

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2014 年 4 月 8 日

總目 704 – 渠務

環境保護 – 污水收集設施及污水處理系統

399DS – 搬遷沙田污水處理廠往岩洞

請各委員向財務委員會建議 –

- (a) 把 **399DS** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「搬遷沙田污水處理廠往岩洞 – 顧問費及勘测工作」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 6 億 3,770 萬元；以及
- (b) 把 **399DS** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

問題

我們需要進行有關搬遷沙田污水處理廠往岩洞(下稱「搬遷計劃」)的勘测和設計研究，以便騰出現址作房屋或其他用途。

建議

2. 渠務署署長建議把 **399DS** 號工程計劃的一部分提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 6 億 3,770 萬元，用以為搬遷計劃進行勘测和設計研究及相關的工地勘测工程。發展局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. 我們建議把 **399DS** 號工程計劃的一部分提升為甲級，範圍包括－

- (a) 為下文第 5 段(a)至(d)項所述的工程進行初步及詳細的設計工作；
- (b) 就環境、交通、岩土工程、污水收集設施、雨水排放系統、水務設施、公用設施、爆破震盪和其他相關方面進行詳細的影響評估；
- (c) 舉行公眾參與活動及諮詢相關持份者；
- (d) 進行相關的工地勘測工程和監督工作；以及
- (e) 為搬遷計劃的相關工地勘測工程及日後的建造工程擬備招標文件和評審標書。

—— 顯示重置沙田污水處理廠的初步位置平面圖載於附件 1。

4. 如獲財務委員會(下稱「財委會」)批准撥款，我們計劃在 2014 年 8 月展開擬議的勘測和設計研究及相關的工地勘測工程。在進行詳細設計工作時，我們會覆檢施工時間表，包括研究縮短搬遷計劃施工期的可行性。預計勘測和設計研究將在 2022 年年底前分階段完成。

5. 我們會把 **399DS** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級，並會因應搬遷計劃的施工時間表，為這些工程申請撥款。餘下部分的範圍主要包括－

- (a) 搬遷沙田污水處理廠往岩洞的建造工程，包括建造岩洞、出入口、隧道、污水處理設施、通風豎井、附屬建築物及相關設施；
- (b) 更改、改善和重置位於沙田污水處理廠上游的現有污水收集設施和吐露港經處理排放水輸送計劃系統(現有的經處理排放水排放系統)，以配合搬遷沙田污水處理廠往岩洞；

- (c) 修復、更改和改善現有的緊急海底排放管，並建造 1 條新排放管，以連接搬遷後的沙田污水處理廠；
- (d) 上述第五段(a)、(b)及(c)項附帶的一切必需工程，包括緩解環境影響工程、交通改道、公用設施改道等；以及
- (e) 啟用搬遷後的沙田污水處理廠和拆卸現有沙田污水處理廠。

理由

6. 我們有迫切需要採用可持續和具創意的的方法優化各種用途的土地供應，以配合社會及經濟發展。發展岩洞是其中一個可行方案。

7. 根據土木工程拓展署於 2011 年完成的「善用香港地下空間」研究結果，從地形和地質條件而言，香港約有三分之二的土地適合發展岩洞。該研究又概括證明了岩洞方案可以容納沙田污水處理廠這個設計污水處理量為每日 34 萬立方米和全港最大的二級污水處理廠，從而騰出約 28 公頃的土地作更具效益及更協調的土地用途。

8. 2011-12 年施政報告宣布，政府會探討利用發展岩洞這一創新方法為香港開拓土地資源。為推展此項方案，渠務署在 2012 年 5 月就搬遷沙田污水處理廠往岩洞展開了一項詳細的可行性研究(下稱「搬遷可行性研究」)。搬遷可行性研究包括進行相關的初步技術和影響評估、為沙田污水處理廠現址的未來土地用途作初步規劃檢討以確定搬遷計劃合乎成本效益，以及進行兩個階段的公眾參與活動。搬遷可行性研究的主要工作已經在 2013 年年底完成，結果確定把沙田污水處理廠遷往位於亞公角女婆山的擬議岩洞選址，在技術和財務上是可行的。

9. 搬遷可行性研究亦指出，搬遷計劃將會帶來以下的社會和環境效益－

- (a) 騰出約 28 公頃鄰近沙田新市鎮中心，並擁有臨海及舒適環境的土地作－
 - (i) 住宅發展用途，以應付社會的房屋需求；
 - (ii) 商業發展用途，以創造就業機會；及
 - (iii) 政府、機構及社區設施和公眾休憩用地，以滿足社區的需要和期望；
- (b) 搬遷現有沙田污水處理廠往岩洞後可以改善附近的生活環境，並且提供充裕的戶外空間、連貫的海濱長廊和單車徑等康樂設施，開發提供其他休閒設施，如室外零售及餐飲商業設施、沿城門河的水上運動設施等的潛力，從而締造一個綠色和充滿活力的海濱生活環境；
- (c) 設置於岩洞內的沙田污水處理廠可利用岩石作為天然屏障以優化對氣味的管理，並藉此機會檢討污水及污泥處理設施能否採用更先進的技術；以及
- (d) 搬遷計劃完成後，可提升沙田污水處理廠現址毗鄰地區的發展機會，並藉改善交通基建提高附近地區的暢達程度。

