

# 立法會

## Legislative Council

立法會CB(1)969/15-16號文件  
(此份會議紀要業經政府當局審閱)

檔 號：CB1/PL/EA

### 環境事務委員會 會議紀要

日 期：2016年3月30日(星期三)  
時 間：下午2時30分  
地 點：立法會綜合大樓會議室3

出席委員：陳克勤議員, JP (主席)  
陳家洛議員 (副主席)  
方剛議員, SBS, JP  
黃定光議員, SBS, JP  
何秀蘭議員, JP  
陳偉業議員  
何俊賢議員, BBS  
莫乃光議員, JP  
梁繼昌議員  
郭偉强議員  
郭榮鏗議員  
葛珮帆議員, JP  
鍾國斌議員  
鍾樹根議員, BBS, MH, JP  
謝偉銓議員, BBS

其他出席議員：楊岳橋議員

缺席委員：涂謹申議員  
譚耀宗議員, GBS, JP  
梁美芬議員, SBS, JP  
易志明議員, JP

胡志偉議員, MH  
陳恒鑾議員, JP  
盧偉國議員, SBS, MH, JP

**出席公職人員：議程第IV項**

環境局副局長  
陸恭蕙女士, JP

環境保護署副署長(3)  
黎志華先生, JP

環境保護署  
助理署長(空氣質素政策)  
莫偉全先生, JP

環境保護署  
首席環境保護主任(空氣政策)  
何德賢先生

**議程第V項**

環境局副局長  
陸恭蕙女士, JP

環境保護署副署長(3)  
黎志華先生, JP

環境保護署  
助理署長(空氣質素政策)  
莫偉全先生, JP

環境保護署  
首席環境保護主任(流動污染源)  
方健華先生

**列席秘書**：總議會秘書(1)  
石逸琪女士

**列席職員** : 高級議會秘書(1)1  
盧慧欣女士

議會事務助理(1)1  
潘耀敏小姐

---

經辦人／部門

## **I. 通過會議紀要**

(立法會 CB(1)630/—— 2015年12月21日會議  
15-16號文件 的紀要)

2015年12月21日會議的紀要獲確認通過。

## **II. 自上次會議後發出的資料文件**

2. 委員察悉自上次會議後發出了以下文件：

(立法會 CB(1)589/—— 政府當局就何俊賢議  
15-16(01)號文件 員有關大沙河被傾倒  
化學品對香港造成的  
環境影響的函件所作  
的回應)

立法會 CB(1)670/—— 李卓人議員於2016年  
15-16(01)號文件 3月8日就天水圍懷疑  
非法棄置建築廢物及  
非法堆填的活動發出的  
函件(只備中文本)

立法會 CB(1)723/—— 政府當局就李卓人議  
15-16(01)號文件 員有關天水圍懷疑非  
法棄置建築廢物及非  
法堆填的活動的函件  
所作的回應)

### III. 下次會議的討論事項

(立法會 CB(1)705/ —— 跟進行動一覽表  
15-16(01)號文件

立法會 CB(1)705/ —— 待議事項一覽表)  
15-16(02)號文件

3. 委員同意在2016年4月25日(星期一)下午2時30分舉行的下次例會討論以下事項：

- (a) 應對氣候變化工作的最新進展；及
- (b) 加強路旁貨斗的管理。

#### *有關天水圍嘉湖山莊附近堆積泥頭的事宜*

4. 關於李卓人議員要求環境事務委員會討論有關天水圍嘉湖山莊附近堆積泥頭的事宜的函件(2016年3月9日隨立法會CB(1)670/15-16(01)號文件發出)，以及政府當局就相關事宜作出的書面回覆(2016年3月29日隨立法會CB(1)723/15-16(01)號文件發出)，主席請委員發表意見。他告知委員，發展事務委員會及公共申訴辦事處亦已接獲有關跟進該等事宜的要求。

