



渠務署

Drainage Services Department

# 搬遷沙田污水處理廠往岩洞計劃 社區聯絡小組

## 第六次會議

2024年2月23日 (星期五)



# 社區聯絡小組

## 功能

- 與社區持份者保持**緊密的聯繫**
- 定期舉行簡報會**介紹工程進度**及**施工安排**
- **聆聽**社區對工程的**相關意見**
- **解答**社區對工程的**疑問**
- 在收集不同意見後，作出最合適的處理以**優化施工安排**

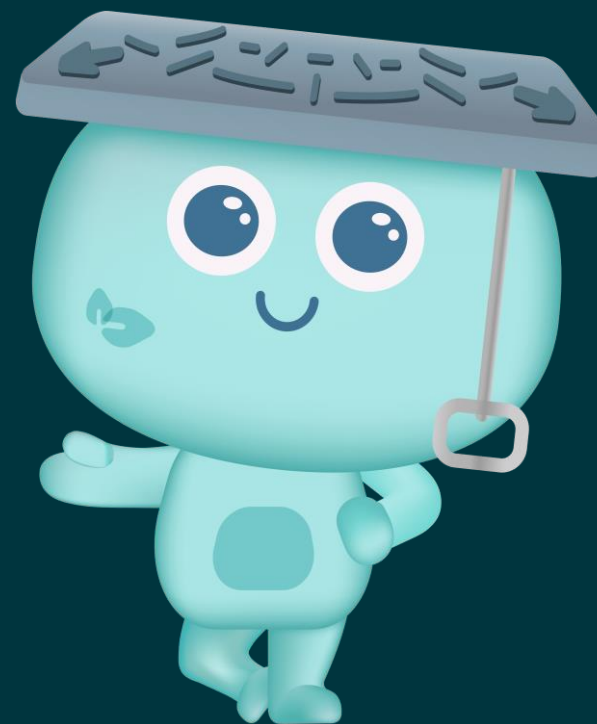


感謝大家參與  
請踴躍發言!!



# 議程

- 01 計劃簡介
- 02 第一階段工程
- 03 第二階段工程
- 04 第三階段工程
- 05 餘下工程
- 06 環境保護
- 07 美化圍板
- 08 社區聯絡工作





