

資料文件

立法會規劃地政及工程事務委員會

102CD－屯門及深井雨水排放系統改善計劃－B 部分

目的

本文件向各委員簡介當局建議把 **102CD** 號工程計劃「屯門及深井雨水排放系統改善計劃(B 部分)」提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用約為 7,000 萬元，以便改善泥圍、掃管笏及屯門雨水排放系統的流量。

工程計劃的範圍

2. 擬提升級別的工程範圍包括—

- (a) 在掃管笏敷設長約 1 100 米、闊 14 至 20 米的排水道，並進行附屬工程；以及
- (b) 在泥圍敷設長約 30 米、闊 3.8 米的排水道，長約 420 米、闊 4.8 米的箱形暗渠；以及長約 300 米、直徑介乎 0.9 至 1.8 米的排水管，並進行附屬工程。

我們計劃在 2007 年 5 月開始施工，並在 2009 年 12 月完工。擬議工程的工地平面圖和典型切面圖載於附件 1。

理由

3. 屯門及深井雨水排放整體計劃研究已確定泥圍和掃管笏現有雨水排放系統不足以提供所需的防洪水平，以致在暴雨期間容易水浸。在 1999 至 2005 年期間，均錄得水浸事件。

4. 我們建議在泥圍和掃管笏進行雨水排放系統改善工程，以紓減水浸風險。擬議工程完成後，泥圍和掃管笏的防洪水平便可提升至可抵禦重現期¹為五十年一遇的暴雨。

對財政的影響

5. 按付款當日價格計算，估計擬議工程所需費用約為 7,000 萬元，分項數字如下一

	百萬元
(a) 在下述地區進行渠務工程及附屬工程	63.4
(i) 掃管笏	40.2
(ii) 泥圍	23.2
(b) 紓減環境影響措施	2.4
(c) 應急費用	4.2
總計：	70.0 (按付款當日 價格計算)

6. 我們估計擬議工程計劃引致的每年經常開支約為 740,000 元。

公眾諮詢

7. 在 2005 年 5 月 20 日，我們就擬議雨水排放系統改善工程，諮詢屯門區議會轄下環境、衛生及地區發展委員會的意見。委員支持進行擬議工程。

對環境的影響

8. 這項工程計劃不屬於《環境影響評估條例》的指定工程項目。我們在 2004 年 6 月完成工程計劃的環境研究，所得結論是只要全面實施建

¹ 「重現期」是指根據統計，平均每隔若干年便會出現一次某程度的水浸。重現期愈長，表示發生較嚴重水浸的機會愈低。

議的紓減措施和環境監察及審核計劃，擬議工程便不會對環境造成長遠的負面影響。我們會在工程合約內加入環境研究的建議並規定必須實施。至於就施工期間所造成的短期影響，我們會實施適當的紓減措施，控制噪音、塵埃和工地徑流，以符合既定的標準和準則。這些措施包括使用臨時隔音屏障和低噪音的機器／設備，以減低噪音；在工地灑水，以減少塵土飛揚的情況；以及在進行挖掘工程期間使用屏障，確保工作環境乾爽，從而控制水污染情況。我們亦會定期巡視工地，確保這些建議的紓減措施和良好的施工方法得到妥善實施。

9. 在工程的策劃和設計階段，我們已考慮如何減少產生拆建物料。舉例來說，我們在決定擬議排水道的路線時，已顧及盡量減少進行挖掘工程和拆卸現有構築物，以及採用劃一的鋼筋混凝土結構組件，以減少使用模板。我們會採用填石籠和亂石堤等環保設計，來建造大部分排水道。我們亦會鼓勵承建商使用木材以外的物料搭建模板，以及使用可循環再造的物料進行臨時工程。此外，我們亦會規定承建商在工地把拆建物料分類，從中回收可再用或可循環再造的物料，並盡可能在工地或其他合適的建築工地再用惰性拆建物料(例如以挖掘所得物料作填料)，以盡量減少把拆建物料運往公眾填料接收設施²處置。為進一步減少產生建築廢料，我們會鼓勵承建商盡量使用循環再造和可循環再造的拆建物料。

10. 我們亦會要求承建商提交廢物管理計劃(下稱「管理計劃」)以供批核。管理計劃須載列適當的紓減措施(例如撥出地方供分揀廢料)，以避免及減少產生拆建物料，並把物料循環使用。我們會確保工地日常運作與核准的管理計劃相符。我們會利用運載記錄制度，監管公眾填料和拆建廢料分別運到公眾填料接收設施和堆填區作棄置的情況。我們會要求承建商把公眾填料與拆建物料分開，以便運至適當的設施處理。我們並會記錄拆建物料的處置、再用和循環使用情況，藉此進行監察。

