



產業應關注之「溫室氣體減量及管理法」重點事項

▶ 專案一部 林坤讓 資深協理
江國瑛 副理
李佩玲 工程師

一、前言

在立法院審了 10 年的「溫室氣體減量及管理法」(以下簡稱溫管法),在各部會及諸位立委的努力及互有妥協下,終於在 104 年 6 月 15 日三讀通過,真可謂是「10 年磨一劍」!

隨著溫管法的正式立法,臺灣從此算是跨入了「減碳新紀元」,面對年底將陸續訂定的施行細則及各項子法,產業應關注那些重點並預作那些準備呢?本文將分別由溫管法簡介、工業部門溫室氣體減量責任、總量管制、排放交易等四個面向簡要說明,以提供各界一個基本的輪廓,作為未來持續關注子法訂定的參考。

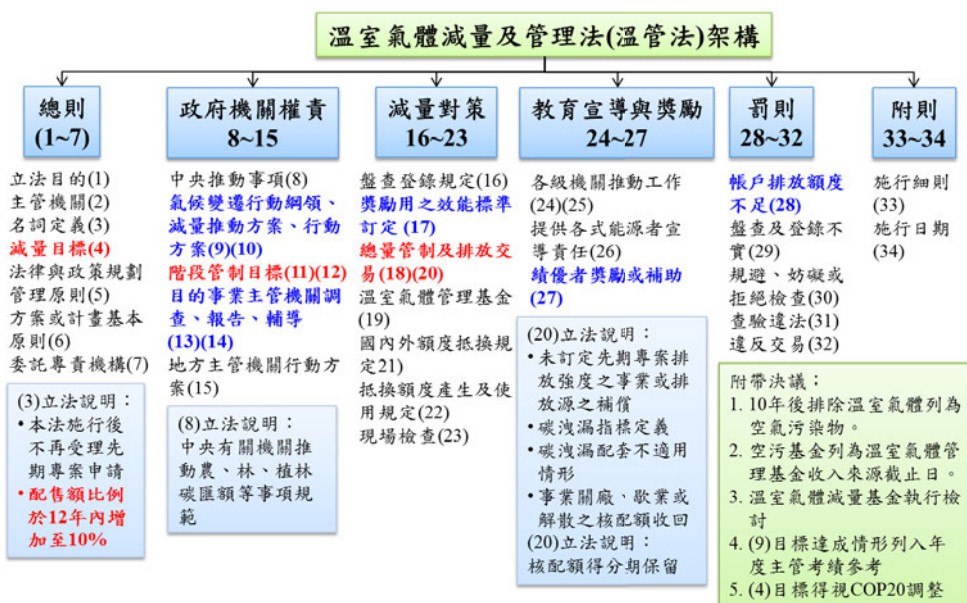
二、溫管法簡介

「溫室氣體減量及管理法」,計六章 34 條,並增列立法說明 4 條及附帶決議 5 項。(如圖一所示)

溫管法實施後,將在原有的自願減量及空污法強制盤查與登錄之基礎下,分二階段實施,優先推動公告排放源自願減量及強制盤查登錄,隨後直接進入總量管制及排放交易。(如圖二所示)

