

113 年第 5 次碳費費率審議會 會議紀錄

一、時間：113 年 9 月 9 日（星期一）上午 9 時 30 分

二、地點：本部後棟 1 樓 101 會議室

三、主席：施召集人文真

紀錄：羅健中

四、出（列）席單位及人員：（詳如簽到表）

五、主席致詞：略。

六、確認前次（113 年第 4 次）會議紀錄：經確認無修正。

七、報告事項：（出席委員意見摘要詳如附件）

「（一）費率訂定法制作業。」及「（二）不同費率方案對個別產業之衝擊影響評估。」

決議：

1. 洽悉。
2. 就本審議會所達成對於後續碳費費率調升建議之共識，以及其考慮之背景因素、脈絡等，請環境部考量納入碳費費率公告之相關說明內，以提供產業明確價格訊號，及早規劃減碳路徑。

八、討論事項：（出席委員意見摘要詳如附件）

「（一）費率調整規劃。」及「（二）碳費費率方案（含費率及優惠費率）審議。」

決議：

1. 為逐步提升碳費徵收對象減量誘因，降低減量成效的不確定性，建議碳費費率及優惠費率可以 2 年為一期，分階段進行調升。
2. 初步建議碳費費率可於 300 元/公噸二氧化碳當量至 500

元/公噸二氧化碳當量範圍內訂定，將於下次會議確認，並就 2 種優惠費率進行討論及審議。

3. 參考國際間對於西元 2030 年碳價水準之建議，初步建議我國西元 2030 年後之碳費費率可考量於 1,200 元/公噸二氧化碳當量至 1,800 元/公噸二氧化碳當量範圍內訂定。

九、臨時動議：無

十、散會（下午 1 時 50 分）。

附件

報告事項「(一) 費率訂定法制作業。」委員發言重點

- 一、請說明完成碳費費率法制作業所需時程，並說明若為達成於西元 2025 年 1 月 1 日開徵碳費，審議會訂定費率之期限為何？
- 二、請說明本審議會職責除訂定起徵費率外，是否具有提請費率調整審議之權力？若於任期末訂定或調整費率，是否可影響次一年度費率？
- 三、請說明目前環境部碳費徵收政策規劃期程，並說明若環境部於西元 2025 年 1 月 1 日公告費率，其適用期程為何？
- 四、請說明審議過程中有關未來費率調整模式建議或其他附帶決議將以何種形式公告周知？
- 五、建議本審議會除審議起徵費率外，亦應同步規劃費率調整路徑，並將長期費率設定為西元 2030 年接軌國際碳定價水準，以提供明確價格訊號使產業即早因應，並可減輕後續審議會調升費率之外在壓力。
- 六、費率審議需綜合考量產業溫室氣體排放減量成效、國內生產毛額 (Gross Domestic Product, GDP) 及消費者物價指數 (Consumer Price Index, CPI) 等因素，又依碳費費率審議會設置要點第 7 條規定，審議會需每年召開，爰建議後續年度費率俟未來執行情形逐年審議是否需調整，而非於公告起徵費率時同步訂明長期費率。
- 七、建議可試算鄰近國家碳定價制度對該國個別產業之衝擊影響，以利審議會對照分析。
- 八、歷次審議會委員多同意費率設計參考新加坡碳費階梯式調升機制，惟現費率公告格式難以展現費率調整路徑，亦未註明費率適用期程及委員建議西元 2030 年徵收之碳費金額，爰建議修正調整。另本審議會先行公布費率調整路徑藍圖，係為提供明確價格訊號俾利產業即早規劃，並非限縮後續審議會修正與調整費率之權力。

