

碳費制度上路 正式邁入碳定價時代

113 年 10 月 11 日

目錄



環境部
Ministry of Environment

- 01 ▶ 前言
- 02 ▶ 碳費三子法規範重點
- 03 ▶ 碳費徵收對象及預期減量成效
- 04 ▶ 碳費費率審議及衝擊評估
- 05 ▶ 碳費支用及政府輔導資源
- 06 ▶ 碳費及碳邊境調整機制



施師開講囉!



環境直達車Podcast
網頁專區





| 01 前言

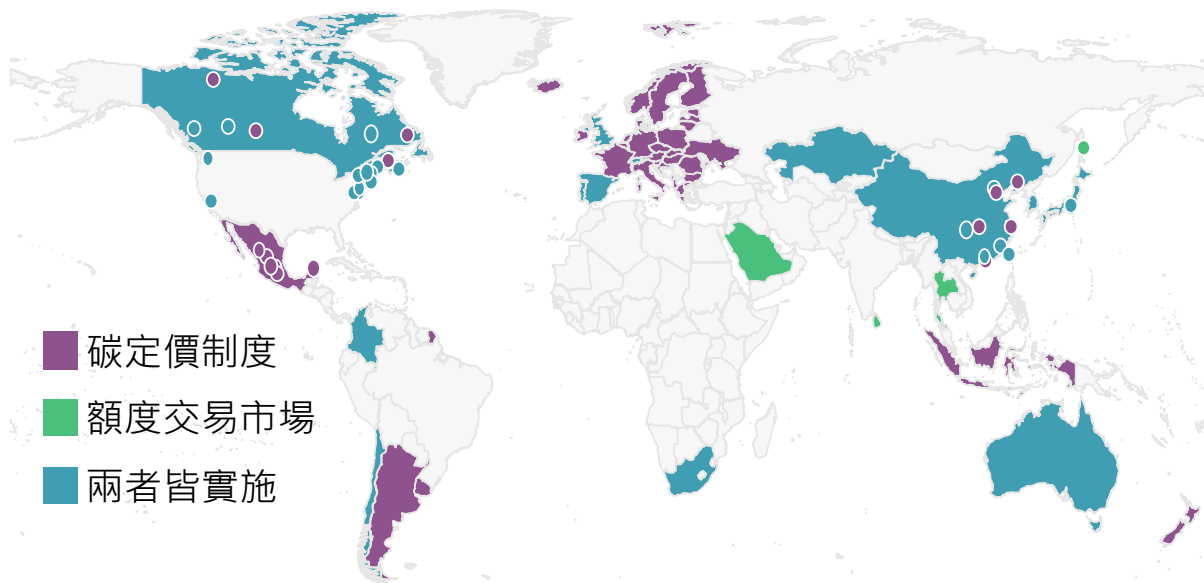
實施碳費制度的必要性



環境部
Ministry of Environment

碳定價制度

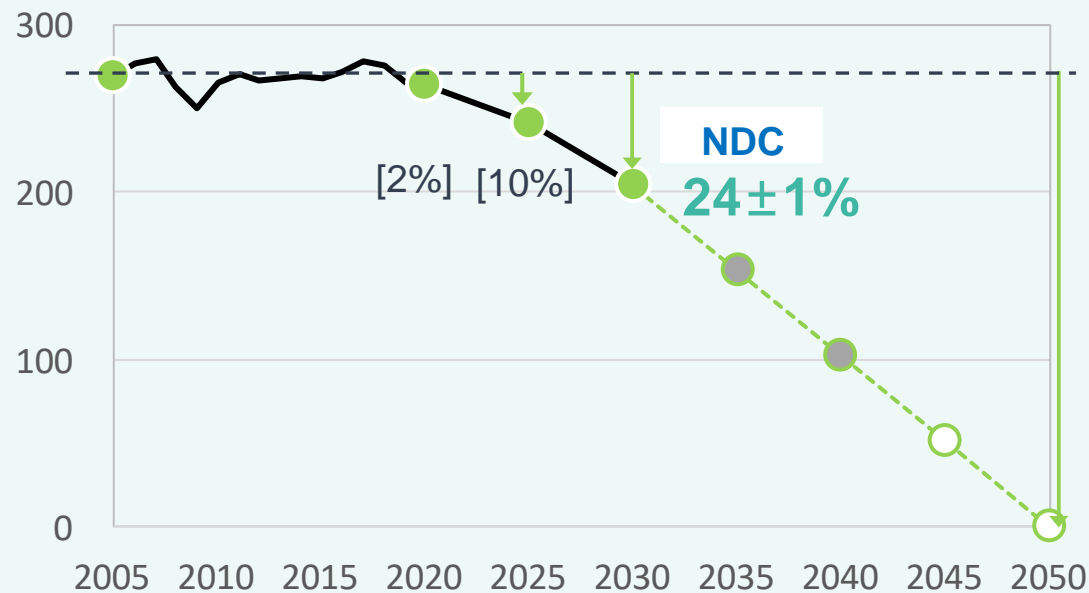
- 全球公認為因應氣候變遷最重要的工具，碳費就是其中一種，目前全球已有 75 個國家實施碳定價。
- 鄰近亞洲國家新加坡、日本、中國、韓國及印尼皆已實施。