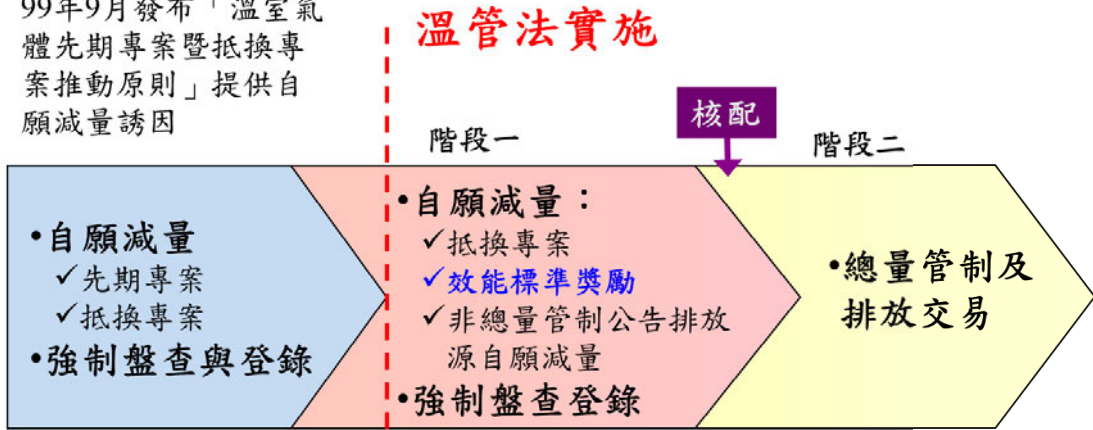
三、工業部門溫室氣體減量責任

溫管法通過後對產業主要影響為溫室氣體減量目標入法,即第 4 條「國家溫室氣體長期減量



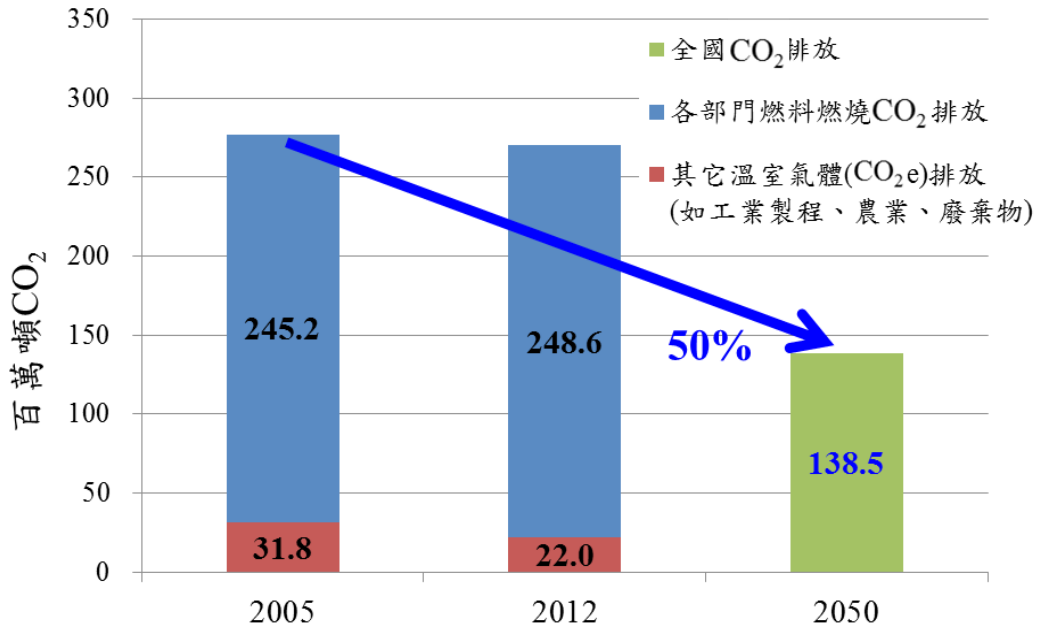
圖一、「溫室氣體減量及管理法」架構

99年9月發布「溫室氣體先期專案暨抵換專案推動原則」提供自願減量誘因



101年5月將溫室氣體納入**空氣污染防制法**，強制業者申報。

圖二、公告排放源管制進程



圖三、溫管法之國家溫室氣體長期減量目標¹

1. 資料來源：(1) 全國：2014 年中華民國國家清冊報告，環保署。(2014.11)；(2) 各部門燃料燃燒 CO₂ 排放：我國燃料燃燒二氧化碳排放統計，能源局。(2014.07)



目標為 2050 年溫室氣體排放量降為 2005 年溫室氣體排放量 50% 以下」(如圖三所示)，雖已設計彈性配套，授權行政院得適時調整該目標，但預估仍將加大我國減碳壓力。

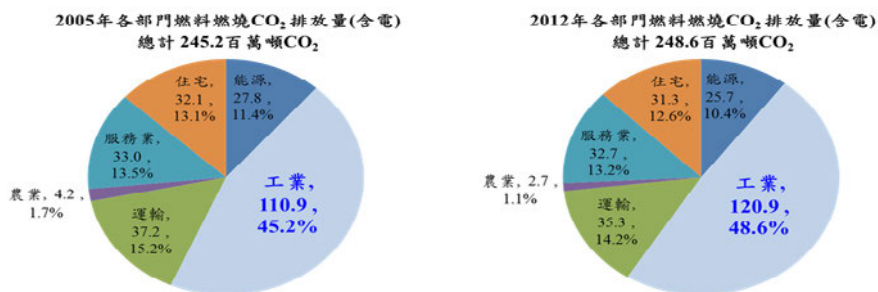
鑑於工業部門推動節能減碳工作已久，但 2012 年燃料燃燒(含電)排放量仍較 2005 年成長，占全國 48.6%(如圖四)，因應未來於各部門減量責任分配，要求各部門減量責任應依循聯合國氣候變化綱要公約「共同但差異的責任」及「經濟有效、最低成本」的基本精神，採「非齊頭」式分配減量，將為重要之訴求，如韓國 2020

年全國 BAU 減量 30% 之目標中，工業部門減量率僅為 18%，其中多為含非能源(如含氟氣體)之削減。(如圖五)

