

2020 年 5 月 25 日

討論文件

立法會環境事務委員會

塑膠廢物管理

目的

本文件旨在向委員匯報政府在推動塑膠廢物管理方面的工作及相關進展。

塑膠廢物的現況

2. 塑膠是一種由高分子量有機物質形成的材料，其特點是質量輕、具有可塑性、絕緣性和腐蝕抵抗性，因此被廣泛應用於不同的領域，包括日常生活中使用的膠袋、即棄餐具和外賣餐盒、膠樽等。塑膠物料耐用度高，但同時難以自然分解，而分解周期亦需時很長。隨著塑膠物料普及化，如何處理塑膠廢物已成為全球各地共同面對的重要課題，以減少對環境及生態的影響。《巴塞爾公約》締約方大會於 2019 年通過決議，由 2021 年 1 月 1 日起加強對廢塑膠越境轉移的規管，即除非得到相關出口國、進口國及各過境國的同意，否則不得越境轉移受《巴塞爾公約》規管的廢塑膠（例如混合、受污染或不可以環境無害化方式進行回收的廢塑膠）。要有效應對廢塑膠的挑戰，政府、各個業界、以至市民大眾要共同攜手努力參與，才能取得更理想的效果。

3. 根據香港固體廢物監察報告，2018 年於堆填區的廢塑膠棄置量為每日約 2 300 公噸，佔整體都市固體廢物約兩成；在廢塑膠中，膠袋（當中包括垃圾袋、塑膠購物袋及其他膠袋）佔約 36%，膠餐具為 10%，而塑膠飲料容器則佔約 5%。塑膠回收物料的回收率則為 7%。2018 年塑膠物料本地循環再造量為 55 800 公噸。

4. 政府一直致力在香港推廣「走塑」文化，鼓勵在適合情況下源頭減廢，並盡量以其他物料代替塑膠物料；如需使用塑膠物料，則應考慮以可重用性質為優先選項，減少製造一次性耗損的塑膠用途。此外，為減少使用塑膠及鼓勵回收塑膠，我們亦推行生產者責任計劃和回收服務。下文闡述一系列管理塑膠廢物的措施。

生產者責任計劃

5. 生產者責任計劃是香港廢物管理策略的其中一項主要政策工具。基於「污染者自付」原則及「環保責任」的理念，生產者責任計劃要求相關持份者，例如工商界、消費者、回收業界等，須分擔回收、循環再造、處理和棄置廢棄產品等責任，以期達致源頭減廢，以及避免和減少有關產品對環境的影響。立法會已於2008年7月通過《產品環保責任條例》（第603章），為訂立生產者責任計劃提供法律框架。環境保護署（環保署）其後透過該條例及相關附屬法例，為不同種類的廢物訂立生產者責任計劃。在塑膠廢物方面，塑膠購物袋收費計劃已實施超過十年，我們亦正積極為推展塑膠飲料容器生產者責任計劃作準備。

塑膠購物袋收費計劃

6. 塑膠購物袋收費計劃（收費計劃）為香港首個生產者責任計劃。首階段的收費計劃自2009年7月7日開展，涵蓋3000多個主要為大型連鎖超級市場、便利店及健康護理和化妝品店的零售點。在社會各界的支持下，收費計劃於2015年4月1日起擴大至整個零售業界。自此全港所有零售點，除豁免情況外，必須就每個派發的塑膠購物袋收取至少五毫。

7. 收費計劃對減少塑膠購物袋棄置量成效顯著，而我們樂見大部分市民已逐漸養成自備購物袋的習慣。根據環保署的堆填區棄置量調查估計，塑膠購物袋整體棄置量在2015年按年（即相比2014年計劃全面實施之前）大幅減少了大約四分之一。然而，我們留意到2015年後塑膠購物袋棄置量有持續回升的趨勢，不過2018年的整體棄置量仍較2014年末全面實施收費時減少14%（詳見下表）。

年份	總棄置量		
	塑膠購物袋數量 (十億萬個)	按年變動 百分率	與全面推行前 比較百分率 (2014)
2014	5.24	-	-
塑膠購物袋收費計劃擴大至整個零售業界			
2015	3.93	- 25%	- 25%
2016	4.30	+ 9%	- 18%
2017	4.42	+ 3%	- 16%
2018	4.51	+ 2%	- 14%

