

討論文件

2012年4月17日

立法會發展事務委員會
345WF－將軍澳海水化淡廠工程策劃及勘查研究

目的

本文件旨在徵求委員支持把**345WF**號工程計劃「將軍澳海水化淡廠工程策劃及勘查研究」提升為甲級的建議，為在將軍澳137區興建海水化淡廠進行策劃及勘查研究。按付款當日價格計算，估計所需費用為3,430萬元。

工程計劃的範圍和性質

2. 我們建議在2012年6月把**345WF**號工程計劃提升為甲級，範圍包括－

- (a) 為在將軍澳 137 區興建海水化淡廠及相關食水輸送設施¹進行策劃及勘查顧問研究（以下簡稱《研究》），內容包括－
 - (i) 詳細勘查擬議工程的可行性和成本效益，以及工程的初步設計；
 - (ii) 策劃和制定實施策略及時間表；以及
 - (iii) 環境、交通、排水及其他相關的影響評估²。

¹ 相關食水輸送設施將包括一座位於海水化淡廠範圍內的抽水站，以及連接擬議海水化淡廠至翠林的現有將軍澳食水主配水庫的食水水管。

² 其他相關的影響評估將包括天然斜坡風險評估、因擬議海水化淡廠鄰近新界東南堆填區而須進行的堆填區氣體風險評估、因海水化淡程序須使用氯氣而進行的氯氣運送、應用及儲存危險影響評估、生態影響評估及在《研究》期間認為有需要進行的其他範疇的影響評估。

(b) 相關的工地勘測工程及工地監管。

3. 我們已在將軍澳 137 區預留了一幅約 10 公頃的土地，以興建一所年產量為 5 千萬立方米的海水化淡廠，並可於日後把規模擴展至年產量 9 千萬立方米。擬議的海水化淡廠及食水輸送設施的位置圖載於**附件**。

4. 如建議撥款獲得財務委員會批准，我們計劃在2012年12月委聘顧問展開《研究》及相關的工地勘測工程，預計在2014年12月完成。

理由

5. 食水資源極為珍貴，而且並非取之不竭。現時，本地食水主要來自雨水，惟經降雨收集到的食水只約佔本港平均總需求量20%至30%，其餘需靠輸入東江水補足。鑑於廣東區域其他城市(包括河源、惠州、東莞、深圳及廣州)的經濟發展迅速，香港須與這些城市競爭珍貴的食水資源。

6. 香港作為珠江三角洲經濟區負責任的一員，我們致力引入適當措施以保持食水供求平衡。根據2008年推行的全面水資源管理策略，我們已推出多項用水需求及供水管理措施，以減低食水短缺的風險。在用水需求管理方面，我們已透過公眾教育提倡節約用水、鼓勵使用節水器具、採取步驟增加使用海水沖廁，以及實行減少水管爆裂及滲漏的預防措施。在供水管理方面，我們正研究在新界東北區現時未有提供海水沖廁的地方使用再造水³作沖廁及其他非飲用用途。

7. 香港有充足的海水資源。在全面水資源管理策略下，海水化淡被視為另一種有潛力的食水供應方式，以支持香港的持續發展。我們在2007年完成的海水化淡先導研究，確認可以採用逆滲透⁴海水化淡技術，在本地環境下生產出符合世界衛生組織飲用水標準的食

³ 再造水是經過嚴格處理的廢水，清澈不含異味，可以安全使用。

⁴ 逆滲透的過程是使用壓力令海水中較純淨的水分子穿透半滲透膜，從而產生純淨的水。

水。為使香港能就未來難測的情況，例如氣候劇變及雨量下降，作好準備，我們需要展開《研究》及相關的工地勘測工程，務求在有需要時能適時引入此等另類供水水源。

8. 由於缺乏內部資源及專門知識，我們建議委聘顧問進行《研究》及監督相關的工地勘測工程。

對財政的影響

9. 按付款當日價格計算，我們估計進行《研究》及相關的工地勘測工程的費用為 3,430 萬元，分項數字如下－

		百萬元	
(a)	顧問費	20.8	
	(i) 詳細勘查以探索可行性和成本效益，並進行初步設計	9.4	
	(ii) 策劃和制定實施策略及時間表	2.0	
	(iii) 環境、交通及其他相關的影響評估	8.7	
	(iv) 監管工地勘測工程	0.7	
(b)	工地勘測工程	6.5	
(c)	應急費用	<u>2.7</u>	
	小計	30.0	(按 2011 年 9 月價格計算)
(d)	價格調整準備	<u>4.3</u>	
	總計	<u>34.3</u>	(按付款當日價格計算)

10. 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 2011 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)
2012-2013	2.3	1.05325	2.4
2013-2014	12.0	1.11118	13.3
2014-2015	12.3	1.17229	14.4
2015-2016	<u>3.4</u>	1.23677	<u>4.2</u>
	<u>30.0</u>		<u>34.3</u>

公眾諮詢

11. 我們在2012年2月23日就進行《研究》及相關的工地勘測工程的建議，諮詢西貢區議會轄下的房屋及環境衛生委員會，委員均支持建議。

對環境的影響

12. 《研究》及相關的工地勘測工程不屬於《環境影響評估條例》(第499章)的指定工程項目，不會對環境造成不良影響。我們會實施適當的紓減措施，控制工地勘測工程對環境所造成的短期影響。

13. 工地勘測工程只會產生極少量建築廢物。我們會要求顧問全面研究如何在日後進行建造工程時，盡量減少產生建築廢物，並盡可能再用／循環使用這些建築廢物。

對文物的影響

14. 《研究》及相關的工地勘測工程不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級文物地點／歷史建築、具考古價值的地點，以及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。

土地徵用

15. 《研究》及相關的工地勘測工程無須徵用土地。

對交通的影響

16. 《研究》及相關的工地勘測工程不會對交通造成重大的影響。

背景資料

17. 我們在2010年9月把**345WF**號工程計劃納入乙級。

18. 2007年，我們就香港發展海水化淡設施於鴨脷洲及屯門完成一項先導研究。先導研究確認可以採用逆滲透海水化淡技術，在本地環境下生產出符合世界衛生組織飲用水標準的食水。自此我們一直留意海水化淡技術的最新發展，及準備所需的規劃和工程研究工作，務求能適時引入此供水水源。

19. 我們在2008年推出全面水資源管理策略，制訂了平衡的原水供求策略，以支持香港的可持續發展。

20. 行政長官在2011-12年施政報告提出，我們會進行詳細策劃和勘查研究，以探索在將軍澳興建一所中型海水化淡廠的可行性和成本效益。

21. 我們在2011年10月向立法會發展事務委員會簡介水資源管理的各方面資料，包括進行《研究》的意向。

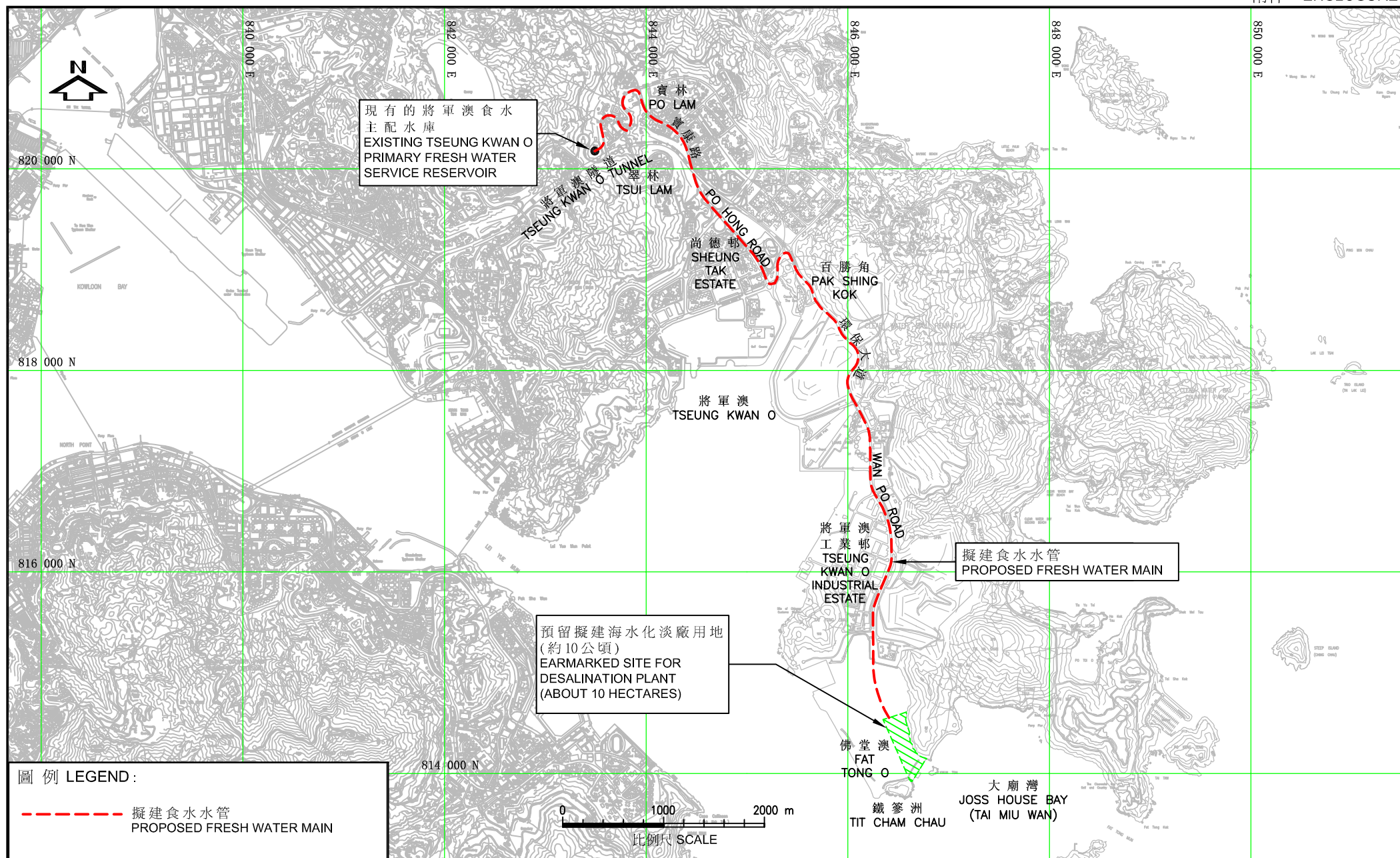
22. 《研究》及相關的工地勘測工程不涉及移走樹木或種植樹木的建議。

23. 我們估計為進行《研究》及相關的工地勘測工程而開設的職位，約有23個，當中4個為工人職位，另外19個為專業／技術人員職位，共提供440個人工作月的就業機會。

未來路向

24. 我們擬於2012年5月請工務小組委員會支持把**345WF**號計劃提升為甲級的建議，以便於2012年6月向財務委員會申請撥款。

發展局
水務署
2012年4月



核准 APPROVED

總工程師/顧問工程管理 CE / CM

3 / 4 / 2012

工務計劃項目第 345WF 號 --- 將軍澳海水化淡廠工程策劃及勘查研究

P.W.P. ITEM NO. 345WF --- PLANNING AND INVESTIGATION STUDY OF DESALINATION PLANT AT TSEUNG KWAN O

水務署
WATER SUPPLIES DEPTMENT

草圖編號
SKETCH NO. SK 62011 / 500