

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2001年2月14日

總目 709 – 水務

供水 – 食水及海水供應

90WC – 更換及修復水管工程第 1 階段第 1 期

174WC – 更換及修復水管工程第 1 階段第 2 期

請各委員向財務委員會建議 –

- (a) 把 **90WC** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「更換及修復水管工程第 1 階段第 1B 期 – 詳細設計及前期工程」；按付款當日價格計算，估計費用為 6,980 萬元；
- (b) 把 **174WC** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「更換及修復水管工程第 1 階段第 2 期 – 勘測」；按付款當日價格計算，估計費用為 2,160 萬元；以及
- (c) 把 **90WC** 和 **174WC** 兩項工程計劃的餘下部分保留為乙級。

問題

本港各區老化的食水管和海水管往往容易爆裂和漏水，我們須更換和修復那些使用年限行將屆滿的水管，以改善供水網絡的狀況，並為用戶提供合理水平的服務。

建議

2. 水務署署長在工務局局長的支持下，建議－

- (a) 把 **90WC** 號工程計劃的一部分提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 6,980 萬元，用以委聘工程顧問，為第 1 階段第 1B 期水管更換和修復工程制定詳細設計，另沿北角渣華道進行前期水管更換工程；以及
- (b) 把 **174WC** 號工程計劃的一部分提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 2,160 萬元，用以委聘工程顧問，為 **174WC** 號工程計劃下的第 1 階段第 2 期水管更換和修復工程進行勘測和影響評估工作。

工程計劃的範圍和性質

3. **90WC** 和 **174WC** 兩項工程計劃下的工程，分別是水務署為期 20 年的水管更換和修復計劃下第 1 階段改善工程中的兩期工程。工程性質如下－

- (a) **90WC** 號工程計劃下的工程為水管更換工程，所更換的水管，對供水和配水網絡較為重要，而在交通和土地方面可能引致的問題較少。我們把這些工程列入更換和修復計劃的**第 1 階段第 1 期**下，以期早日控制水管爆裂和漏水的問題，改善水管情況；另外
- (b) **174WC** 號工程計劃下的工程為改善工程。我們須進行進一步勘測和影響評估工作，以確定日後在上述計劃**第 1 階段第 2 期**下進行這些工程是否可行。

第 1 階段第 1 期－工務計劃 **90WC** 號工程項目

4. **90WC** 號工程計劃現時的工程範圍是更換和修復長約 234 公里的食水管，以及長約 99 公里的海水管。**90WC** 號工程計劃的工地遍佈本港各區，位置圖載於附件 1。我們計劃分兩期進行工程，詳情如下－

(a) 第 1A 期

水務署署長會以內部人手制定這期工程的詳細設計，並監督施工情況。這期工程包括更換和修復長約 16 公里、直徑介乎 150 毫米至 450 毫米的食水管和相關的供水駁喉。

(b) 第 1B 期

水務署署長會委聘顧問制定這期工程的詳細設計，並監督施工情況。這期工程包括在本港各區更換和修復—

- (i) 長約 218 公里、直徑介乎 150 毫米至 1 400 毫米的食水管；以及
- (ii) 長約 99 公里、直徑介乎 150 毫米至 1 000 毫米的海水管。

第 1 階段第 2 期—工務計劃 174WC 號工程項目

5. 整項 174WC 號工程計劃是在本港各區更換和修復長約 210 公里、直徑介乎 150 毫米至 600 毫米的食水管，以及長約 40 公里、直徑介乎 150 毫米至 450 毫米的海水管。174WC 號工程計劃的工地亦遍佈本港各區，位置圖載於附件 2。由於內部資源不足，我們會委聘顧問進行工程。

提升級別的工作／工程

6. 現建議提升為甲級的顧問工作和水管工程如下—

90WC 號工程計劃

- (a) 上文第 4 段(b)項所述第 1B 期工程詳細設計、工地勘測和補充影響評估方面的顧問工作。

我們計劃在 2001 年 9 月展開顧問研究，在 2003 年 1 月完成研究工作。

- (b) 第 1B 期工程中，沿北角道與電照街之間的一段渣華道更換分別長約 500 米和 700 米、直徑介乎 150 毫米至 400 毫米的食水管和海水管。

有關工程會納入 **41WS** 號工程計劃¹「敷設水管以擴建北角海水供應系統」合約內。我們計劃在 2001 年 12 月展開水管更換工程，在 2003 年年底或之前完成工程，以配合 **41WS** 號工程計劃下水務工程的施工計劃。擬議水管更換工程的工地平面圖載於附件 3。

174WC 號工程計劃

- (c) 上文第 5 段所述更換和修復工程勘測和影響評估方面的顧問工作。

我們計劃在 2001 年 9 月展開顧問研究，在 2002 年 9 月完成研究工作。

理由

7. 香港的食水和海水是經由水管網絡輸送至各用戶。這些水管長 5 700 公里，大部分埋於地下。約有 45% 的水管是在大約 30 年前為配合市區和新市鎮的發展而敷設的。這些水管的使用年限行將屆滿，在維修保養方面愈趨困難，所需費用亦日漸高昂。

8. 目前，我們按情況所需，在局部地方進行小規模工程，更換一些較舊的水管。可是，由於水管的情況日漸惡化，以致水管爆裂的次數日增。在 1994 至 1999 年期間，每年約有 22 000 宗涉及水管的事故，包括 1 490 宗水管爆裂和 20 510 宗水管漏水事件。涉及水管的事故在 2000 年增加約 12% 至 24 700 宗，包括 1 900 宗水管爆裂和 22 800 宗水管漏水事件。

