

臺北市府都市發展局 函

地址：110臺北市信義區市府路1號南區2樓

承辦人：施工科

電話：02-27208889或1999轉8383

傳真：02-2720-3922

受文者：臺北市建築師公會

發文日期：中華民國114年11月10日

發文字號：北市都授建字第1146174968號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：臺北市營建工程智慧工地設置與連線指引 (40030361_1146174968_1_ATTACHMENT1.pdf)

主旨：為強化營建工程於施工期間環境污染管理，本市新建工程應配合設置污染監測設備事宜，並自115年1月1日起實施，請轉知貴會會員配合辦理，請查照。

說明：

一、依據臺北市議會第14屆第6次業務部門質詢及本府環境保護局114年9月26日北市環空字第1143075501號函辦理。

二、本案實施對象及辦理事項如下：

(一)實施對象：自115年1月1日起核發之建造執照工程、連續壁雜照工程及達空氣污染防制設施管理辦法第一級營建工程施工規模(拆除總樓地板面積達3500平方公尺)之拆除執照工程。

(二)辦理事項：符合實施對象之建照及雜照工程，應於施工前，參照「臺北市營建工程智慧工地設置與連線指引」，將相關環境感測設備設置計畫送本府環境保護局備查，並於放樣勘驗時檢附本府環境保護局備查之文件及設置照片，本局建管處始准予放樣勘驗備查；另拆照



工程，應於申報開工前將相關環境感測設備設置計畫送

本府環境保護局備查並檢附設置照片，始得申報開工。

三、本案納入本局114年臺北市建築管理單行法規彙編第053

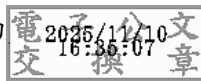
號，目錄第二組，編號第007號。

四、本市建築管理工程處網站網址：[www.dba.taipei.gov.](http://www.dba.taipei.gov.tw)

tw。

正本：台北市不動產建築開發商業同業公會、臺灣區綜合營造業同業公會、臺北市建築師公會

副本：臺北市政府環境保護局



臺北市營建工程智慧工地設置與連線指引

- 一、臺北市府（簡稱本府）為使本市順利推動智慧工地，以環境感測設備進行施工期間之環境趨勢監測，協助業者建立科技化防制應變機制，加強業者自主管理效率，減少後續維運及行政作業上的負荷，進一步降低陳情案件產生，特訂定本指引。
- 二、本指引適用範圍為本市新建類營建工地（含建照執照、拆除執照及雜照）
- 三、名詞定義及規格：
 - （一）智慧工地：適用範圍之工程現場應於開工即完成包含空氣品質與噪音感測設備之環境感測設備，並於出入口顯眼處設置公開看板對外揭示相關資訊，達一定規模（2億元）以上之固定性、單一性建築工程須同步上傳相關資訊至本府環保局「智慧工地環境監測管理平台」（以下簡稱平台），使施工期間具備污染趨勢紀錄、即時告警及防制應變機制，以達成遠端管理目的。
 - （二）環境感測設備：空氣品質微型感測器及噪音感測器。
 - （三）空氣品質微型感測器：功能、應至少有懸浮微粒（PM₁₀）、細懸浮微粒（PM_{2.5}）等為必要項目，測值單位應為 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，感測範圍須能偵測空氣品質的濃度變化。。
 - （四）噪音感測器：功能應至少包含環境音量（以 dB 為單位）作為必要項目，測值範圍應足以偵測一般環境噪音至工地作業噪音之音量變化。
 - （五）API 介接：透過提供標準規格（URL、參數、傳輸格式）彼此交換資料或觸發功能，達到「系統對系統、程式對程式」的自動化串聯。
- 四、設置規範：
 - （一）每處工地至少要設置一套（包含空氣品質微型感測器、噪音感測器及公開看板各一），達一定規模（2億元）以上之固定性、單一性建築工程須將數據同步連線至指定平台。
 - （二）感測器機體設計：感測器機構設計應具備戶外防水功能、減少氣狀物及粒狀物進氣相互干擾問題及積塵設計，且感測模組電路主板以不干擾感測的外殼材質包覆；實際布建位置應設置於通風良好及灰塵不易聚集處，以維持感測器良好運作。

五、網路連線

- (一)感測器設計及傳輸：設計上需考量各感測元件進、排氣流道設計合理性；感測器通訊模組可因地制宜選擇，且需達到快速抽取更換，並可適地性選擇資料傳輸通訊模組，以達資料即時完整且成本經濟等最適化。
- (二)為求傳輸數據穩定度，硬體傳輸應採用 RS485訊號輸出，遠端傳輸建議避免採用 LoRa 模組，以4G 或 Wi-Fi 等連續傳輸穩定之模組為優先，或採2組以上模組互相支援。
- (三)資料儲存機制：感測器微控制器及資料儲存單元，應具備感測資料處理、篩選、大量儲存及感測元件功能狀態偵測及通知功能，以掌握感測器維護管理需求或抽換更新。

六、資料格式及連線確認：上傳項目應包含站址 ID、日期、時間、監測項目，格式如平台<<API 及設備上傳介接手冊>>所示，應於實際開工後三個月內完成連線介接並持續傳輸環境監測數據至完工結算日止，若有斷線情形將於72小時內通報，建請立即恢復上傳。

七、本指引經核定後實施，修正時亦同。