



沙田區議會
衛生及環境委員會

搬遷沙田污水處理廠往岩洞計劃

環境影響評估與工程進度匯報

目的

1. 本文件旨在向沙田區議會闡述渠務署「搬遷沙田污水處理廠往岩洞」計劃中，就岩洞污水處理廠進行的環境影響評估(環評)結果及建議，並介紹搬遷計劃的最新進展及施工安排。

背景

2. 現有的沙田污水處理廠位於城門河河口，佔地約 28 公頃，設計污水處理量為每日 34 萬立方米，是香港最大規模的二級污水處理廠，服務沙田和馬鞍山區。

3. 搬遷計劃將可以騰出污水處理廠現址作其他有利民生用途，同時優化社區和環境，促進香港的可持續發展。

4. 將現有污水處理廠重置於岩洞內亦提供一個契機，除了可更新逐漸老化的污水處理廠，更讓我們轉用先進的污水處理技術，提升污水處理服務質素。

5. 我們於二零一三年十一月七日就搬遷計劃諮詢了沙田區議會衛生及環境委員會(文件 HE56/2013)，其後在得到立法會撥款後，於二零一四年九月二十九日展開了勘測及設計工作。

6. 搬遷計劃的整體佈局載於附件一。

搬遷計劃的最新進展

7. 搬遷計劃現時是在勘測及設計階段，最新進展如下：

- (i) 詳細工地勘察及污水處理技術測試正在進行中；
- (ii) 環評已大致完成；
- (iii) 第三階段公眾參與活動已大致完成；及
- (iv) 初步及詳細設計正在進行。

環境影響評估

8. 我們已經大致完成了岩洞污水處理廠的環評，對建造和運作階段的潛在影響進行了仔細研究，並訂定相應緩解措施，將所有影響控制在可接受水平內。我們亦制訂了一套詳細的環境監察及審核計劃，以確保有效控制所有潛在環境影響。經環境保護署及其他相關部門審核後，環評報告預計於二零一六年中供公眾查閱。環評的主要結果及建議簡介如下：

氣味影響評估

9. 我們根據《環境影響評估程序的技術備忘錄》附件 4 及附件 12 進行了空氣質素及氣味影響評估。評估結果顯示，實施以下多重措施後，將可有效解決岩洞污水處理廠的潛在氣味影響。

- (i) 利用岩洞這個最佳的天然屏障將污水處理設施完全隱藏；
- (ii) 維持岩洞對外通道在負氣壓狀態；
- (iii) 在岩洞內把氣味源頭覆蓋；

(iv) 安裝除味裝置，有效清除收集到的氣味；以及

(v) 將岩洞通風口設置於偏遠高處，進一步加強排氣的稀釋作用。

10. 岩洞通風口將位於女婆山上，我們進行了進一步實驗室風洞測試，分析風向和風速以議定風玫瑰圖。通風口比附近城門河畔的屋苑高出接近 100 米，而且與大部份民居有至少接近一公里的距離，根據環評分析結果，岩洞污水處理廠將不會對居民帶來任何可察覺的氣味，在附近的所有住宅及設施(富安花園、錦泰苑、梅子林村、亞公角漁民新村、大水坑村、城門之源、碧濤花園、帝堡城、沙田醫院等)的預測最高氣味水平均少於 1 個氣味單位，遠低於《環境影響評估條例》容許的 5 個氣味單位上限。

健康影響評估

11. 沙田污水處理廠所處理的污水，絕大部分是沙田及馬鞍山區居民的生活污水。我們在沙田污水處理廠採集空氣樣本作詳細化學分析，以量度包括硫化氫、二氧化硫、氨、一氧化碳、二氧化氮、甲醛、揮發性有機物等空氣污染物的濃度，參照世界衛生組織(世衛)及歐美國家標準作了健康影響評估。

12. 樣本分析結果顯示，我們測試的潛在空氣污染物中，只有很少部分量度到輕微濃度，而根據上述世衛及國際短期和長期的標準，並不會對人體健康構成影響。

噪音影響評估

13. 我們按《環境影響評估程序的技術備忘錄》附件 5 及附件 13 就噪音影響作了評估，並實地量度噪音以確定背景音量水平。

14. 評估結果顯示，配合緩解措施，包括使用較寧靜的機動設備、設置隔音屏障及限制機動設備運作時間等，在所有屋苑位置的施工噪音只屬輕微。我們會在建造階段進行噪音監察，確保緩解措施的有效性。

15. 至於在運作階段，污水處理設備均是藏於岩洞深處，並不會構成噪音問題；而位於洞外的少部分設施亦會配以隔音裝置，可有效紓緩對周邊的潛在噪音影響。

水質影響評估

16. 我們根據《環境影響評估程序的技術備忘錄》附件 6 及附件 14 作了水質影響評估，並進行實地水質調查以確立現有的狀況，評估計劃對水質的影響。

17. 現時經沙田污水處理廠淨化後的水，會經由一條位於女婆山下的隧道輸往啟德河排放。搬遷計劃不會改變污水處理的排放標準或上述排水安排，評估結果顯示，計劃將不會對吐露港或維多利亞港的水質構成不良影響。

