#### 資料文件

# 立法會環境事務委員會 垃圾收集及資源回收小組委員會

本文件旨在回應委員在對上一次在 2017 年 4 月 11 日舉行的會議的要求,就一

- (a) 香港的廢物分類及資源回收技術
- (b) 公共空間回收及垃圾收集設施改造督導委員會的工作;及
- (c) 園林廢物管理

提供最新資料。

## 香港採用的廢物分類及資源回收技術

- 2. 透過各種不同途徑收集的可回收物料,會被運送至回收商作進一步處理(包括分類、拆件、清洗、打紮及破碎)以作資源回收,或運送到化學廢物處理中心進行處理及處置¹。當中所涉及的處理程序,視乎回收商的營運規模、場地面積及所提供的處理設施種類而不盡相同。可回收物料的價值則取決於回收物料的處理程度、回收物料的市場需求及狀況而定。
- 3. 在回收過程中,可回收物料會先分類,以去除雜質。大部分本地回收商都以人手方式將可回收物料分類。紙張及金屬等有現成市場出路的可回收物料,較少需進一步的處理(例如拆件或破碎)。然而,如塑膠廢料等價值較低的可回收物料,則可能需要進行進一步的增值工序,以符合其他接收地區對進口廢物及可回收物料的相關管制要求。本地回收活動亦大多數會在露天場所

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 於化學廢物處理中心作進一步處理的可回收物料包括熒光燈及含水銀的燈管。

進行,包括公眾貨物裝卸區、政府土地及停泊區上的短期租約用地。本港絕大部分經處理的可回收物料均出口至內地及其他經濟體/城市作進一步處理,以製成再造產品,只有極少數會在本地循環再造成產品,例如生物柴油和木材燃料。

- 4. 將廢物流中的不同物料分類,能有效地回收有用的物料及減少送往堆填區的廢物數量。儘管香港以外一些地方會選用新技術(包括滾筒篩濾器/分離器²、渦電流分選器³以及 X 光/紅外線技術⁴)將廢物流中的可回收物料分類及分開,但現時在世界各地以人手將廢物分類仍然是最普遍的方式。事實上,在本地的回收商(大部分為中小規模)應用這些先進的新技術仍屬少數,主要因為涉及複雜的設備安裝、巨額投資及對場地面積要求較大等。
- 5. 有關各項於本港推廣的減廢、廢物分類、收集及回收措施,請參閱立法會文件 CB(1)787/16-17(01)號。當中,我們於環保園內以業界可負擔的租金提供土地予私人回收商,以鼓勵他們投資更先進的技術及增值回收工序。例如,環保園的其中一個租戶利用原料提取、中和、分離及蒸餾工序,把廢食油及經處理的隔油池廢物循環再造成生物柴油及工業用游離脂肪酸。

章 篩濾器的運作是根據不同顆粒的大小將物料分離。廢物會被放進一個大型 滾筒,滾筒上有指定大小的孔。直徑小於這些孔的物料可穿透滾筒,而較 大的顆粒則會留在滾筒內。

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 這個方法應用於金屬分類。當一個導體暴露在轉變中的磁場中,便會產生 渦電流,從而將鐵類金屬和非鐵類金屬分開。

