

臺中市電力設施空氣污染物排放標準部分條文修正草案總說明

電力設施為本市最大之固定污染源，管制對象包括 10 座汽力機組及 8 座汽電共生鍋爐，為加強管制工作，本市於 89 年依據空氣污染防制法第 20 條第 2 項授權訂定本市電力設施空氣污染物排放標準，並於 101 年修訂排放標準，以更嚴格之標準進行管制，以降低電力設施對空氣品質之影響。

行政院環境保護署業於一百零一年五月十四日增訂細懸浮微粒空氣品質標準，並陸續修訂相關管制及排放標準，做為細懸浮微粒污染減量及管制工具，本市爰參考國外管制標準及中央電力設施空氣污染物排放標準及轄內電力設施排放現況，修正排放標準限值；另結合「臺中市公私場所管制生煤及禁用石油焦自治條例（草案）」精神，訂定管制期程，以降低細懸浮微粒及其前驅污染物之排放量，達成空氣污染減量及提昇空氣品質之目標，日後倘生煤削減量及期程倘依自治條例公告調整，排放標準將再配合進行修訂，俾以一致之方案推動管制工作。

此外，為達到限制及減少生煤使用之最終目標，爰修訂本標準，屏除原本依燃料別訂定排放限值之規定，改以一體適用之標準進行管制，並修訂新設污染源排放標準，促請公私場所於增設或汰換機組時，以燃氣機組可達成之排放標準進行規劃設計，其修正要點如下：

- 一、因應管制現況並參考中央新修訂之電力設施空氣污染物排放標準，增修起火期間、停車期間、緊急備用電力設施、防制設備維修期間、新設污染源及既存污染源等用詞及符號之定義。（修正條文第三條）
- 二、基於管制需求，修正附表一至附表二各發電設施之排放標準，並參考中央電力設施標準調整附表順序，俾利參閱查詢；另中央電力設施標準已增訂緊急備用電力設施、起火期間、停車期間及防制設備維修期間應符合排放標限值，爰增訂適用項次，於前揭狀況時改依中央標準，不受本標準之限制。（修正條文第五條）
- 三、修正各電力設施之新設污染源標準，要求增設或汰換機組時，以燃氣機組可達成之排放標準進行設置；另訂定排放總量標準並予以緩衝時程進行改善。（修正條文第五條及附表一至二）

- 四、二座以上機組廢氣排放管道合併於一集合煙囪排放，其中一座以上機組係於起火期間時，其起火期間之標準及認定方法同第五條改依中央標準，爰刪除本條。(修正條文第六條)
- 五、原料貯存場所空氣污染物排放標準之第二階段施行日期修正為一百零七年，促請及早規劃改善措施，或考量規劃將既存燃煤機組提前汰換為燃氣發電設施。(修正條文第五條及附表三)
- 六、本標準已明訂依中央主管機關公告之檢測方法執行採樣及測定，其檢測極限值自依相關規定辦理，爰刪除檢測極限值之規定。另增訂細懸浮微粒(PM_{2.5})、氫化氫、重金屬及六價鉻之定期檢測規範，由公私場所自行定期檢測，俾掌握污染排放狀況。(修正條文第七條)

臺中市電力設施空氣污染物排放標準部分條文修正草案條文對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第三條 本標準用詞定義如下：</p> <p><u>一、電力設施：指汽力發電機組或汽電共生設備鍋爐。</u></p> <p>二、汽力發電機組：指以燃煤、燃油或燃氣鍋爐產生高壓蒸汽送入汽渦輪發電機發電之火力電廠機組。</p> <p>三、汽電共生設備鍋爐：指第二款至第五款以外，使用鍋爐蒸汽發電，同時產生熱能或製程用蒸汽之設備鍋爐。</p> <p>四、起火：指啟動鍋爐或引擎之點火裝置，點燃主燃料，並調整助燃空氣與燃料進量，使燃燒狀態處於最佳狀況之動作。</p> <p>五、起火期間：</p> <p><u>(一)汽力機組及汽電共生設備鍋爐：指自啟動點火裝置至排氣中含氧百分率達百分之八之操作期間。</u></p> <p><u>(二)氣渦輪機及複循環機組：指自啟動點火裝置至排氣中含氧百分率達百分之十五之操作期間。</u></p> <p><u>(三)引擎機組：指自啟動點火裝置起一小時內之操作期間。</u></p>	<p>第三條 本標準用詞定義如下：</p> <p>一、電力設施：指汽力發電機組、氣渦輪發電機組、複循環發電機組、燃油引擎發電機組或汽電共生設備鍋爐。</p> <p>二、汽力發電機組：指以燃煤、燃油或燃氣鍋爐產生高壓蒸汽送入汽渦輪發電機發電之火力電廠機組。</p> <p><u>三、氣渦輪發電機組：指以燃煤、燃油或燃氣為燃料，將燃燒後之氣體送入渦輪發電機發電之機組。</u></p> <p><u>四、複循環發電機組：指將經氣渦輪機組或內燃機發電後所排放之高溫氣體，導入鍋爐產生高壓蒸汽，再將該高壓蒸汽送入汽渦輪發電機發電之機組。</u></p> <p><u>五、燃油引擎發電機組：指燃燒柴油或燃料油之增壓式、往復式或迴轉式內燃機發電機組。</u></p> <p>六、汽電共生設備鍋爐：指第二款至第五款以外，使用鍋爐蒸汽發電，同時產生熱能或製程用蒸汽之設備鍋爐。</p>	<p>一、第一款文字修正。</p> <p>二、目前僅台灣電力股份有限公司台中發電廠具氣渦輪發電機組，然屬緊急發電設施；另轄內無複循環發電機組與燃油引擎發電機組，因此無加嚴之需求，爰刪除前揭標準，原第三款至第五款用詞定義配合刪除。</p> <p>三、參考中央電力設施空氣污染物排放標準，修訂第五款停火期間定義及增訂第七款緊急備用電力設施及第八款防制設備維修期間定義，後續條款依續改列。</p> <p>四、原第十一款改列第十款，並參考中央電力設施標準定義，修訂條文，符合許可證變更條件之污染源以新污染源論。</p> <p>五、原第二十款配合第七條條文修正，爰予刪除。</p>

