

公私場所應定期檢測及申報之固定污染源公告事項第四項及第一項附表二、附表三、附表四、附表五修正總說明

行政院環境保護署整併依空氣污染防治法第二十二條第二項授權公告訂定公私場所與特定行業應定期檢測及申報相關規範，於一百十一年六月六日公告訂定公私場所應定期檢測及申報之固定污染源（以下簡稱本公告），俾利各界查閱容易並落實政便民。

本次修正係為配合半導體製造業、合成皮製造業及塑膠製品製造業管制規定之檢討，同時整合戴奧辛檢測應符合間隔時間規定，修正各相關業別空氣污染物定期檢測種類、頻率與檢測期間規定等規範，爰修正本公告之公告事項第四項及第一項附表二、附表三、附表四、附表五，其修正要點如下：

- 一、依實務採樣檢測情況，修正公告事項第四項第一款、第五款及第六款，新增直轄市、縣（市）主管機關得視批次製程操作及其產生空氣污染物之特性，指定應執行檢測時間之規定，並排除戴奧辛採樣檢測或其他需等速採樣之方法，以臻明確。（修正公告事項第四項）
- 二、整合各行業、電弧爐及燒結爐涉戴奧辛之間隔時間規定，新增檢測期間規範。（修正公告事項第一項附表二）
- 三、配合半導體製造業空氣污染管制及排放標準修正，調整定期檢測應執行時間及應檢測排放管道數量。（修正公告事項第一項附表三）
- 四、配合聚氨基甲酸酯塗布業揮發性有機物空氣污染管制及排放標準修正，調整製程名稱與適用條件文字說明，並新增揮發性有機物為定期檢測項目。（修正公告事項第一項附表四）
- 五、配合膠帶製造業揮發性有機物空氣污染管制及排放標準修正，調整該行業揮發性有機物原（物）料管制門檻，修正條件說明。（修正公告事項第一項附表五）

公私場所應定期檢測及申報之固定污染源公告事項第四項及第一項附表二、附表三、附表四、附表五修正公告對照表

修正公告	現行公告	說明
主旨： <u>修正「公私場所應定期檢測及申報之固定污染源」公告事項第四項及第一項附表二、附表三、附表四、附表五</u> ，並自即日起生效。	主旨：訂定「公私場所應定期檢測及申報之固定污染源」，並自即日起生效。	文字酌作調整。
依據：空氣污染防制法第二十二條第二項。	依據：空氣污染防制法第二十二條第二項。	本項未修正。
公告事項： 四、公私場所固定污染源執行空氣污染物排放檢測作業，應依下列規定辦理： （一）硫氧化物、氮氧化物及揮發性有機物之排放濃度檢測時間每組應達一小時以上。但固定污染源屬批次進料操作者，其檢測時間應包括一個以上完整操作循環之檢測。固定污染源每日累積穩定操作時間不滿一小時 <u>或單一批次進料完整操作時間逾六小時者</u> ，檢具相關資料報經直轄市、縣（市）主管機關同意得 <u>指定該污染源之檢測時間，並記載於空氣污染物排放檢測計畫</u> 。直轄	公告事項： 四、公私場所固定污染源執行空氣污染物排放檢測作業，應依下列規定辦理： （一）硫氧化物、氮氧化物及揮發性有機物之排放濃度檢測時間每組應達一小時以上。但固定污染源屬批次進料操作者，其檢測時間應包括一個以上完整操作循環之檢測。固定污染源每日累積穩定操作時間不滿一小時者，檢具相關資料報經直轄市、縣（市）主管機關同意得改變前述之檢測時間。直轄市、縣（市）主管機關認定其排放濃度隨時間變化差異大時，得要求其採連續三組，每	一、修正第一款，考量實務上污染物採樣檢測配合長時間完整批次進料操作欠具執行時間之彈性，爰授權直轄市、縣（市）主管機關得視製程批次操作及其產生空氣污染物之特性，得指定該固定污染源應採樣之檢測期間，以利取得具代表性之檢測數據，落實簡政便民，並規範經主管機關同意指定污染源之檢測時間應記載於空氣污染物排放檢測計畫，俾利公私場所執行檢測有所依循及管理。 二、修正第五款，考量實務上非屬自動檢測方法之污染物採樣檢測，如欲在同一時間點共同進行含氧率檢測，因採樣管互相干擾而有窒礙難行之處，爰酌予修正以臻明確。另參照揮發性有機物個別種類、粒

