

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2003年2月26日

總目 709－水務

供水－海水供應

39WS－重建北角海水配水庫及遷移北角高地海水抽水站

請各委員向財務委員會建議，把 39WS 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 4,430 萬元，用以重建老化的北角海水配水庫和遷移北角高地海水抽水站。

問題

北角海水配水庫使用至今已有七十多年。這個配水庫主要因老化的緣故，運作效能甚差，而且維修費用高昂，繼續使用並不符合經濟效益。另一方面，配水庫毗鄰的北角高地海水抽水站因所在的斜坡頂往後削，以致抽水站非常接近斜坡邊緣，可能會對斜坡下面的樓宇構成危險。

建議

2. 水務署署長建議把 39WS 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 4,430 萬元，用以重建北角海水配水庫和遷移北角高地海水抽水站。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. 39WS 號工程計劃的範圍如下—

- (a) 在原址重建存水量為 5 210 立方米的北角海水配水庫，包括現有的休憩處；
- (b) 把每天抽水量達 7 430 立方米的北角高地海水抽水站遷往北角海水配水庫毗鄰的新址重建；以及
- (c) 進行附屬工程，包括相關的水管敷設工程、環境美化工程和通路建造工程。

4. 我們計劃在 2003 年 7 月展開擬議工程，在 2006 年年中完成工程。
擬建配水庫及抽水站的位置圖和遠觀圖分別載於附件 1 和附件 2。

理由

5. 現有的北角海水配水庫在 1930 年落成，原為食水貯水庫。自 1960 年以來，配水庫一直用作貯存海水，為北角和鰂魚涌一帶低地供應沖廁用水。這個原先並非為貯存海水而建的配水庫多年來受到海水鹽分的侵蝕，現時的運作效能甚差，而且維修費用高昂，繼續使用並不符合經濟效益。

6. 北角海水配水庫毗鄰的北角高地海水抽水站在 1966 年落成，座落於斜坡頂。這個抽水站把毗鄰配水庫的海水抽送到北角高地一帶。抽水站原本離斜坡頂邊緣約五米，但斜坡在 1994 年倒塌後，斜坡頂往後削，以致抽水站現時非常接近斜坡頂的邊緣，可能會對斜坡下面的樓宇構成潛在危險。遷移抽水站一方面可消除這種潛在危險，另一方面可方便進行海水配水庫重建工程，並可提供通路，方便配水庫和抽水站日後的運作和維修保養工作。

對財政的影響

7. 按付款當日價格計算，估計擬議工程計劃的建設費用為 4,430 萬元（見下文第 8 段），分項數字如下—

		百萬元	
(a)	海水配水庫	29.7	
(b)	海水抽水站	5.3	
(c)	附屬工程，包括相關的水管敷 設工程、環境美化工程和通路 建造工程	2.8	
(d)	機電工程	2.4	
(e)	紓減環境影響措施	0.4	
(f)	應急費用	4.0	
	小計	44.6	(按2002年9月 價格計算)
(g)	價格調整準備	(0.3)	
	總計	44.3	(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2002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)
2003-2004	2.6	0.99250	2.6
2004-2005	11.8	0.99250	11.7
2005-2006	21.3	0.99250	21.1
2006-2007	4.5	0.99250	4.5
2007-2008	4.4	0.99250	4.4
	44.6		44.3

9. 我們按政府對2003至2008年期間工資和建造價格趨勢所作的最新預測，制定按付款當日價格計算的預算。由於這項工程計劃涉及大量地下工程，而工程數量會因應施工時遇到的實際工地情況而變動，故我們會以重新計算工程數量的合約形式，為工程招標。由於合約期超過21個月，故我們會在合約訂定可調整價格的條文。

10. 這項工程計劃不會引致經常開支增加。

11. 到 2008 年，這項工程計劃引致的用水生產成本實質增幅¹為 0.01%。

公眾諮詢

12. 我們在 2002 年 6 月 20 日諮詢東區區議會工務建設及發展委員會。該委員會支持進行擬議工程計劃。

對環境的影響

13. 我們在 1997 年 11 月完成 39WS 號工程計劃的初步環境審查。審查所得的結論是，這項工程計劃不會對環境造成長遠影響。環境保護署署長同意無須進行環境影響評估。我們在制定配水庫和抽水站的設計時，已確保兩者在運作時發出的噪音不會超出既定標準和準則的規限。至於施工期間的短期影響，實施標準的污染控制措施便足以紓減，這些措施包括設置車輪清洗設施、闢設沉沙池和使用低噪音機器／設備。我們已把實施這些紓減環境影響措施所需的 40 萬元費用計算在工程計劃預算費內，並會在工程合約內規定實施有關措施。

