

## 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對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第一條 本標準依空氣污染防制法第二十條第二項及<u>第二十二條第二項</u>規定訂定之。</p>	<p>第一條 本標準依空氣污染防制法第二十條第二項規定訂定之。</p>	<p>授權依據增加空氣污染防制法第二十二條第二項，俾據以公告指定應定期檢測有害空氣污染物之污染源。</p>
<p>第五條 鋼鐵業空氣污染物排放標準及<u>應定期檢驗測定之有害空氣污染物</u>如下：</p> <p>一、燒結工場排放標準如附表一。</p> <p>二、煉焦工場排放標準如附表二。</p> <p>三、高爐工場排放標準如附表三。</p> <p>四、轉爐工場排放標準如附表四。</p> <p>五、電弧爐排放標準如附表五。</p> <p>六、熱軋工場排放標準如附表六；<u>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。</u></p> <p>七、原物料貯存場所排</p>	<p>第五條 鋼鐵業空氣污染物排放標準如下：</p> <p>一、燒結工場排放標準如附表一。</p> <p>二、煉焦工場排放標準如附表二。</p> <p>三、高爐工場排放標準如附表三。</p> <p>四、轉爐工場排放標準如附表四。</p> <p>五、電弧爐排放標準如附表五。</p> <p>六、熱軋工場排放標準如附表六。</p> <p>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。</p>	<p>鋼鐵業為重金屬排放源，惟尚未將重金屬納為定期檢測項目，爰修正第一項條文內容並增訂第八款規定，指定電弧爐等污染源檢測 PM<sub>2.5</sub> 及重金屬。</p>

<p>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。</p> <p><u>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。</u></p>		
---	--	--

修正條文			現行條文			說明
附表一 鋼鐵業燒結工場空氣污染物排放標準			附表一 <u>臺中市</u> 鋼鐵業燒結工場空氣污染物排放標準			<p>一、本標準管制範圍為本市轄內之鋼鐵業，附表名稱無需加註，爰予修正。</p> <p>二、附表欄位整併。</p> <p>三、加嚴當日不透光率逾排放標準累積時數上限為2小時，自發布日起施行。</p> <p>四、戴奧辛標準參考高雄市加嚴標準，增訂全廠機組平均值限值0.2 ng-TEQ/Nm<sup>3</sup>，並於備註欄明訂平均濃度計算方法，據以辦理。</p>
<u>空氣污染物</u>	排放標準	備註	<u>項目</u>	排放標準	備註	
粒狀污染物	<u>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。</u>		粒狀污染物	重量濃度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	20	
	20 mg/Nm <sup>3</sup>			ppm	50	
硫氧化物 (SOx) (以SO <sub>2</sub> 表示)	50 ppm		硫氧化物 (SOx) (以SO <sub>2</sub> 表示)	克/公斤燒結礦	0.50	
	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 (NOx) (以NO <sub>2</sub> 表示)	65 ppm		氮氧化物 (NOx) (以NO <sub>2</sub> 表示)	ppm	65	
	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。				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	ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>	<u>0.4</u>	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

修正條文			現行條文				說明
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> 。	<p>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。</p> <p>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。</p>					
附表二 鋼鐵業煉焦工場空氣污染物排放標準			附表二 <u>臺中市</u> 鋼鐵業煉焦工場空氣污染物排放標準				<p>一、本標準管制範圍為本市轄內之鋼鐵業，附表名稱無需加註，爰予修正。</p> <p>二、附表欄位整併。</p> <p>三、加嚴當日不透光率逾排放標準累積時數上限為2小時，自發布日起施行。</p>
污染源	空氣污染物	排放標準	污染源	項目	排放標準	施行日期	
煉焦爐加料及出焦期	粒狀污染物	10 mg/Nm <sup>3</sup>	煉焦爐加料及出焦期	粒狀污染物	重量濃度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	10	
煉焦爐排氣設備	粒狀污染物	20 mg/Nm <sup>3</sup>	煉焦爐排氣設備	粒狀污染物	重量濃度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	20	
		<u>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。</u>			ppm	50	102年1月1日
	硫氧化物(SO <sub>x</sub> ) (以SO <sub>2</sub> 表示)	ppm		120			
	氮氧化物(NO <sub>x</sub> ) (以NO <sub>2</sub> 表示)	120 ppm		氮氧化物(NO <sub>x</sub> ) (以NO <sub>2</sub> 表示)	ppm		

修正條文			現行條文				說明
附表三 鋼鐵業高爐工場空氣污染物排放標準			附表三 <u>臺中市</u> 鋼鐵業高爐工場空氣污染物排放標準				一、本標準管制範圍為本市轄內之鋼鐵業，附表名稱無需加註，爰予修正。 二、附表欄位整併。
污染源	<u>空氣污染物</u>	排放標準	污染源	<u>項目</u>	排放標準	<u>施行日期</u>	
高爐出鐵間	粒狀污染物	10 mg/Nm <sup>3</sup>	高爐出鐵間	粒狀污染物	重量濃度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	10	102年1月1日
熱風爐排氣設備	粒狀污染物	25 mg/Nm <sup>3</sup>	熱風爐排氣設備	粒狀污染物	重量濃度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	25	
	硫氧化物(SOx) (以SO <sub>2</sub> 表示)	30 ppm		硫氧化物(SOx) (以SO <sub>2</sub> 表示)	ppm	30	
	氮氧化物(NOx) (以NO <sub>2</sub> 表示)	65 ppm		氮氧化物(NOx) (以NO <sub>2</sub> 表示)	ppm	65	
附表四 鋼鐵業轉爐工場空氣污染物排放標準			附表四 <u>臺中市</u> 鋼鐵業轉爐工場空氣污染物排放標準				一、本標準管制範圍為本市轄內之鋼鐵業，附表名稱無需加註，爰予修正。 二、附表欄位整併。
污染源	<u>空氣污染物</u>	排放標準	污染源	<u>項目</u>	排放標準	<u>施行日期</u>	
廢氣集塵排放口	粒狀污染物	25 mg/Nm <sup>3</sup>	廢氣集塵排放口	粒狀污染物	重量濃度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	25	102年1月1日
二次集塵排放口	粒狀污染物	10 mg/Nm <sup>3</sup>	二次集塵排放口	粒狀污染物	重量濃度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	10	

修正條文					現行條文					說明	
附表五 鋼鐵業電弧爐空氣污染物排放標準					附表五 <u>臺中市</u> 鋼鐵業電弧爐空氣污染物排放標準					<p>一、本標準管制範圍為本市轄內之鋼鐵業，附表名稱無需加註，爰予修正。</p> <p>二、附表欄位整併。</p> <p>三、加嚴當日不透光率逾排放標準累積時數上限為2小時，自發布日起施行。</p> <p>四、戴奧辛標準參考高雄市加嚴標準，增訂全廠機組平均值限值0.2 ng-TEQ/Nm<sup>3</sup>，並於備註欄明訂平均濃度計算方法，據以辦理。</p>	
污染源	空氣污染物	排放標準	施行日期		備註	污染源	項目	排放標準			備註
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。	自發布日起施行。	自發布日起施行。		集塵設備排放口	粒狀污染物	重量濃度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	新設污染源	10	
		(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)。				既存污染源	15		
							戴奧辛	ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>	新設污染源	0.4	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
								既存污染源	0.4		

修正條文					現行條文	說明
	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。	<p>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。</p> <p>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。</p>	

修正條文				現行條文				說明	
附表六 鋼鐵業熱軋工場空氣污染物排放標準				附表六 <u>臺中市</u> 鋼鐵業熱軋工場空氣污染物排放標準				一、本標準管制範圍為本市轄內之鋼鐵業，附表名稱無需加註，爰予修正。 二、附表欄位整併。 三、加嚴當日不透光率逾排放標準累積時數上限為2小時，自發布日起施行。 四、增訂粒狀污染物標準，並刪燃料別規定，以一致之標準進行規範，既存污染源予以緩衝改善時間，自107年1月1日起適用新設污染源標準。	
污染源	空氣污染物	排放標準	施行日期		污染源	項目	排放標準		備註
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。	鋼胚加熱爐廢氣	新設污染源	氣體燃料 70ppm 液體燃料 200ppm 固體燃料 200ppm	混合燃料以下列公式計算其排放限值： $AX+BY+CZ$ A: 氣體燃料之硫氧化物排放標準 B: 液體燃料之硫氧化物排放標準 C: 固體燃料之硫氧化物排放標準 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	102年1月1日
		(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)。					
					既存污染源	氣體燃料 80ppm 液體燃料 240ppm 固體燃料 240ppm			

修正條文	現行條文				說明
		氮氧化物	新設污染源 氣體燃料 <u>100ppm</u> 液體燃料 <u>180ppm</u> 固體燃料 <u>180ppm</u>		混合燃料以下列公式計算其排放限值： $\text{排放限值} = AX + BY + CZ$ A: 氣體燃料之氮氧化物排放標準 B: 液體燃料之氮氧化物排放標準 C: 固體燃料之氮氧化物排放標準 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
既存污染源 氣體燃料 <u>120ppm</u> 液體燃料 <u>200ppm</u> 固體燃料 <u>200ppm</u>					

修正條文				現行條文				說明									
附表七 鋼鐵業原物料貯存場所空氣污染物排放標準				附表七 <a href="#">臺中市</a> 鋼鐵業原物料貯存場所空氣污染物排放標準				一、本標準管制範圍為本市轄內之鋼鐵業，附表名稱無需加註，爰予修正。 二、第二階段標準施行日期修正為 107 年 12 月 31 日。									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物種類</th> <th>排放標準</th> <th>施行日期</th> <th>備註</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>粒狀物</td> <td>(1) 0.3 K<sub>1</sub>D kg/m<sup>3</sup> (2) 0.05 K<sub>1</sub>D kg/m<sup>3</sup></td> <td>1. 排放標準(1)自發布日施行 2. 排放標準(2)自 <a href="#">107 年 12 月 31 日</a> 施行</td> <td>1. 排放濃度計算式：(1-β) x K<sub>1</sub> x D 2. K<sub>1</sub> = 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。</td> </tr> </tbody> </table>	污染物種類	排放標準	施行日期	備註	粒狀物	(1) 0.3 K <sub>1</sub> D kg/m <sup>3</sup> (2) 0.05 K <sub>1</sub> D kg/m <sup>3</sup>	1. 排放標準(1)自發布日施行 2. 排放標準(2)自 <a href="#">107 年 12 月 31 日</a> 施行		1. 排放濃度計算式：(1-β) x K <sub>1</sub> x D 2. K <sub>1</sub> = 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。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物種類</th> <th>排放標準</th> <th>施行日期</th> <th>備註</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>粒狀物</td> <td>(1) 0.3 K<sub>1</sub>D kg/m<sup>3</sup> (2) 0.05 K<sub>1</sub>D kg/m<sup>3</sup></td> <td>1. 排放標準(1)自發布日施行 2. 排放標準(2)自 <a href="#">108 年 1 月 1 日</a> 施行</td> <td>1. 排放濃度計算式：(1-β) x K<sub>1</sub> x D 2. K<sub>1</sub> = 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。</td> </tr> </tbody> </table>	污染物種類	排放標準	施行日期	備註	粒狀物	(1) 0.3 K <sub>1</sub> D kg/m <sup>3</sup> (2) 0.05 K <sub>1</sub> D kg/m <sup>3</sup>	1. 排放標準(1)自發布日施行 2. 排放標準(2)自 <a href="#">108 年 1 月 1 日</a> 施行
污染物種類	排放標準	施行日期	備註														
粒狀物	(1) 0.3 K <sub>1</sub> D kg/m <sup>3</sup> (2) 0.05 K <sub>1</sub> D kg/m <sup>3</sup>	1. 排放標準(1)自發布日施行 2. 排放標準(2)自 <a href="#">107 年 12 月 31 日</a> 施行	1. 排放濃度計算式：(1-β) x K <sub>1</sub> x D 2. K <sub>1</sub> = 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。														
污染物種類	排放標準	施行日期	備註														
粒狀物	(1) 0.3 K <sub>1</sub> D kg/m <sup>3</sup> (2) 0.05 K <sub>1</sub> D kg/m <sup>3</sup>	1. 排放標準(1)自發布日施行 2. 排放標準(2)自 <a href="#">108 年 1 月 1 日</a> 施行	1. 排放濃度計算式：(1-β) x K <sub>1</sub> x D 2. K <sub>1</sub> = 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。														