

**189WC – 更換及修復水管工程第 4 階段
諮詢區議會結果**

立法會發展事務委員會

189WC – 更換及修復水管工程第 4 階段

目的

本文件旨在向委員簡介把 189WC 號工程計劃一部分提升為甲級的建議，稱為「更換及修復水管工程第 4 階段第 1 期」，以進行更換及修復水管計劃（“更換及修復計劃”）下的上述工程；按付款當日價格計算，估計所需費用為 62 億 6,240 萬元。

建議

2. 建議把 189WC 號工程計劃的一部分提升為甲級，包括更換及修復各區的水管，有關地點載於附件 1，而有關工程則撮述如下 —

(a) 長約 435 公里、直徑介乎 20 毫米至 2 200 毫米的食水管，包括相關的用戶喉管和接駁喉管；以及

(b) 長約 65 公里、直徑介乎 25 毫米至 1 200 毫米的海水管，包括相關的用戶喉管和接駁喉管。

3. 我們會把 189WC 號工程計劃的餘下部分保留為乙級，包括於各區更換及修復長約 302 公里的食水管和長約 48 公里的海水管。我們將會因應工程計劃的施工時間表，為 189WC 號工程計劃的餘下部分申請撥款。

4. 如建議獲得財務委員會批准，我們計劃在 2011 年 3 月展開擬議工程，在 2015 年 12 月完成工程。

**189WC – 更換及修復水管工程第 4 階段
諮詢區議會結果**

理 由

5. 香港的食水和海水經水管網絡輸送至各用戶。這些水管長約 7 800 公里，大部分埋於地下，並已敷設超過 30 年。這些水管的使用年限行將屆滿，維修保養愈趨困難，所需的費用也日漸高昂。由於水管老化，導致水管爆裂和滲漏的次數增加，對市民造成不便，並使珍貴的水資源流失。自 2000 年起，我們推行一個全面的管理計劃，分階段更換及修復長約 3 000 公里的老化水管，以防供水網絡的狀況進一步惡化。

6. 我們原定於 2000 年至 2020 年分階段進行更換及修復計劃，但由於委員及公眾要求及早完成計劃，故我們在 2005 年縮短工程計劃的時間表，將整項計劃的目標竣工日期提前至 2015 年。

7. 更換及修復計劃已克服施行初期出現的困難，並取得穩定的進展。隨着至今完成了的更換及修復工程，加上已實施的積極防漏及水壓管理措施，水管爆裂的數目已由 2000/01 年度高峰期的每年約 2 500 宗，減少至 2009/10 年度的 990 宗，詳情載於附件 2。至於 2010/11 年度，由 2010 年 4 月 1 日至 2010 年 9 月 30 日的水管爆裂數目為 362 宗。滲漏率亦已由 2001 年的 25% 減至 2009 年的 21%。我們預計在更換及修復計劃於 2015 年完成時，水管滲漏率會進一步減至 15%。

8. 為達致這個目標及保持工程進度的勢頭，我們須於 2011 年展開更換及修復計劃第 4 階段的工程。我們建議進行上文第 2(a)及 2(b)段所述的工程，有關工程的設計已落實並隨時可以施工。我們會繼續為餘下工程進行詳細設計工作，並會在設計完成後申請所需撥款，以進行有關的建造工程。

對財政的影響

9. 按付款當日價格計算，估計擬議工程所需的費用約為 62 億 6,240

**189WC – 更換及修復水管工程第 4 階段
諮詢區議會結果**

萬元，分項數字如下 —

	百萬元
(a) 水管更換工程	2,880.0
(i) 傳統敷管法 ¹	2,450.0
(ii) 無坑敷管法 ²	430.0
(b) 以無坑修復法進行的水管 修復工程 ³	1,355.0
(c) 紓減環境影響措施	40.0
(d) 顧問費	51.0
(i) 合約管理	8.0
(ii) 管理駐工地人員	43.0
(e) 駐工地人員的薪酬	359.0
(f) 應急費用	460.0
小計	5,145.0 (按 2010 年 9 月 價格計算)

¹ 以傳統敷管法更換水管是指在喉坑內敷設新水管，這個方法須掘開整段水管的路面。

² 以無坑敷管法更換水管是指採用頂管、微型隧道或鑽挖技術，在無須掘開整段水管的路面的情況下敷設地下水管。

³ 修復水管方法一般歸類為無坑修復法(或俗稱「無開掘」或「有限度開掘」方法)，方法是由「進口井」把新喉管沿舊有管道套進「接收井」，而除了這兩井的路面外，無須掘開其他路面。

189WC – 更換及修復水管工程第 4 階段 諮詢區議會結果

(g) 價格調整準備	1,117.4
	總計 6,262.4 (按付款當日價格計算)

10. 擬議工程不會引致額外的經常開支。

公眾諮詢

11. 我們已於 2010 年年中就擬議工程諮詢有關區議會，所有區議會均支持進行有關工程。顯示諮詢工作詳情的列表載於附件 3。我們會在有關工程合約內訂定條文，要求承建商實施足夠的交通及環境影響紓減措施，以盡量減少對市民造成的不便。我們亦會密切監察這些紓減措施的實施情況和工程的銜接配合事宜。如有需要，會在施工期間諮詢有關區議會。

