

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2011 年 5 月 18 日

總目 704 – 渠務

環境保護 – 污水收集設施及污水處理系統

344DS – 九龍中部及東部污水收集系統改善工程

請各委員向財務委員會建議 –

- (a) 把 **344DS** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「九龍中部及東部污水收集系統改善工程第 2 期」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 5 億 300 萬元；以及
- (b) 把 **344DS** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

問題

九龍中部及東部地區現有污水渠的排污能力，不足以應付這些地區日益增加的污水量。

建議

2. 渠務署署長建議把 **344DS** 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 5 億 300 萬元，用以在九龍中部及東部地區進行污水收集系統改善工程。環境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 **344DS** 號工程計劃的一部分提升為甲級，擬議工程範圍包括－

- (a) 改善在觀塘、油塘、牛頭角、九龍灣和牛池灣各區內長約 5.7 公里的現有污水渠，使渠管直徑增加到介乎 300 毫米至 1 350 毫米，並建造長約 1.3 公里，直徑介乎 750 毫米至 1 050 毫米的新污水渠；
- (b) 改善觀塘、土瓜灣和九龍灣的 7 個現有旱季污水截流設施¹；以及
- (c) 進行附屬工程。

關於 **344DS** 號工程計劃下擬議提升為甲級的部分，其工地位置的平面圖載於附件 1。

4. 如獲財務委員會批准撥款申請，我們計劃在 2011 年 7 月展開擬議工程，並在 2015 年 12 月完成工程。

5. 我們會把 **344DS** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級，當中包括改善新蒲崗、九龍城、土瓜灣、紅磡和尖沙咀長約 7.0 公里的污水渠。相關工程的規劃和設計正在進行中。待設計和準備工作完成後，我們會就 **344DS** 號工程計劃的餘下部分申請撥款。

理由

6. 在 2003 年 8 月完成的中九龍及東九龍污水收集整體計劃檢討，發現九龍中部及東部現有的污水收集系統排污能力不足，因此建議進行一系列污水收集系統改善工程，確保污水收集系統具備足夠的排污能力，以應付該區域的發展需要。這些工程包括在觀塘、黃大仙、九龍城和油尖旺各區敷設新污水渠，並改善現有的污水收集設施。

¹ 在旱季期間，旱季污水截流設施會堵截雨水排放系統內的受污染水流，並引往污水收集系統以作處理和排放。而在雨季期間，大部分水流則會繞過旱季污水截流設施，經雨水排放系統排放。

7. 由於該等地區的現有污水渠排污能力不足，以致現有污水收集網絡的多段污水渠出現局部負荷過重的情況，加上該等地區的進一步發展，亦會加劇污水渠負荷過重的問題，以及增加溢流的風險。上文第 3 段(a)項所述的擬議污水收集系統工程將減低該等地區出現局部負荷過重和溢流的風險。我們亦建議為上文第 3 段(b)項所述的 7 個現有旱季污水截流設施加裝可供調校的堰，以改善這些設施在控制流量方面的成效。

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費用為 5 億 300 萬元（請參閱下文第 9 段），分項數字如下－

| | 百萬元 |
|------------------|------------------------------|
| (a) 建造污水渠 | 290.2 |
| (b) 旱季污水截流設施改善工程 | 24.3 |
| (c) 附屬工程 | 2.0 |
| (d) 緩解環境影響措施 | 9.1 |
| (e) 顧問費 | 2.5 |
| (i) 合約管理 | 0.6 |
| (ii) 駐工地人員的管理 | 1.9 |
| (f) 駐工地人員的薪酬 | 47.5 |
| (g) 應急費用 | 37.4 |
| | 小計 |
| | 413.0 (按 2010 年 9 月 價格計算) |
| (h) 價格調整準備金 | 90.0 |
| | 總計 |
| | 503.0 (按付款當日 價格計算) |

按人工作月數估計的顧問費和駐工地人員的員工開支的分項數字載於附件 2。

9. 如建議獲得批准，我們會作出分期開支安排如下一

| 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 | 24.0 | 1.04525 | 25.1 |
| 2012-2013 | 57.0 | 1.10143 | 62.8 |
| 2013-2014 | 106.0 | 1.16201 | 123.2 |
| 2014-2015 | 99.0 | 1.22592 | 121.4 |
| 2015-2016 | 65.0 | 1.29335 | 84.1 |
| 2016-2017 | 38.0 | 1.36448 | 51.9 |
| 2017-2018 | 24.0 | 1.43953 | 34.5 |
| | <hr/> <u>413.0</u> | | <hr/> <u>503.0</u> |