01

# 計劃簡介





# 工程計劃

## 工程會分階段進行

### 第一階段工程 — 已完成

- 工地開拓及主連接隧道建造工程

### 第二階段工程 — 進行中

- 主體岩洞建造
- 上游污水收集系統工程

### 第三階段工程 — 進行中

- 建築物、岩洞通風系統及緊急排放管道建造工程
- 拆卸位於現有沙田污水處理廠的員工宿舍

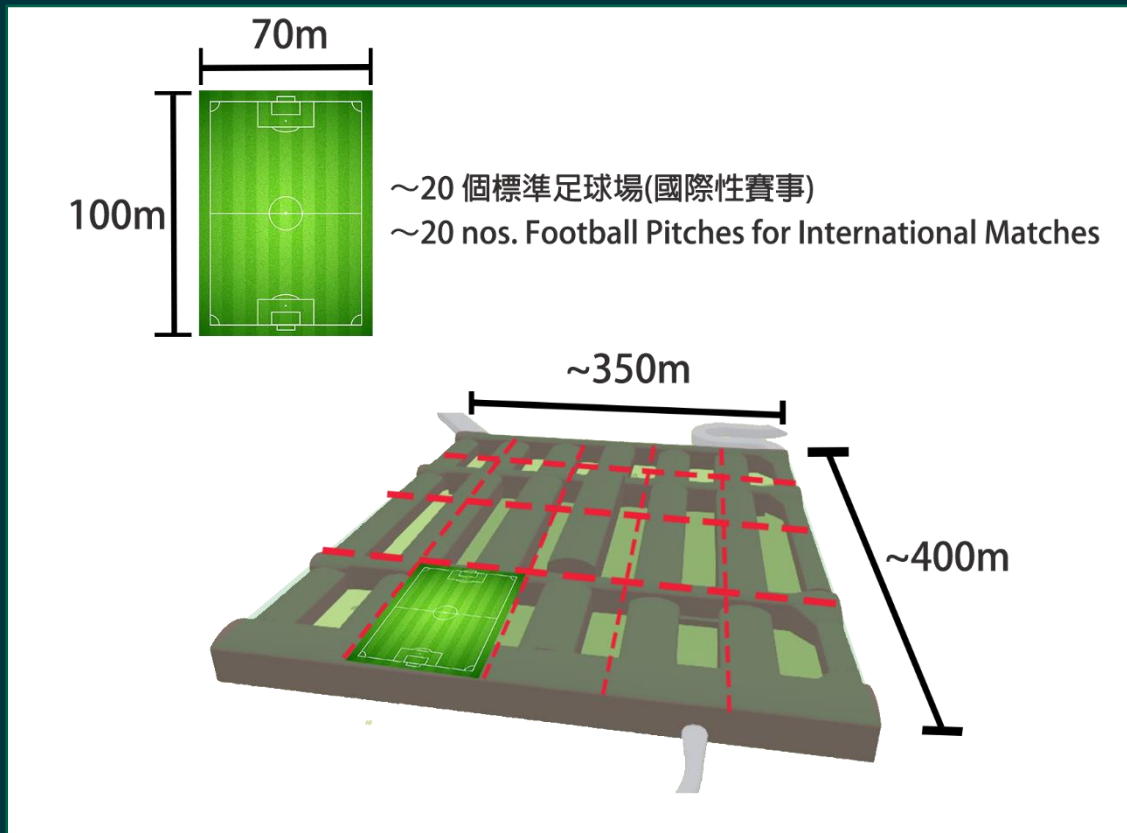
### 餘下工程

- 於新建岩洞內建造和安裝污水處理設施
- 在主連接隧道入口處興建維修工場
- 停止現有沙田污水處理廠的運作和進行拆卸

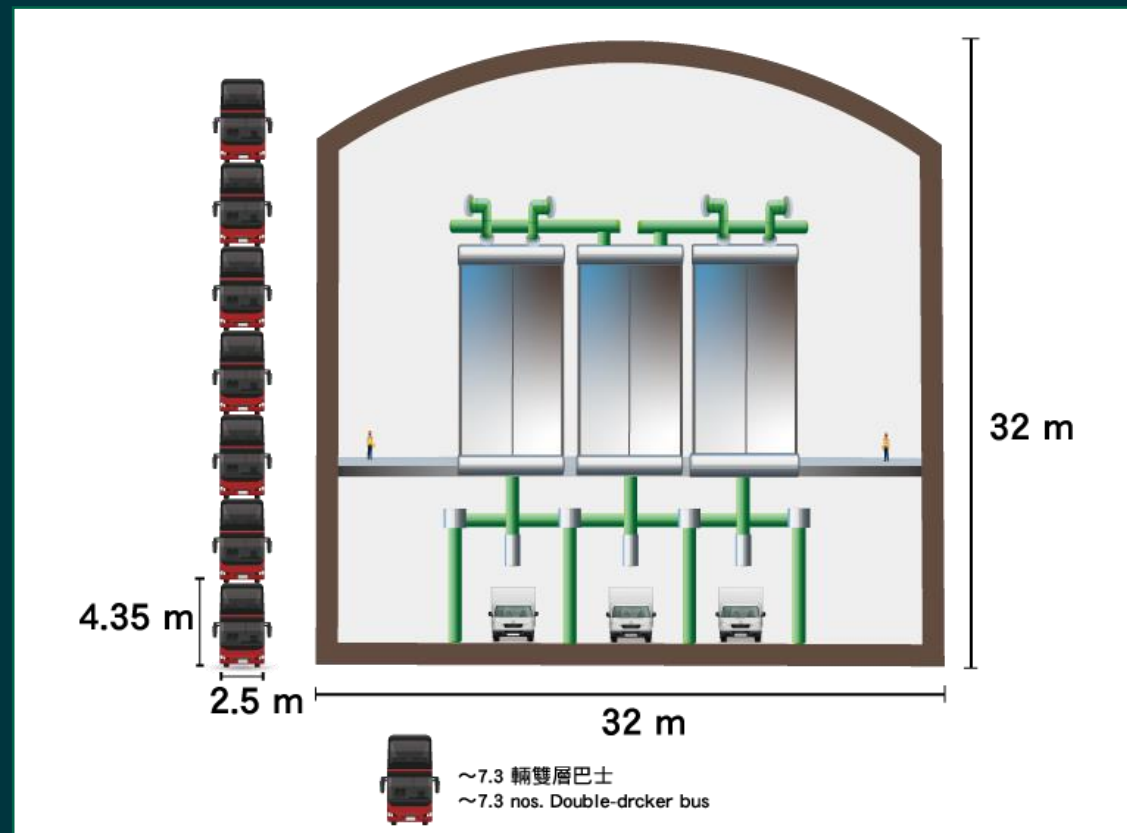




# 岩洞污水處理廠模擬圖



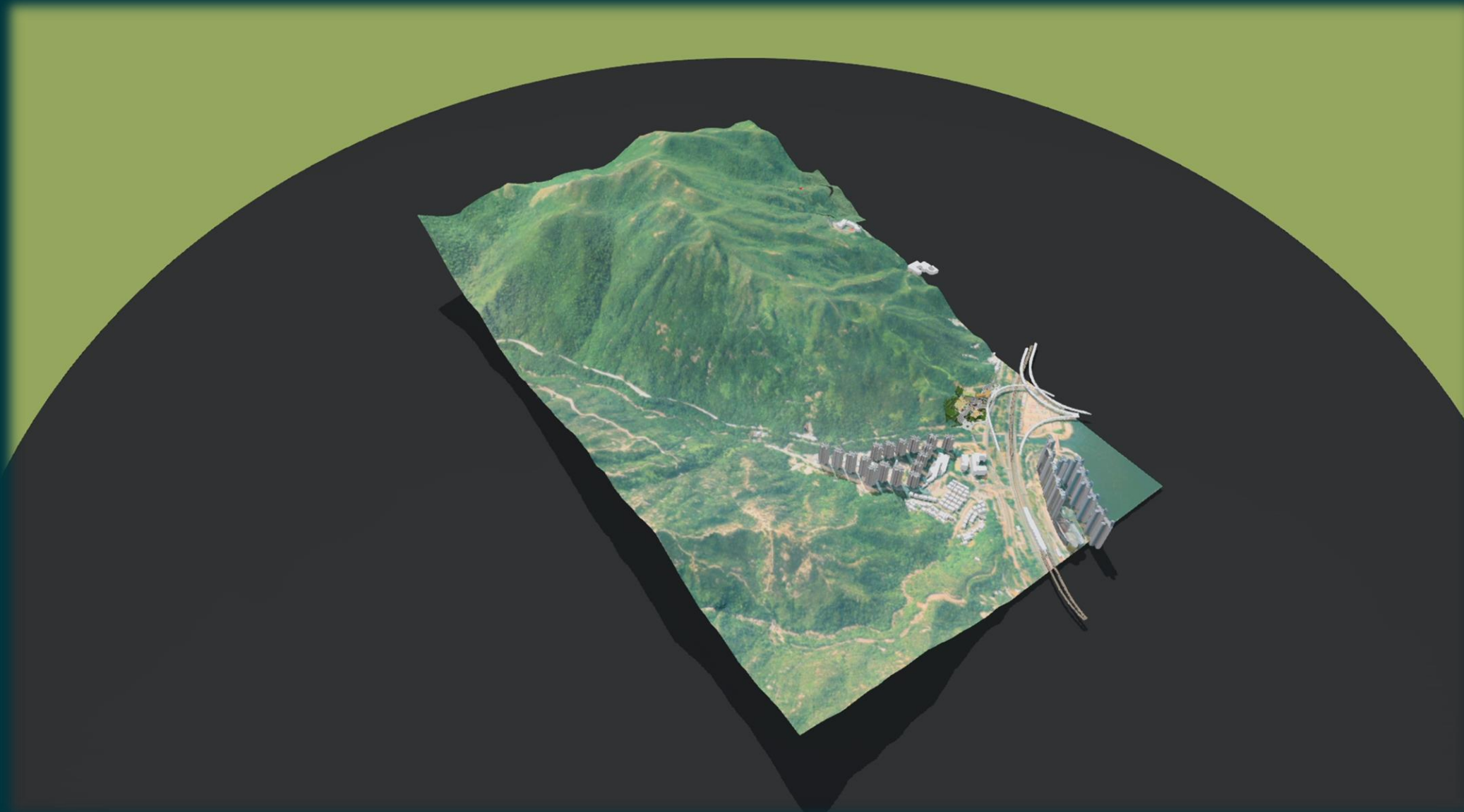
- 面積約 14 公頃
- 主體岩洞建築群由 **七縱四橫** 的隧道組成
- 另有主連接隧道及副連接隧道
- 所有隧道總長約 4.8 km



- 體積最大的隧道部分
  - 32 m 高
  - 32 m 闊



# 岩洞污水廠電腦模擬





# 第一階段工程

工地開拓及主連接隧道建造工程





# 第一階段工程



工程展開：2019年 2月  
工程完成：2022年 4月



## 已竣工的工程：

- 行人路及單車徑臨時改道
- 臨時行車天橋
- 社區聯絡中心
- 臨時隔音屏障
- 連接通風井的道路
- 主連接隧道
- 主連接隧道入口
- 梅子林路渠務及改路
- 護土構築物
- 主連接隧道口地盤平整

