

(三) 行政院函送王委員惠美就細懸浮微粒 (PM_{2.5}) 管制問題所提質詢之書面答復，請查照案。

(行政院函 中華民國 104 年 4 月 23 日院臺專字第 1040021217 號)
(立法院函 編號：8-7-7-179)

王委員就細懸浮微粒 (PM_{2.5}) 管制所提質詢，經交據本院環境保護署 (以下簡稱環保署) 查復如下：

- 一、細懸浮微粒 (PM_{2.5}) 是懸浮在空氣中，氣動粒徑小於等於 2.5 微米的顆粒物，其粒徑極小，僅約為人類頭髮直徑的 1/30，經呼吸進入人體後，易隨著血液循環至全身，加上含有許多重金屬、硫酸鹽、硝酸鹽、有機碳、黑炭及多環芳香烴等物質，對健康有不良影響。世界衛生組織 (WHO) 於 2005 年提出 PM_{2.5} 空氣品質準則 (Air Quality Guidelines, AQG) 24 小時值為 25 微克/立方公尺 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)，年平均值 $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，作為空氣品質改善目標，以降低 PM_{2.5} 對民眾健康之影響。
- 二、PM_{2.5} 包括由污染源直接排放的原生性 PM_{2.5} 及由硫氧化物、氮氧化物、揮發性有機物與氨等氣狀污染物在大氣中進行化學反應形成之衍生性 PM_{2.5}，污染來源眾多且反應機制相當複雜，管制工作推動不易，成效非一蹴可及。WHO 指出，各國訂定空氣品質標準，應考量當地空氣品質對於人體健康風險、污染源現況、確實可行技術、社會及經濟發展等相關因素，因此，WHO 亦提出 3 個 PM_{2.5} 過渡期目標，24 小時值分別為 75、50、37.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；年平均值則分別為 35、25、15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。
- 三、查國際間目前尚無任一國家以世界衛生組織 (WHO) 提出之 AQG 作為國家空氣品質標準，我國於民國 101 年 5 月 14 日訂定我國 24 小時值 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，年平均值 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。與我國常為競爭對手的韓國，在今 (104) 年才生效實施細懸浮微粒空氣品質標準 24 小時值為 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，年平均值為 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，其標準值遠較我國標準寬鬆。而中國大陸在西元 2012 年 2 月 29 日訂定發布之 PM_{2.5} 空氣品質標準為 24 小時值 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，年平均值 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，並自 2016 年實施；歐盟目前僅訂有 PM_{2.5} 年平均標準 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，未訂定短期暴露 24 小時標準值，新加坡尚未訂定 PM_{2.5} 空氣品質標準，但設定於 2020 年達成 PM_{2.5} 年平均標準值 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之目標。我國標準與美國 2006 年及日本於 2009 年訂定之 PM_{2.5} 空氣品質標準值一致，為國際間較為嚴格者。美國於西元 2012 年將 PM_{2.5} 年平均標準值加嚴為 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，本院環保署近期將研議檢討是否修正我國 PM_{2.5} 空氣品質標準。
- 四、PM_{2.5} 空氣品質標準實施後，本院環保署已多管齊下加嚴實施多項固定污染源及移動污染源管制措施，依空氣品質監測數據顯示，103 年我國 PM_{2.5} 年平均濃度較 97 年改善幅度達 10%，顯示多年來的空氣品質管理工作確有成效。近期本院環保署則再加強管制力道，督導各地方政府成立跨局處之減量管理行動小組，針對中部、雲嘉南及高屏等空氣品質不良地區，則成立跨縣市之「空氣污染減量行動小組」，協助整合減量資源，並定期監督各區域空氣品質改善。同時，並已規劃推動「高屏地區空氣污染物總量管制計畫」，以使該區域空氣污染物排放量不再增加。另外，鑑於 PM_{2.5} 污染來源眾多，並成立跨部會空氣污染減量行動督導聯繫會

報，整合各部會空氣污染減量量能，加速改善空氣品質。針對大陸境外傳輸影響我國空氣品質情形，亦持續推動兩岸空氣品質管制技術合作交流，減少中國大陸長程傳輸對我國空氣品質影響。

五、本院環保署已於 103 年 10 月 1 日實施「細懸浮微粒（PM_{2.5}）指標」，將空氣品質區分為 10 級並以顏色示警，當達第 4 級起，敏感性族群需開始注意戶外活動及身體情況，而一般健康民眾則於第 7 級需開始注意戶外活動的強度，透過提供易懂的空氣品質資訊，保障民眾健康。該署後續並規劃建置新制空氣品質健康指標（Air Quality Health Index, AQHI），以我國本土化健保就診資料及空氣污染物濃度分析對民眾健康影響，據以建立綜合性指標。針對空氣品質不良之應變問題，該署亦已訂有「空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法」及「空氣品質不良通報作業程序及因應措施」，各地方政府應依規定訂定適當地之應變作為，納入各地方政府之空氣污染防制計畫。

（四）行政院函送許委員淑華就部分國營事業辦理工程計畫未納入列管，建議檢討納入列管之標準，並確實將符合標準之計畫納入列管追蹤，定期公告控管之執行情形乙案所提質詢之書面答復，請查照案。

（行政院函 中華民國 104 年 4 月 23 日院臺專字第 1040021225 號）
（立法院函 編號：8-7-7-187）

有關 大院許委員淑華質詢，部分國營事業辦理工程計畫未納入列管，建議檢討納入列管之標準，並確實將符合標準之計畫納入列管追蹤，定期公告控管之執行情形乙案，經交據本院工程會查復如下：

- 一、各機關辦理之個案計畫（目前分為社會發展類、科技發展類及公共建設類等 3 類計畫），依「行政院所屬各機關個案計畫管制評核作業要點」規定，經國家發展委員會（以下簡稱國發會）彙整審查結果報本院核定後，應於「行政院政府計畫管理資訊網」（以下簡稱 GPMnet 系統）公告並填報相關資料。
- 二、本院公共工程委員會（以下簡稱工程會）所列管之計畫，係於每年度初始，自國發會 GPMnet 系統篩選當年度可支用預算達一億元以上之「公共建設類」計畫，並函請各主管機關檢核確認後，將相關資料登錄工程會「重大公共建設計畫管理系統」進行列管。
- 三、經查除部分計畫因故向工程會申請解除列管外（如實質內容與工程較不相關或奉核緩辦等因素），GPMnet 系統中，相關國營事業所辦理當年度可支用預算達一億元以上之「公共建設類」計畫，均納入工程會系統列管。相關國營事業 103 年度列管 1 億元以上公共建設計畫統計表如附。
- 四、至大院許委員淑華所提桃園國際機場股份有限公司二項計畫，工程會 103 年度未納入列管乙節，分別說明如下：
 - （一）經查「第三航站區規劃（含 PCM）委託技術服務計畫」仍在辦理規劃作業中，國發會 GPMnet 系統未納入選項列管。