8. 減少使用塑膠購物袋是全球的大趨勢，我們留意到近年不少地方已採取較前積極的措施限制膠袋的使用。在鄰近地區，澳門於 2019 年 11 月 18 日起推出「膠袋收費」，除豁免情況¹外，商戶在零售行為中須就每個提供的塑膠袋收取一元澳門元（約港幣一元）；台灣在 2002 年實施「購物用塑膠袋限制使用政策」，在政府部門及機構、公私立學校、公立醫院和某些業界推行購物用膠袋收費，而有關措施已自 2018 年起進一步擴大，限制使用對象由原有的七個新增至 14 個²；南韓自 2019 年 1 月 1 日起，當地 2 000 間大型商店（如購物商場）及 1.1 萬間超市禁止提供塑膠購物袋³，而麵包店及部分零售店亦不得免費提供塑膠購物袋。另外，英國自 2015 年起要求大型零售店就每個塑膠購物袋收費至少五便士（約港幣五毫），並於 2018 年 12 月就擴展有關收費進行公眾諮詢，其中包括將膠袋收費由至少五便士上調至至少十便士（約港幣一元），以及把收費全面推廣至所有零售店。

¹即未事先包裝的食品或藥品，或機場禁區零售業場所取得且受攜帶手提行李安全限制的貨品外。

²其中包括政府部門及機構、公私立學校、公立醫院、百貨公司及購物中心、量販店、超級市場、連鎖便利商店、連鎖速食店、藥妝店/美妝店/藥局、醫療器材行、家電攝影/資訊/通訊設備零售業、書店及文具店零售業、洗衣店、飲料店及西點麵包店。

³然而，有關零售店仍可提供塑膠購物袋盛載濕貨如肉、魚等。

9. 觀乎本港塑膠購物袋棄置量有反彈的趨勢，並參考了其他地方的經驗，我們認為現行的豁免範圍⁴和收費安排有調整的空間。就此，我們正進行全面檢討，因應香港的實際情況，從豁免範圍（例如關乎盛載冰凍和冷凍食品的膠袋）、在豁免情況下可派發的膠袋數目，以及收費水平方面，研究如何進一步減少膠袋的使用。我們計劃在 2020 年下半年就檢討結果諮詢公眾，以制定未來路向。

塑膠飲料容器生產者責任計劃

10. 政府於 2017 年 10 月委聘顧問展開可行性研究，探討如何為合適的塑膠產品容器引入生產者責任計劃。研究顯示在眾多塑膠產品容器中，飲料容器相對容易處理，因其構成的塑膠物料較單一。這類塑膠飲料容器若透過特定回收系統集中收集，可有效提升其回收價值及效率。事實上，塑膠飲料容器的回收在世界各地極為普遍。研究亦顯示不少地區（包括歐洲、北美洲及澳洲等）的塑膠產品容器生產者責任包含「按樽制」的元素，提供經濟誘因鼓勵消費者回收已使用的塑膠容器。實施「按樽制」地區的回收率普遍較高，而收集的塑膠容器亦相對乾淨，有利提升回收效益。研究並指出，實施「按樽制」地區，例如德國、挪威、荷蘭、丹麥、美國的紐約市和澳洲的南澳州及新南威爾士州等，採用逆向自動售貨機（「入樽機」）⁵以便利消費者交回飲料容器；另外一些地區如加拿大的卑詩省，消費者可將使用完的飲料容器交回特定回收點以取回按樽費。

11. 政府所委託的顧問已於 2018 年下半年至 2019 年初期間就塑膠飲料容器生產者責任計劃可行性研究的初步建議諮詢部分相關持份者。我們正詳細考慮顧問研究的建議，包括透過提供經濟誘因，鼓勵市民回收廢塑膠飲料容器。我們計劃在 2020 年下半年就具體方案諮詢公眾，並繼續與相關持份者保持溝通，為未來的生產者責任計劃制訂細節安排。

⁴ 在現行收費計劃下，因食物衛生理由而使用的塑膠購物袋可豁免收費，其中包括盛載無包裝食品、非氣密包裝食品和冰凍及冷凍食品的塑膠購物袋。另外，用作包裝及隨服務提供的塑膠購物袋亦毋須收費。

⁵ 入樽機是一種可回收飲料容器（例如塑膠飲料容器），並即時退還現金的全自動裝置。它具備掃描功能，用作識別容器上的條碼，以確保只接受指定種類的容器。很多入樽機亦具備壓縮功能，可減少收集到的容器的體積，從而提高裝置的處理和儲存量。