<sup>4</sup> X 光/紅外線可透過物質的反射光和密度來辦別不同種類的廢物。

## 公共空間回收及垃圾收集設施改造督導委員會的工作

- 6. 為配合實施都市固體廢物收費,由環境局局長主持的督導委員會於 2016 年 2 月成立,以檢討公共空間的回收及垃圾收集設施的數目、分布和設計。
- 7. 第一階段顧問研究於 2016 年 4 月開展,以檢視公共空間的回收桶、廢屑箱及垃圾收集站的數目、分布及改善措施。為進行研究,顧問安排了實地考察及問卷調查,以評估回收設施和廢屑箱於不同環境下的使用情況。顧問並舉辦聚焦小組會議,以收集市民及持份者的意見。
- 8. 根據顧問研究提出的規劃參數,督導委員會建議在 2019 年計劃實施都市固體廢物收費前,將公共空間的廢屑箱數目逐步減少 40%至 24 300 個,並將公共空間的回收桶與廢屑箱的整體比例由現時的 1:14 提升至1:6,令相關回收桶數目增加 45%至 4 000 個。食物及環境衞生署(食環署)和康樂及文化事務署(康文署)會在隨後檢視有關安排,並在考慮實際情況、市民反應及其他運作因素後,進一步調整公共空間的廢屑箱和回收桶的數目。
- 9. 另一方面,廢屑箱和回收桶應設置於策略性地點(如場地出入口和十字路口等),讓市民更能掌握它們的擺放模式,從而增加它們的使用率。食環署和康文署亦會考慮在合適地點設置收集特定物料的回收桶,例如在運動設施外和沙灘設置專門收集廢塑膠樽及鋁罐的回收桶。有關部門將制訂指引以落實廢屑箱及回收桶的設置安排。
- 10. 就垃圾收集站而言,為配合實施都市固體廢物收費,督導委員會認為應在垃圾收集站推行改善措施,以協助執法及在合適的垃圾收集站增加回收支援。有關措施包括增強照明系統以協助檢查指定垃圾袋、在垃圾收集站附近(特別是鄰近舊區或鄉郊地區)提供更多及更大

的回收桶以增加回收支援、及設立告示板以提供減廢、 回收及附近回收設施的資訊等。

11. 督導委員會在完成第一階段的顧問研究後,將於 2017 年下半年委託顧問進行第二階段的研究,就公共空 間的廢屑箱和回收桶的新設計作出建議,包括在垃圾收 集站附近提供較大的回收桶、在垃圾收集站設立告示板 及標誌。顧問研究將包括公眾參與過程。

#### 園林廢物管理

12. 根據環境局在 2014 年 2 月發表的《香港廚餘及園林廢物計劃 2014 - 2022》(廚餘計劃),園林廢物(約46 000 公噸)佔堆填區每年廢物棄置總量的 1.5%。發展局於 2014 年發出《減少和處理園林廢物指引》,說明如何從綠化設計至保養工作的各個階段推行措施,減少和處理園林廢物,以供政府部門使用和參考。其中康文署及漁農自然護理署(漁護署)一直根據有關指引,在轄下場地推廣園林廢物減量和循環再用。

## 康文署

13. 康文署管理的場地每年預計產生共 3 600 公噸園林廢物。康文署自 2014 年起推行一項試驗計劃,在 49個場地安裝在地堆肥設施。2015 年在這 49個場地回收的 147公噸園林廢物(佔所產生園林廢物總量的 4%)中,包括約 6 公噸透過在地堆肥,而餘下約 140 公噸則運往九龍灣廢物回收中心及動物廢料堆肥廠處理。康文署會加強管理及回收園林廢物的工作,推行源頭減廢措施,逐步改種葉片色彩鮮艷的灌木或多年生植物代替一年生植物,並會視乎詳細的可行性研究,在各種植範圍實 3 000 平方米或以上的社區園圃、體育康樂場地、度假營、幼兒園,以及公園、遊樂場及花園設置最少一部堆肥機。這涉及額外 150 個場地,較試驗計劃中 49 個場地增加三倍。至 2017 年 4 月底為止,已有額外 87 個場

地設置了堆肥機。此外,康文署會重用由其場地的木料 廢物所產生的覆蓋物料。

#### 漁護署

14. 2016 年,漁護署在郊野公園的植物護養工作與大龍實驗農場的作物種植中收集了約72 公噸園林廢物,當中有約40 公噸受污染的園林廢物棄置於堆填區。漁護署已將郊野公園內的大部分園林廢物循環再用,透過堆放園林廢物於附近的生境,使其自然分解。合適的樹幹已被重用於製造郊野公園內的裝置或康樂設施。因作物種植而產生的園林廢物會作為堆肥在地重用。漁護署會沿用現時做法,盡量將園林廢物在地重用或循環再造。

#### 備考

15. 請委員備悉文件內容。

環境保護署 2017年6月