市、縣（市）主管機關認定其排放濃度隨時間變化差異大時，得要求其採連續三組，每組檢測時間應至少達一小時。 （二）揮發性有機物個別種類及粒狀污染物之採樣，應收集三個樣品，且揮發性有機物個別種類之採氣時間應至少達三十分鐘。揮發性有機物之檢測報告應含所測得濃度之測值、小時平均值及總平均值。 （三）戴奧辛採樣及測定應達三次以上並取算術平均值，每次採樣時間應間隔一小時以上。 1. 屬一般廢棄物焚化爐全連續式運轉且設計處理量每小時十公噸以上或設計總處理量每日三百公噸以上者，採樣及測定應達五次以上，將其依大小排序取中間三數值之算術平均值。 2. 製程屬批次作業者，第一次採樣與第三次採樣時間間隔不得超過一個月，每次採	組檢測時間應至少達一小時。 （二）揮發性有機物個別種類及粒狀污染物之採樣，應收集三個樣品，且揮發性有機物個別種類之採氣時間應至少達三十分鐘。揮發性有機物之檢測報告應含所測得濃度之測值、小時平均值及總平均值。 （三）戴奧辛採樣及測定應達三次以上並取算術平均值，每次採樣時間應間隔一小時以上。 1. 屬一般廢棄物焚化爐全連續式運轉且設計處理量每小時十公噸以上或設計總處理量每日三百公噸以上者，採樣及測定應達五次以上，將其依大小排序取中間三數值之算術平均值。 2. 製程屬批次作業者，第一次採樣與第三次採樣時間間隔不得超過一個月，每次採樣時間應涵蓋二個批次以上之操作循環。 （四）附表訂有檢測期間規範者，應優先適用該規範。	狀污染物等物種之規範方式，將戴奧辛採樣檢測或其他需等速採樣之方法，併予明確排除，以臻完備。 三、附表檢測項目除粒狀污染物外，以粒狀污染物採樣後分析者（如戴奧辛、重金屬等），亦僅需於檢測期間測定一組排氣組成，爰於第六款第一目敘明排除。
--	--	--

樣時間應涵蓋二個批次以上之操作循環。 (四) 附表訂有檢測期間規範者，應優先適用該規範。 (五) <u>空氣污染物以中央主管機關公告之自動檢測方法執行檢測者，其含氧率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。但檢測粒狀污染物、戴奧辛、個別種類之揮發性有機物、其他需等速抽引採樣或不含氧校正之空氣污染物，不在此限。</u> (六) 每組空氣污染物排放濃度檢測，應於其檢測時間前、後各測定一組排氣量，每組排氣量應進行二次廢氣水分含量之檢測，以扣除水分含量後之乾基排氣量計算。 1. <u>粒狀污染物、戴奧辛或其他併同粒狀污染物等速抽引採樣之空氣污染物</u>，免於檢測時間前、後各測定一組排氣量。 2. 經直轄市、縣(市)主管機關認定固定污染源	(五) <u>含氧率及空氣污染物均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。但空氣污染物為揮發性有機物個別種類、粒狀污染物或不含氧校正者，不在此限。</u> (六) 每組空氣污染物排放濃度檢測，應於其檢測時間前、後各測定一組排氣量，每組排氣量應進行二次廢氣水分含量之檢測，以扣除水分含量後之乾基排氣量計算。 1. <u>空氣污染物為粒狀污染物者</u>，免於檢測時間前、後各測定一組排氣量。 2. 經直轄市、縣(市)主管機關認定固定污染源之排氣隨時間變化差異大者，得要求增加每組空氣污染物排放濃度檢測之排氣量組數。	
---	--	--