10. 我們按政府對 2011 至 2018 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假設，制定按付款當日價格計算的預算。由於污水渠的走線可能受地下不明確的情況影響，我們會根據重新計算工程數量的合約推展有關工程。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額外經常開支為 271,000 元。我們根據《污水處理服務(排污費)規例》(第 463A 章)釐定 2008-09 至 2017-18 年度的排污費時，已計及這筆經常開支，而日後在檢討工商業污水附加費的款額時，亦會計及這筆經常開支。

公眾諮詢

12. 我們已分別在 2010 年 11 月 18 日、11 月 25 日和 11 月 30 日就擬議工程諮詢九龍城區議會轄下房屋及基礎建設委員會、觀塘區議會轄下交通及運輸委員會和黃大仙區議會轄下交通及運輸委員會。上述委員會均表示支持這項工程。

13. 我們已在 2011 年 2 月 28 日就擬議工程諮詢立法會環境事務委員會，委員對擬議工程並無異議。

對環境的影響

14. 這項工程計劃不屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)的指定工程項目。我們已就擬議工程完成初步環境審查，所得的結論是擬議工程不會對環境造成長遠的不良影響。

15. 至於在施工期間對環境的短期影響，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，確保符合既定標準和準則的水平。這些措施包括使用低噪音建築設備、臨時隔音屏障或隔音棚以減低產生的噪音；妥善安排建造工程，以盡量減少對公眾的滋擾；在工地灑水，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。我們亦會定期巡視工地，確保工地妥善實施這些建議的緩解措施和採取良好的工地施工方法。我們已在上文第 8 段(d)項所述的工程預算費內預留 910 萬元(按 2010 年 9 月價格計算)，用以實施緩解環境影響措施。

16. 在策劃和設計階段，我們已考慮如何盡量減少產生建築廢物。例如除須符合排水及交通的要求外，我們在設計擬議污水收集系統工程的走線時，已盡量減少挖掘工程和拆卸現有構築物。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(例如挖掘所得的泥土)，以盡量減少須棄置於公眾填料接收設施²的惰性建築廢物。為進一步減少產生建築廢物，我們亦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成模板。

17. 在建築階段，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。

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。

18. 我們估計這項擬議工程合共會產生約 60 200 公噸建築廢物，其中約 22 500 公噸(37%)惰性建築廢物會在工地再用，另外 34 200 公噸(57%)惰性建築廢物會運往公眾填料接收設施供日後再用。此外，我們會把餘下的 3 500 公噸(6%)非惰性建築廢物棄置於堆填區。就這項擬議工程而言，把建築廢物運往公眾填料接收設施和堆填區棄置的費用，估計總額為 140 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⁾。

對文物的影響

19. 這項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

20. 我們已完成擬議工程的交通影響評估，並制定緩解措施，以盡量減少施工期間可能對交通造成的影响。交通影響評估所得的結論是，擬議工程不會對交通造成顯著影響。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、相關的民政事務處、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。聯絡小組在審議臨時交通安排時，亦會顧及相關因素，例如工地的限制、交通情況、行人安全、進出樓宇／店舖舖面的通道和為緊急車輛提供通道等。

21. 在施工期間，我們會視乎情況實施臨時交通管理措施，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。我們亦會在主要路段採用無坑敷管法敷設污水渠，以避免對繁忙的交通造成影響。此外，我們會設立電話熱線，供市民查詢與擬議工程有關的事宜。

³ 上述估計金額已計及堆填區的闢設和營運費用、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，闢設新堆填區的費用(所需費用應會較高昂)，則不包括在內。

土地徵用

22. 這項擬議工程無須徵用土地。

背景資料

23. 2005 年 9 月，我們把 **337DS** 號工程計劃「九龍中部及東部污水收集系統改善工程」第 1 部分的工程提升為乙級，編定為 **344DS** 號工程計劃「九龍中部及東部污水收集系統改善工程－第 1 部分」。2006 年 9 月，我們把 **337DS** 號工程計劃第 2 和第 3 部分的工程提升為乙級，稱為「九龍中部及東部污水收集系統改善工程－第 2 部分和第 3 部分」；並把 **337DS** 號工程計劃第 4 部分的工程提升為乙級，編定為 **356DS** 號工程計劃「九龍中部及東部污水收集系統改善工程－第 4 部分」。

