

討論文件

2011年3月29日

立法會發展事務委員會  
工務計劃項目第 5737CL 號 —

大小磨刀以南  
污染泥卸置設施的挖掘、管理及覆蓋工程

## 目的

本文件旨在向委員簡介建議把**737CL**號工程計劃「大小磨刀以南污染泥卸置設施的挖掘、管理及覆蓋工程」提升為甲級，按付款當日價格計算，估計工程計劃的建設費用為5億9,090萬元，用以在大小磨刀以南進行挖掘、管理及覆蓋一個新的污染泥卸置設施(大小磨刀以南污染泥卸置設施)。

## 工程計劃的範圍

2. **737CL** 號工程計劃的範圍包括 —

- (i) 在大小磨刀以南海床挖掘及覆蓋一個包括 2 個泥坑的新設施，用以卸置約 500 萬立方米污染泥；
- (ii) 在設施範圍內管理卸泥活動；以及
- (iii) 實施環境監察及審核計劃。

3. 如獲財務委員會批准撥款，我們計劃在 2011 年 11 月展開擬議工程，並在 2016 年 6 月前完成工程。顯示擬議污染泥卸置設施位置的平面圖載於附件 1。

## 理由

4. 基建工程項目和海港航道、河流和排水道養護疏浚工程均產生污染泥，我們有需要把它們妥為卸置。雖然我們已設立機制，盡量減少

卸置污染泥，並推行措施，管理基建發展和航道/河流/排水道養護工程產生的沉積物料，以代替卸置；但在 2011 至 2016 年仍有大量污染泥有需要卸置，數量預計達 1,350 萬立方米。

5. 截至 2010 年年底，在沙洲以東現有的污染泥卸置設施，包括尚未挖掘的泥坑，可用容量約為 980 萬立方米。這個可用容量將不足以應付預計的卸置需求。我們有需要及時設置一個新的卸置設施，以配合卸置需求；否則，將會有礙各項大型基建發展，包括擬建的香港鐵路沙田至中環線及啟德發展計劃，以及航道/河流/排水道的定期養護工程，對香港整體船航安全、防洪和本港持續發展造成很大的影響。

6. 我們曾在本港全面物色合適的用地作污染泥卸置用途，大小磨刀以南一帶是在本港境內剩餘唯一被確立為適合設置新設施的地方。該處在環境、工程和規劃方面，均符合要求。我們預計擬議的設施，將可增添約 500 萬立方米的容量，連同沙洲以東設施的可用容量，將足以應付上文預計的需求。目前資料顯示，本擬議設施的首個卸置坑需在 2013 年年底前啟用，以應付 2014 年預計的卸置需求。因此，有迫切需要在 2011 年年底開始建造擬議的設施。

## 對財政的影響

7. 按付款當日價格計算，估計工程計劃的建設費用為 5 億 9,090 萬元，分項數字如下—

	百萬元
(a) 挖掘和覆蓋新卸置設施	260.1
(b) 在設施範圍內管理卸泥活動	35.6
(c) 實施環境監察及審核計劃	153.9
(i) 整體統籌和監察的顧問費	13.0
(ii) 抽樣和測試工作	140.9
(d) 應急費用	44.9
小計	494.5 (按 2010 年 9 月 價格計算)
(e) 價格調整準備	96.4
總計	590.9 (按付款當日 價格計算)

## 公眾諮詢

8. 我們在 2010 年 5 月 17 日就本計劃諮詢離島區議會轄下旅遊漁農及環境衛生委員會，有關委員關注擬議工程的選址和對環境的影響，尤其是對水質、海洋生態、人類健康、污染物滲漏和漁業的影響。我們就這些關注所作的回應撮錄於附件 2。雖然委員並沒有反對本工程計劃，但委員要求政府考慮於目前的特惠津貼機制<sup>1</sup>以外，設立一個特別基金，以補償漁民因擬議設施而蒙受的經濟損失，並成立一個監察小組，監察設施的運作。我們認為制訂一套補償安排，用以處理漁民在目前特惠津貼機制涵蓋範圍以外，因設施的建造和運作而可能蒙受的經濟損失，較設立一個特別基金更為恰當。在補償安排下，我們會委任一個獨立的專家委員會，在本設施的整段使用期內，就漁業可能受到的影響提供意見。如有海產養殖戶報告發生魚類死亡事故，委員會亦將進行獨立調查。如果委員會證實魚類死亡是由擬議設施引致，承建商或政府便會跟進補償事宜。此外，我們會邀請有關各方成立一個聯絡小組，監察擬議設施的實施情況和相關的環境監察及審核結果。在 2011 年 3 月 2 日，我們向離島區議會轄下旅遊漁農及環境衛生委員會發出一份資料文件作傳閱，告知各委員有關的措施。我們再沒有收到委員的進一步要求/意見。

9. 此外，我們亦自 2010 年 6 至 7 月開始，在漁農業諮詢委員會<sup>2</sup>轄下的水產養殖小組委員會和捕撈漁業小組委員會的定期會議中，向他們簡介工程計劃的需求和進度。在收到我們就擬議設施的環境事宜所提交的補充資料後，這兩個小組委員會分別在 2010 年 11 月 16 日和 22 日的兩次會議中，均沒有對擬議設施提出意見。此外，我們邀請相關的漁民組織發表對擬議設施的意見。雖然在與他們會面時，我們已努力解釋擬議工程計劃符合《環境影響評估條例》(第 499 章)(環評條例)的相關標準和規定，及提供更多有關特惠津貼機制和上文第 8 段所述的補償安排的資料，但部份漁民組織仍維持立場，反對該工程計劃，堅持要求當局向受影響漁民提高補償，包括檢討特惠津貼機制。