## 第一階段工程的範圍： Stage 1 Works:





03

# 第二階段工程

主體岩洞建造、上游污水收集系統工程





# 主體岩洞建造



工程展開：2021年 7月  
預計完工：2027年初



## 已完成的工程：

- 建造臨時爆炸品貯存所



## 進行中的工程：

- 以鑽爆方法建造主體岩洞建築群
- 於副連接隧道入口處進行工地平整工程
- 排放水輸送隧道建造工程
- 通風井建造工程
- 通風坑道建造工程

## 主體岩洞建造工程： Main Caverns Construction





# 主體岩洞建造



以鑽爆方法建造**主體岩洞建築群**  
➤ 預計完工日期：約 2025年中

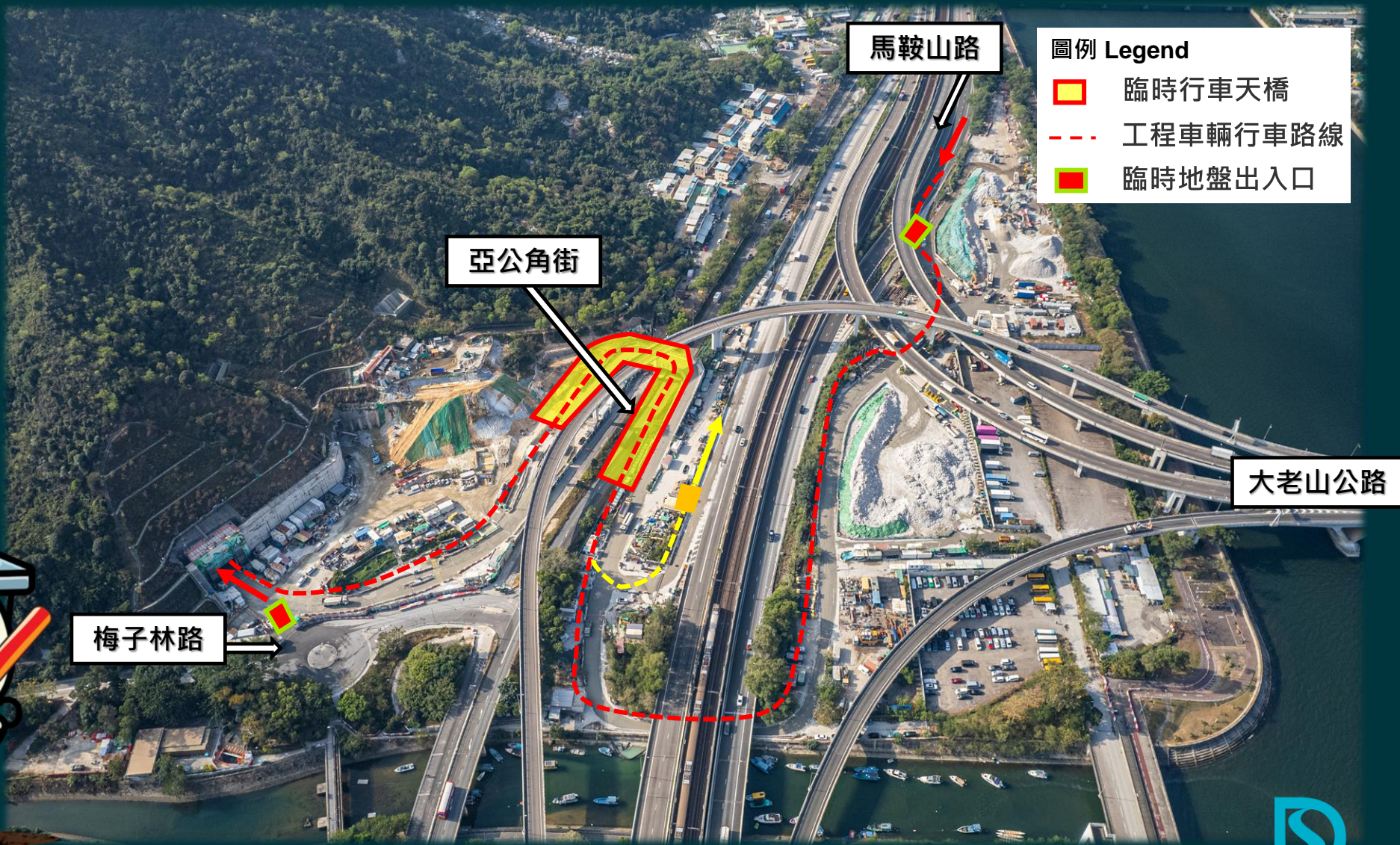




# 主體岩洞建造 - 臨時交通安排

## 主體岩洞建造工程：

- 設置臨時工地出口
- 泥頭車由工地直出馬鞍山路及大老山公路
- 避免增加亞公角街交通流量
- 減少泥頭車將泥石帶進公共道路





## 主體岩洞建造 - 建造副連接隧道入口及工地平整



建造副連接隧道入口

➤ 預計完工日期：約 2024年第三至第四季



於副連接隧道入口處進行工地平整工程

➤ 預計完工日期：約 2024年底





## 主體岩洞建造 - 建造副連接隧道入口及工地平整 - 噪音緩解措施



- 高聲浪工序於**早上九時後開始**
- 設置**隔音防爆門**減少重型機械打石聲浪
- 設置**臨時隔音屏**減少工地平整時噪音影響富安花園



## 主體岩洞建造 - 建造兩條排放水輸送隧道

主連接隧道西面入口



以頂管法建造兩條排放水輸送隧道

第一條：

➤ 完工日期：2023年 12月

第二條：

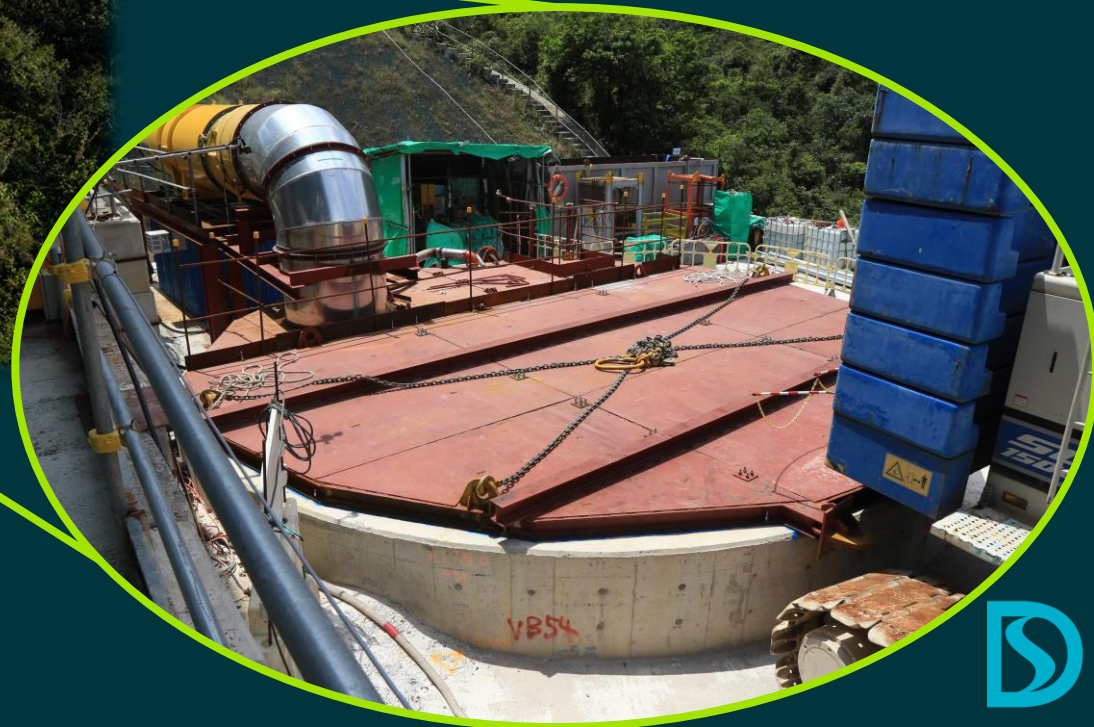
➤ 開工日期：2024年 3月

➤ 預計完工：約 2024年 第3季





# 主體岩洞建造 - 通風井建造工程



以明挖及鑽爆方法**建造通風井**

