

# 固定污染源因故大量排放空氣污染物之計算暨申報操作說明

## <案例>

某廠裂解爐(E004)因不明原因起火燃燒，導致該製程設備與原(物)料受損，經廠內統計其原(物)料-石油腦(VOCs 含量=100%，S=0.1%，比重 0.64)損失約 165,564 公秉

## <申報方式說明>

因考量裂解爐(E004)發生火災，導致原(物)料-石油腦起火燃燒，故以公告係數計算硫氧化物及氮氧化物空氣污染物排放量，另以質量平衡(1000V)計量方式計算揮發性有機空氣污染物排放量。考量全數燃燒之情況下，集氣效率以 100%認定，去除效率以防制設備-熱焚化爐之控制效率 90%予以認定。

### 硫氧化物及氮氧化物公告係數

製程	污染源	係數		估算基礎	
		硫氧化物 (公斤)	氮氧化物 (公斤)	原(物)料、燃料 或主要產品產量	單位
其他燃燒或 氧化程序	燃油鍋爐或 燃燒污染源	18.162S	2.396	柴油、煤油、石 油腦	公秉

### 揮發性有機物公告係數

製程	係數	估算基礎	
	單位排放強度 (公斤)	原(物)料量或產品產量	單位
其他未分類製造程序	1000.000V	含揮發性有機物原物料用量	公噸

## <排放量計算說明>

SOx 排放量：165,564(公秉)×18.162(公斤/公秉)×0.1(%)=300,697.34(公斤)

NOx 排放量：165,564(公秉)×2.396(公斤/公秉)=396,691.34(公斤)

VOCs 排放量：165,564(公秉)×0.64(公噸/公秉)×1000(公斤/公噸)×100%×(1-100%×90%)=10,596,096(公斤)

## 〈網路申報操作說明〉

1. 進到「空污費網路申報及查詢系統 - 廠商專區」（網址：<http://air10.epa.gov.tw/cmp/default.asp>），輸入管制編號及專用密碼登入。

**Step1** <http://air10.epa.gov.tw/cmp/default.asp>

**Step2**

請輸入 管制編號： A0000002

請輸入 專用密碼： ●●●●●●●● (需區分大小寫)

登入

1. 不會使用系統怎麼辦？  
您可以打電話到縣市主管機關，縣市主管機關皆提供諮詢輔導，請多加利用。  
[查詢縣市主管機關諮詢電話](#)

2. 忘記密碼怎麼辦？您可以打電話到縣市主管機關，縣市主管機關可透過審查系統→公私場所基本資料幫您查詢。

3. 注意！基於系統安全考量，廠商單日登入錯誤累積達 10 次，該專用密碼會自動停用。

4. 未申請密碼廠商，請參考左方「密碼申請流程說明」，先下載「密碼申請書」再依照申請步驟完成密碼申請及啟用。

2. 大量排放之「硫氧化物及氮氧化物」申報

(1) 於步驟一、線上試算，點選「新增/剔除」，新增煙道資料，依據大量排放污染物之製程，選擇合適之排放係數。以本案例則填入污染源名稱(其他燃燒或氧化程序)、污染源編號(E004)其煙道編號以逸散排放源 Y000 表示，完成後點選「送出檢核」按鍵。

**Step1** 步驟一 線上試算

項目	代碼	待申報製程數	本季已完成申報製程數	本季未完成申報製程數	SOx 排放量	NOx 排放量	功能
硫氧化物及氮氧化物	M	0	0	0	0	0	新增/剔除
試算應繳金額(元)	T3					0	線上申報

**Step2** 新增/剔除

**Step3** 新增煙道

所別: 10107

污染源名稱: 燃油鍋爐或燃燒污染源

污染源編號: E004

煙道編號: Y000

**Step4** 送出檢核

(2) 點選硫氧化物及氮氧化物「線上申報」，申報方式選用「係數」方式。

所屬月份：10107

試算紀錄	申報方式	製程名稱(編號)	煙道編號	污染源名稱(編號)	申報月份	污染物種	防制設備名稱	排放量	優惠係數	申報方式
待試算	係數	0	Y000	燃油鍋爐或燃燒污染源(E004)	全年	SOx NOx	0	0	不適用	<b>Step6</b> 係數 檢測 失控

全廠排放量(EM)		排放量(符合優惠係數適用條件)		排放量(自101年第一季起停止適用)(符合優惠條件且排放濃度低於50ppm)		排放量(自101年第一季起停止適用)(符合特定條件且排放濃度低於40ppm)	
SOx(Kg)	NOx(Kg)	SOx(Kg)	NOx(Kg)	SOx(Kg)	NOx(Kg)	SOx(Kg)	NOx(Kg)
0	0	0	0	—	—	—	—
全廠優惠係數		硫氧化物及氮氧化物空污費申報金額					
SOx(Kg)	NOx(Kg)	硫氧化物申報金額		氮氧化物申報金額		硫氧化物及氮氧化物總申報金額	
1	1	0		0		0	

