

如何成功執行空氣污染總量管制政策

** 陳鴻烈 台中市新環境促進協會 科技總監 **

空氣污染防治法中，關於總量管制的規定已制定多年，但直到 104 年 6 月 30 日才開始實施。而第一個率先執行的「高屏地區空氣污染總量管制計畫」是國內第一個空污總量管制計畫，透過總量管制所訂出的範圍，期待能改善空氣品質，降低空氣污染的影響，並透過這個計畫的執行與經驗，未來再推行至高屏以外的其他地區，尤其是中部空氣污染總量管制區，也是我最關心的總量管制區。

然而，因為高屏地區是在台灣完全沒有總量管制經驗下施行的第一個計畫，執行時仍有部分未臻完備，以下是實際執行所遇到的問題，及應改善的建議：

一、排放管制標準寬鬆，無法達到效果

在空污總量管制計畫「既存固定污染源污染物排放量認可準則」中規定之排放量計算方式，是取申請日**前七年內完整操作年度之最大年排放量**，計算個別污染物排放量。然而此要求過於寬鬆，甚至大多廠商現在之實際排放量都低於此值，因此**無實質上減量的意義**。台灣現在的排放管制標準寬鬆，建議應重新檢討訂立合乎現代化科技的嚴格管制標準，如此才有降低空氣污染的機會。

現在只減**認可量**，且目前尚**未強制施行**，也沒有要求總量管制實施後三年內的減量計畫，故在未來三年也看不到業者的污染減量成果。且即使於三年後開始強制要求減量，但因業者們的「實際排放量」都小於「核定量」，這恐怕又只是流於形式而無實質效果的減量。再加上三年後的減量目標暫訂在**5 - 10%**，這個減量幅度在現行寬鬆標準下並沒有實質上的意義，值得我們再討論與深思。

空污總量管制計畫執行時，必須在**科學與現行科技的可行性**下，以**較合理而嚴格的標準**訂定**三年內**之減量計畫，同時三年後的減量目標亦應做合理的提昇。因此，**在科學與科技支持下的政策**才是可行的政策，且往後逐年酌予調整也是必要的措施。

至於基準值扣掉目前實際的空污排放量，剩餘未使用到的量體差額，可保留作為未來的抵換，或是可交易賣予其他公司，立意良好，也正確。但必須在嚴格而確實的管制標準下才有效，否則會成為富者有污染別人的權利。

二、空污排放量的執法與計算是影響總量管制的關鍵

因為空污排放量可以抵換及交易，易造成同一空品區內的空氣品質有很大的差距，對於降低空污的公平性有很大的影響。因此，政府要如何去追蹤及考證業者自主申報的空污量是否正確？而且必須建立一套**完善檢驗及考核制度**，否則訂立再多精準的界線及目標也只是流於空談，對實際的空氣污染物減量是**沒有幫助**，也**缺乏公平性**。

三、在現有科技、現代化標準下，應依照工廠規模大小，分階段進行管制

現行的方法是將原本第二階段才要納管的小廠商也提前進行管制，因此在高屏地區的列管總數多達 616 家（高雄市 458 家，屏東縣 158 家）（2016 年 12 月 1 日資料），若依現在寬鬆的管制標準是有其理由，然而卻管控不易，也耗費政府的人力、物力資源，同時造成小廠無意願跟進，也無法取締，大大提昇政策推行之困難度。

但若將過去階段性任務的寬鬆管制標準現代化以後，其實大量的污染源就是仍有改進空間的大廠。建議政府應在現代化的管制標準下，先針對營業額及資本額較高的大廠商予以管制，因為大廠比較有能力執行，可使空污總量管制計畫能有效率且順利地施行。其後，再陸續依工廠規模大小，配合相關策略分階段進行管制，如此才有成功的機會。

四、請相關單位配合，成立跨部會小組

空污的來源非常廣泛，單靠中央的環保署及地方的環保局也無法掌握所有的資訊，還需要靠經濟部工業局、能源局、內政部、農委會、...等其他相關單位的配合。因此，建議應該在中央成立一個跨部會小組，將相關部會納入，以追蹤減量計畫的執行。

總量管制在歐美先進國家已執行多年，有其科學依據的合理步驟，也很成功，是可行的策略。我國總量管制的法規已制定多年，目前政府終於有心開始執行，這是值得肯定與期待的，希望藉由「高屏地區空氣污染總量管制計畫」的率先施行，作為試驗的先驅，以解決目前台灣（尤其是中部）空氣污染嚴重的問題，還給台灣一個沒有霧霾的美麗天空。

GRAPHIC 圖表

圖解 PM2.5 致病全過程

資料來源: sina weibo

北京嚴重空氣污染本週持續，PM2.5 濃度值處極高水平，大部分地區達到 700 微克 / 立方米以上。醫院呼吸器官病例激增。



PM 2.5

大氣中直徑小於或等於 2.5 微米的顆粒物



PM 2.5 ~ 10

大氣中直徑 2.5 微米至 10 微米的顆粒物



PM 10+

大氣中直徑等於或大於 10 微米的顆粒物

直徑小於 2.5 微米的顆粒物可以直接進入支氣管以及肺部，從而被人體吸收。

被人體吸收的微塵可以損害血紅蛋白的輸送氧能力，使人體喪失血液。並且引發全身各系統疾病