- 開工日期：約 2023年 7月
- 預計完工：約 2024年中



# 上游污水收集系統工程



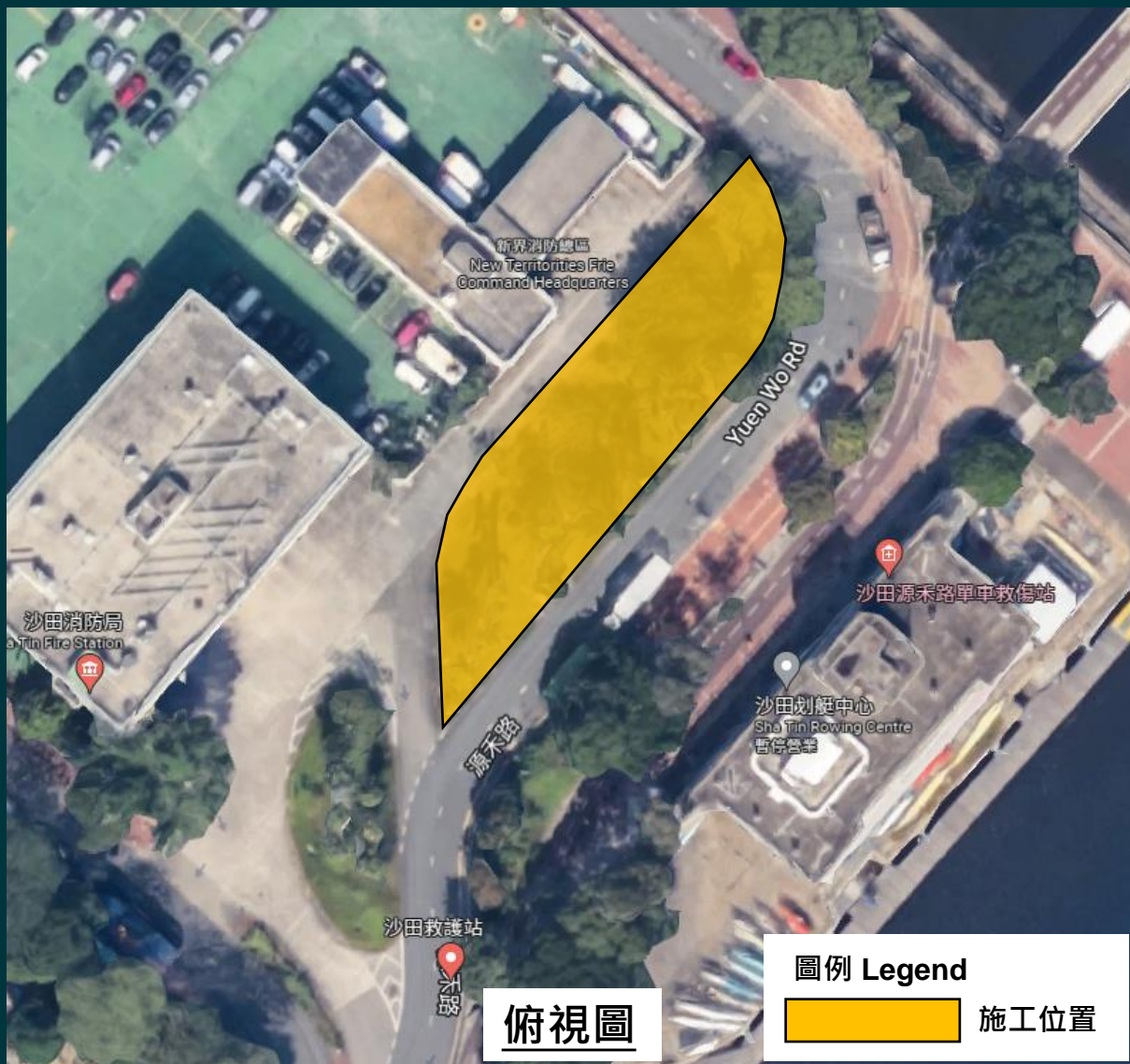
由沙田主污水泵房  
興建一條約 1.9 公里、  
直徑 800 毫米的  
加壓污水管

修復連接馬鞍山污水泵房  
現有約 1.4 公里、直徑 1200  
毫米的雙管式加壓污水管





# 上游污水收集系統工程 – 水平導向鑽掘



進行中的工程	加壓污水管建造工程
施工位置	源禾路 (近沙田消防局)
施工日期	2023年第1季 - 2024年 第4季





# 上游污水收集系統工程 - 雙管式加壓污水管修復 - 原位固化內襯修復法 (CIPP)



正進行中的工序：	豎井建造 及 加壓污水管修復工程
施工日期：	2023年 第3季 - 2024年 第4季



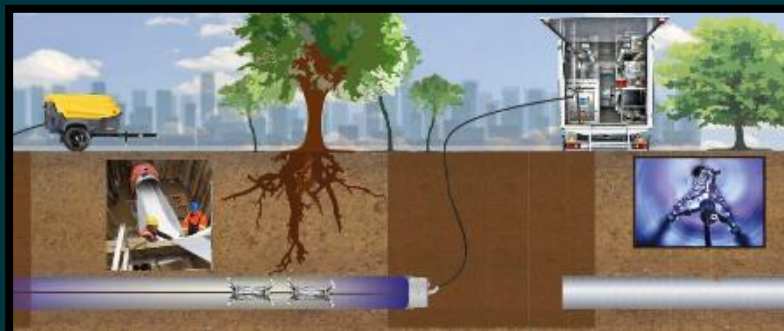


# 上游污水收集系統工程 - 雙管式加壓污水管修復 - 原位固化內襯修復法 (CIPP)

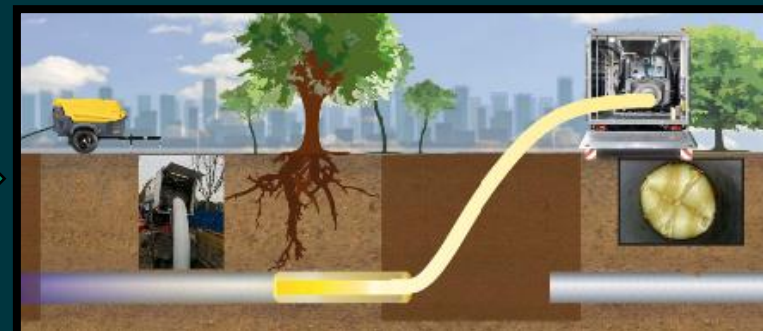
- 以原位固化內襯修復法 Cured-In-Place-Pipe (CIPP) Method 對污水管進行修復工程
- 比傳統修復方法**更快**，**減少對公眾影響**
- 無需工友進入管道，**保障施工安全**

## ● 主要工序

1. 建造豎井，以露出喉管；
2. 切割喉管後，開始進行修復工程；
3. 完成修復後，接駁喉管，並恢復污水管運作；
4. 工地復原工程



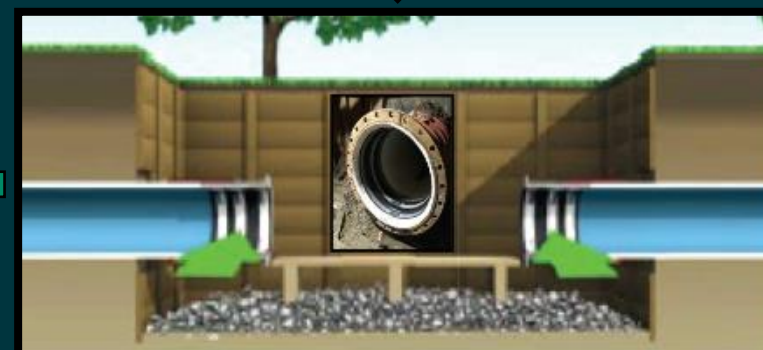
安裝套管並以紫外綫 (UV Liner) 將之固化 (Curing)



再安裝另一套管並以蒸汽 (Steam Liner) 固化



安裝新短管並恢復加壓污水管 (Rising Main) 的運作



安裝密封管道末端 (End Seal)

原位固化內襯修復法

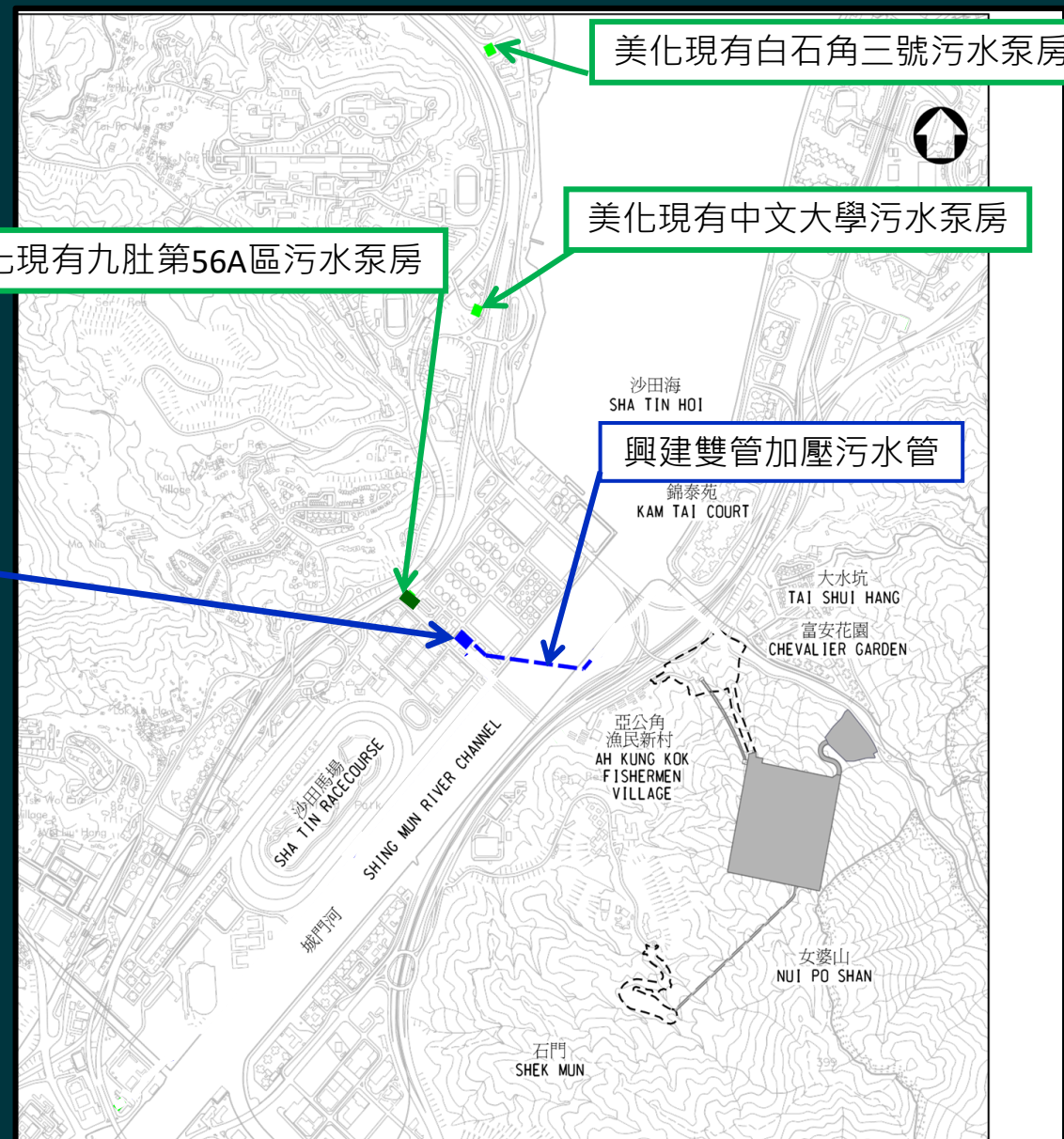




# 上游污水收集系統工程 - 興建中途污水泵房

➤ 工程預計於 2024年 第1季 起分階段開展

興建中途污水泵房





# 第三階段工程

建築物、岩洞通風系統  
緊急排放管道建造工程  
拆卸位於現有沙田污水處理廠的員工宿舍





# 建築物、岩洞通風系統 及 緊急排放管道建造工程



開工日期：2023年 8月  
預計完工：2029年 3月



## 進行之工程：

- 興建緊急排放管道
- 興建行政、通風大樓、附屬建築物及相關設施
- 地底喉管道敷設工程
- 主體岩洞通風系統及相關電力系統





# 建築物、岩洞通風系統 及 緊急排放管道建造工程



## 興建建築物及相關設施 - 梅子林路喉管鋪設工程

- 為岩洞設施鋪設清水及污水喉
- 施工日期：2024年 1月
- 預計完工：2025年 第1季



# 建築物、岩洞通風系統 及 緊急排放管道建造工程 - 臨時交通安排

## 梅子林路喉管鋪設工程：



- 整個工程範圍將分階段進行
- 分段採取臨時單線雙程行車
- 實施單線雙程行車
  - 星期一至日、24小時實施
  - 設臨時自動交通燈
  - 工程車出入時有交通督導員現場指揮

