

討論文件

2018 年 3 月 27 日

立法會發展事務委員會

工務計劃項目 399DS 號(部分) 搬遷沙田污水處理廠往岩洞

工地開拓及連接隧道工程

目的

本文件旨在向委員簡介把 399DS 號工程計劃「搬遷沙田污水處理廠往岩洞」(下稱「搬遷計劃」)的一部分提升為甲級的建議，按付款當日價格計算，估計所需費用為 20 億 7750 萬元，以進行第一階段工程，包括工地開拓工程、興建主連接隧道和連接路，以及其他附屬工程。

工程計劃的範圍

2. 我們建議把 399DS 號工程計劃的一部分提升為甲級，下統稱「第一階段工程」，範圍包括：

- (a) 在主連接隧道入口處進行工地開拓工程，包括興建相關的護土構築物；
- (b) 興建一段長約 350 米的主隧道，以連接位於女婆山的擬建岩洞¹；

¹ 位於女婆山的擬建岩洞及擬建通風井將於 399DS 號工程計劃的餘下工程內建造。

- (c) 興建一條長約 500 米的道路，以連接擬建通風井²；以及
- (d) 其他附屬工程³。

3. 擬議第一階段工程的平面圖載於附件 1。

4. 如撥款獲財務委員會(財委會)批准，第一階段工程可望於 2019 年第 1 季展開，2022 年第 4 季完成。

5. 我們會把 399DS 號工程計劃的餘下工程保留為乙級，並會在稍後階段為有關工程申請撥款。399DS 號工程計劃餘下工程的範圍主要包括在女婆山興建岩洞和餘下的連接隧道及入口、在新址興建沙田污水處理廠和相關設施、把現有沙田污水處理廠解除運作和拆卸，以及進行附屬工程⁴。

6. 399DS 號工程計劃的餘下工程的位置平面圖載於附件 2。

理由

7. 我們有迫切需要採用可持續和具創意的方法優化各種用途的土地供應，以配合社會及經濟發展。政府的既定政策，是以多管齊下的方式開拓土地資源。發展岩洞是其中一個可行務實的長遠土地供應方案。土木工程拓展署於 2011 年完成「善用香港地下空間」研究。研究結果當中大致顯示，搬遷現有沙田污水處理廠往岩洞，在技術及財務上可行。

8. 現有沙田污水處理廠遷往岩洞後，可騰出約 28 公頃土地，對沙田及馬鞍山整體社區益處甚多。一方面，騰出的土地發展

² 見註腳 1。

³ 包括遷移公共設施、土力工程、移除及保護樹木、梅子林路改善工程、實施臨時交通措施及環境緩解措施。

⁴ 包括本項目附帶的環境緩解工程、道路工程、交通及公共設施改道等。

作住宅及其他有利民生用途可滿足公眾需要，惠及社區⁵。另一方面，騰出的土地及周邊的環境將大大改善。由於岩洞猶如天然屏障，相比該廠現行的露天安排，該廠遷址後的氣味管理將更具效率，可盡量減低氣味對附近社區的影響。

9. 2017 年(10 月)施政綱領宣布，政府會盡快完成沙田污水處理廠遷往岩洞計劃的工地勘測、詳細影響評估及詳細設計工作，爭取早日開展岩洞的建造工程、在岩洞重置該廠，以及後續的拆卸現有廠房工程。

10. 未來的沙田岩洞污水處理廠將是香港同類設施中規模最大的。搬遷計劃須分階段推展，暫定為 5 個階段，即(i)工地開拓和連接隧道建造工程(第一階段工程，即本文件建議提升級別的部分)；(ii)主體岩洞建造工程；(iii)污水處理設施裝置工程；(iv)上游污水收集系統及泵房改動和建造工程；以及(v)現有沙田污水處理廠解除運作和拆卸工程。

11. 搬遷計劃的施工期預計超過 10 年。為求得出更可靠的工程預算費用，以便在漫長的施工期妥善管理項目及財務事宜，我們建議先推展第一階段工程，並在較後階段再提出撥款申請和進行餘下工程。

