

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2007 年 6 月 15 日

總目 709 – 水務
供水 – 海水供應
45WS – 新界西北區海水供水計劃

請各委員向財務委員會建議 –

- (a) 把 **45WS** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「新界西北區海水供水計劃 – 第 1 階段」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 1 億 8,800 萬元；以及
- (b) 把 **45WS** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

問題

新界西北區目前沒有海水供水系統為該區提供海水沖廁。

建議

2. 水務署署長建議把 **45WS** 號工程計劃的一部分提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 1 億 8,800 萬元，用以進行新界西北區海水供水計劃第 1 階段工程。環境運輸及工務局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. **45WS** 號工程計劃現擬議提升為甲級的項目如下—

- (a) 沿青山公路樂安排青發街至屯門虎地的路段敷設大約長 8.4 公里、直徑 1 000 毫米的海水水管；以及
- (b) 在屯門濾水廠建造中途加氯站¹。

— 擬議工程的工地平面圖載於附件。

4. 我們計劃在 2007 年 12 月展開擬議工程，在 2010 年 12 月完成工程。

理由

5. 目前，屯門東區和天水圍有人口 525 000，暫時獲提供食水沖廁。我們估計，這些地區每日大約使用 44 000 立方米食水沖廁。我們就新界西北區沖廁水供應進行了檢討，所得的結論是，以海水沖廁比暫用食水沖廁，更符合經濟效益。為節省珍貴的食水和提供更經濟的沖廁水，我們建議在新界西北區設置海水供水系統。

6. 為減少沿青山公路同時開掘路段的數目，以及盡量減低對市民造成不便，我們建議分兩階段進行 **45WS** 號工程計劃。上文第 3 段載列的擬議工程是 **45WS** 號工程計劃的第一階段工程。

對財政的影響

7. 按付款當日價格計算，估計擬議工程所需費用為 1 億 8,800 萬元（見下文第 8 段），分項數字如下—

¹ 設立中途加氯站的目的，是不斷消毒輸送的海水。加氯站會對海水供應系統中的氯化鈉進行電解，並釋放出次氯酸鹽（屬消毒劑）。

	百 萬 元
(a) 沿青山公路樂安排青發街至屯門虎地的路段敷設水管	160.0
(b) 在屯門濾水廠建造中途加氯站	5.3
(c) 紓減環境影響措施	1.7
(d) 應急費用	17.0
	小計 184.0 (按 2006 年 9 月 價格計算)
(e) 價格調整準備	4.0
	總計 188.0 (按付款當日 價格計算)

8. 如建議獲得批准，我們會作出分期開支安排如下：

年度	百萬元 (按 2006 年 9 月 價格計算)	價格調整 因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2007-2008	0.9	0.99900	0.9
2008-2009	17.8	1.00649	17.9
2009-2010	81.0	1.01656	82.3
2010-2011	65.6	1.02672	67.4
2011-2012	11.3	1.03699	11.7
2012-2013	7.4	1.05514	7.8
	184.0		188.0

9. 我們按政府對 2007 至 2013 年期間公營部門樓宇和建造工程產量價格的趨勢增減率所作的最新預測，制定按付款當日價格計算的預算。由於工程數量或會在施工時因應實際的地下情況而變動，我們會以重新計算工程數量的合約進行水管敷設工程。由於合約期超過 21 個月，合約會訂定可調整價格的條文。

10. 我們估計這項工程計劃引致的每年經常開支約為 80 萬元。

11. 到 2013 年，擬議工程本身引致的用水生產成本實質增幅為 0.17%²。

公眾諮詢

12. 我們在 2007 年 3 月 16 日就擬議工程諮詢屯門區議會環境、衛生及地區發展委員會。該委員會支持擬議工程。

13. 我們在 2007 年 5 月 14 日以傳閱資料文件方式，就擬議工程諮詢立法會規劃、地政及工程事務委員會，委員對這項建議沒有異議。

對環境的影響

14. 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。我們已在 2007 年 4 月完成擬議工程的初步環境審查，所得結論是，擬議工程不會對環境造成長遠影響。我們會在工程合約內要求承建商實施標準的污染控制措施，以紓減施工期間所造成的短期影響。

