

二零一六年三月二十九日  
資料文件

## 立法會環境事務委員會

### 更新空氣質素模擬系統：

### 「大氣污染物在香港的傳播」模型

#### 目的

本文件告知委員，空氣質素模擬系統—「大氣污染物在香港的傳播」(PATH)模型—的更新工作已經完成。

#### 背景

2. 在二零一三年六月二十八日，我們向有關空氣、噪音及光污染事宜的小組委員會(小組委員會)介紹香港採用的空氣質素模擬方法和在二零零年面世的 PATH 模型。PATH 模型專門用作模擬整個珠江三角洲地區(包括香港)的空氣質素。
3. 小組委員會在二零一四年二月二十七日發表報告(立法會第 CB(1)1003/13-14(01)號文件)，建議我們：
  - (a) 採取有效措施，以提高香港的空氣質素模擬系統(包括所用的數據及假設)的透明度；以及
  - (b) 積極與學術界人士及其他持份者交流，進一步發展空氣質素模擬系統及加強 PATH 模型，包括加快成立一個由學者和業界專家組成的工作小組，以審視香港的空氣質素模擬系統。
4. 政府其後在二零一四年七月十七日發出「當局就有關空氣、噪音及光污染事宜小組委員會報告的回應」(立法會第 CB(1)1785/13-14(05)號文件)，當中包括回應小組委員會的建議如下：

- (a) 相關的數據和假設已上載環境保護署(環保署)網頁，供公眾查閱；以及
- (b) 環保署於二零一四年六月十二日與學者召開會議。與會者同意於二零一四年九月或之前成立工作小組，檢討香港的空氣質素模擬系統。

## 最新進展

5. 我們已成立工作小組，檢討空氣質素模擬系統。工作小組已在二零一四年八月四日舉行首次會議，其職權範圍及成員名單載於**附件**。

6. 工作小組在二零一四年十二月至二零一五年十月期間舉行四次會議，檢討 PATH 模型的性能，並廣泛討論有關更新 PATH 模型的多項技術事宜，包括模型的構造及驗證、介紹模擬性能達標情況的分析結果、模擬所涉區域範圍、改善方法及 PATH 模型經更新後的性能。經更新的 PATH 模型名為「PATH-2016」。工作小組亦建議，模型所用的土地用途數據須予更新，以進一步改善氣象模擬的結果。

7. 經考慮工作小組的建議，我們在二零一五年十月完成更新 PATH 模型和其土地用途數據的工作，並在二零一五年十月三十日向工作小組匯報結果。工作小組的結論是：PATH-2016 足以模擬珠江三角洲地區的背景空氣質素。鑑於 PATH-2016 已採用空氣質素科學方面的最新技術和經改進的運算程式，並以最新的空氣質素監測數據驗證，工作小組遂建議在環境影響評估(環評)中使用 PATH-2016，以取代舊版本的 PATH。

8. 工作小組亦認為有需要讓持份者在 PATH-2016 正式發布前準備就緒，我們因而在二零一五年十二月初為環評顧問、公私營機構的相關持份者及政府部門舉辦了兩場簡介會。PATH-2016 在二零一六年一月正式推出，相關的電腦程式、數據、結果、工具及模擬指南均已上載環保署網頁。

9. 至於在 PATH-2016 發布前已展開的環評研究，我們已經在二零一五年十二月通知項目倡議人有關發布 PATH-2016 一事，並由二零一六年一月四日起計的六個月內，容許項目倡議人及其研究團隊適應更新的模型版本，以減少不必要的工作。在這段過渡期內，根據《環境影響評估條例》(第 499 章)提交的環評報告，可繼續使用之前的模型版本評估空氣質素。在六個月的過渡期後，所有環評報告必須使用

更新的 PATH-2016 版本。在二零一六年七月三日後，環保署將不會接受任何使用舊模型版本來評估空氣質素的環評報告。

## **未來路向**

10. 經考慮 PATH-2016 的目前狀況、更新工作的技術複雜程度，以及國際間空氣質素模擬技術的發展，工作小組建議每五年便須更新 PATH-2016 所用的土地用途、氣象及排放數據。環保署已接納這項建議，並會在二零一六年開始界定 PATH-2016 下一次更新工作的範疇，以期在二零一七年準備就緒展開更新工作。

**環境保護署**

**二零一六年三月**

## 數值模型應用於香港環境影響評估工作小組

### 職權範圍

1. 檢討環境保護署(環保署)於環境影響評估(環評)中採用的空氣質素模擬方法及工具的合適性和穩妥情況；
2. 在有需要時建議並認可進一步改善空氣質素模擬方法及工具；以及
3. 在有需要時向公眾闡釋環評所用空氣質素模擬方法及工具的基礎。

### 成員(按姓氏筆劃排序)

香港理工大學王韜教授  
香港城市大學周文副教授  
香港理工大學林嘉仕副教授  
香港城市大學林潤發助理教授  
香港大學梁耀彰教授  
香港科技大學馮志雄教授  
香港科技大學劉啟漢教授  
香港中文大學嚴鴻霖助理教授  
環保署代表