

固定污染源空氣污染防制費 說明會

101.09.27

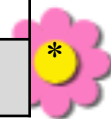


台灣曼寧工程顧問股份有限公司
MAIN-LINK ENGINEERING CONSULTANTS, INC.

固定污染源空氣污染防制費說明會議程表

- 1.時間:101年9月27日(星期四)上午9時整
- 2.地點:勞工育樂中心
- 3.議程:

時間	議 程	主講人/工作單位
09:00-09:20	報到	環保局空氣噪音管理科 台灣曼寧公司
09:20-09:30	主席致詞	環保局
09:30-11:00	空氣污染防制費收費辦法修正內容說明 公私場所固定污染源空氣污染物排放量 計算方法規定暨設備元件抽測原則及揮 發性有機物排放量重新計算規定說明 固定污染源空氣污染防制費系統作說明	台灣曼寧公司
11:00-11:20	休息	
11:20-12:00	綜合討論	環保局空氣噪音管理科 台灣曼寧公司
12:00	結束	



說明會報告內

容

- 空氣污染防制費收費辦法修正內容說明
- 公私場所固定污染源空氣污染物排放量計算方法規定暨設備元件抽測原則及揮發性有機物排放量重新計算規定說明
- 固定污染源空氣污染防制費系統作說明





空氣污染防治費收費辦法修正簡報內容

簡報內容

壹、前言

貳、目前執行問題與修正方向

參、條文修正內容說明

肆、配套規定



壹、前言

■ 收費辦法修正緣由

✦ 針對執行作業原則，訂定更明確之規定，以供主管審核機關及公私場所依循。

- 明訂VOCs空污費申報、審查原則
- 排放量計算依據與順序、提送相關空污費資料不齊、抽審原則、抽測改審空污費、規範追溯金額之利息計算方式、公私場所應紀錄項目與規定等。

✦ 配合制度面進行修正

- 空污費徵收業務改由中央與地方進行分工之權責明定、推動電子化申報作業、申報頻率變更作業、刪除排放量計算條文並另行公告、明定退費門檻、申報相關資料保存期限延長等。



壹、前言

- 本次修正重點主要以明定執行原則、強化查核作業及簡政便民，修正相關條文

項目	明定執行原則與強化查核作業	簡政便民政策
修正重點	1. 明確掌握與排放量有關之各項資料。 2. 明定申報計量方式。 3. 明確區分未依規定申報或以故意方式短漏報之公私場所及罰則。 4. 強化主管機關抽查與重新核算規定。	1. 實施電子化申報作業，簡化申報流程及運用資訊化提高行政效能，提昇便民服務品質。 2. 體恤產業經濟現況，修正退費規定並放寬申請分期之門檻金額。 3. 解決遇天災事變之申報規定。



貳、目前執行問題與修正方向

- 本辦法原條文27條，本次刪除5條，新增修正共24條，修正後共27條，且刪除附錄。

明定執行原則

業者申報/主管機關審查執行困擾

- VOCs計量方式除原法規明定之計算方式外，另包含自廠係數、質量平衡方式，於原收費辦法中未明定其計算依據之順序。
- 現行半導體及光電業法規有規範須裝設VOCs之CEMS設備，但考量VOCs多為逸散排放特性，需確認是否可採CEMS申報。
- 未明確訂定排放污染物之種類及數量應包括正常操作及設備故障、維護不當、人為疏失或其他因素致大量排放之污染物等。

修正重點

- 增訂自廠係數、質量平衡計算規定及其依據順序(§10)
- 增訂採密閉集氣系統收集VOCs至排放管道者，經核定後得以監測或檢測結果計算(§3)
- 增列因故大量排放空氣污染物者，應申報繳納空污費(§3)





貳、目前執行問題與修正方向

明定執行原則-續

業者申報/主管機關審查執行困擾

- 業者未申報或未計算排放量者。
- 追溯金額期限之利息起始點確認。
- 針對申報空污費的相關資料紀錄頻率未明確規範。

修正重點

- 明定主管機關可逕依查驗結果或相關資料，核算空污費(§17)
- 明確說明追溯金額之利息起算日(§19)
- 明定應計量及記錄之項目及頻率(§20)



貳、目前執行問題與修正方向

強化查核作業

業者申報/主管機關審查執行困擾

- 原辦法中針對營建業主未依規定申報者，經查獲者依認定之工程起算日計算，但無一定之認定標準。
- 主管機關得要求業者檢附相關資料進行查核作業，但原辦法中對VOCs應提報資料有所不足。
- VOCs設備元件缺乏抽測原則與排放量重新計算基準。
- 缺乏主管機關針對採質量平衡計算之原(物)料進行抽測後之重新認定原則。

修正重點

- 修正經查獲未向主管機關申報繳納營建空污費而逕行施工者之工程起算日認定依據(§5)
- 明定提報與VOCs及大量排放空氣污染物之相關資料規定(§9)
- 增訂主管機關針對設備元件抽測結果不符者之重新認定規定(§12)
- 增列原(物)料抽測結果與申報內容差異值之重新認定原則(§12)



貳、目前執行問題與修正方向

強化查核作業-續

業者申報/主管機關審查執行困擾

- 現行部分VOCs製程排放量可採均化係數或質量平衡方式擇一計算，雖於備註說明主管機關可要求業者依指定方式計算，但無明確定義採用時機。
- 原辦法針對短漏報者之計算方式僅適用固定源，與營建、移污之計量方式不同。
- 現行要求公私場所保存過去五年資料備查，但因空污費以季為計算單位，故於發現時間點往前追溯五年易造成1季資料無法掌握。

修正重點

- 增訂主管機關查核發現差異，可指定業者計量方式之使用時機(§13)
- 增列文字說明排除非故意短漏報者，並增列營建空污費之計算方式(§18)修正移污之二倍計算原則(§23)
- 為利於主管機關查核公私場所過去五年完整申報年度相關資料，修正延長資料保存期限為六年(§26)



貳、目前執行問題與修正方向

簡政便民

業者申報/主管機關審查執行困擾

- 實施電子化申報作業，運用資訊化提高行政效能與便民服務品質。
- 現行SO_x與NO_x季排放量皆 $\leq 1\text{T}$ 者可申請申報頻率改為年報，但VOCs尚無。
- 目前排放量申報與空污費申報計量方式不一致。
- 業者有溢繳情形但仍需按季申報空污費者，無法辦理退費。
- 分期繳納門檻較高，業者仍無法符合。
- 因天災或其他不可歸於己之事由，業者無法如期申報。

修正重點

- 規定業者應採用網路方式進行申報，但無法採用網路者，可報經主管機關同意後採書面方式申報(§2、§3)
- 增訂SO_x、NO_x與VOCs各季排放量皆 $\leq 1\text{T}$ 者，可申請調整申報頻率(§3)
- 另行公告「公私場所固定污染源空氣污染物排放量計算方法規定」，統一規範污染物排放量計算方法(§10)
- 明定申請退還溢繳費用門檻(§14)
- 修正核准分期繳納門檻(§15、§16)
- 增訂業者可申請調整申報或繳納期限之規定(§24)



參、修正修文內容說明

- 第一條 → 未修正
- 第二條 → 明定應採網路方式進行申報作業，並針對無法採用網路申報者，報經同意後，可改採書面方式申報之規定。

修 正 條 文	原 條 文
第二條 本法第十六條第一項第一款所定依物質之銷售數量徵收之指定公告物質空氣污染防制費及第二款所定依油燃料之種類成分與數量徵收之空氣污染防制費，應依<u>其每月</u>油燃料種類、成分標準及性能標準、各銷售批次數量，按收費費率核算應徵收之費額。其銷售者或進口者應於每月十五日前，<u>依中央主管機關規定之格式，填具空氣污染防制費申報書及繳款單，並將前月份之空氣污染防制費，自行繳納至中央主管機關指定金融機構代收專戶後，以網路傳輸方式，向中央主管機關申報。但報經中央主管機關同意者，得以書面方式申報。</u>	第二條 本法第十六條第一項第一款所定依物質之銷售數量徵收之指定公告物質空氣污染防制費及第二款所定依油燃料之種類成分與數量徵收之空氣污染防制費，應依油燃料種類、成分標準及性能標準、各銷售批次數量，按收費費率核算應徵收之費額。其銷售者或進口者應於每月十五日前，自行向指定金融機構代收專戶，繳納前月份之空氣污染防制費，並依中央主管機關規定之格式，填具空氣污染防制費申報書及檢具繳款收據，向中央主管機關申報。



