

財務委員會 工務小組委員會討論文件

1999 年 5 月 26 日

總目 711—房屋

供水—食水供應

212WF—蝴蝶谷主配水庫至都會區內副配水庫輸水設施 — 第 1 階段

請各委員向財務委員會建議，把 **212WF** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 6 億 8,980 萬元，用以敷設水管，把食水由蝴蝶谷新建的主配水庫輸送至九龍的三個副配水庫。

問題

現時輸送食水至九龍各副配水庫的輸水設施，將不能應付預期到 2003 年增加的食水需求量。

建議

2. 水務署署長建議把 **212WF** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 6 億 8,980 萬元，用以敷設水管，把食水由正在 **272WF** 號工程計劃¹ 下建造的蝴蝶谷新主配水庫，輸送至將在 **92WC** 號工程計劃² 下在大埔道建造的副配水庫和

¹ 1996 年 7 月，財務委員會批准把 **140WF** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **272WF** 號工程計劃；按付款當日價格計算，估計費用為 23 億 520 萬元，用以建造蝴蝶谷新主配水庫，並在大埔濾水廠至新主配水庫敷設供水管道。我們分別在 1997 年 5 月和 6 月展開主配水庫建造工程和供水管道敷設工程，兩項工程均預定在 2000 年 7 月完竣。

² 1998 年 10 月，財務委員會批准把 **58WC** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **92WC** 號工程計劃；按付款當日價格計算，估計費用為

何文田現有的兩個副配水庫，以應付預期增加的食水需求量。
房屋局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. 這項工程計劃的範圍包括 —
- (a) 由通州西街至荔枝角道，敷設長約 0.5 公里、直徑介乎 1 400 毫米至 2 200 毫米的食水幹管；
 - (b) 由青山道至將在 **92WC** 號工程計劃下在大埔道建造的石硤尾三號食水配水庫，敷設長約 2.2 公里、直徑介乎 1 200 毫米至 1 800 毫米的食水幹管；以及
 - (c) 由櫻桃街至何文田兩個副配水庫，即何文田東食水配水庫及擴建部分和何文田西食水配水庫，敷設長約 4.3 公里、直徑 1 200 毫米的食水幹管。

理由

4. 沙田和馬鞍山現有的濾水廠每天的總濾水量為 1 796 000 立方米，為都會區(香港和九龍)和新界東北部(沙田和馬鞍山)3 012 000 人口供應食水。到 2003 年，都會區和新界東北部的人口預計會達 3 145 000 左右，每天的食水需求量估計會增至 1 805 000 立方米。如不增設新的供水設施，每天的供水量便不足以應付所需，不足之數達 9 000 立方米。此外，我們預測到 2011 年，人口將達 3 575 000，而每天的食水需求量會再增至 2 046 000 立方米。如不增設供水設施，不足的供水量便會達每天 250 000 立方米。

5. 為應付預期增加的食水需求，我們現正進行 **140WF** 號工程計劃「都會區及新界東北部增添濾水及輸水設施第 1 階段 — 建造大埔濾水廠及抽水站」³。到 2001 年 6 月，這些新設施每天會多供應 250 000 立方米經全面過濾的食水。屆時，沙田和馬鞍

³ 1997 年 1 月，財務委員會批准把 **140WF** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 22 億 2,690 萬元，用以建造大埔濾水廠和抽水站。建造工程在 1998 年 2 月展開，預定在 2001 年 6 月竣工。

山的濾水廠每天的總濾水量會達 2 046 000 立方米，可應付直至 2011 年的預計需求量。此

外，另一項工程計劃 **272WF**「都會區及新界東北部增添濾水及輸水設施第 1 階段 — 建造蝴蝶谷主配水庫及由大埔至蝴蝶谷的供水管道」亦正在進行。我們在這項工程計劃下建造蝴蝶谷主配水庫，並敷設供水管道，把經過濾的食水由大埔濾水廠輸送至新蝴蝶谷主配水庫。

