

新北市政府環境保護局

瀝青拌合程序固定污染源許可審查指引

一、目的

本審查指引提供公私場所規劃設計之方向，並做為審查瀝青拌合程序固定污染源設置與操作許可證之基準。

二、審查原則

(一) 製程流程完整性審查

- 1、申請文件所填各項製程流程及物料儲放方式是否與現場一致。
- 2、應確認是否清楚敘明新舊物料堆置區域、新舊料作業流向及接駁點，並納入製程管制。

(二) 燃料、原料或產品量及操作期程審查

- 1、應確認是否清楚敘明物料小時最大操作量，惟全年實際物料操作量不得超過全年許可物料操作量。

(三) 污染排放及污染防制方式審查

- 1、係屬逸散性粒狀污染物之污染源防制應符合「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」。相關管理措施如下：

- (1) 物料堆置以採非露天方式且圍封設置為原則，物料出入之作業面於未作業時間，物料以帆布覆蓋且以帷幕型式之設備圍封，避免粒狀物逸散。
- (2) 堆置場應標示最高堆置高度之標尺。
- (3) 運輸逸散性粒狀污染物之車輛應以防塵布或帆布覆蓋(原則以不透氣材質為主)，邊緣延伸至車斗下方至少 15 公分(須於車體標示)以上捆扎牢靠(須明

訂方式如採掛鉤或磁力附著等)，並蓋過車體標示線。

(4) 應設置沖洗車輛設備，於出入口清洗車輛輪胎及車身。

(5) 針對廠(場)區大門口及周邊道路進行洗掃。

(6) 出入口、堆置區、道路洗掃及洗車設備污染防制及操作情形採影像紀錄方式每日儲存備查。

2、旋轉式乾燥爐燃料使用紀錄應採自動記錄，頻率至少每 10 分鐘 1 次。

3、旋轉乾燥爐轉速及物料停留時間及確認方式，不得任意調整。

4、產品下料口應採圍封設備進行廢氣收集並處理，不得有異味及粒狀物逸散情事。

5、新料及回收料作業之製程廢氣異味應導入破壞性防制設備處理(或異味排放低於 1,000 以下之防制設備)。

6、距離民眾住宅 300 公尺內之瀝青拌合製程操作時間以早上 9 點至晚上 9 點為限。

(四) 防制設備操作條件審查

1、操作紀錄及監測儀表設置

項目	檢測儀表設置	至少應紀錄項目	至少紀錄頻率
旋風分離器	壓差計	集塵器壓降	1 次/5 分鐘
袋式集塵器	壓差計、溫度計	集塵器壓降	1 次/5 分鐘
		廢氣入口溫度	1 次/5 分鐘
		濾袋更換週期/更換量	每次
洗滌吸收設備	電錶、氣體流量計、洗滌液流量計、pH 計、水錶	廢氣流量	1 次/5 分鐘
		洗滌液流量	1 次/日
		pH 值	1 次/5 分鐘

項目	檢測儀表設置	至少應紀錄項目	至少紀錄頻率
		洗滌液更換量	每天
熱焚化爐	電錶、氣體流量計、溫度計	廢氣流量	1 次/5 分鐘
		燃燒溫度、出口溫度	1 次/5 分鐘
		燃料用量	每次
觸媒焚化爐	電錶、氣體流量計、溫度計	廢氣流量	1 次/5 分鐘
		燃燒溫度	1 次/5 分鐘
		觸媒床進/出口氣體溫度	1 次/5 分鐘
		觸媒種類/更換日期/更換量	每次

2、監測儀表需每年至少校正 1 次。

3、防制設備操作紀錄均採自動記錄為原則(耗材除外)，並與主管機關完成即時連線監控。

4、採熱焚化設備者，燃燒溫度應 $\geq 850^{\circ}\text{C}$ ，並採電子式及機械式之監測儀錶自動紀錄。

5、袋式集塵器集塵灰濾袋更換頻率計算可以產品生產量做為估算依據，若無法合理估算者，需每 3 個月更換 1 次。

6、袋式集塵器布管清洗後不得重複使用超過 2 次。

7、袋式集塵器濾袋每次均需全部更新，不得分前後或分區對調布管。

8、其他防制設備：機關依防制設備類型於審查階段要求進行防制效率之合理性計算，並針對主要控制參數進行儀錶監控。

9、必要時，得要求防制設備應同時裝設電子式及機械式之監測儀錶，自動紀錄設備各項操作參數，並要求紀錄留存 6 年備查。

(五) 排放管道審查

排放管道應符合「公告檢查鑑定公私場所空氣污染物排放狀況之採樣設施規範」。

(六) 檢測規定審查(物種、頻率、採樣設施)

- 1、符合瀝青拌合程序之乾燥爐每次連續運轉之生產時間 4 小時以下者，每年定檢 1 次。每次連續運轉之生產時間 4 小時以上者，每 6 個月定檢 1 次。檢測項目為粒狀物、硫氧化物、氮氧化物、氣體組成及排放流率。
- 2、若依設置符合中央主管機關規定之空氣污染物連續自動監測設施之監測項目，得依固定污染源自行或委託檢測及申報管理辦法第 12 條規定辦理。

(七) 紀錄規定審查(原物料、燃料或產品紀錄；污染源設備操作紀錄、防制設備操作紀錄/頻率)

- 1、原物料用量及產品量應採自動記錄。
- 2、防制設備操作紀錄/頻率請參閱二、(四)防制設備操作條件審查，並以自動記錄為原則。
- 3、於全廠最高點架設風向計，並於電腦中自動記錄每小時風向及風速。

(八) 監/檢測申報規定審查

- 1、製程廢氣導入之排放管道應設置固定污染源空氣污染物連續自動監測設施，其污染物監測應符合「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」，相關規定，監測物種以粒狀污染物、硫氧化物及氮氧化物為主。
- 2、依瀝青拌合業粒狀污染物排放標準，集塵設備之排放管道應進行不透光率之監測。
- 3、完成項次 1 之硫氧化物及氮氧化物連續自動監測設施之

設置，瀝青拌合製程操作時間經本局核可後得以延長。

- 4、新設製程之固定污染源空氣污染物連續自動監測設施設置於本原則公告後立即實施；既存製程於 110 年前完成設置與紀錄連線。

(九) 排放量審查

空氣污染物排放量計量方式以環保署公告之「公私場所固定污染源空氣污染物排放量計算方法規定」為原則。

(十) 檢查、保養及維護規定審查

污染源維護應有每日、每週、每月檢核項目，並做成點檢紀錄留存備查。(範例如表 1~5 所示)

(十一) 附件規定審查

- 1、屬逸散性管辦列管對象之許可申請案件，業者應填寫法規符合情形自主檢核表，並於申請文件之表 AP-Y02 中標示現場採取之防制措施，未檢附者，列入審查意見要求補正。
- 2、屬瀝青混凝土製程之許可申請案件，業者應提供最近一次污染源維護每日、每週、每月檢核紀錄，未檢附者，列入審查意見要求補正。

三、本許可審查原則為公私場所許可申請審查之行政指導，如有未盡事宜，以環保局依實際現況認定為準。

四、本許可審查原則經公告後實施。

表 1 瀝青廠尾氣燃燒室維護檢核總表(舊料)

設備名稱	檢核項目	檢視內容	維護方式	檢修頻率							備註
				每日 (8 小時)	每週 1 次 (7 天)	每月 1 次	每季 1 次	半年 1 次	年檢 修	隨時	
1.煙道清理	煙道內部	髒污堆積	以鋤頭敲打管道		◎						
	熱交換器入口處鐵網架	髒污堆積	取出網架清理	◎							
2.旋風集塵器	集塵器內部	髒污堆積	以工具清理內部污染			◎					
	落塵清掃	髒污堆積	清理髒污	◎							
3.主排風機	外觀清潔	髒污堆積	清理		◎						
	風機葉片	髒污堆積	清理		◎						
	軸承	異常聲音	換修	◎							
4.熱交換器	內部網架	變形剝離	焊接			◎					
	內部網架	髒污堆積	以特製刷子清理		◎						
	外觀清潔	髒污堆積	清理		◎						
5.燃燒機	油嘴	異常噴霧			◎						
	防火板	積碳			◎						
	送風機	振動異音			◎						
	泵浦	壓力異音		◎							
6.燃燒室	內部燃燒室	變形剝離	焊接			◎					
	內部燃燒室	髒污堆積	清理髒污			◎					
7.滯留室	底部爐材	龜裂剝離	耐火泥更換			◎					
	內部耐火材	磨耗	耐火泥塗布			◎					
	爐內部	髒污堆積	清理髒污			◎					
8.其他項目	各部供油管	磨損	更換管線	◎							
	各部溫度計	溫度異常	更換溫度計	◎							
項目合計				6	8	7					

註：

1. 整體外觀補漆每季一次
2. 第一次完成各部份清理照片須附於機台旁供後續定期點檢時查核人員比對。
3. 所有高溫設備必須降溫至室溫才可以進行點檢維護作業。

表 2 瀝青廠尾氣燃燒室維護檢核總表(新料)

設備名稱	檢核項目	檢視內容	維護方式	檢修頻率							備註
				每日 (8 小時)	每週 1 次 (7 天)	每月 1 次	每季 1 次	半年 1 次	年檢 修	隨時	
1.煙道清理	煙道內部	髒污堆積	以榔頭敲打管道		◎						
2.旋風集塵器	集塵器內部	髒污堆積	以工具清理內部污染			◎					
	落塵清掃	髒污堆積	清理髒污	◎							
3.排風機	外觀清潔	髒污堆積	清理		◎						
	風機葉片	髒污堆積	清理		◎						
	軸承	異常聲音	換修	◎							
4.袋式集塵器	內部濾袋	髒污	更換			◎					
	清潔維護	髒污堆積			◎						
5.沉降室	集塵器內部	髒污堆積	以工具清理內部污染			◎					
	落塵清掃	髒污堆積	清理髒污	◎							
6.其他項目	各部供油管	磨損	更換管線	◎							
	各部壓力計	異常	更換壓力計	◎							
項目合計				5	4	3					

註：

1. 整體外觀補漆每季一次
2. 第一次完成各部份清理照片須附於機台旁供後續定期點檢時查核人員比對。
3. 所有高溫設備必須降溫至室溫才可以進行點檢維護作業。

表 3 瀝青廠尾氣燃燒室維護日檢點表(號機台)

管道編號：

日期： 年 月 日

機台	項次	檢核項目	檢查標準	檢查方式	檢查結果(記錄)
舊料機台	1	熱交換器入口處鐵網架	鉗頭敲打	取出網架清理	
	2	旋風集塵器落塵清掃	不得堆置髒污	落塵筒清掃	
	3	主排風機軸承	軸承異聲	補充潤滑損更換	
	4	燃燒機泵浦	軸承異聲		
	5	各部溫度計	磨損	更換管線	
	6	各部供油管	溫度異常	更換溫度計	
新料機台	1	旋風集塵器落塵清掃	不得堆置髒污	落塵筒清掃	
	2	主排風機軸承	軸承異聲	補充潤滑更換	
	3	沉降室落塵清掃	不得堆置髒污	落塵清掃	
	4	各部溫度計	磨損	更換管線	
	5	各部壓力計	異常	更換壓力計	
注意事項: 1. 第一次完成各部份清理照片須附於機台旁供後續定期點檢時查核人員比對。 2. 所有高溫設備必須降溫至室溫才可以進行點檢維護作業。					
追蹤事項(例如：零件更換)			處理方式(例如：零件叫料)		完成日期(預定完成安裝日期)
確認：		審核：	執行：		

表 4 瀝青廠尾氣燃燒室維護週檢點表(號機台)

管道編號：

日期： 年 月 日

機台	項次	檢核項目	檢查標準	檢查方式	檢查結果(記錄)
舊料 機台	1	煙道內部	髒污堆積	以鉋頭敲打管道	
	2	排風機外觀清潔	髒污堆積	清理	
	3	排風機風機葉片	髒污堆積	清理	
	4	熱交換器內部網架	髒污堆積	刷子清理	
	5	熱交換器外觀清潔	髒污堆積	清理	
	6	燃燒機油嘴	異常噴霧	清理	
	7	燃燒機防火板	積碳	清理	
	8	燃燒機送風機	振動異音	補充潤滑更換	
新料 機台	1	煙道內部	髒污堆積	以鉋頭敲打管道	
	2	排風機外觀清潔	髒污堆積	清理	
	3	排風機風機葉片	髒污堆積	清理	
	4	袋式集塵器外觀清潔	髒污堆積	清理	
注意事項: 1. 第一次完成各部份清理照片須附於機台旁供後續定期點檢時查核人員比對。 2. 所有高溫設備必須降溫至室溫才可以進行點檢維護作業。					
追蹤事項(例如：零件更換)			處理方式(例如：零件叫料)	完成日期(預定完成安裝日期)	
確認： 審核： 執行：					

表 5 瀝青廠尾氣燃燒室維護月檢點表(號機台)

管道編號：

日期： 年 月 日

機台	項次	檢核項目	檢查標準	檢查方式	檢查結果(記錄)
舊料機台	1	集塵器內部	髒污堆積	清理集塵器內部	
	2	熱交換器內部網架	變形剝離	焊接	
	3	燃燒室內部燃燒室	變形剝離	焊接	
	4	燃燒室內部燃燒室	髒污堆積	清理髒污	
	5	滯留室底部爐材	龜裂剝離	耐火泥更換	
	6	滯留室內部耐火材	磨耗	耐火泥塗布	
	7	滯留室爐內部	髒污堆積	清理髒污	
新料機台	1	袋式集塵器內部	髒污堆積	清理集塵器內部	
	2	內部濾袋	髒污	更換	
	3	沉降室內部	髒污堆積	以工具清理內部污染	
注意事項: 1. 第一次完成各部份清理照片須附於機台旁供後續定期點檢時查核人員比對。 2. 所有高溫設備必須降溫至室溫才可以進行點檢維護作業。					
追蹤事項(例如：零件更換)			處理方式(例如：零件叫料)		完成日期(預定完成安裝日期)
確認：		審核：		執行：	

