

2012 年 3 月 27 日
討論文件

立法會發展事務委員會

379DS–搬遷沙田污水處理廠往岩洞的可行性研究

目的

本文件旨在徵求委員支持把 379DS 號工程計劃提升為甲級的建議，以進行搬遷沙田污水處理廠往岩洞的可行性研究(下稱「本研究」)。按付款當日價格計算，估計所需費用為 5,790 萬元。

工程計劃的範圍和性質

2. 建議提升為甲級的 379DS 號工程計劃的範圍包括－

- (a) 為搬遷沙田污水處理廠往岩洞和相關工程¹進行詳細工程可行性研究，包括相關的初步技術和影響評估²、擬備工程設計大綱，以及制定施工策略和時間表；
- (b) 為沙田污水處理廠原址的未來土地用途作初步規劃檢討及技術評估，以確定搬遷沙田污水處理廠往岩洞計劃合乎成本效益；
- (c) 舉行公眾參與活動及諮詢相關持份者；以及

¹ 相關工程包括：

- (a) 修復、更改和改善上游污水收集系統及吐露港經處理排放水輸送計劃系統，以配合搬遷沙田污水處理廠往岩洞計劃；
- (b) 修復、更改和改善現有緊急海底排放管或建造新排放管以連接重置後的沙田污水處理廠；
- (c) 拆卸現有沙田污水處理廠；以及
- (d) 進行其他附屬工程。

² 初步技術和影響評估涵蓋污水和污泥處理、污水收集系統、岩土工程、環境、雨水排放系統、交通、水務設施、公用設施、土地需求和土地用途等方面。

(d) 進行相關的土地勘測工程和工地監督工作。

—— 顯示重置沙田污水處理廠的研究範圍的平面圖載於**附件 1**。

3. 如獲財務委員會批准撥款，我們計劃在 2012 年 6 月展開本研究，預計在 2014 年 6 月完成。

理由

4. 香港土地資源非常短缺。為配合社會及經濟發展，當局確有迫切需要採用可持續和具創意的方案，增加各種用途的土地供應。發展岩洞是其中一個可行方案。

5. 發展岩洞可帶來多種好處，包括把合適的現有政府設施有系統地遷往岩洞以騰出土地，預留地下空間以容許該設施作將來擴建，把不受歡迎的設施設置於岩洞以減少對環境和社區的不良影響，以及其他無形的好處，如遷移與當地社區土地用途不兼容的設施。

6. 根據土木工程拓展署於 2011 年 3 月完成的「善用香港地下空間」研究結果，香港的地質條件十分適宜發展岩洞。該研究顯示利用岩洞方案重置沙田污水處理廠(香港最大的二級污水處理廠，設計污水處理量為每日 34 萬立方米)，從而騰出約 28 公頃的土地作其他有益及兼容的用途，在技術和財務層面是大致可行的。該研究亦建議就搬遷沙田污水處理廠往岩洞計劃進行更詳細的可行性研究，以找出及解決相關的問題。

7. 2011-12 年施政報告提出中「發展及積存土地政策」，認定積極探討利用岩洞重置現有政府設施以騰出原址作房屋和其他用途作為以創新思維開拓土地資源的措施之一。搬遷沙田污水處理廠是其中一個獲初步揀選作進一步可行性研究的項目。

8. 由於內部資源不足，渠務署署長建議委聘顧問進行本研究及監督相關的土地勘測工程。

對財政的影響

9. 按付款當日價格計算，我們估計本研究，包括相關的土地勘測工程的開支為 5,790 萬元，分項數字如下－

		百萬元
(a) 顧問費包括		36.0
(i) 為搬遷沙田污水處理廠往岩洞和相關工程進行詳細工程可行性研究	27.5	
(ii) 為沙田污水處理廠原址的未來土地用途作初步規劃檢討及技術評估	4.2	
(iii) 舉行公眾參與活動及諮詢相關持份者	3.1	
(iv) 監督土地勘測工程	1.2	
(b) 土地勘測工程		10.0
(c) 應急費用		4.6
小計		50.6 (按 2011 年 9 月價格計算)
(d) 價格調整準備		7.3
總計		57.9 (按付款當日價格計算)

公眾諮詢

10. 土木工程拓展署在進行「善用香港地下空間」研究時，曾諮詢相關的專業學會，包括香港工程師學會、香港規劃師學會、石礦學會、物料、礦物和採礦學會和香港岩土及岩土環境工程專業協會。他們都支持利用地下空間包括發展岩洞的研究。在香港工程師學會及香港規劃師學會於 2011 年 9 月聯合主辦的「地下空間

