

臺中市政府107年度 災害防救業務訪評

報告人：臺中市災防辦副執行長 蕭煥章



簡報大綱

壹

災害潛勢分析

貳

減災/重建

參

整備訓練

肆

應變動員

伍

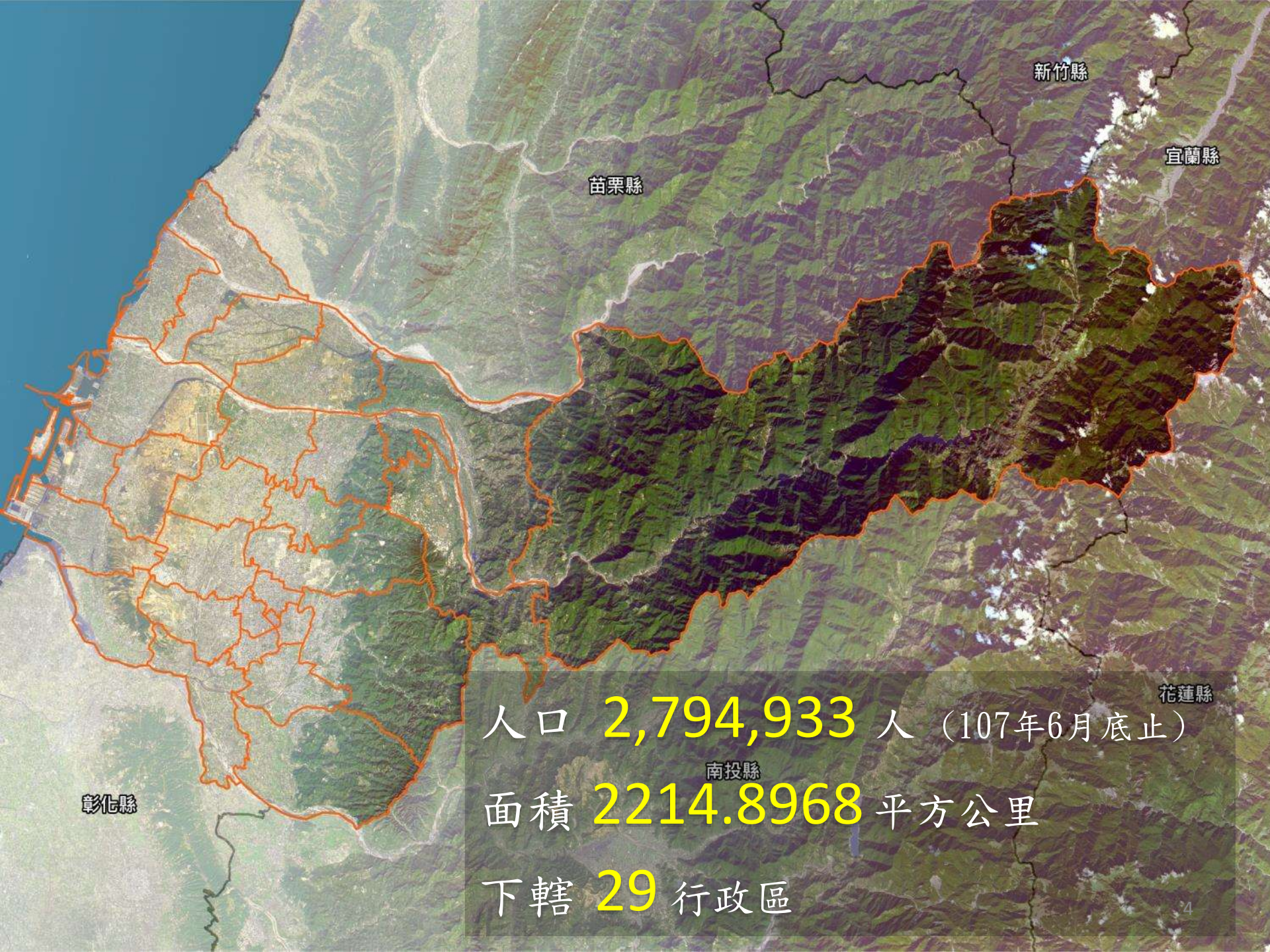
災害防救創新作為

TAICHUNG TAICHUNG TAICHUNG



災害潛勢分析

Disaster Potential

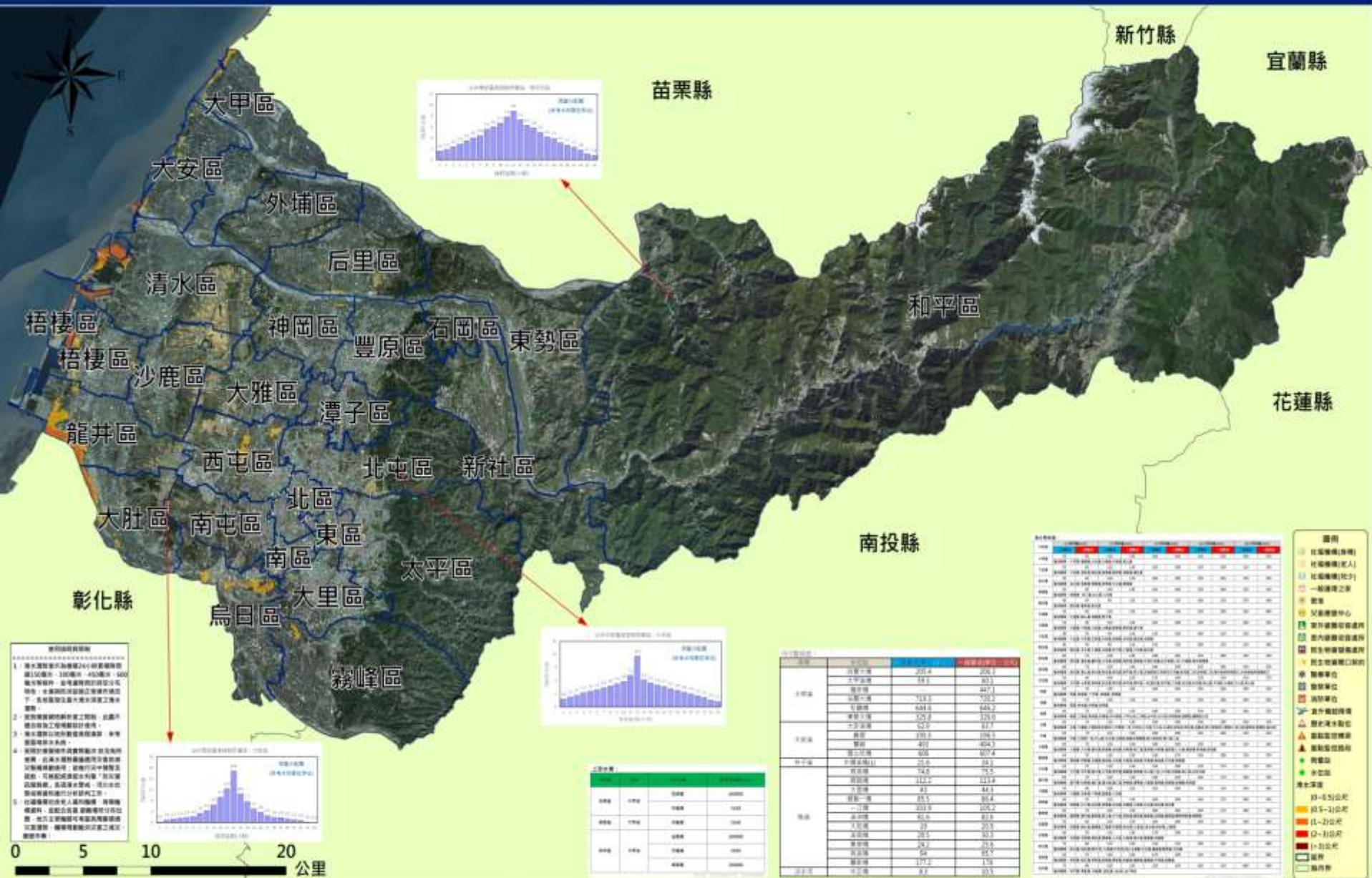


人口 **2,794,933** 人 (107年6月底止)

