

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2009 年 1 月 21 日

總目 705－土木工程

土木工程－土地發展

729CL－卸置污染泥料－

沙洲污染泥料卸置設施的挖掘、管理及覆蓋工程

請各委員向財務委員會建議，把 **729CL** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 7 億 7,090 萬元，用以在沙洲進行新泥料卸置設施的挖掘、管理及覆蓋工程。

問題

現有的污染泥料卸置設施到 2010 年將沒有足夠卸置容量，以應付正在進行和已規劃的工程計劃、定期海港航道養護疏浚工程和河流防洪工程所引致的卸置污染泥料需求。

建議

2. 土木工程拓展署署長建議把 **729CL** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 7 億 7,090 萬元，用以在沙洲進行新泥料卸置設施的挖掘、管理及覆蓋工程。發展局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. **729CL** 號工程計劃下工程的範圍如下－

- (a) 在沙洲以東海床進行新泥料卸置設施的闢建和覆蓋工程；
- (b) 在作業範圍內管理泥料卸置活動；以及
- (c) 實施環境監察及審核計劃。

4. 我們計劃在 2009 年 6 月展開擬議工程，在 2016 年 7 月完成工程。擬議工程和沙洲以東現有卸置坑的平面圖載於附件 1。

理由

5. 各項基建工程計劃(例如郵輪碼頭計劃)，以及定期的海港航道和河流挖掘工程，都會產生污染泥料。自 1992 年以來，我們一直把污染泥料卸置在沙洲以東海床的卸置坑內。根據最新資料，沙洲以東現有的污染泥料卸置坑將在 2010 年填滿。我們須及時闢建新的卸置設施，以供卸置本港各項工程產生的污染泥料。

6. 我們曾在全港物色合適地點，以闢建污染泥料卸置設施。在可供選擇的地點之中，大部分都受到環境、工程和規劃方面的限制，不適合闢建卸置設施。鑑於沙洲以東地區現有卸置坑的環境表現一向良好，沙洲以東地區是最適合闢建這類設施的地點，而且差不多可以即時發展。

7. 擬議設施會設有 4 個卸置坑，每個卸置坑可容納約 200 萬立方米泥料，總設計卸置容量為 800 萬立方米左右。這項設施擬由 2010 年至 2014 年分階段投入服務，以供卸置污染泥料。

對財政的影響

8. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃的建設費用為 7 億 7,090 萬元(見下文第 9 段)，分項數字如下－

		百萬元
(a)	關建和覆蓋新卸置設施 ¹	363.4
(b)	在作業範圍內管理泥料卸置活動	58.7
(c)	環境監察及審核計劃 ²	183.9
	(i) 顧問費	14.8
	(ii) 抽取樣本和化驗	169.1
(d)	應急費用	<u>60.5</u>
	小計	666.5 (按2008年9月 價格計算)
(e)	價格調整準備	<u>104.4</u>
	總計	<u>770.9</u> (按付款當日 價格計算)

我們建議委聘顧問實施環境監察及審核計劃。按人工作月數估計的顧問費分項數字載於附件 2。

9. 如建議獲得批准，我們會作出分期開支安排如下—

¹ (a)項所述的費用是用以關建和覆蓋卸置坑，工程包括挖掘現有的海床泥料至設計所需的深度，使用挖出的清潔泥料，按先後次序覆蓋現有和擬議設施已填滿的卸置坑，以及把挖出後剩餘的清潔泥料棄置在其他合適的指定設施。

² (c)項所述的費用是用以實施環境監察及審核計劃，包括實地量度、抽取樣本和化驗工作，以監察設施附近的海洋沉積物的化學性和毒性、水質和海底及漁場底層的生物。

年度	百萬元 (按 2008 年 9 月 價格計算)	價格調整 因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2009-10	43.0	1.04000	44.7
2010-11	136.0	1.08160	147.1
2011-12	149.2	1.12486	167.8
2012-13	175.0	1.16986	204.7
2013-14	81.5	1.21665	99.2
2014-15	30.1	1.26532	38.1
2015-16	28.2	1.31593	37.1
2016-17	23.5	1.36857	32.2
	<u>666.5</u>		<u>770.9</u>

10. 我們按政府對 2009 至 2017 年期間公營部門樓宇和建造工程產量價格的趨勢增減率所作的最新預測，制定按付款當日價格計算的預算。由於未能確定卸置泥料的速度、海床情況，以及運作期間的環境監察及審核規定可能有所更改，我們會以重新計算工程數量的標準合約，為闢建卸置坑和在作業範圍內管制泥料卸置活動的擬議工作，以及環境監察及審核計劃內的抽取樣本和化驗工作招標，並會以總價形式為環境監察顧問工作招標。我們會在建造合約和顧問合約訂定可調整價格的條文。

