

政府總部

發展局

工務科

香港添馬政府總部



Works Branch
Development Bureau
Government Secretariat
Central Government Offices, Tamar,
Hong Kong

本局網址 Our Website: <http://www.devb.gov.hk>

本局檔號 Our Ref.: in DEVB(W)4058/345/WF

來函檔號 Your Ref.: CB1/F/A/6

電話 Tel No.: 3509 8277

傳真 Fax No.: 2801 5034

電郵 E-mail: jimmy_pm_chan@devb.gov.hk

立法會工務小組委員會秘書
香港中區立法會道 1 號
立法會綜合大樓
羅英偉先生

羅先生：

工務小組委員會

737CL – 大小磨刀以南污染泥卸置設施的挖掘、管理及覆蓋工程
345WF – 將軍澳海水化淡廠工程策劃及勘查研究的來信

貴委員會於 2012 年 5 月 11 日致函財經事務及庫務局，並附上李永達議員於 2012 年 5 月 10 日發給工務小組委員會主席的信件。就着李議員於信件中對上述兩項工務工程項目提出的問題，我們的回應分別載於 附件 1 及 附件 2。

發展局局長

(陳派明



代行)

副本送：立法會工務小組委員會主席 何鍾泰議員, SBS, S.B.St.J., JP
土木工程拓展署署長
水務署署長
財經事務及庫務局 (何珏珊女士)

二零一二年五月十五日

737CL -大小磨刀以南污染泥卸置設施的 挖掘、管理及覆蓋工程

問 1. 就大小磨刀擬建泥坑設施，環評結果顯示，如配合適當的緩解措施，擬議設施對水質的潛在影響只限於設施附近範圍，這包括甚麼緩解措施，當局如何推行有關的緩解措施，環評所指的「只限於設施附近範圍」是指有多大範圍？

答 1. 由於擬議工程主要涉及挖泥，回填和覆蓋工程，環境影響評估報告已建議適當的緩解措施，包括採用可接受的施工方案（即限制（i）疏浚作業，於不超過每週10萬立方米的挖掘量，（ii）回填作業，於不超過每天26,700立方米的卸置量，及（iii）覆蓋作業，以每天不超過26,700立方米的工作量）。為了確保這些措施能有效實施，我們將派駐員工監督有關疏浚作業，並監控回填和覆蓋作業。這將確保這些工序按照環境影響評估的建議和操作程序進行。

此外，我們會要求承建商採用合適的機械，以進行這些工序，以消除任何由機械故障可能引致的意外影響。在這方面，我們將在現場實施以下的良好做法，以進一步加強這設施的環保表現：

- (i) 所有挖泥，回填和覆蓋工程只在設施範圍內進行
- (ii) 使用建議的機械數量及種類（封閉的抓斗式挖泥船，駁船和拖船）以進行工程
- (iii) 回填完成後，污染泥料將以至少3米厚未受污染的沉積物和/或泥土覆蓋以恢復原來的海床水平

環評預計，工程不會對設施周邊500米範圍以外的地方，造成不可接受的影響。

問 2. 環評有否就擬議設施建造前、建設期間和完工後，就擬議設施附近的海水懸浮固體濃度、溶解氧、重金屬和營養物濃度、沉積物質量、沉積物毒性測試、生物組織/體內污染物水平測試、漁業資源，以及底棲生物生態數據作出評估及預測，以了解預期的影響？若有，環評預測的上述各項數據會有甚麼變化，而在覆蓋工程後，預計要多少時間才可復原至擬議設施建造

前的水平或不會復原至原先水平？環評就上述的各項參數的可接受水平為何？

答 2. 本工程項目的環評及更新研究是依照《環評技術備忘錄》中的準則和指引，對潛在環境影響作出評估。這些準則和指引包括：

- 水質(包括海水懸浮固體濃度、溶解氧、重金屬和營養物濃度等方面)：根據《水污染管制條例》的海水水質指標，作出定量評估。評估的參數包括懸浮固體（廢物的排放不得致使自然環境的懸浮固體水平升高30%，亦不得引致懸浮固體積聚，以致會對水生群落造成不良影響）、溶解氧（全年90%的取樣次數中，溶解氧水平不少於4毫克/升〔水深平均〕或2毫克/升〔海床〕）、重金屬（參照歐盟標準並獲環保署認可標準）和營養物指標（海水水質指標）。
- 海洋生態：評估工程範圍內有沒有重要的生境類別，並根據生境質素、物種、生境面積／物種數量、影響期、可逆轉性、環境改變的大小作出評估。
- 漁業：根據影響性質、受影響的面積、漁業資源／生產、毀壞及干擾哺育場及產卵場、對捕魚活動的影響、對水產養殖活動的影響作出評估。
- 生命危害(沉積物質量、沉積物毒性測試、生物組織/體內污染物水平測試)：根據個別風險指引（可接受風險水平為每年不應超過十萬分之一）及環保署認可的美國環境保護署的指引，作出定量評估。

我們已為項目進行了詳盡而全面的環境影響評估(包括水質懸浮固體、溶解氧、重金屬、營養物、海洋生態(包括底棲生物)、漁業、中華白海豚、及人類健康等)，當中參考了本地和海外專家的意見。

- 環評結果顯示，設施的挖掘、管理及覆蓋工程，不會對環境造成不可接受的影響，並符合環評條例的要求。
- 水質模擬的結果顯示，工程項目對水質的影響將符合所有環境標準和法例要求，所造成的影響只屬短暫性質，預計待覆蓋工程完成後，水質會於短時間內回復至設施建造前的水平。評估預測，水質量在執行了上述第 1 點提及的緩解措施後，不會超過水質指標在懸浮固體及溶解氧方面的要求。而重金屬、營養物、沉積物質量和沉積物的毒性是在人類和海洋哺乳動物的健康風險評估方面為主要考慮因素。環評在這方面的預測