對財政的影響

12. 按付款當日價格計算，估計擬議第一階段工程所需費用為 20 億 7750 萬元。

⁵ 騰出沙田污水處理廠現址的未來土地用途將在另一項規劃及工程研究中處理，當中會制定合適的發展和土地用途計劃，作進一步諮詢公眾及持份者。

公眾諮詢

13. 在規劃及設計階段，我們舉辦了三個階段的公眾參與活動，以徵詢公眾及相關持份者對搬遷計劃的意見和凝聚共識。第一階段公眾參與活動於 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，以及收集公眾對搬遷計劃的意見。第二階段公眾參與活動於 2013 年 7 月至 10 月舉行，以便根據各項初步技術評估回應公眾在第一階段公眾參與活動中關注的事項。第三階段公眾參與活動於 2015 年 12 月至 2016 年 5 月舉行，目的是公布詳細技術評估結果和建議的緩解措施，包括環境影響評估、交通影響評估等。在公眾參與活動階段，我們舉辦了各式活動，包括傳媒簡報會、巡迴展覽、赤柱岩洞污水處理廠參觀活動、與專業及環境關注團體召開的焦點小組會議、社團會議、公眾論壇等。根據公眾參與活動的結果，市民普遍認同搬遷計劃可惠及社區並整體改善沙田環境，尤其氣味和景觀方面。

14. 我們於 2018 年 1 月 11 日諮詢沙田區議會轄下的衛生及環境委員會。委員會大致支持推行搬遷計劃。

對環境的影響

15. 搬遷計劃屬於《環境影響評估條例》(《環評條例》)(第 499 章)附表 2 的指定工程項目，其建造及運作須申領環境許可證。環境保護署於 2016 年 11 月根據《環評條例》批准搬遷計劃的環境影響評估報告(環評報告)，並於 2017 年 3 月就搬遷計劃的建造及運作發出環境許可證。環評報告的結論指出，搬遷計劃對環境的影響可控制至符合《環評條例》及《環境影響評估程序的技術備忘錄》所載的準則。我們會實施經批准的環評報告所建議的環境緩解措施和環境監察及審核計劃，以及遵守環境許可證的相關條件和其他有關保護環境的法例要求。

16. 就第一階段工程施工期間對環境的短期影響，建議的緩解措施主要包括採用低噪音機械設備和臨時隔音屏障，以盡量減

少建築噪音影響、定時灑水以減少塵土飛揚、以及成立社區聯絡小組，以便與社區和關注團體保持緊密溝通。我們已在第一階段工程預算費內預留費用，以實施所需的環境緩解措施和環境監察及審核計劃。

17. 在規劃和設計階段，我們已考慮第一階段工程所有的擬議工程及施工程序，以盡量減少產生建築廢物。此外，我們會要求承建商盡量在工地或其他合適的建築工地再用惰性建築廢物(如拆卸所得的混凝土和挖掘所得的泥石)，以盡量減少須棄置於公眾填料接收設施⁶的惰性建築廢物。為進一步減少產生建築廢物，我們會鼓勵承建商盡量利用已循環使用或可循環使用的惰性建築廢物，以及使用非木材物料搭建模板。

18. 在施工階段，我們會要求承建商提交計劃書，列明廢物管理措施，以供批核。計劃書須載列適當的緩解措施，以避免和減少產生惰性建築廢物，並把這些廢物再用和循環使用。我們會確保工地的日常運作符合經核准的計劃，並會要求承建商在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，以便運往適當的設施處置。我們會利用運載記錄制度，監管惰性和非惰性建築廢物分別運往公眾填料接收設施和堆填區處置的情況。

19. 我們估計第一階段工程會產生 642600 公噸建築廢物，其中 13100 公噸(2%)會在工地再用，199600 公噸(31.1%)會在其他建築工地再用，另外 418000 公噸(65%)惰性建築廢物會運往公眾填料接收設施供日後再用。我們會把餘下的 11900 公噸(1.9%)非惰性建築廢物棄置於堆填區。就第一階段工程而言，把建築廢物運送到公眾填料接收設施和堆填區棄置的合計成本，估計為 3 210 萬元(根據《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》(第 354N 章)所訂明的單位收費計算，即公眾填料接收設施的處置費為每公噸 71 元；堆填區的處置費為每公噸 200 元)。

