

# 臺中市鋼鐵業空氣污染物排放標準第一條、第五條、第五條附表修正草案條文

第一條 本標準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之。

第五條 鋼鐵業空氣污染物排放標準及應定期檢驗測定之有害空氣污染物如下：

- 一、燒結工場排放標準如附表一。
- 二、煉焦工場排放標準如附表二。
- 三、高爐工場排放標準如附表三。
- 四、轉爐工場排放標準如附表四。
- 五、電弧爐排放標準如附表五。
- 六、熱軋工場排放標準如附表六；既存污染源未能符合排放標準者，應於中華民國一百零六年九月三十日前，檢具其污染源及空氣污染物防制設施種類、構造、效能、流程、設計圖說、設置經費及進度之空氣污染防制計畫，向環保局申請核定改善期限，其改善期限不得逾中華民國一百零九年一月一日，並應於期限屆滿前完成改善，符合本標準之規定。
- 七、原物料貯存場所排放標準如附表七；未採附表七之防制措施者，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，每二年報請主管機關核可後為之。
- 八、電弧爐集塵設備排放口及燒結工廠排氣設施，應依中央主管機關規定之標準檢測方法每半年定期檢測戴奧辛一次，並每年定期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<sub>2.5</sub>)、重金屬之汞、鉻、鎘、鉛、鎳、鋅及六價鉻。

附表一 鋼鐵業燒結工場空氣污染物排放標準

空氣污染物	排放標準	備註
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。	
	20 mg/Nm <sup>3</sup>	
硫氧化物(SO <sub>x</sub> ) (以SO <sub>2</sub> 表示)	50 ppm	
	0.50 克/公斤燒結礦	依「公私場所固定污染源空氣污染物排放量申報管理辦法」之規定每季登錄硫氧化物排放量及燒結礦產量資料為計算基準。
氮氧化物(NO <sub>x</sub> ) (以NO <sub>2</sub> 表示)	65 ppm	
	0.39 克/公斤燒結礦	依「公私場所固定污染源空氣污染物排放量申報管理辦法」之規定每季登錄氮氧化物排放量及燒結礦產量資料為計算基準。
戴奧辛	個別機組排放管道之排放濃度值不得超過0.4 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> ，全廠各機組之平均排放濃度值不得超過0.2 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> 。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.排放標準之濃度以毒性當量(TEQ)表示，係由測得附表八所列各項戴奧辛污染物濃度乘以其國際毒性當量因子(I-TEF)之總和計算之。</li> <li>2.全廠具二座以上機組者，其平均排放濃度值，應以相同檢測期間內個別機組排氣煙道之排放濃度值乘以其排氣量，予以加總後再除以排氣量總和；僅一座機組者，其平均排放濃度值，應以同年度個別測定之排放濃度值乘以其排氣量，予以加總後再除以排氣量總和</li> </ol>

附表二 鋼鐵業煉焦工場空氣污染物排放標準

污染源	空氣污染物	排放標準
煉焦爐加料及出焦期	粒狀污染物	10 mg/Nm <sup>3</sup>
煉焦爐排氣設備	粒狀污染物	20 mg/Nm <sup>3</sup>
		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。
	硫氧化物(SO <sub>x</sub> ) (以SO <sub>2</sub> 表示)	50 ppm
	氮氧化物(NO <sub>x</sub> ) (以NO <sub>2</sub> 表示)	120 ppm

附表三 鋼鐵業高爐工場空氣污染物排放標準

污染源	空氣污染物	排放標準
高爐出鐵間	粒狀污染物	10 mg/Nm <sup>3</sup>
熱風爐 排氣設備	粒狀污染物	25 mg/Nm <sup>3</sup>
	硫氧化物(SO <sub>x</sub> ) (以SO <sub>2</sub> 表示)	30 ppm
	氮氧化物(NO <sub>x</sub> ) (以NO <sub>2</sub> 表示)	65 ppm

附表四 鋼鐵業轉爐工場空氣污染物排放標準

污染源	空氣污染物	排放標準
廢氣集塵排放口	粒狀污染物	25 mg/Nm <sup>3</sup>
二次集塵排放口	粒狀污染物	10 mg/Nm <sup>3</sup>

附表五 鋼鐵業電弧爐空氣污染物排放標準

污染源	空氣污染物	排放標準	施行日期		備註
			新設污染源	既存污染源	
集塵設備 排放口	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10%之累積時間不得超過2小時。	自發布日施行。	自發布日施行。	
		(1)15 mg/Nm <sup>3</sup> (2)10 mg/Nm <sup>3</sup>	自發布日起適用標準(2)。	自發布日起適用標準(1)。	
	戴奧辛	個別機組排放管道之排放濃度值不得超過0.4 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> ，全廠各機組平均排放濃度值不得超過0.2 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> 。	自發布日施行。	自發布日施行。	1.排放標準之濃度以毒性當量(TEQ)表示，係由測得附表八所列各項戴奧辛污染物濃度乘以其國際毒性當量因子(I-TEF)之總和計算之。 2.全廠具二座以上機組者，其平均排放濃度值，應以相同檢測期間內個別機組排氣煙道之排放濃度值乘以其排氣量，予以加總後再除以排氣量總和；僅一座機組者，其平均排放濃度值，應以同年度個別測定之排放濃度值乘以其排氣量，予以加總後再除以排氣量總和

附表六 鋼鐵業熱軋工場空氣污染物排放標準

污染源	空氣污染物	排放標準	施行日期	
			新設污染源	既存污染源
鋼胚加熱爐 廢氣	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。
		(1)50 mg/Nm <sup>3</sup> (2)20 mg/Nm <sup>3</sup>	自發布日起適用標準(2)。	自發布日起適用標準(1)，自107年1月1日起適用標準(2)。
	硫氧化物	(1)240 ppm (2)70 ppm	自發布日起適用標準(2)。	自發布日起適用標準(1)，自107年1月1日起適用標準(2)。
	氮氧化物	(1)200 ppm (2)100 ppm	自發布日起適用標準(2)。	自發布日起適用標準(1)，自107年1月1日起適用標準(2)。

附表七 鋼鐵業原物料貯存場所空氣污染物排放標準

污染物種類	排放標準	施行日期	備註
粒狀物	(1) $0.3 K_1 D \text{ kg/m}^3$ (2) $0.05 K_1 D \text{ kg/m}^3$	1. 排放標準(1) 自發布日施行 2. 排放標準(2) 自 107 年 12 月 31 日施行	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( $\beta$ )： (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。



附表八 國際毒性當量因子

I-TEF(International Toxicity Equivalency Factor)

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