入樽機先導計劃

12. 為配合日後的塑膠飲料容器生產者責任計劃，我們正積極研究入樽機在香港應用的可行性。環保署現正籌備先導計劃，以測試入樽機在本地應用的可行性和成本效益，以及公眾的反應。我們計劃在不同地點設置60部入樽機，主要為人流較為密集的公眾地方或合適的政府設施。與先導計劃招標有關的工作正在進行中。我們會在委聘承辦商後為先導計劃制訂具體安排，預期於2020年下半年推出。

13. 為釐定入樽機先導計劃的技術細節，我們早於2019年6月開始在七個「綠在區區」設置三款不同牌子型號共十部的入樽機作技術測試。塑膠飲料容器的回收數量，由開始每月約20 000多個，逐步上升至每月約80 000多個。截至2020年4月底，已收集超過544 000個塑膠飲料容器（約16公噸）。此外，環保署亦有透過回收基金和環境及自然保育基金（環保基金）支援業界和團體開展與塑膠飲料容器入樽機相關的回收項目。至今，兩個基金共批出五個項目，涉及31台入樽機，總回收量目標約29公噸。

減少一次性即棄餐具

14. 政府於2019年4月就管制或禁用即棄塑膠餐具的可行性、範圍及機制展開研究。顧問現正檢視國際間管制或禁用即棄塑膠餐具的最新進展和建議使用的替代品。視乎研究分析結果，顧問將向政府建議長遠而適用於香港的方案。預計研究在2020年底完成。

15. 由2019年1月起，政府已率先在主要服務政府員工的場所和食堂先行停止提供膠飲管和發泡膠餐盒。相關部門亦會在簽訂新合約或續約時要求在適當的政府場地內的食肆營辦商避免使用即棄塑膠餐具。

16. 此外，政府在2018年及2019年暑假在全港泳灘推行「走塑沙灘 餐具先行」運動，鼓勵市民和泳灘附近食店在沙灘源頭「走塑」，避免使用或派發即棄塑膠餐具。在運動期間，約50個參與食店及小食亭利用環保署提供的竹簽、紙飲管及紙袋代替即棄塑膠餐具，向市民提倡「走塑」文化。

17. 環境運動委員會（環運會）、環保署與香港飲食業聯合總會於 2018 年 11 月至 2019 年 1 月，及 2019 年 6 月至 8 月期間，推行「外賣走塑 餐具先行」宣傳及公眾教育運動，鼓勵市民自備可重用的餐具，外賣時「走塑、走即棄」，減少使用即棄塑膠餐具。運動的兩階段共促使減少使用逾 240 萬套即棄塑膠餐具。參與運動的食肆分店數目近 700 間，遍布港九新界，包括超過 30 間不同規模的餐飲企業旗下逾 630 間分店、網上外賣平台，以及位於政府場地的 50 多間飯堂和餐廳。

18. 因應近日市民或因新冠肺炎疫情而多購買外賣食物，環保署和環運會已透過社交媒體、網上活動及公共交通工具和媒體廣告等渠道提醒市民環保抗疫，支持「外賣走塑」。

停售膠樽裝水及加裝飲水機

19. 為帶動社會風氣，鼓勵市民培養「自備水樽」的生活文化，由 2018 年 2 月 20 日起，政府場地設置的自動售賣機已逐步停止售賣一公升或以下的塑膠樽裝飲用水，原來設置於政府場地內約 1 600 部自動售賣機，當中超過八成已落實上述停售安排，餘下的將陸續透過更新現有的相關合約、租約／租賃協議或許可等，落實停售安排。

20. 另外，政府亦正陸續在政府場地加裝 500 部飲水機，目標是於 2022 年內把政府場地供公眾使用的飲水機數目由現時約 2 700 部增加至約 3 200 部。在郊野公園方面，現時已裝設了 15 個加水站，我們正準備在 2021 年內再加設約 10 個加水站，方便郊遊人士使用。政府會繼續在合適的郊野公園地點加裝更多加水站，並鼓勵郊遊人士自備水樽。

綠色校園

「走塑」學校午膳先導計劃

21. 政府在 2019 年的施政報告附篇中提出推行「走塑」午膳先導計劃。環保署將為中、小學提供雪櫃、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。環保署已在環保基金下設立一項新的先導計劃，預留 450 萬元資助為約 50 間中、小學添置「四寶」。有關的先導計劃預計於 2020 年 9/10 月開始接受申請。

22. 為推動更多學校採用「走塑」學校午膳安排，環保署聯同教育局和衛生署已更新「選擇學校午膳供應商手冊」（「手冊」），當中包括鼓勵學校於招標書加入有關使用可重用食物容器和餐具的服務要求，目標是在 2023/24 學年或以前，學校午膳全面使用可重用的食物容器和餐具。衛生署亦已於 2019 年 9 月發布更新後的「手冊」。

校園智能飲水機

23. 環保署將於 2020-21 年度推出一項先導計劃，以鼓勵學生培養「自備水樽」的綠色生活文化。我們將透過承辦商為約 80 間中、小學校舍安裝由學生親自設計外觀的智能飲水機，以及支援學校推行相關教育實踐活動，例如簽署停售樽裝水約章等互動方式向學生傳達源頭減廢及乾淨回收等環保資訊。

24. 我們的初步目標是於 2020 年內完成委任承辦商的招標工作，然後陸續開展外觀設計活動及安裝工程，並持續推行相關教育實踐活動。待 2019 冠狀病毒病疫情相對緩和以及學校復課後，環保署將會向學校介紹該先導計劃的內容並招募學校參與。視乎先導計劃的成效、學校和學生的反應及意見等，我們將考慮擴大計劃的範圍以涵蓋更多中、小學。

優化塑膠回收

塑膠可回收物料回收服務先導計劃

25. 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，一向備受社會大眾關注。另外，自 2018 年初起，內地及鄰近地區開始逐步收緊可回收物料（包括廢塑膠）的進口管制。本地回收業界一直沿用的廢塑膠回收作業模式（即收集、打扎和出口廢塑膠）已不可持續。

26. 為此，政府於 2017 年及 2018 年的《施政報告》中提出，為所有種類的非工商業廢塑膠推行中央收集服務，以提升處理相關回收物料的成本效益及公眾對廢物分類及回收系統的信心。環保署分別以三個不同地區（即東區、觀塘和沙田）作試點，推行為期兩年的「塑膠可回收物料回收服務先導計劃」，以服務合約形式聘請承辦商向區內公私營住宅、學校、公營機構、社區回收中心和「綠在區區」等提供免費收集非工商業廢塑膠服務。這先導計劃下可回收的塑膠物料種類廣泛，包括膠袋（例如背心袋、米袋、包裝膠袋等）；膠容器（例如膠樽、膠桶、膠箱、微波爐膠盒、乳酪杯、豆腐盒等）；發泡膠（例如水果網、發泡膠箱、發泡膠防撞物料等）；以及膠餐具、膠飲管、光碟、包裝氣泡膜及其他包裝膠物料等。承辦商會把收集所得的廢塑膠加工成為塑膠原材料或再造塑料產品，供應至本地市場或轉售出口，以確保回收後的廢塑膠得到妥善的處理。承辦商亦會與非牟利機構合作推廣各項宣傳活動，於收集塑膠的同時，達至培養公眾妥善回收塑膠的習慣。

27. 為有效監察承辦商，環保署要求承辦商需實行一個全面監察計劃，包括於收集車輛安裝全球定位系統、電子化的數據紀錄及於處理廠房安裝監控鏡頭系統。此外，承辦商的服務費將以生產的再生原材料或再造產品的重量為計算基礎，並不會計算處理過程所產生的廢物。此舉能確保承辦商會將收集到的廢塑膠作適當處理，製成具經濟價值的再生原材料或產品。

28. 經公開招標後，東區先導計劃已於 2020 年 1 月底逐步開展服務；截至 2020 年 3 月，約有 72 個屋苑和大廈等處所已登記參與，佔東區總人口的 33%，而這段期間廢塑膠的總回收量約 17 公噸。另外，觀塘和沙田區的先導計劃預計於 2020 年第三季開展。