- 九、就產業而言，執行減碳措施屬長期投資，若未提供長期價格訊號，即欲以短期誘因驅動產業規劃長期投資，恐窒礙難行。囿於審議會似無任期外費率審議權限，爰建議可參考大法官意見書形式，於費率公告時，詳述費率審議情境考量並給予後續費率調整模式之建議。
- 十、建議可制定費率調整規則，使產業了解減量成效為費率調整之關鍵因子，並以此驅使產業達成淨零願景。以歐盟碳交易市場為例，研究報告指出近期因產業減量成效良好，碳價水準隨碳交易市場需求減少而降低。同理，碳費制度之目標應能使產業於達成自主減量同時降低碳費支出，以使環境保護與經濟發展共創雙贏。
- 十一、審議會之公信力來自於歷次費率審議所傳達之信息，行政部門與審議會應就法律授權範疇各盡其責。就法制程序而言，審議會完成費率審議後，將提報環境部核定，意即核定費率之處分係由行政部門執行，故環境部應承擔費率決議之責。本審議會於法治概念上屬專業委員會，其法定委員組成背景多元，囿於個別委員視野之侷限性，行政機關及各委員間應彼此溝通並相互支援，充分討論所有應考慮事項，善盡善良管理人注意義務，以完備審議程序。
- 十二、建議可參考全民健康保險會之社會溝通形式，公開審議會法律基礎、委員組成、議事過程、費率公式及衝擊影響評估結果，並將歷屆委員關切議題與處理情形列表對照，保留審議會跨屆間議題討論空間。於公開資料中，資訊揭露程度應由行政部門之法制單位參考政府資訊公開法審酌，費率審議之專業內容未必需鉅細靡遺呈現，但須妥善回應公眾關注議題，並展現程序完備性。
- 十三、目前碳費尚未開徵，成效及衝擊影響評估皆為規範分析，缺乏實證數據，因此建議應先收斂初步階段結果，俟碳費開徵後，由行政部門及各委員蒐集數據，再逐年依執行成效滾動式檢討。
- 十四、建議費率公告格式可增加前言或附錄，以補充說明費率調整路徑藍圖、西元 2030 年目標費率及其他影響費率審議關

鍵因素。

- 十五、建議加強社會溝通並明確界定碳費徵收範圍，以避免恐慌。一般民眾廠商對未知及不確定的事件不是排斥就是恐慌，處置的行為不外乎消極抵抗或盲目投資，對整體服務業的影響，從表列管制對象來看，似乎服務業根本不在徵收的範圍，政府在推動時是否明確界定範圍，如果服務業排除在外，直接明說，以避免恐慌及減少推動壓力。
- 十六、排碳問題是國際議題，非個別廠商能完全控制，責任不應完全由廠商依照排放者付費的概念來規責或污名化，政府更應承擔相關責任，推動時建議政府應加大輔導跟獎勵措施及政策，避免削弱國內廠商的競爭力與造成產業動盪。

報告事項「(二)不同費率方案對個別產業之衝擊影響評估。」、
討論事項「(一)費率調整規劃。」及「(二)碳費費率方案(含
費率及優惠費率)審議。」委員發言重點

- 一、我國碳費優惠費率設計係參考英國氣候變遷協議(Climatic Change Agreement, CCA)，爰建議比照其制度，將優惠費率設定為一般費率之固定比例，並隨執行情況逐年調升，最終於西元 2030 年廢止優惠費率。
- 二、現階段尚未公布高碳洩漏風險行業別，若僅以碳費徵收對象溫室氣體減量指定目標可達成性評估，技術標竿指定削減率應為多數廠商可達成之目標，因此優惠費率 B 才是驅動產業減量成效之關鍵價格訊號。
- 三、建議環境部後續應委託研究了解碳費徵收成效與各面向衝擊影響評估，以供未來審議會費率調整之參考依據。
- 四、有關本日會上所建議將優惠費率 A 訂為一般費率之六分之一，優惠費率 B 訂為一般費率之三分之一方案，建議說明比例設定原因與其與減量成效之關聯。
- 五、建議一般費率至少由每公噸二氧化碳當量(CO₂e)新臺幣(以下同) 500 元以上起徵，具體建議方案為一般費率由每公噸 CO₂e 750 元起徵，優惠費率 A 由每公噸 CO₂e 300 元起徵，優惠費率 B 由每公噸 CO₂e 500 元起徵。
- 六、建議將費率方案搭配我國碳費配套制度計算各方案之實質費率，並參照鄰近國家之實質費率以供審議會參酌。
- 七、依據環境部費率調整規劃建議，一般費率將逐步調升，優惠費率則維持定值，以提升一般費率及優惠費率價差，創造自主減量誘因。惟對照簡報不同費率方案評估，似難以比較兩方案間，一般費率及優惠費率價差擴大對自主減量誘因之影響。
- 八、有關不同費率方案對個別產業之衝擊影響評估，因部分年度原物料價格波動幅度甚鉅，納入該年度結果分析恐造成解讀偏頗，爰建議用較長期平均毛利率欄位，或以 20 年數據扣除

高低偏差年度各 2 年後平均計算。

- 九、於列管排放量前 20 大行業中，近年毛利率曾出現虧損者，多為景氣循環產業，其毛利率受原油價格、大宗原物料價格與大環境景氣等因素影響較大。惟綜觀景氣循環產業近 20 年數據，毛利率為負值年度僅占少數，應先檢視該年毛利率變化原因，才能允當分析，避免過度關注或過度保護。
- 十、建議可將產業盤查數據分為範疇一及範疇二進行分析，若排放以範疇一為主產業，部分屬難以減量產業(hard-to-abate industries)，轉型成本高且期程長，應給予明確減量路徑並提供政策優惠；若排放以範疇二為主產業，可藉由節電或創造、購買及儲蓄綠色能源達成，應以碳費驅使產業轉型並可同步間接協助國家能源轉型。另應將碳費對我國產業結構變化影響納入考量，若民生及戰備產業受過多負面影響，將難以穩固國內關鍵物資供應。
- 十一、贊同藉由增加一般費率及優惠費率價差，極大化自主減量誘因，若將優惠費率設定為一般費率之固定比率，隨一般費率提升，誘因（一般費率及優惠費率價差）亦可提升，為避免過度保護產業，建議優惠費率不應維持定值，且誘因政策應訂有落日條款。
- 十二、建議本審議會同步審議起徵費率及西元 2030 年目標費率，且為與國際碳定價水準接軌，建議目標費率須達每公噸 CO₂e 50 美元以上。
- 十三、產業有義務協助國家達成淨零排放目標，惟部分協助處理國內廢棄物問題之產業，如水泥業及鋼鐵業等，雖其屬高碳排產業，仍有存在之必要，建議除政策誘因外，應擬定相應配套措施。
- 十四、費率方案應具體可行，起徵費率可略低提供即早達成減量產業鼓勵，但不可過低導致後續調升幅度過大，建議可考慮設定一般費率由每公噸 CO₂e 300 元、600 元、900 元及 1,200 元依序調升，優惠費率設定為一般費率之固定比率，或由環境部提供數組費率方案供審議會討論。

- 十五、建議於簡報內不同費率方案對個別產業之衝擊影響評估加註提示，說明方案僅為提供審議會參考範例，以避免資訊公開後造成錨定效果或是外界過度解讀。
- 十六、本次優惠費率參考方案，計算僅考量優惠費率取代一般費率後，所帶來之金額抵減效果，而未考慮產業達成減量指定目標後，實質課徵排放量降低之效果，因此本次優惠費率情境下，課費總額占部門別毛利比例應較實際情形高估。
- 十七、本次優惠費率參考方案，僅考量碳費課徵後對產業經濟層面衝擊影響，缺乏環境效益分析。建議應將不同費率方案之溫室氣體減量效益納入評估，以使費率審議面向更為周延，亦可呼應碳定價制度為落實排放者責任、反應外部成本並協助達成階段性減量目標之初衷。
- 十八、同意將優惠費率與一般費率以固定比例方式訂定條件，並準備不同費率之衝擊影響評估資料，供下次審議會討論，以加速費率審議進度，使碳費得於西元 2025 年順利開徵。
- 十九、依據碳費制度架構，自主減量計畫已將西元 2030 年訂為目標年，因此審議會必須提供產業該年度目標費率，產業才有辦法進行整體性投資決策，以及中、長期自主減量規劃。
- 二十、以民間環保團體角度而言，難以接受因行業別指定削減率難以達成，而將初期優惠費率 A 訂為 0 之規劃。碳費制度施行前，即有產業為因應供應鏈要求或響應國際淨零趨勢，自願承諾減量達科學基礎減量目標(Science Based Targets, SBT)，爰顯示 SBT 並非無法達成，優惠費率 A 應設有底價。
- 二十一、我國許多企業內部碳定價水準皆已達每公噸 CO₂e 1,500 元，甚至有公司內部碳定價水準達每公噸 CO₂e 9,000 元。另以部分產業可適用優惠費率 A 及排放量調整係數值之條件試算，其實際被徵收之有效碳定價僅剩 7.5%，近似於免費核配之概念。
- 二十二、不建議一般費率之起徵費率訂為每公噸 CO₂e 150 元，該費率對於可適用優惠費率及排放量調整係數值之產業，

其實際被徵收之有效碳定價恐僅約每公噸 CO₂e 10 元。

- 二十三、建議經濟部提供產業為達溫室氣體減量指定目標之邊際減量成本數據，以提供審議會作為環境面參考依據。
- 二十四、我國碳費制度屬一體適用之設計，部分產業減碳手段多元或具供應鏈承諾，無論費率高低皆將執行自主減量計畫，然而部分產業屬難以減量產業，即便有心也難以短期內達成減量目標。
- 二十五、以某公司數據試算，假設一般費率為每公噸 CO₂e 300 元，優惠費率為每公噸 CO₂e 100 元條件下，未提出自主減量計畫下將造成稅後淨利嚴重蝕損，甚至虧損，故一般費率與優惠費率審議結果，將嚴重影響產業對於辦理自主減量計畫之意願。
- 二十六、建議環境部應針對國內大排放源，尤其是水泥、石化及鋼鐵產業等製程難以減量產業，預先試算不同費率方案下對個別產業衝擊評估，以確認一般費率及優惠費率價差足以驅使產業提出自主減量計畫。
- 二十七、同意將優惠費率與一般費率以固定比例之方式訂定，亦同意準備不同費率之衝擊影響評估資料供下次審議會討論，惟建議資料彙整應強化說明受影響之極端值。
- 二十八、執行二氧化碳捕捉及封存(Carbon Capture and Storage, CCS)耗時 5 至 6 年，若無明確價格訊號難以驅動產業投入執行，又法規文字並未限縮審議會不得審議西元 2030 年目標費率，爰建議應於起徵費率公告時，同步公告西元 2030 年目標費率。
- 二十九、同意西元 2030 年目標費率可訂於每公噸 CO₂e 40 美元至 60 美元。另現階段評估，多數產業可達成技術標竿指定削減率，因此建議優先審議優惠費率 B，並將優惠費率與一般費率以固定比例關係，推定一般費率及優惠費率 A。爰此，「優惠費率 B 每公噸 CO₂e 100 元、一般費率每公噸 CO₂e 300 元、優惠費率 A 每公噸 CO₂e 50 元」可做為一個費率方案建議，如審議會委員有其他方案建議，就併

同納入下次審議會討論。

- 三十、建議於不同費率方案對個別產業之衝擊影響評估簡報加註提示，以避免外界誤解所有產業皆為高碳洩漏風險行業，而得以取得排放量調整係數值。
- 三十一、因一般費率及優惠費率價差所產生之減量成效具不確定性，建議應保有審議會逐年視自主減量情形、產業競爭力及國際碳定價水準等因素檢討調整優惠費率之權力，另建議將簡報內費率調整規劃建議示意圖之優惠費率水平線，修正為階梯式提升。
- 三十二、建議可先就西元 2030 年目標費率訂定費率區間，再逐步回推起徵費率。參考國際貨幣基金組織報告，建議我國西元 2030 目標費率訂於每公噸 CO₂e 50 美元（高收入經濟體下限值）至 75 美元（已開發經濟體下限值）之間。
- 三十三、碳費徵收目的為減量而非財政收入，即便未來費率調升，產業可能因減量紅利而使實際繳納碳費數額降低。
- 三十四、建議於簡報內不同費率方案對個別產業之衝擊影響評估，補充預估減量成效數據，以作為費率審議之參考。
- 三十五、同意環境部費率調整規劃建議，一般費率將逐步調升，優惠費率一段時間內維持定值，才可創造自主減量誘因，降低減量成效之不確定性。惟建議仍應設立優惠費率調整原則，當減量成效不如預期時，優惠費率仍具有調整之必要。另為避免各屆審議會基準不一致，建議優惠費率調整原則需以科學方法設定量化基準。
- 三十六、建議將不同費率方案之預估徵收金額及其用途納入評估，碳費主要用途為減碳輔導，若所徵收之碳費再投入產業減碳面向，將產生加乘效果以加強減碳成效。
- 三十七、碳定價制度首要目的為協助國家達成總體溫室氣體減量目標，其次需設計配套機制協助產業辦理減量措施，並輔以徵收碳費驅使產業加速落實執行。考量景氣循環及產業執行減量措施需成本投入，建