6. 我們須敷設供水幹管，把新建的蝴蝶谷主配水庫所過濾的食水輸送至九龍多個副配水庫，才可以把食水供應給都會區的用戶。上述的副配水庫包括現時為何文田區供應食水的何文田東食水配水庫及擴建部分和何文田西食水配水庫，以及將在 **92WC** 號工程計劃「西九龍填海供水計劃第 2 階段 — 主要工程」下建造的石硤尾三號食水配水庫。為配合西九龍填海區的道路工程計劃，我們已在 **211WF** 號工程計劃⁴「蝴蝶谷主配水庫至都會區內副配水庫輸水設施 — 西九龍填海區敷設水管工程」下提前進行部分水管敷設工程。我們現時需要進行這項工程計劃餘下的水管敷設工程，以便把經過濾的食水輸送至上文所述的三個副配水庫，以應付都會區直至 2011 年的預計食水需求。

對財政的影響

7. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃的建設費用為 6 億 8,980 萬元(見下文第 8 段)，分項數字如下 —

百萬元

(a) 水管物料	59.6
(b) 水管敷設工程	439.7
(c) 顧問費	61.9
(i) 施工階段	0.6
(ii) 駐工地人員 方面的員工 開支	61.3

⁴ 1995 年 6 月，財務委員會批准把 **211WF** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 7,780 萬元，用以在西九龍填海區敷設食水管。建造工程已在 1995 年 8 月展開，在 1998 年 7 月完成。

百萬元

(d) 應急費用	<u>56.1</u>	
小計	617.3	(按 1998 年 12 月 價格計算)
(e) 價格調整準備金	<u>72.5</u>	
總計	<u>689.8</u>	(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的分項數字載於附件。

8. 如獲批准，我們會作出分期開支安排如下 —

年度	百萬元 (按 1998 年 12 月 價格計算)	價格 調整因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)
1999-2000	17.5	1.02625	18.0
2000-01	125.7	1.06217	133.5
2001-02	185.0	1.09934	203.4
2002-03	169.7	1.13782	193.1
2003-04	90.7	1.17765	106.8
2004-05	28.7	1.21886	35.0
	<u>617.3</u>		<u>689.8</u>

9. 我們按政府對 1999 至 2005 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。由於水管敷設工程的數量或會因實際的巖土情況而變動，故我們會以重新計算工程數量的標準合約形式，為工程招標。另外，由於施工期超過 21 個月，合約會定有可調整價格的條文。

10. 估計這項工程計劃引致的每年經常開支為 520,000 元。

11. 這項工程計劃本身會導致水費增加。到 2005 年，水費的實質增幅為 0.29%⁵。

公眾諮詢

12. 我們分別在 1997 年 10 月 30 日、11 月 6 日和 11 月 27 日諮詢油尖旺臨時區議會、九龍城臨時區議會和深水埗臨時區議會。三個區議會均支持進行這項工程計劃。然而，該三個區議會的議員關注到擬議工程在施工期間對環境和交通造成的影響。深水埗臨時區議會的議員並要求我們審慎考慮水管的線向和建造方法，以盡量減低對公眾的滋擾。我們在詳細設計階段已充分考慮議員所關注的問題。我們會把環境管制措施和交通管理要求納入有關的工程合約內，並會在工程進行期間，向有關區議會匯報實施上述措施的情況。

對環境的影響

13. 環境保護署署長在 1995 年 6 月進行環境檢討，所得的結論是，這項工程計劃不會對環境造成長遠影響，故無須進行環境影響評估。我們會在工程合約訂明有關的環境污染管制條文，控制施工期間的噪音、塵埃和工地流出的水所造成的滋擾，以符合既定的標準和準則。

土地徵用

14. 這項工程計劃無須徵用土地。

背景資料

⁵ 計算水費增幅時，是假設 1998 至 2005 年期間的用水需求保持穩定，而政府對水務設施運作的補貼額亦維持在現時的水平。

15. 我們在 1995 年 9 月把 **212WF** 號工程計劃提升為乙級。1996 年 10 月，我們委聘顧問進行工程計劃的勘測研究，所需費用為

250 萬元。研究完成後，我們在 1998 年 3 月委聘顧問為有關工程進行詳細設計工作，所需費用為 110 萬元。上述兩項顧問工作的費用，已在整體撥款分目 **B100HX**「為工務計劃丁級工程項目進行小規模房屋發展和有關工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。顧問現已大致完成詳細設計。

