

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2006 年 2 月 15 日

總目 705－土木工程

土木工程－土地發展

703CL－在屯門第 38 區發展環保園

請各委員向財務委員會建議，把 **703CL** 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 3 億 1,910 萬元，用以在屯門第 38 區發展環保園。

問題

適時建成擬議的環保園可推動循環經濟，有助政府致力解決本港急切而嚴重的廢物問題。

建議

2. 環境保護署(下稱「環保署」)署長建議把 **703CL** 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 3 億 1,910 萬元，用以在屯門第 38 區發展環保園。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. **703CL** 號工程計劃的範圍如下－

(a) 興建共用基礎設施，包括－

- (i) 環保園工地平整工程；
 - (ii) 內部道路、排水渠和污水渠；
 - (iii) 供水設施、供電設施、消防裝置和其他公用設施；
 - (iv) 廢物收集和廢水處理／泵送設施；
 - (v) 海上貨物裝卸區和貨物處理設施；
 - (vi) 為管理和經營循環再造業而設的行政大樓及其他建築物／附屬設施；
 - (vii) 環保設施、圍牆和園景設施；以及
 - (viii) 相關的道路交界處改善工程和交通管理措施。
- (b) 就上文第 3(a)項所述工程實施環境監測和緩解措施。

4. 環保園位於屯門第 38 區，佔地 20 公頃，會分兩期發展。第一期面積約 8 公頃，會在 2006 年年底啓用，而第二期則在 2009 年啓用。繪示擬議環保園工程計劃位置的工地平面圖載於附件 1。

理由

5. 政府在「都市固體廢物管理政策大綱」(下稱「政策大綱」)文件中，制定了廢物管理策略，工作重點是減少和回收廢物。隨着當局採取多項措施推廣廢物回收、循環再造和再用，可循環再造物料的回收量不斷上升，為此，我們有需要在本港發展健全的循環再造業，以處理這些回收物料。雖然現時本港都市固體廢物的回收率佔 40%，但在本地回收並可循環再造的物料中，有超過 90% 輸往其他地區再加工，只有少於 10% 在本地處理，然後製成有用的產品。

6. 環保園是政策大綱的重要元素，能為本地的回收物料提供出路，減輕目前回收物料過度依賴出口的問題。設立環保園，尤其可鼓勵發展有增值能力的環保及循環再造科技，有助減少產生廢物或把本地回收的物料製成產品，達到節約物料的目的。雖然環保園是為處理在本港收集並最常見的可循環再造物料而設，但擬議生產者責任計劃¹針對的可循環再造物料和其他難以循環再造的物料，會獲優先處理。我們預期環保園可處理該計劃針對的大部分物料，例如橡膠輪胎、聚酯纖維膠樽、電器和電子廢物等。預計會在環保園處理的部分目標物料的数量，載於附件 2。

7. 環保園須備有必要的設施，才可使循環再造商願意在技術和機械方面作出長線投資。我們在諮詢循環再造業界後，建議基本的基礎設施必須包括內部通路、公用設施、廢水處理設施、備有會議設施的行政大樓和碼頭。環保園會劃分為大小不同的地段，以便租戶處理不同的特定循環再造產品或進行不同的循環再造工序。我們會聘請營運商擔任政府的代理機構，負責管理和維修保養環保園的基礎設施。我們亦會盡量採用可循環再造的建築物料，並在基礎設施的設計上強調環保特色，讓環保園成為推廣本港循環再造業的象徵。

對財政的影響

8. 按付款當日價格計算，估計擬議工程所需費用為 3 億 1,910 萬元(見下文第 9 段)，分項數字如下－

	百萬元
(a) 工地平整工程	74.4
(b) 內部道路、排水渠和污水渠	46.5

¹ 生產者責任計劃是促使有關各方分擔責任的措施，旨在推廣廢物回收、循環再造和再用。根據這項計劃，各利益相關者(包括製造商、入口商、分銷商、零售商和消費者)都有責任收集、處理、循環再造和以符合環保方式棄置棄用產品。

