

新北市政府工務局 函

地址：220242新北市板橋區中山路1段161
號5樓

承辦人：許智傑

電話：(02)29603456 分機5744

傳真：(02)29668144

電子信箱：AT9576@ntpc.gov.tw

受文者：社團法人新北市建築師公會

發文日期：中華民國112年10月11日

發文字號：新北工施字第1121953044號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明四（請至附件下載區(https://doc2-attach.ntpc.gov.tw/ntpc_sodatt/) 下載檔案，共有2個附件，驗證碼：0003UJCPD)

主旨：有關本局自112年10月1日起針對轄內新建工程及拆除工程
應於申報施工計畫書時，提報監測及污染防制設施案，請
查照並轉知所屬會員。

說明：

- 一、依據本府環境保護局112年9月28日新北環空字第
1121911819號函及本局112年9月23日新北工施字第
1121846769號函辦理。
- 二、為強化本市建築工程相關環境友善設施，本局前依上開號
函要求相關工地於施工計畫中應裝設空氣污染、噪音及監
測等設備，先予敘明。
- 三、今為提高工地現場設置之成效並有效降低空氣污染及噪音
情事，本府環境保護局彙整「噪音監控設備及隔音設備或
其他有效降低音量設備設置參考原則」及「空品感測器設
置參考原則」，供相關工地於提報施工計畫書時設置之參
考。



四、隨函檢送前開監控設備及設施參考原則各1份，惠請參酌。

正本：新北市不動產開發商業同業公會、臺灣區綜合營造業同業公會、社團法人新北市建築師公會

副本：新北市政府環境保護局



本案依分層負責規定授權業務主管決行

裝

訂

線



噪音監控設備設置重點

項次	裝設項目	說明	實際設備範例照片
1	噪音監控設備 (聲音感測器)	<ol style="list-style-type: none"> 為量測噪音值(分貝(dB))之感測器，建議於4角圍籬上各設置1組且面對工區內，以監控不同方向產生之施作噪音。 若工區4角1組設置有難度，則以面臨住宅及學校一側等敏感受體設置為原則。 	
2	顯示面板	<ol style="list-style-type: none"> 顯示工區噪音值，以敦親睦鄰方式告知周邊民眾工地已落實監控噪音測值，盡可能減少遭民眾陳情機會。 以面對民眾常經過地點為設置原則，可於工地出入口對工區外顯示。 	
3	雲端控制管理系統	<p>可將噪音感測器偵測數值連上雲端，以作後續資訊揭露及通報方便運用，例如噪音超標時透過 App 通報現場施工人員採行噪音減量措施，相較環保局接獲民眾噪音陳情並至現場輔導施工人員減噪，更能即時防制。</p>	
4	通報及警示設備	<ol style="list-style-type: none"> 即時通報方式 <ol style="list-style-type: none"> (1) Line、E-mail、SMS 簡訊等方式推播： 整合雲端控制管理系統，如遇噪音測值達通報條件時，可透過 Line、E-mail、SMS 簡訊等方式，將警示訊息傳送至工地指定人員行動裝置上，由決策者採取相關應變措施。 (2) 即時警示： 圍籬上可設置警示設備可連動雲端控制管理系統，如遇噪音超過設定值時，閃爍警示燈提醒現場人員執行應變方式，採行降低音量之作為。 即時通報噪音數據設定 <ol style="list-style-type: none"> (1) 噪音管制標準:可依照「噪音管制標準」第6條20 Hz 至20kHz 全頻段噪音值設定(https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=O0030006)，依照不同的頻率、時段、音量和管制區域有不同的噪音管制標準，舉例來說一個工地 	

項次	裝設項目	說明	實際設備範例照片
		<p>在早上10點，並在第三類管制區進行施工，那該工地所產生的均能音量不能大於72分貝以及最大音量不得大於100分貝。</p> <p>(2) 都市計畫使用分區查詢:噪音管制區域依工地所在縣市最新公告為主，以新北市來說需瞭解該工地都市計畫使用分區，可利用新北市城鄉資訊查詢平台進行查詢：https://urban.planning.ntpc.gov.tw/NtpcURInfo/，得知工地所在位置之使用分區進而瞭解噪音管制區域及噪音管制標準值。</p> <p>(3) 設定範例:針對設定噪音警示值，以工地本身位於第三類噪音管制區為例，噪音值可設定日間監測2分鐘值72分貝以上、任一筆音量100分貝以上即警示。</p>	