之排氣隨時間變化差異大者，得要求增加每組空氣污染物排放濃度檢測之排氣量組數。		
--	--	--

修正規定										現行規定										說明		
附表二、應定期檢測及申報戴奧辛之固定污染源											附表二、應定期檢測及申報戴奧辛之固定污染源											依廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準、鋼鐵業燒結工場戴奧辛管制及排放標準，以及鋼鐵業集塵灰高溫冶煉設施戴奧辛管制及排放標準，針對屬第二級檢測頻率級數者其執行檢測時程間隔之規定，爰新增廢棄物焚化程序、鐵初級熔煉／燒結程序及高溫冶煉鋼鐵業集塵灰設施之檢測期間規範，整合實務執行上既有之規定。
行業別	製程別	公告之固定污染源	條件說明	固定污染源空氣污染物檢測項目及頻率					檢測期間規範	行業別	製程別	公告之固定污染源	條件說明	固定污染源空氣污染物檢測項目及頻率					檢測期間規範			
				戴奧辛	氣體組成	排放流率	檢測頻率級數	檢測頻率						檢測頻率級數調整上限	戴奧辛	氣體組成	排放流率	檢測頻率級數		檢測頻率	檢測頻率級數調整上限	
各行業	廢棄物焚化程序（含一般廢棄物及事業廢棄物）	焚化爐	一般廢棄物焚化爐全連續式運轉且設計處理量十公噸／小時以上（含）或設計總處理工公噸／日以上（含）者。	●	●	●	第二級	每半年一次	得調整為每年一次	一、焚化爐每次定期檢測前，將預定檢測日期及檢測內容公開於焚化廠或直轄市、縣（市）主管機關資訊網站、或在當地適當地點公告，並通知環保團體及當地居民代表參與監督。 二、直轄市、縣（市）主管機關應於審查完成定期檢測報告書後，將檢測結果公開於直轄市、縣（市）主管機關資訊網站供各界查閱。 三、 <u>二次定期檢測間隔不得少於（含）三個月且不得逾九個月，且應排除在完成歲修後運轉之一個月內進行。</u>	各行業	廢棄物焚化程序（含一般廢棄物及事業廢棄物）	焚化爐	一般廢棄物焚化爐全連續式運轉且設計處理量十公噸／小時以上（含）或設計總處理工公噸／日以上（含）者。	●	●	●	第二級	每半年一次	得調整為每年一次	一、焚化爐每次定期檢測前，將預定檢測日期及檢測內容公開於焚化廠或直轄市、縣（市）主管機關資訊網站、或在當地適當地點公告，並通知環保團體及當地居民代表參與監督。 二、直轄市、縣（市）主管機關應於審查完成定期檢測報告書後，將檢測結果公開於直轄市、縣（市）主管機關資訊網站供各界查閱。	
			焚化爐處理量達四公噸／小時以上、處理有害事業廢棄物或處理醫療廢棄物者。	●	●	●	第三級	每年一次	得調整為每二年一次													
			焚化爐處理量未達四公噸／小時者。	●	●	●	第四級	每二年一次	得調整為每三年一次													
鋼鐵冶煉業及	電弧爐煉鋼程序	電弧爐	所有此類設備	●	●	●	第三級	每年一次	得調整為每二年一次													

			焚化爐處理量未達四公噸／小時者。	●	●	●	第四級	每二年一次	得調整為每年一次		
鋼鐵冶煉及其他具有下列製造程序之行業	電弧爐煉鋼程序	電弧爐	所有此類設備	●	●	●	第三級	每年一次	得調整為每年一次		
	鐵初級熔煉／燒結程序	燒結爐	所有此類設備	●	●	●	第二級	每半年一次	得調整為每年一次	二次定期檢測間隔不得少於（含）三個月且不得逾九個月。	
	各行業 各程序		高溫冶煉鋼鐵集塵灰設施	依照公告「公私場所應申請設置、變更及操作固定污染源」之附表所列相條件說明。	●	●	●	第二級	每半年一次	得調整為每年一次	二次定期檢測間隔不得少於（含）三個月且不得逾九個月。
其他具有下列製造程序之行業	鐵初級熔煉／燒結程序	燒結爐	所有此類設備	●	●	●	第二級	每半年一次	得調整為每年一次		
	各行業 各程序		輪胎裂解製程 電力業汽電共生業燃煤鍋爐觸媒再生製程 造紙黑液鍋爐 鋁二次冶煉 銅二次冶煉 化學製造氣乙烯製程 固態廢棄物衍生性燃料製程 水泥窯	依照公告「公私場所應申請設置、變更及操作固定污染源」之附表所列相條件說明。	●	●	●	第四級	每二年一次	得調整為每三年一次	
殯葬業	火化程序	火化設備		●	●	●	第四級	每二年一次	得調整為每三年一次		

殯葬業	火化程序	火化設備		●	●	●	第四級	每二年一次	得調整為每三年一次			
-----	------	------	--	---	---	---	-----	-------	-----------	--	--	--