15. 對於施工期間的短期影響，我們會實施紓減措施，控制噪音、塵埃和工地流出的污水，以符合既定的標準和準則。這些措施包括使用臨時隔音屏障和低噪音建築機器，以減低噪音，以及在工地灑水，以減少塵土飛揚。我們已把實施這些紓減措施所需費用 170 萬元(按 2006 年 9 月價格計算)，計算在工程計劃預算費內。

16. 在詳細設計階段，我們曾研究水管敷設路線，以及擬議中途加氯站的布局和地基水平，以盡量減少產生建築和拆卸(下稱「拆建」)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惰性拆建物料(例如挖掘所得的泥土)，以盡量減少須棄置到公眾填料接收設施³的拆建物料。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拆建物料，以及使用木材以外的物料搭建模板。

² 用水生產成本的增幅是以目前的價格水平計算，並假設 2007 至 2013 年期間的用水需求保持穩定。

³ 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公眾填料。

17. 我們亦會要求承建商提交廢物管理計劃(下稱「管理計劃」)，供當局批核。管理計劃須載列適當的緩解措施，以避免及減少產生拆建物料，並把物料再用和循環使用。我們會確保工地按核准的管理計劃運作。我們亦會利用運載記錄制度，監管公眾填料和拆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拆建廢料分開，以便運至適當的設施處置。我們亦會記錄拆建物料的處置、再用和循環使用情況，藉此進行監察。

18. 我們估計擬議工程會產生大約 67 445 公噸拆建物料。我們會在工地再用其中約 45 320 公噸(67.2%)，把另外約 21 520 公噸(31.9%)運到公眾填料接收設施，以供日後再用。此外，我們會把約 605 公噸(0.9%)運到堆填區棄置。這項工程計劃中把拆建物料棄置在公眾填料接收設施和堆填區的費用，估計總額約為 70 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⁴)。

對交通的影響

19. 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不能接受的影響。在施工期間，我們會實施臨時交通管理計劃，以盡量減低工程對交通的影響，從而盡量保持交通暢通。我們會在工地展示告示板，解釋實施臨時交通安排的理由，以及註明有關路段工程預計的完工日期。此外，我們會設立電話熱線，供市民查詢或投訴，並會安排繁忙路段的建造工程於非繁忙時間進行。如需橫越輕鐵路線或在工程對交通有重大影響的路口工作，我們會在可行情況下盡量採用無坑敷管法施工。

20. 我們會按工程合約成立交通管理聯絡小組(下稱「聯絡小組」)，以商討和審批擬議臨時交通管理措施。我們會邀請運輸署、香港警務處、路政署、相關的民政事務處和各公共交通機構的代表出席聯絡小組會議，而所有臨時交通管理安排都須得到聯絡小組同意，才可實施。聯絡小組在考慮臨時交通安排時，會顧及所有相關因素，例如工地限制、

