危險物質管線損壞分析方法主要採用 HAZUS 維生管線災損回歸曲線加以評估。為了進行國內管線本土化參數修正，管線每公里之災損率以黃沛群(2002)之論文研究成果取代之，其係利用 921 集集地震維生管線損害資料點進行迴歸，以進一步適用於國內的地下管線損壞分析。依據模擬結果，如圖 1-10 所示，本區以榮泉里、南里里、溪墘里等管線損壞情形最為嚴重。

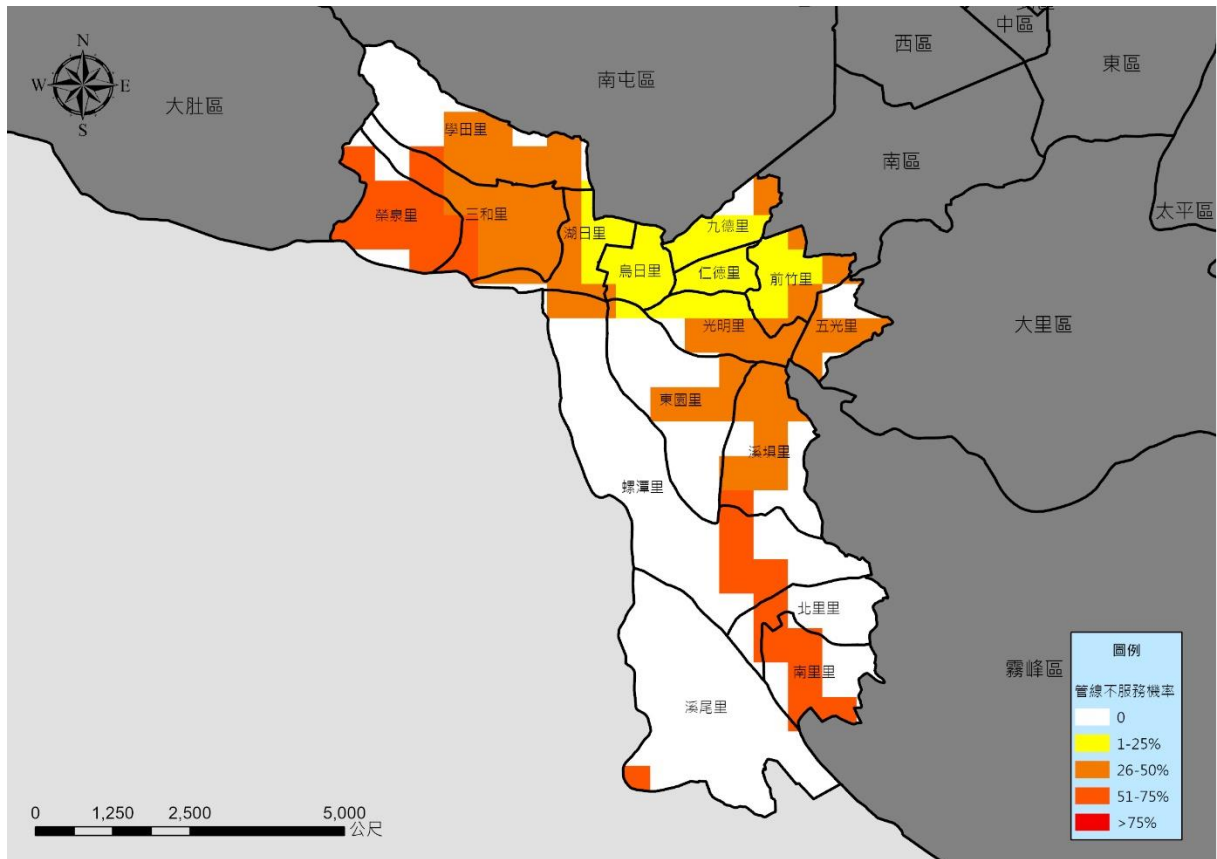


圖 1-3-3-10 本區危險物質管線不服務機率推估圖

十二、供水損害

供水設施衝擊評估採用 Hazus®-MH MR5(2010)供水設施易損性曲線參數，便可獲得加壓站、配水池、導水管線、配水管線不同損害狀態的機率。進一步透過 Hazus®-MH MR5(2010)復原分析曲線，可獲得不同天數之復原機率值，再納入人口數計算即可獲得不同天數供水中斷影響人口數。

依據模擬結果，如圖 1-11 所示，供水中斷及損害受影響人口，本區五光里、大仁德里、金城等最為嚴重。

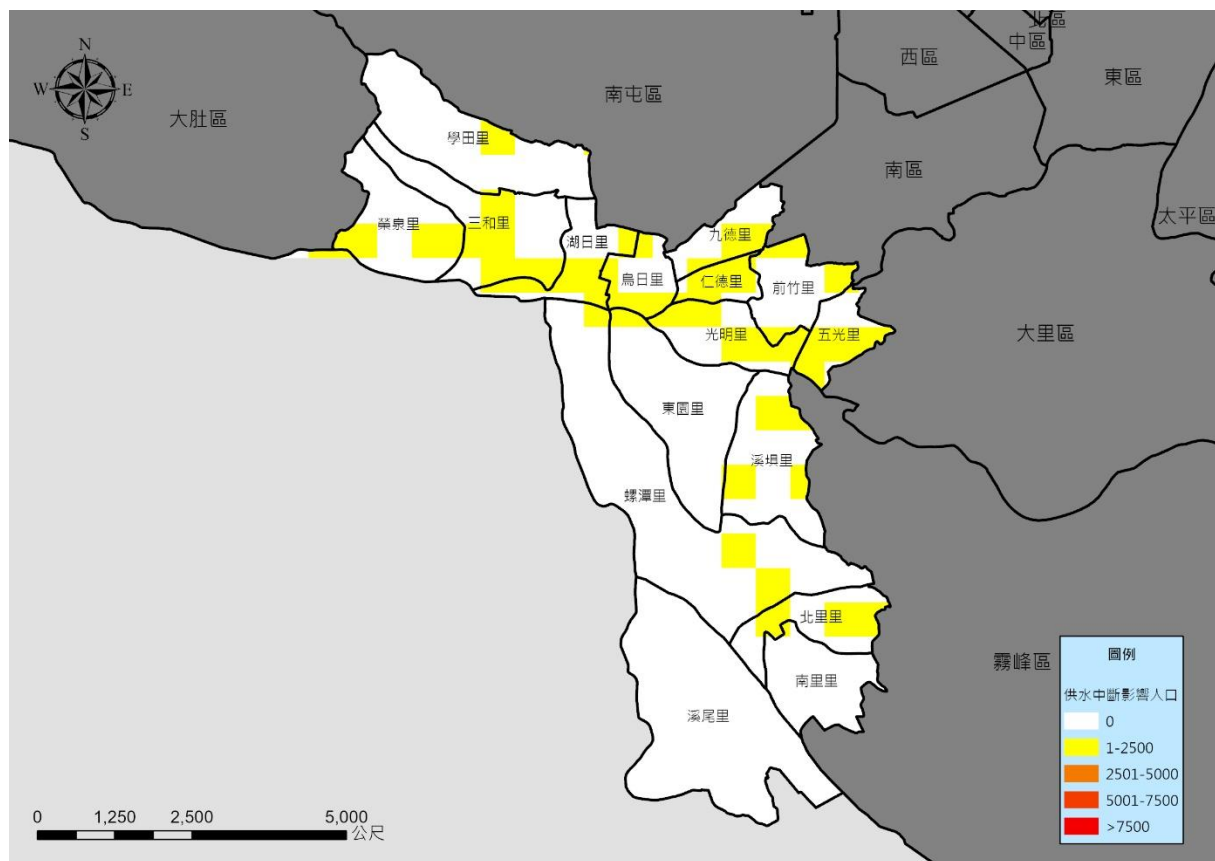


圖 1-3-3-11 本區供水中断影響人口推估圖

十三、供電損害

電力設施衝擊評估採用 Hazus®-MH MR5(2010)電力系統易損性曲線參數，便可獲得不同損害狀態的機率，電塔則是採用洪祥瑗等(2007)鐵塔災損公式。進一步透過 Hazus®-MH MR5(2010)復原分析曲線，可獲得不同天數之復原機率值，再納入人口數計算即可獲得不同天數電力中斷影響人口數。