顯示，設施的運作對人類和海洋哺乳動物所造成的危害，應低於相關法規的要求。在評估漁業資源和底棲生物重聚方面，環評主要參照的沙洲以東設施的環境監察及審核數據，進行預測評估。

- 預計相若的生物群落亦會於擬建設施的覆蓋工程後重新聚集至受影響及被干擾前的生境。根據最新資料，生物群落會於短時間內（約3至9個月），開始重新聚集。
- 鑑於潛在的影響源頭，在擬建設施的容量用盡後的短期內消失，預計有關的潛在影響，將在覆蓋工程完結後消失(預計覆蓋工程在泥坑的容量耗用後約1年完成)。

問 3. 環評結果顯示，中華白海豚在擬議設施範圍捕食，其不良影響的風險偏低，屬可接受的水平。當局如何量化這可接受水平？當局表示會在擬議設施建造前、建設期間和完工後，就其他並行工程項目對中華白海豚和漁業資源的影響進行更多調查，調查內容為何，可否包括這項擬議設施與其他並行工程項目的累積影響數據？有關調查結果會否上載於政府互聯網，供公眾查閱？

答 3. 環評採用了漁護署對海豚的日常監測資料，及按照有關的國際標準和風險評估準則（包括由美國環保局公佈的資料），完成了擬建設施對哺乳動物的風險評估。評估的結論是，海豚從捕食其他地區的生物所引致的風險與在擬議設施範圍所捕食的相若，屬可接受水平。

關於對中華白海豚和漁業資源影響的調查，我們會在施工前進行漁業調查，收集在工程展開前的漁業狀況的參考資料。另外，參照取漁護署定期調查的相若方式進行中華白海豚調查¹，但集中於項目區域的方法，並將持續到擬議工程完成。這個調查結果可以張貼在項目的網址，供公眾查閱。

問 4. 根據當局資料顯示，這5年間香港西部水域出現的中華白海豚每年的數量為何？是否有下降，若是，原因為何？

¹ 我們會在擬議工程邊界範圍進行海豚線樣調查，有關調查採用船隻進行。這項調查是評估設施範圍內中華白海豚的分佈，數量和棲息地等時間和空間規律的資料，並使用照片識別技術為對個別中華白海豚的生活區，核心區，及社群進行詳細調查。調查船會在工地範圍內按預定的航線(按南北方向並於東西方向指定間距)，收集全面覆蓋工地範圍的資料。

答4. 環境影響評估只完成因應工程項目上，對中華白海豚的潛在影響的評估。對於有關中華白海豚在更大範圍內的分佈和出沒的關注，據我們了解，漁護署已進行定期海豚監測，並把有關資料上載至他們部門的網站，以供公眾參閱。現提供漁護署的網址如下：

http://www.afcd.gov.hk/english/conservation/con_mar/con_mar_chi/con_mar_chi_chi/con_mar_chi_chi.html

漁護署的資料顯示，在西北，東北和西大嶼山調查地區的中華白海豚的出沒情況可能與漁業資源，沿海開發和 underwater 噪音等條件有關。由於設施範圍對中華白海豚屬低到中度的重要性，加上設施只會對漁業資源造成短暫影響，且其運作將涉及低頻噪音的操作，及不會對牠們的棲息地構成永久損失，因此，環評預計設施將不會對中華白海豚構成不可接受的影響。

問5. 就擬建泥坑設施的監察審核計劃，就以下參數，包括水質、沉積物質量、沉積物毒性測試、生物組織/體內污染物水平測試、漁業資源，以及底棲生物生態，當局擬每年的樣本收集方法及次數分別為何，會否較沙洲以東第4號的環境監測計劃的要求更高？當局會否在擬議設施展開後，定期每年向立法會提供擬議設施的監察審核計劃的數據及結果？

答5. 整體而言，水質監測及沉積物質量監測將會每月進行，沉積物毒性測試將每年2次（通常在每年二月及八月），生物及其組織採樣將每年2次（通常在每年二月及八月），底棲生物群落監測將每年進行2次（通常在每年二月及八月）。

雖然沙洲以東設施在20多年的運作已顯示其環境方面的良好表現，並為擬議設施的環境表現提供了一個很好的參考資料。經考慮了擬議設施的獨特性，我們決定採取較保守的做法，並作為一項預防措施，對擬議的新設施進行比沙洲以東設施更頻密的監測工作，收集工地的有關資料，以確保這一新設施的環保表現。

我們會為項目設立專有網站，提供監測數據和有關細節，以便公眾能查閱和監督項目的進展。儘管如此，若然議員希望我們定期向立法會提交報告，我們將樂意與議員分享資料。

問 6. 就擬建的 2 個泥坑設施，各個泥坑是否可獨立運作，將來運作情況為何？是否先使用其中一個泥坑，當其停止運作後，便可立即蓋上潔淨的沉積物及進行復原工程？

答 6. 我們已採納開挖兩個較小泥坑的模式；而不是一個單一的大泥坑的設計，這可讓較小的泥坑較早被填滿並加覆蓋，從而縮短已卸置的沉積物與毗鄰水體的整體接觸時間。設施的營運會遵循這一建議的做法，我們將先回填一個泥坑，在回填操作完成後，隨即展開覆蓋工程。並只有在第一泥坑的回填操作完成後，才開始使用第二泥坑。

問 7. 就沙洲以東的泥坑監察結果，目標監測站和參考監測站的具體位置為何，與沙洲以東設施的距離多少，參考監測站附近在該期間有否並行工程進行中，另沙洲以東的泥坑監察詳細數據是否上載於政府互聯網，供公眾查閱？沙洲以東設施是何時開始展開挖掘工程？

答 7. 目標監測站和參考監測站：

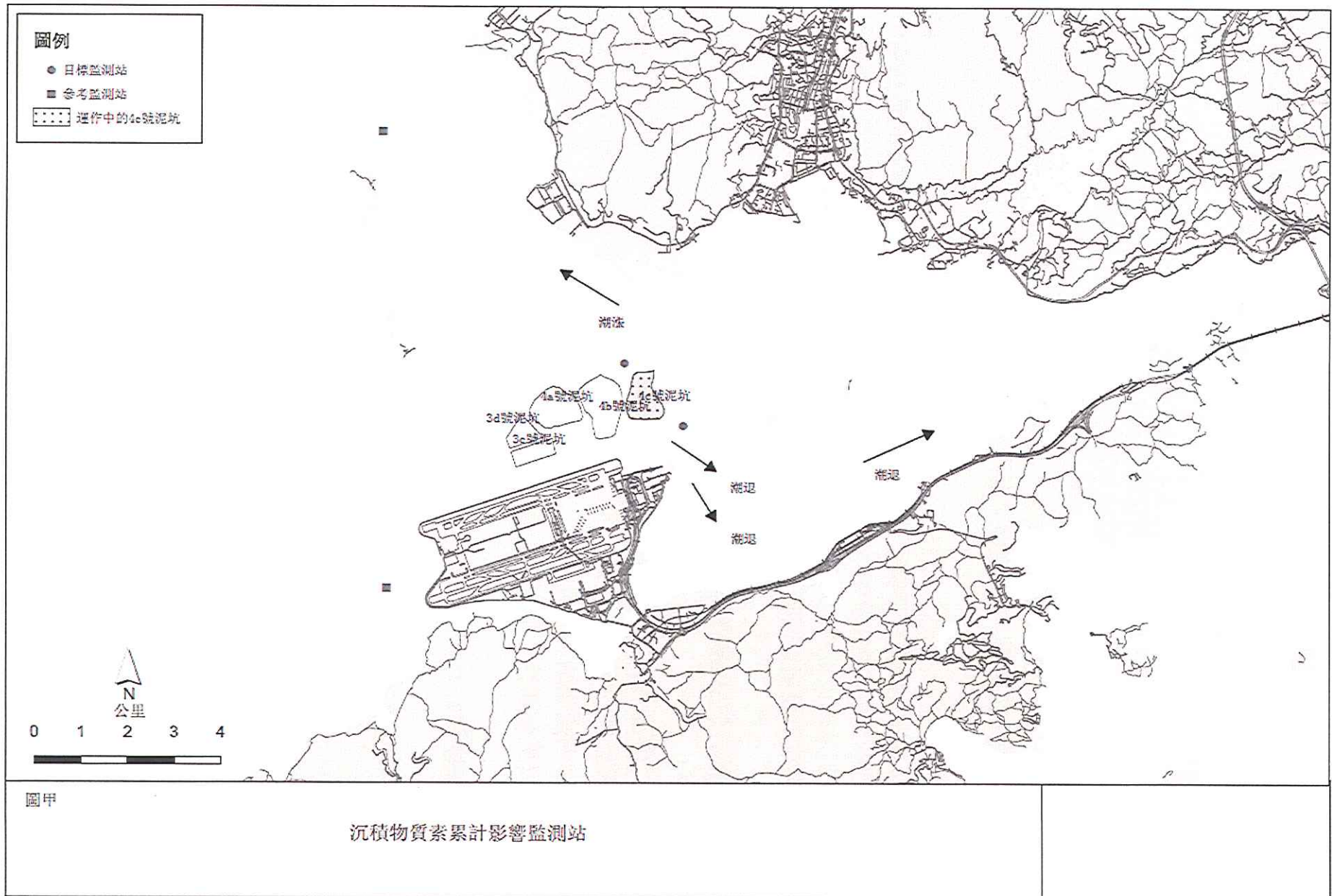
- 目標監測站：位處可能受設施影響的位置，一般而言，約於設施的2公里範圍內(最近的約在設施邊界的500米)，並按水流而定於設施的下游位置
- 參考監測站：位處不可能受設施影響的位置，一般而言，約於設施的5公里範圍外，並按水流而定於設施的上游位置

有關監測站的位置見附圖。

在環境監察及審核計劃進行時，參考監測站附近沒有並行工程進行中。

沙洲以東新設施於2009年9月開始建造工作。按沙洲以東設施環境許可證的要求，我們已按環保條例要求，為工程項編制專用網頁，並已把環境監察及審核計劃的報告及監測資料，上載至該網頁，供公眾查閱。有關網址：

<http://www.cmp-monitoring.com.hk/EM&A%20Manual.html>





圖乙

定期及覆蓋水質取樣站

問 8. 就沙洲以東的泥坑監察結果，關於海水中懸浮固體的數據，可否提供 2010 年 5 月、8 月及 11 月 2011 年 2 月、5 月、8 月及 11 月，以及 2012 年 2 月的數據？為何於 2008 年 8 月至 11 月期間，目標監測站的懸浮固體水平較參考監測站為高，當時目標監測站的懸浮固體水平約為 8-9 毫克/升，與環評預測泥坑運作時設施附近的數值相差多少？環評有否就設施建造前、建設期間和完工後，就設施附近的海水中懸浮固體數據作出評估及預測，以了解預期的影響？若有，目前的監察結果與環評的評估及預測相差多少？

答 8. 2010 年 2 月至 2012 年 2 月的懸浮固體數據已表示於圖 1。環評已評估沙洲以東設施的建設和運作有關的潛在水質影響。環評預測亦獲環境監察及審核數據的普遍支持，懸浮固體上升值，一般都在 3 毫克/升以內。