議將費率設定於產業可負擔範圍，較能提升整體目標達成性並兼顧公正轉型。

- 三十八、支持碳費徵收且經濟部已提出修正《產業創新條例》第 10 條之 1，產業進行淨零節能減碳投資可以納入投資抵減，以增加自主減量誘因。
- 三十九、碳費制度對高碳排產業存在衝擊性，但仍應積極面對產業減量責任，以經濟部協助扣件產業因應歐盟碳邊境調整機制(Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM)衝擊為例，為保有產業競爭力，即便我國碳費尚未開徵，產業仍需提前因應世界淨零轉型趨勢及配合各國所提出碳管制政策，經濟部對於金屬扣件產業進行宣導、輔導，協助產業面對歐盟 CBAM 的執行。
- 四十、考量我國為出口導向經濟體，產業多需與國際競爭，費率設定應參酌鄰近國家碳定價水準，例如：韓國、日本等，另除出口市場外，亦須評估碳費制度對內需市場衝擊，目前我國尚未對國外進口商品課徵碳費，未來應研議臺灣版的 CBAM 作為應對機制，以避免我國產業受到進口替代影響。
- 四十一、支持環境部費率調整規劃建議，一般費率逐步調升、優惠費率維持定值之規劃，現階段產業減碳的主要壓力來自於國際競爭與供應鏈要求，明年起則是我國碳費的實施，後續無論產業是要申請自主減量計畫或是產業創新條例的投資抵減優惠，前提皆為須先投入成本執行減量措施，因此應讓企業將資金留作低碳轉型投資，碳費費率不應過高。
- 四十二、部分產業因受外部因素影響，短期內難以實現減量目標。例如，某些工廠希望轉用低碳燃料，但受限於天然氣管線基礎建設不足及供應量有限，難以在短期內達成減量。因此，建議優惠費率應維持定值至西元 2030 年，以配合自主減量計畫的執行期程，讓產業在規劃減量措施時具有更高的預期性。

- 四十三、我國碳費制度設計為一體適用，費率審議時應考量對弱勢產業的影響。產業在減量措施投入或繳納碳費的初期均需資本支出，因此建議碳費應以較低的費率起徵，並根據情況動態調整，以避免對產業造成無法恢復的衝擊。爰建議，一般費率可從每公噸 CO₂e 100 元或 150 元起徵，優惠費率 B 則從每公噸 CO₂e 50 元起徵。
- 四十四、建議審議費率時應參考鄰近國家碳定價水準，以日本碳稅為例，其稅率約為每公噸 CO₂e 61 元，且針對鋼鐵業課費範疇僅有製程燃料燃燒之直接排放量，再以韓國碳交易市場為例，其市場交易價格約為每公噸 CO₂e 200 元，對於高碳洩漏風險行業及非高碳排產業皆具相應免費核配機制配套，換算產業實際付出有效碳定價約為每公噸 CO₂e 21 元。爰此，再次建議一般費率由每公噸 CO₂e 100 元起徵，優惠費率 B 由每公噸 CO₂e 50 元起徵。
- 四十五、對於非高碳洩漏風險行業，雖可提出自主減量計畫，但不適用排放量調整係數，因此該類產業與一般費率的連動性較強，建議在審議會中將其納入考量。
- 四十六、一般費率與優惠費率之訂定，屬憲法所稱差別化待遇，於審議過程，應審慎思考差別化待遇之原因、原則及決策是否符合國家利益，各費率方案皆應具不可動搖之科學基礎並具有質化及量化基準。審議會最終選擇方案除須可達成目的，亦應考量如何將各面向所受不利益程度最小化。碳費制度屬環境面與經濟面權衡，行政機關應以政策配套，緩解各面向所受不利影響，惟此配套應妥善擬定適用條件及後續監督措施。
- 四十七、建議公開費率調整趨勢使大眾瞭解費率調整邏輯性並消除疑慮，同時說明具滾動式檢討機制，倘未來環境有重大變更，得召開臨時會議檢討，惟若無重大情事，費率不宜隨意更動。
- 四十八、同意將優惠費率與一般費率以固定比例之方式訂定，建議環境部依此方向準備不同費率之衝擊影響評估，俾利下次審議會能聚焦並收斂審議結果。