資料來源：World Bank, carbon pricing instrument around the world, 2024

為達成我國溫室氣體減量目標

歷時 **1 年多** 溝通，國內各界已有優先實施碳費的共識



碳費徵收制度子法重點說明



氣候變遷因應法第28條第1項及第3項

中央主管機關**為達成國家溫室氣體長期減量目標及各期階段管制目標**，得分階段對下列排放溫室氣體之排放源徵收碳費。一、直接排放源...二、間接排放源：依其使用電力間接排放量徵收。
第一項**碳費之徵收費率，由中央主管機關所設之費率審議會審議，送中央主管機關核定公告，並定期檢討之。**

氣候變遷因應法第29條第1項

碳費徵收對象因轉換低碳燃料、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。**

碳費徵收制度三項子法

① 碳費收費辦法

② 碳費徵收對象溫室氣體減量指定目標

③ 自主減量計畫管理辦法

④ 碳費徵收費率

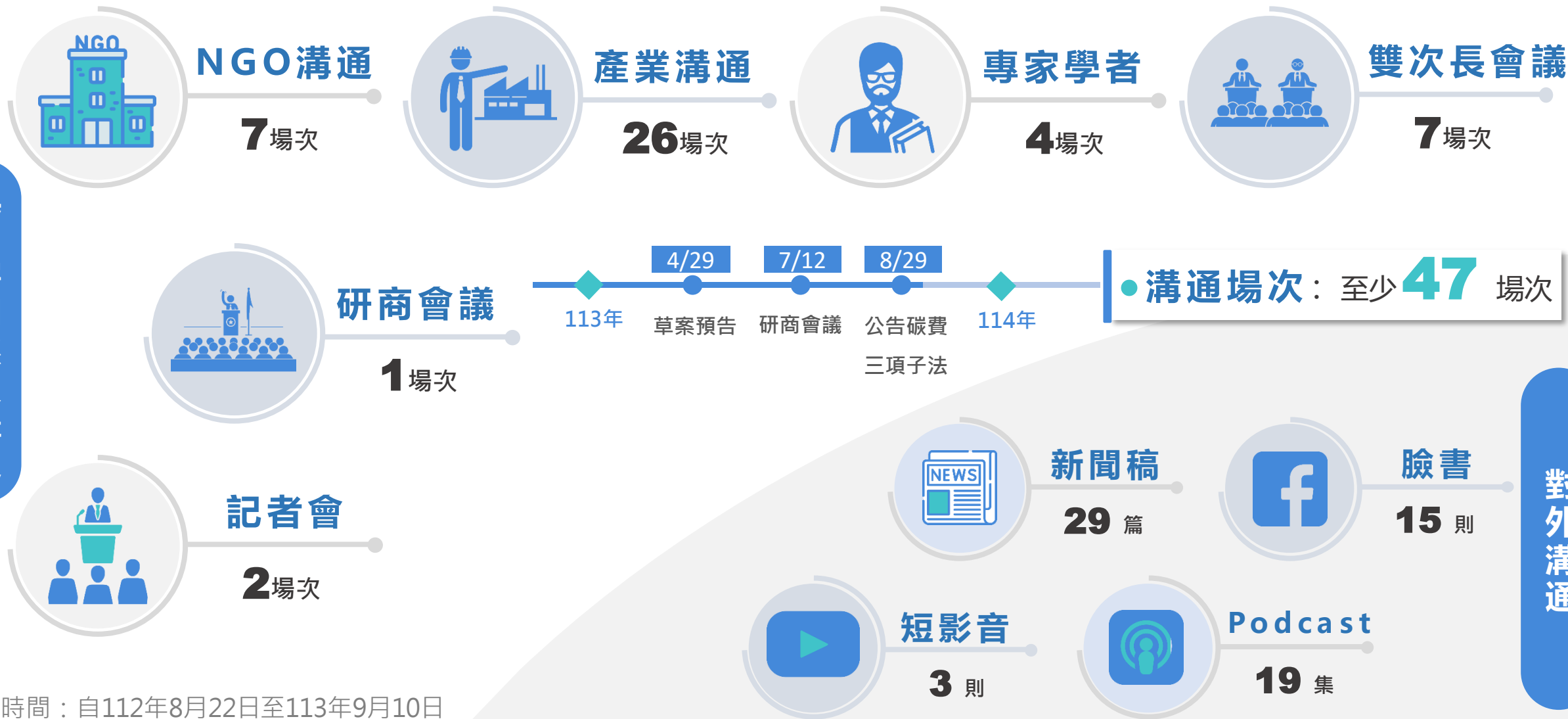


碳費徵收制度對外溝通



環境部
Ministry of Environment

與利害關係人溝通



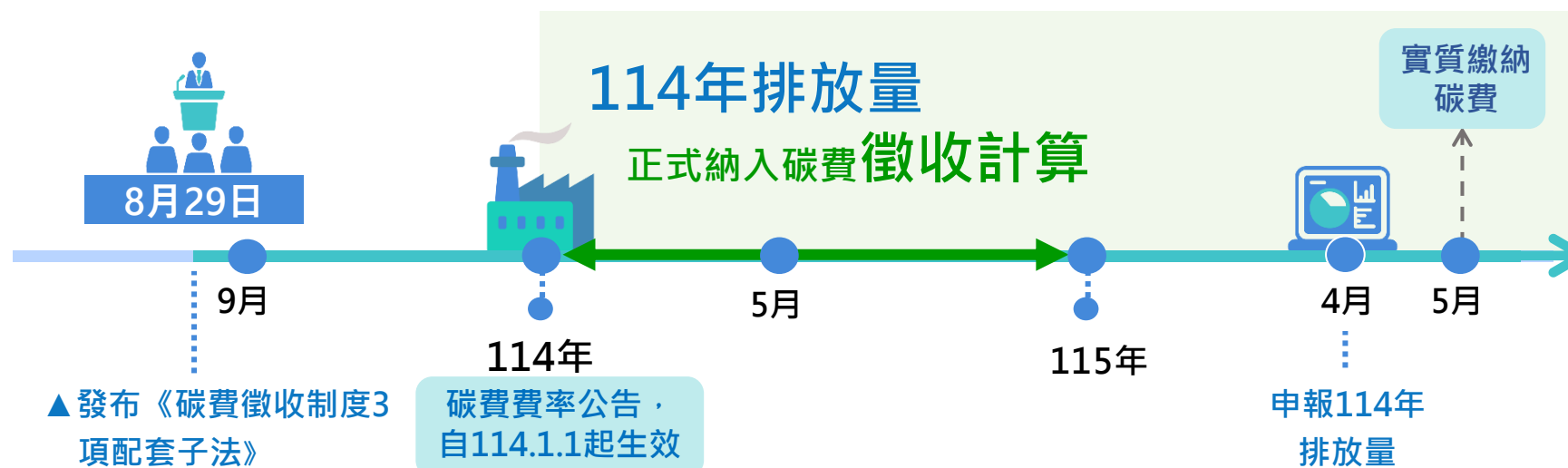
對外溝通

統計時間：自112年8月22日至113年9月10日



碳費正式上路 明年開徵

- **徵收費率**：自114年1月1日起生效
- **繳費時間**：自114年起開徵，業者於115年5月依114年排放量申報繳納碳費





02 碳費三子法規範重點

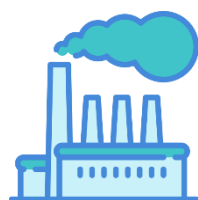
碳費收費辦法

自主減量計畫管理辦法

碳費徵收對象溫室氣體減量指定目標



碳費是減量工具，不是財政工具 以減量為出發點，兼顧過渡轉型



事業

提出
符合指定目標
自主減量計畫