依據模擬結果，如表 1-8、圖 1-12 至圖 1-15 所示，地震當天影響，以本區北里里、溪墘里、仁德里等受影響人口最多。

表 1-3-3-7 本區各里供電損害推估

行政區	地震當天影響人數	震後 1 天影響人數	震後 3 天影響人數	震後 7 天影響人數
烏日區	6,156	3,464	1,013	20

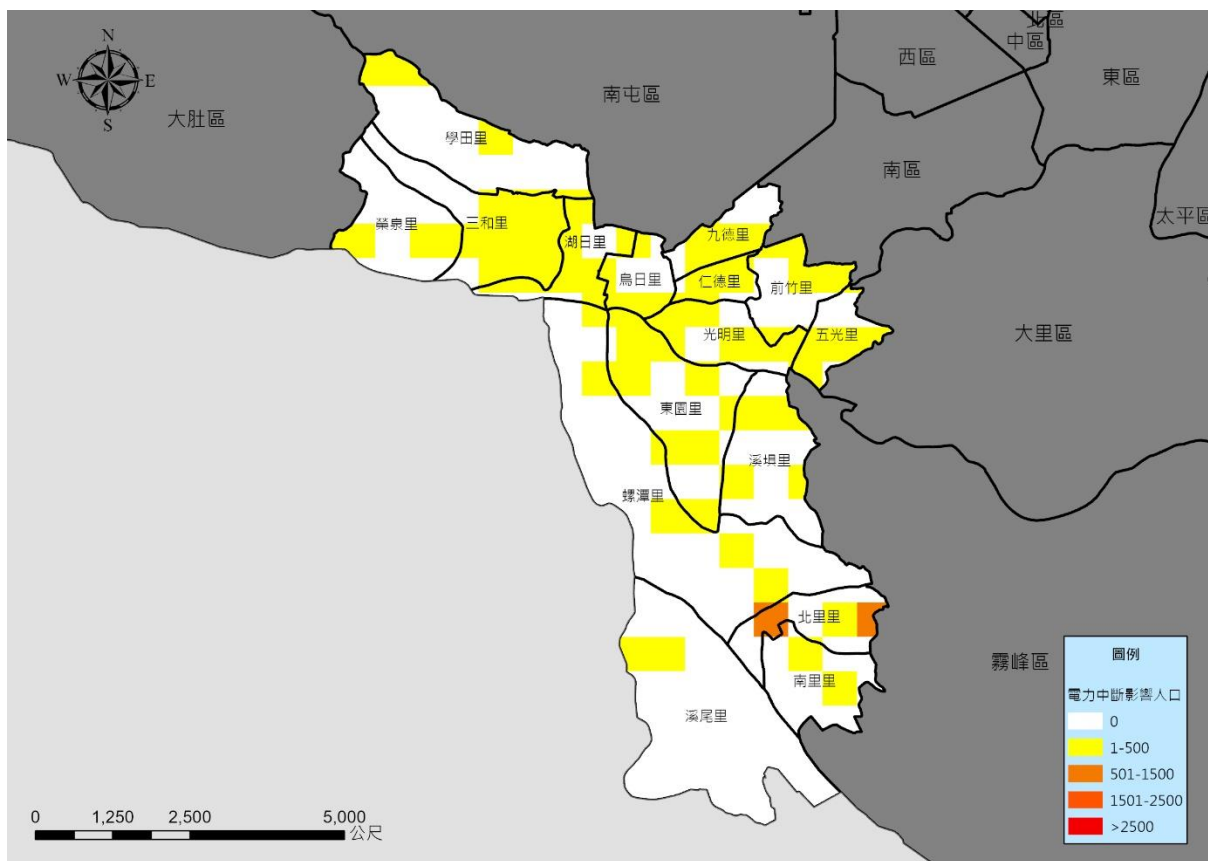


圖 1-3-3-12 本區電力中斷影響人口推估圖-地震當天

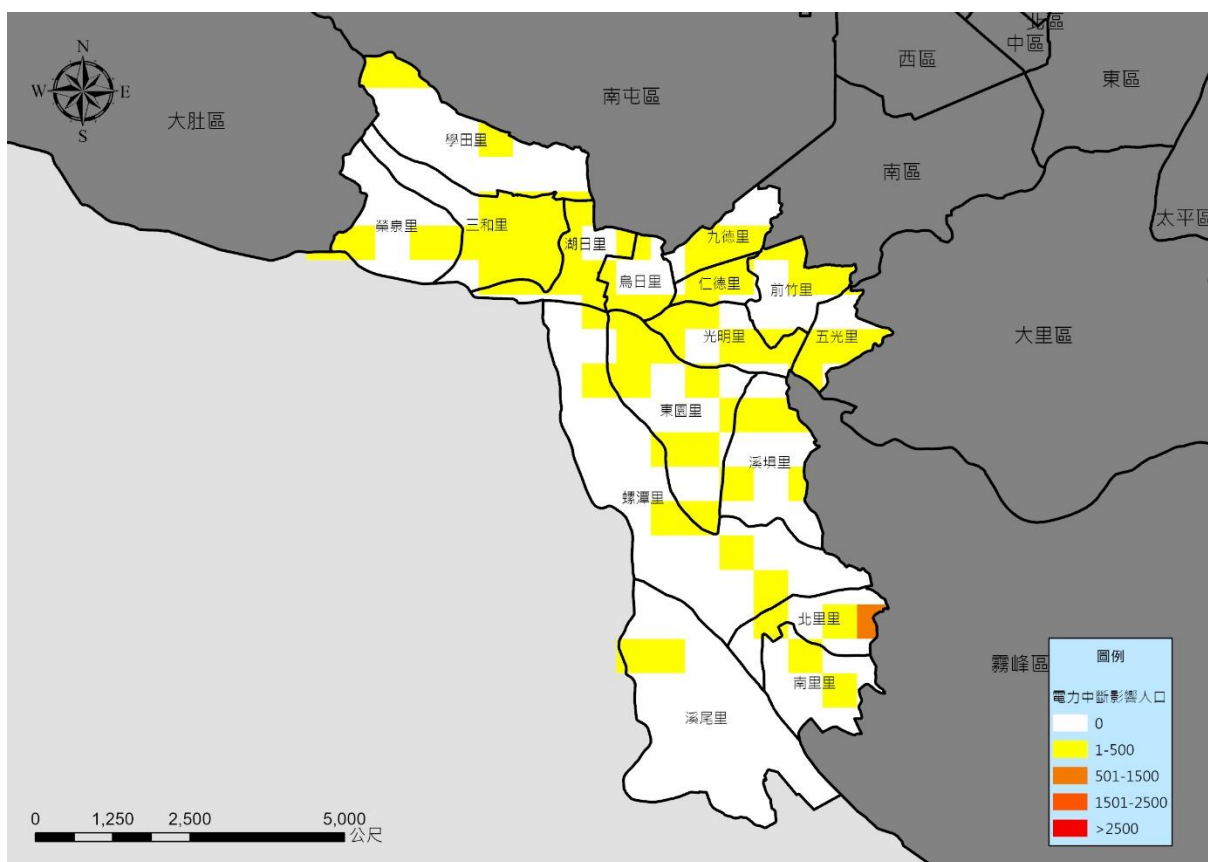


圖 1-3-3-13 本區電力中斷影響人口推估圖-震後 1 天

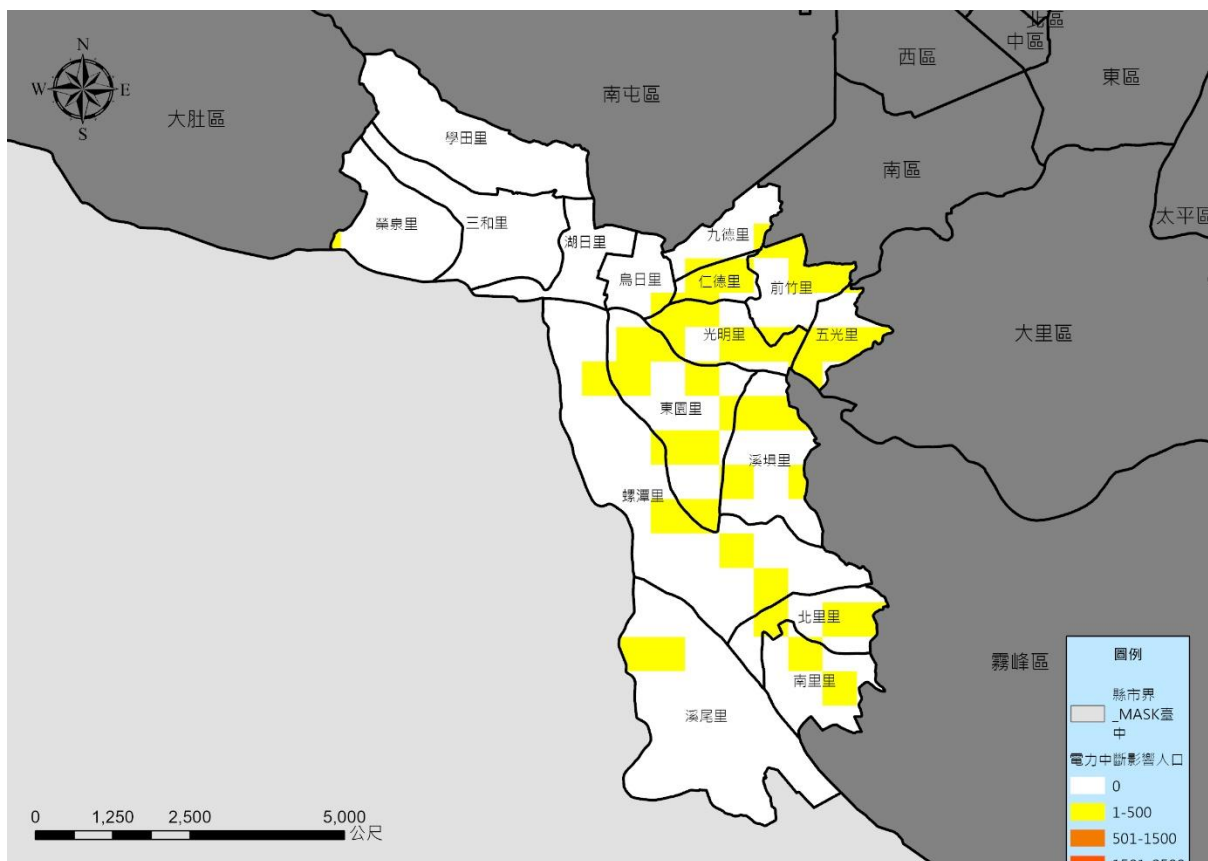


圖 1-3-3-14 本區電力中斷影響人口推估圖-震後 3 天

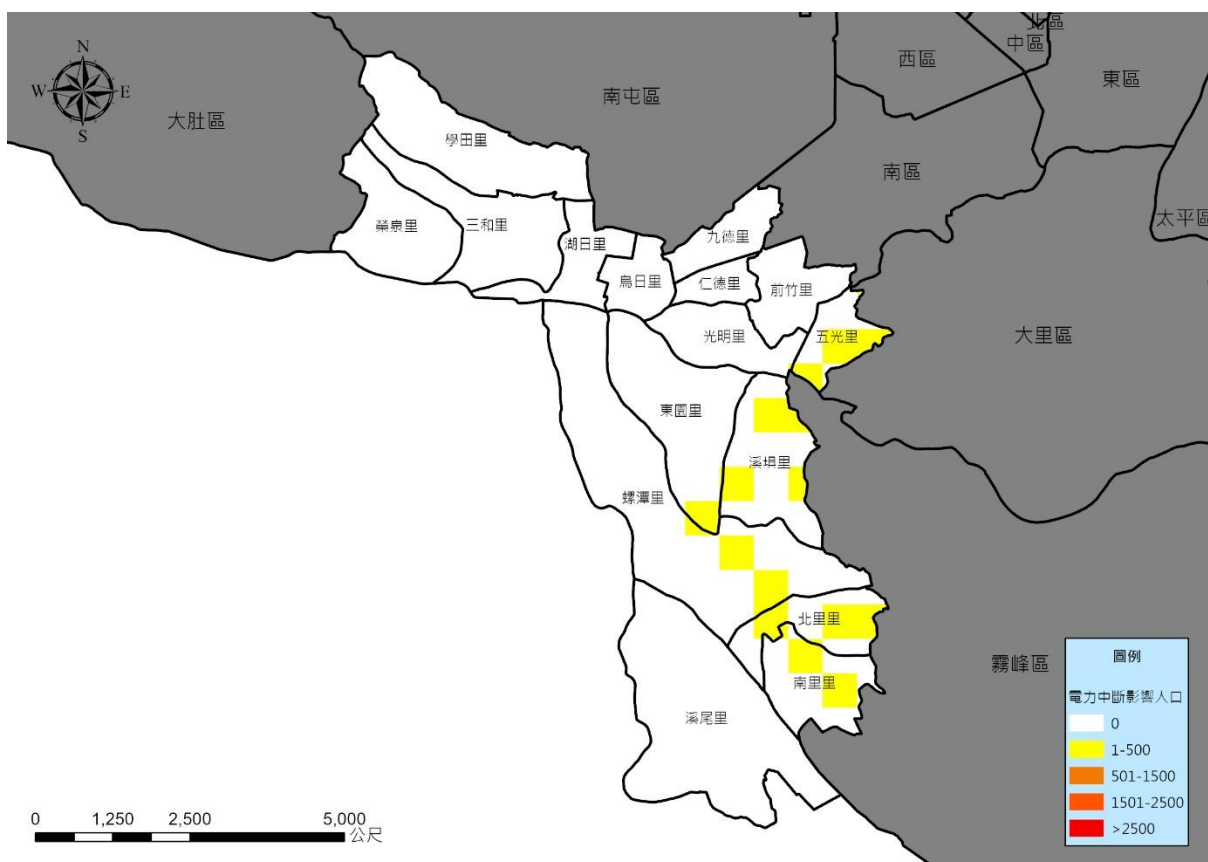


圖 1-3-3-15 本區電力中斷影響人口推估圖-震後 7 天

十四、通訊基地台損失

依據 TERIA 評估之通訊基地台衝擊結果、參考 Leelardcharoen (2011)提出通訊機房之易損性曲線參數，綜合地表振動及電力中斷造成基地台受損評估，結果如表 1-9 與圖 1-16。

表 1-3-3-8 本區通訊基地台受損百分比推估圖

行政區	通訊基地台受損百分比
烏日區	59.2%

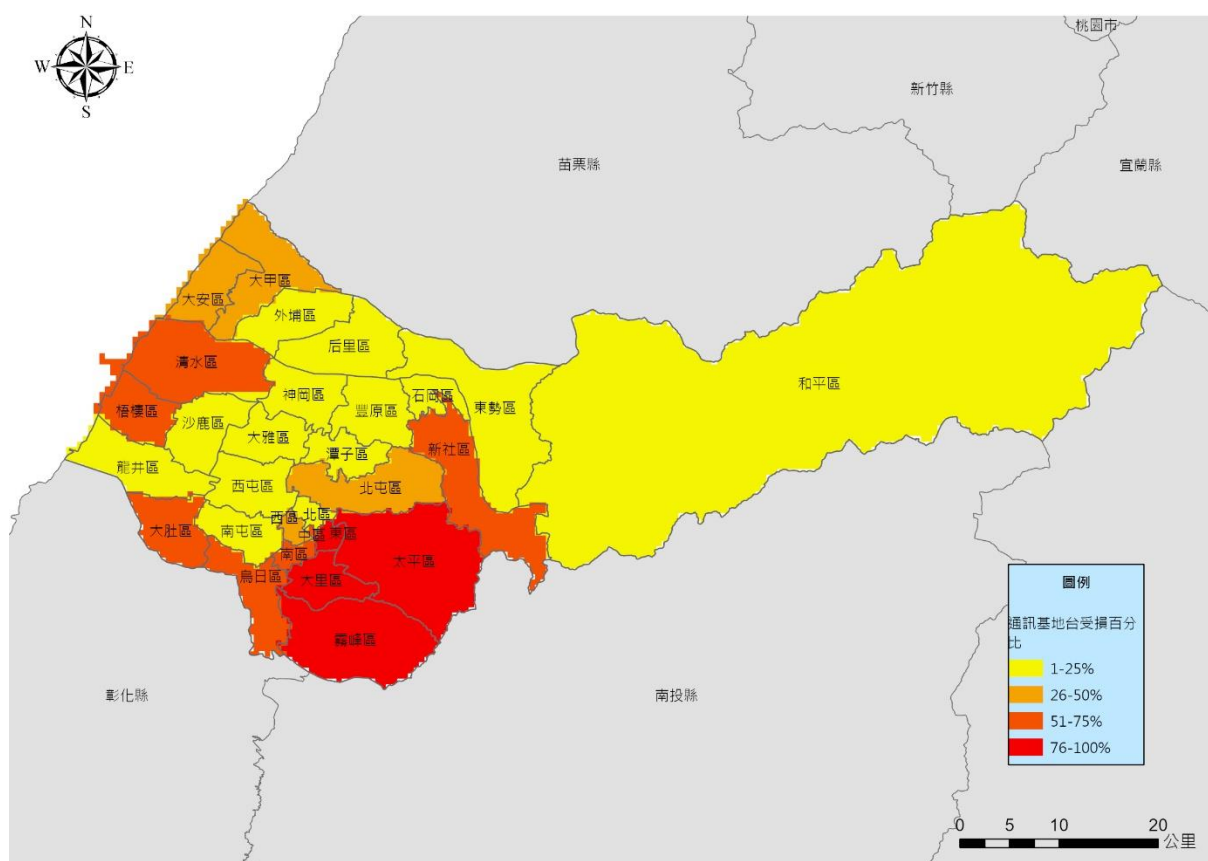


圖 1-3-3-16 本區通訊基地台受損百分比推估圖

十五、坡地崩塌

依據 TERIA 坡地崩塌衝擊評估模式，震後推估坡地崩塌區分為高、中、低潛勢區，如圖 1-17 所示，本區震後坡地崩塌潛勢區域以學田里、三和里、榮泉里等潛勢等級較高。

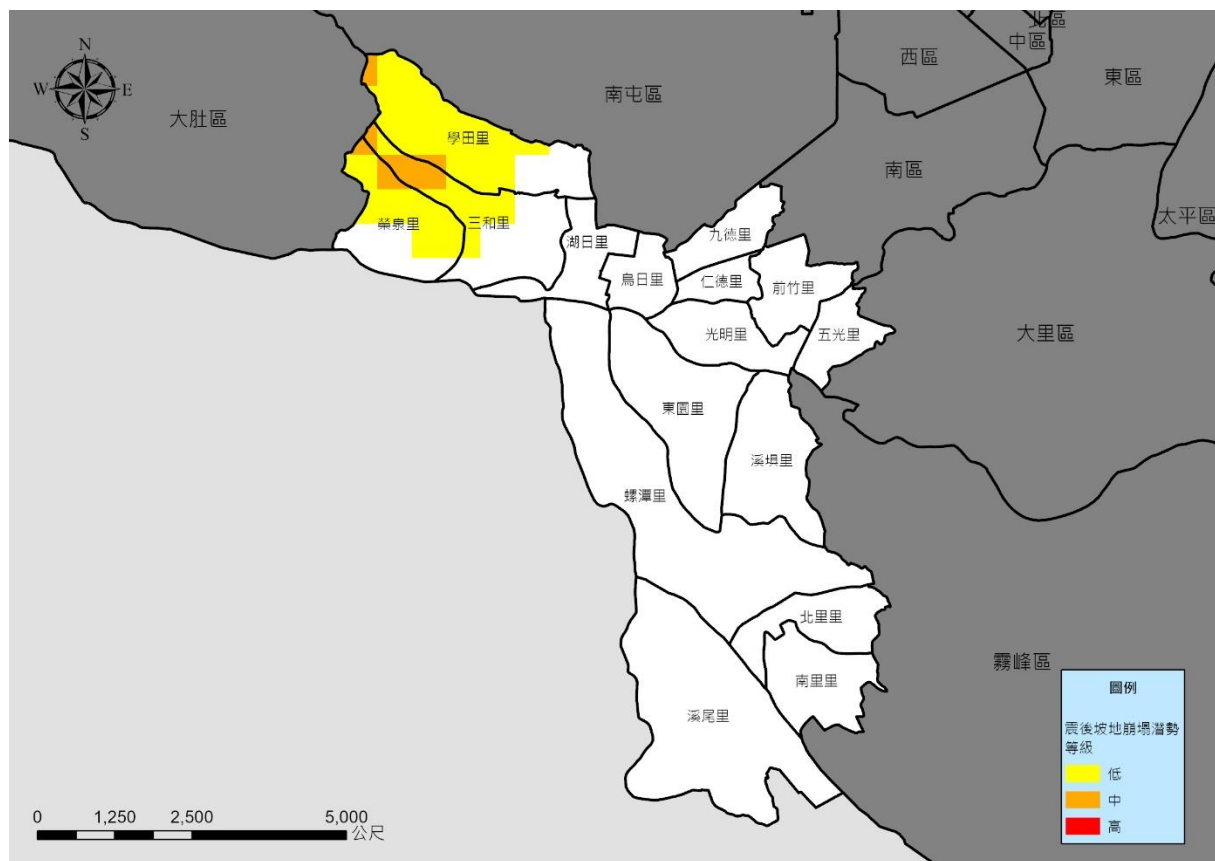


圖 1-3-3-17 本區坡地崩塌潛勢推估圖

十四、防救災能量需求評估

依據 TERIA 評估之避難人數、參考銘傳大學建築學系教授王价巨編輯、臺中市防災公園規劃操作指引之內容，結合國家災害防救科技中心「防災易起來」網頁之關鍵資源物流配送之部分項目數據(如盥洗設施、垃圾桶)，彙整民生物資和設備需求數量估算之依據，推估項目包含「收容設備」、「用水設施」、「糧食資源」、「衛生設備」、「緊急救護」、「生活用品」等，各項防救災能量需求評估結果如表 1-9 所示。

表 1-3-3-9 本區防救災能量需求推估

民生物資和設備等救災需求				
類別	評估細項	單位	數量	說明
災損評估	短期收容人數	人	388	模擬結果
收容設備	帳篷	頂	97	帳篷 4-8 人一頂 (以 4 人計算)
	寢具	副	388	寢具：1 人 1 副
	折疊床	張	62	折疊床：依 65 歲人口比率一人一張
用水設施	生活用水	公升/日	7,760	生活用水：每人每日 20 公升
	飲用水	公升/日	1,552	飲用水：每人每日 4 公升

	緊急消防用水	立方公尺	40	緊急消防用水：40 立方公尺
糧食資源	一星期之內			
	糧食	公斤/日	252	糧食供給：每人每日 400~900 克（以 650 克計算）
	熱量	大卡/日	814,800	2100 大卡/人/日
	一星期過後			
	每三日食米	公斤	304	人數 $\times$ 0.98 $\times$ 2 $\times$ 0.4 公斤/人日
	每三日食鹽	公克	7,605	人數 $\times$ 0.98 $\times$ 2 $\times$ 10 克/人日
	每三日食用油	公克	34,222	人數 $\times$ 0.98 $\times$ 2 $\times$ 45 克/人日
	每三日奶粉	公克	1,164	人數 $\times$ 0.02 $\times$ 0.5 $\times$ 2 $\times$ 150 克/人日
	每三日麵條	公克	35,386	人數 $\times$ 0.16 $\times$ 1.9 $\times$ 300 克/人日
	每三日嬰兒副食品	公克	349	人數 $\times$ 0.02 $\times$ 0.5 $\times$ 90 克/人日
衛生設備	臨時廁所	座	4	每 100 人設立一座
	臨時淋浴	座	22	每 18 人設立一座
	無障礙流動廁所	間	19	人數 $\times$ 5%設立一間
	汙水處理水量	公升/日	466	每人每日 1.2 公升
	垃圾產生量	公斤	78	每人每日 200 克
	水肥車	台	1	每 6 座臨時廁所需配置一台
緊急救護	人數	人	8	人數 $\times$ 2%
生活用品	淋浴肥皂	公克	97,000	每人每月 250 克
	洗衣肥皂	公克	77,600	每人每月 200 克
	每三日衛生紙	卷	388	每人每三日一卷
	每三日生理用品(衛生棉片)	個	582	人數 $\times$ 0.3 $\times$ 5 個/人
	每三日成人用紙尿布	片	559	人數 $\times$ 0.16 $\times$ 3 片/人日
	每三日幼兒用紙尿布	片	140	人數 $\times$ 0.02 $\times$ 6 片/人日
	鍋子	個	97	每 4 人一個
	奶瓶	個	8	容納人數 $\times$ 0.02
	垃圾桶	個	24	每 16 人一個

肆、毒性及關注化學物質災害

化學品之使用，已成為現代文明的一部分，並逐漸融入日常生活中。隨著化學品使用量增加，在毒性及關注化學物質之製造、使用、貯存或運送等過程中，可能由於人為疏忽或專責人員及設備不足等原因，導致發生災害意外事故。此處所稱之災害意外事故，係以環境部化學物質管理署依據「毒性及關注化學物質管理法」公告列管之「毒性及關注化學物質」所造成之災害。綜觀「毒性及關注化學物質」災害意外事件其主要特性為：

- (一)毒性及關注化學物質洩漏危害民眾及環境，可能造成民眾受刺激、呼吸困難、頭暈、噁心、嘔吐或昏倒等症狀；並且導致河川中水生物大量死亡、飲用水無

法使用、土壤受到污染等環境污染、災後廢棄物清理困難等問題。

(二)毒性及關注化學物質洩漏引起火災，火災持續擴大燃燒，易造成大範圍設施嚴重受損及人員大量傷亡或失蹤。

(三)毒性及關注化學物質洩漏引起爆炸，房屋、建築結構因爆炸毀損、倒塌以致於民眾無家可歸，碎片散落地面造成交通受阻，妨礙救難人員抵達災區。

(四)由於毒化災發生時機無法預測，災害所造成火災、爆炸、洩漏容易造成大量民眾傷亡或失蹤、財產損失、環境污染難以復原。

依據「災害防救法」第三條及中央災害防救會報規定，環境部為毒性及關注化學物質災害之中央災害防救業務主管機關。另依「毒性及關注化學物質管理法」第 41 條以及「災害防救法」的相關規定，直轄市、縣（市）環保局為毒性及關注化學物質災害的地方主管機關，據此，臺中市政府環保局為能有效管控轄區內列管之毒性及關注化學物質運作廠場，藉由事前預防準備及災害發生時應變處置著手，從日常防救災資料建置、運作廠家日常管理(證件審核、臨場稽查、辦理年度演練及法規說明會等)及應變能量建置著手災害預防整備工作，若不慎發生災害事故時，除第一時間掌控災害狀況，並派員趕赴現場依照標準應變程序實施應變，對於事故危害影響範圍則啟動疏散避難計畫導引民眾依照事先規劃避難處所進行疏散避難，並結合政府與民間救災應變能力投入民間聯防組織（毒災聯防小組）協助救災，期以降低災害對生命、財產的威脅性。為達到上述目標，針對臺中市 29 區行政區內毒性及關注化學物質列管廠家採分區管理方式，將整個行政區域區分為四大區域，各區指派專人負責，並依區域內列管廠家特性和實際毒性及關注化學物質運作狀況，進行整體毒化物業務規劃，以利於相關毒災業務推動及統籌管理。

一、風險定義

所謂之風險係指某事件（或情況）可能使人傷亡或遭受財產損失，一般定義為後果乘上發生機率，即潛在危害發生後的嚴重性與該事件發生的可能性（發生機率）兩項因素相乘後的綜合性指標。而本研究所評估之對象臺中市各區大量運作之毒性及關注化學物質運作廠家，由於工廠家數繁多且其運作之毒性及關注化學物質也不盡相同，且毒性及關注化學物質之危害以毒性為主，故嚴重性可定義為毒化物洩漏達到保護行動標準（Protective Action Criteria, PACs）的毒性影響區域範圍，將此區域範圍當作危害半徑，重新定義危害風險值為：

危害風險值 = 危害半徑（km） × 發生機率（1/yr）

危害半徑 (km) 可透過 ALOHA 模擬求得， ALOHA 模擬軟體主要是考量影響化學物質擴散之因子如化學物質種類及風速、風向、溫度、溼度等大氣條件、儲槽型式、儲存量(體積)、破孔直徑、破孔位置等危險度因子及 TWA、IDLH 等指標，再利用 Pasquill-GIFFORD 模式與 DEGADIS 模式，針對氣態與液態物質進行擴散範圍分析，得其危害影響範圍。查詢「毒性及關注化學物質登記申報系統」得知，臺中市 29 個行政區之毒性及關注化學物質運作工廠總數有 531 家，其中位於烏日區境內共有 10 家如表 4-1，其分佈位置如圖 4-1 所示，以烏日區內列管之毒性及關注化學物質列管廠家為對象，運用 ALOHA 模式針對各個運作場廠在其假設模擬情境(最嚴重及一般洩漏模擬情境)依其所運作氣態與液態毒性及關注化學物質執行後果分析模擬評估(四大區域 ALOHA 模擬評估執行成果如表 4-3 所示)，並依其模擬之影響範圍，終點濃度範圍為其半徑，透過地圖套疊功能，結合衛星空照圖，以瞭解不同毒性及關注化學物質運作廠家於不同洩漏情景時災害之情境及影響範圍，評估可能對人員生命及環境之衝擊，進而建立毒化災事故評估資料，作為臺中市災害應變決策之參考。

表 1-3-3-10 臺中市烏日區列管廠家名單

項次	列管編號	運作場所名稱	證件類別
01	B0003290	玉美生技股份有限公司烏日廠	核可文件
02	L0000320	鈺豐興業股份有限公司	許可證 登記文件 關注物質
03	L0000428	泰隆實業股份有限公司	核可文件
04	L0000713	永固電鍍工業股份有限公司	核可文件

表 1-3-3-11 臺中市烏日區列管廠家名單(續)

項次	列管編號	運作場所名稱	證件類別
05	L0000937	辰鉅表面處理股份有限公司	核可文件 關注物質
06	L0001256	佳偉興業社	核可文件
07	L0054113	財團法人臺中市私立明道高級中學	核可文件
08	L00A0618	琮盛工業股份有限公司	核可文件
09	L0000964	中允工業股份有限公司烏日廠	核可文件
10	B0001330	鑫研盛精密工業股份有限公司	核可文件

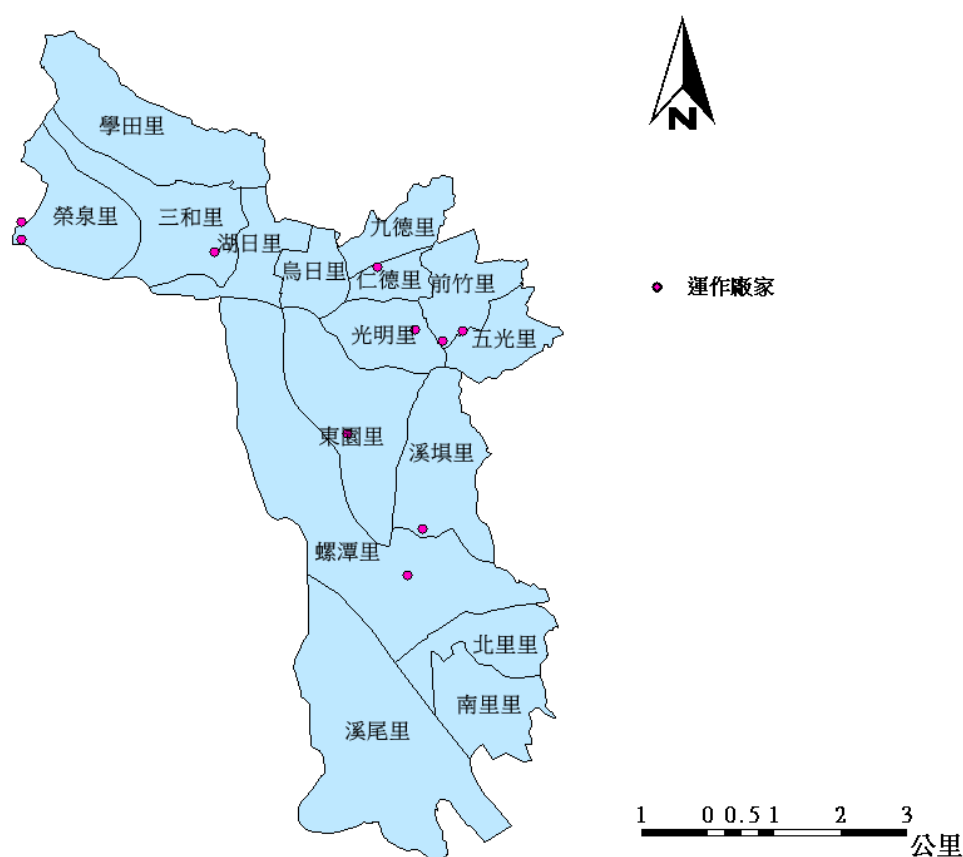


圖 1-3-2-23 臺中市烏日區列管毒性及關注化學物質運作廠家位置分布

表 1-3-3-12 臺中市 ALOHA 模擬評估執行成果

項次	區域	模擬家數
01	市區	83
02	山線地區	51
03	海線地區	83
04	屯區	49

另在發生機率方面，考量貯槽依其不同的材質與型式，其所可能發生事故（破孔）之機率也不同，參照美國化工協會所公佈的破孔機率，壓力槽為 9.55×10^{-4} s/y、一般金屬儲槽為 8.63×10^{-3} s/y、桶槽則為 1.03×10^{-2} s/y（如表 4-4 所示）。

表 1-3-3-13 儲槽形式之破孔發生機率

項次	形式	次/年
01	金屬(大)槽	0.00863
02	非金屬(小)槽	0.0103
03	壓力槽(球or 橫式)	0.000955

註：資料來源美國化工協會

以 ALOHA 模擬所得到的擴散危害範圍作為嚴重性依據，美國化工協會所公佈的破孔發生機率作為可能性依據，得到之乘積稱之為風險面積值。而危害半徑與危害後果成比例，危害風險值係指每年可能發生災害的影響範圍，如欲考慮人口因素，危害風險值係指每年發生災害的影響人數，從新定義風險值如下：

危害風險值 = 危害半徑 (km) × 發生機率 (1/yr) × 人口密度

另一旦發生災害意外事故，毒性蒸氣雲危害範圍與事故現場風向有關，故將風向機率納入考量，可參考當地的氣象條件，統計分析平均風向發生機率，危害風險值定義改為：

$$\text{危害風險值} = f * \sum_i \left(\frac{1}{16} \pi r^2 \right) * Pw_i * P_d$$

公式中，r 為危害半徑 (km)、f 為發生機率 (次/yr)、Pwi 為風向機率、Pd 為人口密度

二、臺中市烏日區毒性及關注化學物質災害潛勢分析

毒性及關注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及關注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。故依據所定義之危害風險值，首先利用工廠定位座標創造點位於地圖上並建立 GIS 屬性資料，於 GIS 上展現毒化物列管場所分布位置，經 ALOHA 後果模擬分析所得危害距離（毒性氣雲擴散影響範圍）以該運作廠區為中心，利用 SuperGIS 的環域功能製作危害範圍 (Buffer)；並統計臺中市烏日區 3 年來 16 方位平均風向出現機率（如表 4-5 及圖 4-2 所示），在風向影響下，分別乘上其相對風向之機率，帶有風向機率之危害範圍其相互重疊區域的值做總加成，考量各臺中市各行政區域人口，以計算各行政區域人口密度，建置村里人口密度的屬性資料表格，進而繪製人口密度風險潛勢，之後輸出至 Suefer 程式繪製危害風險等直線在套疊回 GIS 系統 SuperGIS 程式中，最後展現各行政區內風險潛勢，依其 ALOHA 模擬評估危害距離，將得到 2 張不同風險潛勢圖(烏日區毒化災害潛勢如圖 4-3 所示)。所繪製之毒化物災害潛勢圖，依據工廠風險值高低可進行危害分級，將分為嚴重危害、高度危害、中度危害、輕度危害與無危害五大類別，最高至最低分別由不同顏色作區分，依序由紅色為表示嚴重危害，轉為黃色表示中度危險，顏色綠表示風險度值低，而藍色表示風險度值甚低或無潛在影響力，各危害潛勢區域於災害意外發

生時所採取措施說明如下：

- (一)嚴重及高度危害潛勢區域(危害潛勢顏色為紅色、橘區域)，若不慎發生毒性及關注化學物質災害且啟動緊急疏散機制時，需立即採疏散避難方式疏散該區域民眾至高危害區域以外場所進行避難。
- (二)中度危害潛勢區域(危害潛勢顏色為黃色區域)，若不慎發生毒性及關注化學物質災害且啟動緊急疏散機制時，可透過緊急通報系統(由警察局、消防局及區公所、里辦公室配合告知民眾)，採就地室內避難措施(關閉門窗)，但應特別提醒民眾注意不可停留地下室或地勢較低的空間裡
- (三)低度危害潛勢區域(危害潛勢顏色為綠色區域)，若不慎發生毒性及關注化學物質災害採管制作業，管制該區民眾於災害狀況未解除前不得進入嚴重、高度及中度危害區域。