- 四十九、碳費制度與產業減量成效不確定因素多，若將優惠費率維持定值不盡合理，如將優惠費率與一般費率以固定比例方式訂定，並試算不同費率之衝擊影響評估，即可協助審議會評斷各方案之優劣。若最終對外論述，中、長期費率為數值區間並授權行政機關決議是否提請審議會調整，應不違背法律保留原則，且當後續審議會依當下執行情形調整時，將更符合專業判斷準則。爰建議先提供未來費率數值區間，使產業於不確定環境下，仍可有合理預期。
- 五十、同意應以增加一般費率及優惠費率價差為費率設計思考方向之論述，又因現階段評估，多數產業可達成技術標竿指定削減率，爰建議可考慮優惠費率 B 由每公噸 CO_{2e} 100 元起徵，優惠費率 A 由每公噸 CO_{2e} 50 元起徵，而至於一般費率，則建議每公噸 CO_{2e} 300 元至 500 元，並授權由環境部於費率區間範圍內核定起徵費率。
- 五十一、近期國際間檢討碳定價制度時，多數國家認為過低之碳定價僅為漂綠行為，為維持我國國際形象，起徵費率不宜過低，因此同意將一般費率起徵價格訂於每噸 CO_{2e} 300 元至 500 元之間，實際費率留待下次審議會接續討論。
- 五十二、提醒審議會委員，今日審議結果已涉及依法需由環境部核定事項者，建議俟費率公告後再向外界說明較為洽當。
- 五十三、現階段尚未公布高碳洩漏風險行業別，為避免簡報公開後，造成外界誤以為產業皆為高碳洩漏風險行業，建議將模擬衝擊評估數據皆移至附件呈現，若評估有留存與公開簡報之必要，建議刪除全部產業適用排放量調整係數值之表格。
- 五十四、起徵費率屬政治協商，非現階段討論重點，建議先就西元 2030 年目標費率進行審議，並建議環境部先以目標費率每公噸 CO_{2e} 50 美元進行衝擊影響評估。
- 五十五、建議一般費率逐步調升，並將優惠費率設定為一般費率之固定比例，此舉亦可讓一般費率及優惠費率價差隨一般費率調升而增加，另建議將簡報內費率調整規劃建議

示意圖之優惠費率水平線，修正為階梯式提升。

- 五十六、依據 111 年盤查登錄資料，前 15 大排放源之排放量占總體排放量 60%，若經濟部擔心起徵費率過高造成產業衝擊，建議可請經濟部提供此 15 大排放源相關資料供審議會討論。
- 五十七、本次會議如已達成西元 2030 年目標費率為每公噸 CO₂e 1,200 元至 1,800 元之共識，建議接續討論起徵一般費率之價格區間。
- 五十八、碳費制度係將產業外部成本內部化，因目前成本動因及預期減量成效難以估計，故相較於健保費僅需考量內部成本並保留協商機制，碳費審議較為困難。於碳費尚未開徵前，以現階段數據要決定西元 2030 年目標費率或是費率調整路徑恐有偏頗，建議先行審議起徵費率，盡速落實排碳有價並驅動產業減量，後續蒐集足夠成效評估數據後，再行審議西元 2030 年目標費率及費率調整路徑較為務實。
- 五十九、建議於討論一般費率與優惠費率訂定模式時，一併討論費率執行年期，若優惠費率短期快速變動，恐對產業執行自主減量誘因造成負面影響。
- 六十、建議本次審議會可決議起徵費率及西元 2030 年目標費率以讓外界盡早了解排碳有價。
- 六十一、建議優惠費率應設定退場機制以避免造成後續產業減量進度停滯。
- 六十二、我國碳費屬一體適用(One-size-fits-all)制度設計，而非針對個別產業訂定差別化費率，對於排放量以範疇一為主之難以減量產業，建議經濟部持續研提輔導獎勵措施以協助產業順利低碳轉型。
- 六十三、國際貨幣基金組織建議高收入經濟體西元 2030 年碳定價水準應達每公噸 CO₂e 50 美元以上，而新加坡於西元 2030 年目標碳稅稅率為每公噸 CO₂e 37 至 60 美元之間，我國