(3) 「製程名稱」、「污染源名稱」及「燃(物)料或產品名稱」依下拉式選單選擇適用之公告係數，於「物料用量」及「物料單位」填入火災損失之原(物)料-石油腦用量 165,564 公秉，該物料含硫量為 0.1%，填寫完整後點選「開始試算」，由系統自動輔助計算硫氧化物及氮氧化物排放量，確認無誤後執行「紀錄至資料庫」存檔作業。

STEP 1 請依序選擇及填寫以下欄位：

所屬月份：10107 煙道編號：Y000

**Step7**

製程名稱(適用法規) 實際製程名稱	製程編碼	污染源名稱(適用法規名稱) 實際污染源名稱	污染源編碼	燃(物)料或產品名稱(適用法規名稱) 實際物料名稱	法規備註
其他燃燒或氧化程序		燃油鍋爐或燃燒污染源	E004	石油腦	無

  

污染物種	物料用量	物料單位	排放係數	物料含硫量	防制設備名稱 按住[Ctrl]鍵可複選	公告防制效率	排放量	優惠係數
SOx	165564	公秉	待試算	0.1%	無 半乾式洗滌塔 低氮氧化物燃燒器 設備編號：	待試算	待試算	待試算
NOx	165564		待試算		無 半乾式洗滌塔 低氮氧化物燃燒器 設備編號：	待試算	待試算	待試算

**Step8**

煙道編號	製程名稱	製程編碼	污染源名稱	污染源編碼	燃(物)料或產品名稱
Y000	其他燃燒或氧化程序		燃油鍋爐或燃燒污染源	E004	石油腦

污染物種	物料用量	物料單位	排放係數	物料含硫量	防制設備名稱	公告防制效率	排放量	優惠係數
SOx	165564	公秉	18.162	0.1%	無 設備編號：	0%	300697.34	不適用
NOx	165564		2.396		無 設備編號：	0%	396691.34	不適用

**Step9**

(4) 系統依前述硫氧化物及氮氧化物排放量，自動輔助計算當季各污染物種之空污費應繳金額。

試算紀錄	申報方式	製程名稱(編號)	煙道編號	污染源名稱(編號)	申報月份	污染物種	防制設備名稱	排放量	優惠係數	申報方式
已試算	係數	其他燃燒或氧化程序( )	Y000	燃油鍋爐或燃燒污染源(E004)	全季	SOx	無	300697.34	不適用	係數 檢測
						NOx	無	396691.34	不適用	失控

全廠排放量(ΣM)		排放量(符合優惠係數適用條件)		排放量(自101年第一季起停止適用)(符合優惠條件且排放濃度低於50ppm)		排放量(自101年第一季起停止適用)(符合特定條件且排放濃度低於40ppm)	
SOx(Kg)	NOx(Kg)	SOx(Kg)	NOx(Kg)	SOx(Kg)	NOx(Kg)	SOx(Kg)	NOx(Kg)
300697.34	396691.34	0	0				
全廠優惠係數		Step10 硫氧化物及氮氧化物空污費申報金額					
SOx(Kg)	NOx(Kg)	硫氧化物申報金額		氮氧化物申報金額		硫氧化物及氮氧化物總申報金額	
1	1	2072331		3119981		5192312	

### 3. 大量排放之「揮發性有機物」申報

(1) 於步驟一、線上試算點選揮發性有機物「線上申報」，進入揮發性有機物第二期程空污費網路申報及查詢系統。

(2) 選擇「排放量與應繳金額申報」或「(複製)申報紀錄」，新增大量排放之製程基本資料，包含製程編號(M01)及名稱(其他未分類製程)，其計量方式採質量平衡「1000V」申報。

Step3 排放量與應繳金額申報 (複製)申報記錄 離線上傳 離線上傳清單

原號 位置: 排放量與應繳金額申報 >> 製程(表4-表8)

製程(表4-表8) | 總表

申報季別: 101年 第2季

管制編號: A0000002

Step4 測試用帳號

Step6 [新增] [查詢] 製程 [放棄] [存檔]

Step5

編號	製程名稱代碼	共同申報製程	計量方式
M01	000999 代碼 其他未分類製程 其他		<input checked="" type="radio"/> 1000V <input type="radio"/> 非1000V <input type="radio"/> 其它 表2.1 (1000Vh)

