

立法會規劃地政及工程事務委員會

76WC – 香港中區半山及以上地區供水系統改善計劃-餘下工程

目的

本文件旨在向委員簡述當局擬把 **76WC** 號工程計劃內餘下工程提升為甲級，按付款當日價格計算，估計所需費用約為 2.293 億元，以提高香港中區半山及高地範圍¹內供水系統的可靠程度。

建議

2. **76WC** 號工程計劃內在半山範圍的餘下工程項目包括：
 - (a) 建造擬議的新克頓道一號和二號食水配水庫，貯水量分別為 2 500 及 4 500 立方米，及拆卸現有的克頓道食水配水庫；
 - (b) 為現有西區食水及海水抽水站內的克頓道食水配水庫抽水機組進行提升工程，把抽水量由每日 5 530 立方米提高至每日 7 300 立方米；以及
 - (c) 敷設大約 5 400 米長直徑介乎 300 至 700 毫米的食水幹管，以及敷設大約 4 100 米長直徑介乎 200 至 450 毫米的食水及海水配水管。
3. **76WC** 號工程計劃內在高地範圍的餘下工程項目包括：
 - (a) 建造擬議的山頂二號食水配水庫，貯水量為 1 750 立方米；
 - (b) 建造擬議的旭龢道食水抽水站，抽水量為每日 3 300 立方米；

¹ 香港中區半山範圍指紅棉路與薄扶林道之間包括由皇后大道中南面至干德道北面。香港中區高地範圍包括扯旗山、歌賦山及奇力山。

- (c) 搬遷現有山頂食水抽水站，抽水量為每日 345 立方米；
 - (d) 為現有西區食水及海水抽水站內的旭龡道食水配水庫抽水機組進行提升工程，把抽水量由每日 14 500 立方米提高至每日 17 300 立方米；以及
 - (e) 敷設大約 1 600 米長直徑由 200 至 300 毫米的食水幹管，以及敷設大約 300 米長直徑 200 毫米的食水配水管。
4. 我們計劃於 2007 年 10 月展開擬議工程，在 2011 年 6 月完成工程。擬議工程的工地平面圖載於**附件 I**。

理由

半山範圍

5. 現時克頓道食水配水庫、干德道食水配水庫及山頂道食水配水庫向半山範圍內各自的食水供應區供水，而各配水庫之間並沒有任何喉管連接。為確保半山範圍獲得可靠的食水供應和顧及運作安全，我們建議把這些食水配水庫的食水供應區連接起來，以及把這些配水庫的總貯水量由現時的 13 258 立方米提高至所需的 16 905 立方米，這樣即使當中任何一個配水庫因進行保養工程而須關閉時，亦能維持食水供應。此外，我們需要為區內現有的抽水系統進行提升工程，增加容量，以提供足夠的後備貯水量，確保供水穩定，以及應付把上述三個配水庫的喉管連接的需要。現時即使進行小型維修或計劃保養工程，半山範圍的供水也可能會受到影響而水壓偏弱甚或因此中斷，因此我們需要在半山範圍敷設額外食水及海水配水管，以改善供水系統的液壓。

6. 現有的兩個克頓道食水配水庫分別已使用超過 50 年及 80 年。由於老化關係，現時這兩個配水庫的狀況欠佳，保養日漸困難，且費用高昂。鑑於配水庫的狀況進一步惡化，為確保能穩定供水，以及對鄰近斜坡的穩定性不會有嚴重影響，我們建議重建這兩個配水庫。

高地範圍

7. 現時，高地範圍只由山頂食水配水庫供水，貯水量為 1 796 立方米，並由西區食水及海水抽水站的一條供水管供水，而沒有替代供應來源。為確保高地範圍獲得可靠的食水供應和顧及運作安全，我們建議建造額外一個食水配水庫，與現有山頂食水配水庫的供水系統結合，以便在需要時，可把現有配水庫隔離並進行維修。為配合這項改善工程，我們亦會在旭龡道建造一個新的抽水站、為相關的抽水系統進行提升工程、搬遷現有山頂食水抽水站，以及在高地範圍內新抽水站與配水庫之間敷設新水管，提供第二個供應來源，以便即使高地範圍其中一個食水供應線路中斷，亦可維持食水供應。此外，我們須在高地範圍敷設額外食水配水管，以改善有關系統的液壓。

