

深水埗區議會

合約編號 DC/2007/16

荔枝角雨水排放隧道

引言

渠務署於 2007 年 6 月 5 日及 7 月 5 日就荔枝角雨水排放隧道工程諮詢深水埗區議會，並取得各議員的寶貴意見及支持。工程已於去年底展開，現藉此向各議員匯報是項工程的內容，進度及相關資料，並由於前衛民村的明渠將改為密封式設計，有需要把 2000 年憲報第 4617 號公告中的擬建作維修用途的通路取消。

背景

2. 荔枝角雨水排放隧道工程是特區政府紓緩西九龍水浸問題的其中一項主要措施。

3. 這項工程擬建一條大型雨水排放隧道，此排放隧道分別由一條主隧道及一條分支隧道組成。分支隧道起點位於鄰近澤安邨之入水口，途經大埔道及呈祥道至位於前衛民村之靜水池。分支隧道沿途設置 6 個入水豎井，用以收集上游山區主要溪澗及地下排水管導的雨水。雨水通過靜水池，匯合九龍區水塘的溢流後，將經入水口豎井流入倒虹吸主隧道，並沿荔枝角高架道路之地底，將雨水經出水口豎井排放至近昂船洲的維多利亞港。工程完成後，從深水埗、長沙灣及荔枝角區上游而來的地面徑流將經此排放隧道直接引導至維多利亞港排放而無需經過下游市區之排水管道，下游地區的水浸風險將得以紓緩。

4. 這項工程已於去年 11 月 17 日展開，預計於 2012 年底竣工，承建商為禮頓-賀隆聯營公司，其他工程資料，請參閱附件一“工程簡介小冊子”。現階段主要涉及前期籌備工作，如興建地盤辦公室、申請掘路許可證、設計及策劃臨時交通改道措施、地盤勘察、設立環境基線監察站及準備環境監察及審核報告等等。

取消通路

5. 政府於 2000 年 7 月 14 日發行的憲報，第 4617 號公告有關九號幹線長沙灣至沙田段，其中一項工程名為“為衛民村重新定線的明渠興建通路”，通路位置請參閱附件二。在荔枝角雨水排放隧道工程中，明渠將改為密封式設計及另建有維修通路，請參閱附件三。因此，先前刊登憲報之通路將不再適用，予以取消。我們稍後將刊登憲報，取消通路，特此向各議員諮詢意見。

隧道工程建造方法

6. 主隧道及分支隧道將以隧道鑽挖機方法挖掘。經詳細分析及實地勘察，預計工程對附近樓宇結構、地面馬路、地下設施及周圍環境(包括噪音、震動、水質、空氣污染、生態等)影響輕微。承建商亦會推行一系列之緩解措施，盡量減少對環境之影響。

7. 個別接駁入水口豎井及分支隧道之連接隧道將以鑽爆方式建造。連接隧道之鑽爆工程將於地底 30 至 50 米之深度下進行。根據承建商的風險評估，由於連接管道之爆破工程深入地底，工程對大埔道及呈祥道交通之影響會極為輕微。現時已與礦務部、運輸署及警方及其他相關部門商討工程時的安全細則及交通安排的工作已開始。為了確保道路使用者的安全，我們初步建議實施一系列的臨時交通安排及使用適當之交通警告標誌和提示性標誌警覺駕駛者減低車速，包括使用閃動或警告燈號、敲打銅鑼及揮動紅旗等，最終細則仍在審議中。

建築廢物處理計劃

8. 承建商將採用之建築廢物管理策略，首要為盡量避免產生廢物，而產生的廢物亦會盡量於工地重用及分類回收再用，本工程之主要建築廢料為隧道、出水口及入水口豎井挖出的泥石。

9. 承建商亦會進行建築廢物分類，並安排廢物回收商把可循環再用之廢料運走再用。而其他建築廢料將會從陸路運送至合約指定之屯門第 38 區填料庫及新界北堆填區。

保育樹木及綠化措施

10. 在工程展開前承建商將進行詳盡之樹木勘察，根據已批核的樹木報告，記錄需要保留、移植及砍伐之樹木。根據現有的資料，在工地範圍內沒有發現“古樹”或“具保留價值的樹木”。工程須被砍伐之樹木為 85 棵(包括 23 棵死樹)，而完成工程後會補償約三倍的樹木，約 302 棵。本工程將有不同的綠化措施，例如在前衛民村的靜水池與及位於興華街西的出水口將會種植喬木及灌木植物，在截水引流入口 D 將會種植一些攀緣性的植物(見附圖四)。