5. 委員普遍認為有必要及早討論泥頭事件，以及邀請所有政府相關的決策局／部門("局／部門")委派官員出席，以便進行有意義的討論。何秀蘭議員建議在環境事務委員會與發展事務委員會舉行的聯席會議上，或在環境事務委員會舉行，並邀請非委員的議員參與討論的會議上討論有關事宜。鑒於聯席會議涉及較多的委員人數及較高的會議法定人數規定，她認為更方便的做法是在環境事務委員會的會議上進行討論。發展事務委員會主席謝偉銓議員表示，由於環境局曾就有關事宜與相關的局／部門協調，他同意可在環境事務委員會的會議上進行討論。

6. 環境局副局長表示，天水圍嘉湖山莊附近堆積泥頭，涉及跨越不同局／部門的事宜。儘管如此，如在環境事務委員會的會議上討論有關事宜是為方便起見，她不會特別反對這安排。

7. 主席總結時指示在環境事務委員會的會議上討論泥頭事件，並邀請立法會所有其他議員參與討論。委員對此表示同意。主席會與秘書訂定相關會議的日期，然後通知委員。他要求環境局協調所有相關的局／部門委派官員出席會議的安排。

政府當局

#### *更新"大氣污染物在香港的傳播"模擬系統*

8. 政府當局建議透過在會議席上提交的資料文件，匯報更新"大氣污染物在香港的傳播"(下稱"PATH")模擬系統的事宜，並從事務委員會的待議事項一覽表(下稱"一覽表")刪除相關項目。就此，主席請委員發表意見。

9. 郭榮鏗議員反對政府當局的建議。他表示，該份資料文件沒有就更新PATH模擬系統的事宜提供充足的資料。文件沒有詳細交代相關工作小組在審視PATH模擬系統時曾考慮甚麼因素、有否考慮市民和環保團體的意見，以及經更新的PATH模擬系統(下稱"PATH-2016模擬系統")採用了甚麼種類的數據。副主席提出類似意見，並要求環境事務委員會在某次會議上討論此項目，並邀請學者出席該次會議，就PATH-2016模擬系統發表意見。

10. 主席指示將相關項目保留在一覽表。他要求政府當局聽取委員的意見，並在日後就此項目提交的討論文件中提供所需的補充資料。

政府當局

#### *城門河及吐露港水質不斷惡化*

11. 主席請委員就何俊賢議員有關城門河及吐露港水質不斷惡化的來函發表意見。該函件在會議席上提交。經委員同意，主席指示在一覽表加入相關項目。委員亦得悉，秘書處已要求政府當局就有關事宜提供書面回應。

(會後補註：

- 環境事務委員會編訂在2016年4月25日(星期一)下午2時30分舉行的例會上，討論有關天水圍嘉湖山莊附近堆積泥頭的事宜。委員已隨於2016年4月6日發出的立法會CB(1)718/15-16號文件獲通知。立法會所有其他議員亦獲邀參與討論；
- 隨後應政府當局要求，"應對氣候變化工作的最新進展"此一項目押後至2016年5月討論；
- 政府當局就"更新空氣質素模擬系統：PATH模型"提供，並在會議席上提交的資料文件，於2016年3月31日隨立法會CB(1)735/15-16(01)號文件送交委員；及
- 何俊賢議員就城門河及吐露港水質不斷惡化一事發出的函件，於2016年3月31日隨立法會CB(1)735/15-16(02)號文件送交委員。)

#### IV. 檢討空氣質素指標的工作計劃

(立法會CB(1)705/15-16(03)號文件 —— 政府當局就"檢討空氣質素指標的工作計劃"提供的文件

(立法會CB(1)705/15-16(04)號文件 —— 立法會秘書處就"香港的空氣質素指標"擬備的背景資料簡介)

#### 政府當局的簡介

12. 環境局副局長向委員簡介檢討空氣質素指標的主要工作、做法及工作計劃。

## 討論

### 檢討空氣質素指標的時間表

13. 郭榮鏗議員得悉政府當局計劃在2018年年中完成空氣質素指標檢討，並向環境諮詢委員會(下稱"環諮會")及環境事務委員會匯報檢討結果和建議。他擔心檢討時間表過於緊迫及不切實際。他質疑政府當局為何不計劃更早開始檢討，反而推遲至2016年第二季才展開檢討。鑒於現屆政府的任期將於2017年6月結束，何秀蘭議員關注當局會否及如何保持會跨越本屆及下屆政府任期的相關跟進工作貫徹一致。她認為政府當局有責任在現屆政府任期結束前就檢討結果和建議提供中期報告。

14. 環境保護署副署長(3)(下稱"環保署副署長(3)")解釋，鑒於現行一套空氣質素指標由2014年1月1日起生效，當局認為較恰當及務實的做法是在2016年年中展開空氣質素指標的檢討，以便在進行檢討前，讓相關空氣質素改善措施有合理時間發揮成效，以及讓當局評估該等措施的成效。此外，鑒於法例規定最少須每5年檢討空氣質素指標一次，政府當局的目標是在2018年年中完成目前的空氣質素指標檢討，並在2018年第三季就檢討建議進行公眾諮詢，冀能最早在2019年年中就《空氣污染管制條例》(第311章)提出所需的法例修訂。環境局副局長承諾在現屆政府任期於2017年6月結束前向環境事務委員會匯報檢討進展。

### 空氣質素指標檢討工作小組的組成

15. 郭榮鏗議員詢問空氣質素指標檢討工作小組(下稱"工作小組")的組成為何。他詢問工作小組會否包括專門研究空氣質素與健康之間的關係的專家。副主席詢問日後獲邀加入工作小組的專業團體會否包括專門研究城市規劃的專業團體。他亦詢問，對於在香港市區設立低排放區和不准車輛進入區，以及實施行人專用區計劃，環境局有何政策立場。

16. 環保署副署長(3)回答時表示，工作小組會包括相關的局／部門、環保團體、商會、專業團體、相關業界的代表，以及空氣科學和健康範疇的學者／專家。將會擔任工作小組主席的環境局副局長表示，工作小組可包括城市規劃專家。她補充，環境局的政策一向是支持推行有助改善本地空氣質素及減少市民接觸空氣污染的措施，包括在市區關設低排放區和不准車輛進入區或行人專用區。

政府當局

17. 應副主席要求，政府當局同意在敲定工作小組的委員名單後，隨即向事務委員會提供該等資料。

#### *監測區域空氣質素及臭氧濃度*

18. 何秀蘭議員詢問，就改善珠江三角洲(下稱"珠三角")地區空氣質素的措施而言，香港與內地政府的合作機制為何。她詢問工作小組會否肩負此種工作，以及可如何處理香港與內地空氣質素標準的差別。

19. 環保署副署長(3)回答時表示，粵港持續發展與環保合作小組一直促進香港與內地政府有關跨境環境事宜的合作。兩地政府合作推行多項措施，包括同意就4種主要空氣污染物(即二氧化硫、氮氧化物、可吸入懸浮粒子和揮發性有機化合物)，訂定香港和珠三角地區在2015年和2020年的減排目標。

20. 謝偉銓議員提到政府當局的文件附件E，當中顯示香港和珠三角地區的減排目標。他質疑為何沒有為臭氧指定任何減排目標。梁繼昌議員詢問為何在2011年至2015年期間，路邊空氣質素監測站錄得的臭氧濃度的增長百分率(即46%)，遠高於一般監測站錄得的臭氧濃度的增長百分率(即10%)。除了區域合作外，他詢問香港有否採取任何措施，以緩解本地的臭氧濃度問題。

21. 助理署長(空氣質素政策)解釋，臭氧並非直接來自人為的污染源，而是由整個珠三角地區所排放的初生污染物(例如氮氧化物及揮發性有機化合



物)在陽光下產生光化學反應而形成。因此，政府當局一直與廣東省政府緊密合作，透過減少氮氧化物及揮發性有機化合物的排放量紓減臭氧污染的情況。鑒於臭氧的區域性特點，一般及路邊監測站應錄得相若水平的臭氧。不過，在路邊，汽車排放的氮氧化物會與臭氧產生反應，形成二氧化氮，因而清除臭氧。鑒於此種臭氧消耗作用，路邊的臭氧濃度通常低於一般監測站所錄得的臭氧濃度。然而，隨着多項空氣質素改善措施在近年實施，該等措施一直有效減少車輛廢氣(包括氮氧化物)的排放量，因而削弱臭氧消耗作用，以及導致路邊監測站所錄得的臭氧濃度的增長百分率較高。