對財政的影響

8. 按付款當日價格計算，估計擬議工程所需建設費用約為 2.293 億元，分項收字如下：

	百萬元
(a) 拆卸現有配水庫	1.1
(b) 食水配水庫	76.6
(c) 食水抽水站	16.9
(d) 為西區食水及海水抽水站進行提升工程	10.3
(e) 敷設水管	81.3
(f) 紓減環境影響措施	2.2
(g) 顧問費	
(i) 合約管理	1.4
(ii) 工地監督	18.6

	百萬元
(h) 應急費用	20.9
總計	229.3 (按付款當日價格計算)

對環境的影響

9. 這項工程計劃不屬《環境影響評估條例》(第 499 章)指定的工程項目。我們在 2007 年 3 月完成工程計劃的初步環境審查，審查所得的結論是，在實施建議的緩解措施後，工程計劃不會對環境造成不利影響，環境保護署署長同意這項結論。

10. 我們已把所需費用 220 萬元(按付款當日價格計算)納入工程計劃預算費內，以實施緩解措施，包括使用臨時隔音屏障和低噪音建築機器，在施工期間灑水，以及為抽水站設計合適的罩蓋等，從而把在施工及運作期間的影響控制於訂定的標準和指引內。

11. 在策劃及設計階段，我們會研究擬建配水庫及抽水站的布局和地基水平，以盡量減少產生建築和拆卸物料(下稱「搭建物料」)。此外，我們會要求承建商盡可能在工地或其他適合的建築工地再用墮性搭建物料(例如挖掘所得的泥土)，以盡量減少棄置在公眾填料接收設施²的搭建物料。為進一步減少產生建築廢料，我們會鼓勵承建商盡量利用已循環使用或可循環使用的搭建物料，以及使用木材以外的物料搭建模板。

12. 我們亦會要求承建商提交廢物管理計劃，以供審批。該計劃須載列適當的緩解措施，以避免及減少產生搭建物料，並把物料再用和循環使用。我們會確保工地日常運作與核准的管理計劃相符。我們會利用運載記錄制度，監管公眾填料及搭建廢料分別運到公眾填料接收設施和堆填區棄置的情況。我們會要求承建商把公眾填料與搭建廢料分開，以便運往適當的設施處理。我們並會記錄搭建物料的處置、再用和循環使用情況，藉此進行監察。

² 公眾填料接收設施已在《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》附表 4 訂明。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公眾填料。

13. 我們估計擬議工程會產生大約 52 000 公噸拆建物料。我們會在工地再用其中約 30 000 公噸(58%)，把另外 15 200 公噸(29%)運到公眾填料接收設施供日後再用，以及把 6 800 公噸(13%)運到堆填區棄置。這項工程計劃在公眾填料接收設施及堆填區棄置拆建物料的費用，估計總額約為 130 萬元(以單位成本計算，運送到公眾填料接收設施棄置的物料，每公噸收費 27 元，而運送到堆填區棄置的物料，每公噸收費 125 元。)³

對交通的影響

14. 我們已制訂擬議工程的交通安排。為減低在施工期間可能對交通造成的影響，我們已完成擬議工程的交通影響評估。所得的結論是，擬議工程不會對交通造成難以接受的影響。我們會在施工期間實施臨時交通管理措施，以便盡量保持交通流量暢通，並會在工地展示告示板，解釋實施臨時交通安排的理由，以及註明有關工程部分的預計竣工日期。此外，我們會設立電話熱線，供市民查詢和投訴，並會安排繁忙路段的建造工程在非繁忙時間進行。至於對交通可能有重大影響的道路交匯處，在可行情況下，我們會盡量使用無開坑法，這些地點包括馬己仙峽道與花園道交界、羅便臣道與舊山頂道交界、堅道與衛城道交界，以及雲咸街與亞畢諾道交界。

15. 我們亦會為有關工程設立交通管理聯絡小組(聯絡小組)，以便商討、審核和同意擬議臨時交通管理安排。在實施有關安排前，運輸署、香港警務處、路政署、民政事務處和各公共交通經營者的代表都會獲邀出席聯絡小組會議。考慮有關臨時交通安排時，聯絡小組會顧及工地限制、現時與日後交通情況、行人安全、樓宇/商店前面通道，以及提供緊急車輛通道等所有相關因素。

公眾諮詢

16. 我們在 2006 年 10 月 12 日就擬議工程諮詢中西區區議會食物環境衛生及工務委員會。該委員會支持擬議工程。

³ 上述估計金額，已顧及建造和營運堆填區的費用，以及堆填區填滿後，修復堆填區和進行所須善後工作的支出。不過，這個數字並未包括現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每立方米 90 元)，亦不包括現有堆填區填滿後，開設新堆填區的成本(所需費用會更為高昂)。

土地徵用

17. 擬議工程無須徵用土地。

職位創造

18. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 100 個(80 個工人職位和另外 20 個專業/技術人員職位)，共提供 4 000 個人工作月的就業機會。

背景

19. 我們於 1994 年 7 月把 **76WC** 號工程計劃“香港中區半山及以上地區供水系統改善計劃”提升為乙級。

20. 財務委員會於 1995 年 1 月批准把 **76WC** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **77WC** 號工程計劃，稱為“香港中區半山及以上地區供水系統改善計劃 - 第 1 階段”；預計所需費用為 2 050 萬元(按付款當日價格計算)，用以擴建新的雅賓利食水抽水站和敷設海水水管。工程在 1995 年 11 月展開，於 1999 年 9 月完成。

21. 財務委員會於 2003 年 5 月批准把 **76WC** 號工程計劃的另一部分提升為甲級，編定為 **183WC** 號工程計劃，稱為“香港中區半山及以上地區供水系統改善計劃 - 第 2 階段”；估計所需費用為 7 060 萬元(按付款當日價格計算)，用以建造馬己仙峽道三號食水配水庫、並為馬己仙峽道食水抽水站進行提升工程，以及敷設食水管。工程在 2003 年 8 月展開，於 2006 年 11 月完成。

