

2021 年 3 月 22 日

討論文件

立法會環境事務委員會
推展塑膠飲料容器生產者責任計劃的公眾諮詢

簡介

為妥善及有效管理廢塑膠飲料容器，政府正就推展塑膠飲料容器生產者責任計劃(簡稱「塑膠飲料容器計劃」)諮詢公眾的意見，諮詢已於 2021 年 2 月 22 日開展，為期三個月。本文件旨在邀請委員就以上建議提供意見。

背景

2. 2019 年，香港堆填區的廢塑膠棄置量約為每日 2 320 公噸，佔整體都市固體廢物棄置量約 21%。在所有廢塑膠中，塑膠飲料容器佔 5% (即每日 106 公噸)，而其中超過九成是以聚脂纖維塑膠(簡稱“PET”)製造。塑膠飲料容器的物料較為單一，因此較易處理並具有較高的回收價值。若能在源頭妥善分類作收集處理，可更有效地轉廢為材。根據相關調查所得資料顯示，2019 年整體 PET 容器(包括飲料和非飲料產品)的回收率約為 17%。

3. 政府剛公布《香港資源循環藍圖 2035》，以「全民減廢・資源循環・零廢堆填」為願景，提出至 2035 年應對廢物管理挑戰的策略、目標和措施，引領各項政策及措施的推進，並建設循環經濟及可持續的生活環境。作為「全民減廢」的其中一項主要措施，政府建議推展塑膠飲料容器計劃，有關諮詢文件載於附件。

4. 生產者責任計劃是廢物管理策略的其中一項主要政策工具。《產品環保責任條例》(第 603 章)已於 2008 年 7 月通過，為生產者責任計劃和其他措施提供法律框架，以減少某些產品對環境的影響。自此，我們逐步為多種產品推出生產者責任計劃，包括塑膠購物袋、廢電器電子產品和玻璃飲料容器。

理據

5. 在日常生活中，塑膠樽裝飲料通常是「隨買隨飲」，飲用後所產生的廢塑膠容器多是「隨行隨棄」散落在全港各處，現有的收集系統難以達致高回收率。我們需要更有效的廢物管理策略及措施收集這類物料。

6. 為促進妥善管理單次使用的廢塑膠飲料容器，其他地方(例如一些歐洲國家)多採用特定系統(通常是透過生產者責任計劃)將塑膠飲料容器與其他廢塑膠分開回收及收集。生產者責任計劃旨使供應鏈上的相關持份者，包括飲料製造商、進口商、零售商及公眾共同分擔收集、處理、循環再造及妥善處置廢棄產品的責任，以減少有關產品對環境的影響。

建議

7. 我們建議推展的塑膠飲料容器生產者責任計劃，有幾項主要重點：

- (a) 適度採用逆向自動售貨機(簡稱「入樽機」)，以提升回收效率和方便提供回贈；
- (b) 售賣預先包裝塑膠樽裝飲料的特定零售店鋪須作為指定退還點；
- (c) 設立回贈安排，以鼓勵大眾交回塑膠飲料容器；

- (d) 在飲料供應商層面收取徵費，以資助計劃的運作；
及
- (e) 透過發牌規管循環再造設施的運作，以確保廢塑膠飲料容器的妥善回收和處理。

塑膠飲料容器計劃的建議框架

8. 塑膠飲料容器計劃會由「生產者責任計劃營運者¹」負責監督塑膠飲料容器計劃的運作情況，包括回贈系統的運作和安排廢塑膠飲料容器的收集和初步處理。收集到的容器會以商業運作模式供應給本地回收商，把它們轉化成可在本地和國際市場銷售的物料。我們會透過回贈安排提供誘因，鼓勵大眾將用完的塑膠飲料容器交回指定退還點作妥善回收。生產者責任計劃營運者會委聘一個「回贈系統管理」負責管理和營運整個回贈系統和相關行政安排，以及充當回贈系統的中央結算機構。該生產者責任計劃營運者亦會委聘多個「回樽網絡營辦商」負責營運和管理按地理位置劃分的收集網絡，以及安排將收集到的容器供應給本地回收市場循環再造。塑膠飲料容器計劃的整體運作概述於諮詢文件第 26 頁中的示意圖。

涵蓋範圍

9. 我們建議塑膠飲料容器計劃涵蓋所有在香港分發供應予本地市場而容積在 100 毫升至 2 公升之間的塑膠樽裝飲料產品（涵蓋市場約 99% 的相關產品）。計劃不會包括若干種類的飲料產品，例如以可重複使用的塑膠容器盛載的飲料、袋裝容器飲料等，詳情可參閱諮詢文件第 3.7 至 3.9 段。為確保規管的一致性，塑膠飲料容器計劃會採用《產品環保責任條例》中為玻璃飲料容器生產者責任計劃所訂定「飲料」的同一定義。該定義由《2016 年促進循環再造及妥善處置(產品容器) (修訂)條例》修訂，指即開即飲的飲品(例如汽水或

¹ 「生產者責任計劃營運者」可以是政府或者政府透過公開招標委聘的組織。

奶)，或者屬液體或含有液體及通常在稀釋或調製後用作飲品(例如濃縮果汁或柚子蜜)的產品。此外，塑膠飲料容器計劃下規管的飲料產品必須是氣密的，並以機器或工具輔助密封。

