

公共工程污染防制成效輔導說明會

◇ 說明：

行政院環境保護署於 108 年 11 月 14 日(四)上午召開公共工程污染防制成效輔導說明會，針對國內公共工程興辦單位所發包工程案件，近年總懸浮微粒排放量逐年升高之問題，因此，本次透過辦理公共工程空氣污染防制管理制度輔導作業，邀請公共工程委員會及公共工程興辦單位代表召開輔導說明會，期藉由專家學者及環保機關提出之改善建議或意見，供公共工程委員會及公共工程興辦單位代表參考，俾作為後續污染改善之辦理依據，以達到空氣品質改善之目標。

◇ 輔導對象：

本次輔導鎖定對象為公營事業及中央部會相關單位，並依據行政院環保署營建工程污染管制及收費管理資訊系統(A2010)統計資料，篩選 103 年~108 年整體粒狀污染物排放量前 10 大之公共工程興辦單位，建議之輔導單位名單如下：

- (一)經濟部水利署
- (二)內政部營建署
- (三)交通部高速公路局 (原為交通部台灣區國道高速公路局、交通部台灣區國道新建工程局)
- (四)交通部公路總局
- (五)交通部鐵道局
- (六)台灣電力股份有限公司
- (七)臺灣港務股份有限公司
- (八)台灣自來水股份有限公司
- (九)台灣中油股份有限公司

◇ 辦理期程：

- 預計於 108 年 11 月 15 日~108 年 12 月 15 日期間針對 10 處公共工程興辦單位，辦理 10 場工地現場輔導作業，並

依據目前各工程環境管理制度提出改善建議，由本署彙整後函文至各受輔導單位，作為後續興辦各類工程之參考。

- 預計於 108 年 12 月 15 日~108 年 12 月 30 日期間，本署將藉由當月建議稽查名單，請所在縣市環保局追蹤本次受輔導工地改善情形。後續亦將持續透過各年度績效考評制度，請各縣市環保局針對各類公共工程興辦單位於環境管理之落實度(透過現場抽查、招標文件抽查)，定期統計調查結果。

◇ 各縣市環保局配合事項：

1.輔導現場協助內容

- (1)指派熟悉受輔導工地之稽(巡)查管制人員 1 名，以提供輔導小組該工程之施工歷程。
- (2)提供受輔導工程歷次稽巡查管制相關資料。

2.後續改善成效追蹤

- (1)短期(108 年 12 月 15 日~108 年 12 月 30 日)：依據本署提供之建議稽查名單與輔導改善項目進行調查，並於指定期間回報調查結果。
- (2)長期(109~112 年)：依據空氣污染防制行動方案規劃，檢視轄內公共工程，是否依據「加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點」於工程規劃、發包、執行、監督查核等階段落實規範內容。

公共工程污染防制成效輔導說明會

- 一、開會時間：108 年 11 月 14 日(星期四)上午 10 時 0 分
- 二、開會地點：本署第 2 辦公室（臺北市中正區秀山街 4 號 14 樓）第 2 會議室
- 三、會議緣起：

107 年媒體報導國內公共工程興辦單位所發包工程案件，近年總懸浮微粒排放量逐年升高，占全國排放量 1/4，質疑政府應先帶頭做好空氣污染防制，另國內前十大公共工程興辦單位發包的營建工程之總懸浮微粒排放量，從 101 年的 4005.7 公噸成長為 106 年 9,608.1 公噸，且 104~106 年連續 3 年成長，合計佔全國排放量比率從 2 成提高到 2 成 5，部分公共工程興辦單位之整體符合率甚至低於 80%，是否為未落實空污防制設施導致。

爰此，為改善營建工程造成之空氣污染問題，本署已將「加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點」相關內容協助納入公共工程委員會「工程採購契約範本」及「技術服務契約範本」，並函文提供公共工程委員會參採增列，期能讓全國公務機關發包之公共工程契約及招標文件與相關計畫皆能納入空氣污染防制規範，以提高法規符合率及粒狀物削減率。因此，本次透過辦理公共工程空氣污染防制管理制度輔導作業，邀請公共工程委員會及公共工程興辦單位代表召開輔導說明會，期藉由專家學者及環保機關提出之改善建議或意見，供公共工程委員會及公共工程興辦單位代表參考，俾作為後續污染改善之辦理依據，以達到空氣品質改善之目標。