---

<sup>1</sup> 根據目前的特惠津貼機制，特惠津貼會以援助方式支付予合資格漁民，包括受海上工程(例如疏浚和傾倒物料)影響的海產養殖戶和撈捕漁民。

<sup>2</sup> 該諮詢委員會由政府設立，目的是就下列事宜向政府提供意見:(i)香港漁農業生產的發展;(ii)漁農業及其他有關政策的制訂;及(iii)任何其他有關漁農業產品的生產、供銷及統營的事宜。該委員會成員包括學者、漁民組織代表和其他人士，他們就漁農業事項和政策，擔任政府與業界人士的橋樑。

10. 我們在 2009 年 12 月就擬議設施邀請了 12 個環保團體發表意見，並在 2010 年 6 月 9 日與他們舉行了一次會議。當日只有一個環保團體出席會議，並就擬議設施對漁業資源蘊藏量 and 中華白海豚的潛在影響提出關注。我們在 2010 年 6 月 15 日就這些關注事項向全部 12 個環保團體提出回應，但沒有收到他們的進一步意見。

11. 我們分別在 2010 年 6 月 11 日和 18 日，根據《前濱及海床(填海)條例》就擬議設施刊登憲報。在為期 2 個月的反對期內，我們收到 9 份函件共 111 份反對書。這些反對書中，只有一份來自上文第 9 和 10 段所述團體中的一個環保團體根據《前濱及海床(填海)條例》提出反對；其餘的反對書有一份來自一個漁民組織，而其他則是公眾人士，大部分居住在屯門或其聯絡地址位於屯門。該環保團體、漁民組織和一位居住在屯門的公眾人士在聽取我們的解釋後，均無條件撤回反對。行政長官會同行政會議考慮了未調解反對的詳情和當局的回應後(見附件 3 摘要)，在 2011 年 2 月 15 日會議上授權設置擬議設施，無須修訂。擬議設施獲授權設置的憲報公告已在 2011 年 3 月 11 日刊登。

## 對環境的影響

12. 擬議設施是環評條例附表 2 訂明的指定工程項目，其建造和運作均需要取得環境許可證。我們已完成擬議設施的環境影響評估(環評)，結論是擬議設施對環境的影響可以控制在環評條例和《環評程序技術備忘錄》的標準以下。環境保護署署長在 2005 年 9 月根據環評條例批准有關環評報告。在累計影響方面，我們根據附近已規劃工程項目早前獲批准的環評報告結果，評定上述環評報告的結論維持有效。此外，沙洲以東現有同類設施的長遠環境監察及審核結果顯示，設施不會對環境造成不可接受的影響。在 2009 年，我們就上述已獲批准的環評報告進行檢討研究，再次把附近即將進行的其他已規劃工程項目的累計影響一併考慮，結果證實該份已獲批准環評報告的評估、結果和建議，在考慮了其他已規劃工程項目的最新資料後，仍然有效。我們並在 2010 年 8 月向環境諮詢委員會提交一份資料文件向委員匯報工程項目進展。環境諮詢委員會對環境影響評估的結果沒有意見。

13. 我們會在本工程計劃的建造和運作期間，按照環評報告的建議，實施良好的作業管理工作和環境監察及審核計劃，包括控制每週最高挖泥量，用以盡量減少噪音和沉積物擴散，使其水平不超過既定的標準和指引。如監察結果有異常，將會採取適當措施，包括臨時中止建

造和傾倒活動。我們會聘用獨立顧問公司，監督環境監察及審核計劃，預計環境監察及審核計劃的費用大約為 1 億 5,390 萬元(按 2010 年 9 月價格計算)，這筆款項已計算在工程預算費內。環境監察及審核計劃的目的和卸置沉積物的管理工作詳情分別載於附件 4 和 5。

14. 擬議工程不會產生建築廢物。

## 對文物的影響

15. 擬議工程不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級文物地點／歷史建築、具考古價值的地點，以及經古物古蹟辦事處鑑定的政府文物地點。

## 土地徵用

16. 擬議工程無須徵用土地。

17. 根據既定政策，如合資格的漁民暫時損失慣常的捕魚場地，可獲發特惠津貼。預計合資格漁民的特惠津貼約為 412.6 萬元，有關款項會在總目 701—土地徵用項目下支付。

## 《海上傾倒物料條例》的法定管制

18. 我們根據《前濱及海床(填海)條例》就擬議工程刊登憲報後，新大小磨刀以南污染泥卸置設施的傾倒工作將獲豁免受《海上傾倒物料條例》(第 466 章)<sup>3</sup>規管。為了在展開傾倒活動前，恢復《海上傾倒物料條例》對新設施的規管權力，我們會展開法定程序，把受擬議工程影響的前濱和海床，重新加入《海上傾倒物料(豁免)令》的附表 2《為施行第 4(2)(a)條而指明的填海區》。

---

<sup>3</sup> 《海上傾倒物料條例》規管由船隻、車輛、飛機、或海事構築物把物質或物品傾倒入海或傾倒至海床下的事宜以及相關的裝卸活動。這些活動均須取得由環境保護署以發牌當局身分，根據《海上傾倒物料條例》簽發的許可證。

