

環境保護署的廚餘管理工作

摘要

1. 綠水青山就是金山銀山。環境保護署(環保署)表示，2024年香港每日有約10 510公噸都市固體廢物被送往堆填區，當中約29%(即3 001公噸)為廚餘，是佔比最大的都市固體廢物類別。目前，香港大部分廚餘會連同其他都市固體廢物一起被棄置於堆填區。

2. 為減少棄置於堆填區的廚餘量，政府於2018年推出廚餘收集先導計劃，以研究長遠實施由政府提供廚餘收集服務的可行性。環保署負責廚餘減量和收集工作。自2021年起，環保署已擴展該先導計劃，為公私營處所提供點對點廚餘收集服務。為加強對家居和工商業廚餘收集的支援，環保署已逐步擴展廚餘回收網絡，涵蓋公共屋邨、私人屋苑／大廈和鄉村、工商業廚餘生產者和公眾回收點。在2024-25年度，用於減少和收集廚餘的總運作開支為2.92億元，當中包括相關員工開支5,390萬元。審計署最近就環保署在減少和收集廚餘方面的工作進行審查。

廚餘收集服務的管理

3. **廚餘收集量可予增加** 在2021年8月至2025年9月期間，政府透過5次招標工作(即招標工作I至V)向承辦商批出11份廚餘收集服務合約(即合約A至H和J至L)，並以直接委聘方式批出1份合約(即合約I)。截至2025年10月31日，環保署共有7份廚餘收集服務合約，合約總金額為5.244億元。環保署表示，該署簽訂的廚餘收集服務合約下所收集的廚餘量顯著增加，由2021年的990公噸增至2025年的100 176公噸。審計署得悉環保署多年來就顯著增加廚餘收集量方面作出的努力，並留意到廚餘收集量可予進一步增加。收集到的家居廚餘量由2024年的22 931公噸上升95%至2025年的44 729公噸；但同期收集到的工商業廚餘量則由49 747公噸上升11%至55 447公噸。審計署認為，環保署需要繼續致力增加廚餘收集量(第1.4、2.2及2.5至2.7段)。

摘要

4. **所收集的廚餘質素有可予提升之處** 環保署表示，廚餘會運往環保署管理的廚餘處理設施作處理。廚餘處理設施人員會拒絕接收不符合廚餘收集服務合約所訂明規定的廚餘，包括含有超過若干百分比惰性物料(不適合作生物處理)的廚餘。如合約有訂明關於服務承辦商在收集了不符合質量規定的廚餘並把其運往廚餘處理設施方面的營運表現規定，則廚餘處理設施營運者提出的任何相關投訴或報告，應視為未能符合營運表現規定，並會從支付予承辦商的每月營運費用中扣減相關金額。審計署留意到：(a)在一個廚餘處理設施所接收的廚餘中的惰性物料重量的年度佔比由2021年的13%增至2025年(直至3月)的29%；及(b)在2021年9月至2025年10月期間，有廚餘處理設施營運者發現並匯報，在若干廚餘收集服務合約下所收集和運送的廚餘中，發現有不符合質量規定的廚餘及惰性物料。環保署表示，承辦商在事件中已就惰性物料履行了盡職審查，所以並沒有就違規事件被扣減每月營運費用。然而，並沒有任何記錄載述環保署有關該個案的理據(第2.5及2.8至2.10段)。

5. **環保署人員作實地巡查方面有可予改善之處** 環保署表示，為監察廚餘收集服務承辦商的服務表現，環保署會到廚餘收集點作實地巡查。審計署留意到，環保署人員作實地巡查方面有可予改善之處：(a)截至2025年10月31日，環保署並沒有指引訂明該署人員就廚餘收集服務承辦商作實地巡查的規定；(b)環保署並沒有就該署人員對廚餘收集服務承辦商所作的實地巡查，以及每次巡查的預期目的和範圍編彙管理資料；及(c)2026年1月，審計署觀察了環保署就3份合約的7個廚餘收集點所作的日常巡查，並留意到，不同巡查小組的環保署人員在實地巡查期間所採用的做法各異，以及部分巡查的時間與承辦商的廚餘收集時間表並不吻合(第2.15及2.16段)。

6. **評核承辦商的服務表現方面有可予改善之處** 根據《物料供應及採購規例》，部門對承辦商服務表現的評核應至少每6個月進行一次，直至合約完成為止(如合約期超過1年)，及在合約完成時進行(如合約期不超過1年)。審計署留意到，截至2025年10月31日，環保署並沒有指引訂明該署人員在擬備和批簽承辦商表現評核報告方面的規定。就直至2025年10月的評核期而言，環保署須擬備27份承辦商表現評核報告，當中擬備和批簽的日期分別在相關評核期完結後介乎5至583天不等(平均為128天)和5至593天不等(平均為132天)(第2.23及2.24段)。

摘要

7. **需要確保在進行招標工作時符合相關規則和指引** 廚餘收集服務合約以僱用非技術員工為主。根據有關《財務通告》，就以僱用非技術員工為主的服務合約而言，政府決策局／部門應遵從標準評分制度框架，而“工資”所獲分配的技術分數不得少於總技術評分的25%。審計署留意到，就招標工作I而言：(a)在技術評審期間，環保署轄下的投標評審委員會按照了不正確的評分制度來評審投標者提交的技術建議書；根據該評分制度，清潔工人的擬議每月工資率所獲分配的技術分數佔總技術評分的18%，而非《財務通告》訂明的不少於25%，以致環保署須撤回已提交予政府物流服務署投標委員會(物流署投標委員會)的投標評審報告；及(b)最終，物流署投標委員會於2021年7月通過經修訂的投標評審報告後，合約A於2021年8月批予承辦商A，相關服務於2021年9月30日展開，較展開服務的目標日期(2021年5月)遲了至少4個月(第2.29及2.30段)。

8. **招標前預算的準確度可予改善** 2021年7月，在審議招標工作I時，鑑於招標前預算似乎偏低，物流署投標委員會提醒環保署應檢視招標前預算的制訂方法。此外，根據環保署轄下的投標評審委員會於2022年11月就招標工作III向物流署投標委員會提交的投標評審報告，為了提供更切實的招標前預算，環保署日後會採用更全面的招標前預算制訂方法，並在市場研究階段提供更妥善的招標資訊。然而，審計署留意到，就招標工作V批出的合約J至L而言，招標前預算與獲推薦標書的投標價格之間有顯著差異。當中，合約J至L的獲推薦標書的投標價格較其各自的招標前預算低43%至69%(第2.32段)。

9. **需要改善招標時間表的籌劃和加快招標工作** 財經事務及庫務局表示，原則上應盡量避免把合約期延長；延長合約期的安排，一般只屬過渡性措施。審計署留意到，環保署發出總金額為3,440萬元的更改令，把4份合約的原定合約期延長6個月(合約A、C和D)或3個月(合約B)。財經事務及庫務局於2023年7月和2024年1月分別批准把合約A和B的合約期延長，並已提醒環保署應加快招標工作，確保在其擬議延長期限屆滿前展開後續合約，並盡量避免把區內其他廚餘收集服務合約的合約期延長。儘管如此，2025年2月，環保署尋求財經事務及庫務局批准把合約C和D的合約期延長(第2.37及2.38段)。

設立廚餘回收網絡

10. **在公共屋邨設置智能廚餘回收桶方面有可予加強之處** 2022年10月，環保署推出公共屋邨廚餘收集計劃，在公共屋邨安裝智能廚餘回收桶收集廚餘。為更廣泛在公共屋邨提供智能廚餘回收桶服務，2024年5月，環保署分別向

摘要

承辦商M至O批出3份服務合約(合約M至O)，合約總金額為5,870萬元。2024年10月，環境及生態局告知立法會環境事務委員會，根據《2024年施政報告》，政府會逐步為使用量較高的公共屋邨增設智能廚餘回收桶，以期在2026年內達到公共屋邨“一座一桶”的目標。截至2025年10月31日，公共屋邨廚餘收集計劃涵蓋全港218個公共屋邨共1 473座樓宇。審計署留意到，截至2025年10月31日，有218個公共屋邨共941座(1 473座的64%)樓宇已在合約M至O下設置955個智能廚餘回收桶，而當中110個(218個的50%)公共屋邨已達到“一座一桶”的目標。在合約M至O下設置餘下的智能廚餘回收桶後，若要在全部218個公共屋邨達到“一座一桶”的目標，尚欠445個智能廚餘回收桶。環保署表示，該署計劃採購簡化版智能廚餘回收桶服務，以涵蓋公共屋邨餘下的各座樓宇，並分階段更換全部現有的智能廚餘回收桶。審計署認為，環保署需要加快採購簡化版智能廚餘回收桶服務，以期在2026年內達到公共屋邨“一座一桶”的目標(第1.5及3.2至3.5段)。

11. **需要確保承辦商按時提交成果報告** 根據合約M至O，承辦商須定期向環保署提交各項與服務表現相關的成果報告(例如測試及試用報告和每月報告)。審計署留意到，自合約M至O於2024年5月展開至2025年10月為止，承辦商M至O遲了提交部分成果報告：(a)承辦商M、N和O分別遲了41天、41天和47天提交運作及培訓手冊；(b)承辦商M至O遲了提交全部八份測試及試用報告，介乎20至67天不等(平均為35天)；(c)承辦商M、N和O分別遲了提交15份每月報告中的9份(60%)、15份每月報告中的9份(60%)和16份每月報告中的9份(56%)，介乎1至79天不等(平均為12天)；及(d)承辦商M至O並沒有提交經審計的周年帳目(第3.9及3.10段)。

12. **在環境運動委員會(環運會)計劃下部分智能廚餘回收桶申請的處理時間偏長** 自2023年12月起，環運會與環保署合作，推行私人屋苑智能廚餘回收桶試驗計劃，為合資格申請者提供智能廚餘回收桶兩年。環保署表示，該署根據環運會的《私人屋苑智能廚餘回收桶試驗計劃申請指引》，處理所有在環運會計劃下提出的智能廚餘回收桶申請。當中，就於2025年7月25日前收到的申請，環保署會在收到申請當日起計6個月(即180天)內通知申請者其申請結果。就收到的申請而言，有251宗申請(包括截至2025年10月31日的173宗已處理的申請和78宗正在處理的申請)於2025年7月25日前收到。審計署留意到：(a)在該173宗已處理的申請中，由收到申請當日起計，有84宗(48%)的處理時間逾180天，介乎181至639天不等(平均為424天)；及(b)在該78宗正在處理的申請中，由收到申請當日起計，有62宗(79%)已收到逾180天，介乎199至652天不等(平均為517天)(第3.13、3.19及3.20段)。

摘要

13. **可在環運會計劃下設立一個綜合大數據平台** 根據在環運會計劃下設置智能廚餘回收桶的服務合約，智能廚餘回收桶承辦商須提供能連結其智能廚餘回收桶的大數據平台(即中央數據管理系統)。截至2025年10月31日，在環運會計劃下的智能廚餘回收桶承辦商共提供了四個大數據平台。審計署留意到：**(a)**雖然個別智能廚餘回收桶承辦商均各自提供其智能廚餘回收桶的大數據平台，但環保署並未有設立一個綜合平台，以備存從各承辦商的大數據平台所取得的廚餘收集數據；及**(b)**不同智能廚餘回收桶承辦商的大數據平台所提供的廚餘收集數據類別和分析並不一致，因而令到所取得的數據難以比較和整合。審計署認為，環保署需要設立一個綜合大數據平台，以備存從各智能廚餘回收桶承辦商的大數據平台所取得的廚餘收集數據，並劃一在環運會計劃下的所有承辦商的大數據平台所提供的數據類別和分析(第3.23至3.25段)。

14. **在公眾街市設置智能廚餘回收桶方面有可予加強之處** 由2022年11月起，為收集地鋪食肆和沒有廚餘回收桶的住宅處所居民所產生的廚餘，環保署開始在“綠在區區”、公眾垃圾收集站和公眾街市設立公眾回收點，以及在街道上設立廚餘回收流動點。為求進一步擴大智能廚餘回收桶的目標用戶羣，以涵蓋因空間限制而未能安裝廚餘回收桶的大廈的居民，環保署於2024年11月向一名承辦商(承辦商P)批出一份合約金額為110萬元的合約(合約P)，在公眾街市提供45個智能廚餘回收桶的服務，以進行為期18個月(至2026年6月)的試驗。審計署留意到，截至2025年10月31日(即18個月試驗期展開後10個月)，承辦商只設置了25個(45個的56%)智能廚餘回收桶。環保署表示，由於發現在部分街市安裝智能廚餘回收桶遇到實際困難，部分智能廚餘回收桶已設置於公眾街市以外的地點，以更善用合約資源。審計署認為，環保署需要從在合約P下在公眾街市提供智能廚餘回收桶服務一事中汲取教訓，以期利便在後續合約下為公眾街市設置智能廚餘回收桶(第1.5、3.33至3.35及3.37段)。

15. **廚餘回收流動點的收集服務有可予加強之處** 截至2025年10月31日，全港有17區已設立104個廚餘回收流動點。審計署留意到，部分廚餘回收流動點運作至晚上8時或之前，較從公共屋邨用戶的行為所識別到的智能廚餘回收桶使用高峯時段(即晚上7時至9時)為早(第3.39段)。

其他相關事宜

16. **環運會計劃下智能廚餘回收桶服務的採購工作有可予改善之處** 環保署表示，環運會於2023年6月(即第1期)和2024年12月(即第2期)分別批准從環境及自然保育基金的撥款中運用1,300萬元和3,100萬元，以提供智能廚餘回收桶服務。審計署留意到：

- (a) **類似服務的合約金額有顯著差異** 環保署表示，為了減低依賴單一承辦商的風險，確保智能廚餘回收桶供應穩定，並吸引更多供應商參與投標，從而降低未來智能廚餘回收桶的價格，第1期和第2期兩次招標工作的招標文件中均訂明，環運會會向就技術和價格兩方面合計評審總分最高的兩名不同承辦商批出兩份合約。然而，就第1期招標工作而言，儘管批出的兩份合約(即合約R和S)所提供的服務十分類似，但合約S的合約金額較合約R高96%(即260萬元)；及
- (b) **低估智能廚餘回收桶的需求** 就第1期的招標工作，環保署計劃採購120個智能廚餘回收桶的服務，供私人屋苑使用。然而，私人屋苑的反應熱烈，而環運會已收到190宗申請(涉及710個智能廚餘回收桶)。最終，環運會批准在合約R下發出一份金額為480萬元的更改令(即原合約金額270萬元的178%)。

審計署認為，就日後進行在環運會計劃下的智能廚餘回收桶服務的採購工作時，環保署需要聯同環境及生態局從以往的採購工作中汲取教訓(第4.4及4.5段)。

17. **可檢討惜食香港運動的成效** 2013年5月，環境及生態局推出“惜食香港運動”，旨在推廣從源頭減少廚餘。環保署負責支援環境及生態局推行上述措施(第1.6及4.11段)。審計署留意到：

- (a) **需要鼓勵參加者就個別推廣及教育活動提供意見** 自“惜食約章”於2013年5月推行至2025年10月為止，惜食約章簽署者交回年度執行進展表格(用於提供意見)的比率低於40%，介乎0.4%至37%不等(平均為16%)。此外，參與“咪嚟嘢食店”計劃的食肆無須定期就減少廚餘所採取的最新做法或相關進度向環保署提交報告，也無須就其做法的任何改動向環保署作出交代(第4.13(a)段)；

摘要

- (b) **惜食香港運動工作計劃欠缺可量化的表現指標** 惜食香港運動工作計劃訂明的預期成效(即表現指標)均為質化指標，欠缺可量化的表現指標以評估擬議項目及活動的成效(第4.13(b)段)；及
- (c) **需要檢討惜食香港運動的整體成效** 自惜食香港運動於2013年5月推出以來，環保署未有檢討其整體成效。截至2025年10月31日，惜食香港運動已推行逾12年。審計署認為，這是適當時機，環保署宜檢討惜食香港運動的整體成效，以期決定其未來路向(第4.13(c)段)。

18. **監察就地處理廚餘技術的試驗方面有可予提升之處** 環保署一直積極探討在政府不同試驗項目應用就地處理廚餘技術(例如廚餘再生俠和廚餘堆肥機)的可行性(第4.16段)。審計署留意到：

- (a) **可鼓勵政府部門和公眾參與試驗項目** 截至2025年10月31日，在環保署資助的政府試驗項目下，只在7個政府處所安裝了6個廚餘再生俠和1個廚餘堆肥機，以供4個政府部門和1個法定機構使用。該6個廚餘再生俠和1個廚餘堆肥機於2025年10月的使用率介乎31%至90%不等(平均為60%)(第4.17及4.18(a)段)；及
- (b) **需要從所遇到的困難中汲取教訓，以持續檢視廚餘再生俠的運作情況** 截至2025年10月31日，參與的政府部門已運作6個廚餘再生俠1至2.6年。在試驗項目推行期間，這些政府部門遇到不同困難(例如廚餘處理過程引致異味問題和電力中斷)。因此，有需要就廚餘再生俠的運作情況進行檢視(第4.18(b)段)。

19. **需要全面檢討廚餘減量和收集工作的成效** 審計署留意到，在2018至2024年期間：(a)香港產生的總廚餘量由2018年的每日3 639公噸下降10%至2024年的每日3 287公噸，而廚餘回收作循環再造的比率由2018年的2%增至2024年的9%；及(b)在2024年產生的總廚餘量每日3 287公噸中，91%(即每日3 001公噸)仍被棄置於堆填區，要實現《香港資源循環藍圖2035》所載述的零廢堆填的願景，仍須加緊努力。自2021年擴展廚餘收集服務和廚餘回收網絡以來，環保署未有就其整體成效進行檢討。審計署認為，這是適當時機，環保署宜就廚餘減量和收集工作進行全面檢討，以評估其成效和決定未來路向(第4.21及4.22段)。

審計署的建議

20. 審計署的建議載於本審計報告書的相關部分，本摘要只列出主要建議。審計署建議環境保護署署長應：

廚餘收集服務的管理

- (a) 繼續致力增加廚餘收集量，並採取必要行動，以糾正廚餘處理設施所接收的廚餘中惰性物料比例偏高的情況(第2.26(a)及(b)段)；
- (b) 制訂指引訂明準則，以評估和釐定把不符合質量規定的廚餘運往廚餘處理設施的事件是否應被視為違規事件，因而需要扣減支付予廚餘收集服務承辦商的每月營運費用，並就廚餘處理設施營運者拒絕接收廚餘但沒有被視為違規事件的理據記錄在案(第2.26(c)及(d)段)；
- (c) 就環保署人員對廚餘收集服務承辦商作實地巡查制訂指引，包括訂明揀選廚餘收集點作實地巡查的準則、規定的巡查程序和實地巡查須涵蓋的有關範圍(例如廚餘收集過程)，並確保有關人員遵守該指引(第2.26(g)段)；
- (d) 就環保署人員對廚餘收集服務承辦商所作的實地巡查，以及每次巡查的預期目的和範圍編彙定期管理資料，以供監察(第2.26(h)段)；
- (e) 確保適時擬備和批簽承辦商表現評核報告，包括在擬備和批簽承辦商表現評核報告方面的規定制訂指引(第2.26(j)段)；
- (f) 在進行招標工作時，加強核實評分制度，以確保其準確性和符合相關規則和指引(第2.39(a)段)；
- (g) 加強檢視和優化環保署的招標前預算制訂方法(第2.39(b)段)；
- (h) 改善招標時間表的籌劃和加快招標工作，以期在切實可行的情況下，避免把廚餘收集服務合約的合約期延長(第2.39(d)段)；

摘要

設立廚餘回收網絡

- (i) 加快採購簡化版智能廚餘回收桶服務，以期在2026年內達到公共屋邨“一座一桶”的目標(第3.11(a)段)；
- (j) 確保公共屋邨智能廚餘回收桶服務承辦商按時提交成果報告(第3.11(d)段)；
- (k) 在切實可行的情況下，盡快完成處理在環運會計劃下收到的智能廚餘回收桶申請(第3.30(b)段)；
- (l) 設立一個綜合大數據平台，以備存從各智能廚餘回收桶承辦商的大數據平台所取得的廚餘收集數據，並劃一在環運會計劃下的所有承辦商的大數據平台所提供的數據類別和分析(第3.30(c)段)；
- (m) 從在合約P下在公眾街市提供智能廚餘回收桶服務一事中汲取教訓，以期利便在後續合約下為公眾街市設置智能廚餘回收桶(第3.42(a)段)；
- (n) 考慮調整廚餘回收流動點的運作時間，以期更切合公眾的需要(第3.42(e)段)；

其他相關事宜

- (o) 加強提升惜食約章簽署者就惜食約章提供意見的回應率，並考慮要求參與咪啱嘢食店計劃的食肆定期向環保署提供意見(第4.14(a)及(b)段)；
- (p) 在惜食香港運動工作計劃訂明可量化的表現指標，並考慮檢討惜食香港運動的整體成效，以期決定其未來路向(第4.14(c)及(d)段)；
- (q) 鼓勵政府部門和公眾參與就地處理廚餘試驗項目(第4.23(a)段)；
- (r) 從參與的政府部門在試驗項目推行期間所遇到的困難中汲取教訓，以持續檢視廚餘再生俠的運作情況(第4.23(b)段)；及
- (s) 就廚餘減量和收集工作進行全面檢討，以評估其成效和決定未來路向(第4.23(d)段)。

摘要

21. 審計署建議環境保護署署長應聯同環境及生態局局長就日後進行在環運會計劃下的智能廚餘回收桶服務的採購工作時，從以往的採購工作中汲取教訓，包括探討就每次招標工作向多於一名投標者批出合約的成本和效益，及在切實可行的情況下，就智能廚餘回收桶的需求作出更精確的估算(第4.8(b)段)。

政府的回應

22. 環境及生態局局長和環境保護署署長同意審計署的建議。