參、修正修文內容說明

- **第三條** → 明定應採網路方式進行申報作業、因故大量排放者應申報空污費。

修正條文	原條文
第三條 本法第十六條第一項第一款所定依其排放空氣污染物之種類及數量徵收之空氣污染防制費，應依其每季排放空氣污染物種類、排放量及操作紀錄，按本法第十七條第二項所公告之收費費率自行計算申報應繳納之費額。固定污染源之所有人、實際使用人或管理人，應於每年四月、七月、十月及次年一月底前，<u>依中央主管機關規定之格式，填具空氣污染防制費申報書及繳款單，並將前季之空氣污染防制費，自行繳納至中央主管機關指定金融機構代收專戶後</u>，以網路傳輸方式，向中央主管機關申報。<u>但報經中央主管機關同意者，得以書面方式申報。</u> <u>前項所稱排放空氣污染物之種類及數量，指固定污染源正常運作排放空氣污染物及其具有下列情形致大量排放空氣污染物：</u> <u>一、設計不良或操作不當導致設備故障。</u> <u>二、維護不當或人為疏失。</u> <u>三、其他經中央主管機關認定因素。</u>	第三條 本法第十六條第一項第一款所定依其排放空氣污染物之種類及數量徵收之空氣污染防制費，應依其每季排放空氣污染物種類、排放量及操作紀錄，按本法第十七條第二項所公告之收費費率自行計算申報應繳納之費額。固定污染源之所有人、實際使用人或管理人，應於每年四月、七月、十月及次年一月底前，自行向中央主管機關指定金融機構代收專戶繳納，並依中央主管機關規定之格式，填具空氣污染防制費申報書及檢具繳款收據，以書面或網路傳輸方式，向中央主管機關申報。

參、修正修文內容說明

- **第三條(續)**→增列VOCs各季排放量與SO_x、NO_x皆小於一公噸者，可申請調整申報頻率。

修 正 條 文	原 條 文
第三條(續) 公私場所<u>固定污染源當年度各季排放空氣污染物之種類及數量</u>，經中央主管機關核定其個別空氣污染物種類排放量皆於一公噸以下者，得於次年一月底前，報經中央主管機關同意，調整為每年一月底前，將<u>其</u>前一年各季<u>空氣污染物排放量與</u>空氣污染防制費費額一次申報及繳納。 前項公私場所固定污染源排放之個別空氣污染物種類排放量任一季超過一公噸者，應即依第一項規定申報、繳費。	第三條(續) 公私場所各季硫氧化物及氮氧化物經中央主管機關核定排放量皆於一公噸以下者，得於次年一月底前，報經中央主管機關同意，調整為每年一月底前，將前一年各季空氣污染防制費費額一次申報及繳納。 公私場所固定污染源因操作內容改變，致其硫氧化物或氮氧化物排放量未符合前項規定者，應依第一項規定申報、繳費。



參、修正修文內容說明

- 第四條 →刪除原條文第三項，已明定於第三條第一項中。

修 正 條 文	原 條 文
第四條 公私場所依前條規定申報空氣污染防制費且其固定污染源排放二種以上空氣污染物者，應按其個別排放量計算費額，計算公式如下： 個別空氣污染物費額=個別空氣污染物排放量×收費費率	第四條 公私場所固定污染源排放二種以上應繳納空氣污染防制費之空氣污染物者，應按其個別排放量徵收費額。 個別污染物徵收費額計算公式如下： 個別污染物徵收費額=個別污染物排放量×收費費率 <u>前項收費費率，指依本法第十七條第二項公告之固定污染源空氣污染防制費收費費率。</u>



參、修正修文內容說明

- **第五條** → 為免遺漏修正為以執照或許可簡稱、未依規定申報之工程起算日認定依據。

修 正 條 文	原 條 文
第五條 本法第十六條第一項第一款所定對營建工程徵收之空氣污染防制費，營建業主應於開工前檢具登載工程類別、面積、工期、經費、涉及空氣污染防制費計算之相關工程資料及自行計算空氣污染防制費費額，向直轄市、縣（市）主管機關申報，經核定費額後，依第六條規定期限<u>繳納</u>至指定金融機構<u>代收專戶</u>。 依政府採購法<u>需緊急處置之採購相關</u>規定辦理之營建工程，營建業主得報經直轄市、縣（市）主管機關同意後，於指定期限內完成申報繳費作業。 營建業主未依規定向直轄市、縣（市）主管機關申報，經查獲已施工者，應依下列規定之一計算並認定其工期起算日： 一、屬依法須取得<u>目的事業主管機關核發執照或許可，且依法應向該管主管機關申請開工者，以該管主管機關核准之開工日期認定。但依法不須或未向該管主管機關申請開工者，以該管主管機關核發執照或許可之日期認定。</u> 二、（未修正-簡略）	第五條 本法第十六條第一項第一款所定對營建工程徵收之空氣污染防制費，營建業主應於開工前檢具登載工程類別、面積、工期、經費、涉及空氣污染防制費計算之相關工程資料及自行計算空氣污染防制費費額，向直轄市、縣（市）主管機關申報，經核定費額後，依第六條規定期限至指定金融機構繳納。 依政府採購法第一百零五條第一項第一款或第二款規定辦理之營建工程，營建業主得報經直轄市、縣（市）主管機關同意後，於指定期限內完成申報繳費作業。 營建業主未依規定向直轄市、縣（市）主管機關申報，經查獲已施工者，應依下列規定之一計算並認定其工期起算日： 一、屬依法須取得建造執照、雜項執照、開發（挖）許可或其他經目的事業主管機關核發執照者，以其執照核發日期、領照日期或向該管主管建築機關申請開工備查日期為起算日。 二、（未修正-簡略）



參、修正修文內容說明

■ 第七條 → 溢補繳移至修正條文第十四條第一項中統一規定

修 正 條 文	原 條 文
第六條 營建工程空氣污染防制費繳納期限，依下列規定之一辦理： 一、依法不須申請開工、使用執照、工程驗收或繳納費額為新臺幣（以下同）一萬元以下者，應於開工前全額繳納。 二、繳納費額超過一萬元未滿五百萬元者，得於開工前全額繳納，或於申請開工前，先繳交二分之一，於申請使用執照或工程驗收前，繳納剩餘費額。 三、繳納費額為五百萬元以上者，得於開工前全額繳納，或於工程期間內，分期平均繳納，並於直轄市、縣（市）主管機關核定之各期繳納期限內繳納完畢。 四、其他經直轄市、縣（市）主管機關同意之繳納期限。	第六條 營建工程空氣污染防制費繳納期限，依下列規定之一辦理： 一、不須申請開工、使用執照、工程驗收或繳納費額為新臺幣（以下同）一萬元以下者，應於開工前全額繳納。 二、繳納費額超過一萬元未滿五百萬元者，得於開工前全額繳納，或於申請開工前，先繳交二分之一，於申請使用執照或工程驗收前，繳納剩餘費額。 三、繳納費額為五百萬元以上者，得於開工前全額繳納，或於工程期間內，分期平均繳納，並於直轄市、縣（市）主管機關核定之各期繳納期限內繳納完畢。 四、其他經直轄市、縣（市）主管機關同意之繳納期限。
第七條 營建工程工程類別、面積、工期、經費或涉及空氣污染防制費計算之相關工程資料改變，營建業主應於申請使用執照或工程驗收前，檢具相關文件，向當地直轄市、縣（市）主管機關申報調整其應繳納費額。	第七條 營建工程工程類別、面積、工期、經費或涉及空氣污染防制費計算之相關工程資料改變，營建業主應於申請使用執照或工程驗收前，檢具相關文件，向當地直轄市、縣（市）主管機關申報調整其應繳納費額。 <u>不足者，直轄市、縣（市）主管機關應限期補繳差額；溢繳者，退還溢繳之費用。</u>



參、修正修文內容說明

- **第八條** → 因應主管機關得委託專責機構辦理範圍變動酌作修正。
- **第九條** → 明確說明應檢附及紀錄資料

修 正 條 文	原 條 文
第八條 各級主管機關依第二條、第三條、第五條及前條規定辦理相關申報審查、核定及通知等業務時，得視實際需要，委託專責機構辦理。	第八條 各級主管機關依第二條、第三條<u>第一項</u>、第五條及前條規定辦理相關申報審查、核定及通知等業務時，得視實際需要，委託專責機構辦理。
第九條 中央主管機關執行空氣污染防治費查核作業，得通知該公私場所於十五日內提報下列計算<u>固定污染源</u>空氣污染物排放量之相關資料： 一、公私場所固定污染源平面配置圖。 二、原（物）料、燃料之購買<u>憑證</u>、<u>揮發性有機物</u>成分含量<u>重量百分比</u>、<u>含硫量重量（體積）百分比</u>等證明文件及其使用量、產品產量或其他經<u>中央</u>主管機關認定之操作量<u>等</u>紀錄月報表。 三、防制設備現場操作紀錄報表、<u>耗材購買憑證及其用量紀錄報表</u>、廢棄物上網申報遞送聯單<u>資料</u>或其他<u>有關廢棄物處理之</u>相關資料。	第九條 中央主管機關執行空氣污染防治費查核作業，得通知該公私場所於十五日內提報下列計算空氣污染物排放量之相關資料： 一、公私場所固定污染源平面配置圖。 二、原（物）料、燃料之購買量證明、成分含量、使用量、產品產量或其他經主管機關認定之操作量紀錄月報表。 三、<u>製程</u>、防制設備現場操作紀錄月報表、廢棄物上網申報遞送聯單紀錄或其他廢棄物相關資料。



參、修正修文內容說明

- 第九條(續) → 新增VOCs有關之紀錄報表與證明文件、大量排放之計算相關說明等

修 正 條 文	原 條 文
第九條(續) <u>四、與揮發性有機物排放有關之原(物)料回收量、廢水量、廢溶劑量、廢棄物量與產品產量及上述各種數量之揮發性有機物重量百分比、委託處理證明等紀錄報表與證明文件。</u> <u>五、連續自動監測設施監測紀錄月報表及相關品保品管紀錄資料。</u> <u>六、排放管道檢測報告書影本及彙整表。</u> <u>七、進貨、生產、銷貨、存貨憑證、帳冊相關報表及其他產銷營運或輸出入之相關資料文件。</u> <u>八、具有第三條第二項第一款至第三款之情況，其與計算排放空氣污染物有關之相關資料。</u> <u>九、其他經中央主管機關指定與空氣污染物排放相關之文件。</u> 公私場所未於十五日內提報前項相關資料者，得於期限屆滿前，向中央主管機關申請展延一次，展延期間不得超過十五日。	第九條(續) 四、連續自動監測設施監測紀錄月報表及相關品保品管資料。 五、<u>檢測計量所使用之各</u>排放管道檢測報告書影本及彙整表。 六、進貨、生產、銷貨、存貨憑證、帳冊相關報表及其他產銷營運或輸出入之相關資料 七、其他經主管機關指定與空氣污染物排放相關之文件。 公私場所未於十五日內提報前項相關資料者，得於期限屆滿前，向中央主管機關申請展延一次，展延期間不得超過十五日。



參、修正修文內容說明

- **第十條** → 明定適用對象(排除營建工程)、增訂自廠係數與質量平衡計算方式之推估依據、規範VOCs估算順序及適用條件。

修 正 條 文	原 條 文
第十條 <u>公私場所</u>依第三條規定申報空氣污染防制費之固定污染源空氣污染物排放量，其計算依據之順序如下： 一、符合中央主管機關規定之固定污染源空氣污染物連續自動監測設施之監測資料。 二、<u>符合</u>中央主管機關規定之空氣污染物檢測方法之檢測結果。 <u>三、經中央主管機關認可之揮發性有機物自廠係數。</u> <u>四、中央主管機關指定公告之空氣污染物排放係數、控制效率、質量平衡計量方式。</u> <u>五、其他經中央主管機關認可之排放係數或替代計算方式。</u> <u>公私場所申報固定污染源揮發性有機物排放量者，應以前項第三款至第五款規定計算排放量。但其固定污染源採密閉集氣系統收集揮發性有機物至排放管道者，應檢具相關資料報經中央主管機關同意後，得以前項第一款或第二款計算排放量。</u>	第十條 依本法第十六條第一項第一款規定繳納空氣污染防制費之固定污染源空氣污染物排放量推估方式，除另有規定外，其依據之順序如下： 一、符合中央主管機關規定之固定污染源空氣污染物連續自動監測設施之監測資料。 二、中央主管機關公告之空氣污染物檢測方法之檢測結果。 三、中央主管機關指定公告之空氣污染物排放係數及控制效率。 四、其他經中央主管機關認可之排放係數或替代計算方式。



參、修正修文內容說明

- 第十條(續) → 配合修正條文第一項第三款，明確說明自廠係數之定義。

修 正 條 文	原 條 文
第十條(續) <u>第一項第四款及第五款</u>所稱排放係數，指<u>固定污染源每單位之原(物)料量、燃料使用量、產品產量</u>或其他經<u>中央主管機關認可</u>之操作量所排放之空氣污染物排放量。 <u>第一項第三款所稱自廠係數，指固定污染源依固定污染源揮發性有機物自廠係數(含控制效率)建置作業要點提出申請並經中央主管機關核定之替代計算方式。</u> <u>公私場所固定污染源</u>依本法第二十二條第一項規定設置連續自動監測設施者，應依第一項第一款規定<u>計算硫氧化物與氮氧化物</u>排放量；<u>其</u>依本法第二十二條第二項規定自行或委託檢驗測定機構檢測者，應依第一項第二款規定<u>計算硫氧化物與氮氧化物</u>排放量。 <u>公私場所固定污染源計算其空氣污染物排放量者，應依中央主管機關指定公告之空氣污染物排放量計算方法計算。</u>	第十條(續) 前項第三款、第四款所稱排放係數，指製程、污染源單位產量、原(物)料、燃料使用量或其他經主管機關認定之操作量所排放之空氣污染物排放量。 依本法第二十二條第一項規定設置連續自動監測設施之固定污染源，應依第一項第一款規定計算空氣污染物排放量；依本法第二十二條第二項規定自行或委託檢驗測定機構檢測者，應依第一項第二款規定計算空氣污染物排放量。 <u>公私場所固定污染源以第一項第一款、第二款計算其硫氧化物及氮氧化物排放量者，應依中央主管機關所定格式，以網路傳輸方式，申報其全廠(場)硫氧化物及氮氧化物空氣污染防制費。</u>



參、修正修文內容說明

- 原條文第十一條、第十二條及第十三條第一項至第四項刪除，另行公告計量方式規定
- **第十一條** → 明確定義單位活動強度。

修 正 條 文	原 條 文
第十一條 <u>中央主管機關針對以檢測結果計算空氣污染物排放量之固定污染源進行檢測，其檢測結果換算單位活動強度之空氣污染物排放量，與公私場所申報數值差異達百分之二十以上者，中央主管機關應以查驗結果，重新核算該固定污染源之空氣污染物排放量，並核定其應繳納之空氣污染防制費。</u> <u>前項所稱單位活動強度之空氣污染物排放量，指固定污染源每單位之原（物）料量、燃料使用量、產品產量或其他經中央主管機關認可之操作量所排放之空氣污染物排放量，且其計算單位應與中央主管機關公告之空氣污染物排放係數估算基礎單位相同。</u>	第十三條 <u>第一項至第四項(刪除)</u> 主管機關得依第一項計算排放量之規定進行檢測，其檢測結果換算單位活動強度排放量，與公私場所申報之固定污染源單位活動強度排放量差異達百分之二十以上者，送中央主管機關確認後，中央主管機關應以查驗結果，重新核算其空氣污染物排放量，並核定其應繳納之空氣污染防制費。 前項活動強度指產品產量、原（物）料、燃料使用量、油（燃）料購買量等，其計算單位應與中央主管機關公告之空氣污染物排放係數估算基礎單位相同。



參、修正修文內容說明

- **第十二條** →增訂主管機關針對設備元件抽測結果不符、原(物)料抽測結果與申報內容差異值之重新認定原則。
- **第十三條** →增訂主管機關查核發現差異，可指定業者計量方式之使用時機。

修 正 條 文	原 條 文
第十二條 中央主管機關查核以排放係數或質量平衡計量方式計算空氣污染物排放量之固定污染源，有下列情形之一者，中央主管機關應重新核算該固定污染源之空氣污染物排放量： 一、中央主管機關針對以排放係數計算空氣污染物排放量之固定污染源設備元件，依指定抽測原則進行設備元件抽測，其抽測結果與公私場所申報結果不相符。 二、中央主管機關針對以質量平衡計量方式計算空氣污染物排放量之固定污染源所使用原(物)料中揮發性有機物成分含量重量百分比進行檢測查核，其檢測查核結果與公私場所申報結果差異達百分之十以上。	本條新增
第十三條 公私場所選擇以排放係數計算揮發性有機物空氣污染物排放量者，其申報季排放量與中央主管機關查核結果差異達二倍以上及七．五公噸以上時，應於收到中央主管機關通知文件之次季起，以質量平衡計量方式計算該固定污染源之空氣污染物排放量。	本條新增



參、修正修文內容說明

- 原條文第十四條及第十五條刪除，另行公告計量方式規定。
- **第十四條** → 增列主管機關通知結算不足之限期補繳期限為90日、增定申請退還溢繳費用門檻(但營建工程不在此限)。

修 正 條 文	原 條 文
第十四條 <u>公私場所依法申報空氣污染防制費者，各級主管機關應審查核算並通知其審查結果。其結算不足者，加徵其差額，並限期於九十日內繳納，屆期未繳清者，逕依本法第五十五條規定辦理；溢繳者，充作其後應繳費額之一部分或依其申請退還溢繳之費用。</u> <u>前項溢繳金額未達二千元者，應充作其後應繳費額之一部分。但屬營建工程者，不在此限。</u> 公私場所因歇業、污染源設備拆除或其他因素致無須繳納空氣污染防制費者，得於事實發生之日起三十日內，檢具相關證明文件向各級主管機關辦理結算及停徵作業。	第十六條 依本法第十六條第一項第一款、第二款規定繳納空氣污染防制費者，經主管機關審查核算後，其結算不足者，加徵其差額，並限期繳納或於下一次應繳納空氣污染防制費時一併補足；溢繳者，充作其後應繳費額之一部分。 公私場所因歇業、污染源設備拆除或其他因素致無須繳納空氣污染防制費者，得於事實發生之日起三十日內，檢具相關證明文件向主管機關辦理結算及停徵作業。