徵詢意見

11. 歡迎各位議員就上述之報告提出意見。

附件

本簡報內附以下圖件作參考：

附件一：工程簡介小冊子

附件二：原先擬建通路

附件三：完成後之靜水池(明渠將採取密封式設計)

附件四：環境綠化工程

渠務署
工程管理部
2009 年 6 月



渠務署

Drainage Services Department

附件一



荔枝角雨水排放隧道 Lai Chi Kok Drainage Tunnel

擬建雨水隧道
Proposed Drainage Tunnel

我們的**抱負**：

提供世界級的污水和雨水處理排放服務，以促進香港的可持續發展

Our **VISION**：

To provide world-class wastewater and stormwater drainage services enabling the sustainable development of Hong Kong

背景

BACKGROUND

現時深水埗、長沙灣及荔枝角一帶下游集水區的雨水排放系統，多是數十年前興建，其排洪標準及能力並不足以應付因社會急速發展及土地用途改變所帶來的需求。每當暴雨來襲，大量洪水經由路面流向市區的低窪地區，不單引致水浸，更對交通和商業活動造成重大影響。

為了紓緩深水埗、長沙灣及荔枝角的水浸問題，政府已進行一系列雨水排放系統改善工程，但整體的雨水排放系統能力依然不足，還未能達到現時的標準。傳統改善市區雨水排放系統的方法，是擴建現有排水渠系統或安裝新排水渠。然而，這些方法需要封閉一些現時已非常繁忙的街道，而且範圍廣大，將會引致嚴重交通擠塞，也對環境構成滋擾。因此，興建雨水排放隧道會是更可行的方法，因它能攔截從深水埗、長沙灣及荔枝角區上游而來的地面徑流，直接引導至大海，而無需經過下游的排水管道。這種方法除了能夠縮減鋪設渠管的施工範圍，更能紓緩下游集水區已發展地段的水浸問題。

Most of the existing drainage system of the lower catchment in Sham Shui Po, Cheung Sha Wan and Lai Chi Kok were built decades ago. The protection standards are no longer adequate to cope with the requirement of rapid urbanization and changes in land use over the years. During heavy rainstorms, huge flows run along paved areas and down to the low-lying urban areas, causing floods and disturbance to traffic and business.

The government has carried out a number of urban drainage improvement works in these areas to tackle the flooding problems. However, the overall drainage systems are still inadequate to meet the required flood protection standard. The traditional approach to improve the drainage systems in urbanized areas is to enlarge the existing drainage system or construct additional drains. However, this will require extensive road openings in busy roads causing serious traffic disruptions and environmental nuisances. A drainage tunnel scheme is considered to be a better approach to intercept the hinterland runoff in Sham Shui Po, Cheung Sha Wan and Lai Chi Kok for discharge into the sea without passing through the downstream drainage system. This will greatly reduce the extent of pipe-laying works and relieve the flood hazard in the downstream built-up areas.