¹ 財務委員會在 2001 年 2 月 9 日批准把總目 709 項下的 **38WS** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **41WS** 號工程計劃；按付款當日價格計算，估計費用為 8,690 萬元。

9. 鑑於有相當多水管的使用年限會於可預見的將來屆滿，我們在1996年2月委聘顧問進行「地下資產管理研究」(下稱「研究」)，為供水網絡制定全面和合乎經濟效益的管理計劃。我們在1997年年底完成該項研究。顧問在進行研究時，考慮到水管更換和修復工程所需的費用，在維修保養方面可省回的費用，以及因水管漏水和爆裂而損失的食水和對社會造成的影響等問題，最後建議在20年內分階段更換和修復長約3 000公里的老化水管，以防止供水網絡的情況進一步惡化。我們估計，為期20年的擬議計劃完成後，每年涉及水管的事故會減少，由2000年的24 700宗(1 900宗水管爆裂和22 800宗水管漏水事件)減至15 000宗(1 000宗水管爆裂和14 000宗水管漏水事件)。在同一期間，每年損失的食水會由2億2 000萬立方米減至1億8 000萬立方米。這表示水管漏水的情況在20年內會有所改善，漏水的比率會由現時的25%降至15%。我們現時如不進行有關工程，供水系統便會繼續惡化，相信在同一時期，每年涉及水管的事故會增至40 000宗，而每年會損失食水6億3 000萬立方米。

10. 為更換和修復問題最嚴重地區的水管，盡量減低在施工期間供水中斷對用戶的影響，以及避免工程引致交通擠塞，我們計劃分階段進行水管更換和修復計劃。第1階段工程主要是更換和修復經確定為容易爆裂和漏水的約600公里水管。為早日改善有關水管的情況，第1階段工程會分為兩期，分別在**90WC**和**174WC**兩項工程計劃下進行。

11. 我們已大致完成**90WC**號工程計劃第1B期工程的初步勘測和影響評估工作。我們須先展開詳細設計工作，才能進行水管更換工程。由於水務署內部人手不足，故水務署署長建議委聘顧問進行第1B期工程的詳細設計工作，並就如何減低工程對交通和供水服務造成的影響，制定建議方案。

12. 此外，第1B期工程所涉及的若干段水管位於**41WS**號工程計劃「敷設水管以擴建北角海水供應系統」的工地範圍內。為避免兩個承建商在同一地點施工而重複進行掘路工程，引致交通混亂，以及在配合上出現問題，我們會把上文第6段(b)項詳載的水管更換工程納入**41WS**號工程計劃的工程合約內，作為前期工程。

13. 至於擬在**174WC**號工程計劃下進行的第2期工程，我們須先進行勘測和影響評估工作，才能着手制定詳細設計。由於水務署內部人手不足，水務署署長建議委聘顧問進行第2期工程的勘測和影響評估工作，並制定紓減環境影響措施，以盡量減低工程對公眾造成的不便。

對財政的影響

14. 按付款當日價格計算，估計 90WC 和 174WC 兩項工程計劃有關工程項目的建設費用分別為 6,980 萬元和 2,160 萬元(見下文第 15 段)，分項數字如下－

		百萬元		
		90WC	174WC	
(a)	上文第 6 段(b)項所述的水管更換工程	7.9	-	
	(i) 水管物料	1.0	-	
	(ii) 水管更換工程	5.5	-	
	(iii) 紓減環境影響措施	0.2	-	
	(iv) 駐工地人員方面的員工開支	1.2	-	
(b)	工地勘測工作	15.0	11.2	
(c)	顧問費	37.2	7.3	
	(i) 詳細設計	29.2	-	
	(ii) 工地勘測的監督工作	2.8	1.0	
	(iii) 交通影響評估	4.2	0.9	
	(iv) 排水影響評估	-	0.2	
	(v) 環境檢討	-	0.4	
	(vi) 初步設計	-	4.3	
	(vii) 供水中斷評估	1.0	0.5	
(d)	應急費用	5.8	1.9	
	小計	<u>65.9</u>	<u>20.4</u>	(按 2000 年 9 月價格計算)
(e)	價格調整準備金	3.9	1.2	
	總計	<u>69.8</u>	<u>21.6</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各分項數字

載於附件 4。

15. 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)	
	90WC	174WC		90WC	174WC
2001-2002	4.8	2.0	1.02550	4.9	2.1
2002-2003	51.2	16.5	1.05627	54.1	17.4
2003-2004	9.9	1.9	1.08795	10.8	2.1
	<u>65.9</u>	<u>20.4</u>		<u>69.8</u>	<u>21.6</u>

16. 我們按政府對 2001 至 2004 年期間工資和建造價格趨勢所作的最新預測，制定按付款當日價格計算的預算。我們會以總價合約形式，為詳細設計、勘測和影響評估方面的顧問工作招標，而顧問則會以重新計算工作數量的形式，委聘透過競投程序選定的承辦商進行工地勘測工作。顧問採用這種形式的合約，是因為未能預先確定工地勘測工作的確實範圍。由於 **90WC** 號工程計劃每份顧問合約所定的顧問工作均為期超過 12 個月，故各份合約都會訂定可調整價格的條文。至於 **174WC** 號工程計劃的顧問合約，由於顧問工作為期不超過 12 個月，合約不會訂定可調整價格的條文。我們會以重新計算工程數量的形式進行擬議水管更換工程，並把工程納入 **41WS** 號工程計劃的工程合約內。由於施工期超過 21 個月，工程合約會訂定可調整價格的條文。