<p><u>(四)因特殊情形，報經直轄市、縣（市）主管機關核可後，自啟動點火裝置起適用一定條件之操作期間。</u></p> <p>六、停車：指關閉鍋爐或關閉引擎之助燃空氣進氣閥及主燃料進料裝置，使鍋爐或引擎逐步降溫冷卻之動作。</p> <p><u>七、緊急備用電力設施：指單一機組年累積運轉時數不得超過七百二十小時下，專用於供電系統跳電、限電期間或其他為維持供電系統正常運轉之機組。但因情形特殊，報經環保局核可者，不受年累積運轉時數限制。</u></p> <p><u>八、防制設備維修期間：指單一機組空氣污染防制設備年累積維修時數不得超過一百二十小時下，既存污染源中汽力機組或汽電共生設備鍋爐裝設之空氣污染防制設備，進行檢修或設備更換過程而停止或影響其操作之期間。但因情形特殊，報經本局核可者，不受年累積維修時數限制。</u></p> <p><u>九、新設污染源：新設污染源：指本標準發布日後設立之污染源。</u></p>	<p>七、起火：指啟動鍋爐或引擎之點火裝置，點燃主燃料，並調整助燃空氣與燃料進量，使燃燒狀態處於最佳狀況之動作。</p> <p>八、起火期間：<u>汽力發電機組、氣渦輪發電機組、複循環發電機組及燃油引擎發電機組指自點燃主燃料至併聯發電期間；汽電共生設備鍋爐指自點燃主燃料至燃燒溫度開始穩定期間。</u></p> <p>九、停車：指關閉鍋爐或關閉引擎之助燃空氣進氣閥及主燃料進料裝置，使鍋爐或引擎逐步降溫冷卻之動作。</p> <p>十、新設污染源：新設污染源：指本標準發布日後設立之污染源。</p> <p>十一、既存污染源：指本標準發布日前已完成建造、建造中或完成工程發包之污染源。<u>但因有關設備之更換或擴增致單一污染物排放量增加達已核發之操作許可證記載之該污染物年許可排放量百分之二十以上者，以新設污染源認定之。</u></p> <p>十二、封閉式建築物：指有外牆及屋頂</p>	
---	---	--

<p><u>十</u>、既存污染源：指本標準發布日前已完成建造、建造中或完成工程發包之污染源。<u>但既存污染源符合固定污染源設置與操作許可證管理辦法第三條規定之變更條件者，以新設污染源論。</u></p> <p><u>十一</u>、封閉式建築物：指有外牆及屋頂包覆之建築物，除依法設置之通風口外，其餘開口部分隨時保持關閉。</p> <p><u>十二</u>、防塵網：指製成網狀，具抑制粒狀污染物逸散功能之設施。</p> <p><u>十三</u>、防塵布：指以布料、帆布或塑膠布等材料製作，具抑制粒狀污染物逸散功能之設施。</p> <p><u>十四</u>、化學穩定劑：指能夠增加逸散性粒狀污染物質黏滯性或凝聚性之粒化劑、乳膠劑或其他化學藥劑。</p> <p><u>十五</u>、阻隔牆：指全部使用非鏤空材料製作之圍牆。</p> <p><u>十六</u>、防風柵欄：指離地高度八十公分以上使用網狀鏤空材料，其餘使用非鏤空材料製作之柵欄。</p> <p><u>十七</u>、mg：毫克，相當</p>	<p>包覆之建築物，除依法設置之通風口外，其餘開口部分隨時保持關閉。</p> <p>十三、防塵網：指製成網狀，具抑制粒狀污染物逸散功能之設施。</p> <p>十四、防塵布：指以布料、帆布或塑膠布等材料製作，具抑制粒狀污染物逸散功能之設施。</p> <p>十五、化學穩定劑：指能夠增加逸散性粒狀污染物質黏滯性或凝聚性之粒化劑、乳膠劑或其他化學藥劑。</p> <p>十六、阻隔牆：指全部使用非鏤空材料製作之圍牆。</p> <p>十七、防風柵欄：指離地高度八十公分以上使用網狀鏤空材料，其餘使用非鏤空材料製作之柵欄。</p> <p>十八、mg：毫克，相當於○．○○一公克。</p> <p>十九、μg：微克，相當於10^{-6}公克。</p> <p><u>二十、ng：奈克，相當於10^{-9}公克。</u></p> <p>二十一、Nm³：凱氏溫度二七三度及一大氣壓下每立方公尺體積。</p> <p>二十二、ppm：百萬分之一。</p>	
--	---	--

<p>於0.001公克。</p> <p><u>十八</u>、μg：微克，相當於10^{-6}公克。</p> <p><u>十九</u>、Nm^3：凱氏溫度二七三度及一大氣壓下每立方公尺體積。</p> <p><u>二十</u>、ppm：百萬分之一。</p> <p><u>二十一</u>、Q：排氣量，單位為立方公尺／分鐘(Nm^3/min)。</p> <p><u>二十二</u>、Q_s：依照測定方法測得之排氣量，單位為立方公尺／分鐘(Nm^3/min)。</p> <p><u>二十三</u>、C：污染物排放濃度，單位為mg/Nm^3或ppm。</p> <p><u>二十四</u>、C_s：依照測定方法測得之污染物排放濃度，單位為mg/Nm^3或ppm。</p> <p><u>二十五</u>、O_n：排氣中含氧百分率之基準值，單位為$\%$。</p> <p><u>二十六</u>、O_s：排氣中含氧百分率之實測值，單位為$\%$，超過百分之二十，以百分之二十計算之。</p> <p><u>二十七</u>、K_1：排放係數，單位為公斤／公噸。</p> <p><u>二十八</u>、β：防制效率，單位為$\%$。</p>	<p>二十三、Q：排氣量，單位為立方公尺／分鐘(Nm^3/min)。</p> <p>二十四、Q_s：依照測定方法測得之排氣量，單位為立方公尺／分鐘(Nm^3/min)。</p> <p>二十五、C：污染物排放濃度，單位為mg/Nm^3或ppm。</p> <p>二十六、C_s：依照測定方法測得之污染物排放濃度，單位為mg/Nm^3或ppm。</p> <p>二十七、O_n：排氣中含氧百分率之基準值，單位為$\%$。</p> <p>二十八、O_s：排氣中含氧百分率之實測值，單位為$\%$，超過百分之二十，以百分之二十計算之。</p> <p>二十九、K_1：排放係數，單位為公斤／公噸。</p> <p>三十、β：防制效率，單位為$\%$。</p> <p>三十一、D：堆置密度，單位為公噸／立方公尺。</p>	
--	---	--

<p><u>二十九</u>、D：堆置密度，單位為公噸/立方公尺。</p>		
<p>第五條 各種電力設施之排放標準如下：</p> <p>一、<u>汽力發電機組之空氣污染物排放標準</u>如附表一，<u>各行業工廠汽電共生設備鍋爐之空氣污染物排放標準</u>如附表二。</p> <p>二、公私場所於環境影響說明書或環境影響評估報告書中承諾之固定污染源排放濃度較本標準嚴者，其排放濃度不得高於該承諾值。</p> <p>三、使用固體燃料之原料貯存場所排放標準如附表三；污染源採行附表三未表列之防制措施種類且總防制效率百分之七十以上未達百分之九十五者，應檢具空氣污染物防制設施種類、構造及防制效率科學驗證資料，報請環保局核可後為之，並依核可內容操作防制設施及記錄操作條件備查。</p> <p><u>緊急備用電力設施、起火期間及停車期間、防制設備維修期間應符合中央主管機關訂定之電力設施空氣污染物排放標準，不受本條第一項第一款限制。</u></p>	<p>第五條 各種電力設施之排放標準如下：</p> <p>一、<u>汽力發電機組之空氣污染物排放標準</u>如附表一；<u>氣渦輪發電機組、複循環發電機組及燃油引擎發電機組之空氣污染物排放標準</u>如附表二；<u>各行業工廠汽電共生設備鍋爐之空氣污染物排放標準</u>如附表三。</p> <p>二、公私場所於環境影響說明書或環境影響評估報告書中承諾之固定污染源排放濃度較本標準嚴者，其排放濃度不得高於該承諾值。</p> <p>三、使用固體燃料之原料貯存場所排放標準如附表四；污染源採行附表四未表列之防制措施種類且總防制效率百分之七十以上未達百分之九十五者，應檢具空氣污染物防制設施種類、構造及防制效率科學驗證資料，報請環保局核可後為之，並依核可內容操作防制設施及記錄操作條件備查。</p> <p><u>經核定硫氧化物及氮氧化物排放標準為五十 ppm 以下且為使用固體燃料之機組，並均符合下列三款規定時，則</u></p>	<p>一、配合附表順序及項目調整，修訂第一項第一款及第三款。另氣渦輪發電機組、複循環發電機組及燃油引擎發電機組之標準自附表刪除，第一款配合修正。</p> <p>二、原第二項為特定條件放寬條款，鑑於管制一致性，本項刪除。另參考中央電力設施空氣污染物排放標準，增訂緊急備用電力設施、起火期間及停車期間、防制設備維修期間之規範，惟中央標準已訂有上述特定期間之標準限值，爰依中央標準規範辦理，不另修訂本標準附表。</p>

