

立法會

Legislative Council

立法會 CB(1)1249/17-18(04)號文件

檔號：CB1/PL/EA

環境事務委員會

2018 年 7 月 19 日的會議

立法會秘書處就落實興建有機資源回收中心 擬備的背景資料簡介

目的

本文件旨在提供有關香港落實興建有機資源回收中心的背景資料，¹並概述立法會相關委員會過往討論相關事宜時，議員所提出的主要意見和關注。

背景

香港的廚餘難題

2. 廚餘是指任何在食物製作、分發、儲存、預備膳食或用膳過程中產生的廢物，包括生/熟食物、可食用及不可食用的部分。在香港，約三分之一的廚餘源自工商界，其餘則源自家居。²

3. 把可生物降解的廚餘棄置於堆填區，既不符合可持續發展的原則，亦對環境造成不良影響，因為這種做法不但會損耗堆填區的有限空間，而且會產生滲濾污水及溫室氣體，亦會浪費廚餘的有用有機物質。為應對廚餘問題，政府當局已採取多管齊下的做法，並把重點放在避免廚餘產生和從源頭減少廢物。

¹ 有機資源回收中心前稱"有機廢物處理設施"。

² 2016 年，每日有 10 345 公噸的都市固體廢物棄置於堆填區，當中約 35% 為廚餘。

《香港資源循環藍圖 2013-2022》

4. 根據 2005 年的《都市固體廢物管理政策大綱(2005-2014)》("《政策大綱》")，³ 政府當局於 2013 年 5 月發表《香港資源循環藍圖 2013-2022》("《藍圖》")，為截至 2022 年的廢物管理(包括廚餘管理)制訂全面策略、目標、政策和行動計劃。《藍圖》訂立減少堆填區都市固體廢物人均棄置量的目標，即以 2011 年為基礎，在 2022 年或之前減少 40%。

《香港廚餘及園林廢物計劃 2014-2022》

5. 2014 年 2 月，政府當局發表《香港廚餘及園林廢物計劃 2014-2022》("《廚餘計劃》")。《廚餘計劃》是《藍圖》的配套文件，勾劃政府當局在 2022 年或之前把堆填區廚餘棄置量減少 40%(以 2011 年為基礎)的目標，並明言處理廚餘的 4 項具體策略，包括：

- (a) *全民惜食*：旨在透過推行各項措施(例如惜食香港運動及日後實施的都市固體廢物按量收費計劃)，推動市民改變習慣；
- (b) *食物捐贈*：旨在鼓勵商界捐贈廚餘予食物回收機構，並推廣使用環境及自然保育基金，支援廚餘回收項目；⁴
- (c) *廚餘收集*：旨在進行有關廚餘收集和運送的研究；及
- (d) *轉廢為能*：旨在設立有機資源回收中心網絡，利用先進技術把廚餘回收並轉化成可再生能源(生物氣體或電力)及堆肥。

³ 政府當局於 2005 年 12 月發表《政策大綱》。《政策大綱》闡述一套全面的策略，透過一系列經證實具有成效的政策工具與措施處理廢物問題，而關於 2005 年至 2014 年的都市固體廢物管理路向，則強調社區參與和"污染者自付"原則。

⁴ 《環境及自然保育基金條例》(第 450 章)在 1994 年 6 月制定後，環境及自然保育基金在 1994 年 8 月開始運作。本地非牟利機構有資格申請資助，以推行有關環境和保育事宜的教育、研究及技術示範項目和活動，以及社區廢物回收項目。

有機資源回收中心

6. 政府當局在《廚餘計劃》中建議於 2014 年至 2024 年期間，分期設立由 5 至 6 間有機資源回收中心組成的網絡，每天合共處理約 1 300 至 1 500 公噸的廚餘。有機資源回收中心第 1 期位於北大嶼山小蠔灣，已於 2018 年 7 月投入運作。⁵ 該設施由政府資助，並根據"設計、建造及營運"合約營運，每天能處理 200 公噸從大嶼山、九龍及香港島所收集及經源頭分類的工商業廚餘。

7. 政府當局計劃在北區沙嶺發展有機資源回收中心第 2 期。該設施每天將可處理 300 公噸主要來自上水、粉嶺、元朗及沙田等地區經源頭分類的工商業廚餘。如獲財務委員會批准撥款，政府當局的目標是於 2019 年第一季動工，並於 2021 年第四季完工。

審計署署長第六十五號報告書

8. 2015 年 5 月，審計署署長就政府在廚餘減量及循環再造方面的工作展開審查，相關結果於 2015 年 10 月 27 日在審計署署長第六十五號報告書("審計署署長報告書")發表。在政府應對廚餘問題方面，審計署署長報告書發現多個有待改善的範疇。舉例而言，審計署署長報告書建議政府當局日後應提高警覺，監察廚餘的產生和處置情況，以及達致相關目標的進度，並及早採取修正行動。政府當局亦應加強工作，鼓勵更多工商機構及住戶參與廚餘循環再造計劃。

9. 立法會政府帳目委員會察悉審計署署長報告書的審查結果及意見，並強調政府當局必須先制訂全面計劃，鼓勵公私營機構妥善處理廚餘，俾能收集足夠的廚餘並運往有機資源回收中心處理。

議員提出的主要意見及關注

10. 在 2016 年 10 月 24 日、11 月 30 日及 2017 年 2 月 11 日，政府當局分別在環境事務委員會("事務委員會")、人事編制小組委員會及財務委員會會議上徵詢議員對就一項人事編制建議(即在環境保護署開設一個首長級編外職位，以加強《廚餘計劃》

⁵ 立法會財務委員會於 2014 年 10 月 24 日批准撥款 15 億 8,920 萬元(按付款當日價格計算)，用以設計及興建有機資源回收中心第 1 期。

推行工作的領導及人手支援)徵詢議員的意見，席上議員曾提出與有機資源回收中心有關的事宜。在審核 2017-2018 年度及 2018-2019 年度開支預算期間，議員亦曾提出相關問題。議員就相關事項提出的主要意見及關注綜述於下文各段。

建議在沙嶺發展有機資源回收中心對交通的影響

11. 考慮到於 2016 年 1 月實施廢物分流計劃的經驗，即把都市固體廢物分流而不再運送至新界東南堆填區，以及日後沙嶺墳場將發展大型骨灰安置所，可能會產生龐大的交通需求，議員關注在北區沙嶺發展有機資源回收中心第 2 期的建議或會對該區的交通造成負面影響。

12. 政府當局表示，當局就有機資源回收中心第 2 期進行的可行性研究及環境影響評估研究(包括交通影響評估)，已考慮了該中心及附近其他現有/已規劃設施所產生的整體交通需求(包括日後沙嶺墳場將發展大型骨灰安置所)，並已確認有機資源回收中心第 2 期的運作不會對繁忙時段的交通造成重大的負面影響，尤其是基於大部分廚餘收集及運送活動均在食肆營業時間結束後進行的緣故。⁶

善用有機資源回收中心的設計處理量

13. 議員關注到政府當局如何確保可從廚餘收集網絡收集到足夠的廚餘供有機資源回收中心處理，使有關設施得以物盡其用，並大幅減少堆填區的廚餘棄置量。

14. 政府當局表示，當局成立了一個跨部門工作小組，研究合適安排，以便把食物環境衛生署和房屋委員會/房屋署轄下街市、熟食中心及商場等場所產生的工商業廚餘源頭分類、收集及運送至相關設施循環再造。在私營機構方面，政府當局一直主動與工商界主要持份者及可提供廚餘收集服務的承辦商聯絡，商議如何能妥善把廚餘分類、收集和轉運至有機資源回收中心作循環再造用途。政府當局進一步表示，有機資源回收中心第 1 期及第 2 期啟用後，每天可望處理來自工商界的近一半廚餘。

15. 有關有機資源回收中心第 1 期的營運成本及須支付予承辦商的費用，政府當局表示，該設施的營運成本從政府一般收

⁶ 政府當局估計，每日運送廚餘往返有機資源回收中心第 2 期與各個收集點的車輛數目約為 70 架次。

入帳目支付，營運合約期為 15 年。設計、建造及營運合約會就整個合約期內(包括營運期)訂定可調整價格的條文。當局估計擬議工程引致的每年經常開支約為 7,240 萬元，相等於約每噸 992 元的維修、保養和運營成本，其中包括：(a) 廚餘接收、預處理、厭氧消化、生物氣潔淨和儲存系統(約每噸 546 元)；(b) 堆肥系統(約每噸 109 元)；(c) 發電和剩餘電力輸出系統(約每噸 99 元)；及(d) 消防、環境及污染控制系統(約每噸 238 元)。根據有機資源回收中心第 1 期的合約要求，承辦商在營運期間須負責維修、更新及更換主要系統，以及確保主要系統在 15 年營運期屆滿時有不少於 5 年剩餘使用壽命。這些維修、更新和更換費用已包括在有機資源回收中心第 1 期的營運成本內。就處理廚餘方面，當局須向承辦商支付一項基本費用，包括處理首 50 公噸的廚餘的費用，而處理餘下的廚餘則按量收費。

16. 議員詢問政府當局如何監察有機資源回收中心各承辦商的表現，以確保有關設施合乎成本效益。政府當局表示，有機資源回收中心每個承辦商均依照相關的設計、建造及營運合約的條款、《環境影響評估條例》(第 499 章)所訂的既定標準，以及相關環境許可證的規定，受到嚴格監察。

堆肥的市場和產電量

17. 議員詢問有機資源回收中心產生的堆肥有何出路，政府當局表示，當局在 2014 年制訂《廚餘計劃》時，已考慮了堆肥在本港的市場。預料廚餘主要供有機資源回收中心作發電用途，剩下的渣滓則會製成堆肥供應本地市場，包括有機農耕、屋苑園圃、路旁種植及園林堆肥等。政府當局亦會考慮分發堆肥予非牟利機構、學界及市民使用。

18. 議員強調，有機資源回收中心應產生額外電力，以達致將廚餘轉化為能源的目標。政府當局表示，有機資源回收中心第 1 期透過循環再造廚餘生產的生物氣會產生可再生能源，因而會輸出電力。根據有機資源回收中心第 1 期的可行性研究報告，該設施每年會產生約 2 100 萬度電。當局預計有機資源回收中心第 1 期在全面運作後，經扣除內部需求，每年可輸出約 1 400 萬度剩餘電力。

立法會質詢

19. 在 2016 年 12 月 7 日的立法會會議上，梁繼昌議員就有機資源回收中心的最新工程及規劃進展提出質詢。在 2016 年

12 月 14 日及 2018 年 5 月 30 日的立法會會議上，陳克勤議員分別詢問政府當局制訂針對性措施以從源頭減少廚餘，以及推出措施以提高廚餘回收率的詳情。有關質詢及政府當局答覆的超連結載於**附錄**。

最新發展

20. 政府當局將於 2018 年 7 月 19 日的會議上，向事務委員會簡介有關興建有機資源回收中心第 2 期的撥款建議。

相關文件

21. 相關文件一覽表載於**附錄**。

立法會秘書處
議會事務部 1
2018 年 7 月 17 日

相關文件一覽表

日期	事項	文件
2014 年 10 月 17 日	財務委員會會議	政府當局就 5172DR——有機資源回收中心第 1 期提交的文件 (FCR(2014-15)49) 會議紀要 (立法會 FC128/14-15 號文件) 會議紀要 (立法會 FC129/14-15)號文件)
2014 年 10 月 24 日	財務委員會會議	政府當局就 5172DR——有機資源回收中心第 1 期提交的文件 (FCR(2014-15)49) 會議紀要 (立法會 FC139/14-15 號文件) 會議紀要 (立法會 FC140/14-15 號文件)
2016 年 10 月 24 日	環境事務委員會會議	政府當局就推行減少及回收廚餘措施的進展與人手安排提交的文件 (立法會 CB(1)19/16-17(05)號文件) 政府當局就推行減少及回收廚餘措施的進展與人手安排提供的補充文件 (立法會 CB(1)182/16-17(02)號文件) 立法會秘書處就減少及循環再造廚餘的策略及措施擬備的資料簡介 (立法會 CB(1)19/16-17(06)號文件) 會議紀要 (立法會 CB(1)210/16-17 號文件)

日期	事項	文件
2016 年 11 月 30 日	人事編制小組委員會會議	政府當局就建議在環境保護署開設 1 個首席環境保護主任編外職位(首長級薪級第 1 點)，由財務委員會批准當日起生效，至 2019 年 3 月 31 日止，以領導廚餘管理組推行《廚餘計劃》所訂策略提交的文件 (EC(2016-17)19) 會議紀要 (立法會 ESC30/16-17 號文件)
2017 年 2 月 11 日	財務委員會會議	會議紀要 (立法會 FC247/16-17 號文件) (立法會 FC248/16-17 號文件)
2017 年 4 月 5 日	財務委員會審核 2017-2018 年度開支預算的特別會議	議員提出的書面問題及政府當局的答覆 (答覆編號： ENB099 及 228)
2017 年 7 月*	環境事務委員會會議	政府當局就都市固體廢物收費的落實安排提交的文件 (立法會 CB(1)1347/16-17(02) 號文件)
2018 年 4 月 17 日	財務委員會審核 2018-2019 年度開支預算的特別會議	議員提出的書面問題及政府當局的答覆 (答覆編號： ENB076、097 及 236)

*文件發出日期

相關文件的超連結：

政府政策局/部門	文件
環境局	《香港資源循環藍圖 2013-2022》 《香港廚餘及園林廢物計劃 2014-2022》

審計署署長第六十五號報告書及政府帳目委員會報告書的超連結：

發出日期	報告書
2015 年 10 月 27 日	審計署署長第六十五號報告書 第 2 章 "廚餘減量及循環再造"
2016 年 2 月 17 日	政府帳目委員會第六十五號報告書 第 8 部第 2 章 "廚餘減量及循環再造"
2016 年 5 月 25 日	回應政府帳目委員會第六十五號(2016 年 2 月)報告書的 政府覆文

相關立法會質詢的超連結：

日期	立法會質詢
2016 年 12 月 7 日	有關梁繼昌議員所提立法會質詢(書面)的 新聞公報
2016 年 12 月 14 日	有關陳克勤議員所提立法會質詢(書面)的 新聞公報
2018 年 5 月 30 日	有關陳克勤議員所提立法會質詢(書面)的 新聞公報