17. 我們估計進行 **90WC** 號工程計劃下的擬議前期工程，每年會省回 202,000 元經常開支。

18. 到 2004 年，擬議顧問工作和前期工程引致的水費實質增幅為 0.03%²。

公眾諮詢

² 計算水費的增幅時，是假設 2000 至 2004 年期間的用水需求保持穩定，而政府對水務運作的補貼額亦維持在現時的水平。

19. 關於 **90WC** 號工程計劃下的第 1B 期工程，我們已向各區區議會簡介勘測研究的結果，並會在適當時候向區議員匯報工程的進度。各區的區議員均不反對進行詳細設計和影響評估工作。公眾諮詢工作一覽表載於附件 5。

20. 至於 **90WC** 號工程計劃下的擬議前期工程，我們在 2000 年 10 月 5 日徵詢東區區議會工務建設及發展委員會的意見，並向委員簡介擬議工程和施工期間的交通安排。為進一步監察施工期間的交通情況，我們會成立一個由區議員和運輸署、渠務署與水務署代表組成的工作小組。該小組會監察交通事宜，並按情況所需改善有關的交通安排。工務建設及發展委員會支持進行擬議前期工程。

21. 關於 **174WC** 號工程計劃下的第 2 期工程，我們會在顧問工作進行期間諮詢各區區議會，並在適當時候向區議員匯報工程的進度。

22. 我們分別在 1999 年 5 月 13 日和 2001 年 1 月 8 日，就 **90WC** 和 **174WC** 兩項工程計劃徵詢立法會規劃地政及工程事務委員會的意見。議員沒有就這兩項工程計劃提出反對意見。

對環境的影響

23. 水務署署長分別在 1997 年 12 月和 2000 年 1 月完成 **90WC** 號工程計劃和 **174WC** 號工程計劃的初步環境檢討。檢討所得的結論是，有關工程不會對環境造成長遠影響。環境保護署署長已審核檢討結果，並同意無須進行環境影響評估。我們會在有關合約訂定條文，規定承建商實施紓減環境影響措施³，以控制施工期間的噪音、塵埃和工地流出的水。就沿渣華道進行的前期工程，實施紓減環境影響措施所需的費用估計為 200,000 元(按 2000 年 9 月價格計算)。我們已把這筆費用計算在 **90WC** 號工程計劃的預算費內。

³ 標準的污染控制措施包括設置車輪清洗設施和沉沙池，以及採取環境保護署在擬議污染控制條文中建議的其他程序。

24. 在 **90WC** 號工程計劃的策劃和初步設計階段，我們曾研究擬敷設水管平水和路線的各個方案，力求盡量減少建築和拆卸物料的數量。我們估計擬議工程會產生約 1 800 立方米建築和拆卸物料，其中約 1 200 立方米物料(佔 66.7%)會在這項工程計劃的工地再用，580 立方米物料(佔 32.2%)會作填料用途，運往公眾填土區⁴再用，另 20 立方米廢料(佔 1.1%)會運往堆填區棄置。我們會規定承建商採取必要的措施以盡量減少建築和拆卸物料的數量，並盡可能再用和循環再造這些物料。此外，我們會監控建築和拆卸廢料及公眾填料的處置，並會記錄建築和拆卸物料的處置、再用和循環再造情況，以便監察。

土地徵用

25. 擬議顧問工作和水管更換工程均無須徵用土地。

背景資料

26. 我們在 1998 年 10 月把 **90WC** 號工程計劃提升為乙級，以便進行第 1 階段第 1 期工程。另外，我們在 2000 年 9 月把 **174WC** 號工程計劃提升為乙級，以便進行第 1 階段第 2 期工程。

90WC – 第 1 階段第 1A 期

27. 按 2000 年 9 月價格計算，第 1 階段第 1A 期工程的造價估計為 1 億 5,500 萬元。2000 年 11 月，財務委員會批准把 **90WC** 號工程計劃下的第 1 階段第 1A 期工程提升為甲級，編定為 **175WC** 號工程計劃，稱為「更換及修復水管工程第 1 階段第 1 期(第 1 部分)－上水、大埔、沙田及旺角區工程」；按付款當日價格計算，估計費用為 1 億 1,530 萬元。

⁴ 公眾填土區是一項發展計劃用地的指定部分，專供卸置公眾填料作填海用途。如要在公眾填土區卸置公眾填料，必須領取由土木工程署署長簽發的牌照。

28. 我們的內部人手正繼續進行 **90WC** 號工程計劃第 1 階段第 1A 期餘下工程的詳細設計工作。我們計劃在 2002 年展開餘下工程，在 2006 年完成工程。

90WC – 第 1 階段第 1B 期

29. 按 2000 年 9 月價格計算，第 1 階段第 1B 期工程的造價估計約為 22 億元。1999 年 11 月，財務委員會批准把 **90WC** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **95WC** 號工程計劃，稱為「更換及修復水管工程第 1 階段第 1B 期－勘測」；按付款當日價格計算，估計費用為 6,630 萬元，用以委聘顧問，為第 1B 期工程進行初步勘測和影響評估工作。顧問已大致完成有關工作。我們計劃在 2003 年 1 月制定這項工程計劃的詳細設計，以期在 2003 年展開工程，在 2006 年大致完成工程。

30. 有關在渣華道進行的前期水管更換工程，我們會要求顧問在 2001 年 11 月或之前制定工程的詳細設計，以便在 2001 年 12 月展開擬議更換工程，在 2003 年年底或之前完成工程，以配合 **41WS** 號工程計劃下水務工程的施工計劃。