	<p><u>不受本條第一項第一款限制：</u></p> <p><u>一、完成空氣污染防治法第七十七條規定故障報備等事項。</u></p> <p><u>二、符合中央主管機關訂定之電力設施空氣污染物排放標準。</u></p> <p><u>三、單一排放管道每季申報固定污染源空氣污染防治費所計算之硫氧化物及氮氧化物之當季排放總量，不超過以本標準濃度限值所計算之當季排放總量。</u></p>	
第六條（刪除）	<p><u>第六條 二座以上機組廢氣排放管道合併於一集合煙囪排放，其中一座以上機組係於起火期間時，該煙囪排放粒狀污染物不透光率限值適用起火期間限值。</u></p>	<p>起火期間之標準同第五條改依中央標準，爰刪除本條。</p>
<p>第七條 各項污染物之採樣及測定方法如下：</p> <p>一、污染物之採樣及測定方法依中央主管機關之規定。</p> <p>二、同型燃煤機組應每半年定期擇半數以上機組輪流進行有害空氣污染物之檢測，檢測項目至少應包括 <u>細懸浮微粒(PM_{2.5})、氯化氫、戴奧辛、重金屬之重金屬之銻、砷、鋇、鉍、鎘、鉻、鈷、銅、鉛、錳、汞、鎳、磷、硒、銀、銻、鋅、六價鉻</u> 及多環芳香烴化</p>	<p>第七條 各項污染物之採樣及測定方法如下：</p> <p>一、污染物之採樣及測定方法依中央主管機關之規定。</p> <p>二、同型燃煤機組應每半年定期擇半數以上機組輪流進行有害空氣污染物之檢測，檢測項目至少應包括重金屬之汞、鉻、鎘、鉛、鎳、砷及多環芳香烴化合物，<u>重金屬檢測之極限值(單位為 ug/Nm³)，多環芳香烴檢測之極限值(單位為 ng/Nm³)。</u></p>	<p>一、條次變更，現行條文第七條調整至條文第六條。</p> <p>二、依管制需求要求將原生性細懸浮微粒(PM_{2.5})、氯化氫及重金屬納為檢測項目。</p> <p>三、第一項第一款已明訂污染物之採樣及測定方法依中央主管機關之規定辦理，故檢測之極限值規定予以刪除，回歸標準方法規定。</p>

<p>物。</p> <p>前項第二款之檢測報告(含操作條件)應每半年定期提送環保局備查。</p>	<p>前項第二款之檢測報告(含操作條件)應每半年定期提送環保局備查。</p>	
--	--	--

修正條文				現行條文				說明			
附表一 汽力發電機組空氣污染物排放標準				附表一 汽力發電機組空氣污染物排放標準				一、粒狀污染物不透光率連續自動監測設施監測數據逾排放標準累積時數不得超過2小時一項之施行日期修正為自發布日施行。 二、刪燃料別規定，以一致之標準進行規範。 三、修訂粒狀污染物、硫氧化物及氮氧化物標準，改以排放強度方式研訂標準限值。 四、訂定公私場所既存汽力機組排放總量標準，自發布後第4年度起，各年度之年排放總量不得超過 103 年排放量之 60%，促請公私場所妥善規劃改善時程，分階段逐步改善。 五、汞等重金屬及戴奧辛為有害空氣污染物，為維護市民健康以不得檢出為管制原則。			
空氣 污染 物	排放標準	<u>施行日期</u>		空氣 污染 物	排放標準	<u>適用期間</u>				備註	
		新設污染源	既存污染源			新設污 染源	既存污 染源				
粒狀 污染 物	目測判煙： 不得超過不透光率20%	自發布日施行	自發布日施行	粒狀 污染 物	目測判煙： 不得超過不透光率20%	自發 布 日 施 行	自發 布 日 施 行			起 火 或 停 車 期 間 限 值	不 透 光 率 值 可 達 30%，但 1 小 時 內 超 過 不 透 光 率 20% 之 累 積 時 間 不 得 超 過 3 分 鐘。
	粒狀污染物不透光率連續自動監測設施監測：每日不透光率6分鐘監測值超過20%之累積時間不得超過2小時。	自發布日施行	<u>自發布日施行</u>								
	<u>0.015 kg/MWh</u>	<u>自發布日施行。</u>	<u>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用電力設施空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</u> <u>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用電力設施空氣污染物排放標準。</u> <u>3. 同一公私場所之汽力機組自發布後第4年度起，各年度之年排放總量不得超過103年排放量之60%。</u>								
排氣量 Q(Nm³/min)		濃度 C(mg/Nm³)		標準(2) 自發布	標準(1) 自發布日	1. 未於排放標準(1)中表列者以					

修正條文				現行條文						說明
硫氧化物(SO _x ，以SO ₂ 表示)	0.05 kg/MWh	自發布日施行。	<u>1.81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用電力設施空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</u> <u>2.82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用電力設施空氣污染物排放標準。</u> <u>3.同一公私場所之汽力機組自發布後第4年度起，各年度之年排放總量不得超過103年排放量之60%。</u>	30以下	(1) 500	(2) 20	日施行。	施行。	C=1860.3Q ^{0.386} 計算之。 2.標準(2)不考量排氣量。	
				50	411					
				100	314					
				200	241					
				300	206					
				500	169					
				800	141					
				1000	129					
				2000	99					
				3000	85					
				5000	70					
				8000	58					
				10000	53					
				20000	41					
				30000	35					
				50000	29					
				70000以上	25					

附表一 汽力發電機組空氣污染物排放標準(續一)

空氣污染物	排放標準		適用期間		備註
			新設污染源	既存污染源	
硫氧化物 (SO _x)	氣體燃料 (液體排氣量)	(1)50ppm (2)10ppm 濃度 Nm ³ /min	標準(2)自發布日施行。	標準(1)自發布日施行。	1.混合燃料以下列公式計算其排放限值： 排放限值=AX+BY+CZ A:氣體燃料之
			標準(3)自	1.87年12月31日以前	

