

# 財務委員會 工務小組委員會討論文件

2005 年 12 月 21 日

## 總目 704－渠務

土木工程－排水道及防止侵蝕工程

**127CD**－港島北部雨水排放系統改善計劃－上環雨水抽水站及相關的截流渠

請各委員向財務委員會建議－

- (a) 把 **127CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「港島北部雨水排放系統改善計劃－皇后大道中截流工程」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 4,630 萬元；以及
- (b) 把 **127CD** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級，改稱為「港島北部雨水排放系統改善計劃－上環雨水抽水站」。

## 問題

在上環林士街、皇后大道中／西、皇后街和干諾道中／西範圍內的低窪地區，在暴雨期間，特別是漲潮時，容易經常水浸。

## 建議

2. 渠務署署長建議把 **127CD** 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 4,630 萬元，用以在上環建造截流渠。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. 擬議工程的範圍如下—

- (a) 沿樂古道和皇后大道中敷設長約 530 米、直徑介乎 900 毫米至 1 500 毫米的雨水渠；以及
- (b) 沿機利文新街敷設長 130 米的單管道箱形暗渠，其內部大小為闊 2 250 毫米乘高 1 250 毫米。

—— 擬議工程的工地平面圖載於附件。

4. 我們計劃在 2006 年 3 月展開建造工程，在 2008 年 10 月完成工程。

## 理由

5. 上環是本港最早有人定居的地方之一，大部分基礎設施，包括現有的排水渠，都是在數十年前按當時的流量要求和標準設計和建造。雖然我們不時對雨水排放系統進行局部改善工程，以配合新發展項目的需要，但包括文咸東街、永樂街和文華里一帶約 10 公頃地方屬低窪地區，遇有重現期<sup>1</sup>為兩年一遇的暴雨，加上很可能同時出現該年的大潮，便容易發生水浸。由於該區最低的地平面只是稍高於平均漲潮水位，水浸的情況會因為地平面與海平面只有些微差距，以致現有的雨水排放系統無法有效地排放徑流而惡化。最壞的情況會出現於漲潮水位升至極高時，海平面甚至高出上環的地平面，海水會從沙井和渠閘倒流湧出。

6. 為紓緩水浸問題，並滿足市民對提高防洪標準日增的期望，我們計劃敷設雨水渠，從高地截取雨水，引離低窪地區；並建造抽水站和相關的雨水渠，把有關地區的徑流排入海港。

---

<sup>1</sup> 「重現期」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。

7. 我們最近就上文第 3 段所述的擬議雨水排放系統改善工程制定了交通安排，並計劃在 2006 年 3 月展開擬議工程，在 2008 年 10 月完成工程。待擬議工程完成後，雨水渠可截取約 30% 的地面徑流，引離上環的低窪地區，以減輕部分相關地區的水浸問題。

## 對財政的影響

8. 按付款當日價格計算，估計擬議工程所需費用為 4,630 萬元(見下文第 9 段)，分項數字如下－

	百萬元	
(a) 採用明坑敷管法敷設雨水渠和箱型暗渠	16.2	
(b) 採用無坑敷管法 <sup>2</sup> 敷設雨水渠和箱型暗渠	26.6	
(c) 紓減環境影響措施	0.6	
(d) 應急費用	2.9	
	<hr/>	
小計	46.3	(按 2005 年 9 月 價格計算)
(e) 價格調整準備	0.0	
	<hr/>	
總計	46.3	(按付款當日 價格計算)
	<hr/>	

9. 如建議獲得批准，我們會作出分期開支安排如下－

<sup>2</sup> 無坑敷管法指採用微型隧道或鑽挖技術，在無須掘開污水渠或雨水渠沿線的路面的情況下，敷設地下污水渠或雨水渠管道。這種施工方法可大大減少道路挖掘工程，從而把工程在施工期間對交通的影響減至最少。

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	7.8	1.00125	7.8
2007-2008	19.4	1.00125	19.4
2008-2009	10.1	1.00125	10.1
2009-2010	7.8	1.00125	7.8
2010-2011	1.2	1.01627	1.2
	<u>46.3</u>		<u>46.3</u>

10. 我們按政府對 2006 至 2011 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。由於未能確定地下公用設施(例如電纜、電話線和水管)的情況，我們會以重新計算工程數量的合約，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為 30,000 元。

