

## 地下污水渠及雨水渠狀況勘測及修復工程 – 第一階段

### 1 目的

- 1.1 本諮詢文件旨在就渠務署(下稱我們)的擬建工程計劃「4414DS-1 地下污水渠修復工程 – 第一階段」及「4172CD-1 地下雨水渠修復工程 – 第一階段」，徵詢中西區議會食物環境衛生及工務委員會的意見，希望各委員能支持此兩項工程計劃，以便我們能盡快展開工程和加強污水收集系統及排水系統的可靠性。

### 2 背景

- 2.1 為減低因污水渠及雨水渠損壞所引致的環境風險和提升市民安全，渠務署就地下污水渠及雨水渠的老化問題，分階段進行全面的勘查工作，務求及時識別結構損壞風險高的污水渠及雨水渠，並推行風險為本的修復老化污水渠及雨水渠工程計劃，為老化渠管展開有秩序的修復工程。
- 2.2 現時渠務署管理全港超過 4,100 公里的地下污水渠及雨水渠。由於不少渠管已經使用了數十年，渠管系統正逐漸老化和耗損。
- 2.3 為確保渠管正常運作，我們一直定期進行渠管勘查，按需要為渠管進行小型修復工程。由於預計未來需要修復的渠管將日益增加，我們建議為全港的地下污水渠及雨水渠推行系統性的勘測及修復工程以提升效率。我們會為這些老化的污水收集及排水系統進行詳細勘測，並進行所需的修復工程，以減少因渠管崩塌所造成的水浸風險、環境風險及安全隱患。與此同時，我們亦會研究及採用各種先進更換及修復技術，務求在延續污水收集及排水系統的可靠性的同時，減低工程期間對市民的影響及提高工程成本效益。
- 2.4 2017 年 5 月，我們委任博威工程顧問有限公司為地下污水渠及雨水渠修復工程進行勘查研究、詳細設計及施工監督工作。整個工程計劃包括勘查全港超過 240 公里的地下渠管及修復約 60 公里的地下渠管。我們按風險評估的原則，制定老化渠管需要處理的先後緩急，

分階段推展工程計劃。我們現正進行第一階段狀況勘測及修復工程的詳細設計工作，包括為全港超過 100 公里的地下渠管進行勘測及修復約 17 公里的地下渠管。預計工程可於 2018 年年底展開，2022 年完成。

### 3 中西區的工程簡介

3.1 本工程項目包括勘測位於中西區共約 4.3 公里長的地下污水渠及雨水渠和修復共約 1 公里長的地下污水渠及雨水渠。這些地下渠管主要位於以下地區：

1. 西環/堅尼地城 - 域多利道、吉席街、卑路乍街、士美菲路
2. 西營盤 - 德輔道西、干諾道西、東邊街、西邊街、第二街
3. 半山區 - 旭龢道、干德道、羅便臣道、梅道、山頂道
4. 上環 - 德輔道中、干諾道中、文咸東街、禧利街、鴨巴甸街
5. 中環 - 民耀街、民光街、荷李活道、些利街、雲咸街、遮打道、花園道、皇后大道中、夏慤道、遮打道、龍匯道、堅尼地道

有關地下渠管的位置圖則請參閱附件一。

### 4 渠管狀況勘測方法

4.1 我們會按照渠管的紀錄和狀況採用不同的技術進行狀況勘測，包括使用閉路電視及聲納技術。

4.2 一般情況下，水位較低的渠管可使用閉路電視進行勘測。如渠管的水位較高或長期淹浸，例如受潮汐影響的渠管，我們會採用聲納勘測，或以浮船搭載聲納系統和閉路電視同時探測水下狀況和檢視水面以上的渠管狀況。

### 5 渠管修復方法

5.1 渠管的修復工程將採用「無開坑式」技術－「原位固化內襯修復技術」。此方法是將一條黏附著適量樹脂的聚酯纖維喉套從沙井套入原有的渠管內，經固化後變得堅硬而形成新渠管。

## 6 交通影響

- 6.1 擬進行的渠管狀況勘測及修復工程無需挖掘路面，工程期間只需臨時圍封渠管上游及下游沙井附近的位置，並安排在非繁忙時段或夜間進行，並於繁忙時段前完成及移除臨時交通管理措施，預計擬建工程對交通造成較少的影響。
- 6.2 此外，我們會規定承建商實施適當的臨時交通管理措施，務求把工程對交通的影響減至最低。
- (1) 在施工前，承建商將會就臨時交通措施安排，提交建議予由有關政府部門（包括運輸署、警察交通部及路政署等）及有關公共設施機構代表組成的交通管理聯絡小組進行討論，在議定同意後才進行相關工程。若當時區內有其他掘路工程，其對整區交通的合併影響亦會作為考慮的因素。
  - (2) 本工程一般不涉及明坑挖掘。因此，即使遇到突如其來的交通狀況，工程相關器械及臨時交通管理措施亦可以即時被移除，以恢復行車線或行人路予道路使用者。