參、修正修文內容說明

- 為使分期付款繳納規定更為明確，將原條文第十七條內容移列至修正條文第十五條與第十六條。
- **第十五條** → 放寬申請分期付款之門檻金額。

修 正 條 文	原 條 文
第十五條 依前條第一項須限期<u>繳清</u>差額之公私場所，有下列原因之一無法於期限前一次補繳加徵之差額者，得於期限前檢具相關證明文件，向主管機關申請分期繳納： 一、因颱風、地震、水災、土石流、<u>其他</u>天然災害或其他不可歸責於公私場所之事由，致遭受重大財產損失。 二、經主管機關查核，應補繳加徵之差額<u>達十萬元以上</u>。 <u>經核准分期繳納者，應自前條原訂限期繳納期限屆滿之次日起，至最後一期繳納之日止，依原訂限期繳納期限屆滿當日郵政儲金一年期定期存款固定利率按日加計利息，一併繳納，並應一次將各期應繳金額預開票據函送主管機關；有任何一期票據未獲付款者，主管機關得逕依本法第五十五條規定辦理。</u>	第十七條 依前條第一項限期補繳加徵差額之公私場所，<u>因其經濟狀況</u>，有下列原因之一無法於期限前一次補繳加徵之差額者，得於期限前檢具相關證明文件，向主管機關申請<u>核准</u>分期繳納： 一、因颱風、地震、水災、土石流或其他天然災害，或其他不可歸責於公私場所之事由，致遭受重大財產損失。 二、經主管機關查核，應補繳加徵之差額達三十萬元以上。 <u>前項應檢具之證明文件經審查不合規定或內容有欠缺者，應於主管機關通知後七日內補正，屆期未補正者，駁回其申請。</u> 第一項核准分期繳納者，自前條限期繳納屆滿之次日起至最後一期繳納日止，依限期繳納期限屆滿當日郵政儲金一年期定期存款固定利率按日加計利息，一併繳納；核准分期繳納以一個月為一期，其期數依下列規定：



參、修正修文內容說明

- **第十六條** → 因應第十五條之最低分期門檻調降，修正每期繳納最低金額之規定。

修 正 條 文	原 條 文
第十六條 公私場所依前條規定申請分期繳納空氣污染防治費時，其申請之文件不合規定或內容有欠缺者，主管機關應通知其限期於七日內補正，屆期未補正者，駁回其申請。 主管機關得依下列標準核准每期應繳納金額及期數： 一、補繳差額未滿新臺幣一百萬元之案件，得分二至六期繳納，每期繳納金額不得低於<u>五</u>萬元。 二、補繳差額在新臺幣一百萬元以上，未滿新臺幣五百萬元之案件，得分二至十二期繳納，每期繳納金額不得低於四十萬元。 三、補繳差額在新臺幣五百萬元以上之案件，得分二至二十四期繳納，每期繳納金額不得低於五十萬元。 前項所稱之分期，每一期為一個月。	第十七條(續) 一、補繳加徵之差額達三十萬元以上，未滿一百萬元者，得分二至六期繳納，每期繳納金額不得低於十五萬元。 二、補繳加徵之差額達一百萬元以上，未滿五百萬元者，得分二至十二期繳納，每期繳納金額不得低於四十萬元。 三、補繳加徵之差額達五百萬元以上者，得分二至二十四期繳納，每期繳納金額不得低於五十萬元。 凡經核准分期繳納之公私場所，應一次將各期應繳金額預開票據函送主管機關；有任何一期票據未獲付款者，主管機關將逕依本法第五十五條規定辦理。



參、修正修文內容說明

- **第十七條** → 增訂未依規定申報、推估或計算排放量、抽測結果差異過大者，主管機關可逕依查驗結果或相關資料核算

修 正 條 文	原 條 文
第十七條 <u>公私場所依第三條規定應申報空氣污染防制費，有下列情形之一，中央主管機關得逕依其固定污染源產品產量、原(物)料使用量、燃料使用量、檢測結果或其他有關資料，計算其固定污染源空氣污染物排放量，核定其應繳納之空氣污染防制費：</u> <u>一、未依規定計算空氣污染物排放量之情形。</u> <u>二、因設施故障或其他因素，致無法維持正常操作或廢氣未經收集或防制設施處理即排放於大氣中，未計算空氣污染物排放量。</u> <u>三、未於第九條規定期限內提報空氣污染物排放量相關資料、其補正資料不足。</u> <u>四、產品產量、原(物)料、燃料使用量與其購買量及結算結果不符。</u> <u>五、申報之固定污染源數量與實際情形不符。</u> <u>六、經中央主管機關查核有第十一條或十二條之情形。</u> <u>七、其他未依規定申報空氣污染防制費。</u> <u>營建業主未依第五條、第七條規定申報、調整空氣污染防制費或提供資料不完整者，直轄市、縣(市)主管機關得逕依查驗結果或相關資料，核定其應繳納之空氣污染防制費。</u>	第十八條 依本法第十六條第一項第一款規定繳納空氣污染防制費之固定污染源，有下列情形之一者，中央主管機關得逕依其產品產量、原(物)料、燃料使用量、油(燃)料購買量、檢測資料或其他有關資料，推估其空氣污染物排放量，並核定其應繳納之空氣污染防制費： 一、控制或處理設備故障或其他因素，致無法維持正常有效操作或廢氣未經控制或處理設備處理即排放於大氣中，且無監測或檢測資料。 二、未依第九條規定期限內提報計算空氣污染物排放量相關資料、其補正資料不足或提供不實資料者。 三、產品產量、原(物)料、燃料使用量與其購買量及結算結果不符，有漏報情形者。 四、申報應繳納空氣污染防制費之污染源數，小於實際污染源數量者。 五、其他未依規定申報空氣污染防制費者。





參、修正修文內容說明



參、修正修文內容說明

- **第十九條** → 明確說明追溯金額期限之利息起算日計算方式
- **第二十條** → 配合第九條修正，明定應計量及記錄之項目及頻率

修 正 條 文	原 條 文
第十九條 公私場所以前條之方式或其他不正當方法逃漏空氣污染防制費者，中央主管機關得重新計算追溯五年內之應繳金額。應徵收空氣污染防制費之空氣污染物起徵未滿五年者，則自起徵日起計算追溯應繳金額。 前項追溯應繳金額，應自<u>主管機關通知限期繳納截止日之次日或</u>逃漏空氣污染防制費發生日起，至繳納之日止，依繳納當日郵政儲金一年期定期存款固定利率按日加計利息。	第二十條 公私場所以前條之方式或其他不正當方法逃漏空氣污染防制費者，中央主管機關得重新計算追溯五年內之應繳金額。應徵收空氣污染防制費之空氣污染物起徵未滿五年者，則自起徵日起計算追溯應繳金額。 前項追溯應繳金額，應自逃漏空氣污染防制費發生日起，至繳納之日止，依繳納當日郵政儲金一年期定期存款固定利率按日加計利息。
第二十條 <u>公私場所固定污染源依第三條規定申報空氣污染防制費者</u>，應每日計量及記錄其須依第九條規定提報之相關紀錄報表。<u>但以質量平衡計量方式推估揮發性有機物排放量者，得每批計量及記錄第九條第一項第四款之原(物)料回收量、廢溶劑量、廢棄物量與產品產量等項目及數量，且每季至少計量及記錄一次。</u> <u>公私場所</u>固定污染源無法依前項規定計量及記錄者，得報經<u>直轄市、縣(市)主管機關</u>同意後，改變其記錄項目或頻率。	第二十一條 依本法第十六條第一項第一款規定繳納空氣污染防制費之固定污染源，應每日記錄其原(物)料、燃料使用量或產品產量及控制或處理設備之現場操作狀況；固定污染源每日原(物)料、燃料使用量無法計量者，得報經主管機關同意後，改變其記錄頻率。 <u>前項紀錄、每季空氣污染防制費申報資料及繳費收據，應妥善保存五年備查。(移至第二十六條)</u>



參、修正修文內容說明

- **第二十一條** → 增列免重複繳納空污費對象、授權主管機關公告於一定期間內免徵營建空污費。

修 正 條 文	原 條 文
第二十一條 依本法第十六條第一項第一款徵收空氣污染防制費之固定污染源，有下列情形之一者，<u>公私場所</u>得免<u>繳納</u>該項空氣污染物空氣污染防制費費額： 一、公私場所固定污染源每季硫氧化物總排放量十公斤以下。 二、公私場所固定污染源每季氮氧化物總排放量十公斤以下。 三、公私場所固定污染源每季揮發性有機物總排放量一公噸以下。 <u>四、公私場所固定污染源使用已依第二條申報油燃料。</u> <u>五、每件營建工程核算應繳費額一百元以下。</u> <u>六、直轄市、縣(市)主管機關公告之一定期間內，因天然災害發生，為安置災民或災區重建所需之營建工程。</u> <u>七、其他經中央主管機關公告之情形。</u> 符合前項第一款至第四款規定之公私場所，應依本辦法規定申報空氣污染防制費。	第二十二條 依本法第十六條第一項第一款徵收空氣污染防制費之固定污染源，有下列情形之一者，得免徵收該項空氣污染物空氣污染防制費費額： 一、公私場所固定污染源每季硫氧化物總排放量十公斤以下者。 二、公私場所固定污染源每季氮氧化物總排放量十公斤以下者。 三、公私場所固定污染源每季揮發性有機物總排放量一公噸以下者。 四、每件營建工程核算應繳費額一百元以下者。 五、<u>因重大天然災害致民間建築物毀損或倒塌，經直轄市、縣(市)主管機關認定屬危險建築物而應予自行修復、拆除或重建之營建工程。</u> 六、其他經中央主管機關指定公告者。 符合前項第一款至第三款規定之公私場所，應依本辦法規定申報空氣污染防制費。



參、修正修文內容說明

- **第二十三條** → 配合移動污染源費率改為單一費率，遂將原以最高費率核算方式改為費率之二倍核算。
- 因移動污染源費率改為單一費率，故刪除原條文第二十五條。

修 正 條 文	原 條 文
第二十二條 本法第十六條第一項第二款依油燃料之種類成分與數量徵收之空氣污染防治費徵收計算基準點，以煉油廠或進口港之成品槽區為準。	第二十三條 本法第十六條第一項第二款依油燃料之種類成分與數量徵收之空氣污染防治費徵收計算基準點，以煉油廠或進口港之成品槽區為準。
第二十三條 前條成品槽之油燃料種類成分變更時，銷售者或進口者於出槽前未重新進行檢測並申報者， <u>中央主管機關得逕依移動污染源空氣污染防治費收費費率之二倍核算相關批次應繳納之費額並依第十四條規定辦理。</u>	第二十四條 <u>有下列情形之一者，中央主管機關得逕依最高之費率核算相關批次應繳納之費額：</u> <u>一、成品槽之油燃料種類成分變更時，銷售者或進口者於出槽前未重新進行檢測並申報者。</u> <u>二、已繳納空氣污染防治費之油燃料，運送至其他煉油廠或進口港摻混者。</u>
本條刪除	第二十五條 <u>銷售者或進口者申報油品等級與中央主管機關查驗之結果不符，且申報檢測方法之項目任一誤差值超出精密度範圍者，中央主管機關得逕依查驗結果等級計算徵收費額。</u>



參、修正修文內容說明

- **第二十四條** →增訂業者可申請調整申報或繳納期限之規定。
- **第二十五條** →配合條文調整，修正委辦地方主管機關辦理內容。

修 正 條 文	原 條 文
第二十四條 公私場所因天然災害或其他不可歸責於己之事由，致無法依第三條規定申報或繳納空氣污染防制費者，應於其原因消滅後三十日內由申報義務人檢具相關資料報經中央主管機關同意後據以調整申報或繳納期限。	本條新增
第二十五條 中央主管機關得將第二條、第三條所定之徵收與申報作業、第九條所定之審查與查核作業、 <u>第十條第一項第三款與第二項之核定自廠係數與同意變更排放量計算依據及第十一條至第十四條、第十七條至第二十條所定之結算、核算、核定、追補繳作業等事項</u> ，委辦直轄市、縣（市）主管機關辦理。	第二十六條 中央主管機關得將第二條、第三條所定之徵收與申報作業、第九條所定之審查與查核作業及第十三條、第十六條、第十八條至第二十條所定之結算、核算、核定與追補繳作業等事項，委辦直轄市、縣（市）主管機關辦理。



參、修正修文內容說明

- **第二十六條** → 為利於主管機關查核公私場所過去五年完整申報年度相關資料，修正延長資料保存期限為六年。

修 正 條 文	原 條 文
第二十六條 公私場所依第二條、第三條、第五條及第七條規定申報空氣污染防制費者，其空氣污染防制費申報資料、繳費收據、相關紀錄資料及證明資料，應保存六年備查。	(原條文第二十一條第二項移列新增)
第二十七條 本辦法自發布日施行。	第二十七條 本辦法自發布日施行。



肆、配套規定

■ 新增公告項目

- 收費執行至今已逾16年，相關配套如線上申報系統、自廠係數申請及質量平衡計算原則均完備並實際執行。
- 本次修正為適切實際排放量計算方式，且明定各項排放量計算抽查及重新計算規定，故新增兩項公告。

公告項目	公告說明	重點成效
公私場所固定污染源空氣污染物排放量計算方式規定	整合空氣污染防治費規定之各項排放量計算方法及規定	1. 配合收費辦法明定各項計算規定。 2. 作為公私場所申報及主管機關審查排放量之依據。
公私場所固定污染源之設備元件抽測原則及排放量重新計算規定	明定元件洩漏之抽測比例及相關重新計算規定，建立一致性作業原則	1. 建立抽測及重新認定原則，具有一致性之執法依據。 2. 避免設備元件抽測爭議。





公私場所固定污染源 空氣污染物排放量計算方法規定 暨設備元件抽測原則及重新計算



簡報內容

壹、背景說明

貳、計量方式修正重點

參、計量方式增修說明

肆、抽測原則增修說明



壹、背景說明

因應99年1月1日起第二期程揮發性有機物空氣污染防制費開徵作業，配合修正VOC_s及個別物種計量規定。



重新檢討適切性，有效且明確規範各項排放量計量與申報作業內容及相關規定



壹、背景說明

法源依據

- 係因應空氣污染防制費收費辦法第十條第五項規定
- 配合空氣污染防制費收費辦法之修正新增公告

目的

- 明確及統一規範固定污染源空氣污染物排放量計算方法
- 使公私場所固定污染源空氣污染物排放量計量方法、主管機關審核公私場所進行空氣污染物排放量計算之依據一致



貳、計量方式修正重點

修正項目

排放濃度
轉換因子
公式修正



針對排放濃度計量公式已修正為：
排放濃度轉換因子
(以下簡稱a) = $M \times P \div R \div T$

SO_x、NO_x
及VOCs
檢測時間



- 1.修正檢測次數，以推估空氣污染物排放量
- 2.針對製程污染源屬批次式者，完整操作循環檢測個數修正
- 3.修正主管機關認定排放濃度變異大、以及特定污染源之污染物檢測時間

個別物種
及粒狀物
採樣方式



採樣應收集三個樣品，且採樣時間應至少達30分鐘





參、計量方式增修說明

明定適用對象

- 依空氣污染防治費收費辦法第10條第1項第1款至第5款

⊕ 監測資料、檢測結果、自廠係數或排放係數方式計算固定污染源空氣污染物排放量之公私場所，其計算方法應符合本公告之規定

明定計算排放量之固定污染源稀釋氣體、排放濃度與排氣量之狀態

- 公私場所固定污染源計算空氣污染物排放量者，空氣污染物之稀釋氣體、排放濃度與排氣量均以凱氏溫度273度及一大氣壓下未經稀釋之乾燥排氣體積為計算基準，且排放濃度與排氣量需再依相關排放標準，進行含氧校正計算



參、計量方式增修說明

公告「公私場所固定污染源空氣污染排放量計量方式規定」

- 空氣污染物體積濃度與質量濃度之單位轉換係數
- ⊕ 為使推動空污費計量方式審核原則具一致性，特訂定本規定

排放濃度轉換因子： $a = M \times P \div R \div T$

- a：各空氣污染物之排放濃度轉換係數，單位為毫克/立方公尺(mg/Nm^3)
- Nm^3 ：凱氏溫度二七三度(273K)及一大氣壓下每立方公尺體積
- M：各空氣污染物分子量，單位為公克/莫耳數(g/mole)。其為 SO_x 者，以 SO_2 分子量計算之；為 NO_x 者，以 NO_2 分子量計算之；為VOCs者，以 CH_4 分子量計算之；為VOCs個別物種者，則依實際分子量表示
- P：排放管道出口之大氣壓力，單位為atm，以1計算之
- R：理想氣體常數，單位為公升·atm/莫耳數·凱氏絕對溫度($\text{L} \cdot \text{atm}/\text{mole} \cdot \text{K}$)，以0.0821計算之
- T：凱氏絕對溫度，單位為K，以273計算之

種類	a	種類	a	種類	a	種類	a
硫氧化物	2.86	三氯乙烯	5.86	1,1,1-三氯乙烷	5.95	苯乙烯	4.64
氮氧化物	2.05	四氯乙烯	7.4	甲苯	4.1	三氯甲烷	5.33
揮發性有機物	0.71	四氯化碳	6.86	乙苯	4.73	二氯甲烷	3.79
苯	3.48	二甲苯	4.73	1,2-二氯乙烷	4.42	1,1-二氯乙烷	4.42