面積 **2214.8968** 平方公里

下轄 **29** 行政區

臺中市淹水潛勢圖 - 降雨量 450 毫米

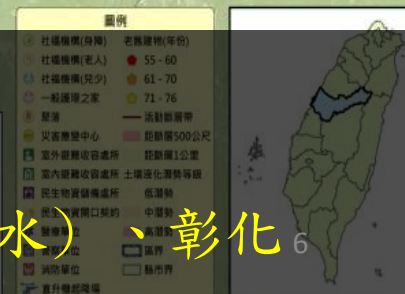


公告單位：臺中市政府
監審單位：臺中市政府消防局

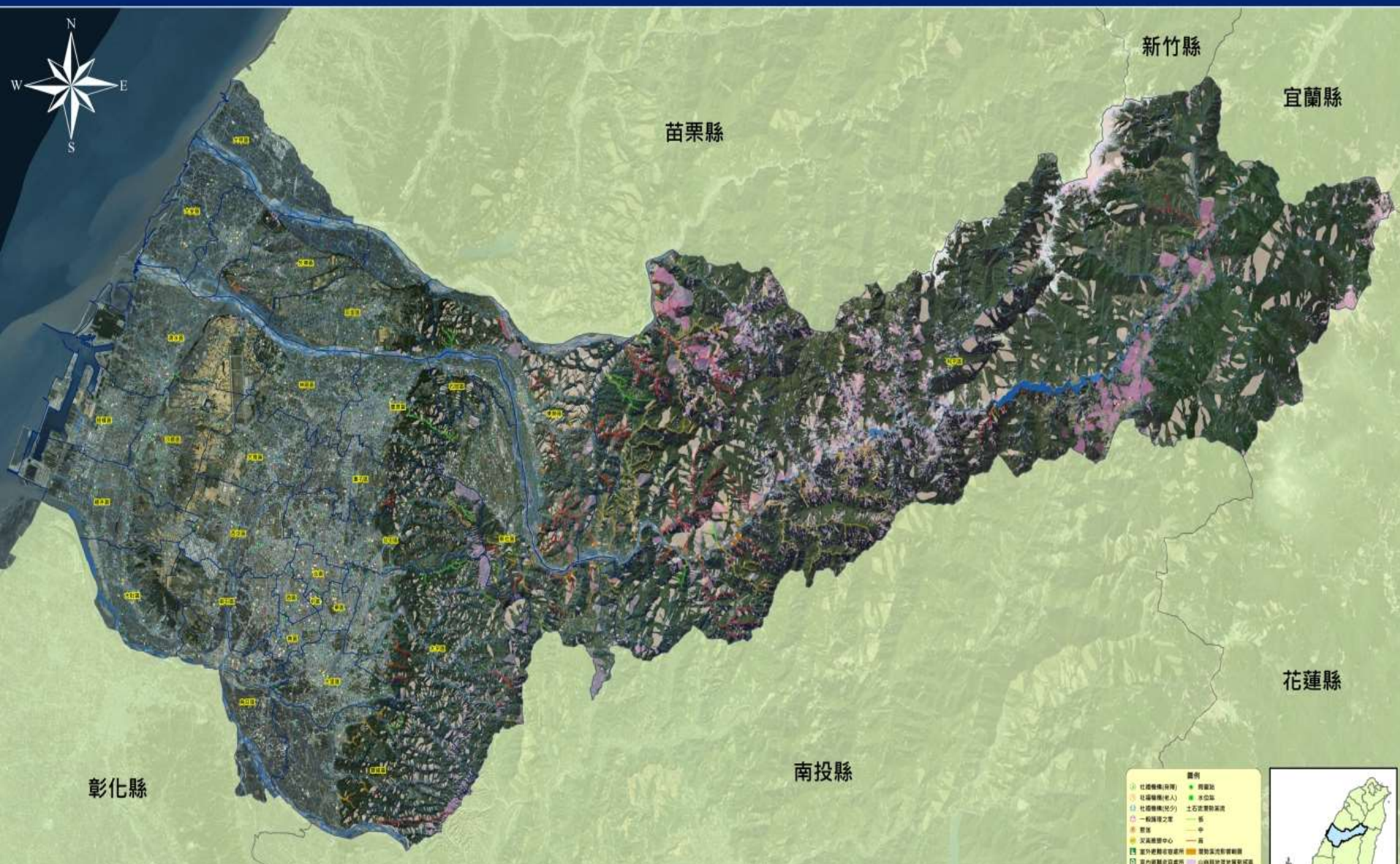
製作單位：逢甲大學營建及防災研究中心
製作時間：民國106年9月

編號：
TCC-TFH-001

大茅埔-雙冬、屯子腳、鐵砧山、三義、車龍埔、大甲(清水)、彰化



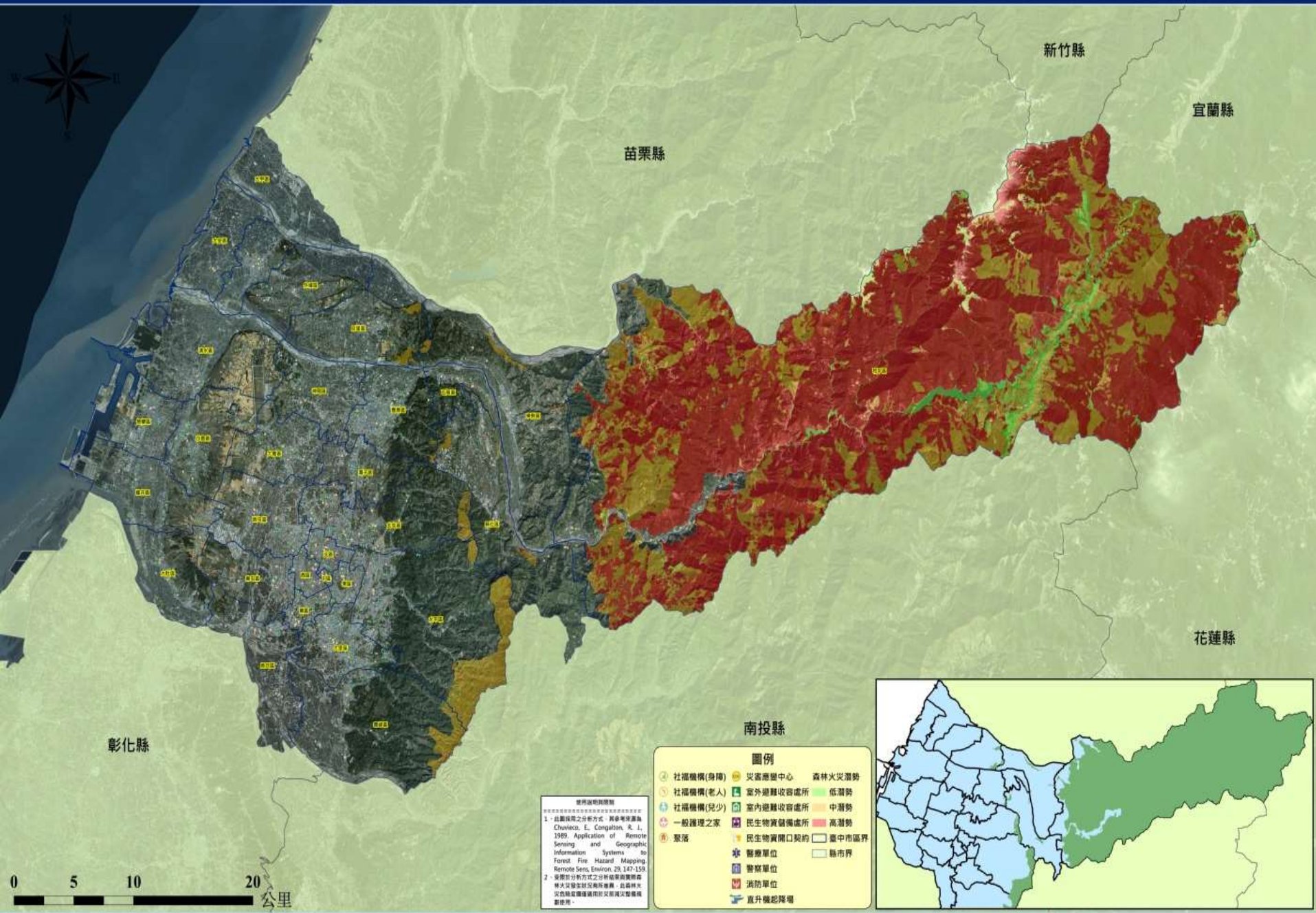
臺中市坡地災害潛勢圖



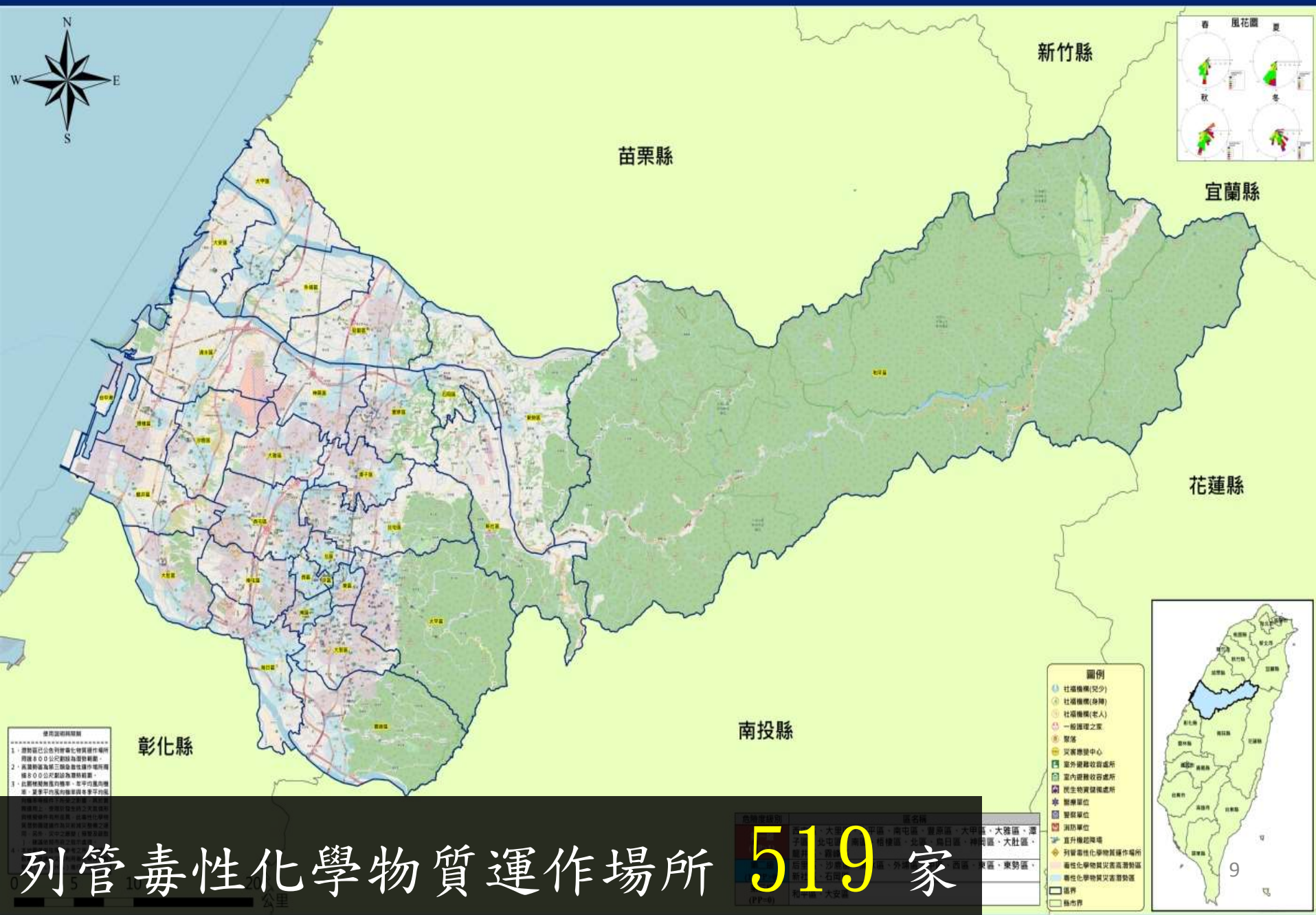
土石流潛勢溪流 109 條、分佈於 9 個行政區



臺中市森林火災災害潛勢圖



臺中市毒性化學物質災害潛勢圖



減災・重建 mitigation

水利治理 - 柳川整治



整治 **柳川** 打造浪漫**水漾**河岸

- 榮獲2017**國家卓越建設獎特別獎**。
- 採**低衝擊**開發模式，增加**通洪斷面**、**淨化水質**、創造**生物棲地**、營造**水岸環境**。
- 兼具**親水**、**防洪**功能，0601豪大雨來襲通過考驗，**解決淹水**問題。
- 平常「清新少女」易親近，水患「堅毅熟女」屹立不搖，災後「黃臉慈母」慈祥美麗。