11. 擬議工程不會引致任何經常開支。

公眾諮詢

12. 我們根據《環境影響評估條例》(第 499 章)的規定，完成了擬議設施的環境影響評估(下稱「環評」)報告，並在 2005 年 5 月 27 日至 6 月 25 日期間展示環評報告，以供公眾查閱。環境諮詢委員會(下稱「環諮會」)在 2005 年 7 月 11 日審議並且無條件通過環評報告。環境保護署署長深入研究公眾對環評報告的意見和環諮會的建議後，在 2005 年 9 月 1 日無條件批准環評報告。

13. 我們在 2008 年 1 月 21 日諮詢屯門區議會。區議員反對這項工程計劃，並要求當局就選址和長期水質監測結果提供補充資料。我們在 2008 年 2 月 28 日再次諮詢屯門區議會，並按要求提供補充資料。區議員不反對政府就擬議工程展開刊憲程序，但要求政府稍後匯報在這項擬議工程刊憲期間所收集的公眾意見。

14. 我們在 2008 年 3 月 20 日根據《前濱及海床(填海工程)條例》的規定，在憲報公布擬議工程，在反對期內沒有接獲任何反對書或公眾意見。批准進行這項擬議工程的憲報公告在 2008 年 6 月 13 日刊登。我們在 2008 年 11 月以傳閱資料文件方式，向屯門區議會轄下環境、衛生及地區發展委員會委員匯報刊憲結果。該委員會委員沒有就擬議工程提出進一步意見，但該委員會主席提醒我們，須在新設施預留足夠卸置容量，以卸置屯門河維修保養工程所產生的泥料。

15. 我們定期出席漁農業諮詢委員會轄下捕撈漁業小組委員會和水產養殖小組委員會的會議，匯報香港水域海上填料採挖和海上卸置的最新情況。我們在 2007 年 11 月 12 日和 2008 年 2 月 25 日就實施擬議工程通知捕撈漁業小組委員會，委員沒有反對擬議工程。我們在 2008 年 8 月 1 日向水產養殖小組委員會匯報擬議工程的進度，委員要求我們就擬議工程的環評、選址和擬議的卸置方法召開簡介會。我們在 2008 年 12 月 5 日和 2009 年 1 月 7 日按要求向委員簡述有關資料，委員沒有反對擬議工程。

16. 我們在 2008 年 12 月 19 日就擬議工程諮詢立法會發展事務委員會，委員並不反對進行擬議工程，但要求我們向屯門區議會匯報自 2008 年 2 月與該區議會舉行會議以來所收集的公眾意見；以及向事務委員會提交補充文件，說明卸置方法和運作程序、沙洲以東設施的環境監察、環評的主要結果和公眾諮詢結果。委員亦要求立法會秘書處邀請相關團體就擬議工程提出意見。

17. 我們在 2009 年 1 月 6 日向屯門區議會匯報，截至 2008 年 12 月 31 日並沒有接獲反對書，而環境、衛生及地區發展委員會亦匯報其意見。屯門區議會議員通過了擬議工程。我們已在 2009 年 1 月 13 日向立法會秘書處提交資料文件，按要求提供補充資料。

18. 立法會秘書處接獲就擬議工程提交的意見書。我們在審閱意見書後，已把回應送交立法會秘書處，以便連同意見書一併發給事務委員會委員傳閱。

對環境的影響

19. 擬議設施屬於《環境影響評估條例》(下稱「條例」)(第 499 章)附表 2 的指定工程項目，當局須就設施的建造和運作申領環境許可證。我們已完成這項工程計劃的環評。評估所得的結論是，擬議工程不會對環境造成長遠影響。環境保護署署長在 2005 年 9 月根據條例批准環評報告，並在 2008 年 9 月就擬議工程發出環境許可證。我們會在這項工程計劃的施工期間和設施使用時，實施環評研究的建議，以盡量減少擬議設施對環境造成的影響。

20. 至於施工期間的短期影響，我們會實施紓減措施和良好的施工方法，包括按照環境許可證所列規定，把每周挖掘泥料的速度控制為最多 100 000 立方米，以便把挖掘和卸置工作所產生的噪音和泥料擴散情況，控制在既定標準和準則的規限之內。

21. 擬議工程不會產生任何建築廢物。

22. 我們會把這項工程計劃所產生的清潔泥料再用，以覆蓋沙洲以東現有設施所有已填滿的卸置坑，以及覆蓋擬議新設施首兩個完全填滿的卸置坑。剩餘的清潔泥料會卸置在適合卸置清潔泥料的指定設施。因此，我們估計約有 620 萬立方米挖出的清潔泥料，會卸置在工地以外的地方。我們會利用其他工程計劃所產生的清潔泥料，覆蓋最後兩個填滿的卸置坑。