## 背景資料

19. 我們在 2009 年 1 月把 737CL 號工程計劃納入為乙級工程，並在 2009 年 7 月委聘承建商進行工地勘測。工程費用以付款當日價格計算約為 1,950 萬元。這筆費用已在整體工程撥款分目 **5101CX**「為工務計劃丁級工程項目進行土木工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。

20. 我們已大致上完成詳細設計和招標文件。我們預計在 2011 年 11 月展開工程，讓新設施可及時使用，以配合卸置需求。

21. 擬議工程不會涉及移走樹木或植樹建議。

22. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 65 個(35 個工人職位和另外 30 個專業/技術人員職位)，提供合共 2 750 個人工作月。

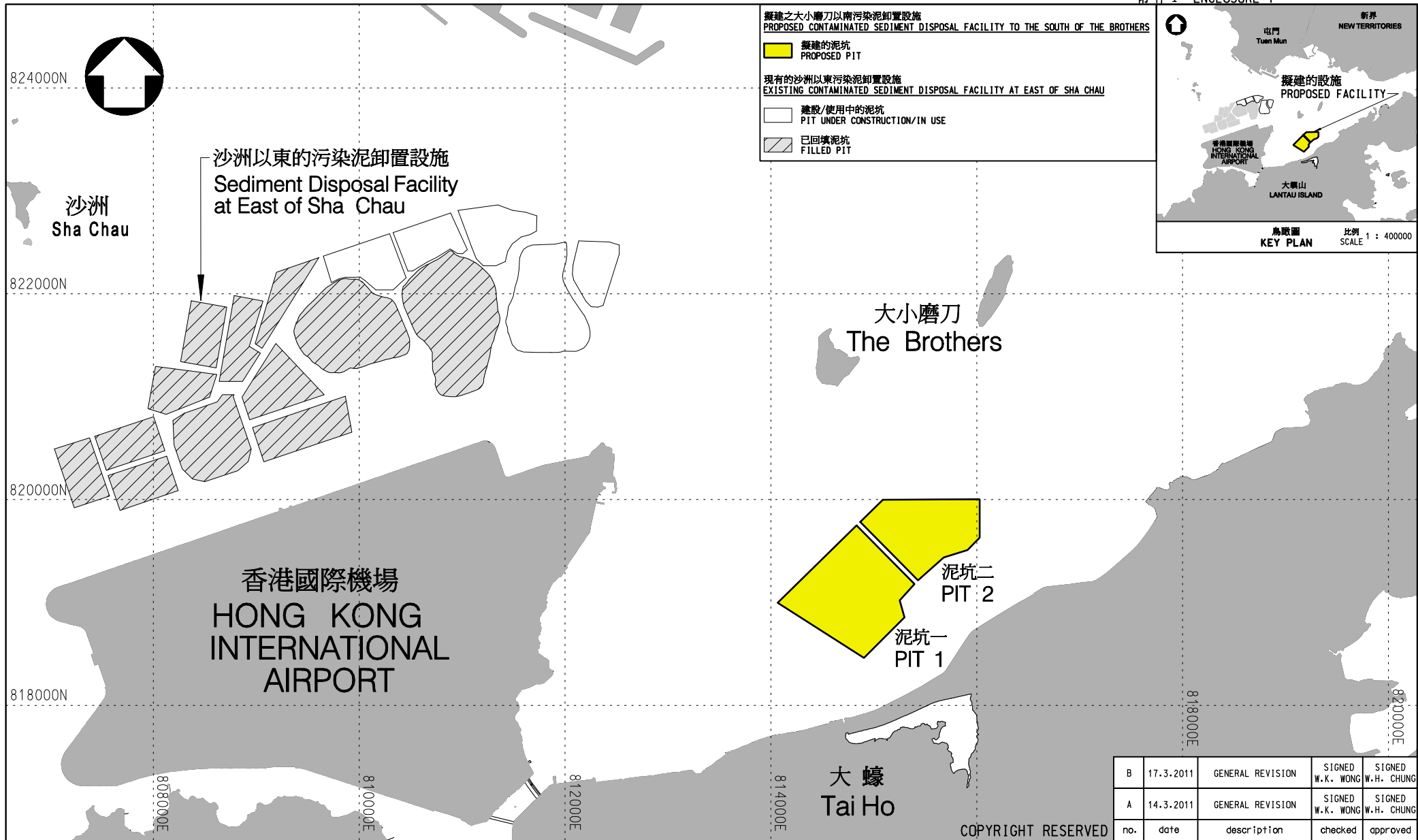
## 未來路向

23. 我們計劃向工務小組委員會申請支持，把 **737CL** 號工程計劃提升為甲級，以期在 2011 年 6 月向財務委員會申請批准撥款。

-----

發展局

2011 年 3 月



B	17.3.2011	GENERAL REVISION	SIGNED W.K. WONG	SIGNED W.H. CHUNG
A	14.3.2011	GENERAL REVISION	SIGNED W.K. WONG	SIGNED W.H. CHUNG
no.	date	description	checked	approved