水利治理 - 綠川整治



整治 **綠川** 打造優質休憩場所，促進舊城中區再生

- 為兼顧防洪與景觀需求，河道下方設置排洪箱涵，增加通洪面積。

- 預期效益

防洪排水，多元利用
水岸重建，風華再現
人車接軌，歷史廊道

社區再造，商圈榮盛
青年合作，文創空間
志工參與，生態河川

水利治理 - 葫蘆墩圳整治



葫蘆墩圳 掀蓋，重現「百年大圳 母親之河」

- 葫蘆墩公園納入2018世界花博展區，圳路掀蓋將是啟動豐原扭轉新契機，再現美麗「豐」華。
- 舊箱涵排水量12cms，新主渠道 11.3cms、分流箱涵8.1cms，排洪能力增加，防洪能力大於Q25。
- 雨撲滿容量合計802噸。
- 主渠道 + 分流箱涵 + 水撲滿 = 防洪功能提升。

水利治理 - 雨水下水道



市長巡視雨水下水道工程

- 確保汛期下水道確實發揮排水功能，市長巡視減災工作。
- 清理雨水下水道、區排、中小型排水、側溝，
長度達 **428** 公里、清除淤泥 **285** 噸。

水利治理 - 九渠溝滯洪池



九渠溝滯洪池，解決新社淹水、大坑缺水問題

107年2月2日開工動土，預計於107年10月完工

- 滯洪量：10萬噸
- 減少淹水面積：30公頃
- 保護人口：575戶

水利治理 - 側溝改善



加強硬體建設 改善易淹水地區

- 靜宜大學前臺灣大道側溝改善工程，改善臺灣大道側溝排水系統斷面不足而造成的沿線淹水問題。
- 保護面積：約4.5公頃。
- 保護人口數：約13,000餘人。
- 經歷106.107年幾波豪大雨，皆無淹水情形。

污水下水道建設

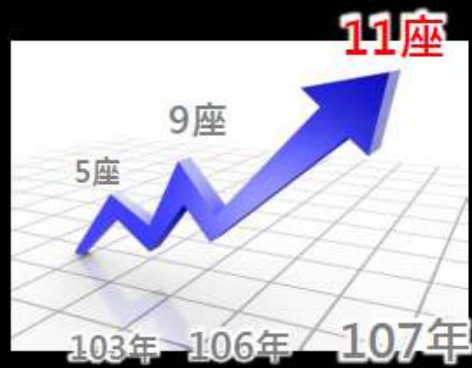
[看不見的建設 我們正在努力]

污水處理量倍增，既可解決水污染，又可提供再生水，一舉兩得!!

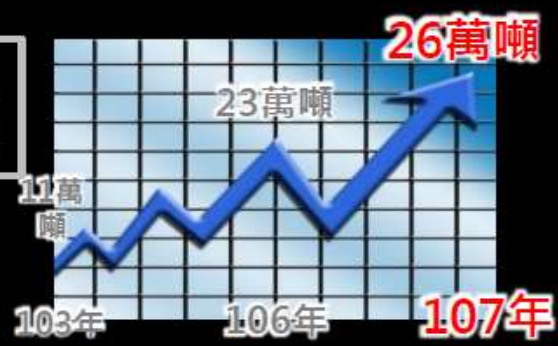


未來計畫提供
14 萬噸再生水
佔全國總量 **45%**

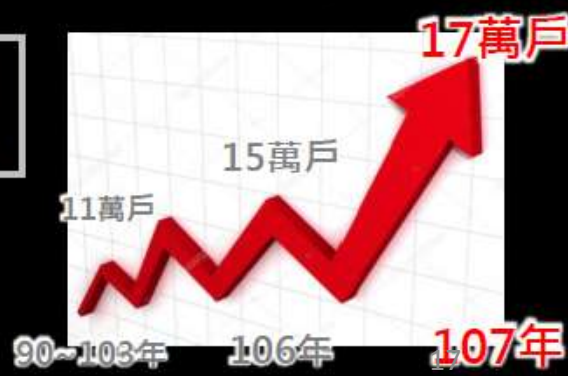
水資中心



可處理污水量



用戶接管戶數





公有建築物耐震能力 評估及補強

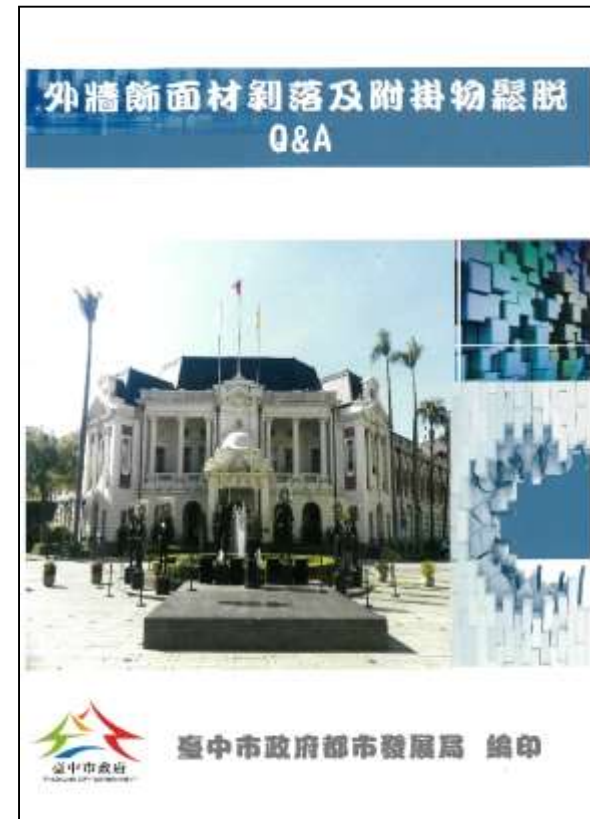
- 需補強124件，已補強64件，執行率51.61%， 107年底在建工程完成將達68.55%，剩餘未完成件數各單位將陸續於109年度前編列預算辦理補強。
- 需拆除17件，已拆除17件，執行率100%。



私有老舊建築物耐震能力評估 『安家固園計畫』

- 申請限制應符合下列規定，得以一幢或一棟為單位提出申請：
 1. 民國88年12月31日以前取得建造執照或經直轄市、縣（市）政府認定可進行耐震評估之私有合法建築物。
 2. 作為住宅使用之比率達2分之1以上者。
- 截至107年成果：自行快篩件數480件、補助初步評估186件、「都市危險及老舊建築物重建部分」已有3件通過。

耐震管理 - 住宅安全手冊



製作**住宅安全手冊**，供民眾了解自身居家結構安全

- 地震後房屋結構自行初步檢測簡易手冊。
- 外牆飾面材剝落及附掛物鬆脫Q&A。

疫災防治 - 生物病原災害



生物病原防治

為因應動植物生物病原災害，訂定相關防救災計畫及應變演練。

疫災防治 - 防疫及宣導



本府林副市長在宣傳記者會上示範接種疫苗



衛生局呂前局長至醫院門診候診區發送疫苗衛教傳單

- 轄區**重點傳染病與季節性流行疾病**(包括流感、登革熱、腸病毒)之重點防疫作為。
- 為打造居家托育健康環境，本府特別編列經費自行採買**流感疫苗**讓居家保母**免費施打**。

高溫警戒應變措施



研擬本市高溫警戒應變編組**啟動時機**及**任務分工**：

- 參考中央氣象局**黃、橙、紅燈3等級**之高溫警戒，啟動運作本市高溫警戒應變編組。
- 研擬高溫警戒措施應變編組**任務分工表**，由各功能分組負責彙整配合局處(機關)資料及辦理情形並傳送災害防救辦公室。

深耕計畫 - 榮獲獎項



104、105及106年 災害防救深耕計畫 連續三年 榮獲『特優』

- 本市配合中央災害防救深耕2期計畫執行五大重點目標。
- 市府、區公所、協力團隊齊心努力
- 臺中市政府、**大里區**、**大肚區**、**南屯區**公所榮獲特優獎項

深耕計畫 - 強化公所應變能力



以**無腳本**方式進行107年區級災害防救**兵棋推演**

- 為落實地方災害防救自治事項之執行，並提升各區公所整體防救災整備能力，辦理共計**29區**公所之無腳本兵推。
- 以「**地震災害**」為災害規模設定並衍生其**複合型災害**，由指揮官抽選議題，受評核單位於發布狀況後進行議題討論及回覆。

深耕計畫 - 加強避難收容處所



加強室內、室外避難收容處所

- 配合災害防救深耕計畫，增加避難收容處所數量以及收容人數。
- 截至本(107)年度，本市避難收容處所數量總計**522處**，收容人數合計約**38萬7千人**。

深耕計畫 - 多元族群災害防救援助



- 因應國家南向政策，考量國內多元化族群特殊性，結合民間宗教團體，針對**避難收容處所、物資**規劃多元族群災害防救援助作為，強化本市災害韌性。

整備訓練

preparedness

防災演練-花博演練



107年災害防救演習暨2018臺中世界花卉博覽會緊急應變演練

- 演習現場由林佳龍市長擔任指揮官，並由蔡英文總統親臨現場督導演練過程，為歷年來層級最高且規模最為龐大的一次演習。
- 總計動員1134人次、各式車輛153車次、搜救犬4隻、偵爆犬2隻、空拍機6台及直升機3架次。

防災演練-花博演練



107年災害防救演習暨2018臺中世界花卉博覽會緊急應變演練

- 107年5月3日於后里區麗寶樂園渡假區以5個階段23個狀況進行。
- 模擬發生地震搶救、建築物倒塌人命搜救、大量傷病患醫療救護、土石流警戒、傳染病防治及災害復原等情境