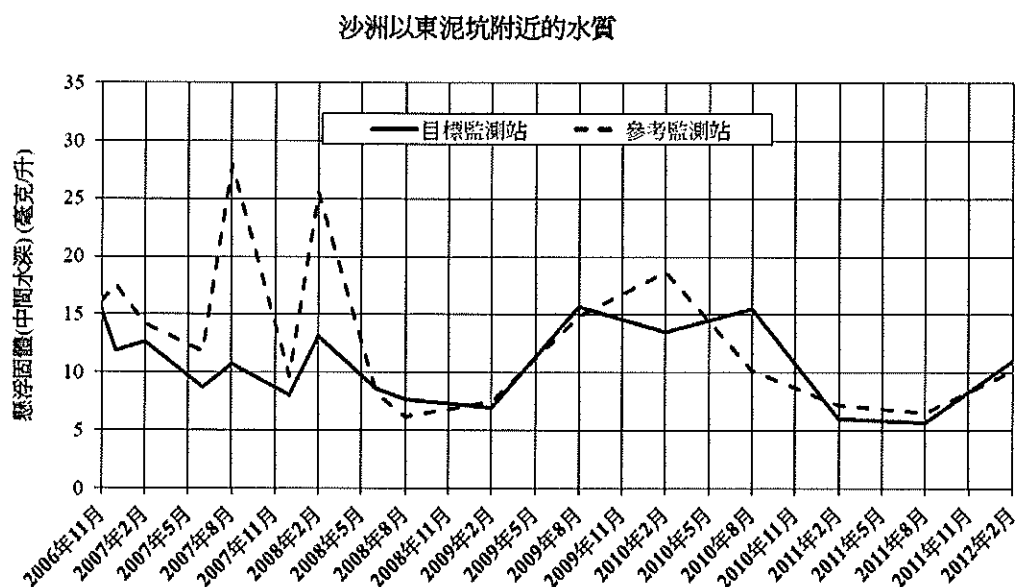


圖 1 - 於目標監測站及參考監測站量度的懸浮固體水平

(註：目標監測站記錄的懸浮固體水平大致上低於參考監測站記錄的水平，並跟隨相同的趨勢，顯示懸浮固體水平沒有受設施影響而上升)

問 9. 就沙洲以東的泥坑監察結果，關於溶解氧的數據，可否提供 2010 年 5 月、8 月及 11 月 2011 年 2 月、5 月、8 月及 11 月，以及 2012 年 2 月的數據？為何於 2008 年 2 月至 8 月期間，目標監測站的溶解氧較參考監測站為低？在 2007 年 2 月，目標監測站和參考監測站的溶解氧約為 10 毫克/升，其後時間平均處於約 6 毫克/升，原因為何？環評有否就設施建造前、建設期間和完工後，就設施附近的溶解氧數據作出評估及預測，以了解預期的影響？若有，目前的監察結果與環評的評估及預測相差多少？

答 9. 2010 年 2 月至 2012 年 2 月的溶解氧數據已表示於圖 2。監測數據顯示的溶解氧水平，均高於水質指標（水質指標要求不低於 4 毫克/升），因此，卸置活

動沒有對水質這成不可接受的影響。環評已評估沙洲以東設施的建設和運作有關的潛在水質影響。鑑於溶解氧水平變化非常微細並符合水質指標要求，環評預測已獲環境監察及審核數據的普遍支持。

我們曾參考環保署的定期海水水質監測資料，以檢討 2008 年 2 月至 8 月期間的數據。環保署的較接近設施的監測站的定期監測資料顯示，有關溶解氧的數據，在 2008 年 6 月錄得約 5 毫克/升，與我們目標監測站的數據相若，並符合水質指標要求。

雖然在 2007 年 2 月後，目標監測站和參考監測站的溶解氧約平均處於約 6 毫克/升，但在 2011 年 2 月，溶解氧的水平則約為 9 毫克/升。水體中的溶解氧含量會因水中的有機物含量或溫度等因素的影響而變化。由於目標監測站的溶解氧水平在趨勢及數值上均與參考監測站的水平大致相若，沒有證據顯示沙洲以東設施的運作會導致溶解氧的水平下降。

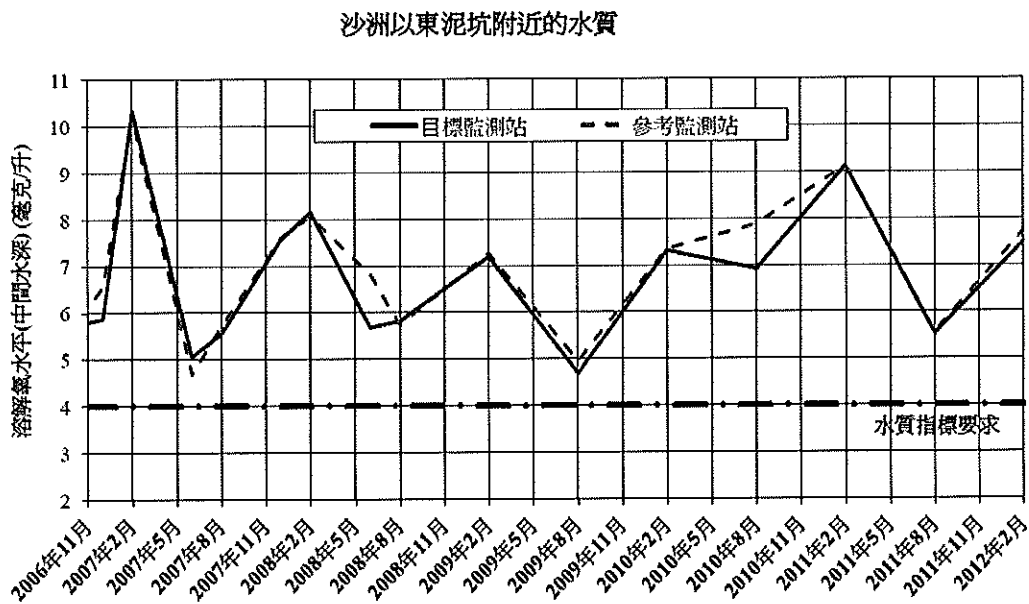


圖 2 - 於目標監測站及參考監測站量度的溶解氧水平

(註：目標監測站記錄的溶解氧水平大致上跟隨參考監測站相約的趨勢，並高於水質指標的規定，顯示溶解氧水平沒有受設施影響而變差)