## 公眾諮詢

12. 我們在 2004 年 11 月 4 日就擬議雨水排放系統工程諮詢中西區區議會轄下交通及運輸委員會。委員會支持實施有關建議，但要求當局在施工期間任何一段時間內僅封閉皇后大道中一條行車線。建議的交通安排載於下文第 19 段。

13. 我們在 2005 年 11 月 15 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。

## 土地徵用

14. 擬議工程無須徵用土地。

## 對環境的影響

15. 我們現建議提升為甲級的 **127CD** 號工程計劃的部分，不屬於《環境影響評估條例》的指定工程項目。我們已完成初步環境審查，所得的結論是，擬議工程不會對環境造成長遠不良影響。至於施工期間工程所造成的短期影響，我們會實施緩解措施，控制噪音、塵埃和工地流出的污水，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、低噪音機器／設備和在工地灑水，以減少工程所產生的噪音和塵埃。我們亦會定期巡視工地，確保工地妥善實施這些建議的緩解措施和良好的工地施工方法。我們已把實施紓減環境影響措施所需的費用 600,000 元(按 2005 年 9 月價格計算)，計算在工程計劃預算費內。

16. 在工程計劃的策劃和設計階段，我們審慎地設計擬議雨水渠的定線和平水，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這項計劃的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物料，以及使用木材以外的物料搭建模板。

17. 我們亦會要求承建商提交廢物管理計劃(下稱「**管理計劃**」)，供當局審批。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管理計劃相符。我們會利用運載記錄制度，監管公眾填料運到公眾填料接收設施作棄置的情況。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，以便藉此進行監察。

18. 我們估計這項工程計劃會產生大約 23 000 公噸拆建物料。我們會在工地再用其中約 3 500 公噸(15%)，把另外 19 500 公噸(85%)運到公眾填料接收設施<sup>3</sup>供日後再用。這項工程計劃在公眾填料接收設施棄置拆建物料的費用，估計總額約為 526,000 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)。

---

<sup>3</sup> 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。

## 對交通的影響

19. 我們已完成交通影響評估，並制定緩解措施，以減少敷設雨水渠期間可能對交通造成的影響。為減少對交通的影響，位於皇后大道中、樂古道和機利文新街的工程會分段進行，每段長度一般不會超過 50 米，通常只須封閉一條行車線。我們會實施臨時交通管理措施，以保持交通暢順。我們會在工地設置告示板，解釋實施臨時交通安排的原因，以及有關路段工程的預計完工日期。我們會設立電話熱線，方便市民查詢或投訴。我們已審慎選擇擬議雨水渠的定線，以避開皇后大道中近摩利臣街以及沿永和街的繁忙路段或行人路。所有現有車輛出入口、行人路線和行人過路設施均會維持不變，而我們亦會根據當前的工地限制擬訂臨時交通安排，使之達到所定的標準。為加快工程的進度但不致對公眾帶來不可接受的滋擾，我們會在關鍵地點，例如威靈頓街與皇后大道中交界和機利文新街沿線路段，採用無坑敷管法敷設雨水渠。

20. 在施工期間，我們會成立交通管理聯絡小組，以商討、審批和檢討建議的臨時交通安排。我們會與運輸署、各公共交通機構、香港警務處和各有關政府部門保持緊密聯繫，以檢討情況，務求把影響減至最少。我們又會在制定臨時交通安排時，與店鋪經營者保持密切聯繫，務求減少有關安排對店鋪經營的影響。

## 背景資料

21. 我們在 2002 年 4 月把 **127CD** 號工程計劃列為乙級，以紓緩上環低窪地區的水浸問題。我們亦已調配內部資源進行詳細設計工作，並會調派內部人員監督建造工程。

22. 我們把沿中港道建造擬議雨水抽水站和敷設相關雨水渠的工程一併列為餘下工程，以便預留時間就擬建抽水站的地點諮詢公眾，並完成工程的設計工作。設計工作現正進行，餘下工程定於 2006 年年底展開，在 2009 年年底完成。整項計劃完成後，我們可提升上環的防洪能力，一般而言，足以抵禦重現期為五十年一遇的暴雨，因而大大減少暴雨期間的水浸風險。

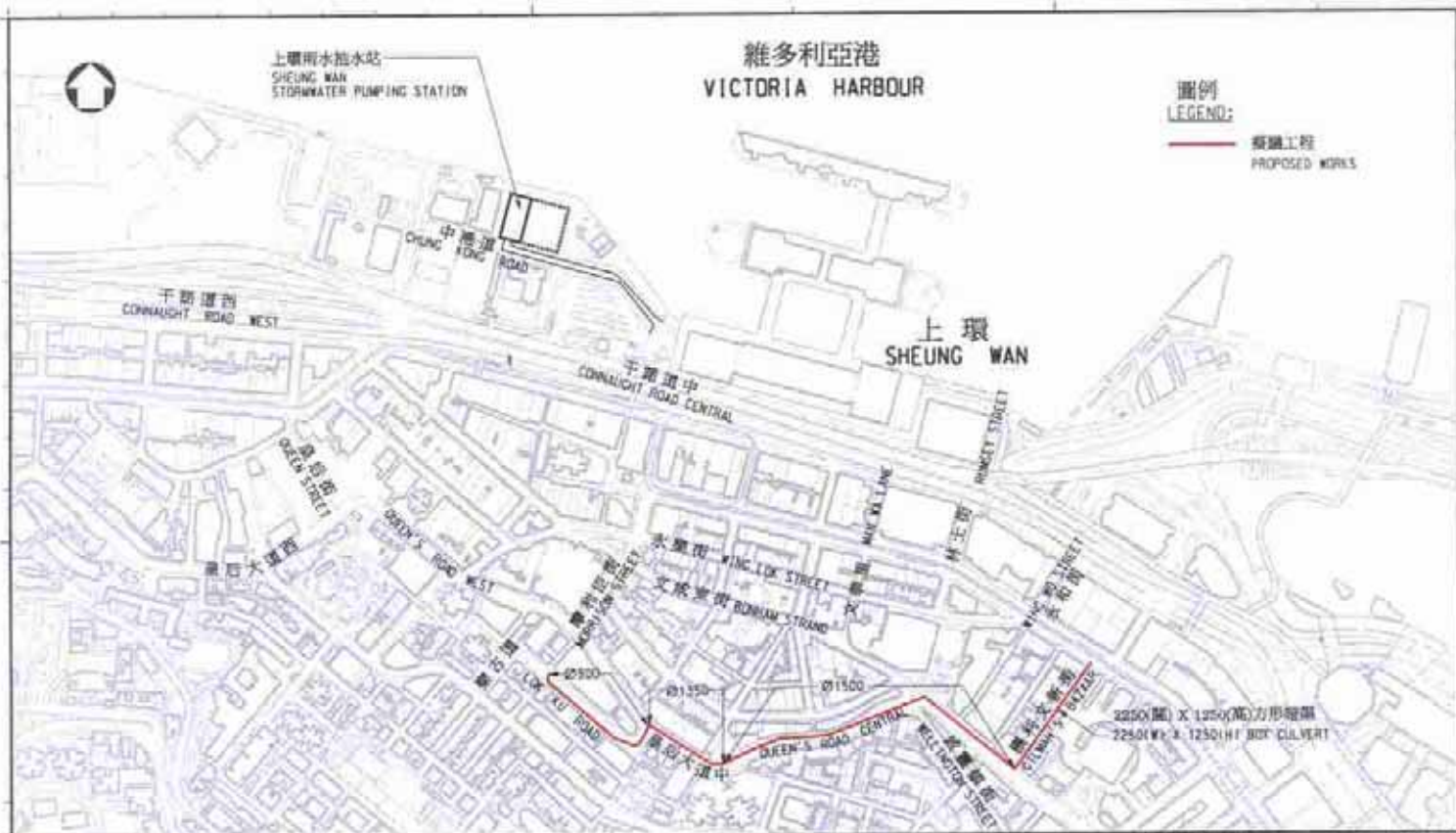
23. 擬議雨水排放系統改善工程不涉及移走樹木或種植樹木建議。

24. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 35 個(30 個工人職位和 5 個專業／技術人員職位)，共需 800 個人工作月。

-----

環境運輸及工務局

2005 年 12 月



圖則名稱 drawing title

港島北部雨水排放系統改善計劃 - 皇后大道中截流工程  
 DRAINAGE IMPROVEMENT IN NORTHERN HONG KONG ISLAND -  
 INTERCEPTING DRAINS AT QUEEN'S ROAD CENTRAL

圖則編號 drawing no.

127CD-SK-04

比例 scale

N.T.S.

版權保留 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

附件: ENCL. COLOUR