COPYRIGHT RESERVED

title  
大小磨刀以南污染泥卸置設施的挖掘、管理及覆蓋工程  
DREDGING, MANAGEMENT AND CAPPING OF CONTAMINATED  
SEDIMENT DISPOSAL FACILITY TO THE SOUTH OF THE BROTHERS

	name	initial	date
designed	W.K. WONG	SIGNED	21.1.2011
drawn	C.Y. WONG	SIGNED	21.1.2011
checked	W.K. WONG	SIGNED	21.1.2011
approved	W.H. CHUNG	SIGNED	21.1.2011
office	FILL MANAGEMENT DIVISION CIVIL ENGINEERING OFFICE		

drawing no.	scale
FM10061-1B	1:50000 OR AS SHOWN

 CIVIL ENGINEERING AND DEVELOPMENT DEPARTMENT

**5737CL 號工程計劃一大小磨刀以南  
污染泥卸置設施的挖掘、管理及覆蓋工程**

**當局回應 2010 年 5 月諮詢離島區議會期間所提關注事項**

委員關注擬議設施的選址和對環境的影響，尤其是對水質、海洋生態、人類健康、污染物滲漏和漁業的影響。

我們告知委員，我們曾進行全面的選址研究，對全港水域中可供選擇的地點進行詳細評估，就水質、鄰近環境、技術及效益等各項因素作考慮，並將報告提交環境諮詢委員會。研究結果顯示在擬議地點提供擬議設施是最可行的。研究結果亦已經過環境諮詢委員會審議和批准。

我們亦回應，已就工程計劃進行環境影響評估(環評)，涵蓋他們關注的事項，有關的環評報告亦已由環境保護署(環保署)署長根據《環境影響評估條例》(第 419 章)(環評條例)批准。環評評估了潛在的環境影響，並指出擬議的設施不會對環境造成不可接受的影響，而經評估的影響亦符合有關標準的要求。環評報告的主要結果如下：

- (i) 選址在大小磨刀以南可減低生態敏感生境所受到的直接或間接影響；
- (ii) 自沙洲以東現有污染泥卸置設施於 1992 年啟用後，收集所得環境監察數據在環境方面是可接受的，現撮錄如下：

**設施以外的沉積物含量質素監測**

沉積物所含的大部分污染物濃度均低於其相對的化學品含量下限值(LCEL)，其餘的一些污染物亦只非常偶然地高於化學品含量下限。

根據觀察，沒有跡象顯示沉積物的污染物濃度，會因距離沙洲以東設施愈來愈接近而增加；所有沉積物的污染物濃度，均顯示與時間的關係很輕微或沒有關係。

沒有證據顯示，沙洲以東設施的卸置污染泥活動對沉積物的



質素有不良的環境影響。

### 設施以外沉積物的毒性測試

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運作有直接關係的記錄。

### 目標生物群種的污染物濃度測試

就底層拖網收集所得數據來說，根據長期檢討的結果，參考監測站的漁業資源蘊藏量與受影響監測站相若；偶然，受影響區還會較參考區為高。這些結果顯示，沙洲以東設施的卸置工作，未必會對研究範圍內的漁業資源蘊藏量造成不良影響。因此，在漁業資源方面，沙洲以東的設施和運作在環境方面是被認為可接受的。

在生物監察方面，在目標生物群種的纖維組織和整個物體的污染物濃度，隨着時間而波動。但沒有隨著時間而增加。

### 水質

沒有證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，污泥坑的運作被認為是在環境方面可接受。

總括而言，從沙洲以東設施收集所得環境監測數據顯示，沒有證據證明，該設施的卸置活動會對環境造成不良影響。沙洲以東的設施和運作，是以環境方面可接受的方式進行。由於大小磨刀以南設施的所有挖泥、回填和覆蓋擬議工作，在設計上，將會參照目前的作業慣例，預期不會有不可接受的不良影響。

- (iii) 大小磨刀以南設施採納兩個獨立泥坑的設計，用以盡量減少污染泥與海洋環境接觸的時間，因而減低任何潛在影響的程度；
- (iv) 挖泥、回填和覆蓋工作將按照獲准速度進行，以確保對水質不會造成不可接受的影響；以及

- (v) 沙洲以東現有已覆蓋泥坑內和附近的長期環境監察數據顯示，海洋生物在一段相對短時間便會重返該處棲息繁殖，該處將回復挖掘前的狀況。

概括而言，環評研究預測，在實施建議的緩解措施後，擬議設施便會符合所有環境標準和法例。

在擬議的大小磨刀以南設施的施工和運作期間，我們會實施全面監察計劃，其形式與沙洲以東設施相若，以確保對環境的潛在影響符合環評條例的規定和相關標準。

5737CL號工程計劃 - 大小磨刀以南  
污染泥卸置設施的挖掘、管理及覆蓋工程

反對意見詳情及當局根據  
《前濱及海床(填海工程)條例》(第127章)的回應

(a)大部分反對者就擬議設施對附近環境的潛在影響，尤其是由附近其他已規劃工程項目所造成的潛在累積影響，表示關注。

我們已向反對者解釋，有關工程項目已根據《環境影響評估條例》(第 499 章)(環評條例)的規定和標準進行全面的環境影響評估(環評)，而環境保護署(環保署)署長已根據環評條例批准該份環評報告。環評已評估潛在的環境影響，包括反對者提出由擬議設施所引起的各項潛在環境影響，載列如下：

i. 對水質的影響

環境影響評估利用電腦模擬設施對附近水質敏感受體(包括屯門海岸一帶的泳灘、東涌灣附近水域、珊瑚群落、馬灣魚類養殖區及鄰近的海水進水口)的影響。環評也考慮了附近基建項目對水質的累積影響。評估結果顯示，該設施配合適當的緩解措施對水質的潛在影響只限於設施附近範圍。於水質敏感受體的懸浮固體濃度、溶解氧、重金屬和營養物濃度的影響將符合有關環境標準和法例要求。

ii. 對中華白海豚的影響

環評參考了海豚專家的意見，指出設施範圍並非中華白海豚的重要棲息地，而海豚出沒並不頻繁。再者，擬建設施的影響只屬短暫性質，待覆蓋工程完成後，海床會回復原貌。因此，本設施並不會對中華白海豚造成不可接受的影響。