規劃及發展」研討會上，本地工程師及規劃師與海外同業分享經驗，他們對香港有計劃地發展地下空間表示十分支持。

11. 土木工程拓展署已就該研究的重要結果，於 2011 年 5 月向立法會發展事務委員會滙報，並於 2011 年 7 月向城市規劃委員會，以及於 7 月和 8 月分別向土地及發展諮詢委員會及其轄下的規劃小組委員會作出簡介。研究議題亦為傳媒廣泛報導。政府的諮詢組織和市民的回應，顯示公眾普遍支持搬遷合適政府設施往岩洞的建議，特別是一些不受歡迎的設施。

12. 分兩階段進行的「優化土地供應策略:維港以外填海及發展岩洞」公眾參與活動於 2011 年 11 月展開，以了解公眾對利用創新思維開拓土地資源措施的意見及促進公眾對包括在維港以外填海及發展岩洞增加土地供應的理解和接受。第一階段的公眾參與活動將會在 2012 年 3 月 31 日結束。初步意見顯示公眾普遍支持搬遷合適政府設施往岩洞以騰出土地作其他用途，並認為個別候選發展的資本投資需與公眾得益取得平衡，其中應包括無形的好處，如改善環境和提供更多土地作房屋發展和社區設施。

13. 我們已在 2012 年 3 月 8 日就搬遷沙田污水處理廠往岩洞的可行性研究諮詢沙田區議會轄下衛生及環境委員會。該委員會支持我們進行本研究的建議，但要求研究須考慮搬遷建議對附近居民在環境、健康、衛生、噪音、空氣質素、交通和景觀等方面的影響。當局亦須確保本研究包括公眾諮詢，並就本研究的結果與沙田區議會作進一步討論。

對環境的影響

14. 本研究和相關的土地勘測工程並不屬於環境影響評估條例(第 499 章)的指定工程項目，亦不會對環境構成不良影響。我們將會實施適當的緩解措施，以控制土地勘測工程對環境產生的短期影響。

15. 擬進行的土地勘測工程只會產生少量建築廢料。我們會要求顧問全面制訂有關盡量減少產生建築廢料及盡可能再用或循環使用建築廢料的措施，以便日後施工時實行。

對文物的影響

16. 本研究和相關的土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

17. 本研究和相關的土地勘測工程無須徵用任何土地。

背景資料

18. 建造岩洞是一項成熟技術，在應用方面亦有持續的改進。許多不同用途的岩洞方案已成功在世界各地落成，包括加拿大、中國、芬蘭、日本、韓國、挪威、新加坡、瑞典和美國。

19. 在香港，成功建於岩洞內的政府設施例子包括在 1995 年建成的赤柱污水處理廠，以及同在 1997 年落成的港島西廢物轉運站和狗虱灣爆炸品倉庫，香港大學亦於 2009 年把西區海水配水庫遷入岩洞，以騰出土地作為該校百周年校園發展之用。這些項目證明岩洞是寶貴的資源，並可以為各種用途提供額外在環境、安全及保安的好處。