23. 我們會在作業範圍內管理泥料卸置活動，並採用現行的「漂流卸置」方法規管設施內的泥料卸置活動。這個方法如下：在卸泥船抵達後，工地人員會檢查水流速度和方向，並根據電腦模擬結果，審定卸置設施水流上游範圍內的最佳卸泥位置，然後卸置泥料，以便泥料隨水流方向漂流，最後在卸置坑範圍內沉澱。這個做法可控制卸置的泥料在沉澱於泥坑前，不會因隨水漂流而污染鄰近水域。我們會在作業範圍內規管海事活動，以確保有關活動不會造成重大影響。我們會要求承建商提交施工綱領，詳列作業範圍內泥料卸置活動的管理詳情。在該施工綱領獲批准前，不得進行任何工程。

24. 我們會實施環境監察及審核計劃，估計所需費用為 1 億 8,390 萬元(按 2008 年 9 月價格計算)。我們預期，這項計劃足以確保擬議設施所造成的影響可予控制，不會超出既定指引的規限和環評所設定的水平。我們已把有關費用計算在整體工程計劃預算費內。

25. 這項工程計劃的擬議環境監察及審核計劃與沙洲以東所有現有泥坑的環境監察及審核計劃相若，須進行各項實地採樣和化驗工作，以收集測量數據，核實以下各點－

- (a) 設施的運作不會導致水質超出設施所在的水質管制區的水質指標；
- (b) 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物濃度，亦不會令使用中卸置坑附近的污染物濃度有上升的趨勢；
- (c) 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；
- (d) 設施的運作不會影響豐富的漁業資源，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
- (e) 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。

26. 我們最近檢討過沙洲以東所有現有泥坑自 1993 年以來的監測結果，沒有證據顯示沙洲以東的卸置活動帶來任何不良影響，而有關設施亦以環境影響程度可接受的方式運作。我們委聘一名中華白海豚專家在 2007 年檢討沙洲以東擬議設施對中華白海豚的影響。該名專家審視在 2001 至 2007 年期間在北大嶼山的中華白海豚觀察記錄，以及中華白海豚的組織污染物濃度。檢討結果確定有關設施不會對中華白海豚造成不可接受的影響，而中華白海豚因擬議設施而暴露在污染物下的風險亦低。

對文物的影響

27. 這項工程計劃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，以及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。

土地徵用

28. 擬議工程無須徵用土地。

背景資料

29. 我們在 2007 年 4 月把 **729CL** 號工程計劃提升為乙級。我們在 2007 年 7 月委聘承建商進行工地勘測工作，所需費用約為 410 萬元。這筆費用已在整體撥款分目 **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。我們已完成工地勘測工作。

30. 沙洲以東擬議設施選址水深約 5 至 6 米，設施有 4 個位於海床以下的泥坑，每個約 20 米深，將以傳統方法挖掘而成。在每個卸置坑填滿污染泥料後，我們會鋪上一層清潔泥料以作覆蓋，把卸置的污染泥料密封，與鄰近的環境隔絕。覆蓋層的厚度設計足以抵受自然沖刷，以及防止深水穴居動物掀起污染泥料，以致污染物釋放至環境中。