174WC – 第 1 階段第 2 期

31. 按 2000 年 9 月價格計算，第 1 階段第 2 期工程的造價估計約為 11 億元。至於 **174WC** 號工程計劃下的第 1 階段第 2 期工程，我們計劃在 2001 年 9 月展開勘測和影響評估方面的顧問工作，在 2002 年 9 月完成有關工作。其後，我們會在 2002 年年底或之前進行詳細設計工作，以期在 2005 年年初展開工程，在 2008 年完成工程。

其他階段

32. 我們正繼續策劃其他階段的供水網絡改善工程，以期在 20 年內完成整項更換和修復計劃。

就業機會

33. 我們估計在擬議工地勘測工作、前期工程和顧問工作進行期間開設的新職位約有 105 個，包括 70 個專業／技術人員職位和 35 個工人職位，共需 1 350 個人工作月。

工務局

2001 年 2 月

90WC – 更換及修復水管工程第 1 階段第 1 期
174WC – 更換及修復水管工程第 1 階段第 2 期

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) 90WC -					
更換及修復水管工程第 1 階段第 1 期					
顧問的員工開支					
(i) 詳細設計工作	專業人員	143	38	2.4	19.7
	技術人員	208	14	2.4	9.5
(ii) 工地勘測的監督工作	專業人員	15	38	2.4	2.1
	技術人員	16	14	2.4	0.7
(iii) 為制定詳細設計而進行的 交通影響評估	專業人員	11	38	2.4	1.5
	技術人員	59	14	2.4	2.7
(iv) 供水中斷評估	專業人員	5	38	2.4	0.7
	技術人員	6	14	2.4	0.3
(v) 由顧問委聘的駐工地人 員進行工地監督工作	專業人員	3	38	1.7	0.3
	技術人員	28	14	1.7	0.9
顧問的員工開支總額					38.4
(b) 174WC -					
更換及修復水管工程第 1 階段第 2 期					
顧問的員工開支					
(i) 工地勘測的監督工作	專業人員	6	38	2.4	0.8
	技術人員	5	14	2.4	0.2
(ii) 為勘測研究而進行的交 通影響評估	專業人員	2	38	2.4	0.3
	技術人員	13	14	2.4	0.6
(iii) 為勘測研究而進行的排 水影響評估	專業人員	1	38	2.4	0.1
	技術人員	1	14	2.4	0.1
(iv) 為勘測研究而進行的環 境檢討	專業人員	2	38	2.4	0.3
	技術人員	2	14	2.4	0.1
(v) 初步設計工作	專業人員	25	38	2.4	3.5
	技術人員	18	14	2.4	0.8
(vi) 供水中斷評估	專業人員	2	38	2.4	0.3
	技術人員	4	14	2.4	0.2
顧問的員工開支總額					7.3

註：

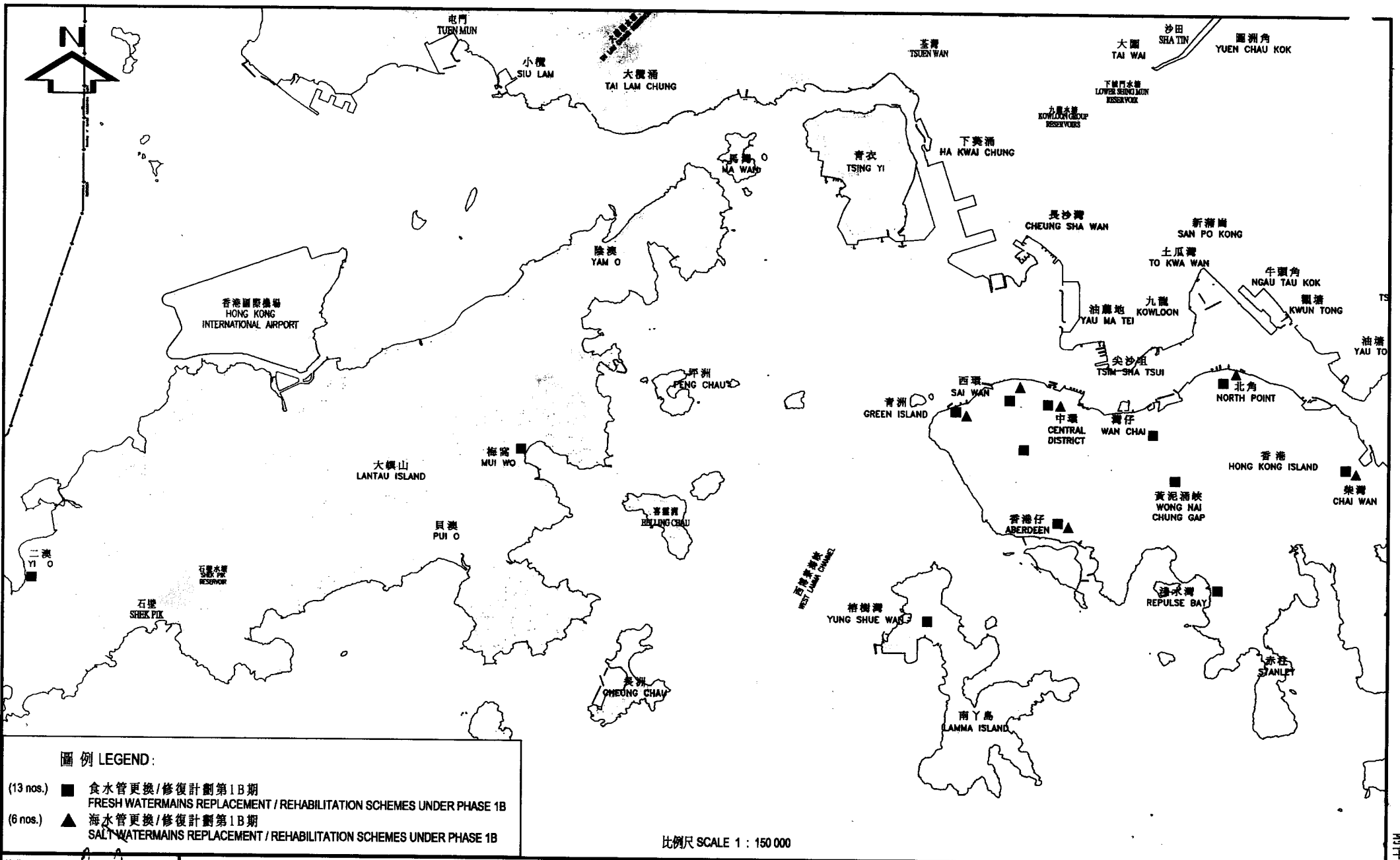
1. 採用倍數 2.4 乘以總薪級平均薪點，以計算員工開支總額(包括顧問間接費用和利潤)，是因為有關人員會受聘在顧問的辦事處工作。如工地人員由顧問提供，則採用倍數 1.7。(在 2000 年 4 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 57,525 元，總薪級第 14 點的月薪為 19,055 元。)
2. 上述數字是根據水務署署長擬定的預算計算得出。我們須待透過一貫的費用總價競投方式選定顧問後，才能知道實際的人工作月數和實際所需的費用。

