

有關空氣污染物的監測及空氣質素管理工作事宜

就有議員於上一次房屋及環境衛生委員會的會議上提出有關空氣污染物的監測，特別是微細懸浮粒子的量度方法及香港整體的空氣質素管理工作的提問，本署有以下回覆。

因應將軍澳居民對新界東南堆填區的空氣質素關注，環境保護署於將軍澳大赤沙消防局設置專項的 PM2.5 監測點。它的位置、設計和操作，均有參考美國環境保護局的相關指引。相對處於路邊的監測儀器，它更能反映環保大道附近屋苑受到空氣污染的影響。

PM2.5 的監測方法

空氣監測是一項專門及嚴謹的科學。環境保護署一向採用國際認可的規範設計空氣質素監測網絡和選取監測站位置，並採用精密儀器以量度污染物濃度，同時嚴格執行質量控制及質量保證制度，確保空氣質素數據高度準確可靠。

在 PM2.5 的監測上，雖然除了精密儀器外，市面也有一些供應商提供手提移動式儀器。但由於受到技術上的限制，這些手提移動式儀器一般都難以符合國際間對空氣監測數據的質量控制的要求，並不適合作上述監測之用。因此，環境保護署並不會使用。而不論如何，這些手提移動式儀器量度的數據僅可審慎地作為參考。

為評估 PM2.5 對健康的影響，監測所得的數據須與相關的空氣質素指標作比較。現時國際間(包括世界衛生組織)訂定的懸浮粒子指標，皆以二十四小時平均值及全年平均值計算。在評估每日的 PM2.5 濃度是否達標時，我們必須計算二十四小時的平均濃度，才能夠與二十四小時指標相比；而在評估全年的 PM2.5 濃度是否達標時，亦須計算全年的平均濃度，然後與全年指標比較。有關評估若只以某一天內的個別最高讀數與二十四小時或全年指標比較，則不單不合適和不能相提並論，也不符合嚴謹的科學要求。

空氣質素管理工作

香港空氣質素管理工作的整體政策目標，是以合理而實際可行的方法，盡快使空氣質素達致及維持在可接受水平，從而保障市民的健康。為了更全面應對香港空氣污染問題，香港環境局在 2013 年 3 月 28 日發表了《香港清新空氣藍圖》，詳細闡述香港就空氣質素面對的挑戰及概述各項相關的空氣質素改善政策、配套措施和未來計畫，以應對由發電廠、海陸交通和非路面流動機械帶來的空氣污染，以及深化粵港兩地的合作以處理區域污染。

我們亦於 2014 年 1 月 1 日更新香港的空氣質素指標，以進一步保障公眾健康。新空氣質素指標是以世界衛生組織空氣質素指引的中期和最終目標為基準。我們亦會每五年最少檢討空氣質素指標一次，在切實可行的情況下收緊指標。

為了達致建議的新空氣質素指標，政府已推出了多項不同範疇的新措施改善空氣質素，當中包括減低路邊空氣污染、減少船舶排放及發電廠排放。此外，香港特區政府和廣東省政府在 2012 年 11 月分別訂定了 2015 年及 2020 年新的區域減排目標/幅度。若達致有關減排目標，將可使香港的一般空氣質素在 2020 年大致符合新的空氣質素指標。

香港近年面對的空氣污染問題可分為路邊空氣污染和區域性的煙霧兩類。路邊空氣污染主要由車輛排放引起，因此政府正推行多項計劃以減少車輛廢氣。至於區域性煙霧問題則是由整個珠三角地區包括香港的污染源引致，因此我們必須繼續加強粵港兩地的合作，以減少整個區域的污染物排放。

改善路邊空氣污染

政府正實行多項計劃，以解決車輛廢氣所造成的空氣污染問題，措施包括實施切實可行和在商業上可行的嚴格的燃料及廢氣排放標準、淘汰老舊柴油車輛、研究以環保車輛取代柴油車輛，以及加強車輛廢氣檢驗。

政府於 2010 年 7 月起收緊汽車柴油和無鉛汽油的法定規格至歐盟五期標準及實施規管汽車生化柴油規格的法規。由 2012 年 6 月起，新登記車輛必須符合歐盟五期廢氣排放標準。

由 2007 年 4 月起，凡購買環保車輛的新車車主，可以獲得首次登記稅的寬減優惠。政府亦於 2011 年 3 月設立 3 億元綠色運輸試驗基金，以鼓勵試驗適用於公共運輸業界及貨車的綠色創新技術，基金至今共批出 88 個試驗項目，當中包括電動巴士、貨車和的士，以及混合動力小巴和貨車，涉及資助金額共 1 億 100 萬元。為鼓勵使用更環保巴士，政府全數資助專營巴士公司購置六輛混合動力巴士和三十六輛電動巴士作試驗行駛。而禁止汽車引擎空轉的《汽車引擎空轉（定額罰款）條例》亦於 2011 年 12 月起開始生效。