		百萬元	
(c)	供水設施、供電設施、消防裝置和其他公用設施	23.7	
(d)	廢物收集和廢水處理／泵送設施	25.1	
(e)	海上貨物裝卸區和貨物處理設施	3.1	
(f)	為管理和經營循環再造業而設的行政大樓及其他建築物／附屬設施	54.5	
(g)	環保設施、圍牆和園景設施	14.3	
(h)	相關的道路交界處改善工程和交通管理措施	7.6	
(i)	顧問費用	35.0	
	(i) 合約管理	0.7	
	(ii) 工地監管	34.3	
(j)	環境監測和緩解措施	4.3	
(k)	應急費用	28.9	
	小計	317.4	(按2005年9月價格計算)
(l)	價格調整準備	1.7	
	總計	319.1	(按付款當日價格計算)

—— 按人工作月數估計的顧問費分項數字載於附件 3。

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 2005 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)
2006-2007	90.0	1.00125	90.1
2007-2008	48.5	1.00125	48.6
2008-2009	10.0	1.00125	10.0
2009-2010	80.0	1.00125	80.1
2010-2011	88.9	1.01627	90.3
	<u>317.4</u>		<u>319.1</u>

10. 我們按政府對 2006 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。由於未能確定渠務工程、地下公用設施和地基工程的情況，我們會以重新計算工程數量的標準合約為擬議建造工程招標。由於合約期超過 21 個月，合約會訂定可調整價格的條文。

11. 我們估計這項工程計劃引致的每年經常開支約為 1,070 萬元。

公眾諮詢

12. 我們在 2004 年 11 月和 2005 年 3 月和 11 月諮詢屯門區議會轄下環境、衛生及地區發展委員會。該委員會在 2005 年 11 月 18 日會議上支持發展環保園，並希望環保園不但有助促進本地循環再造業的發展，更可為屯門區創造就業機會。

13. 環境諮詢委員會(下稱「環諮會」)轄下環境影響評估小組委員會在 2005 年 5 月通過環境影響評估報告後，環諮會也在 2005 年 6 月 13 日會議上表示全力支持發展環保園，並認為環保園是廢物管理策略重要的一環。

14. 環保署也諮詢了本地商會和循環再造商，他們都支持發展環保園。他們同意，環保園以可負擔水平的租金提供長期用地，並備有輔助基礎設施，有助促進循環再造技術的發展，並提高本港的廢物回收率。

15. 我們在 2005 年 12 月 15 日立法會環境事務委員會會議上，就擬議工程諮詢各委員。委員對擬議工程並無異議，並要求當局提供更多關於預計廢物回收百分比的資料。我們已在附件 2 載列這些資料。

16. 城市規劃委員會已同意把屯門第 38 區環保園的用地改劃為「其他指定用途(資源回收場)」。這項修訂土地用途的建議已在 2005 年 12 月 2 日根據《城市規劃條例》刊憲。

對環境的影響

17. 環保園工程屬於《環境影響評估條例》的指定工程項目。我們已就這項工程計劃進行環境影響評估，以評估有關工程對空氣質素、水質、廢物管理、土地污染、堆填區氣體風險、生命危害、景觀及視覺等方面的影響。我們並研究了不同類別物料的各项循環再造工序。評估報告除建議准予處理的各種物料和工序外，亦建議了多項緩解措施。透過實施建議的緩解措施和環境監察及審核計劃，應可控制工程計劃對環境所造成的影響，以符合《環境影響評估條例》和《環境影響評估程序的技術備忘錄》所定的標準。工程計劃的環境影響評估報告已在 2005 年 6 月 29 日根據《環境影響評估條例》獲得批准，我們亦已在 2005 年 9 月 9 日就工程的施工和設施的運作獲發環境許可證。我們會確保環境影響評估的建議得以落實執行。我們已把實施環境監察和緩解措施所需的費用 430 萬元(按 2005 年 9 月價格計算)，計算在工程計劃預算費內。