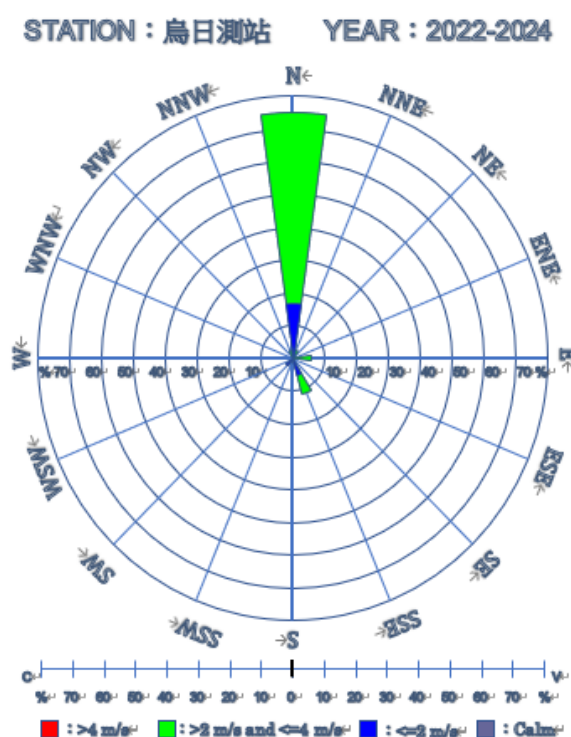


圖 1-3-2-24 臺中市烏日區玫瑰風向圖

表 1-3-3-14 臺中市烏日區風向機率

風向	機率	風象	機率
北北東	0.0278	南南西	0
東北	0	西南	0.0278
東北東	0	西南西	0

東	0.0556	西	0
東南東	0	西北西	0
東南	0	西北	0
南南東	0.1111	北北西	0.0278
南	0	北	0.75

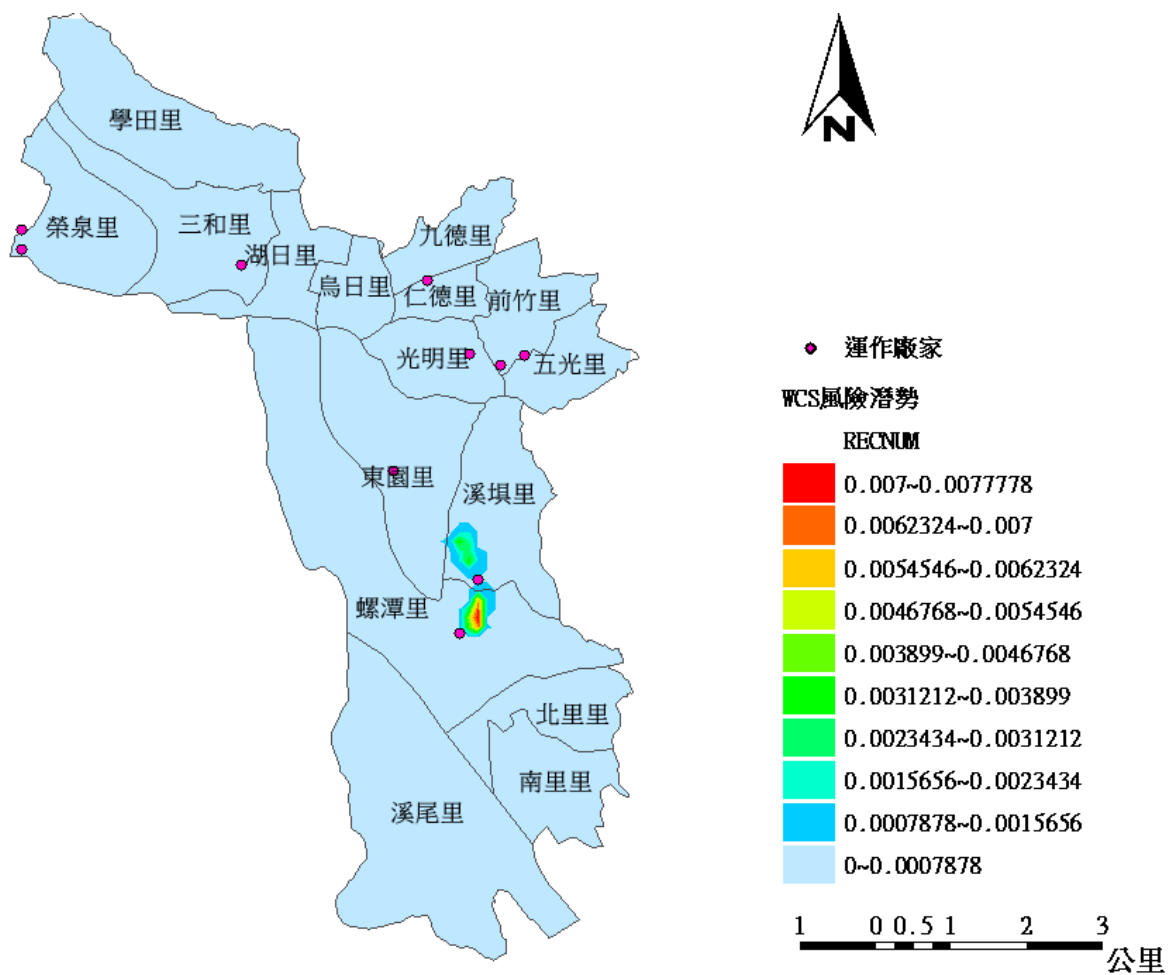


圖 1-3-4-1 臺中市烏日區最嚴重洩漏模擬情境(WCS)毒性及關注化學物質災害潛勢圖

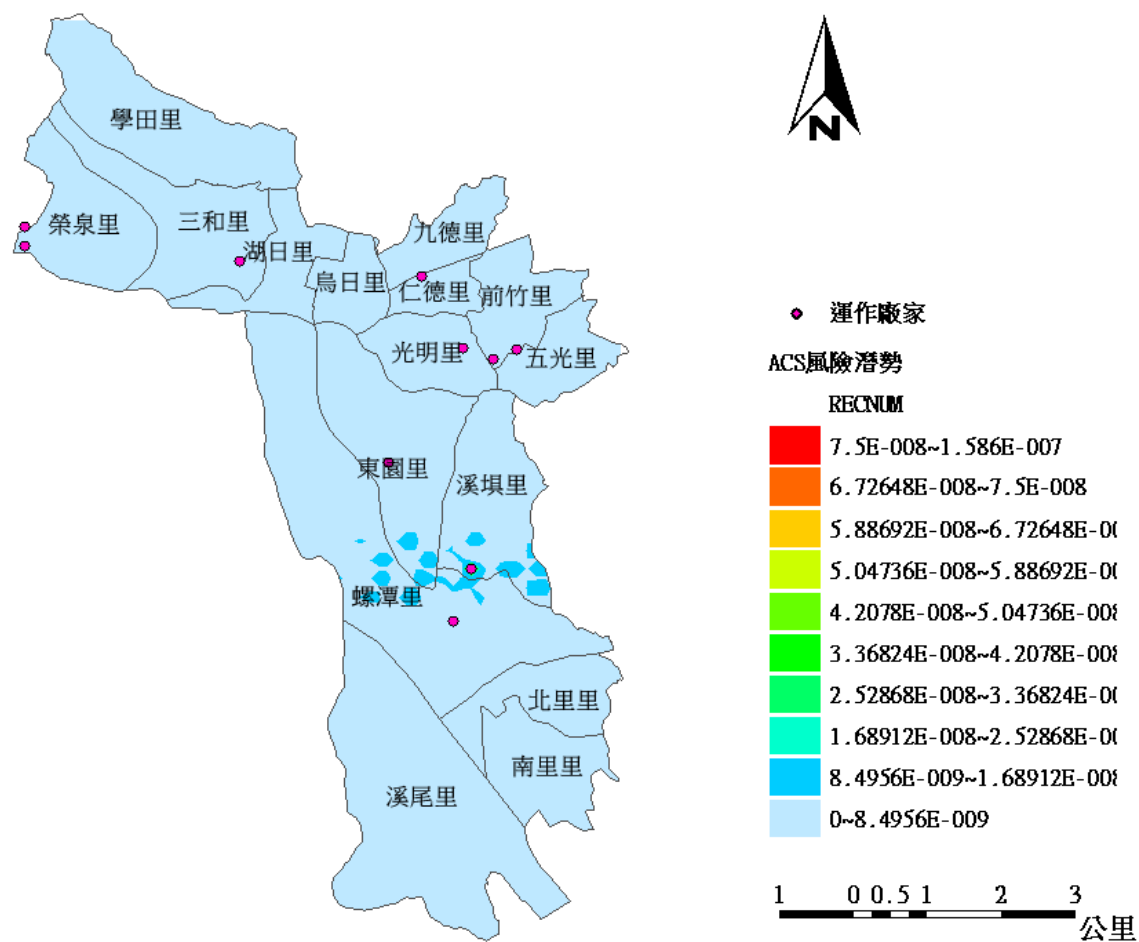


圖 1-3-4-2 臺中市烏日區一般洩漏模擬情境(ACS)毒性及關注化學物質災害潛勢圖

針對臺中市烏日區毒性及關注化學物質災害危害潛勢分析結果分析與評估所影響的村里並彙整如表 4-6 所示，依據最嚴重洩漏模擬情境(WCS)之毒化災害潛勢分析結果可知烏日區嚴重及高度危害潛勢區域為螺潭里，依據最一般洩漏模擬情境(ACS)之毒化災害潛勢分析結果可知烏日區嚴重及高度危害潛勢區域為溪墘里。

表 1-3-3-15 臺中市烏日區毒化災害潛勢分析彙整表_影響區域

情境	風險等級	影響村里
WCS	中度危害	螺潭里
	高度危害	螺潭里
	嚴重危害	螺潭里
ACS	中度危害	溪墘里
	高度危害	溪墘里
	嚴重危害	溪墘里

伍、重大交通事故

一、災害概述

烏日區內交通系統包含一般道路、快速道路、國道、傳統鐵路、以及高速鐵路、興建捷運系統、航空飛航行經區域。

(一)一般道路系統

1.一般道路

本區快速道路有屬專用路權之省道臺 74 線(中彰快速道路)，其具有高速公路之特性，僅運行速限降低設定在 80 公里/小時，因有專屬路權，因此車流交會事故易發生於匝道處，故將其列為重大事故潛勢區，本區匝道共計 3 處。

2.快速道路

本市快速道路有屬專用路權之省道級臺 74 線(彰快速道路、生活圈二號、四號道路)，現已全線通車中，主要行經烏日區、南屯區、西屯區、北屯區、潭子區、太平區、東區、大里區與霧峰區，其具有高速公路之特性，僅運行速限降低設定在 80 公里/小時，因有專屬路權，因此車流交會事故易發生於匝道處，故將其列為重大事故潛勢區，本區匝道共計 3 處，，如表 1-3-2-18 所示。

表 1-3-3-16 臺中市臺 74 線交流道重大交通事故潛勢區表

匝道名稱	交流道	所屬行政區
快官	國道三號	烏日區
成功	環河路	烏日區
高鐵臺中	站區道路(高鐵臺中站)	烏日區

3、國道系統

國道災害潛勢部分，國道一號與國道三號行經本區域；國道發生交通意外事故通常伴隨事故規模較大、影響車輛數與延滯時間較多、車輛不易疏導等問題，加上事故為隨機，因此將國道沿線均列為重大交通事故潛勢區域。

在國道的交流道因車輛加減速以及併流、交織與匯出之行向關係，交流道各匝道口與聯絡道路之範圍屬於易肇事區域，在本區境內國道一號王田交流道、國道三號烏日交流道列為重大潛勢區域。

(二)軌道系統

1、傳統鐵路系統

臺鐵縱貫線山線與海線在本區台鐵成功站附近交會，因鐵路系統雖有閉塞裝置與行控等系統掌握安全，但只要一發生事故則容易造成重大傷亡，因此將鐵路沿線列為事故潛勢區。

臺中市近年之鐵路重大事故或者是對於社會觀感不佳之事故，其成因及地點如表 1-3-2-19 所示。而發生重大鐵路事故之主因包含車輛誤闖平交道、人為疏失、機械故障、軌道變形及天災(隧道坍方)等，其中以車輛誤闖平交道為最主要之因素，為其他項目之 2~3 倍。

表 1-3-3-17 烏日區臺鐵歷年重大事故彙整表

日期	地點	事件	原因	傷亡人數
86.04.03	學田路平交道	砂石車卡住於平交道	1012 次自強號，經烏日區學田路平交道時，撞上卡在平交道上動彈不得的砂石車。	2 死 60 餘人輕重傷
92.03.05	彰化~成功間成功平南交流道	鐵路事故	民眾搶越平交道	1 死
93.02.03	烏日~成功間 K206+330	鐵路事故	民眾跨越路線	1 死
93.02.20	烏日~臺中間 K198+350	鐵路事故	民眾跨越路線	1 死
93.06.19	烏日~臺中間 K199+900	鐵路事故	民眾跨越路線	1 死
93.11.06	臺中~烏日間 K204+100	鐵路事故	民眾趴在路線上	1 死
94.05.04	成功~烏日間成功東路三甲平交道	鐵路事故	民眾闖越平交道	1 死
94.12.13	烏日~臺中間 K200+320	鐵路事故	民眾坐於路線上	1 死
95.01.15	烏日~臺中間 K199+480	鐵路事故	民眾躺於路線上	1 死
95.06.23	烏日~成功間成功東路三甲平交道	鐵路事故	自小客車由山側闖越平交道	1 死
95.07.26	烏日~臺中間 K200+680	鐵路事故	民眾跨越路線	1 死
95.11.07	新烏日~臺中間 K198+400	鐵路事故	民眾跨越路線	1 死
92.08.10	臺中站 K197+720(第一臺中路橋)	鐵路事故	民眾行走鐵路橋樑	1 死
98.01.16	新烏日~成功間 K206~829	鐵路事故	民眾闖越平交道	1 死
98.07.17	成功~彰化間 K204+650	鐵路事故	民眾趴在路線上	1 死
98.09.11	成功~新烏日間 K202+042	鐵路事故	民眾跨越路線	1 死
100.02.09	臺中~新烏日間 K199+600	鐵路事故	民眾趴在路線上	1 死
100.03.04	新烏日~成功間 K201+800	鐵路事故	民眾跨越路線	1 死
100.08.06	成功站永豐餘紙廠專用平交道	鐵路事故	民眾騎機踏車闖越平交道	1 死
100.12.20	臺中~新烏日間 K199+310	鐵路事故	民眾跨越路線	1 死
101.03.05	臺中~新烏日間 K199+700	鐵路事故	民眾趴在路線邊	1 死
102.6.16	臺中~新烏日 K199+419	鐵路事故	民眾站在路線邊	1 死
104.01.21	台中~新烏日 K195+550	鐵路事故	一男子由海側跨越路線	1 死
104.06.20	成功~新烏日 K179+840	鐵路事故	1 名民眾仰躺在路線上	1 死

日期	地點	事件	原因	傷亡人數
105.01.15	成功~新烏日 K202+705(西正線)	鐵路事故	一男子由西側搶越平交道	1 死
109.01.30	烏日站	鐵路事故	民眾跨越路線	1 死
109.02.03	烏日站	鐵路事故	民眾闖入路線並爬上火車車頂	1 死
111.01.16	新烏日~成功站間	鐵路事故	民眾跨越路線	1 死
111.04.20	大慶~烏日站間	鐵路事故	民眾跨越路線	1 傷

資料來源：交通部臺灣鐵路局，民國 114 年 7 月。

鐵路最容易發生事故之位置以平交道為主，因其與公路交叉加上常有駕駛人誤闖，故平交道為事故發生之潛勢區域，而本區計有學田路、成功東路、登寺巷、紙廠前、貨櫃場等 5 處平交道，重視其重大事故發生之可能性。列車進出車站也將可能因為路線移轉、轉轍器或號誌機故障等因素造成重大事故，因此在烏日、新烏日、成功車站為重大事故潛勢區。

2、高速鐵路

高速鐵路行經本區，自民國 96 年 1 月營運迄今，多為道岔訊號異常、轉轍器故障導致停駛事件，尚無發生重大交通事故，惟高速鐵路系統較傳統鐵路有速度高(250-300 公里/小時)、A 型路權(沒有任何平交道)等特性，資假設高鐵發生事故後將主線破壞以及車廂產生折彎、車廂推擠或衝出高架橋外等事故，是以將中心線以外東西側各 100 公尺劃為潛勢區。而高鐵在本市共計通過 8 個行政區域，如表 1-3-2-20 所示。

表 1-3-3-18 高速鐵路通過行政區域表

軌道系統	通過行政區
高速鐵路	大甲區、外埔區、后里區、神岡區、大雅區、西屯區、南屯區、烏日區

3、臺中市捷運系統

本區捷運綠線(烏日文心北屯線)，為連繫本市中心與副都心「高鐵發展區」之運輸系統，其計畫路線自臺中市北屯區松竹路二號橋附近，以高架型式沿松竹路、北屯路、文心路、文心南路與建國路，途中跨越環中路高架橋及穿越中彰快速道路後，進入高鐵臺中站區(表 3-4)，透過轉乘服務等配套措施，除有效滿足民眾通勤需求，更可帶動大臺中地區觀光發展，整體提高大眾運輸之乘載率與運量。

捷運綠線路線皆沿重大交通要道規劃，除原往來車流量大，考量 112 年臺中捷運發生之重大事故，以及事故可能對陸上平面交通產生之衝突，故捷運

綠線沿線皆為列為危險潛勢區。

表 1-3-3-19 捷運綠線沿線行政區表

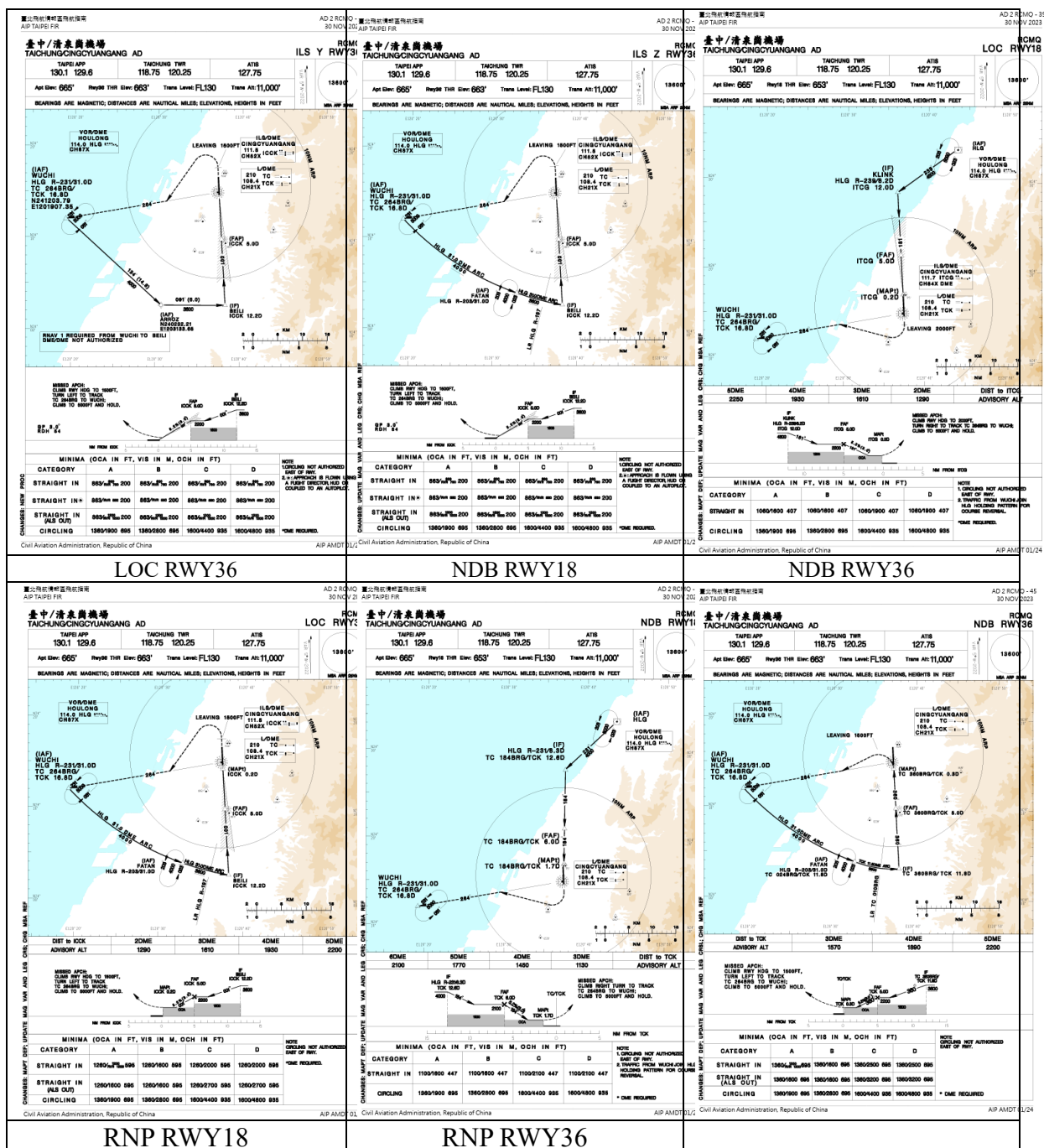
站名	地點	所屬行政區
G0 站	位於北屯機廠內	北屯區
G3 站	松竹路與舊社巷交叉路口附近	北屯區
G4 站	北屯路上，鄰近舊社公園	北屯區
G5 站	文心路與興安路、天津路交叉路口附近	北屯區
G6 站	文心路與崇德路交叉路口附近	北屯區
G7 站	文心路與中清路交叉路口附近	北區
G8 站	文心路與河南路交叉路口附近	西屯區
G8a 站	文心路與櫻花路交叉路口附近	西屯區
G9 站	文心路與臺灣大道路交叉路口附近	西屯區
G10 站	文心路與大業路交叉路口附近	西屯區
G10a 站	文心路與向上路交叉路口附近	南屯區
G11 站	文心路與五權西路交叉路口附近	南屯區
G12 站	文心路與文心南五路交叉路口附近	南屯區
G13 站	建國北路上，鄰近臺鐵大慶車站	南區
G14 站	建國路，鄰近臺中生活圈二號道路	烏日區
G15 站	建國路、興華街 64 巷附近	烏日區
G16 站	建國路、光日路交叉口附近	烏日區
G17 站	高鐵臺中車站專用區內	烏日區