參、計量方式增修說明

一、採行連續自動監測結果計算排放量

- 適用對象為SO_x、NO_x及VOCs，明定計算規定之濃度值、排氣量及排放量，均採四捨五入至小數點第2位
- 排放量計算(E_d)=有效數據時間排放量(E_v) + 污染源及防制設備正常運作，但監測數據無效或遺失排放量(E_{n1}) + 防制設備故障，且監測數據無效或遺失排放量(E_{n2})

由「日平均濃度」修正為「小時平均濃度」為基準進行排放量計算，與排放量申報作業一致



參、計量方式增修說明

一、採行連續自動監測結果計算排放量

- 1.固定污染源及其空氣污染物防制設備維持正常運作，但其空氣污染物監測設施之數據無效或遺失，其無效或遺失數據時間排放量計算公式：

➤ (1) $E_n = a \times C_n \times Q_n \times 10^{-6}$

- E_n ：空氣污染物監測設施之無效或遺失數據時間每小時排放量，單位為公斤/小時(kg/hr)。
- C_n ：空氣污染物監測設施之無效或遺失數據時間之替代排放濃度，單位為ppm。
- Q_n ：空氣污染物監測設施之無效或遺失數據時間之替代排氣量，單位為立方公尺/小時(Nm³/hr)。

➤ (2) $E_{n1} = E_n \times T_n$

- E_{n1} ：空氣污染物監測設施之每日無效或遺失數據時間排放量，單位為公斤/日(kg/day)。
- T_n ：每日無效或遺失數據時間之小時數，單位為小時/日(hr/day)。



參、計量方式增修說明

一、採行連續自動監測結果計算排放量

- 2.固定污染源之防制設備故障，且其空氣污染物監測設施之數據無效或遺失者，其無效或遺失數據時間排放量計算公式：

➤ $En2=AS \times EF$

- $En2$ ：防制設備故障之空氣污染物監測設施每日無效或遺失數據時間排放量，單位為公斤/日(kg/day)。
- AS ：防制設備故障期間之每日活動強度數量，單位為活動強度計量單位/day。
- EF ：中央主管機關指定公告之排放係數，單位為kg/活動強度計量單位。

申報方式 \ 狀態	監測數據	防制設備
CEMS	V	V
	V	X
替代	X	V
係數	X	X

註：
“V”表正常
“X”表異常



參、計量方式增修說明

二、依檢測結果推估排放量

■ 為使推動空污費計量方式審核原則具一致性，爰依收費辦法第10條訂定本規定

1.修正檢測次數：

- ✓屬指定公告應實施定檢者，以最近三次應實施定檢結果
- ✓非屬指定公告應實施定檢者，應以每季申報截止日前一年內之最近一次及其他最近二次檢測結果

2.檢測次數未達三次者，檢具相關資料報經主管機關同意得改變其推估組數

3.SO_x、NO_x及VOCs之排放濃度檢測時間每組應採一小時以上，但固定污染源屬批次式進料操作者，修正其檢測時間應包括一個以上完整操作循環之檢測

4.要求採連續三組，每組檢測時間一小時以上：

- ✓主管機關認定SO_x、NO_x及VOCs之排放濃度變化差異大時
- ✓水泥旋窯、玻璃槽窯、石灰鍛燒窯或其他經中央主管機關指定公告固定污染源之NO_x排放濃度檢測



參、計量方式增修說明

二、依檢測結果推估排放量

■ 1.檢測期間氣狀污染物小時排放量計算公式：

- $E_h = a \times C_h \times Q_h \times 60 \times 10^{-6}$
- E_h ：空氣污染物每組檢測期間之小時排放量，單位為公斤/小時(kg/hr)。
- C_h ：經校正或不需校正之各組排放濃度，單位為ppm。
- Q_h ：經校正或不需校正之各組排放濃度檢測時間前、後之平均排氣量，單位為立方公尺/分(Nm^3/min)。

- 含氧率及空氣污染物應以中央主管機關公告之自動檢測方法於同一時間點共同進行檢測
- 空氣污染物為揮發性有機物個別物種、粒狀污染物、不需含氧校正者，不在此限



參、計量方式增修說明

二、依檢測結果推估排放量

■ 2.個別活動強度之檢測期間空氣污染物排放量計算公式：

➤ (1)檢測期間之個別活動強度貢獻空氣污染物排放量比例計算公式： $$ER_i = \frac{AS_i \times EFi}{\sum_{i=1}^n AS_i \times EFi}$$

- ER_i ：第*i*個活動強度貢獻空氣污染物排放量比例，單位%。
- AS_i ：第*i*個檢測期間之活動強度數量，單位為活動強度計量單位/hr
- n ：活動強度個數
- EF_i ：中央主管機關指定公告之排放係數，單位為kg/活動強度計量單位。
- 前述所稱活動強度，指固定污染源原（物）料或燃料使用量、產品產量或其他經中央主管機關認可之操作量等。

➤ (2)檢測期間之個別活動強度貢獻空氣污染物排放量計算公式

- $Eh_i = Eh \times ER_i$
- Eh_i ：第*i*個活動強度貢獻空氣污染物排放量，單位公斤/小時(kg/hr)。



參、計量方式增修說明

二、依檢測結果推估排放量

■ 2.個別活動強度之檢測期間空氣污染物排放量計算公式：

➤ (3)單位活動強度之空氣污染物排放量計算公式：

● $EF_i = E_{hi} \div A_{Si} \div EC_i$

- EF_i ：第*i*個活動單位活動強度之空氣污染物排放量，單位kg/活動強度計量單位。
- EC_i ：檢測期間第*i*個活動強度成分實際含量，單位為%；中央主管機關指定公告排放係數中，不需考慮活動強度成分含量者，以1計算之。

➤ (4)單位活動強度之空氣污染物排放量平均值計算公式：

● $ED_i = (\sum_{i=1}^n EF_i) / n$

- ED_i ：第*i*個活動單位活動強度之空氣污染物排放量平均值，單位kg/活動強度計量單位。
- n ：檢測之次數



參、計量方式增修說明

二、依檢測結果推估排放量

■ 3.空氣污染物之排放量計算公式：

● $E_q = \sum_{i=1}^n A_{qi} \times E_{Di} \times E_{qi}$

- E_q ：空氣污染物每季排放量，單位為公斤/季(kg/quarter)
- A_{qi} ：第i個每季活動強度數量，單位為活動強度計量單位/quarter。
- E_{qi} ：第i個每季活動強度成分含量，單位為%；中央主管機關指定公告排放係數中，不需考慮活動強度成分含量者，以1計算之。

■ 4.空氣污染物濃度若小於偵測極限值(MDL)，以最近一次提報主管機關之偵測極限值為計算依據

■ 5.位數規定：

項目	以下1位	以下2位	以下3位
含氧率	☆		
排氣量		☆	
排放量		☆	
活動強度數量		☆	
空氣污染物排放係數			☆

- ✓ 排放濃度，依中央主管機關規定之檢測報告位數表示規定辦理



參、計量方式增修說明

三、以中央主管機關認可之自廠係數或公告之排放係數及控制效率，推估排放量計算方法規定及公式

- 中央主管機關認可之自廠係數為特定公式計算者，則逕依其核定方式計算空氣污染物排放量
- 空氣污染物排放量之計算公式如下：

➤
$$Eq = \sum_{i=1}^n Aqi \times EFi \times (1 - CE \div 100)$$

- Eq ：每季空氣污染物排放量，單位為公斤/季(kg/quarter)
- Aqi ：第*i*個每季活動強度數量，單位為活動強度計量單位/quarter。
- EFi ：第*i*個中央主管機關認可之自廠係數或公告之排放係數，單位為kg /活動強度計量單位。
- CE ：空氣污染物控制效率，單位為%。
- 排放量、活動強度及控制效率之計算，四捨五入至小數點第二位。



肆、抽測原則增修說明

法源依據

- 鑑於固定污染源設備元件欠缺抽測原則與排放量重新計算之基準，爰依收費辦法第12條第1項第1款規定訂定本規定
- 本規定適用對象為屬應申報固定污染源設備元件排放量之公私場所
- 主管機關應依據本公告執行抽測作業及判定原則，進行抽測結果與申報資料之符合度判定，經主管機關判定申報內容不符，得以查驗結果，重新核算其揮發性有機物排放量



肆、抽測原則增修說明

設備元件抽測數量決定原則

■ 設備元件抽測數量依據：

可以製程單一流體流經某類設備元件計算或各類設備元件合併計算

$$\oplus 1. \text{濃度區間設備元件洩漏率} = \frac{\text{洩漏元件數量}}{\text{設備元件數量}}$$

設備元件數量：最近四季統計之該製程之平均設備元件數量

洩漏元件數量：最近四季統計之該製程之大於某洩漏濃度平均元件數量

註：洩漏濃度可依公私場所申報情形，以5ppm、1000ppm、10,000ppm作為計量依據

- ⊕ 2.設備元件抽測數量依據前述計算濃度區間設備元件洩漏率後，配合公私場所之全廠或單一製程總元件數量，再以查「設備元件抽測數量決定表」決定
- ⊕ 3.倘抽測之設備元件含依VOCs空氣污染管制及排放標準第32條第2款規定標示標籤者，仍需執行抽測作業
- ⊕ 4.執行抽測作業，應於連續5個工作天內完成，但因天候因素影響不在此限



