

二零一零年十一月二十二日
討論文件

立法會環境事務委員會

5172DR—在北大嶼山小蠔灣發展有機資源回收中心—第一期

目的

本文件載述在北大嶼山小蠔灣發展有機資源回收中心第一期工程計劃的背景及範圍，並告知委員當局擬在二零一一年第二季就該工程計劃的設計、建造及營運合約進行招標。我們會根據招標的結果，擬於二零一二年初向財務委員會申請撥款。

建議及理據

2. 爲了有效處理本港嚴峻和迫切的廢物問題，當局在二零零五年十二月發表《都市固體廢物管理政策大綱(2005 - 2014)》(政策大綱)。廢物管理策略是採用一個三層架構；首重避免和減少產生廢物，然後是將廢物再用、回收及循環再造，最後是減少廢物體積及將其在堆填區處理。爲達到政策大綱就減廢及循環再造所訂立的指標，當局根據上述策略推出了多項措施。

3. 在二零零九年，本港每天產生約 18,000 公噸都市固體廢物。由於廢物源頭分類計劃持續擴展和推行鼓勵循環再造的計劃，廢物回收率持續上升，目前都市固體廢物回收率已達至 49%。然而，每天仍約有 9,000 公噸都市固體廢物需要棄置於三個堆填區，當中 3,280 公噸爲廚餘，約佔棄置廢物的 37%，是都市固體廢物中的最大類別。在每天產生的 3,280 公噸廚餘中，約 960 公噸來自工商業，例如餐飲業、酒店業、街市、食品製造及加工業。近年，工商業產生的廚餘與日俱增，二零零九年產生的廚餘量是二零零二年的兩倍以上。

4. 現時把這些有機廢物棄置於堆填區的做法，並不符合持續發展的原則，因爲這類廢物不但佔用了寶貴的堆填區空間，而且會分解並產生堆填氣體及滲濾污水，這是需要妥善處理以保護環境。

5. 《政策大綱》建議把工商機構產生的可生物降解廢物(例如廚餘)在源頭分類並作生物處理，以轉化為可再生能源及堆肥產品。我們在2008年設置了一個廚餘試驗處理設施，以收集本地廚餘循環再造的資料和汲取相關的經驗。在二零零九年的《施政報告》，公布政府計劃分期發展回收中心以處理工商業廚餘。根據廚餘試驗處理設施的經驗，我們計劃分期發展有機資源回收中心，處理已在源頭分類的工商業有機廢物，把它們轉化為再生能源及有用的資源。

6. 在二零零七年，我們在進行了選址後，認為可在北大嶼山小蠔灣和北區沙嶺興建有機資源回收中心。鑑於小蠔灣交通較為便利，我們決定在小蠔灣興建有機資源回收中心第一期。設施位置圖見附件 I。

7. 擬建的有機資源回收中心第一期，設計容量為每天 200 公噸，可處理已在源頭分類的有機廢物，主要來自小蠔灣附近地區，例如大嶼山、荃灣、葵青、深水埗、油尖旺及九龍城的工商機構。預計上述工商機構包括酒店、食物加工廠、食肆、商場，以及街市等。

8. 擬建的有機資源回收中心第一期會採用厭氧分解和堆肥技術，把回收的有機廢物轉化成生物氣和堆肥產品。生物氣屬可再生能源，能用作發電。產生的電力除供回收中心使用外，估計每年最多可向電網輸出 2,800 萬度電力，足夠 3,000 戶家庭使用。堆肥方面，我們估計回收中心第一期每年最多可生產 7,000 公噸堆肥。

9. 擬議工程計劃範圍包括：

(a) 設計、建造和營運每天容量為 200 公噸的有機資源回收中心；

(b) 提供附屬設施，包括一個教育／訪客中心；以及

(c) 在建造和營運階段進行環境監測。

10. 此外，我們亦研究發展第二期有機資源回收中心，並已在沙嶺揀選了一可能選址。我們建議該中心的處理量約為每天 300 公噸，會採用與小蠔灣第一期設施類似的技術。兩期回收中心合共每天可處理約 500 公噸已作源頭分類的工商業廚餘。

11. 單靠兩期回收中心並不足以解決來自工商業的廚餘問題。為了更有效解決這問題，我們需要工商界支持以減少廚餘產生和將其作適當處理。在這方面，我們已開展一項「廚餘循環再造合作計劃」¹。在這項合作計劃下，我們正推行教育活動，協助培訓參與機構的管理和前線人員掌握良好的減少廚餘和管理方法。我們現正與業界一同制訂廚餘管理守則，就如何避免和減少廚餘，以及在源頭把廚餘分類提供有用指引。此外，我們和參與機構將舉行分享會和相關講座，總結有關避免和應如何處理廚餘的經驗。

