

加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點

民國 107 年 05 月 17 日環署空字第 1070039023 號函

- 一、為提升公共工程之空氣污染及噪音防制水準，維護國民健康、生活環境，以提高生活品質，特訂定本要點。
- 二、本要點所稱公共工程係指政府採購法第七條第一項之工程。但工程依法無須申報營建工程空氣污染防制費者，不在此限。
- 三、政府機關、公立學校及公營事業（以下簡稱機關）辦理公共工程時，其空氣污染及噪音防制作業，應依本要點之規定辦理。
- 四、機關於工程規劃、設計時，應要求規劃、設計單位依空氣污染防制法及噪音管制法相關規定，規劃及提供下列資料，以納入工程招標之文件及契約：
 - （一）空氣污染及噪音防制設施施工規範、圖說及配置圖。
 - （二）空氣污染及噪音防制設施經費明細表。
 - （三）機關規定之其他空氣污染及噪音防制工作規劃、設計資料。機關委託廠商辦理規劃、設計時，應將前項事項納入規劃、設計之招標文件及契約，據以執行。
第一項第一款施工規範內容得參考行政院公共工程委員會所定相關規範，或視工程性質、規模及工區位置，自行訂定之。
- 五、機關辦理工程採購時，應專項編列空氣污染及噪音防制設施經費，並列入招標文件及契約，據以執行。
前項經費應依工程規模及性質，審酌工程潛在污染，配合污染防制對策，擬定計量、計價規定，並依據工程需求覈實編列。
第一項空氣污染及噪音防制設施經費之編列項目，應依附表辦理。工程採購金額在新臺幣一百萬元以上者，按工程需求，採量化及一式混合編列；工程採購金額未達新臺幣一百萬元者，得採一定比例一式編列。
- 六、機關辦理工程採購金額在新臺幣五千萬元以上，且決標採用最有利標或評分及格最低標者，得於招標文件之綜合評選或評分審查項目，納入廠商投標標的之空氣污染及噪音防制管理能力。
- 七、機關辦理工程採購時，應於招標文件載明依決標金額總價調整各項單價時，廠商報價之空氣污染及噪音防制設施經費項目編列金額低於機關所定底價之同項金額者，該報價金額不得隨之調低；該報價金額高於同項底價金額者，調整後不得低於底價金額。

八、機關辦理工程採購時，應依工程規模及性質，於招標文件及契約明定廠商應辦事項如下：

- (一) 施工計畫應納入空氣污染及噪音防制相關法規規定事項，並包括空氣污染及噪音防制執行作業，並落實執行。
- (二) 全程依空氣污染及噪音防制相關法規規定辦理，並督導分包商依規定施作。
- (三) 進駐工地人員，應定期依其作業性質、工作環境及環境污染因素，施以應採取之空氣污染及噪音防制設施之注意事項宣導。

九、機關應視工程性質、規模，指派適當人員或委託適當機構負責監督查核工程空氣污染及噪音防制工作。

十、機關辦理工程，應要求監造單位明定下列空氣污染及噪音防制事項：

- (一) 監督查核之管理組織、查核人員資格及人力配置。
- (二) 訂定工程監督查核計畫及實施方式。
- (三) 於施工中、驗收或使用前，分別實施必要之查核，以確認其符合性；相關執行紀錄自查核日起保存三年。
- (四) 監督查核人員未能有效執行空氣污染及噪音防制監督查核者，經工程主辦機關通知後，應即更換之。
- (五) 因監督查核不實致機關受損害者，應明定罰則。

機關委託廠商辦理監督查核時，應將前項監督查核事項納入招標文件及契約，據以執行。

十一、民間機構參與公共建設投資者，機關與民間機構於簽訂參與公共建設之投資契約時，應與民間機構約定準用本要點相關規定。

附表 空氣污染及噪音防制設施經費編列項目

- 1、本表所列之工程項目或其細項，凡已列入直接工程之發包項目（如挖方…等）、已由「交通維持」或「安全衛生」等費用項下編列者，應予刪除，以避免重複。
- 2、本表中，凡以個數計算者，得以實做實算或折舊處理，而以一式計價者，得予調整其比例。
- 3、工程主辦機關應視工程性質、規模等作業需要，增列、刪減或調整本表所列之工程項目或其細項。