### 監測地區空氣質素

22. 陳偉業議員表示應採用更精密及詳細的方法監測及分析個別地區的空氣質素，以加入按地區及污染源劃分的污染物每小時及每年平均濃度，冀能利便更集中檢討空氣質素改善措施的成效。他特別關注東涌的空氣污染問題(尤其是在夏季)對東涌居民構成嚴重的健康風險。他擔心，隨着東涌東及東涌西發展，空氣污染問題會惡化。

23. 環保署副署長(3)表示，鑒於東涌的地理位置，當盛行風來自西面或西北面，東涌較容易因區域性臭氧污染而受到影響。他表示，隨着香港與廣東省政府協力減少珠三角地區空氣污染物的排放量，東涌在2015年空氣質素健康指數屬"高"或以上水平的日數少於2014年的日數。

政府當局 24. 應陳偉業議員要求，政府當局同意提供以下資料：

- (a) 就東涌空氣質素監測站錄得的東涌空氣污染物每小時／每年平均濃度作出的分析，包括污染物的主要來源、每種污染物的濃度超出現行空氣質素健康指數及／或空氣質素指標的平均及最高幅度；及

(b) 因應上文(a)項的分析，就為減低東涌空氣污染而採取的現行措施是否及如何恰當進行的分析。

(會後補註：在會議席上提交的來自健康空氣行動的意見書(立法會CB(1)734/15-16(01)號文件)於2016年3月30日送交委員。)

## V. 專營巴士公司試驗混合動力巴士 —— 中期報告

(立法會CB(1)705/15-16(05)號文件 —— 政府當局就"混合動力專營巴士試驗中期結果"提供的文件

(立法會CB(1)705/15-16(06)號文件 —— 立法會秘書處就"專營巴士公司試驗混合動力巴士"擬備的最新背景資料簡介)

### 政府當局的簡介

25. 環境局副局長向委員簡介試驗6輛混合動力專營巴士的中期結果。她特別指出，試驗的其中一個主要焦點是該等混合動力專營巴士在本地情況運作時在排放污染物及燃料節省量等方面的環保表現。截至2015年11月30日所得的中期結果，未能證明混合動力專營巴士在整體環保表現方面較傳統柴油專營巴士優勝。

### 討論

#### *混合動力巴士環保表現的中期結果*

26. 謝偉銓議員詢問在香港引入混合動力巴士的預期效益為何。鑒於香港的情況與外地的情況不同，他認為在外地使用混合動力巴士的效益或不能同樣及理想地適用於香港。

27. 環保署副署長(3)回答時表示，海外經驗顯示混合動力巴士可排放較少空氣污染物及有較佳的燃料效益。舉例而言，英國的測試顯示，相比於傳統柴油巴士，混合動力巴士可節省約20%至30%的燃料。儘管如此，鑒於香港獨特的情況，混合動力巴士須特別製造，以切合本地需要，包括配備三軸的較大車身，以及設置由電力驅動及有足夠製冷量的空調系統。因此，這些混合動力巴士的表現可能與在外地使用的混合動力巴士的表現有差別。

28. 梁繼昌議員注意到政府當局使用了符合歐盟V期排放標準的傳統柴油巴士作為對照巴士，以評估正在試驗的混合動力巴士的表現。他詢問當局為何不使用符合更嚴格的歐盟VI期排放標準的柴油巴士，以作比較。助理署長(空氣質素政策)解釋，香港在2016年下半年才有首輛原型歐盟VI期柴油巴士。市場一有供應，政府當局便會使用這輛新的歐盟VI期柴油巴士與混合動力巴士比較。

29. 主席從中期結果得悉，正在試驗的混合動力巴士較用作對照的柴油巴士平均多用3.4%的燃料，而表現最差的混合動力巴士則多用14.7%的燃料。他詢問在香港，有何因素影響混合動力巴士節省燃料的表現，以及政府當局有否編製統計資料，說明使用混合動力巴士可如何有助減少碳排放。

30. 助理署長(空氣質素政策)回答時解釋，混合動力巴士在香港及外地的節省燃料表現有差別，大致可歸因於本地炎熱及潮濕的天氣。他表示，在夏季，混合動力巴士的能源用於空調系統的比率可高達40%，而在較清涼的月份，當空調系統的負荷較低時，混合動力巴士的燃料效益會較佳。