⁴ 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)。

目前與日後的交通情況、行人安全、進出樓宇／店鋪的通道和為緊急車輛提供通道等。

土地徵用

21. 擬議工程無須收回土地。

背景資料

22. 2004 年 10 月，我們把 **45WS** 號工程計劃列為工務計劃乙級項目。

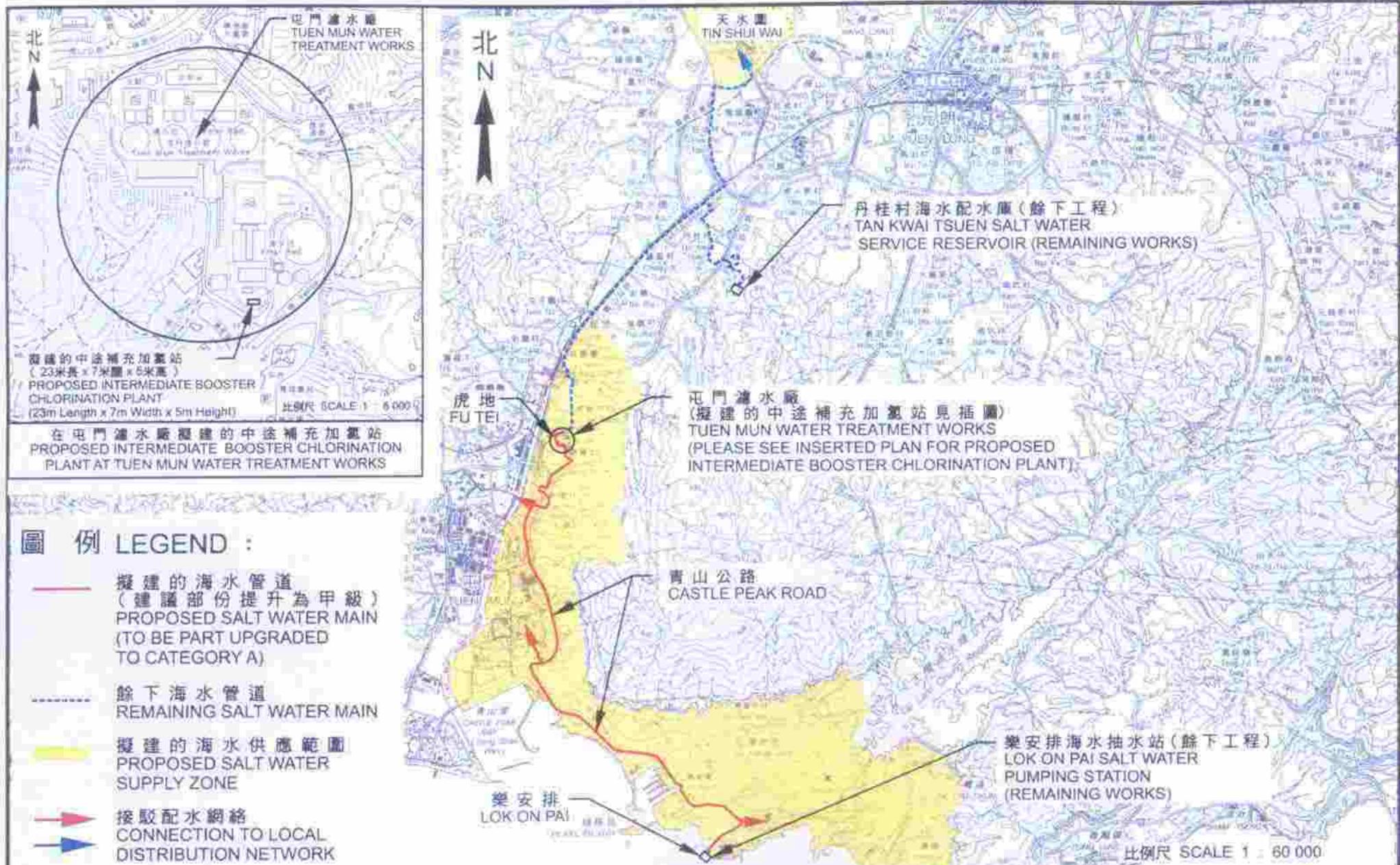
23. 我們已大致完成上文第 3 段載列的擬議工程的設計工作。我們會以內部人手監管擬議工程。

24. 我們繼續進行第 2 階段工程的詳細設計工作，主要包括在樂安排建造海水抽水站、在丹桂村建造海水配水庫、敷設由屯門濾水廠至天水圍、長約 8.4 公里的海水管，以期在 2008 年年底展開建造工程，在 2012 年完成工程。在完成餘下工程後，海水供水系統即可投入運作，為已規劃的供水區提供海水沖廁。

25. 擬議工程不涉及移走或種植樹木建議。

26. 我們估計擬議工程可開設約 95 個職位(82 個工人職位和另外 13 個專業／技術人員職位)，共提供 3 100 個人工作月的就業機會。

環境運輸及工務局
2007 年 6 月



標準 APPROVED
Cecil
CE / DES
7/5/2007

(甲級工程)
(CAT 'A' Submission)

新工務計劃項目 45WS 號 - 新界西北區海水供水計劃
P.W.P. New item 45WS - Salt water supply for North West New Territories

水務署
WATER SUPPLIES DEPT.
草圖編號 SK 62006 / 122
Enclosure