環評研究亦包括中華白海豚健康的影響評估，研究指出影響中華白海豚健康的途徑主要是進食了魚類體內積聚的污染物，在評估當中已考慮污染物在海水中之濃度，污染物在魚類體內之濃度，中華白海豚進食魚類的份量等等，研究結論顯示擬建設施並不會增加中華白海豚因進食魚類而危害健康的風險。

iii. 對漁業的影響和特惠補償

環評對漁業資源及捕魚作業可能造成的影響作出研究。由於設施範圍並非重要的漁場，魚產量及捕魚作業相對較少，因此預計設施對漁業所造成的短暫性干擾不會構成不可接受的影響。由於設施不會對水質造成不可接受的影響，設施亦不會對附近的漁業資源造成不可接受的間接影響。再者，政府會按現有機制，向合資格的漁民發放特惠津貼。

iv. 對噪音的影響

環評研究結果顯示，在不同時段對設施附近主要民居（約有 2.2 公里距離）所產生的噪音水平均符合《噪音管制條例》及《環評技術備忘錄》的標準和要求，因此擬建的設施不會對附近居民造成不可接受的噪音影響。

v. 海上交通安全

環評亦包括海上交通影響的研究。研究結果顯示，由於設施並非處於主要航道，而設施範圍內的海事活動亦受到駐工地人員的監管，不會影響鄰近海上交通安全。有關的研究結果亦已獲海事處認可。

vi. 對文物的影響

環評亦進行了海床測量研究。研究顯示設施範圍及附近沒有重要考古價值的地點。

vii. 海洋生態

環評研究設施對海洋生態的潛在影響，並確定設施範圍的底棲生物群落只具有較低的生態價值，以及於設施附近存有相若的生境，因此在設施範圍內底棲生物群落所受到的短暫性影響，屬可接受水平。此外，預計相若的生物群落會於設施覆蓋工程完成後重新聚集於受影響的生境。由於設施不會對水質造成不可接受的影響，因此亦不會對海洋生態（包括海洋哺乳類動物、海岸公園、紅樹林、潮間帶泥灘及馬蹄蟹生境，以及海草床）造成不可接受的間接影響。

viii. 對人類健康的影響

環評亦評估設施對人類健康的潛在影響，而影響人體健康的途徑主要是進食了魚類體內積聚的污染物。評估考慮了污染物在海水中之濃度、在設施範圍魚類體內之濃度、人們進食魚類數量等等。評估結果顯示，因進食設施範圍內的漁獲所引致的終身致癌風險和非致癌危害，預計會符合《環評技術備忘錄》的相關風險指引及環保署認可的美國環境保護署的標準。因此，設施不會對公眾健康帶來不可接受的風險。我們會定期檢討人類健康風險評估，以確定設施不會對人類健康造成不可接受的風險。再者，我們在過去一直在沙洲以東設施附近定期搜集魚類樣本作污染物濃度化驗，化驗結果顯示樣本的污染物濃度與來自設施附近水域的樣本相若，並在可接受的水平之內。

ix. 污染物滲漏

當設施填滿後，我們會鋪上一層 3 米厚的清潔泥料，使污泥密封與環境隔絕，以抵受海浪沖刷及防止深水穴居動物掀起污泥。

x. 空氣質素

如一般類似的海上工程一樣，設施只會容許限量的工程船隻使用，因設施距離主要民居超過 2.2 公里，預計對空氣質素影響輕微。由於設施距離反對人所在屋苑更遠，預計對反對人的空氣質素影響更輕微。

xi. 景觀影響

設施主要涉及工程船隻於施工區內的海床進行挖掘及回填。當工程完成後，工程船隻無需於設施附近運作。因此，並不會破壞施工區內的長遠景觀。

xii. 沙洲以東現有設施的過往經驗

根據沙洲以東現有設施的多年監察與審核結果，污泥卸置及相關活動並沒有對附近的環境和生態造成不良的影響。此外，底棲生物群落會於設施的覆蓋工程完成後重新聚集於受影響的生境。

xiii. 監測措施

根據環境影響評估條例的規定，我們需要進行環境監察與審核工作，以核實預計數據；如監察與審核結果出現異常，我們會即時採取合適行動。根據沙洲以東現有設施多年的監察與審核結果顯示，污泥卸置及相關活動，並沒有對附近的環境造成不良的影響。

結果顯示，該項工程項目在指定範圍實施緩解措施後，完全符合環評條例的規定。在累計影響方面，我們根據附近已規劃工程項目最近獲批准的環評報告結果，評定環評的結論維持有效。

