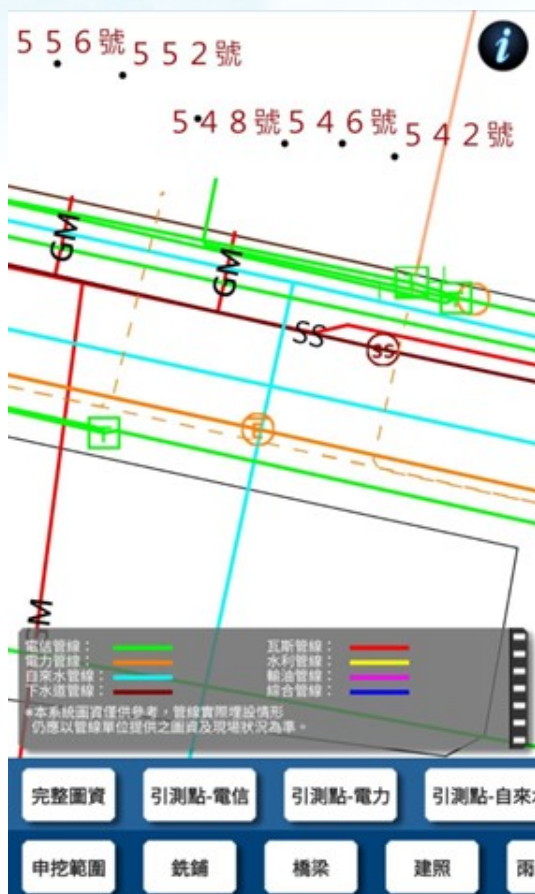


## 臺南市道路挖掘行動管理平台運用

行動管理平台建置緣起於行動管理重整合，防災優先保平安，為確保臺南市道路挖掘路面修復如質如新，期望能透過各種管理措施強化過去的不足，主要應用領域包括「公共設施管線管理」、「災害防救」、「路平專案」及「全民督工」等四個領域，並透過以上四個領域擘劃出整體管理平台架構。



有效整合跨局處管線圖資：為有效整合各單位，各局處及管線單位配合提供相關圖資，建置公共設施管線圖資整合查詢平台。臺南市各機關、管線機構及民眾則隨時可至管線圖資整合平台進行查詢，例如消防局在發現有疑似天然氣管被挖損時即會至系統先行查詢了解相關管線位置、工程業務單位於管線協調時亦可直接於系統查詢已建置的圖資……等，圖資系統只要有管線機構挖掘立即會更新，相關底圖亦至少 6 個月更新 1 次，確

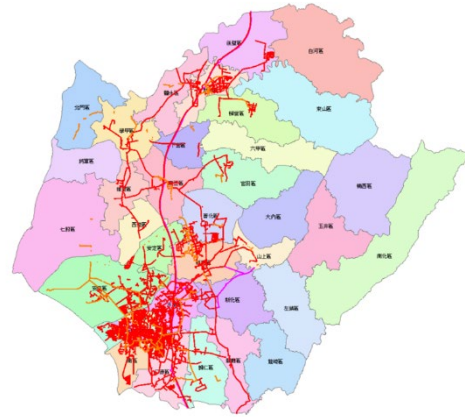
保系統圖資能正確呈現現場管線情況。

防災應用概述，提供手機 APP 免帳密管線圖資隨手點：應用於防災時，可快速提供所在地點的管線圖資，供現場人員立即了解道路下方的管線分佈，以天然氣外洩事件為例，當消防局人員接獲通知抵達現場後，即可立即調閱天然氣管線位置以及鄰近管線的分佈情況，判

斷週遭是否有其他危險性管線，應通知到場待命的管線單位有哪些，同時天然氣公司人員到達現場後，亦可立即透過 APP 查詢鄰近制氣閥的位置，在最快速度下制止氣體持續外洩並進行管線搶修工作，有效提升救災效率。

強制顯示危險管線圖層，行動查詢支援救災好便民，公共管線安全是維護城市安全的重要項目，臺南市轄內雖然無輸送易燃工業氣體的管線，但仍有天然氣管線及高壓電線等較具危險性之管線，為了提醒管線單位注意申挖地點附近有

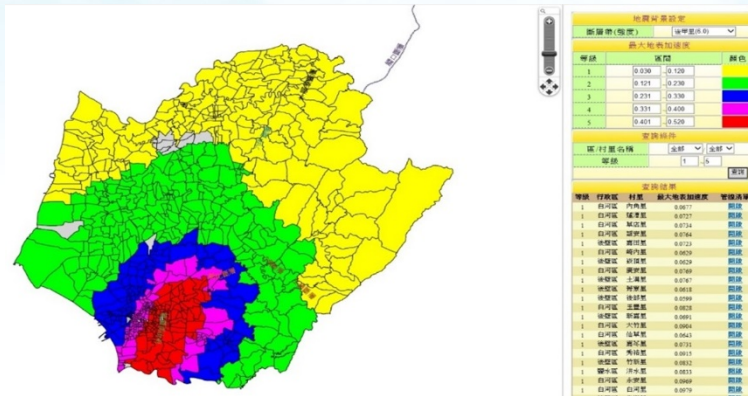
無危險性管線，在挖掘管理系統中將「危險性管線圖層」強制顯示，並與管線單位申挖地點自行套疊，確認申挖地點附近之管線情況，如發現有危險性管線行經則應立即通知該管線單位配合施工，避免施



工時損及造成危險。臺南市僅需透過手機 APP，即可隨時隨地查詢，有效提升救災時間，此外，簡單易用的功能也可應用在日常生活中，如民眾發現有施工單位誤挖其他管線時，亦可以手機查詢圖資立即研判管線類別，迅速通報所屬管線單位搶修，不但減少層層轉接浪費的時間，更有效降低人民生命財產損失機率。

公共管線地震防災運用，地下公共管線最怕的是有外力造成損壞，除人為因素造成外，另最有可能造成的外力即地震，而臺南市位處西部地震帶，此地震帶具有震源淺、強度大、餘震頻繁，持續時間較短之特性，2012 年經中央地質調查所公布轄內活動斷層共有六個，分別是**第一類斷層**(過去一萬年間曾發生錯動)有**觸口斷層**、**六甲斷**

層、新化斷層，第二類斷層(過去十萬年間曾發生錯動)有木屐寮斷層、左鎮斷層、後甲里斷層，臺南市將資訊化的精神加以深化，結合公共管線與防災，與成功大學防災研究中心合作，開發「地震防災評估系統」系統設計參考「國家地震防災中心-台灣地震損失評估系統 (TELES)」，建立台南市境內六個地震斷層帶的模擬資料，並將各斷層最大地表加速度數據資料匯入系統進行分析。以「後甲里斷層」為例，



可以看出越接近斷層帶的區域，最大地表加速度相對較大，越離開地震帶，受到的影響也相對較小，藉由後續的分析可

以了解不同管線材質、不同管徑、不同埋設時間對於受震強度的差異，並透過不同地震帶影響範圍的重疊，從中了解可能受災較嚴重的範圍，進而建議管線單位應預先因應，投入汰換老舊管線，提升公共管線安全。

0206 臺南震災之維冠大樓倒塌 105 年 2 月 6 日凌晨 3 時 57 分，發生芮氏 6.6 地震，震央位於高雄市美濃區，基礎管線設施受損嚴重。在確認實際受災位置及情況後，藉由運用手機 APP 查詢週邊公共管線圖資確認各類管線分佈，因此現場標示各類管線位置，重點區域優先搶修，安排各類管線依序修復。(工務局 簡國棟)