- (3) 揮發性有機物投入量(M1)申報，點選計量方式「1000V(M1~M7、HM1~HM7)」，填寫 M1 表之相關參數後存檔，由系統自動輔助算揮發性有機物投入量。

製程(表4-表8) | 總表

申報季別: 101年 第2季

管制編號: A0000002

工廠名稱: 測試用帳號

[新增] [查詢] [填表說明] 製程 [輸入備註]

Step7

全選	編號	製程名稱代碼	共同申報製程	方式(應填表格)	檢視
<input type="checkbox"/>	M01	000999其他未分類製程		1000V (M1~M7、HM1~HM7)	表2.1 (1000Vh)

Step8

M1 [000999 其他未分類製程]

Step10

[新增] [查詢] 表M1Q1: VOCs投入量計算表 [放棄] [存檔]

Step9

原物料名稱	揮發性有機物含量	原物用量	產品殘留係數	揮發性有機物投入量	資料來源
	(%)	(公斤)		(公斤)	
	A	B	R	C=A*B*(1-R)	
170036 代碼 石油腦(重油)	100.00	105960960.00	0	105960960.00	MSDS

Step11

製程I<sub>1</sub>之VOCs投入量, D = ΣCi 105960960

- (4) 揮發性有機物防制設備削減量(M3)申報，填寫 M3 表提供之相關參數後存檔，由系統自動輔助計算揮發性有機物削減量。

**Step12**

**Step14**

M3(O <sub>A1</sub> 、O <sub>A3</sub> ：管道VOCs排放量與防制設備破壞量計算表) - [新增]										
管道編號	檢測時間	調查期間之活動強度A		檢測結果			計算結果			
		數值	單位	檢測當時之活動強度	防制設備前端排放量	防制設備後端排放量	防制設備前端排放量	防制設備後端排放量	防制設備削減量	
				(單位/hr)	(kg/hr)	(kg/hr)	(公斤)	(公斤)	(公斤)	
B	C	D	E=C*A/B	F=D*A/B	G=E-F					
M01	101年8月10日 <small>(年月日請用 / 號或 . 號分隔)</small>	5960960.00	F3 公秉	105960960	105960960	10596096	10596096	10596096	95364864	

**Step13**

**Step15**

M3(O <sub>A1</sub> 、O <sub>A3</sub> ：管道VOCs排放量與防制設備破壞量計算表)										
全選	管道編號	檢測時間	調查期間之活動強度A		檢測結果			計算結果		
			數值	單位	檢測當時之活動強度	防制設備前端排放量	防制設備後端排放量	防制設備前端排放量	防制設備後端排放量	防制設備削減量
					(單位/hr)	(kg/hr)	(kg/hr)	(公斤)	(公斤)	(公斤)
B	C	D	E=C*A/B	F=D*A/B	G=E-F					
<input type="checkbox"/>	M01	101年8月10日	105960960	[F3] 公秉	105960960	105960960	10596096	10596096	95364864	

**製程M3統計**

O<sub>A1</sub>：集氣收集後經防制設備處理後排出(公斤)，H = Σ Fi **10596096**

O<sub>A3</sub>：防制設備破壞之VOCs量(公斤)，I = ΣGi **95364864**

(5) 完成原(物)料投入及削減量申報後，點選「總表」檢視全廠排放量，確認無誤後即可「確認上傳」，完成揮發性有機物申報。

**Step16**

**Step17**

製程(表4-表8)   總表										
申報季別：101年 第2季										
管制編號：A0000002										
工廠名稱：測試用帳號										
製程										
全選	編號	製程名稱代碼		共同申報製程	計量方式(應填表格)		檢視			
<input type="checkbox"/>	M01	[000999]其他未分類製程			1000V (M1~M7、HM1~HM7)		表2.1 (1000V)			

製程(表4-表8)   總表												
申報季別：101年 第2季												
管制編號：A0000002												
工廠名稱：測試用帳號												
壹、全廠揮發性有機物與個別物種排放量及應繳納金額計算												
一、揮發性有機物全廠排放量與收費費額計算表												
污染源	製程	儲槽	裝設操作	廢氣燃燒塔	廢水處理場與油水分離池	設備元件	全廠總排放量	94年前核登可抵扣之排放量	全廠應繳費排放量	第三級排放量	第二級排放量	第一級排放量
	公斤	公斤	公斤	公斤	公斤	公斤	公斤	公斤	公斤	公斤	公斤	公斤
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B	E	F=B-E-1000	F1	F2	F3
季排放量	10596096	0	0	0	0	0	10596096		10595096	6500.00	42500.00	10546096.00
								各級排放量費率(元/公斤)	單一費率	G1	G2	G3
									12	20	25	30