



# 從碳費開徵對企業的影響， 看銀行的商機 - 上

賴妍如

## 一、前言

### （一）碳費背景與目的

根據英國經濟學家亞瑟·皮古（Arthur Pigou）在他的著作《福利經濟學》（The Economics of Welfare，1920年）中提出「汙染者付費原則」中，企業應對其活動所造成的環境污染負責，承擔相應的環境成本。我國在制定《氣候變遷因應法》時，遵循了這一原則，進而發展出碳費制度。此制度旨在通過向高碳排企業徵收費用，使其內部化碳排放的外部成本，促使企業採取減碳措施，減少溫室氣體排放。碳費的主要目的包括：

#### 1. 減少碳排放：

通過對碳排放徵稅，鼓勵企業和個人減少碳排放，轉向更清潔的能源和技術。

#### 2. 推動企業向低碳經濟轉型：

激勵研發和採用低碳技術。

#### 3. 內部化外部成本：

確保碳排放的環境和社會成本反映在生產和消費決策中，從而減少負面外部性。

### （二）碳費政策在全球趨勢與我國發展現況

在國際上，碳費作為碳定價的一種工具，越來越受到重視。除了台灣，其他國家和地區通常採用碳稅或碳交易系統（例如歐盟的碳交易市場），其主要原因包含：

#### 1. 碳稅的透明性：

碳稅直接徵收於碳排放量上，稅率明確，便於企業和政府預測和管理。

#### 2. 經濟效率：

碳稅通過價格機制內部化外部成本，促使市場自動調整，減少高碳排放活動。

### 3. 全球一致性：

許多國家已經實施碳稅，這使得碳稅制度在國際上更容易協調，減少跨國公司面臨的制度差異。

### 4. 政策簡單性：

碳稅的設計和實施相對簡單，不需要像碳交易系統複雜的市場機制。

惟已經有些部分國家或地區被探討或試行，作為碳稅或碳交易系統的替代或補充，以促進企業減少碳排放。例如：

#### 1. 加拿大：

部分省份正在研究或已經試行碳費機制，特別是在聯邦政府碳定價框架下，碳費被用作一種靈活的減排工具。

#### 2. 美國：

一些州正在討論採用碳費作為補充機制，特別是在碳交易系統之外的地方，如華盛頓州和加州。

#### 3. 南韓：

正在探討通過碳費來補充現有的碳交易市場，以實現更廣泛的減排目標。

所以，不論碳費或碳稅，這些工具的共同目標是將碳排放的成本內部化，促進企業和個人採取減排措施。惟不同於碳稅，碳費通常設置較低的起徵點，且直接針對大排放者徵收，從而逐步引導市場向低碳轉型，所以我國選擇碳費制度來達到減碳目標，並計劃於今年開始徵收，也是目前唯一採用該制度的國家。徵收對象主要是年排放量達2.5萬噸的電力業與製造業。碳費費率於2024年上半年決定，並於2025年根據碳盤查結果正式開始繳交。

## 二、碳費之範疇與實施方式

### （一）政府在碳費徵收中之角色

在全球氣候變遷加劇的背景下，我國也面臨著減碳與轉型的壓力。隨著國際社會對於氣候變遷的關注日益增加，各國紛紛制定碳排放限制和減碳政策，故我國作為全球供應鏈的重要環節，自然不能置身事外。因此，環境部在2024年積極推動碳費徵收制度，以引導產業朝向低碳發展。

然而，與許多人所認為的「碳費是增加政府財政收入」的看法不同，環境部強調，碳費徵收的設計核心在於減量，而非財政收入。碳費制度的目的並不是要向企業徵稅，增加企業的經營負擔，而是透過經濟誘因來促使企業採取更積極的減碳行動。換句話說，政府希望透過碳費，讓企業在經營策略中更加重視碳排放問題，並進一步推動企業採取節能減碳措施，達成長期的減碳目標。

我國之產業結構以製造業為主，能源消耗大，碳排放量高。若不及早調整，未來不僅會面臨國際市場的碳邊境調整稅等貿易壁壘，甚至可能喪失在全球市場的競爭力。因此，政府透過碳費政策，希望為企業帶來雙重效益：一方面減少碳排放，響應全球減碳趨勢；另一方面則是促使產業升級，推動技術創新與綠色轉型。

