**離島區議會**
**文件 IDC 16/2010 號**

# 有關在北大嶼山小蠔灣發展的第一期有機資源回收中心所進行的環境影響評估研究結果

## 目的

我們於 2009 年 6 月曾向**離島**區議會介紹政府計劃在北大嶼山小蠔灣發展第一期有機資源回收中心（圖 1 所顯示的地點）。本文件旨在告知議員就上述計劃進行的環境影響評估結果。

2. 上述有機資源回收中心旨在將主要是廚餘的有機廢物轉化爲有用的資源，包括堆肥及生物氣。堆肥是有機肥料，可用於農業和園藝種植；生物氣是可再生能源，可用來發電。第一期有機資源回收中心產生的生物氣，可用作發電提供相當於 2,000 個家庭使用，從而減少使用石化燃料發電，相應地減少溫室氣體的排放。此外，透過這回收中心的運作，每日可減少約 200 公噸的廚餘傾倒於堆填區，幫助延長香港堆填區的使用期，有助保護環境。

## 背景

3. 目前，香港每日堆填區棄置約 9,400 公噸都市固體廢物，當中約 3,000 公噸爲廚餘。在這 3,000 公噸的廚餘中，約 850 公噸來自工商業。直接把這些可生物降解的廚餘棄置在堆填區並不符合可持續發展的原則，因爲這會加重堆填區的負荷，而且產生的堆填氣體和滲濾污水亦必須妥善處理，以免對環境造成影響。

4. 政府在 2005 年 12 月公布的《都市固體廢物管理政策大綱（2005-2014）》建議在源頭分類收集可生物降解的廢物，例如來自工商業的廚餘，再通過生物處理技術，轉化成有用的堆肥產品或可再生能源。這不單可減少廢物棄置，還可回收有用的資源，符合可持續發展的原則。 爲此，我們計劃發展有機資源回收中心，處理已作源頭分類的工商業廚餘。

## 選址工作

5. 我們於2007年聯同規劃署就興建有機資源回收中心進行了選址研究，考慮了土地規劃、工地面積、周遭環境、交通運輸及基礎設施等因素後，揀選了北大嶼山小蠔灣、上水沙嶺禽畜廢物堆肥廠等地點作深入評估。

7. 評估結果指出位於小蠔灣的建議地點是適合興建第一期有機資源回收中心。該地點現時已被規劃作廢物處理設施用途。此外，附近亦沒有住宅，加上其鄰近有相關的基建設施，例如污水處理廠、廢物轉運站等。而且其位處的地點亦交通便利，所以擬議的地點是合適興建有機資源回收中心的地方。

## 擬在北大嶼山小蠔灣興建的第一期有機資源回收中心

8. 第一期有機資源回收中心的處理量約爲每日200公噸，會採用包括厭氧分解及堆肥的生物處理技術，把工商業廚餘轉化爲生物氣及堆肥。回收中心包括如下的主要設施：

（i） 預處理過程 – 廚餘會在一個密封的廢物接收區卸下，然後經滾筒篩、架空磁石及切碎等預處理過程來分揀出不能以生物處理的雜質。

（ii）厭氧消化過程 – 經預處理後的廚餘將會被送至大型消化器進行厭氧消化，分解成生物氣及殘渣。

（iii） 消化殘渣的後期處理 – 經消化後的殘渣會被脫水，再經通道式堆肥裝置作穩定熟化處理，成爲有用的堆肥。

（iv）能源回收系統 – 厭氧消化所產生的生物氣會透過有關設施轉化爲電力及熱能，供回收中心使用。剩餘電力將建議上電網，從而減少電力公司使用石化燃料發電以助保護環境。