24. 2007 年 5 月，我們委聘顧問就上述 4 個部分的污水收集系統改善工程進行工地勘測、測量、交通影響評估和詳細設計工作；按付款當日價格計算，估計所需費用為 510 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。顧問公司現正分期進行有關工作。

25. 2008 年 5 月，我們把 **337DS**，**344DS** 和 **356DS** 工程計劃合併為單一項目，編定為 **344DS** 號工程計劃「九龍中部及東部污水收集系統改善工程－第 1 至 4 部分」，以便更有效地協調和編排各項工程。

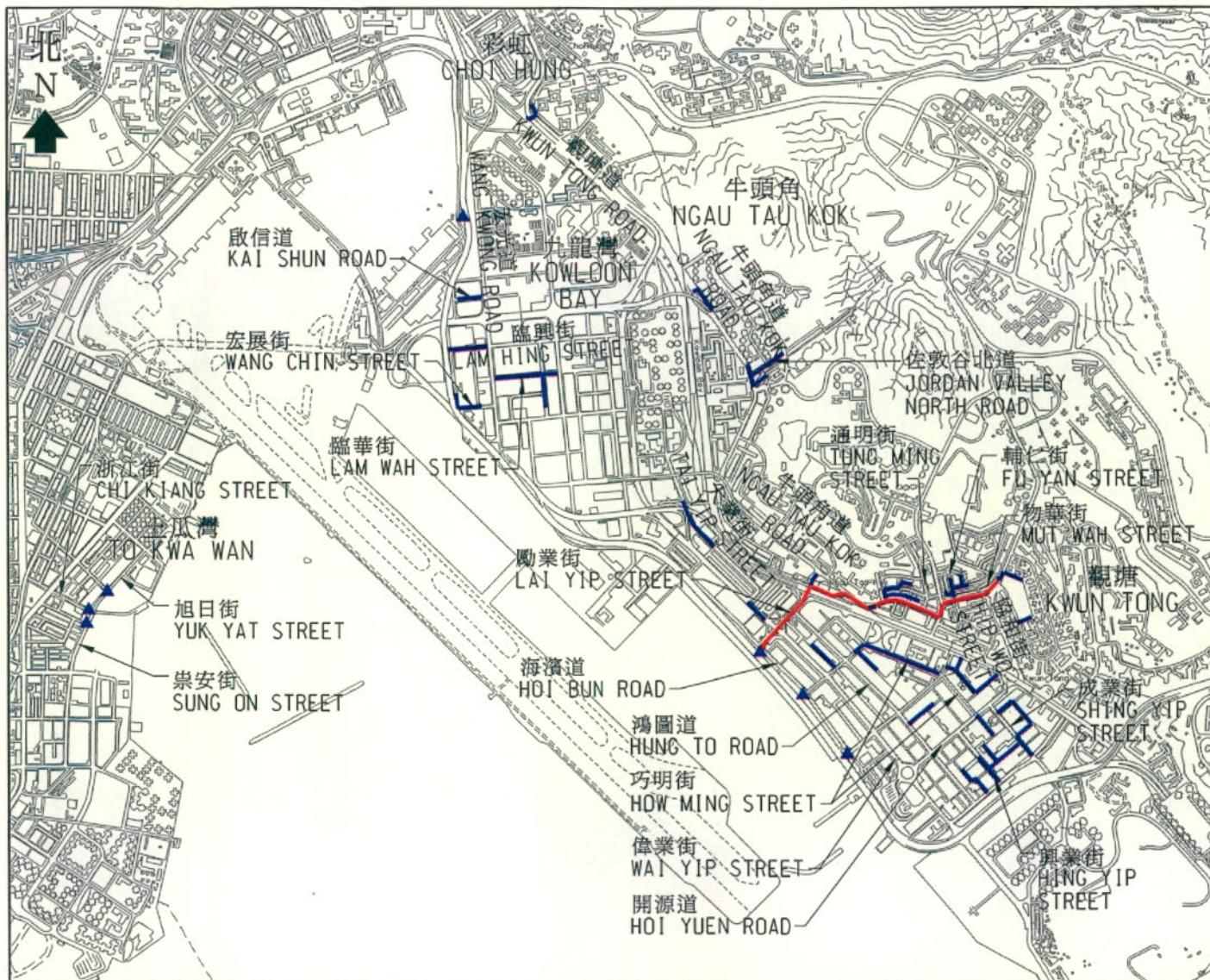
26. 2009 年 1 月，我們把 **344DS** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **367DS** 號工程計劃「九龍中部及東部污水收集系統改善工程－第 1 期」，按付款當日價格計算，工程計劃的核准預算費為 3 億 470 萬元。有關工程已於 2009 年 1 月展開，以期在 2012 年 6 月完成。