為進一步改善路邊空氣質素，政府於 2014 年 3 月推出特惠資助計劃，以鼓勵與管制並行策略分階段強制淘汰約 82000 輛歐盟四期以前的柴油商業車輛。此外，為長遠確保適時更換柴油商業車輛，政府亦為 2014 年 2 月 1 日或以後新登記的柴油商業車輛定下 15 年的退役期限。

由 2014 年 9 月 1 日起，政府實施加強管制汽油和石油氣車輛廢氣排放（包括執行一氧化碳、碳氫化合物及氮氧化物），透過路邊設置遙測設備，在無需截停行駛中的車輛的情況下偵測排放過量廢氣的車輛，以加強管制該類型車輛的廢氣排放。

減少船舶排放

由於香港和珠三角地區的海上活動日漸頻繁，船舶的排放已成為香港空氣污染的主要源頭之一。政府已實施一系列措施以管制船舶排放，包括實施《防污公約》附則 VI 的要求；立法規管船隻煙霧排放；及在 2012 年 9 月推出為期三年的港口設施及燈標費寬減計劃，鼓勵遠洋船泊岸時轉用較清潔的燃料。

政府於 2014 年 4 月 1 日實施新規例，把本地供應的船用輕質柴油含硫量由 0.5%收緊至 0.05%，這有助減少船隻排放的二氧化硫量和可吸入懸浮粒子。另外，我們正草擬法例規定遠洋船於香港水域停泊時使用低硫燃料（泊岸轉油），預計將於 2015 年內生效。

減少工業及發電廠排放的污染物

《空氣污染管制條例》及其附屬規例對各類空氣污染源作出規管，當中包括發電廠、工商業工序、建築工程、露天焚燒、含石棉物料、油站、乾洗機等。

政府在 1990 年立例規限工業燃料的含硫量，並於 2008 年修訂有關規例，規定工商業工序使用超低硫柴油(即含硫量以重量計不超過 0.005% 的清潔柴油)。

另外，發電廠是香港空氣污染的主要來源之一，在 2012 年的排放量占全港二氧化硫總排放量的 47%，氮氧化物的 28%和可吸入懸浮粒子總排放量的 16%。減少電廠的排放有助降低珠三角區域內的二氧化硫和粒子等的水平。因此，要改善香港的空氣質素，電力公司必須持續削減排放量。

政府已根據《空氣污染管制條例》，分別在 2008 年、2010 年和 2012 年發出三份技術備忘錄設定發電廠的排放總量上限。首份備忘錄訂定 2010 至 2014 年度的排放總量上限、第二份備忘錄收緊了 2015 至 2016 年度的排放總量上限，第三份備忘錄進一步收緊 2017 年 1 月 1 日起的排放總量上限。我們已於今年 10 月向立法會提交第四份技術備忘錄，若獲得通過，第四份技術備忘錄將會進一步收緊由 2019 年 1 月 1 日起發電廠的排放上限。與《第三份技術備忘錄》的排放上限比較，第四份技術備忘錄訂定發電廠二氧化硫、氮氧化物和可吸入懸浮粒子的排放總量，會分別減少 11%、2%和 7%。

粵港合作 - 解決區域性的空氣污染問題

香港的空氣污染物水平除了受本地污染源影響外，亦受區域因素影響，當中以臭氧及微細懸浮粒子水平最受區域

源頭影響。為改善珠江三角洲地區的空气質素,粵港政府於2003年12月制訂了珠江三角洲地區空气質素管理計劃(“管理計劃”),並且在“管理計劃”下推出針對發電廠、機動車及高污染工序的減排措施。此外,雙方在粵港持續發展與環保合作小組之下成立了珠江三角洲空气質素管理及監察專責小組,跟進該管理計劃下的各項工作。

粵港兩地政府並於2012年11月制訂珠三角地區直至2020年的減排方案,包括四種主要空气污染物(即二氧化硫、氮氧化物、可吸入顆粒物和揮發性有機化合物)的2015年及2020年減排目標。雙方正在此基礎上實施強化減排措施,以持續改善區域空气質素。

香港特區政府亦聯同廣東省經濟和資訊化委員會,自2008年4月起推行《清潔生產夥伴計畫》,鼓勵及協助珠三角地區內的港資工廠採用清潔生產技術和工序,以改善區域的環境質素。雙方亦於2009年共同推出「粵港清潔生產夥伴」標誌計畫,表揚在清潔生產有良好表現的港資企業,鼓勵它們持續實行清潔生產。

環境保護署
2014年11月3日