其他相關資料可參考以下網址

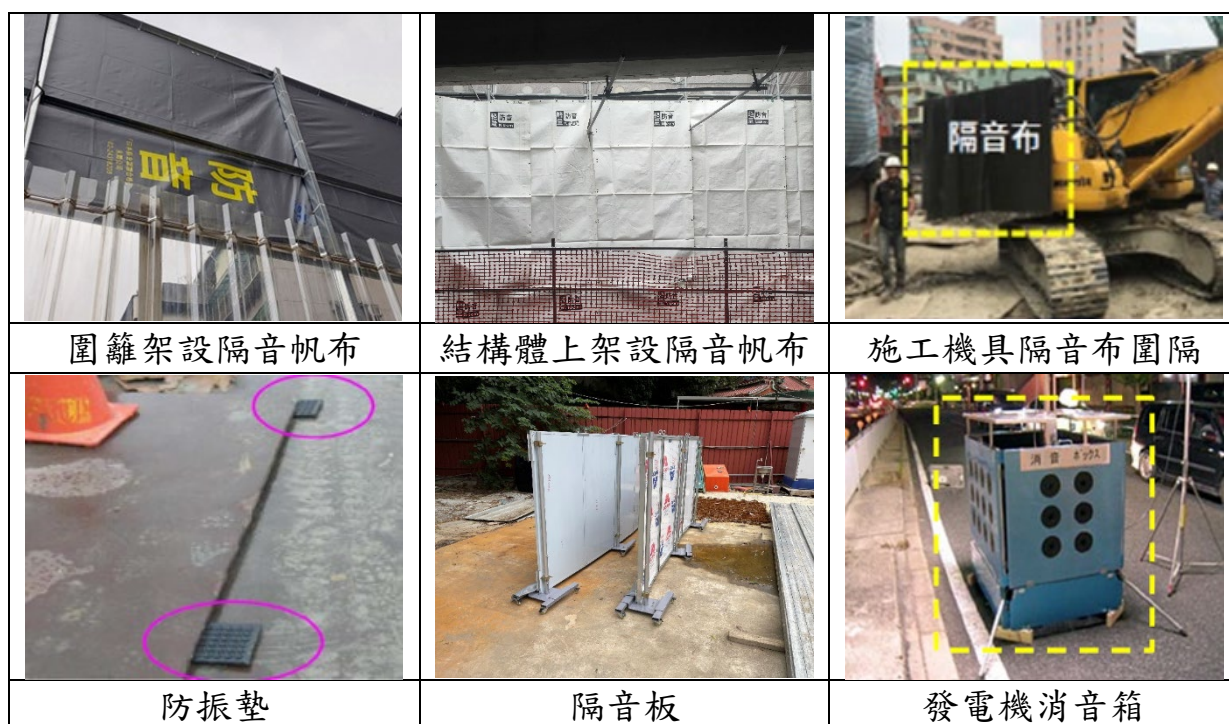
1. 新北市智慧工地新聞：<https://www.epd.ntpc.gov.tw/Article/Info?ID=10331>
2. 112年優良建築工程獲獎防制作為：<http://pse.is/59tc3a>

主動加裝隔音設備或其他有效降低音量設備設置重點

營建工程噪音防制手法以3個面向進行噪音減量，分別為噪音傳遞路徑、噪音源、以及噪音受體。噪音傳遞路徑係指噪音源所製造之噪音傳遞至受體間路徑，噪音源包含營建工程施工時作業之機具或任何產生噪音之設備，噪音受體則為營建工程周邊接收噪音的對象，包含位在住宅或學校裡之民眾等，以下針對噪音傳遞路徑、噪音源面向羅列相關噪音管制方式：

(一)噪音傳遞路徑：可於工地周界上或結構體採取固定式隔音設備，抑或是針對施工機具採取移動式之隔音設備。



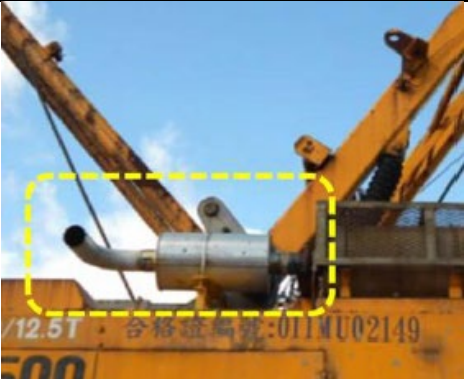

1. 於工地周界上圍籬架設隔音帆布防制。
2. 於結構體上架設隔音帆布防制。
3. 針對施工機具於引擎或馬達上以隔音布作圍隔。
4. 易產生振動之裝置或機具於底部加裝防振墊或隔振台。
5. 採行內含吸音及隔音材之隔音板、隔音罩或發電機消音箱作局部圍隔。



(二)噪音源：可採行低噪音機具或低噪音工法，或於施工期間未使用柴油發電機，僅使用台電臨時電源等方式進行防制：

1. 於移動設備上如挖土機使用膠輪、改用油壓式，可降低噪音產生。
2. 採用國外(如日本)認可已貼低噪音機具標章之施工機具。
3. 施工機具排氣口加裝消音器。



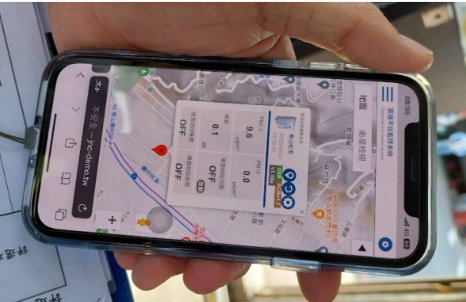
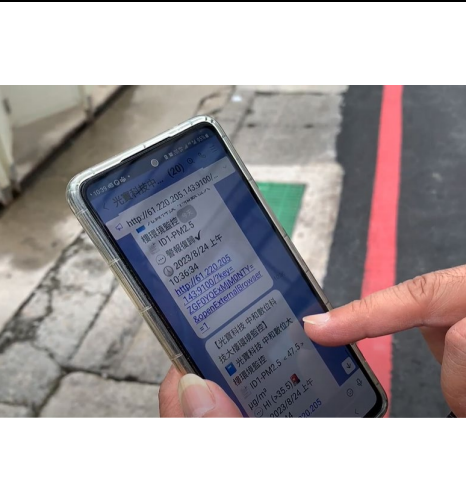
4. 電力發動代替柴油發電，以減少柴油發電機產生之噪音及空氣污染。

	
<p>使用膠輪機具</p>	<p>低噪音標章機具</p>
	
<p>加裝消音器</p>	<p>燃料電池發電機</p>

(三) 其他噪音防制措施可參考以下網址：


<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1Z-FATp4ZvjqC-FFyk9HkuMrmXgXZKk6l>

空品感測器設置重點

項次	裝設項目	說明	實際設備範例照片
1	空氣品質感測器	<ol style="list-style-type: none"> 營建工程主要污染源為 PM₁₀及 PM_{2.5}，為空品感測器主要可偵測空氣污染物種。 建議於工區4角圍籬上各設置1組且面對工區內，以偵測不同方向傳輸之逸散粉塵。 若工區4角1組設置有難度，則以面臨住宅及學校一側等敏感受體設置為原則。 	
2	顯示面板	<ol style="list-style-type: none"> 顯示工區 PM₁₀、PM_{2.5}，以敦親睦鄰方式告知周邊民眾工地已落實監控空品測值，盡可能減少遭民眾陳情機會。 以面對民眾常經過地點為設置原則，可於工地出入口對工區外顯示。 	
3	雲端控制管理系統	<p>可將空品感測器偵測數值連上雲端，以作後續資訊揭露及通報方便運用，例如空品超標時透過 App 通報現場施工人員採行空氣污染防制設施，相較環保局接獲民眾陳情並至現場輔導施工人員加強空污防制作為，更能即時防制。</p>	
4	通報及警示設備	<ol style="list-style-type: none"> 即時通報方式 <ol style="list-style-type: none"> (1) Line、E-mail、SMS 簡訊等方式推播： 整合雲端控制管理系統，如遇空品測值達通報條件時，可透過 Line、E-mail、SMS 簡訊等方式，將警示訊息傳送至工地指定人員行動裝置上，由決策者採取相關應變措施。 (2) 即時警示： 圍籬上可設置警示設備可連動雲端控制管理系統，如遇空品超過設定值時，閃爍警示燈提醒現場人員執行應變方式，採行降空氣污染防制之作為。 即時通報空污數據設定 可依照「空氣品質嚴重惡化警告發布及緊急防制辦法」內附件一 (https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCODE=O0020015) 的濃度條件，並依照工地需要設定警示值，例如 PM₁₀連續兩小時值101 µg/m³、PM₁₀單小時值 	

項次	裝設項目	說明	實際設備範例照片
		255 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、PM _{2.5} 連續兩小時值35.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、PM _{2.5} 單小時值54.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 等即警示。	

以下為可精進設置設備

項次	裝設項目	說明	實際設備範例照片
1	自動灑水設備	<ol style="list-style-type: none"> 營建工程空氣污染防制設施管理辦法第9條中，裸露區域得以採用自動灑水設備，可於施作區域旁設置灑水設備達到降塵防制。 連動雲端控制管理系統，如遇空品測值達到警示值，自動開啟灑水閥進行即時空氣品質污染防制。 	

其他相關資料可參考以下網址

1. 新北市智慧工地新聞：<https://www.epd.ntpc.gov.tw/Article/Info?ID=10331>
2. 112年優良建築工程獲獎防制作為：<http://pse.is/59tc3a>
3. 空品感測器連動自動灑水設備：<http://pse.is/597mwk>
4. 感測器連動 line 通報：<http://pse.is/5ac6dj>