

財務委員會討論文件

1999 年 1 月 15 日

總目 43－土木工程署

分目 700－一般其他非經常開支

請各委員批准開立為數 2,920 萬元的新承擔額(按付款當日價格計算)，用以監測分別位於青衣以南、大嶼山以北和東龍洲以東海床的三個新非污染淤泥卸置區。

問題

我們需要提供新地點，以應付卸置非污染淤泥¹的需求。

建議

2. 土木工程署署長建議開立新承擔額，用以監測三個新的非污染淤泥卸置區，按付款當日價格計算，估計費用為 2,920 萬元。工務局局長支持這項建議。

理由

3. 自 1992 年起，土木工程署一直管理兩個位於長洲以南和果洲以東供不同使用者卸泥的海上淤泥卸置區，用以卸置所有工務工程產生的非污染淤泥。雖然私營工程所產生的泥料也是卸置在這些卸置區，但數量不足總數的 1%。土木工程署預計這兩個淤泥卸置區的現有容量到 1999 年年底便會飽和。同時，土木工程署又預計在未來數年，每年卸置非污染淤泥的需求將維持在 3 000 萬立方米以上(預計的卸置淤泥需求詳情載於附件 1)。因此，我們有需要另覓新地點以卸置非污染淤泥。

附件 1

¹ 非污染淤泥指適合在海上卸置而無須覆蓋的挖掘物料。

4. 土木工程署已物色到三個新的非污染淤泥卸置區，分別位於青衣以南(下稱「青衣南」、大嶼山以北(下稱「大嶼北」)和東龍洲以東(下稱「東龍東」)的海床。這三個卸置區全部都是採挖海沙後留下的坑

附件 2 穴，有關的位置圖載於附件 2。這三個卸置區連同長洲以南和果洲以東現有卸置區的剩餘容量，將足以應付直至大約 2004 年 3 月為止卸置非污染淤泥的預計需求。

5. 不過，環境保護署署長批准在這三個地點卸置淤泥時，規定須根據環境影響評估研究所建議的環境監測和審核計劃，制定一套監測計劃，定期進行水質、海深和生態監測²。這樣做是要確保符合《防止傾卸廢物和其他物料污染海洋倫敦公約》所採用的管理卸置淤泥設施的國際新標準。香港是透過中國而成為該公約的簽署人。

6. 如不及時提供這三個卸置區，工務工程將難以如期進行。特別是倘若卸置非污染淤泥的地方不足，便會影響為方便海事活動而進行的海港和航道定期維護性疏浚工程。因此，土木工程署署長建議根據環境影響評估研究提出的環境監測和審核計劃，設立監測制度，監測這三個卸置區的使用情況。這項監測制度由 1999 年 4 月起實施，為期五年，直至卸置區飽和為止。

7. 土木工程署署長曾考慮調撥內部人手進行監測工作，但基於所有人員均已全時間處理其他職務，故此舉並不可行。再者，土木工程署亦缺乏詮釋實地生態監測結果的專才。鑑於監測工作只在一段時間內進行，故此交由承辦商和顧問承擔這項工作是最合適的做法。

對財政的影響

8. 按付款當日價格計算，估計這項計劃的費用總額為 2,920 萬元，分項數字如下－

² 海深測量量度回填水平，以確保淤泥平均分佈在坑內，不會在坑內形成高點。生態監測研究海洋生物的數量和種類，作用是探測卸泥有否對生態造成任何影響，以及確定是否需要改善運作。

		百萬元	
(a)	水質監測	11.1	
(b)	海深監測	4.4	
(c)	生態監測	9.0	
	(i) 實地監測	4.5	
	(ii) 顧問費	4.5	
	小計	24.5	(按 1998 年 10 月價格計算)
(d)	通脹準備金	4.7	
	總計	29.2	(按付款當日價格計算)

9. 關於第 8 段(a)項，1,110 萬元的費用是用以委聘承辦商在每個卸置區(共三個)每月進行兩天的水質監測。

10. 關於第 8 段(b)項，440 萬元的費用是用以委聘承辦商進行海深監測，以確保淤泥平均分佈在坑內，沒有在坑內形成高點。每個卸置區每年會進行兩次海深監測。

11. 關於第 8 段(c)項，900 萬元的費用分兩個用途。其中約 450 萬元是用以委聘承辦商進行生態監測，定期在卸置區採集海洋生物樣本並分析結果。另外約 450 萬元則用以委聘顧問獨立詮釋由承辦商提供的生態監測結果和評估海床復原的情況。這項監測方法可確保我們能察覺卸泥對生態所造成的任何影響，以及確定是否需要改善運作。

12. 關於第 8 段(d)項，470 萬元的費用為通脹準備金。我們會以按實際量數重新計算的標準合約形式，為監測工作招標。由於合約期超過 21 個月，合約會定有可因應通脹調整價格的條文。監測費用與實際卸置量並無關係。我們會以總價形式批出顧問合約，由於合約期超過 12 個月，合約會定有可因應通脹調整價格的條文。

附件 3 13. 有關費用的詳細分項數字載於附件 3，顧問費的分項數字載於附件 4。
附件 4

14. 各委員如批准這項建議，我們會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按 1998 年 10 月 價格計算)	價格 調整因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)
1999-2000	4.9	1.05833	5.2
2000-2001	4.9	1.12183	5.5
2001-2002	4.9	1.18914	5.8
2002-2003	4.9	1.26049	6.2
2003-2004	4.9	1.33612	6.5
總計	<u>24.5</u>		<u>29.2</u>

15. 建議的計劃不會帶來任何經常開支。

對環境的影響

16. 我們已完成這三個新卸置區的環境影響評估研究。有關研究在 5454CL 號工務計劃項目「填料管理研究第 VI 期－勘探其他填料資源；海床修復、挖沙及海上卸泥的環境和物理研究」項下撥款進行。研究所得的結論是，在這三個卸置區卸置非污染淤泥不會對環境造成影響，並且建議就卸置區的運作進行環境監測和審核計劃。環境問題諮詢委員會在 1996 年 2 月 9 日通過青衣南和大嶼北卸置區的環境影響評估，並在 1998 年 3 月 23 日通過東龍東卸置區的環境影響評估。

背景資料

17. 青衣南和大嶼北兩個卸置區已經可以接收非污染淤泥。東龍東卸置區可在 1999 年年初 5454CL 號工務計劃項目下撥款進行的基線調查完成後接收淤泥。

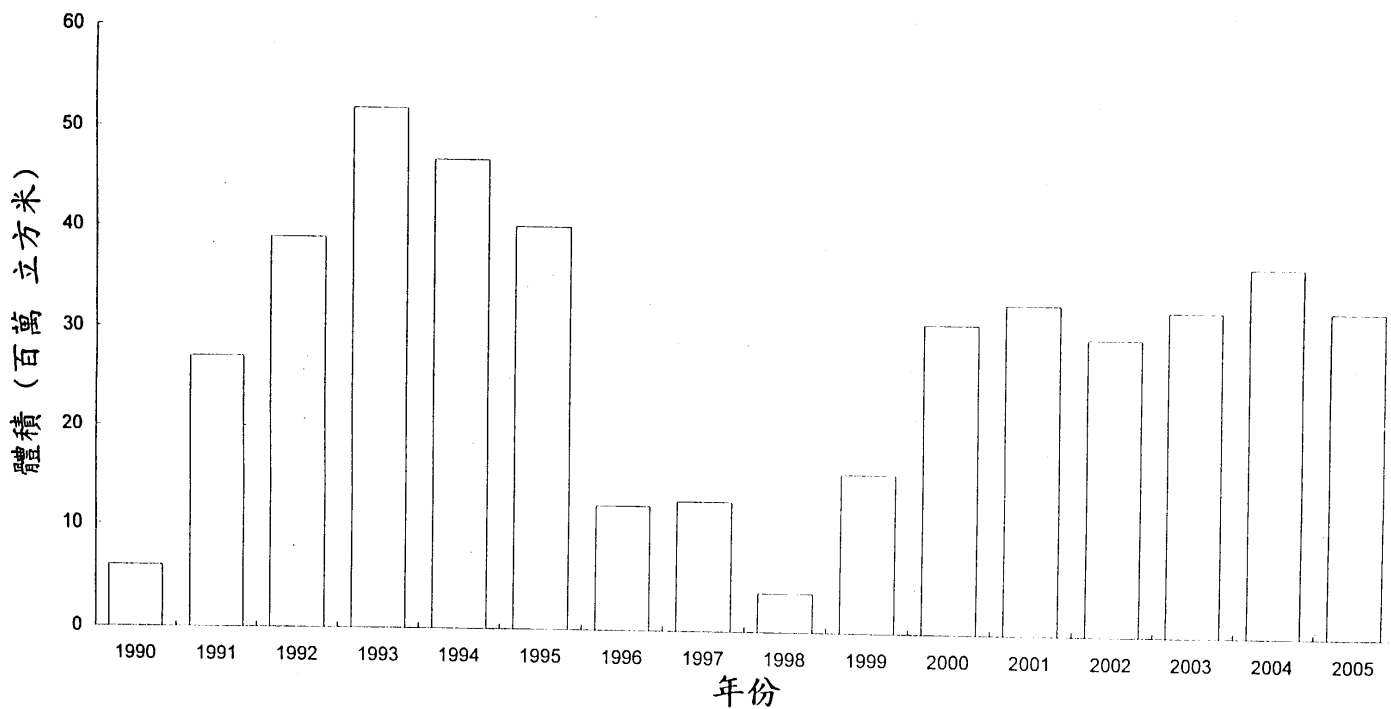
工務局

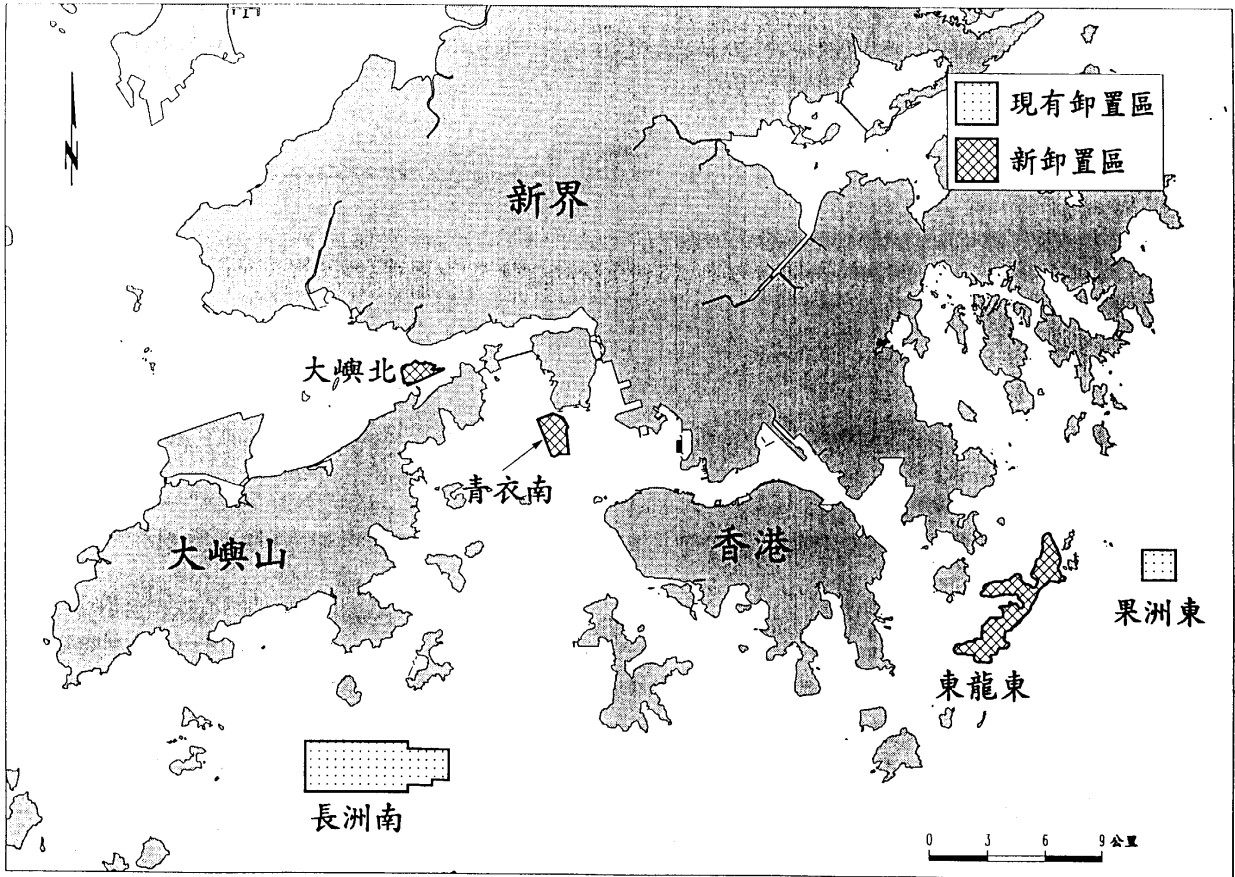
1999 年 1 月

FCR(98-99)64 附件 1

FCR(98-99)64 附件 2

每年非污染淤泥卸置量





非污染淤泥卸置區

**監測位於青衣南、大嶼北和東龍東的
三個新非污染淤泥卸置區所需費用的分項數字**

估計所需費用如下－

	面積 平方公里	海深 (百萬元)	水質 (百萬元)	生態 (百萬元)	總計 (百萬元)	
青衣南	8	0.24	0.74	0.6	1.6	
大嶼北	3	0.09	0.74	0.6	1.4	
東龍東	18	0.54	0.74	0.6	1.9	
				每年所需的費用	4.9	
				五年的費用總額	24.5	
				通脹準備金	4.7	
				總計	29.2	(按付款當日 價格計算)

註：

- 監測費用與實際卸置量並無關係。
- 海深監測費用是根據同類的測量計算，平均費用為每平方公里 15,000 元。在每個卸置區，每年會進行兩次海深測量。
- 每個卸置區的水質監測費用是根據一份現有的定期合約釐定，即以每月兩天，每天 28,000 元另加 10%(以備價格調整)計算得出。
- 生態監測費用和顧問費是根據一份現有的同類合約釐定，即八個卸置區為 450 萬元。按比例計算，在每個卸置區進行同類工作約需 60 萬元。

顧問費的分項數字

估計顧問費的分項數字(按 1998 年 10 月價格計算)

		預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數	估計費用 (百萬元)
(a) 評估生態監測結果	專業人員	22.5	40	2.4	3.390
	技術人員	7.5	16	2.4	0.378
(b) 評估海床復原情況	專業人員	3.5	40	2.4	0.527
	技術人員	3.5	16	2.4	0.176
顧問費總額					4.471

註：

採用倍數 2.4 乘以總薪級平均薪點，以計算員工開支總額(包括顧問間接費和利潤)，是因為有關人員會受聘在顧問的辦事處工作。

(在 1998 年 4 月 1 日，總薪級第 40 點的月薪為 62,780 元，總薪級第 16 點的月薪為 21,010 元。)