

《2009 年海上傾倒物料(豁免)(修訂)令》
小組委員會

**就 2009 年 12 月 1 日
 第二次會議提問所作的回覆**

就提問(1)的回覆

- a) 受影響海床回復至適合海洋生物棲息繁殖的挖掘前狀況的程度和所需時間

沙洲以東第三號污染泥卸置坑已停止運作，並於2002年蓋上潔淨的海洋沉積物。根據於2004年初為此已完工的污染泥卸置坑所作的底棲生物調查，有關監測結果顯示，在已封頂的污染泥卸置坑區內生活的底棲生物羣組，不論在生物重量、個體數目及品種數量方面，已隨著時間漸有增加。有關資料顯示，於卸置坑復原工程完工後，海洋生物已逐漸回歸原有受影響的海床，並可於約一年內逐漸衍生繁殖。關於現時第四號污染泥卸置坑，其中兩個已停止運作的卸置坑正在蓋上潔淨的沉積物及進行復原工程，餘下一個卸置坑尚在使用中。

為了減少卸置下的污染泥暴露於海洋環境的時間、以及允許復原工程儘早分階段進行，新的第五號污染泥卸置坑被設計成四個獨立的卸置坑。當每一個獨立卸置坑停止運作後，土木工程拓展署將立刻採用香港水域其他工程所產生的潔淨海洋沉積物，復原受卸置坑影響的海床。

- b) 有關位於沙洲東面的第四號污染泥卸置坑的環境監測及審核結果，包括所收集的監測數據的類別及收集該等數據的次數和方法

附件一內，載有1993年至2008年間，當局為沙洲東面以前和現時污染泥卸置坑(第一至四號)所作的環境監測及審核結果，以及為第四號污染泥卸置坑所收集的監測數據的類別及收集該等數據的次數和方法。

就提問(2)的回覆

一直以來，土木工程拓展署每兩個月向屯門區議會轄下的環境、衛生及地區發展委員會匯報現時污染泥卸置坑的環境監測結果，以供委員

審議。土木工程拓展署將會繼續此慣例，直至第五號污染泥卸置坑完工為止。

環境保護署
土木工程拓展署
2009 年 12 月

沙洲以東污染泥卸置坑的環境監測及審核 1993 年至 2008 年監測結果摘要

1. 環境監測計劃

當局根據環境影響評估的結果和建議，為沙洲以東污染泥卸置坑制訂及進行環境監測。除了水質、生態群落組成以及海洋生物體內污染物水平的監測之外，當局亦收集污泥坑範圍以外的沉積物樣本，用以檢測沉積物中的化學污染物水平和毒性。沉積物樣本的監測結果將有助於核對沙洲以東污染泥卸置坑的設計和運作是否恰當，確保沒有任何污染泥滲漏或漂散至泥坑以外。

為現時第四號污染泥卸置坑所收集的監測數據的類別及收集該等數據的次數和方法，載於附錄一內的最新概略。

2. 監測結果

2.1 污泥坑範圍以外的沉積物質素監測

沉積物所含大部分污染物的濃度，均低於其相對的化學品含量下限值（LCEL）¹，其餘一些污染物的污染度，亦只非常偶然地高於化學品含量下限值。有關結果顯示，沒有發現沉積物的污染物濃度因接近污泥坑而趨向增加。所有污染物濃度與時間沒有或只有輕微的關係。無任何證據顯示污染泥曾漂散至污泥坑以外的附近水域，亦沒有証據顯示沙洲以東污泥坑的卸置運作，對沉積物的質素有不良的影響。

2.2 污泥坑範圍以外的沉積物毒性測試

長期監測結果顯示，沉積物沒有或只有少量毒性，因此，沒有生物毒性反應與污泥坑卸置運作有直接關係的記錄。

¹ 《環境運輸及工務局技術通告(工務)第 34/2002 號 - 疏浚/挖掘沉積物的管理事宜》中，制訂了一套化學污染物的水平，用作沉積物的分類準則。如沉積物含有低量的化學污染物，但不超過化學品含量下限值，即可被分類為 L 類沉積物。由於 L 類沉積物不至於對海洋生物造成任何毒性影響，故此可考慮於海上卸泥場棄置。

2.3 目標漁業資源污染物含量測試

拖撈網採樣結果顯示，受影響監測站的漁業資源豐富度與參考監測站相若，偶然還會高於參考監測站。這顯示污泥坑的卸置運作，理應不會對漁業資源豐富度有不良影響。因此，就漁業資源而言，污泥坑和其卸置運作，在環境方面是被認為可接受的。

在生物組織/體內的污染物水平測試方面，目標物種的組織及體內污染物的濃度，縱然隨著時間變化不定，但沒有隨著時間而增加。

2.4 水質

沒有証據顯示沙洲以東污泥坑的運作，對水質有不良的影響。就水質而言，污泥坑和其卸置運作，被認為在環境方面是可接受的。

3. 總結

根據由 1993 年至 2008 年 2 月的各類環境監測所得數據的檢討，沒有証據顯示在沙洲以東污泥坑的卸置活動，對水質環境有任何不良的影響。污泥坑和其卸置運作，是在環境可接受的方式下進行的。

附錄一

沙洲以東第四號污染泥卸置坑的最新環境監測計劃概略

參數	樣本收集方法	樣本收集次數
水質 溫度，溶解氧，酸鹼值、鹽度、水流速度及方向，懸浮固體，氨，營養素(氮氧化物及總無機氮)，五天生化需氧量，化學需氧量，渾濁度，鎘，鉻，銅，鉛，水銀，鎳，銀，鋅，砷	原地測量和水樣收集	一年六次
沉積物質量 鎘，鉻，銅，鉛，水銀，鎳，銀，鋅，砷，多環芳香烴，多氯聯苯，滴滴伊及滴滴涕，三丁基錫，總有機碳量，砂泥粒子分佈比例	海底泥取樣器	一年五次
沉積物毒性測試	海底泥取樣器	一年兩次
生物組織/體內的污染物水平測試 鎘，鉻，銅，鉛，水銀，鎳，銀，鋅，砷，多環芳香烴，多氯聯苯，滴滴伊及滴滴涕，三丁基錫	拖撈網收集	一年兩次
漁業資源	拖撈網收集	一年四次
底棲生物生態 底棲生物羣組，底棲生物衍生繁殖	海底泥取樣器	一年兩次