



宜蘭縣政府環境保護局

Environmental Protection Bureau, Yilan County

公共工程規劃、設計階段 污染防制及經費編列宣導



康廷工程顧問企業有限公司

簡報者：林信結 計畫經理

中華民國113年12月6日

簡報大綱

- 一. 公共工程污染防制管理要點
- 二. 污染防制措施經費編列建議
- 三. 各工程類別各施工階段應防制區域對照建議
- 四. 參考資料範例



源頭管理



環保不是**成本**，是**責任**

- 環保署基於公共工程管制需求，訂定「**加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點**」，針對公共工程興辦單位應於**工程規劃、發包、執行、監督查核等各階段之相關防制作業納入規範**，**並針對空氣污染與噪音防制設施費用提供編列明細參考**，期能提升公共工程空氣污染及噪音防制成效。
- 於107年5月17日行政院環境保護署環署空字第1070039023號函訂定發布。

規範對象

- 依**政府採購法第七條第一項**，本要點之營建工程指在地面上上下新建、增建、改建、修建、拆除構造物與其所屬設備及改變自然環境之行為，包括建築、土木、水利、環境、交通、機械、電氣、化工及其他經主管機關認定之工程
- 依法**無須申報營建工程空氣污染防制費者**，不在此限

要點規範



1 興辦單位

- 應依空污法及噪音管制法規定規劃或設計招標文件及契約
- 依工程規模及性質，**覈實編列並量化空污及噪音防制設施經費**
- 廠商空污及噪音防制管理能入納入評選審查項目
- **決標後不調整空污及噪音防制設施經費**

2 施工單位

- 施工計畫應納入空污法及噪音管制法規定
- 全程依空污法及噪音管制法規定，並督導分包商依規定施作
- 進駐工地人員，施以應採取之空氣污染及噪音防制設施之注意事項宣導

空氣及噪音污染防制宣導教育訓練

3 監造單位

- 監督查核之管理組織、查核人員資格及人力配置
- **訂定工程監督查核計畫及實施方式**
- 施工中、驗收或使用前，分別實施必要之查核

▶ 規劃與採購規範



機關於工程規劃、設計時，應要求規劃、設計單位依**空氣污染防治法及噪音管制法**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。

空氣污染及噪音防制設施施工規範內容，得參考行政院公共工程委員會所定之「公共工程施工綱要規範第01572章環境保護」或相關規定；另其空氣污染及噪音防制工作規劃、設計資料包含採用低污染、低噪音之機具或低污染、低噪音工法等項目。

