

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2007 年 4 月 18 日

總目 705－土木工程

環境保護－廢物處理

168DR－港島東廢物轉運站改建及翻新工程

請各委員向財務委員會建議，把 **168DR** 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 5,650 萬元，用以進行港島東廢物轉運站翻新及改建工程，以便轉運站在現行合約屆滿後仍可繼續營運。

問題

港島東廢物轉運站現行營運合約會在 2007 年 11 月 15 日屆滿。為使港島區的廢物能集中運往新界西堆填區以最終棄置，我們有需要繼續營運港島東廢物轉運站。

建議

2. 環境保護署署長建議把 **168DR** 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 5,650 萬元，用以進行港島東廢物轉運站翻新及改建工程，以便轉運站在現行合約屆滿後仍可繼續營運。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. 這項工程計劃的範圍如下－

- (a) 設計和進行廢物轉運站翻新及改建工程 —
 - (i) 進行土木和建築工程，以改善轉運站圍牆和出入口；
 - (ii) 進行環境美化工程；
 - (iii) 改裝機電設備；
 - (iv) 更換機動壓縮機；以及
- (b) 設計和建造廢物回收試驗設施。

—— 擬議工程會在港島東廢物轉運站進行。位置圖載於附件。

4. 我們計劃在 2007 年 11 月展開擬議工程，在 2008 年 12 月完成工程。

理由

5. 目前，每日從東區和灣仔區收集的約 863 公噸廢物，會運往港島東廢物轉運站壓縮和裝入集裝箱，然後經海路轉運往新界西堆填區棄置。港島東廢物轉運站在過去 14 年提供服務，確保廢物以符合環保標準的集中運輸方式運送，大大減少可能對市民帶來的相關交通和環境滋擾。由於港島東廢物轉運站的現行營運合約會在 2007 年 11 月 15 日屆滿，我們在 2005 年 1 月完成該廢物轉運站延長營運的檢討，所得的結論是，為確保港島區所產生的廢物迅速運往廢物處置設施，必須繼續營運港島東廢物轉運站。此外，當局亦應藉着這個機會，在港島東廢物轉運站發展廢物回收試驗設施，以回收可循環再造物料，並蒐集本地數據和汲取經驗，以期逐步在香港發展較大規模的廢物回收設施。

6. 2006 年 1 月，我們委聘顧問進行研究，探討繼續提供廢物轉運服務和在港島東廢物轉運站發展廢物回收試驗設施的可行性和所需工程。我們確定必須進行若干翻新及改建工程，以提升廢物轉運服務的運作效率和環保表現。這些工程包括改善轉運站圍牆和入口，以提高交通流量和安全水平；並進行額外環境美化工程和改裝機電設備，以提升環保表現。此外，我們亦注意到一些現有的機動壓縮機日漸破舊，在未來數年會增加故障風險。為確保能持續提供廢物轉運服務，我們建議預留款項，以便在港島東廢物轉運站延續營運期期間按需要更換一部廢物壓縮機。

7. 此外，我們亦建議在港島東廢物轉運站增設回收試驗設施，其廢物處理量每日約 30 公噸，以便從所收集的混合廢物中回收可循環再造物料。該試驗設施可共用港島東廢物轉運站現有的接收和運輸設施以及污染控制設備。

8. 該廢物回收試驗設施位於港島東廢物轉運站現有露天貯物用地上一幢建築物內，該建築物裝有所需污染及氣味控制設備。試驗設施會採用生物及機械技術，令混合廢物得以穩定，並提取有用的可回收物料(如金屬和塑膠)，以交由循環再造業界循環再用。試驗設施內剩餘的廢物體積較小，經進一步壓縮後，便會運往堆填區棄置。與未經處理的廢物比較，這些廢物體積更小，其在堆填區產生的溫室氣體亦會大幅減少。我們會密切監察試驗設施的表現。如認為有需要和適宜提高回收量，我們會要求承辦商加裝回收組件，以擴充試驗設施。試驗設施的設計已因而預留空間，讓處理量可增加最多達每日 30 公噸。我們亦會在合約訂明這點，以便試驗設施在設計上預留充足空間和彈性，即使擴充設施亦無須大規模改建港島東廢物轉運站。

對財政的影響

9. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃的建設費用為 5,650 萬元(見下文第 10 段)，分項數字如下－

	百萬元
(a) 設計和進行廢物轉運站翻新及改建工程	11.0
(i) 土木及建築工程	2.0
(ii) 環境美化工程	0.5
(iii) 機電設備	1.0
(iv) 預留更換機動壓縮機的款項	7.5
(b) 設計和建造廢物回收試驗設施	40.0

		百萬元	
(c)	獨立評審員的費用	1.0	
(d)	應急費用	3.8	
	小計	55.8	(按 2006 年 9 月 價格計算)
(e)	價格調整準備	0.7	
	總計	56.5	(按付款當日 價格計算)