對環境的影響

12. 這項工程計劃不屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)的指定工程項目，不會對環境帶來任何長遠影響。至於施工期間的短期影響，我們會實施標準的污染控制措施和初步環境評審報告所建議的紓減措施，以減輕帶來的影響。我們已把實施這些紓減措施所需的費用約 4,000 萬元(按 2010 年 9 月價格計算)，計算在工程計劃預算費內，並會在工程合約內訂定條文，要求承建商實施這些措施。

13. 在策劃和設計階段，我們曾研究如何擬定擬議水管的敷設路線，以盡量減少產生建築廢物。此外，我們會要求承建商盡可能在工地或其他合適的建築工地再用惰性建築廢物(例如挖掘所得的泥土)，以盡量

189WC – 更換及修復水管工程第 4 階段 諮詢區議會結果

減少棄置在公眾填料接收設施⁴的惰性建築廢物數量。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，以及使用木材以外的物料搭建模板。

14. 我們亦會要求承建商提交計劃，列明廢物管理措施，供當局批核。計劃須載列適當的紓減措施，以避免及減少產生惰性建築廢物，並把這些廢物再用和循環使用。我們會確保工地日常運作與核准的計劃相符。我們會要求承建商在工地把惰性建築廢物與非惰性建築廢物分開，以便運至適當的設施處置。我們會利用運載記錄制度，監管惰性建築廢物和非惰性建築廢物分別運到公眾填料接收設施和堆填區棄置的情況。

15. 我們估計這項工程計劃合共會產生大約 712 000 公噸建築廢物。我們會在工地再用其中約 401 500 公噸(56.4%)惰性建築廢物，把另外 300 000 公噸(42.1%)惰性建築廢物運到公眾填料接收設施，供日後再用。此外，我們會把約 10 500 公噸(1.5%)非惰性建築廢物運到堆填區棄置。這項工程計劃在公眾填料接收設施和堆填區棄置建築廢物的費用，估計總額為 940 萬元(以單位成本計算，運送到公眾填料接收設施棄置的建築廢物，每公噸收費 27 元；而運送到堆填區棄置的廢物，則每公噸收費 125 元⁵。)

對文物的影響

16. 這項擬議於九龍及香港島進行的工程不會影響任何文物地點，即

⁴ 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。任何人士都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。

⁵ 上述估計金額，已包括建造和營運堆填區的費用，以及堆填區填滿後，修復堆填區和進行日後修護工作的支出。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(所需費用應會更為高昂)。

189WC – 更換及修復水管工程第 4 階段 諮詢區議會結果

所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級文物地點 / 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。此外，由於有部分新界的水管位於具考古價值的地段，我們於勘測階段已進行文物影響評估。鑑於擬議更換及修復工程的性質，我們預計工程不會對具考古價值地點造成不良影響。作為預防措施，我們會按文物影響評估的建議，在進行挖掘期間亦會作密切考古監察。

對交通的影響

17. 我們已為擬議工程進行交通影響評估。評估範圍亦包括相鄰工程計劃所造成的累積影響。評估所得的結論是，擬議工程不會對四周道路網造成任何顯著的影響。我們會在施工期間實施臨時交通安排，以盡量減低工程對交通的影響，並會在工地展示告示板，解釋實施臨時交通安排的理由和註明個別工程部分的預計竣工日期。此外，我們會設立電話熱線，方便市民查詢或投訴。此外，在可行情況下，我們會在繁忙路段採用無坑敷管法進行工程。

土地徵用

18. 擬議工程無須徵用土地。

背景資料

19. 上述更換及修復計劃分 4 個階段進行。第 1 階段涉及 600 公里水管，全部工程已於 2010 年年初完成。至於第 2 及第 3 階段則涉及 1 550 公里水管，工程於 2010 年 10 月已完成 52%。

20. 至於餘下涉及 850 公里水管的第 4 階段工程，財務委員會已於 2008

**189WC – 更換及修復水管工程第 4 階段
諮詢區議會結果**

年 7 月批准把 189WC 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 190WC 號工程計劃，稱為「更換及修復水管工程第 4 階段 — 勘測及詳細設計」，以委聘顧問進行擬議工程的勘測和詳細設計工作。由於上文第 2(a)及 2(b)段所述的擬議工程已完成設計工作，所以我們準備於 2011 年 3 月動工。

