

固定污染源逸散性 粒狀污染物法規

114. 04. 22

慧群環境科技股份有限公司

CONTENTS

01

現場查核
作業流程

02

固定污染源
逸散性粒狀
物法規說明

03

空污費查
核與申報
情形

現場查核作業流程

現場查核作業流程



場內有露天堆置區且因地形及高度等原因，無法全面觀測堆置區防塵網覆蓋及灑水面積，為有效且即時查核現場防制措施，查核現場時輔以空拍機執行空拍及PM_{2.5}檢測儀進行



固定污染源逸散性 粒狀物法規說明

● 固定污染源逸散性粒狀物法規說明

第四條 推置作業

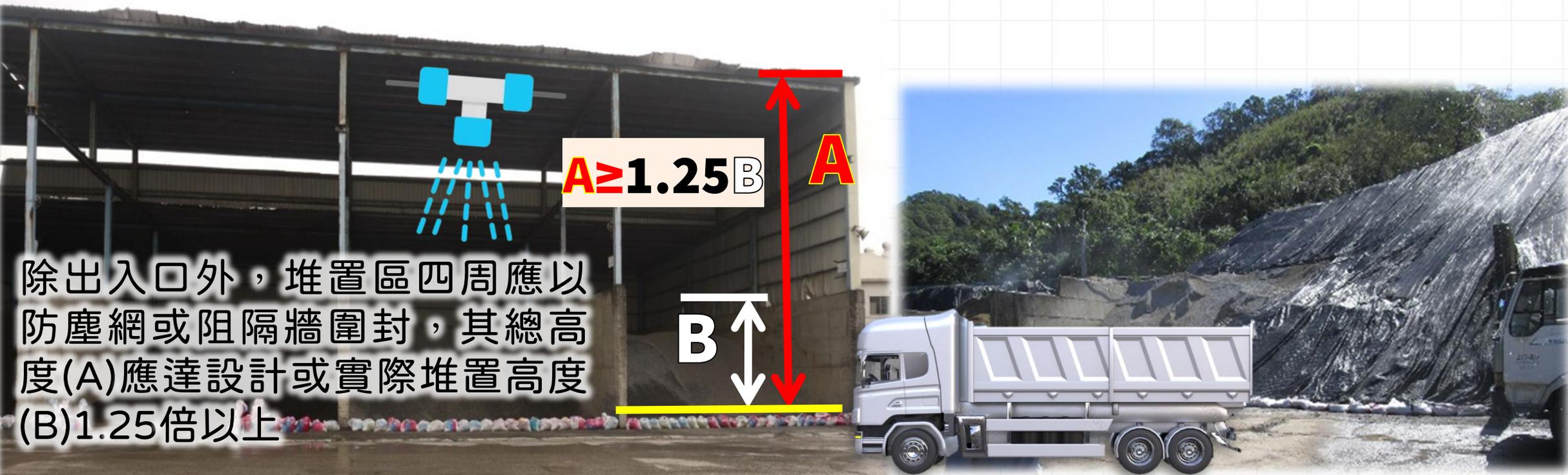
防制措施：採行封閉式建築物、防塵網(布)、阻隔牆、噴灑化學穩定劑、自動灑水設備、植披綠化等



● 固定污染源逸散性粒狀物法規說明

第四條 推置作業

- ◆ 採行阻隔牆之措施應採取雙重防制措施，如：自動灑水、防塵網
- ◆ 採行自動灑水者未涵蓋之區域請以防塵網做補強



● 固定污染源逸散性粒狀物法規說明

防制措施紀錄：不論自動灑水/化學穩定劑都需要每日作成紀錄，紀錄內容需包含噴灑時間與使用量

化學穩定劑：指能夠增加逸散性粒狀污染物質黏滯性或凝聚性之粒化劑、乳膠劑或其他化學藥劑。

常見之類別及主要成分彙整如下：

類別	吸水類	有機性石油類	有機性非石油類	聚合物類	人工合成類
主要成分	氯化鈣鹽水或片狀氯化鈣、氯化鎂鹽水、氯化鈉	乳化瀝青油溶/液化瀝青、石油樹脂	磺酸木質油、松油、菜油、乳劑、蔬	聚醋酸乙烯、丙烯酸、基丙	異構烷烴化合物