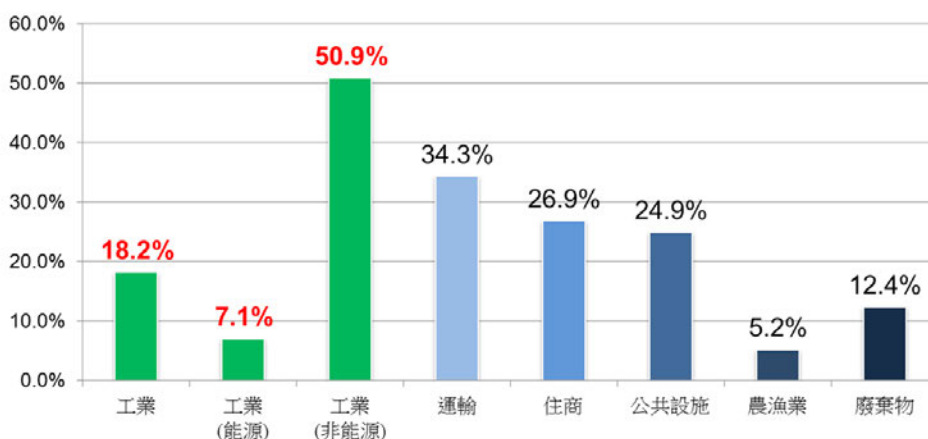
四、總量管制

總量管制推行步驟分別如下，其中環保署得保留部分額度給新設或變更之排放源，並命其採行最佳可行技術。(如圖六所示)

- (一)制度建立完成，並報請行政院核定後即開始實施總量管制。
- (二)環保署公告納入總量管制之排放源及分階段排放總量目標。



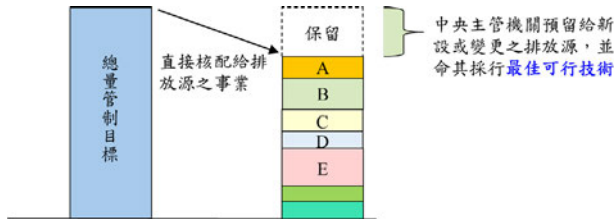
圖四、各部門燃料燃燒(含電)排放情形²



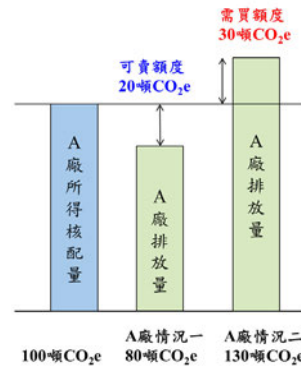
圖五、韓國各部門 2020 年相較於各部門 BAU 之減量率³

2. 資料來源：我國燃料燃燒二氧化碳排放統計，能源局。(2014.07)

3. 資料來源：整理自 EcoMod2012(2012.07.04 -06), ASSESSMENT OF THE ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL IMPACTS FOR KOREAN GREEN GROWTH POLICIES.



圖六、總量管制核配示意圖



圖七、排放交易示意圖

(三)環保署會同中央目的事業主管機關訂定上述各排放源之核配額，給予該排放源之事業。

核配原則及核配量訂定將是總量管制階段前之重點研商內容，惟國內尚未開始討論。而溫管法授權環保署會同中央目的事業主管機關訂定事業核配額、核配方式、保留核配額、碳洩漏等，未來參酌國外各部門及行業核配作法，爭取考量成本效益、減量潛力、先期努力、及是否為碳洩漏行業等，都將影響產業可取得之免費核配額度。

另因應溫管法立法說明要求配售額比例最遲於本法施行後，12年內至少增加至10%，且配售比例分階段增加至100%，即免費核配額分階段降至0，產業將面臨問題總量管制越慢執行，對業者衝擊反而大（最遲需在2027年執行，且配售比例直接達10%）。

五、排放交易

因應總量管制實施後排放源排放交易之需求（如圖七所示），如需購買排放額度，目前溫管法提供來源計有3種：

(一)減量額度(credit)：包含來自先期專案、抵換專案、符合效能標準獎勵、及非總量管制排放源之自願減量(機制待定)等4種機制下所核發之額度。

(二)排放減量(allowance)：包含來自排放源實際排放量低於所得的核配量，及環保署自保留核配量中拍賣之額度。

(三)境外碳權：事業執行抵換專案及交易應以國內為優先，若要以境外碳權扣抵，則應經環保署認可，且境外碳權比例不得超過核配額10%。

排放源若於指定期間內不購買或是購買不足額，則將面臨每公噸處碳市場價格三倍之罰鍰，以每1公噸新臺幣1,500元為上限。若故意申報不實者，經查獲將處新臺幣20萬元以上200萬以下罰鍰，且重新核配排放量時，抵扣其登錄不實之差額排放量。

六、結語

面對溫管法於104年7月1日公布施行，因應未來施行細則及各項子法之訂定，有賴各產業持續關注並提供意見，以確保產業權益，建議作法如下：

(一)持續推動節能減碳工作及積極爭取減量額度，以提升產業競爭力。

(二)透過產業管道(如公協會)，蒐集各國相關管制制度作法及產業配套措施，並藉以討論國內產業需求及因應之道，特別是核配及碳洩漏。

(三)積極參與施行細則及各項子法訂定之研商會及公聽會，並表達產業意見。