在實際操作層面，碳費徵收將與企業的排放量掛鉤，排放量越高，繳納的碳費就越多。這樣的設計鼓勵企業主動降低排放，通過技術升級、能源轉型等方式來減少碳費的支出。同時，政府也計劃提供相應的補貼和技術支持，幫助企業降低轉型過程中的成本壓力。

值得注意的是，碳費收入並不會進入一般的政府財政支出，而是會專門用於支持綠色經濟發展，推動更多節能減碳技術的研發和應用。這樣的循環機制不僅能夠提升企業的競爭力，還能夠促進我國整體經濟向低碳方向發展，達到環境保護與經濟成長雙贏的局面。

總之，我國的碳費政策旨在通過經濟誘因推動產業的低碳轉型，而非單純增加政府收入。透過碳費制度，政府期望在未來的全球市場競爭中，能夠以更綠色、更永續的面貌立足，並為全球氣候變遷做出積極貢獻。

## （二）碳費之徵收對象與範圍

### 1. 碳費之徵收對象：

碳費將主要針對在我國排放溫室氣體之企業，尤其是年排放量超過一定標準的公司。這些企業通常包括發電廠、石化業、鋼鐵業、水泥業等高排放行業。

### 2. 碳費之徵收範圍：

碳費的徵收範圍涵蓋各種溫室氣體排放，包括二氧化碳（CO<sub>2</sub>）、甲烷（CH<sub>4</sub>）、氟化物等。針對不同的溫室氣體，會有不同的折算標準，最終轉換為碳當量進行計算。

## 三、碳費對企業之影響

隨著全球對氣候變遷的重視加深，我國也逐步推動碳費徵收政策，以促使企業減碳並促進低碳轉型。這一政策對企業的影響涉及多個層面，以下將針對成本影響、競爭力、供應鏈影響、投資決策及市場聲譽等五大因子進行分析。

### （一）成本影響

碳費徵收將直接增加企業的運營成本，特別是那些依賴高排放能源的產業。這一成本增加可能導致企業資金需求的變化，進而影響銀行的授信風險。銀行需要重新評估企業的財務健康，尤其是在碳密集型產業中的貸款風險管理。此外，銀行自身也可能面臨合規成本的增加，例如對自有不動產、營運過程中的碳排放進行監控和管理。因此，如何平衡碳費帶來的成本壓力，並確保客戶和自身的穩健經營，將是銀行業的一大挑戰。

### （二）競爭力

碳費徵收對企業競爭力的影響不容忽視。高碳排放企業的盈利能力可能受到削弱，進而影響其在市場中的地位。對於銀行而言，如何選擇支持低碳轉型的企業，並調整投資組合，將決定其未來的競爭力。那些能夠迅速適應新環境、並有效支持綠色經濟發展的銀行，將在未來的市場中占據有利位置。ESG因素已經逐漸成為投資者的重要考量，銀行若能在這方面展現領先優勢，將能吸引更多的資金流入。

### （三）供應鏈影響

碳費的徵收也會對企業的供應鏈產生連鎖反應。許多大型企業將不得不對其供應鏈進行碳排放管理，並對供應商提出減碳要求。這將促使銀行重新評估企業的供應鏈風險。對於銀行來說，支持供應鏈的綠色金融服務將成為一大商機，例如提供綠色供應鏈融資、支持供應商的碳減排項目等。這不僅有助於銀行擴展業務，還能強化其在推動低碳經濟中的角色。

### （四）投資決策

碳費徵收會深刻影響銀行的投資決策，尤其是在ESG投資領域。隨著企業需要面對日益嚴格的環境法規和碳費成本，銀行將更傾向於投資於低碳和綠色產業。此外，銀行在風險管理中需要將碳風險納入考量，避免投資於那些無法適應低碳轉型的企業。隨著ESG投資逐漸成為主流，銀行在投資決策中融入環境風險管理，將提升其在市場中的影響力和可持續發展形象。