10. 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)
2008-2009	21.0	1.00649	21.1
2009-2010	29.8	1.01656	30.3
2010-2011	5.0	1.02672	5.1
	<u>55.8</u>		<u>56.5</u>

11. 我們按政府對 2008 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。我們擬以「設計、建造及營運」的合約安排進行港島東廢物轉運站的擬議工程和延續營運工作。營運合約期為 4.5 年，並可選擇延長至 8 年。在 4.5 年營運合約期¹屆滿前，我們會檢討和確定港島東廢物轉運站的長遠需求。

12. 估計每年經常開支為 7,300 萬元，主要用以支付廢物轉運服務(包括擬議廢物回收試驗設施)的營運費用。

¹ 營運合約期訂為 4.5 年，是為配合港島西廢物轉運站合約期屆滿的時間，讓政府可靈活地一併考慮港島區兩個廢物轉運站的合約安排。

13. 港島東廢物轉運站在營運階段的合約管理、監督和環境監測工作，會由目前監督港島東廢物轉運站合約的現有環保署人員負責，因此無需額外人員和其他經常費用。

公眾諮詢

14. 我們在 2006 年 11 月 16 日和 2007 年 1 月 11 日諮詢東區區議會環境及衛生事務委員會。委員在 2007 年 1 月 11 日表示支持這項工程計劃。

15. 2007 年 2 月 26 日，我們就港島東廢物轉運站擬議翻新及改建工程，諮詢立法會環境事務委員會。委員支持這項工程計劃，並要求我們就海外地方營運廢物回收設施的經驗、全面廢物回收計劃和擴充試驗設施的潛力，提供補充資料。我們已在 2007 年 4 月 2 日提交資料文件，載述所需資料，供該委員會委員傳閱，並把有關資料納入本文件。

對環境的影響

16. 現有的港島東廢物轉運站在 1998 年 4 月前開始運作，屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)所訂明的獲豁免工程項目。我們已在 2007 年 2 月完成擬議翻新及改建工程(包括廢物回收試驗設施工程)的環境審查。審查所得的結論是，在採用合適的設計和實施紓減措施後，擬議工程應不會對環境造成負面影響。

17. 我們會在這項工程計劃下進行額外環境美化工程和改裝機電設備，以進一步提升港島東廢物轉運站的環保表現。我們亦會增加清洗工地次數和進行環境監測及審核工作的次數，以確保港島東廢物轉運站的環保表現完全符合合約和法例的規定。在設計和施工階段，我們會要求承建商委聘獨立評審員，負責確保工程的環保表現符合合約規定。在整段合約期間，如工程未能符合所規定的環保表現標準，我們會扣起支付予承建商的費用。

18. 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和拆卸(下稱「**拆建**」)物料，例如盡量減低地基深度，以減少挖掘所得物料的數量。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拆建物料(例如再用挖掘所得物料作回填用途)，以盡量減少須棄置到公眾填料接收設施的拆建物料。為進一步減少產生建築廢料，我們會鼓勵承建商盡量利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。

19. 此外，我們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紓減措施，以避免產生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的管理計劃相符。我們會利用運載記錄制度，監管公眾填料、拆建物料和拆建廢料分別運到公眾填料接收設施、篩選分類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、再用及循環使用情況，藉此進行監察。

20. 我們估計這項工程計劃會產生約 1 570 公噸拆建物料，我們會在工地再用其中約 900 公噸(57%)，把另外 450 公噸(29%)運到公眾填料接收設施²供日後再用，再把 160 公噸(10%)運到篩選分類設施，以便把當中的惰性物料回收並用作公眾填料。此外，我們會把 40 公噸(3%)運到堆填區棄置，並回收約 20 公噸(1%)金屬售予回收商，估計價值為 40,000 元。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，連同在篩選分類設施處理這些物料的費用，估計總額為 33,150 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；運送到篩選分類設施的物料，每公噸收費 100 元；而運送到堆填區的物料，則每公噸收費 125 元³)。

² 篩選分類設施和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 3 和附表 4 分別列明。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。

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)。

土地徵用

21. 這項工程計劃無須徵用土地。

背景

22. 全港共有 6 個廢物轉運站⁴和 7 個服務離島的小型廢物轉運設施。都市固體廢物由垃圾車收集，運往廢物轉運站壓縮和裝入集裝箱，然後由海上或陸上交通工具運往堆填區⁵。把廢物經廢物轉運站集中運往偏遠的堆填區，可大大減少垃圾車在路上行走對交通和環境造成的滋擾以及運輸成本。港島區有兩個廢物轉運站⁶，現有的港島東廢物轉運站便是其中之一。

23. 我們在 2006 年 10 月把 **168DR** 號工程計劃列為乙級。

24. 擬議工程不涉及移走任何樹木。

25. 我們估計，擬議工程計劃在設計和建造階段會開設 63 個職位(57 個工人和另外 6 個專業／技術人員職位)，共提供 730 個人工作月的就業機會；在營運階段會繼續提供 78 個現有職位(65 個專業／技術人員和 13 個工人職位)，以及增設 3 個職位(3 個工人職位)。