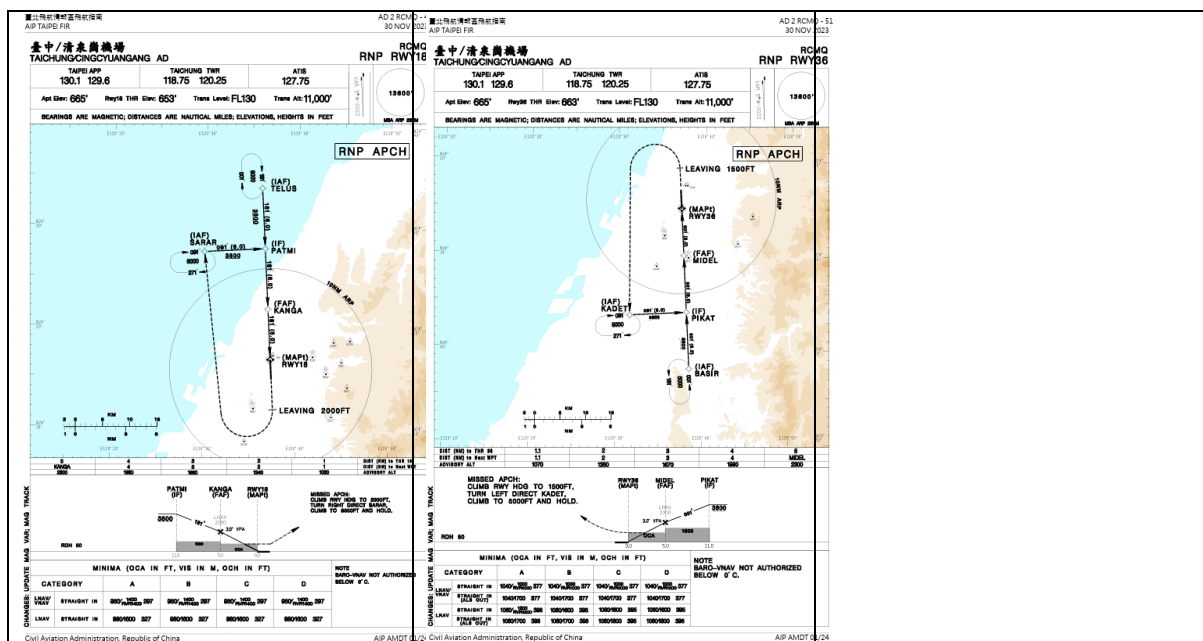
資料來源：臺中市交通局。

(三)航運系統

本區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 3-1 所示，航管人員需判別機場當時之風向，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(HLG、HOMEI、MKG、SPRAY、TENLI、ILS、LOC、NDB、RNP)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：交通部民用航空局電子飛航指南(eaip.caa.gov.tw) 臺中/清泉崗機場航圖，民國 114 年 7 月。

圖 1-3-4-3 臺中清泉崗機場飛行航線

二、重大交通災害規模設定

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有高度相關，因此事故災害潛勢區域劃設將根據因各類交通運輸路線分布與內容進行潛勢定義，並將災害潛勢定義高、中、低三種潛勢等級。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)、航空系統等，皆可能於本區發生重大事故，而其將造成影響範圍之劃設說明如下。

(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速限較低，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(表 3-5)，若易肇事路口為連續路口則該路段列為易肇事路段，以中心線左右各 10 公尺劃為高潛勢區域。

表 1-3-3-20 109 至 113 年交通災害路口(A1)

日期	事故地點	道路 類型	道路 速限	是否為 交岔路	事故類 型	事故細 節	事故原因	傷亡
2020 0220	臺中市烏日區湖日里公園路新盛巷 前 0.0 公尺	市區 道路	50	交岔路	車與車	路口交 岔撞	未依規定讓車	死亡 1; 受傷 0
2020 0225	臺中市烏日區湖日里台 74 線快速公 路前 0.0 公尺	市區 道路	80 分	單路部 分	車與車	追撞	未保持行車安全 距離	死亡 1; 受傷 2
2020 0412	臺中市烏日區光明里環河路二段前 0.0 公尺	市區 道路	40 分	單路部 分	汽(機) 車本身	撞路 樹、電 桿	未注意車前狀態	死亡 1; 受傷 0
2020 0608	臺中市烏日區路燈 18863	市區 道路	50 分	單路部 分	汽(機) 車本身	撞護欄 (樁)	未注意車前狀態	死亡 1; 受傷 0
2020 0831	臺中市烏日區 10525 路燈旁	市區 道路	50 分	單路部 分	車與車	其他	酒醉(後)駕駛失 控	死亡 1; 受傷 0
2020 0909	臺中市烏日區烏日里新興路 / 臺中 市烏日區烏日里五光路	市區 道路	60	交岔路	車與車	路口交 岔撞	酒醉(後)駕駛失 控	死亡 1; 受傷 0
2020 0917	臺中市烏日區溪墘里溪南路一段 30 號前 0.0 公尺	市區 道路	60 分	單路部 分	車與車	側撞	違反特定標誌 (線)禁制	死亡 1; 受傷 0
2020 1118	臺中市烏日區三和里中山路 3 段 88 號前 0.0 公尺	市區 道路	40 分	單路部 分	車與車	追撞	未注意車前狀態	死亡 1; 受傷 1
2020 1225	臺中市烏日區三和里高鐵一路 299 號前 0.0 公尺	市區 道路	50	交岔路	車與車	側撞	未依規定讓車	死亡 1; 受傷 0
2021 0303	臺中市烏日區中山路三段 1183 號前 0.0 公尺	市區 道路	70 分	單路部 分	車與車	側撞	起步未注意其他 車(人)安全	死亡 1; 受傷 0
2021 0317	臺中市烏日區光明里五光路復光三 巷 157 號前 0.0 公尺	市區 道路	30	交岔路	車與車	其他	裝卸貨物不當	死亡 1; 受傷 0
2021 0428	臺中市烏日區榮泉里中山路三段 / 臺中市烏日區榮泉里榮和路	市區 道路	70	交岔路	車與車	追撞	未注意車前狀態	死亡 1; 受傷 1
2021 1011	臺中市烏日區光明里環中路八段前 0.0 公尺	市區 道路	60 分	單路部 分	車與車	其他	其他引起事故之 違規或不當行為	死亡 1; 受傷 2
2022 0116	臺中市烏日區湖日里新興路 / 臺中 市烏日區湖日里新興路廣惠三巷	市區 道路	60	交岔路	人與汽 (機)車	穿越道 路中	未注意車前狀態	死亡 1; 受傷 0
2022 0126	臺中市烏日區九德里中山路一段 164 號前 0.0 公尺	市區 道路	60 分	單路部 分	車與車	其他	未注意車前狀態	死亡 1; 受傷 0
2022 0127	臺中市烏日區溪墘里溪南路一段 156 號前 0.0 公尺	市區 道路	50 分	單路部 分	車與車	側撞	迴轉未依規定	死亡 1; 受傷 0
2022 0523	臺中市烏日區仁德里中山路一段 365 號前 0.0 公尺	市區 道路	60 分	單路部 分	車與車	同向擦 撞	未注意車前狀態	死亡 1; 受傷 0

2022 0714	臺中市烏日區三和里學田路 / 臺中市烏日區三和里高鐵路二段	市區 道路	50	交岔路	車與車	側撞	右轉彎未依規定	死亡 1; 受傷 0
2022 0808	臺中市烏日區湖日里公園路 562 號前 0.0 公尺	市區 道路	50	單路部分	車與車	其他	酒醉(後)駕駛失控	死亡 1; 受傷 0
2022 0830	臺中市烏日區北里里大明路成豐巷 101 弄 28 號前 0.0 公尺	市區 道路	30	單路部分	人與汽(機)車	在路上作業中	其他引起事故之違規或不當行為	死亡 1; 受傷 0
2022 0916	臺中市烏日區三和里中山路三段 / 臺中市烏日區三和里高鐵路一段	市區 道路	70	交岔路	車與車	側撞	未依規定讓車	死亡 1; 受傷 0

資料來源：臺中市警察局，更新日期:民國 114 年 7 月。

(二)軌道系統：

位於本市之軌道系統目前則有傳統鐵路(台鐵)、高速鐵路以及捷運系統三類，而臺鐵與高鐵又各區分為主線與場站部分。

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。

捷運綠線路線皆沿重大交通要道規劃，除原往來車流量大，考量 112 年臺中捷運發生之重大事故，以及事故可能對陸上平面交通產生之衝突，故捷運綠

線沿線皆為列為危險潛勢區。

(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。

本計畫設定區域內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，重大交通事故災害潛勢規模界定如 1-3-2-23，其流程圖如圖 1-3-2-27 所示。

表 1-3-3-21 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
<u>道路系統</u>				
高速公路主線	線	中心線左右寬度各 20 公尺	中心線左右寬度各 50 公尺	中心線左右寬度各 100 公尺
高速公路交流道匝道	線	車道中心線左右各 10 公尺	車道中心線左右各 30 公尺	—
快速道路主線	線	中心線左右寬度各 20 公尺	中心線左右寬度各 50 公尺	中心線左右寬度各 80 公尺
快速道路匝道	線	車道中心線左右各 5 公尺	車道中心線左右各 10 公尺	—
一般道路路口	點	交叉路口範圍內	—	—
一般道路路段	線	中心線左右各 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 公尺	中心線左右寬度各 20 公尺	中心線左右寬度各 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 公尺，東西各 50 公尺	以車站中心長 1000 公尺，東西各 100 公尺	—
傳統鐵路車站(一等)	線	以車站中心長 800 公尺，東西各 50 公尺	以車站中心長 800 公尺，東西各 100 公尺	—
傳統鐵路車站(其他)	線	以車站中心長 500 公尺，東西各 50	以車站中心長 500 公尺，東	—

災害發生潛勢位置	類型	高潛勢區	中潛勢區	低潛勢區
		公尺	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 公尺，東西各 50 公尺	以車站中心長 1200 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		
<u>航空系統</u>				
機場航空站	面	跑道中心線延伸各 30 公尺；左右各 1 公里	—	—

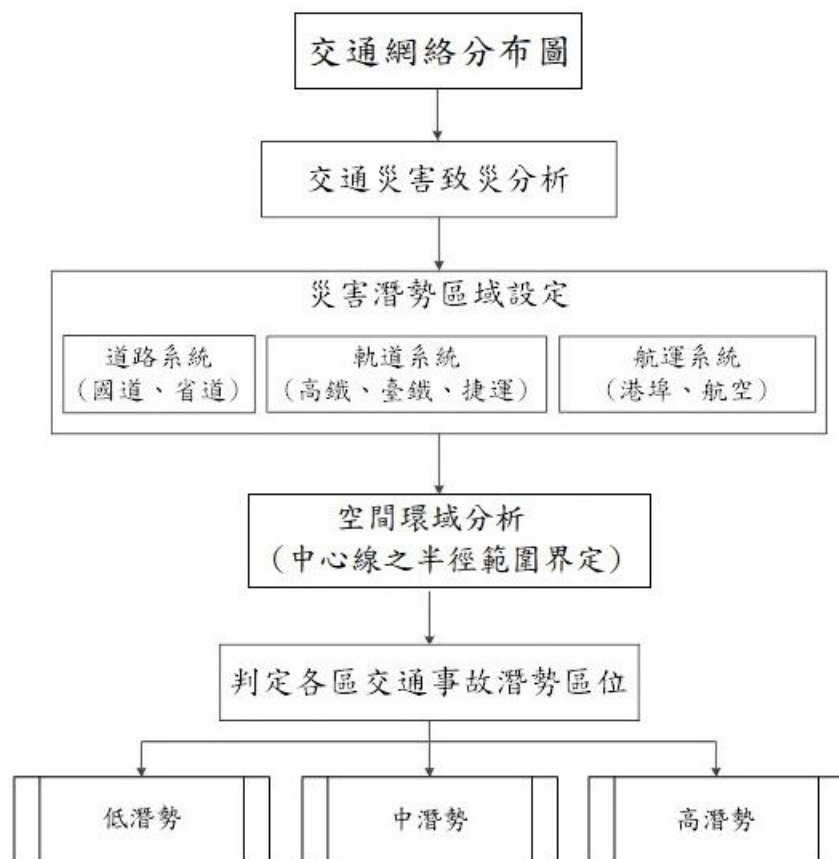


圖 1-3-4-4 重大交通事故災害里別災害潛勢判定流程圖

三、重大交通災害潛勢分析

本區高事故潛勢區域如表 1-3-2-24 與圖 2-1-30 所示。一般道路系統以省道臺 12 線與臺 1 乙為高事故潛勢區域；軌道系統部分，傳統鐵路沿線、捷運興建工程沿線以及三民路一段平交道列為高事故潛勢區域。

表 1-3-3-22 烏日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
國道	線路別：國道一號、國道三號。 交流道系統：王田交流道、烏日交流道	主線以道路中心線左右 20 公尺為主。 交流道系統以路寬度 10 公尺為主。
快速道路	路線別：臺 74 線。 匝道系統：快官、成功、高鐵臺中。	主線以道路中心線左右 20 公尺為主。 匝道系統以路寬度 5 公尺為主。
一般道路路段	省道臺 1、臺 1 乙、縣道 125、縣 127。	中心線左右各 10 公尺。
傳統鐵路	車站：烏日、新烏日、成功。 路線：鐵路沿線。 平交道：學田路、成功東路、登寺巷、紙廠前、貨櫃場。	車站以 1000 公尺作為潛勢區。 鐵路沿線以 10 公尺作為高潛勢區。 平交道以方圓 10 公尺作為高危險潛勢區。
高速鐵路	路線：鐵路沿線。	鐵路沿線以 100 公尺為高潛勢區。
興建中的捷運系統	捷運綠線施工沿線。	以中心線範圍左右各 20 公尺
航空系統	航路行經路線。	寬度以 1 公里為範圍。

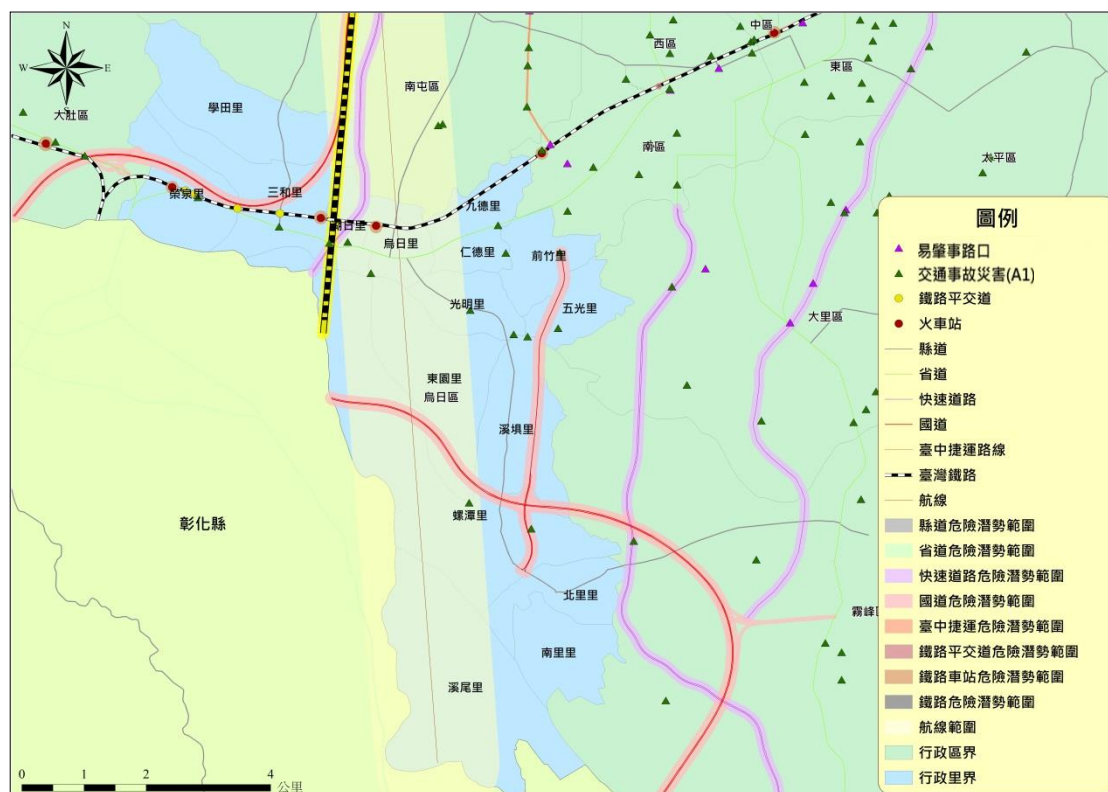


圖 1-3-4-5 烏日區重大交通災害潛勢圖

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，比照其對鄉(鎮、市)之規定，並參照本市地區災害防救計畫，設置烏日區災害防救會報，召集人由區長擔任，副召集人主任秘書擔任，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，並依法訂定烏日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，臺中市烏日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。
- 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、烏日區公所(以下簡稱本所)所屬單位之災害防救業務權責

烏日區各種災害之業管（對口）單位如表 1-4-2-1 所示。

表 1-4-2-1 烏日區各種災害之主管單位

災害種類	中央單位	市府主管單位	業務單位／ 對口單位	備考
風災	內政部	消防局	民政課	
水災	經濟部	水利局	公建課	
震災	內政部	消防局	民政課	
火災、爆炸災害	內政部	消防局	臺中市政府消防局第 三救災救護大隊烏日 分隊	
旱災	經濟部	經濟發展局	公建課	
公用氣體與油料 管線、輸電線路 災害	經濟部	經濟發展局	公建課	
寒災	農業部	農業局	農業課	
土石流災害	農業部	水利局	公建課	
空難	交通部	交通局	臺中市警察局 烏日分局	通報
陸上交通事故	交通部	交通局	臺中市警察局 烏日分局	通報
毒性化學物質災 害	環境部	環境保護局	臺中市政府環保局 烏日區清潔隊	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	

備註：1. 各類災害承辦業務單位（對口單位）係指涉區級應變中心未成立時，依所屬災害類別本於權責辦理相關災防業務，當災害發生成立應變中心時，渠等單位職權則由應變中心指揮官統一指揮調度。

2. 各類災防業務依照災害種類，分屬各業務承辦單位，包含災害之預防工作、防災計畫訂定、保全區域劃設、保全名冊造冊、演訓兵推、宣導及相關業務權責事項等。

當災害發生時，除依災害類別，由業務承辦單位為主辦外，視災情狀況或依上級指示，由民政課配合成立災害應變中心，其餘單位仍視業務需求，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) 負責指揮官幕僚作業事宜
- (二) 督導災害防救組織功能。
- (三) 勘查統計民間災情事項。
- (四) 洽請軍方支援事項。
- (五) 協助辦理危險地區民眾疏散撤離事項。
- (六) 協助辦理收容救濟事項。
- (七) 協助罹難家屬辦理喪葬善後事宜。
- (八) 其他有關業務權責事項。

二、本所公建課

- (一) 聯絡水災、土石流潛勢溪流里長，隨時注意氣象報告，做好防災整備及疏散避難等措施。
- (二) 搶救所需工程機具、人力調配事項。
- (三) 輕微災情之搶修、搶險及復舊事項。
- (四) 辦理路燈、交通工程、公共停車場之搶修及管理維護。
- (五) 其他有關業務權責事項。

三、本所社會課

- (一) 救災民生物資之籌備及儲存事項。
- (二) 辦理受災民眾救濟糧食、救濟金應急發放事項。
- (三) 各界捐贈救災民生物資之接受與轉發事項。
- (四) 辦理避難收容處所之規劃、指定、分配佈置管理等事宜。
- (五) 辦理受災民眾之登記、接待、統計、查報管理事項。
- (六) 其他應變處理及有關業務權責事項。

四、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。

五、本所農業課

(一)辦理路樹、公園及行道樹之管理維護。

(二)其他應變處理及有關業務權責事項。

六、本所秘書室

(一)區級災害應變中心及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。

(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。

七、本所會計室

辦理災害搶救、緊急應變相關經費核銷事項、及其他有關業務權責事項。

八、本所人事室

辦理停止辦公及其他有關人事事項、及其他有關業務權責事項。

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、臺中市政府環境保護局烏日區清潔隊

(一)急迫性垃圾清理工作。

(二)側溝堵塞疏濬工作。

(三)轄內路樹斷枝之清理。

(四)災區環境消毒工作。

(五)其他有關業務權責事項。

二、臺中市烏日區衛生所

(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。

(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。

三、臺中市政府警察局烏日分局

(一) 依指揮官劃定警戒區域執行勸導、限制或禁止人民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) 災區交通運輸之維護事項。

(四) 其他有關業務權責事項。

四、臺中市政府消防局第三救護大隊烏日分隊

(一) 災害現場人命搶救、傷患搶救及民眾重大傷亡回報事項。

(二) 重大災害搶救應變事項。

(三) 其他有關重大災害之協助回報事項

(四) 其他有關業務權責事項。

參、公共事業單位之災害防救業務權責

一、台灣電力股份有限公司台中區營業處、台灣電力股份有限公司南投區營業處：負責轄內電力緊急搶修及其他有關電力事項。

二、台灣自來水公司第四區管理處：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運處：負責電信緊急搶修及其他有關電信事項。

四、欣林天然氣股份有限公司：負責天然氣設備及管線緊急搶修及其他有關天然氣事項。

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。

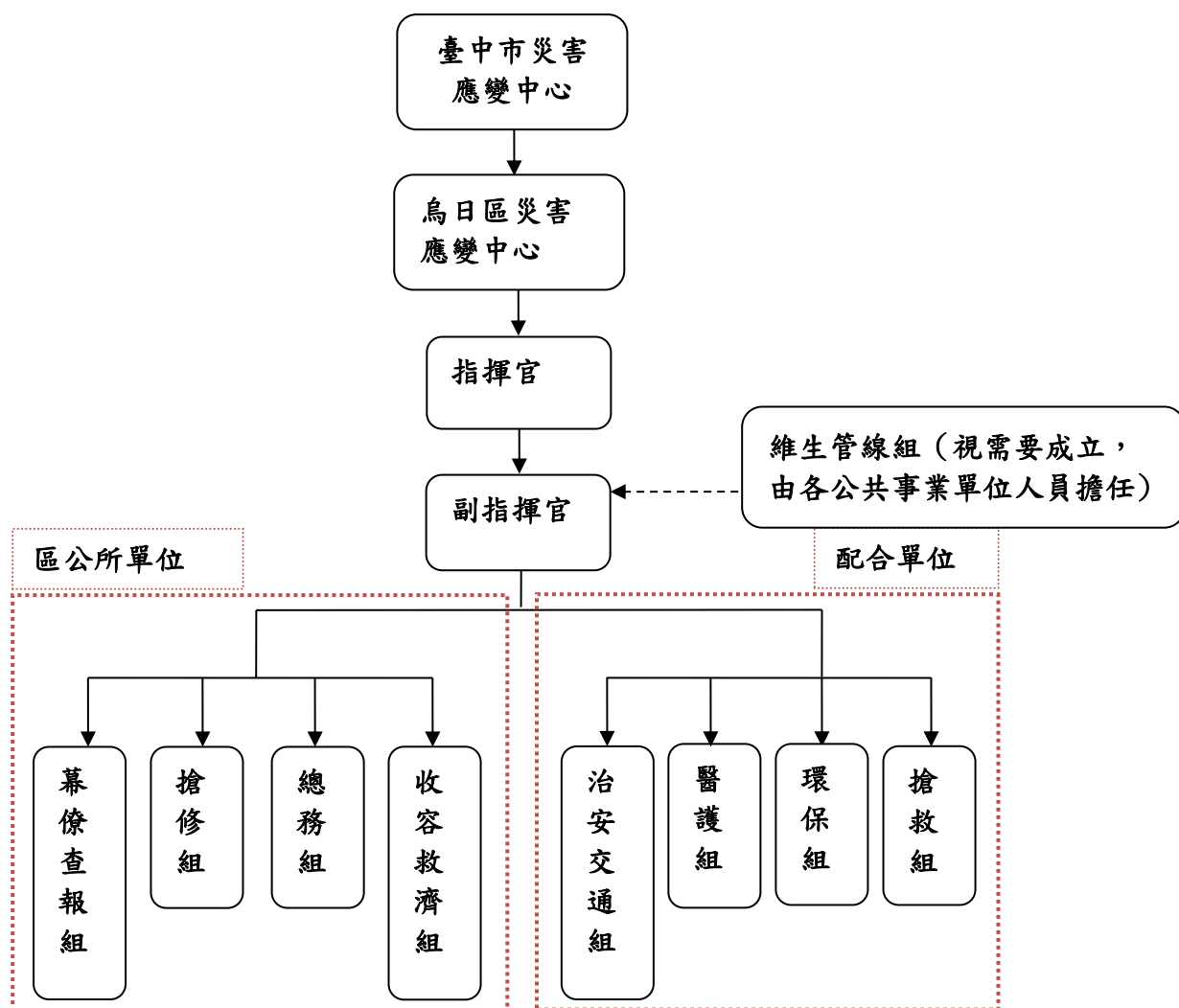
四、設備維護：本中心各項設備維護平時(未成立前)由民政課主管，成立後由總務組主管。

五、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

烏日區公所災害應變中心設於區公所，係依照「臺中市區級災害應變中心作業要點（114年11月24日最新修訂版）」進行任務編組，由區長擔任指揮官，主任秘書擔任副指揮官，下設10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」則依災害實際需要衡酌成立，由各公共事業單位派員編成，組織架構如圖1-4-3-1；各組任務分工如表1-4-3-1。

圖 1-4-3-1 烏日區災害應變中心編組架構圖



一、進駐機關及人員

區級應變中心成立後，各任務編組（單位）人員應派員輪值進駐，展開必要之應變與處理作業。各任務編組（單位）之輪值人員，由其組長（單位主管）排定，並通知民政課進行綜整。

二、編組成員

(一)指揮官：1 人，由本區區長擔任之，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)搶救組：由臺中市政府消防局烏日消防分隊長兼組長，臺中市後備指揮部派員擔任連絡官，第五作戰區指揮部派員擔任情蒐官。

(四)收容救濟組：由區公所社會課課長兼組長。

(五)醫護組：由臺中市烏日區衛生所主任兼組長。

(六)總務組：由區公所秘書室主任兼組長。

(七)治安交通組：由臺中市政府警察局烏日分局派員兼組長。

(八)幕僚查報組：由區公所民政課課長兼組長。

(九)搶修組：由區公所公建課長兼組長；農業課長兼副組長。

(十)環保組：由臺中市政府環保局烏日區清潔隊隊長兼組長。

(十一)維生管線組：則依災害實際需要衡酌成立，由各公共事業單位人員派員編成。

包括台灣電力股份有限公司台中區營業處、台灣電力股份有限公司南投區營業處、台灣自來水公司第四區管理處、中華電信股份有限公司臺灣南區電信分公司臺中營運處、欣林天然氣股份有限公司等單位，應與烏日區災害應變中心設立緊急聯絡窗口。

三、當應變中心接收災情資訊後，依災情屬性分配各任務編組為必要處置，或由其依業務權責，向臺中市政府所屬對口局處通報（請求支援）並將處置（通報）結果報幕僚查報綜整。

四、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。臺中市烏日劃歸為中南災防區，由 234 旅負責本區災害防救任務。

表 1-4-3-2 烏日區災害應變中心任務編組表

編組名稱	編組單位	任 務
指 揮 官	區長	綜理區災害防救工作。
副 指 揮 官	主任秘書	襄助指揮官處理區災害防救工作。

編組名稱	編組單位	任 務
搶 救 組	烏日消防分隊 臺中市後備指揮部 第五作戰區指揮部	1. 災害現場人命搶救、傷患搶救及民眾重大傷亡回報事項。 2. 重大災害搶救應變事項。 3. 其他有關重大災害之協助回報事項
收 容 救 濟 組	社會課	1. 救災民生物資之籌備及儲存事項。 2. 辦理受災民眾救濟糧食、救濟金應急發放事項。 3. 各界捐贈救災民生物資之接受與轉發事項。 4. 辦理避難收容處所之規劃、指定、分配佈置管理等事宜。 5. 辦理受災民眾之登記、接待、統計、查報管理事項。 6. 辦理罹難者家（親）屬救助金發放及慰問事宜。 7. 其他應變處理及有關業務權責事項。

編組名稱	編組單位	任 務
醫 護 組	烏日區衛生所	1. 災害現場急救站規劃運作及藥品器材調度。 2. 災害現場傷患後送醫療院所照顧事項。 3. 評估災區食品衛生管理工作事項。 4. 聯繫各醫療院所、提供醫療協助事項。 5. 災區疫情防治、監測、通報、調查及相關處理工作。 6. 辦理臨時遺體安置場所消毒防疫輔導事宜。 7. 受災民眾心理創傷之輔導。 8. 其他。
總 務 組	秘書室	1. 區級災害應變中心及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。 2. 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。 3. 軍方支援部隊之接待及飲食供應事項。 4. 其他有關業務權責事項。
治 安 交 通 組	臺中市政府警察局 烏日分局	1. 依指揮官劃定警戒區域執行勸導、限制或禁止人民進入或命其離去等事宜。 2. 負責災區現場警戒、治安維護、交通秩序維持事宜。 3. 協助遺體相驗及罹難者身分確認事宜。 4. 災區交通運輸之維護事項。 5. 其他有關業務權責事項。

編組名稱	編組單位	任 務
幕 僚 查 報 組	民政課	1. 負責指揮官幕僚作業事宜 2. 督導災害防救組織功能。 3. 勘查統計民間災情事項。 4. 洽請軍方支援事項。 5. 協助辦理危險地區民眾疏散撤離事項。 6. 協助辦理收容救濟事項。 7. 協助罹難家屬辦理喪葬善後事宜。 8. 其他有關業務權責事項。
搶 修 組	公用及建設課 農業課	1. 聯絡水災潛勢區域里長，隨時注意氣象報告，做好防災整備及疏散避難等措施。 2. 搶救所需工程機具、人力調配事項。 3. 輕微災情之搶修、搶險及復舊事項。 4. 負責權管之路燈、公園、停車場、交通工程等設施之搶修、搶險、復舊事項及行道樹倒塌之通報。 5. 其他有關業務權責事項。
環 保 組	烏日區清潔隊	1. 急迫性垃圾清理工作。 2. 側溝堵塞疏濬工作。 3. 轄內路樹斷枝之清理。 4. 災區環境消毒工作。 5. 其他有關業務權責事項
臺中市後備指 揮 部		1. 協助災害應變中心與軍方之聯繫。 2. 其他與軍方救災有關之聯繫事項。

編 組 名 稱	編 組 單 位	任 務
維 生 管 線 組 【視災情狀況 成立任務編組， 惟仍建立聯絡 窗 口 】	台灣自來水公司 第四區管理處烏日 營運所	1. 電力供應維護搶修工作。 2. 自來水供應搶修工作。 3. 天然氣供應搶修工作。 4. 電信通訊維護搶修工作。
	欣林天然氣股份有限公司	
	台灣電力股份有限公司台中區營業處	
	中華電信股份有限公司台中營運處	

第二編 災害防救各階段計畫

第一章 減災計畫

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)雨水下水道系統之所有管線、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

公用及建設課

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

公用及建設課

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、路肩、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

公用及建設、臺中市警察局烏日分局

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災能力及建立各類維生管線緊急應變計畫。

三、辦理單位

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。

參、辦理單位

民政課、烏日消防分隊配合防火防震宣導

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、配合年度國家防災日防災系列活動加強推廣防災教育。
- 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、依據臺中市社區各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

各類災害承辦（對口）單位

第四節 二次災害之防治

壹、火災

一、工作要項

- (一)加強民眾防火及初期救火之觀念。
- (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、天然氣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，各天然氣管線分區應對搜救、滅火、緊急醫療救護工作及天然氣外洩、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