14. 我們在工程計劃的策劃和設計階段制定擬建配水庫和抽水站的設計時，已仔細審研如何盡量減少建築和拆卸物料的數量。為了進一步把建築和拆卸物料的數量減至最少，我們會鼓勵承建商在搭建模板和進行臨時工程時，使用鋼材而棄用木材。我們估計這項工程計劃會產生約 18 410 立方米建築和拆卸物料，其中約 3 030 立方米(佔 16.5%)會在這項工程計劃的工地再用，15 030 立方米(佔 81.6%)會運往公眾填土區²作填料之用，另 350 立方米(佔 1.9%)則會運往堆填區棄置。把建

¹ 計算用水生產成本的增幅時，是假設 2003 至 2008 年期間的用水需求保持穩定，而政府對水務運作的補貼額亦維持在現時的水平。

² 公眾填土區是一項發展計劃用地的指定部分，專供卸置公眾填料作填海用途。如要在公眾填土區卸置公眾填料，必須領有土木工程署署長簽發的牌照。

築和拆卸廢料運往堆填區棄置理論上應收取費用，就這項工程計劃而言，所需費用估計為 43,750 元(根據每立方米 125 元的單位價格³計算)。

15. 我們會規定承建商擬備廢物管理計劃書，提交有關方面審批。計劃書須列明適當的紓減環境影響措施，包括在工地撥出地方供分揀廢料，以便再用或循環再造建築和拆卸物料。我們會確保工地日常的運作符合經核准廢物管理計劃書的規定。此外，我們會採用運載記錄制度，以確保建築和拆卸物料得以妥善處置。我們並會記錄建築和拆卸物料的再用、循環再造和處置情況，以便監察。

