# 立法會發展事務委員會

### 45WS-新界西北區海水供水計劃-餘下工程

### 目的

本文件向各委員簡介把 **45WS** 號工程計劃一「新界西北區海水供水計劃一餘下工程」提升爲甲級的建議;按付款當日價格計算,估計所需費用爲 8 億 840 萬元,用以爲屯門東部地區<sup>1</sup>、元朗一屯門走廊地區<sup>2</sup>、天水圍及元朗市區提供沖順海水。

### 工程計劃範圍

- 2. **45WS** 號工程計劃的餘下工程範圍包括:
  - (a) 建造丹桂村海水配水庫, 存水量為 18 100 立方 米;
  - (b) 建造樂安排海水抽水站,每日抽水量爲 83 000 立方米;
  - (c) 提升屯門濾水廠內中途加氯站的容量;
  - (d) 沿元朗一屯門走廊地區、天水圍及元朗市區敷設長約55.4公里、直徑100毫米至1000毫米的海水管道;以及
  - (e) 相關的綠化工程。

擬議工程的工地平面圖載於**附件一**。擬議海水配水庫和海水抽水站的綠化工程的合成照片載於**附件二**。

屯門東部地區包括小欖、掃管笏、三聖墟及新墟。

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 元朗一屯門走廊地區包括屏山、橋頭圍、石埗村、灰沙圍、洪水橋、丹桂村、鍾屋村、泥圍及藍地。

3. 我們計劃於 2009 年 5 月展開建造工程,於 2014 年完 成。我們會安排內部人手監督施工。

### 理由

- 4. 目前,在新界西北區包括屯門東部地區、元朗一屯門 走廊地區、天水圍及元朗市區總共約70萬人口使用食水作沖 順用途。我們估計這些地區每日大約耗用 66 800 立方米食水 沖 廁 。 我 們 已 就 新 界 西 北 區 沖 廁 用 水 的 供 應 進 行 了 檢 討 , 所 得的結論是,使用海水比用食水沖廁較符合經濟效益,更可 以節省珍貴的食水資源。我們建議在新界西北區建造海水供 應系統,包括丹桂村海水配水庫、樂安排海水抽水站、提升 屯門虎地濾水廠內中途加氯站的設施及敷設相關的海水管 道。
- 擬議建造的樂安排海水抽水站會抽取海水,用以供應 屯門東部地區、元朗一屯門走廊地區、天水圍及元朗市區。 該抽水站會直接供應海水予屯門東部地區使用。而供應至元 朗一屯門走廊地區、天水圍及元朗市區的海水將會先輸送至 屯門虎地濾水廠內的中途加氯站以增加其氯氣的含量,用以 維持海水內的氯氣消毒水平。隨後海水會被輸送至丹桂村海 水配水庫,再經水管網絡分配到用戶。

### 對財政的影響

按付款當日價格計算,估計擬議工程所需費用爲 8 億 840 萬元,分項數字如下一

	百	萬元
(a) 海水配水庫		69.2
(b) 海水抽水站	1	10.5
(i) 土木工程	61.0	
(ii)機電工程	49.5	
(c) 提升中途加氯站設施		2.1

(d) 敷設水管

443.8

- (i) 600 毫米至 1 000 毫米 212.3
- (ii) 200 毫米至 450 毫米 81.1
- (iii) 150 毫米及以下

(e) 綠化工程

0.6

150.4

(f) 紓減環境影響措施

6.4

(h) 應急費用

62.0

小計: 694.6 (按 2008 年 9

月價格計算)

(i) 價格調整準備

113.8

總計: 808.4 (按付款當日價

格計算)

## 對環境的影響

- 7. 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 2008 年 9 月完成擬議工程的初步環境審查,審查所得的結論是擬議工程不會對環境造成長遠的影響。我們會在工程合約內規定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。
- 8. 至於施工期間工程所造成的短期影響,我們會實施紓減措施,控制噪音、塵埃及工地流出的污水,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機器,以減低工程所產生的噪音;在工地灑水,以減少塵土飛揚的情況。我們會在工程合約訂定條款,要求承建商實施初步環境審查所建議的紓減環境影響措施,以便在施工期間按照有關規例控制污染和處置受污染的泥土。我們已把 640 萬元(按 2008 年 9 月價格計算)計算在工程計劃預算費用內,用以實施以上紓減措施。

