

正 本

發文方式：紙本郵寄

檔 號：

保存年限：

## 桃園市政府環境保護局 函

330065

桃園市桃園區三民路三段501巷16號

地址：330026桃園市桃園區法治路1號  
承辦人：技士 姜成昱  
電話：03-3386021分機2302  
電子信箱：10080216@mail.tycg.gov.tw

受文者：桃園市土木包工商業同業公  
會

發文日期：中華民國115年8月31日

發文字號：桃環噪字第1150074384號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送本府「公告桃園市營建工程設置智慧化環境監測設備及  
操作管理事項」一份，請協助轉知宣導，請查照。

說明：

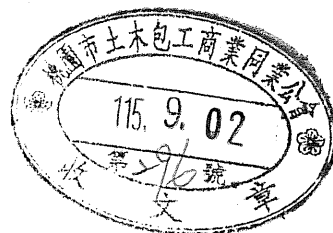
- 一、依據本府115年8月24日府環噪字第1150224479號公告辦理。
- 二、本府自115年10月1日起，凡房屋(建築)工程屬營建工程空氣  
污染防制設施管理辦法所定第一級營建工程者，營建業主應  
於施工期間自行架設智慧化環境監測設備，並將監測資料即  
時傳輸至本府指定網站。
- 三、惠請協助轉知，俾使本市營建工程了解相關事項。

正本：桃園市政府建築管理處、桃園市建築師公會、桃園市不動產開發商業同業公會、  
臺灣區綜合營造業同業公會桃園辦事處、桃園市土木包工商業同業公會、社團法  
人臺灣省土木技師公會、社團法人桃園市土木技師公會

副本：

局長 顏 己 曉

本案依分層負責規定授權科(組)長、主任決行

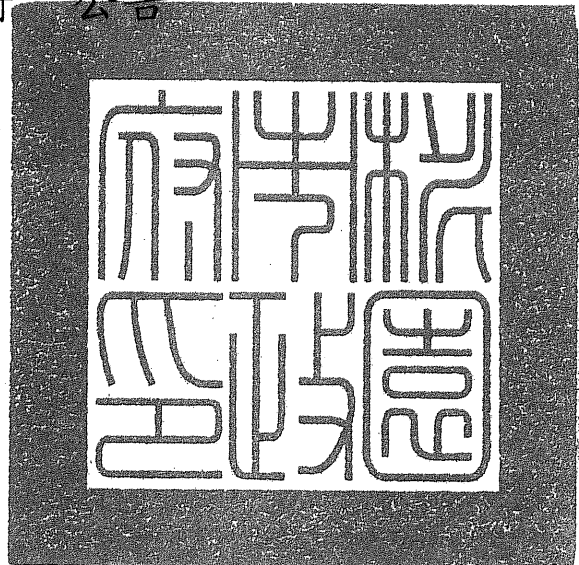


檔 號：

保存年限：

## 桃園市政府 公告

發文日期：中華民國115年8月24日  
發文字號：府環噪字第1150224479號  
附件：如公告事項二



主旨：公告桃園市營建工程設置智慧化環境監測設備及操作管理事項。

依據：桃園市建築物施工中管制要點第十六條第二項規定。

公告事項：

- 一、凡房屋(建築)工程屬營建工程空氣污染防制設施管理辦法所定第一級營建工程者，營建業主應於施工期間自行架設智慧化環境監測設備(以下稱監測設備)，並將監測資料即時傳輸至本府指定網站；其他經本府認定有納入管理必要之工程，亦同。
- 二、監測設備裝設、連線登錄及維護規定如下：
  - (一)本公告所稱監測設備，指包含網路攝影機、顯示面板、噪音微型感測器及空氣品質微型感測器；其設置數量、規格、標準應符合附件一之規定。
  - (二)監測設備之裝設期間：
    - 1、建築工程：自放樣勘驗申報日起，至屋頂版勘驗日止。
    - 2、拆除工程：自申報拆除開工日起，至拆除完成日止。
    - 3、其他經本府認定有必要安裝者：依本府指定之期間辦理。