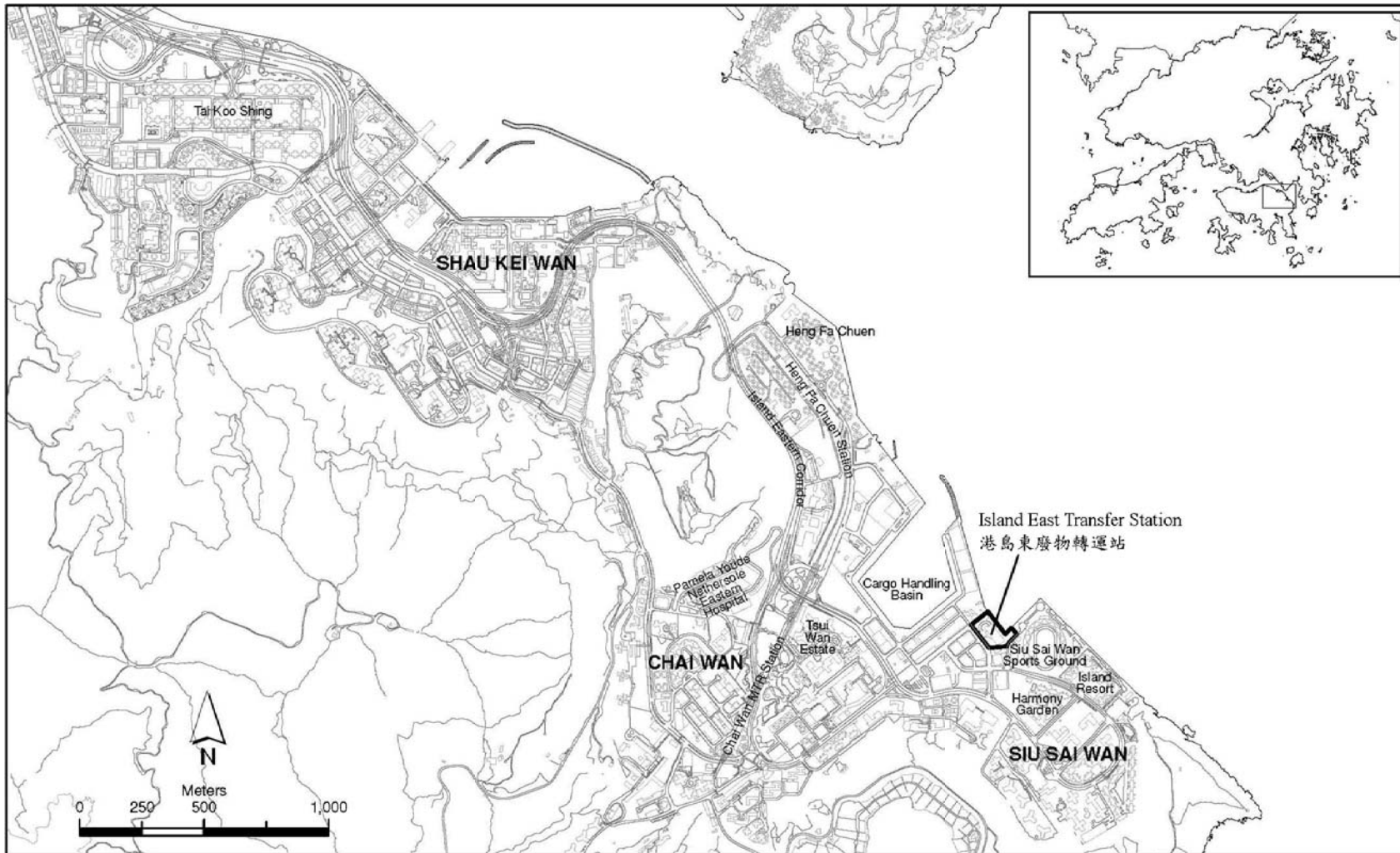
環境運輸及工務局

2007 年 4 月

⁴ 九龍灣廢物轉運站在 2005 年改建為廢物回收中心。

⁵ 大部分都市固體廢物由食物環境衛生署(下稱「食環署」)或其承辦商收集並運往廢物轉運站。由私營廢物收集商收集的都市固體廢物，部分亦運往廢物轉運站。2005 年，廢物轉運站平均每日處理 5 400 公噸廢物，其中超過 92% 由食環署及其承辦商收集。

⁶ 港島區另一個廢物轉運站是港島西廢物轉運站。2005 年，港島區每日產生 1 896 公噸廢物，其中 1 189 公噸由公營部門收集，707 公噸由私營機構收集，全部都運往港島東廢物轉運站、港島西廢物轉運站和新界東南堆填區。公營部門和私營機構收集並運往港島東廢物轉運站的廢物分別為 776 公噸和 87 公噸。



Location of Island East Transfer Station
 港島東廢物轉運站位置