修正條文				現行條文							說明
氮氧化物 (NO _x ，以 NO ₂ 表示)	0.12 kg/MWh	自發布日施行。	1. 81年12月31日以前 設立之污染源自 發布日起至108年 12月31日適用電 力設施空氣污染 物排放標準，自 109年1月1日起適 用本標準。	， 以 SO ₂ 表示	燃料	>2500	(1)100ppm (2)70ppm (3)30ppm	發布日 起施 行。	設立之污 染源自發 布起適用 標準(1)。 2. 88年1月1 日以後設 立之污染 源自發布 日起適用 標準(2)。	SO _x 排放標準 B: 液體燃料之 SO _x 排放標準 C: 固體燃料之 SO _x 排放標準 X: 氣體燃料佔 總熱輸入量之 百分率 Y: 液體燃料佔 總熱輸入量之 百分率 Z: 固體燃料佔 總熱輸入量之 百分率 2. 排氣體積以乾 基計算。	
			2. 82年1月1日以後設 立之污染源自發 布日起適用電力 設施空氣污染物 排放標準。			≤2500	250ppm	自發布 日發行	自發布日發 行		
汞及 其化 合物	不得檢出	自發布日施行。	3. 同一公私場所之汽 力機組自發布後 第4年度起，各年 度之年排放總量 不得超過103年排 放量之60%。		固體燃料	(1)100ppm (2)50ppm (3)30ppm	標 準 (3) 自 發布日 施行。	1. 87年12月 31日以前 設立之污 染源自發 布起適用 標準(1)。 2. 88年1月1 日以後設 立之污染 源自發布 日起適用 標準(2)。			
			1. 81年12月31日以前 設立之污染源自 發布日起至108年 12月31日適用電 力設施空氣污染 物排放標準，自 109年1月1日起適 用本標準。								
			2. 82年1月1日以後設 立之污染源自發 布日起適用電力 設施空氣污染物 排放標準。								

附表一 汽力發電機組空氣污染物排放標準(續二)

空氣 污 染 物	排放標準	適用期間		備註
		新設污染 源	既存污染源	

附表一 汽力發電機組空氣污染物排放標準(續二)

空氣 污 染 物	排放標準	適用期間		備註
		新設污 染 源	既存污 染 源	

修正條文				現行條文					說明
銻及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	<u>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</u> <u>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</u>	氮氧化物（NO _x ，以NO ₂ 表示）	氣體燃料	(1)100ppm (2)70ppm (3)25ppm	標準(3)自發布日施行。	1. 87年12月31日以前設立之污染源自發布起適用標準(1)。 2. 88年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用標準(2)。	1. 混合燃料以下列公式計算其排放限值： 排放限值=AX+BY+CZ A: 氣體燃料之NO _x 排放標準 B: 液體燃料之NO _x 排放標準 C: 固體燃料之NO _x 排放標準 X: 氣體燃料佔總熱輸入量之百分率 Y: 液體燃料佔總熱輸入量之百分率 Z: 固體燃料佔總熱輸入量之百分率 2. 排氣體積以乾基計算。
砷及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	<u>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</u> <u>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</u>		液體燃料	(1)80ppm (2)50ppm (3)30ppm	標準(3)自發布日施行。	1. 87年12月31日以前設立之污染源自發布起適用標準(1)。 2. 88年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用標準(2)。	

修正條文				現行條文					說明
<u>鎢及其化合物</u>	<u>不得檢出</u>	<u>自發布日施行。</u>	<u>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</u> <u>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</u>	固體燃料	(1)100ppm (2)85ppm (3)70ppm (4)50ppm (5)30ppm	標準(5)自發布日施行。	1. 87年12月31日以前設立之污染源自發布起適用標準(1)，自102年7月1日起適用標準(2)，自110年7月1日起適用標準(3)。 2. 88年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用標準(4)。		
<u>鍍及其化合物</u>	<u>不得檢出</u>	<u>自發布日施行。</u>	<u>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</u> <u>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</u>						

修正條文				現行條文	說明
<u>鎘及其化合物</u>	<u>不得檢出</u>	<u>自發布日施行。</u>	<u>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</u> <u>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</u>		
<u>鉻及其化合物</u>	<u>不得檢出</u>	<u>自發布日施行。</u>	<u>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</u> <u>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</u>		

修正條文				現行條文	說明
<u>鉛及其化合物</u>	<u>不得檢出</u>	<u>自發布日施行。</u>	<u>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</u> <u>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</u>		
<u>銅及其化合物</u>	<u>不得檢出</u>	<u>自發布日施行。</u>	<u>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</u> <u>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</u>		

修正條文				現行條文	說明
<u>鉛及其化合物</u>	<u>不得檢出</u>	<u>自發布日施行。</u>	<u>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</u> <u>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</u>		
<u>錳及其化合物</u>	<u>不得檢出</u>	<u>自發布日施行。</u>	<u>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</u> <u>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</u>		

修正條文				現行條文	說明
<u>鎳及其化合物</u>	<u>不得檢出</u>	<u>自發布日施行。</u>	<u>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</u> <u>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</u>		
<u>磷及其化合物</u>	<u>不得檢出</u>	<u>自發布日施行。</u>	<u>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</u> <u>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</u>		

修正條文				現行條文	說明
<u>硒及其化合物</u>	<u>不得檢出</u>	<u>自發布日施行。</u>	<u>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</u> <u>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</u>		
<u>銀及其化合物</u>	<u>不得檢出</u>	<u>自發布日施行。</u>	<u>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</u> <u>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</u>		

修正條文				現行條文	說明
戴奧辛	不得檢出	自發布日施行。	1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源戴奧辛排放標準，自109年1月1日起適用本標準。 2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源戴奧辛排放標準。		

附表二 汽電共生設備鍋爐空氣污染物排放標準				附表三 汽電共生設備鍋爐空氣污染物排放標準				一、附表條目變更，參考中央標準順序，將附表三將改列為附表二。 二、粒狀污染物不透光率連續自動監測設施監測數據逾排放標準累積時數不得超過2小時一項之施行日期修正為自發布日施行。 三、刪燃料別規定，以一致之標準進行規範。	
空氣 污 染 物	排放標準	施行日期		空氣 污 染 物	排放標準	適用期間			備註
		新設污染源	既存污染源			新設污 染源	既存污 染源		
粒狀 污 染 物	目測判煙：不得超過不透光率20%	自發布日施行	自發布日施行						
	粒狀污染物不透光率連續自動監測設施監測：每日不透光率6分鐘監測值超過20%之累積時間不得超過2小時。	自發布日施行	自發布日施行						
	5 mg/Nm ³	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。						

