

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2009 年 6 月 3 日

總目 704－渠務

環境保護－污水收集設施及污水處理系統

357DS－九龍城污水截流計劃

請各委員向財務委員會建議，把 **357DS** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 7 億 30 萬元，用以在九龍城實施污水截流計劃。

問題

沿太子道東、世運道和宋皇臺道的多段現有污水幹渠的排污能力有限，不足以應付九龍城、樂富、新蒲崗、黃大仙、馬頭圍及土瓜灣等地區已規劃發展項目所產生越來越多的污水流量。

建議

2. 渠務署署長建議把 **357DS** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 7 億 30 萬元，用以在九龍城實施污水截流計劃。環境局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. **357DS** 號工程計劃的範圍如下－

- (a) 在毗連太子道東和世運道的啟德發展區邊緣建造兩所新污水泵房；

- (b) 沿啟德發展區邊緣至土瓜灣道建造長約 1.5 公里的雙管污水泵喉和無壓污水渠；
- (c) 在土瓜灣道建造長約 200 米的無壓污水渠；以及
- (d) 進行附屬工程，例如環境美化工程。

—— 顯示擬議工程位置的工地平面圖載於附件1。

4. 我們計劃在 2009 年 7 月展開建造工程，在 2012 年 7 月完成工程。

理由

5. 環境保護署在 1999 年進行「中九龍及東九龍污水收集整體計劃檢討」(下稱「該檢討」)，評估有關地區的污水收集設施是否足夠。該檢討在 2003 年 8 月完成，並建議提升部分現有污水收集設施的排污能力和敷設新污水收集設施，以改善現有的污水收集系統和應付已規劃發展項目的需要。

6. 該檢討提出的其中一項結論，是沿太子道東、世運道和宋皇臺道的現有污水幹渠的性能和排污能力受制於污水渠沿線平緩和有倒轉流向的斜度，因而常常出現污水渠超負荷和淤泥積聚的情況。日後發展項目所產生的污水會令情況進一步惡化。為改善污水渠系統的水力性能，該檢討建議實施污水截流計劃，把九龍城、樂富、新蒲崗和黃大仙等上游污水集水區所收集的污水分流，直接輸送到在馬頭角的下游污水收集系統。截取的污水會經啟德發展區內的新污水泵房、相關污水泵喉和污水渠，輸送到土瓜灣初級污水處理廠。

7. 2007 年 9 月，渠務署委聘顧問進行擬議工程的勘測和設計工作。顧問全面檢討整個污水集水區(包括九龍城、樂富、新蒲崗和黃大仙區)的污水收集系統，並確證有迫切需要在九龍城實施污水截流計劃。若不進行改善工程，污水渠超負荷和淤泥積聚的情況會惡化，並會出現溢流，位於下游部分的污水渠，情況會更加嚴重。因此，我們建議盡快實施污水截流計劃，解決這個迫切問題。

對財政的影響

8. 按付款當日價格計算，我們估計擬議工程的工程費用為 7 億 30 萬元 (見下文第 9 段)，分項數字如下－

		百萬元
(a)	建造兩所污水泵房	377.5
	(i) 土木工程	275.9
	(ii) 機電工程	101.6
(b)	建造污水泵喉及污水渠	134.2
(c)	進行附屬工程，包括環境美化工程	7.2
(d)	緩解環境影響措施	9.0
(e)	顧問費	5.5
	(i) 合約管理	3.0
	(ii) 管理駐工地人員	2.5
(f)	駐工地人員薪酬	52.8
(g)	應急費用	58.6
	小計	644.8 (按2008年9月 價格計算)
(h)	價格調整準備	55.5
	總計	700.3 (按付款當日 價格計算)

按人工作月數估計的顧問費及駐工地人員員工開支的分項數字詳載於附件 2。

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 2008 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)
2009-2010	32.8	1.03500	33.9
2010-2011	153.9	1.05570	162.5
2011-2012	206.0	1.07681	221.8
2012-2013	129.0	1.09835	141.7
2013-2014	64.4	1.12032	72.1
2014-2015	35.3	1.15113	40.6
2015-2016	23.4	1.18566	27.7
	<u>644.8</u>		<u>700.3</u>

10. 我們按政府對 2009 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預測，制定按付款當日價格計算的預算。由於未能確定工地是否敷有各種地下公用設施和這些設施的位置，我們會以重新計算工程數量的合約，為擬議工程招標。合約會訂定可調整價格的條文。

11. 我們估計擬議工程引致的每年經常開支約為 570 萬元。由於這每年經常開支僅為污水處理服務總營運開支的 0.3%，估計對污水處理服務收費的影響不大。

公眾諮詢

12. 我們在 2008 年 6 月 26 日諮詢九龍城區議會轄下房屋及基礎建設委員會。該委員會支持進行擬議污水收集系統工程。

13. 我們在 2009 年 1 月 21 日就擬議工程諮詢立法會環境事務委員會。委員對我們計劃向工務小組委員會提交申請撥款建議沒有異議。不過，一些委員要求當局就在九龍進行的污水收集系統改善工程的施工時間表及如何協調不同部門的掘路工程，提供補充資料。我們已在