21. 擬議工程不涉及任何砍伐樹木建議。

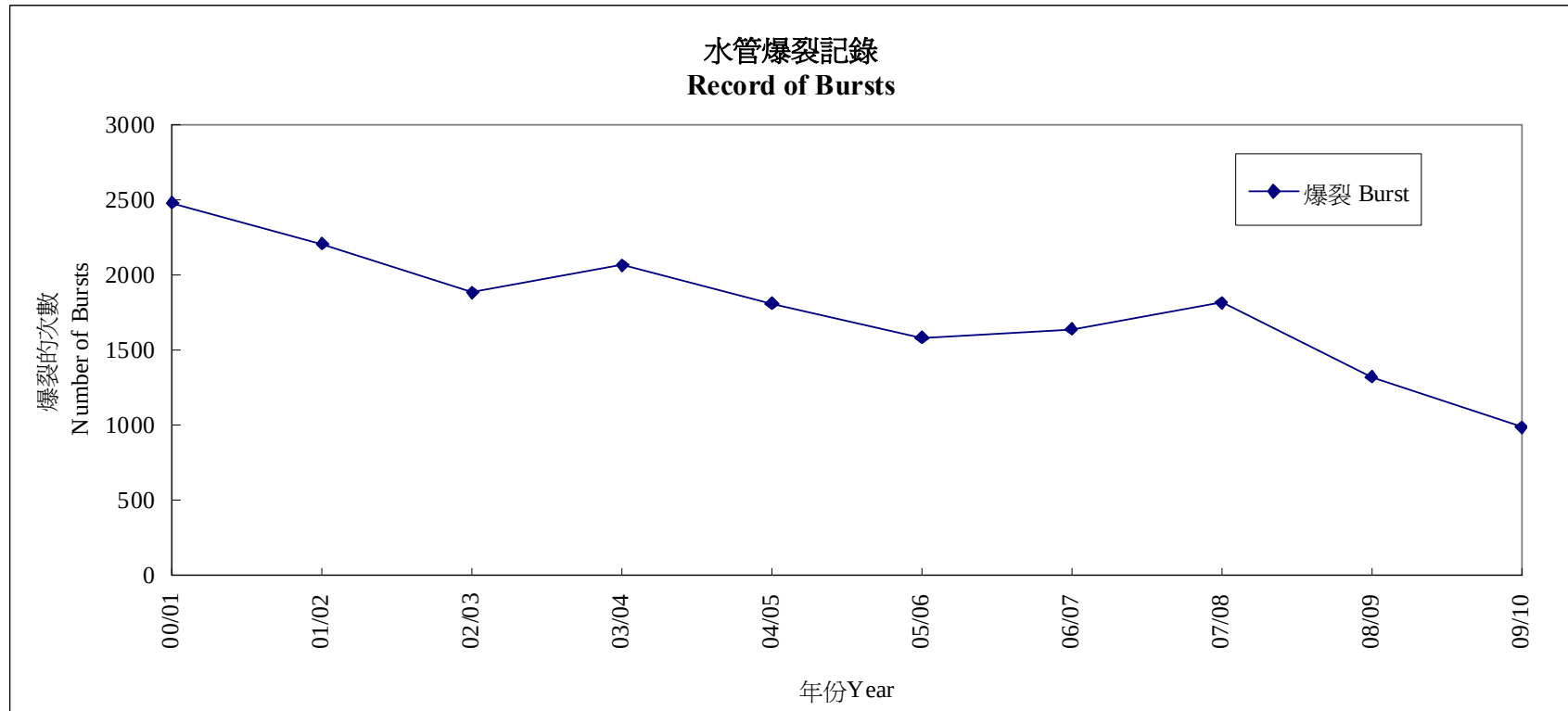
未來路向

22. 我們擬於 2011 年 1 月提請工務小組委員會支持我們把 189WC 號工程計劃的一部分提升為甲級，以便在 2011 年 2 月向財務委員會申請撥款。

發展局

水務署

2010 年 12 月



**189WC – 更換及修復水管工程第 4 階段
諮詢區議會結果**

區議會	會議日期	議決
大埔區議會 環境、房屋及工程委員會	2010 年 7 月 14 日	支持
元朗區議會 城鄉規劃及發展委員會	2010 年 7 月 14 日	支持
屯門區議會 環境、衛生及地區發展委員會	2010 年 7 月 16 日	支持
北區區議會 地區小型工程及環境改善委員會	2010 年 7 月 19 日	支持
西貢區議會 交通及運輸委員會	2010 年 7 月 22 日	支持
黃大仙區議會 交通及運輸事務委員會	2010 年 7 月 27 日	支持
深水埗區議會 交通及房屋事務委員會	2010 年 7 月 29 日	支持
葵青區議會 交通及運輸委員會	2010 年 8 月 12 日	支持
荃灣區議會 環境及衛生事務委員會、 交通及運輸委員會	2010 年 9 月 2 日和 2010 年 9 月 6 日	支持
灣仔區議會 發展、規劃及交通委員會	2010 年 9 月 2 日	支持
沙田區議會 發展及房屋委員會	2010 年 9 月 9 日	支持

189WC – 更換及修復水管工程第 4 階段
諮詢區議會結果

油尖旺區議會 交通運輸委員會	2010 年 9 月 9 日	支持
東區區議會 規劃、工程及房屋委員會	2010 年 9 月 16 日	支持
九龍城區議會 房屋及基礎建設委員會	2010 年 9 月 16 日	支持
南區區議會 地區發展及環境事務委員會	2010 年 9 月 27 日	支持
觀塘區議會 交通及運輸委員會	2010 年 10 月 7 日	支持
中西區區議會 食物環境衛生及工務委員會	2010 年 10 月 14 日	支持