

碳費徵收對象溫室氣體減量指定目標總說明

「溫室氣體減量及管理法」修正為「氣候變遷因應法」（以下簡稱本法）已於一百十二年二月十五日公布施行，新增碳費徵收對象（以下簡稱事業）因轉換低碳燃料、採行負排放技術、提升能源效率、使用再生能源或製程改善等溫室氣體減量措施，能有效減少溫室氣體排放量並達中央主管機關指定目標者，得提出自主減量計畫向中央主管機關申請核定優惠費率，爰依本法第二十九條第二項授權訂定「碳費徵收對象溫室氣體減量指定目標」，分別訂定事業目標年指定目標及年度指定目標，並明定目標年及基準年之溫室氣體年排放量之計算方式。

碳費徵收對象溫室氣體減量指定目標

公告	說明
主旨：訂定碳費徵收對象溫室氣體減量指定目標，並自即日生效。	公告名稱及生效日期。
依據：氣候變遷因應法第二十九條第二項。	本公告之法源依據。
公告事項： 一、本公告指定目標如下： (一) 目標年指定目標：指碳費徵收對象（以下簡稱事業）依附表一或附表二之指定削減率規定，推估目標年溫室氣體年排放量，納入自主減量計畫，報請中央主管機關核定據以執行之目標。 (二) 年度指定目標：指中央主管機關依自主減量計畫管理辦法，審查事業所提自主減量計畫，據以核定之逐年減量措施執行進度及溫室氣體排放量。	本法第二十九條第一項規定所稱之指定目標，分為以下二類： 一、目標年指定目標：為利中央主管機關評估我國於目標年溫室氣體總體減量成效，透過設定目標年指定目標，供事業推估於目標年以前須減量之溫室氣體總量，並納入其自主減量計畫據以執行。 二、年度指定目標：因碳費係以年度方式繳納，而事業是否享有優惠費率據以繳納碳費，須視其執行自主減量計畫於年度溫室氣體之減量成效，始符本法第二十九條第一項規定。爰訂定年度指定目標，納為自主減量計畫並供中央主管機關年度查核。
二、目標年溫室氣體年排放量，指依附表一或附表二之指定削減率規定，計算中華民國一百十九年之溫室氣體年排放量，其計算公式如下： (一) 附表一目標年溫室氣體年排放量（單位：公噸二氧化碳當量／年） = $[\text{基準年溫室氣體年排放量} \times (1 - \text{削減率})]$ (二) 附表二目標年溫室氣體年排放量（單位：公噸二氧化碳當量／年） = $[\text{基準年固定燃燒排放源溫室氣體年排放量} \times (1 - \text{削減率})] + [\text{基準年製程溫室氣體年排放量} \times (1 - \text{削減率})] + [\text{基準年使用電力之溫室氣體間接年排放量} \times (1 - \text{削減率})] + [\text{移動燃燒及逸散排放源基準年溫室氣體年排放量}]$	一、計算目標年溫室氣體年排放量之公式。又目標年為與我國各期階段管制目標期程一致，爰訂為一百十九年。 二、事業可選用附表一或附表二之指定削減率，計算目標年指定目標；又附表一係參酌科學基礎減量目標(SBT)訂定目標年溫室氣體排放量之削減率，較附表二之削減率更為嚴格，故兩者適用之優惠費率級別不同。

<p>三、基準年溫室氣體年排放量：</p> <p>(一) 事業使用附表一之指定削減率者，其基準年溫室氣體年排放量為中華民國一百十年經盤查登錄及查驗後之溫室氣體直接排放量及使用電力之溫室氣體間接排放量。</p> <p>(二) 事業使用附表二之指定削減率者，其基準年溫室氣體年排放量為中華民國一百零七年至一百十一年期間，經盤查登錄及查驗後之溫室氣體直接排放量及使用電力溫室氣體間接排放量總和之算術平均值。</p> <p>(三) 事業有下列情形之一者，其基準年溫室氣體年排放量，得檢具相關證明文件送中央主管機關審查認定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基準年溫室氣體年排放量，因日後溫室氣體排放量盤查相關規定變更，致計算結果有差異。 2. 因產能過低，致依前二款所定之基準年溫室氣體年排放量不具代表性。 3. 未能提出符合前二款所定期間之基準年溫室氣體年排放量。 4. 其他不可抗力因素。 	<p>一、附表一基準年溫室氣體年排放量係參酌科學基礎減量目標(SBT)之精神，基準年訂於一百零九年前，應年減百分之四點二；基準年訂於一百零九年後，至目標年一百十九年應削減百分之四十二，爰設定基準年為一百十年。</p> <p>二、考量疫情及產能變動等因素影響，附表二之基準年溫室氣體年排放量以一百零七年至一百十一年之溫室氣體排放量算數平均值訂定。</p> <p>三、事業有特殊情形，其基準年溫室氣體年排放量可由中央主管機關個案審查認定。</p>
<p>四、附表三各行業目標年燃料排放標準適用於附表二固定燃燒排放源之燃料單位熱值排放量計算。</p>	<p>為計算附表二各行業於固定燃燒排放源之燃料單位熱值排放量，以促進事業轉換低碳燃料，並考量各行業具差異性，爰訂定各行業目標年燃料排放標準。</p>

附表一

規定			說明
附表一、行業別指定削減率			附表一行業別指定削減率之訂定說明如下： 一、鋼鐵業及水泥業之削減率係參酌科學基礎減量目標(SBT)之「部門減量法」訂定。 二、其他行業之削減率依科學基礎減量目標(SBT)之「絕對目標法(ACA)」之精神，基準年訂於一百零九年後者，其至目標年一百十九年應削減百分之四十二。
行業別	定義	削減率	
鋼鐵業	限於一貫煉鋼鋼胚生產、電弧爐碳鋼鋼胚、不銹鋼鋼胚生產及軋鋼之行業。	目標年溫室氣體年排放量削減率相對基準年應達百分之二十五點二。	
水泥業	從事水泥熟料製造之行業。	目標年溫室氣體年排放量削減率相對基準年應達百分之二十二點三。	
其他行業別	目標年溫室氣體年排放量削減率相對基準年應達百分之四十二。		
備註			
一、目標年為中華民國一百十九年。 二、基準年為中華民國一百十年。			

附表二

規定		說明	
附表二、技術標竿指定削減率		附表二係考量各排放源排放型式、現況及過去減量努力而訂定，各排放源排放型式之削減率訂定依據如下： 一、固定燃燒排放源之排放量削減率係參考歐盟排放交易之燃料標竿精神，依我國各行業之燃料標竿值訂定之。 二、參考 IPCC(2019)指引建議之含氟氣體（HFCs、PFCs、SF ₆ 及NF ₃ ）去除率，並參酌國內電子業含氟氣體去除相關技術現況，區分為九十四年後設立之排放源，目標年全廠平均去除率為百分之九十五；九十四年以前設立之排放源，目標年全廠平均去除率則為百分之八十五。 三、參考 IPCC(2019)指引建議之	
排放型式	削減率		
直接排放：固定燃燒排放源	$[(\text{基準年燃料單位熱值排放量} - \text{各行業目標年燃料排放標竿}) \div \text{基準年燃料單位熱值排放量}] \times 100\%$ 。		
直接排放：製程排放	含氟氣體（HFCs、PFCs、SF ₆ 及NF ₃ ）		中華民國九十四年後設立之排放源，目標年全廠平均去除率 95%。
			中華民國九十四年以前設立之排放源，目標年全廠平均去除率 85%。
	氧化亞氮		目標年全廠平均去除率 50%。
	一貫煉鋼鋼胚生產程序		目標年排放量削減率應達 13%。
	水泥熟料生產程序		目標年排放量削減率應達 7%。
	其他製程		目標年排放量削減率應達 3%。
使用電力間接排放	目標年排放量削減率應達 6%。		
備註			
一、事業應依本附表所列排放型式之削減率加總計算其目標年溫室氣體年排放量，納入自主減量計畫依實際需要選擇採行之減量措施。 二、燃料單位熱值排放量、含氟氣體去除率與氧化亞氮去除率因受活動數據變化影響，其基準年之活動數據、排放量及去除率，應採用加權平均計算。 三、「含氟氣體」及「氧化亞氮」之削減率計算公式： (一) 削減率(%)=[(目標年全廠平均去除率－基準年全廠平均去除率)÷(1－基準年全廠			

平均去除率)]×100%。

(二) 基準年全廠平均去除率(%)=[(∑基準年全廠使用量 i × GWPi - ∑基準年製程使用及設備處理後溫室氣體排放量) ÷ (∑基準年全廠使用量 i × GWPi)]×100%。

- 四、固定燃燒排放源基準年燃料單位熱值排放量優於各行業目標年燃料排放標竿，與含氟氣體、氧化亞氮基準年全廠平均去除率優於目標年全廠平均去除率者，其削減率以零計算。
- 五、使用電力間接排放量計算，其自主減量計畫執行年度及目標年使用非再生能源之電力，應以基準年使用非再生能源電力之排放係數加權平均方式計算。
- 六、以減少外購蒸汽之能源間接排放作為減量措施者，其基準年及目標年之溫室氣體排放量計算，應納入外購蒸汽之能源間接排放。

氧化亞氮去除率，並參酌國內電子業相關技術現況訂定。

- 四、一貫煉鋼鋼胚生產程序排放量削減率，係參考相關減量技術發展情形及企業自願宣示減量目標訂定。
- 五、水泥熟料生產程序排放量削減率，係參考製造業淨零轉型路徑之中期目標訂定。
- 六、其他製程排放量至目標年統一需削減百分之三。
- 七、使用電力間接排放之削減率係要求事業自基準年至目標年期間，應額外透過節電或使用再生能源再削減百分之六之溫室氣體排放量，爰排除使用電力間接排放源排放係數降低之影響。
- 八、基準年使用非再生能源電力之排放係數，應以基準年期間各年度之用電量及排放係數進行加權平均。

附表三

規定			說明
附表三、各行業目標年燃料排放標準			考量行業別差異性，參考行政院主計總處行業別分類，訂定各行業目標年燃料排放標準。
行業別	定義	燃料單位熱值排放量 (gCO ₂ e/Kcal)	
鋼鐵業	從事鋼鐵冶煉、軋延及擠型之行業。	0.235	
水泥業	從事水泥熟料製造之行業。	0.395	
煉油及石化業	以裂解、蒸餾等技術將原油分離出燃料氣、汽油、輕油(石油腦)、煤油、柴油等石油精煉產品或從事化學原材料、塑膠及合成橡膠原料、人造纖維製造之行業。	0.360	
紡織業	從事紡織之行業，如紡紗、織布、染整及紡織品製造等。	0.336	
造紙業	從事紙漿、紙張、紙板及其製品製造之行業。	0.349	
其他行業別		0.235	