- (b) 反對者詢問擬議選址是否合適，並要求在其他地點設置擬議設施。

我們的回應與附件 2 所提及的回應相同。總括來說，結論認為擬議地點最為可行。這個結果已由環境諮詢委員會通過。

- (c) 此外，有反對者對卸置工作的現場管制表示關注。

我們告知他們，我們會採用「漂流卸置」方法規管污泥卸置活動。這個方法如下：在卸泥船抵達後，工地人員會按當時錄得的水流速度和方向，根據電腦模擬結果，審定卸置設施的最佳卸泥位置，使污泥能隨水流方向沉澱於卸置坑的範圍內。沙洲以東現有設施已採用這方法，並證實其成效。

- (d) 有一位反對者就附近範圍並行工程項目對中華白海豚的累積影響表示關注，有關影響包括有機氯和重金屬的生物積聚、這些物質對不同年齡組別海豚的毒性，以及欠缺工程項目選址附近最新的漁業資源資料。

我們對反對者的關注，回應載列如下：

- (i) 根據環評報告的結果和擬議設施的資料檢討，以及其他附近已規劃工程項目最近獲批准的環評報告，並無發現並行工程項目對中華白海豚有無法接受的影響。至於有機氯和重金屬透過食物鏈生物積聚吸取污染物的可能性，則已經全面的生物積聚評估和海洋哺乳動

物健康風險評估審定。評估結果顯示，按照相關的準則，中華白海豚在擬議設施選址捕食，對其健康有不良影響的相關風險偏低，屬可接受的水平。

- (ii) 漁業資源狀況的基線已根據所得的文獻更新，有關文獻主要是漁農自然護理署備存的全港資料和沙洲以東污染泥坑環境監審計劃的資料；其中以沙洲以東污染泥坑環境監審計劃的資料為最新及在地理方面較為相關。有關資料來自選址附近的監測站自 2006 年至今的收集所得。
- (iii) 我們會進行全面的環境監審計劃。該計劃有助制訂管理行動和在遇上未能預計影響時增補的緩解措施。
- (iv) 我們考慮過反對者的關注後，會在擬議設施建造前、期間和完工後，致力就其他並行工程項目進行更多有關中華白海豚和漁業資源的調查。

(e) 有兩位反對者就屯門海岸線沿岸水質惡化表示關注。

根據環保署在西北部水質管制區六個水質監測站的監測結果，並無發現水質惡化的趨勢。於 2009 年，監測顯示該區水質 94% 符合水質指標。

(f) 有一位反對者要求設立聯絡小組，以監測工程項目的推展和環境表現。

我們告知反對者，一如現有設施的做法，我們計劃把擬議設施的環境監審計劃結果上載於互聯網，以便市民瀏覽。如有任何問題，市民可依照網頁所載方法聯絡我們或環保署。相信設立該網頁能讓反對者和一般市民有效監察擬議設施的進展。我們會在需要時考慮向聯絡小組，包括漁民團體各界的持分者，定期報告環境監審的結果。