西元 2030 年目標費率如訂為每公噸 CO₂e 1,500 元（50 美元）尚屬合理。

- 六十四、考量碳費徵收實際衝擊影響具不可預期性，為降低政策風險，建議採保守方式訂定起徵費率，例如每公噸 CO₂e 150 元至 200 元，後續再逐步視執行情形調升。
- 六十五、建議下次審議會提供鄰近國家碳定價之名目費率及實質費率對照表供委員審議參考，並建議環境部提供預擬費率公告之形式及內容供審議會參考。
- 六十六、部分產業毛利率較低，易使數據顯示碳費課徵對毛利率影響甚大，建議新增課徵碳費對每股盈餘之影響數以供參考。
- 六十七、綜整本次審議會各委員費率意見，以西元 2030 年目標費率每公噸 CO₂e 1,500 元（50 美元）計，西元 2025 年至 2030 年，各年度一般費率建議可考量依序為每公噸 CO₂e 150 元、250 元、400 元、650 元、1,000 元及 1,500 元，優惠費率 A 訂為一般費率之六分之一（即優惠費率 A 訂為優惠費率 B 之二分之一），優惠費率 B 訂為一般費率之三分之一。
- 六十八、若以 2 年為每期費率調整區間，將造成各區間間費率調升幅度過大，恐加大產業衝擊。
- 六十九、起徵費率可訂為西元 2030 年目標費率（每公噸 CO₂e 1,200 元至 1,800 元之間）之十分之一，其中間值即為部分委員建議起徵一般費率每公噸 CO₂e 150 元。
- 七十、建議可公布審議會建議訂定之起徵費率、西元 2030 年目標費率、訂定原因及原則，俾利產業即早了解目標並可使其更清楚如何訂定內部減碳方案或計畫。
- 七十一、建議對外說明須簡單明瞭以避免誤解，盤查及繳費時程最好以繪圖或列表方式呈現。
- 七十二、依環境部目前的制度設計，減量誘因主要來自優惠費率與一般費率的價差，若價差太小，則廠商無動機提出自主

減量計畫與投資新設備，因此建議以盡量增加價差為設計思考方向。

- 七十三、從課費總額占部門毛利比例看來，衝擊應都在可接受範圍內，因此建議優惠費率 A 為每公噸 CO₂e 50 元，優惠費率 B 為每公噸 CO₂e 100 元，一般費率設為每公噸 CO₂e 500 元，中長期費率調升，可考慮每公噸 CO₂e 800 元或 1000 元。以上價格，都已經遠低於國際機構建議的水準，應視為政策起步的過渡措施。
- 七十四、以課費總額占部門毛利比例推估衝擊並不精確，簡報中數據僅適合大方向參考，實際上，企業可以根據碳費價格訊號調整其經營策略，進行低碳轉型，其中一部分碳費負擔也可轉嫁，原本排碳效率較好的廠商與產業，甚至可以因此得到競爭優勢，進而提高利潤，穩定的碳費價格信號，亦能鼓勵相關能源服務、綠能等產業發展，產生新的就業與投資機會，有利經濟發展。
- 七十五、目前碳費規劃並沒有與我國 CBAM 機制同步施行，已經造成產業不公平競爭，加上各產業對碳費的負擔能力差異頗大，碳費成本過高恐造成產業獲利下降甚至轉盈為虧的情形。因此，研訂費率務必須將產業負擔能力納入考量。
- 七十六、碳費對於產業的實質成本，應對標競爭對手國，日本、韓國皆不到每公噸 CO₂e 100 元，我國費率不宜過高。歐洲國家的產業結構與消費水準與我國不同，不適合直接比較。中國、日本及韓國，是我國的主要競爭對手，同時在消費水準也較為接近。
- 七十七、以鄰近國家碳定價水準為例，中國碳市場尚未納管製造業，無需負擔成本。日本碳稅稅率僅每公噸 CO₂e 61 元，且只對燃料收，對於原料用途的(如鋼鐵業的冶金用煤)，或水泥石灰石加熱產生的 CO₂ 等製程排放，是不用付碳稅的。韓國碳市場交易價格約每公噸 CO₂e 200 元，但高碳洩漏風險產業享有 100% 免費核配，非高碳洩漏風險產業也有 90% 免費核配，因此實質成本不到每公噸 CO₂e 20

元。

七十八、建議費率研訂時，應參考主要貿易競爭國之實際碳價負擔，研訂我國之公告費率，至少也不能比日本（每公噸 CO₂e 60 元）高，以確保產業可在保持國際競爭力下，持續推動淨零轉型。

七十九、製造業占我國 GDP 約 30%，為國家經濟支柱。111 年半導體的營利約 1.3 兆元，占全國整體產業的 6 成。若不計半導體的話整體製造業基本毛利不到 5%，其中石化業因受海峽兩岸經濟合作架構協議(ECFA)早收及中國傾銷影響，營利為負。