

高雄市鋼鐵業空氣污染物排放標準

中華民國 115 年 10 月 6 日高市府環空字第 11539250400 號令訂定

第 一 條 為管制本市鋼鐵業空氣污染物之排放，以維護空氣品質及確保民眾健康，並依空氣污染防制法第二十條第二項及第二十二條第二項規定訂定本標準。

第 二 條 本標準之主管機關為本府環境保護局。

第 三 條 本標準用詞及符號，定義如下：

- 一、鋼鐵業：指從事生產各種鋼鐵產品且有第二款至第六款工場設備之一者。
- 二、燒結工場：指藉由高溫將鐵礦砂、焦炭與其他礦石混合燒結成塊製程之工場。
- 三、煉焦工場：指將冶金煤混合、破碎、攪拌後，使產生高溫膠結反應以生產焦炭製程之工場。
- 四、高爐工場：指將塊鐵礦、燒結礦、焦炭及助熔劑等原料由爐頂加入爐內，由爐下部鼓風嘴鼓入高溫熱風，使其產生還原及熔融反應以生產鐵水製程之工場。
- 五、轉爐工場：指在鐵水中加入助熔劑、合金、廢鋼等並吹入氧氣，將鐵水中的碳、錳等雜質脫除，以生產鋼液的精煉製程之工場。
- 六、電弧爐：指利用電弧產生的熱量熔煉礦石和金屬的工業爐。
- 七、國際毒性當量因子：I-TEF (International Toxicity Equivalency Factor)，國際上計算戴奧辛濃度之毒性權重，如附表一。

八、戴奧辛：指兩個氧原子連結一對苯環類化合物之多氯二聯苯戴奧辛 (Polychlorinated dibenzo-p-dioxins) 及一個氧原子連結一對苯環類化合物之多氯二聯苯呋喃 (Polychlorinated dibenzo-furans)，係由測得附表一所列各項戴奧辛污染物濃度乘以其國際毒性當量因子之總和計算之。

九、ng：奈克，相等於 10^{-9} 公克。

十、毒性當量：TEQ (Toxicity Equivalency Quantity of 2,3,7,8-tetrachlorinated dibenzo-p-dioxin)，計算戴奧辛毒性濃度之方式。

十一、Nm³：凱氏溫度二七三度及一大氣壓下每立方公尺體積。

十二、新設污染源：指本標準所定施行日起設立之污染源。

十三、既存污染源：指本標準所定施行日前已完成建造、建造中、完成工程招標程序或未經招標程序已完成工程發包簽約之污染源。

第 四 條 本市鋼鐵業空氣污染物排放標準如附表二。

第 五 條 本標準各種污染物濃度計算均以凱氏溫度二七三度及一大氣壓下未經稀釋之乾燥排氣體積為計算基準，除燒結工場排氣含氧量以百分之十五為參考基準外，燃燒過程以百分之六為參考基準，非燃燒過程則以未經稀釋之乾燥排氣體積為計算基準如附表二。

濃度及排氣量依下列公式校正之：

$$C = \frac{(21 - O_n)}{(21 - O_s)} \times C_s$$

$$Q = \frac{(21 - O_s)}{(21 - O_n)} \times Q_s$$

C：污染物排放濃度，單位為 ppm 或 mg/Nm³。

Cs：依中央主管機關公告之檢測方法測得之污染物排放濃度，單位為 ppm 或 mg/Nm³。

Q：排氣量，單位為立方公尺/分 (Nm³/min)。

Qs：依中央主管機關公告之檢測方法測得之排氣量，單位為立方公尺/分 (Nm³/min)。

O_n：排氣中含氧百分率之參考基準值，單位為百分比 (%)。

O_s：排氣中含氧百分率之實測值，單位為百分比 (%)。

排氣中之氧氣百分率大於二十，則以百分之二十計。

第 六 條 鋼鐵業既存污染源未符合第四條規定者，得於本標準發布後九十日內，檢具書面空氣污染防制計畫，報請主管機關核定改善期限，防制計畫尚未准駁前，可暫不適用本標準第四條規定。經核定改善期限者，除因天災、事變或其他不可抗力事由致未能於改善期限內完成改善者外，不得展延。