- 問 10. 就沙洲以東的泥坑監察結果，關於沉積物的質量、毒性及生物組織/體內的污染物水平，可否提供 2006 年 11 至 2012 年 2 月有關數據，以了解沉積物污染濃度、毒性及生物組織/體內的污染物水平有否隨時間而增加？環評有否就設施建造前、建設期間和完工後，就設施附近的沉積物的質量、毒性及生物組織/

體內的污染物水平數據作出評估及預測，以了解預期的影響？若有，目前的監察結果與環評的評估及預測相差多少，有關參數的可接受水平為何？

答 10. 環境監察及審核中沉積物質素監測數據顯示，在大嶼山北面海域沉積物污染物濃度沒有隨時間而增加，亦無發現西北部水質管制區的沉積物質素，在污染物濃度增加方面，有惡化情況。此外，由於目標監測站和參考監測站的沉積物污染物濃度相近，沒有出現污染物從運作中的沙洲以東泥坑擴散至大嶼山北部的海域。

沉積物毒性監測數據已表列於圖3-7。環境監察及審核內沉積物毒性的監測數據顯示，由測試生物體在目標監測站和參考監測站的沉積物中存活率可得知，目標監測站和參考監測站的沉積物毒性相類似。沒有任何證據顯示污染物從運作中的泥坑擴散出來，因而導致目標監測站的沉積物毒性上升。監察結果亦顯示，在目標監測站和參考監測站的沉積物毒性沒有隨時間而增加。因此，沒有證據證明沙洲以東範圍的卸泥作業會引致沉積物質素惡化。總體而言，沙洲以東的泥坑沒有令沉積物毒性受到不可接受的影響。

環境監察及審核的數據顯示，期間的漁業資源的魚類組織樣本中污染物濃度略為波動，並且在沙洲以東設施運作期間沒有明確的增加/減少趨勢。從目標監測站和參考監測站收集的魚類組織樣本中，其污染物濃度接近，因此並沒有發現因在不同位置而有變化的情況。在適當的情況下，生物監測數據會與《食物攪雜（金屬雜質含量）規例》（第132V章）中規定的最高准許濃度進行比較，有關規定是根據《公眾衛生及市政條例》（第132章）第55(1)條下授權的。主要結果歸納如下：

- 大多數組織測試樣本中的污染物濃度，均在檢測下限之下，表示污染物濃度目前處於非常低的水平，對環境的影響輕微。
- 鎘和水銀含量完全符合准許濃度。
- 少於1%（只有一個在參考監測站收集的貝類動物組織樣本）的樣本發現鉛含量超出准許濃度，其餘在目標監測站和參考監測站收集的樣本並沒有發現超標。由於在大量的樣本中沒有發現超標，該超標樣本純屬個別情況。
- 少於1%在目標監測站收集的樣本錄得鉻含量超標。然而，我們錄得約有2.7%在參考監測站收集的樣本超標。由於參考監測站遠離泥坑，而超標的樣本卻比目標監測站收集的多，因此，超標情況應與泥坑運作無關，亦表

示卸泥運作不會引致任何負面影響。

我們進行了環境影響評估中的污染物在生物體內累積的影響評估，以評估污染物釋放對生物群的潛在影響。由於生物組織中污染物的增加非常輕微，環境監察及審核的數據整體與環評預測吻合。

以下的圖表顯示了利用不同物種測試沉積物毒性的結果。假如在設施附近的沉積物已受污泥卸置活動所影響，則位於目標監測站的各項測試物種存活率應低於參考監測站的。從圖表的資料顯示，我們發現位於目標監測站的存活率，與參考監測站相近，並跟隨類似的趨勢，隨著時間而變化。從這些資料，沒有發現證據顯示卸泥運作會增加泥坑附近沉積物的毒性，而毒性亦不會隨時間增加。

