

二零零一年三月五日
立法會規劃地政及工程事務委員會會議
討論文件

85WC – 九龍東南第一期發展供水系統計劃之施工

引言

本文件旨在就九龍東南部發展供應所需食水及鹹水，告知各委員關於 **85WC** 號工程計劃的背景。我們會在 2001 年 6 月徵求工務小組委員會批准把 **85WC** 號工程計劃提升為甲級，稱為「九龍東南第一期發展供水系統計劃之施工」，讓工程得以展開。

背景

2. 自從 1998 年 7 月香港國際機場(即啟德機場)遷走後，啟德機場舊址連同啟德入口航道、觀塘避風塘及九龍灣等填海區將會作為市區發展用途。

3. 拓展署於 1999 年 11 月就經修訂的九龍東南部發展計劃進行了全面可行性研究。研究的第一部份於 2000 年 5 月完成，提出了初步藍圖，並於 2000 年 7 月完成公眾諮詢。

4. 有關的區議會、城市規劃委員會及居民組織一般都支持初步藍圖，拓展署於 2000 年 12 月 4 日向委員會匯報了有關的公眾諮詢的結果。

5. 在現行的建議下，九龍東南部發展區及部份附近的地區將會分期發展，在 2016 年全面發展後，共可容納約 27 萬人口。

6. 1998 年 2 月，我們把 **85WC** 號工程計劃的一部分提升為甲級，以便委聘顧問就擬議的九龍東南部發展區食水及鹹水供應工程

第一期，進行詳細的設計工作。

工程計劃的範圍

7. 我們建議提升為甲級的 **85WC** 號工程計劃的整體工程範圍包括：

- (a) 在鑽石山興建一個存水量為 76 500 立方米的鑽石山二號食水配水庫；
- (b) 在橫頭磡至擬建的鑽石山二號食水配水庫之間，敷設長約 3.4 公里、直徑 1 000 毫米的食水管；
- (c) 在擬建的鑽石山二號食水配水庫至九龍東南部發展區北面地界之間，敷設長約 1.2 公里、直徑 1 200 毫米的食水管；
- (d) 提升位於紅磡大環現有的大環海水抽水站的抽水量，以便每日可額外抽出 4 萬立方米的海水；及
- (e) 在現有的大環海水抽水站及鑽石山海水配水庫至九龍東南部發展區之間，敷設長約 5.8 公里、直徑 800 毫米的海水管。

8. 擬議工程範圍可參閱第 SK 62000/162 號附圖。

理由

9. 如按計劃發展，預計九龍東南部發展區及部份附近的地區在 2016 年時將共有 27 萬人口。我們估計，屆時該區每日的額外食水及鹹水需求量，分別為 120 000 立方米和 33 000 立方米。

10. 東九龍都會區現有的食水配水庫沒有剩餘的存水量，以應付九龍東南部發展區的需要，故必須建造 **85WC** 號工程計劃項下的鑽石山二號食水配水庫及關連的水管。在鑽石山地盤建造的配水庫，最高容量為 76 500 立方米，足可應付 2013 年預計在該區居住的 22 萬人口(約為最終人口的八成)平均每日 90 000 立方米的用水需求。我們會在日後透過其他工程計劃來增強供水設施，以應付 2013 年以後的食水需求。

11. 目前，海水是由大環海水抽水站抽取，然後直接供應至九龍東部各區。該抽水站現有的抽水系統沒有餘力為九龍東南部發展區提供鹹水，但有兩個架間可加設抽水機。我們建議安裝每日可抽水 40 000 立方米的抽水機，以應付九龍東南部發展區的最終每日鹹水需求。我們又建議使用現有的鑽石山海水配水庫的存水量，以平衡每日鹹水需求量的變動，故無須增設海水配水庫。

延遲施工的後果

12. 預計在 2005 年中會有首批人口遷進九龍東南部發展區，但現有的食水及鹹水供應系統均沒有餘力足以應付該區的用水需求。因此，實有必要在首批人口遷進的日期前完成建造擬議的鑽石山二號配水庫，並在大環海水抽水站增設抽水機和敷設關連的食水和鹹水管。

費用

13. 按付款當日價格計算，估計有關工程計劃的費用為 6 億 6,800 萬元，分項數字如下：

	百萬元	
(a) 水管物料	38.0	
(b) 敷設水管	219.7	
(c) 配水庫	182.2	
(d) 機械及電機設備	41.7	
(e) 顧問費		
(i) 建造階段	2.0	
(ii) 駐工地人員方面的員工開支	63.0	
(f) 紓減環境影響措施	5.0	
(g) 應急費用	55.0	
小計	606.6	(按 2000 年 9 月 價格計算)
(h) 價格調整準備金	61.4	
總計	668.0	(按付款當日價格 計算)

按人工作月數估計的顧問費和駐工地人員方面的員工開支分項數字載於附件。

14. 如建議獲批准，我們會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按 2000 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)
2001-02	7.8	1.02550	8.0
2002-03	145.5	1.05627	153.7
2003-04	184.5	1.08795	200.7
2004-05	158.8	1.12059	177.9
2005-06	90.0	1.15421	103.9
2006-07	20.0	1.18884	23.8
	<u>606.6</u>		<u>668.0</u>

15. 我們按政府對 2001 至 2007 年期間工資和建造價格趨勢所作的預測，制定按付款當日價格計算的預算。鑑於敷設水管工程的數量及為配水庫進行的大型挖掘工程會因應實際的巖土情況而變動，我們會以重新計算工程數量的標準合約形式，為有關工程招標。此外，由於施工期超過 21 個月，我們會在合約上訂定可調整價格的條文。

公眾諮詢

16. 我們在 2000 年 12 月 28 日及 2001 年 2 月 6 日，分別徵詢九龍城區議會及黃大仙區議會的意見。兩個區議會均支持這項工程計劃。

施工計劃

17. 一俟財務委員會批准把 **85WC** 號工程計劃提升為甲級，我們便會進行招標，並在 2001 年 12 月前展開工程，以期在 2005 年初完成。

工務局

2001 年 2 月

85WC - 九龍東南第一期發展供水系統計劃之施工

估計顧問費的分項數字

顧問的員工開支		預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數	估計費用 (百萬元)
(1) 施工階段的顧問費	專業人員	11	38	2.4	1.52
	技術人員	11	14	2.4	0.51
(2) 由顧問委聘的駐 工地人員進行工 地監督工作	專業人員	207	38	1.7	20.20
	技術人員	1321	14	1.7	42.80
顧問的員工開支總額					65.03

註：

- 採用倍數 2.4 乘以總薪級平均薪點，以計算員工開支總額(包括顧問間接費用和利潤)，是因為有關人員會受聘在顧問的辦事處工作(在 2000 年 4 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 57,525 元，總薪級第 14 點的月薪為 19,055 元)。如工地人員由顧問提供，則採用倍數 1.7 乘以總薪級平均薪點。
- 上述數字是根據水務署署長擬定的預算計算得出。這項工程計劃的顧問工作，會納入 CE 21/98 號顧問合約「九龍東南第一期發展供水系統計劃 — 設計及建造」內。待財務委員會同意按建議把 85WC 號工程計劃提升為甲級後，這部分的顧問工作才會展開。



鑽石山海水配水庫
DIAMOND HILL S.W. S/R

擬興建的鑽石山二號食水配水庫
PROPOSED DIAMOND HILL NO.2 F.W. S/R

LEGEND 圖例：

—— PROPOSED FRESH WATER MAINS
擬敷設之食水管

—— PROPOSED SALT WATER MAINS
擬敷設之鹹水管

—— SOUTH EAST KOWLOON
DEVELOPMENT
東南九龍發展

擬在大環海水抽水站加裝
抽水機組
PROPOSED PUMPS INSTALLED AT
TAI WAN S.W. P/S


SCALE 比例尺 1:35 000

核准 APPROVED

總工程師 工務管理處 CE/PM
13 / 2 / 2001

(甲級工程)
(CAT 'A' Submission)

工務計劃項目第9085WC號 — 東南九龍第一期發展供水
系統計劃之施工
P.W.P. ITEM NO. 9085WC — WATER SUPPLY TO SOUTH EAST KOWLOON
DEVELOPMENT, STAGE 1 - WORKS

 水務署
WATER SUPPLIES DEPT.

草圖編號
SKETCH NO. SK 62000 / 162