

溫室效應 牽動企業獲利

勤業眾信聯合會計師事務所
IFRS 專業服務團隊
江美艷會計師、陳欣怡經理

時序雖已入秋，但受到全球暖化、氣候變遷的影響，全台氣溫依然偏高，而世界各地颱風、暴雨等極端氣候的出現情況也變得頻繁。

眾所周知，人類活動所排放的溫室氣體，包括二氧化碳(CO₂)、氧化亞氮(N₂O)、全氟碳化物(PFCs)等，是造成全球氣候變遷的元兇之一。因此，如何有效地減少溫室氣體的排放，已成為全人類的共同課題。

歐盟、美國、加拿大及中國等地陸續採用碳排放交易機制(Emissions Trading System，簡稱 ETS)以管制企業的碳排放量。

ETS 的運作是由政府免費給與各企業可排放碳量的一定配額（簡稱碳權），並同時建立碳權之公開交易市場。政府要求企業之碳排放量不得超過所持有之碳權。

因此當企業預期碳排放量超出所配得之碳權時，可能調整生產營運方式以減少碳排放量，或是在市場購入更多碳權以填補缺口。而碳排放量低於所配得碳權之企業，則可在市場中出售多餘的碳權。

藉由市場機制的運作，企業能選擇成本效率最佳的方式，而政府也可能逐年調降碳權配額，以督促企業進一步減碳。

由於 ETS 的出現，溫室氣體不但使得全球氣溫上升、海平面上升，連企業的負債也隨之上升。

由於企業所排放的溫室氣體未來必須以碳權結清，因此，隨著企業日常營運產生排碳，相關負債就開始累積。

相對的，企業所擁有的碳權可以用來結清前述負債，因此是企業所擁有的一項資產。

碳排放負債與碳權資產的會計處理，在實務上有多種可接受的作法。

一種作法是，依據碳權的市場交易價格，分別認列碳排放負債與碳權資產。因此當企業開始排碳時，會同時產生政府捐贈收入以及碳排放的費用。

如果企業排碳量維持在碳權配額的限度之內，相關收入與費用會相互抵銷，因此對企業獲利的影響為零。假使企業排碳量超過碳權配額，碳排放費用已經沒有收入可互抵，因此會導致企業獲利下降。

另一種會計處理則是僅認列超過免費碳權額度之碳排放負債與企業由市場購入之碳權資產。

當碳排放量未超過免費額度時，其可以零成本的碳權結清，因此相關資產及負債之金額均為零。

當碳排放量超過免費額度時，企業必須另外購買碳權，故須依碳權的市場交易價格認列負債。

在此作法下，對企業獲利之影響與前一作法差異不大，較大的差異為此作法下資產負債表中資產與負債金額相對較低。

ETS 對企業的衝擊甚大，因此除了歐盟以外，美加與中國均僅於局部地區試行，尚未涵蓋全國。

國民每人平均碳排放量高居世界前三名的澳洲，更是在經濟層面的考量下，於今年 7 月決定廢除原本預計於 2015 年上路的 ETS。

而我國環保署擬推行的「溫室氣體減量法」，從 2006 年提出至今亦是遲遲難有進展。碳排放管制對於各國企業的影響可見一斑。

但換個角度來看，既然減碳是全球不可避免的未來趨勢，只要掌握這個趨勢，就可能搶得未來商機。

例如，日前台泥與工研院合作研究的「鈣迴路捕獲二氧化碳技術」甫獲得全球百大科技研發獎。

該技術不但可減少二氧化碳排放量，更可能將捕獲的二氧化碳再利用於製造其他產品。

在目前環境保護與經濟發展兩者不易兼顧的情況下，這類新技術不但能減少排碳又能替企業開創新的商機，說不定將是人類永續發展的最終解答。

(本文已刊登於 2014.10.3 經濟日報經營管理版)

關於本出版物

本出版物中的訊息是以常用詞彙編寫而成，僅供讀者參考之用。本出版物內容能否應用於特定情形將視當時的具體情況而定，未經諮詢專業人士不得適用於任何特定情形。因此，我們建議讀者應就遇到的特別問題尋求適當的專業意見。本出版物並不能代替此類專業意見。勤業眾信在各地的事務所將樂意對此等問題提供建議。

儘管在本出版物的編寫過程中我們已盡量小心謹慎，但若出現任何錯漏，無論是由於疏忽或其他原因所引起，或任何人由於依賴本刊而導致任何損失，勤業眾信或其他附屬機構或關聯機構、其任何合夥人或員工均無須承擔任何責任。

© 2014 勤業眾信聯合會計師事務所版權所有

保留一切權利