防災演練-前進指揮所



106年度災害防救**前進指揮所**演練

- 106年11月30日結合霧峰區公所在921地震教育園區辦理，演練主軸為「前進指揮所」的開設演練。

防災演練-前進指揮所



- 演練重點包括：開設所需軟硬體設施、胖卡行動餐車供應、各類帳棚架設與通訊廣播設備備置、支援救災隊伍報到…等
- 動員**211人次**、各式車輛**23車次**，演習過程逼真，展現防救災整備成果。

物資整備 - 沙包、抽水機



防汛沙包 **3萬8,000** 包

各公所發放沙包如有不足，立即通知開口契約廠商製作，數量若仍不足，由本府水利局支援供應補充沙包。



各型抽水機 **251** 部

- 12英吋大水機31部。
- 6英吋中型抽水機10部。
- 3英吋小型抽水機153部。
- 沉水式小型抽水馬達57部。

物資整備 - 避難處所



衛浴設備



收容廚具設施

避難收容處所**522**處、短期安置旅館**33**家、軍營**18**處

- 收容能量38萬7,405人
- 現地訪查公所收容處所設施設備
- 依行政區公所修建及充實需求整備收容處所設施設備，106年度共27處，107年度1-6月共7處

施工前



施工後



107年度本市社會局補助各區公所充實**避難收容處所**之
隱私隔間空間、照明及消防設備、廁所修繕、無障礙
空間等項目。

物資整備 - 開口契約



73處物資儲備處所 83家民生物資開口契約

- 定期**查核**物資儲備現況。
- **食物銀行**儲備各項民生物資，與嘉里大榮**物流**合作，
平時救濟弱勢民眾，**災時**運送救災物資。

物資整備 - 大型機具



添購 **21** 輛高空作業車 **12** 台碎木機

- 因應颱風期間造成大量倒塌樹木，本府添購高空作業車及碎木機清理樹枝落葉。
- 各區規劃**廢棄物暫置場**，避免廢棄物隨意棄置影響市容及交通安全。

教育訓練 - 大型活動



大型活動兵棋推演教案系統建置

- 教案情境分為初階、中階及高階，以及災害防救情境、火災事故情境與其他事故情境等3大項
- 訓練對象：市府各局、處、區公所相關人員
- 已完成**5場次**兵棋推演系統教育訓練，總訓練人數達**125人**。預計於8月底前再完成7場次，合計訓練人數245人。

教育訓練-工安卡認證



液化石油氣**工安卡**講習訓練

- 針對瓦斯從業人員加強基礎學識、防災應變能力及標準作業程序（SOP），並發給「**工安卡**」認證
- 106年9月及10月共計辦理**8場次**。

教育訓練-災防講習



107年度區長及各局處 災害防救講習

- 107年7月18日於逢甲大學第六國際會議廳舉辦，邀請行政院災害防救辦公室呂大慶參議、日本防災士會浦野修會長及東京都支部松井正雄支部長等災防專家分享經驗。

教育訓練-災防講習



研討內容包括：

- ✓ 臺灣防災工作規劃及願景
- ✓ 日本防災士制度沿革概述
- ✓ 日本防災士與民眾的合作活動
- ✓ 臺灣全民防災教育訓練方式與課綱論壇
- ✓ 日本圖上演習（DIG）操作方式
- ✓ 日本防災士的地區活動與災害醫療
- ✓ 日本企業防災概念與實務

應變動員

response

災害應變-EOC開設



- 應變中心以**功能分組ESFs**方式運作，有效整合跨局處資源。
- 應變中心**標準化作業流程**，串流各單位最新資訊：
 - 每日 **09.15.21** 時由指揮官召開工作會報。
 - 每 **3** 小時產製最新災害工作報告。

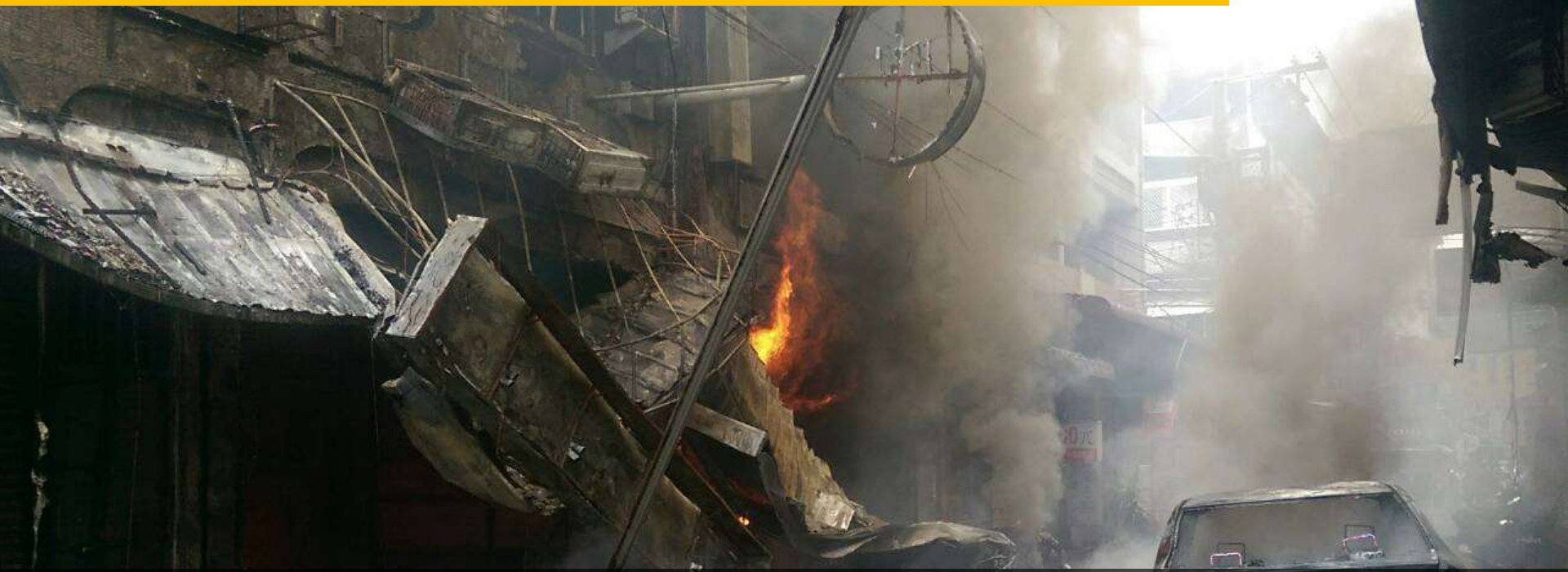
災害應變-視訊連線



市級及區級災害應變中心視訊連線

- 透過視訊即時掌握所轄行政區災情狀況
- 定期更新汰換本市各級災害應變中心視訊設備

災害應變-逢甲商圈氣爆意外



協助逢甲商圈液化石油氣爆炸意外事故受災戶及民眾**復原重建**

- 106年7月18日逢甲商圈爆炸意外，造成13位民眾受傷及3位民眾罹難。
- 市府立即啟動**全事故功能編組ESFs**：
 - TESH#3公共工程與環境資源（建設局主導，都發局、環保局支援）
 - TESH#6避難與安置（社會局主導）
 - TESH#8醫療與公共衛生（衛生局主導）
 - TESH#9消防與搜救（消防局主導）
 - TESH#13治安維持（警察局主導）
 - 併由勞工、經發、稅務局協助

災害應變- 815停電

0815全臺大停電事件，市府成立災害應變中心並以**全事故功能編組ESFs**運作：

➤ 8月15日**桃園大潭廠跳電**，EOC於18時30分二級開設並立即啟動ESFs進行應變：

- TESH#1交通運輸(交通局主導)
- TESH#6避難與安置(社會局主導)
- TESH#8醫療與公共衛生(衛生局主導)
- TESH#9消防與搜救(消防局主導)
- TESH#12水電與能源(經發局主導)
- TESH#13治安維持(警察局主導)
- TESH#14公共資訊(新聞局主導)