27. 我們已在上文第 24 段所述的丙項工程項目下完成上文第 3 段所述擬議工程的詳細設計工作。

28. 這項擬議工程不涉及移走樹木或植樹建議。

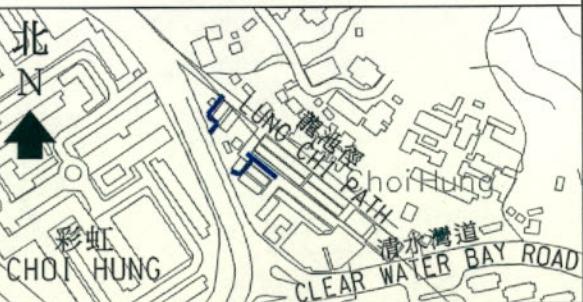
29. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 150 個(122 個工人職位和另外 28 個專業／技術人員職位)，共提供 6 500 個個人工作月的就業機會。

環境局
2011 年 5 月



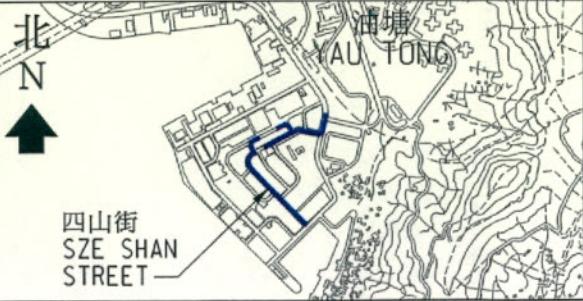
圖例 :

PROPOSED SEWERAGE UPGRADING WORKS

新建污水渠
NEW SEWERS改善現有污水渠
UPGRADING OF EXISTING SEWERS旱季污水截流設施
DRY WEATHER FLOW INTERCEPTORS

牛池灣 NGAU CHI WAN

SCALE 1 : 7500



油塘 YAU TONG

圖則名稱 drawing title

工務計劃項目第344DS號
九龍中部及東部污水收集系統改善工程

PWP ITEM NO. 344DS
UPGRADING OF CENTRAL AND EAST KOWLOON SEWERAGE

| 版 no. | 日期 date | 修改項目 description | 簽 initial |
|-------|---------|---|---|
| | | 圖則編號 drawing no. | 比例 scale 1 : 25000 OR AS SHOWN |
| | | DCM/2010/034 | |
| | | 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 | |



344DS – 九龍中部及東部污水收集系統改善工程

估計顧問費和駐工地人員員工開支的分項數字(按 2010 年 9 月價格計算)

| | | 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 技術人員 | — — | — — | — — | 0.4 0.2 |
| | | | | 小計 | 0.6 |
| (b) 駐工地人員的 員工開支 ^(註 3) | 專業人員 技術人員 | 144 1 128 | 38 14 | 1.6 1.6 | 13.4 36.0 |
| | | | | 小計 | 49.4 |
| 包括 – | | | | | |
| (i) 管理駐工 地人員的 顧問費 | | | | | 1.9 |
| (ii) 駐工地人 員的薪酬 | | | | | 47.5 |
| | | | | 總計 | 50.0 |

註

- 採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以預計顧問所提供的駐工地人員的員工開支。(目前，總薪級第 38 點的月薪為 58,195 元，總薪級第 14 點的月薪為 19,945 元。)
- 顧問在合約管理方面的員工開支，是根據這項工程計劃的設計工作和建造工程的現有顧問合約計算得出。待財務委員會批准把**344DS** 號工程計劃提升為甲級後，顧問合約的施工階段才會展開。
- 我們須待建造工程完成後，才可得知實際的工作月數和實際所需的開支。