11. 我們估計這項工程計劃會產生大約 82 900 公噸拆建物料。我們會在工地再用其中約 13 400 公噸(16%)，並把另外 66 100 公噸(80%)運到公眾填料接收設施供日後再用。此外，我們會把 3 400 公噸(4%)運往堆填區棄置。這項工程計劃在公眾填料接收設施和堆填區棄置拆建物料的費用，估計總額為 220 萬元(以單位成本計算，運送到公眾填料接收設

² 公眾填料接收設施已在《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》附表4訂明。任何人均須獲得土木工程拓展署署長發出牌照，才可在公眾填料接收設施棄置公眾填料。

施棄置的物料，每公噸收費 27 元；而運送到堆填區的物料，則每公噸收費 125 元³⁾。

對交通的影響

12. 我們曾就擬議工程進行交通影響評估，結論是擬議工程不會對交通造成不能接受的影響。

背景資料

13. 在 2003 年 10 月，我們把 **102CD** 號工程計劃納入工務計劃乙級工程，以便紓解泥圍、掃管笏及屯門的水浸問題。

14. 我們已利用內部資源大致完成有關的設計工作，並計劃在 2007 年 5 月展開雨水排放系統改善工程，預計在 2009 年 12 月完成工程。我們亦會調配內部資源，監管施工情況。

15. 工程計劃範圍內的 215 棵樹木，其中 69 棵將可保留。進行擬議工程須移走 146 棵普通樹木，包括砍伐 141 棵，以及在工程計劃範圍內重植 5 棵樹。所有須移走的樹木全非珍貴樹木⁴⁾。我們會把種植樹木建議納入工程計劃之內，估計會種植約 4 672 棵樹木、11 465 叢灌木和闢設 10 622 平方米草地。

16. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 47 個(40 個屬工人職位，另外 7 個屬專業／技術人員職位)，共需 1 200 個人工作月。

³⁾ 上述估計金額，已顧及建造和營運堆填區的費用，以及堆填區填滿後，修復堆填區和進行所需善後工作的支出。不過，這個數字並未包括現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每立方米 90 元)，亦不包括現有堆填區填滿後，開設新堆填區的成本(所需費用應會更為高昂)。

