

資料文件

立法會環境事務委員會

關於荃灣海旁臭味問題及受污染海床的補充資料

目的

在二零零八年十二月十五日環境事務委員會會議上，委員要求當局提交荃灣海旁臭味問題的背景資料及處理荃灣附近受污染海床的措施。相關資料及回應詳見下文。

當局的回應

荃灣附近的臭味問題及受污染海床

2. 荃灣海灣海旁的臭味問題多年來備受荃灣區議員關注，問題以往曾被認為與藍巴勒海峽的水質欠佳和海床沉積物有關。自二零零零年代中以來，荃灣區議會環境及衛生事務委員會曾多次討論這個議題。二零零五年，當局為荃灣區議會成立跨部門工作小組，專責探討這個問題。參與的部門有環境保護署(環保署)、渠務署、屋宇署、食物環境衛生署和路政署。附件 1 載圖顯示荃灣海旁四個主要箱形暗渠的位置。

3. 以往海旁惡臭曾被認為源自荃灣海灣的海床沉積物。二零零五年當局對此進行了詳細分析，發現荃灣海灣的海床沉積物通常被海水淹沒，該處海床環境不可能發出臭氣或促使臭氣產生。研究結果與環保

署的水質監測數據相符。二零零二年至二零零八年的溶解氧監測數據顯示，荃灣海灣的水層底部基本上未曾缺氧，因此海床沉積物不會產生有惡臭的氣體。自二零零一年十二月淨化海港計劃第一期展開以來，情況一直如此。以上研究和監測數據顯示，單是在荃灣海灣沿岸的海床沉積物上鋪沙或挖掘沉積物，不足以解決該處臭味問題。

4. 環保署定期監測荃灣海灣及附近海床的沉積物。監測結果顯示，二零零一年至二零零八年期間，沉積物中的營養物含量(以總磷為指標)下降了 21%，重金屬含量(以八種金屬總量為指標)則下降 16%。不過，海灣的海床沉積物仍含有較高含量的重金屬(例如銅、銀)。一九九三年香港中文大學¹的研究顯示，荃灣海灣海床受金屬污染的沉積物源自荃灣工業區，因此不建議進行挖泥工程，否則會嚴重干擾海床。海床一經干擾，其所產生的懸浮污染物會隨潮水擴散至維多利亞港及青山公路沿岸的泳灘，對荃灣及附近的水體也構成威脅。目前有些跡象顯示，海灣的海泥和海水已初步把污染物自然淨化。要促使海灣的海洋生態逐漸恢復生機，較可取的做法是避免干擾海床沉積物，同時繼續從源頭控制污染。

5. 當局進一步的調查發現，臭味問題極可能與經雨水暗渠流入荃灣海灣的污水有關。這些污水含有碎屑和其他懸浮污物，其中部份會沉淀及積聚在主要箱形暗渠內。箱形暗渠內沉積物裏的有機物腐爛後會

¹荃灣區議會在一九九三年委聘香港中文大學環境研究中心研究荃灣海灣的海水及沉積物污染問題，評估該海灣的污染程度及建議改善措施。

產生惡臭，臭味經暗渠入水口、沙井及排水口散發，每當潮退時，情況尤其嚴重。

已採取的補救措施

6. 二零零四年以來，政府相關部門一直緊密合作，落實一系列改善措施以減輕雨水渠被污染的情況，紓緩荃灣海灣海旁的惡臭問題。但要促使海洋生態逐漸恢復正常，關鍵問題是減除排放入海中的污染物。當局最初曾考慮在荃灣海灣採用生化處理除臭方法（與應用於城門河及啟德明渠進口道的方法相若），但後來發現上述方法不適用於箱形暗渠或荃灣海灣的淺水區。這是因為：

- (a) 密封箱形暗渠的空間不足以放置用以把高濃度硝酸鈣注入沉積物的大型器材；
- (b) 箱形暗渠的水深很少時間達到 1.2 米或以上（1.2 米為採用生化處理方法要達至最佳除臭效果所需的水深）；以及
- (c) 與水流速度較慢的城門河和啟德明渠相比，藍巴勒海峽的水流速度較快。如在荃灣海灣施放硝酸鈣，藥物的滯留時間和效能均會大打折扣。

7. 當局已推行定期維修計劃，包括利用閉路電視巡查以及在大涌道、大河道及馬頭壩道的箱形暗渠內進行疏浚工程。另外，當局在二零零五年三月接獲有關馬頭壩道箱形暗渠臭味的投訴後，曾以高壓噴水器於排水口進行清理。二零零五年，當局也曾展開一項特別工程，

清除馬頭壩箱形暗渠內約 300 立方米沉積物，並修補爵悅庭對開嚴重滲漏的公眾污水幹渠。這些措施有效堵截污水流進暗渠，明顯地消減了海旁的臭味。有關荃灣海灣臭味投訴個案的數字也隨之大大減少。目前在海濱花園再沒有檢測到箱形暗渠內有發出惡臭。

8. 除了清除箱形暗渠內受污染的沉積物及碎屑外，當局也加強堵截經區內雨水排水系統排入荃灣海灣的污水。當局自二零零一年起在荃灣和深井一帶的鄉村進行排污渠鋪設工程，預計於二零零九年內竣工。此外，自二零零一年十二月淨化海港計劃第一期全面展開後，來自荃灣及葵青集水區經初級粗篩的污水，由原本直接排入藍巴勒海峽改為輸往昂船洲污水處理廠進行適當處理，這令荃灣海灣的有機污染大大減少。監測結果顯示荃灣海灣的水質有所改善；溶解氧含量增加 11%，五日生化需氧量降低 11%，而氨氮濃度也下降了 5-7%。

9. 為減免由錯誤或非法接駁排污渠排放至雨水渠的污水，當局會設法找出排入區內雨水排水系統的污水源頭，以糾正錯誤接駁排污渠的情況並向非法排污者採取執法行動。當局在此工作上已有穩健的進展。

10. 在二零零三年至二零零五年“全城清潔運動”期間，當局加強了查找及取締荃灣區樓宇的主要非法接駁排污渠。當局亦成立了跨部門工作小組，定期開會交換資訊，處理非法及錯誤接駁的公共及私人排污渠以及損壞的公共污水渠等問題。二零零六年至二零零八年，在區內樓宇共發現 21 處非法接駁排污渠，其後均已予糾正。透過相關部門通力合作，投訴臭味的個案由二零零五年的 71 宗降至二零零八年

的兩宗。附件 2 載有一輯照片，顯示二零零五年糾正公共排水渠問題之前及之後荃灣海灣的情況以供參考。

荃灣海旁現行控制臭味的措施

11. 當局正積極採取措施，例如加強巡查樓宇終端沙井及檢查公共污水收集系統有否損壞和進一步改善荃灣區樓宇錯誤及非法接駁公共排污渠的情況，並阻遏非法接駁行為。一旦發現問題，相關部門會盡快確定問題的根源，並立刻採取補救行動。此外，根據樓宇維修統籌計劃，當局已編製一份荃灣區目標樓宇清單，以便加緊巡查懷疑非法接駁排污渠的樓宇。如需進行補救工程，當局會尋求香港房屋協會協助和支持。同時，如在巡查時發現有人非法把污染物排入雨水渠，當局會對違例者採取執法行動。

12. 在維修公共排污系統方面，當局會定期在荃灣海旁為箱形雨水暗渠及沿岸排水口進行疏浚及清理工程。二零零九年一月初，當局已發出施工令，實地視察大涌道箱形暗渠，以便進行例行維修。同時，當局會加快荃灣和深井一帶的鄉村污水收集系統工程，以減低區內雨水排水系統的污染量。

13. 為協助長遠解決臭味問題，當局已聘請顧問公司檢討及研究西九龍及荃灣污水收集整體計劃(簡稱整體計劃)，以處理餘下的污水收集事宜。這項檢討研究的目的主要是制訂一套新的整體計劃，令污水收集、污水處理及排放設施足以應付荃灣區未來的需求。是次檢討亦會調查現有雨水排水系統的水質污染問題。若發現任何明顯的污染問

題，跨部門工作小組各成員會互通情報，然後再由相關部門跟進。至於有污水經非法接駁排污渠排入雨水渠，最終排入荃灣海旁而造成臭味問題，負責檢討整體計劃的顧問將研究各種可以長期控制和減免臭味的方案的可行性。上述研究在二零零七年二月展開，將於二零零九年八月完成。

14. 綜合以上所述，在荃灣海旁臭味源頭處理問題上，當局已採取一系列措施以減少惡臭，並透過執法及維修排水渠和污水收集系統改善荃灣海旁的環境。

環境保護署

渠務署

二零零九年三月

附件 1

荃灣海旁四個主要箱形雨水暗渠排水口的位置



圖例：➡ 主要箱形雨水暗渠的排水口

附件 2

公共排污渠問題糾正前(左)後(右)拍攝的荃灣海灣照片

二零零五年四月糾正前情況



二零零六年七月糾正後情況