生態影響評估

18. 我們根據《環境影響評估程序的技術備忘錄》附件 8 及 16 評估生態影響，分別在旱季及雨季進行了日間及夜間的陸地及海洋生態實地調查，確立現有生態狀況。

19. 擬議的施工地點均遠離馬鞍山郊野公園、茅坪具特殊科學價值地點、與及梅子林及茅坪須優先加強保育地點，而工程只有少量建於岩洞外的結構物(如岩洞出入口、行政樓、變壓站和通風口等)，對陸地生態造成的直接影響只屬輕微，對附近水域生態亦不會構成顯著影響。

20. 為進一步減低工程對附近生態的潛在影響，環評建議採取以下緩解措施，包括：

- (i) 界定施工範圍
- (ii) 避免採用強光
- (iii) 使用較寧靜機動設備、設置隔音屏障及限制機動設備運作時間
- (iv) 盡量減少因施工需要致臨時停止現有排水隧道運作的時間

- (v) 監測岩洞附近的地下水水位，確保水位保持在可接受範圍內

潛在安全風險評估

21. 建造岩洞需要挖掘約五百萬噸堅石，為使工程能有效率地完成，我們要在岩洞內數個位置以鑽爆方式同時施工，因而需要一個臨時炸藥貯存設施。設施將位於女婆山上日後的通風口位置旁，地點偏遠，跟大部份民居至少會有接近一公里的距離，

22. 我們就爆炸品的貯存、運送及使用所涉及的風險進行了定量風險評估。評估結果顯示，配合緩解安全措施，上述風險的程度將合乎《環境影響評估程序的技術備忘錄》附件 4 中風險指引的要求，並低於大部分鑽爆工程。

其他影響評估

23. 在景觀及視覺方面，搬遷後的污水處理廠只會有少部份配套設施置於岩洞以外(如岩洞出入口、行政樓及變壓站等)，這些設施會加入適當視覺設計，而女婆山上的通風口將利用隱蔽式設計，並配合綠化，令整體建築與周邊環境融合。評估顯示，搬遷計劃在景觀及視覺上不會構成不良影響。

24. 搬遷後的岩洞污水處理廠將會是一個配備精良的先進設施，設計上會利用高效及空間需求低的污水處理技術，以減少岩洞挖掘量。我們並會研究其他減少廢物和重用物料的途徑，並制訂工地減廢管理計劃，務求減少整體廢物產生量。

25. 搬遷工程工地與附近所有歷史建築物或構建物均距離甚遠，最接近的歷史建築物(張氏宗祠－三級歷史建築)亦位於工地範圍 300 米以外，評估顯示工程對文化遺產不會有任何不良影響。

公眾參與

26. 我們在二零一五年十二月至二零一六年二月期間進行了第三階段公眾參與活動，主要闡述了環境影響評估的結果和建議及計劃

的最新進展，並諮詢公眾意見，活動的詳情載於附件二。

搬遷工程的時間表

27. 我們正逐步開展詳細設計工作，並會在稍後按法定程式進行土地改劃，以期在二零一八年展開搬遷工程。工程將包括先開挖岩洞、然後進行土木及機電工程、安裝和測試污水處理及配套設施等，整個岩洞污水處理廠預計在二零二七年完成啟用。