16. 財務委員會如批准把這項工程計劃提升為甲級，我們會在 1999 年 6 月招商競投工程合約。我們計劃在 1999 年 9 月展開建造工程，到 2003 年年初完成工程。屆時，這些水管連同上文第 5 和第 6 段所述 **140WF**、**272WF** 和 **211WF** 三項工程計劃下新設的設施，會增加供水予九龍區的副配水庫，以應付直至 2011 年的預計需求。

房屋局

1999 年 5 月

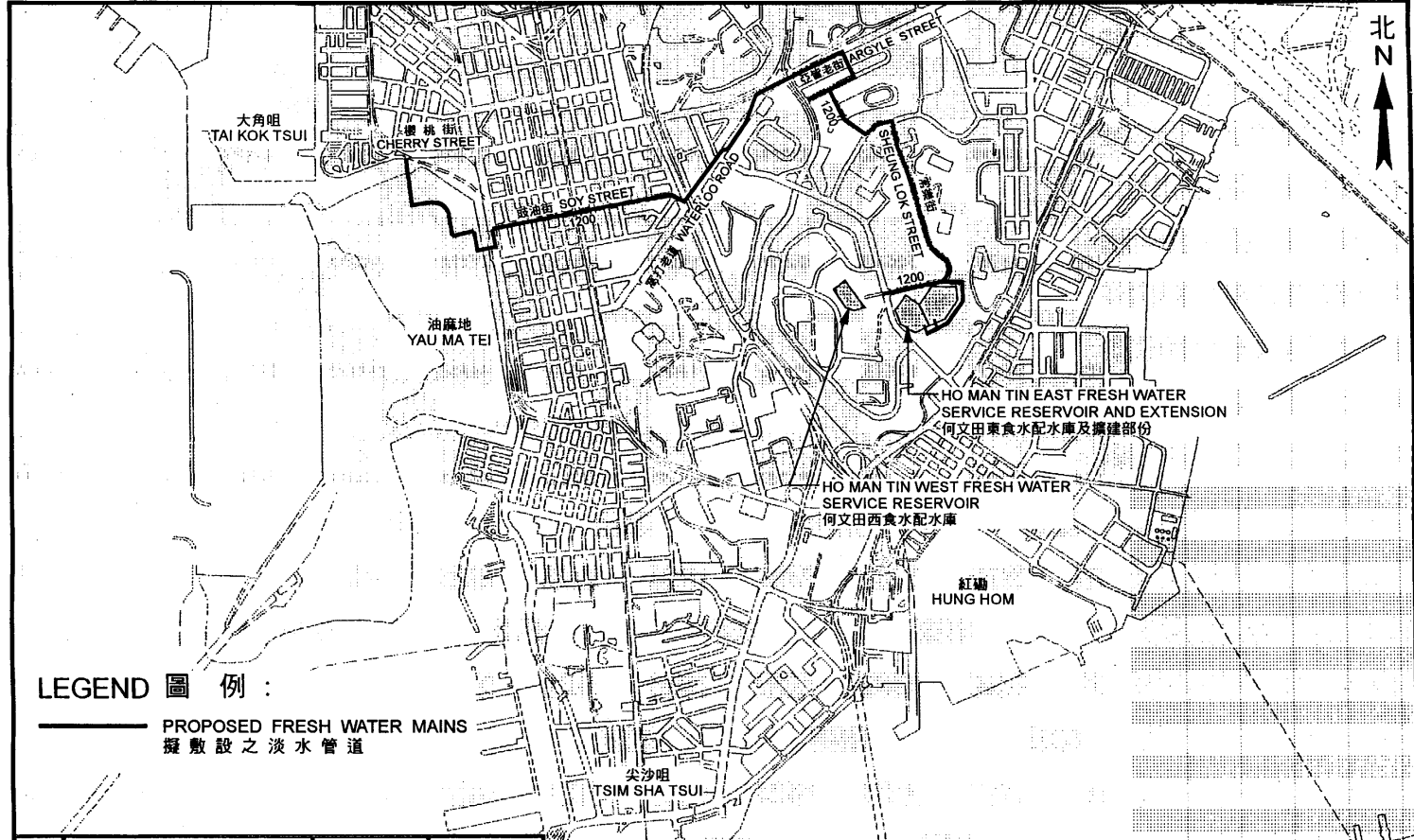
**212WF — 蝴蝶谷主配水庫至都會區內副配水庫輸水設施 —
第 1 階段**