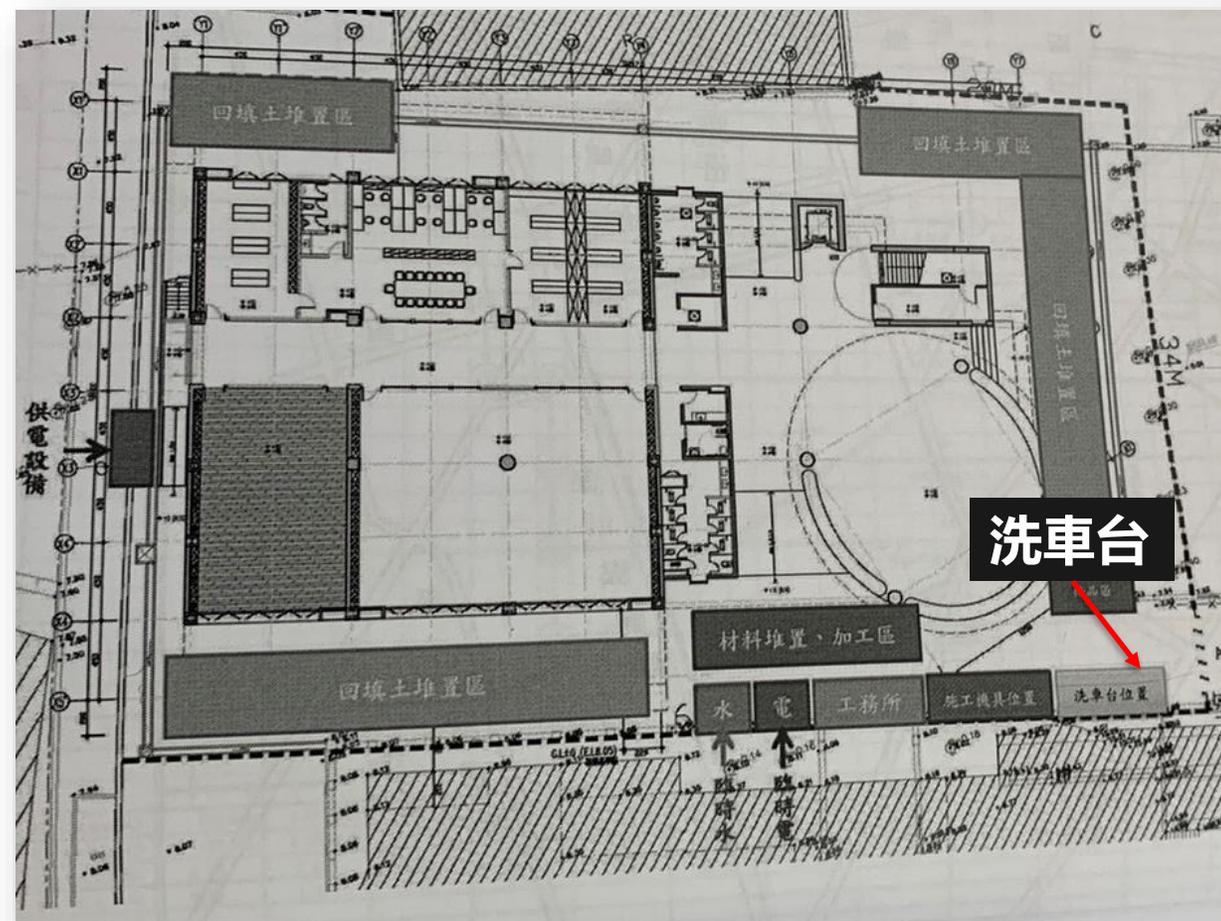
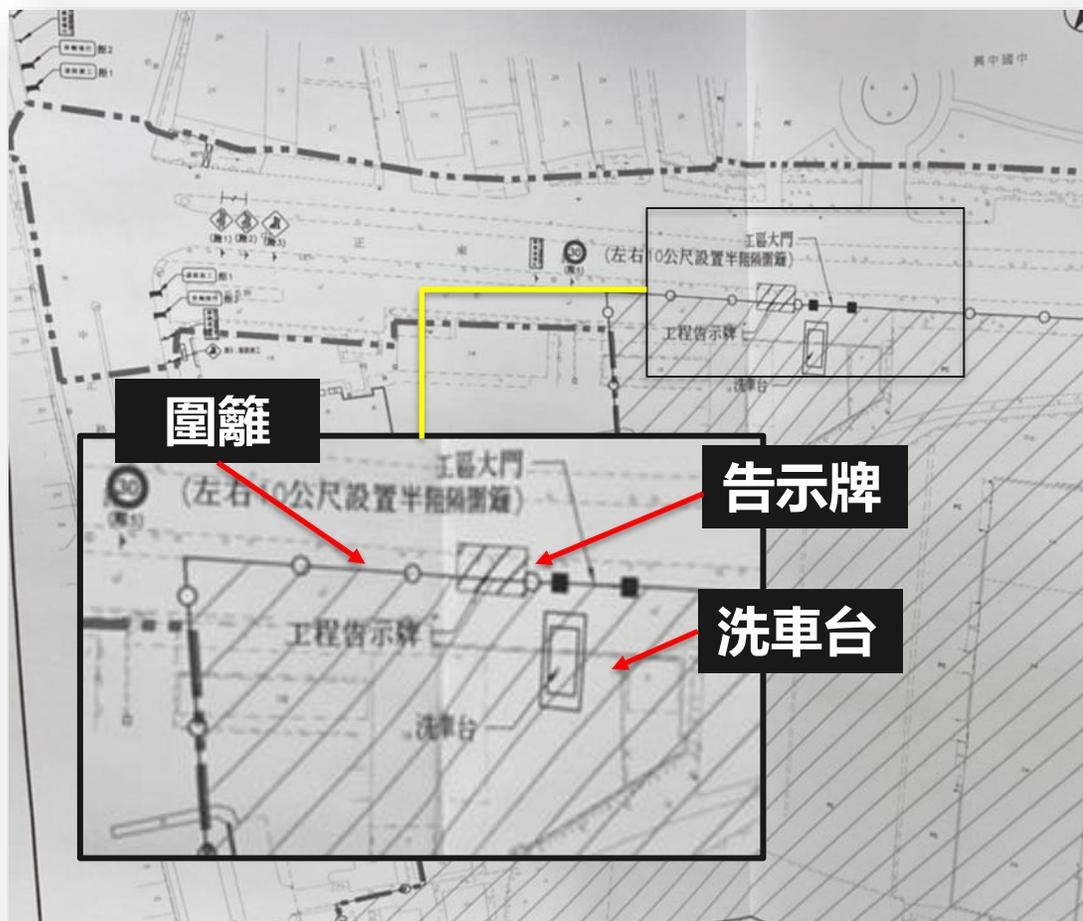
「公共工程施工綱要規範第01572章環境保護」

行政院公共工程委員會 <https://www.pcc.gov.tw/>

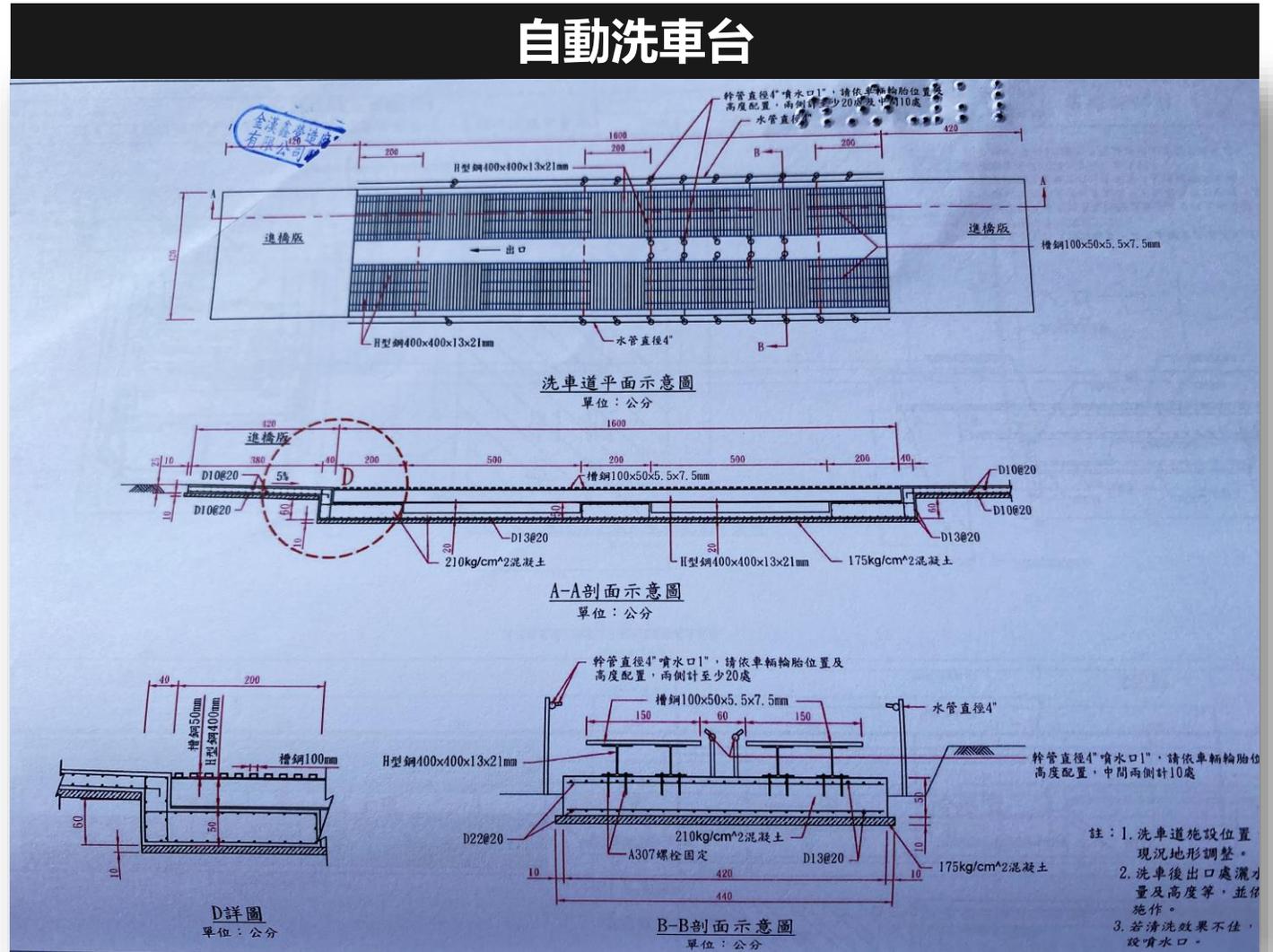
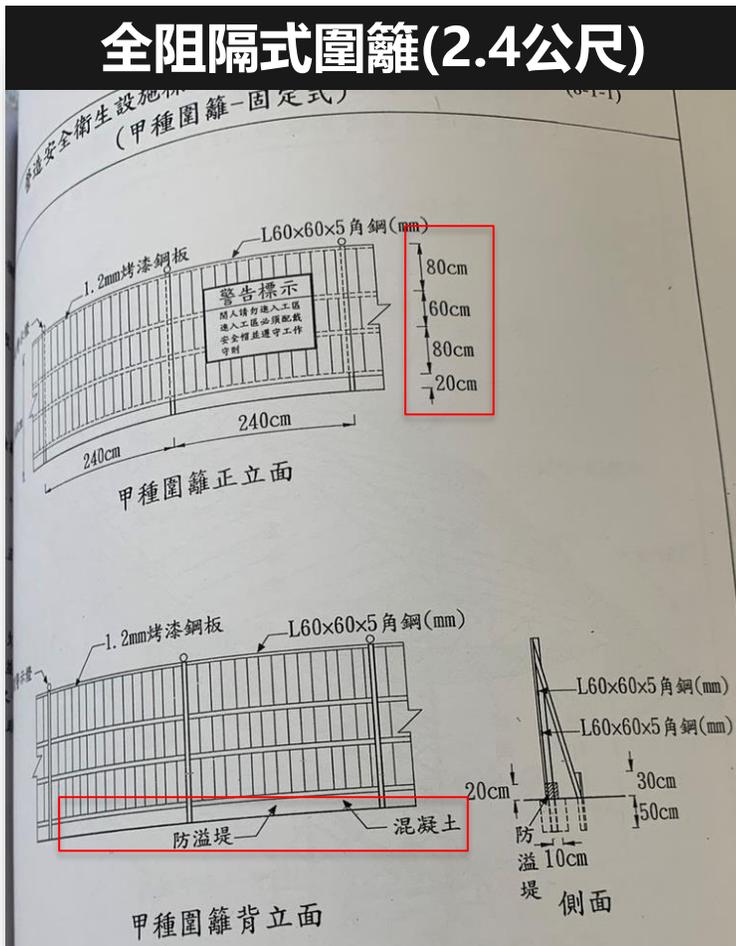


一、加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點

設施圖說及配置圖



設施圖說及配置圖



▶ 環保經費編列

1. 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。
2. 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。
3. 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。
4. 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。

一、加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點

採購經費編列範例

量化及一式混合編列

項次	項目及說明	單位	數量	單價
(三)	施工護欄及圍籬，甲種安全圍籬，H=2.4m，1.2mm	M	250.0	1,200
(四)	施工護欄及圍籬，乙種安全圍籬	M	100.0	1,000
(五)	環境保護，淤泥清除，洗車台設備清淤	月	14.0	9,498
(六)	環境保護，水污染防治，洗車台設備及沉澱池	座	1.0	73,634
(七)	環境保護，工區附近道路維護清理	月	14.0	10,000
(八)	環境保護，臨時性攔砂及導排水設施，滯洪沉砂池	式	1.0	300,000
(九)	環境保護，環保宣導，環保教育訓練費	次	13.0	20,000
(十)	環境保護，環境監測，營建工程放流水水質監測檢驗	次	13.0	10,000
(十一)	環境保護，振動噪音防制，隔音牆	M	100.0	8,000
(十二)	環境保護，空氣污染防制，防塵網	M2	800.0	43
(十三)	其他環保設施及管理維護費(含空氣汙染防制措施費、公害防治及美化環境)	式	1.0	80,000
四	品質管制作業費		1.0	4,140,900