(三)監測設備連線登錄及維護：

1、監測設備架設完成後，應於本府指定網站填報設備清單、辦理連線登記，並與本府確認完成系統對接。

2、施工期間應定期至本府指定網站確認監測設備之連線及傳輸狀態，並確保監測數據之真實性與完整性。

三、監測設備發生故障或傳輸異常時，營建業主應依下列程序辦理報備及修復：

(一)監測設備發生故障或無法正常運作時，營建業主應自發生日起7日內，向本府指定網站辦理異常通報。

(二)營建業主應自通報日起15日內完成設備修復與校正，並於修復完成後7日內，向本府指定網站通報恢復正常連線運作。

四、本公告自115年10月1日起實施。

市長張善政

本案依分層負責規定授權局(處)長、主任委員決行

附件一 智慧化監測設施規格與回傳標準

一、設施規格

| 設備名稱      | 數量       | 設置規格                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 設置位置及條件                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 網路攝影機     | 至少<br>2支 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 達每秒15個1024×720個影格(Frame)。</li> <li>2. 錄製影像須常見之影像格式(如 MPEG、H.264、H.265或AVI…等)儲存於數位載體，影像儲存應至少一個月，供直轄市、縣(市)主管機關查核。</li> <li>3. 攝影機應能透過網路連線與校時伺服器(Time Server)調校GMT+8 台灣標準時間(Taiwan Standard Time 縮寫TST)(中原標準時間)。</li> <li>4. 須提供RTSP或ONVIF設定，以提供主管機關連線查看。</li> <li>5. 建議防水防塵等級達IP66(含)以上。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 布建數量以畫面涵蓋全工區為原則。</li> <li>2. 日間錄影應為彩色影像，夜間錄影應具紅外線夜視或其他輔助功能。</li> <li>3. 工程進行期間連續錄影。錄製影像應清晰足以辨識，並顯示錄製日期及時間。</li> <li>4. RTSP 須提供完整網址，如rtsp://username:password@IP:Port/stream，於本府指定網站填寫RTSP資訊。</li> <li>5. ONVIF須提供連線IP、連接埠、帳號與密碼，於本府指定網站填寫ONVIF資訊。</li> </ol> |
| 噪音微型感測器   | 至少<br>1組 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 須可測量當時噪音測值。</li> <li>2. 須依照本府提供之API回傳，回傳標準詳附件一之二、監測數據回傳標準。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 噪音微型感測器之數量與佈建位置以涵蓋施工區域為原則。</li> <li>2. 噪音微型感測器應距離最近建築物牆面線一公尺以上。</li> <li>3. 可與「空氣品質微型感測器」組合為同一硬體設備。</li> </ol>                                                                                                                                                |
| 空氣品質微型感測器 | 至少<br>1組 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 須可監控數據至少包含PM<sub>2.5</sub>、溫度與濕度。</li> <li>2. 設備出廠前須辦理感測器型式驗證。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據環境部「空品感測物聯網布建及數據應用指引」感測器型式驗證章節辦理驗證。</li> <li>2. 空氣品質微型感測器之數量與佈建</li> </ol>                                                                                                                                                                                  |

| 設備名稱   | 數量       | 設置規格                                                                                                                                                | 設置位置及條件                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |          | 3. 溫度：可偵測範圍-10~85 °C<br>± 0.5°C。<br>4. 相對濕度：可偵測範圍0~<br>95%± 5%。<br>5. 建議機殼防水防塵等級達IP65<br>(含) 以上。<br>6. 須依照本府提供之 API 回傳，<br>回傳標準詳附件一之二、監測<br>數據回傳標準。 | 位置以涵蓋施工區域為原則。<br>3. 可與「噪音微型感測器」組合為同<br>一硬體設備。                                                                                                                                                                                  |
| 顯示面板   | 至少<br>1組 | 須至少展示包含當時噪音測值、<br>PM <sub>2.5</sub> 測值、日期、溫度與濕度。                                                                                                    | 需設置對外向民眾顯示。                                                                                                                                                                                                                    |
| 噪音防制措施 | 至少<br>1組 | 隔音布、消音屋、防振襯墊、隔音<br>罩等設施或其他具有減音功能之措<br>施                                                                                                             | 可於工地周界上或結構體採取固定<br>式隔音設備，抑或是針對施工機具<br>採取移動式之隔音設備，如：<br>(1) 於工地周界上圍籬架設隔音帆<br>布防制。<br>(2) 於結構體上架設隔音帆布防<br>制。<br>(3) 針對施工機具於引擎或馬達上<br>以隔音布作圍隔。<br>(4) 易產生振動之裝置或機具於底<br>部加裝防振墊或隔振台。<br>(5) 採行內含吸音及隔音材之隔音<br>板、隔音罩或發電機消音箱作<br>局部圍隔。 |

## 二、監測數據回傳標準

(一) 傳輸方式：HTTP POST

(二) 傳輸格式：JSON

(三) 傳輸網址：依本府環境保護局網頁指定傳輸網址。

(四) 傳輸標頭(Header)：格式依下表傳輸，營建工程於本府網站註冊帳號後，取得 API Key 與 SECRET，於設備上依下表設定傳輸。

| 欄位                     | 欄位名稱         | 資料型態   | 備註                                                                            |
|------------------------|--------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| API Key(本府網站提供)        | X-API-Key    | String | 必要                                                                            |
| 呼叫 API 的時間(系統自動帶入)     | X-Timestamp  | String | 必要，如：2026-08-04T02:44:34Z                                                     |
| X-Nonce(系統自動帶入)        | X-Nonce      | String | 必要，隨機字串，每次 Request 都不同，同一個 Nonce 不可重複使用                                       |
| HMAC 簽章(本府網站提供 SECRET) | X-Signature  | String | 必要，HMACSHA256(Base64)，將 body 內容轉成 Base64 後用 HMACSHA256 做成 Hash，SECRET 由本府網站提供 |
| Content-Type(系統自動帶入)   | Content-Type | String | 必要，固定 application/json                                                        |

(五) 傳入欄位(Body)：格式依下表傳輸。

| 欄位            | 欄位名稱      | 資料型態       | 備註                                                                                                                                        |
|---------------|-----------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 感測器編號(本府網站提供) | stationid | String     | 必要，如：3100174                                                                                                                              |
| 測量時間(系統自動帶入)  | mtime     | DateTime   | 必要，如：2025-07-01T09:27:00                                                                                                                  |
| 測量數值(系統自動帶入)  | vals      | JSON 的陣列集合 | 依照各個測量數據傳輸，格式為<br>"parameter": 測量項目, 如下表<br>"unit": 測量項目單位,<br>"val": 測量數值<br>如<br>"parameter": " NOISE ",<br>"unit": "dB ",<br>"val": 80 |

感測數值範例：

| Parameter | 測量項目中文 | 單位                       |
|-----------|--------|--------------------------|
| NOISE     | 噪音     | dB                       |
| PM2.5     | PM2.5  | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| TMP       | 溫度     | $^{\circ}\text{C}$       |
| HUM       | 濕度     | %                        |

(六) 本府主機接收資料後，如回應為 HttpStatusCode 200表示連線完成，非 HttpStatusCode 200表示連線有問題，請至本府環境保護局網頁確認原因並重新傳輸該筆資料。