- 9. 在策劃及設計階段,我們已考慮擬議水管的走線,擬議樂安排海水抽水站及丹桂村海水配水庫的佈局和地基水平,以盡量減少產生建築廢物。此外,爲盡量減少須棄置於公眾填料接收設施³的惰性建築廢物,我們會要求承建商盡量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)。爲進一步減少產生惰性建築廢物,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。
- 10. 我們亦會要求承建商提交計劃,列明廢物管理措施, 以供審批。該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,並將之再用和循環使用。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 性及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,監管惰性建築廢物及非惰性建築廢物 分別運到公眾填料接收設施和堆填區棄置的情況。
- 11. 我們估計這項工程計劃合共會產生大約 198 200 公噸建築廢物。我們會在工地再用其中約 103 040 公噸(52%)惰性建築廢物,把另外 92 670 公噸(46.8%)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 2 490 公噸(1.2%)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及堆填區棄置建築廢物的費用,估計總額約為 281萬元(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,則每公噸收費 125 元<sup>4</sup>。)

## 對交通的影響

<sup>3</sup> 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惰性建築廢物。

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(估計爲每立方米 90 元),亦不包括現有堆 填區填滿後,開設新堆填區的成本(所需費用應會更爲高昂)。

理措施,以保持交通暢順,並在工地設置告示板,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。針對繁忙的路口或須橫越輕鐵路線的路段,我們會在可行情況下盡量採用無坑敷管法施工。

13. 我們會就擬議工程成立交通管理聯絡小組(下稱「聯絡小組」),以便商討和審批臨時交通管理措施。在實施有關措施前,運輸署、警務處、路政署、相關的民政事務處和公共交通機構的代表都會獲邀出席聯絡小組會議。在考慮有關臨時交通安排時,聯絡小組會顧及所有相關因素,例如工地限制、現時及日後交通情況、行人安全、進出樓宇/商舖的通道,和爲緊急車輛提供通道等。

### 對文物的影響

14. 這項工程計劃不會影響任何文物地點,即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級的文物地點/歷史建築、具考古價值的地點,以及經古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。

### 公眾諮詢

- 15. 我們根據《前濱及海床(填海工程)條例》的要求,分別在 2007年 5 月 11 日及 2008年 5 月 9 日就擬議橫過掃管灘明渠的水管及樂安排的海水進水暗渠刊登憲報,並沒有收到反對意見。以上擬議工程分別在 2007年 8 月 3 日及 2008年 10 月 14 日獲得批准。
- 16. 我們在 2007 年 9 月 21 日諮詢屯門區議會環境、衞生及地區發展委員會,委員關注擬議抽水站的外觀和噪音,以及在青發街敷設水管可能對交通和環境的影響。爲此,我們聘請了建築師及園藝建築師美化抽水站的設計,並會與當地居民跟進有關細節。我們亦安排了區議員及居民代表參觀位於紅磡海旁的海水抽水站,讓他們了解同類型抽水站的運作及噪音紓緩設施的成效。至於在青發街敷設水管的事宜,我們會在該處採用無坑敷管法。此外,我們亦成立了跨部門路上級,協調在青發街進行的工程,以減低其對交通及環境的影響。屯門區議會環境、衞生及地區發展委員會在 2008 年

- 3月28日及9月19日討論了以上的跟進措施,並支持擬議工程。
- 17. 我們在 2008 年 7 月 23 日諮詢元朗城鄉規劃及發展委員會,該委員會支持擬議工程。
- 18. 一位屯門區議會議員聯同部份當地居民曾去信立法會申訴部反對在樂安排興建抽水站。在 2008 年 7 月 17 日由立法會申訴部主持的個案會議上,我們解釋了上文第 16 段的各項措施,個案會議對擬議的海水供應計劃不持反對意見。

### 土地徵用

19. 擬議工程無須徵用土地。

#### 背景資料

- 20. **45WS** 號工程計劃在 2004 年 10 月被納入乙級工程項目,以建造新的海水供應系統,為屯門東部地區及天水圍提供沖廁海水。 財務委員會在 2007 年 7 月把部份 **45WS** 號工程計劃提升爲甲級,並命名爲 **49WS** 一「新界西北區海水供水計劃一第 1 階段」,估計所需費用爲 1 億 8 800 萬元(按付款當日價格計算)。 **49WS** 號工程計劃的範圍包括:
  - (a) 沿青山公路由樂安排青發街至屯門虎地敷設長約 8.4 公里、直徑 1 000 毫米的海水管道;以及
  - (b) 在屯門濾水廠建造中途加氯站。
- **49WS** 號工程計劃經已在 2008 年 2 月動工,並計劃在 2010 年 12 月竣工。
- 21. **45WS** 號工程計劃的餘下工程範圍本來包括建造樂安排海水抽水站,丹桂村海水配水庫及由屯門濾水廠至天水圍敷設長約8.4公里的海水管道。

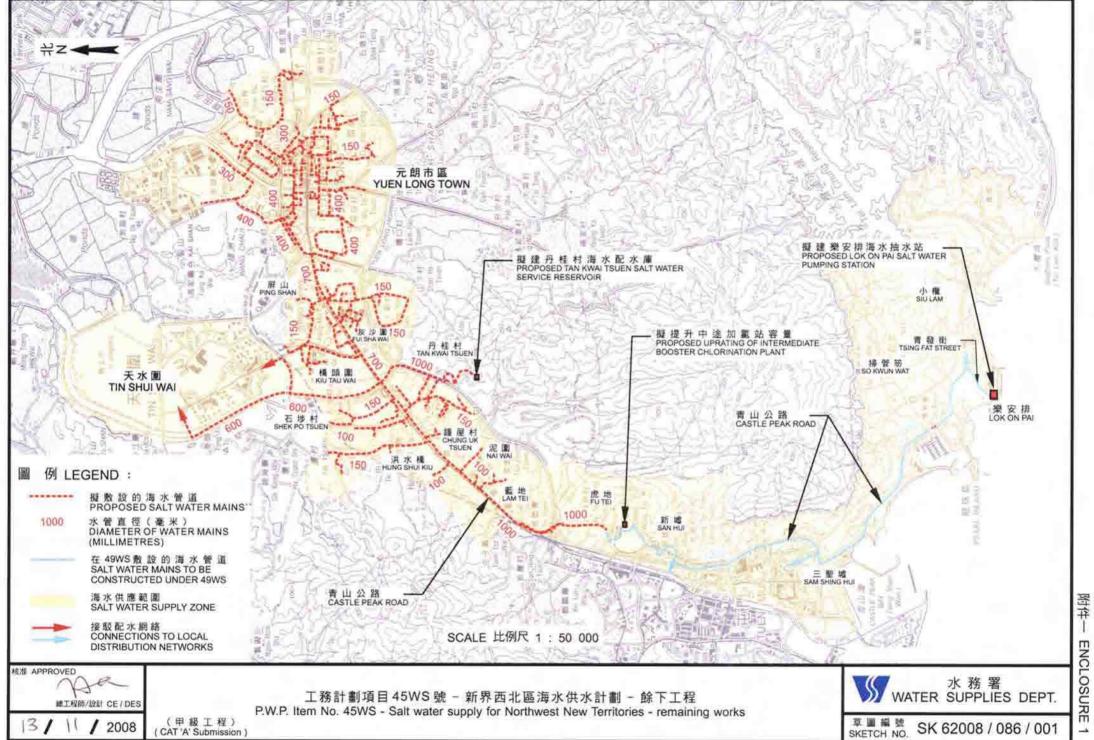
範圍,以涵蓋在 2006年 2月被納入乙級的 48WS 號工程計劃一「元朗區海水供水計劃」,後者是爲元朗市區及元朗一屯門走廊地區建造海水供應系統。 擴大工程計劃的範圍是爲了提前進行 48WS 下的工程,使之可與 45WS 下的工程同步進行。經擴大的 45WS 號工程計劃範圍在上文第 2 段詳述。

- 23. 我們已經以內部人手完成擬議提升爲甲級工程的詳細設計工作。
- 24. 擬議工程無須砍伐樹木。
- 25. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 366 個(包括 317 個工人職位和另外 49 個專業/技術人員職位),共提供 14 668 個人工作月的就業機會。

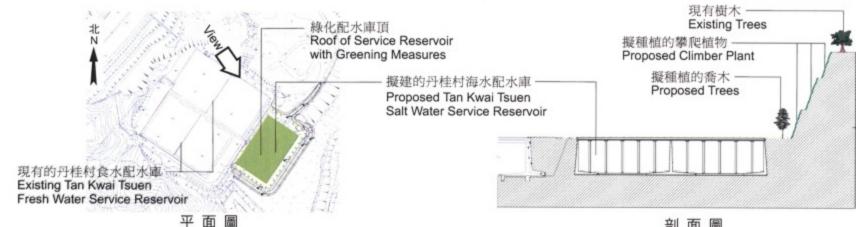
### 未來路向

26. 請各委員支持我們於 2008 年 12 月向工務小組委員會建議把 45WS 號工程計劃提升爲甲級,以便稍後在 2009 年 1 月向財務委員會申請撥款。

發展局 2008年11月



REE BORNE OBS CO.



剖面圖 SECTION



立 視 圖 ELEVATION

核准 APPROVED 線工程節/設計 CE/DES

擬種植的喬木

Proposed Trees

工務計劃項目 45WS 號-新界西北區海水供水計劃-餘下工程 P.W.P. Item No. 45WS - Salt water supply for Northwest New Territories - remaining works 在丹桂村海水配水庫之綠化措施

Greening Measures at Tan Kwai Tsuen Salt Water Service Reservoir

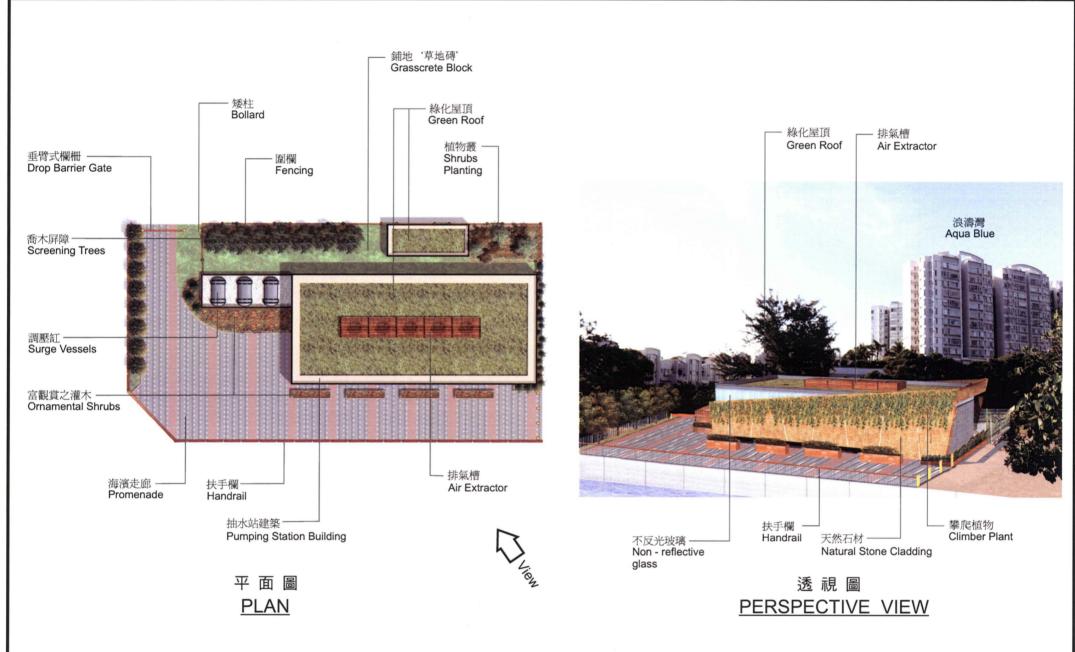


擬種植的攀爬植物

Proposed Climber Plant

草圖編號 SKETCH NO. SK 62008 / 086 / 002

**PLAN** 



核准 APPROVED

總工程師/設計 CE/DES

13 / 11 / 2008

(甲級工程) (CAT 'A' Submission) 工務計劃項目 45WS 號 - 新界西北區海水供水計劃 - 餘下工程 P.W.P. Item No. 45WS - Salt water supply for Northwest New Territories - remaining works 在樂安排海水抽水站之綠化措施 Greening Measures at Lok On Pai Salt Water Pumping Station



草圖編號 SKETCH NO. SK 62008 / 086 / 003