29. 我們會視乎先導計劃的經驗及成效，並參考稍後推出的塑膠飲料容器生產者責任計劃的內容及進展，考慮長遠將服務擴展至全港各區。

加強社區回收配套

30. 環保署一直持續推展「綠在區區」項目，由政府出資透過公開招標邀請非牟利團體營辦，以加強支援地區層面的減廢回收及環保教育工作。截至今日，已有八個「綠在區區」⁶投入服務，收集不同種類的可回收物料，包括廢塑膠。除此之外，環保署亦透過環保基金資助非政府機構在多區營運社區回收中心，為市民提供廢物分類回收桶以外的回收渠道，並在社區推廣和宣傳減廢及回收活動。現時全港共設有 17 間社區回收中心及兩個流動社區回收項目（即「回收車」），主要接收商業價值較低的廢塑料。社區上亦設有約 50 個非政府機構營運的收集站，為市民提供回收服務。為進一步加強社區回收配套設施，我們由 2021-22 年度起為社區回收中心提供常規化撥款，以合約形式委聘非牟利機構營運社區回收中心，並將其網絡擴展至全港 18 區，以及提升其服務，包括延長服務時間及日數、增加流動回收點等。

⁶ 包括在 2015 年啟用的「綠在沙田」和「綠在東區」；在 2017 年啟用的「綠在觀塘」、「綠在元朗」、「綠在深水埗」；在 2018 年啟用的「綠在屯門」和「綠在葵青」；及在 2019 年 10 月開始營運的「綠在大埔」。此外，「綠在離島」將於 2020 年內投入服務，而西貢，灣仔及黃大仙的項目正處於不同的規劃和建造階段。

公眾教育及宣傳工作

31. 各「綠在區區」於站內設置了不同塑膠分類編碼的回收桶，教育市民把乾淨回收的廢塑料分類放進合適的回收桶進行回收。

「綠在區區」亦會透過公眾教育活動，例如舉辦工作坊及外展宣傳活動，向公眾發放有關源頭減廢及乾淨回收廢塑料的資訊，讓綠色生活紮根社區。

32. 為加強實地回收支援，環保署在2018年底成立外展隊，與地區合作伙伴緊密協作，教育公眾源頭減廢的重要，並協助公眾實踐妥善廢物源頭分類及乾淨回收，以及為回收物料尋找合適出路。外展隊亦會配合不同減廢措施的實施，例如「塑膠可回收物料回收服務先導計劃」，向物業管理公司及居民團體推廣有關的計劃，並協助其參與。外展隊已於三個試點地區（東區、觀塘和沙田）展開先導外展服務。我們會根據試點地區的外展經驗，在2020年開始分階段擴展外展服務至全港。

33. 此外，環保署和環運會一直於多個網上平台、手機應用程式、公共交通工具及戶外廣告欄位（如電車、巴士車身、中環行人天橋柱身）刊登廣告，向公眾宣傳「走塑、走即棄」的訊息。

34. 環保署將繼續透過不同的渠道，包括電視、網上社交平台及影片分享平台播放一系列宣揚環保和「走塑」的節目，為市民提供減廢生活指引，深化「惜食、減廢」文化及鼓勵減少使用即棄塑膠餐具。

減少使用微膠珠

35. 一些個人護理和化妝產品會在生產中添加微膠珠以提升功能，經使用後它們所含的微膠珠可能會經污水處理系統流入海洋而引致污染和影響生態。儘管此類添加微膠珠佔海洋微塑膠的總量不多，我們仍會實施適當措施淘汰微膠珠。我們將推行一項為期兩年的自願性淘汰含微膠珠個人護理及化妝產品計劃，並在計劃後期審視其成效，以考慮是否需要立法規管。我們計劃在2021年初透過與業界合作推出「不含微膠珠約章」。參加者按其營運情況，各自制定停止生產、進口、銷售含微膠珠的個人護理及化妝產品的目標及時間表，並儘量在預設時限前達至目標。在落實計劃前我們會收集業界對計劃的模式和設計的意見，以制定實行

細節，包括監察方法、時間表及成效評估等。在計劃推行期間，我們會跟進參加者實施淘汰計劃的進度，並進行宣傳和教育活動加以配合，以提升公眾對微膠珠相關課題的認知。此外，我們正計劃在 2021 年初開始進行一項調查，以了解本地的生活污水、經污水處理廠處理後的排放水以及雨水渠所收集的地面水之微塑膠含量。調查結果將有助進一步研究在污水處理廠進行去除污水中的微塑膠的可行性及技術。

徵求意見

36. 請委員備悉各項塑膠廢物管理工作並提供意見。

環境保護署
2020 年 5 月