高碳洩漏
風險事業

依行業別排放密
集度及貿易密集
度審查認定

碳費 = 排放量 X 排放量調整係數值 X 優惠費率

第一期：0.2

第二期：0.4

第三期：0.6

非高碳洩漏
風險事業

碳費 = (排放量 - 2.5萬公噸CO₂e) X 優惠費率

不提
自主減量計畫

碳費僅能扣除2.5萬公噸後，適用一般費率

碳費收費辦法規範重點



環境部
Ministry of Environment

- 收費對象：溫室氣體年排放量達2.5萬公噸CO₂e以上之電力、燃氣供應業及製造業
- 繳費時程：自費率公告生效次年起，於每年5月底前，將前一年度全年排放量，依公告費率繳費。
(倘費率114年1月1日公告生效，115年5月要繳交114年全年排放量之碳費)
- 碳費計算：碳費 = 收費排放量 × 徵收費率
- 過渡配套機制：收費排放量 = (年排放量 - K值) × 排放量調整係數值
 1. 屬高碳洩漏風險行業 (參考國際評估方法，考量貿易密集度及排放密集度，且提出自主減量計畫經審查核定)，初期排放量調整係數為0.2；未來第二期及第三期分別為0.4 及 0.6
 2. 非屬高碳洩漏風險行業，年排放量扣除碳費起徵門檻 K值 (2.5萬公噸，未來分階段調整)
 3. 使用減量額度：國內減量額度可扣減收費排放量上限10%；
國外減量額度應經環境部認可，且非高碳洩漏行業才可使用，上限5%

自主減量計畫及指定目標

- 碳費徵收對象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**。
- 指定目標之**目標年為2030年**；提供兩種計算方式供事業自行選擇

選擇指定目標	提出自主減量計畫	達成目標情形	適用費率
 行業別指定削減率 (參考SBT訂定)	 提出自主減量計畫 <ul style="list-style-type: none">• 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• 製程改善	 達成指定目標 <ul style="list-style-type: none">• 目標年指定目標• 年度指定目標	 優惠費率A