● 固定污染源逸散性粒狀物法規說明

公私場所堆置之物質經處理後不易散布粒狀物於空氣，並報經直轄市、縣(市)主管機關同意者，不受第四條及第十一條規定限制

堆置物質	玻璃顆粒	耐火磚	經(水洗)處理後不易散布粒狀物
圖示			

堆置上述物質的表面如有明顯粉塵堆積，仍有粒狀物逸散之虞，無法排除

● 固定污染源逸散性粒狀物法規說明

第五條 輸送作業

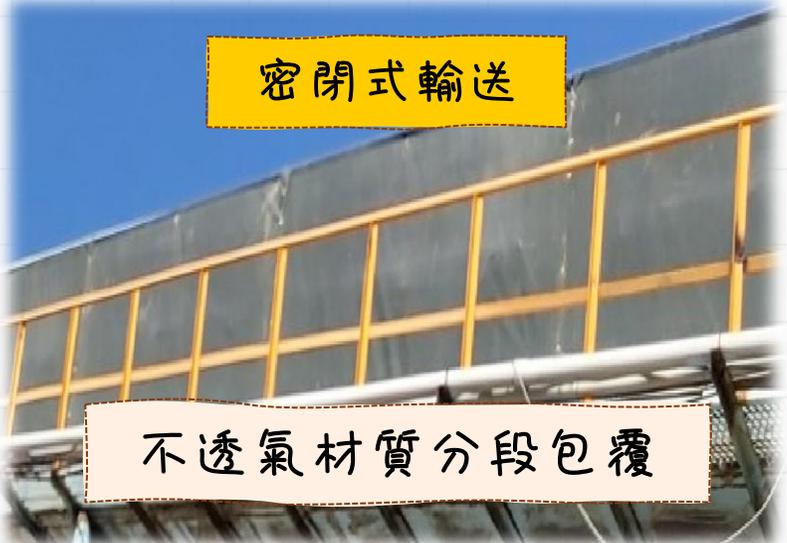
防制措施：使用防塵網(布)、自動灑水設備、密閉式輸送及封閉式建築物內操作等



自動灑水設備



封閉式建築物內操作



密閉式輸送

不透氣材質分段包覆



未完全密閉



● 固定污染源逸散性粒狀物法規說明

第八條 裸露區域

公私場所管理之裸露區域，應於裸露區域設置或採行有效抑制粒狀污染
物逸散設施。但地面表土硬化，不易引起揚塵，並報經直轄市、縣(市)主
管機關同意者，不在此限。



● 固定污染源逸散性粒狀物法規說明

第八條 裸露區域

防制措施：覆蓋稻草蓆或碎木、防塵布(網)、鋪設(瀝青)混凝土、噴灑化學穩定劑、鋪設粗級配或粒料、植生綠化等



● 固定污染源逸散性粒狀物法規說明

自動洗車台納管對象：附表一
所列**序號一至六**之適用對象，應洗掃其運輸車輛出入口之鄰接道路，並設置自動洗車設備。但公私場所堆置逸散性粒狀污染物質於封閉式建築物內，且採密閉式輸送，並報經直轄市、縣(市)主管機關同意者，不在此限。