10. 根據公眾參與活動的結果，市民普遍支持將政府設施遷往岩洞，從而騰出現址作房屋和其他用途。

11. 因此，我們建議盡快就搬遷計劃展開擬議的勘測和設計研究及相關的工地勘測工程。

對財政的影響

12. 按付款當日價格計算，我們估計擬議的勘測和設計研究及相關的工地勘測工程所需的費用為 6 億 3,770 萬元(請參閱下文第 13 段)，分項數字如下－

		百萬元
(a)	顧問費	194.2
	(i) 初步及詳細設計工作	135.0
	(ii) 就環境、交通、岩土工程、污水收集設施、雨水排放系統、水務設施、公用設施、爆破震盪和其他相關方面進行詳細的影響評估	38.6
	(iii) 舉行公眾參與活動和諮詢相關持份者	10.2
	(iv) 為相關的工地勘測工程和日後的建造工程擬備招標文件和評審標書	9.5
	(v) 工地勘測工程駐工地人員的管理	0.9
(b)	工地勘測工程的駐工地人員薪酬	17.8
(c)	工地勘測工程	248.0
(d)	應急費用	46.0
	小計	506.0 (按2013年9月價格計算)
(e)	價格調整準備	131.7
	總計	637.7 (按付款當日價格計算)

由於內部資源不足，我們建議委聘顧問進行這項勘測和設計研究和監督相關的工地勘測工程。按人工作月數估計的顧問費和駐工地人員員工開支的分項數字載於附件 2。

13. 如建議獲得批准，我們會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按 2013 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)
2014-2015	8.0	1.05450	8.4
2015-2016	80.0	1.11777	89.4
2016-2017	123.0	1.18484	145.7
2017-2018	120.0	1.25593	150.7
2018-2019	80.0	1.33128	106.5
2019-2020	60.0	1.40117	84.1
2020-2021	20.0	1.47123	29.4
2021-2022	10.0	1.54479	15.4
2022-2023	5.0	1.61624	8.1
	<u>506.0</u>		<u>637.7</u>

14. 我們按政府對 2014 至 2023 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一組假設，制定按付款當日價格計算的預算。我們會以總價合約及可調整價格的形式，委聘顧問進行擬議的勘測和設計研究。至於擬議的工地勘測工程，由於所涉工程數量或會因應實際的地質情況而有所變動，我們會以重新計算工程數量的標準合約進行招標，合約會訂定可調整價格的條文。

15. 擬議的勘測和設計研究及相關的工地勘測工程不會引致任何經常開支。

公眾諮詢

16. 我們已在進行搬遷可行性研究時，舉辦了兩個階段的公眾參與活動，徵詢公眾及持份者對搬遷計劃的意見，以期建立共識。第一階段公眾參與活動在 2012 年 11 月至 2013 年 3 月舉行，目的是分享外國岩洞污水處理廠的經驗，並收集公眾對搬遷計劃的意見。第二階段公眾參與活動在 2013 年 7 月至 10 月舉行，就初步技術評估的結果和建議

進一步諮詢公眾。在公眾參與活動期間，我們舉辦了多種類型的活動，包括一場傳媒簡報會、巡迴展覽、參觀赤柱污水處理廠(現有設於岩洞的污水處理廠)、三次與專業及環保團體的聚焦小組會議、三個主要為沙田居民安排的社區小組會議，以及一場公眾論壇。公眾參與活動的結果顯示，市民普遍認同搬遷計劃可惠及當地社區和改善沙田整體環境，尤其在氣味和景觀方面。我們已分別在 2013 年 7 月及 2014 年 3 月公布第一及第二階段公眾參與活動的報告，並把報告上載於項目網址。

17. 在公眾參與活動舉行期間，一些住在擬議重置選址附近的居民，對新建於岩洞內的污水處理廠可能引致的氣味及交通影響，以及建造期間爆破震盪對樓宇及構築物的影響表示關注。我們已在搬遷可行性研究的初步影響評估中處理了這些事項，當中顯示把重置的沙田污水處理廠密封於岩洞內，可使氣味管理達致更佳效果。再者，透過適當的控制及緩解措施，可把潛在的影響(例如對交通的影響及爆破震盪引致的影響等)減至符合相關標準的可接受水平。我們也會在進行擬議的勘測和設計研究時，進一步檢視這些事項。