2009 年 5 月 18 日向該事務委員會委員提交資料文件。

對環境的影響

14. 在啟德發展區內的擬建污水泵房屬於《環境影響評估條例》的指定工程項目。我們在 2008 年 10 月 6 日就泵房的建造和運作取得環境許可證。我們會實施環境許可證所列的緩解措施。擬議污水泵喉和無壓污水渠工程不屬於《環境影響評估條例》的指定工程項目，也不會對環境造成長遠的不良影響。

15. 我們已在上文第 8(d)段把實施緩解環境影響措施所需的費用 900 萬元(按 2008 年 9 月價格計算)，納入工程計劃預算費內。

16. 至於施工期間的短期影響，我們會實施緩解措施，控制噪音、塵埃和工地流出的水，以符合既定的標準和準則。這些措施包括盡量使用低噪音機器及臨時隔音屏障或隔音棚以減低噪音、灑水以減少塵土飛揚的情況，以及妥善處理工地流出的水後才排放。我們亦會嚴密巡視工地，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。

17. 在策劃和設計階段，我們曾考慮採取措施，以盡量減少產生建築廢物。舉例來說，我們審慎考慮水力方面的要求後，已在擬議污水收集系統走線及深度的設計上，盡量減少挖掘工程及拆卸現有構築物。此外，我們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(例如以挖掘所得的泥土作回填用途)，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。

18. 我們亦會要求承建商提交計劃，列明廢物管理措施，供當局批核。計劃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。我們會確保工地日常運作與經核准的計劃相符。我們會要求承建商在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，以便

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。任何人士都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。

運至適當的設施棄置。我們會利用運載記錄制度，監管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。

19. 我們估計這項工程計劃合共會產生大約 63 200 公噸建築廢物。我們會在工地再用其中約 6 100 公噸(10%)惰性建築廢物，把另外 50 800 公噸(80%)惰性建築廢物運到公眾填料接收設施供日後再用。此外，我們會把 6 300 公噸(10%)非惰性建築廢物運到堆填區棄置。這項工程計劃在公眾填料接收設施和堆填區棄置建築廢物的費用，估計總額約為 220 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²)。

對文物的影響

20. 擬議工程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。

對交通的影響

21. 我們已完成擬議工程的交通影響評估，並制定緩解措施以盡量減少污水渠建造期間可能對交通造成的影響。交通影響評估的結論是，擬議工程不會對交通造成顯著的影響。大部分工地的範圍都在啟德發展區界線內，因此擬議工程對九龍城的現有交通幾乎沒有影響。在施工期間，我們會實施適當的臨時交通管理措施，以保持交通暢順。我們會在工地展示告示板，解釋實施臨時交通安排的理由，並註明有關路段工程的預計竣工日期。

22. 我們會根據工程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、有關地區的民政事務處、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，而每項臨時交通安排都須獲聯絡小組同意，才會實施。聯絡小組在審批臨時交通

² 上述估計金額，已包括建造和營運堆填區的費用，以及堆填區填滿後，修復堆填區和進行日後修護工作的支出。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)。