- 四、會議議程：

時間	議程內容
10:00~10:10	主席致詞
10:10~10:30	公共工程污染防制成效輔導說明
10:30~11:30	討論
11:30	散會

五、交通資訊

(一) 捷運路線：

捷運西門站5號出口。

(二) 停車資訊：

1. 中山堂地下停車場(臺北市中正區延平南路98號)
2. 遠東百貨寶慶店停車場(臺北市中正區寶慶路32號)



公共工程空氣污染防制管理制度輔導計畫

一、緣起

營建工程施工期間之粒狀污染物排放，常引起民眾抱怨及陳情，依據本署統計結果顯示，國內公共工程其工程數量約占全國營建工地總量之 46.4%，TSP 排放量占全國 50%，分析受處份案件中，公共工程案件占總處分件數比例約為 54.5%，且重複受罰比例高，凸顯公共工程空氣污染防制設施管制需更加落實。

此外，107 年媒體報導國內公共工程興辦單位所發包工程案件，近年總懸浮微粒排放量逐年升高，質疑政府應先帶頭做好空氣污染防制，另國內前 10 大公共工程興辦單位發包之總懸浮微粒排放量，從 101 年的 4005.7 公噸成長為 106 年 9,608.1 公噸，且 104~106 年連續 3 年成長，占全國排放量比率從 20% 提高到 25%，部分興辦單位工程之法規符合率甚至低於 80%。

爰此，為改善營建工程造成之空氣污染問題，本署已將「加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點」相關內容協助納入公共工程委員會「工程採購契約範本」及「技術服務契約範本」，並函文提供公共工程委員會參採增列，期能讓全國公務機關落實發包之公共工程契約及招標文件與相關計畫皆能納入空氣污染防制規範，以提高法規符合率及粒狀物削減率。因此，本次透過辦理公共工程空氣污染防制管理制度輔導作業，邀請公共工程委員會及公共工程興辦單位代表召開輔導說明會，期藉由專家學者及環保機關提出之改善建議或意見，供公共工程委員會及公共工程興辦單位代表參考，俾作為後續污染改善之辦理依據，以達到空氣品質改善之目標。

二、相關法令依據

空氣污染防制相關法規中，與營建工程有關之規定如下：

(一)空氣污染防制法（以下簡稱空污法）第 20 條：公私場所固定

污染源排放空氣污染物，應符合排放標準，其中粒狀污染物周界之排放標準為 500 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ 。

- (二)空污法第 23 條：公私場所應有效收集各種空氣污染物，並維持其空氣污染防制設施或監測設施之正常運作；其固定污染源之最大操作量，不得超過空氣污染防制設施之最大處理容量。
- (三)依空污法第 23 條第 2 項授權訂定之「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」（以下簡稱管理辦法）：為改善營建工程造成之空氣污染問題，在管理辦法內規定營建業主於營建工程進行期間須採行有效抑制粉塵逸散之空氣污染防制設施，避免營建工程所造成之空氣污染。
- (四)空污法第 32 條：不得有從事營建工程、粉粒狀物堆置、運送工程材料、廢棄物或其他工事而無適當防制措施，致引起塵土飛揚或污染空氣之行為。
- (五)污法第 45 條：各種污染源之改善，由各目的事業主管機關輔導之。
- (六)加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點。

三、輔導對象

本次輔導鎖定對象為公營事業及中央部會相關單位，並依據行政院環保署營建工程污染管制及收費管理資訊系統(A2010)統計資料，篩選 103 年~108 年整體粒狀污染物排放量前 10 大之公共工程興辦單位，建議之輔導單位名單如下：

- (一)經濟部水利署
- (二)內政部營建署
- (三)交通部高速公路局（原為交通部台灣區國道高速公路局、交通部台灣區國道新建工程局）
- (四)交通部公路總局
- (五)交通部鐵道局
- (六)台灣電力股份有限公司
- (七)臺灣港務股份有限公司