20. 我們在 2011 年 9 月把 379DS 號工程研究提升為乙級。

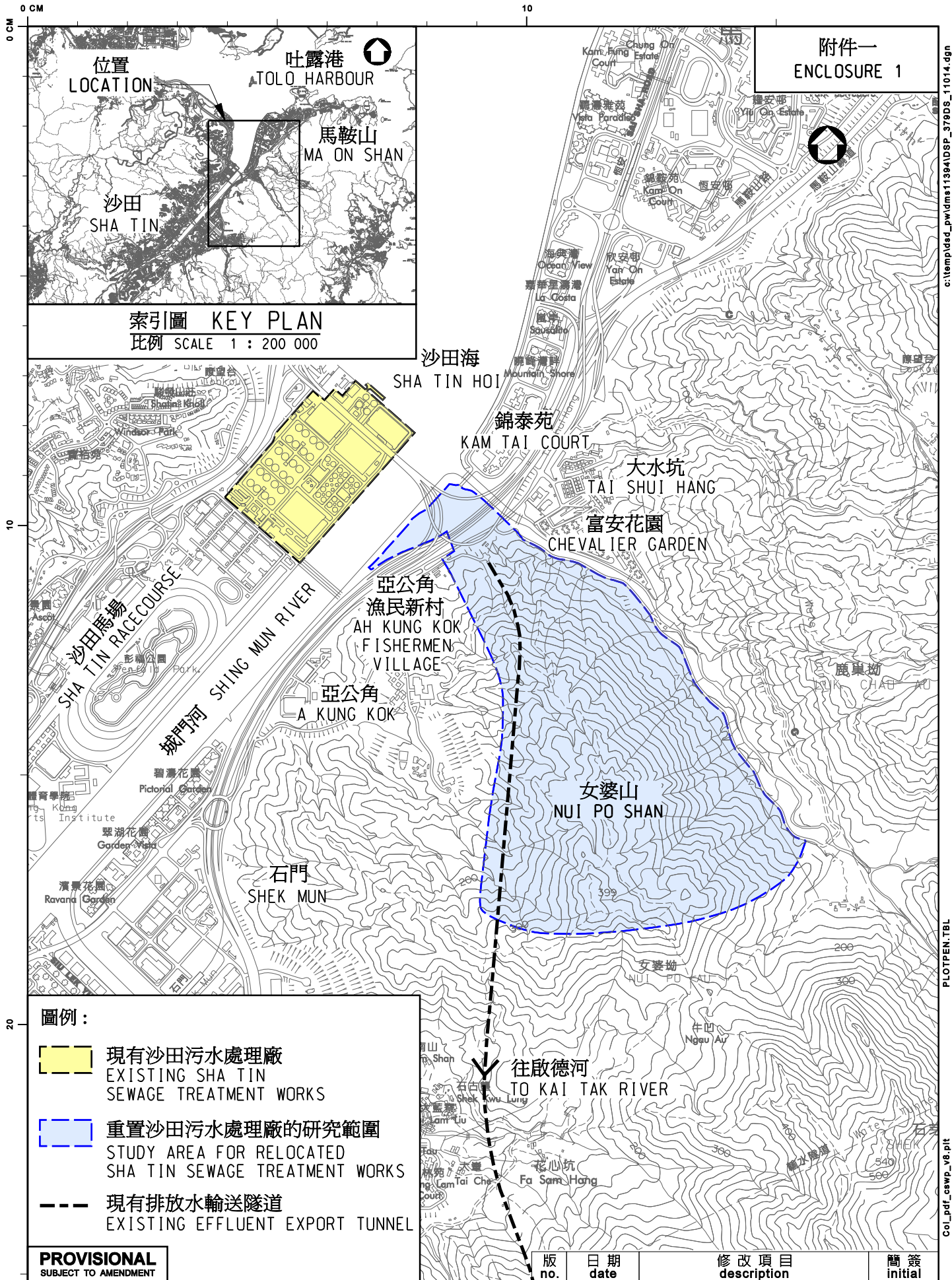
21. 本研究和相關的土地勘測工程不涉及任何移走或植樹建議。

22. 我們估計為進行本研究和相關的土地勘測工程而開設的職位約為 39 個(7 個工人職位和另外 32 個專業／技術人員職位)，共提供 750 個人工作月的就業機會。

未來路向

23. 我們徵求委員支持把 379DS 號工程研究提升為甲級。如得到委員會支持，我們將在 2012 年 4 月徵求工務小組委員會通過，以期在 2012 年 5 月向財務委員會申請批准撥款。

發展局
渠務署
2012 年 3 月



圖例：

- 現有沙田污水處理廠
EXISTING SHA TIN
SEWAGE TREATMENT WORKS
- 重置沙田污水處理廠的研究範圍
STUDY AREA FOR RELOCATED
SHA TIN SEWAGE TREATMENT WORKS
- 現有排放水輸送隧道
EXISTING EFFLUENT EXPORT TUNNEL

PROVISIONAL
SUBJECT TO AMENDMENT

圖則名稱 drawing title
工程計劃編號和名稱：
4379DS - 搬遷沙田污水處理廠往岩洞的
可行性研究
PROJECT NO. AND TITLE:
4379DS - FEASIBILITY STUDY ON
RELOCATION OF SHA TIN
SEWAGE TREATMENT WORKS TO CAVERNS

繪畫 drawn SIGNED
K. W. CHAN
核對 checked SIGNED
Ir K. H. CHAN
批核 approved SIGNED
Ir W. M. LEE
部門 office 污水工程部
SEWERAGE PROJECTS DIVISION

日期 date 13 MAR 2012
日期 date 13 MAR 2012
日期 date 13 MAR 2012
圖則編號 drawing no.
DSP/379DS/11014
保留版權 COPYRIGHT RESERVED
香港特別行政區政府渠務署
DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT
GOVERNMENT OF THE
HONG KONG
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION