

諮詢文件

工務計劃項目第 9345WF 號

將軍澳海水化淡廠工程策劃及勘查研究

1 目的

- 1.1 水務署計劃就在將軍澳興建海水化淡廠及其相關的食水輸水設施進行策劃和勘查研究，探索其可行性和成本效益。本文件旨在就該研究諮詢各位議員的意見，以便將相關意見適當地納入研究，並希望議員支持是項研究。

2 項目背景

- 2.1 食水資源極為珍貴，而且並非用之不竭，世界上很多地方都面對食水短缺的難題，可靠的食水供應對香港的持續發展十分重要。就此，水務署在 2008 年推出全面水資源管理策略，制訂了平衡原水供求、先節後增的策略，以支持香港的可持續發展。在全面水資源管理策略下，我們已實施了各種節約用水措施，其中包括加強節約用水的宣傳和教育、推廣使用節水器具、增加使用海水沖廁、加強控制滲漏的預防措施等。
- 2.2 在供水方面，雖然我們預計香港經天然降雨收集到的雨水，加上廣東省就東江水預留給香港的最終供水量，足以應付香港至 2030 年後的實際需要，但為了能就未來難測的天氣變化作好準備，例如氣候劇變及雨量下降，加上作為珠江三角洲經濟區負責任的一員，我們須要致力探索其他供水水源，以滿足香港的需求。
- 2.3 就此，水務署已於早前完成有關海水化淡技術的先導研究，確定在香港採用逆滲透技術<sup>1</sup>生產符合世界衛生組織所定飲用水標準的食水在技術上是可行的。雖然現時逆滲透海水化淡的生產成本較其他現有水源為高，但隨著逆滲透海水化淡技術的迅速發展，生產成本將會相應下降。為居安思危，我們須就在香港提供海水化淡的設施盡早作詳細的勘查研究，做好前期的準備工作，以備在有需要時能適時引入。

---

<sup>1</sup> 逆滲透原理是用高壓力把海水逼向濾膜，使純淨的水分子穿透濾膜產生淨水，同時隔除鹽分及其他雜質。

- 2.4 擬議研究在將軍澳興建的海水化淡廠，年產量為 5 千萬立方米，相等於每年全港食用水需求大約 5%，並能於日後提升至 9 千萬立方米。它可為香港提供一個不受氣候影響的食用水資源，增加供水的可靠性。擬議研究的海水化淡廠輸出的食用水將會由一個新的供水幹管系統輸送至現存的將軍澳食水主配水庫。該系統包括一個新抽水站及相關管道。相關設施的位置平面圖載於附件 1。

### 3 項目簡介

- 3.1 我們會就上文第 2.4 段所述在將軍澳興建的海水化淡廠及其相關的食水輸水設施聘請顧問公司進行策劃和勘察研究，探索其可行性和成本效益，並定出適合的時間表。我們亦已在將軍澳 137 區預留所需土地，以備將來有需要時興建這所海水化淡廠。
- 3.2 顧問研究的範圍包括就在將軍澳興建海水化淡廠及其相關的食水輸水設施-
- (a) 進行詳細研究，探索興建該等設施的可行性和成本效益；
  - (b) 進行環境影響評估、交通影響評估及其他相關的評估，並提出舒緩措施；
  - (c) 進行初步設計；及
  - (d) 進行工地勘測及相關的化驗測試。
- 3.3 我們計劃在 2012 年中向立法會申請是項研究的撥款，並於年底展開顧問研究，預計在 2014 年年底完成研究。詳細設計及實施工程的時間表則須視乎研究結果而定。

### 4 土地需求

- 4.1 擬議研究的海水化淡廠位於將軍澳 137 區。該地段佔地約 10 公頃，足夠將來有需要時提升年產量至 9 千萬立方米。擬議工程無須徵用土地。

### 5 環境影響

- 5.1 擬議的研究工作，不會對環境造成不良影響。我們亦會實施適當的舒緩措施，控制相關的工地勘測工程對環境所造成的短期影響。
- 5.2 擬議研究包括就在將軍澳海水化淡廠的興建及運作進行環境影響評估。評估範圍包括噪音、空氣質素、水質、廢物處理、生態等影響及相應的舒緩措施，我們亦會就海水化淡廠的運作，作出風險評估，確保符合相關法例及指引的要求。

## **6 交通影響**

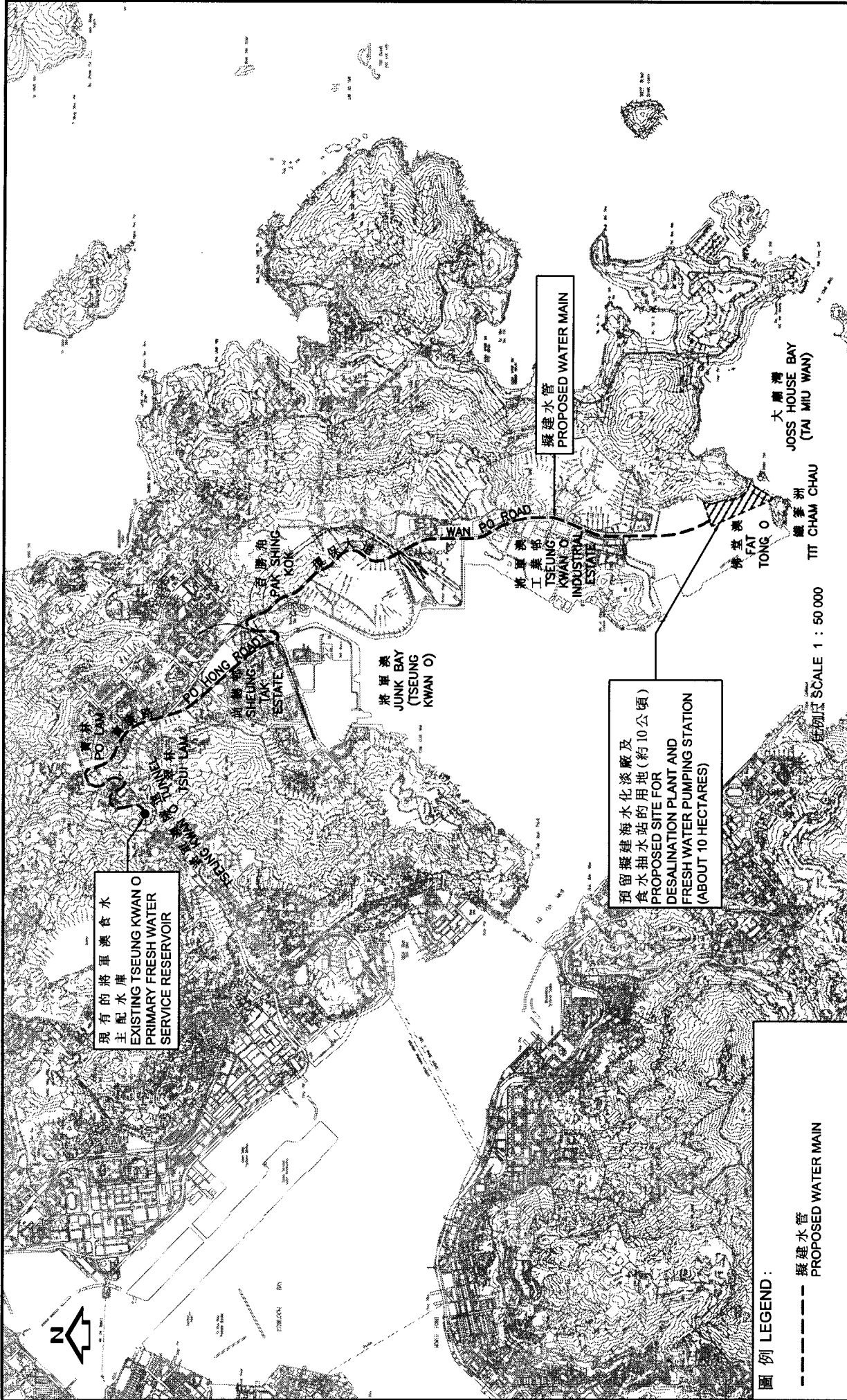
- 6.1 擬議研究及工地勘測工程不會對交通造成重大的影響。
- 6.2 擬議研究包括就在將軍澳興建海水化淡廠及其相關的食水輸水設施進行交通影響評估，並提出舒緩措施。

## **7 諮詢建議**

- 7.1 請議員就在將軍澳興建海水化淡廠及其有關的食水輸水設施進行策劃和勘查研究提出寶貴意見，並支持有關研究。

**水務署**

**2012年2月**



現有的將軍澳食水  
主配水庫  
EXISTING TSEUNG KWAN O  
PRIMARY FRESH WATER  
SERVICE RESERVOIR

預留擬建海水化淡廠及  
食水抽水站的用地(約 10 公頃)  
PROPOSED SITE FOR  
DESALINATION PLANT AND  
FRESH WATER PUMPING STATION  
(ABOUT 10 HECTARES)

擬建水管  
PROPOSED WATER MAIN

圖例 LEGEND:  
 --- 擬建水管  
 PROPOSED WATER MAIN

比例尺 SCALE 1 : 50 000

水務署  
WATER SUPPLIES DEPARTMENT

草圖編號 SKETCH NO.  
SK 62011 / 500

工務計劃項目第 345WF 號 -- 將軍澳海水化淡廠工程策劃及勘察研究  
 P.W.P. ITEM NO. 345WF -- PLANNING AND INVESTIGATION STUDY OF DESALINATION PLANT  
 AT TSEUNG KWAN O

核准 APPROVED  
 總工程師/顧問工程管理 CE / CM  
 / /