空氣污染與噪音防制設施		說明	單位	數量	單價	總價	備註
工地周界、輸送管道出口及拆除作業	第一級營建工程之全阻隔式圍籬及防溢座	圍籬:高度達 2.4 m 防溢座:高度達 10 cm	公尺				
	第二級營建工程之全阻隔式圍籬及防溢座	圍籬:高度達 1.8 m, 防溢座:高度達 10 cm	公尺				
	半阻隔式圍籬及防溢座	圍籬:離地高度 80 cm 以上使用網狀鏤空材料，其餘使用非鏤空材料製作之圍籬 防溢座:高度達 10 cm	公尺				
	簡易圍籬設施	以金屬、混凝土、塑膠等材料製作，其下半部屬密閉式之拒馬或紐澤西護欄等實體隔離設施，需緊密連接。	座				
堆置區域	防塵布	以布料、帆布或塑膠布等材料製作，防止粉塵逸散之設施	平方公尺				

、 裸露地、 結構體及 車行路徑	防塵網	以網狀材料製作，防止粉塵逸散之設施	平方公尺				
	化學穩定劑噴灑	藥劑成份以不造成其他污染，應記錄藥劑使用種類、有效期限、稀釋倍數或濃度、噴灑時間、噴灑面積、噴灑頻率等文件資料	平方公尺				
	植生	以植物於物料堆、裸露地表均勻種植，防止粉塵逸散之設施	平方公尺				
	稻草(蓆)	以稻草製作，可覆蓋裸露區域、物料堆，防止粉塵逸散之設施	平方公尺				
	鋼板鋪設	鋼板厚度達 8 mm	平方公尺				
	混凝土鋪設	混凝土強度 $\geq 140 \text{ kg/cm}^2$ ；厚度 $\geq 100 \text{ mm}$ ；鋪設點焊鋼絲網	平方公尺				
	瀝青混凝土鋪設	瀝青混凝土厚度 $\geq 30 \text{ mm}$	平方公尺				
	粗級配鋪設	粗級配粒徑 $\geq 20 \text{ mm}$ ，鋪設厚度 $\geq 50 \text{ mm}$	平方公尺				

	灑水車灑水、清洗路面	灑水車前端應有 2 個洗街噴水口，後端有 2 個灑水噴水口，噴水水壓應 $\geq 1 \text{ kg/cm}^2$	輛/月				
工程車輛清洗	洗車台設備及沉澱池	1. 入口應設置感應閘門，車輛進入時，能啟動噴水設備運作。 2. 設置具跳動路面之洗車台，長度應大於運輸車輛長度。 3. 洗車台二側應設置噴水設備，且符合下列規定： (1) 噴水設備佈設總長度至少應大於洗車台長度，每一噴水口設置間隔應 $\leq 50 \text{ cm}$ 。 (2) 噴水口應採高低噴水角度間隔設置，沖洗範圍應涵蓋車體及輪胎。 (3) 噴水水壓應 $\geq 1 \text{ kg/cm}^2$ (4) 車輛通行洗車台期間，應持續噴水。 4. 具有防溢座、廢水收集坑、沉砂池、排泥設備	座				
	加壓洗車設備	無設置洗車台空間時，設置加壓沖洗設備，噴水水壓應 $\geq 1 \text{ kg/cm}^2$ ，並妥善處理洗車廢水	台				

	污泥清除費	每月至少清除 4 次，依實際月數計算	月				
其他空氣污染防制設施	密閉輸送管道	將結構體上層廢棄物輸送至地面之設施，輸送管道應緊密連接，出口應設置可抑制粉塵逸散之圍籬或灑水設施	公尺				
	加壓灑水設備	設置在輸送管道出口或拆除面，水壓及水量應充足，以減少粉塵逸散	台				
	集塵設備	旋風分離器、袋式集塵器	套				
	其他空氣污染防制設施及維護費	—	式				
噪音防制設施	防塵隔音布	具厚重強度及耐候性，可長期或重覆使用，其材質為軟質且具彈性特性，可防止粉塵逸散及阻斷聲音傳遞之設施，並可視需求增設於全阻隔式圍籬上方	平方公尺				
	臨時性隔音牆	以密度高、重量重之材料製作，具有防止粉塵逸散及阻斷噪音直接傳遞路徑之設施，可視需求調整裝設位置	公尺				

隔音罩 (屏)	以鍍鋅鋼板、鐵板或具吸隔音效果之材料製作，具有防止粉塵逸散及阻斷噪音直接傳遞路徑之設施，可視工程施作進度調整裝設位置，如道路工程或管線工程；或裝設於施工機具音源部位	座				
運輸車輛 防音減振 設備	於運輸營建廢棄物車輛車斗底部鋪設橡膠墊，以減少現場廢土、廢料清運處理時產生之噪音振動	平方公尺				
施工機具 防音減振 設備	履帶式施工機具於履帶加裝橡膠以減少移動時產生之噪音振動	平方公尺				
噪音污染 監控設備	於工地周界臨敏感受體處架設具有儲存紀錄功能之噪音監測設備，自主監控產生之噪音量，以適度調整施工組合作業內容並紀錄噪音量	式				
其他噪音 防制設施 及維護費	如：於敏感受體處裝設隔音設備如隔音窗、隔音門等	式				

調查轄內公共工程落實「加強公共工程空氣污染及噪音 防制管理要點」現況表

註：查核對象為申報 109 年營建工程空氣污染防制費之公共工程

調查日期	年 月 日	空污費申報日期	年 月 日
管制編號	序 號	工程名稱	
工程種類	☐ 房屋建築(RC) ☐ 房屋建築(SRC) ☐ 房屋建築(拆除) ☐ 道路 ☐ 隧道 ☐ 管線 ☐ 橋樑 ☐ 區域開發(遊樂區) ☐ 區域開發(工業區) ☐ 區域開發(社區) ☐ 其它		工程 級別 ☐ 一級營建工程 ☐ 二級營建工程
營建業主 ☐ 中央 ☐ 地方	廠商 名稱		
調查項目	調查內容		
契約文件	調查工程採購契約		
	1. ☐ 是 ☐ 否 納入空氣污染及噪音防制設施施工規範。		
	1.1 空氣污染防制設施施工規範參考來源(1.勾否免填)		
	☐ 公共工程施工綱要規範第 01572 章環境保護		
	☐ 其他規定：_____		
	2. ☐ 是 ☐ 否 納入空氣污染及噪音防制設施圖說。		
	3. ☐ 是 ☐ 否 納入空氣污染及噪音防制設施配置圖。		
	4. ☐ 是 ☐ 否 納入下列明定廠商應辦事項 (勾否免填 4.1~4.3，複選)。		
	4.1 ☐ 施工計畫應納入空氣污染及噪音防制相關法規規定事項，並包括空氣污染及噪音防制執行作業，並落實執行。		
	4.2 ☐ 全程依空氣污染及噪音防制相關法規規定辦理，並督導分包商依規定施作。		
4.3 ☐ 進駐工地人員，應定期依其作業性質、工作環境及環境污染因素，施以應採取之空氣污染及噪音防制設施之注意事項宣導。			
調查工程技術服務契約			
5. ☐ 是 ☐ 否 納入下列監督查核空氣污染及噪音防制事項(勾否免填 5.1~5.5，複選)。			
5.1 ☐ 監督查核之管理組織、查核人員資格及人力配置。			
5.2 ☐ 訂定工程監督查核計畫及實施方式。			
5.3 ☐ 於施工中、驗收或使用前，分別實施必要之查核，以確認其符合性；相關執行紀錄自查核日起保存三年。			
5.4 ☐ 監督查核人員未能有效執行空氣污染及噪音防制監督查核者，經工程主辦機關通知後，應即更換之。			
5.5 ☐ 因監督查核不實致機關受損害者，應明定罰則。			