人文課、烏日消防分隊、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)協助民間志工、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

烏日區清潔隊

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

公用及建設課、臺中市警察局烏日分局

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)依據中央主管機關衛生福利部疾病管制署相關規定與指引辦理防疫相關作業及傳染病情通報作業。
- (二)對於病媒蚊指數較高區域，應加強孳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

烏日區衛生所、烏日區清潔隊

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

公用及建設課(經發局對口單位)、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、辦理單位

烏日消防分隊、烏日區清潔隊（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

民政課、秘書室（廳舍管理及資通訊設備）

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

各類災害承辦（對口）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，執行烏日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

民政課、各類災害承辦（對口）單位

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

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「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

農業課、公用及建設課、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

烏日區衛生所、社會課、民政課、烏日消防分隊

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 2-2-3-1 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

社會課

表 2-2-3-1 烏日區民間團體可提供之防救災資源種類列表

民間團體	聯絡人	電話	可提供之防救災資源
烏日社區祥和志工隊	楊麗琴	04-23379721	員額 30 人
樂齡學習資源中心志工隊	林素春	04-23370486	員額 30 人
五張犁愛心志工隊	洪明珠	0922-555488	員額 21 人
成功社區關懷據點志工隊)	陳耀東	0923-001999	員額 16 人

資料來源：烏日區公所

第四節 民生物資儲備

壹、工作重點

為預防災時受災民眾糧食及民生用品供應斷絕，應建立救濟物資儲存作業機制，依據臺中市因應天然災害避難收容處所緊急救濟民生物資整備及管理要點，訂定烏日區救災民生物資儲備與調度計畫，該計畫需包含：

- 一、規劃救災民生物資儲備場所：運用臨時避難收容處所或符合安全檢查之公共設施，配合烏日區防救災設備清冊，建立救災民生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、救災民生物資配發使用程序。
- 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，使大量救災民生物資(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。

貳、預期目標

因應重大天然災害時，提昇救災效能，使大量救災民生物資(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

民政課、社會課、臺中市警察局烏日分局

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臨時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、臨時避難收容所：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、調查臨時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、應對本區臨時避難收容處所進行安全性評估。
- 四、規劃臨時避難收容所開設時機、作業程序。
- 五、應建立臨時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，並提供臨時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、藉由臨時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，本區各里臨時避難收容處所規劃如表 2-1-6-1。

表 2-2-6-1 烏日區各里收容處所一覽表

編號	名稱	地址	人數	收容里別
1	旭光國小 旭光廳 2 樓	臺中市烏日區健行路 501 號	120	學田、榮泉
2	烏日社區 活動中心	臺中市烏日區光日路 228 號	80	烏日
3	光德國中 B.C 棟 2 樓	臺中市烏日區信義街 99 號	320	前竹
4	溪南國北棟教 室 2 樓	臺中市烏日區溪南路一段 731 號樓	150	溪埧
5	溪尾國小教學 大樓 2 樓綜合 教室	臺中市烏日區溪岸路 26 號	80	溪尾
6	自治公園	烏日區五光路與公園路口	4000	烏日
7	烏日國中第 1 棟 2 樓	烏日區新興路 457 號	200	湖日
8	三和里公兒九 公園	烏日區三榮路 1 段與三榮路口	1000	三和
9	五光國小西棟 1 樓舞蹈教室	烏日區光明路 40 號	50	五光、光明
10	東園國小體育 館	烏日區溪南路 1 段 238 巷 198 號	150	東園
11	喀哩國小北棟 1 樓自然教室	烏日區溪南路 2 段 370 號	200	螺潭、北里、南里
12	僑仁國小 體育館	烏日區中山路 341 號	300	仁德

參、辦理單位

社會課

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烏日區風水災保全計畫。

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。

參、辦理單位

民政課、公用及建設課、各類災害承辦（對口）單位

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

民政課、各類災害承辦（對口）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。

壹、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、配合臺中市社區各防災計畫，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

民政課、社會課、公用及建設課各類災害承辦（對口）單位

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，主任秘書兼任副指揮官，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、民政課課長。

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

幕僚查報組

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、通訊軟體等傳達方式，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

幕僚查報組

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：

幕僚查報組及應變中心各任務編組

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

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、網路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、針對烏日區易受災地區，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

災害應變中心各任務編組

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織協助進行災民搜救及緊急救護。

二、辦理單位

搶救組

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

參、醫療救護

一、工作重點

- (一)飲食衛生：將現場衛生(食品、飲水)狀況，回報「衛生局」；並執行疾病防治及食品、飲水衛生管理工作。
- (二)緊急醫療救護
 - 1.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. 轄區衛生所提供第一線的關懷服務，並評估受災情形及心理衛生需求後，回報至衛生局緊急應變中心，衛生局評估後啟動災難心理服務機制，指派災難負責醫院負責收容中心之災難心理服務。
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

總務組、搶救組、醫護組

第六節 救災民生物資之調度與後勤供應

壹、工作重點

- 一、應訂定烏日區緊急疏散、避難收容計畫，當疏散避難指示確定後，應依計畫開設臨時避難收容處所，並進行受災民眾安置作業。
- 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、若遇臨時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

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、總務組

第七節 避難收容與弱勢族群照護

壹、工作重點

- 一、應訂定烏日區緊急疏散、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

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

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、搶修組、國軍聯絡官、治安交通組

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、生命禮儀管理處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、幕僚查報組、治安交通組

第四章 復建計畫

第一節 受災民眾安置

每當重大災害發生時，「受災民眾生活安置」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，辦理受災民眾長期收容安置。

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、烏日消防分隊、臺中市警察局烏日分局

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

烏日區清潔隊

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

烏日區衛生所

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

烏日區衛生所、烏日區清潔隊

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

農業課、公用及建設課

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

農建課、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。

二、受災證明書之核發：

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）。
2. 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。
3. 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。
2. 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、受災民眾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、受災民眾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、受災民眾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，本於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，應廣為宣導受災民眾周知；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、農建課、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、烏日區易淹水地區調查及分析

依據過去水災概況，烏日區近三年淹水區域，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（低窪）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動抽水機組排除該災區之積水，並檢視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、低窪、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窪處，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。民國 97 年卡玫基颱風重創本區後，中央及地方政府積極進行轄內治水改善工程，陸續完成柳川整治，興建中興、樹王埤及后溪底三座抽水站，如圖 3-1-2-1、3-1-2-2，對於颱洪期間之排水具初步成效，然是否能應付更大或如卡玫基風災規模之排洪能量，則有待考驗；另臺中市政府水利局於 105 年完成「湖日抽水站」工程，如圖 3-1-2-3，有助於湖日里老舊社區內之排水改善。為長遠計，本計畫仍針對易淹水地區致災成因的不同，分別擬訂烏日區短中長期治理策略，如表 3-1-2-1 所示。

圖 3-1-2-1 柳川整治後照片



圖 3-1-2-2 中興、樹王埤及后溪底抽水站位置圖



圖 3-1-2-3 湖日抽水站



表 3-1-2-1 烏日區易淹水地區短、中、長期治理策略

位置	淹水成因	短中長期治理對策建議	
五光路、環河路二段及光明路岔口	☐ 地勢低窪 ☒ 排水不良	短期	1. 豪大雨發生時，區公所與市府迅速調派抽水機預佈並開放民眾領取沙包 2. 排水溝定期清淤疏通 3. 汛期及颱風來襲前、中興抽水站、樹王埤抽水站完成整備作業
		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。
		長期	協助相關單位進行排水系統擴充與改善工程。
福泰街(福泰街-環中路八段)	☐ 地勢低窪 ☒ 排水不良	短期	1. 豪大雨發生時，區公所與市府迅速調派抽水機預佈並開放民眾領取沙包 2. 排水溝定期清淤疏通 3. 汛期及颱風來襲前、后溪底抽水站完成整備作業。
		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。
		長期	協助相關單位進行排水系統擴充與改善工程。
湖日里公園路 736 巷、廣惠三巷 6 弄	☐ 地勢低窪 ☒ 排水不良	短期	排水溝清淤疏通。
		中期	完成「湖日抽水站」興建工程。
		中期	協助相關單位進行排水系統擴充與改善工程。

本區風水災害短、中、長期綜合性分年治理對策建議如表 3-1-2-2 所示。本區短期改善對策以降低立即性的致災風險為主，高潛勢區域如五光、光明里、溪壩里等位於溪流與大排水溝旁易受外水影響，以致內水不易排除；於汛期來臨前應加強巡查排水溝渠的暢通與維護水工構造物的穩固，使汛期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，另與市府配合設置避難看板與水情監測體系於未來防災減災之用，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。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 3-1-2-2 烏日區風水災害短、中、長期分年改善對策

短期	中期	長期
1. 對各里之高潛勢地區與各易淹水地區進行減災防災宣導。 2. 針對易淹水點位，配合市府進行排水系統的調查與規劃改善。 3. 定期進行河道及排水溝疏通維護，降低水路阻塞而引發災害的風險。	1. 配合市府進行該處雨水下水道系統工程改善。 2. 配合市府及相關單位進行下溢流堰擴建工程及排水路整治工程。 3. 提升自主防災，推動防災社區志工進行宣導與防災教育。	1. 配合市府建立洪災欲報警示系統及防洪排水管理決策支援系統。 2. 相關單位進行排水系統擴充與改善。 3. 強化各里自主防災意識。

第二章 坡地災害

第一節 災害防救對策

烏日區崩塌區域分佈於榮泉里、三和里及學田里等三里別，主要為大肚山麓分佈其中，其中以榮泉里之崩塌地為最多，崩塌面積為 1.84 公頃，崩塌地基本資料如表 3-2-2-1。坡地災害防救基本對策為針對較高潛勢地區進行區域劃設，並配合地區特性，進行土地合理開發及使用管制。

表 3-2-2-1 烏日區崩塌地資料一覽表

行政區	里別	面積(公頃)	岩層
烏日區	榮泉里	1.84	礫石、砂及黏土
烏日區	學田里	1.04	礫石、砂及黏土
烏日區	三和里	0.18	砂岩、泥岩、頁岩/礫石、砂及黏土

第二節 短中長期改善措施

(一)短程計畫改善措施

短程計畫改善措施主要著重於臺中市政府針對區級所發布之訊息，進行並配合緊急處理工作，茲就崩塌應注意之事項分別臚列如下：

1.崩塌地

烏日區之崩塌地處理可大致分為下列四項原則：

- (1)交通無法到達或陡峭岩坡無保全對象者，以自然演替或間接處理為原則。
- (2)崩塌地中，除恢復植生、岩盤露出、農地使用、無道路可到達、已施設處理工程之崩塌地維持現狀外，其餘優先處理。
- (3)崩塌地若危及保全對象時，優先處理。
- (4)由衛星影像、空照圖分析及現場複核，擬定可採工程方式處理之崩塌地優先提出處理方案。

(二)中程計畫改善措施

為了增進民眾防災意識，推動全民防災，中程計畫應落實防災宣導，以及相關保育治理工程規劃及實施。

1.崩塌地

(1)配合市政府集水區整體保育治理規劃。

(2)配合市政府實施保育治理措施。

(3)軟硬體設施之維護：定期維護監測系統，以維持其穩定。

(三)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。

1.崩塌地

(1)處理崩塌地應以擾動程度最小之原則著手，並採以安全為基礎、生態及節能減碳為導向的工程方法，以減少對自然環境造成傷害。

(2)由相關單位之工程專業人員定期現場勘查崩塌情形並記錄之，以做為調整工程施作緊急程度之參考依據。

(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。

表 3-2-2-2 烏日區坡地災害短、中、長程計畫改善措施

短期	中期	長期
1.交通無法到達或陡峭岩坡無保全對象者，以自然演替或間接處理為原則。 2.崩塌地中，除了恢復植生、岩盤露出、農地使用、無道路可到達、已施設處理工程之崩塌地維持現狀外，其餘優先處理。 3.崩塌地若危及保全對象時，優先處理。 4.由衛星影像、空照圖分析及現場複核，擬定可採工程方式處理之崩塌地優先提出處理方案。	1.配合市政府集水區整體保育治理規劃。 2.配合市政府實施保育治理措施。 3.軟硬體設施之維護：定期維護監測系統，以維持其穩定。	1.處理崩塌地應以擾動程度最小之原則著手，並採以安全為基礎、生態及節能減碳為導向的工程方法，以減少對自然環境造成傷害。 2.由相關單位之工程專業人員定期現場勘查崩塌情形並記錄之，以做為調整工程施作緊急程度之參考依據。 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。

第三章 地震災害

第一節 災害防救對策

一、都市防災構造化

都市化程度存在人口稠密、建物密集、公共設施普及之必然，面對地震侵襲時更顯相對脆弱。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升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，藉由公路防救災計畫，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

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虞。

（三）油料、天然氣管線設備之確保：

持續汰換老舊之油料、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

本區地震災害短、中、長期計畫改善措施如表 3-3-2-1 所示，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，大規模建築物損害及人命傷亡需要大量防救災資源進行救災工作。地震防災短期計畫改善措施首重救災應變資源整備，如救災機具、搶救設備、物資數量等資源之列管及分配，應變資源須考量震災發生時必須動員之人力、物力及經費做適宜之規劃。

本區內雖無斷層帶通過，但鑒於集集地震時對本區及鄰近行政區域造成的重大傷害，短期工作重點應調查本區鄰近之斷層帶分布並進行危害程度評估，並針對高危害區域提出因應對策及規劃適當資源。如表 2-1-13 所列，本區較高

危害程度前五個行政里為九德里、仁德里、溪墘里、烏日里及南里里。對於這些區域應進行弱勢族群調查並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；此外，亦應配合研議本區之大規模震災疏散避難應變措施。

本區應考量人口密集地區避難收容處所不足之受災民眾安置問題，短期內可廣設並公告戶外避難收容處所及緊急避難收容處所。為避免緊急避難收容處所遭受餘震侵襲或發生二次災害，目前列管之避難收容處所應定期進行耐震能力評估，亦可考量公園綠地、閒置空地之備援。

對於避難收容能量方面，應考量未來之人口增長及都市開發，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，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，使震災發生時足以發揮避難疏散及救災之功能。此外，因應未來社會人口老化的趨勢，震災避難與收容作業之軟硬體規劃應思考弱勢族群之避難收容策略。例如針對行動不便之高齡人口或殘障人士設置避難專用通道與收容空間。前述防災資訊應完整發佈並使民眾熟知，例如提供民眾防災避難地圖。

(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之適宜性，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評估。此外，應建立緊急避難收容處所管理及維護計畫，並於平時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，以期於災時發揮協同作用。對於自主防能力的提升應針對社區或行政里進行實地勘查，結合防災社區規劃社區避難路網，其選擇應考慮通透性、連貫性、安全性、可及性等，並對道路安全(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

長程計畫應推廣市民災害防救觀念及防災教育，以結合防災演練、社區宣

導等活動來落實。基於防災社區理念，主要道路明顯處應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，亦應針對相關管理機制進行總檢討，如避難收容處所管理及維護計畫、資源整備管理機制、救災資源需求等，必要時進行社區防災力評核以達到防震減災目的。

表 3-3-2-1 烏日區地震災害短、中、長期分年改善對策

短期	中期	長期
1. 搶救災應變資源整備。 2. 避難收容處所劃設。 3. 現有避難收容處所檢討。 4. 弱勢族群之避難收容策略。 5. 救濟、救急物資資源整備。 6. 規劃防災公園，繪製及更新防災避難地圖及公告。 7. 鄰近之斷層帶分布調查與更新。 8. 人口稠密區災變因應措施。 9. 大規模災變因應措施。 10. 防災社區推動及檢討。	1. 避難收容處所適震性評估。 2. 避難收容處所管理及維護計畫。 3. 搶救設備調度與供應計畫。 4. 救濟、救急物資整備計畫。 5. 防災社區種子人員教育訓練與防災士培訓。	1. 避難系統管理機制檢討。 2. 防災避難地圖宣導及更新。 3. 推展災害防救觀念及教育。 4. 防災演練及檢討。 5. 社區防災力評估。 6. 結合企業資源強化地方自主防災能力。

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，九德、前竹、榮泉等里為本區高潛勢毒化物區域。故針對上述之高潛勢地區，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、毒性化學物質監測：主要為清查工廠、機關學校所運作列管 341 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：烏日消防分隊、烏日區清潔隊(臺中市環保局對口單位)

第二節 短中長期改善措施

烏日區毒性化學物質災害短、中、長期計畫改善措施如表 3-4-2-1 所示，各改善措施說明如下：

(一)短期計畫改善措施

- 1.針對潛勢區(如三和里、仁德里、光明里、前竹里、榮泉里、溪墘里、湖日里、東園里、螺潭里等)進行減災、自主管理防災宣導，並定期辦理列管廠商之設備稽查與管理作業，確保毒性化學物質運作設施之安全管理。
- 2.蒐集毒性化學物質災害特性與相關資料，針對烏日區高災害潛勢加強災害應變整備工作。