災害應變-備援中心



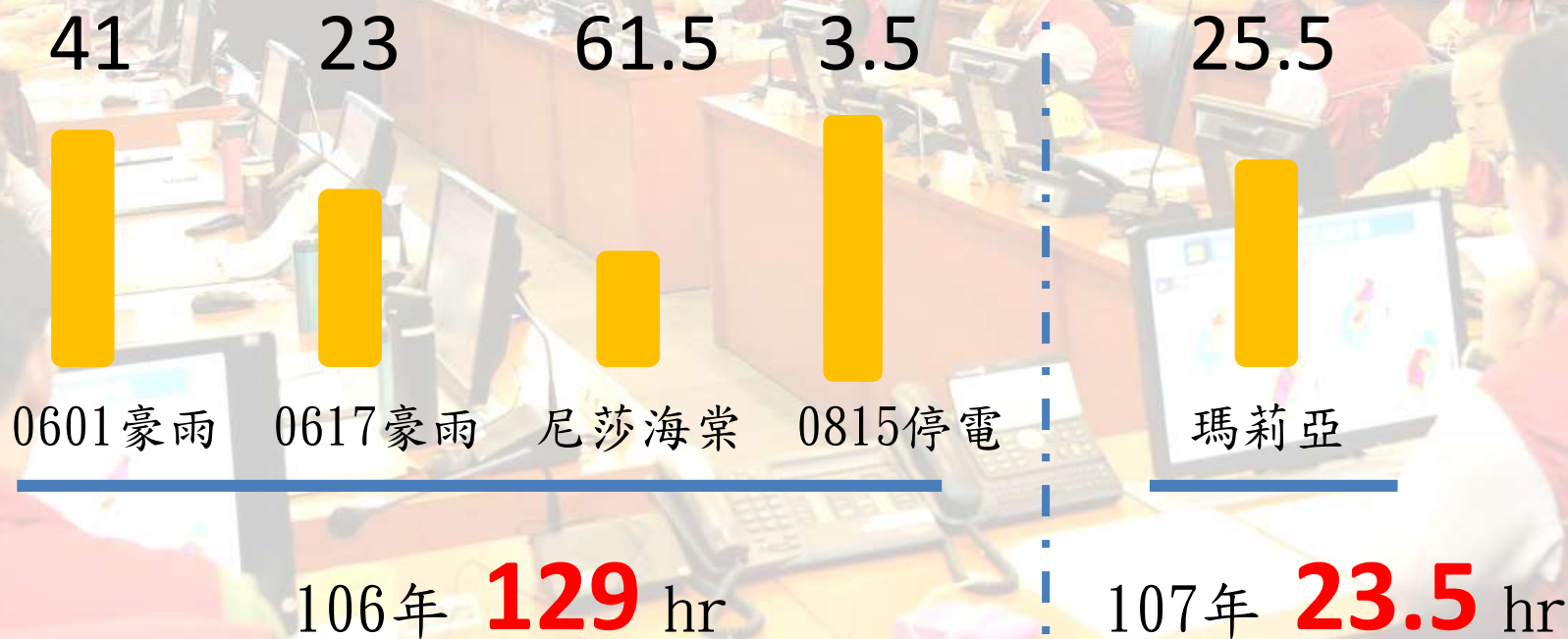
備援災害應變中心

市級：異地設置於**豐原區**，平時做為大臺中災防訓練基地

區級：29區公所皆完成備援應變中心設置

災害應變-EOC開設

災害應變中心開設總時數



災害示警-地下道



地下道封閉警戒

➤本市各車行地下道依據等級分別設有甲、乙、丙級。

➤地下道淹水時：

- 第一時間**柵欄自動啟動**。
- **LED顯示**禁止進入。
- 維護單位第一時間接獲通報即開始動員。
- 加派抽水設備排除淹水情況。

災害示警-緊急訊息



警戒與緊急公共訊息發布

- 建置「**防災及救災資訊專區**」網站，於本市災害應變中心二級成立期間提供各機關依任務分工項目進行資料彙整及上稿更新，以供民眾查閱。
- 利用本府**LINE 官方帳號**宣導，以利民眾即時收到防災訊息及災後相關救助訊息。
- 本府各機關及各區公所網站架接**NCDR 災害示警資訊**。

災害示警-告警細胞

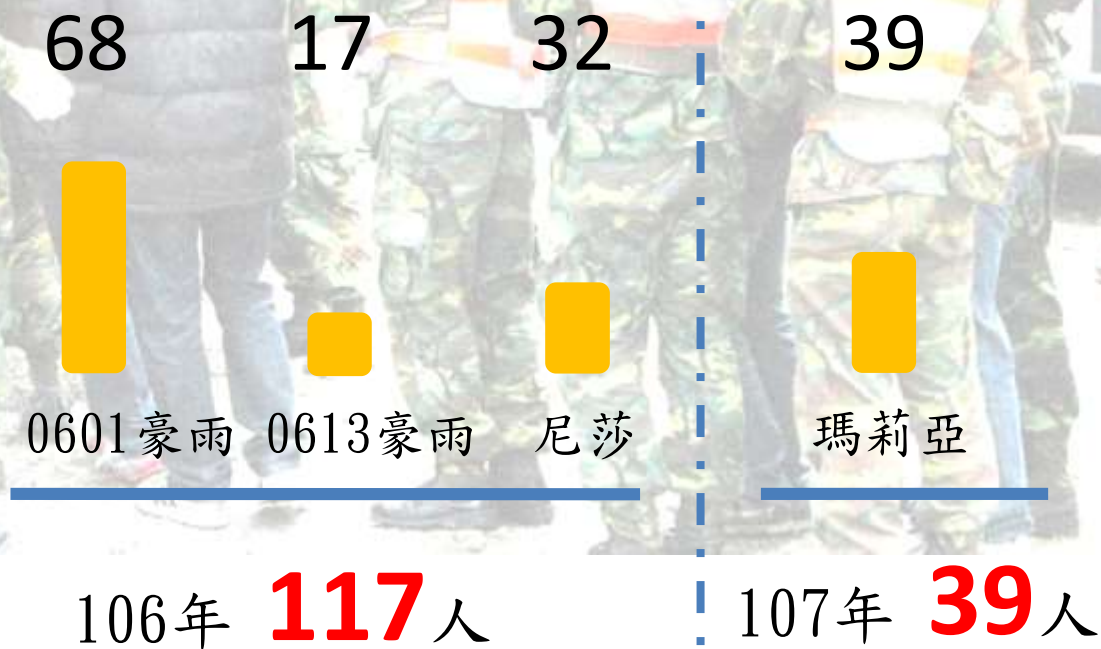


災防告警細胞廣播訊息系統

- 107年4月18日14時透過災防告警細胞廣播服務，發送**疏散撤離警報**相關測試訊息至**和平區**民眾之3G及4G手機
- 發佈內容為測試通報和平區發布土石流紅色警戒，並於現場實際測試可於手機接收災害相關告警訊息。

疏散撤離-預防性撤離

預防性疏散撤離



支援救災-0206花蓮震災



支援0206花蓮震災搶救

- 2月6日花蓮發生芮氏規模6.0強震，臺中市政府在獲知現場傳出多處房屋倒塌、民眾受困等待救援的嚴重災情後，立即指派臺中市政府消防局特搜大隊即刻動員前往支援救災。

支援救災-0206花蓮震災



- 共計出動消防局特搜人員**26人**、搜救犬**2隻**(腿腿、鐵雄)及各式救災器材(雷達生命探測器、聲納探測器、影像探測器、油壓破壞工具組...等)。
- 持續**72小時不間斷的救援行動**中，領犬員帶著搜救犬鐵雄在統帥飯店崩塌的一樓櫃台處找到受困其中的員工，再由搜救人員鑿穿、清除障礙物後順利救出。

支援救災-0206花蓮震災



臺中特搜大隊救災表揚

鐵雄 搜救犬

➤臺中市政府消防局投入花蓮救災有功，3月12日由**陳建仁副總統**親頒感謝狀，市長林佳龍也頒發忠勇獎章，嘉獎搜救犬隊的英勇表現。

災害防救**創新**作為



1

國內外防救災 合作協定

國際合作-德國國際救難協會



與德國國際救難協會(ISAR)簽訂國際合作協議書

- ISAR提供今年4月間我國2名員額參與德國、奧地利等4個國家**特種搜救聯合訓練**參與名額，建立與歐洲4個國家的合作交流平台。
- ISAR初步評估**臺中已達中型USAR條件**，將逐步派員來臺中進行訓練指導與協助，建立臺中市耐災抗災能量，據以推廣擴大到各縣市。
- 未來透過長期與ISAR組織合作模式，協助ISAR-Taichung 通過聯合國IEC的認證。

國際合作-德國搜救犬協會



與德國搜救犬協會(BRH)簽訂國際合作協議書

➤BRH將協助提供搜救犬的**訓練教材**，也將協助培養我國搜救犬訓練**種子教官**，據以建立我國搜救犬培養訓練檢測操作模式。

國際合作-日本靜岡縣政府

臺中市與日本靜岡縣簽署「防災領域相互支援協定」



臺中市災災應變中心

AGENCY OPERA CENTER, TAICHUNG



- 本局106年1月6日與**日本靜岡縣政府**簽署「**防災相互支援協定**」，未來兩地將加強業務合作交流，建立聯絡窗口，受災時相互支援，以協助對方救災重建。
- 內容包括建立相關聯絡窗口，並於平時透過防災組織體制、支援活動、調查研究資訊共享、防災訓練與研修人員派遣交換等業務合作，而於災時則申請支援程序、物資調度與運送等相互支援，並協助災後復原重建。



簽署**合作備忘錄**，拓深台日災害管理及資訊交流合作

- 本府、逢甲大學與**日本防災士會**簽署「**台日推動災害防救工作經驗交流合作備忘錄**」，未來三方將交流分享災害管理經驗與災害資訊，並定期進行防災領域意見交換。
- 召開「**三方首長災害防救交流座談會**」，針對培植區域防災士與建構防災社區議題研討交流。

國內合作-中央氣象局



與中央氣象局共同簽署「氣象服務合作意向書」

- 本府與中央氣象局簽署合作意向書，世界花卉博覽會期間將由氣象局提供**風速、溫度、雨量**等氣象預警服務，作為園區花卉澆灌及換植指引。
- 氣象局將在花博展場增設**4個監測站**，整合一週縣市天氣預報、長期天氣展望、颱風警報及地震報告等例行性氣象預報，提供天氣警特報與即時天氣訊息簡訊。

國內合作-國防部軍醫局



與國防部軍醫局簽署緊急救護合作備忘錄，強化本市緊急救護能量

- 透過政府救災及醫療資源的統合，強化到院前緊急醫療救護作業。
- 相互觀摩舉辦緊急醫療救護品質會議，交換研究成果。
- 支援臺中市消防局醫療指導醫師，給予傷病患妥適醫療處置。
- 提升傷病存活率以及較佳之預後，完善緊急醫療救護效能。

國內合作-慈濟醫院



結合醫療能量，與臺中慈濟醫院簽署合作備忘錄

- 為強化特種搜救隊隨隊醫療與搜救能量，與臺中慈濟醫院簽訂城市搜救隊醫療組織合作備忘錄(MOU)
- 未來若搜救隊趕赴救災現場，消防局可同步通知醫院急診室醫師前往，第一時間給傷患最好的照顧。

2

國際防救災交流

來臺交流-德國國際救難協會



國際救援組織進駐INGO中心揭牌

➤107年3月21日INGO中心揭牌，並與世界上第一支通過認證的「中型搜救隊」-**德國國際救難協會(ISAR)**簽約，進一步強化國際搜救訓練及經驗交流的合作架構；同時也與台灣**最早創立獸醫學院的中興大學**簽約，希望給台中搜救犬最好的訓練及最好的醫療照顧。

來臺交流-德國國際救難協會



- 此次ISAR GERMANY來訪本市除參與相關進駐儀式，也攜帶相關**搜救器材**放置於霧峰區光復新村INGO據點。
- 一旦亞太地區發生重大震災，便可由本府消防局特搜隊負責將相關指定器材運往災區與ISAR GERMANY會合，節省整備器材所需花費的時間，更能以**最快速度抵達災區進行救援**。