⁴⁾ 珍貴樹木包括《古樹名木冊》載列的樹木或符合下列最少一項準則的其他樹木—

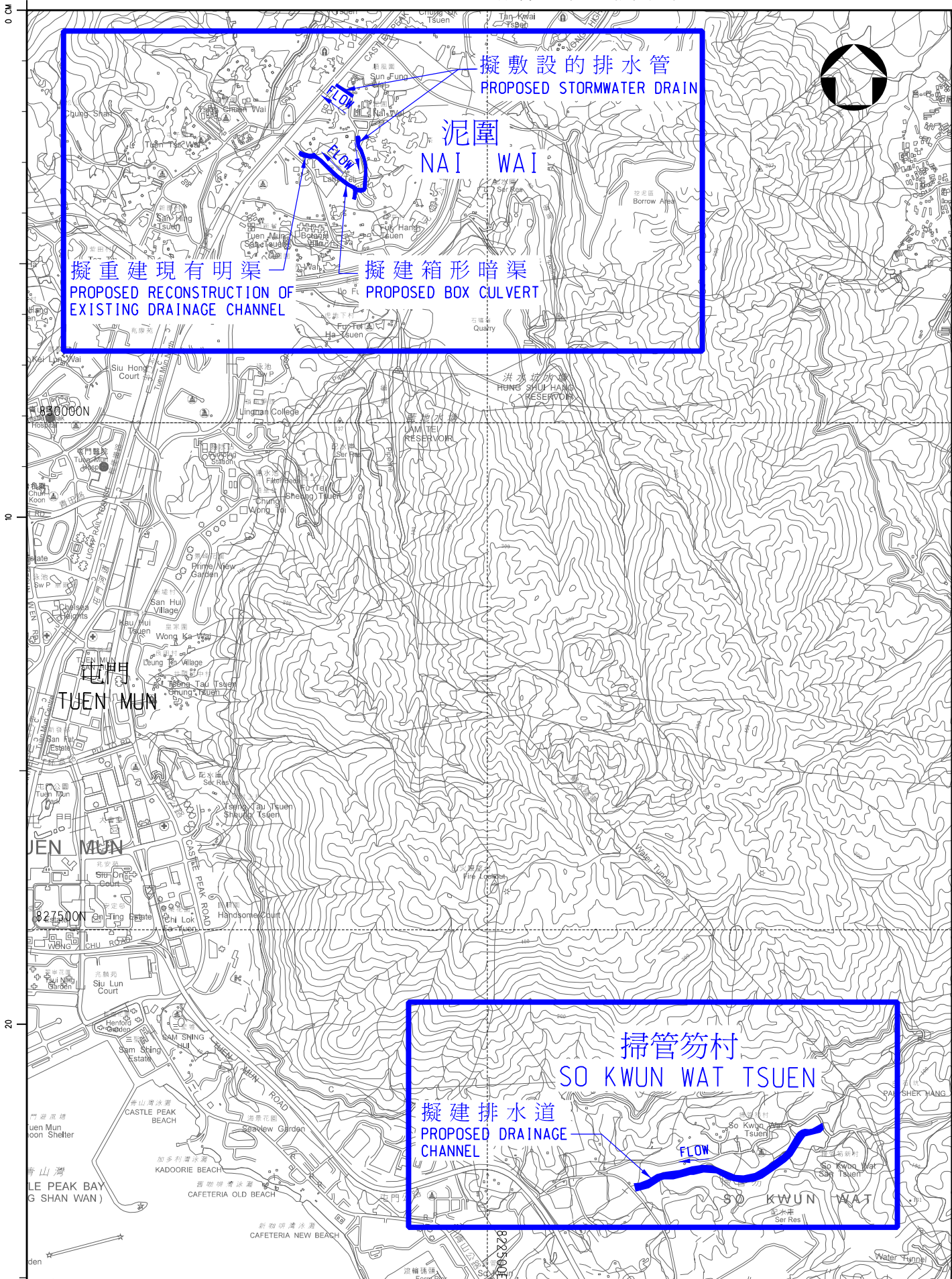
- (a) 逾百年的樹木；
- (b) 具文化、歷史或紀念價值的樹木，例如風水樹、寺院或文物古迹的地標樹，以及紀念重要人物或事件的樹木；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 形態獨特的樹木(計及整體樹木大小、樹形和任何特點)，例如氣根像簾幕的樹木、在特殊生境生長的樹木；或
- (e) 樹幹直徑等於或超越 1 米的樹木(在高出地面 1.3 米的水平量度)，或高度／樹冠擴張寬度等於或超越 25 米。

未來路向

17. 請各委員支持我們把 **102CD** 號工程計劃提升級別的建議提交工務小組委員會審議，以便在 2007 年年中提請財務委員會批准有關撥款。

環境運輸及工務局

2007 年 1 月



擬敷設的排水管
PROPOSED STORMWATER DRAIN

泥圍
NAI WAI

擬重建現有明渠
PROPOSED RECONSTRUCTION OF EXISTING DRAINAGE CHANNEL

擬建箱形暗渠
PROPOSED BOX CULVERT

掃管笏村
SO KWUN WAT TSUEN

擬建排水道
PROPOSED DRAINAGE CHANNEL

圖則名稱 drawing title 工程編號第 4102CD 屯門及深井排水改善工程(組合乙) (頁一之二) PROJECT No. 4102CD DRAINAGE IMPROVEMENT IN TUEN MUN AND SHAM TSENG - PACKAGE B (SHEET 1 OF 2)	繪畫 drawn	S. C. TAM	日期 date	圖則編號 drawing no.	比例 scale
	核對 checked	Y. C. NG	日期 date	DDN/102CD/6938	1:25000
	批核 approved	M. L. WONG	日期 date	保留版權 COPYRIGHT RESERVED	
	部門 office	排水工程部 DRAINAGE PROJECTS DIVISION			香港特別行政區政府渠務署 DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION

A4_297.210

z:\102CD\6.drawing\102cd\66_6938_img_04_1-1-0.dgn

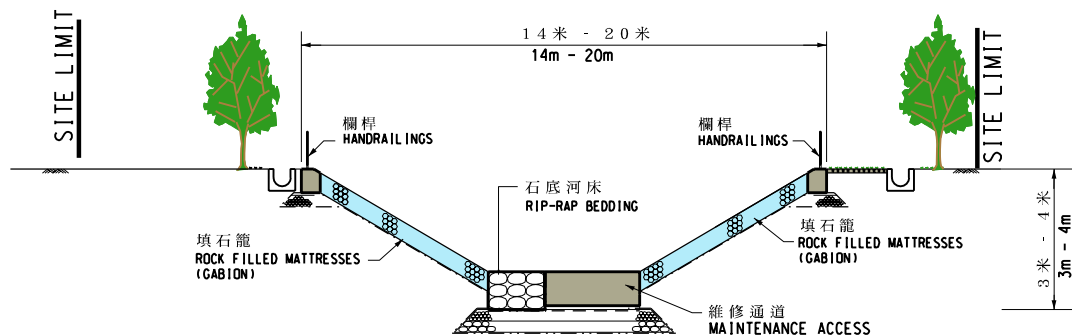
\$5\$end_atr1\$5

\$5\$color:table1\$5

-PENT-BLL-

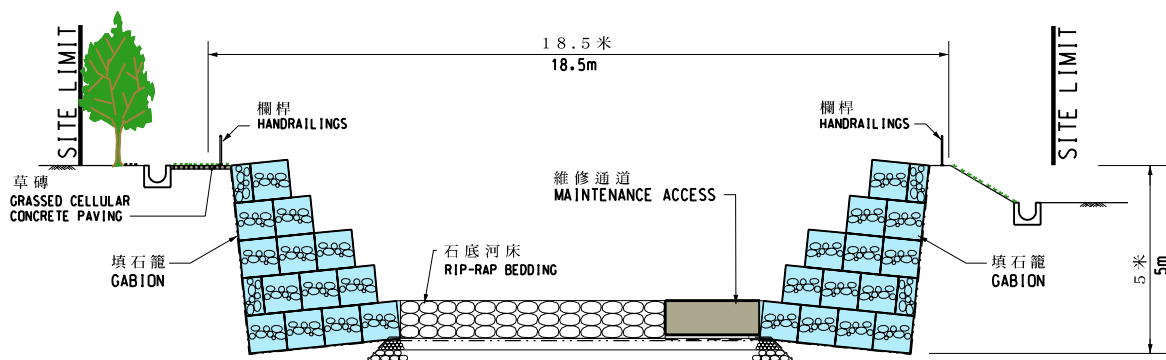
-PL1DRVL-

0 CM



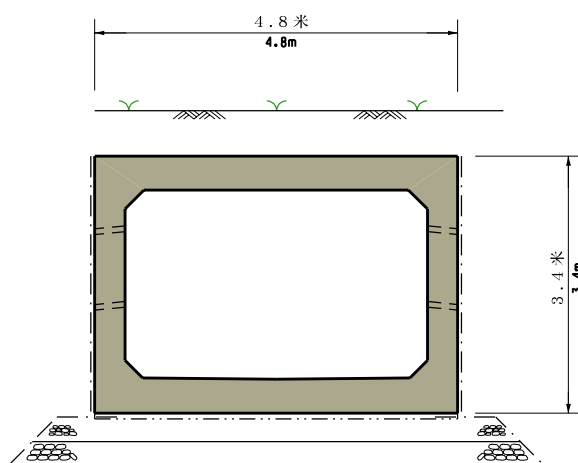
掃管笏梯形排水道典型橫切面

TYPICAL SECTION OF TRAPEZOIDAL CHANNEL IN SO KWUN WAT



掃管笏填石籠排水道典型橫切面

TYPICAL SECTION OF CHANNEL WITH GABION BLOCK IN SO KWUN WAT




泥圍箱形暗渠典型橫切面

TYPICAL SECTION OF BOX CULVERT IN NAI WAI

10

20

圖則名稱 drawing title 工程編號第 4102CD 屯門及深井排水改善工程 (組合乙) (頁二之二) PROJECT No. 4102CD DRAINAGE IMPROVEMENT IN TUEN MUN AND SHAM TSENG - PACKAGE B (SHEET 2 OF 2)	繪畫 drawn	S. C. TAM	日期 date	圖則編號 drawing no.	比例 scale
	核對 checked	Y. C. NG	日期 date	DDN/102CD/6939	N.T.S.
	批核 approved	M. L. WONG	日期 date	保留版權 COPYRIGHT RESERVED	
	部門 office	排水工程部 DRAINAGE PROJECTS DIVISION		 香港特別行政區政府渠務署 DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION	

A4 - 297x210
v:\team3\102CD6\drawing\102cd6_6939_lm1_of_2_0.dgn
\$\$\$\$end_of\$\$\$\$
\$\$\$\$color/cable\$\$\$\$
PENTBLL
PL1DRVL