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)
(a) 施工階段工程 的顧問費	專業人員	3.5	40	2.4	0.5
	技術人員	2.0	16	2.4	0.1
(b) 由顧問委聘的 駐工地人員進 行工地監督工 作	專業人員	240	40	1.7	25.6
	技術人員	1000	16	1.7	35.7
顧問的員工開支總額					61.9

註

- 上述數字是根據水務署署長提供的資料計算得出。有關監督施工階段建造工程的顧問費，已議定計算在第 CE 58/97 號顧問合約「蝴蝶谷主配水庫至都會區內副配水庫輸水設施 — 第 1 階段 — 設計及建造」內。
- 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 1998 年 4 月 1 日，總薪級第 40 點的月薪為 62,780 元，總薪級第 16 點的月薪為 21,010 元。)如工地人員由顧問提供，則採用倍數 1.7。



LEGEND 圖例：
 ——— PROPOSED FRESH WATER MAINS
 擬敷設之淡水管道

A	NO. OF SHEETS AMENDED	WAK P CE/CM(1)	1 Apr. 99
---	-----------------------	-------------------	-----------

SCALE 比例尺 1 : 20 000

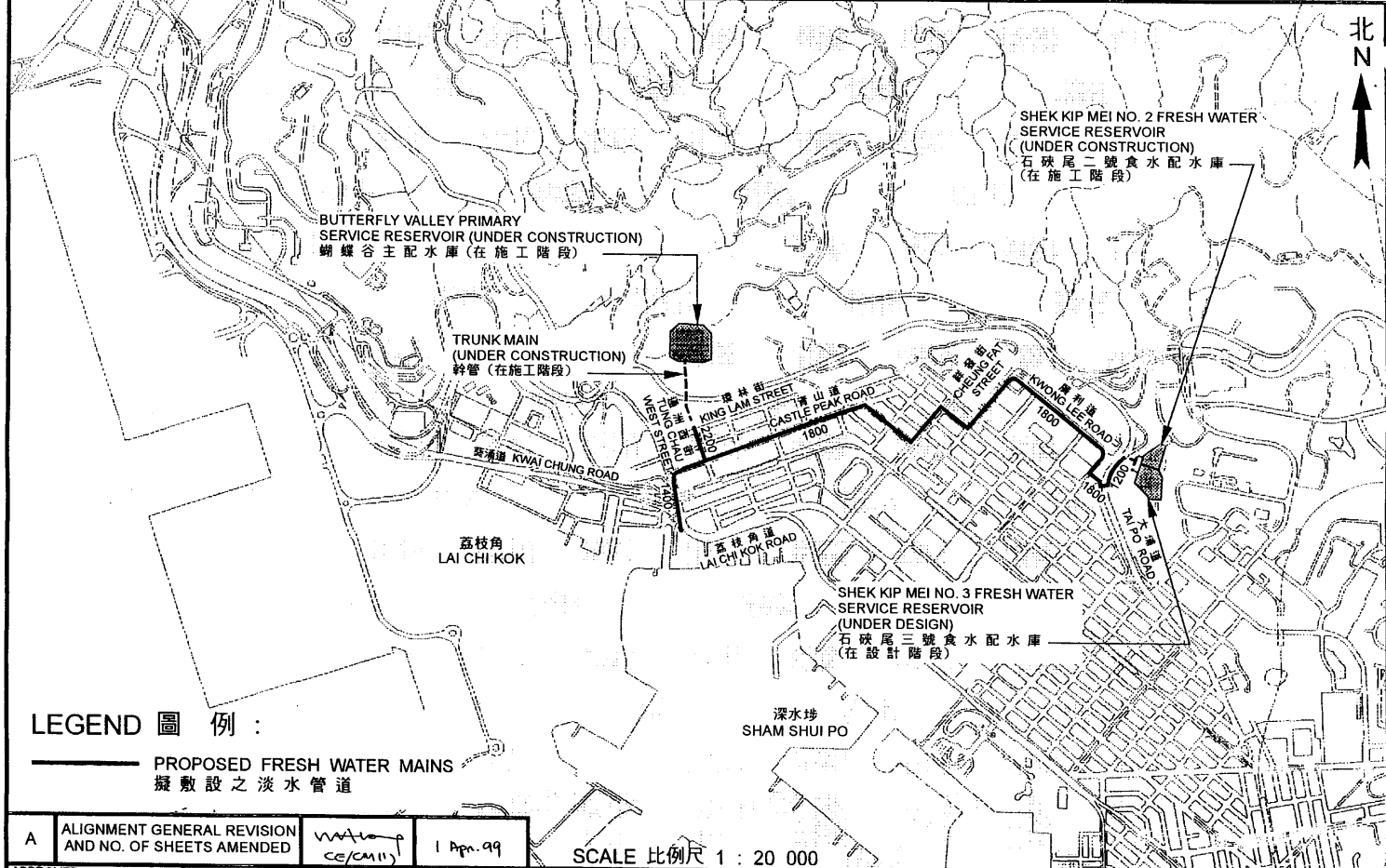
APPROVED

 CE/CM(1)
 3/7/98

P.W.P. ITEM NO. 212WF — TRANSFER FACILITIES FROM BUTTERFLY VALLEY
 PRIMARY SERVICE RESERVOIR TO SECONDARY SERVICE RESERVOIRS
 IN THE METROPOLITAN AREA - STAGE I
 工務計劃項目第212WF號 — 蝴蝶谷主配水庫至
 都會區內副配水庫輸水設施 - 第一階段