（v） 空氣及污水處理設施 – 回收中心將會安裝中央空氣污染控制及污水處理裝置，處理密封設施所抽出的空氣及廚餘處理過程中所產生的污水。

9. 位於小蠔灣的擬議地點可經由北大嶼山公路相鄰的翔東路和深豐路到達。根據我們的估計，這中心落成使用後，每日將會有約 50 架次運載廚餘廢物的密斗車進出這中心，這個新增的交通流量，對大嶼山現有的公路網絡只會造成輕微的影響。

**環境影響評估的主要結果**

10. 我們正根據環境影響評估條例，就“第一期有機資源回收中心”向環境保護署署長提交一份批准環境影響評估報告的申請。 公眾可於環保署的網址(http://www.epd.gov.hk/eia)查閱是次環評研究報告。

11. 這項環評研究是根據第一期有機資源回收中心的參考設計而進行，目的是就本工程項目的施工和運作，以及於同期進行的相關活動對環境可能造成的影響提供資料。這中心在建造和營運時所引起的各項環境問題，包括空氣質素、生命危害、水質、廢物管理、景觀及視覺、噪音、環境監察與審核等，環境影響評估報告都有詳細研究及建議解決的方法，下列爲各項評估的結果概要。

12. **空氣質素** – 有機資源回收中心操作時的氣體排放源頭包括中央空氣污染控制單位，發電機組及後備燃燒器。 儘管上述源頭的排放均屬低水平，我們對有機資源回收中心與附近現有及計劃中的項目進行了累積性影響評估(項目包括小蠔灣污水處理廠、北大嶼山廢物轉運站和周邊構成背景空氣質素的包括發電廠、赤鱲角機場及區域性的主要排放源) 。結果顯示預計的累積空氣質素水平可附合環境影響評估之技術備忘錄的標準。

13. 有機資源回收中心運作期間，由其主要建築物包括廢物接收區、堆肥裝置及污水處理設施所抽出來的空氣，將會經中央空氣污染控制系統去除當中的污染物、塵埃及氣味等。而有機資源回收中心的排氣煙囪將會安裝監察系統，以確保由其排放的空氣符合設計排放規限及環保署所列出的

標準。環評研究亦建議在中心周圍進行氣味監察，以確保中心運作期間不會對周遭地方造成氣味影響。

14. **生命危害** – 由於本項目接近小蠔灣濾水廠，故需就濾水廠在運輸、儲存及使用氯氣上，對有機資源回收中心的建築工人及運作期間的職員所造成的風險作出評估。

15. 定量風險評估結果顯示濾水廠對有機資源回收中心建築及運作時所產生的個體及群體風險，均屬可接受水平。並在實施了建議的緩解措施後，是可以符合「在合理而實際可行的情況下把風險減至最低」的原則。

