

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2006 年 6 月 21 日

總目 705－土木工程

供水－海水供應

44WS－竹篙灣海水供應系統

請各委員向財務委員會建議，把 **44WS** 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 1 億 1,950 萬元，用以為竹篙灣建造海水供應系統。

問題

大嶼山竹篙灣香港迪士尼樂園及其他設施並無作沖廁用的海水供應。

建議

2. 土木工程拓展署署長建議把 **44WS** 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 1 億 1,950 萬元，用以為竹篙灣香港迪士尼樂園及其他設施建造海水供應系統。經濟發展及勞工局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. **44WS** 號工程計劃的工程範圍如下－

- (a) 在欣澳篤附近建造一座容量為 2 500 立方米的海水配水庫；
- (b) 在打棚埔建造一座每日抽水量為 7 600 立方米的海水抽水站；

(c) 敷設長約 1.3 公里、直徑 450 毫米的海水管；以及

(d) 為擬建配水庫及抽水站進行機電工程。

—— 擬議工程的工地平面圖載於附件一。海水抽水站透視圖載於附件二。

4. 我們計劃在 2006 年 11 月開始建造擬議工程，在 2009 年 6 月完成工程。

理由

5. 竹篙灣是新發展區，並無海水供應系統。政府的政策，是盡量為新發展區供應作沖廁用的海水。這有助減低對珍貴食水的需求。竹篙灣擬建海水供應系統的主要用戶包括香港迪士尼樂園和其他設施，如竹篙灣警崗和消防局暨救護站。作為臨時措施，我們已向這些設施提供食水沖廁。

對財政的影響

6. 按付款當日價格計算，估計擬議工程的建設費用為 1 億 1,950 萬元（見下文第 7 段），分項數字如下－

	百萬元
(a) 海水配水庫	35.0
(b) 海水抽水站	41.6
(c) 水管敷設工程及管道工程	6.0
(d) 機電工程	20.0
(e) 紓減環境影響措施	1.0
(f) 應急費用	10.4
小計	114.0
	（按 2005 年 9 月 價格計算）

	百萬元
(g) 價格調整準備	5.5
	<hr/>
總計	119.5 (按付款當日 價格計算)
	<hr/>

7. 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 2005 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)
2006-2007	1.0	1.01500	1.0
2007-2008	28.4	1.03023	29.3
2008-2009	50.9	1.04568	53.2
2009-2010	24.4	1.06136	25.9
2010-2011	7.6	1.07728	8.2
2011-2012	1.7	1.10152	1.9
	<hr/>		<hr/>
	114.0		119.5
	<hr/>		<hr/>

8. 我們按政府對 2006 至 2012 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。由於土方工程數量會因應施工時實際的工地情況而變動，我們會以重新計算工程數量的形式為土木工程招標。由於合約期超過 21 個月，合約會訂定可調整價格的條文。至於機電工程，我們會以工程合約供應及安裝有關機電設備。我們會以內部人手監管擬議工程。

9. 這項工程計劃引致的每年經常開支約為 260 萬元。

10. 到 2012 年，這項工程計劃本身引致的用水生產成本實質增幅為 0.1%¹。

¹ 計算用水生產成本的增幅時，是假設 2006 至 2012 年期間的用水需求保持穩定以及有關價格維持在現有的水平。

公眾諮詢

11. 我們在 2006 年 1 月就擬議工程諮詢荃灣區議會、馬灣鄉事委員會及大嶼山東北部各村代表，他們對有關建議並無異議。

12. 我們已向立法會經濟事務委員會提交有關這項建議的文件。該事務委員會在 2006 年 5 月 22 日會議上沒有時間討論該文件，但同意當局向工務小組委員會提交這項建議。此外，與會者亦同意，委員可在 2006 年 5 月 30 日或之前，經立法會秘書處把對這項建議的書面意見送交政府當局。我們並無收到任何書面意見。

對環境的影響

13. 我們在 2000 年完成「大嶼山北岸發展可行性研究」的環境影響評估(下稱「環評」)，其中包括在欣澳篤附近進行的海水配水庫及相關水管敷設工程。我們已採納經核准的環評報告中有關設計階段的建議，而其他在施工階段適用的建議，亦會在建造擬議工程期間實施。

14. 我們在 2005 年 10 月完成打棚埔擬建海水抽水站及相關水管敷設工程的初步環境審查。環境保護署署長確定擬議工程並不屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)的指定工程項目。至於初步環境評審的結果，主要與施工階段所需的預防措施有關，我們會在建造擬議工程期間採取這些措施。

15. 我們已在策劃及設計階段，研究擬建海水配水庫、抽水站及相關水管的選址、水平高度及設計，以盡量減少產生建築和拆卸(下稱「拆建」)物料。此外，為盡量減少運送到公眾填料接收設施棄置的拆建物料，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)。為進一步盡量減少產生拆建廢料，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。

16. 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，監管公眾填料和拆建廢料分別運到公眾填料接收設施和堆填區作棄置的情況。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理。我們並會記錄拆建物料的棄置、再用和循環使用情況，藉此進行監察。

17. 這項工程計劃不會對環境造成長遠影響。我們會在土木工程合約中訂定標準環境污染控制條文，以控制施工期間的噪音、塵埃及工地流出的水，以符合既定的標準和準則。我們會實施適當的緩解措施，以控制對環境造成的短期影響，所需的費用約 100 萬元(按 2005 年 9 月價格計算)，已計算在工程計劃預算內。

18. 我們估計這項工程計劃會產生大約 76 500 公噸拆建物料，我們會在工地再用其中約 12 600 公噸(16.5%)，把另外 63 750 公噸(83.3%)運到公眾填料接收設施²供日後再用。此外，我們會把 150 公噸(0.2%)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拆建物料的費用，估計總額為 170 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；而運送到堆填區的物料，則每公噸收費 125 元³)。

土地徵用

19. 擬議工程無須徵用土地。為這項工程計劃清理政府土地上的農作物和果樹，不會影響任何住戶。估計所需清理費用為 10,000 元，我們會在總目 701「土地徵用」項下撥款支付。

背景資料

20. 2003 年 10 月，我們把 44WS 號工程計劃提升為乙級。這項工程計劃是 660CL 號工程計劃的一部分，包括在大嶼山平整工地、建造相關基礎設施和政府、機構及社區設施。1999 年，財務委員會同意原則上接納 660CL 號工程計劃的財政承擔；按 1999 年 9 月價格計算，估計所

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。

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需善後工作的支出。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(所需費用應會更為高昂)。

需費用為 135 億 6,900 萬元。建造海水供應系統的費用已計算在 660CL 號工程計劃預算費內。

21. 按照原來計劃，當局會在 2006 年或之前，在大蠔發展計劃填海所得的土地上建造一座海水抽水站，以便向竹篙灣供應沖廁用的海水。不過，由於大蠔發展計劃有所改變，我們須另覓用地建造該海水抽水站。經研究後，我們在 2004 年決定在打棚埔設立該抽水站，其位置載於附件一的圖則。在過渡期間，當局採用了短期方案，向竹篙灣提供食水作沖廁之用。

