

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2006 年 1 月 11 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「上水及粉嶺雨水渠改善工程」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 9,220 萬元；以及
- (b) 把 **112CD** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

問題

上水和粉嶺現有雨水排放系統的排水量不足，以致區內部分舊有發展地區在暴雨期間容易水浸。

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 9,220 萬元，以便在上水和粉嶺進行雨水渠改善工程。環境運輸及工務局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. 在 **112CD** 號工程計劃下建議提升級別，以便上水和粉嶺進行的擬議工程的範圍如下—

(a) 敷設長約 3.3 公里、直徑介乎 225 毫米至 2 100 毫米的雨水渠；以及

(b) 進行附屬工程。

—— 擬議工程位置的工地平面圖載於附件。

4. 我們計劃在 2006 年 4 月展開擬議工程，在 2009 年 6 月完成工程。

理由

5. 上水和粉嶺既有新建住宅和商業發展項目以及各類社區設施，亦有如石湖墟的原有社區。這些地區的現有雨水排放系統是在數十年前按當時的流量要求和標準建造。水浸和投訴記錄顯示，部分現有的雨水排放系統未能紓減水浸問題，以致水浸對市民造成滋擾，並影響交通。特別是舊有發展區如靈山村、芬園和石湖墟等，在暴雨期間均容易出現水浸。

6. 我們在 **55CD** 號工程計劃「新界北部雨水排放整體計劃研究」下，對新界北部的雨水排放系統完成檢討工作。該研究指出，上水和粉嶺區內部分地方雨水排放系統的排水量，不足以應付過去十年的迅速發展所需。

7. 因此，我們建議在這些地區進行雨水渠改善工程，使雨水排放系統符合最新的防洪標準。擬議工程完成後，雨水排放系統的支渠和雨水幹渠的防洪能力就分別足以抵禦重現期¹為五十年和二百年一遇的暴雨。

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。

對財政的影響

8. 按付款當日價格計算，估計擬議工程的建設費用為 9,220 萬元(見下文第 9 段)，分項數字如下－

	百萬元	
(a) 雨水排放系統改善工程	81.5	
(b) 附屬工程	0.5	
(c) 紓減環境影響措施	2.0	
(d) 應急費用	8.0	
	92.0	(按 2005 年 9 月 價格計算)
(e) 價格調整準備	0.2	
	92.2	(按付款當日 價格計算)

9. 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 2005 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)
2006-2007	12.0	1.00125	12.0
2007-2008	26.0	1.00125	26.0
2008-2009	26.0	1.00125	26.0
2009-2010	18.0	1.00125	18.0
2010-2011	6.0	1.01627	6.1
2011-2012	4.0	1.03659	4.1
	92.0		92.2

10. 我們按政府對 2006 至 2012 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預測，制定按付款當日價格計算的預

算。由於未能確定下層土壤和地下公用設施(例如氣體喉管、電纜、電話線和水管)的情況，我們會以重新計算工程數量的標準合約，為擬議工程招標。由於合約期超過 21 個月，合約會訂定可調整價格的條文。

11. 我們估計這項工程計劃引致的每年經常開支約為 94,000 元。

公眾諮詢

12. 我們在 2005 年 7 月 18 日和 29 日、8 月 10 日和 9 月 15 日，就擬議雨水排放系統工程，分別諮詢北區區議會轄下地區發展及環境改善委員會、上水區鄉事委員會、粉嶺區鄉事委員會和區內商會代表。這些委員會和商會代表均支持進行擬議工程。

13. 我們在 2005 年 12 月 12 日，以傳閱資料文件方式，就擬議工程諮詢立法會規劃地政及工程事務委員會。委員對擬議工程並無異議。

對環境的影響

14. 在 **112CD** 號工程計劃下建議提升級別的擬議工程，不屬於《環境影響評估條例》指定的工程項目。我們已在 2003 年完成環境研究，所得的結論是，只要全面實施建議的緩解措施和環境監察及審核計劃，擬議工程不會對日後的環境造成重大影響。我們會在工程合約內訂定條文，規定承建商必須實施環境研究的建議措施。我們會實施緩解措施，以控制施工期間的噪音、塵埃和工地流出的水。這些措施包括使用臨時隔音屏障和低噪音機器／設備，以減低噪音；在工地灑水，以減少塵土飛揚的情況；以及利用淤泥阻隔裝置把壕坑的水排出。我們已把實施紓減環境影響措施所需的費用 200 萬元(按 2005 年 9 月價格計算)，計算在工程計劃預算費內。

15. 在工程計劃的策劃和設計階段，我們曾研究如何盡量減少產生建築和拆卸(下稱「**拆建**」)物料。此外，為減少運送到公眾填料接收設施棄置的**拆建**物料，我們會要求承建商盡量在工地或其他適合的建築工地再用惰性**拆建**物料。為進一步減少產生建築廢料，我們會鼓勵承建商盡量利用已循環使用或可循環使用的**拆建**物料，以及使用木材以外的物料搭建模板。

16. 我們亦會要求承建商提交廢物管理計劃(下稱「管理計劃」)，供當局批核。管理計劃須載列適當的緩解措施，以避免及減少產生拆建物料，並把物料再用和循環使用。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廢料分開，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。

17. 我們估計這項工程計劃會產生大約 49 000 公噸拆建物料。我們會在工地再用其中約 19 000 公噸(39%)，把另外 28 000 公噸(57%)運到公眾填料接收設施²供日後再用。此外，我們會把 2 000 公噸(4%)運到堆填區棄置。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，估計總額約為 100 萬元(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；而運送到堆填區的物料，則每公噸收費 125 元³)。

土地徵用

18. 這項工程計劃無須徵用土地。

背景資料

19. 1999 年 10 月，我們完成了 **55CD** 號工程計劃「新界北部雨水排放整體計劃研究」下的新界北部雨水排放系統全面檢討。該研究指出，部分現有雨水排放河道和雨水排放系統的排水能力未能符合規定的防洪標準，亦不足以應付未來發展的需要。

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。任何人士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。

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)。

20. 該研究建議分 3 個階段進行雨水排放系統改善工程，以解決有關地區的水浸問題。A 部分的工程會在水浸風險較高的新田北部、粉嶺、上水和大埔北部進行，而 B、C 部分的工程則會在其他地區(包括新田南部、古洞和馬草壟)進行。

21. 2000 年 9 月，我們把雨水排放系統改善工程 A 部分提升為乙級，編定為 **112CD** 號工程計劃，稱為「新界北部雨水排放系統改善計劃－A 部分」。2001 年 11 月，我們把 **118CD** 號工程計劃「新界北部雨水排放系統改善計劃－B 部分」和 **119CD** 號工程計劃「新界北部雨水排放系統改善計劃－C 部分」列為乙級。

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」，以便為 **112CD** 號工程計劃進行工地勘測、影響評估和初步設計。有關的顧問工作已在 2002 年 3 月展開，預計在 2006 年年底完成。

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」，有關工程在 2005 年 6 月展開，預計在 2008 年年底完成。

24. 我們已調配內部人手，大致完成上水和粉嶺擬議雨水排放系統改善工程的詳細設計。我們亦會調派內部人手監管建造工程。

25. 我們正進行 **112CD** 號工程計劃餘下部分(即在丙崗和麻笏河上游建造排水道，以及在新田北部建造排水道)的策劃和設計工作。

26. 進行建議提升級別的雨水排放系統改善工程須移走 40 棵普通樹木，包括砍伐 11 棵樹，以及移植 29 棵樹。須移走的樹木全非珍貴樹木⁴。我們會把種植 22 棵樹的建議納入工程計劃中。

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；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 形態獨特的樹木；或
- (e) 樹幹直徑逾一米的樹木(在高出地面一米的水平量度)。

27. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 52 個(45 個工人職位和另外 7 個專業／技術人員職位)，共需 1 550 個人工作月。

環境運輸及工務局
2005 年 12 月

上水
SHEUNG SHUI

天平山
TIN PING SHAN

石湖墟
SHEK WU HUI

彩麗邨
CHOI YUEN ESTATE

靈山村
LING SHAN TSUEN

永寧圍
WING NING WAI

北區公園
NORTH DISTRICT PARK

芬蘭
FAN GARDENS

聯和墟
LUEN WO HUI

北區醫院
NORTH DISTRICT HOSPITAL

安樂村
ON LOK TSUEN

粉嶺
FANLING

靚園
KAI LENG

鮮華邨
CHEUNG WAH ESTATE

粉嶺中心
FANLING CENTRE



圖例：
LEGEND :

— 擬議雨水渠改善工程
PROPOSED UPGRADING OF
STORMWATER DRAINS

圖則編號: 112CD/1897

上水及粉嶺雨水渠改善工程
UPGRADING OF STORMWATER DRAINS
IN SHEUNG SHUI AND FANLING

繪圖 drafter	SIGNED W. H. KO	訂製日期 DATE DRAWN	04 SEPT 2005
校對 checker	SIGNED H. W. NGAI	訂製日期 DATE CHECKED	20 OCT 2005
審核 approved	SIGNED W. M. WONG	訂製日期 DATE APPROVED	20 OCT 2005

排水工程處
DRAINAGE PROJECTS DIVISION

圖則編號 Drawing No.
DDN/112CD/1897

比例 Scale
1:15000



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