

編者的話

古人的智慧告訴我們，凡事豫則立、不豫則廢。可見事前預防的重要性。把它用在都市土木開挖，開挖前及開挖中的預防性監檢測可知其重要性。目前國內都市開挖的監測系統一直都是整體工程較不受重視的部份。早年常聽資深同仁談到，監測資料雖然在施工過程並不是那麼受到重視，但如果工地真的出事了，監測報告也有可能成為呈堂證供。沒想到這件事去年居然在國內上演，讓政府機關又重新重視安全監測對都市開挖過程的重要性。

國內目前的安全監測系統一般皆是採用人工量測，然人工量測有其時效性並無法及時反應目前工地施工對鄰房及周邊地區的影響狀況。相較之下，國內如高鐵公司近接施工開挖皆要求施工單位需配置自動化安全監測系統，確保開挖過程的安全性。新北市政府亦針對山坡地長期安全監測部份在 2020 年行文各單位，要求需配合將邊坡長期監測設施提升為自動化安全監測系統，並將資料介接至新北市政府雲端示警平台，以長期自動化監測方式確保邊坡安全。

然而，在一般都市開挖的建案中，要將現地所有安全監測儀器全部都自動化，執行上還是有其難度。因此，現階段比較可行的解決方案，可能是將部分重要支撐系統中使用的支撐應變計、觀察水位變化的水位觀測井、監測鄰房傾斜變位的傾斜計，這幾項較易實現自動化監測的儀器，要求施工單位於施工過程 " 必須 " 採用自動化監測方案，這樣由有關單位明文規定是較可以提高實施的可行性。

本期「三聯技術」鑒於近年來都市開挖造成的鄰損事件層出不窮，特別規劃了本期的主題，並邀請工程界學有專精、有實作經驗的專家分別從理論背景與實際應用雙管齊下，希望能夠讓相關的工程經驗與讀者分享。

期望讀者在閱讀過本期文章後，對本期文章所論述的內容皆能有知識性的成長。

陳保志

陳保志

吉聯資源