

附錄四 申請自廠製程排放係數建置之規範

(一) 規範內容：申請自廠製程排放係數建置之文件、方法、檢測條件、紀錄規定及其他規定。

(二) 申請文件：

- 1、自廠係數建置方法申請作業：公私場所應填具「自廠係數建置方法申請書」，連同「固定污染源揮發性有機物自廠係數建置方法計畫書」或其他經主管機關指定文件，向主管機關提出自廠係數建置方法申請。

「固定污染源揮發性有機物自廠係數建置方法計畫書」內容如下：

- (1)計畫目標。
 - (2)製程說明、廢氣流向圖、全廠揮發性有機物質質量流布說明、各製程污染源集氣設備型式及效率說明（應包含固定污染源操作許可證影本（含內頁））。
 - (3)全廠製程原（物）料使用清單（應包含近兩年原物料使用量及產品產量月報表）。
 - (4)近兩年全廠製程廢棄物及廢水處理量月報表，並說明預估廢棄物及廢水中揮發性有機物含量（申請質量平衡係數者須檢附）。
 - (5)防制設備設計圖說、原理說明及相關操作條件說明（應包含近兩年防制設備操作與維護紀錄）。
 - (6)規劃採用之檢測原理、方法與具代表性之產能條件說明。
 - (7)規劃品保及品管作業方式（採用非屬中央主管機關公告標準檢測方法者須檢附）。
 - (8)規劃之儀器配置（採用非屬中央主管機關公告檢標準測方法者須檢附）。
 - (9)規劃之檢測採樣頻率、週期與組數。
 - (10) 自廠係數計算原則說明。
 - (11) 其他經主管機關指定事項。
- 2、自廠係數建置結果申請作業：公私場所應填具「自廠係數建置結果申請書」，連同「固定污染源揮發性有機物自廠係數建置結果報告書」或其他經主管機關指定文件，向主管機關提出自廠係數建置結果申請。

「固定污染源揮發性有機物自廠係數建置結果報告書」內容如下：

- (1) 經主管機關審核「固定污染源揮發性有機物自廠係數建置方法計畫書」之審核結果。
- (2) 採用之檢測原理、方法與檢測當時之產能條件狀況。

(3) 採樣當時儀器配置（採用非屬中央主管機關公告標準檢測方法者須檢附）。

(4) 檢測採樣頻率、週期與組數。

(5) 原始檢測報告（應包含品保及品管各項作業執行結果說明）。

(6) 自廠係數試算作業。

(7) 其他經主管機關指定事項。

(三) 建置方法：

- 1、以排放管道檢測結果建置者：申請自廠製程排放係數建置之公私場所，其製程污染源產生之揮發性有機空氣污染物，皆經由密閉負壓操作完全捕集並輸送至後端排放管道，使傳送之氣體不直接與大氣接觸者，可依排放管道中一般揮發性有機物或個別物種檢測結果，據以建置自廠製程排放係數。採用之檢測方法應符合第六點(三)規定。
- 2、以質量平衡計算方式建置者：公私場所應檢視實廠製程狀況，提出製程穩定且具代表性產能之操作期程，並依下列排放量計算公式及第六點(三)檢測方法規定，建置自廠製程排放係數：

$$\begin{aligned} \text{VOCs 排放量 (公斤/單位時間)} = & \Sigma (\text{新購入各原(物)料之 VOCs 含量}) (\text{公斤/單位時間}) \\ & + \Sigma (\text{回收再投入製程之各原(物)料之 VOCs 含量}) (\text{公斤/單位時間}) \\ & - \Sigma (\text{各防制設備處理之 VOCs 量}) (\text{公斤/單位時間}) \\ & - \Sigma (\text{各廢棄物中 VOCs 量}) (\text{公斤/單位時間}) \\ & - \Sigma (\text{各產品中 VOCs 量}) (\text{公斤/單位時間}) \\ & - \Sigma (\text{各回收儲存且尚未投入製程之原(物)料 VOCs 含量}) (\text{公斤/單位時間}) \\ & - \Sigma (\text{各廢水中 VOCs 量}) (\text{公斤/單位時間}) \end{aligned}$$

(四) 檢測條件：相關檢測條件應符合第六點(四)規定，防制設備屬因耗材更換影響處理效率者，主管機關可依個別防制設備特性，於自廠係數建置方法審查時，要求公私場所針對防制設備耗材更換前後不同操作時間進行檢測，以驗證其防制設備之處理效率。

(五) 紀錄規定：排放管道上游連接之污染源及污染防制設備應記錄相關操作條件，並確認其在正常之操作範圍內。