

資料文件

於 2020 年 10 月 16 日成立以研究
《2018 年廢物處置(都市固體廢物收費)(修訂)條例草案》
的法案委員會

環境保護署推行的減廢回收配套措施及進展

目的

本文件旨在報告自 2020 年 6 月以來環境保護署(環保署)已展開及計劃推行的多項減廢回收配套措施及進展。

(一)多項回收物收集服務先導計劃

廢紙收集及回收服務

2. 環保署推出了多項中央回收服務先導計劃，以提升公眾對廢物分類及回收的參與。近年本地廢紙回收業因外圍回收市場逆轉而面臨極大挑戰，市場需求下降及價格波動均嚴重影響本地廢紙回收整體表現。環保署今年首次推出全港廢紙收集及回收服務，旨在維持整個操作鏈，讓本地的廢紙回收得以持續，同時維持並提升本地回收廢紙的質和量，推動本地廢紙回收業的可持續發展，配合香港的綠色復蘇及支持循環經濟。環保署經公開招標後以服務合約形式聘請 17 個承辦商，由今年 9 月 18 日起逐步開展服務，從全港各區街角回收店、流動回收車、前線收集者等收集廢紙(包括紙皮、報紙和辦公室用紙)，並在本地進行篩選、分揀及打包等工序後，把廢紙出口至內地或海外(如東南亞)市場循環再造成紙製品，轉廢為材。

3. 在服務合約下，承辦商及其聯繫街角回收店、流動回收車等，必須以不低於指定廢紙回收價(合約期首半年不低於每公斤七毫，往後每三個月按市場實際廢紙出口價格調整)，向前線收集者及其他廢紙生產者收購符合標準的廢紙(即不濕水及不混雜其他雜質)，從而維持或提升本港廢紙的整體質量及市場競爭力，以支援廢紙回收行業，並支持業內特別是前線收集者的工作機遇。

4. 初步觀察所見，服務開始後廢紙回收市場活躍及反應正面，前線廢紙回收價早前曾降至每公斤兩至三毫水平，經政府推出中央回收服務後逐步回升，現時是約每公斤八毫至一元不等，高於合約規定的最少每公斤七毫，可以穩定前線收集者的收入。首月的廢紙收集量平均每天約 1,600 噸，比今年上半年的每天平均收集量增加了約 5%，相信業界適應運作後，整體廢紙收集量及質素會進一步提升。

塑膠可回收物料回收服務先導計劃

5. 由於塑膠物料密度低、種類多、體積大，以致廢塑膠的收集、分類、貯存及運輸的成本高昂，其經濟價值及可回收程度偏低。另外，以往本地主要著重廢膠樽回收，社區的收集模式亦較為零散。為了配合公眾教育，改變市民的行為習慣，並為更有效提升廢塑膠的回收率，環保署於今年推出免費「中央收膠」服務先導計劃，較大規模收集所有種類的非工商業廢塑膠，作妥善處理。收集的塑膠物料種類廣泛，包括膠袋、膠容器、膠餐具、膠飲管、水果網、光碟及其他包裝膠物料等。

6. 環保署於今年 1 月在東區及 7 月在沙田及觀塘，開展為期兩年的「塑膠可回收物料回收服務先導計劃」，向區內公私營住宅、學校、公營機構、回收環保站（前稱「綠在區區」）和回收便利點等提供免費收集非工商業廢塑膠服務，並作進一步處理，製成再生原材料或再造產品，再轉售出口或供應本地市場，以確保回收後的廢塑膠得到妥善處理。截至今年 10 月，三個先導地區內已有 171 個公私營住宅屋苑（包括區內所有公共屋邨）、54 座單幢大廈、8 條鄉村、140 間學校或公營機構等，合共登記超過 370 間處所，承辦商每星期亦會於區內舉辦約 30 節流動回收街站，方便其他市民參與。現時服務範圍覆蓋三區約 42% 至 67% 的人口，回收總量約為 280 公噸，與計劃目標相若。承辦商的服務費是以生產的再生原材料或再造產品的重量為計算基礎，以確保回收後的廢塑膠得到妥善處理，亦有助回收業工業化。

7. 我們亦正籌備在三區加強宣傳，包括在港鐵站及綠色小巴刊登廣告，再配合綠展隊（請參考下文第 15 段）實地推廣有關服務，讓更多區內市民了解及更積極參與回收。承辦商亦會夥拍非牟利組織在社區層面繼續聯絡及邀請更多屋苑及大廈參與計劃及積極提升回收量。我們會視乎先導計劃的經驗及成效，考慮逐步將服務擴展至全港各區。