INGO國際研討會-國際救援隊伍分級測評

106年11月21至22日邀請美國加州兩位搜救隊教官分享自身救災經驗，並評估本市救援隊伍分級。未來將朝向中彰投苗區域搜救合作平台的方向作推動，以強化本市及鄰近縣市救援隊伍之能量。

來臺交流-日本防災士會



「日本防災士會」來臺分享災害防救經驗

- 107年7月18日舉行「**臺日全民防災教育交流論壇**」，邀請日本最大災難救援型非政府組織「日本防災士會」分享災害防救經驗。
- 論壇內容包括「**臺灣防災工作規劃及願景**」、「**日本防災士制度沿革概述**」及「**日本企業防災概念與實務**」等項目。

來臺交流- 越南防災交流



臺越消防人員火災搶救初級班聯合訓練

- 為增進本市與**越南平陽省**消防人員教育及人力資源培訓經驗交流，辦理「**臺、越消防人員火災搶救初級班聯合訓練**」，並由市長主持開訓典禮。
- 透過火災搶救初級班聯合訓練、學術等活動，以精進雙方消防事務及訓練良好順暢溝通之平台。

國際交流-德州農工大學



赴美德州農工大學(TEEX)參加化災搶救訓練

赴美國德州農工大學消防訓練中心完成相關專業火災搶救及指揮調度派遣訓，並取得由美國NFPA472認證之危險物品緊急應變技術員（Hazardous Materials Emergency Response Technician）證照。

國際交流-赴日奧研習



東京消防廳



奧地利支撐研習營

赴東京消防廳及奧地利「支撐研習營」研習

- 共計4位特搜大隊成員前往東京消防廳接受建築物倒塌救援研習訓練。
- 107年4月8日派遣特搜隊人員前往歐洲奧地利參加2018「支撐研習營 (SHORING WORKSHOP)」與德國、奧地利、瑞士、盧森堡四個國家搜救隊，針對地震後不穩定的建築結構物，進行各種支撐技術交流與實作訓練。

國際交流-日本防災機構



赴日本防災士會及相關防災機構參訪

- 107年3月4日至7日前往日本東京都進行**防災士制度經驗交流**與參訪。
- 吸取日本防災士制度經驗，提升本市防救災能量，強化區公所災害防救體制與作業效能，使災害防救工作能從基層紮根。

3

全事故功能分組(TESFs)
細部機制規劃精進

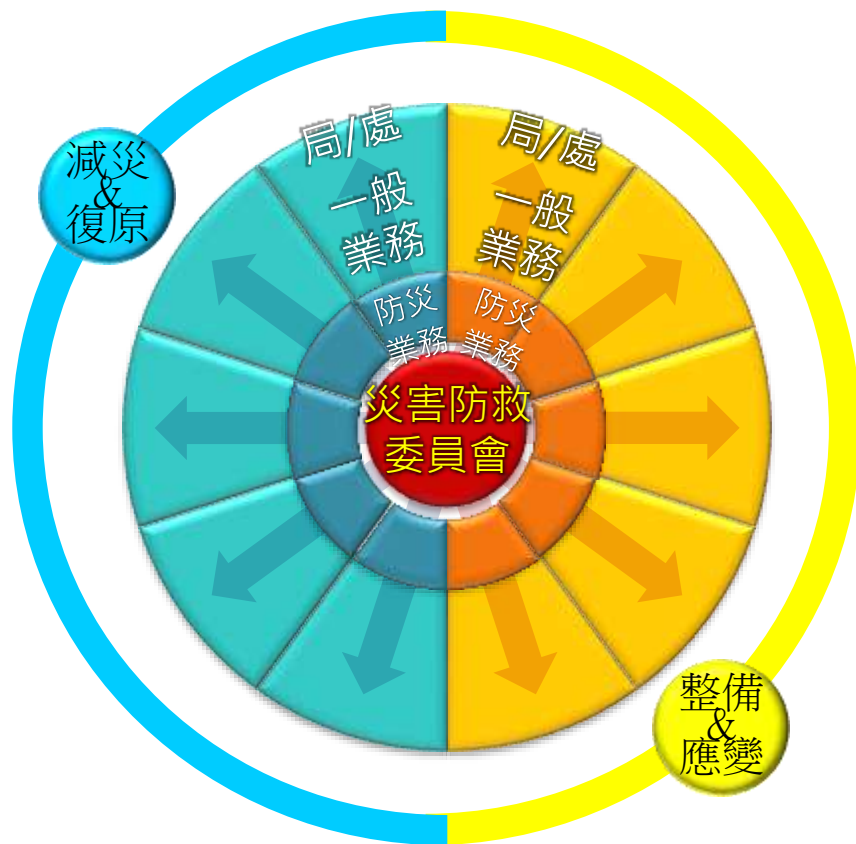


106年成立臺中市 **災防辦**暨 **災防會籌備處**

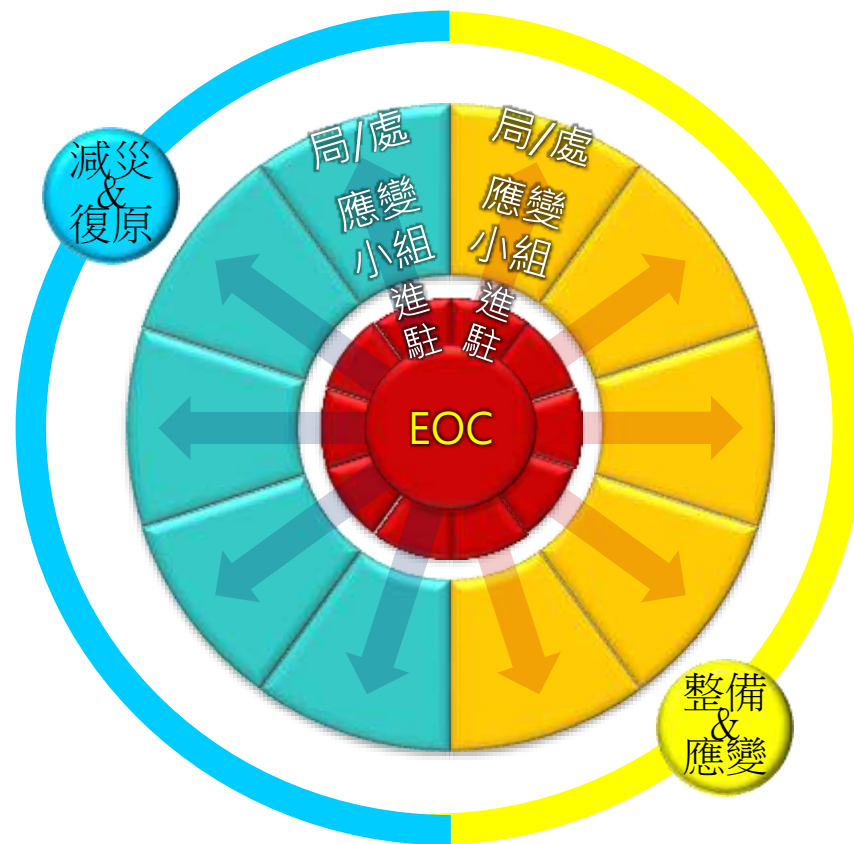
- 由災因轉型為**災果**的全事故應變，結合同心圓局處. 公所相互支援與合作。
- 災害防救與應變機制提至**府層級**，結合110.119.1999. 民防管制中心. 環境監測. 交通行控. 疫病防治等**緊急訊息**。
- **危機監控小組**隨時待命鳴槍啟動。
- **功能性編組**視事故規模開啟運作，甚或**災害應變中心**的開設與應變。

防災機制轉換概念圖

[平時]



[災時]



臺中市災害防救辦公室

市長辦公室

直屬

危機監控小組

核心小組

執行長召集
新聞官/協調官

資訊傳遞

智慧營運中心 [IOC]

