

立法會

Legislative Council

立法會CB(1)1690/12-13號文件
(此份會議紀要業經政府當局審閱)

檔 號：CB1/PL/EA/1

環境事務委員會 特別會議紀要

日 期：2013年6月14日(星期五)
時 間：上午10時45分
地 點：立法會綜合大樓會議室3

出席委員：何秀蘭議員(主席)
鍾樹根議員, BBS, MH, JP (副主席)
陳克勤議員, JP
陳健波議員, BBS, JP
陳偉業議員
毛孟靜議員
何俊賢議員
胡志偉議員, MH
范國威議員
莫乃光議員
陳恒鑾議員
陳家洛議員
郭偉強議員
郭榮鏗議員
單仲偕議員, SBS, JP
黃碧雲議員
葛珮帆議員, JP
盧偉國議員, BBS, MH, JP
謝偉銓議員

列席議員：鄧家彪議員

缺席委員：方剛議員, SBS, JP
鍾國斌議員

出席公職人員： 議程第I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(流動污染源管制)
何嘉文先生

議程第II項

環境局副局長
陸恭蕙女士, JP

環境保護署助理署長(環保法規管理)
王德威先生

環境保護署助理署長(水質政策)
阮慧賢女士

土木工程拓展署總工程師/填料管理
莫鵬程先生

列席秘書 : 總議會秘書(1)1
韓律科女士

列席職員 : 高級議會秘書(1)1
鄧曾藹琪女士

議會事務助理(1)1
潘耀敏小姐

I. 為專營巴士加裝選擇性催化還原器

(立法會 CB(1)1269/12-13(01)——政府當局就"為專營巴士加裝選擇性催化還原器"提供的文件

立法會 CB(1)1269/12-13(02)——立法會秘書處就"為專營巴士加裝選擇性催化還原器"擬備的背景資料簡介)

環境局副局長向委員匯報為歐盟II期及III期專營巴士加裝選擇性催化還原器(下稱"催化器")的試驗結果，並爭取委員支持向財務委員會(下稱"財委會")提出撥款建議，以資助專營巴士公司進行加裝工程的資本開支。

2. 陳健波議員表示會支持建議，因為建議可改善路邊空氣質素，以保障公眾健康。他察悉，香港約有5 700輛專營巴士，佔繁忙幹道的交通流量高達四成。他並詢問各條港鐵線在2015-2016年完工後，可否減少專營巴士的數目，以減少路邊空氣污染。環境局副局長回應時表示，運輸及房屋局一直與有關地區檢討重組巴士路線的事宜。當局希望透過為專營巴士加裝催化器及以新的歐盟IV期巴士取代歐盟II期及III期的專營巴士，可大大減少專營巴士在繁忙幹道造成的污染。主席指出，當局必須就重組巴士路線一事諮詢區議會。環境保護署副署長(3)表示，在新的港鐵線啟用後，運輸署會就所提供的交通服務(包括專營巴士及公共小巴提供的服務)進行檢討。

進行大規模加裝的巴士數目

3. 主席從討論文件附件A察悉，截至2013年4月，歐盟I、II及III期的巴士總數約4 600輛。然而，

根據附件B所載資料顯示，獲選進行加裝的只有1 384輛巴士。她要求當局說明會對餘下的3 000輛專營巴士採取甚麼行動。何俊賢議員亦有同樣的關注，他並要求當局澄清將會加裝催化器的巴士數目。環境保護署副署長(3)解釋，截至2013年4月底，共有5 707輛專營巴士，當中有749輛為將於2015年或之前退役的歐盟I期巴士。雖然歐盟II期及III期的巴士總數超過3 800輛，但並非所有這些巴士均適合加裝催化器。根據《審計署署長第五十九號報告書》，獲選進行加裝的車輛應有一段合理的服務年期，才有理據支持資助加裝費用。剩餘服務年期少於兩年的歐盟II期及III期巴士共有1 800輛，這些巴士會被排除於加裝範圍之外。當局亦須排除另外280輛沒有足夠空間加裝催化器的巴士。由於將加裝計劃的範圍局限於6個主要巴士型號會更有成效，約400輛其他型號的巴士(數量相對較少)亦會被排除在加裝範圍外，餘下的1 384輛巴士會進行加裝。