WATER SUPPLIES DEPT.
 HONG KONG
 (SHEET 1 OF 3)
 (三之一)
 SKETCH NO. 03798 / 106 / 001A

北
N



LEGEND 圖例：

— PROPOSED FRESH WATER MAINS
擬敷設之淡水管道

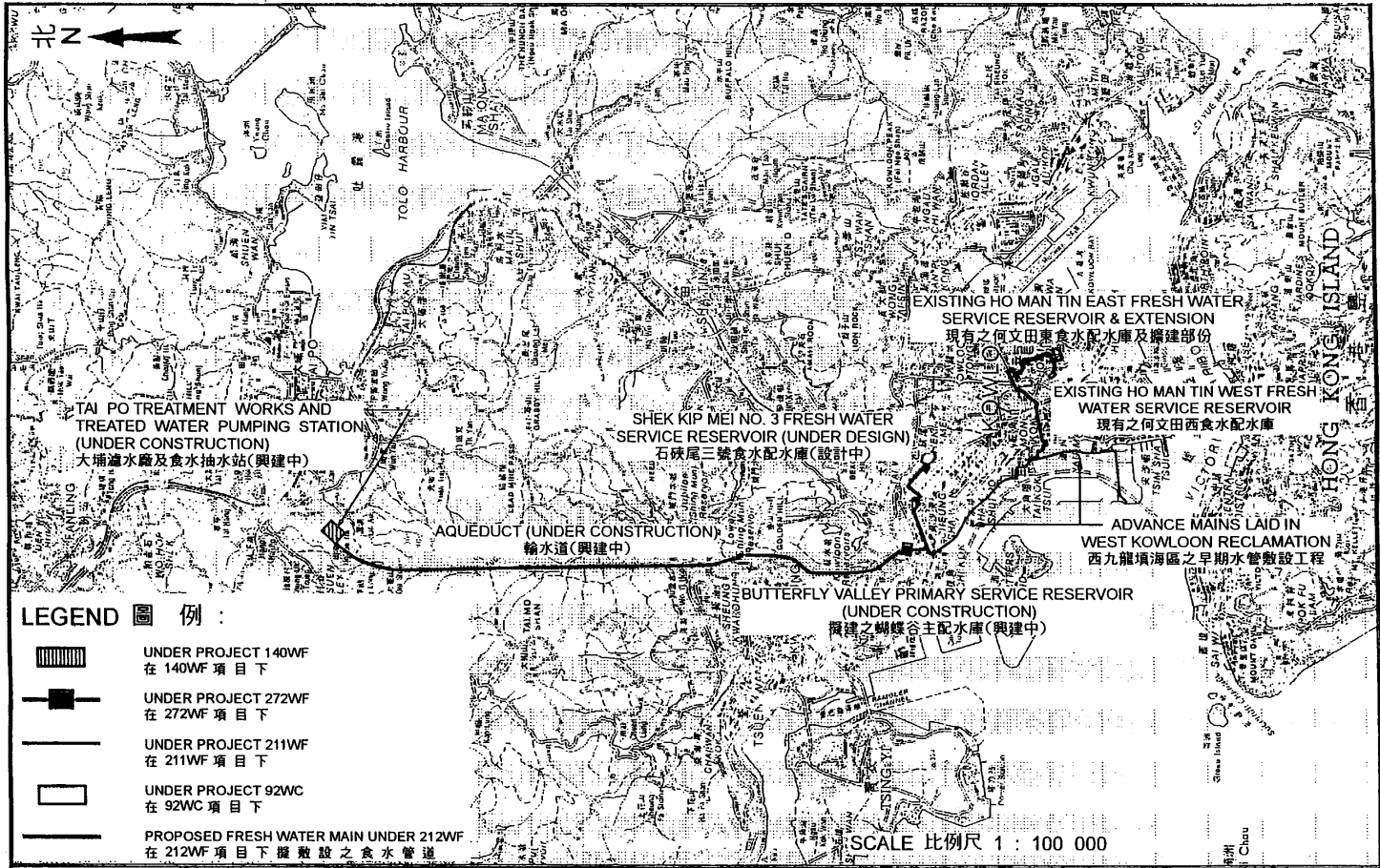
A	ALIGNMENT GENERAL REVISION AND NO. OF SHEETS AMENDED	<i>Wah-yang</i> CE/CM(1)	1 Apr. 99
---	--	-----------------------------	-----------

SCALE 比例尺 1 : 20 000

APPROVED
Wah-yang
CE/CM(1)
3/7/98

P.W.P. ITEM NO. 212WF — TRANSFER FACILITIES FROM BUTTERFLY VALLEY PRIMARY SERVICE RESERVOIR TO SECONDARY SERVICE RESERVOIRS IN THE METROPOLITAN AREA - STAGE I
工務計劃項目第212WF號 — 蝴蝶谷主配水庫至都會區內副配水庫輸水設施 - 第一階段
(UPGRADING TO CAT 'A')
(升級至甲級工程)


WATER SUPPLIES DEPT.
HONG KONG
SKETCH NO. 03798 / 106 / 002A
(SHEET 2 OF 3)
(三之二)



LEGEND 圖例：

-  UNDER PROJECT 140WF
在 140WF 項目下
-  UNDER PROJECT 272WF
在 272WF 項目下
-  UNDER PROJECT 211WF
在 211WF 項目下
-  UNDER PROJECT 92WC
在 92WC 項目下
-  PROPOSED FRESH WATER MAIN UNDER 212WF
在 212WF 項目下擬敷設之食水管

SCALE 比例尺 1 : 100 000

APPROVED

 CE / CM(1)
 1 / 4 / 99

P.W.P. ITEM NO. 212WF — TRANSFER FACILITIES FROM BUTTERFLY VALLEY
 PRIMARY SERVICE RESERVOIR TO SECONDARY SERVICE RESERVOIRS
 IN THE METROPOLITAN AREA - STAGE I
 工務計劃項目第212WF號 —— 蝴蝶谷主配水庫至
 都會區內副配水庫輸水設施 - 第一階段

WATER SUPPLIES DEPT.
 HONG KONG
 SKETCH NO. 03798 / 106 / 003

(SHEET 3 OF 3)
 (三之三)