

量 50%) 應如何達成所提質詢，經交據本院環境保護署查復如下：

- 一、我國依循聯合國氣候變化綱要公約 (UNFCCC) 要求發布「國家自定預期貢獻」 (Intended Nationally Determined Contribution, INDC)，對國際社會宣示於西元 2030 年減量目標，代表我國行政部門立下低碳轉型指標的決心，亦是針對西元 2014 年 COP20 的「利馬氣候行動呼籲」 (Lima Call for Climate Action) 「各國宣告承擔減量責任，共同分擔溫室氣體減量義務」的倡議，所做出的具體回應。
- 二、我國在籌劃 INDC 的過程中，本院督導環境保護署邀集經濟部、內政部、交通部、本院農業委員會、國家發展委員會等相關部會成立「INDC 專案小組」，檢視我國西元 2030 年能源需求面最大可能之減碳作為及能源供應面減碳策略，進行能源配比情境模擬及燃料燃燒二氧化碳排放量推估，並加計非燃料燃燒二氧化碳與其他溫室氣體後，審慎評估 INDC 目標及提出部門減緩措施。
- 三、配合「溫室氣體減量及管理法」(以下簡稱溫管法)於今(104)年 7 月頒布施行，此 INDC 設定的西元 2030 年排放量恰可作為此法在西元 2050 年將排放量降至西元 2005 年 50% 以下的階段性目標。結合兩者，法規完善在先，同步推動在後，顯示我國積極減碳有具體的期程與布局。
- 四、溫管法公布施行後，本院環境保護署首要工作為積極建構減碳配套法制基礎，優先研訂諸如溫管法施行細則、溫室氣體盤查登錄、查驗管理、抵換專案及溫室氣體管理基金等相關管理辦法等，相關子法均已完成草案預告及公聽研商作業，刻正依法制作業程序進行研修；此外亦將結合相關部會的獎勵及補助規範，訂定排放源效能標準及自願減量誘因機制，以鼓勵事業自願減量行動；待相關機制完備後，將參考國際氣候談判情勢及維護我國產業競爭力的原則下，研擬總量管制與排放交易制度推動期程，分階段公告排放源，並訂定階段排放總量目標，透過交易及專案抵換等彈性機制，逐期推動落實減碳。
- 五、此外，為有效掌握國內溫室氣體排放基線，本院環境保護署先於 101 年 5 月 9 日公告二氧化碳等 6 種溫室氣體為空氣污染物，並在 101 年 12 月 20 日及 25 日發布排放量申報管理辦法及公告應申報之固定污染源，自 102 年起強制納管對象應進行溫室氣體排放量申報作業。現配合溫管法通過，刻正研訂盤查登錄、查驗管理、抵換專案等相關辦法，以期無縫接軌現行依「空氣污染防制法」授權推動事項。
- 六、隨著減碳目標提出與各項法規的建制，期盼藉由中央與地方、公部門與公私企業合作，全面提升臺灣因應氣候變遷的能力，建立永續低碳的社會。

(四十五) 行政院函送許委員淑華就改善 PM2.5 細懸浮微粒濃度超標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 12 月 18 日院臺專字第 1040066850 號)

(立法院函 編號：8-8-11-452)

許委員就改善 PM2.5 細懸浮微粒濃度超標問題所提質詢，經交據有關機關查復如下：

- 一、為強化固定污染源及移動污染源管制，行政院環保署對於火力發電廠、鋼鐵、煉油、石化廠及營建工程等，均參考國際間最新防制技術發展訂定管制標準，新車及車用油品亦比照國際管制趨勢，訂定最新標準。另為整合各部會減量量能，該署已邀集經濟部、交通部、行政院農委會、內政部、衛福部及教育部成立「空氣污染減量督導聯繫會報」；同時，亦督促各地方政府成立跨局處之減量管理行動小組，整合各地方轄內行政資源進行減量管理。
- 二、另為落實行政院本（104）年 8 月 19 日核定之「清淨空氣行動計畫」，經濟部加碼補助電動機車以加速淘汰高污染之二行程機車，並與交通部合作推動 10 年 1 萬輛電動公車，降低移動污染源之排放。在工業排放源部分，該部經由輔導團隊促使大型企業使用最佳可行性控制技術，並輔導中小企業提升污染防制技術；同時，結合綠色製程、綠色管理、能資源節能、污染物管控及環境友善設計等內涵，推動產業邁向綠色工廠全方位發展，以兼顧經濟發展與環境保護。
- 三、台電公司依行政院環保署本年 11 月 17 日預告之「空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法」修正草案，在確保電力系統供電穩定與安全下，已依規定執行減排，作法如下：
 - （一）短期作法：該府於本年 11 月臺中地區 PM_{2.5} 濃度偏高時段，主動配合降低臺中電廠發電量，減少空氣污染物排放，惟目前降低燃煤電廠發電量之作法，仍需考量各類型機組歲修程度及天然氣機組增加發電替代之限制等問題。
 - （二）中、長期作法：
 1. 持續改善末端空污防制設備：台電公司各火力電廠自民國 78 年起，即以排煙脫硫設備去除硫氧化物及靜電集塵器去除粒狀污染物等方式，陸續完成空污改善工作，目前各機組並裝設煙氣排放連續自動監測儀器（CEMS），掌握煙氣中污染物濃度；另臺中電廠並規劃投資 92 億執行 1 號至 4 號機之空污改善計畫，包含更換粉煤機、低氮氧化物燃燒器及火上風門，降低氮氧化物及硫氧化物之排放，以及改善靜電集塵器效率，減少粒狀污染物排放濃度。
 2. 加速火力機組汰舊換新：台電公司已規劃各項機組更新計畫，如林口、大林、通霄電廠更新計畫等，未來新建機組效率將提升至 45%及 62%（LHV），達到先進國家高效率水準，有效減少單位發電量之燃料耗用。
- 四、為展現整治空氣污染問題決心，臺中市政府已成立「臺中市空氣污染減量工作小組」，由市長擔任召集人，並邀請專家學者及環保團體擔任諮詢委員，針對固定污染源、移動污染源及逸散污染源等三層面，研擬整治空污之管制策略及改善措施，作法如下：
 - （一）在固定污染源管制部分，積極管制前二大重大排放源（臺中火力發電廠及中龍鋼鐵公司），另研訂「臺中市公私場所管制生煤及禁用石油焦自治條例」草案，修訂「臺中市電力設施空氣污染物排放標準」及「臺中市鋼鐵業加嚴排放標準」，以要求臺中火力發電廠等大型空污來源 4 年內減少生煤使用量 40%，以及中龍鋼鐵公司承諾 109 年底前完成 3 座室內原料儲存。另台電公司已允諾修正內部規定，訂出降載配套措施及標準作業程序，於臺中市空氣品質惡化時，配合降載，同時加強工廠、工地等各類污染源稽查管制工