主管機關受理空氣污染防制計畫之申請，應自收件翌日起四十五日內完成審查及通知審查結果，必要時審查期間得延長四十五日；主管機關通知公私場所限期補正，補正日數不算入審查期間，總補正日數不得超過四十五日，總補正次數不得超過二次，屆期未補正或超過總補正次數者，主管機關應駁回其申請。

前項空氣污染防治計畫內容應包括鋼鐵業基本資料、污染排放現況、改善措施、替代措施及改善進度等，其格式由主管機關另訂之。

鋼鐵業既存污染源於主管機關核定之改善期間，得不適用附表二所定之排放標準。

鋼鐵業既存污染源未依第一項核定空氣污染防治計畫內容實施者，主管機關應廢止其空氣污染防治計畫，回復適用附表二所定之排放標準。

鋼鐵業既存污染源應於主管機關核定空氣污染防治計畫之次日起十五日內，將其經核定之空氣污染防治計畫，隱匿個人資料後，至少包含下列資訊公開於主管機關指定網站：

- 一、基本資料。
- 二、污染排放現況。
- 三、改善措施。
- 四、替代措施。
- 五、改善進度。

第七條 鋼鐵業於環境影響說明書或環境影響評估報告書中承諾之各空氣污染物排放值較本標準為嚴格者，應以承諾值為排放標準。

第八條 鋼鐵業具有電弧爐污染源者，應實施集塵設備排放口之排氣中戴奧辛污染物定期檢測。

前項定期檢測頻率為每年二次，應分別於一月至六月間及七月至十二月間各執行一次，且定期檢測相隔期間不得少於三個月及超過九個月。

第九條 本標準除另定施行日期者外，自發布日施行。

附表一、國際毒性當量因子

戴奧辛污染物	國際毒性當量因子
2, 3, 7, 8-TeCDD	1.0
1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	0.5
1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	0.1
1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	0.1
1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	0.1
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	0.01
OCDD	0.001
2, 3, 7, 8-TeCDF	0.1
1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	0.05
2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	0.5
1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	0.1
1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	0.1
1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	0.1
2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	0.1
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	0.01
1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	0.01
OCDF	0.001
其他 PCDDs 及 PCDFs	0
備註： TeCDD：tetrachlorinated dibenzo-p-dioxin PeCDD：pentachlorinated dibenzo-p-dioxin HxCDD：hexachlorinated dibenzo-p-dioxin HpCDD：heptachlorinated dibenzo-p-dioxin OCDD：octachlorinated dibenzo-p-dioxin PCDDs：polychlorinated dibenzodioxins TeCDF：tetrachlorinated dibenzofuran PeCDF：pentachlorinated dibenzofuran HxCDF：hexachlorinated dibenzofuran HpCDF：heptachlorinated dibenzofuran OCDF：octachlorinated dibenzofuran PCDFs：polychlorinated dibenzofurans	

附表二、高雄市鋼鐵業空氣污染物排放標準表

污 染 源	污 染 物 種 類	排 放 標 準	排 氣 含 氧 量
燒結工場 燒結機	粒狀物	十五 mg/Nm ³	百分之十五
	硫氧化物	四十 ppm	
	氮氧化物	六十 ppm	
	戴奧辛	零點三 ng-TEQ/Nm ³	
煉焦工場 煉焦爐排氣設備	粒狀物	十 mg/Nm ³	百分之六
	硫氧化物	四十 ppm	
	氮氧化物	一百 ppm	
高爐工場 高爐出鐵期	粒狀物	十 mg/Nm ³	—
高爐工場 熱風爐排氣設備	粒狀物	十 mg/Nm ³	百分之六
	硫氧化物	二十五 ppm	
	氮氧化物	二十 ppm	
轉爐工場 廢氣集塵排放口	粒狀物	二十五 mg/Nm ³	—
轉爐工場 二次集塵排放口	粒狀物	十 mg/Nm ³	—
電弧爐 集塵設備排放口	粒狀物	十 mg/Nm ³	—
	戴奧辛	零點三 ng-TEQ/Nm ³	

備註：

一、本附表自發布日後六個月施行。

二、燒結工場起機運作期或防制設備維修期依「鋼鐵業燒結工場空氣污染物排放標準」規定辦理。