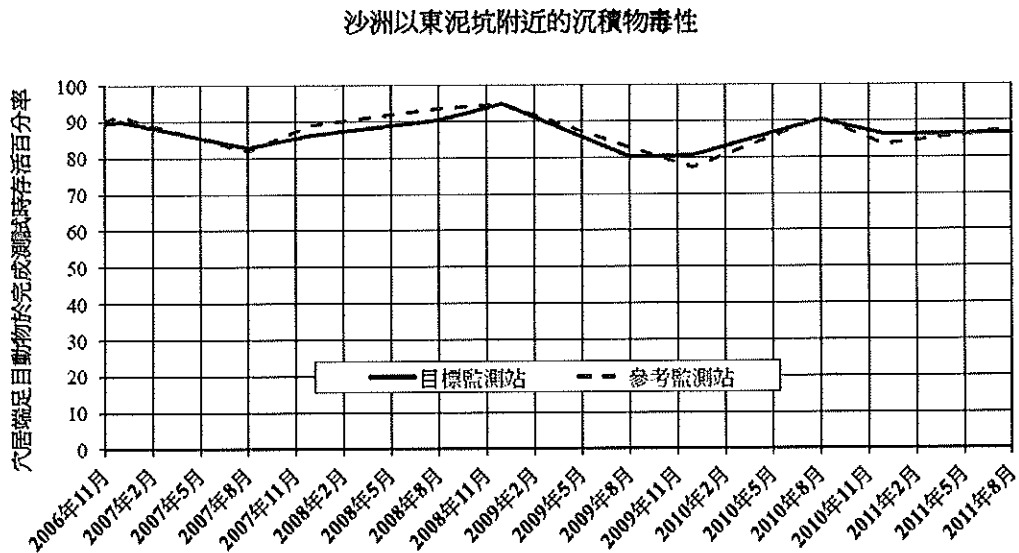


圖 3 -於目標監測站及參考監測站所收集的沉積物樣本進行的目標生物毒性測試資料

(註：目標監測站記錄的存活水平大致上跟隨參考監測站相約的趨勢，存活率亦非常接近)

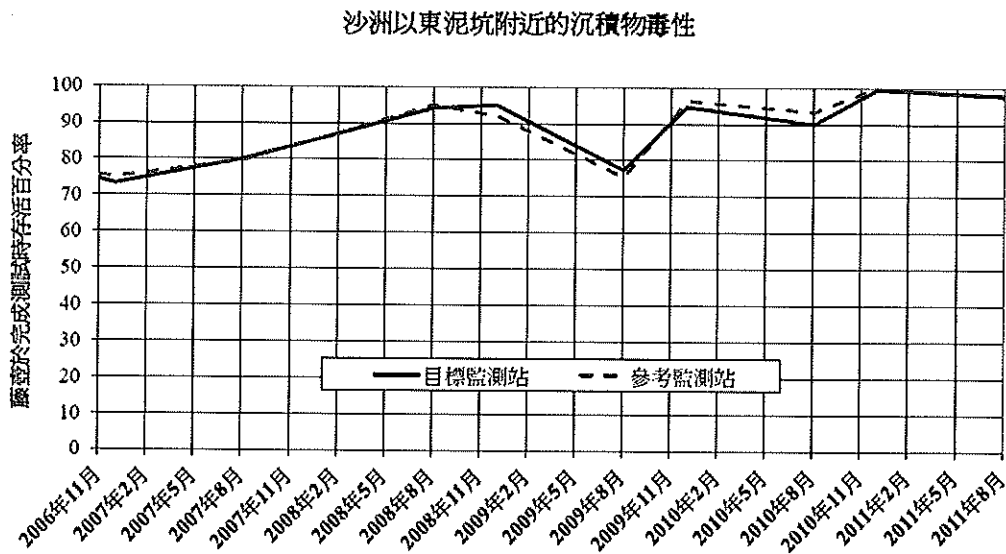


圖 4 -於目標監測站及參考監測站所收集的沉積物樣本進行的目標生物毒性測試資料
(註：目標監測站記錄的存活水平大致上跟隨參考監測站相約的趨勢，存活率亦非常接近)

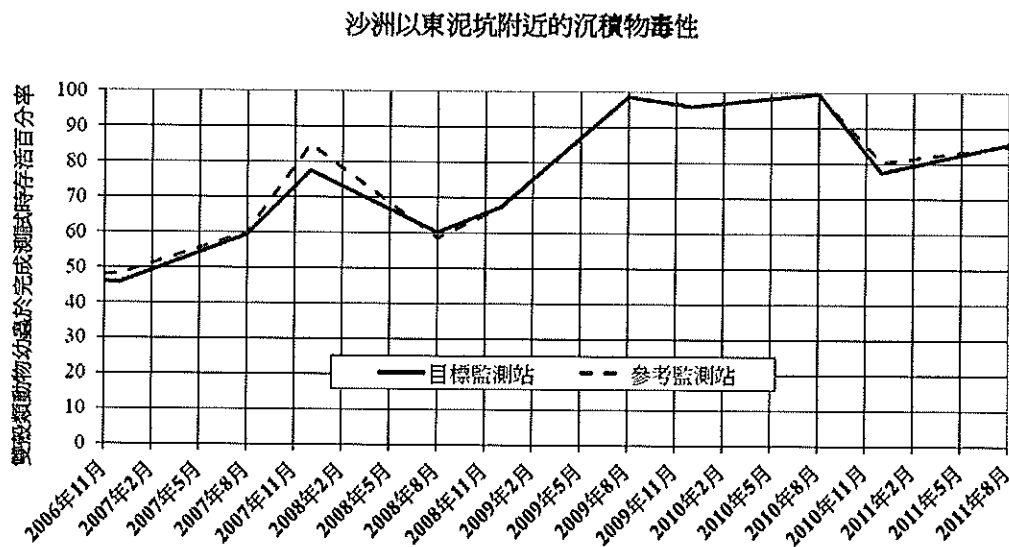


圖 5 -於目標監測站及參考監測站所收集的沉積物樣本進行的目標生物毒性測試資料
(註：目標監測站記錄的存活水平大致上跟隨參考監測站相約的趨勢，存活率亦非常接近)