31. 助理署長(空氣質素政策)回應葛珮帆議員的詢問時表示，混合動力巴士製造商知道空調系統能源消耗量高，並正採取多項措施(包括為空調系統換上較小型的壓縮機，以及微調空調壓縮機的操控)，以提高能源效益。

32. 副主席促請政府當局留意製造商作出改善之前及之後混合動力巴士的表現，以及把相關紀錄

和分析納入最後試驗報告。他亦詢問政府當局有否考慮與專營巴士公司商討上調混合動力巴士空調的溫度水平，以節省能源。

33. 助理署長(空氣質素政策)回應時表示，不論巴士採用何種傳動系統，在顧及節省能源及乘客熱舒適程度的情況下維持合適溫度，是很重要的。至於試驗方面，混合動力巴士及用作對照的柴油巴士的空調溫度最好應維持在相同水平，以便比較。

#### *選定試驗路線*

34. 副主席詢問政府當局在試驗中有否選定不同類型的路線，以測試混合動力巴士是否適合行走長途和短途路線、上坡和下坡路段，以及高速公路和市區，並測試行駛這些路線的表現如何。

35. 助理署長(空氣質素政策)確定試驗涵蓋不同路線。一般而言，行走高速公路路線的混合動力巴士趨向耗用較多燃料，而行走市區路線的混合動力巴士則因開車及停車較頻密，較少運轉其柴油引擎而可節省燃料。當局會在一段較長的時間收集更多數據，然後進行更詳細的分析。

#### *混合動力巴士的費用*

36. 黃定光議員指出，購買混合動力巴士的費用(即每輛混合動力巴士約550萬元)，遠高於購買傳統柴油巴士的費用(即每輛柴油巴士約300萬元)。他詢問混合動力巴士的營運成本(包括燃料及維修成本)是否亦高於柴油巴士的營運成本。他關注營運成本或未能在兩年試驗期屆滿時得到充分反映。鑒於更換電池的成本會構成整體成本的一大部分，黃議員亦詢問混合動力巴士電池的預期壽命為何。

37. 助理署長(空氣質素政策)預期日後大量生產混合動力巴士大概可降低該等巴士的成本。他同意維修成本未能在兩年試驗期結束時得到充分反映，但由於混合動力巴士的引擎較柴油巴士的引擎小，混合動力巴士的維修成本應較低。至於電池方面，助理署長(空氣質素政策)表示正如混合動力巴

士的製造商所聲稱，混合動力巴士電池的使用期約為5至6年，而電池有5年保用期。

### 日後路向

38. 鑒於試驗的中期結果並未顯示在香港使用混合動力巴士可望帶來可觀效益，梁繼昌議員詢問政府當局是否及何時會考慮引入其他低排放巴士，例如歐盟 VI 期柴油巴士及電動巴士。葛珮帆議員詢問政府當局會否考慮同時測試其他種類的巴士，而等候混合動力巴士試驗的最後結果。主席詢問為所有公共交通工具引入電動車輛的政策方向及時間表(如有)為何。

39. 助理署長(空氣質素政策)回應時表示，在試驗僅一年後的現階段推論混合動力巴士是否適合香港，未免言之尚早。正如在會議較早時所述，政府當局已向製造商反映試驗至今所發現的問題，以便作出改善。環境局副局長補充，政府當局會持開放態度，透過所有可行途徑改善路邊空氣質素，並會試驗不同的合適新技術。舉例而言，當局已逐步開始讓專營巴士公司試驗36輛電動單層巴士，並會在適當時間向環境事務委員會匯報結果。

40. 主席促請政府當局在下一階段推展混合動力巴士的試驗時考慮委員的意見及關注。他亦建議政府當局在適用的情況下，在最後試驗報告中比較在天氣情況相若的其他地方(例如深圳、新加坡及馬來西亞)使用混合動力巴士的情況。環保署副署長(3)答允在最後試驗報告中作出此種比較。

## VI. 其他事項

41. 議事完畢，會議於下午4時結束。

立法會秘書處  
議會事務部1  
2016年5月26日