4. 主席詢問，政府當局會否考慮將餘下3 000輛歐盟I、II及III期巴士從繁忙幹道調配至公路上行駛，以減少市區的污染。環境保護署副署長(3)表示，當局現正與專營巴士公司制訂安排，將巴士調配至銅鑼灣、旺角和中環的低排放區試點行駛，而最終目標是在2015年年底前只許符合歐盟IV期表現水平的巴士進入這些區域。

資格預審測試

5. 陳偉業議員表示，他原則上支持減少車輛排放的措施，但亦關注到為數4億元的加裝費費用高昂。他指出，就減少路邊廢氣排放而言，或者有更具有成本效益的其他方案，包括為巴士轉乘計劃提供補貼。鑒於加裝催化器會令耗油量增加，因而造成更多污染，他對加裝計劃會帶來的成本效益仍然不表信服。此外，使用及處置催化器亦可能會產生其他問題。環境保護署副署長(3)解釋，催化器的設計是否適合個別巴士型號對其日後表現至為重要。為確保設計適合，在為大規模加裝進行招標前，當局須透過一個資格預審測試，就所選定的巴

士型號物色合資格的催化器供應商。資格預審測試暫定為期約12個月。在資格預審測試結束後，專營巴士公司會進行招標工作，以選出合適的催化器供應商。

6. 陳偉業議員認為，進行資格預審測試是本末倒置。他認為與其進行資格預審測試以物色合資格的催化器供應商，不如透過招標邀請該等供應商展示其催化器的性能。當局只應在確定加裝計劃可行後才就該計劃尋求撥款。環境保護署副署長(3)回應時表示，催化器是發展成熟的技術，而香港亦不是首個採用這種技術的城市。部分歐洲國家及城市(例如巴塞羅那、比利時及瑞典)已在部分巴士加裝催化器。當局已對6輛已加裝催化器的巴士進行為期一年的測試，並認為在為大規模加裝進行招標前，透過一個資格預審測試物色合資格的催化器供應商，是審慎的做法。陳議員表示不會支持此建議。

催化器的使用

運作表現

7. 謝偉銓議員詢問，現時的巴士在車齡達18年之前便須更換，加裝催化器會否影響巴士的使用壽命。謝議員表示，當局預期加裝計劃將於2016年年底前完成，但在此期間可能已推出一些新技術。因此，他詢問當局會否為加裝計劃提供彈性，以顧及技術提升的情況。

8. 環境保護署副署長(3)回應時表示，根據政府與專營巴士公司協定的更換計劃，專營巴士必須在車齡達18年之前予以更換。加裝催化器不會影響巴士須予更換的車齡。專營巴士公司在考慮是否需要更換巴士時，會顧及巴士的性能及進行維修保養的成本效益。無論如何，巴士必須在車齡達18年之前予以更換。他進一步表示，催化器是在數年前引入的技術，其在減少氮氧化物排放的表現亦已得到證實。部分歐洲國家及城市已在部分巴士加裝催化器，其他地方則正準備進行類似加裝計劃。當局與香港的專營巴士公司已達成協議，為其巴士加裝催化器。雖然減排技術日後或會提升，但本港正急切

需要透過減少現有專營巴士車隊(主要是歐盟II期及III期型號的巴士)的排放改善路邊空氣質素。

9. 陳健波議員詢問，加裝催化器初期出現的運作問題是否已經解決。環境保護署副署長(3)表示，政府當局與3家專營巴士公司已開始合作進行小規模試驗，以確定在歐盟II期及III期巴士加裝催化器的技術可行性和成效，並評估加裝還原器對車輛正常運作的影響。此項測試涉及3個主要巴士型號。兩家催化器供應商參與試驗，並先後在2011年9月及2012年2月開始進行。該3個型號共有6輛巴士參與試驗，期間的排放及運作表現均受到監察。截至2013年2月底，加裝催化器的全部6輛巴士已運作12個月或以上。試驗結果證明，雖然出現若干維修及運作上的問題，並須採取補救行動及進行較頻密的維修／服務，但就該3個巴士型號而言，加裝催化器技術上是可行的。

監察機制

10. 單仲偕議員詢問，當局有何監察機制，以監察已加裝催化器的專營巴士的維修保養情況及性能。環境保護署助理署長(空氣質素政策)表示，環境保護署會監察加裝催化器的進展，運輸署則會監察已加裝催化器的巴士的運作表現。

11. 催化器是應政府要求安裝，並由政府支付費用，郭偉強議員關注已加裝的催化器的維修保養是否足夠，因為巴士公司若沒有進行妥善的維修保養，催化器的使用壽命便可能會縮短。他詢問，銷售舊催化器所得的收入可否用來補貼營運成本。環境局副局長回覆，催化器是發展成熟的技術，汽車製造商在生產歐盟IV期及V期車輛時，已開始裝置催化器。催化器一經安裝在巴士上，便會成為巴士一部分，並有助減少排放。專營巴士公司需要妥善維修保養該等設備，以確保巴士的運作表現。環境保護署副署長(3)補充，專營巴士公司會積極保持催化器的性能，因為缺乏妥善維修保養會對巴士的表現造成不良影響，亦會擾亂巴士班次時間表。

12. 陳恒鑾議員關注到，數年後催化器的表現

政府當局

可能會轉差。他亦詢問，政府當局將如何監管已加裝催化器的專營巴士的維修保養及表現，以及有否就不當使用催化器及缺乏適當維修保養的情況設定罰則。他特別關注到，倘若缺乏適當監管及並無罰則，專營巴士公司可能會將催化器拆除。環境局副局長回應時表示，催化器若不能正常操作，會對巴士的運作表現造成不良影響。環境保護署副署長(3)答允提供資料，解釋運輸署和專營巴士公司有何機制，監察將會安裝催化器的專營巴士的維修保養及表現。

保養及更換催化器

13. 謝偉銓議員表示支持加裝催化器計劃，但鑒於維修保養及日後更換催化器的費用須由專營巴士公司負擔，他關注加裝催化器計劃對營運成本及巴士票價的影響。環境保護署副署長(3)回覆，由於歐盟II期巴士在2019年或之前已到期更換，而催化器會有建議的4年保養，因此，催化器在2015-2016年加裝後不會有更換的需要。至於在2026年才到期更換的歐盟III期巴士，其催化器可能有需要在其使用年期內更換，但需要更換的催化器數目相對不會多。

14. 鄧家彪議員察悉，歐盟II期及III期巴士最遲分別會在2019年及2026年全部退役，而催化器供應商會提供4年保養。他詢問在保養期屆滿後，專營巴士公司會否支付催化器的維修保養費用。他亦詢問，鑒於尿素和燃料的平均耗用率會隨之增加，加裝催化器會帶來多少額外營運成本。環境保護署副署長(3)表示，催化器的平均使用年期約為5至6年。催化器供應商提供的4年保養期屆滿後，專營巴士公司會負責其後在已加裝催化器的巴士餘下使用年期內催化器的營運、維修保養及更換費用。

15. 鄧家彪議員同樣關注到當局有需要監管催化器的維修保養。他亦詢問，由哪個主管當局負責決定在4年保養期屆滿後是否需要更換催化器。環境保護署助理署長(空氣質素政策)表示，運輸署會監管專營巴士的維修保養計劃，因為維修保養不

足可能會影響巴士的運作表現和擾亂巴士班次時間表。

16. 何俊賢議員表示，鑒於有需要更換催化器，他對棄置催化器會否帶來環境問題表示關注。此外，他同樣關注到有需要確保催化器有進行妥善的維修保養，並會適時更換。環境保護署副署長(3)表示，經加裝的催化器會成為專營巴士一部分。專營巴士公司有責任根據現行規則和做法妥善棄置催化器，一如處理巴士的其他引擎零件。