## 7 環境檢討

- 7.1 在施工期間，我們會採取以下措施以盡量減少工程對環境的影響：
- (1) 在對噪音敏感的設施如住宅、醫院、學校、教堂、廟宇或安老院附近使用流動隔音屏障和減音設備。當工程於學校附近進行時，我們會在考試期間適當地調節施工時段；
  - (2) 避免同時使用多項高噪音設備及盡量將該設備遠離附近對噪音敏感的設施；
  - (3) 根據環保署的要求程序管理建築廢料；
  - (4) 工地產生的廢水必須經處理以達致水質污染管制的要求；及
  - (5) 部分工程在夜間進行，我們會規定承建商在施工期間實施噪音管制，以減低噪音對公眾的影響。
- 7.2 擬進行的渠管狀況勘測及修復工程一般並不涉及明坑挖掘，因此本工程並不會影響現有的樹木。若部分工程需於現有的樹木附近施工，我們會在施工前諮詢康樂及文化事務署（下稱康文署）的意

見，並會在施工前對受影響的有關樹木進行詳細影響評估及提交全面的樹木勘察報告。

- 7.3 同樣，本工程並不會影響具文化古蹟價值的建築物。若部分工程必需於相關建築物附近施工，我們會在施工前諮詢康文署古物古蹟辦事處的意見，並會在施工前對受影響的有關文化古蹟進行詳細文物影響評估。

## 8 協調其他工程

- 8.1 我們會協調政府部門於區內正在進行或擬建的工程，保持緊密聯繫並靈活編排相關工程部分的施工時間，進一步減少工程對市民所造成的不便。

- 8.2 區內相關的主要工程項目詳列於**附件二**。

## 9 公眾聯絡

- 9.1 為與公眾保持緊密溝通，我們會在施工階段安排公眾關係聯絡主任提供有關工程及其受影響地區的資料，了解及回應公眾關注的事項、聆聽公眾的意見和處理有關投訴，以確保能夠盡快作出改善。

