

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2011 年 1 月 17 日

總目 704－渠務

土木工程－排水道及防止侵蝕工程

112CD－新界北部雨水排放系統改善計劃－A 部分

請各委員向財務委員會建議－

- (a) 把 **112CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「新界北部雨水排放系統改善計劃－在青山公路新田段底下建造箱形暗渠」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 2,680 萬元；以及
- (b) 把 **112CD** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

問題

橫跨青山公路新田段的現有箱形暗渠的排水能力不足，以致在暴雨期間，新田北石湖圍區的水浸情況惡化。我們急需提升該箱形暗渠的排水能力，以紓緩有關的水浸問題。

建議

2. 渠務署署長建議把 **112CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 2,680 萬元，用以改善在青山公路新田段底下的箱形暗渠。發展局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. 我們建議把 **112CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，包括—
 - (a) 改善長約 15 米的三管道箱形暗渠，把每條管道的內部尺寸，由高 2.2 米和闊 1.8 米擴大至高 2.7 米和闊 4 米；
 - (b) 建造長約 50 米、高 3 米的擋土牆；以及
 - (c) 進行附屬工程，包括小型道路工程和綠化工程。

—— 工地平面圖及箱形暗渠的典型切面圖載於附件。

4. 擬議提升級別的部分工程是新田北和石湖圍雨水排放系統的第一階段改善工程。我們會把 **112CD** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級，當中包括由青山公路至深圳河的新田西主排水道和石湖圍兩條排水道的改善工程。待渠務署完成元朗和北區雨水排放整體計劃的檢討後，我們會分階段就 **112CD** 號工程計劃的餘下部分申請撥款。
5. 如獲財務委員會批准，我們計劃在 2011 年 4 月展開建造工程，在 2014 年 2 月完成工程。

理由

6. 橫跨青山公路新田段的現有箱形暗渠約在 40 年前建造，用以把石湖圍的徑流經青山公路輸送到下游。這些年來，石湖圍上游一帶的土地用途和發展已有不少轉變，包括在天然地面鋪築了不透水物料，經地面自然滲透流散的雨水因而減少，導致流入該箱形暗渠的地面徑流增加。在暴雨期間，由於該箱形暗渠的排水能力不足，造成樽頸情況，使石湖圍區的水浸情況惡化。我們一直都有收到該區的水浸報告。我們急需擴闊現有的管道，以提高現有箱形暗渠的排水能力。待改善工程完成後，石湖圍的水浸問題將可得以紓緩。

對財政的影響

7. 按付款當日價格計算，我們估計擬議工程所需費用為 2,680 萬元(請參閱下文第 8 段)，分項數字如下－

		百萬元	
(a)	建造工程	21.3	
	(i) 箱形暗渠	13.0	
	(ii) 擋土牆	6.0	
	(iii) 附屬工程	2.3	
(b)	緩解環境影響措施	0.4	
(c)	應急費用	2.1	
	小計	23.8	(按 2010 年 9 月 價格計算)
(d)	價格調整準備	3.0	
	總計	26.8	(按付款當日 價格計算)

8. 如建議獲得批准，我們會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按 2010 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)
2011-2012	5.0	1.04250	5.2
2012-2013	7.0	1.09463	7.7
2013-2014	6.6	1.14936	7.6
2014-2015	4.3	1.20682	5.2
2015-2016	0.9	1.27169	1.1
	23.8		26.8

9. 我們按政府對 2011 至 2016 年期間公營部門樓宇和建造工程產量價格的趨勢增減率所作的最新一組假設，制定按付款當日價格計算的預算。如撥款獲得批准，我們會以重新計算工程數量的標準合約進行工程，原因是所涉及的工程數量，會因應實際的土地情況而變動。合約會訂定可調整價格的條文。

10. 擬議工程不會引致額外經常開支。

公眾諮詢

11. 我們已在 2009 年 6 月以往來信函形式諮詢新田鄉事委員會。該鄉事委員會支持我們改善在青山公路底下的箱形暗渠。我們再在 2009 年 6 月 25 日的元朗區議會會議上，徵詢議員對這項工程計劃的意見。議員支持這項工程計劃，並促請當局早日在新田北和石湖圍區分階段進行雨水排放系統改善工程。元朗區議會亦關注到工程計劃在施工階段或會對交通造成影響。應元朗區議會的要求，渠務署同意在建造工程展開後，就實施的交通改道計劃徵詢元朗區議會轄下交通及運輸委員會的意見。