財政影響

17. 單仲偕議員表示，民主黨的委員支持為專營巴士加裝催化器的建議。然而，他關注到，財政預算案中加入的15%應急費用看來偏高。他亦詢問，為1 400輛歐盟II期及III期專營巴士加裝催化器需時多久。環境局副局長解釋，當局因應加裝催化器計劃的規模而預留15%作為應急費用。當局會進行大規模試驗，為其他3個型號的巴士加裝催化器，同時亦會為選定的巴士進行資格預審測試。環境保護署助理署長(空氣質素政策)表示，財政預算案中加入的15%應急費用旨在應付通脹及外幣匯率和貴金屬價格的波動。關於推行加裝催化器計劃所需的時間，環境保護署助理署長(空氣質素政策)表示，為一輛巴士加裝催化器約需3天時間。鑒於九龍巴士(一九三三)有限公司(下稱"九巴")約有1 100輛巴士有待加裝催化器，每月將要為約50輛巴士加裝催化器，方可在2016年年底前完成，這是個頗大的數目。

18. 陳健波議員詢問，為專營巴士加裝催化器的建議對專營巴士的成本及日後的巴士票價有何影響。環境保護署副署長(3)表示，假設為約1400輛來自九巴、城巴有限公司(下稱"城巴")、新世界第一巴士服務有限公司(下稱"新巴")及龍運巴士有限公司(下稱"龍運")的巴士進行大規模加裝，在巴士加裝後的剩餘使用年期內，九巴／龍運及城巴／新巴預計分別需支付約1億3,100萬元及1,900萬元，作為尿素和額外燃料以及加強保養的費用。九巴每年

約1,300萬元的額外營運成本與其每年50億元的營運成本相比，是相當輕微。

19. 郭偉強議員關注到，政府當局一向提倡用者自付原則，但擬議的加裝催化器計劃卻由政府資助，並不要求專營巴士公司支付費用。專營巴士公司賺得利潤，但卻不必承擔加裝催化器的額外營運成本，因為成本會透過增加巴士票價轉嫁給乘客。因此，他認為有必要令專營巴士公司負擔維修保養及更換催化器的費用而不會在巴士票價反映這些成本。環境局副局長表示，專營巴士公司會承擔與加裝催化器有關的部分營運成本，亦會負責其後的營運及維修保養的費用。

20. 郭偉強議員重申，有必要確保專營巴士公司不會透過增加巴士票價將加裝催化器所帶來的額外營運成本轉嫁給乘客。環境保護署副署長(3)回應時表示，政府會以一次過的方式為選定的巴士資助加裝催化器計劃初期的資本開支。專營巴士公司會負責其後與加裝催化器有關的營運、維修保養及更換催化器的費用，包括尿素及燃料耗用量增加所涉及的額外營運成本。專營巴士公司會把該等開支納入營運成本，而由於營運成本是政府在作出專營巴士票價調整安排時會考慮的6個因素之一，這些開支可能會對增加巴士票價構成壓力。應郭議員要求，政府當局會提供資料，說明為專營巴士加裝選擇性催化還原器的建議對專營巴士的成本及日後的巴士票價有何影響。

21. 主席請委員就向財委會提交建議一事發表意見。5名委員表示支持提交建議供財委會審議，陳偉業議員則表示反對。

II. 監控傾倒和疏浚活動對海洋環境的影響

(立法會CB(1)1269/12-13(03)——政府當局就"監控傾倒和疏浚活動對海洋環境的影響"提供的文件

立法會 CB(1)1269/12-13(04)——立法會秘書處就
號文件 "監控傾倒和疏浚活動對海洋環境的影響" 擬備
的背景資料簡介)

22. 環境局副局長解釋政府現行規管及管理在香港水域內進行疏浚和傾倒沉積物活動的措施，以盡量減少對海洋環境的影響。透過電腦投影片，土木工程拓展署總工程師／填料管理解釋香港的海泥卸置設施的管理情況，而環境保護署助理署長(環保法規管理)則解釋政府對海上傾倒和疏浚活動的規管及應對海上垃圾的措施。

(會後補註：整套電腦投影片資料已於2013年6月14日隨立法會CB(1)1302/12-13(01)號文件送交委員。)