公告事項第一項附表三修正對照表

修正規定														現行規定														說明
附表三、半導體製造與光電材料及原料製造業應定期檢測及申報之固定污染源														附表三、半導體製造與光電材料及原料製造業應定期檢測及申報之固定污染源														一、配合半導體製造業空氣污染管制及排放標準規定酌予修正條件說明文字，並修正本表半導體製造業檢測期間規範，分述如下： (一)鑑於各項檢測設備及技術之精進，已無規範以長時間檢測代表性之管理需求，爰刪除半導體製造業檢測期間規範第一項及第二項，回歸由公告事項四一致性管理。 (二)增訂第一項公私場所得申請調整製程應檢測排放管道數量之規定，因應半導體製造業產業排放管道多數相互連結共管，且導入數座相近之空污防制設備處理製程
行業別	製程別	公告之固定污染源	條件說明	固定污染源空氣污染物檢測項目及頻率								檢測期間規範	行業別	製程別	公告之固定污染源	條件說明	固定污染源空氣污染物檢測項目及頻率								檢測期間規範			
				揮發性有機物	三氯乙炔	氫氟酸	鹽酸	氣體組成	排放流率	檢測頻率級數	檢測頻率						揮發性有機物	三氯乙炔	氫氟酸	鹽酸	氣體組成	排放流率	檢測頻率級數	檢測頻率				
半導體製造業	各製程	各污染源	屬「半導體製造業空氣污染管制及排放標準」之適用對象，且依照公告「公私場所應申請設置、變更及操作許可之固定污染源」之附表所列相同製程條件說明者。	●	●			●	●	第三級	每年一次	得調整為二一年次	一、同一公私場所之固定污染源空氣污染物經密閉集氣系統，共同導入數個相同型式、規模、操作條件之污染防治設備處理，經直轄市、縣（市）主管機關核准並記載於固定污染源操作許可證及空氣污染物排放檢測計畫者，得擇一排放管道檢測，該排放管道五年內不得再為檢測。但污染防治設備後之排放管道數不足五且五年內各排放管道有例行性定期檢測申報紀錄者，不在此限。 二、直轄市、縣（市）主管機關辦理前項固定污染源實施擇一排放管道檢測之核准申請，認有必要者，得要求公私場所檢具一年	半導體製造業	各製程	各污染源	一、依照公告「公私場所應申請設置、變更及操作許可之固定污染源」之附表所列相同製程條件說明。 二、符合「半導體製造業空氣污染管制及排放標準」管制對象者。	●	●					第三級	每年一次	得調整為二一年次	一、應檢測防制設備處理前後之濃度及排放量。每次檢測至少八小時，三氯乙炔每小時至少檢測三個樣品。 二、檢測報告應含所測得濃度之各測值、小時平均值及總平均值。計算防制設備去除率及排放量時，應採用所測得濃度之總平均值。	
																		第二級	每半年一次	一、每次檢測應達四小時。 二、處理效率及排放量應採濃度總平均值計算之。								
																					第三級	每年一次	一、每次採樣應達三十分鐘，採樣及測定應達三次以上。 二、檢測報告應含所測得各次濃度之測值及總平均值，處理效率及					

[illegible]

												數量。但有下列情形之一者，應依定檢管理辦法第二十二條計算方式之二倍調整檢測排放管道數量： (一) <u>三年內發生二次（含）以上未能符合前項規定。</u> (二) <u>檢測結果有違反本法第二十條授權訂定之排放標準規定。</u> 五、<u>公私場所固定污染源經發生前項情形之一者，自接獲直轄市、縣（市）主管機關通知計算調整之翌日起，經調整之固定污染源，三年內不得申請調整檢測數量。</u> 六、<u>前項三年之日數不累計。</u>		(五) 增訂第四項係針對應符合第三項落實自主管理條件而未符合者，明定未符合之情形及其應調整增加檢測排放管道數量之規定。 (六) 增訂第五項限制公私場所不得申請調整檢測數量之規定，避免經主管機關發現有第四項未落實妥善自主管理者，而未確實改善而一再提出減少檢測排放管道數量申請。 (七) 配合第五項之時限規定增訂第六項。 二、光電材料及元件製造業條件說明酌作文字修正。
光電材料及元件製造業	各製造程序	各污染源	屬「<u>光電材料及元件製造業空氣污染管制及排放標準</u>」之適用對象，<u>且依照公告「公私場所應申請設置、變更及操作許可之固定污染源」之附表所列相同製程條件說明者。</u>	●				●	●	第二級	每半年一次	一、每次檢測應達四小時。 二、處理效率及排放量應採濃度總平均值計算之。	一、每次採樣應達三十分鐘，採樣及測定應達三次以上。 二、檢測報告應含所測得各次濃度之測值及總平均值，處理效率及排放量應採濃度總平均值計算之。	