18. 我們在 2013 年 11 月 7 日就搬遷可行性研究的結果和建議諮詢沙田區議會轄下衛生及環境委員會，委員會普遍支持我們的建議，同意進一步進行擬議的勘測和設計研究及相關的工地勘測工程。

19. 我們已在 2014 年 3 月 25 日諮詢立法會發展事務委員會。委員普遍支持就擬議的勘測和設計研究及相關的工地勘測工程向工務小組委員會提交撥款申請的建議。

對環境的影響

20. 擬議的勘測和設計研究及相關的工地勘測工程並不屬於《環境影響評估條例》(下稱「《環評條例》」)(第 499 章)的指定工程項目，亦不會對環境構成長遠影響。我們已把實施適當緩解措施所需的費用，納入項目的預算費用內，以控制工地勘測工程對環境造成的短期影響。

21. 擬議的工地勘測工程只會產生極少量建築廢物。我們會要求顧問全面審視相關措施，以便日後在搬遷計劃施工階段時實行，以盡量減少產生建築廢物及盡可能再用／循環使用建築廢物。

22. 搬遷計劃包括《環評條例》附表 2 的指定工程項目，當局須就這些項目的施工及運作申領環境許可證。我們會進行環境影響評估(下稱「環評」)研究以處理環境影響事宜，擬備環評報告以符合《環評條例》訂明的要求，並在有需要時建議實施緩解措施。我們會根據《環評條例》向環境保護署署長提交環評報告以供批核，並會依循有關的法定程序，包括向公眾及環境諮詢委員會提交環評報告以供查閱及提出意見。

對文物的影響

23. 擬議的勘測和設計研究及相關的工地勘測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，以及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。

土地徵用

24. 擬議的勘測和設計研究及相關的工地勘測工程無須徵用任何土地。

背景資料

25. 2012 年 5 月 11 日，財委會批准把 **379DS** 號工程計劃「搬遷沙田污水處理廠往岩洞的可行性研究」提升為甲級，以進行搬遷可行性研究。按付款當日價格計算，核准工程預算費為 5,790 萬元。搬遷可行性研究在 2012 年 5 月展開，預計在 2014 年 5 月完成，其主要工作已在 2013 年年底完成。

26. 我們在 2013 年 9 月把 **399DS** 號工程計劃提升為乙級。

27. 擬議的勘測和設計研究及相關的工地勘測工程不會直接涉及任何移走或種植樹木的建議。我們會要求顧問在進行擬議的勘測和設計研究時考慮保育樹木的需要。我們亦會在日後施工階段加入種植樹木的建議。

28. 我們估計為進行擬議的勘測和設計研究及相關的工地勘測工程而開設的職位約有 75 個(50 個工人職位和另外 25 個專業／技術人員職位)，共提供 3 170 個人工作月的就業機會。

發展局
2014 年 3 月

399DS – 搬遷沙田污水處理廠往岩洞

估計顧問費和駐工地人員員工開支的分項數字
(按 2013 年 9 月價格計算)

顧問的員工開支		估計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數 (註1)	估計費用 (百萬元)
(a) 顧問的員工開支 ^(註2)					
(i) 初步及詳細設計工作	專業人員	724	38	2.0	97.6
	技術人員	803	14	2.0	37.4
(ii) 就環境、交通、岩土工程、污水收集設施、雨水排放系統、水務設施、公用設施、爆破震盪和其他相關方面進行詳細的影響評估	專業人員	207	38	2.0	27.9
	技術人員	230	14	2.0	10.7
(iii) 舉行公眾參與活動及諮詢相關持份者	專業人員	46	38	2.0	6.2
	技術人員	86	14	2.0	4.0
(iv) 為相關的工地勘測工程和日後的建造工程擬備招標文件和評審標書	專業人員	41	38	2.0	5.5
	技術人員	86	14	2.0	4.0
				小計	193.3
(b) 駐工地人員員工開支 ^(註3)					
	專業人員	103	38	1.6	11.1
	技術人員	205	14	1.6	7.6
				小計	18.7
包括—					
(i) 管理負責工地勘測工程駐工地人員的顧問費					0.9
(ii) 負責工地勘測工程駐工地人員的薪酬					17.8
				總計	<u>212.0</u>

註

1. 採用倍數 2.0 乘以總薪級平均薪點，以估計顧問的員工開支總額(包括間接費用和利潤)，因為有關人員會受聘在顧問的辦事處工作。採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以估計顧問所提供駐工地人員的員工開支。(目前，總薪級第 38 點的月薪為 67,370 元，總薪級第 14 點的月薪為 23,285 元。)
2. 我們須待通過一貫的競投方式選定顧問後，才能得知實際的人工作月數和實際所需的開支。
3. 我們須待工地勘測工程完成後，才可得知實際的人工作月數和實際所需的開支。