經費明細	1. ☐ 是 ☐ 否 編列空氣污染防制設施經費。 1.1 編列方式(1.勾否免填，擇一勾選)： ☐ 一式編列。 ☐ 採量化及一式混合編列。 ☐ 量化編列。
	2. ☐ 是 ☐ 否 編列噪音防制設施經費。 2.1 編列方式(2.勾否免填，擇一勾選)： ☐ 一式編列。 ☐ 採量化及一式混合編列。 ☐ 量化編列。
	3. 未以量化方式編列之空氣污染及噪音防制設施項目：(請依工程性質及規模判定，複選) ☐ 工地周界防制設施 ☐ 粉塵物料堆置區域防制設施 ☐ 車行路徑防制設施 ☐ 裸露地表防制設施 ☐ 車行出入口防制設施 ☐ 結構體防制設施 ☐ 工地內上層具粉塵逸散性之工程材料、砂石、土方或廢棄物輸送至地面或地下樓層之防制設施 ☐ 拆除作業防制設施 ☐ 具有排放粒狀污染物排氣井或排風口之防制設施 ☐ 噪音防制設施
監造計畫 (監造單位) 防制設施包括環保局同意替代之防制設施。	1. ☐ 是 ☐ 否 訂定監督查核空氣污染及噪音防制之管理組織。
	2. ☐ 是 ☐ 否 訂定監督查核空氣污染及噪音防制之查核人員資格。
	3. ☐ 是 ☐ 否 訂定監督查核空氣污染及噪音防制之人力配置。
	4. ☐ 是 ☐ 否 訂定空氣污染及噪音防制監督查核計畫及實施方式。 4.1 監督查核計畫：(4.勾否免填，擇一勾選) ☐ 完整說明施工期間空氣污染及噪音防制監督查核事項(請依工程規模及性質判定)。 ☐ 未完整說明施工期間空氣污染及噪音防制監督查核事項(請依工程規模及性質判定)；未完整說明監督查核事項(可複選)： ☐ 工地周界防制設施監督查核方式 ☐ 粉塵物料堆置區域防制設施監督查核方式 ☐ 車行路徑防制設施監督查核方式 ☐ 裸露地表防制設施監督查核方式 ☐ 車行出入口防制設施監督查核方式 ☐ 結構體防制設施監督查核方式 ☐ 工地內上層具粉塵逸散性之工程材料、砂石、土方或廢棄物輸送至地面或地下樓層之防制設施監督查核方式 ☐ 進出工地運送具粉塵逸散物質之車輛機具防制設施監督查核方式 ☐ 拆除期間之防制設施監督查核方式 ☐ 具有排放粒狀污染物排氣井或排風口之防制設施監督查核方式 ☐ 施工作業中噪音污染之防制設施監督查核方式。(註：請環保局輔導業者於計畫書完整明列污染作業之防制設施監督查核方式，落實污染防制監督作業) 4.2 監督查核實施方式：(4.勾否免填，擇一勾選) ☐ 監造單位依監督查核文件，督導施工單位空氣污染及噪音防制落實情形，並提供缺失改善通知(文件型式或其他型式)，後續施工單位以文件型式