 技術標竿指定削減率 (我國2030年NDC訂定)			 優惠費率B

自主減量計畫及指定目標(續1)



環境部
Ministry of Environment

2 自主減量計畫管理辦法

- 碳費徵收對象因轉換低碳燃料、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措施，能有效減少溫室氣體排放量並達指定目標者，得提出自主減量計畫申請核定優惠費率。
- 每年4/30前提交前一年度執行進度報告送環境部審核，並規定限期改善，廢止之情形。經查核且未達指定目標之年度改為一般費率。

3 碳費徵收對象溫室氣體減量指定目標

- 以2030年為目標年，二種指定削減率適用不同優惠費率：
 - ① 行業別指定削減率：以110年為基準年，此目標參酌國際間科學基礎減量目標(SBT)訂定，適用優惠費率A
 - ② 技術標竿指定削減率：以107~111年為基準年，考量各排放源排放型式，包括燃料種類、製程、電力使用等訂定減量目標，適用優惠費率B

減量指定目標



環境部
Ministry of Environment

附表1、行業別指定削減率



鋼鐵業

限於一貫煉鋼鋼胚生產、電弧爐破鋼鋼胚、不銹鋼鋼胚生產及軋鋼之行業

25.2%



水泥業

從事水泥熟料製造之行業

22.3%



其他行業

42%

註1：目標年為中華民國119年。
註2：基準年為中華民國110年。

附表2、技術標竿指定削減率

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94年後設立之排放源，目標年全廠平均去除率95% 中華民國94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%。

