

資料文件

立法會規劃地政及工程事務委員會

45WS -新界西北區海水供水計劃

目的

本文件向各委員簡介當局擬把 **45WS** 號工程計劃「新界西北區海水供水計劃」的部份工程提升為甲級，目的為屯門東區<sup>1</sup>及天水圍提供沖廁海水；按付款當日價格計算，估計所需費用為 1 億 9 230 萬元。

建議

2. 擬議提升級別的部份 **45WS** 號工程計劃包括首階段建造工程如下：

- (a) 沿樂安排青發街至屯門虎地的青山公路敷設長約 8.5 公里直徑 1000 毫米的海水水管；以及
- (b) 在屯門濾水廠建造中途加氯站<sup>2</sup>。

顯示擬議工程的工地平面圖(草圖編號 SK62006/122)載於附件 1。

3. 我們計劃於 2007 年年底展開有關建造工程，預計於 2010 年年底完成。我們會安排內部人手監督施工。

理由

4. 屯門東區及天水圍的人口有 525 000，現時暫獲提供淡水（暫用淡水）沖廁。我們估計這些地區每日大約用 44 000 立方米淡水沖廁。水務署就新界西北區沖廁水供應進行了檢討，所得的結論是，使用海水沖廁比暫用淡水沖

---

<sup>1</sup> 屯門東區包括小欖、掃管笏、三聖墟，新墟及藍地。

<sup>2</sup> 中途加氯站目的是對輸送的海水作不斷的消毒。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(消毒劑的一種)。

廁較符合經濟效益。因此，我們建議在新界西北區建造海水供水系統，以取代現時暫用淡水沖廁的安排，藉以節省珍貴的食水和提供更經濟的沖廁水來源。

5. 我們擬議分兩階段進行 **45WS** 工程計劃，以減少沿青山公路同步開掘路段的數目，從而盡量減低對市民造成的不便。

### 對財政的影響

6. 我們估計擬議提升的部份 **45WS** 號工程項目所需費用，按付款當日價格計算，約為 1 億 9 230 萬元。分項數字如下：

	百萬元
(a) 沿樂安排青發街至屯門虎地的青山公路敷設水管	167.3
(b) 在屯門濾水廠建造中途加氯站	5.8
(c) 紓減環境影響措施	1.8
(c) 應急費用	17.4
	<hr/>
總計	192.3 (按付款當日價格計算)
	<hr/>

### 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 2007 年 4 月完成擬議工程的初步環境審查，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. 就施工期間的短期影響，我們會實施緩解措施控制

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。我們會工程合約訂定條款，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。

9. 在工程計劃的詳細設計階段，我們曾研究水管敷設路線，及擬議中途加氣站的布局和地基水平，以盡量減少產生建築和拆卸物料(下稱「搭建物料」)。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墮性搭建物料(例如挖掘所得的泥土)，以盡量減少棄置在公眾填料接收設施<sup>3</sup>的搭建物料。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搭建物料，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廢物管理計劃，以供審批。該計劃須載列適當的緩解措施，以避免及減少產生搭建物料，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，監管公眾填料及搭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搭建廢料分開，以便運往適當的設施處理。我們並會記錄搭建物料的處置、再用和循環使用情況，藉此進行監察。

11. 我們估計擬議工程會產生大約 68 250 公噸搭建物料。我們會在工地再用其中約 45 860 公噸(67.2%)，把另外約 21 775 公噸(31.9%)運到公眾填料接收設施供日後再用，以及把約 615 公噸(0.9%)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搭建物料的費用，估計總額約為 664 800 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<sup>4</sup>。)

---

<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公眾填料。

<sup>4</sup> 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)。

## 對交通的影響

12. 為減低在施工期間可能對交通造成的影響，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難以接受的影響。我們會在施工期間實施臨時交通管理措施，以便盡量保持交通流量暢通，並會在工地展示告示板，解釋實施臨時交通安排的理由，以及註明有關工程部分的預計竣工日期。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。至於對交通可能有重大影響或須橫越輕鐵路線的道路交匯處，在可行情況下，我們會盡量使用無開掘技術進行施工。

13. 我們會為有關工程設立交通管理聯絡小組(聯絡小組)，以便商討、審核和同意擬議臨時交通管理安排。在實施有關安排前，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經營者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，聯絡小組會顧及工地限制、現時/日後交通情況、行人安全、樓宇/商店前面通道，以及提供緊急車輛通道等所有相關因素。

## 公眾諮詢

14. 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。

## 土地徵用

15. 擬議工程無須徵用土地或進行大規模清拆。

## 背景

16. **45WS** 號工程計劃在 2004 年 10 月已被納入乙級工程項目，以進行建造新的海水供水系統，為屯門東區及天水圍提供沖廁海水。**45WS** 號工程計劃的全部範圍包括：

- (a) 在樂安排建造海水抽水站；
- (b) 在丹桂村建造海水配水庫；

- (c) 在屯門濾水廠建造中途加氯站；
- (d) 由樂安排至天水圍敷設長約 16.8 公里直徑 300 至 1000 毫米的海水水管；以及
- (e) 敷設相關的供水接駁水管。

17. 上文第 2(a)及 2(b)段所述屬於 **45WS** 號工程計劃首階段的擬議工程的詳細設計已大致完成。

18. 我們現繼續就 **45WS** 號工程計劃餘下階段的工程進行詳細設計工作，目標在 2008 年年底展開建造餘下工程，並預計於 2012 年完成整項工程計劃。在完成餘下工程後，整個海水供應系統就會正式投入運作，對計劃中的供水地區提供沖廁海水。

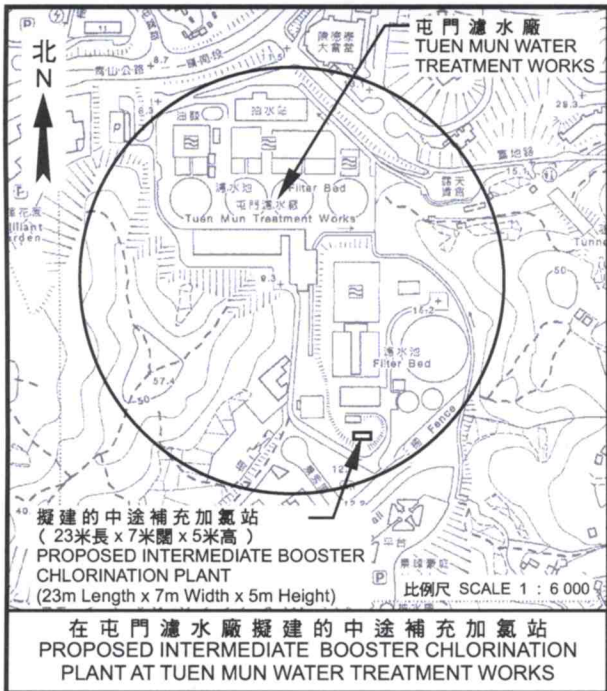
19. 擬議工程無需砍伐樹木。

20. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 100 個（包括 86 個工人職位和另外 14 個專業/技術人員職位），共提供 3 200 個人工作月的就業機會。

## 未來路向

21. 我們打算於 2007 年 6 月把部份 **45WS** 號工程計劃提升為甲級的建議，提交工務小組委員會考慮，以便稍後向財務委員會尋求批准有關撥款。

2007 年 5 月  
環境運輸及工務局



核准 APPROVED

*[Signature]*

總工程師/設計 CE / DES

7151/2007

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

(甲級工程)  
(CAT 'A' Submission)

水務署  
WATER SUPPLIES DEPT.

草圖編號  
SKETCH NO. SK 62006 / 122

Enclosure 1  
附件 1