修正條文				現行條文						說明
硫氧化物(SO _x ，以SO ₂ 表示)	5 ppm	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。	粒狀 污 染 物	目測判煙： 不得超過不透光率20%	自發布日施行	自發布日施行	起火或停車期間限值	不透光率值可達30%，但1小時內超過不透光率20%之累積時間不得超過3分鐘。	四、訂定既存汽電共生鍋爐落日條款，107年1月1日起全面適用新設污染源標準。 五、汞等重金屬及戴奧辛為有害空氣污染物，為維護市民健康以不得檢出為管制原則。
氮氧化物(NO _x ，以NO ₂ 表示)	15 ppm	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。							
汞及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。							
銻及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。							
砷及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。							
鋇及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。							
鉍及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。							
鎘及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。							
銻及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。	粒狀 污 染 物	粒狀污染物不透光率連續自動監測設施監測： (1)每日不透光率6分鐘監測值超過20%之累積時間不得超過3小時。 (2)每日不透光率6分鐘監測值超過20%之累積時間不得超過2小時。	標準(2)自發布日施行。	1. 標準(1)自發布日施行。 2. 標準(2)自105年7月1日施行。	起火或停車期間限值	不透光率6分鐘監測值可達30%。但超過不透光率30%與當日非起火或非停車期間超過不透光率20%之累積時間不得超過4小時。	
鎘及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。		排氣量 Q(Nm ³ /min)	濃度 C(mg/Nm ³)	自發布日施行	自發布日施行	未於排放標準中表列者以 C=1860.3Q ^{0.386} 計算	
鎘及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。							

修正條文				現行條文					說明
銻及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。	30以下	500			之。	
				50	411				
				100	314				
銅及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。	200	241				
				300	206				
				500	169				
鉛及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。	800	141				
				1000	129				
				2000	99				
錳及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。	3000	85				
				5000	70				
				8000	58				
鎳及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。	10000	53				
				20000	41				
				30000	35				
磷及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。	50000	29				
				70000以上	25				
砷及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。						
銀及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。						
戴奧辛	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。						

附表三 汽電共生設備鍋爐空氣污染物排放標準（續一）

空氣 污 染 物	排放標準	適用期間		備註
		新設污 染 源	既存污 染 源	

修正條文		現行條文					說明
	硫 氧 化 物 （ SO _x ， 以 SO ₂ 表 示 ）	氣體燃料		50ppm	自發布日 施行。	自發布日 施行。	1. 混合燃料以下列 公式計算其排放 限值： 排 放 限 值 = AX+BY+CZ A: 氣體燃料之SO _x 排放標準 B: 液體燃料之SO _x 排放標準 C: 固體燃料之SO _x 排放標準 X: 氣體燃料佔總 熱輸入量之百 分率 Y: 液體燃料佔總 熱輸入量之百 分率 Z: 固體燃料佔總 熱輸入量之百 分率 2. 排氣體積以乾基 計算。
		液 體 燃 料	排氣量 Nm ³ /min	濃度	標準(3) 自發布日 施行。	1. 87 年 12 月 31 日 以 前 設 立 之 污 染 源 自 發 布 起 適 用 標 準 (1)。 2. 88 年 1 月 1 日 以 後 設 立 之 污 染 源 自 發 布 日 起 適 用 標 準 (2)。	
			> 2500	(1)100ppm (2)70ppm (3)30ppm			
		≤2500	50ppm	自發布日 施行。	自發布日 施行		

修正條文		現行條文				說明
		固體燃料	(1)100ppm (2)70ppm (3)30ppm	標準(3) 自發布日 施行。	1.87年12月31日以前設立之污染源發布適標準(1)。 2.88年1月1日以後設立之污染源發布起適用標準(2)。	
附表三 汽電共生設備鍋爐空氣污染物排放標準(續二)						
空氣 污 染 物	排放標準			適用期間		備註
	燃料 種類	排氣量 Nm ³ /min	濃度 ppm	新設污染源	既存污染源	

修正條文	現行條文						說明
	氮 氧 化 物 (NO _x , 以 NO ₂ 表 示)	氣 體 燃 料	>2500	(1)100 (2)50 (3)30	標準(3)自 發布日施 行。	1. 87年12月 31日以前 設立之污 染源自發 布起適用 標準(1)。 2. 88年1月 1日以後 設立之污 染源自發 布日起適 用標準(2)。	1. 混合燃料以 下列公式計 算其排放限 值： 排放限值＝ AX+BY+CZ A: 氣體燃料 之NO _x 排放 標準 B: 液體燃料 之NO _x 排放 標準 C: 固體燃料 之NO _x 排放 標準 X: 氣體燃料 佔總熱輸 入量之百 分率 Y: 液體燃料 佔總熱輸
			500～2500	100			
			<500	100	自發布日施 行。	自發布日施 行	

修正條文	現行條文						說明
	液體燃料	>2500	(1)100 (2)80 (3)30	標準(3)自發布日施行。	1.87年12月31日以前設立之污染源自發布起適用標準(1)。	入量之百分率 Z:固體燃料佔總熱輸入量之百分率 2.排氣體積以乾基計算。	
					2.88年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用標準(2)。		
		500~2500	150		自發布日施行。		自發布日施行
	<500	200					
	固體燃料	>2500	(1)200 (2)80 (3)30	標準(3)自發布日施行。	1.87年12月31日以前設立之污染源自發布起適用標準(1)。		
			2.88年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用標準(2)。				

修正條文		現行條文					說明
			500～2500	(1)280 (2)150	標準(2)自 發布日施 行。	1. 87年12月 31日以前 設立之污 染源自發 布起適用 標準(1)。 2. 88年1月1 日以後設 立之污染 源自發布 日起適用 標準(2)。	
			<500	(1)300 (2)200			

修正條文	現行條文				說明												
	<p>附表二 氣渦輪發電輪機組、複循環發電機組與燃油引擎發電機組空氣污染物排放標準</p> <table><tr><th rowspan="2">空氣 污 染 物</th><th rowspan="2">排放標準</th><th colspan="2">適用期間</th><th rowspan="2">備註</th></tr><tr><th>新設污 染源</th><th>既存污 染源</th></tr><tr><td>粒狀 污 染 物</td><td>目測判煙：不得超過不透光率20%。</td><td>自發布日施行</td><td>自發布日施行</td><td>1. 年累積運轉時數小於720小時且專用於電力公司供電系統跳電、限電期間發電之機組於81年4月11日以前設立之機組，其不透光率值可不受左列標準之限制，但不得超過不透光率30%。 2. 起火或停車期間限值：各機組起火或停車期間，其不透光率值最高可達40%，但1小時內超過不透光率40%之累積時間不得超過3分鐘。</td></tr></table>				空氣 污 染 物	排放標準	適用期間		備註	新設污 染源	既存污 染源	粒狀 污 染 物	目測判煙：不得超過不透光率20%。	自發布日施行	自發布日施行	1. 年累積運轉時數小於720小時且專用於電力公司供電系統跳電、限電期間發電之機組於81年4月11日以前設立之機組，其不透光率值可不受左列標準之限制，但不得超過不透光率30%。 2. 起火或停車期間限值：各機組起火或停車期間，其不透光率值最高可達40%，但1小時內超過不透光率40%之累積時間不得超過3分鐘。	目前僅台灣電力股份有限公司台中發電廠具氣渦輪發電機組，然屬緊急發電設施；另轄內無複循環發電機組與燃油引擎發電機組，因此無加嚴之需求，本附表予以刪除。
空氣 污 染 物	排放標準	適用期間		備註													
		新設污 染源	既存污 染源														
粒狀 污 染 物	目測判煙：不得超過不透光率20%。	自發布日施行	自發布日施行	1. 年累積運轉時數小於720小時且專用於電力公司供電系統跳電、限電期間發電之機組於81年4月11日以前設立之機組，其不透光率值可不受左列標準之限制，但不得超過不透光率30%。 2. 起火或停車期間限值：各機組起火或停車期間，其不透光率值最高可達40%，但1小時內超過不透光率40%之累積時間不得超過3分鐘。													