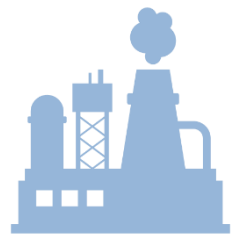
附表3、各行業目標年燃料排放標竿

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

註1：事業應依附表二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。

註2：基準年為中華民國107~111年之算數平均值。

事業申請自主減量計畫注意事項



事業

- 5/31 碳費試行申報(不繳費)
- 6/30前提出自主減量計畫申請

- 1/31前提出高碳洩漏風險行業認定申請
- 4/30前提自主減量計畫執行進度報告
- 5/31前申報繳納114年度碳費

114年

115年

第116年



主管機關

辦理自主減量計畫
審查及核定

§14追繳第114年碳費
一般費率及優惠費率
差額

查核114年未達年
度指定目標，
§12限期改善

完成改善，繼續適用優惠費率及排放
量調整係數

未完成改善，依§13廢止自主減量計
畫，停止適用排放量調整係數，並
回到一般費率



03 碳費徵收對象及預期減量成效

碳費徵收對象排放結構分析



環境部
Ministry of Environment

- **碳費收費對象**：屬環境部公告**應盤查且年排放量2.5萬噸以上之製造業及電力業**
- 依111年盤查結果：**收費對象281公司(500個工廠)**，不包含營建業、住商部門及交通運輸部門等對象

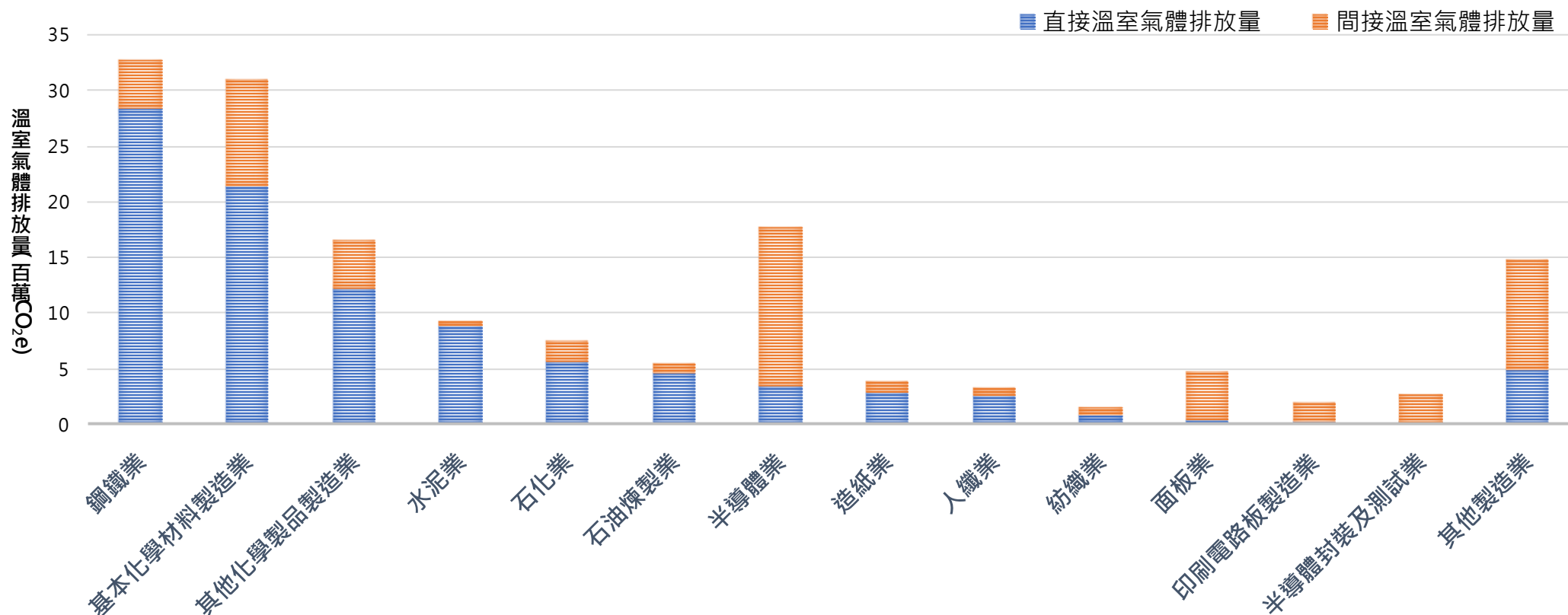
排放量區間	區間家數	區間排放量 (萬噸CO ₂ e)	累計排放量 占比	累計 家數	備註-主要產業
2.5萬噸以下	50	76.6	0.5%	50	電子零組件製造業(26)、紡織業(9)、電力及燃氣供應業(8)