12. 我們已在 2010 年 12 月 2 日就擬議工程提交資料文件予立法會發展事務委員會傳閱。委員對擬議工程沒有異議。

對環境的影響

13. 擬議提升級別的工程不屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)附表 2 指定的工程項目。由於擬議工程只涉及改善渠務構築物和進行相關工程，以取代公用道路底下的現有箱形暗渠，因此，長遠而言不會對環境造成不可接受的影響。

14. 至於施工期間的短期環境影響，我們會實施緩解環境影響措施，控制噪音、塵埃和工地流出的水，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機器以減低噪音、灑水並覆蓋貨車運載的物料以減少塵土飛揚的情況，以及在設有屏障的乾燥環境進行挖掘工作，以控制水污染的情況。我們亦會定期巡視工地，確保在工地內妥善實施這些建議的緩解措施和良好的工地施工方法。我們已在上文第 7(b)段把實施緩解環境影響措施所需的 40 萬元費用(按 2010 年 9 月價格計算)，納入工程計劃預算費內。

15. 在工程計劃的策劃和設計階段，我們曾研究如何盡量優化箱形暗渠的大小和形狀，以減少產生建築廢物。此外，我們亦會要求承建商盡可能在工地或其他合適的建築工地再用惰性建築廢物(例如挖掘所得的泥土)，以盡量減少須棄置於公眾填料接收設施¹的惰性建築廢物。為進一步減少產生建築廢物，我們會鼓勵承建商盡量利用已循環使用或可循環使用的惰性建築廢物，以及使用木材以外的物料搭建模板。

16. 在工程計劃的建造階段，我們會要求承建商提交計劃書，列明廢物管理措施，供當局批核。計劃書須載列適當的緩解措施，以避免及減少產生惰性建築廢物，並把這些廢物再用和循環使用。我們會確保工地的日常運作符合經核准的計劃。我們會要求承建商在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，然後運往適當的設施處置。我們會利用運載記錄制度，監管把惰性建築廢物和非惰性建築廢物分別運到公眾填料接收設施和堆填區棄置的情況。

17. 我們估計這項工程計劃合共會產生約 1 400 公噸建築廢物，其中約 400 公噸(29%)惰性建築廢物會在這項工程計劃的工地再用，另外 900 公噸(64%)惰性建築廢物會運往公眾填料接收設施供日後再用。此外，我們亦會把餘下的 100 公噸(7%)非惰性建築廢物運到堆填區棄置。就這項工程計劃而言，把建築廢物運送到公眾填料接收設施和堆填區棄置的費用，估計總額為 37,000 元(以單位成本計算，運送到公眾填料接收設施棄置的物料，每公噸收費 27 元；而運送到堆填區棄置的物料，則每公噸收費 125 元²)。

對文物的影響

18. 這項工程計劃不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級文物地點／歷史建築、具考古價值的地點，以及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。

¹ 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。任何人士必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惰性建築廢物。

² 上述估計金額已計及堆填區的關設和營運費用、堆填區填滿後進行修復工程的費用，以及堆填區修復後所需的護理費用，但現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每立方米 90 元)，以及當現有堆填區填滿後，關設新堆填區的費用(有關費用應會較高昂)，則沒有計算在內。

對交通的影響

19. 為盡量減少施工期間對交通流量的影響，我們會把該箱形暗渠分小段建造，以維持青山公路原有行車線的數目。我們會根據合約成立交通管理聯絡小組(下稱「聯絡小組」)，並邀請運輸署、香港警務處、路政署、元朗民政事務處、各公共交通機構和各公用事業機構的代表出席聯絡小組會議，而在實施每項臨時交通措施前，均須取得聯絡小組和元朗區議會轄下交通及運輸委員會的同意。

土地徵用

20. 擬議工程無須徵用土地。

背景資料

21. 2000 年 9 月，我們把 **112CD** 號工程計劃「新界北部雨水排放系統改善計劃－A 部分」提升為乙級，以便在新田北、粉嶺、上水和大埔北進行雨水排放系統改善工程。

22. 2001 年 6 月，我們把 **112CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **116CD** 號工程計劃，稱為「新界北部雨水排放系統改善計劃－A 部分－顧問費及勘測」，以便委聘顧問為 **112CD** 號工程計劃下的所有擬議雨水排放系統改善工程進行初步設計、環境和交通影響評估，以及勘測工作。按付款當日價格計算，估計所需費用為 2,340 萬元。有關的顧問工作已在 2002 年 3 月展開，並在 2010 年 7 月完成。

23. 2005 年 3 月，我們把 **112CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **137CD** 號工程計劃，稱為「九龍坑麻笏河雨水排放系統改善計劃」，以改善九龍坑麻笏河的排水能力。按付款當日價格計算，估計所需費用為 2 億 3,260 萬元。建造工程已在 2005 年 6 月展開，並在 2008 年 9 月完成。

24. 2006 年 2 月，我們把 **112CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **145CD** 號工程計劃，稱為「上水及粉嶺雨水渠改善工程」，以改善上水和粉嶺市區的雨水排放系統的排水能力。按付款當日價格計算，估計所需費用為 9,220 萬元。建造工程已在 2006 年 3 月展開，並在 2009 年 9 月完成。

25. 2006 年 12 月，我們把 **112CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **148CD** 號工程計劃，稱為「丙崗、九龍坑、元嶺、南華莆及泰亨地區雨水排放系統改善工程」，以改善丙崗、九龍坑、元嶺、南華莆及泰亨地區雨水排放系統的排水能力。按付款當日價格計算，估計所需費用為 2 億 6,050 萬元。建造工程已在 2006 年 12 月展開，並會在 2011 年 4 月完成。

26. 渠務署現正檢討元朗和北區的雨水排放整體計劃。我們會藉這次檢討全面審視新田西主排水道集水區的最新水浸情況，並為 **112CD** 號工程計劃的餘下部分制訂進一步的雨水排放系統改善措施，以便在下一階段推行。

27. 工程計劃範圍內有 105 棵樹木，其中 80 棵將予保留。進行擬議工程須砍伐 25 棵樹木，須砍伐的樹木全部不屬珍貴樹木³。我們會把種植樹木建議納入工程計劃中，估計會種植大約 48 棵樹。

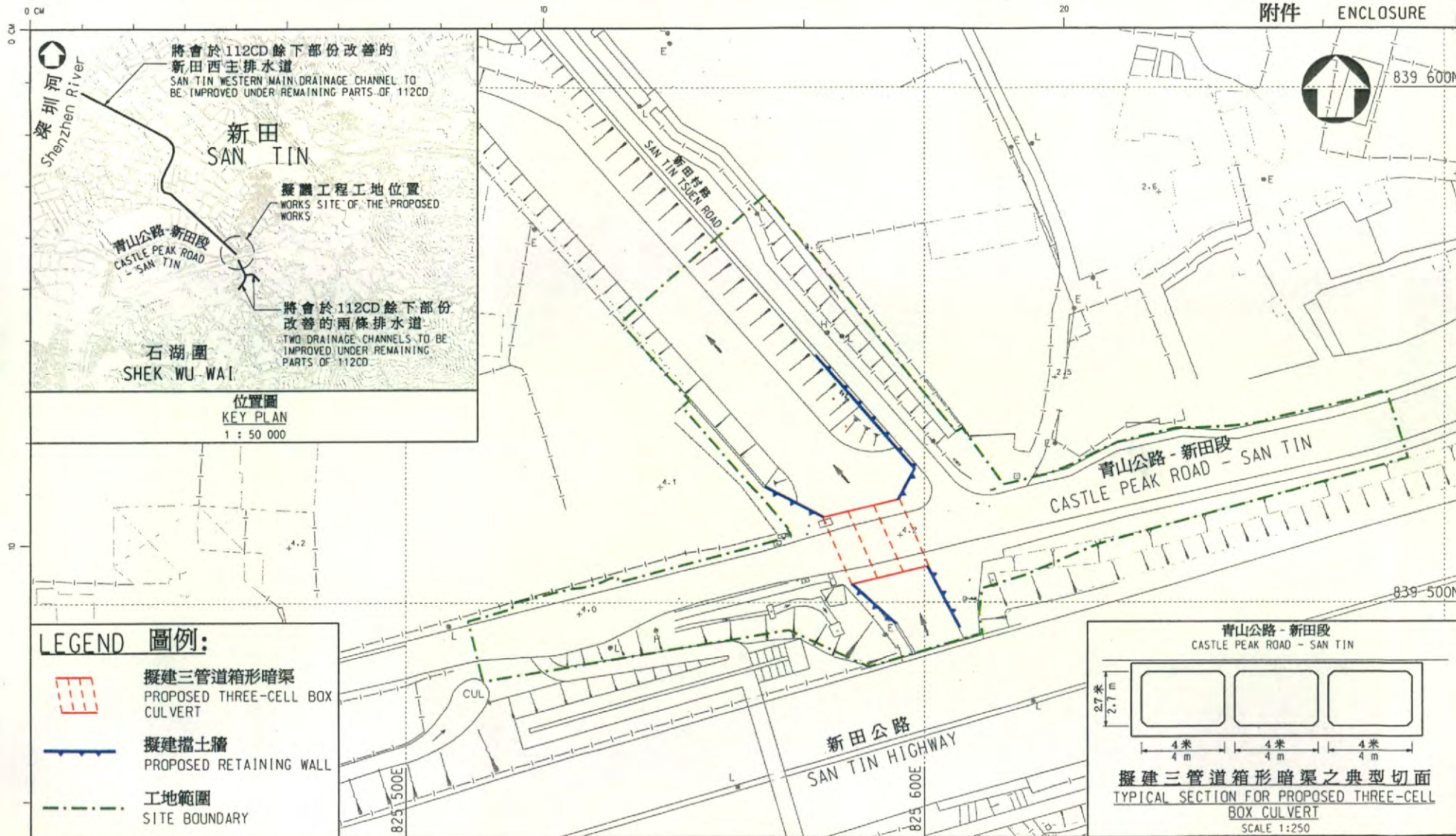
28. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 12 個(10 個工人職位和另外 2 個專業／技術人員職位)，共提供 350 個人工作月的就業機會。

發展局

2011 年 1 月

³ 「珍貴樹木」指《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) 樹齡達一百年或逾百年的古樹；
- (b) 具有文化、歷史或重要紀念意義的樹木，例如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹木和紀念偉人或大事的樹木；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 樹形出眾的樹木(顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵)，如有簾狀高聳根的樹、生長於特別生境的樹木；或
- (e) 樹幹直徑等於或超逾 1.0 米的樹木(在地面以上 1.3 米的位置量度)，或樹木的高度／樹冠覆蓋範圍等於或超逾 25 米。



LEGEND 圖例:

- 擬建三管道箱形暗渠
PROPOSED THREE-CELL BOX CULVERT
- 擬建擋土牆
PROPOSED RETAINING WALL
- 工地範圍
SITE BOUNDARY

青山公路-新田段
CASTLE PEAK ROAD - SAN TIN

擬建三管道箱形暗渠之典型切面
TYPICAL SECTION FOR PROPOSED THREE-CELL BOX CULVERT
SCALE 1:250

圖則名稱 drawing title

工務工程計劃編號112CD
新界北部雨水排放系統改善計劃 - A部分
PWP ITEM No. 112CD
DRAINAGE IMPROVEMENT IN NORTHERN NEW TERRITORIES - PACKAGE A

繪畫 drawn	SIGNED	C. K. WONG	日期 date	1.12.2010
核對 checked	SIGNED	S. S. POON	日期 date	1.12.2010
審核 vetted	SIGNED	Y. M. CHU	日期 date	1.12.2010
部門 office	排水工程處 DRAINAGE PROJECTS DIVISION			

圖則編號 drawing no.
DDN8770

比例 scale
1 : 1 000
OR
AS SHOWN

保留版權 COPYRIGHT RESERVED

香港特別行政區政府渠務署
DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT
GOVERNMENT OF THE HONG KONG
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION