

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2007 年 6 月 6 日

總目 705－土木工程

土木工程－土地發展

657CL－葵涌焚化爐建築物、構築物和煙囪拆卸工程

請各委員向財務委員會建議，把 **657CL** 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 1 億 9,100 萬元，用以在葵涌焚化爐用地上進行拆卸和土地除污工程。

問題

我們須拆卸在葵涌焚化爐用地範圍內所有建築物、構築物和煙囪，亦須進行土地除污工程，為該幅用地日後的發展作好準備。

建議

2. 土木工程拓展署署長建議把 **657CL** 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 1 億 9,100 萬元，用以拆卸葵涌焚化爐用地上所有建築物、構築物和煙囪，以及進行土地除污工程。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. **657CL** 號工程計劃的工程範圍如下－

(a) 拆除、處理和棄置現有構築物內含石棉和二噁英的物料；

- (b) 拆卸和清除主要焚化爐、一支高 150 米的煙囪及各項相關構築物；
- (c) 進行土地除污工程，包括在原地處理、進行確診土地勘測和測試；
- (d) 進行土方工程，包括臨時工程、挖掘工程、把受碳氫化合物污染的泥土棄置到指定堆填區，以及修復工地；
- (e) 進行渠務工程；以及
- (f) 為上文(a)至(e)項所述擬議工程實施紓減環境影響措施，以及環境監察及審核計劃。

—— 擬議工程的工地平面圖載於附件 1。

4. 我們計劃在 2007 年 10 月展開擬議工程，在 2012 年 10 月完成工程。

理由

5. 因應 1989 年白皮書《對抗污染莫遲疑》的建議，香港的都市固體廢物焚化爐已分階段關閉，並由轉運站轉運廢物到大型堆填區的系統取代。葵涌焚化爐已在 1997 年 5 月停用。

6. 2002 年獲批准的環境影響評估及其後的工地勘測工作顯示，葵涌焚化爐用地上的建築物、構築物和煙囪，都受含石棉和／或二噁英¹的物料污染，而地下泥土亦受重金屬和碳氫化合物污染。根據環境保護署署長簽發的環境許可證，我們須先在焚化爐用地進行整治工程，讓用地可在日後作長遠發展。

¹ 根據環境影響評估報告的結果，含石棉和二噁英的物料只存在於焚化爐和／或地面上建築物，這些物料數量有限，可以密封後拆除。

對財政的影響

7. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃的建設費用為 1 億 9,100 萬元（見下文第 9 段），分項數字如下－

	百萬元	
(a) 拆卸工程	35.0	
(i) 清除含石棉和二噁英的物料	9.0	
(ii) 拆卸建築物、構築物和煙囪	26.0	
(b) 除污工程	101.5	
(i) 土地除污工程	61.5	
(ii) 土方工程	40.0	
(c) 渠務工程	0.3	
(d) 顧問費	29.4	
(i) 施工階段監管和合約管理	1.0	
(ii) 駐工地人員的員工開支	26.6	
(iii) 環境監察及審核計劃	1.8	
(e) 紓減環境影響措施	3.0	
(f) 應急費用	15.5	
	<hr/>	
小計	184.7	（按 2006 年 9 月 價格計算）
(g) 價格調整準備	6.3	
	<hr/>	
總計	191.0	（按付款當日 價格計算）

8. 由於內部資源不足，我們建議委聘顧問監管擬議工程，以及實施環境監察及審核計劃。按人工作月數估計的顧問費分項數字載於附件 2。

9. 如建議獲得批准，我們會作出分期開支安排如下－

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	6.6	0.99900	6.6
2008-2009	17.1	1.00649	17.2
2009-2010	13.7	1.01656	13.9
2010-2011	46.0	1.02672	47.2
2011-2012	48.8	1.03699	50.6
2012-2013	49.0	1.05514	51.7
2013-2014	3.5	1.07624	3.8
	<u>184.7</u>		<u>191.0</u>

10. 我們按政府對 2007 至 2014 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。由於土方工程和除污工程數量會在施工時因應工地的實際情況而變動，我們會以重新計算工程數量的形式，為拆卸工程招標。由於合約期超過 21 個月，合約會訂定可調整價格的條文。

11. 擬議工程計劃不會引致任何經常開支。

公眾諮詢

12. 我們在 2007 年 4 月 17 日諮詢葵青區議會轄下規劃及環境衛生委員會。委員對擬議工程計劃沒有異議，並強烈要求政府盡早展開工程計劃。

13. 我們亦在 2007 年 5 月 22 日諮詢立法會規劃地政及工程事務委員會。委員對擬議工程計劃沒有異議。

對環境的影響

14. 這項工程計劃屬於《環境影響評估條例》(第 499 條)附表 2 的指定工程項目，當局須就工程申領環境許可證。有關的環境影響評估報告已在 2002 年 1 月獲環境保護署批准。該報告的結論是，工程計劃對環境的影響可予控制，不會超出《環境影響評估條例》和《環境影響評估程序的技術備忘錄》所定準則的規限。我們會實施已核准環境影響評估報告建議的措施。我們已把進行環境監察和實施紓減措施所需費用 300 萬元(按 2006 年 9 月價格計算)，計算在整體工程計劃預算費內。

15. 至於施工期間工程造成的短期影響，我們會在有關合約訂定條文，要求承建商實施紓減措施，控制噪音、塵埃、工地流出的水和化學廢物，以符合既定的標準和準則。我們亦會進行環境監察及審核計劃，確保適時和有效實施建議的紓減措施。

16. 在策劃和設計階段，我們曾研究採取措施，包括使用選擇性拆卸方法和在工地把物料篩選分類，以盡量減少產生建築和拆卸(下稱「拆建」)物料，以及盡量再用／循環使用這些物料。此外，我們會要求承建商在工地再用惰性拆建物料，以盡量減少須棄置到公眾填料接收設施²的拆建物料。為進一步減少產生建築廢料，我們會鼓勵承建商盡量採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。

17. 我們亦會要求承建商提交廢物管理計劃(下稱「管理計劃」)，供當局批核。管理計劃須載列適當的減少、整治、處理和棄置廢物方法和計劃，以及紓減措施，以避免及減少產生各類受污染泥土和廢料以及拆建物料，並把這些泥土、廢料和物料再用和循環使用，以確保棄置到指定廢物處置設施的廢物數量在可行情況下減至最少，並符合環境質素規定。我們會確保工地按核准的管理計劃運作。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置。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。

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公眾填料。

18. 我們估計這項工程計劃會產生大約 33 000 公噸拆建物料。我們會循環使用其中 8 500 公噸(26%)作其他用途，把另外約 14 500 公噸(44%)運到公眾填料接收設施供日後再用，以及把大約 10 000 公噸(30%)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 160 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

19. 擬議工程無須徵用土地。

背景資料

20. 我們在 2005 年 9 月把 **657CL** 號工程計劃列為乙級。

21. 我們在 1999 年 9 月委聘顧問進行環境影響評估研究及工地勘測工作，估計所需費用為 163 萬元，這筆款項已在整體撥款分目 **5101CX**「為工務計劃丁級工程項目進行土木工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。

22. 我們在 2002 年 7 月委聘顧問進行覆檢、設計和招標工作並展開施工階段，估計所需費用為 452 萬元，這筆款項已在整體撥款分目 **5101CX**「為工務計劃丁級工程項目進行土木工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。

³ 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)。

23. 擬議工程須以砍伐方式移走工程計劃範圍內全部 42 棵樹。須移走的樹木全非珍貴樹木⁴，而且要不是附在棄用的構築物上，就是根部已受污染。

24. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 134 個(110 個工人職位和另外 24 個專業／技術人員職位)，共提供 3 300 個人工作月的就業機會。