5737CL號工程計劃 - 大小磨刀以南  
污染泥卸置設施的挖掘、管理及覆蓋工程

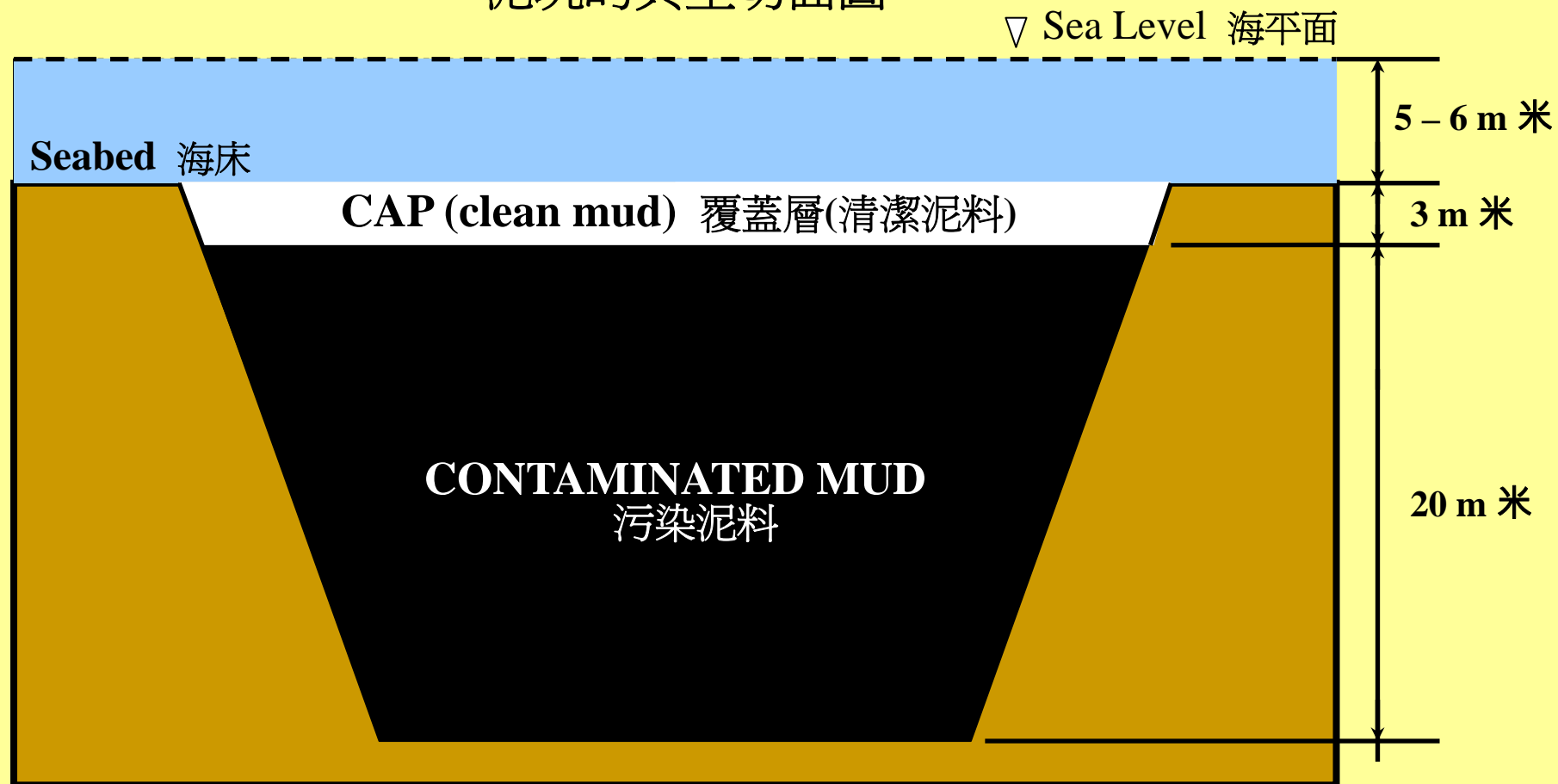
環境監察及審核計劃的目的

我們會在整個建造和運作期間，實施環境監察及審核計劃（下稱「環境監審計劃」），作為檢查機制，以確保擬議設施在環境方面的可接受程度。沙洲以東所有現有泥坑以往曾實施相若的計劃。每項計劃包括各項實地採樣和化驗工作，以收集測量數據，核實以下各點：

- (i) 設施的建造(主要包括疏浚工程)，不會引致設施所在水質管制區水質超出指標；
- (ii) 設施的運作不會導致設施所在地點的水質管制區水質超出指標；
- (iii) 設施的運作不會在一段時間後增加個別監測站的泥料污染濃度，亦不會令使用中卸置坑附近的污染物濃度有上升的趨勢；
- (iv) 設施的運作不會在一段時間後增加個別監測站的泥料毒性，亦不會令卸置坑附近的毒性有上升的趨勢；
- (v) 設施的運作不會影響漁業資源蘊藏量，亦不會在一段時間後增加選定目標品種的組織或全身污染物濃度；以及
- (vi) 海洋生物正重返已覆蓋的卸置坑棲息繁殖，受影響的海床將回復挖掘前的狀況。

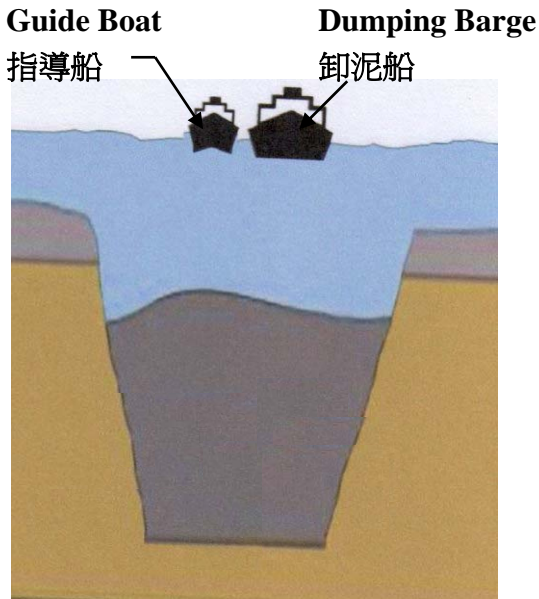


## Typical Cross-section of Mud Pit 泥坑的典型切面圖



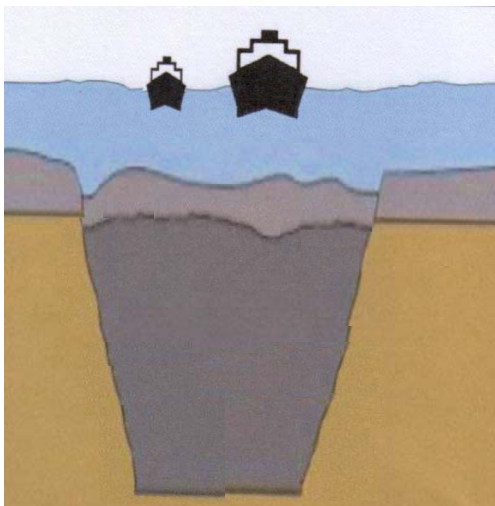
**Schematic diagram showing the design of Contaminated Sediment Disposal Pits used in Hong Kong 香港採用的污染泥卸置坑設計示意圖**  
(Not to Scale) (不按比例)

### Disposal Methodology 卸置方法



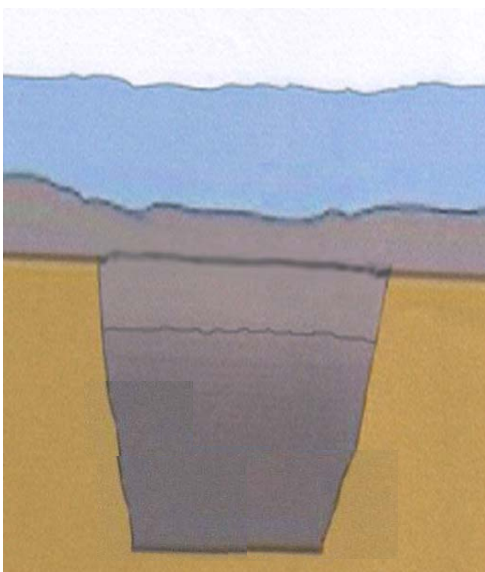
Disposal of contaminated mud in the disposal pit up to a level of 3m below the surrounding seabed