修正條文	現行條文				說明				
	<table><tr><td>粒狀污染 物不透光 率連續自 動監測設 施監測： (1)每日不 透光率 6分鐘 監測值 超過 20%之 累積時 間不得 超過3 小時。 (2)每日不 透光率 6分鐘 監測值 超過 20%之 累積時 間不得 超過2 小時。</td><td>標準(2) 自發布 日施行。</td><td>1. 標準 (1) 自發 布日 施 行。 2. 標準 (2) 自 105 年 7 月 1 日施 行。</td><td>1. 年累積運轉時數小於720小時且專 用於電力公司供電系統跳電、限電 期間發電之機組於81年4月11日以 前設立之機組其不透光率值可不 受左列標準之限制,但其每日不透 光率6分鐘監測值超過30%之累積 時間不得超過4小時。 2. 起火或停車期間限值:各機組起火 或停車期間,其不透光率6分鐘監 測值可達40%,但超過不透光率40% 與當日非起火或非停車期間超過 不透光率限值之累積時間不得超 過4小時。</td></tr></table>				粒狀污染 物不透光 率連續自 動監測設 施監測： (1)每日不 透光率 6分鐘 監測值 超過 20%之 累積時 間不得 超過3 小時。 (2)每日不 透光率 6分鐘 監測值 超過 20%之 累積時 間不得 超過2 小時。	標準(2) 自發布 日施行。	1. 標準 (1) 自發 布日 施 行。 2. 標準 (2) 自 105 年 7 月 1 日施 行。	1. 年累積運轉時數小於720小時且專 用於電力公司供電系統跳電、限電 期間發電之機組於81年4月11日以 前設立之機組其不透光率值可不 受左列標準之限制,但其每日不透 光率6分鐘監測值超過30%之累積 時間不得超過4小時。 2. 起火或停車期間限值:各機組起火 或停車期間,其不透光率6分鐘監 測值可達40%,但超過不透光率40% 與當日非起火或非停車期間超過 不透光率限值之累積時間不得超 過4小時。	
粒狀污染 物不透光 率連續自 動監測設 施監測： (1)每日不 透光率 6分鐘 監測值 超過 20%之 累積時 間不得 超過3 小時。 (2)每日不 透光率 6分鐘 監測值 超過 20%之 累積時 間不得 超過2 小時。	標準(2) 自發布 日施行。	1. 標準 (1) 自發 布日 施 行。 2. 標準 (2) 自 105 年 7 月 1 日施 行。	1. 年累積運轉時數小於720小時且專 用於電力公司供電系統跳電、限電 期間發電之機組於81年4月11日以 前設立之機組其不透光率值可不 受左列標準之限制,但其每日不透 光率6分鐘監測值超過30%之累積 時間不得超過4小時。 2. 起火或停車期間限值:各機組起火 或停車期間,其不透光率6分鐘監 測值可達40%,但超過不透光率40% 與當日非起火或非停車期間超過 不透光率限值之累積時間不得超 過4小時。						
附表二 氣渦輪發電機組、複循環發電機組與燃油引 擎發電機組空氣污染物排放標準（續一）									
空氣污 染	排放標準		適用期間	備註					

修正條文	現行條文					說明	
	物			新設污染源	既存污染源		
	粒	排氣量 Q(Nm³/min)	濃度 C(mg/Nm³)	自發布日 施行	自發布日施 行	未於排放標準 中表列者以 C=1860.3Q ^{-0.386} 計算之。	
	狀	30以下	500				
		50	411				
	污	100	314				
		200	241				
	染	300	206				
		500	169				
	物	800	141				
		1000	129				
		2000	99				
		3000	85				
		5000	70				
		8000	58				
		10000	53				
		20000	41				
		30000	35				
		50000	29				
		70000 以 上	25				
	附表二 氣渦輪發電機組、複循環發電機組與燃油引擎發電機組空氣污染物排放標準(續二)						
	空氣	排放標準		適用期間		備註	

修正條文	現行條文						說明
	污 染 物			新設污 染 源	既存污 染 源		
	硫 氧 化 物 （ SO _x ， 以 SO ₂ 表 示 ）	氣體燃料	50ppm	自發布日 施行	自發布日 施行	1. 混合燃料以下列 公式計算其排放 限值： 排 放 限 值 = AX+BY+CZ A: 氣體燃料之SO _x 排放標準 B: 液體燃料之SO _x 排放標準 C: 固體燃料之SO _x 排放標準 X: 氣體燃料佔總 熱輸入量之百 分率 Y: 液體燃料佔總 熱輸入量之百 分率 Z: 固體燃料佔總 熱輸入量之百 分率 2. 排氣體積以乾基 計算。	
		液 體 燃 料	排氣量 Nm ³ /min	濃度	標準(2) 自發布日 施行。	1. 87 年 12 月 31 日 以 前 設 立 之 污 染 源 自 發 布 起 適 用 標 準 (1)。 2. 88 年 1 月 1 日 以 後 設 立 之 污 染 源 自 發 布 日 起 適 用 標 準 (2)。	
			>2500	(1)100ppm (2)50ppm			
		≤2500	250ppm	自發布日 施行	自發布日 施行		

修正條文	現行條文						說明
		固體燃料	(1)80ppm (2)50ppm	標準(2) 自發布日 施行。	標準(1) 自發布日 施行。		
	附表二 氣渦輪發電機組、複循環發電機組與燃油引擎發電機組空氣污染物排放標準(續三)						
	空氣 污 染 物	排放標準		適用期間		備註	
			新設污 染源	既存污染源			
氮 氧 化 物 (NO _x , 以 NO ₂ 表	氣體燃 料	(1)80ppm (2)40ppm	標準(2) 自發布 日施行。	1. 81年4月11日以前設立之污染源自發布日適用標準(1)。 2. 81年4月12日以後設立之污染源自發布日適用標準(2)。	1. 燃燒設備熱量輸入2.64×10 ⁶ kcal/hr以上者。 2. 混合燃料以下列公式計算其排放限值： 排放限值＝AX+BY+CZ A:氣體燃料之		

修正條文	現行條文							說明
	示 —	液體或固體燃料	渦輪發電機組、循環發電機組	(1)160ppm (2)120ppm (3)100ppm	標準(3) 自發布日施行	1. 81年4月11日以前設立之污染源自發布日適用標準(1)。 2. 81年4月12日以後設立之污染源自發布日適用標準(2)。 3. 88年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用標準(3)。	NOx 排放標準 B:液體燃料之NOx 排放標準 C:固體燃料之NOx 排放標準 X:氣體燃料佔總熱輸入量之百分率 Y:液體燃料佔總熱輸入量之百分率 Z:固體燃料佔總熱輸入量之百分率 3. 排氣體積以乾基計算。	
附表三 原料貯存場所空氣污染物排放標準	附表四 原料貯存場所空氣污染物排放標準							附表條目變更，原附表四