環境運輸及工務局
2007 年 5 月

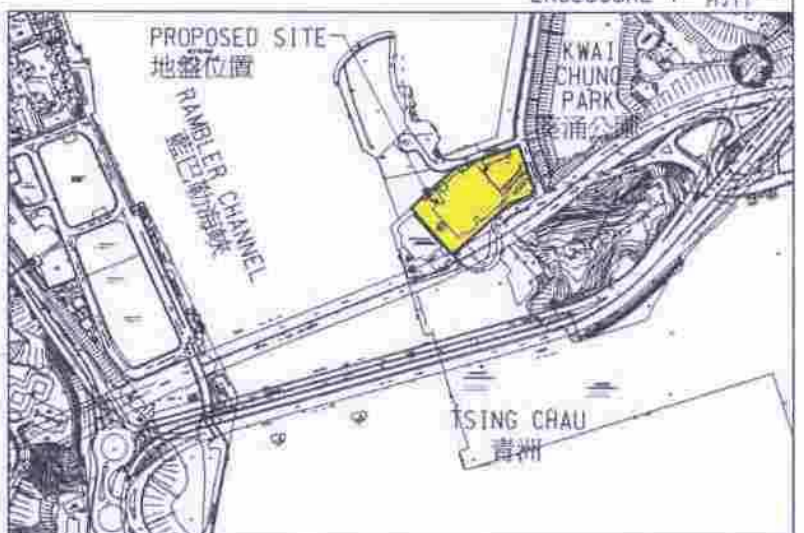
⁴ 珍貴樹木包括《古樹名木冊》載列的樹木或符合下列最少一項準則的其他樹木－

- (a) 逾百年的樹木；
- (b) 具文化、歷史或紀念價值的樹木，如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹和紀念偉人或大事的樹；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 形態獨特的樹木(顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵)，如有簾狀高聳根的樹、生長於特別生境的樹木；或
- (e) 樹幹直徑等於或超逾 1.0 米的樹木(在高出地面 1.3 米的水平量度)，或樹木的高度／樹冠範圍等於或超逾 25 米。

LEGEND : 圖例

- SITE BOUNDARY 地盤邊界
- WORKS SITE 地盤範圍

ENCLOSURE 1 附件一



位置圖 LOCATION PLAN
比例 SCALE 1 : 5000

823800 N

829800 E

823600 N

830000 E

煙肉 CHIMNEY

葵涌焚化爐 KWAI CHUNG INCINERATION PLANT

渠務署葵涌基本污水處理廠
DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT
KWAI CHUNG PRELIMINARY
TREATMENT WORKS



PWP item no. 5657CL - Demolition of buildings, structures and chimneys at Kwai Chung Incineration Plant
5657CL號工程計劃-葵涌焚化爐建築物、構築物和煙囪拆卸工程



Mott Connell Limited
40/F Hopewell Centre
185 Queen's Road East
Hong Kong

TITLE

KWAI CHUNG INCINERATION PLANT SITE LAYOUT PLAN
葵涌焚化爐工地圖

SCALE 比例

1 : 2000

DRAWING 圖則編號

KCIP004

657CL – 葵涌焚化爐建築物、構築物和煙囪拆卸工程

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) 施工階段監管和 合約管理(註 2)	專業人員	—	—	—	0.7
	技術人員	—	—	—	0.3
(b) 駐工地人員(註 3)	專業人員	147	38	1.6	12.8
	技術人員	479	14	1.6	13.8
(c) 環境監察及審核	專業人員	—	—	—	1.8
				總計	<u>29.4</u>

註

1. 採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以計算顧問所提供駐工地人員的員工開支。(在 2007 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. 顧問在合約管理方面的員工開支，是根據現有顧問合約計算得出。待財務委員會批准把 657CL 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，才能知道實際的人工作月數和實際所需的開支。