肆、抽測原則增修說明

設備元件抽測結果判定原則

■ 認定標準原則：

- ⊕ 應以設備元件洩漏抽樣檢測結果之洩漏元件數量，與查表結果進行比較

■ 設備元件抽測結果與查表結果之比較：

抽測結果/ 表定結果	比值	判定情形
	大於 等於	不符
	小於	相符

■ 經判定不符者，主管機關得依下列公式重新計算各季空氣污染物之排放量：

製程單一流體流經某類設備元件之各洩漏濃度區間排放量(公斤) =

製程單一流體流經某類設備元件總數

$\times \frac{\text{各洩漏濃度區間之設備元件抽測數量}}{\text{單一流體流經某類設備元件之抽測總數量}} \times \text{公告排放係數} \times \text{季操作時數}$



肆、抽測原則增修說明

設備元件抽測案例說明



■ 1. 抽樣檢測數量決定之依據：

- ⊕ 設備元件數量：最近四季統計之該製程之平均設備元件數量
- ⊕ 洩漏元件數量：最近四季統計之該製程之 **大於某洩漏濃度** 平均元件數量

	設備元件數量	洩漏元件數量				濃度區間設備元件洩漏率
		大於某洩漏濃度平均元件數量 (選擇以>5ppm作為計量依據)				
		<=5 ppm	5 ppm	1000 ppm	10000 ppm	
前四季	150	145	2	2	1	0.033 將欲計算之洩漏濃度區間洩漏元件數量合計後，除以設備元件數量=(2+2+1)/150
前三季	150	145	3	1	1	
前二季	150	143	3	3	1	
前一季	150	145	1	2	2	
平均值	150	145	2	2	1	



肆、抽測原則增修說明

■ 2. 抽樣檢測數量決定之依據：

三、公私場所固定污染源單一廠或製程之設備元件抽測數量及判斷申報內容相符或申報內容不符之設備元件數量決定表

總元件數量	濃度區間設備元件洩漏率= (洩漏元件數量/設備元件數量)										
	0.000~ 0.005	0.006~ 0.010	0.011~ 0.015	0.016~ 0.020	0.021~ 0.025	0.026~ 0.030	0.031~ 0.035	0.036~ 0.040	0.041~ 0.045	0.046~ 0.050	0.051~ 0.055
0~100	全測 0	全測 0	全測 0	全測 0	全測 0	全測 0	全測 0	全測 0	全測 0	全測 0	全測 0
101~150	87 2	101 3	110 4	110 4	116 5	120 6	124 7	124 7	127 8	129 9	131 10
151~300	139 3	159 4	165 5	173 6	193 8	200 9	213 11	218 12	226 14	233 16	236 17
301~400	152 3	167 4	183 6	204 7	228 9	265 12	278 14	284 15	290 17	296 20	305 21
401~500	155 3	172 4	201 6	234 8	250 10	278 12	280 14	295 16	300 18	312 20	328 23
501~600	158 3	207 5	220 7	263 9	281 11	295 13	343 17	349 19	354 21	359 23	362 25



肆、抽測原則增修說明

設備元件抽測案例說明

■ 3.符合度判定原則：

- ⊕ 依「設備元件數量決定表」第6點：表格下方數字代表設備元件洩漏個數上限

抽樣檢測數量 ≥ 7  不符

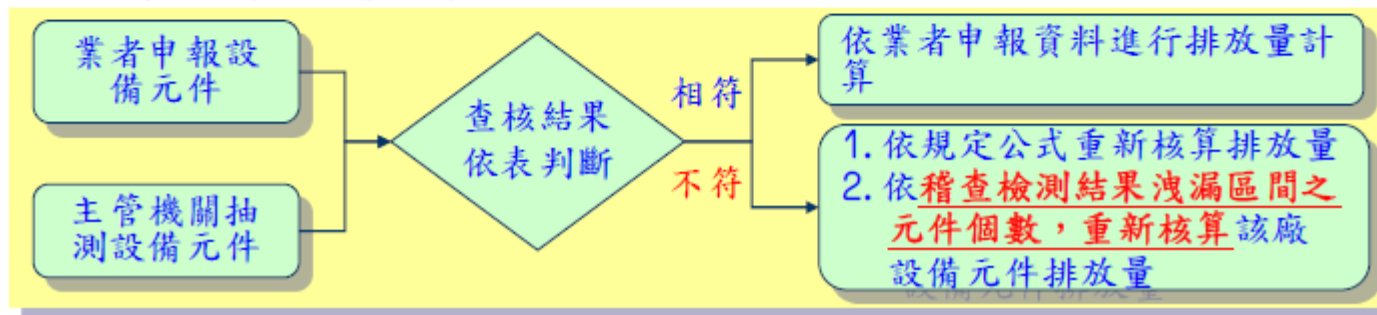
- ⊕ 結果比較：

- 若抽樣檢測洩漏個數為12個(洩漏個數應 ≤ 6 個)

 不符

■ 4.判定符/不符處理原則：

- ⊕ 應以設備元件洩漏抽樣檢測結果之洩漏元件數量，與查表結果進行比較



肆、抽測原則增修說明

設備元件抽測案例說明

■ 5.依上述案例情形計算洩漏率為0.033，查表至少應抽測124個

⊕ 實際洩漏個數 > 設備元件洩漏個數上限，重新計算各季空氣污染物之排放量，實際抽測結果如下表

設備 元件	流體	總元件 數量	抽測 數量	洩漏濃度平均元件數量			
				≤5ppm	>5ppm	>1000ppm	≥10000ppm
閥	輕質液	150	125	113	5	5	2

⊕ 重新計算閥-輕質液各洩漏濃度區間空氣污染物之排放量

- $5 < C \leq 1,000$ $150 \times (5/125) \times 0.00007 \times 2,160 = 0.91 \text{ kg}$
- $1,000 < C < 10,000$ $150 \times (5/125) \times 0.00963 \times 2,160 = 124.80 \text{ kg}$
- $C \geq 10,000$ $150 \times (2/125) \times 0.0852 \times 2,160 = 368.06 \text{ kg}$
- 排放總量
 $= 0.91 + 124.80 + 368.06 = 493.77 \text{ kg}$

將各洩漏濃度區間所計算之洩漏個數鍵入審查系統替代原申報洩漏個數





固定污染源空氣污染防制費系統作說明



壹、前言

■ 法源依據

- ✦ 收費辦法第三條規定，針對設備故障、維護不當或人為疏失等情況，導致大量排放空氣污染物，應申報空氣污染防制費

■ 導致大量排放空氣污染物之樣態

- ✦ 設計不良或操作不當導致設備故障
- ✦ 維護不當或人為疏失
- ✦ 其他經中央主管機關認定因素



貳、案例說明

■ 背景說明

- ✚ 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，經廠內統計其燃燒起火之原(物)料-石油腦損失約200公秉
 - 揮發性有機物含量=100%
 - 含硫分重量百分比=0.1%
 - 比重=0.64



貳、案例說明

■ 計量方式

✦ 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：質量平衡(1000V)

製程	係數	估算基礎	
	單位排放強度(公斤)	原(物)料、燃料或主要產品產量	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

■ 處理效率

✦ 集氣設備：效率以100%認定

✦ 防制設備：去除效率以-熱焚化爐之控制效率90%認定



貳、案例說明

■ 計算說明

✦ SO_x排放量：

$$\begin{aligned} & \bullet 200.00(\text{公秉}) \times 18.162(\text{公斤/公秉}) \times 0.1(\%) \\ & = 363.24(\text{公斤}) \end{aligned}$$

✦ NO_x排放量：

$$\bullet 200.00(\text{公秉}) \times 2.396(\text{公斤/公秉}) = 479.20(\text{公斤})$$

✦ VOCs排放量：

$$\begin{aligned} & \bullet 200.00(\text{公秉}) \times 0.64(\text{公噸/公秉}) \times 1000(\text{公斤/公噸}) \\ & \times 100\% \times (1 - 100\% \times 90\%) = 12,800.00(\text{公斤}) \end{aligned}$$



參、網路申報操作說明

■ 空污費網路申報及查詢系統

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

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

行政院
環境保護署
EPA, Republic of China

空污費網路申報及查詢系統

廠商專區 主管機關專區

更多訊息 [意見問卷] [檔案下載] [相關法規] [說明會資訊]

圖機申請流程說明

- 空污申請流程圖
- 下載「空污申請書」

系統操作手冊下載

- 廠商專區操作說明手冊
- 傳統性有機物申報手冊
- 平版印刷新增油墨操作手冊
- 空污費網路申報簡章說明

下載簡章為「PDF檔案」
說明：請於您的登入電腦
解壓縮後以 Word 開啟檔案

提醒您：
依據空污法第五十五條規
定，未於規定期限繳納費
者，每逾一日按滯納之金額
加徵百分之〇.五滯納金，
一併繳納；逾期三十日仍未
繳納者，處以罰鍰並限期繳
納，逾期仍未繳納者，依法

