

環境部公告

中華民國113年8月29日

環部氣字第1139109393號

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。

依 據：氣候變遷因應法第二十九條第二項。

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。

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）=  
[基準年溫室氣體年排放量×（1－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）=  
[基準年固定燃燒排放源溫室氣體年排放量×（1－削減率）]+[基準年製程溫室氣體年排放量×（1－削減率）]+[基準年使用電力之溫室氣體間接年排放量×（1－削減率）]+[移動燃燒及逸散排放源基準年溫室氣體年排放量]

三、基準年溫室氣體年排放量：

(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。

(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。

(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：

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。

四、附表三各行業目標年燃料排放標竿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。

部 長 彭啟明

附表一、行業別指定削減率

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、技術標準竿指定削減率

排放型式	削減率
直接排放：固定燃燒排放源	$\left[ \frac{\text{（基準年燃料單位熱值排放量－各行業目標年燃料排放量）}}{\text{基準年燃料單位熱值排放量}} \right] \times 100\%$
直接排放：	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%。
製程排放：	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%。
一貫煉鋼軋胚生產程序	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(%)= $\left[ \frac{\text{（目標年全廠平均去除率－基準年全廠平均去除率）}}{\text{（1－基準年全廠平均去除率）}} \right] \times 100\%$ 。	
（二）基準年全廠平均去除率(%)= $\left[ \frac{\sum \text{基準年全廠使用量 } i \times \text{GWPI}_i - \sum \text{基準年製程使用及設備處理後溫室氣體}}{\sum \text{基準年全廠使用量 } i} \right] \times 100\%$ 。	

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準，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。

附表三、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 <sub>2</sub> e/Kcal)
鋼鐵業	從事鋼鐵冶鍊、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

附表一、行業別指定削減率

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、技術標準竿指定削減率

排放型式	削減率
直接排放：固定燃燒排放源	$\left[ \frac{\text{（基準年燃料單位熱值排放量－各行業目標年燃料排放量）}}{\text{基準年燃料單位熱值排放量}} \right] \times 100\%$
直接排放：含氟氣體（HFCs、PFCs、SF <sub>6</sub> 及NF <sub>3</sub> ）	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%。
：製程排放	目標年全廠平均去除率50%。
：製程排放	目標年排放量削減率應達13%。
：製程排放	目標年排放量削減率應達7%。
：製程排放	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) ] × 100%。	



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準，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。

附表三、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 <sub>2</sub> e/Kcal)
鋼鐵業	從事鋼鐵冶鍊、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