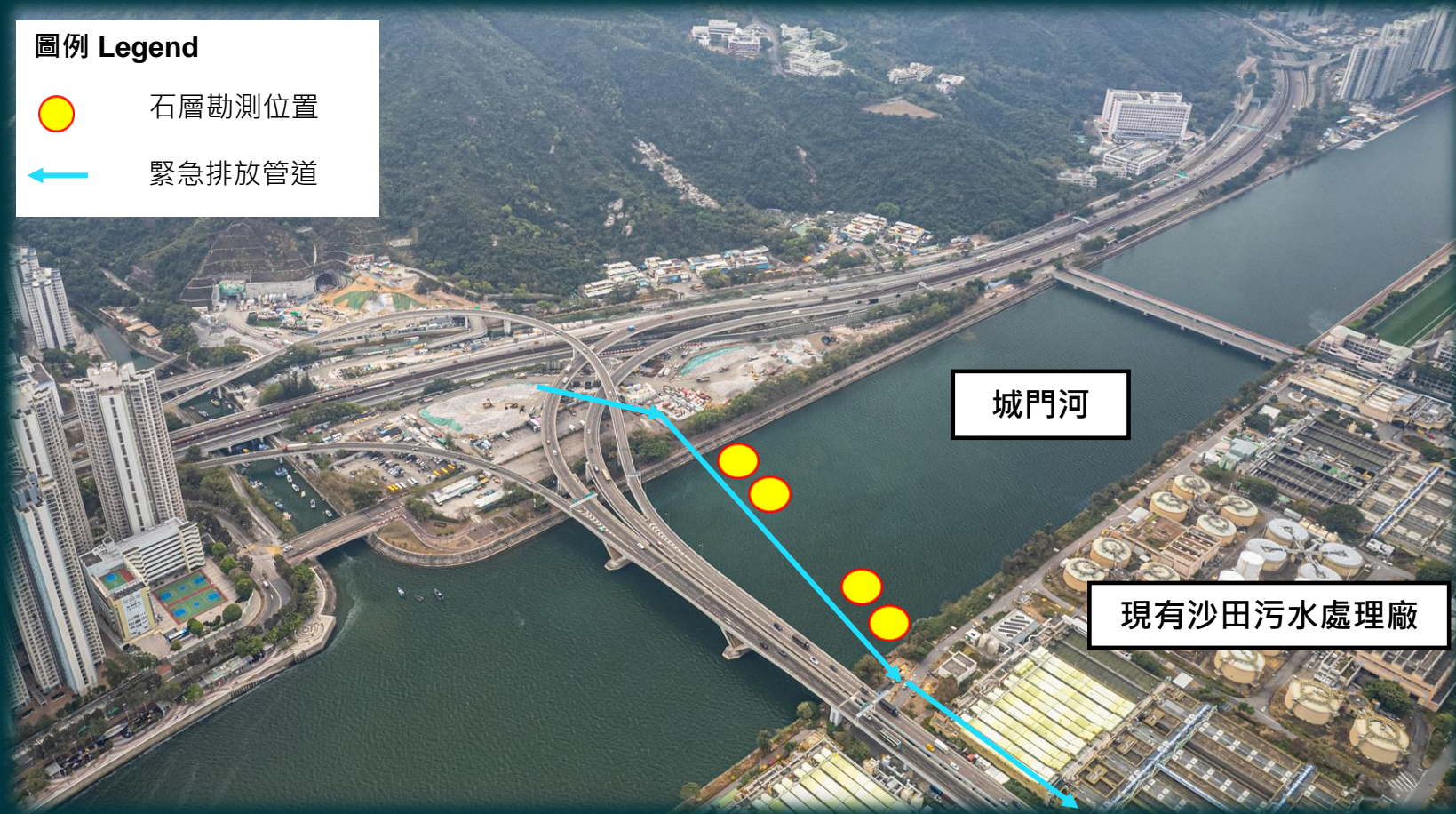




# 建築物、岩洞通風系統及相關工程 – 進行中的工程

## 圖例 Legend

-  石層勘測位置
-  緊急排放管道



## 石層勘測工作：

- 於工作浮台位置以鮮明標示提醒划艇人士工程進行中
- 四個勘測位置會分階段進行
- 工作浮台設置方向會盡量減少佔用城門河的闊度



## 興建緊急排放管道 – 海道測量

- 於城門河進行海道測量
- 工程完成：2023年10月16日



## 興建緊急排放管道 – 石層勘測

- 預計施工日期：  
約2024年第1季至第2季

## 示意圖



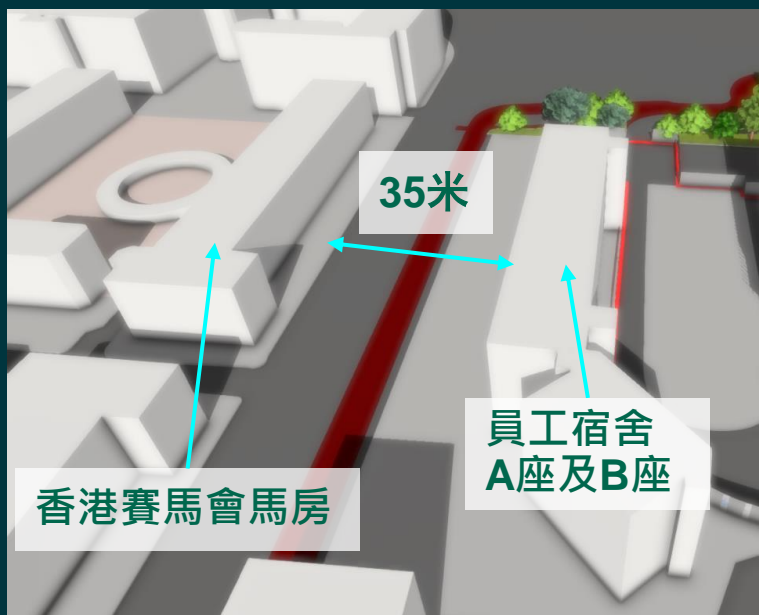
5米 x 20米 工作浮台





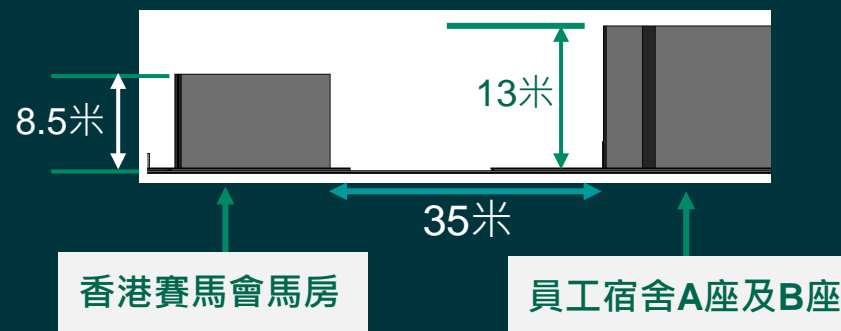
# 拆卸位於現有沙田污水處理廠的員工宿舍

拆卸工程的3D圖



## 拆卸員工宿舍A座及B座

- 預計施工日期：2024年第2季至第3季
- 會使用**低噪音機械**進行拆卸





# 拆卸位於現有沙田污水處理廠的員工宿舍 - 降噪、降塵、安全措施

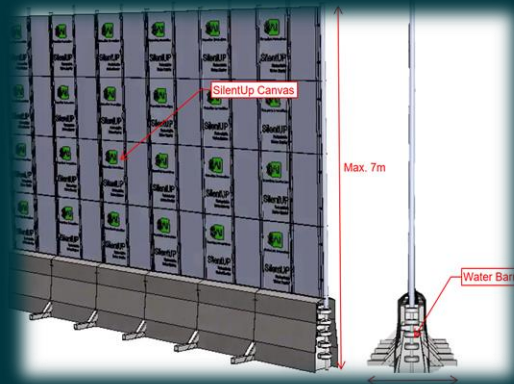


## 拆卸員工宿舍A座及B座 - 拆卸工程的緩解措施

### 降噪措施



SilentUP 隔音屏障



### 降塵措施



灑水系統



減少物體墜落噪音的緩衝墊



噪音監測

\* 聲級限制 = 75分貝  
\* 若聲級超過75分貝，  
拆除工程將暫停

### 安全措施



設置附安全網和防護柵的棚架





# 餘下工程

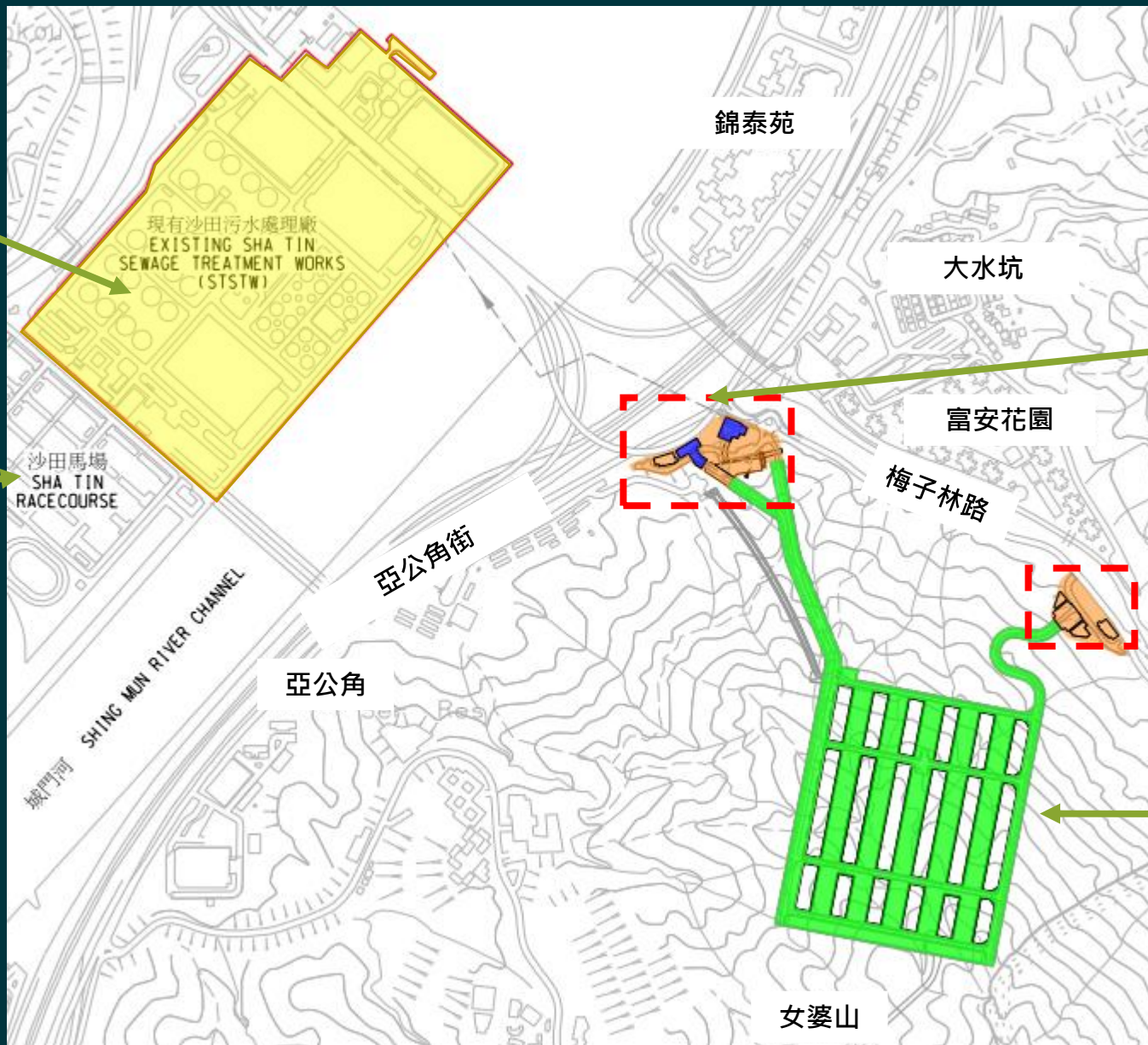




## 餘下工程

停止現有沙田污水處理廠的運作及進行拆卸

沙田馬場



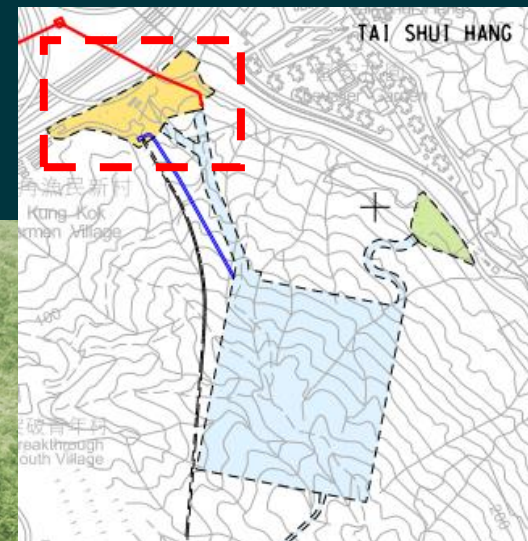
於岩洞主及副連接隧道入口處之相關工程

於岩洞內建造污水處理設施

其餘工程現正於詳細設計階段，預計於2024年向財委會申請撥款  
整項搬遷工程目標是大約於2031年完成

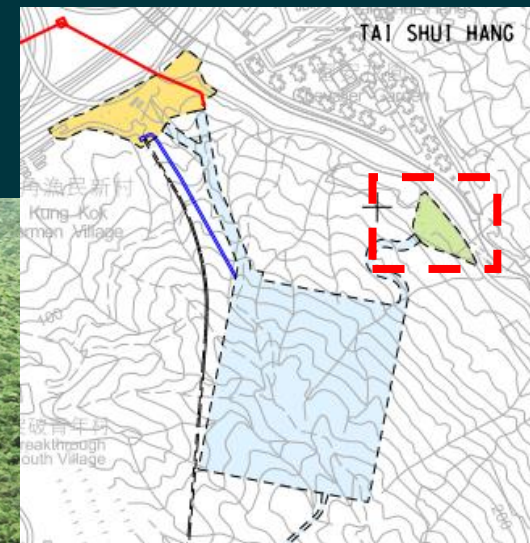


## 餘下工程 – 岩洞主連接隧道入口處的相關工程





# 餘下工程 – 岩洞副連接隧道入口處的相關工程

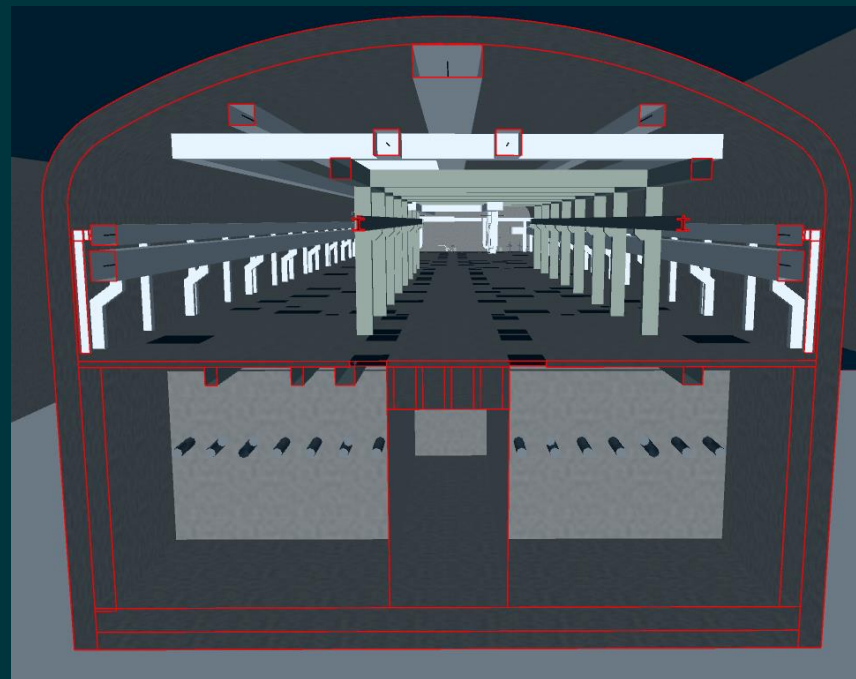




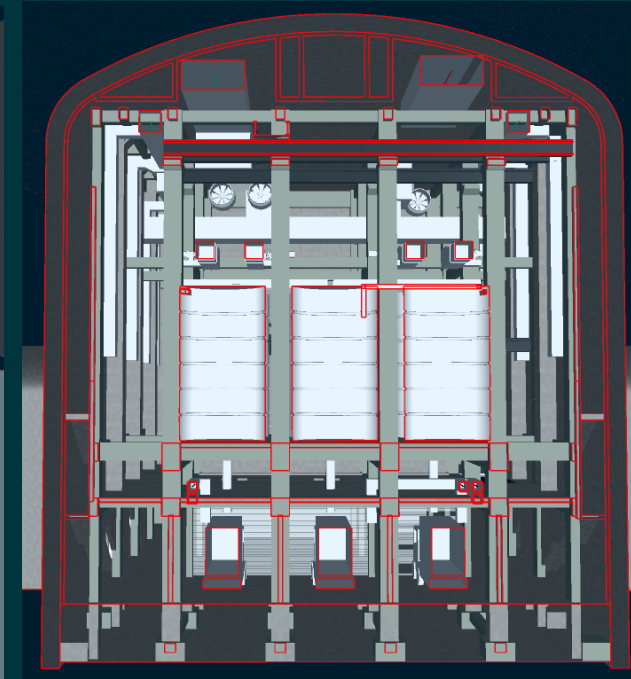
## 餘下工程 – 於新建岩洞內建造和安裝污水處理設施



一級處理 – 初級沉澱池



生物處理 – 移動床生物膜反應器



污泥處理



06

# 環境保護









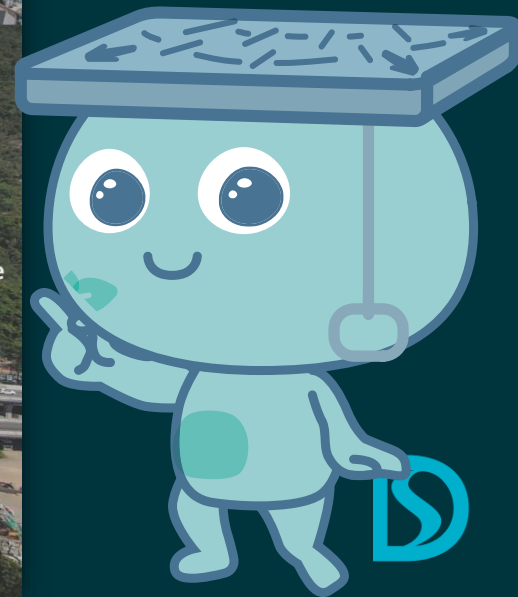