主任

副市長兼任

副主任

秘書長兼任

執行長

副秘書長兼任

副執行長

消防.水利.都發.建設局長兼任

執行秘書

市府簡任十職等以上人員調用

定期會議

災害議題

災害防救會報

災害防救專家
諮詢委員會

減災重建規劃組

組長：水利局
副組長：消防局
組員：
水利局.都發局.
社會局.環保局.
消防局
10人

整備訓練組

組長：建設局
副組長：消防局
組員：
建設局.經發局.
交通局.消防局.
衛生局
7人

應變動員組

組長：消防局
副組長：消防局
組員：
消防局
警察局
民政局
8人

情勢分析組

組長：資訊中心
副組長：消防局
組員：
消防局
資訊中心
6人

秘書作業組

組長：消防局
副組長：消防局
組員：
消防局
3人

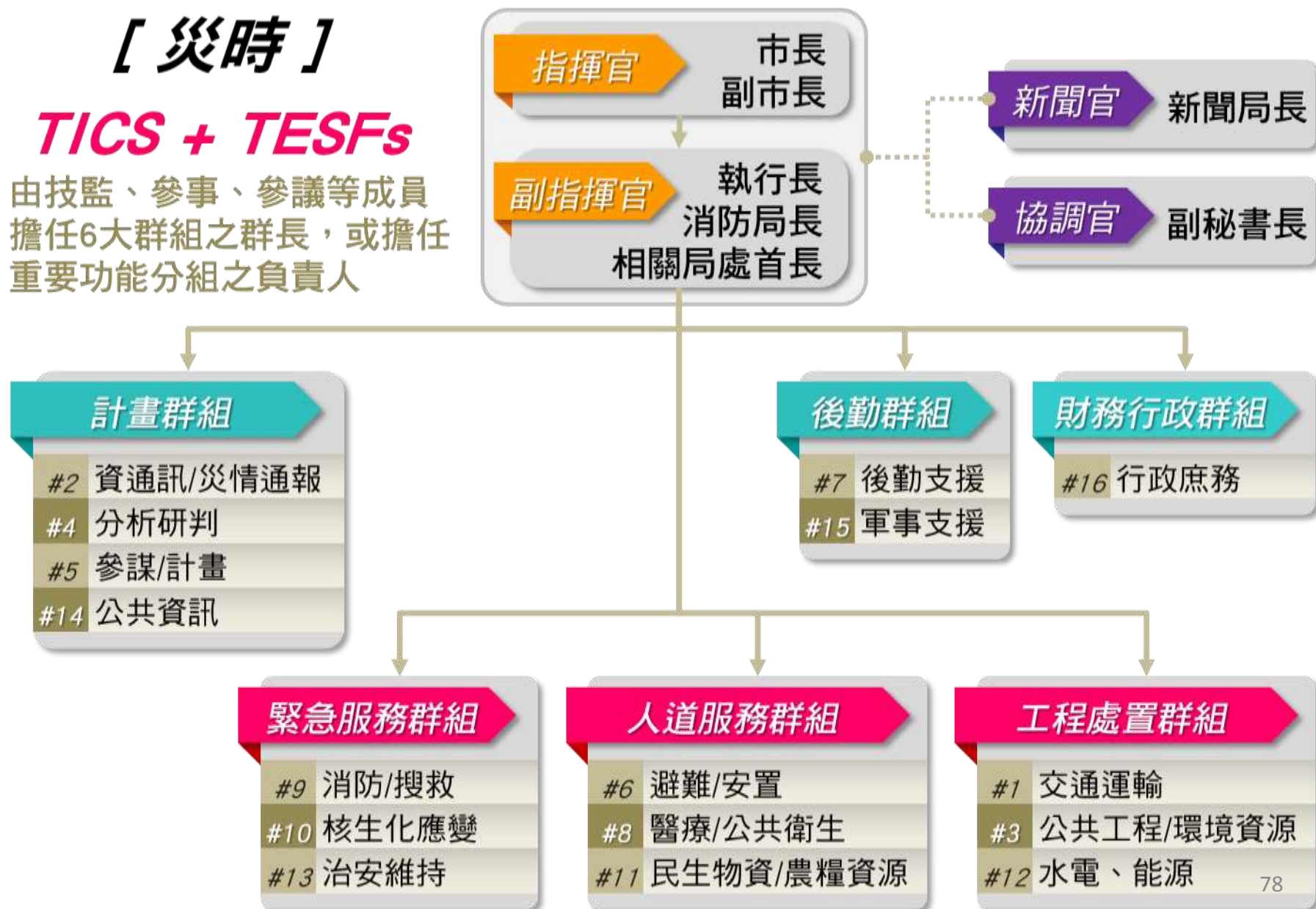
府內各局處防災業務

市級災害應變中心運作架構

【災時】

TICS + TESFs

由技監、參事、參議等成員擔任6大群組之群長，或擔任重要功能分組之負責人



緊急應變支援代碼TESF

TESF#1	交通運輸
TESF#2	資通訊與災情通報
TESF#3	公共工程與環境資源
TESF#4	分析研判
TESF#5	參謀與計畫
TESF#6	避難與安置
TESF#7	後勤支援
TESF#8	醫療與公共衛生

TESF#9	消防與搜救
TESF#10	核生化應變
TESF#11	民生物資與農糧資源
TESF#12	水電與能源
TESF#13	治安維持
TESF#14	公共資訊
TESF#15	軍事支援
TESF#16	行政庶務

災時「臺中市災害應變中心」打破災因導向之應變模式，由「臺中市災害防救辦公室」轉換為災害應變主軸單位，並參考美國**事故指揮系統**（Incident Command System, ICS）架構及**緊急支援功能**（Emergency Support Function, ESF）概念，訂定臺灣共通**緊急支援功能代碼（TESF）**，整合各防災單位之資源進行緊急應變。

委託專業機構 - 全災害功能分組細部運作流程研究



- 研擬各相關進駐局處、單位資訊共享之機制，並釐清各功能群組之主要任務及重疊任務內容，使各功能群組能確實達到應有運作效益。
- 以全災型規劃之概念，研擬臺中市災害可能後果之「情境分類」，並結合對應各TESF功能分組之角色，以做為未來建構全事故應變資源調度體系之依據。
- 提供以功能群組（TESF）運作之座位編排建議，以利各組進行溝通協調應變處置作為。

委託專業機構 - 全災害功能分組細部運作流程研究



- 分析107年**瑪莉亞颱風**臺中市災害應變中心一級開設、二級開設及區級災害應變中心開設狀況。
- 記錄並分析臺中市災害應變中心調整為功能分組（TESF）架構，以及區級災害應變中心編組改制後，實際運作機制與流程，包含災害應變中心內部各組織架構（功能分組）**運作方式、操作內容、工作會報進行方式**等，評估運作效益並提供相關建議。

4

公共安全管理

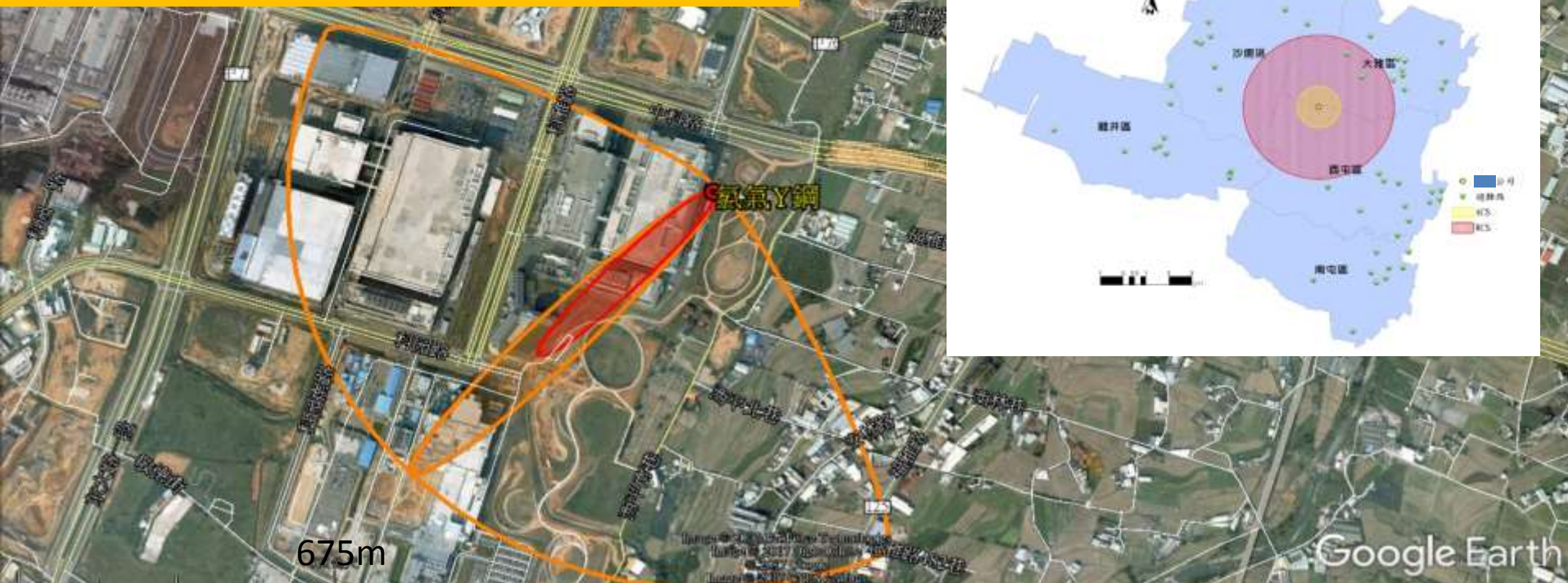
大型活動安全應變



執行大型活動研究暨教育訓練

- 為使臺中市因應**2018臺中花博**及未來辦理**大型活動**，具妥善安全應變作為，研擬相關安全項目、審查機制，作全市未來大型活動參考。
- 共設計**21份**檢核表供作業輔助使用。

毒災後果模擬分析



透過「**毒災後果模擬分析**」評估轄內毒災風險

- 為整體評估轄內毒災風險，本府委託專業機構分年執行「毒災後果模擬分析」。
- 105年執行海線地區，106年執行西屯區、南屯區，107年執行大里區、太平區、烏日區及霧峰區。
- 預計109年完成**全市全區毒災後果分析**。

液化石油氣安全管理



液化石油氣安全管理問題

- 進行勞安教育訓練強化實作面及針對瓦斯從業人員發給「工安卡」認證
- 邀集液化石油氣分銷商召開8場次案例宣導會
- 由勞動部職安署中區職安中心、市府勞工局、都發局與消防局進行轄內瓦斯行營業場所聯合稽查。

完善救災據點



- 為保障本市救災能量，本府**新設立**溪湳、車籠埔、谷關等消防分隊。
- 進行大安、清泉、豐南、梨山、水湳分隊之**新(改)建工程**，以及各消防分隊**耐震補強工程**，以確保救災據點完善。
- 臺中市政府消防局重新審視各分隊廳舍安全及服務人口，預計投入逾**8億元**經費，**5年內**陸續完工，進一步保障市民生命財產安全。

完善救災據點

建置梧棲安全駕駛、化災訓練基地



- ✓ BRT機場維修廠萬坪基地，規劃作為消防**安全駕駛訓練場**。
- ✓ 與行政院環境保護署毒物及化學物質局合作，規劃建置臺中市**化災應變訓練基地**，強化「港埠」、「城市」化災應變訓練(期程自109年起至114年6年期程完成，總經費2億3,881.5萬元)。

整合民間防救災能量

機能型義消分隊分布於山、海、屯區



松柏港船舶義消分隊



台中 27-32 動力飛行傘盤旋滯空強 搜救新利器

山域救助 - 山域救助訓練基地



山域救助訓練基地暨谷關、山難救護分隊落成啟用

- 107年7月20日谷關分隊暨山域救助訓練基地落成啟用。
- 以完善的山域救援器材、資源，並結合訓練有素的專業人力，提供幅員遼闊之**和平地區**即時救援。
- 連續3年邀請**美國山域救援協會(MRA)**教官協助指導，今年9月派遣**6名種子教官**前往美國MRA實做研習，建立完整山域救援訓練與運作機制。

山域救助 - GPS報案定位輔助系統



您好這是臺中市政府消防局
手機報案定位系統！請您
放心操作！<https://119.fire.taichung.gov.tw/475lfw>

1 分鐘前

GPS報案定位輔助系統 加速山區救援：

- 本府自創GPS定位輔助系統，在近期陸續發生的和平區唐麻丹山、波津加山步道、大嵎山等六起**山域迷路事故**發揮成功。
- 指揮中心會根據報案手機傳送有GPS的簡訊，再自動**回傳座標**給搜救人員，加速救援速度。