將污染泥料卸置在坑中，最高回填水平必須低於周圍海床 3 米



Capping using uncontaminated mud to isolate the disposed contaminated mud from environment

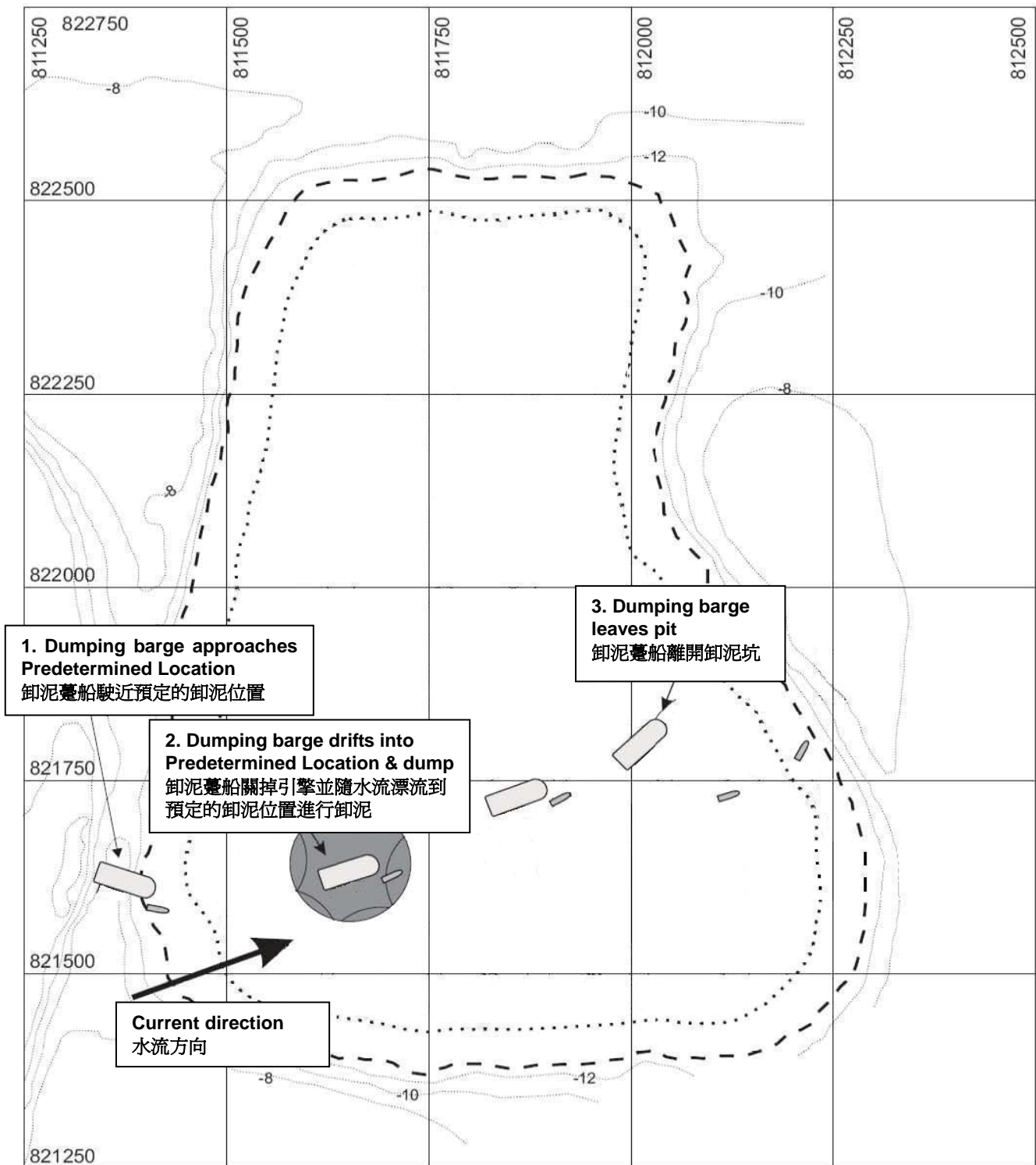
將清潔泥料覆蓋在污染泥料上，使之與周圍環境隔離



Completion of capping the pit to the original seabed level

覆蓋完成後，泥坑位置的海床會回復原狀

Operation Procedure 運作程序



**1. Dumping barge approaches  
Predetermined Location**  
卸泥臺船駛近預定的卸泥位置

**2. Dumping barge drifts into  
Predetermined Location & dump**  
卸泥臺船關掉引擎並隨水流漂流到  
預定的卸泥位置進行卸泥

**3. Dumping barge  
leaves pit**  
卸泥臺船離開卸泥坑

**Current direction**  
水流方向

--- Maximum backfill level 最高回填水平  
..... Limit of dumping area 卸泥區範圍

150m Predetermined Location 預定的卸泥位置  
Dumping barge 卸泥臺船  
Guide boat 指導船