(八)台灣自來水股份有限公司

(九)台灣中油股份有限公司

本次輔導除針對各單位之營建工程空氣污染防治管理制度進行檢視外，另將由各單位興辦之營建工程中篩選 1 處施工中工地，協助評估空氣污染防治設施執行成效與管理制度落實情形。(排放量較大、缺失比例較高者優先)

四、計畫目標

(一)完成 10 場公共工程空氣污染防治管理制度輔導，以作為地方公共工程興辦單位及工程承攬商改善之依據。

(二)提供縣市環保機關推動源頭改善措施與擬定相關管制策略之參考，以促使公共工程環保經費合理編列比例達 80% 以上(112 年)。

(三)協助公共工程興辦單位做好營建工程污染防治管理工作，改善公共工程污染情形。

(四)展現公共工程空氣污染改善績效，提升外界觀感。

五、輔導小組成員

預計組成之公共工程空氣污染防治改善輔導小組規劃由專家學者、公共工程委員會、環境督察總隊及環保署空保處組成，各單位委員人數概估如表 1，小組成員至少 5 人以上，每次現場輔導作業至少需 2 名以上專家學者出席。

表 1 公共工程空氣污染防治改善輔導小組

項次	單位	人數(人)
一	專家學者	2~5
二	公共工程委員會	1
三	環境督察總隊	1
四	環保署空保處	1

六、辦理期程

本計畫執行期程預計分為 4 階段，如圖 1 專案執行流程所示：第 1 階段為輔導計畫研擬作業，由本署研擬公共工程空氣污染防制管理制度作業流程及輔導標的。第 2 階段將於 108 年 11 月 14 日召開公共工程污染防制成效輔導說明會，並於會中確認輔導內容、受輔導單位準備資料、輔導行程規劃等事宜。第 3 階段預計於 108 年 11 月 15 日~108 年 12 月 15 日期間針對 10 處公共工程興辦單位，辦理 10 場工地現場輔導作業，並依據目前各工程環境管理制度提出改善建議，由本署彙整後函文至各受輔導單位，作為後續興辦各類工程之參考。第 4 階段預計於 108 年 12 月 15 日~108 年 12 月 30 日期間，本署將藉由當月建議稽查名單，請所在縣市環保局追蹤本次受輔導工地改善情形。後續亦將持續透過各年度績效考評制度，請各縣市環保局針對各類公共工程興辦單位於環境管理之落實度(透過現場抽查、招標文件抽查)，定期統計調查結果。

七、執行流程及輔導內容

(一) 輔導內容

本次公共工程空氣污染防制管理制度輔導項目分為二部份，第一部分主要是依據「加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點」(附件 1)，檢視各興辦單位於工程規劃、發包、執行、監督查核等階段是否依據要點規範內容執行，以確保施工期間落實污染防制工作，輔導項目及紀錄表如表 2、附件 2 所示。

第二部分，因應 107 年度公共工程空氣污染排放議題收到公眾媒體關注後，部分興辦單位主動提出之輔導需求，將針對不同施工類型提供可提升粒狀污染物削減率之防制設施建議，使營建業主於規劃設計階段時，得以選用防制效果較佳之設施方案，以降低粒狀染物排放對環境衝擊，並提升整體法規符合度，參考資料如附件 3 所示。

輔導過程，受輔導單位或輔導小組發現「加強公共工程空

氣污染及噪音防制管理要點」於工程規劃、發包、執行、監督查核階段等實務面仍有待調整之內容，或欲建議公共工程委員會於各項範本調整內容亦可一併提出討論。

表 2 公共工程輔導項目

施工階段	輔導項目
一、規劃、設計	(一) 擬定環境保護項目及計量、計價規定。 (二) 評估工程可採行之最佳污染防制設施。 (三) 專項編列充足之環境保護經費 (四) 招標文件及契約書明列事項： 1. 污染防制設施注意事項、圖說、施工規範、經費明細表。 2. 環境保護監督查核事項。 3. 廠商對於環境保護之應辦事項(含保養維修事項)，以及違約之罰則(警告、扣款、暫停發放工程驗收款、撤換人員、終止契約...)。 4. 擇一廠商負責全工作場所環境保護管理責任。
二、發包	(一) 委託機構監督查核環境保護事項。 (二) 施工計畫書納入環境保護事項。 (三) 開工前繳納營建工程空氣污染防制費。
三、施工(監工)	督導(監督查核)環境保護事項辦理情形。
四、完工驗收	依契約所訂環境保護項目逐一確認及驗收，違約依契約所定罰則處分。