2. 廠商專區

使用廠商專區前，請先使用專用密碼登入

請輸入管制編號: A0000002

請輸入專用密碼: ***** (請分大小寫)

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，縣市主管機關可通
過審查系統一公私場所基本資料幫您查詢。

3. 注意！基於系統安全考量，新密碼自登入錯誤累積達 10 次，該專用
密碼會自動停用。

4. 半申請密碼廠商，請參考左方「空污申請流程說明」，先下載「空
污申請書」兩位照申請步驟完成空污申請及報稅。



參、網路申報操作說明

■ 大量排放之「硫氧化物及氮氧化物」申報

廠商專區 退出 申報季別：民國 101 年 第 07 月 登入廠商：測試用帳號 行政院環保署空污

申報功能

1 步驟一 線上試算

步驟二 繳費單申報

步驟三 完成申報

輔助功能 試算資料 批次上傳

其他功能 查詢 報費本季

空污費申報 / 線上試算

[諮詢電話] [硫氧化物及氮氧化物操作簡易說明] [揮發性有機物操作簡易說明] [友善列印試算明細]

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

2 5 新增/刪除 線上申報

揮發性有機物 (VOCs系統完成確認上傳後才會顯示)				
項目	代碼	上季已完 申報製程數	本季已完 申報製程數	應繳費排 放量(公斤)
揮發性有機物				

3 4 送出審核

新增污染源

試算應繳金額

整年度申報之公私場所，請選取所屬月份。
請確認新增煙道需與許可證登載或清查資料一致，以利後續主管機關查驗。

所屬月份	污染源名稱	污染源 編號	煙道編號
10107	燃油鍋爐或燃燒污染源	B004	Y000



參、網路申報操作說明

■ 大量排放之「硫氧化物及氮氧化物」申報(續)

空污費申報 / 線上試算

■ 網路試算 ■ 線上試算 ■ 廠商重申報 ■ 完成申報

■ 所屬月份：10107

試算記錄	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	污染物種類	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	0 0	不適用 不適用	係數 核對 失控

以係數方式申報

STEP 1 請依序選擇及填寫以下欄位：[參考試算記錄]

■ 所屬月份：10107 ■ 煙道編號：Y000

全廠排放量(M)		製程名稱 (適用法規) (實際製程名稱)	製程 編號	污染源名稱 (適用法規名稱) (實際污染源名稱)	污染源 編號	燃(物)料或產品 名稱 (適用法規名稱) (實際物料名稱)	法規 備註
SOx(Kg)	NOx(Kg)						
0	0						
全廠優惠係數							
SOx(Kg)	NOx(Kg)						
1	1	其他燃燒或氧化程序		燃油鍋爐或燃燒污染源	E004	石油屬	無

「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

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	200.00	公升	待試算	0.1 %	組 半乾式洗淨塔 低氮氧化物燃燒器 設備編號：	待試算	待試算	待試算
NOx	200.00	公升	待試算		組 半乾式洗淨塔 低氮氧化物燃燒器 設備編號：	待試算	待試算	待試算

8

開始試算





參、網路申報操作說明

大量排放之「硫氧化物及氮氧化物」申報(續)

煙道編號	製程名稱	製程編號	污染源名稱	污染源編號	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

排放量試算結果

污染物種	物料用量	物料單位	排放係數	物料含硫份	防制設備名稱	公告防制效率	排放量	優惠係數
SOx	200	公噸	18.162	0.1 %	無設備編號：	0 %	363.24	不適用
NOx	200		2.396		無設備編號：	0 %	479.20	不適用

9

記錄至資料庫

試算記錄	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	363.24	不適用	係數
						NOx	無	479.2	不適用	檢測
										失控

金額試算結果

主原排放量(M)		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)
363.24	479.2	0	0	—	—	—	—
全廠優惠係數							
SOx(Kg)	NOx(Kg)	硫氧化物及氮氧化物空氣污染申報金額					
1	1	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	
		450		450		900	

參、網路申報操作說明

大量排放之「揮發性有機物」申報

申報功能

1 步驟一
線上試算

步驟二
繳費單申報

步驟三
完成申報

輔助功能
試算資料
批次上傳

其他功能

查詢
補登本季
廢氣事件

空污費申報 / 線上試算

[諮詢電話] [硫氧化物及氮氧化物操作簡易說明] [揮發性有機物操作簡易說明] [空氣列日報費說明]

硫氧化物及氮氧化物							
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	
硫氧化物及氮氧化物	04	1	1	0	363.24	479.2	
試算應繳金額(元)	73						900

新增/刪除 線上申報

揮發性有機物 (VOCs系統完成確認上傳後才會顯示)					
項目	代碼	上季已完成 申報製程數	本季已完成 申報製程數	應繳費排放 總量(公斤)	
揮發性有機物	05	0	0		
試算應繳金額(元)	74				0

2 線上申報

3 試算應繳金額

應繳費與應繳金額申報 (繳納申報記錄) 繳納上傳 繳納上傳清單

4 新增製程

5 新增

6 新增製程

選擇適用之「製程名稱」及計量方式

製程名稱	製程代碼	計量方式
NOL	000999	表2.1 (3000Yh)





參、網路申報操作說明

■ 大量排放之「揮發性有機物」申報(續)

製程表4-表(2) 總表

申報類別：101年 第2季

管制編號：A0000000

工廠名稱：測試用帳號

新增 [查詢] [複表說明] 製程 輸入備註

全選	編號	製程名稱代碼	共同申報類別	計算公式(乘除乘除)	檢視
☐	M01	1000999其他未分類製程		1000V Q(L-M7+HD1+HD47)	表2.1 (1000Vh)

製程申報

製程編號：M01[000999 其他未分類製程]

8 M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7

[新增] [查詢] 表M1₁：VOCs投入量計算表 10 存檔

原物料名稱	揮發性有機物含量 (%)	原物量用量 (公斤)	產品殘留係數 R	揮發性有機物投入量 (公斤)		資料來源
				A	B	
170036 石油類(重油)	100.00	128000.00	0	C=A*B*(1-R)	128000.00	MSDS

9

製程排放量
試算結果

M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7

[新增] [查詢] [複表說明] 表M1d₁：VOCs投入量計算表 輸入備註

全選	原物料名稱	揮發性有機物含量 (%)	原物量用量 (公斤)	產品殘留係數 R	揮發性有機物投入量 (公斤)		資料來源
					A	B	
☐	[170036] 石油類(重油)	100	128000	0	C=A*B*(1-R)	128000	MSDS

製程M1統計

11 製程₁之VOCs投入量，D=EG 128000



參、網路申報操作說明

■ 大量排放之「揮發性有機物」申報(續)

12

14 存檔

M3(O_{A1}、O_{A3}：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 (單位/hr)	防制設備前 端排放量 (kg/hr)	防制設備後 端排放量 (kg/hr)	防制設備前 端排放量 (公斤)	防制設備後 端排放量 (公斤)	防制設備 削減量 (公斤)
Y000	101年8月10日 (年/月/日請用 / 號或 - 號分隔)	128000.00	E2 E2公斤	128000.00	128000.000	128000.000	128000.0	128000.00	115200.0

13

防制設備
削減排放
量試算結果

15

M3(O_{A1}、O_{A3}：管道VOCs排放量與防制設備破壞量計算表)

輸入備註

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 (單位/hr)	防制設備前 端排放量 (kg/hr)	防制設備後 端排放量 (kg/hr)	防制設備前 端排放量 (公斤)	防制設備後 端排放量 (公斤)	防制設備 削減量 (公斤)
☐	Y000	101年8月10日	128000	E2 公斤	128000	128000	12800	128000	12800	115200

製程M3統計

O_{A1}：集氣收集後經防制設備處理後排出(公斤)，H = ΣHi **12800**

O_{A3}：防制設備破壞之VOCs量(公斤)，I = ΣGi **115200**





參、網路申報操作說明

■ 大量排放之「揮發性有機物」申報(續)

16 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] [變更說明] 製程 輸入備註

全選	編號	製程名稱代碼	共同申報製程	計算方式(座單表格)	檢視
☐	1001	000999其他未分類製程		1000V 041~M7、IDM1~JIM2	表2.1 (1000V)

製程(表4~表8) | 總表 列印申報資料

申報季別：101年 第2季

管制編號：A0000002

工廠名稱：環科工程顧問股份有限公司(測試用)

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金額計算表

17 18 確認上傳

製程	塗料	裝載操作	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年前核登可折扣之排放量	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
12800	0	0	0	0	0	12800		11800	5500.00	5300.00	0
							各級排放量費率(元/公斤)	單一費率	G1	G2	G3
								12	20	25	30

檢視全廠排放量



簡報完畢 敬請指教



台灣曼寧工程顧問股份有限公司
MAIN-LINK ENGINEERING CONSULTANTS, INC.