沙洲以東泥坑附近的沉積物毒性

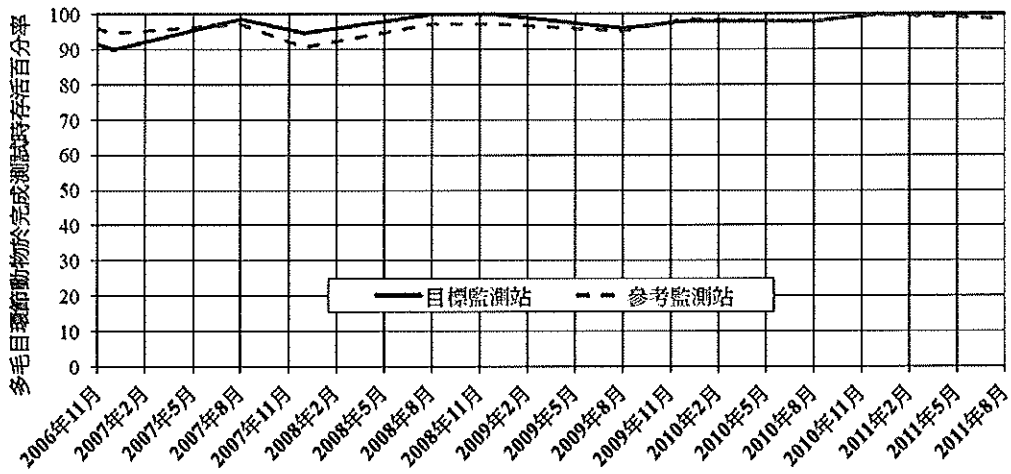


圖 6 -於目標監測站及參考監測站所收集的沉積物樣本進行的目標生物毒性測試資料

(註：目標監測站記錄的存活水平大致上跟隨參考監測站相約的趨勢，存活率亦非常接近)

沙洲以東泥坑附近的沉積物毒性

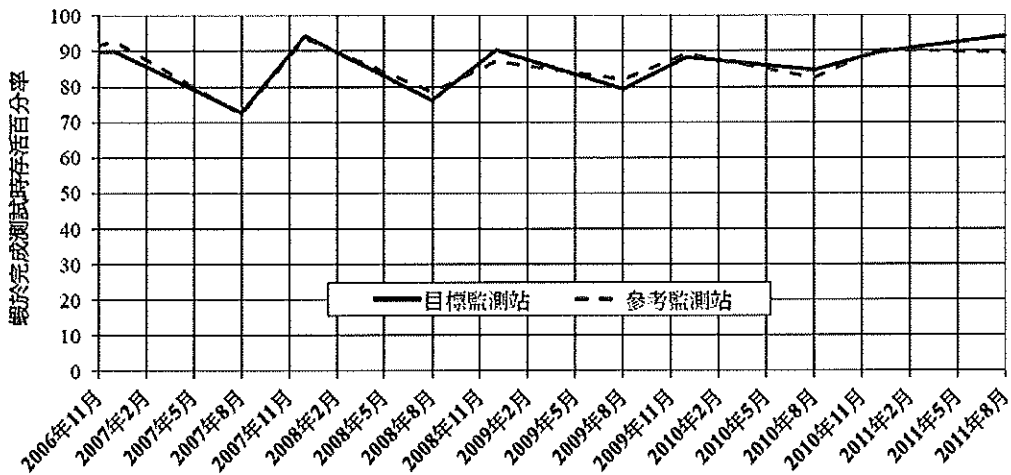


圖 7 -於目標監測站及參考監測站所收集的沉積物樣本進行的目標生物毒性測試資料

(註：目標監測站記錄的存活水平大致上跟隨參考監測站相約的趨勢，存活率亦非常接近)

附件 1

問 11. 就沙洲以東的泥坑監察結果，關於海洋生物重返已覆蓋設泥坑棲息繁殖的情況，可否提供2006 年11 至2012 年2 月有關數據，以了解期間的變化？環評有否就設施建造前、建設期間和完工後，就設施附近的底棲生物群組及繁殖數據作出評估及預測，以了解預期的影響？若有，目前的監察結果與環評的評估及預測相差多少？

答 11. 環評預測底棲群落將在泥坑覆蓋後不久重新聚集。沙洲以東設施的最新監測數據顯示，底棲群落在覆蓋工程後3至9個月內開始重新聚集。由於覆蓋層主要是以清潔的材料組成，並將提供與附近海底相若的環境，環評預測底棲群落應將於受影響的海底繼續聚集，並最終恢復原來疏浚前的狀態。

根據過往的經驗，底棲落群一般可在3年左右後完全恢復，我們將於擬建設施開展前進行底棲落群的基線調查，以核實底棲落群的在覆蓋後海床的恢復時間。

發展局

2012 年 5 月

345WF－將軍澳海水化淡廠工程策劃及勘查研究

問 1. 擬議興建的將軍澳海水化淡廠，主要為哪些地區提供食水，該些地區未來的規劃發展及人口增長預計為何？該些地區與擬議興建的將軍澳海水化淡廠相距多遠？

答 1. 擬議興建的將軍澳海水化淡廠，並不是專為某一特定地區未來的規劃發展或人口增長而興建，而是為本港提供新的補充水源。初步計劃是化淡廠所生產的食水，會經新建的輸水系統運送到將軍澳食水主配水庫，並和北港濾水廠的食水混合在一起，供應將軍澳、東九龍及港島東一帶。而經處理的東江水和本地集水區所收集的雨水將可更大量地分配到本港其他地區。

問 2. 海外有哪些地方採用逆滲透海水化淡技術，有關的海水化淡廠於何時建造，至今每年可提供多少立方米食水，每立方米食水的成本為何？

答 2. 根據 International Desalination Association (國際海水化淡協會)的資料，現時全球有約 16 000 個海水化淡設施，年產量達 243 億立方米，其中約 60 % 採用逆滲透海水化淡技術。近年使用逆滲透海水化淡技術的國家包括：以色列、西班牙、澳洲、新加坡等。使用逆滲透技術海水化淡廠的例子見表 1。外國發展海水化淡廠的經驗一般是先興建中型化淡廠 (約年產量 5 000 萬立方米)，再因應需要加大產量。