修正條文					現行條文					說明
污 染 物 種 類	燃 料 種 類	排 放 標 準	施 行 日 期	備 註	污 染 物 種 類	燃 料 種 類	排 放 標 準	施 行 日 期	備 註	改列附表三，第二階段標準施行日期修訂為 107 年。
粒 狀 物	固 體 燃 料	(1)0.3K ₁ D kg/m ³ (2)0.05K ₁ D kg/m ³	1.既存污 染 源自發布日 起適用排放 標準(1); 107 年 1 月 1 日 起適用排放 標準(2)。 2.新設污 染 源自發布日 適用排放標 準(2)。	1.排放濃度計算式：(1-β) x K ₁ x D 2. K ₁ = 0.06 kg/T 3.防制措施種類及防制效率 (β)： (1)封閉式建築物：98% (2)噴灑化學穩定劑加阻隔 牆或防風柵欄：95% (3)防塵布加阻隔牆或防風 柵欄：90% (4)阻隔牆或防風柵欄：75% (5)噴灑化學穩定劑：80% (6)覆蓋(防塵布)：70% (7)覆蓋(防塵網)：50% (8)灑水(1 次/2 小時)：75% (9)灑水(1 次/4 小時)：50% 4.防制措施採灑水、覆蓋或噴 灑化學穩定劑者，其防制面 積應達堆置區面積 90%以 上，採阻隔牆或防風柵欄 者，其高度應達設計或實際 堆置高度 1.5 倍以上，始認 定其防制效率。	粒 狀 物	固 體 燃 料	(1)0.3K ₁ D kg/m ³ (2)0.05K ₁ D kg/m ³	1.既存污 染 源自發布日 起適用排放 標準(1); 116 年 1 月 1 日 起適用排放 標準(2)。 2.新設污 染 源自發布日 適用排放標 準(2)。	1.排放濃度計算式：(1-β) x K ₁ x D 2. K ₁ = 0.06 kg/T 3.防制措施種類及防制效率 (β)： (1)封閉式建築物：98% (2)噴灑化學穩定劑加阻隔 牆或防風柵欄：95% (3)防塵布加阻隔牆或防風 柵欄：90% (4)阻隔牆或防風柵欄：75% (5)噴灑化學穩定劑：80% (6)覆蓋(防塵布)：70% (7)覆蓋(防塵網)：50% (8)灑水(1 次/2 小時)：75% (9)灑水(1 次/4 小時)：50% 4.防制措施採灑水、覆蓋或噴 灑化學穩定劑者，其防制面 積應達堆置區面積 90%以 上，採阻隔牆或防風柵欄 者，其高度應達設計或實際 堆置高度 1.5 倍以上，始認 定其防制效率。	

臺中市電力設施空氣污染物排放標準部分條文修正草案條文

第三條 本標準用詞定義如下：

- 一、電力設施：指汽力發電機組或汽電共生設備鍋爐。
- 二、汽力發電機組：指以燃煤、燃油或燃氣鍋爐產生高壓蒸汽送入汽渦輪發電機發電之火力電廠機組。
- 三、汽電共生設備鍋爐：指第二款至第五款以外，使用鍋爐蒸汽發電，同時產生熱能或製程用蒸汽之設備鍋爐。
- 四、起火：指啟動鍋爐或引擎之點火裝置，點燃主燃料，並調整助燃空氣與燃料進量，使燃燒狀態處於最佳狀況之動作。
- 五、起火期間：
 - (一)汽力機組及汽電共生設備鍋爐：指自啟動點火裝置至排氣中含氧百分率達百分之八之操作期間。
 - (二)氣渦輪機及複循環機組：指自啟動點火裝置至排氣中含氧百分率達百分之十五之操作期間。
 - (三)引擎機組：指自啟動點火裝置起一小時內之操作期間。
 - (四)因特殊情形，報經直轄市、縣（市）主管機關核可後，自啟動點火裝置起適用一定條件之操作期間。
- 六、停車：指關閉鍋爐或關閉引擎之助燃空氣進氣閥及主燃料進料裝置，使鍋爐或引擎逐步降溫冷卻之動作。
- 七、緊急備用電力設施：指單一機組年累積運轉時數不得超過七百二十小時下，專用於供電系統跳電、限電期間或其他為維持供電系統正常運轉之機組。但因情形特殊，報經環保局核可者，不受年累積運轉時數限制。
- 八、防制設備維修期間：指單一機組空氣污染防制設備年累積維修時數不得超過一百二十小時下，既存污染源中汽力機組或汽電共生設備鍋爐裝設之空氣污染防制設備，進行檢修或設備更換過程而停止或影響其操作之期間。

但因情形特殊，報經本局核可者，不受年累積維修時數限制。

九、新設污染源：指本標準發布日後設立之污染源。

十、既存污染源：指本標準發布日前已完成建造、建造中或完成工程發包之污染源。但既存污染源符合固定污染源設置與操作許可證管理辦法第三條規定之變更條件者，以新設污染源論。

十一、封閉式建築物：指有外牆及屋頂包覆之建築物，除依法設置之通風口外，其餘開口部分隨時保持關閉。

十二、防塵網：指製作成網狀，具抑制粒狀污染物逸散功能之設施。

十三、防塵布：指以布料、帆布或塑膠布等材料製作，具抑制粒狀污染物逸散功能之設施。

十四、化學穩定劑：指能夠增加逸散性粒狀污染物質黏滯性或凝聚性之粒化劑、乳膠劑或其他化學藥劑。

十五、阻隔牆：指全部使用非鏤空材料製作之圍牆。

十六、防風柵欄：指離地高度八十公分以上使用網狀鏤空材料，其餘使用非鏤空材料製作之柵欄。

十七、mg：毫克，相當於 0.001 公克。

十八、 μg ：微克，相當於 10^{-6} 公克。

十九、 Nm^3 ：凱氏溫度二七三度及一大氣壓下每立方公尺體積。

二十、ppm：百萬分之一。

二十一、 Q ：排氣量，單位為立方公尺／分鐘(Nm^3/min)。

二十二、 Q_s ：依照測定方法測得之排氣量，單位為立方公尺／分鐘(Nm^3/min)。

二十三、 C ：污染物排放濃度，單位為 mg/Nm^3 或 ppm。

二十四、 C_s ：依照測定方法測得之污染物排放濃度，單位為 mg/Nm^3 或 ppm。

二十五、 O_n ：排氣中含氧百分率之基準值，單位為 $\%$ 。

二十六、 O_s ：排氣中含氧百分率之實測值，單位為%，超過百分之二十，以百分之二十計算之。

二十七、 K_1 ：排放係數，單位為公斤/公噸。

二十八、 β ：防制效率，單位為%

二十九、 D ：堆置密度，單位為公噸/立方公尺。

第五條 各種電力設施之排放標準如下：

一、汽力發電機組之空氣污染物排放標準如附表一，各行業工廠汽電共生設備鍋爐之空氣污染物排放標準如附表二。

二、公私場所於環境影響說明書或環境影響評估報告書中承諾之固定污染源排放濃度較本標準嚴者，其排放濃度不得高於該承諾值。

三、使用固體燃料之原料貯存場所排放標準如附表三；污染源採行附表三未表列之防制措施種類且總防制效率百分之七十以上未達百分之九十五者，應檢具空氣污染物防制設施種類、構造及防制效率科學驗證資料，報請環保局核可後為之，並依核可內容操作防制設施及記錄操作條件備查。