公告事項第一項附表四修正對照表

修正規定											現行規定											說明
附表四、聚氨基甲酸酯塗布業應定期檢測及申報之固定污染源											附表四、聚氨基甲酸脂合成皮業應定期檢測及申報之固定污染源											一、配合聚氨基甲酸酯塗布業揮發性有機物空氣污染管制及排放標準法規名稱修正，調整本附表名稱、製程別及條件說明。 二、因應上述法規，已增訂揮發性有機物管制規範，為強化管理，爰將揮發性有機物納入定檢項目，並規定檢測頻率。
行業別	製程別	公告之固定污染源	條件說明	固定污染源空氣污染物檢測項目及頻率						檢測期間規範	行業別	製程別	公告之固定污染源	條件說明	固定污染源空氣污染物檢測項目及頻率						檢測期間規範	
				二甲基甲醯胺	揮發性有機物	氣體組成	排放率	檢測頻率級數	檢測頻率						檢測頻率級數調整上限	二甲基甲醯胺	氣體組成	排放率	檢測頻率級數	檢測頻率		
合成皮革製造業及其具有下列製造程序之行業	聚氨基甲酸酯塗布製造程序	儲槽、塗料區、塗布機、凝結槽、水洗槽、烘箱、印刷作業區（含調色區、印刷機、貼合機）	屬「聚氨基甲酸酯塗布業揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」之適用對象。	●	●	●	●	第三級	每年一次	得調整為每年一次。	合成皮革製造業及其具有下列製造程序之行業	聚氨基甲酸脂合成皮製造程序	儲槽、塗料區、塗布機、凝結槽、水洗槽、烘箱、印刷作業區（含調色區、印刷機、貼合機）	以聚氨基甲酸脂為原料塗布或貼合於織布、皮革、塑膠膜及塑膠布等材質之乾式、濕式及印刷製程。	●	●	●	第三級	每年一次	得調整為每年一次。	一、應檢測污染防制設備處理前後之濃度及排放量。每一濃度測點之檢測頻率每小時至少檢測一個樣品，檢測時程至少需四小時。 二、檢測報告需含所測得濃度之總平均值表列及小時平均值表列。計算防制設備削減率及排放總量，採用所測得濃度之總平均值。	

公告事項第一項附表五修正對照表

修正規定										現行規定										說明
附表五、膠帶製造業應定期檢測及申報之固定污染源										附表五、膠帶製造業應定期檢測及申報之固定污染源										因應一百十一年六月二十二日修正之膠帶製造業揮發性有機物空氣污染管制及排放標準，調整以揮發性有機物原（物）料年用量二十五公噸以上作為管制門檻，爰修正條件說明。
行業別	製程別	公告之固定污染源	條件說明	固定污染源空氣污染物檢測項目及頻率					檢測期間規範	行業別	製程別	公告之固定污染源	條件說明	固定污染源空氣污染物檢測項目及頻率					檢測期間規範	
				揮發性有機物	氣體組成	排放流率	檢測頻率級數	檢測頻率						揮發性有機物	氣體組成	排放流率	檢測頻率級數	檢測頻率		
塑膠製品製造業及其他具有下列製造程序之行業	膠帶製造程序	儲槽、混拌區、塗布機、烘箱、印刷作業區（包含調色區和印刷機）	屬「 <u>膠帶製造業揮發性有機物空氣污染管制及排放標準</u> 」之適用對象，且揮發性有機物單位小時許可排放量未達每小時六公斤者。	●	●	●	第二級	每半年一次	每次檢測至少四小時。	塑膠製品製造業及其他具有下列製造程序之行業	膠帶製造程序	儲槽、混拌區、塗布機、烘箱、印刷作業區（包含調色區和印刷機）	含揮發性有機物原（物）料年許可用量達五十公噸以上者，且揮發性有機物單位小時許可排放量未達每小時六公斤者。	●	●	●	第二級	每半年一次	每次檢測至少四小時。	