2.5萬噸~3萬噸	55	149.7	1.5%	105	電子零組件製造業(17)、化學原材料、肥料、氮化合物、塑橡膠原料及人造纖維製造業(10)、紡織業(9)
3萬噸~4萬噸	73	251.6	3.1%	178	電子零組件製造業(27)、化學原材料、肥料、氮化合物、塑橡膠原料及人造纖維製造業(10)、紡織業(8)
4萬噸~5萬噸	55	246.4	4.6%	233	電子零組件製造業(28)、紡織業(5)、化學原材料、肥料、氮化合物、塑橡膠原料及人造纖維製造業(4)、基本金屬製造業(4)
5萬噸~7.5萬噸	83	509.8	7.9%	316	電子零組件製造業(34)、化學原材料、肥料、氮化合物、塑橡膠原料及人造纖維製造業(19)、非金屬礦物製品製造業(5)、金屬製品製造業(5)
7.5萬噸~10萬噸	33	284.2	9.7%	349	化學原材料、肥料、氮化合物、塑橡膠原料及人造纖維製造業(12)、電子零組件製造業(10)、非金屬礦物製品製造業(4)
10萬噸~50萬噸	150	3392.9	31.5%	499	電子零組件製造業(63)、化學原材料、肥料、氮化合物、塑橡膠原料及人造纖維製造業(43)、基本金屬製造業(16)
50萬噸~100萬噸	28	1923.0	43.8%	527	電子零組件製造業(7)、化學原材料、肥料、氮化合物、塑橡膠原料及人造纖維製造業(6)、電力及燃氣供應業(5)
100萬噸~200萬噸	12	1735.8	55.0%	539	化學原材料、肥料、氮化合物、塑橡膠原料及人造纖維製造業(4)、電子零組件製造業(3)、電力及燃氣供應業(3)
200萬噸~500萬噸	7	2208.5	69.1%	546	化學原材料、肥料、氮化合物、塑橡膠原料及人造纖維製造業(4)、非金屬礦物製品製造業(2)、石油及煤製品製造業(1)
500萬噸以上	4	4814.8	100%	550	基本金屬製造業(2)、化學原材料、肥料、氮化合物、塑橡膠原料及人造纖維製造業(1)、石油及煤製品製造業(1)