序號	適用對象	適用對象條件說明
一	砂石採集及處理業及其他具有右列製造程序之行業	砂、石採集或處理程序
二	採礦業及其他具有右列製造程序之行業	土石礦開採、運輸作業程序
三	水泥製造業及其他具有右列製造程序之行業	水泥製造程序
四	鋼鐵冶煉業及其他具有右列製造程序之行業	電弧爐煉鋼程序
		鐵初級熔煉或燒結程序
		煉焦程序
		煉鋼程序
四	鋼鐵冶煉業及其他具有右列製造程序之行業	鐵合金冶煉程序
五	大型堆置場	公私場所其逸散性粒狀污染物質之堆置場（總設計或實際堆置體積在三千立方公尺以上或堆置量在每年六萬公噸以上者）。
六	港區內從事下列作業之行業： 一、商港棧埠設施經營業 二、工業專用港經營業 三、船舶貨物裝卸承攬業	港區內從事逸散性粒狀污染物質裝卸、輸送或運輸作業之行業。

● 固定污染源逸散性粒狀物法規說明

洗車設備及運輸車輛：洗車設備分為自動清洗及加壓沖洗設備，運輸車輛為密閉式車廂及覆蓋防塵網



運輸逸散性粒狀污染物質之車輛



使用密閉式貨箱



以封蓋緊密覆蓋貨箱，封蓋採防塵布或防塵網者，應捆紮牢靠，邊緣應延伸覆蓋至貨箱上緣以下至少十五公分



運輸車輛貨箱應具有防止載運物料滴落污水、污泥之功能或設施

固定污染源逸散性粒狀物法規說明

自動洗車設備規格

自動感應開門	洗車設備應設置自動感應開門，當運輸車輛進入洗車台時，能觸發電動開門，啟動噴水設備運作。
洗車台	洗車台規格應符合下列規範： 一、設置具跳動路面之洗車平台，且平台寬度應大於運輸車輛寬度一·二倍。 二、平台長度應大於運輸車輛長度。 三、運輸車輛行駛於上，可產生上下振動，去除輪胎及車身沾黏之泥沙。
噴水設施	洗車台二側應設置噴水設備，且應符合下列規定： 一、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為五十公分以下 二、噴水口應採高低噴水角度間隔設置，沖洗高度範圍應涵蓋車體。 三、噴水設備之加壓馬達應達十五馬力以上。 四、運輸車輛通行洗車台期間，應持續噴水。
廢水處理設備	設置具有效沉砂作用之沉砂池或廢水處理設備，洗車過程所產生之廢水應收集至廢水處理設備處理後，再回收利用或放流。
告示牌	自動洗車設備入口處應設立告示牌，告示牌內容應載明下列項目： 一、提醒駕駛人停等洗車警語。 二、洗車設備操作方式及洗車時間。



● 固定污染源逸散性粒狀物法規說明

由水槽式洗車設備汰換為具跳動路面功能之洗車設備

改善前



改善後



● 固定污染源逸散性粒狀物法規說明

車行路徑常見缺失：使用粗級配者因車輛來回輾壓導致粗級配粒料耗損，請定期補充



固定污染源逸散性粒狀物法規說明

公私場所裝設監視作業系統

第十一條

- 附表一序號一至七對象設置CCTV(至少1隻)並保存影像資料1個月備查
- 新增未能採行攝錄影監視系統者得提出替代方法申請

- 一、砂、石採集或處理程序
- 二、土石礦開採、運輸作業程序
- 三、水泥製造程序
- 四、製造程序之行業、電弧爐煉鋼程序、鐵初級熔煉或燒結程序、煉焦程序、煉鋼程序、鐵合金冶煉程序
- 五、大型堆置場:公私場所其逸散性粒狀污染物質之堆置場(總設計或實際堆置體積在三千立方公尺以上或每年六萬公噸以上者)。