90WC – 更換及修復水管工程第 1 階段第 1 期

公眾諮詢一覽表

區議會	會議日期	決議
中西區區議會	2000 年 10 月 12 日	支持
東區區議會 – 工務建設及發展委員會	2000 年 10 月 5 日	支持
離島區議會 – 環境改善及食物衛生委員會	2000 年 8 月 28 日	支持
九龍城區議會	2000 年 12 月 28 日	支持
葵青區議會	2001 年 1 月 11 日	支持
觀塘區議會	2000 年 12 月 11 日	支持
北區區議會	2001 年 1 月 9 日	支持
西貢區議會 – 交通及運輸委員會	2000 年 12 月 7 日	支持
沙田區議會 – 發展及房屋委員會	2000 年 12 月 19 日	支持
深水埗區議會	2000 年 12 月 7 日	支持
南區區議會 – 建設工程委員會	2000 年 10 月 30 日	支持
大埔區議會 – 環境及工程委員會	2001 年 1 月 12 日	支持
荃灣區議會	2001 年 1 月 5 日	支持
屯門區議會	2001 年 1 月 19 日	支持
灣仔區議會 – 工務工程委員會	2000 年 9 月 26 日	支持
黃大仙區議會	2000 年 12 月 5 日	支持
油尖旺區議會	2000 年 12 月 28 日	支持
元朗區議會 – 城鄉規劃及發展委員會	2001 年 2 月 1 日	支持

(註：各區區議會均支持進行這項工程計劃的詳細設計和影響評估工作。)



核准 APPROVED

總工程師/工程管理 CE/PM

6/2/2001

工務計劃項目 90WC — 更換及修復水管工程第1階段第1期
(圖一—香港及離島區)

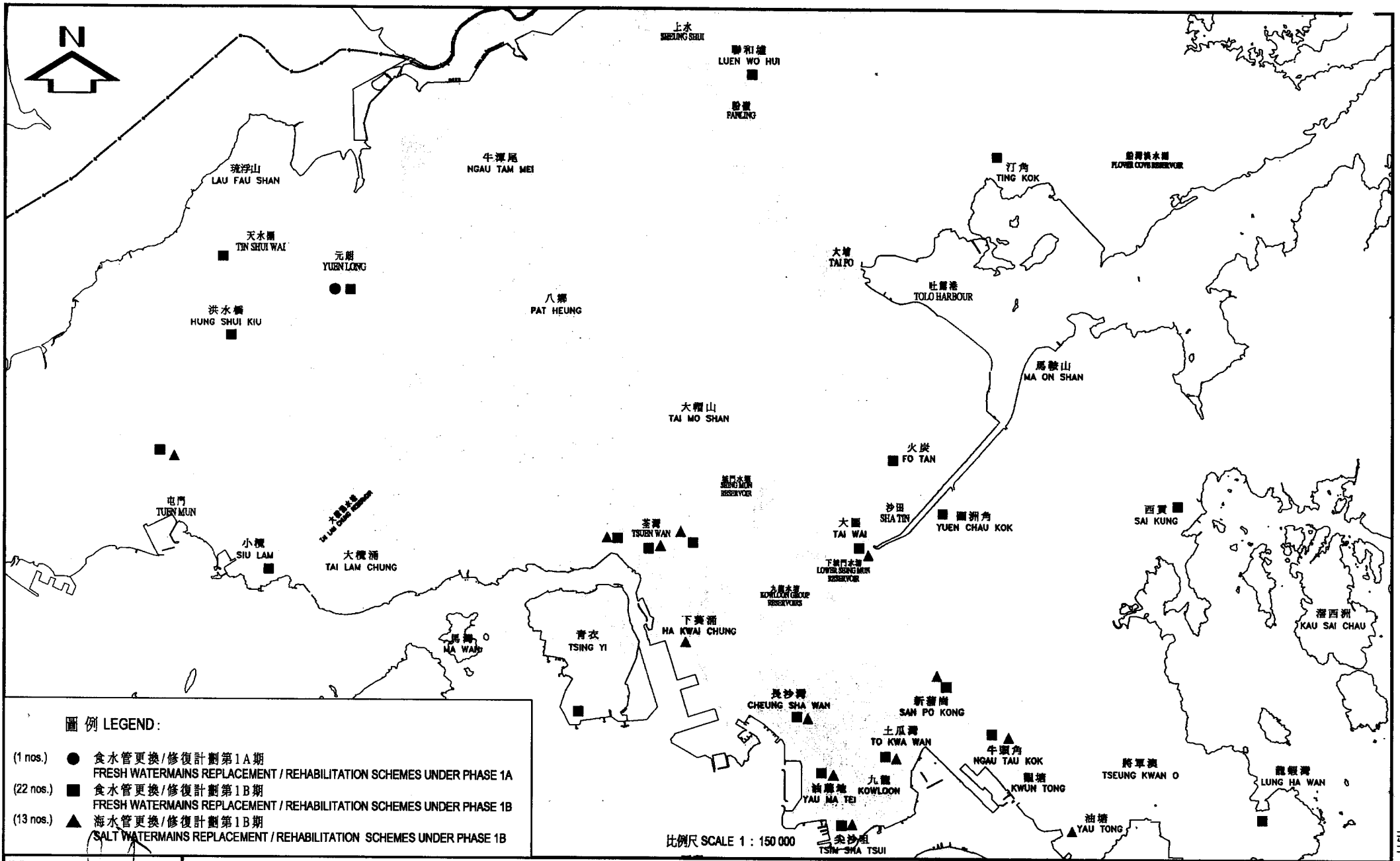
P.W.P. NO. 90WC — REPLACEMENT AND REHABILITATION OF WATER MAINS, STAGE 1 PHASE 1
(SHEET 1 - HONG KONG & ISLANDS)