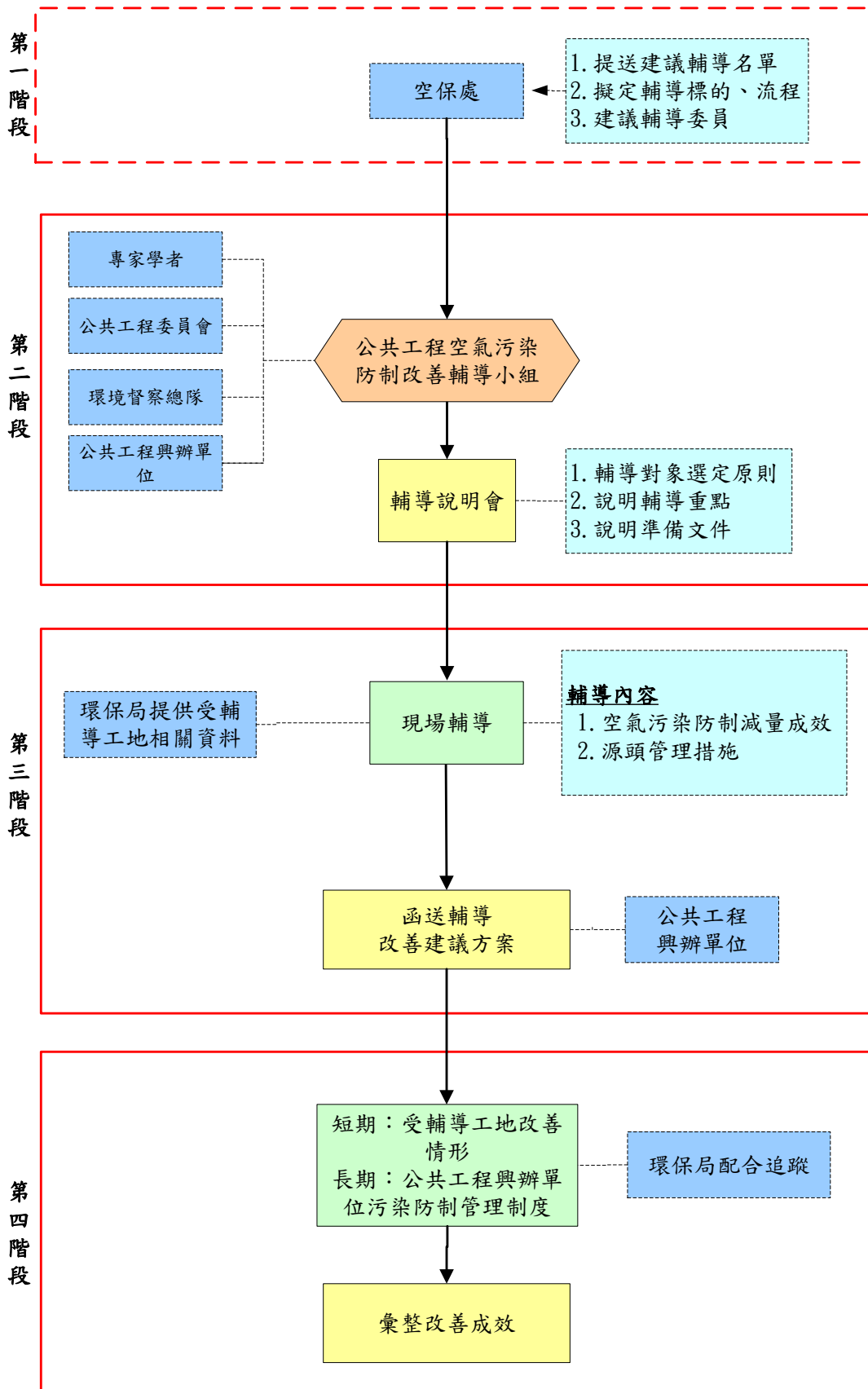


圖 1 專案執行流程

(二) 輔導作業流程

- 1.行前準備：請輔導單位應於 3 日前提供工地位置(開會位置)及建議到達路線，以利安排輔導小組行程。
- 2.輔導交通規劃：本署將依據當日受輔導單位及工地位置，於 3 日前通知輔導小組集合時間及地點，由環保署承辦單位統一派車前往工地現場。
- 3.輔導作業：各場輔導行程之主持人原則上由環保署空保處當日出席代表或輔導小組委員互推產生，負責當日會議主持工作。
- 4.現場資料準備：受輔導單位針對工地污染防制現況及環境管理制度進行 15 分鐘簡報，另請依據表 2 輔導項目提供相關書面資料，以呈現該單位之工程環境管理制度推動現況。
- 5.現場訪視：受輔導單位指派熟悉環保業務及現場環保之人員至少各 1 名，陪同輔導小組委員進行現勘，並回答相關問題。

表 3 現場輔導作業規劃

時間	議程內容	備註
10 分鐘	主持人致詞	
15 分鐘	公共工程管理制度簡報	公共工程興辦單位
45 分鐘	工地現勘	檢視污染防制設施落實度
30 分鐘	書面資料檢視	檢視相關文書資料
60 分鐘	綜合討論	

八、受輔導之興辦單位協助配合事項

1. 輔導前提供資料

受輔導工地所需事先提供之基本資料，詳細內容如表 4 所列，請於預定受輔導日期前 3 日送交環保署，以利提供委員參考。

2. 現場準備資料說明

- (1) 依據「加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點」所推動之環境保護管理制度與執行情形(招標文件、工程契約文件、監造計畫、施工計畫)。
- (2) 空氣污染防制現況，空氣污染防制督導考核成果、其他相關資料(替代措施、空氣品質檢測報告)等。