### （五）市場聲譽

在碳費政策下，企業的環境表現將受到更多關注，這也會影響銀行的市場聲譽。能夠積極參與並推動綠色金融的銀行，將在社會責任和市場聲譽上獲得更高的評價。相反，若銀行未能充分應對碳風險，或持續支持高排放企業，將可能面臨聲譽損失，甚至引發投資者和客戶的質疑。因此，銀行需要通過強化ESG表現，提升市場形象，從而在競爭激烈的市場中脫穎而出。

## 四、碳費對經濟之影響

### （一）宏觀經濟影響

碳費對我國經濟的影響可以從宏觀經濟的角度分為正面和負面兩方面來分析：

#### 1. 正面影響：

（1）**促進綠色經濟發展**：碳費制度的實施將推動企業減少碳排放，促進低碳技術的研發和應用。這將引導資源向環保和可持續發展的產業轉移，有助於綠色經濟的崛起。新興的綠色產業（如再生能源、環保技術等）將成為經濟增長的新動力，創造更多的就業機會和投資機會。

（2）**提高能源效率**：碳費激勵企業尋求提高能源效率的技術和方法，從而降低能源消耗。這有助於減少對進口能源的依賴，改善我國的能源安全，並可能減少能源價格波動對經濟的影響。

（3）**促進產業升級**：企業為了適應碳費政策，將被迫進行技術升級和業務轉型。這不僅提升了企業的競爭力，也推動了整體經濟結構的優化。以低碳技術為基礎的新技術、新模式將引領未來的經濟增長，提升我國在全球市場的競爭力。

#### (4) 促進環境可持續性：

##### i. 減少環境污染：

碳費直接針對碳排放進行徵收，有助於減少溫室氣體的排放，改善我國的環境質量，並為未來的可持續發展奠定基礎。

##### ii. 應對氣候變遷：

減少碳排放有助於緩解氣候變遷的影響，減少因極端天氣對農業、漁業和基礎設施造成的損失。

## 2. 負面影響：

#### (1) 企業成本上升：

##### i. 經營壓力增加：

碳費將直接增加高排放企業的營運成本，特別是能源密集型產業如製造業、鋼鐵業、化工業等。這些企業的生產成本上升，可能導致利潤空間縮減，進而影響其投資能力和經營穩定性。

##### ii. 國際競爭力下降：

在全球市場競爭中，我國企業若因碳費增加成本，可能無法與沒有碳費壓力的國際競爭對手抗衡，從而削弱出口競爭力，影響經濟增長。

#### (2) 通貨膨脹壓力：

企業為應對碳費上升的成本，可能會將部分成本轉嫁給消費者，從而推高商品和服務的價格，導致通貨膨脹壓力增加。特別是在能源、交通、建築等領域，碳費可能對物價產生顯著影響，進一步壓縮消費者的購買力。

#### (3) 就業壓力：

##### i. 傳統產業就業影響：

碳費政策可能迫使某些高排放企業縮減生產或進行結構調整，從而導致部分傳統產業的工作崗位流失。特別是在能源密集型行業，企業面臨減排壓力時，可能會選擇自動化或裁員，對整體就業市場產生負面影響。

##### ii. 地區經濟不平衡：

在一些以高排放產業為主的地區，碳費可能導致區域性經濟下滑，進一步加劇城鄉差距和社會不平等問題。

(4) 中小企業生存壓力：相較於大企業，未來，中小企業將在技術升級和資金獲取方面可能面臨較多困難。碳費可能進一步壓縮中小企業的利潤空間，增加其生存壓力，甚至可能導致部分中小企業退出市場，減少經濟多樣性。

(5) 投資減少：由於碳費增加了企業的經營成本，特別是在短期內，企業可能會選擇減少投資，從而影響國內投資總額的增長。這對經濟增長速度產生負面影響，特別是在當前全球經濟不確定性較高的情況下，投資減少將對經濟造成較大壓力。

(6) 短期經濟增長放緩：由於企業需適應碳費政策的影響，短期內可能會出現經濟增長放緩的情況。特別是在經濟已經面臨外部壓力（如貿易摩擦、全球需求減弱等）的背景下，碳費的實施可能會加劇經濟增長的壓力。