緊急備用電力設施、起火期間及停車期間、防制設備維修期間應符合中央主管機關訂定之電力設施空氣污染物排放標準，不受本條第一項第一款限制。

第六條 (刪除)

第七條 各項污染物之採樣及測定方法如下：

一、污染物之採樣及測定方法依中央主管機關之規定。

二、同型燃煤機組應每半年定期擇半數以上機組輪流進行有害空氣污染物之檢測，檢測項目至少應包括細懸浮微粒($PM_{2.5}$)、氯化氫、戴奧辛、重金屬之重金屬之銻、砷、鉍、鉍、鎘、鉻、鈷、銅、鉛、錳、汞、鎳、磷、硒、銀、鉈、鋅、六價鉻及多環芳香烴化合物。

前項第二款之檢測報告(含操作條件)應每半年定期提送環保

局備查。

附表一 汽力發電機組空氣污染物排放標準

空氣 污 染 物	排 放 標 準	施 行 日 期	
		新 設 污 染 源	既 存 污 染 源
粒 狀 污 染 物	目測判煙： 不得超過不透光率20%	自發布日施行	自發布日施行
	粒狀污 染 物 不 透 光 率 連續自動監測設施監 測：每日不透光率6分 鐘監測值超過20%之累 積時間不得超過2小 時。	自發布日施行	自發布日施行
	0.015 kg/MWh	自發布日施行。	1. 81年12月31日以前設立 之污 染 源 自 發 布 日 起 至 108年12月31日適用電力 設施空氣污 染 物 排 放 標 準，自109年1月1日起適 用本標準。 2. 82年1月1日以後設立之 污 染 源 自 發 布 日 起 適 用 電力設施空氣污 染 物 排 放標準。 3. 同一公私場所之汽力機 組自發布後第4年度起， 各年度之年排放總量不 得超過103年排放量之 60%。
硫 氧 化 物 (SO _x ， 以SO ₂ 表示)	0.05 kg/MWh	自發布日施行。	1. 81年12月31日以前設立 之污 染 源 自 發 布 日 起 至 108年12月31日適用電力 設施空氣污 染 物 排 放 標 準，自109年1月1日起適 用本標準。 2. 82年1月1日以後設立之 污 染 源 自 發 布 日 起 適 用 電力設施空氣污 染 物 排 放標準。 3. 同一公私場所之汽力機 組自發布後第4年度起， 各年度之年排放總量不 得超過103年排放量之 60%。

氮氧化物 (NO _x ，以 NO ₂ 表示)	0.12 kg/MWh	自發布日施行。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用電力設施空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。 2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用電力設施空氣污染物排放標準。 3. 同一公私場所之汽力機組自發布後第4年度起，各年度之年排放總量不得超過103年排放量之60%。
汞及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用電力設施空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。 2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用電力設施空氣污染物排放標準。
銻及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。 2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。

砷及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	<p>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</p> <p>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</p>
鎳及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	<p>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</p> <p>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</p>
鉍及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	<p>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</p> <p>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</p>
鎘及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	<p>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</p> <p>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</p>

鉻及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	<p>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</p> <p>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</p>
鈷及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	<p>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</p> <p>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</p>
銅及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	<p>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</p> <p>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</p>
鉛及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	<p>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</p> <p>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</p>

錳及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	<p>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</p> <p>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</p>
鎳及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	<p>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</p> <p>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</p>
磷及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	<p>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</p> <p>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</p>
硒及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	<p>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</p> <p>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</p>

銀及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	<p>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源空氣污染物排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</p> <p>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源空氣污染物排放標準。</p>
戴奧辛	不得檢出	自發布日施行。	<p>1. 81年12月31日以前設立之污染源自發布日起至108年12月31日適用固定污染源戴奧辛排放標準，自109年1月1日起適用本標準。</p> <p>2. 82年1月1日以後設立之污染源自發布日起適用固定污染源戴奧辛排放標準。</p>

附表二 汽電共生設備鍋爐空氣污染物排放標準

空氣 污 染 物	排 放 標 準	施 行 日 期	
		新 設 污 染 源	既 存 污 染 源
粒狀污 染 物	目測判煙： 不得超過不透光率20%	自發布日施行	自發布日施行
	粒狀污 染 物 不 透 光 率 連 續自動監測設施監測：每 日不透光率6分鐘監測值 超過20%之累積時間不得 超過2小時。	自發布日施行	自發布日施行
	5 mg/Nm ³	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。
硫氧化 物 (SO _x ， 以SO ₂ 表示)	5 ppm	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。
氮氧化 物 (NO _x ， 以 NO ₂ 表 示)	15 ppm	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。
汞及其 化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。
銻及其 化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。
砷及其 化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。
銀及其 化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。
鉍及其 化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。
鎘及其 化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。
鉻及其 化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。
鈷及其 化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。
銅及其 化合物	不得檢出	自發布日施行。	自107年1月1日起施行。

鉛及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自 107 年 1 月 1 日起施行。
錳及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自 107 年 1 月 1 日起施行。
鎳及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自 107 年 1 月 1 日起施行。
磷及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自 107 年 1 月 1 日起施行。
硒及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自 107 年 1 月 1 日起施行。
銀及其化合物	不得檢出	自發布日施行。	自 107 年 1 月 1 日起施行。
戴奧辛	不得檢出	自發布日施行。	自 107 年 1 月 1 日起施行。

附表三 原料貯存場所空氣污染物排放標準

污染物種類	燃料種類	排放標準	施行日期	備註
粒狀物	固體燃料	(1) $0.3K_1D \text{ kg/m}^3$ (2) $0.05K_1D \text{ kg/m}^3$	1.既存污染源自發布日起適用排放標準(1)；107年1月1日起適用排放標準(2)。 2.新設污染源自發布日適用排放標準(2)。	1.排放濃度計算式： $(1-\beta) \times K_1 \times D$ 2. $K_1 = 0.06 \text{ kg/T}$ 3.防制措施種類及防制效率(β)： (1)封閉式建築物：98% (2)噴灑化學穩定劑加阻隔牆或防風柵欄：95% (3)防塵布加阻隔牆或防風柵欄：90% (4)阻隔牆或防風柵欄：75% (5)噴灑化學穩定劑：80% (6)覆蓋(防塵布)：70% (7)覆蓋(防塵網)：50% (8)灑水(1次/2小時)：75% (9)灑水(1次/4小時)：50% 4.防制措施採灑水、覆蓋或漬灑化學穩定劑者，其防制面積應達堆置區面積90%以上，採阻隔牆或防風柵欄者，其高度應達設計或實際堆置高度1.5倍以上，始認定其防制效率。