22. 擬議工程包括 **76WC** 號工程計劃的餘下工程，以提高香港中區半山及高地範圍內供水系統的可靠程度。

23. 工程計劃範圍內現有 1 037 棵樹木，我們可保留其中 895 棵。進行擬議工程須砍伐 142 棵普通樹木，須砍伐的樹木全非珍貴樹

木⁴。我們會把種植樹木建議納入工程計劃中，估計會種植 145 棵樹木和闢設 900 平方米草地。

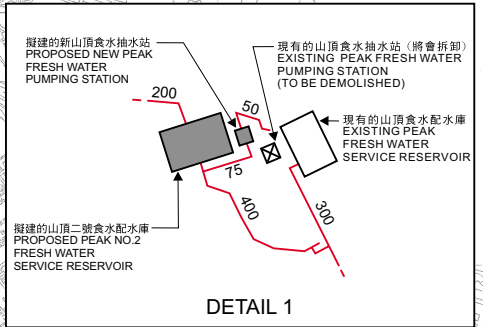
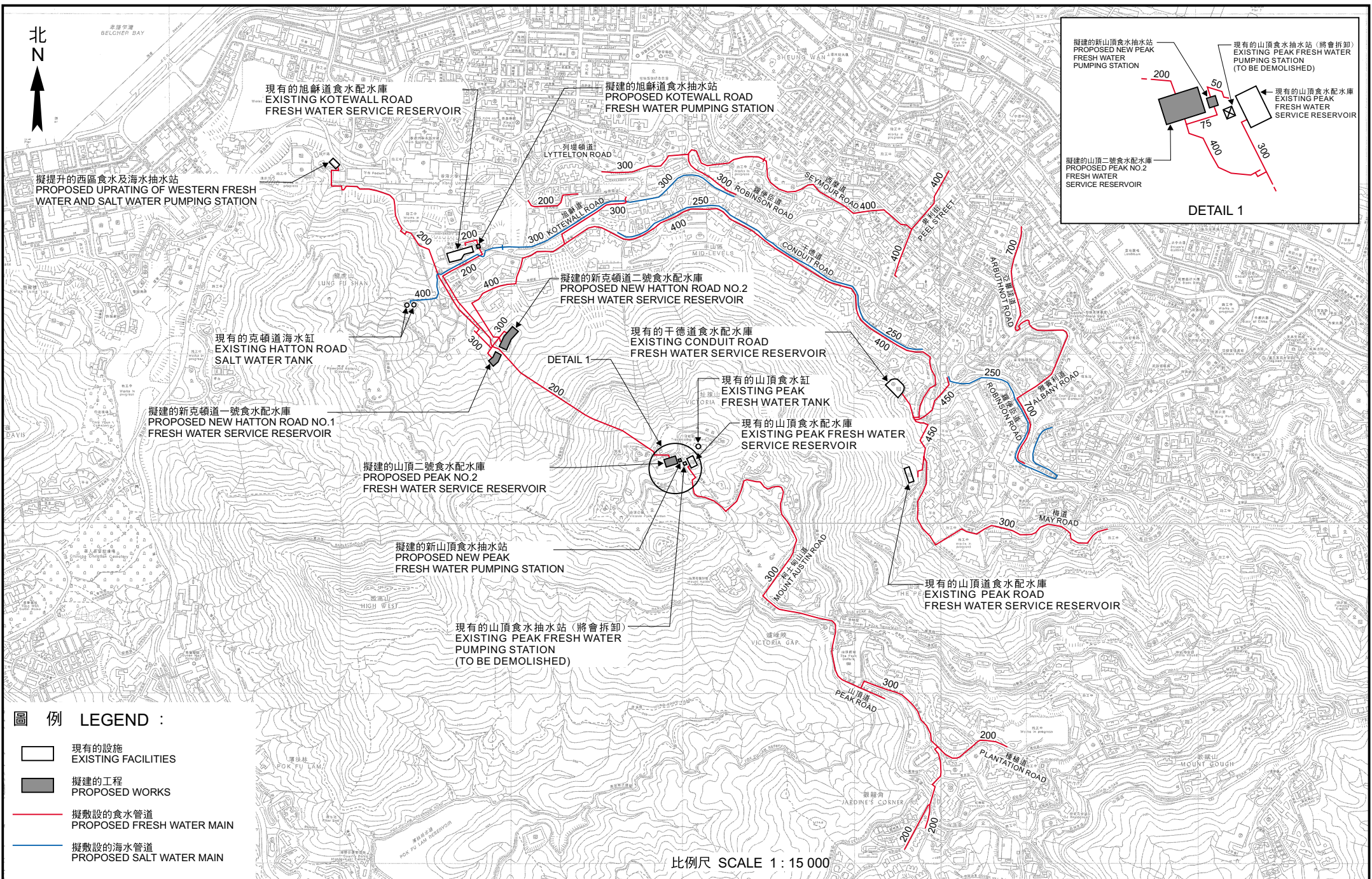
前瞻

24. 我們打算把 **76WC** 號工程計劃內餘下工程提升為甲級的建議，於 2007 年 4 月提交工務小組委員會審議，以便向財務委員會申請撥款。

環境運輸及工務局
2007 年 3 月

⁴ 珍貴樹木包括《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) 逾百年的樹木；
- (b) 具文化、歷史或紀念價值的樹木，例如風水樹、寺院或文物古迹的地標樹，以及紀念重要人物或事件的樹木；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 形態獨特的樹木(計及整體樹木大小、樹形和任何特點)，例如氣根像簾幕的樹木、在特殊環境生長的樹木；或
- (e) 樹幹直徑逾 1.0 米的樹木(在高出地面 1.3 米水平量度)，或高度/樹冠擴張寬度等於或超越 25 米。



圖例 LEGEND :

- 現有的設施
EXISTING FACILITIES
- 擬建的工程
PROPOSED WORKS
- 擬敷設的食水管
PROPOSED FRESH WATER MAIN
- 擬敷設的海水管
PROPOSED SALT WATER MAIN

比例尺 SCALE 1 : 15 000

核准 APPROVED

 總工程師/顧問工程管理 CE/MC
 15 / 3 / 2007

工務計劃項目第 76WC 號 — 港島中區半山及以上地區供水改善計劃 — 餘下工程
 P.W.P. Item no. 76WC — Improvement to Hong Kong Central mid-level and high level areas water supply — remaining works

水務署
 WATER SUPPLIES DEPT.
 圖則編號 SK 62006 / 094 / 001
 DRAWING NO.