

立法會

Legislative Council

立法會 CB(1)961/19-20 號文件
(此份會議紀要業經政府當局審閱)

檔 號：CB1/PL/EA

環境事務委員會 會議紀要

日 期：2020 年 6 月 22 日(星期一)
時 間：下午 2 時 30 分
地 點：立法會綜合大樓會議室 3

出席委員：何俊賢議員, BBS (副主席)
陳克勤議員, BBS, JP
梁美芬議員, SBS, JP
易志明議員, SBS, JP
胡志偉議員, MH
陳志全議員
梁繼昌議員
郭偉强議員, JP
葛珮帆議員, BBS, JP
盧偉國議員, SBS, MH, JP
朱凱廸議員
邵家輝議員, JP
陳淑莊議員
許智峯議員
劉業強議員, BBS, MH, JP
謝偉銓議員, BBS

缺席委員：何君堯議員, JP (主席)
郭榮鏗議員

出席公職人員：議程第 III 項

環境局局長
黃錦星先生, GBS, JP

環境保護署副署長(2)

伍江美妮女士, JP

環境保護署助理署長(廢物基建規劃)

鄭德權先生

議程第 IV 項

環境局副局長

謝展寰先生, BBS, JP

環境保護署副署長(2)

伍江美妮女士, JP

環境保護署助理署長(廢物基建規劃)

鄭德權先生

列席秘書 : 總議會秘書(1)1
石逸琪女士

列席職員 : 高級議會秘書(1)1
江健偉先生

議會秘書(1)1

林寶怡小姐

議會事務助理(1)1

潘耀敏小姐

經辦人/部門

由於主席未能出席會議，因此由副主席代為主持會議。

I. 通過會議紀要

(立法會 CB(1)764/—— 2020 年 4 月 27 日會議
19-20 號文件 的紀要)

2. 2020 年 4 月 27 日會議的紀要獲確認通過。

II. 自上次會議後發出的資料文件

3. 委員察悉自上次會議後並無發出任何資料文件。

III. 廚餘收集及運送安排

(立法會 CB(1)766/—— 政府當局就"廚餘收集
19-20(01)號文件 及運送安排"提供的文件

立法會 CB(1)766/ —— 立法會秘書處就"香港的
19-20(02)號文件 廚餘管理"擬備的背景資料簡介)

政府當局的簡介

4. 環境局局長及環境保護署副署長(2)("副署長(2)")借助電腦投影片，向委員簡介有關廚餘收集及運送的顧問研究的主要結果和建議、廚餘收集先導計劃("先導計劃")第一階段的推行進展，以及推出先導計劃第二階段的計劃。副署長(2)表示，有 70 個公營機構場所參與先導計劃第一階段，並有 120 間私營機構自願將其廚餘運送到環境保護署("環保署")管理的廚餘處理設施；在第一階段下，當局在 2019 年平均每日收集到約 100 公噸廚餘。第二階段預計在 2020 年年底推出。除收集工商業源頭的廚餘外，政府當局亦會逐步收集家居廚餘並運送到廚餘處理設施。預期在 2022 年，在先導計劃下每日收集的廚餘量可達到 250 公噸。

(會後補註:電腦投影片簡介資料於 2020 年 6 月 22 日隨立法會 CB(1)798/19-20(01)號文件送交委員。)

討論

廚餘收集先導計劃

5. 陳淑莊議員察悉，政府當局計劃邀請曾有廚餘源頭分類經驗的公共及私人屋苑參與先導計劃第二階段，一些由食物環境衛生署("食環署")管理的公眾街市和熟食場地亦已表示有興趣參加。她查詢有何方法監察個別參與屋苑在回收廚餘方面的表現。由於部分公眾街市和熟食場地營業時間長及客貨流繁忙，她關注到如何能在這些場所妥善進行廚餘分類及回收，並同時保持環境衛生。

6. 環境局局長及副署長(2)回應稱，政府當局十分重視在收集及運送廚餘時保持環境衛生。在先導計劃第二階段，當局會委聘承辦商提供廚餘收集服務，承辦商須記錄從個別處所收集的廚餘數量及品質(例如雜質含量)。政府當局會密切監察先導計劃的推行進展及承辦商的表現，並會鼓勵屋苑試用有助監察廚餘收集情況及確保環境衛生的智能廚餘收集箱。副署長(2)補充，政府當局會透過宣傳工作及與物業管理公司合作，提醒參與屋苑的居民把廚餘擺放在收集設施前，將廚餘與其他廢物妥善分開。當局或會安排參觀已試行廚餘收集安排的屋苑，以交流經驗。

7. 至於食環署管理的公眾街市和熟食場地，環境保護署助理署長(廢物基建規劃)("助理署長(廢物基建規劃)")表示，環保署會與食環署合作，因應每個場所的特點推行合適的廚餘收集安排。

8. 副主席要求政府當局就先導計劃提供下述資料：(a)參與先導計劃第一階段的場所及已表示有興趣參與第二階段的場所的地區分布；及(b)在第一階段用以收集及運送廚餘的車隊的資本及營運成本，以及預計在第二階段新增的車輛(如有的話)的資本成本及整支車隊的營運成本。

(會後補註：政府當局的書面回應於 2020 年 7 月 17 日隨立法會 CB(1)870/19-20(02)號文件送交委員。)

廚餘收集及處理量

9. 朱凱迪議員指出，隨着 O•PARK2(即位於北區沙嶺的有機資源回收中心第 2 期)預期在 2022 年投入運作及"廚餘、污泥共厭氧消化"試驗計劃預期同年推展至沙田污水處理廠，本港整體的廚餘處理能力在 2022 年將可提升至每日約 600 公噸。然而，先導計劃在 2022 年的廚餘目標收集量只是每日 250 公噸，遠低於上述處理量。他認為，政府當局應加快擴大廚餘收集網絡，並優先從鄉村收集已作源頭分類的廚餘，這樣亦有助同時改善鄉村的環境衛生。

10. 盧偉國議員表示，他希望免費廚餘收集服務可盡快擴展至住宅處所。

11. 環境局局長及副署長(2)回應稱，政府當局計劃試驗不同的家居廚餘收集模式(包括在鄉村採用的收集模式)，因此一些鄉村會獲邀參加先導計劃第二階段。此外，回收基金一直資助從不同類型處所收集廚餘，居民組織和非政府機構均合資格申請資助。現時每日 250 公噸的廚餘目標收集量是根據已啟用的廚餘處理設施的現有設計處理量而訂定。政府當局計劃在 2021 年年底或 2022 年年初，因應先導計劃第二階段的推行進展及 O•PARK2 的興建進度等因素檢討該目標。

12. 陳志全議員指出，在財務委員會審核 2020-2021 年度開支預算的特別會議期間，他曾就 O•PARK1(即位於北大嶼山小蠔灣的有機資源回收中心第 1 期)的運作提出問題。政府當局當時表示，O•PARK1 在運作初期，廚餘收集及處理量低於設計處理量，原因是厭氧分解過程使用的細菌需要一段時間培植。他詢問該設施的最新運作情況，包括 2019 冠狀病毒病疫情有否影響廚餘收集量，以及該設施預計何時可以最高處理量運作。

13. 環境局局長回應稱，由於餐飲業界在 2019 冠狀病毒病疫情期間生意下挫，因此近月運送到 O•PARK1 的廚餘量平均每日少於 100 公噸。政府當局會透過先導計劃第二階段致力提高廚餘收

集量，以期能充分利用現有廚餘處理設施(即O•PARK1 和在大埔污水處理廠推行的第一項"廚餘、污泥共厭氧消化"試驗計劃)的處理能力。

14. 胡志偉議員認為，觀乎每日產生超過3 600 公噸的廚餘量，先導計劃的廚餘目標收集量只屬杯水車薪。盧偉國議員及謝偉銓議員問及O•PARK1、O•PARK2 及首兩項"廚餘、污泥共厭氧消化"試驗計劃預計合共提供的處理量；其他廚餘處理設施項目的選址及推行時間表；以及綜合廢物管理設施第1期的興建進度及預計啟用日期。