⁶ 公眾填料接收設施列載於《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》(第 354N 章)附表 4。任何人士均須獲得土木工程拓展署署長發出牌照，才可在公眾填料接收設施棄置惰性建築廢物。

對文物的影響

20. 第一階段工程不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級文物地點或歷史建築、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

21. 第一階段工程無須徵收私人土地。

對交通的影響

22. 我們已為搬遷計劃進行交通影響評估，包括建造及運作期間的交通影響評估。根據評估結果，如實施適當的臨時交通安排，建造工程不會對該區的交通網絡造成顯著影響。搬遷計劃完成後的運作期間，交通影響亦經評估，結果十分輕微。

23. 在實施重要的臨時交通安排前，我們會徵詢沙田區議會的意見。在施工階段，我們會成立交通管理聯絡小組，與香港警務處、運輸署及其他相關政府部門保持緊密聯繫，以便磋商和審視臨時交通安排，盡量減低施工對交通的影響。

背景資料

24. 2013 年 9 月，我們把 399DS 號工程計劃提升為乙級。

25. 2014 年 7 月，財委會批准把 399DS 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 407DS 號工程計劃，稱為「搬遷沙田污水處理廠往岩洞－顧問費及勘測工作」，按付款當日價格計算，核准的工程預算為 6 億 3770 萬元，用以為搬遷計劃進行工地勘測、測量、影響評估，以及詳細設計研究。

26. 2014 年 9 月，我們委聘顧問為搬遷計劃進行各項影響評估(包括環境影響評估、交通影響評估等)及詳細設計。渠務署亦委聘承建商為搬遷計劃進行土地勘測。勘測工作已大致完成。

27. 第一階段工程的詳細設計工作已大致完成。

28. 工程範圍有 2193 棵樹，其中 230 棵將予保留。進行擬議建造工程須移走 1963 棵樹⁷，包括砍伐 1904 棵樹，以及把 59 棵樹移植別處。須移走的樹木全非珍貴樹木⁸。我們會把植樹建議納入搬遷計劃，估計會種植 333 棵樹和闢設約 2962 平方米土地進行混合種植(包括栽種約 3554 棵樹苗)。

未來路向

29. 我們計劃尋求工務小組委員會支持向財委會申請批准把 399DS 號工程計劃的一部分提升為甲級。

發展局

渠務署

2018 年 3 月

⁷ 須移走的 1963 棵樹，全部將會在第一階段工程移走。

⁸ 「珍貴樹木」指《古樹名木冊》載列的樹木或符合下列最少一項準則的其他樹木 -

- (a) 樹齡達一百年或逾百年的古樹；
- (b) 具文化、歷史或重要紀念意義的樹木，如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹木和紀念偉人或大事的樹木；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 形態出眾的樹木(顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵)，如有簾狀高聳根的樹木、生長於特別生境的樹木；或
- (e) 樹幹直徑等於或超逾 1.0 米的樹木(在地面以上 1.3 米的位置量度)，或樹木的高度或樹冠覆蓋範圍等於或超逾 25 米。

0 CM

10

附件一
ENCLOSURE 1



位置
LOCATION

吐露港
TOLO HARBOUR

馬鞍山
MA ON SHAN

沙田
SHA TIN

索引圖 KEY PLAN
比例 SCALE 1 : 200 000

SHA TIN HOI

沙田海
SHA TIN HOI

錦泰苑
KAM TAI COURT

大水坑
TAI SHUI HANG

富安花園
CHEVALIER GARDEN

亞公角
漁民新村
AH KUNG KOK FISHERMEN VILLAGE

亞公角
A KUNG KOK

石門
SHEK MUN

女婆山
NUI PO SHAN

沙田馬場
SHA TIN RACECOURSE





城門河
SHING MUN RIVER

現有沙田污水處理廠
EXISTING SHA TIN SEWAGE TREATMENT WORKS

於餘下工程建造的擬議通風井
PROPOSED VENTILATION SHAFT TO BE CONSTRUCTED UNDER REMAINING WORKS

PROVISIONAL
SUBJECT TO AMENDMENT

圖例 LEGEND:

-  擬議工地開拓工程
PROPOSED SITE PREPARATION WORKS
-  擬議主行車隧道 (約350米)
PROPOSED MAIN ACCESS TUNNEL (ABOUT 350m)
-  擬議道路 (約500米)
PROPOSED ACCESS ROAD (ABOUT 500m)
-  沙田岩洞污水處理廠 - 主體工程
SHA TIN CAVERN SEWAGE TREATMENT WORKS - MAIN WORKS

版 no.	日期 date	修改項目 description	簡簽 initial
-------	---------	------------------	------------

圖則名稱 drawing title
 工務工程計劃項目第399DS號 -
 搬遷沙田污水處理廠往岩洞 -
 工地開拓及連接隧道工程 (第一階段工程)
 PWP ITEM NO. 399DS -
 RELOCATION OF SHA TIN
 SEWAGE TREATMENT WORKS TO CAVERNS -
 SITE PREPARATION AND ACCESS TUNNEL
 CONSTRUCTION (STAGE 1 WORKS)


繪畫 drawn	C. S. YU	日期 date	27 FEB 2018
核對 checked	H. M. WONG	日期 date	27 FEB 2018
批核 approved	H. W. LEUNG	日期 date	27 FEB 2018
部門 office	污水工程部 SEWERAGE PROJECTS DIVISION		