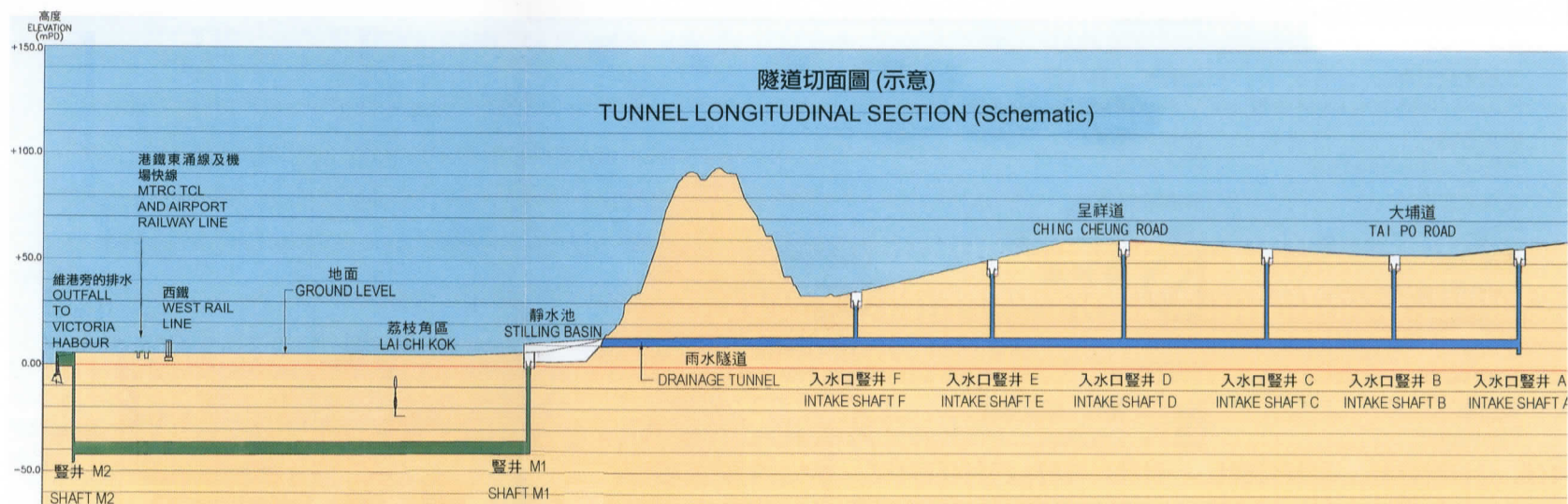
一九九七年西九龍在暴雨期間的嚴重水浸情況
Severe flooding during the heavy rainstorm in West Kowloon, 1997

工程範圍 SCOPE OF WORK



荔枝角雨水隧道計劃是政府紓緩西九龍水浸問題的主要措施。此項目將會興建一條由澤安邨途經衛民村舊址並直維多利亞港(於昂船洲附近)的地底隧道,藉以收集及運送呈祥道、大埔道及荔枝角一帶的上游雨水,並將其排放至維多利亞港。

The Lai Chi Kok Tunnel Scheme is a major initiative of the Government to relieve the flooding problem in West Kowloon. It comprises the construction of a drainage tunnel deep into the ground from Chak On Estate via the former Wai Man Tsuen to Victoria Harbour near Stonecutters Island to intercept and convey the stormwater from the upper catchments directly to the sea.



雨水排放隧道 DRAINAGE TUNNEL



在此項目中,主雨水排放隧道及分支雨水排放隧道的長度分別為1.2公里及2.5公里,直徑則為4.9米。工程將採用隧道鑽挖機方法於約數十米深的地底開鑿和建造。部份雨水連接隧道及豎井將採用鑽爆方法建造。

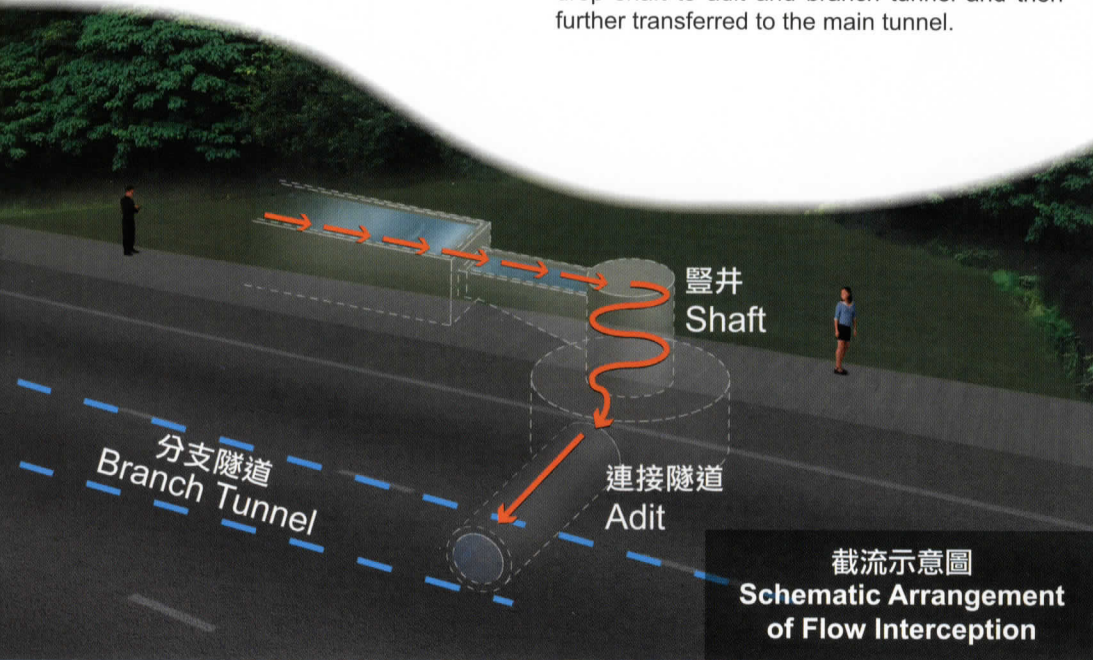
In this Project, the lengths of the Main and Branch Tunnels are 1.2km and 2.5km respectively with diameter of 4.9m. Constructed at

generally tens of metres below ground, the excavation works will be carried out mainly by using Tunnel Boring Machine. However, some adits and shaft will be constructed by drill and blast method.

截水引流入口 INTAKE

計劃中的六個位於呈祥道附近的截水引流入口，將會收集從主要溪澗及地下排水管引導而來的雨水，並透過豎井經連接隧道及分支隧道，流向主隧道。

Six intakes are planned alongside Ching Cheung Road to intercept stormwater flow from major stream courses and underground pipes. The intercepted flow is then diverted through drop shaft to adit and branch tunnel and then further transferred to the main tunnel.



工程開展日期 : 2008年 11月17日

Project commencement date : 17 Nov 2008

完工日期 : 2012年 年底

Project completion date : End 2012

工程預算開支 : 約港幣17億

Project Estimate : About HK \$1.7 billion

管理分部 :
Controlling Division :



渠務署

Drainage Services Department

工程管理部

Project Management Division

工程顧問 :
Consultant :

MAUNSELL | AECOM

茂盛(亞洲)工程顧問有限公司
Maunsell Consultants Asia Ltd.

承建商 :
Contractor :

禮頓 - 賀隆聯營
Leighton - John Holland Joint Venture



成效 MAJOR BENEFITS

- 紓緩深水埗、長沙灣及荔枝角的水浸問題，尤其鄰近一帶的低窪地區
- 提高整體防洪水平
- 減低暴雨帶來性命、財物和經濟損失的威脅
- Relieve the flooding problem in Sham Shui Po, Cheung Sha Wan and Lai Chi Kok, in particular the low-lying areas
- Raise the overall flood protection level
- Reduce potential threat to life, financial, economical losses during heavy rainstorms