18. 在工程計劃的策劃和設計階段，我們曾考慮在工地使用適用的挖掘物料作填料用途，以盡量減少產生建築和拆卸(下稱「拆建」)物料。此外，為減少運送到公眾填料接收設施棄置的拆建物料，我們會要求承建商盡量在工地或其他適合的建築工地再用惰性拆建物料。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. 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緩解措施，以避免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作棄置的情況。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理。我們並會記錄拆建物料的棄置、再用和循環使用情況，藉此進行監察。

20. 我們估計這項工程計劃會產生大約 54 000 公噸拆建物料。我們會在工地再用其中約 53 100 公噸(98.3%)，而無須把任何拆建物料運到公眾填料接收設施²，因為所有惰性拆建物料會在工地再用，再者，由於篩選分類的工序可在工地進行，亦無須把拆建物料運到篩選分類設施。此外，我們會把 900 公噸(1.7%)運到堆填區棄置。這項工程計劃在堆填區棄置拆建物料的費用，估計總額為 112,500 元(以單位成本計算，運送到堆填區的物料，每公噸收費 125 元³)。

土地徵用

21. 擬議的環保園無須徵用土地。

背景資料

22. 這項工程計劃在 2002 年 11 月提升為乙級。

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 分別訂明。任何人士均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，已顧及建造和營運堆填區的費用，以及堆填區填滿後，修復堆填區和進行所需善後工作的支出。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. 我們在 2005 年 4 月委聘顧問為工程計劃進行詳細設計工作，所需的 480 萬元費用(按付款當日價格計算)已在整體撥款分目 **5101DX**「為工務計劃丁級工程項目進行環境工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。

24. 擬議工程須移走工地範圍劃定後在該處生長的灌木和樹木，須移走的樹木全非珍貴樹木⁴。我們會把種植樹木和環境美化建議納入工程計劃中，估計會種植約 540 棵樹和 135 000 叢灌木。

25. 我們估計在擬議工程施工期間開設的職位約有 200 個(160 個工人職位和另外 40 個專業／技術人員職位)，共需 4 800 個人工作月。在環保園全面啓用後，會開設約 750 個長期職位(590 個工人職位和另外 160 個管理／技術人員職位)。