# 針對空氣質素及噪音的環境監測及審核

聘請獨立環境查核人及環境小組負責，主要工作範疇包括：

- 執行定期空氣質素和噪音監測（監測結果將詳細列於環境監測和審核報告內）
- 執行定期地盤環境監督巡查
- 查找空氣質素和噪音監測數據較預期為高以及有關環保投訴的原因
- 定期提交環境監測和審核報告（公眾人士將可於以下網頁下載：<http://www.ststwincaverns-ema.com/web/>）
- **工程到目前為止沒有噪音及空氣質素超標記錄**

## 圖例 Legend

-  空氣質素監測點
-  噪音質素監測點
-  空氣質素及噪音監測點
-  於地盤範圍外教敏感區域的震動監察點





# 地盤環保措施 – 防塵及噪音監測

自動灑水系統



定期清洗附近道路



清洗車輪設施



量度噪音





## 減少蚊患、野生動物滋擾的方案

- 安裝蚊子陷阱
- 定期清理積水
- 安裝太陽能滅蚊燈
- 定期噴蚊油
- 定期除草
- 堵塞圍街板孔洞及加圍圍網
- 放置硫磺丸
- 太陽能驅蛇鼠器





# 地盤環保措施 – 保育及回收再造

## 保育動植物及溪流

城門河及吐露港一帶的  
鷺鳥調查



保育溪流



保育溪流



保育原生植物超過 **500+**

小果柿

*Diospyros vaccinioides*



香港安蘭

*Ania hongkongensis*



## 回收及再造

竹走廊



休息室



石牆



欄杆



傢俬



戶外座椅





# 美化圍板





# 美化圍板

設計兼備綠化及教有意義的圍板





# 社區聯絡工作



## 搬遷沙田污水處理廠往岩洞

Relocation of Sha Tin Sewage Treatment Works to Caverns

### 創見未來：沙田岩洞污水處理廠 Innovate for the Future: Sha Tin Cavern Sewage Treatment Works

採用先進污水處理技術的優點  
Advantages of Adopting Advanced Sewage Treatment Technology

- 佔地較小  
Smaller Footprint
- 縮短施工期  
Reduce construction period
- 優化管理運作  
Enhanced Operation

## 搬遷沙田污水處理廠往岩洞

Relocation of Sha Tin Sewage Treatment Works to Caverns

### 搬遷計劃背景 Background of Relocation Project



大專研  
海峽新加坡工務局  
土庫地土 服務專人  
分享搬遷計劃的最新資訊  
Hello, I am Dr. Marston, a senior  
engineering specialist. Let me share  
with you the latest progress and  