一式編列

職業安全衛生設施	式	1	292,500
環境保護措施費			
環境保護，環境清潔維護費	式	1	300,000

契約明定廠商應辦事項

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。

工地周圍排水溝，因契約施工所生損壞或沉積砂石、積廢土或施工產生之廢棄物，廠商應隨時修復及清理，並於完成時，拍照留存紀錄必要時並邀集當地管理單位現勘確認。其因延誤修復及清理，致生危害環境衛生或公共安全事件者，概由廠商負完全責任。

本契約工程如須申報營建工程空氣污染防制費，廠商應辦理空氣污染及噪音防制事項如下：

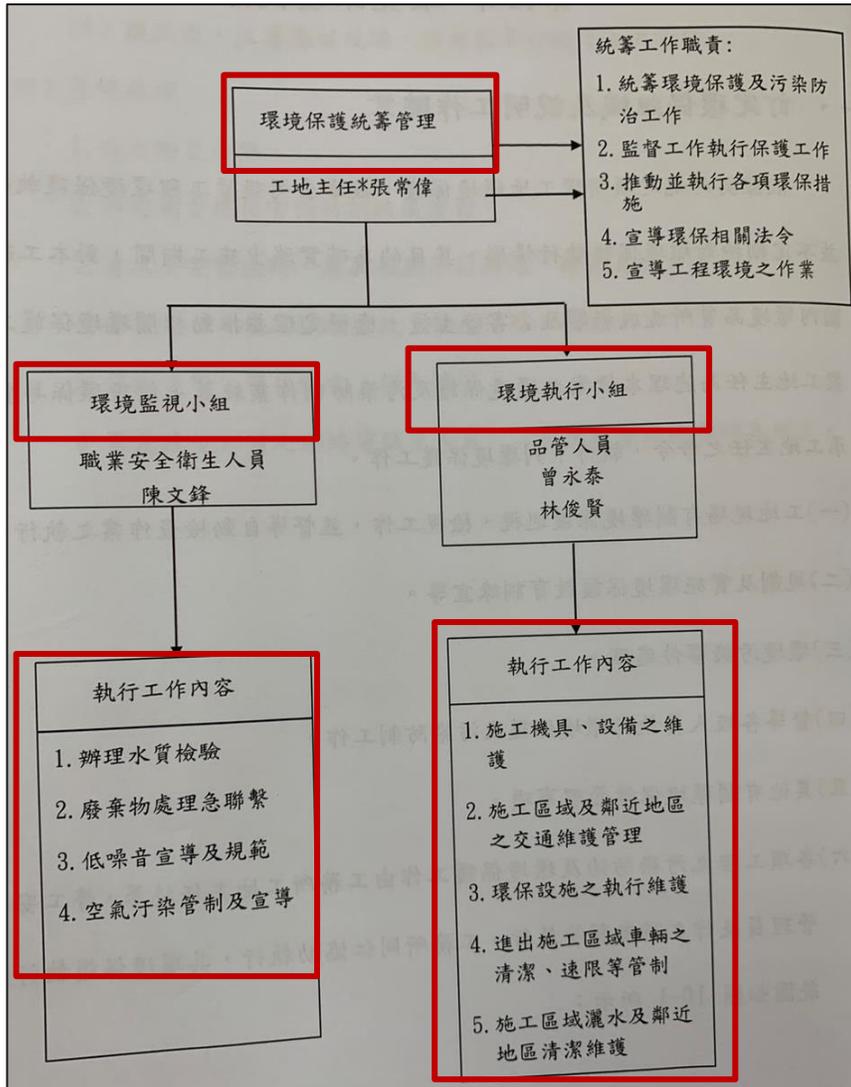
- 3.4.1 施工計畫應納入空氣污染及噪音防制相關法規規定事項，並包括空氣污染及噪音防制執行作業，並落實執行。
- 3.4.2 全程依空氣污染及噪音防制相關法規規定辦理，並督導分包商依規定施作。
- 3.4.3 進駐工地人員，應定期依其作業性質、工作環境及環境污染因素施以應採取之空氣污染及噪音防制設施之注意事項宣導。