查詢: ENQUIRY

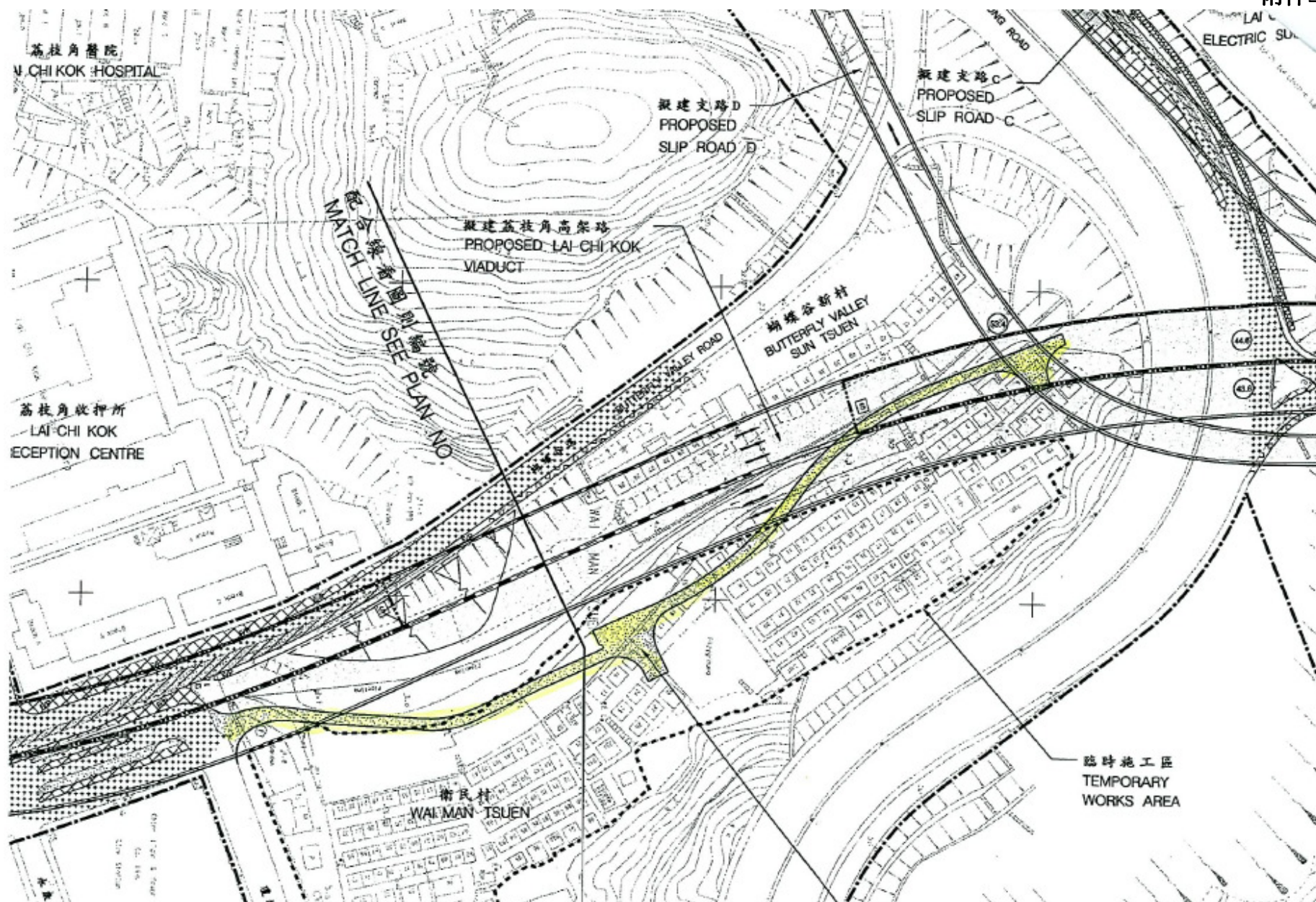
渠務署網頁 : www.dsd.gov.hk
DSD's Website :
渠務署熱線 : 2300 1110
Drainage Hotline :
工程查詢 : 9864 4730
Project Enquiry :