廚餘收集先導計劃

8. 環保署於 2018 年 7 月起推行廚餘收集先導計劃，為工商及公營機構的廚餘，訂定收集和運送至有機資源回收中心的主要運作和物流安排，以配合同月啟用的有機資源回收中心第一期。至今，共有 70 個公營機構場所參與計劃。此外，有 120 間機構自願每天進行廚餘源頭分類和收集，再運送至有機資源回收中心第一期循環再造。環保署更於 2019 年 4 月起透過學校午膳供應商，為中、小學提供免費廚餘收集服務。2019 年，我們透過先導計劃平均每日收集約 100 公噸廚餘。廚餘收集先導計劃推行至今，參加者反應正面及積極，並願意繼續支持參與。

9. 我們計劃於 2021 年年初推展第二階段、規模更大的廚餘收集先導計劃，並會逐步回收家居廚餘。已表示有興趣參加的機構場地較第一階段新增約 150 個。此外，我們邀請部分私人及公共屋苑參與，亦會繼續鼓勵工商業界支持參與。2022 年，我們期望每日收集的廚餘量能逐步達到 250 公噸。

逆向自動售貨機（「入樽機」）先導計劃

10. 為配合日後的「塑膠飲料容器生產者責任計劃」，環保署將會進行為期一年的先導計劃，測試入樽機在香港的實地應用。在先導計劃下，我們會於人流較為密集的公眾地方或政府設施等地點，分階段設置共 60 部入樽機，並透過電子支付平台提供即時回贈，以鼓勵公眾交回使用完的塑膠飲料容器。有關的準備工作正積極進行中，我們預期第一批入樽機可於年底前投入服務。入樽機的照片和使用指引見附件一。

(二)加強社區回收網絡及支援

社區回收網絡

11. 自今年 10 月起，環保署為原本由環境及自然保育基金（環保基金）資助的社區回收中心提供常規化撥款，透過合約委聘合資格的非牟利機構於更便利居民的位置設立和營運全新的回收便利點，並投放更多資源，將服務覆蓋範圍由原來的 15 區擴展至全港 18 區，數目由原來 17 間增加至 22 間，以及提升服務，包括增加收集回收物種類

由原來的三類回收物（即塑膠、玻璃樽和小型電器）增加至八類回收物（即廢紙、金屬、塑膠、玻璃容器、四電一腦、小型電器、慳電膽和光管、及充電池）、延長服務時間等。22 間全新形象的回收便利點於 10 月起陸續投入服務，並將在社區推廣減廢及回收的工作中擔當更積極角色。全新形象的回收便利點見附件二。另外，環保署亦自今年 10 月中開始在全港各區設立超過 100 個定時定點回收流動點，每週於特定時間及相同地點接收不同種類的回收物。以上這些設施，連同正在營運的九個回收環保站（前稱「綠在區區」），大大提升現有的社區回收網絡，更便利市民進行回收。全港回收環保站、回收便利點及回收流動點的分布地圖見附件三。

智能回收系統先導計劃

12. 為配合智慧城市的發展及進一步發展社區回收網絡，環保署於今年 9 月推出智能回收系統先導計劃，分階段在社區試驗系統在本地應用的情況。先導計劃首階段把智能回收系統設置在社區智能回收車上，試驗回收最常見的回收物，包括廢紙、塑膠及金屬。社區智能回收車已在 9 月中開始巡迴於各區，讓市民參觀及體驗智能回收系統。截至 10 月底，社區智能回收車已接待約 5,500 位市民。社區智能回收車的照片見附件四。回收車會在稍後轉為一個智能回收流動點，收集市民帶來的回收物。另外，環保署亦會在社區回收網絡的部分回收點設置智能回收系統進行技術測試，而全線的回收點亦會試行「綠綠賞」電子積分系統，方便市民透過系統賺取積分和兌換禮品。

公共空間回收桶管理及新回收桶

13. 為加強公眾對妥善處理回收物的信心，環保署自今年 10 月 1 日起從食物環境衛生署（食環署）接手設置在公共空間（如行人路旁）的廢物分類回收桶（回收桶）的管理工作。環保署在新的回收物收集服務合約中加入一系列新增要求，並對回收桶作微調改進，包括將原來設置於回收桶的廢屑收集箱改為收集回收物，以增加收集的容量及減低市民把垃圾誤放回收桶的機會，從而提升回收物的乾淨程度。另外，回收桶亦貼上印有智能二維碼的新標貼和熱線電話號碼，方便市民通報回收桶滿溢、損毀等事宜。承辦商已設立快速跟進機制，以提升服務效率。環保署亦已加強監察回收物收集服務，包括回收物的收集、運輸及分揀工序，下游循環再造處理能力等，確保回收物得到妥善處理。新的回收物收集服務至今運作暢順，有市民透過回收桶上附