22. 擬議工程的詳細設計工作在 2004 年年底展開，並在 2006 年 5 月大致完成。

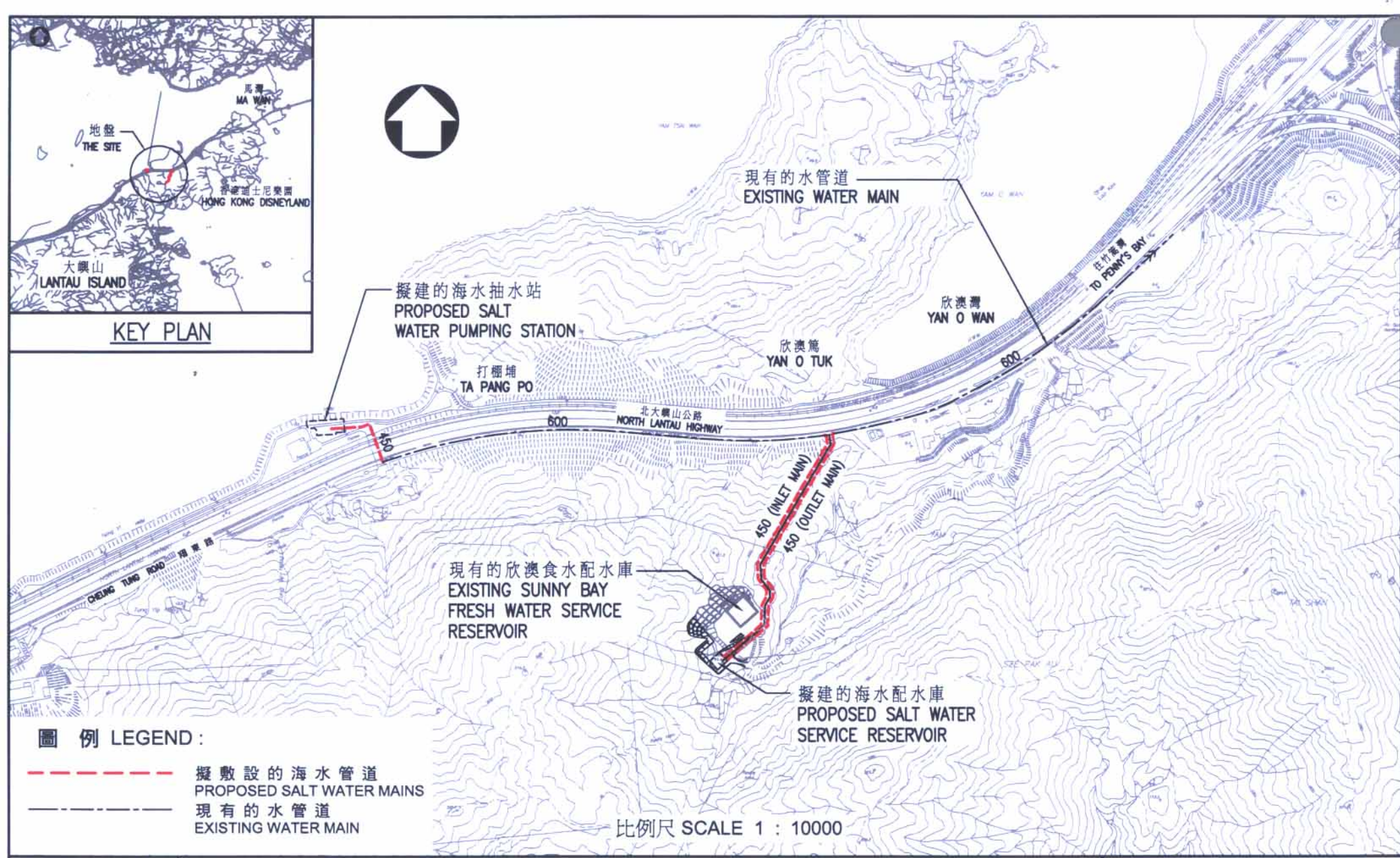
23. 進行擬議建造工程須移走約 19 棵樹，須移走的樹木並非珍貴樹木⁴。我們會把種植樹木建議納入工程計劃中，估計會種植約 13 000 叢灌木和 2 100 株樹苗。

24. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位有 90 個(78 個工人職位和另外 12 個專業／技術人員職位)，共需 2 100 個人工作月。

經濟發展及勞工局
2006 年 6 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；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 形態獨特的樹木；或
- (e) 樹幹直徑逾一米的樹木(在高出地面一米的水平量度)。



圖例 LEGEND :

- - - - - 擬敷設的海水管道
PROPOSED SALT WATER MAINS
- - - - - 現有的水管道
EXISTING WATER MAIN

比例尺 SCALE 1 : 10000

核准 APPROVED

 總工程師/設計 CE/Des
 91612006

工務計劃項目第44WS號 —— 竹篙灣海水供應系統
 P.W.P. Item no. 44WS —— Salt water supply system for Penny's Bay

 水務署
 WATER SUPPLIES DEPT.
 草圖編號 SKETCH NO. SK 62006 / 027 / 001

附件一 ENCLOSURE 1



遠觀透視圖
PERSPECTIVE VIEW

核准 APPROVED

 總工程師/設計 CE / Des

316 / 2006

(甲級工程)
(CAT 'A' Submission)

工務計劃項目第 44WS 號 — 竹篙灣海水供應系統
 P.W.P. item no. 44WS — Salt water supply system for Penny's Bay

 水務署
 WATER SUPPLIES DEPT.

草圖編號 SK 62006 / 027 / 002
 SKETCH NO.