規管海上傾倒和疏浚活動

23. 陳偉業議員表示，漁民自九十年代開始已報稱有非法傾倒活動，該等活動對中環至長洲一帶海床造成的環境影響尤為嚴重。他亦關注到，負責傾倒海泥的承辦商未有遵守規定，在傾倒海泥時用網圍封海泥卸置區，以保護周圍水域。傾倒活動已對漁業資源和漁民生計造成不良影響，漁民亦已因此作出投訴。傾倒作業的船隻必須裝設附有全球衛星定位系統的自動記錄儀器，但此類儀器的效用仍有疑問。由於現時法例以許可證方式規管傾倒活動並不奏效，他認為有必要修訂法例，提高非法傾倒活動的罰則。

24. 何俊賢議員表示，漁民反對傾倒活動，因為該等活動對海洋環境造成不良影響。興建海泥卸置設施須在現有海床挖掘卸置坑，這樣會影響該區的海洋生態，而期間進行的傾倒和覆蓋程序造成的影響將會更甚。他關注到，負責傾倒海泥的承辦商並未遵守傾倒活動的規則和做法。他詢問政府當局有否任何長遠計劃及／或新技術，以處理傾倒活動。他亦要求當局解釋，開放式海上卸置設施和密封式海上卸置設施有何分別，以及該等設施對周圍

海洋環境的影響。雖然當局為因基礎設施發展而失去漁場的受影響漁民提供特惠補償，但他關注特惠補償並未適時發放。

25. 環境局副局長回應何議員的關注時建議，拍下未有遵照規定進行傾倒活動的照片會有用處，此舉有助政府當局就該等不當行為採取跟進行動。土木工程拓展署總工程師／填料管理同樣關注到，長遠而言，能否持續在指定範圍卸置海泥。至於可否在人工島上興建卸泥場，是可以探討的問題。此外，政府當局亦會繼續留意有何新的卸置海泥技術，可減少對周圍水域的環境影響。他亦解釋，開放式海上卸置設施用作卸置未受污染的沉積物，密封式海上卸置設施則用作卸置受污染的海泥。密封式海上卸置設施位於水流緩慢的範圍，在卸置污泥後，會以未受污染的泥料覆蓋，令受污染的海泥與周圍環境隔離。

26. 盧偉國議員從討論文件關於"檢討東沙洲密封式海上卸置設施(下稱"東沙洲卸置設施")環境監察及審核計劃的數據"的附件5中得知，目標監測站及參考監測站在2007年2月至2012年2月期間量得的溶解氧水平持續上升。然而，一如電腦投影片所述，西北部水質管制區的水質監測結果顯示，在2009年至2012年期間，整體水質指標的達標率下降。上述數據有別於這個監測結果。他亦詢問傾倒活動監察機制的成效，尤其在監察那些因規模不大而未能根據《環境影響評估條例》(下稱"《環評條例》")(第499章)成為指定工程項目的傾倒活動方面而言。

27. 環境保護署助理署長(水質政策)回應時解釋，討論文件附件5針對的是東沙洲卸置設施的環境監察及審核計劃的數據，當中載列目標監測站及參考監測站錄得的懸浮固體水平和溶解氧水平。另一方面，電腦投影片提及的水質監測結果反映西北部水質管制區的一般達標率。環境局副局長補充，東沙洲卸置設施的水質和水質管制區的一般水質是分開監測的。應何俊賢議員及盧偉國議員要求，政府當局會提供一張地圖，顯示各監測站的地點及東沙

政府當局

洲卸置設施和西北部水質管制區的覆蓋範圍。當局亦會提供文件，說明評定西北部水質管制區水質指標的達標率時所用的參數、達標率下降的原因和有何措施改善情況。

28. 郭偉強議員同樣關注到，鑒於西北部水質管制區水質指標的整體達標率由2009年的94.4%下降至2012年的72.2%，該區的水質不斷轉差。環境保護署助理署長(水質政策)解釋，評定水質指標的整體達標率所用的參數包括海底及平均水深的溶解氧水平和無機氮總量。影響達標率的主要參數是無機氮總量，此總量受到來自珠江的水流影響。整體達標率下降亦可歸因於東涌和馬灣人口增加。當局已改善污水收集系統，以加強污水處理。

