

新聞稿

[即時發放]

解決路邊空氣污染：尋找合適的解決方法 全港十八區調查顯示需要優先處理的地區及解決方法

香港 2010 年 6 月 22 日——公共政策智庫思匯政策研究所今天宣佈一項覆蓋全港十八區路邊空氣污染調查的結果。調查揭示了影響路邊空氣污染程度的因素，並指出港口船隻排放可能是路邊污染物的一個主要來源。

是次調查由香港科技大學陳澤強教授及其研究小組負責，他們採用「大氣監測走航平台」¹（簡稱 MAP）進行研究。MAP 是一部特設的研究車輛，車上裝有精密的儀器監測空氣污染物。當 MAP 在街道上行走時，它會同時收集沿途空氣污染的數據。透過 MAP 所收集的數據，顯示路邊空氣污染嚴重的地區並不只限於中環、旺角和銅鑼灣²，全港其他地區也出現類似情況。

思匯政策研究所行政總監陸恭蕙指 MAP 的數據十分寶貴。MAP 開拓了新方法，協助理解、向大眾解釋和處理路邊空氣污染的威脅。陸恭蕙更特別指出可以用 MAP 的新數據來評估政府提出的部分措施。

陸恭蕙續稱：「陳教授的研究以最簡明的方式剖析了香港的路邊空氣污染。現在，我們理解導致路邊空氣污染的主因，並能藉著這些詳盡的資訊找出及解決個別問題。我們可以馬上建議低排放區的選址、需要提供更多市區空曠地方的地區，並減低葵涌一帶的船隻排放。」

陳教授的研究小組透過 MAP 調查各區內不同類型的街道、道路和高速公路，並記錄每區路邊空氣質素的重大變化。這些變化視乎多項因素而定：

交通流量

在路面上行駛的車輛越多，污染物的排放量越高。觀塘繞道是典型的例子。

交通擠塞程度

停車和啟動引擎的次數越多，行車的速度越慢（原因包括：交通燈、入彎、行車線合併或其他阻塞因素），排放污染物的數量也就越高。經常交通擠塞的彌敦道（旺角）是典型的例子。

通風程度

道路密蔽程度越大（指街道被高聳龐大的建築物和天橋重重包圍的「街谷」，如軒尼斯道），污染物的濃度越高。反之，如道路建於空曠地方（如觀塘繞道），污染物則較有效地擴散，污染物濃度相對較低。

陳教授表示：「路邊空氣污染是跟車流量和街谷現象有關，低流量但街谷效應高的路邊污染可以高於高流量但空氣流通的高速公路。」

為說明這點，陳教授比較了交通繁忙但通風的觀塘繞道和吐露港公路，以及車量較少但通風差得多的軒尼斯道和彌敦道各道路的交通流量和二氧化氮。結果顯示後者的二氧化氮水平較高。陳教授續稱：「從數據顯示，就算在一個小區內，空氣流通對路邊空氣污染的影響也很明顯。在短短的十米距離內也可以截然不同。」

陳教授的研究小組也顯示，來自葵涌貨櫃碼頭各貨櫃船的二氧化硫排放³對附近地區的路邊空氣污染水平有重大的影響。

¹ 參附錄 1。

² 環境保護署監測路邊污染的地點。

³ 二氧化硫是毒性很高的氣體，對兒童和長者造成的傷害特別深。它與路邊空氣污染無關，因為道路車輛採用超低硫柴油或同等燃油。

陳教授補充說：「當我們結合高二氧化硫讀數的轉移與風向的轉變，我們發現二氧化硫的濃度是隨風向而改變。當海風直接從港口吹過來，二氧化硫的水平隨即上升。」

陸恭蕙也指出有很多方法把陳教授的研究付諸實際應用。她解釋說思匯政策研究所已把陳教授的初步研究結果與健康空氣行動分享，而健康空氣行動則採用不同的新媒體工具把關於空氣污染的資訊與公眾分享。

健康空氣行動行政總裁 Joanne Ooi 說明如何使用 Google 地球香港衛星圖來展示灣仔、中環、葵涌和油尖旺區每間學校和醫院的所在地與 MAP 的污染「軌跡」。

Joanne Ooi 說：「把學校地點與 MAP 路邊污染數據重疊突出了一點：不論社會經濟狀況如何，兒童是脆弱的一群。醫院的情況也一樣，尤其是很多住院者都是長者。我們希望藉著顯示這些地點面臨空氣污染的威脅，協助公眾、立法會議員和政府官員更明白空氣污染對公眾健康帶來的威脅，並著手急切地減低路邊排放。」

- 完 -

鳴謝：本項目由香港賽馬會慈善信託基金慷慨資助

如有查詢，請聯絡：

思匯政策研究所

- 行政總監陸恭蕙，電話：2893 0213 / 9802 8888
- 活動項目及傳訊經理黃潔文，電話：3622 2301 / 9361 5947

香港科技大學

- 環境學部署理主任陳澤強教授，電話：2358 7124

健康空氣行動

- 行政總裁 Joanne Ooi，電話：3971 0106 / 9310 5878
- 社區關係主任陳方盈，電話：3971 0106 / 9633 1943

附錄 1：

香港科技大學得到香港賽馬會慈善信託基金的慷慨支持，於 2001 年特別設計了大氣監測走航平台（簡稱 MAP）。這平台乃設於小型貨車上的流動設施，目的在於小型貨車在路面行走時量度空氣質素。MAP 平台在離地 3.5 米處設有氣體和粒子收集口，採集路邊空氣污染物。該平台自 2002 年已在香港和澳門用於空氣質素研究，並已收集超過 30,000 公里的數據。該平台曾用於研究香港和澳門的一般空氣質素概況、追蹤發電廠排放的廢氣、量度隧道內的縱向空氣質素，並研究大氣中各種氣體和粒子污染物之間的互動情況。MAP 可在街道上邊行走邊測量空氣質素，這些優點使該平台成為在空間狹小、正常情況下不能泊車，而且一般沒有電力供應的繁忙街道/道路上記錄空氣質素的理想工具。

MAP 量度基準氣體污染物和粒子物質的濃度，包括一氧化氮、二氧化氮、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、臭氧、黑碳等。該平台也根據全球定位系統位置記錄位置數據以及氣象資訊。