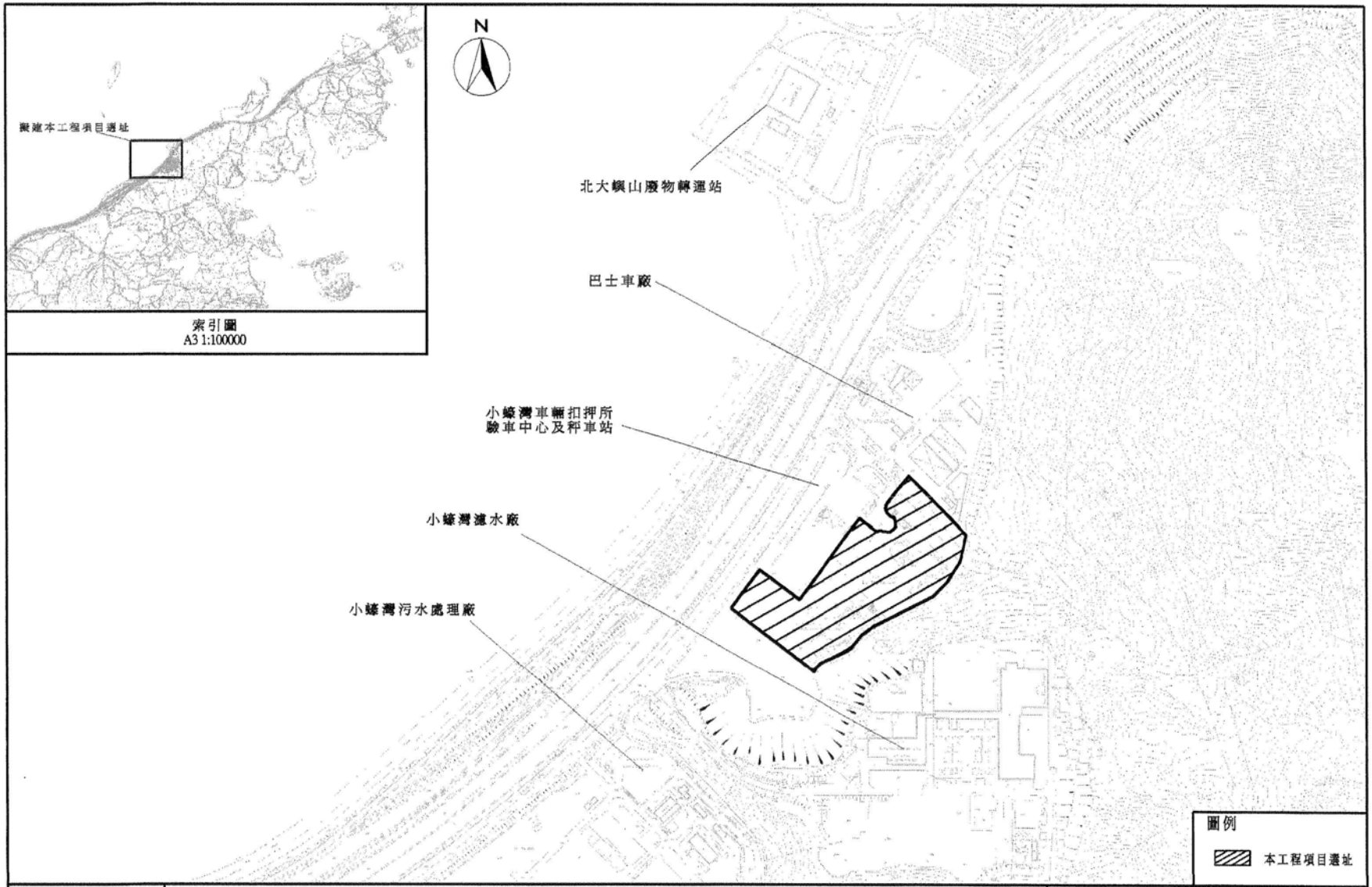
16. **其它的環境影響** - 環境影響評估亦有提及其它的環境影響包括水質、噪音、廢物管理、景觀及視覺等，並作了詳細考慮。報告指出在執行了建議的緩解措施後，本工程項目是可就這幾方面符合環境影響評估之技術備忘錄有關要求。

17. **環境監察與審核** – 我們已將本工程項目的環境監察與審核要求註明於「環境監察與審核手冊」上。我們並會根據手冊所訂明的計劃，對基線情況和符合程度、環境保護及緩解措施的實施等，作出監察。

**總結**

18. 是次環評審視了本工程項目對環境可能造成的影響，並作出舒緩建議。報告指出，當建議的緩解措施實行後，這項工程對環境的影響是在可接受的水平，而且亦預計不會有任何不可接受的剩餘影響。

環境保護署
2010 年 1 月


擬建本工程項目選址
索引圖
A3 1:100000
N
北大嶼山廢物轉運站
巴士車廠
小蠔灣車輛扣押所
驗車中心及秤車站
小蠔灣濾水廠
小蠔灣污水處理廠
圖例
本工程項目選址
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
JOB No. 60047803
FIGURE No. 圖1
REV -
P:/60047803/1.01/CAD/DRAWING/REPORT/ES/FIGURE 1_CHI.DGN