山域救助 - 通訊無死角

臺中市業餘緊急救難無線電通訊系統 (145 MHz)



強化業餘緊急救難無線電

- 107年度動用市長第2預備金300萬元，強化本市轄區**業餘緊急救難無線電中繼站台及通訊品質**，提供山區遇險或迷路緊急通訊另一替代選擇。

地震防災-D.C.H宣導



趴下、掩護、穩住 「**抗震保命三步驟**」：

- 國家防災日由副市長林陵三、消防局長蕭煥章等首長示範「**DCH地震避難3步驟**：趴下Drop、掩護Cover、穩住並抓住桌腳 Hold on」
- 邀請所轄各政府機關、學校、公司企業及社區民眾於9時21分進行自主地震避難演練。

5

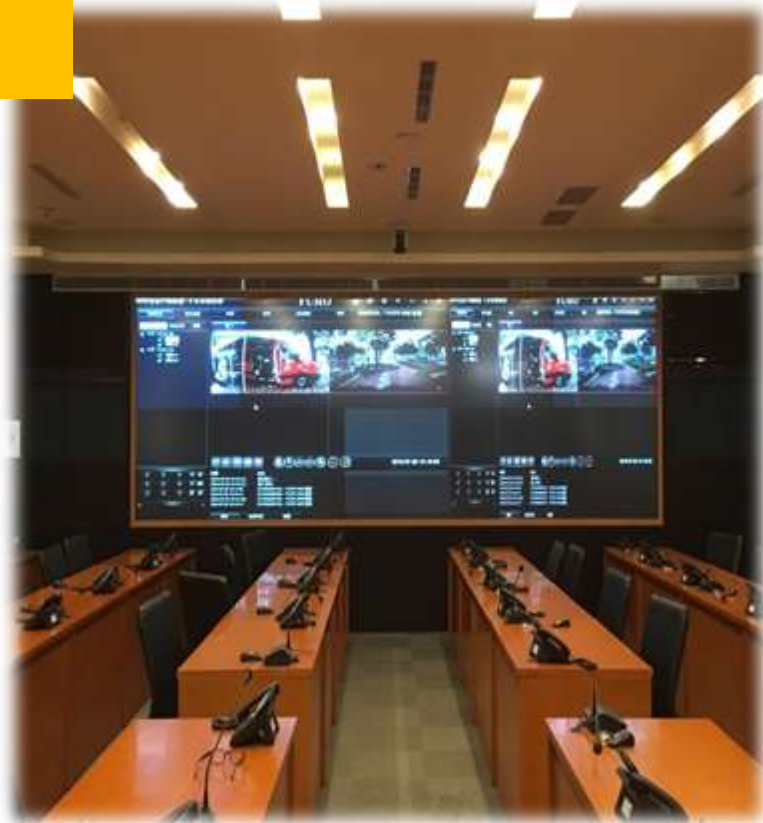
智慧防災

智慧城市 - 水湳智慧營運中心



- 水湳智慧城以「智慧、低碳、創新」為核心價值，入圍2018亞太區智慧城市大獎，其內部也規劃數位文化及產業4.0中心。
- 13樓至15樓規劃建置**智慧應變暨交控中心**。

建置智慧城市 - 災害應變中心行動指揮車及 4 G 影像設備



- **行動指揮車** 災時做為災害應變前進指揮所資訊傳遞中樞配置無線電通訊整合設備、衛星電話、網路電話、無線即時影像傳輸設備整合各單位無線電頻道。
- **4G高畫質即時現場影音傳輸設備**，回傳即時影像至災害應變中心。

空拍科技



無人飛行載具(空拍機)操作訓練

- 編輯製作無人飛行載具訓練教材。
- 開辦進階與高階班，精進空拍機應用性俾利災害事故現場掌握活用。

資訊整合 - 智慧應變暨交控中心整合系統



橫向聯繫、縱向推播、資料整合

- 整合市府110、119、1999、TOPIS等案件；介接開放資料包括NCDR、EMIC、水土保持局、水情資訊中心、氣象局...等。

資訊整合 - 智慧應變暨交控中心整合系統

多個外部系統案別條件

This screenshot shows the 'Multiple External System Case Conditions' dialog box. It features a '進階查詢' (Advanced Search) section on the left with filters for date range (2018/03/13 ~), disaster event ([2級] 119系統介接測試...), time zone (08 ~ 18), administrative region (選擇), and severity/status (全部, 全部, 稽催: 全). The main section, '案類別查詢條件' (Case Category Search Conditions), includes '外部系統' (External System) with checkboxes for 110, 119, 1999, TOPIS_Traffic, and TOPIS_Road. Below this is a '案類選擇' (Case Type Selection) list with categories like 110 勤務指揮系統, 一般刑事案件, 社會秩序, 災害事件, 交通事件, 為民服務, TOPIS - 交通事件, 一般事件, 天候事件, 災變事件, 壅塞事件, 一般資訊, TOPIS - 道路事件, 道路施工, 119 救災救護指揮中心系統, 火災, and 緊急救援. At the bottom are '確定' (Confirm) and '重新設定' (Reset) buttons.

自訂案別條件

This screenshot shows the 'Custom Case Conditions' dialog box. It has a similar '進階查詢' (Advanced Search) section on the left. The main section, '自訂類別條件' (Custom Case Category Conditions), includes a '自訂類別條件' (Custom Case Category Conditions) list with a search bar (123) and a list of case types: 恐嚇 (110), 詐騙案件 (110), 傷害案件 (110), 家庭暴力 (110), 公共危險(含酒醉駕車) (110), 違反毒品危害防制條例 (110), 違反槍砲彈藥管制條例 (110), 職業賭場 (110), 毀損案件 (110), 妨害風化 (110), 妨害性自主 (110), and 妨害商業秘密 (110). At the bottom are '確定' (Confirm) and '重新設定' (Reset) buttons.

多元案件監控 - 進階複合式查詢機制

- 以日期/時間區間、行政區、嚴重等級、案件狀態、稽催燈號、單一或多個外部系統、自訂案件條件等查詢案件。

資訊整合 - 智慧應變暨交控中心整合系統

- 系統功能(31平台功能+14 App功能)
- 提供GIS圖資達38個圖層，並且可依需求任意套疊。

平時案件處理監控

圖層設定

- 底圖切換
- 臺中市電子地圖
- 主題圖層
- 保全戶
- 路口影像
- 滯洪池
- 防汛樁
- 抽水站位址
- 水位站資訊

區公所水門

市管水門

行政區界

行政里界

農地重劃區

市地重劃區

進階查詢

- 日期區間: 2018/03/13 ~
- 災害事件: [2級] 119系統介接測試...
- 時間區: 白 天 晚上 深夜 全日
- 行政區: 選擇
- 等級: 全部 狀態: 全部 精確: 全部
- 單一外部系統: 110 勤務指揮系統
- 多個外部系統: 選擇
- 自訂案別條件: 選擇

查詢 重新設定

無相關案件資訊

資訊整合 - 建築物整合查詢系統

臺中市政府

建築物多目標整合查詢系統



請先登入您的帳號密碼

帳號：

密碼：

清除

送出

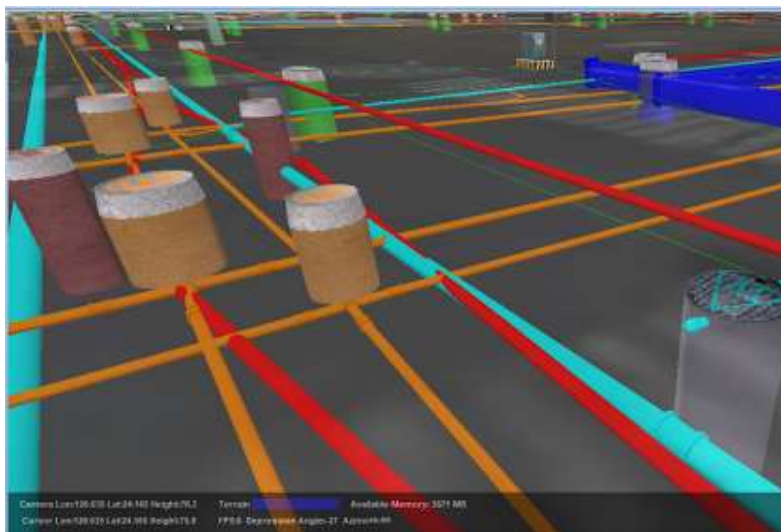
使用自然人憑證登入



「建築物整合查詢系統」協助都市防災

- 本府及專業開發團隊於107年研發「臺中市建築物多目標書圖整合查詢系統」
- 此系統係屬於二維系統，有連結到內政部營建署網站及臺中市政府據點，可查詢場所之建照及使照，協助都市防救災及安全管理。

資訊整合 - 3D 公共設施管線資料庫



建置 3D 公共設施管線資料庫

- 訂定「臺中市政府建設局公共設施管線圖資維護管理作業要點」。
- 請各單位確實審視權管圖資屬性是否有所缺漏，並應依所權管管線受損影響民生區域或危害程度大者優先納入圖資補正，且管路位於道路幹道（20米以上）、管路為幹管或高壓等性質者應優先於107年11月底完成補正，其餘應依營建署要求於109年完成。
- 要求天然氣業者. 台電. 台水. 中油等各大管線單位提供幹線圖資以建置資料庫，逾期未提供者得予以裁罰。
- 完成建置3D公共設施管線資料庫，進一步防範誤挖管線公安事件。

微電影



自製微電影，擴大宣導防災知識

- 本府消防局自製微電影，宣導民眾消防防災知識。
- 自106年至今共計完成7部微電影，內容包含救護線上指導、防災設備使用宣導、火場逃生秘訣…等。



106年5月—推出首部自製微電影
「DACPR通話少年」



106年6月—「91去哪兒」



106年8月—農曆七月推出
「偵子」



106年9月—配合國際救護日推出
「不擋91、不跟91、雙邊讓道、單邊停靠」4章節微電影



106年10月—以市民票選最想知道的火場逃生知識為主題，
拍攝「宅男皓皓的火場逃生記」



107年1月—推出「Open and Safe—為自己的生命開一扇窗」
及Firefighters-守護人民的無名英雄」表達對消防人員的敬佩與感謝。

宜居(安全)城市



簡報結束
敬請指教