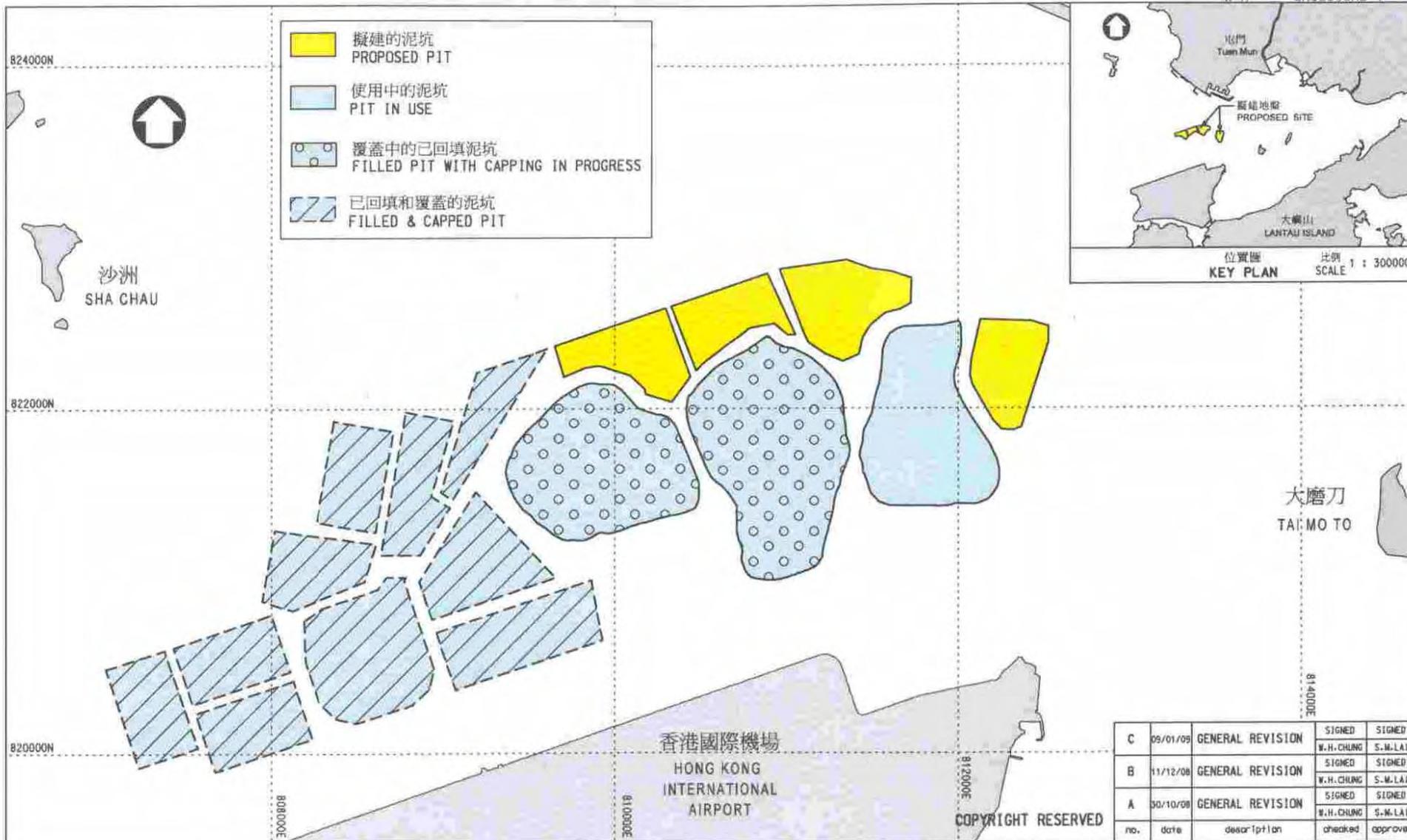
31. 我們已運用內部人手大致完成詳細設計和擬備招標文件的工作。我們預定在 2009 年 6 月動工，以便這項新設施可在 2010 年接收污染泥料。

32. 擬議工程不涉及移走樹木或種植樹木建議。

33. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 69 個(54 個工人職位和另外 15 個專業／技術人員職位)，共提供 4 700 個人工作月的就業機會。

發展局

2009 年 1 月



C	09/01/09	GENERAL REVISION	SIGNED	SIGNED
			W.H. CHUNG	S.M. LAI
B	11/12/08	GENERAL REVISION	SIGNED	SIGNED
			W.H. CHUNG	S.M. LAI
A	30/10/08	GENERAL REVISION	SIGNED	SIGNED
			W.H. CHUNG	S.M. LAI
no.	date	description	checked	approved

COPYRIGHT RESERVED

title
 卸置污染泥料 -
 沙洲污染泥卸置設施的挖掘、管理及覆蓋工程
 DISPOSAL OF CONTAMINATED SEDIMENT - DREDGING, MANAGEMENT
 AND CAPPING OF SEDIMENT DISPOSAL FACILITY AT SHA CHAU

	name	initial	date
designed	W.H. CHUNG	SIGNED	3-10-2008
drawn	M.N. LI	SIGNED	3-10-2008
checked	W.H. CHUNG	SIGNED	3-10-2008
approved	S.M. LAI	SIGNED	3-10-2008
office	FILL MANAGEMENT DIVISION CIVIL ENGINEERING OFFICE		

drawing no. FM10052-3C
 scale 1:30000 OR AS SHOWN



729CL – 卸置污染泥料 –
沙洲污染泥料卸置設施的挖掘、管理及覆蓋工程

估計顧問費的分項數字(按 2008 年 9 月價格計算)

顧問的員工開支		預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數 (註 1)	估計費用 (百萬元)
環境監察及審核計劃	專業人員	65	38	2.0	7.9
	技術人員	174	14	2.0	6.9
顧問的員工開支總計					14.8

註

1. 採用倍數 2.0 乘以總薪級平均薪點，以計算員工開支總額(包括顧問間接費用和利潤)，是因為有關人員會受聘在顧問的辦事處工作。(在 2008 年 4 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 60,535 元，總薪級第 14 點的月薪為 19,835 元。)
2. 上述數字只是根據土木工程拓展署署長擬定的預算計算得出。我們須待透過一貫的費用總價競投方式選定顧問後，才可得知實際的人工作月數和實際所需的費用。