## 10 徵詢意見

- 10.1 擬建工程能加強本區污水收集系統及排水系統的可靠性，希望獲得議員支持。

**渠務署**

2018年2月

### 附件

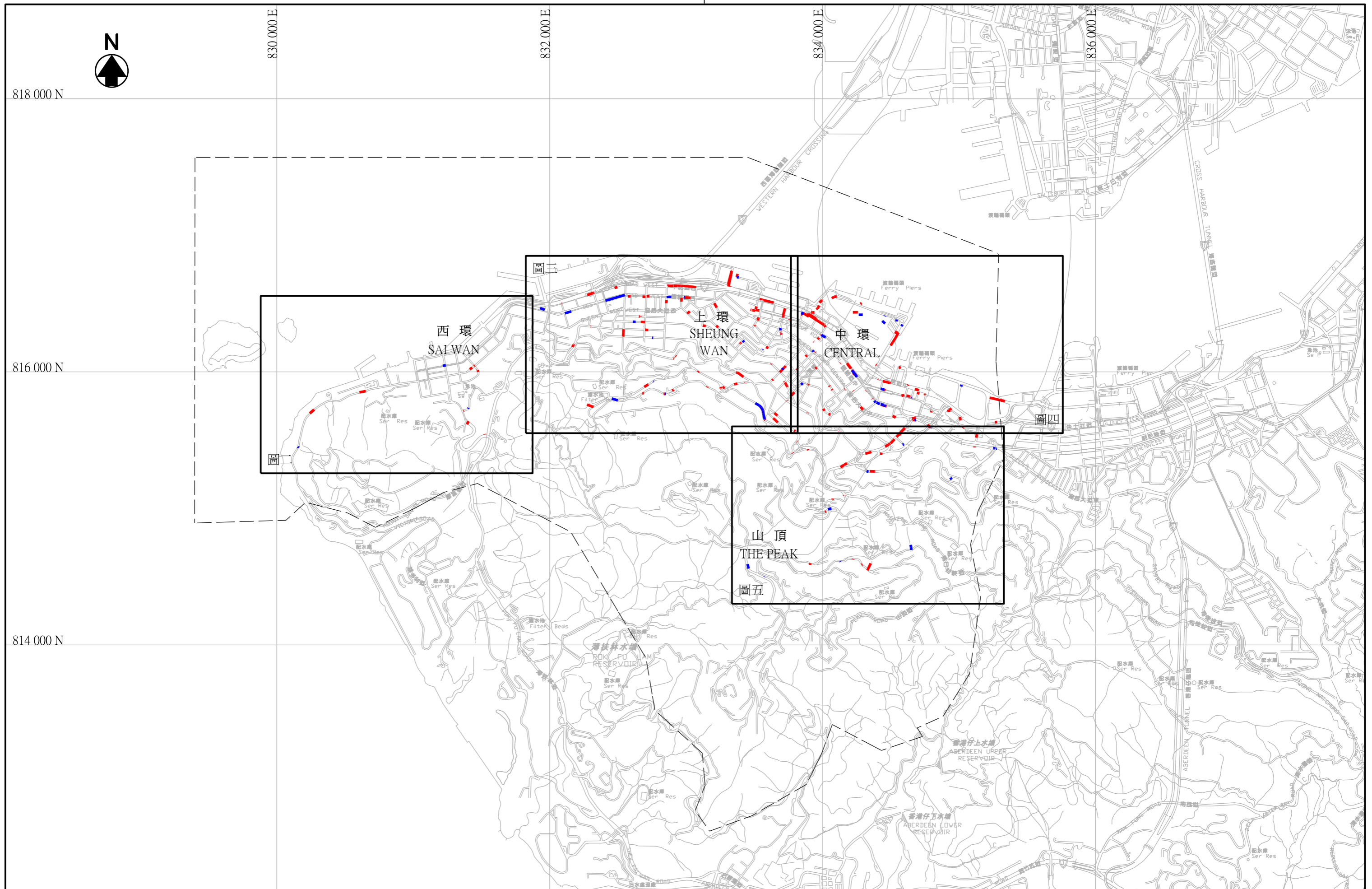
- 附件一 - 圖則  
附件二 - 區內相關的主要工程項目

圖則目錄

圖則編號	名稱
圖一	擬勘測或修復渠道區域索引圖 - 中西區
圖二	擬勘測或修復渠道區域位置圖 - 西環
圖三	擬勘測或修復渠道區域位置圖 - 上環
圖四	擬勘測或修復渠道區域位置圖 - 中環
圖五	擬勘測或修復渠道區域位置圖 - 山頂及中環

## 區內相關的主要工程項目

工程項目名稱	工程部門
合約編號 11/WSD/10 - 更換及修復水管工程第 4 階段第 1 期 - 中西區及灣仔區水管工程	水務署
合約編號 10/WSD/14 - 香港仔、中區、東區、西區、西灣、紅山、九龍西、荃灣、西貢和屯門主要食水供應區的水壓管理及區域監測裝置建造工程	水務署
堅尼地城加惠民道及前摩星嶺平房區土地平整及基建工程	土木工程拓展署



圖例：

---	中西區區議會之範圍
---	擬勘測之渠管
---	擬修復之渠管



香港特別行政區政府渠務署  
THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT



BLACK & VEATCH HONG KONG LIMITED  
博威工程顧問有限公司

項目名稱：  
地下污水渠及雨水渠狀況勘測及修復工程  
— 第一階段  
(中西區)

圖則名稱：  
擬勘測或修復渠道區域索引圖  
- 中西區

圖則編號：  
圖一  
比例：  
A3 1 : 25,000

Plot Date - 5/2/2008





見中西區圖三

圖例：

	中西區區議會之範圍
	擬勘測之渠管
	擬修復之渠管

香港特別行政區政府渠務署  
 THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG  
 SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION  
 DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT

BLACK & VEATCH HONG KONG LIMITED  
 博威工程顧問有限公司

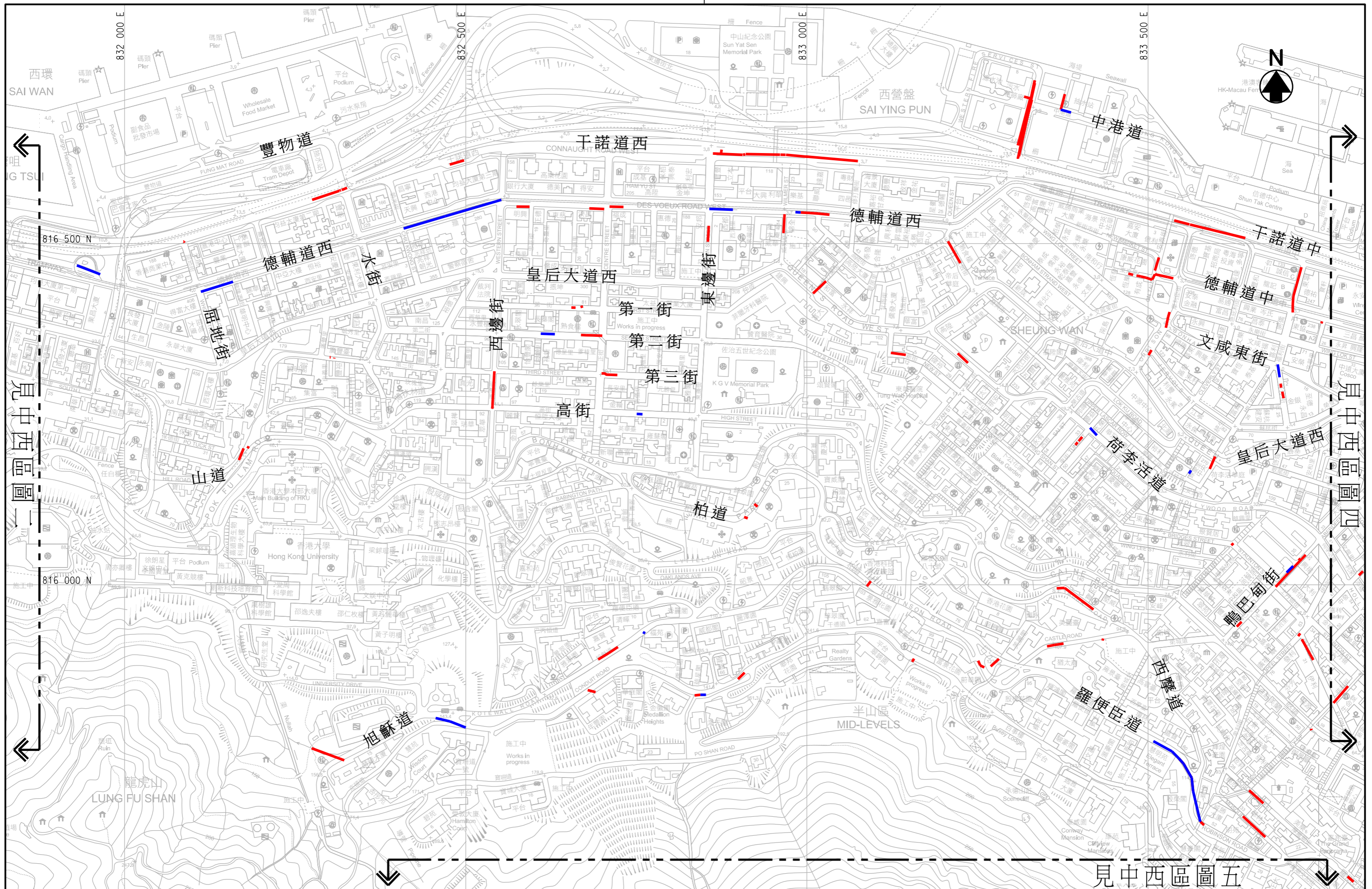
項目名稱：  
 地下污水渠及雨水渠狀況勘測及修復工程  
 — 第一階段  
 (中西區)

圖則名稱：  
 擬勘測或修復渠道區域位置圖  
 - 西環

圖則編號：  
 圖二  
 比例：  
 A3 1 : 5,000

Plot Date - 5/2/2008





圖例：

	中西區區議會之範圍
	擬勘測之渠管
	擬修復之渠管

香港特別行政區政府渠務署  
 THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG  
 SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION  
 DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT

BLACK & VEATCH HONG KONG LIMITED  
 博威工程顧問有限公司

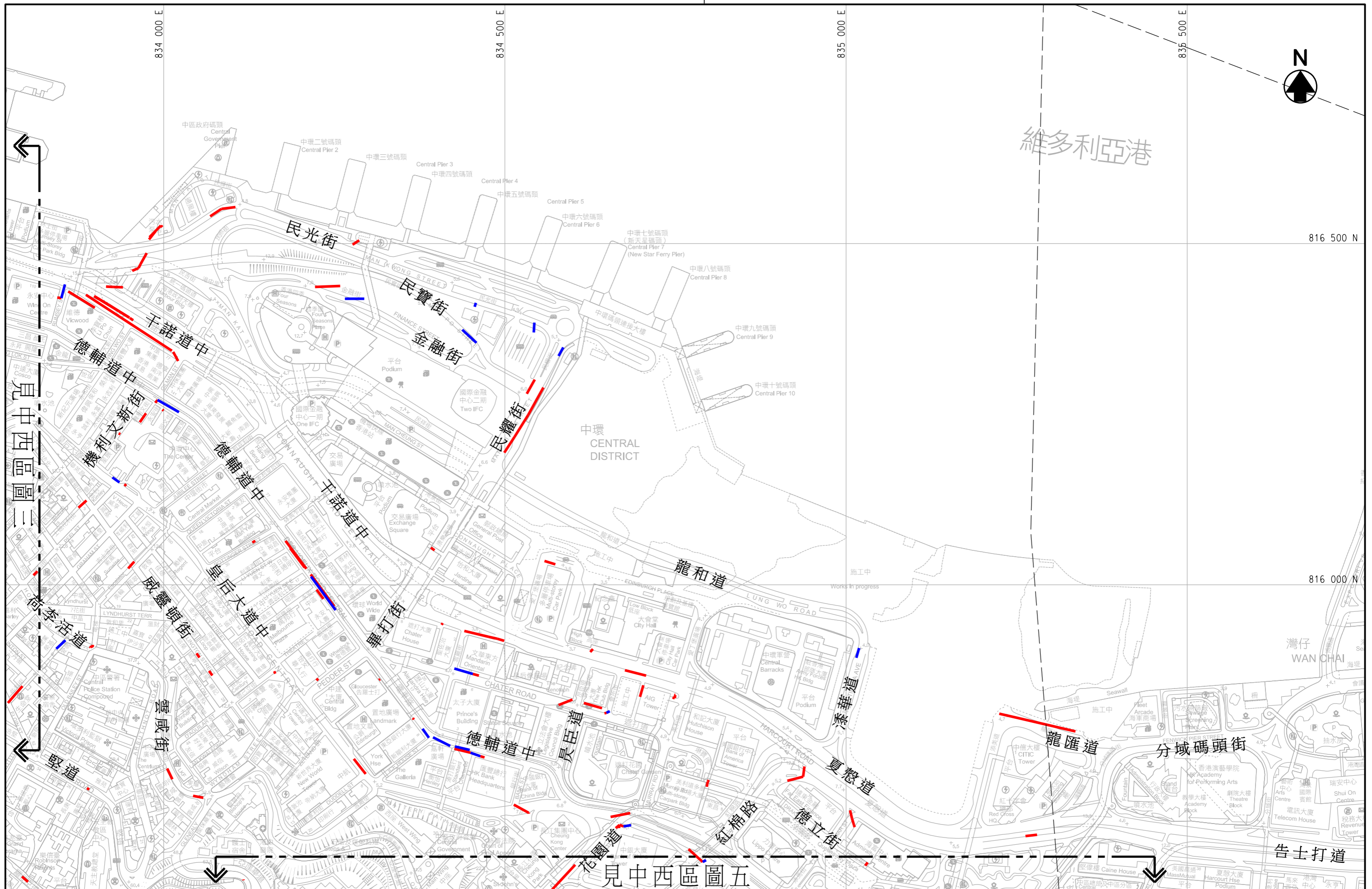
項目名稱：  
 地下污水渠及雨水渠狀況勘測及修復工程  
 — 第一階段  
 (中西區)

圖則名稱：  
 擬勘測或修復渠道區域位置圖  
 - 上環

圖則編號：  
 圖三  
 比例：  
 A3 1 : 5,000

Plot Date - 5/2/2008





圖例：  
 —— 中西區區議會之範圍  
 擬勘測之渠管  
 擬修復之渠管

**香港特別行政區政府渠務署**  
 THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG  
 SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION  
 DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT

**BLACK & VEATCH HONG KONG LIMITED**  
 博威工程顧問有限公司

項目名稱：  
 地下污水渠及雨水渠狀況勘測及修復工程  
 — 第一階段  
 (中西區)