環境運輸及工務局
2006 年 2 月

⁴ 珍貴樹木包括《古樹木名冊》載列的樹木和符合下列最少一項準則的其他樹木－

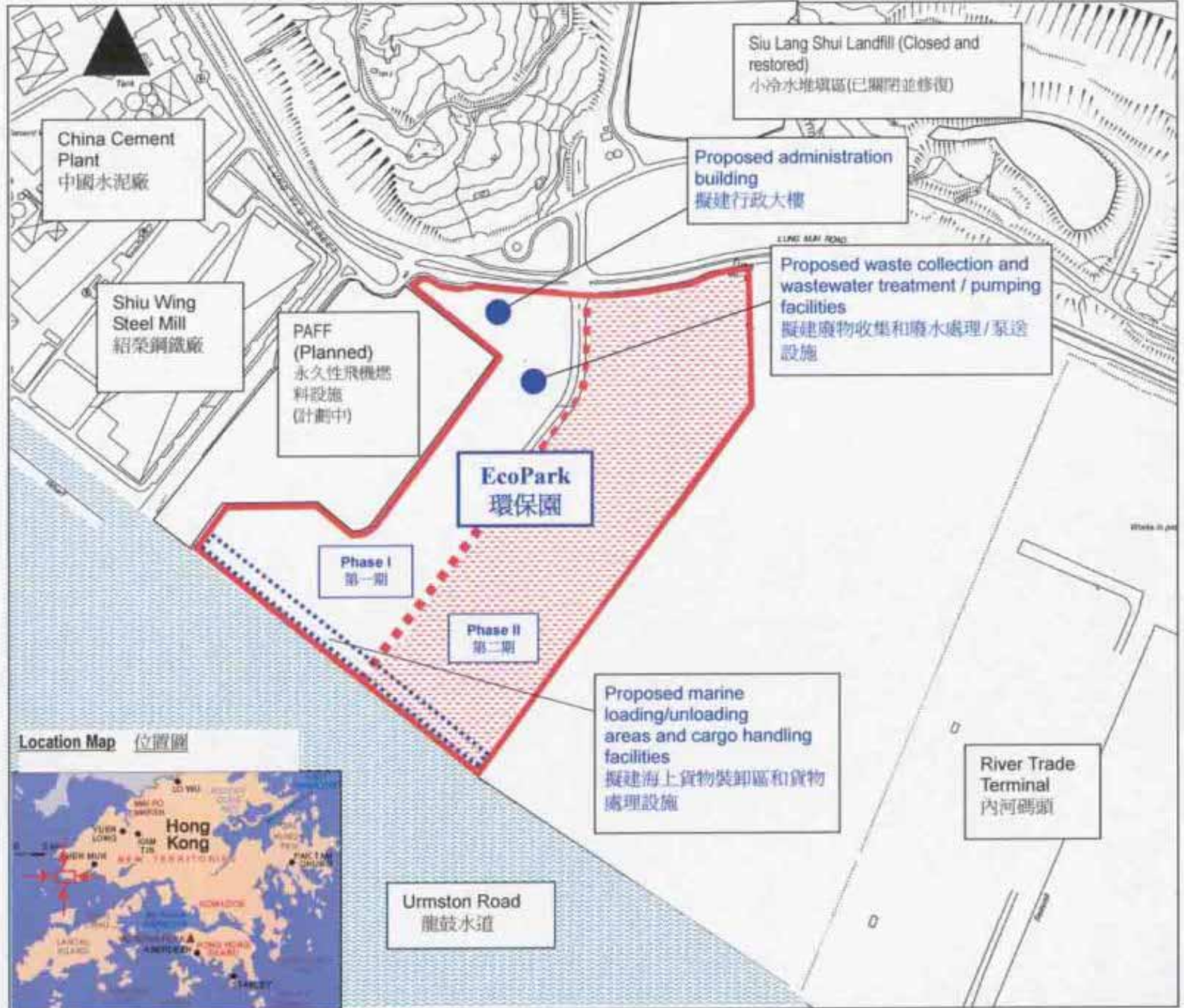
- (a) 逾百年的樹木；
- (b) 具文化、歷史或紀念價值的樹木；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 形態獨特的樹木；或
- (e) 樹幹直徑逾一米的樹木(在高出地面一米的水平量度)。

Location of the Proposed EcoPark in Tuen Mun Area 38
 位於屯門 38 區建議中的環保園

Enclosure 1 to PWSC(2005-06) 49
 PWSC (2005-06) 49 附件 1

Key 圖例

-  EcoPark (Phase I)
環保園 (第一期)
-  EcoPark (Phase II)
環保園 (第二期)



703CL – 在屯門第 38 區發展環保園

預計會在環保園內處理的部分本地產生的目標可循環再造廢料的數量

物料	預計 2004 年的 廢物產量 (每年噸數)		預計在環保園內 處理的 物料數量 (每年噸數)	百分比
	堆填	回收		
透明膠樽	49 400		25 000	51%
	48 300	1 100		
橡膠輪胎	18 400		15 000	82%
	13 500	4 900		
電器和電子廢物	55 700		15 000	27%
	18 400	37 300		
發泡膠包裝物料	15 400		3 500	23%
	15 400	數量極少		
充電池	250		100	40%
	250	數量極少		

703CL – 在屯門第 38 區發展環保園

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) 合約管理	專業人員	—	—	—	0.2
(註 2)	技術人員	—	—	—	0.5
(b) 由顧問委聘的駐 工地人員進行工 地監管工作	專業人員	225	38	1.6	19.5
(註 3)	技術人員	512	14	1.6	14.8
				總計	<u>35.0</u>

註

1. 採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以估計顧問委聘駐工地人員的開支(在 2005 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，是根據現時為 **703CL** 號工程計劃進行設計工作和建造工程的顧問合約計算得出。待財務委員會批准把 **703CL** 號工程計劃提升為甲級後，有關顧問合約的施工階段才會展開。
3. 我們須待工程完成後，才能知道實際的人工作月數和實際所需的費用。