安排時，亦會顧及所有相關因素，例如工地的限制、交通情況、行人安全、進出樓宇／商舖的通道和為緊急車輛提供通道等。此外，我們會設立電話熱線，供市民查詢擬議工程。

土地徵用

23. 擬議工程無須徵用土地。

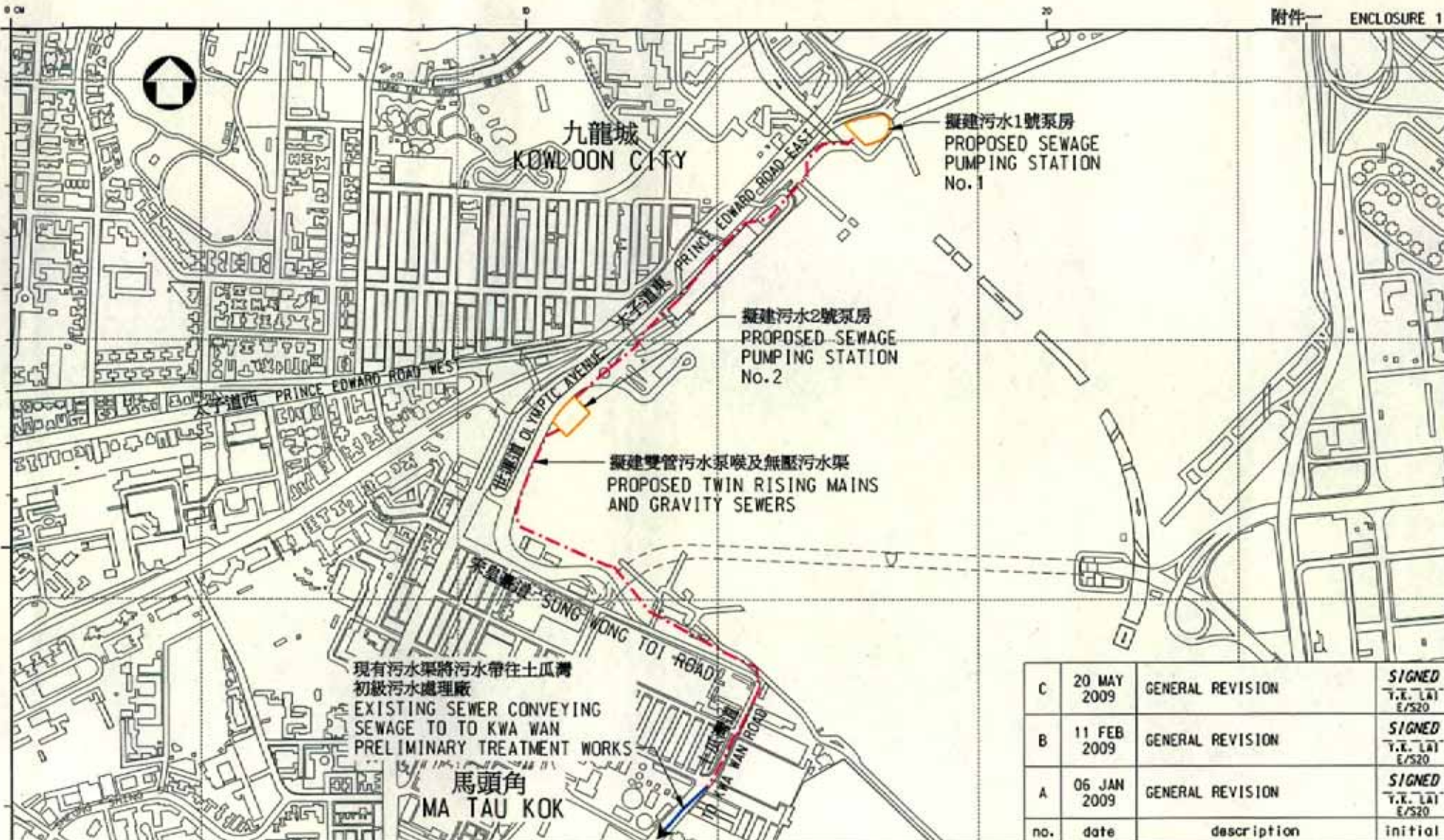
背景資料

24. 2007 年 2 月，我們把 **357DS** 號工程計劃提升為乙級。

25. 2007 年 9 月，我們委聘顧問就擬議工程進行工地勘測、調查、交通影響評估及初步設計工作；按付款當日價格計算，估計所需費用為 380 萬元。2008 年 6 月，我們委聘顧問就擬議工程進行詳細設計工作；按付款當日價格計算，估計所需費用為 440 萬元。兩項顧問研究的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。我們已大致完成擬議工程的詳細設計工作。

26. 進行擬議工程不涉及移走樹木的建議。我們會把種植樹木及綠化泵房天台的建議納入工程計劃中，估計會種植約 45 棵樹木和闢設 4 000 平方米草地。

27. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 354 個(284 個工人職位和另外 70 個專業／技術人員職位)，共提供 11 500 個人工作月的就業機會。



C	20 MAY 2009	GENERAL REVISION	SIGNED Y.K. LAI E/S20
B	11 FEB 2009	GENERAL REVISION	SIGNED Y.K. LAI E/S20
A	06 JAN 2009	GENERAL REVISION	SIGNED Y.K. LAI E/S20
no.	date	description	initial

drawing title

工務計劃項目 357DS -
九龍城污水截流計劃
PWP ITEM No. 357DS -
SEWAGE INTERCEPTION SCHEME IN KOWLOON CITY

drawn SIGNED Y. K. FAN date 21 OCT 2008
checked SIGNED Ir Y. K. LAI date 20 NOV 2008
approved SIGNED Ir Y. F. KAN date 20 NOV 2008
office SEWERAGE PROJECTS DIVISION

drawing no. DDN/357DS1/8011C scale 1:10000

COPYRIGHT RESERVED



DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT
GOVERNMENT OF THE
HONG KONG
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION

357DS－九龍城污水截流計劃

估計顧問費及駐工地人員員工開支的分項數字
(按 2008 年 9 月價格計算)

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) 合約管理的 顧問費 ^(註 2)	專業人員	—	—	—	2.0
	技術人員	—	—	—	1.0
				小計	3.0
(b) 駐工地人員 的員工開支 ^(註 3)	專業人員	281	38	1.6	27.2
	技術人員	885	14	1.6	28.1
包括 —				小計	55.3
(i) 管理駐工 地人員的 顧問費用					2.5
(i) 駐工地人 員薪酬					52.8
				總計	58.3

註

1. 採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以預計顧問所提供駐工地人員的員工開支。(在 2008 年 4 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 60,535 元，總薪級第 14 點的月薪為 19,835 元。)
2. 顧問在合約管理方面的員工開支，是根據為這項工程計劃進行設計和建造工作的現有顧問合約計算得出。待財務委員會批准把 357DS 號工程計劃提升為甲級後，顧問合約的施工階段才會展開。
3. 我們須待建造工程完成後，才可得知工地監管工作實際的人工作月數和實際所需的開支。