

本署檔號
OUR REF: EP/CID/166/P4/1A
來函檔號
YOUR REF :
電 話
TEL. NO.: 3509 8617
圖文傳真
FAX NO : 2575 3371
電子郵件
E-MAIL:
網 址
HOMEPAGE: <http://www.epd.gov.hk>

Environmental Protection Department
Headquarters

16/F, East Wing,
Central Government Offices,
2 Tim Mei Avenue,
Tamar, Hong Kong



環境保護署總部
香港添馬添美道2號
政府總部東翼16樓

(傳真號碼：2869 6794)

香港中區立法會道一號
立法會綜合大樓
立法會秘書處
立法會工務小組委員會秘書
(經辦人：盧慧欣女士)

盧女士：

立法會工務小組委員會
有機資源回收中心第二期一補充資料

我們現附上立法會許智峯議員於2018年11月22日去信工務小組委員會要求的補充資料。

(1) 當局在不同場合均提過，有意接納《香港廚餘及園林廢物計劃2014-2022》提出的建議，設立為數5至6間有機資源回收中心的網絡，以處理香港的廚餘量。請告知餘下有機資源回收中心的詳情，包括相關中心的落成時間表，預計每期中心能處理的廚餘量、預計的涉及開支，及各中心打算使用的技術等。

根據2014年發表的「香港廚餘及園林廢物計劃2014-2022」，政府將逐步發展一個五至六間「有機資源回收中心」（回收中心）的網絡。

位於大嶼山小蠔灣的回收中心第一期已於2018年7月啟用，每日可處理200公噸廚餘。由於運作初期須逐步增加廚餘處理量以確保有足夠時間給厭氧消化缸內用來降解廚餘的細菌繁殖，現時回收中心每日處理110－120公噸廚餘，我們預計其處理量會隨著微生物生長情況及環境逐步提升。

位於北區沙嶺的回收中心第二期已完成初步設計及同步招標等工作，在立法會批准本項目的撥款申請後，我們會盡快與中標的承建商簽訂合約，隨即開展工程，預期於 2021 年落成啟用，預計每日可處理 300 公噸廚餘。

回收中心第一及二期同樣採用厭氧分解技術，利用厭氧細菌進行生物降解把廚餘轉化成甲烷，轉廢為能。而經厭氧分解後的渣滓會經過堆肥過程，利用好氧細菌把剩餘的固體轉化為高質素堆肥。

回收中心第一期的設計及建造費用為 15 億 8,920 萬元(在 2014 年按付款當日價格計算)；而其每年經常開支估計為 7,240 萬元，主要支付該設施的運作成本和員工開支。預計回收中心第 2 期的設計及建造費用為 24 億 5,300 萬元(在 2018 年按付款當日價格計算)；而其每年經常開支估計為 1 億 792 萬元，主要支付該設施的運作成本和員工開支。

回收中心第三期的選址位於元朗石崗，設計處理量為每天 300 公噸。我們已於本年開展環境影響評估及工程可行性研究，我們會在可行性研究中進行詳細的技術分析，並會參考回收中心第一及二期的處理技術及國際現時應用的情況，及審視各項處理技術的能源產生量、產品的市場性，從而選擇最適合的處理技術，所以未必是現時第一及二期採用的技術，現時亦未能提供估算費用。我們期望於 2021 年完成可行性研究，並 2022 年就工程合約進行招標及在 2023 年開始興建，以期在 2026 年啟用。待我們有計劃細節後，會向環境事務委員會匯報，隨後再向工務小組委員會及財務委員會提交撥款申請。

政府會繼續覓地發展餘下的有機資源回收中心，故此現時未能提供具體發展時間表。

(2) 請告知有關當局在大埔污水處理廠及沙田污水處理廠開展「廚餘、污泥共厭氧消化」試驗計劃的詳情，包括各廠預計能處理的廚餘量、所涉及的開支、計劃何時才會擴展至其他適合的污水處理廠等。

行政長官在 2018 年施政綱領提出研究利用現有和未來的污水處理廠，以「廚餘/污泥共厭氧消化」技術提升整體廚餘處理能力。

環境保護署(環保署)和渠務署現已在大埔污水處理廠合作開展「廚餘、污泥共厭氧消化」試驗計劃，增設廚餘預處理設備，經預處理後的廚餘將會注入該污水處理廠現有的污泥厭氧消化系統進行共厭氧消化，以測試利用污水處理廠內的厭氧消化系統進行「廚餘、污泥共厭氧消化」的技術要求，預計可於 2019 年中開始運作，每日可處理約 50 公噸區內的工商業廚餘。有關試驗計劃將為廚餘與污泥共厭氧消化提供資料及經驗，以確立廚餘與污泥共厭氧消化的技術可行性和裝置要求。