* 國家溫室氣體排放清冊統計到2021年, 此54% 是以經濟部公布2022年燃料燃燒CO₂做為計算依據

碳費徵收對象行業別分析

- 依據「事業應盤查登錄及查驗溫室氣體排放量之排放源」之111年盤查結果，推估收費對象約**281家公司(500廠)**。
- 收費對象之溫室氣體排放量約155百萬公噸二氧化碳當量，**約占全國總排放量54%**。

111年納管對象溫室氣體排放情形

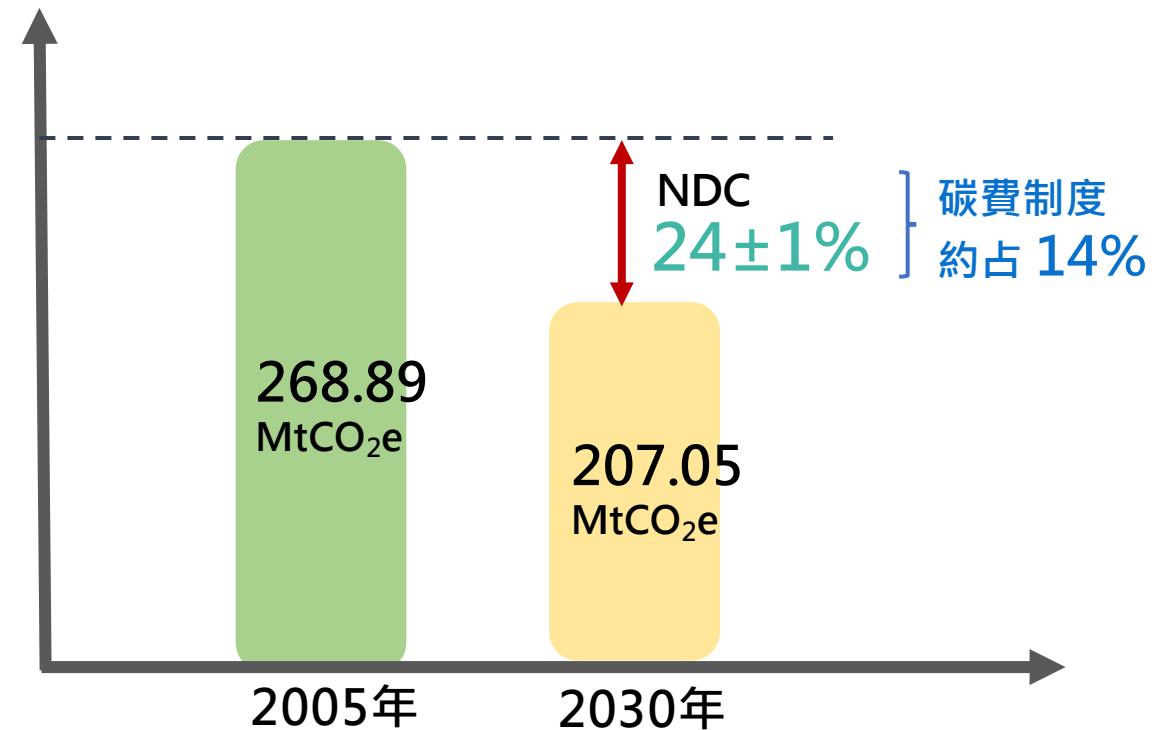


碳費制度預估減量成效分析



環境部
Ministry of Environment

- 碳費徵收對象必須依照三項子法，提出符合減量指定目標的自主減量計畫，才能適用優惠費率。
- 倘碳費徵收對象都能提出自主減量計畫，推估2030年可減少37百萬公噸CO₂e，約相當於2005年排放量的14%。
- 三項子法讓企業清楚知道排碳有價，以及如何透過自主減量計畫，減少碳排放及碳費負擔。





04 碳費費率審議及衝擊評估

碳費費率審議會



環境部
Ministry of Environment

組成依據

1. 依氣候法第28條第3項規定，**碳費費率由環境部所設費率審議會審議，送環境部核定公告**，並定期檢討。
2. 環境部於 112.12.1 訂定發布「碳費費率審議會設置要點」，委員19到23人，機關以外委員不得少於2/3。

歷次審議會重要議決

113.3.15 第一次費率審議會

1. 決議紀要對外公布，以達資訊揭露及公開透明之精神。
2. 下次審議會就**國際碳定價實施情形及經濟衝擊評估方法**進行報告。

113.3.26 第二次費率審議會

1. **以西元2030年為期**，規劃**分階段調升費率**，給予產業明確價格訊號。
2. 下次審議會就「日本、韓國及新加坡等國家碳定價政策案例」及「**碳費相關子法草案規劃及配套措施**」進行報告。

113.5.7 第三次費率審議會

1. 下次審議會提出**不同費率情境之減量成效及衝擊影響評估**，包含**受影響產業、總體經濟影響及消費者物價指數影響**等。
2. 公開會議議程、審議資料及會議紀錄，紀錄以委員發言重點不具名方式公開。

審議會任務

1. **碳費費率及優惠費率訂定及調整**之審議。
2. 其他有關碳費費率之評估、檢討、研究及諮詢等事項。

113.7.5 第四次費率審議會

1. 各費率情境下(每噸100元~1,000元)，**碳費對GDP及CPI所造成影響不顯著**。
2. **費率應分階段調整**，並考慮一併訂出中長期(如西元2030年)目標費率。
3. 下次審議會針對碳費徵收對象個別產業提出不同費率情境之衝擊影響評估。

113.9.9 第五次費率審議會

1. **初步建議一般費率起徵價格訂於每噸300元至500元之間**，並建議後續可以2年為一期，分階段調升為原則進行檢討。
2. 建議長期碳費費率(西元2030年後)可參考國際碳價水準，訂於每噸1,200元至1,800元之間。
3. 下次審議會就起徵年**一般費率及優惠費率的建議範圍**進行審議，作為環境部後續辦理費率公告法制作業之依據。