參考外國一些海水化淡廠的經驗，用逆滲透海水化淡技術生產食水的單位成本由港幣 9.4 元至 22.0 元不等，其中能源費用佔營運成本很大的比率，由於不同國家的能源費用相差很大，所以上述的成本價格不能直接用於香港。但整體的趨勢是，隨著逆滲透海水化淡技術迅速發展，特別是減低能源消耗方面的技術日漸成熟，生產成本將會相應下降。顧問研究其中一項工作是詳細勘查工程的成本效益。

表 1 - 外地及內地使用逆滲透技術海水化淡廠的例子

	地點	年產量 (百萬立方米)	完成日期
1	新泉，新加坡	49.6	2005
2	柏斯，澳洲	51.1	2006

3	天津大港，中國	36.5	2009
4	黃金海岸，澳洲	48.5	2009
5	巴塞羅那，西班牙	73.0	2009
6	哈代拉，以色列	127.0	2010
7	青島百發，中國	36.5	2012

問 3. 過去 5 年，使用逆滲透海水化淡技術的食水單位成本變化為何？當局預計未來的成本趨勢為何？如會下跌，跌幅為何？

答 3. 根據早前使用逆滲透海水化淡技術的試驗研究結果，水務署基於每立方米耗電量 4kwh，估計透過海水化淡技術供水總成本(包括建造、運作、維修和輸送)，約為每立方米港幣 12 元 (相比現時由原水供水成本約為每立方米 7 至 8 元)。隨著逆滲透海水化淡技術迅速發展，及減低能源消耗方面的技術日漸成熟，我們估計能源消耗方面有機會下降至低於每立方米耗電量 3kwh，降低生產成本。擬議申請撥款所進行的研究會詳細探討相關技術的最新發展，以確定耗電量下降的幅度。

問 4. 過去 5 年，香港每年購買多少東江水，每年的單位成本為何？當局預計未來購水量和成本趨勢為何？如會上升，升幅為何？

答 4 本港過去五年購入東江水上限為每年 8 億 2000 萬立方米，購買東江水金額及單位價格表列如下：

年份	購買金額 (\$ 億港元)	單位價格 (\$ 港元/立方米)
2007	24.948	3.04
2008	24.948	3.04
2009	29.590	3.61
2010	31.460	3.84
2011	33.440	4.08

根據現行的東江水供水協議，本港在未來三年 (2012 年至 2014 年)，購買東江水金額及約算的單位價格亦表列如下：

年份	購買金額 (\$ 億港元)	單位價格 (\$ 港元/立方米)
2012	35.3870	4.32
2013	37.4330	4.57
2014	39.5934	4.83

未來釐定東江水水價時要考慮的因素，包括運作成本、港幣兌人民幣的匯率，以及兩地的物價指數。

問 5. 就採用逆滲透海水化淡技術的最新興建海外設施而言，由土地勘測至完成興建提供食水，需時多久？就擬議興建的將軍澳海水化淡廠，當局估計工程策劃及勘查研究完成後，至少需要多少時間才可完成興建提供食水？

答 5. 海外興建逆滲透海水化淡設施所需的時間，因應該地的環保條例、批核程序及公眾諮詢程序而有所不同。概括而言，建造前期工作需時 1 至 3 年；而詳細設計及建造期則需時 4 至 6 年。

至於擬議興建的海水淡化廠工程，如得到立法會財務委員會的批准，我們擬於 2012 至 2014 年進行工程策劃及勘查研究(即 345WF 號工程計劃)。我們會視乎有關工程策劃及勘查研究報告的結果，再決定下一步計劃，若報告結果顯示在將軍澳興建海水化淡廠技術上可行及合乎成本效益，我們會考慮繼續推展詳細設計、法定程序及建造工程。

問 6. 新界東北的水塘，每年的總儲水量為何？在新界東北區，現時仍有哪些地區未有提供海水沖廁，政府研究在這些地區使用再造水，作沖廁及其他非飲用用途的詳細進展為何？

答 6. 全港 17 個水塘的總容量為 5 億 8 600 萬立方米。位於新界東北的主要水塘是船灣淡水湖，其容量約為 2 億 3 000 萬立方米。

在新界東北區，除大埔、沙田及馬鞍山外，其他地區現時並沒有提供海水沖廁。

政府於 2008 年推出的全面水資源管理策略內，其中一項供水管理的主要措施為積極考慮使用再造水。為符合環保署有關后海灣的排放政策，及配合新界東北新發展區的發展，石湖墟污水處理廠需要進行擴展。我們正研

究利用該擴展計劃，提升污水處理技術，使污水經過更先進的處理後，達致再造水的標準，為新界東北新發展區、上水及粉嶺地區供應再造水作沖廁及非飲用用途。

問 7. 過去 5 年，在新界東北區，因水管爆裂及滲漏而失去的食水，每年有多少？

答 7. 水管滲漏比率是以整個網絡計算。過去 5 年，全港的水管滲漏比率由 2007 年的 23% 下降至 2011 年的 19%，詳情請參閱下表。由於水管爆裂引致用水流失遠低於 0.1%，所以沒有分開表列。

年份	2007	2008	2009	2010	2011
水管滲漏比率	23%	22%	21%	20%	19%

2015 年的滲漏比率目標訂為 15%。署方會繼續以多管齊下的方式，包括更換及修復水管、水壓管理和檢測滲漏，以減低滲漏比率。

問 8. 現時預留作興建將軍澳海水化淡廠的土地，約 10 公頃，除作海水化淡廠外，還適合作甚麼規劃用途？

答 8. 根據將軍澳分區計劃大綱核准圖，預留作興建將軍澳海水化淡廠的土地規劃為「深水海旁工業」用途。有關的規劃意向，主要是為需要海路運輸或需要深水泊位或臨海地方的特別工業而設。設於這個地帶的工業通常都需要大量資本和土地，並且不能設於普通工業樓宇內。

發展局

2012 年 5 月