固定污染源逸散性粒狀物法規說明

攝錄影監視系統功能規範

項目	功能規範
解析度	達每秒十五個1024x720 個影格(Frame)
錄影期間	公私場所營運期間連續錄影
錄影內容	<p>一、公私場所出入口及洗車設施：足以辨識公私場所洗車設施門口及其延伸十公尺之路面乾淨程度、運輸車輛清洗及貨廂覆蓋情形</p> <p>二、操作許可證納管之堆置區，錄影內容應符合下列規定之一</p> <p>(一)畫面涵蓋公私場所操作許可證登載之堆置區</p> <p>(二)堆置於封閉式建築物內者，畫面涵蓋堆置區運輸車輛出入口</p>
錄製影像	<p>一、日間錄影應為彩色影像，夜間錄影應具紅外線夜視功能</p> <p>二、錄製影像應清晰足以辨識，並顯示錄製日期及時間</p>
影像儲存	錄製影像須以MPEG、H.264或AVI等公開之影像檔案格式儲存於數位載體，供直轄市、縣(市)主管機關查核

門口及洗車設施錄影



堆置區錄影



● 固定污染源逸散性粒狀物法規說明

■ 瀝青拌合業

裝卸區設置集氣設施，且於裝卸期間封閉作業區，避免粒狀污染物逸散



● 固定污染源逸散性粒狀物法規說明

■ 瀝青拌合業

拌合機下方卸料區，裝設局部集氣系統，收集逸散性粒狀污染物至空氣污染防制設施處理後排放。

卸料區下方集氣設施



卸料區側邊集氣設施



空氣污染防制設施



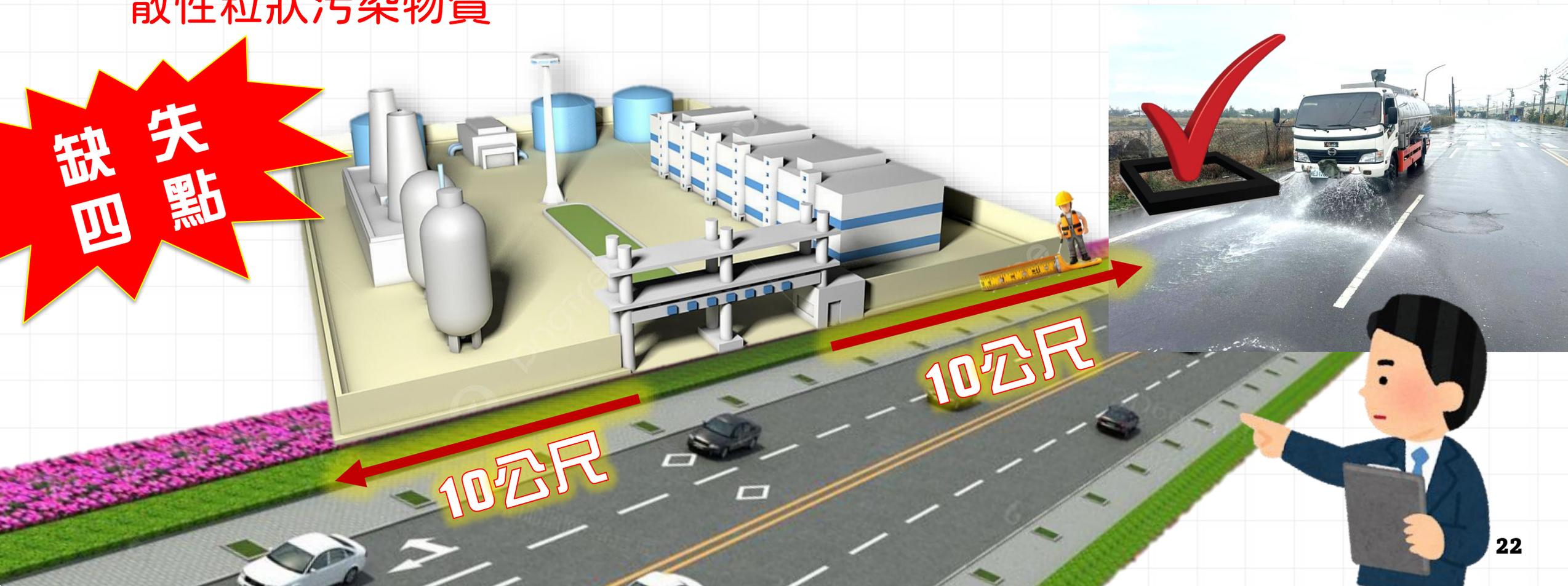
--請於115/7/6前完成改善--

● 固定污染源逸散性粒狀物法規說明

公私場所管理之道路

公私場所門口及其延伸十公尺之路面，不得有運輸車輛帶出之逸散性粒狀污染物質

缺
四
失
點



● 固定污染源逸散性粒狀物法規說明

公私場所應維護其所管理之道路，不得有破損或髒污致路面色差，或溢散粒狀污染物於空氣中。前項道路如設有交通島及人行道，其裸露區域覆土高度不得超過緣石上緣。但採行其他有效減少廢水溢流污染路面之設施，並報經直轄市、縣(市)主管機關同意者，不在此限



※維護管理之道路如設有交通島及人行道，其裸露區域應採行防制設施

※管理之交通島及人行道，應自法規發布日後三年內改善完成(115年7月6日前)

固定污染源逸散性粒狀物法規說明

輔導業者路面之積土、粉塵累積致路面色差或破損改善情形

改善前



改善後

固定污染源逸散性粒狀物法規說明

爭議案例