- (3) 其他配合推動環境保護工作。
- (4) 未來環境保護工作規劃。

3. 現場輔導需提供協助與配合之人力及場地

- (1) 熟悉環保及現場施工作業人員各 1 名。
- (2) 可容納 15~20 人會議室 1 間。
- (3) 工地現勘必要之安全防護設施。

表 4 受輔導工地提供資料

施工階段	輔導應辦項目
一、環境概述	(一)興辦公共工程地理位置分布 (二)目前施工中公共工程之基本資料、施工概況及環境保護作為
二、環境保護管理制度	(一) 環境保護組織及人員編制 (二) 環境保護規定及執行成果 1.工程契約(請說明納入下列規範情形) (1)施工規範第 01572 章環境保護 (2)環境保護設施費用編列與執行 (3)工程承攬商環境保護自主檢查規範 (4)環境保護教育訓練規範 (5)工程承攬商違反契約環境保護規定罰款處理 2.環境保護督導考核規定及辦理情形 (請說明環境保護督導考核相關規定及前揭規定之督導考核辦理情形)

九、各縣市環保局協助配合事項

1. 輔導現場協助內容

- (1) 指派熟悉受輔導工地之稽(巡)查管制人員 1 名，以提供輔導小組該工程之施工歷程。
- (2) 提供受輔導工程歷次稽巡查管制相關資料。

2. 後續改善成效追蹤

- (1) 短期(108 年 12 月 15 日~108 年 12 月 30 日)：依據本署提供之建議稽查名單與輔導改善項目進行調查，並於指定期間回報調查結果。
- (2) 長期(109~112 年)：依據空氣污染防制行動方案規劃，檢視轄內公共工程，是否依據「加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點」於工程規劃、發包、執行、監督查核等階段落實規範內容。

附件 1、加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點

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。

附件 2、公共工程空氣污染防治管理制度輔導紀錄表

輔導單位名稱：

輔導日期：

輔導工地名稱：

調查項目	調查內容
一、招標文件及契約	1. <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 納入空氣污染防治設施施工規範、圖說及配置圖 1.1 空氣污染防治設施施工規範內容參考 <input type="checkbox"/> 公共工程施工綱要規範第 01572 章環境保護 <input type="checkbox"/> 相關規定 2. <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 納入監督查核事項
二、經費明細表	1. <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 納入空氣污染防治設施經費 1.1 編列方式(1. 勾否免填)： <input type="checkbox"/> 一式編列 <input type="checkbox"/> 一式與交通安全或安全衛生合併編列 <input type="checkbox"/> 採量化及一式混合編列 <input type="checkbox"/> 採量化及一式與交通安全或安全衛生合併編列 <input type="checkbox"/> 量化編列 <input type="checkbox"/> 量化與交通安全或安全衛生合併編列 1.2 未納入量化編列項目： <input type="checkbox"/> 圍籬 <input type="checkbox"/> 洗車設備及沉澱池或加壓洗車設備 <input type="checkbox"/> 堆置區域防制設施 <input type="checkbox"/> 裸露地表防制設施 <input type="checkbox"/> 車行路徑防制設施 <input type="checkbox"/> 結構體防制設施 <input type="checkbox"/> 密閉輸送管道及加壓灑水設備(結構體上層廢棄物輸送至地面作業) <input type="checkbox"/> 集塵設備
三、監造計畫	1. <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 訂定空氣污染防治監督查核組職、人員資格及人力配置 2. <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 訂定監督計畫及實施方式 2.1 實施方式： <input type="checkbox"/> 製作表格並定期逐項檢查 <input type="checkbox"/> 製作表格並不定期逐項檢查
四、施工計畫	1. <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 納入空氣污染防治相關規定事項 1.1 文件內容呈現方式： <input type="checkbox"/> 僅寫法規名稱 <input type="checkbox"/> 完整明列工程潛在污染對應法規規定事項 <input type="checkbox"/> 未完整明列工程潛在污染對應法規規定事項
五、承包商	1. <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 提供工地人員空氣污染防治注意事項 1.1 空氣污染防治注意事項提供型式： <input type="checkbox"/> 開工前教育訓練課程 <input type="checkbox"/> 開工前教育訓練課程並定期複訓 <input type="checkbox"/> 參於環保機關辦理的課程
綜合改善建議	

輔導委員簽名：

附件 3、各項施工作業空氣污染防治措施等級分類

等級		優	可	劣
項目				
拆除作業	灑水	高壓水霧噴灑	水管灑水	其他灑水措施
	臨時圍籬	高1.8m以上圍籬密封	高1~1.8m間之圍籬密封	其他圍籬措施
	防塵網	優於標準塵網且完整無破損	標準防塵網或其他同等級品	劣於標準防塵網且完整無破損
	不透氣防塵塑膠布	完整無破損且接合緊密	有小孔或接合不緊密	破損不堪且接合不緊密
土方開挖作業	圍籬	高1.8m以上圍籬密封	高1~1.8m間之圍籬密封	其他圍籬措施
	灑水	晴天2小時一次以上	晴天2~4小時一次	晴天4小時一次
	臨時鋪面	鋼板材質	瀝青、混凝土材質	其他類材質如級配
土方及建材堆置	灑水	連續自動灑水	人工灑水2小時一次	人工灑水4小時一次
	清除	現場立即清除	堆置適當地點待清除	待清除
	覆蓋	不透氣塑膠布材質	防塵網材質	其他類材質(水泥袋、模板等)
工地內裸露地面	灑水	晴天2小時一次以上	晴天2~4小時一次	晴天4小時一次
	植生	茂密且完整者	疏密互見者	稀疏或存活力差
	鋪面或壓實	鋼板材質	瀝青、混凝土材質	壓實或其他類材質如級配
	圍籬	高1.8m以上圍籬密封	高1~1.8m間之圍籬密封	其他類圍籬
結構體施工	灑水	晴天2小時一次以上	晴天2~4小時一次	晴天4小時一次
	集塵設備	吸塵器、袋式集塵器	重力沈降、慣性衝擊	其他集塵設備
	覆蓋	尼龍布材質	防塵網材質	其他類材質
車輛裝卸運送作業	洗車	具專用洗滌措施能完全清洗	具專用洗滌措施但未能完全洗淨	人工噴水清洗
	掃洗路面	經常性	每日二次以上	每日一次
	車輛覆蓋	塑膠布或尼龍布完全覆蓋	塑膠布或尼龍布覆蓋	防塵網覆蓋
	密閉系統	完全密閉系統	密閉系統	其他類系統
	灑水	表面濕潤且未有污染產生	表面濕潤但有污染掉落之虞	其他類狀況