政府已於 2017 年 11 月批出相關工程的設計、建造和 6 年營運合約，價值為 8,275 萬港元(按付款當日價格計算)。

政府亦計劃把「廚餘、污泥共厭氧消化」試驗計劃推展至沙田污水處理廠，於 2021/22 年落成投入運作。現時仍在初步計劃階段，未能提供有關的預算費用。

「廚餘、污泥共厭氧消化」計劃除了提升香港整體廚餘處理能力，亦增加污水廠的生物氣體產量，轉化為電能及熱能供應污水處理廠使用，提高成本效益，亦減少污水廠的用電量及碳排放。

我們亦會總結兩個「廚餘、污泥共厭氧消化」試驗的經驗，然後把此技術擴展至其他適合的污水處理廠，這方面的發展可以加快提升本港整體處理廚餘的能力，及為更多的市民提供家居廚餘收集服務。

(3) 請告知當局在社區推行廚餘回收的工作計劃，包括現時已推行的計劃詳情、將來打算開展的相關計劃詳情，及所涉及的開支。同時，如相關計劃涉及設置廚餘機，該廚餘機能處理的廚餘量，及相關製成品的出路為何？

政府過往在社區推行多項廚餘回收計劃如下：

屋苑廚餘循環再造資助計劃

自 2011 年 7 月政府透過「環境及自然保育基金」（環保基金），推出「屋苑廚餘循環再造資助計劃」，資助參與的屋苑安裝現場廚餘處理設施、舉辦為期兩年的廚餘收集及循環再造項目；及減少廚餘相關的教育活動。此計劃是以教育和宣傳為主，鼓勵居民參與廚餘分類，和避免產生廚餘，讓市民透過身體力行認識源頭減廢及廚餘分類，並把無可避免的廚餘利用現場廚餘處理設施轉化成堆肥，在屋苑園林種植中使用。

截至 2018 年 10 月，環保基金已撥款 3,600 萬元支助 34 個私人屋苑推行此計劃，共有約 4,200 個住戶登記參加，廚餘機處理的廚餘總回收量接近 2,000 公噸，而相關教育及宣傳活動亦已把減廢訊息傳遞至共 78,000 個屋苑住戶。有意參與這項計劃的屋苑可聯絡環保基金申請撥款。

廚餘循環再造合作計劃

自 2010 年，環保署與有關工商業團體推展「廚餘循環再造合作計劃」，以推動工商界的良好廚餘管理。在合作計劃下，環保署聯同區議會及非牟利機構巡迴於各區商場舉辦為期 3 個月至半年的「廚餘消減活動」，加強市民的參與和推動工商界於源頭減少產生廚餘。就上述的廚餘回收項目，廚餘回收量接近 4,000 公噸。

培養校園『惜食』文化 - 廚餘機資助先導計劃

政府一直透過環保基金鼓勵並資助大專院校及學校購置廚餘機，即場把廚餘處理並轉化為堆肥。為進一步加強校園惜食文化，政府於 2018 年推出先導計劃，為約 90 間中小學提供小型廚餘機、教材套及教學活動資料，協助中、小學培養師生的「惜食」文化及示範廚餘循環再造成堆肥供校園種植使用。

廚餘收集先導計劃

行政長官 2018 年施政綱領提出引入先導計劃以研究長遠實施由政府提供廚餘收集服務的可行性。視乎回收中心第一期及大埔「廚餘、污泥共厭氧消化」設施的運作情況和實際處理量，除免運輸費及處理費收集工商廚餘外，我們會考慮在 2019 年下旬利用這兩個設施的部分處理量，免費收集及處理部分來自家居的廚餘，並會優先處理有廚餘分類及回收經驗的屋苑的廚餘。

同時，政府已展開在全港推行家居及工商業廚餘分類收集的研究，按照本地的實際情況，制定收集方案和所需的配套設施，以配合將來從家居及工商業界大規模收集及運送廚餘到相關處理設施的安排需要。有關研究將於 2019 年完成。

為配合上述研究，政府正著手籌備另一項試驗計劃：利用沙田污水處理廠進行「廚餘、污泥共厭氧消化」並進行家居廚餘收集，計劃預計在 2021/22 年開展，每日可收集和處理 50 公噸。計劃將透過在沙田區進行家居廚餘源頭分類、收集及回收的家居廚餘，以確定有關運作和配套要求，同時教育市民在進行廚餘源頭分類時如何避免混進其他家居廢物，為將來大規模收集家居廚餘作好準備。另外，若得到立法會的撥款批准，位於北區沙嶺的回收中心第二期將可於 2021 年啟用，每日可處理 300 公噸廚餘。我們會因應需求和回收中心的運作，把回收中心第二期部分處理量用作收集及處理鄰近地區的家居廚餘。

環境保護署署長

(徐浩光



代行)

2018 年 11 月 27 日