監造與查核規範

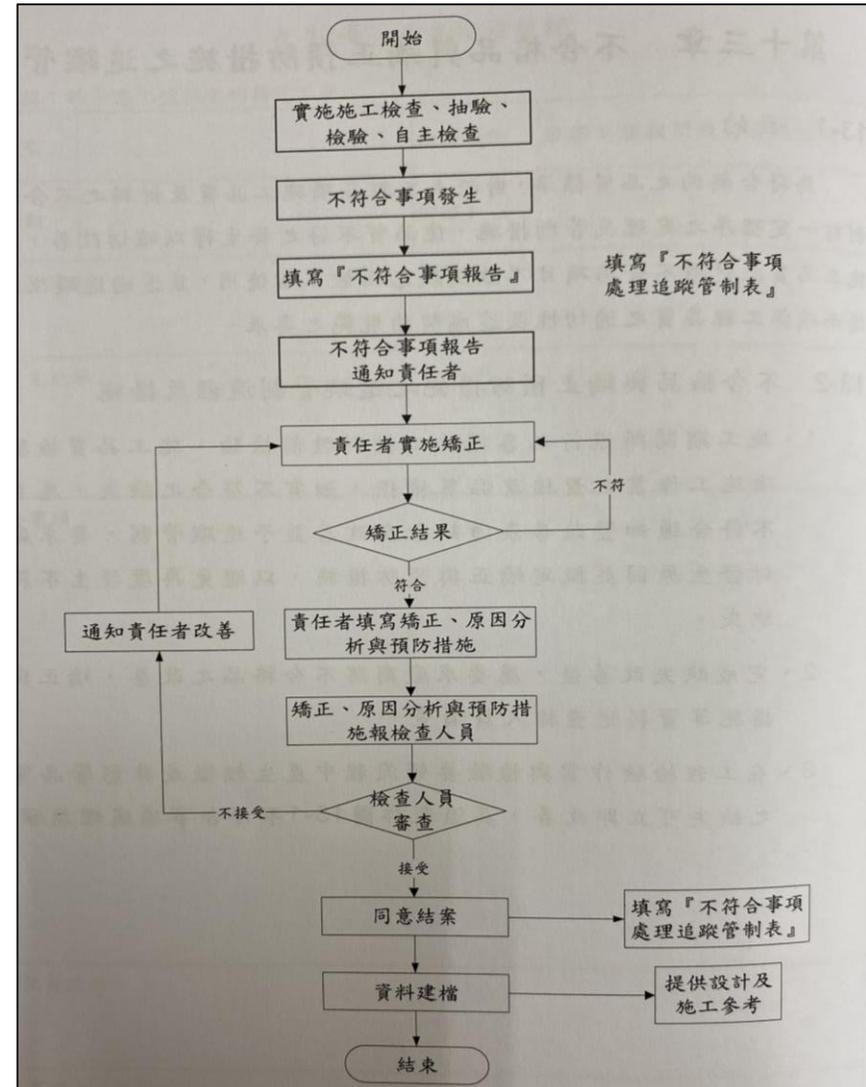
- 機關應視工程性質、規模，指派適當人員或委託適當機構負責監督查核工程空氣污染及噪音防制工作。
- 機關辦理工程，應要求監造單位明定下列空氣污染及噪音防制事項：
 - (一) 監督查核之管理組織、查核人員資格及人力配置。
 - (二) 訂定工程監督查核計畫及實施方式。
 - (三) 於施工中、驗收或使用前，分別實施必要之查核，以確認其符合性；相關執行紀錄自查核日起保存三年。
 - (四) 監督查核人員未能有效執行空氣污染及噪音防制監督查核者，經工程主辦機關通知後，應即更換之。
 - (五) 因監督查核不實致機關受損害者，應明定罰則。
- 機關委託廠商辦理監督查核時，應將前項監督查核事項納入招標文件及契約，據以執行。

一、加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點

環境保護執行組織架構



環境保護檢查流程



一、加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點

監造計畫

納入空污及噪音查核事項

二、空氣污染防制

- (一)具粉塵逸散性之工程材料、砂石、土方或廢棄物之堆置處，應覆蓋防塵布或防塵網，或配合定期噴灑化學穩定劑。
- (二)於工地車行出入口，設置洗車台及沈砂池，並於洗車台四周設置防溢座或集水坑或其他防制設施，防止洗車廢水溢出工地。
- (三)車輛離開工地前，應有效清洗車體及輪胎，其表面不得附著污泥。
- (四)營建工地結構體施工架外緣應設置有效抑制粉塵之防塵網或防塵布。
- (五)運送具粉塵逸散性之工程材料、砂石、土方或廢棄物時，其運送車輛機具應採用具備密閉車斗之運送機具或使用防塵布或其他不透氣覆蓋物緊密覆蓋及防止載運物料掉落地面之防制設施。

三、噪音振動防制

- (一)施工時，儘量配合居民之作息習慣，減輕干擾鄰近住宅區；非必要不在夜間施工。若須於夜間施工，承包商須事先與民眾溝通。
- (二)督促協力承包商維持施工運輸道路之平整，以減低車輛行駛路面跳動所產生之噪音振動。限制運輸卡車經過社區、學校時之行駛速度，並禁鳴喇叭。

查核文件空污及噪音查核事項

表 11-1 環境保護檢查表

工程名稱：砂仔港二號抽水站新建工程

年 月 日

項目	檢查項目	檢查結果		檢查情形
		合格	不合格	
1	營造建築物、鋪設道路、運送工程材料、廢棄物或其他工事是否適當防制措施，避免引起塵土飛揚或污染空氣。			
2	承包商環境維護人員有否自動檢查。			
3	施工出入口有造成污染環境之虞而應設置洗車設備、加壓沖洗設備或截水溝。			
4	車輛離開營建工地時應清洗車體及輪胎。			
5	工地便道、地表裸露部分是否經常灑水，防止塵土飛揚。			
6	工地物料應依指定地點堆放整齊。			
7	工程施工是否視現場之週邊環境採用低噪音型工法及機具。			
8	工程施工是否考慮週邊環境，居民作息，交通狀況等因素安排施工作業程序時程及機具。			
9	施工機具是否設於噪音影響小的地點，並視實際需要採有效隔音措施。			
10	工地是否維護環境衛生，妥善存放廢棄物。			
11	是否於工區內焚燒垃圾或廢料。			
12	其他：			

改善情形：已改善。

缺失處理情形：未在期限內改善，依規定得處新台幣 元罰款。

監造單位派駐現場人員：

一、加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點

施工計畫

施工檢查文件納入環境保護設施

表 11.2 工地環境保護自動檢查表

環境保護自動檢查表	約號碼	WRC0109023	編碼	
工程名稱	砂仔港二號抽水站新建工程	檢查日期		
施工位置		檢查者		
項目	檢查細項	檢查結果	改善意見	
工區環境	1. 工區內必要地點是否設置環保標語、告示牌?			
	2. 工區內是否保持清結，垃圾清理乾淨?			
	3. 工區內是否排水良好，無積水?			
	4. 工區放流廢、汙水是否有處理?			
	5. 工區內機具及材料是否置放整齊、穩固?			
	6. 乙炔、氧氣、油料等易燃物是否隔離存放並設警告標誌?			
水汙染防治	1. 逕流削減沉砂池是否有淤積情形?			
	2. 施工材料暫存區降雨前是否覆蓋塑膠布?			
空氣汙染防治	1. 工程車輛出場時是否有清洗?			
	2. 工區聯外道路是否進行清潔?			
	3. 工區內是否有露天燃燒情形?			
噪音振動防治	1. 施工機具是否符合「營建工程噪音管制標準」?			
	2. 運輸卡車是否依限速行駛?			
	3. 運輸卡車是否亂鳴喇叭?			
廢棄物清理	1. 垃圾儲存設施是否堅固密封?			
	2. 垃圾儲存設施周遭環境是否保持整潔、衛生?			
	3. 施工材料或廢棄物是否有堆置於工區範圍外?			
交通維持	1. 必要之標誌、標線、交通錐及拒馬是否設置於當地點			
	2. 運輸車輛有否超載、超速?			
	3. 施工運輸是否盡量避開尖峰時段?			
	4. 交通尖峰時段是否派人指揮工區車輛進出?			
	5. 施工車輛是否有損壞路面情形?			
	6. 施工車輛汙染路面是否立即清除?			