圖則編號 drawing no.
DSP/399DS/61011

比例 scale
1:20000
OR
AS SHOWN

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

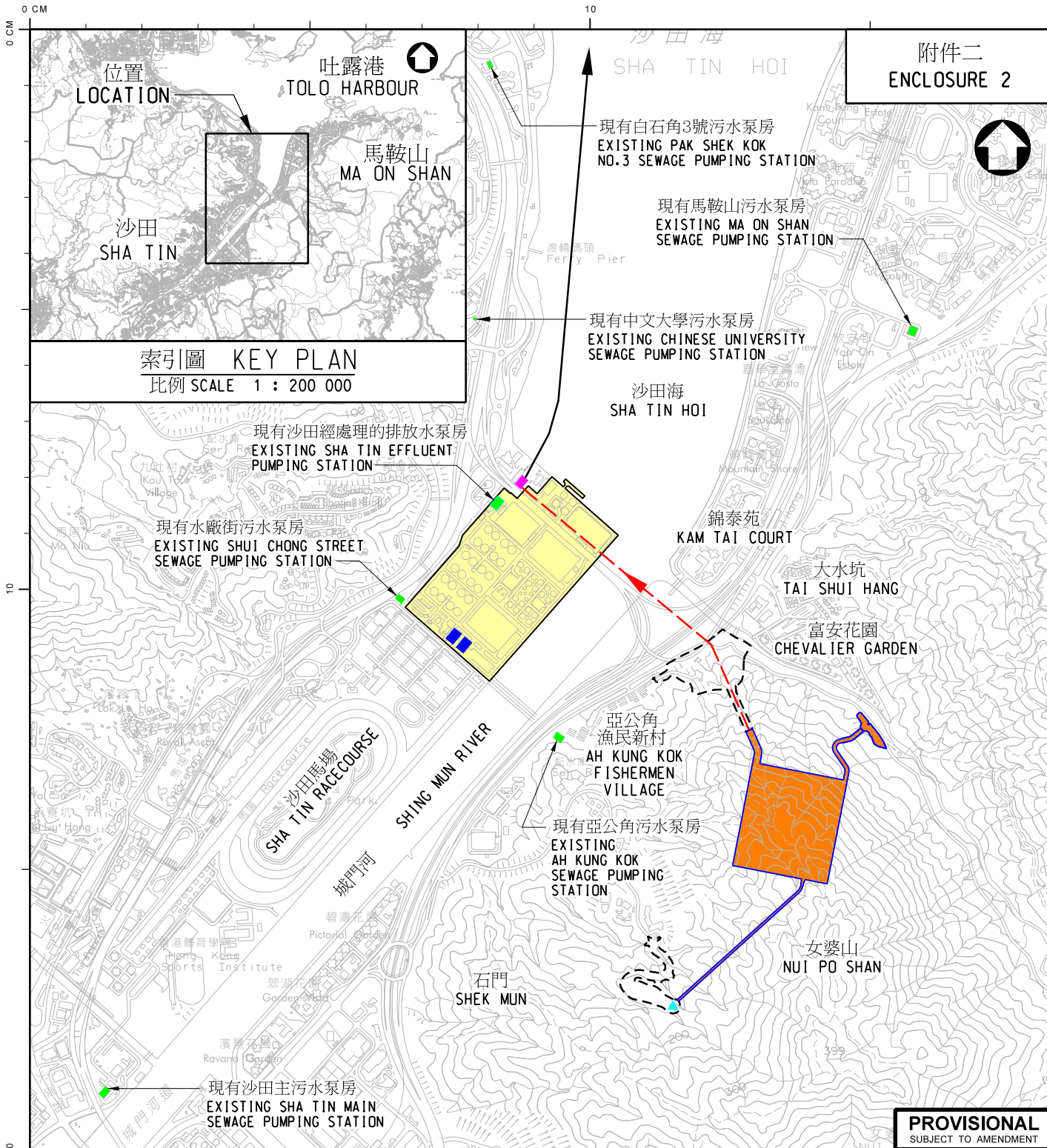


c:\temp\csdp_pw\dms\3843\DS_P_399DS_61011.dgn

iwin7v81_cswp.tbl

v81_PDF_cswp_Col-DSF2016.pltcf9

A4 297x210



附件二
ENCLOSURE 2

PROVISIONAL
SUBJECT TO AMENDMENT

圖例 LEGEND:

- 工地開拓及連接隧道工程 (第一階段工程)
SITE PREPARATION AND ACCESS TUNNEL CONSTRUCTION (STAGE 1 WORKS)
- 拆卸現有沙田污水處理廠
EXISTING SHA TIN SEWAGE TREATMENT WORKS TO BE DEMOLISHED
- 沙田岩洞污水處理廠 - 主體工程
SHA TIN CAVERN SEWAGE TREATMENT WORKS - MAIN WORKS
- 擬議改裝/改建的現有污水泵房/設施及改建/建造的上游/下游污水管道系統
EXISTING SEWAGE PUMPING STATIONS / FACILITIES PROPOSED TO BE MODIFIED / RE-PROVISIONED AND THE UPSTREAM / DOWNSTREAM SEWERAGE SYSTEM TO BE MODIFIED / CONSTRUCTED
- 改裝現有排水出口閘
EXISTING OUTFALL CHAMBER TO BE MODIFIED
- 擬建污水泵房/設施及上游/下游的污水管道系統
PROPOSED SEWAGE PUMPING STATIONS / FACILITIES AND THE UPSTREAM / DOWNSTREAM SEWERAGE SYSTEM TO BE CONSTRUCTED

註 NOTES:

1. 擬議岩洞及附屬設施的佈局有待詳細設計。
THE LAYOUT OF PROPOSED CAVERNS AND ANCILLARY FACILITIES IS SUBJECT TO DETAILED DESIGN.
2. 為保持清晰, 擬議改建/建造的上游/下游污水管道系統沒有顯示。
PROPOSED MODIFICATION / CONSTRUCTION OF UPSTREAM / DOWNSTREAM SEWERAGE SYSTEM ARE NOT SHOWN FOR CLARITY

版 no.	日期 date	修改項目 description	簡簽 initial
-------	---------	------------------	------------

圖則名稱 drawing title
工務工程計劃項目第399DS號 -
搬遷沙田污水處理廠往岩洞 -
餘下工程
PWP ITEM NO. 399DS -
RELOCATION OF SHA TIN
SEWAGE TREATMENT WORKS TO CAVERNS -
REMAINING WORKS

繪畫 drawn	K. W. CHAN	日期 date	01 FEB 2018
核對 checked	H. M. WONG	日期 date	01 FEB 2018
批核 approved	H. W. LEUNG	日期 date	01 FEB 2018
部門 office	污水工程部 SEWERAGE PROJECTS DIVISION		

圖則編號 drawing no.
DSP/399DS/61021

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

c:\temp\dsd_pw\dms\3843\DSP_399DS_61021.dgn
iwin7v81_CSWP.tbl
v81_PDF_cswp_Col-DPSP2016.pltcf9
A4 297x210