進展前瞻

28. 我們計劃在二零一七年中就搬遷工程的建造向立法會財務委員會申請撥款，以期在二零一八年展開有關工程。

29. 我們將會繼續與沙田區議會、社區及持份者保持緊密聯繫，分享搬遷計劃的最新資訊，攜手優化搬遷計劃。

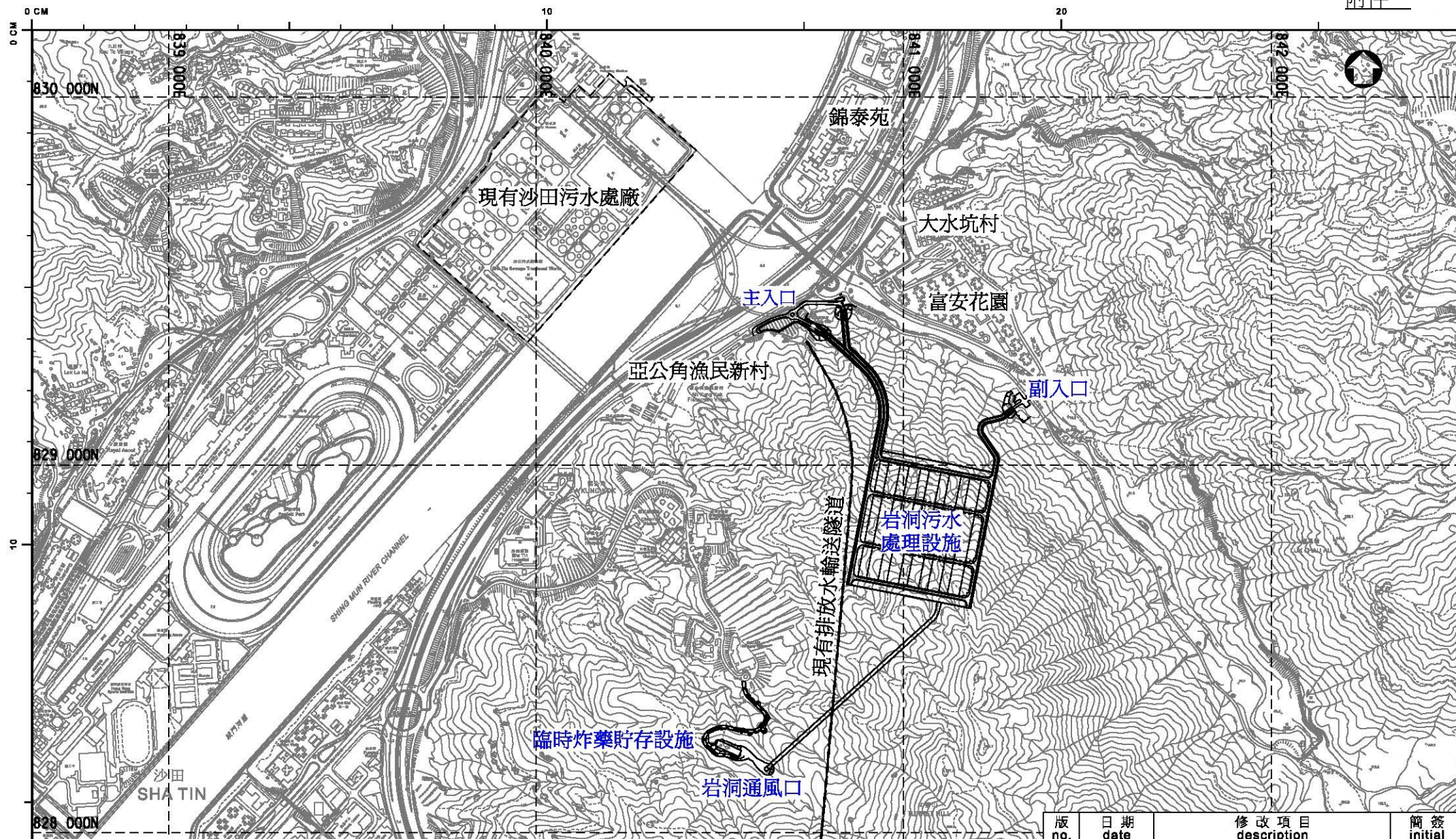
附件

附件一 – 搬遷計劃的整體佈局

附件二 – 第三階段公眾參與活動的詳情

渠務署

二零一六年三月



圖則名稱 drawing title

搬遷沙田污水處理廠往岩洞計劃
- 整體佈局圖

繪畫 drawn

核對 checked

批核 approved

部門 office 污水工程部

SEWERAGE PROJECTS DIVISION

版
no.

日期
date

日期date

日期date

日期date

修改項目
description

圖則編號 drawing no.

DSP/399DS/41011

簡簽
initial

比例 scale

1:14000

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

搬遷沙田污水處理廠往岩洞計劃
第三階段公眾參與活動

日期	地點
巡迴展覽	
19/12/2015 – 22/12/2015	港鐵大學站
19/12/2015 – 22/12/2015	馬鞍山錦泰商場地下
21/12/2015 – 29/2/2016	沙田民政事務處轄下社區中心 / 社區會堂
22/12/2015 – 23/1/2016	沙田政府合署地下
30/12/2015 – 5/1/2016	馬鞍山富安花園
2/1/2016 – 5/1/2016	廣源商場
4/1/2016 – 29/2/2016	馬鞍山公共圖書館
6/1/2016 – 10/1/2016	馬鞍山恒信街公共運輸交匯處
9/1/2016 – 12/1/2016	石門安景街公共行人路
14/1/2016 – 17/1/2016	沙田第一城置富第一城地下
16/1/2016 – 19/1/2016	馬鞍山頌安商場地下
16/1/2016 – 19/1/2016	禾輦廣場
30/1/2016 – 2/2/2016	新翠商場
30/1/2016 – 2/2/2016	秦石商場
13/2/2016 – 16/2/2016	馬鞍山廣場二樓
19/2/2016 – 22/2/2016	沙田廣場三樓
19/2/2016 – 22/2/2016	馬鞍山新港城中心地下
27/2/2016 – 28/2/2016	翠湖花園
27/2/2016 – 28/2/2016	碩門邨
社區小組會議	
30/1/2016	恆安社區中心
聚焦小組會議	
2/2/2016（專業團體）	生產力大樓
5/2/2016（環保團體）	生產力大樓