15. 許智峯議員指出，據政府當局向工務小組委員會提供的一份文件(立法會PWSC105/18-19(01)號文件)所載，到2030年代中期，香港的整體廚餘處理能力預計會達到每日約1 800 公噸，即現時所產生的廚餘量約50%。他詢問，當局在發展/規劃廚餘處理設施的同時，有否同步就廚餘收集長遠安排制訂藍圖。

16. 環境局局長回應稱，根據海外經驗，在最理想的情況下，約50%的廚餘可循環再造。因此，上述在2030年代中期每日處理1 800公噸廚餘的目標對香港而言已屬進取。O•PARK1、O•PARK2 及首兩項"廚餘、污泥共厭氧消化"試驗計劃預計合共提供每日約600公噸的處理量。環保署正就興建O•PARK3進行可行性研究，並與渠務署研究進一步應用"廚餘、污泥共厭氧消化"技術，以期能更加善用現有資源，提高香港的廚餘理能力。助理署長(廢物基建規劃)補充，O•PARK2 的設計、建造和營運合約已於2019年9月批出。該設施預計在2022年年底啟用。至於綜合廢物管理設施第1期，建造工程已於2017年年底開始，並預計於2025年年初完成。

17. 關於就廚餘收集長遠安排制訂藍圖，副署長(2)表示，此事將取決於先導計劃的結果及從中汲取的經驗，以及各項廚餘處理設施的發展進度。

減少學校廚餘

18. 副主席對政府當局成功推廣"惜食"文化的工作表示讚許。不過，他觀察到學校仍產生大量廚餘。他詢問，當局有何措施鼓勵學校及學校午膳供應商減少廚餘。

19. 環境局局長回應稱，政府當局除了在先導計劃第一階段透過學校午膳供應商在中小學提供免費廚餘收集服務外，亦在"綠色校園 2.0"計劃下支援學校推行廚餘減量措施，包括裝設現場派飯系統。副署長(2)補充，在先導計劃第一階段，環保署透過 10 個學校午膳供應商為約 600 所中、小學提供免費廚餘收集服務，政府當局亦會繼續在學校就減少廚餘加強教育，並協助校方裝設相關設備。

回收基金

20. 謝偉銓議員從政府當局的文件(立法會 CB(1)766/19-20(01)號文件)第 14 段察悉，回收基金預留了 5,000 萬元，用以鼓勵業界開拓廚餘收集及運往廚餘處理設施的業務。他要求當局提供獲支援項目、批出的資助金額及資助計劃成效的詳情。

21. 副署長(2)回應稱，回收基金在 2018 年預留 5,000 萬元，推出以廚餘為主題的特邀項目。如在此主題的特邀項目下獲資助，申請者可申請發還人手、設備等開支。該特邀項目受循環再造業歡迎，並可增強對廚餘循環再造業務的營商信心。回收基金至今在該特邀項目下批准 19 個項目，總資助額約 4,700 萬元。這些項目包括開展廚餘收集及運送業務、採用廚餘循環再造新技術，以及購置與廚餘循環再造有關的新設備等。副署長(2)回應謝偉銓議員的進一步查詢時表示，如有需要，政府當局日後會考慮增撥資金予該特邀項目。

其他推動廚餘減量及循環再造的措施

22. 盧偉國議員指出，在一些海外地方，家居廚房的洗滌盆下已普遍裝設小型廚餘乾燥機，以脫水方式減少廚餘的體積及重量，有助減少廚餘的運輸成本，促進其循環再造。這類設備還可減少廚餘發出的氣味，並改善衛生情況。他認為，政府當局應研究在香港應用這類設備。

23. 胡志偉議員認為，政府當局應在新建住宅樓宇或新發展區提供設置於洗滌盆下的廚餘絞碎器(即把廚餘絞碎以便透過污水收集系統處置的裝置)，以推動乾濕家居廢物源頭分類。他查詢相關試驗的進展、各部門如何協調改善污水收集系統以應付使用設置於洗滌盆下的絞碎器後增加的污水量，以及政府當局有何長遠計劃利用污水收集系統減少堆填區的廚餘棄置量。

24. 環境局局長及副署長(2)回應稱，環境及自然保育基金已資助推行 5 個在廚房洗滌盆下裝設家居廚餘處理設備的項目，涵蓋 9 座樓宇共約 600 個住宅單位。這些項目會在 2020 年逐步展開，每個項目為期約 1 年。環保署和渠務署會密切監察這些設備的運作及其對用水量及污水處理的影響。

25. 許智峯議員認為，都市固體廢物收費是減少廚餘棄置量及推動廚餘循環再造的一項主要政策工具。對於相關法案委員會在 2020 年 6 月決定終止審議《2018 年廢物處置(都市固體廢物收費)(修訂)條例草案》的工作，令都市固體廢物收費無法在預定時間內實施，他表示深切失望。

26. 朱凱迪議員認為，政府當局向立法會提出上述條例草案時錯估議員的支持度，以致條例草案的審議過程冗長並最後終止。他希望政府當局會盡快在下屆立法會再次提出該條例草案。

27. 環境局局長回應稱，政府當局贊同都市固體廢物收費可推動廚餘減量及循環再造，而當局亦不遺餘力改善香港的廢物管理。他表示，在其他已實施都市固體廢物收費的亞洲城市(例如首爾及台

北)，往往需時甚久才可就處置都市固體廢物推行收費計劃達致社會共識；而在一些司法管轄區，相關立法建議亦非首度提出便獲通過。

IV. 園林廢物的管理

(立法會 CB(1)766/ 19-20(03)號文件 —— 政府當局就"園林廢物的管理"提供的文件

立法會 CB(1)766/ 19-20(04)號文件 —— 立法會秘書處就"園林廢物的管理"擬備的背景資料簡介)

政府當局的簡介

28. 助理署長(廢物基建規劃)借助電腦投影片，向委員簡介《香港廚餘及園林廢物計劃2014-2022》的推行進展及促進重用及循環再造園林廢物的加強措施。該等加強措施的主要範疇如下：

- (a) 分類及收集——環保署已向政府部門發出《循環再造和棄置園林廢物指引》("《循環再造指引》")，說明工務工程所產生的園林廢物須在原地收集及分類。政府已開始將相關指引及要求可行的情況下加入合適的工務工程項目的招標/合約文件中；
- (b) 處理——環保署將在 T·PARK[源·區](位於屯門的污泥處理設施)附近的地點建設園林廢物處理中心("處理中心")，預計可於 2021 年年初開始運作，為期 4 年；及
- (c) 重用及循環再造——為加強本地對由園林廢物製成的循環再造產品的需求，政府會把園林廢物轉化成不同的有用物料。計劃中的處理中心會將合適的粗大樹幹及粗樹枝分

類，鏢成木板或開成木方再風乾貯存，供政府部門及業界作翻新/裝飾用途，或升級再造成不同物品。

(會後補註:電腦投影片簡介資料於 2020 年 6 月 22 日隨立法會 CB(1)798/19-20(02)號文件送交委員。)

討論

園林廢物管理的長遠計劃

29. 鑒於使用生物炭可帶來環境效益(例如減輕氣候變化的影響)，朱凱迪議員建議，政府應重點將園林廢物轉化成生物炭(而非轉化成堆肥)及升級再造。

30. 劉業強議員表示支持促進重用及循環再造園林廢物的措施。不過，由於在循環再造園林廢物方面近年並無重大改善，他關注到該等措施的推行進展。他籲請政府當局加強跨部門協調，以盡快提升園林廢物的循環再造率。

31. 環境局副局長回應稱，根據政府當局的推算，製造生物炭可吸納香港所有園林廢物，而生物炭在本地的潛在用途廣泛。因此，如能大規模採用製造生物炭的技術，可作為園林廢物管理的長遠解決方法。為測試生物炭的循環再造方法及為其開拓本地出路，政府當局會在環保園(專為循環再造業發展而在屯門興建的設施)設立將園林廢物轉化成生物炭的試驗設施("試驗設施")。若製造生物炭證實可行，政府當局會物色合適地點發展更大規模的生物炭製造設施。雖然選址過程將充滿挑戰，但政府當局預期位置偏遠的已修復堆填區是可考慮的方案。

32. 環境局副局長表示，在發展大規模製造生物炭的設施前，處理中心將提供首階段的工序，協助管理園林廢物。處理中心的服務範疇包括將收集到的園林廢物篩選、分類及處理(包括破碎、去枝、鏢木、開木方等處理方法)，以轉化成不同的有用物

料，用作堆肥、堆肥用膨鬆劑、種植用的覆蓋物和養殖菇菌的物料等。處理中心第一年的處理量預計約為每日 30 公噸，隨後平均每年的處理量會逐步增加至每日約 60 公噸。

33. 環境局副局長亦解釋，雖然過去數年(其間政府當局正進行有關加強園林廢物管理的研究)園林廢物的循環再造率一直偏低，但預期當處理中心及試驗設施均投入運作後，香港的園林廢物循環再造率在 2022 年前可大幅增至約園林廢物總量的一半。

34. 謝偉銓議員和副主席要求政府當局闡述園林廢物管理的長遠目標和計劃，包括不同循環再造/升級再造方法所需的土地、財政及人力資源。

35. 環境局副局長回應稱，長遠目標是重用和循環再造所有園林廢物。鑒於將園林廢物轉化成堆肥需要大量土地資源且需時甚久，而各個有機資源回收中心製造的堆肥預計可完全滿足本地對堆肥的需求，因此對香港而言，堆肥並非循環再造園林廢物的理想方法。處理中心製造的其他種類的物料(包括種植用的覆蓋物和養殖菇菌的物料等)可為經循環再造的園林廢物提供更多出路。儘管如此，本地對該等產品的需求有限，未能吸納所有本地園林廢物。政府當局因此計劃透過將園林廢物轉化成生物炭提升香港循環再造園林廢物的能力。由於這種循環再造方法在一些海外地方(例如斯德哥爾摩)已成功大規模採用，政府當局對在本地應用該技術感到樂觀。至於園林廢物的升級再造，則需要用上由樹木裁剪出來的優質木板及木方，其供應有限。

36. 劉業強議員關注到，位於已修復堆填區的園林廢物回收基地的發展和運作會否影響附近居民。環境局副局長回應稱，當局只會考慮在遠離民居的已修復堆填區發展該等設施。此外，由於每所設施每天只會處理數架車次(即數十公噸)的園林廢物，預期該等設施的運作造成的滋擾輕微。

37. 陳志全議員從政府當局的文件(立法會 CB(1)766/19-20(03)號文件)第 15 段察悉，試驗設施

預計每天能處理 15 至 20 公噸園林廢物及生產約 3 至 5 公噸生物炭。他詢問，試驗設施運作初期能否達到該處理量，以及設施的耗能量和碳排放量估計為何。

38. 助理署長(廢物基建規劃)回應稱，由於製造生物炭主要涉及熱能技術，只要有足夠和合適的園林廢物運往試驗設施，預計試驗設施能在短時間內達到其設計處理量。鑒於有關發展試驗設施的顧問研究(涵蓋所使用的技術和設備)剛展開並預期在 2021 年年中完成，政府當局現階段並未就試驗設施的耗能量和碳排放量作出任何估算。

對財政的影響

39. 朱凱迪議員詢問，處理中心及試驗設施的發展是否須獲財務委員會批准撥款。陳志全議員問及試驗設施的預算建設費用及每年運作開支，以及處理中心的預算每年運作開支。

40. 助理署長(廢物基建規劃)表示，當局將聘請承辦商負責運作處理中心，而 2020-2021 財政年度的開支約為 3,000 萬元。在上述顧問研究完成前，當局現階段並未估算試驗設施的建設費用及每年運作開支。

41. 副主席認為，政府當局日後向委員會匯報相關措施時，應提供有關加強園林廢物管理所需的土地及財政資源的詳情。

管理來自工務工程的園林廢物

42. 謝偉銓議員察悉，《循環再造指引》下的指引及要求會加入合適的工務工程項目的招標/合約文件中，他詢問這項措施的推行進展，以及哪類工務工程項目會被視為合適。

43. 環境局副局長和助理署長(廢物基建規劃)回應稱，當局已實施這項措施，而合適的工務工程項目的新招標/合約文件中應包含上述指引及規定。《循環再造指引》說明工務工程所產生的園林

廢物在適當情況下須在原地收集及分類。鑒於部分工務工程項目在小型工地上進行，缺乏足夠空間在原地處理園林廢物，該等園林廢物因此應運送到環保署轄下循環再造設施處理。

44. 許智峯議員對政府部門產生的大部分園林廢物以往均棄置於堆填區表示失望。他要求政府當局就接收來自工務工程項目的園林廢物的環保署轄下循環再造設施，提供進一步資料。此外，他和副主席關注到，當局會否密切監察將園林廢物運送到這些循環再造設施的過程，以防止不當棄置園林廢物。

45. 環境局副局長回應稱，各政府部門產生的園林廢物數量約為每日 100 公噸，主要來自工務工程及與日常植物保養相關的清理工作。當局預期，隨着《循環再造指引》實施及處理中心投入運作，日後所有該等園林廢物將在原地或處理中心處理。

46. 助理署長(廢物基建規劃)表示，當局會記錄及密切監察棄置於堆填區的園林廢物。環保署亦一直密切監察《循環再造指引》的實施情況，並在近期舉行的跨部門會議上，提醒相關政府部門有關規定及其他與園林廢物相關的措施。

47. 許智峯議員詢問，是否有因為違反《循環再造指引》規定而需要採取跟進行動的個案。助理署長(廢物基建規劃)表示，政府當局會在會議後以書面方式提供有關資料。

(會後補註:政府當局的書面回應於 2020 年 7 月 17 日隨立法會 CB(1)870/19-20(02)號文件送交委員。)

颱風後的塌樹廢物

48. 劉業強議員詢問，政府當局有否作出安排，適時處理因颱風而急增的塌樹廢物量；以及是否已清理因超強颱風"山竹"而產生的所有塌樹廢物。

49. 副主席提到，清理因超強颱風"山竹"而產生的塌樹廢物的工作歷時超過一年。他引述立法會秘書處擬備的背景資料簡介(立法會CB(1)766/19-20(04)號文件)第19段，並詢問環保署購入的一台大型工業級木材破碎機及兩台非工業級木材破碎機是否足以應付日後因緊急狀況而產生的塌樹廢物。為提升處理該等塌樹廢物的效率，他建議為社區提供小型流動木材破碎機作分布式處理，並指派具備適當訓練的人員操作該等器材。

50. 環境局副局長解釋，政府當局初期在清理超強颱風"山竹"吹襲後產生的塌樹廢物時面對困難，原因是接收塌樹廢物的廢物轉運站的器材無法妥善處理該等廢物。有見及此，政府當局隨後在啟德發展區設立臨時木料廢物收集處，並於數月後購入上述木材破碎機。該等塌樹廢物已完全清理。

51. 環境局副局長和助理署長(廢物基建規劃)表示，鑒於上述經驗，政府當局已制訂新的應變安排，處理颱風後的塌樹廢物。部分堆填區附近範圍將劃為暫存區並設置木材破碎機，以便有效率地處理塌樹廢物。此外，政府當局已向貨車司機聯會及工會就運送颱風後的塌樹廢物提供指引。現時，環保署購入的3台木材破碎機分別放置於環保園、新界東北堆填區及新界西堆填區。當局計劃為處理中心提供更多木材破碎機，供其運作之用。

V. 其他事項

52. 議事完畢，會議於下午4時14分結束。

立法會秘書處
議會事務部 1
2020年9月24日