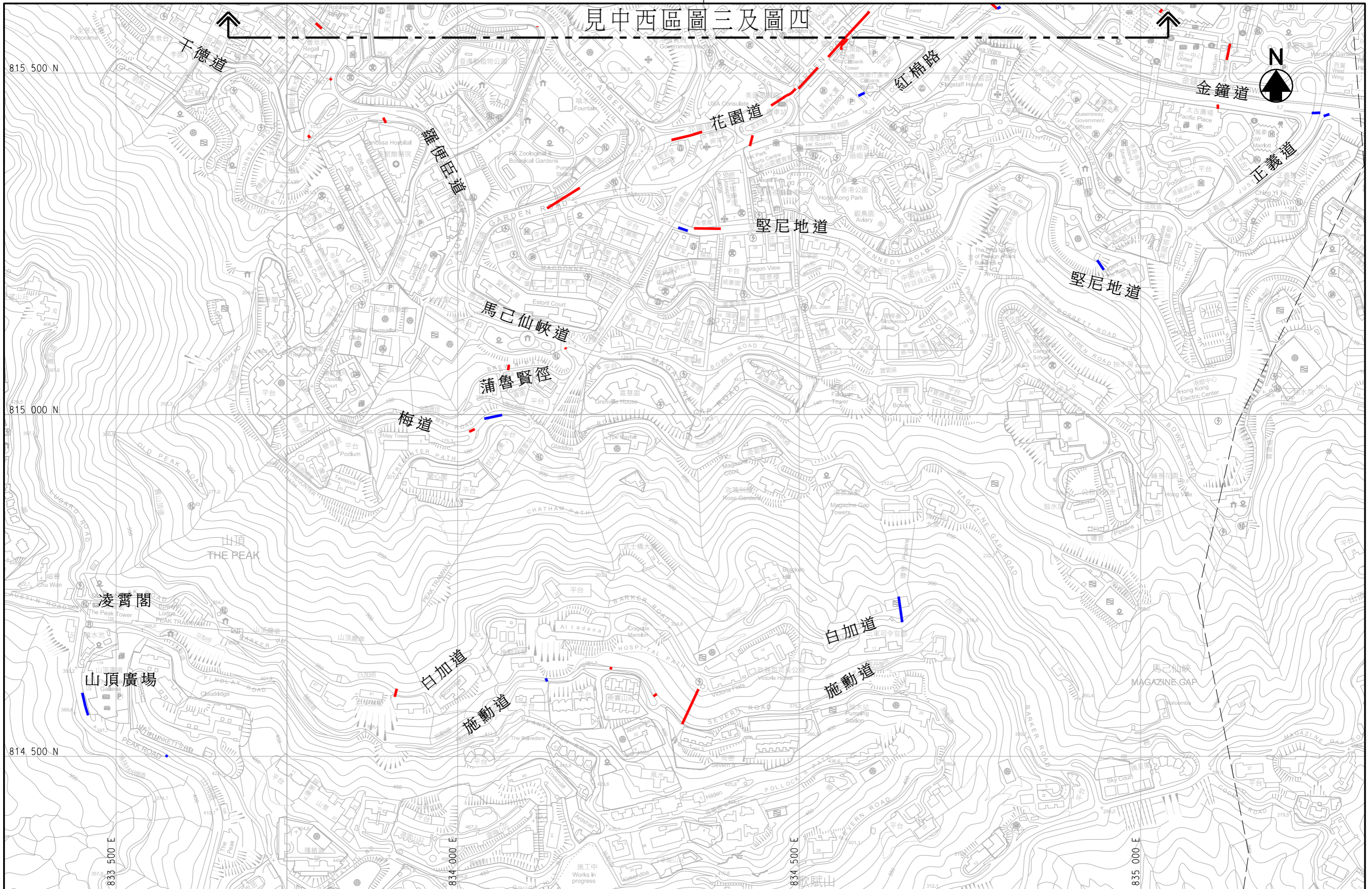
圖則名稱：  
 擬勘測或修復渠道區域位置圖  
 - 中環

圖則編號：  
 圖四  
 比例：  
 A3 1 : 5,000

Plot Date - 5/2/2018



見中西區圖三及圖四



圖例：

	中西區區議會之範圍
	擬勘測之渠管
	擬修復之渠管

香港特別行政區政府渠務署  
 THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG  
 SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION  
 DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT

BLACK & VEATCH HONG KONG LIMITED  
 博威工程顧問有限公司

項目名稱：  
 地下污水渠及雨水渠狀況勘測及修復工程  
 — 第一階段  
 (中西區)

圖則名稱：  
 擬勘測或修復渠道區域位置圖  
 - 山頂及中環

圖則編號：  
 圖五  
 比例：  
 A3 1 : 5,000

Plot Date - 5/2/2018