土地徵用

16. 擬議工程無須徵用土地。

背景資料

17. 我們在 1998 年 9 月把 39WS 號工程計劃提升為乙級。

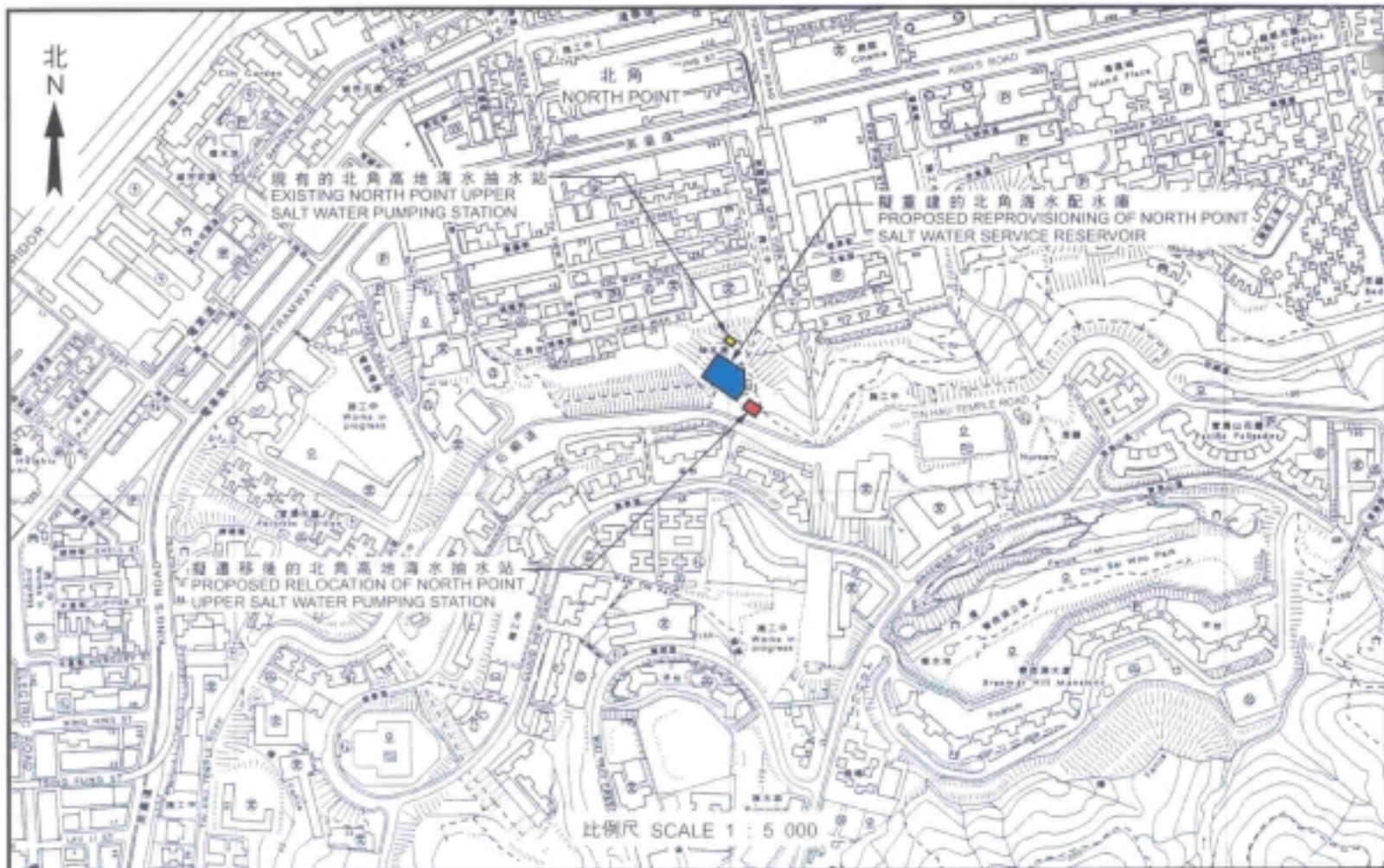
18. 我們的內部人手已大致完成擬議工程的詳細設計。

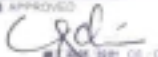
19. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位有 21 個，包括三個專業／技術人員職位和 18 個工人職位，共需 680 個人工作月。

環境運輸及工務局

2003 年 2 月

³ 有關單位價格已計及堆填區的闢設和營運費用、堆填區填滿後進行修復工程的費用，以及堆填區修復後所需的護理費用，但現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每立方米 90 元)，以及當現有堆填區堆滿後，闢設新堆填區的費用(有關費用應會較高昂)則沒有計算在內。理論上應收取的估計費用只供參考之用，這項工程計劃預算費並沒有計算這部分的費用。



核准 APPROVED

 14 / 2 / 2003

工務計劃項目第39WS號 — 重建北角海水配水庫及遷移北角高地海水抽水站
 P.W.P. ITEM NO. 39WS — REPROVISIONING OF NORTH POINT SALT WATER SERVICE RESERVOIR AND
 RELOCATION OF NORTH POINT UPPER SALT WATER PUMPING STATION
 (申請工程)
 (CAT A Submission)

 水務署
 WATER SUPPLIES DEPT.
 草圖編號 SK 62002 / 122
 SKETCH NO.



擬遷移後的北角高地海水抽水站
13.9米(長) x 10.7米(闊) x 5.2米(高)
PROPOSED RELOCATION OF NORTH POINT
UPPER SALT WATER PUMPING STATION
13.9m(L) x 10.7m(W) x 5.2m(H)

擬重建的北角海水配水庫
40米(長) x 27米(闊) x 7.5米(高)
PROPOSED REPROVISIONING OF
NORTH POINT SALT WATER
SERVICE RESERVOIR
40m(L) x 27m(W) x 7.5m(H)

遠觀圖
PERSPECTIVE VIEW

MSB APPROVED
Ced
總工程師 CE / Dm
7/2/2003

工務計劃項目第39WS號 — 重建北角海水配水庫及遷移北角高地海水抽水站
P.W.P. ITEM NO. 39WS — REPROVISIONING OF NORTH POINT SALT WATER SERVICE RESERVOIR AND
RELOCATION OF NORTH POINT UPPER SALT WATER PUMPING STATION
(中環工程)
(CAT 'A' Submission)

水務署
WATER SUPPLIES DEPT.
草圖編號 SK 62002 / 210
SKETCH NO