information of the relocation  
project.

年份：  
Commissioning Year:

地：  
Footprint:

水處理級別：  
Treatment Level:

量：  
Volume:



# 社區聯絡中心

## 主要功能

- 促進工程團隊與社區的溝通
- 提升市民對污水處理及工程項目的了解
- 開放會議室，供公眾借用
- 開放展覽廳，供公眾預約參觀
- 開放室外休憩空間





# 導賞團、學校講座及展覽





# 工程簡訊、工程通告及網上宣傳

**搬遷沙田污水處理廠往岩洞**  
Relocation of Sha Tin Sewage Treatment Works to Caverns

**西連建造**  
Construction

**副連換隧道入口工程**  
Construction of Secondary Access Tunnel Entrance

日期 Date: 2021年11月19至26日  
19 ~ 26 Nov 2021

時間 Time: 上午9時至下午5時  
9am ~ 5pm

Advance Works Included

- Existing Concrete Pavement to be Demolished
- New Existing Concrete Pavement
- Existing U-channel to be demolished

Contact Us:  
STSTWinCaverns | @STSTWinCaverns | #STSTWinCaverns



**Newsletter December 2023**

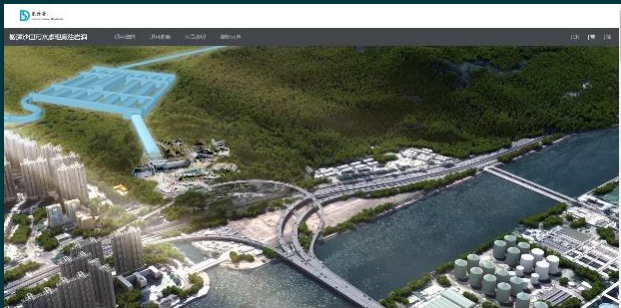
歡迎訂閱! 一睹最新沙田污水處理廠往岩洞工程進展! WELCOME to subscribe! Catch up on the latest progress of the Sha Tin Sewage Treatment Works Relocation to Caverns!

主頁 Home

關於 About

相片 Photos

主頁 關於 相片



2022/01/06

2022/01/06

2022/01/06

2022/01/06



**STSTWinCaverns**  
@STSTWinCaverns - 社群

主頁 關於 相片

**Season's Greetings!**  
Wishing you a joyous holiday season and a happy new year!

2023/01/06



# 聯絡方法



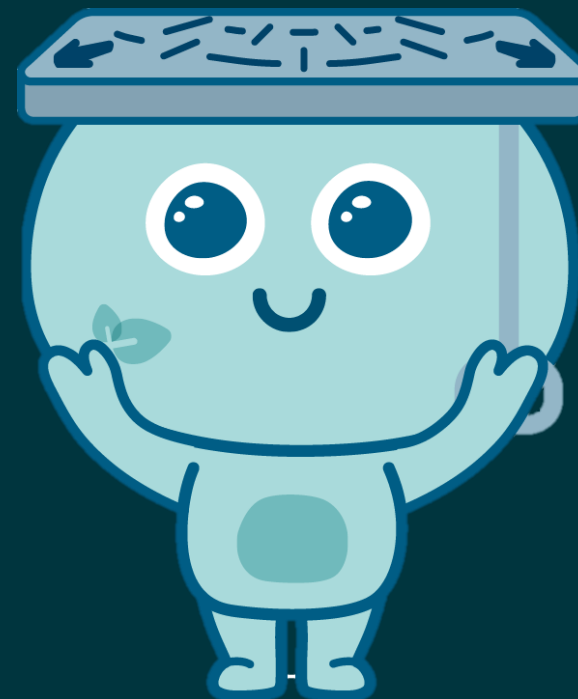
- 5220 0180 (廿四小時熱線)



- STSTWinCaverns



- <https://ststwincaverns.hk/>





謝謝！