(二)中程計畫改善措施

- 1.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

物質運作場所應於平時預先進行妥善規劃，加強相關人員(如廠商、環保、消防及警察等單位)教育訓練，建立完善管理機制與有效緊急應變計畫。

- 2.針對潛勢區毒化物運作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

- 1.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。
- 2.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，規劃適當地點設置防災避難看板或警告標誌。
- 3.整合現有國內聯防組織運作能量，輔導毒性化學物質運作者全面納入聯防體系。
- 4.建立毒性化學物質列管場所及風速、風向監控資訊平台，當環保單位接獲事故通報後即時趕赴現場設立監測點，掌握即時監控，並將監測資訊進行回傳，避免民眾誤入事故現場之下風處。

表 3-4-2-1 烏日區毒性化學物質災害短、中、長期計畫改善措施

短期	中期	長期
1. 針對高潛勢區(如三和里、仁德里、光明里、前竹里、榮泉里、溪墘里、湖日里、東園里、螺潭里等)進行減災防災宣導，並定期辦理列管廠商之設備稽查與管理作業，確保毒性化學物質運作設施之安全管理。 2. 蒐集毒性化學物質災害特性與相關資料，針對烏日區高災害潛勢地區加強災害應變整備工作。	1. 針對潛勢區模擬各種毒性化學物質災害狀況並定期實施演練。 2. 毒化物運作場所或消防單位(如烏日分隊)皆須針對毒性化學物質災害防救物資、器材、設備定期檢查儲備量與維護。	1. 宣導民眾防災觀念，防災社區推動。 2. 規劃適當地點設置防災避難看板或警告標誌。 3. 建立毒性化學物質列管場所及風速、風向監控資訊平台。

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。

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。

（二）應向相關交通主管機關通報道路設施安全狀況。

三、辦理單位：公用及建設課、臺中市警察局烏日分局

第二節 短中長期改善措施

烏日區在過去一般道路尚未有重大交通事故發生，因而本區在一般道路部分，事故易發生地點主要以省道臺 1、臺 1 乙、縣道 125、縣 127 為重要交通事故危險潛勢區域，在快速道路部分則是國道一號王田交流道、國道三號烏日交流道、臺 74 線，其快速道路有屬專用路權之，因此車流交會事故易發生於匝道處，故將其列為重大事故潛勢區。分年改善對策分別列於表 3-5-2-1～表 3-5-2-3。道路交通系統於短期則主要以落實執法以嚇阻危險駕駛，以及增加告示以減少駕駛判斷錯誤機率為重點，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。

軌道台鐵系統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

應著重於臺鐵毗鄰區廣告建物及高莖植物災防宣導，於臺鐵沿線適度修剪或砍伐高莖植物、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 3-5-2-1 烏日區公路交通事故災害短、中、長期計畫改善措施

短期	中期	長期
1. 臺1、臺1乙、縣道125、縣127、國道一號王田交流道、國道三號烏日交流道、臺74線下匝道應設立減速標線與跳動路面，並告知速限，降低車速。 2. 臺1、臺1乙、縣道125、縣127應加強闖紅燈與超速執法，降低因違規而產生之車輛衝突，以提升安全性。 3. 縣道125、127尖峰時間加強警員疏導，並加強違規轉彎執法。	4. 禁止行人與腳踏車穿越國道一號王田交流道、國道三號烏日交流道、臺74線之車流，須繞道以從高架橋下通行；增設超速電子執法儀器。 5. 針對中山路、環河路、環中路以及快速道路等易肇事路口，應加強交通管制，並於尖峰時段指派交警維持行車安全。此外，重整號誌時制及引導標誌標線，同時增設電子執法器材與路口監視器。	1. 將臺1、臺1乙、縣道125、縣127之號誌時制依據車流尖離峰特性進行重整，並於此路段之交通設施重新佈設，以符用路人期待。 2. 縣道125、縣道127、中山路、環河路、環中路以及快速道路等易肇事路口應設立預告號誌機以及重整該路口之號誌位置與時制。 3. 針對易肇事口設置監測動態監視系統，防範可能造成的危害。

表 3-5-2-2 烏日區鐵道交通事故災害短、中、長期計畫改善措施

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。 2. 加強台鐵旅客乘車安全講習與宣導，並強化防災教育。	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。 2. 建立各種災害緊急應變措施，並與消防單位(如烏日消防分隊)建立合作關係，事故時能立即救援。	1. 烏日區之台鐵毗鄰區廣告建物及高莖植物，建議於臺鐵沿線適度修剪或砍伐高莖植物、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。 2. 鐵路高架橋之結構安檢須定期檢測。

表 3-5-2-3 烏日區飛航交通事故災害短、中、長期計畫改善措施

短期	中期	長期
1. 於潛勢區內，超高層建物要求設置警示燈。 2. 定期辦理飛安事故搶救演習、訓練，強化救災應變及動員能力。	1. 如發生飛安事故，事前須規劃民眾疏散撤離或臨時避難收容處所。 2. 平時應加強救災設備器材資料庫建置，並擬定管理、保養、檢查等對策。於潛勢區建立各種災害緊急應變處理作業程序，如設置緊急應變中心。	1. 建立動員人力編組，擬定通聯方式，並確保通訊暢通，一有空難災害發生時及能動員相關人力投入災害現場。 2. 與消防單位(如烏日消防分隊)與醫療單位(烏日澄清醫院、烏日林新醫院)合作，如發生飛安事故，能立即將傷患送往救治。必要時，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（嚴重特殊傳染性肺炎）、食物中毒；或長時期連續傳播，如痢疾、傷寒、急性病毒 A 型肝炎等。

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或因應嚴重特殊傳染性肺炎之居家檢疫及隔離措施。

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，一般指天然氣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、天然氣與油料管線輸送物質具可燃、易燃性或易肇致環境污染，一旦發生油氣洩漏事故，易致火災、爆炸或環境污染」。

三、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。然而放射性物質只能移除，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 113 年 10 月核定修正「旱災災害防救業務計畫」，將旱災規模區分為三級：

表 3-6-1 旱災應變層級、水情燈號與缺水率關係表

旱災等級	應變層級	水情燈號	缺水率	
			家用及公共給水	農業用水
三級	水利署各區水資源分署、水庫管理單位、地方政府、自來水事業、農田水利會、工業區管理機構及科學園區管理局等應變小組	一供水區水情燈號綠燈，並經水利署各區水資源分署研判水情恐有枯旱之虞	1~2%	20~30%
二級	旱災經濟部水利署災害緊急應變小組	一供水區水情燈號黃燈，並經水利署研判水情恐持續枯旱	2~5%	30~40%
一級	旱災經濟部災害緊急應變小組	二供水區水情燈號黃燈或一供水區水情燈號橙燈，並經水利署研判水情恐持續惡化	5~10%	40~50%
	旱災中央災害應變中心	二供水區水情燈號橙燈或一供水區水情燈號紅燈	>10%	>50%

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：

- 一、造成人員死亡、無生命徵象或失蹤之火災、爆炸。
- 二、受傷送醫人數達三人以上之火災、爆炸。
- 三、燒燬或炸燬建築物，樓地板面積達三十平方公尺以上，或燃燒達一小時以上仍未控制火勢者。
- 四、山林火災燒燬面積達五公頃以上或燃燒達二小時以上仍未控制者。
- 五、大眾運輸交通工具或最大載客達十人以上之載客交通工具發生火災、爆炸。
- 六、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。
- 七、重要場所（軍、公、教辦公廳舍或政府首長公館、古蹟、歷史建築）、重要公共設施（港口、航空站、車站）發生火災、爆炸。

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十條第三項，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。

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、天然氣、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，依據臺中市因應天然災害避難收容處所緊急救濟民生物資整備及管理要點，訂定本區救災民生物資儲備與調度計畫。

(六)臨時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，對臨時避難收容處所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臨時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。
2. 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、網路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

1. 當疏散避難指示確定後，應依本區緊急疏散、避難收容計畫開設臨時避難收容處所，需特別注意弱勢族群照護，並進行受災民眾安置作業。
2. 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。

(五)救災民生物資之調度、供應

1. 依據本區救災民生物資儲備與調度計畫，調度供應災區民眾及臨時避難收容處所糧食、飲用水及維持民生必需品。
2. 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。
2. 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織協助有關機關進行災民搜救及緊急救護。
3. 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. 生命禮儀管理處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) 受災民眾生活重建之支援

1. 受災證明書之核發：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證明書的體制，將受災證明書發予受災者；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。
2. 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. 配合受災民眾負擔減輕之措施：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，應廣為宣導受災民眾周知；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

災害防救之經費籌備，為強化災害管理四階段的落實，分別為災害發生前之減災作業、災害發生前預防整備措施、災害發生時之應變、或是災後復原重建所需，以提升整體災害防救之能力，降低災害所造成之風險。故本區規劃針對災害防救之各項防災工作內容，其所需經費，由區公所本預算或申請補助預算編列相關預算支應。

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

一、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」。

二、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畫各章節內容順序表列，並執行之。

三、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

四、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。

五、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。

參、短中長期計畫分年執行重點

為落實及實際推動地區防救災計畫，並賡續辦理及執行，評估相關災害防救災工作執行成效，本章節說明災害防救經費來源及運用情形，按照計畫內容、辦理期程、執行單位、預算籌措填寫，依短期(1年內)、中期(1~3年)、長期(3年以上及每年度持續辦理)之期程歸類。

表 4-1-1 烏日區公所短、中、長期計畫分年執行重點

項目	計畫(專案)名稱	內容	期程	執行單位	計畫經費	備註
1	臺中市強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫	配合逢甲大學協力機構與臺中市政府及本所共同組成三方工作團隊，針對評估地區災害潛勢特性、完備災害防救體系、培植災害防救能力、建置災時緊急應變處置機制、整合災害防救資源等相關工作，強化本所防救災災害應變能量。	長期 (112~116年)	主辦課室： 民政課 協辦課室： 本所各相關 災害防救編 組單位	本所防救災 經費 50,000 勻支	
2	臺中市「安颺專案」任務分工執行計畫	配合臺中市政府消防局推動「安颺專案」，加強本機關減災整所應推行及執行之工作，以降低每年颱風季節致災所造成之損失。	長期 (每年 4 月底前 檢視辦 理完成)	主辦課室： 民政課 協辦課室： 本所各相關 災害防救編 組單位	本所防災經 費 水利局委辦 經費、建設 局委辦經 費、	
3	本所天然災害緊急救濟糧食及民生用品供應開口契約	本所與轄內楓康超市行等5家廠商簽訂「天然災害緊急救援糧食及民生用品供應契約」，以提供災時避難收容充份物資	長期 (109- 113)	主辦課室： 社會課	依實際提取 物資後，依 契約單價付 款	
4	本所天然災害緊急搶險搶修工程開口契約	每年防汛期前辦理防汛搶修搶險開口契約之採購事宜	長期(每 年度定 期辦理)	主辦課室： 公建課	水利局委辦 經費 90 萬 元	
5	防汛設備保養操作及維護	為有效運用及管理維護 3 英吋移動式抽水機 5 台，平時每月定期保養試運轉，災時或緊急情事發生時由指揮官視況調度。災時若他機關請求抽水機支援由水利	長期(每 年度定 期辦理)	主辦課室： 公建課	水利局委辦 經費 50,000 元	

項目	計畫(專案)名稱	內容	期程	執行單位	計畫經費	備註
		局統籌調度因應。				
6	內政部「風災震災火災爆炸災害資源資料庫管理規定」定期更新資料	依據「臺中市政府風災、震災、火災爆炸災害資源資料庫填報暨考核計畫」依管理規定確實定期更新填報資料庫各項資源資訊，以維持資料之正確性。	長期(每月定期辦理更新)	主辦課室：民政課	本所防救災經費50,000 勻支	
7	依據防救災緊急通訊系統維運及考評規定辦理教育訓練	強化防救災業務人員熟悉災時運作機制及實務上應變作為、規劃災情查報、手持式 THURAYA 衛星電話及 V 視訊會議系統操作、應變管理資訊系統 (EMIC) 操作，期提升本區防救災編組人員專業知識與災害應變應對能力。	長期(每年度定期辦理)	主辦課室：民政課 協辦課室：本所各相關災害防救編組單位	本所防救災經費50,000 勻支	
8	公園、行道樹維及綠地護管理	配合臺中市政府建設局委辦針對本區公園及行道樹、綠地等之平日定期維護，避免災害發生時對市民造成傷害。	長期(每年度定期辦理)	主辦課室：農業課	建設局委辦經費合計 14,000,000 元	
9	本區水土保持及農路維護小型工程	針對區內農路改善路面品質及通水斷面，以維農機具行駛及水流順暢降低或減少淹水潛勢	長期(每年度查報辦理)	主辦課室：公建課	水利局委辦經費 1,500,000 元	
10	本區雨水下水道暨各級排水路改善維護及清淤等工程	配合臺中市政府水利局委辦針對本區雨水下水道及各級排水路之清淤工程，防汛前完成各里通報需清淤水路，以應災前整備事宜，降低及避免淹水情事發生。	長期(每年度定期辦理)	主辦課室：公建課	水利局委辦經費 1,636,000 元	
11	路燈維護管理	配合臺中市政府建設局委辦本所針對區內平日路燈維修，並於災害時路燈緊急搶險搶修，災後路燈巡查維護，以供市民夜間明亮的道路，維護市民安全。	長期(每年度定期辦理)	主辦課室：公建課	建設局委辦經費 3,900,000 元	
12	水災防汛教育宣導	鑒於汛期可能導致淹水災情，爰防汛宣導以「厚植地方水災防救能力」、「提升災害緊急應變能力」、「激發民眾自主防災行動」及「組成	長期(每年防汛前辦理)	主辦課室：公建課 協辦課室：本所各相關災害防救編	水利局委辦經費20,000 元	

項目	計畫(專案)名稱	內容	期程	執行單位	計畫經費	備註
		自主防災社區」等四大主軸落實災害防救教育宣導之意旨。		組單位		
13	水災防汛兵棋推演	為提升本區災害治理能力，提升災時應變效能，並配合年度災害防救深耕計畫第二期之推動，辦理防汛兵棋推演，以強化整合本區級相關編組單位之救災資源及應變作為，讓第一線防救災工作運作更順暢，且透過狀況推演，檢視編組人員之專業技能與訓練，同時加強本區級相關支援單位之橫向聯繫，展現區公所災害防救整體能量。	長期（每年 3-5 月底前辦理完成）	主辦課室：民政課 協辦課室：本所各相關災害防救編組單位	水利局補助經費 20,000 元	
14	災害防救會報會報及災害防救辦公室	為強化本區防救災緊急動員能力，暢通橫向聯繫機制，發揮防災團隊精進作為，召開災害防救會報，提示年度防災工作事項，與會人員為本所災防業務相關單位、警、消、軍及各公共事業機關等。強調平時減災、災前整備、災中應變及災後復原等四大範疇。另依照災害防救法第 11 條及臺中市政府 105 年 4 月 15 日府授消管字第 1050078148 號函規定，成立區級災害防救辦公室，作為本區災害防救之體制建構、法規研擬及策略訂定之諮詢對象。	長期（召開災害防救辦公室會議：非防汛期隔月；防汛期間每月召開）	主辦課室：民政課 協辦課室：本所各相關災害防救編組單位	本所防救災經費 50,000 勻支	
15	災民收容救濟演練	此訓練重點在於如何進行收容避難疏散之民眾。因此如何開設災民收容救濟站，維持其運作，持續救災物資之補給等作業等專業技能為訓練重點。訓練課程包含：災害防救相關法規介紹、災民收容救濟站開設準備及疏散工作、民生物資儲	長期（每年度辦理）	主辦課室：社會課	本所社會課	

項目	計畫(專案)名稱	內容	期程	執行單位	計畫經費	備註
		備管理及調度、災民收容救濟站實務演練四項課程				
16	避難看板及方向指示牌增設更新	為因應災時引導民眾疏散避難，疏散避難處所方向指示牌主要設置於避難處所鄰近區域，其內容包含指示方向、距離及避難處所中英文名稱，並以單立桿固定於指定處所，以利平時民眾了解居家附近疏散路線，進而訂定家庭防災計畫，於災時可儘速到達安全避難處所	長期（每年度辦理）	主辦課室：社會課	社會局年度提撥10,000元	

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。除平時配合本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，確切追蹤掌握本府相關防救災機關落實災害防救業務熟稔程度與窒礙之處。另並將透過本市災害防救業務評核小組之實地參與訪評的過程，瞭解本府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。