作。

(二)在移動污染源部分，針對柴油車管制方面，積極推動臺中市 1-3 期柴油公務車完成加裝濾煙器，並以目測判煙、攔檢、抽查檢驗油品及加強柴油車隊自主管理等方式控管高污染車輛。另在汽機車管制方面，以攔檢行駛中機車檢測排煙及通知未定期檢驗機車辦理檢驗；二行程機車部分，則利用青白煙檢驗，加速汰除高污染烏賊車。同時，在車輛怠速熱點區域，積極執行怠速查核及停車熄火宣導。在交通配套方面，並建置便捷公車網路及搭乘公車刷卡 10 公里免費，以減少私人運具使用。

(三)在逸散污染源部分，已訂定「臺中市宗教場所紙錢減量及集中燃燒辦法」、「臺中市宗教場所低碳認證辦法」，並推動「臺中市攤販輔導管理自治條例」立法。另為打造都市綠廊及 8 年種植百萬棵樹，並於空氣污染防治基金預算，大量編列都市造林及都市綠美化經費，積極推廣及補助公、私場所進行綠美化及植樹。此外，加強營建工地污染管制、提高裸露地面灑水頻率及於工地鄰近道路洗掃作業。針對河川揚塵好發河段，另強化巡查並派遣掃街車執行環境清理作業，並協調經濟部第三河川局開啟河床水線或水車灑水，以抑制揚塵，以及於稻作收割後，加強稽查露天燃燒行為，減少污染排放。

(四十六) 行政院函送許委員淑華就防範霧霾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 12 月 18 日院臺專字第 1040066861 號)

(立法院函 編號：8-8-11-463)

許委員就防範霧霾問題所提質詢，經交據有關機關查復如下：

- 一、我國空氣品質有顯著之區域及季節性差異，主要與季節性氣象差異及空氣傳輸、擴散性質有關。依據空氣品質模式分析，境外傳輸對我國細懸浮微粒年平均值之貢獻約 43%，本土污染源貢獻則約為 57%；又，我國本土境內空氣污染來源眾多，防範空氣污染須為全方位考量，故無論固定式工廠、移動式車輛，或逸散式裸露地揚塵等，各類型污染源均須兼顧，且推動之管制措施，亦須評估技術可行及成本合理，方能務實達到改善空氣品質及保護環境之目的。
- 二、為進行固定污染源管制，行政院環保署已訂定大型電廠、石化廠、鋼鐵廠、其他行業工廠及營建工地等訂定排放標準並逐步加嚴；同時，要求進行排氣連續自動監測或定期檢測、申報空氣污染物排放量、設置，以及操作前先取得許可證並徵收空氣污染防治費等。對移動污染源部分，該署已訂定並逐期加嚴交通工具空氣污染物排放標準及車用汽柴油成分管制標準，嚴格執行機車定檢、車輛保險合一、車隊自主管理、加強巡查攔檢及鼓勵烏賊車檢舉等。另該署與運輸及能源等相關部會亦共同合作推廣低污染車、綠色運輸及補助加速淘汰老舊二行程機車，以及協助地方政府推動公共租賃自行車，無縫接軌使用大眾運輸。此外，該署及地方環保局並全力執行移動污染源稽查，在執行車輛路邊攔檢（查）部分，各地方環保局每年執行柴油車攔檢約 1.3 萬輛及通知到檢約 7.8 萬輛；執行機車攔檢約 4 萬輛及民眾檢舉烏賊車通知到檢約 4.3 萬輛。