12. 另一方面，我們亦正推動更廣泛使用就地廚餘處理設施，以處理商場、酒樓及食肆所產生的廚餘。現時，有些產生廚餘的場所，如商場及酒店已裝置不同規模的就地廚餘處理設施。政府支持工商業安裝此等設施，以減少廚餘的棄置。我們樂意為有興趣選用這些設施的工商業提供技術意見，包括廚餘源頭分類的方法和與使用這些設施有關的環保條例問題。我們相信透過這方面的努力，工商業機構每日可就地處理不少的廚餘。

13. 此外，我們已推出多項教育及宣傳活動，提高公眾和商業機構對避免和減少產生廚餘的意識。措施包括邀請全港學校簽署環保午膳約章，鼓勵停用即棄餐盒和盡量採用集中分發模式，以減少浪費食物和保護環境。我們亦透過環境及自然保育基金(基金)，資助與減少廚餘有關的宣傳和教育活動。例如基金在 2008 年曾撥款資助舉辦「有衣食日」，以推廣正確的飲食文化和習慣，鼓勵食客主動提出減少食物分量，以避免浪費。

14. 近兩年本港棄置的家居廚餘量稍為減少。我們會繼續加強教育及宣傳工作，以鼓勵住戶進一步減少廚餘。現階段從住戶回收廚餘進行處理的做法較難實行，原因是本港大部分住戶均居住於多層多戶大廈，家居及樓層內未必有可供放置廚餘專用收集箱的空間。此外，若要從多層多戶大廈的住戶回收已作源頭分類的廚餘，需要頻密地進行收集工作。此外，香港炎熱潮濕的氣候，容易導致廚餘出現衛生及臭味等問題，增加收集工作的難度。鑑於上述種種原因，我們會首先收集及處理較容易在源頭分類的工商業廚餘。然而，我們不會忽視家居廚餘的問題，並會繼續與有關持份者，包括市民、物業管理公司及環保團體保持緊密合作，以鼓勵減少產生家居廚餘，以及制訂試驗計劃

¹ 參加這項合作計劃的包括有大型食物和物業管理商會如香港餐飲聯業協會、香港酒店業協會、香港食品委員會、香港物業管理公司協會等。

探討如何能有效地利用就地廚餘處理設施，於源頭收集和處理家居廚餘。

對財政的影響

15. 按付款當日價格計算，估計擬議項目的工程費用約為 4.89 億元²。

16. 我們估計為進行擬議工程的設計及建造工作而開設的職位約有 90 個(60 個工人職位和 30 個專業／技術人員職位)，合共提供 1,500 個人工作月的就業機會。此外，我們估計為運作回收中心第一期而開設的長期職位約為 35 個(10 個工人職位和 25 個專業／技術人員職位)³。

17. 每年減少運往堆填區棄置約 73,000 公噸的廚餘，估計可節省堆填區每年處置的成本達 1,050 萬元⁴。

公眾諮詢

18. 選址位處兩個區議會的範圍內，包括荃灣區議會及離島區議會。我們採取了公眾持續參與的模式諮詢區議會。我們於二零零九年開始就此工程計劃的發展進度徵詢了兩個區議會的意見，並於二零一零年年初曾安排兩個區議會分別到擬建地點實地視察。

19. 我們就發展有機資源回收中心第一期工程的環境影響評估(環評)報告的結果，於二零一零年一月二十六日諮詢了荃灣區議會，並於二月八日諮詢了離島區議會。兩個區議會對擬議工程均表支持。

² 及 ³ 這些數據是工程費用和所創就業機會的最新估算。我們把這工程項目提交工務小組委員會審批前，會根據投標報價為這些數字作修訂估算，並會附上分項數字。

⁴ 在 2009-10 年度，堆填區廢物處置的平均費用約為每公噸\$145 元。

對環境的影響

20. 這項工程計劃屬於《環境影響評估條例(第 499 章)》(《條例》)的指定工程項目，必須取得環境許可證才可建造及營運。工程計劃的環評報告已在二零一零年二月二十四日根據《條例》獲得批准，當局於二零一零年六月二十一日發出環境許可證。工程計劃會根據《條例》所訂的既定標準進行。

21. 擬發展的有機資源回收中心第一期每年將可減少約 73,000 公噸的廚餘棄置於堆填區，有助延長堆填區的使用期、減少產生堆填氣體和滲濾污水。

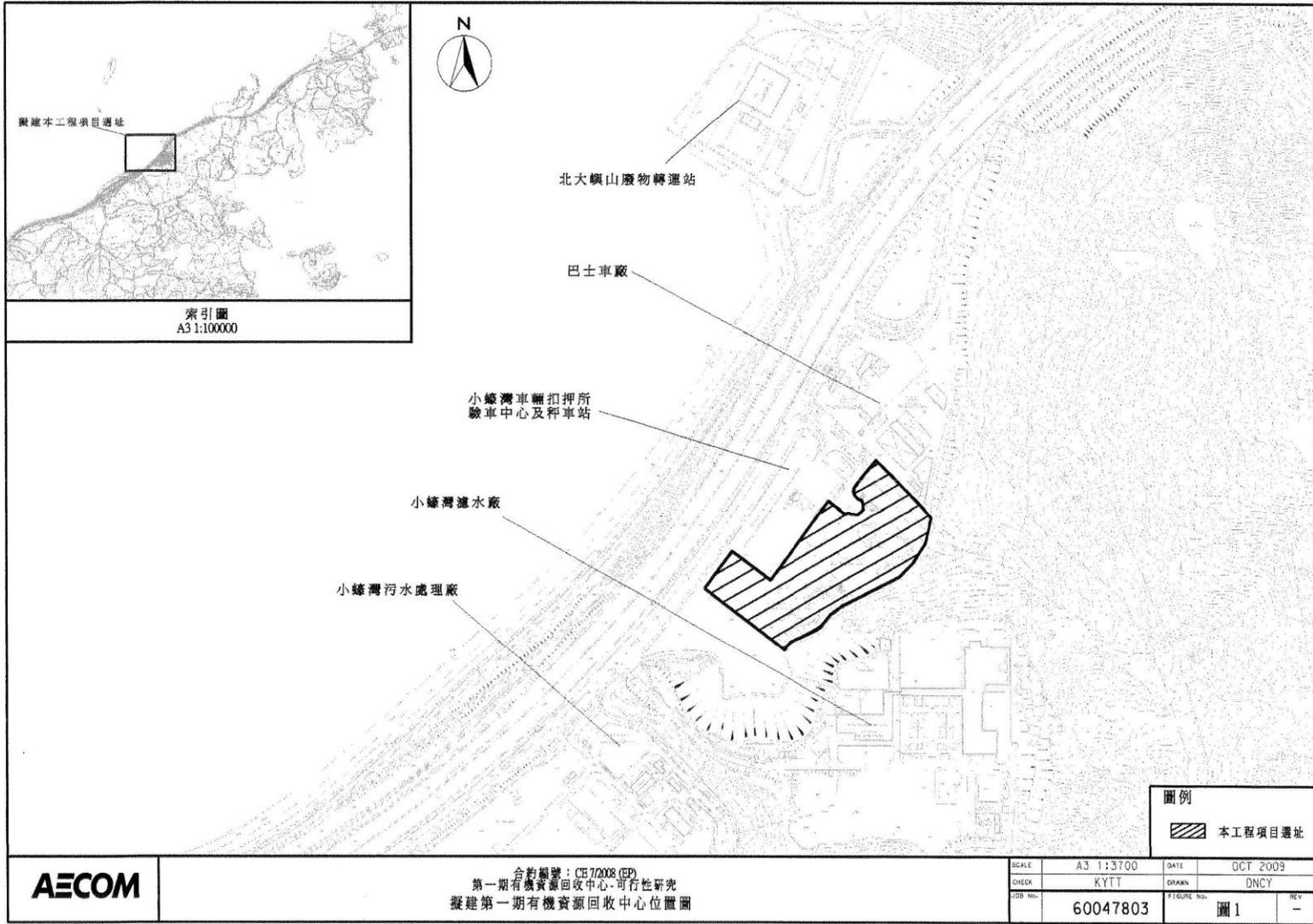
22. 此外，有機資源回收中心每天可處理約 200 公噸廚餘並將之循環再造成為有用的產品，包括每天 20 公噸堆肥產品及可用來發電供 3,000 戶家庭使用的生物氣。堆肥產品可用於不同用途，包括種植、園藝、園景美化、苗圃及有機耕種。

23. 由有機資源回收中心第一期所產生的可再生能源能替代石化燃料，用作發電，再加上透過有機資源回收中心可減少需棄置於堆填區的有機廢物，這兩者可有助減少本港每年約 25,000 公噸溫室氣體排放。

徵詢意見

24. 請委員備悉這項工程計劃的範圍及我們擬於二零一一年第二季就這項工程的設計、建造及營運合約進行招標。

環境保護署
二零一零年十一月



AECOM

合約編號: CE 7/2008 (EP)
 第一期有機資源回收中心-可行性研究
 擬建第一期有機資源回收中心位置圖

SCALE	A3 1:3700	DATE	OCT 2009
CHECK	KYTT	DRAWN	DNCY
FIG No.	60047803	FIGURE No.	圖 1
		REV	-