29. 郭偉強議員進一步表示，由於密封式海上卸置設施位於東沙洲而該處經常發現中華白海豚，他關注傾倒活動對中華白海豚的存活有何影響。他亦詢問當局有何措施保護該區的海洋生境，尤其是保護中華白海豚等稀有及瀕危物種。環境保護署助理署長(水質政策)回應時表示，自然生境的保護會納入環境影響評估(下稱"環評")進行研究。土木工程拓展署總工程師／填料管理解釋，當局已就東沙洲卸置設施進行環評研究。雖然東沙洲發現中華白海豚，但該處並非中華白海豚的主要棲息地。使用未受污染的泥料覆蓋卸置坑的方法，海洋生境可以在一年內復原。在東沙洲卸置設施附近進行的漁業資源研究已顯示，傾倒活動過後，該處變化不大。

30. 郭榮鏗議員察悉，進行環評過程的其中一個目的是在工程設計內加入合適的緩解措施，以避免、減少及紓緩工程的負面影響，使其達到可接受的水平。他詢問，《環評條例》的《技術備忘錄》中"可接受的水平"的涵義。他表示，當局應清楚理解何謂"可接受的水平"，才能評估影響是否可以接受。環境保護署助理署長(環保法規管理)表示，工程倡議人須進行環評，預測挖泥工程會造成甚麼性質和程度的影響。他答允提供資料，說明根據環評程序何謂"可接受的水平"。

政府當局

31. 胡志偉議員詢問，除了覆蓋污染泥外，當局有何措施減少傾倒活動的影響，因他記得，事務委員會討論九龍灣的沉積物改善工程時，曾提出多項措施。他亦關注傾倒活動對海床的海洋生態造成影響。土木工程拓展署總工程師／填料管理回應時表示，在城門河和啟德明渠進口道使用生物除污技術原地處理受污染沉積物，針對的是有機污染物。由於不同工程項目產生而須卸置的受污染海泥不僅含有有機物，亦含有重金屬，使用原地生物除污技術處理未必適合。因此，東沙洲卸置設施採用了覆蓋海泥的方法。為免傾倒污染泥會對海床的海洋生態造成影響，卸置坑會以至少3米厚未受污染泥料覆蓋，令污染泥與周圍環境隔離。除了密切監察傾倒和覆蓋活動，政府當局亦會進行漁業資源研究，以評估傾倒活動對海洋生態的影響。

政府解決海上棄置廢物問題的措施

32. 陳偉業議員關注到，當局有需要採取措施，解決在海上棄置廢物和海上垃圾的問題，尤其關於從船上丟棄的經使用的針筒。他認為，與其依賴政府部門進行聯合行動或環保團體的義工，以清理在海岸和憲報未有公布的泳灘堆積的海上垃圾，不如指定某個部門清理海上垃圾。環境局副局長回應時表示，大部分海上垃圾源自陸上，政府部門已進行聯合行動，清理在海岸和泳灘堆積的垃圾。當局亦已邀請環保團體和非政府組織協助清理垃圾。

33. 主席關注到，船隻漏出油污和其他碎屑造成污染問題，一如較早前貨櫃船漏出白色膠粒的情況，對漁業資源造成很大損害。她詢問，現行法例是否足以令船主承擔其對海洋環境造成損害的責任。她亦認為有必要規定有關船主即時採取補救行動，解決洩漏物料所造成的污染問題。

34. 環境保護署助理署長(水質政策)表示，船主須向海事處呈報任何相關事件。律政司及海事處仍在與船主及相關人士跟進漏出白色膠粒所涉及的開支。環境局副局長補充，當局會針對須為事件負責的人士採取適當行動。她亦表示，若委員希望跟

進海上棄置廢物問題，事務委員會可舉行另一次會議，以便更集中討論此事。主席建議而委員亦同意把"關於海洋污染的法例規管情況"納入事務委員會的待議事項一覽表內，讓當局可向委員進一步簡介關於漏油、在海上棄置廢物及漂浮垃圾造成的海洋污染的法例規管情況。

III. 其他事項

35. 議事完畢，會議於下午12時43分結束。

立法會秘書處
議會事務部1
2013年8月13日