有的智能二維碼通報回收桶滿溢等事宜，承辦商已按合約要求處理報告並作跟進。

14. 為便利市民進行回收及考慮到前線收集人員職安健的需要，公共空間回收及垃圾收集設施改造督導委員會建議新的公共空間回收桶和廢屑箱的設計。環保署於今年7月至8月進行了公眾參與活動，透過巡迴展覽收集市民對新設計的回收桶和廢屑箱的意見。市民普遍歡迎和支持新設計及其提升職安健的功能。相關部門正因應市民意見微調設計，並計劃於明年起在個別地點陸續進行實地測試。新設計的回收桶和廢屑箱的概念設計見**附件五**。新設計的回收桶和廢屑箱預計於2022年起逐步推出，以替代現有設施，進一步利便市民進行乾淨回收和前線人員的收集工作。

綠展隊

15. 為加強實地回收支援，環保署在2018年底起著手成立綠展隊（Green Outreach），目的是提供外展服務，致力與物業管理公司、居民團體、地區人士等不同持份者建立和維持直接的聯繫網絡，透過實地視察屋苑及住宅大廈，了解現時回收工作的情況及遇到的困難，協助改善和建立有效率的回收物收集系統及協助尋找合適的回收物出路；並透過即場指導和親身示範，長期且恆常地教育公眾源頭減廢的重要，向居民介紹有關乾淨回收的最新資訊，協助他們實踐妥善廢物源頭分類及乾淨回收。此外，綠展隊更擔當協調社區回收網絡及環保署其他回收計劃（例如上文第5至7段提及的塑膠可回收物料回收服務先導計劃）的角色，向合適的屋苑及住宅大廈推廣有關回收支援，以及協調環保教育和宣傳活動，例如舉辦免費的以物易物活動、展覽、講座、工作坊、定時定點回收流動點等。環保署已完成綠展隊的招聘工作，現時約有180人。我們現正為綠展隊進行培訓及實習工作。綠展隊最初在三個地區（東區、觀塘區及沙田區）開展先導外展服務，並於過去數月開始逐步擴展服務至全港各區，以期於2021年內擴展服務到全港18區。

16. 截至2020年10月，綠展隊進行了約47 000次探訪，包括公共屋邨、私人屋苑／樓宇及鄉村等，聯絡了超過1 300個物業管理處及居民／村代表組織，並按實際情況，提供建議優化減廢回收措施。此外，綠展隊已進行了約550次不同形式的宣傳推廣活動，包括社區智能回收車、為物業管理公司員工、居民或地區組織提供培訓或講座等。相關的教育和推廣活動已吸引了超過48 000人參加。

「減廢回收 2.0」宣傳運動

17. 減廢減碳是全球大勢所趨，環保署一直透過不同渠道推動源頭減廢。今年 6 月，環境運動委員會（環運會）與環保署開展「減廢回收 2.0」宣傳運動，除了繼續推動源頭減廢，鼓勵市民配合綠色復蘇及循環經濟，實踐惜物減廢的綠色生活。為配合宣傳運動，環境局宣傳代表「大咗鬼」夥拍了新拍檔「慳 BB」，帶出「慳多啲 點止三色咁簡單」的減廢回收知識及最新資訊。

18. 「減廢回收 2.0」宣傳運動會分階段推廣不同主題，包括介紹連同三類傳統回收物（即廢紙、金屬、膠樽）在內的八類回收物及收集這些回收物的社區回收網絡（請參考上文第 11 段）、加強讓市民認識「走塑」文化，鼓勵從源頭減少使用即棄塑膠餐具和包裝物料等。宣傳運動後期亦會主力推動廚餘回收，以配合香港轉廚餘為能源的新里程。

(三)其他配合日後推行都市固體廢物收費(垃圾收費)的先導計劃

垃圾收費實踐計劃

19. 為鼓勵減廢回收和讓社會各界為垃圾收費作好準備，環保署夥拍了約 20 個相關部門及機構在多個界別（包括公共屋邨、鄉郊、商場及餐飲業界等）展開垃圾收費的實踐計劃，讓參加者親身體驗按量收費的安排。其中，公共屋邨實踐計劃由 2018 年年底逐步開始，預計於今年第四季進一步分階段在全港約 150 幢公共屋邨樓宇推行。實踐計劃推行期間，居民可模擬使用指定垃圾袋按袋收費的安排。同時，我們期望透過相關的宣傳及教育活動，鼓勵居民實踐源頭減廢以及妥善分類回收。

社區參與項目

20. 環保署繼續透過環保基金推行「藉廢物分類為垃圾收費作準備的社區參與項目」資助計劃，讓本港非牟利機構和團體在不同類別的處所，教育公眾源頭減廢的重要性，培育市民惜物的價值觀，使各持份者可以在實際環境，掌握試行垃圾收費的經驗，實踐廢物妥善分類和乾淨回收。至今，計劃已批出超過 130 個項目，資助總額約 1 億

1,000 萬元，參與的處所數目超過 800 個，涵蓋不同界別。環保基金即將審批第六批的申請，預計可於 2021 年第一季度陸續開展。

回收流動點及太陽能垃圾壓縮機試驗計劃

21. 市區一些舊式樓宇受設計所限及缺乏管理引致環境衛生問題。為向「三無大廈」¹居民推廣宣傳減廢回收、加強回收物和廢物收集支援，以改善地區環境衛生及大廈管理服務，及為日後實施垃圾收費作出準備，環保署及食環署剛於今年第四季起在荃灣開展先導計劃，包括在區內設立定時定點的回收流動點以接收不同種類的回收物（請參閱上文第 11 段），從而減少家居廢物棄置，以及擺放流動太陽能垃圾壓縮機以教育及利便「三無大廈」居民循規妥善棄置家居廢物，並將收集到的垃圾每晚運載離開。太陽能垃圾壓縮機的照片見附件六。相關部門會繼續緊密合作以教育及利便「三無大廈」居民以達致推廣宣傳減廢回收、加強回收物和垃圾收集支援，並會密切聯繫居民聯絡大使，以期攜手改善有關問題。

建築廢物收集及回收服務先導計劃

22. 就打擊非法棄置建築廢物方面，環保署已額外成立 4 隊共 16 名人員的專責執法小隊，主動巡邏各區廢物棄置的情況及專責處理相關投訴，有助加快搜證及轉介相關部門以進行清理工作。另外，環保署廣泛運用地理信息系統(GIS)技術，並在今年三月建立「非法棄置廢物定位及傳送系統」，讓前線人員在巡查時透過手機拍攝非法棄置的建築廢料，照片及位置即時傳送到 GIS 平台上，加快同事轉介至有關部門跟進清理。下表提供過去幾年非法棄置建築廢物總量的比較。

	2017	2018	2019	2020 (1月至6月)
非法棄置建築廢物總量 (公噸)	8,998	4,964	3,804	1,128
與2017年相較	--	-45%	-57%	以半年計-75%

註：涉及清理的政府部門包括路政署、地政總署、食物環境衛生署、

¹ 「三無大廈」指沒有業主立案法團或任何形式的居民組織，亦沒有聘用物業管理公司管理的大廈。

漁農自然護理署及渠務署。

23. 為改善非法棄置建築廢物的情況，我們將會在源頭處理問題，開展由回收基金資助及業界主導的地區性建築廢物收集及回收服務先導計劃，透過設立方便的建築廢物收集點和使用智能環保斗，利用智慧科技（如利用流動應用程式預約），收集小型裝修工程產生的建築廢物，從而提供方便、省時及有效益的建築廢物收集服務，進一步改善非法棄置建築廢物的情況。我們正密鑼緊鼓進行準備工作，預計於 2021 年 1 月在深水埗推出先導計劃。

校園「走塑」午膳先導計劃

24. 環保署亦已在環保基金下預留 450 萬元以資助一項先導計劃，為約 50 間中、小學添置所需設備，包括雪櫃、電蒸櫃、洗碗機及消毒機（統稱「四寶」），鼓勵學生使用可重用食物容器和因應食量自備午膳，以減少廚餘及避免使用即棄飯盒和餐具。先導計劃已於 2020 年 9 月開始接受所有中、小學申請。上述先導計劃的推行時間表將視乎學校恢復午膳安排的確實時間。

園林廢物處理中心

25. 環保署現時正發展園林廢物處理中心，預計於 2021 年初開始運作。我們預計運作初期以收集和處理政府部門及工務工程所產生的園林廢物為主，隨後逐步擴展至本地其他園林廢物。服務範疇包括將收集到的園林廢物篩選、分類及處理，以轉化成不同的有用物料。設施第一年的處理量預計為約 11 000 公噸，隨後處理量會逐步增加至平均每年約 22 000 公噸。

總結

26. 觀乎外國的經驗，實行垃圾收費可有效促使市民參與減廢回收。因此，我們已多管齊下開展上述各項措施，全力配合垃圾收費，以達致有效減廢。上述各項措施和先導計劃在多方面為社會不同界別積極實踐惜物、源頭減廢及回收提供更多便利、動力及誘因，為日後推行垃圾收費打下基礎及做好準備。目前，全球各地正積極籌劃環保新政，構思綠色復蘇是大勢所趨。推動各項減廢回收措施（包括垃圾

收費)有助減碳減廢和建立循環經濟,過程中亦推動回收業的可持續發展及創造綠色就業機會,從而達致多贏。

27. 請委員備悉上述各項減廢回收配套措施及進展。

環境保護署
2020年11月

逆向自動售貨機（「入樽機」）#



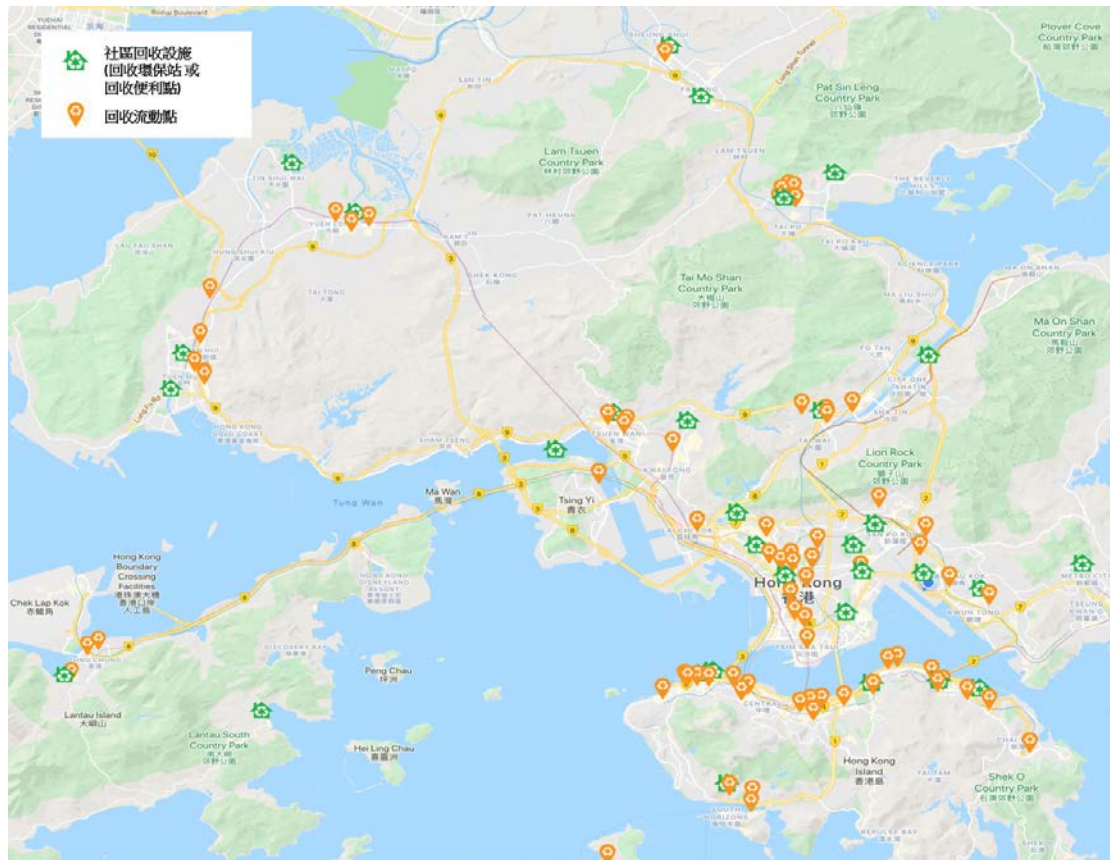
使用入樽機指引

預期第一批入樽機可於年底前投入服務

全新形象的回收便利點



全港回收環保站、回收便利點及回收流動點的分布地圖



社區智能回收車





新設計的回收桶和廢屑箱#

路邊



室內場所



環保回收角

(這類回收桶會設置於郊區垃圾收集站旁的環保回收角)

(一) 660 公升



(二) 240 公升



大型活動

(一) 660 公升



(二) 240 公升



回收桶及廢屑箱的桶身將會配有簡單清楚的圖案及文字以提供資訊。

太陽能廢物壓縮機