	或其他型式提供缺失改善成果。 ☐ 監造單位依監督查核文件，督導施工單位空氣污染及噪音防制落實情形，未提供缺失改善通知(文件型式或其他型式)。 4.3 監督查核文件:(4.勾否免填，擇一勾選) ☐ 完整明列空氣污染及噪音防制設施監督查核項目(請依工程規模及性質判定)。 ☐ 未完整明列空氣污染防制設施監督查核項目(請依工程規模及性質判定)；未明列監督查核項目(可複選)：☐ 工地周界防制設施☐ 粉塵物料堆置區域防制設施☐ 車行路徑防制設施☐ 裸露地表防制設施☐ 車行出入口防制設施☐ 結構體防制設施☐ 工地內上層具粉塵逸散性之工程材料、砂石、土方或廢棄物輸送至地面或地下樓層之防制設施☐ 進出工地運送具粉塵逸散物質之車輛機具防制設施☐ 拆除期間之防制設施☐ 具有排放粒狀污染物排氣井或排風口之防制設施☐ 施工作業中噪音污染之防制設施。(註:請環保局輔導業者於文件內完整明列污染監督查核項目，落實污染防制監督作業)
施工計畫 (施工單位) 防制設施包括環保局同意替代之防制設施。	1. ☐ 是 ☐ 否 納入空氣污染及噪音防制規定事項及檢查方式。 1.1 計畫內容呈現方式: (1.勾否免填，擇一勾選) ☐ 完整明列工程期間各項污染作業依規定採行或設置防制設施(請依工程規模及性質判定)。 ☐ 未完整明列工程期間各項污染作業依規定採行或設置防制設施(請依工程規模及性質判定)；未明列污染作業防制方式之項目(可複選)：☐ 工地周界污染防制方式☐ 粉塵物料堆置污染防制方式☐ 車行路徑污染防制方式☐ 裸露地表污染防制方式☐ 車行出入口污染防制方式☐ 結構體污染防制方式☐ 工地內上層具粉塵逸散性之工程材料、砂石、土方或廢棄物輸送至地面或地下樓層之污染防制方式☐ 進出工地運送具粉塵逸散物質之車輛機具防制方式☐ 拆除作業之污染防制方式☐ 具有排放粒狀污染物之排氣井或排風口之污染防制方式☐ 施工作業噪音污染防制方式。(註:請環保局輔導業者於計畫書完整明列各項污染作業防制方式，依法落實污染防制作業) 1.2 檢查方式: (1.勾否免填，擇一勾選) ☐ 施工單位依檢查文件，檢視污染作業空氣污染及噪音防制落實情形，並將缺失改善成果以文件型式記錄保存。 ☐ 施工單位依檢查文件，檢視污染作業空氣污染及噪音防制落實情形，未將缺失改善成果以文件型式記錄保存。 1.3 檢查文件: (1.勾否免填，擇一勾選)

	☐完整明列空氣污染及噪音防制設施檢查項目(請依工程規模及性質判定)。 ☐未完整明列空氣污染防制設施檢查項目(請依工程規模及性質判定)；未明列檢查項目(可複選)：☐工地周界防制設施☐粉塵物料堆置區域防制設施☐車行路徑防制設施☐裸露地表防制設施☐車行出入口防制設施☐結構體防制設施☐工地內上層具粉塵逸散性之工程材料、砂石、土方或廢棄物輸送至地面或地下樓層之防制設施☐進出工地運送具粉塵逸散物質之車輛機具防制設施☐拆除作業期間之防制設施☐具有排放粒狀污染物排氣井或排風口之防制設施☐施工作業中噪音污染之防制設施。(註:請環保局輔導業者於文件內完整明列污染防制檢查項目，依法落實污染防制)
施工廠商 空氣污染 及噪音防 制教育訓 練方式	1.☐是 ☐否 提供工地人員空氣污染及噪音防制注意事項。 1.1 空氣污染及噪音防制注意事項提供方式: (1.勾否免填，複選) ☐定期辦理空氣污染及噪音防制相關法規宣導，並檢討近期污染防制缺失及後續應依規定落實防制方式。 ☐定期辦理空氣污染及噪音防制相關法規宣導。 ☐開工前辦理空氣污染及噪音防制相關法規宣導。 ☐施工期間僅辦理一次空氣污染及噪音防制相關法規宣導。