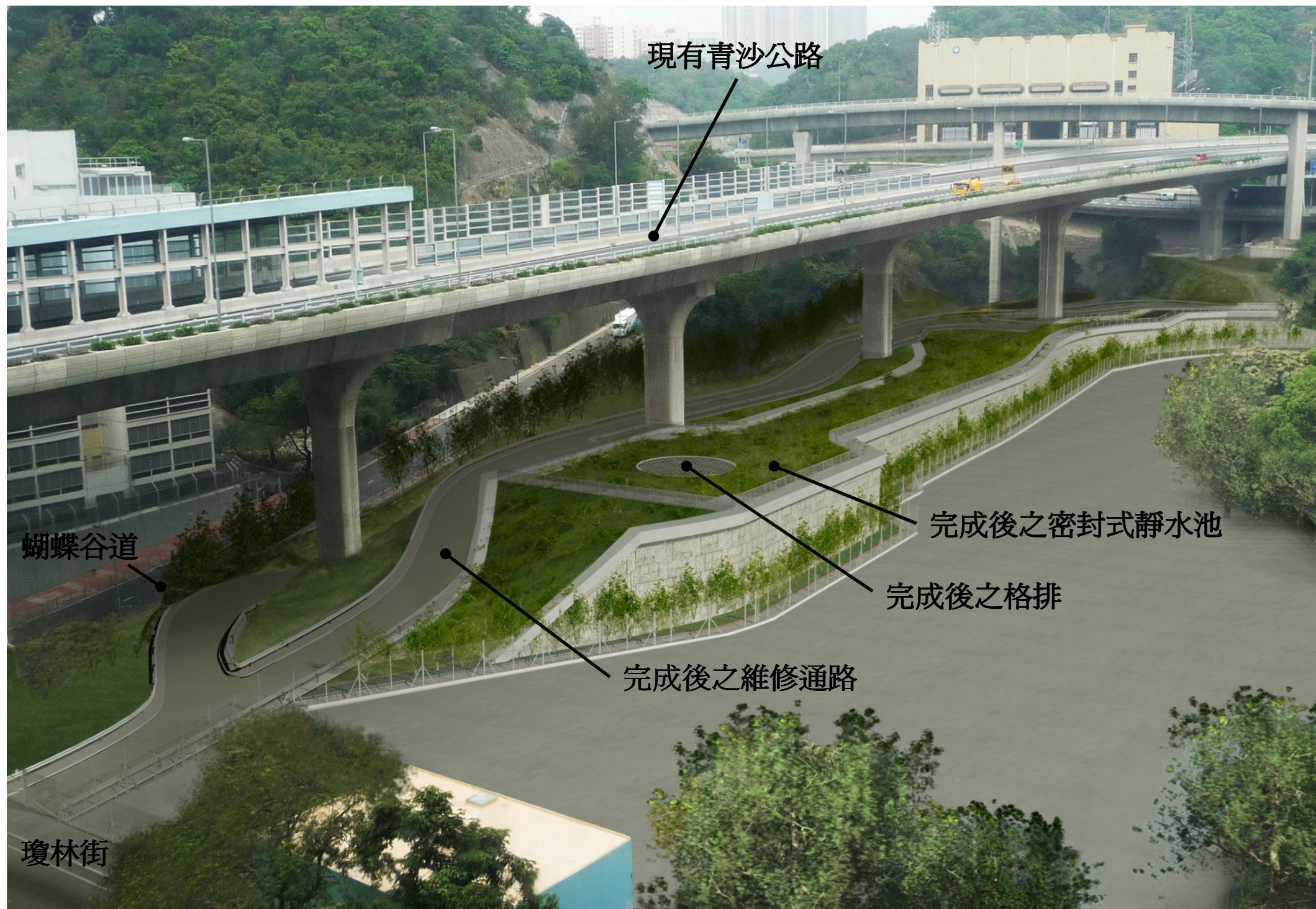


二零零九年三月印製
Printed in March 2009

渠務署出版
政府物流服務署印

出水口位置圖
Outfall Location Plan





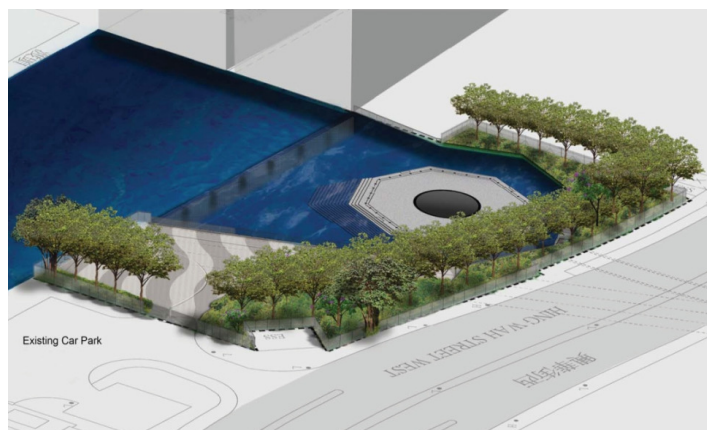
附件四



**LANDSCAPING WORK AT STILLING
BASIN**
位於前衛民村的靜水池之綠化工
程設計



**CLIMBERS AR INTAKE D ALONG
CHING CHEUNG ROAD**
位於呈祥道之截水引流入口 D 的
攀緣性植物設計



**OUTFALL AT HING WAH STREET
WEST**
位於興華西街出水口的綠化設計