#### (7) 社會成本增加：

##### i. 貧富差距擴大：

碳費導致的價格上升可能對低收入群體產生更大的影響，因為這些群體的消費彈性較低，無法有效應對價格上漲，從而加劇社會不平等。

## ii. 社會反彈與政策壓力：

若碳費導致生活成本大幅上升，可能引發社會反彈，增加政府面臨的政策壓力，甚至可能影響政策的持續性和穩定性。

碳費對我國經濟的不良影響主要集中在短期內的成本上升、競爭力下降、就業壓力增加、通貨膨脹加劇等方面。這些影響需要透過政府的補充政策、企業的調整策略以及整體經濟體系的轉型來逐步消化，才能在長期內實現碳費政策所期望的正面效果。

## （二）產業結構調整

徵收碳費將對我國的產業結構產生顯著影響，推動產業結構調整。這一過程將涉及高排放產業的收縮、新興產業的崛起，以及整體經濟向綠色、可持續發展的轉型。以下是對產業結構調整的具體看法：

### 1. 高排放產業的調整與收縮：

- （1）**能源密集型產業**：如石化、鋼鐵、水泥等高排放產業，將面臨最直接的影響。碳費的徵收將大幅增加這些產業的成本，迫使它們尋求減排技術或轉型，甚至可能導致部分企業縮減規模或退出市場。這些產業在我國經濟中的比重可能會隨著時間推移而減少。
- （2）**傳統製造業**：傳統製造業也將面臨壓力，特別是那些依賴大量能源消耗的企業。

這些企業將需要進行生產流程的改造，以適應更高的環保標準，或可能面臨經濟壓力導致規模縮減。

### 2. 綠色與低碳產業的崛起：

- （1）**再生能源產業**：碳費的實施將加速再生能源的發展，如太陽能、風能等。這些產業將成為未來的經濟增長點，吸引大量資金和人才投入。政府可能會加大對這些產業的支持力度，以促進其快速發展。
- （2）**節能技術與設備**：隨著高排放產業尋求減排方案，節能技術和設備的需求將大幅增加。這一領域的創新和投資將大幅增長，並成為產業結構轉型的關鍵驅動力之一。
- （3）**環保服務業**：隨著碳費政策的推行，企業對碳排放監測、環境管理、碳足跡計算等環保服務的需求將增加。這將促進環保服務業的快速發展，並成為新的就業和投資領域。

### 3. 產業鏈的重新布局：

- （1）**供應鏈調整**：由於碳費政策，高排放企業可能面臨生產成本上升的壓力，進而影響整個供應鏈的成本結構。企業可能會重新考慮供應鏈布局，選擇更低碳排放的供應商，或者將部分生產環節轉移到碳費壓力較小的地區。
- （2）**跨產業合作**：為了達到減排目標，企業之間可能會加強合作，特別是在技術共享和資源整合方面。這將推動不同產業間的合作，形成新的產業聯盟和商業模式。

#### 4. 中小企業面臨的挑戰與機遇：

- (1) **挑戰：**對於中小企業來說，碳費政策可能帶來更大的挑戰，特別是那些缺乏資本進行技術升級的企業。這些企業可能需要面臨更大的經營壓力，甚至有倒閉的風險。
- (2) **機遇：**碳費政策也為中小企業帶來了創新和發展的機會。特別是在綠色技術創新、可再生能源、以及環保服務等領域，中小企業具有靈活性和創新力，可以在這些新興市場中取得先機。

#### 5. 長期產業結構優化：

碳費的徵收將促使我國經濟從依賴傳統高排放產業轉向更為多元化和可持續的產業結構。這一過程將伴隨著產業升級、技術創新，以及新興產業的發展，最終提升我國經濟的競爭力和韌性。

碳費將促進我國產業結構的深刻變革，從依賴高排放產業轉向更加綠色和可持續的經濟模式。雖然短期內這一調整可能會對部分產業帶來壓力和挑戰，但從長期來看，它將促使我國經濟向高質量發展邁進，提升全球競爭力。政府的政策支持、企業的創新應對，以及市場的資源配置，將在這一過程中扮演關鍵角色。

～待續～