職安人員： _____

工地主任： _____

工程名稱： _____ 防制(治)輔導紀錄表

輔導項目	輔導內容	日期： 年 月 日	輔導結果	備註
抑制	設置工地標示牌		合格	
	營建工地周界設置定著地面之全阻隔式圍籬及防溢座 堆置於營建工地覆蓋防塵布、覆蓋防塵網或配合定期噴灑化學穩定劑		合格	
粉塵	營建工地內之車行路徑鋪設鋼板、鋪設混凝土、鋪設瀝青混凝土、鋪設粗級配或其他同等功能之粒料		合格	
	營建工地內之裸露地表覆蓋防塵布或防塵網、鋪設鋼板、瀝青混凝土、粗級配或其他同等功能之粒料、植生綠化、地表壓實且配合灑水措施、配合定期噴灑化學穩定劑、配合定期灑水		合格	
粉塵	車行出入口設置洗車台，四周應設置防溢座或其他防制設施，防止洗車廢水溢出工地、設置廢水收集坑或具有沉砂作用之沉砂池		合格	
	營建工地結構體施工架外緣，設置有效抑制粉塵之防塵網或防塵布		合格	
粉塵	營建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應設電梯孔道、建築物內部管道、密閉輸送管道或人工		合格	
	運送具粉塵逸散性之工程材料、砂石、土方或廢棄物，其進出營建工地之運送車輛機具採用具備密閉車斗之運送機具、使用防塵布或其他不透氣覆蓋物緊密覆蓋及防止載運物料掉落地面之防制設施		合格	
粉塵	施工機具引擎使用之汽(苯含量1.0vol%、硫含量50ppmw、雷式蒸汽壓8.7psi、氧含量2.7wt%、芳香烴含量36vol%、烯烴含量18vol%)柴(硫含量50ppmw、芳香烴含量35vol%)油成分限值		合格	
	具有排放粗粒狀汙染物之排氣井或排風口，設置旋風分離器、袋式集塵器或其他有效之集塵設備		合格	
粉塵	拆除期間設置加壓噴灑水設施、防風屏或於結構體包覆防塵布		合格	
	10月5日前送回公司存查		合格	
附註	1. 請於每年1、4、7、10月5日前送回公司存查			
	2. 請施工廠商限期於 年 月 日改善完成回復			
	3. 是否已完成改善複查			
	<input type="checkbox"/> 是			
	<input type="checkbox"/> 否，請配合改善			

職業安全衛生人員人員： _____

工地主任： _____

常見問題分析

- 營建業主空氣污染防制經費覈實編列  未編列噪音防制設施經費、未依工程特性或需求編列防制設施
- 建立空氣及噪音污染防制設施設置及維護檢查項目  未納入監督查核空氣污染及噪音防制事項
- 監造單位輔導施工廠商改善施工計畫-空氣污染防制規劃內容
(法規規定、防制方式、檢查表格、工地人員教育訓練) 
 1. 施工計畫書中未納入空氣污染、噪音污染防制規定事項及檢查方式
 2. 未完整明列工程期間各項污染作業依規定採行或設置污染防制設施(檢查表格)
 3. 未提供工地人員教育訓練
- 輔導監造廠商改善監造計畫-空氣污染防制監督方式
(監督時間、監督表格) 
 1. 監造計畫中未納入空氣污染、噪音防制監督查核計畫及實施方式
 2. 未完整說明施工期間空氣污染、噪音防制監督查核事項
 3. 未訂定監督查核空氣污染、噪音防制之管理組織、查核人員資格及人力配置

二、污染防制措施經費編列建議

防制設施規格	規格	單位	參考單價	工地防制區域
第一級 全阻式圍籬與防溢座	<ul style="list-style-type: none"> ■ 圍籬：高度達2.4米 ■ 防溢座：達10cm 	公尺	1,200~1,600	工地周界
第二級 全阻式圍籬與防溢座	<ul style="list-style-type: none"> ■ 圍籬：高度達1.8米(三級防治區2.4米) ■ 防溢座：達10cm 	公尺	1,100~1,500	
半阻隔式圍籬	<ul style="list-style-type: none"> ■ 圍籬：離地高度80公分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：達10cm 	公尺	1,000~1,400	
簡易圍籬設施	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	1,200~1,500	

資料來源：環境部-營建工程空氣污染防制設施管理辦法執行手冊第三章(113年1月)

二、污染防制措施經費編列建議

防制設施規格	規格	單位	參考單價	工地防制區域
防塵布	■ 以布料、帆布或塑膠布等材料製作	平方公尺	30~90	✓ 物料堆置 ✓ 裸露地 ✓ 結構體
防塵網	■ 以網狀材料製作	平方公尺	20~50	
化學穩定劑噴灑	■ 藥劑成份不造成其他污染 ■ 應記錄使用種類、有效期限、稀釋倍數或濃度、噴灑時間/面積/頻率	平方公尺	30~50	裸露地
植生	■ 以植物於物料堆、裸露地均勻種植	平方公尺	5~10	
稻草(蓆)	■ 以稻草製作	平方公尺	10~15	

資料來源：環境部-營建工程空氣污染防制設施管理辦法執行手冊第三章(113年1月)

二、污染防制措施經費編列建議

防制設施規格	規格	單位	參考單價	工地防制區域
灑水車灑水清理路面	■ 前端應有2個洗街噴水口，後端有2個灑水口，噴水水壓 $\geq 3\text{kg/cm}$	輛/月	13萬~26萬	✓ 裸露地 ✓ 車行路徑
鋼板鋪設	■ 鋼板厚度達8mm以上	平方公尺	1,200~1,600	
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	700~1,200	
瀝青混凝土鋪設	■ 厚度 $\geq 30\text{mm}$	平方公尺	730~950	
粗級配鋪設	■ 鋪設厚度 $\geq 50\text{mm}$ ；粒徑 $\geq 20\text{mm}$	平方公尺	40~70	

資料來源：環境部-營建工程空氣污染防制設施管理辦法執行手冊第三章(113年1月)

二、污染防制措施經費編列建議

防制設施規格	規格	單位	參考單價	工地防制區域
洗車台與沉澱池	<ul style="list-style-type: none">■ 入口設置感應閘門，車輛進入時，能啟動噴水設備運作■ 設置跳動路面，長度大於運輸車輛長度■ 洗車台二側應設置噴水設備，且符合下列規定：<ol style="list-style-type: none">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≤ 50 cm2. 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 3\text{kg/cm}^2$4. 車輛通行洗車台期間，應持續噴水5. 具有防溢座、廢水收集坑、沉砂池、排泥設備	座	60萬~200萬	工地出入口

資料來源：環境部-營建工程空氣污染防制設施管理辦法執行手冊第三章(113年1月)

二、污染防制措施經費編列建議

防制設施規格	規格	單位	參考單價	工地防制區域
加壓洗車設備	<ul style="list-style-type: none"> ■ 無設置洗車台空間時，設置加壓沖洗設備，噴水水壓應$\geq 3\text{kg/cm}^2$，並妥善處理洗車廢水 	座	7萬~7萬5千	工地出入口
污泥清除費	每月至少清除4次，依實際月數計算	月	依實際委託廠商報價為依據	沉澱池污泥清除作業費
密閉輸送管道	<p>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溢散之圍籬或灑水設施</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 電梯孔道：依工程樓層設計而定 ■ 市售垃圾輸送套管(含直立、Y管) 	公尺	2,000~2,100	上層物料輸送
加壓灑水設備	設置在輸送管道出口或拆除面，水量與水壓應充足，減少粉塵溢散	台	依實際委託廠商報價為依據	拆除作業 上層物料輸送
集塵設備	<ul style="list-style-type: none"> ■ 旋風分離器、袋式集塵器 	套	依實際委託廠商報價為依據	粒狀物排放 管道

資料來源：環境部-營建工程空氣污染防制設施管理辦法執行手冊第三章(113年1月)

二、污染防制措施經費編列建議

噪音防制

防制設施規格	規格	單位	參考單價	工地防制區域
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，可防止粉塵逸散即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	依實際委託廠商報價為依據	工地周界
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	依實際委託廠商報價為依據	
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記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記錄噪音量	式	依實際委託廠商報價為依據	

資料來源：環境部-營建工程空氣污染防制設施管理辦法執行手冊第三章(113年1月)

二、污染防制措施經費編列建議

噪音防制

防制設施規格	規格	單位	參考單價	工地防制區域
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	依實際委託廠商報價為依據	各施工階段使用之施工機具
運輸車輛防音減振設備	■ 於運輸營建廢棄物車斗底部鋪設 橡膠墊 以減少現場廢土、廢料清運處理時產生之噪音振動	月	依實際委託廠商報價為依據	各施工階段使用之施工機具
施工機具防音減振設備	■ 履帶式施工機具於履帶加裝 橡膠 以減少移動產生之噪音振動	公尺	依實際委託廠商報價為依據	各施工階段使用之施工機具

資料來源：環境部-營建工程空氣污染防制設施管理辦法執行手冊第三章(113年1月)

三、各工程類別各施工階段應防制區域對照建議

建築工程

階段	區域	工地周界	物料堆置	車行路徑	裸露地表	工地出入口	結構體	上層物料運輸	拆除作業	粒狀物排放管道	噪音管制
拆除工程		○	○	○	○	○	-	-	○	-	○
整地工程		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
基礎開挖及回填		○	○	○	△	○	-	-	-	-	○
擋土工程		○	○	○	△	○	-	-	-	-	○
土方運輸		○	○	○	△	○	-	-	-	-	○
地下物主體結構		○	○	○	△	○	-	-	-	-	○
地上物主體結構		○	○	○	△	○	○	△	-	-	○
外部裝修工程		○	○	○	△	○	○	△	-	-	○
內部裝修工程		○	○	○	△	○	△	○	-	-	○
附屬工程		○	○	○	△	○	△	△	-	-	○

註：○ 應防制區域；△ 有此防制區域；- 無須防制

三、各工程類別各施工階段應防制區域對照建議

道路工程

階段	區域	工地周界	物料堆置	車行路徑	裸露地表	工地出入口	結構體	上層物料運輸	拆除作業	粒狀物排放管道	噪音管制
整地工程		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
路面翻釐開挖		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
佈樁工程		○	○	○	△	○	-	-	-	-	○
擋土工程		○	○	○	△	○	-	-	-	-	○
基礎開挖及回填		○	○	○	△	○	-	-	-	-	○
路基回填夯實		○	○	○	△	○	-	-	-	-	○
土方運輸		○	○	○	△	○	-	-	-	-	○
路面面層鋪設		○	△	○	△	○	-	-	-	-	○
分隔島邊溝工程		○	△	○	△	○	-	-	-	-	○
附屬工程		○	△	○	△	○	-	-	-	-	○

註：○ 應防制區域；△ 有此防制區域；- 無須防制

三、各工程類別各施工階段應防制區域對照建議

隧道工程

階段	區域	工地周界	物料堆置	車行路徑	裸露地表	工地出入口	結構體	上層物料運輸	拆除作業	粒狀物排放管道	噪音管制
整地工程		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
佈樁工程		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
擋土工程		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
隧道斷面開挖		○	○	○	○	○	-	-	-	○	○
土方運輸		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
隧道內部襯砌、地錨		○	○	○	△	○	-	-	-	○	○
路面面層鋪設		○	○	○	△	○	-	-	-	-	○
附屬工程		○	○	○	△	○	-	-	-	-	○

註：○ 應防制區域；△ 有此防制區域；- 無須防制

三、各工程類別各施工階段應防制區域對照建議

管線工程

階段	區域	工地周界	物料堆置	車行路徑	裸露地表	工地出入口	結構體	上層物料運輸	拆除作業	粒狀物排放管道	噪音管制
整地工程		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
佈樁工程		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
擋土工程		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
基礎開挖及回填		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
潛盾作業		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
土方運輸		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
管線埋設工程		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
路面回復		○	○	○	△	○	-	-	-	-	○
附屬工程		○	○	○	△	○	-	-	-	-	○

註：○ 應防制區域；△ 有此防制區域；- 無須防制

三、各工程類別各施工階段應防制區域對照建議

橋梁工程

階段	區域	工地周界	物料堆置	車行路徑	裸露地表	工地出入口	結構體	上層物料運輸	拆除作業	粒狀物排放管道	噪音管制
拆除工程		○	○	○	○	○	-	-	○	-	○
整地工程		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
佈樁工程		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
擋土工程		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
基礎開挖及回填		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
土方運輸		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
橋樑結構體 結構工程		○	○	○	○	○	○	△	-	-	○
橋面面層鋪設		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
附屬工程		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○

註：○ 應防制區域；△ 有此防制區域；- 無須防制

區域開發工程

階段	區域	工地周界	物料堆置	車行路徑	裸露地表	工地出入口	結構體	上層物料運輸	拆除作業	粒狀物排放管道	噪音管制
拆除工程		○	○	○	○	○	-	-	○	-	○
整地工程		○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
佈樁工程		○	○	○	△	○	-	-	-	-	○
基礎開挖及回填		○	○	○	△	○	-	-	-	-	○
擋土工程		○	○	○	△	○	-	-	-	-	○
土方運輸		○	○	○	△	○	-	-	-	-	○
路面面層鋪設		○	○	○	△	○	-	-	-	-	○
管線埋設工程		○	○	○	△	○	-	-	-	-	○
地下物主體結構工程		○	○	○	△	○	-	-	-	-	○

註：○ 應防制區域；△ 有此防制區域；- 無須防制

三、各工程類別各施工階段應防制區域對照建議

區域開發工程

階段 \ 區域	工地周界	物料堆置	車行路徑	裸露地表	工地出入口	結構體	上層物料運輸	拆除作業	粒狀物排放管道	噪音管制
地上物主體結構工程	○	○	○	△	○	○	△	-	-	○
外部裝修工程	○	○	○	○	○	○	△	-	-	○
內部裝修工程	○	○	○	○	○	△	○	-	-	○
附屬工程	○	○	○	△	○	△	△	-	-	○

註：○ 應防制區域；△ 有此防制區域；- 無須防制

疏濬工程

階段 \ 區域	工地周界	物料堆置	車行路徑	裸露地表	工地出入口	結構體	上層物料運輸	拆除作業	粒狀物排放管道	噪音管制
土石採取	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
土石運輸	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○

註：○ 應防制區域；△ 有此防制區域；- 無須防制

契約範本



<https://reurl.cc/lyxprq>

相關法規及規範、經費編列範例



<https://reurl.cc/Aj6XgQ>

The screenshot shows the website of the Public Construction Commission, Executive Yuan. The page is titled '招標相關文件及表格' (Bidding Related Documents and Tables). It features a search bar with the text '公共工程金質獎, 工程技術公司' and a '進階搜尋' button. Below the search bar, there is a breadcrumb trail: '首頁 > 政府採購 > 招標相關文件及表格 > 招標相關文件及表格'. The main content area lists several documents for download, including '1. 投標須知範本(1120630 修正) (doc)|(odt)|(pdf) (附件 excel [1040424] (xls) | (ods) | (pdf))' and several '修正規定內容對照表' (Correction of Content Correspondence Tables) for different years and versions.

- 00.加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點.pdf
- 01.營建工程空氣污染防制設施管理辦法(110.10.18).pdf
- 02.營建工程空氣污染防制設施管理辦法執行手冊111.10.pdf
- 03.營建工程空氣污染防制設施自主檢核表(範本).docx
- 05.施工規範-第01572章環境保護V13.0 2024.02.21.docx
- 06.簡報-公共工程空氣污染源頭管理實務(宜蘭縣112.10.12).pdf
- 07.112.12.13公共工程委員會「公共工程經費估算編列手冊」.pdf

An aerial photograph of a coastal town and university campus. The foreground shows a large, modern university building with a red roof and a green lawn. To the left, there are several large, rectangular water tanks or reservoirs. In the background, a dense residential area is visible, followed by a blue sea and a range of mountains under a blue sky with scattered white clouds. A prominent mountain peak is visible on the right side of the horizon.

THANK YOU

感謝聆聽 敬請配合