

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2007年2月7日

總目 704－渠務

土木工程－排水道及防止侵蝕工程

108CD－西九龍雨水排放系統改善計劃－荔枝角雨水轉運計劃

請各委員向財務委員會建議－

- (a) 把 **108CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「水塘間轉運隧道計劃－環境影響評估、勘測及設計」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 2,600 萬元；以及
- (b) 把 **108CD** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

問題

在暴雨期間，西九龍腹地的地面徑流和九龍區水塘¹或會出現的溢流，都可能令深水埗、長沙灣和荔枝角現有的雨水排放系統不勝負荷，導致這些地區出現水浸。

建議

2. 渠務署署長建議把 **108CD** 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 2,600 萬元，用以委聘顧問為擬議水塘間轉運隧道計劃進行環境影響評估、勘測和詳細設計工作。環境運輸及工務局局長支持這項建議。

¹ 九龍區水塘包括九龍水塘、石梨貝水塘、九龍接收水塘和九龍副水塘。

工程計劃的範圍和性質

3. 水塘間轉運隧道計劃的範圍包括由九龍副水塘至下城門水塘建造長約 2.8 公里、直徑 3 米的輸水隧道，以及在隧道兩端建造相關的入水口和排水口構築物。

4. 為實施水塘間轉運隧道計劃而現建議提升為甲級的 **108CD** 號工程計劃的項目如下－

- (a) 環境影響評估研究的顧問工作；
- (b) 勘測和詳細設計的顧問工作；以及
- (c) 工地勘測工作。

—— 繪示水塘間轉運隧道計劃位置的平面圖載於附件 1。

5. 我們計劃在 2007 年 6 月展開擬議顧問和工地勘測工作，在 2009 年 12 月完成有關工作。

理由

6. 深水埗、長沙灣、荔枝角已發展地區大部分現有雨水排放系統都在 40 年多前建造。由於多年來的發展迅速，以及土地用途有所轉變，部分天然地面和斜坡都已經鋪築，以致雨水再不能自然地滲入泥土流散。現有雨水排放系統無法應付增加的地面徑流，在暴雨期間出現水浸，引致交通受阻、財物受損並危及公眾安全。

7. 為紓解水浸問題，我們在 2002 年 10 月在 **123CD** 號工程計劃「荔枝角雨水轉運計劃－初步設計及勘測」下進行勘測研究，以探討擬議荔枝角雨水轉運計劃在技術方面的可行性。擬議荔枝角雨水轉運計劃是西九龍整體防洪策略的重要部分，包括建造雨水排放隧道，截取位於上游的西九龍腹地的地面徑流和九龍區水塘的溢流，然後直接引入維多利亞港排放。在進行勘測研究期間，我們亦曾探討最具效益的保護水資源構想，方法是制訂擬議水塘間轉運隧道計劃，把九龍區水塘的溢流，經新建的輸水隧道，運送到下城門水塘，再經現有的轉運系統，輸送到沙田濾水廠處理。

8. 2004 年 7 月，我們在 123CD 號工程計劃下進行另一項研究，以探討擬議水塘間轉運隧道計劃的可行性，務求達致防洪和保護水資源的目標。研究的結論是，擬議水塘間轉運隧道計劃會達致雙重目標，既可大幅減低排入荔枝角區雨水排放系統的流量，亦可把溢流轉化為食水資源。研究亦顯示，實施擬議水塘間轉運隧道計劃後，擬議荔枝角雨水轉運計劃主幹隧道的直徑可由 6.4 米縮小至 4.9 米，而仍可達致與原來的轉運計劃相同的的防水平，大致能抵禦設計重現期²為五十年一遇的暴雨。已縮減規模的荔枝角雨水轉運計劃連同水塘間轉運隧道計劃，相對於原來的轉運計劃，所需整體建設費用可節省 6,000 萬元或 5.3%。此外，擬議水塘間轉運隧道計劃平均每年可多提供約 250 萬立方米原水，供公眾使用。

9. 我們現已準備就緒，可為擬議水塘間轉運隧道計劃進行環境影響評估、勘測和詳細設計工作。由於內部資源和專門知識不足，我們建議委聘顧問進行擬議工作。

對財政的影響

10. 按付款當日價格計算，估計擬議工程計劃所需費用為 2,600 萬元（見下文第 11 段），分項數字如下－

		百萬元	
(a)	顧問費	12.0	
	(i) 勘測、詳細設計、擬備 投標文件和評審標書	9.0	
	(ii) 環境影響評估	1.5	
	(iii) 工地勘測的監管工作	1.5	
(b)	工地勘測工作	11.1	
(c)	應急費用	2.3	
	小計	25.4	(按 2006 年 9 月 價格計算)
(d)	價格調整準備	0.6	
	總計	26.0	(按付款當日 價格計算)

² 「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。

—— 按人工作月數估計的顧問費分項數字載於附件 2。

11. 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 2006 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)
2007-2008	7.4	1.01250	7.5
2008-2009	12.4	1.02769	12.7
2009-2010	5.0	1.04310	5.2
2010-2011	0.6	1.05875	0.6
	<u>25.4</u>		<u>26.0</u>

12. 我們按政府對 2007 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。我們會以總價形式，分別為環境影響評估研究的擬議顧問工作，以及勘測和詳細設計的擬議顧問工作招標。由於每份合約的顧問期都超過 12 個月，合約會訂定可調整價格的條文。

13. 擬議顧問工作和工地勘測工作不會引致任何經常開支。

公眾諮詢

14. 我們在 2005 年 10 月和 2006 年 8 月諮詢沙田區議會發展及房屋委員會。委員支持擬議工程計劃。

15. 2005 年 7 月 6 日，我們就已縮減規模的荔枝角雨水轉運計劃連同水塘間轉運隧道計劃，以及其他兩條雨水排放隧道的計劃，向立法會規劃地政及工程事務委員會提交 **CB(1)2006/04-05(01)** 號資料文件，撮述勘測研究的初步結果和結論，並向委員簡介有關的未來路向。委員對實施已縮減規模的荔枝角雨水轉運計劃和水塘間轉運隧道計劃，並無異議。我們在 2007 年 1 月 16 日把有關上文第 4 段所述擬議工程的資料文件提交上述事務委員會傳閱。委員對建議並無異議。

對環境的影響

16. 擬議水塘間轉運隧道計劃屬於《環境影響評估條例》附表 2 的指定工程項目，當局須就工程申領環境許可證。我們已完成環境審查，結果顯示，擬議工程不會對環境造成難以紓解的影響。我們會擬備環境影響評估報告並申領全部所需的環境許可證，以符合《環境影響評估條例》的規定。我們會把環境影響評估研究報告所建議的措施悉數納入詳細設計和有關工程合約內。我們亦會在展開有關工程前，向當局申領環境許可證。

17. 擬議顧問工作不會產生建築和拆卸(下稱「拆建」)物料。我們會要求顧問全面研究如何在日後進行建造工程時，盡量減少產生拆建物料，並盡可能再用／循環使用拆建物料。

土地徵用

18. 擬議工程計劃無須徵用土地。

背景資料

19. 我們在 2000 年 9 月把 **108CD** 號工程計劃「西九龍雨水排放系統改善計劃－荔枝角雨水轉運計劃」列為乙級。

20. 我們在 2002 年 3 月把 **108CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **123CD** 號工程計劃，稱為「荔枝角雨水轉運計劃－初步設計及勘測」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 3,330 萬元，用以為擬議荔枝角雨水轉運計劃進行工地勘測和初步設計工作。

21. 我們在 2005 年 12 月委聘顧問為 **108CD** 號工程計劃下已縮減規模的荔枝角雨水轉運計劃，根據「設計及建造」採購模式，進行基準設計、擬備合約文件和進行招標工作；按付款當日價格計算，估計所需費用為 1,240 萬元。這筆費用已在整體撥款分目 **4100DX**「為工務計劃丁級工程項目進行渠務工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。顧問工作已在 2006 年 3 月展開，預計在 2008 年 3 月完成。我們計劃在 2008 年 3 月展開這項已縮減規模的荔枝角雨水轉運計劃的建造工程，在 2011 年 12 月完成。

22. 我們估計，進行擬議顧問工作和工地勘測工作會開設約 20 個職位 (8 個工人職位和 12 個專業／技術人員職位)，共提供 360 個人工作月的就業機會。

環境運輸及工務局
2007 年 1 月

**108CD – 西九龍雨水排放系統改善計劃 –
荔枝角雨水轉運計劃**

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 (註 1)	估計費用 (百萬元)
(a) 勘測、詳細設計、 擬備招標文件和 評審標書	專業人員	65	38	2.0	7.0
	技術人員	55	14	2.0	2.0
(b) 環境影響評估	專業人員	8	38	2.0	0.9
	技術人員	18	14	2.0	0.6
(c) 工地勘測的監管 工作	專業人員	6	38	2.0	0.7
	技術人員	23	14	2.0	0.8
顧問的員工開支總額					12.0

註

1. 採用倍數 2.0 乘以總薪級平均薪點，以預計員工開支總額(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。(在 2006 年 1 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 54,255 元，總薪級第 14 點的月薪為 18,010 元。)
2. 我們須待透過一貫的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。