(甲級工程)
(CAT 'A' Submission)

水務署
WATER SUPPLIES DEPT.

草圖編號
SKETCH NO. 62000 / 149 / 001

附件 1 ENCLOSURE 1



核准 APPROVED

總工程師/工程副管理 CE / PM

6/2/2001

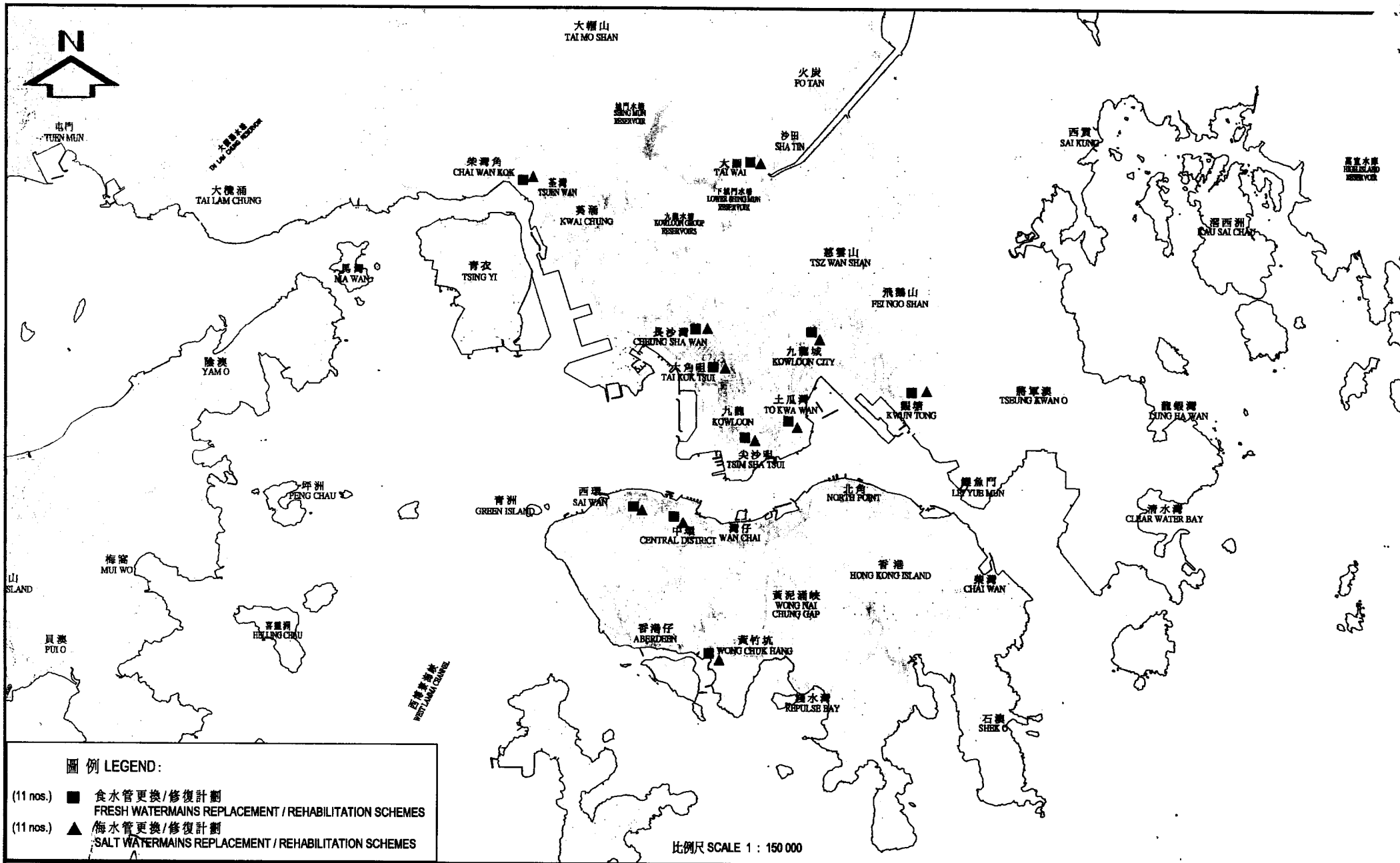
工務計劃項目 90 WC — 更換及修復水管工程第1階段第1期
(圖二-九龍及新界區)
P.W.P. NO. 90WC — REPLACEMENT AND REHABILITATION OF WATER MAINS, STAGE 1 PHASE 1
(SHEET 2 - KOWLOON AND NEW TERRITORIES)

(甲級工程)
(CAT 'A' Submission)

 水務署
WATER SUPPLIES DEPT.

草圖編號 SKETCH NO. 62000 / 149 / 002

附件 1 ENCLOSURE 1



核准 APPROVED

總工程師/工程副經理 CE/PM

11/2/2007

工務計劃項目 174WC — 更換及修復水管工程第1階段第2期
(圖一)

P.W.P. NO. 174WC — REPLACEMENT AND REHABILITATION OF WATER MAINS, STAGE 1 PHASE 2
(SHEET 1)

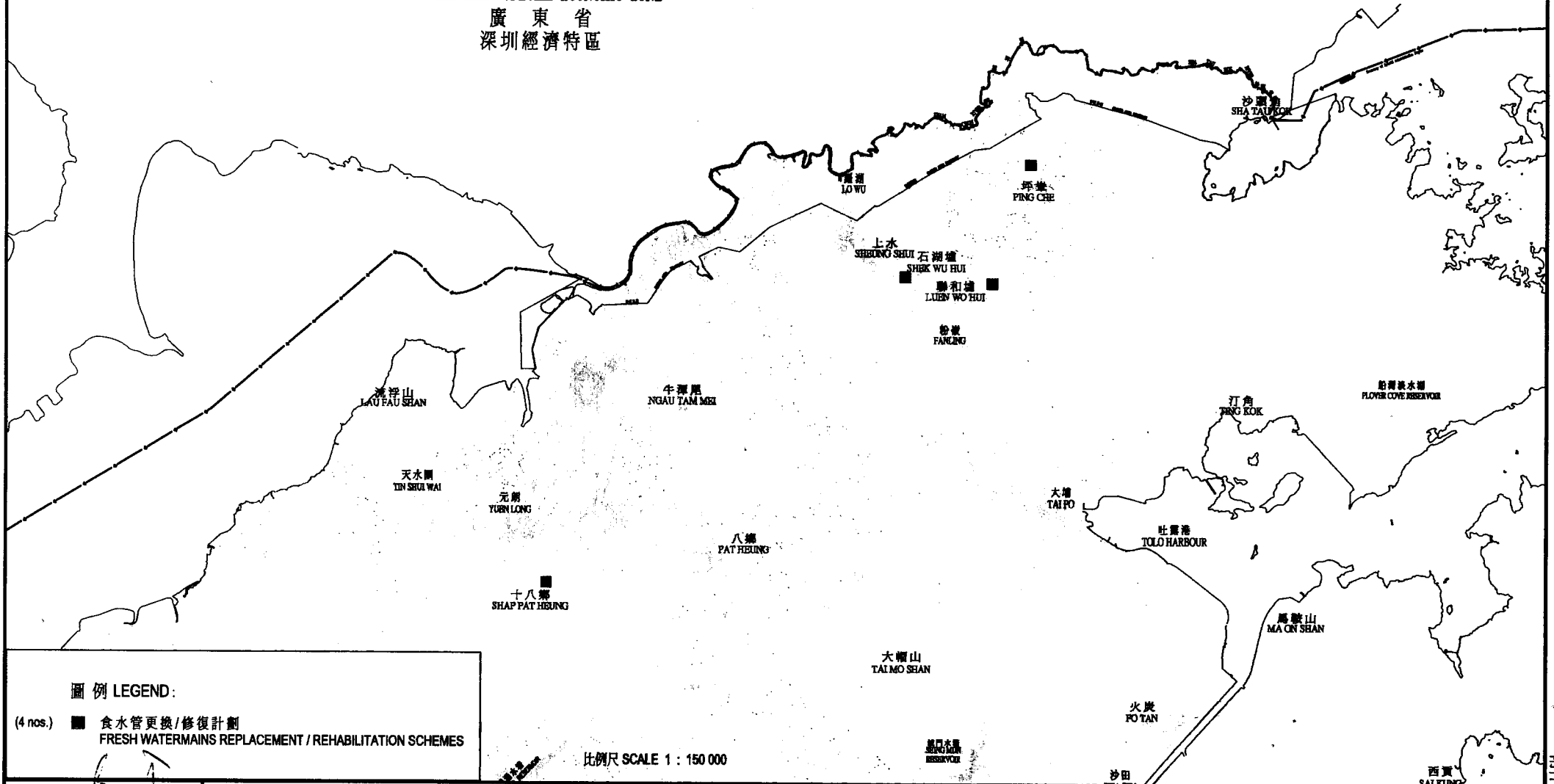
(甲級工程)
(CAT 'A' Submission)

水務署
WATER SUPPLIES DEPT.

草圖編號
SKETCH NO. 62000/150/001



GUANGDONG SHENG
SHENZHEN SPECIAL ECONOMIC ZONE
廣東省
深圳經濟特區



圖例 LEGEND:

(4 nos.) ■ 食水管更換/修復計劃
FRESH WATERMAINS REPLACEMENT / REHABILITATION SCHEMES

比例尺 SCALE 1 : 150 000

核准 APPROVED
[Signature]
總工程師/工程經理 CE / PM

11/21/2001

(甲級工程)
(CAT 'A' Submission)

工務計劃項目 174WC — 更換及修復水管工程第1階段第2期
(圖二)

P.W.P. NO. 174WC — REPLACEMENT AND REHABILITATION OF WATER MAINS, STAGE 1 PHASE 2
(SHEET 2)



水務署
WATER SUPPLIES DEPT.

草圖編號
SKETCH NO.

62000 / 150 / 002

北
N

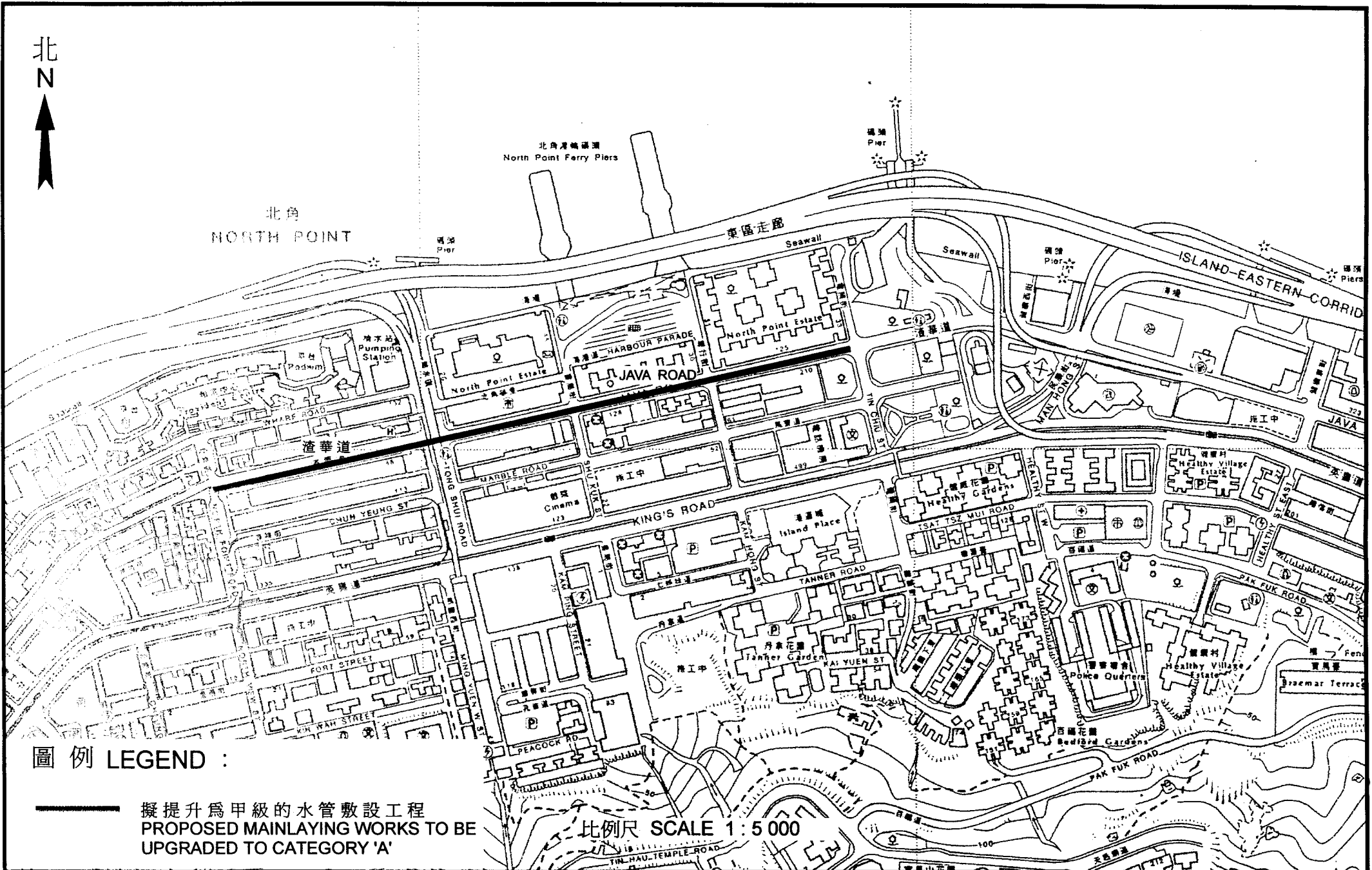


北角
NORTH POINT

北角碼頭碼頭
North Point Ferry Piers

東區走廊
Seawall

ISLAND-EASTERN-CORRIDOR



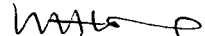
圖例 LEGEND :



擬提升為甲級的水管敷設工程
PROPOSED MAINLAYING WORKS TO BE
UPGRADED TO CATEGORY 'A'

比例尺 SCALE 1 : 5 000

核准 APPROVED


總工程師/顧問工程管理 CE/CM

工務計劃項目90WC — 更換及修復水管工程第1階段第1B期

- 前期工程

P.W.P. NO. 90WC — REPLACEMENT AND REHABILITATION OF WATER MAINS STAGE 1 PHASE 1.B

- ADVANCE WORKS



水務署
WATER SUPPLIES DEPT.

草圖編號
SKETCH NO.

SK 62000 / 153

17 / 1 / 2001