二、本局於 [REDACTED] 派員至該公司稽查，該公司領有固定污染源操作許可證-焦碳製造/副產品程序 [REDACTED] [REDACTED]，推焦作業之脈動式袋式集塵器(A009)查獲多項固定污染源逸散性粒狀污染物空氣污染防制設施管理辦法(以下簡稱逸散管辦)缺失如下：

- (一) 輸送逸散性粒狀污染物(集塵灰)之管道破損，違反逸散管辦第5條，記缺失4點。
- (二) 運輸車輛之通行路徑路面因集塵灰未清理致明顯色差，違反逸散管辦第6條第2款規定，記缺失4點。
- (三) 堆置逸散性粒狀物(集塵灰)未設置及採行任何防制設施，違反逸散管辦第4條規定，記缺失10點。



固定污染源逸散性粒狀物法規說明

違反固定污染源逸散性粒狀物空氣污染防制設施管理辦法之缺失記點及處理原則

➤ 違反本辦法規定之缺失記點如下：

1. 未依本辦法規定設置或採行污染防制設施者，記十點。
2. 雖設置防制設施，但未符合本辦法規定者，記四點。



➤ 違反本辦法規定之缺失記點處理原則如下：

1. 稽查當次之缺失點數合計未達十點者，應要求公私場所限期改善；
屆期未改善或未完成改善者，依違反本辦法規定處分。
2. 稽查當次之缺失點數合計十點以上者，逕依違反本辦法規定處分。



空污費查核與申報情形

空污費查核與申報情形



現場阻隔牆高度不足堆置物高1.25倍，空污費原申報防制措施為阻隔牆高於堆置物1.5倍，移除防制效率(75%修正為0%)，增加空污費費用



現場控管堆置量，並新增自動灑水設施，恢復防制效率(0%改善為96.25%)，大幅降低空污費費用及排放量。

空污費查核與申報情形



查核時，灑水面積不足，空污費原申報1小時/1次(90%面積)，改審為1小時/1次(20%面積)，增加空污費費用。



現場灑水頻率及面積與原申報一致，大幅降低空污費費用及排放量。

空污費查核與申報情形

請公私場所於空污費申報時，各項防制措施與許可證申請資料之表AP-X、AP-Y02防制措施及現場一致，避免後續改審作業。

污染物種	計量方式	季庫存量(公噸)
風吹蝕揚塵庫存	係數	1301
季庫存量儲存天數	控制技術	效率
90	灑水措施(1次/1小時)	85

污染物種	季裝載量	物料堆置天數
風吹蝕揚塵裝載	38581	22.5

當季庫存=(上一季裝載+上一季庫存)-上季卸料



簡報完畢 謝謝聆聽

慧群環境科技股份有限公司