# 產業應關注之「溫室氣體減量及管理法」重點事項

41期

▶ 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)

## 二、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

# 溫室氣體減量及管理法(溫管法)架構

#### T J 總則 罰則 政府機關權責 減量對策 教育宣導與獎勵 附則 $(1 \sim 7)$ 24~27 8~15 16~23 28~32 33~34 中央推動事項(8) 立法目的(1) 各級機關推動工作 盤查登錄規定(16) 帳戶排放額度 施行細則 主管機關(2) 氣候變遷行動綱領、 獎勵用之效能標準 不足(28) (24)(25)(33)名詞定義(3) 減量推動方案、行動 訂定 (17) 提供各式能源者宣 盤查及登錄不 施行日期 減量目標(4) 方案(9)(10) 總量管制及排放交 導責任(26) 實(29) (34)法律與政策規劃 階段管制目標(11)(12) 易(18)(20) 结優者獎勵或補助 規避、妨礙或 管理原則(5) 目的事業主管機關調 溫室氣體管理基金 (27) 拒絕檢查(30) 方案或計畫基本 查、報告、輔導 (19)查验違法(31) (20)立法說明: 原則(6) (13)(14)國內外額度抵換規 違反交易(32) • 未訂定先期專案排 委託專責機構(7) 地方主管機關行動方 定21) 放強度之事業或排 附帶決議: 案(15) 抵換額度產生及使 (3)立法說明: 放源之補償 1.10年後排除溫室氣體列為 用規定(22) • 本法施行後 (8)立法說明: •碳洩漏指標定義 空氣污染物。 現場檢查(23) 不再受理先 中央有關機關推 •碳洩漏配套不適用 2. 空污基金列為溫室氣體管 期專案申請 動農、林、植林 情形 理基金收入來源截止日。 •配售額比例 碳匯額等事項規 • 事業關廠、歇業或 3. 温室氣體減量基金執行檢 於12年內增 範 解散之核配額收回 加至10% (20)立法說明: 4. (9)目標達成情形列入年 核配額得分期保留 度主管考績參考 5. (4)目標得視COP20調整

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

# - 溫管法實施

階段一

核配

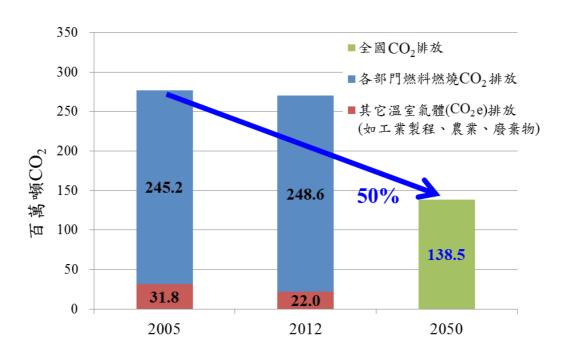
階段二

- •自願減量
  - ✓先期專案
  - ✓抵換專案
- •強制盤查與登錄
- •自願減量:
- ✓抵換專案
- ✓效能標準獎勵
- ✓非總量管制公告排放 源自願減量
- •強制盤查登錄

•總量管制及排放交易

101年5月將溫室氣體 納入<mark>空氣污染防制</mark> 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

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。

41期

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<sup>2</sup>

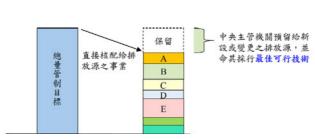


圖五、韓國各部門 2020 年相較於各部門 BAU 之減量率 3

<sup>2.</sup> 資料來源: 我國燃料燃燒二氧化碳排放統計,能源局。(2014.07)

<sup>3.</sup> 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

(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。

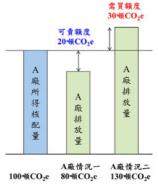
核配原則及核配量訂定將是總量管制階 段前之重點研商內容,惟國內尚未開始討 論。而溫管法授權環保署會同中央目的事業 主管機關訂定事業核配額、核配方式、保留 核配額、碳洩漏等,未來參酌國外各部門及 行業核配作法,爭取考量成本效益、減量潛 力、先期努力、及是否為碳洩漏行業等,都 將影響產業可取得之免費核配額度。

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。



圖七、排放交易示意圖

- (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,及環保署白保 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, 並藉以討論出 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。