交回用完容器的回贈

10. 其他地方的經驗顯示，透過專用回收系統並提供經濟誘因以鼓勵大眾交回用完的塑膠飲料容器，回收率普遍較高(例如一些歐洲國家便超過 90%)。因此，我們建議在擬推行的塑膠飲料容器計劃下提供回贈以鼓勵大眾交回用完的塑膠飲料容器。

11. 訂立合適的回贈水平非常重要，一方面要有效鼓勵大眾參與回收，另一方面亦要避免引起欺詐行為，例如使用貼有偽造條碼或回收標誌的容器騙取回贈。考慮到現時在港營運的自願計劃和其他可回收物的市場價值，我們建議提供每個容器 1 角的回贈作為討論的起步點。我們歡迎公眾及相關持份者就回贈水平提供意見。

退還點網絡

12. 除提供回贈外，建立便利的回收網絡，設置合適的退還點以便大眾交回容器並獲取回贈，亦是提升塑膠飲料容器計劃回收率的關鍵。在其他地方，通過法律要求或自願方式，以有售賣預先包裝塑膠樽裝飲料的零售商充當用完容器的退還點，確保生產者責任計劃能為公眾提供便捷的服務是常見的安排。考慮到香港本地的情況，我們建議規定有售賣以塑膠容器盛載的飲料並具一定運作規模(例如零售樓面面積不少於 200 平方米)的零售商必須提供回樽及回贈服務。至於收集用完的塑膠飲料容器和兌換回贈，可以人手方式或透過入樽機自動進行。

13. 政府已於 2021 年 1 月開展為期一年的入樽機先導計劃以測試入樽機在香港的實地應用。計劃分階段在不同地

點設置共 60 部入樽機，主要為人流合適的公眾地方和政府設施，並透過電子支付平台提供即時回贈，以鼓勵公眾交回用完的塑膠飲料容器循環再造。公眾亦可選擇將回贈捐給指定的慈善機構，造福社群。現時已有 40 部入樽機投入服務，餘下的將於 3 月 25 日開始運作。截至三月中，經入樽機先導計劃收集的塑膠飲料容器超過 30 萬個。

循環再造徵費

14. 按「污染者自付」原則，我們建議向在港分發塑膠樽裝飲料的供應商²徵收容器循環再造徵費，以支付塑膠飲料容器計劃的運作經費。供應商的責任包括：登記成為「登記供應商」、登記擬在港分發的塑膠樽裝飲料產品的資料並在塑膠飲料容器上提供所需的條碼及特定的回收標誌、定期呈交有關在港分發的塑膠樽裝飲料產品的數量、按時繳付按已分發的塑膠樽裝飲料產品總量計算的循環再造徵費，以及聘請獨立及合資格的審計師進行周年審計並呈交報告。

15. 容器循環再造徵費的水平會根據兩個主要因素釐定，即(i)塑膠飲料容器計劃的行政及營運開支，包括收集和處理廢塑膠飲料容器的費用(即「回收費」，按飲料產品的容積以公升單位計算)；以及(ii)供大眾在退還點交回用完容器時兌換的回贈。根據政府委聘的顧問就回收費的初步估算，如回贈設定於每個容器 1 角的水平，一個 500 毫升的容器的循環再造徵費估計約為 5 角至 6.5 角³。

妥善循環再造和處理

16. 上述提到為收集用完的塑膠飲料容器建立專用的收集網絡能為市場價值較高的塑膠容器(主要是 PET 容器)提供穩定的供應。循環再造這些高質量的塑膠廢物成為原料是

² 供應商包括生產商和進口商。

³ 有關數字屬初步估算，實際循環再造徵費水平須視乎日後計劃的營運模式、需建立的退還點網絡、收集安排，以及市場對提供所需服務的營運合約的招標反應而定。

一項可持續的業務，受本地回收市場歡迎，並不需要塑膠飲料容器計劃的資助。為鼓勵本地回收商的良性競爭，擬推行的塑膠飲料容器計劃不會包括廢塑膠容器在收集後的回收處理，而會交由本地回收業界按市場機制處理。然而，為確保收集所得的廢塑膠飲料容器可獲得妥善處理，並透過轉廢為材促進循環經濟的發展，我們建議引入《廢物處置條例》(第 354 章)的發牌管制，規管在塑膠飲料容器計劃下處理、再加工及循環再造塑膠飲料容器廢物。

時間表

17. 視乎公眾諮詢收集的意見，我們計劃在 2021 年內確立未來路向，並按此準備立法建議，以期最早於 2022 年提交立法會審議。

徵求意見

18. 請委員就以上建議提供意見。

環境保護署

2021 年 3 月

塑膠飲料容器 生產者責任計劃



目錄

i

序言

ii

簡稱辭彙表

第一章：

挑戰

01

第二章：

推展「塑膠飲料容器生產者責任計劃」

05

第三章：

涵蓋範圍

09

第四章：

擬推行的塑膠飲料容器計劃的架構及管理

14

第五章：

其他與塑膠相關的議題

30

第六章：

期待你的寶貴意見

33

36

附錄A：

其他地區推行塑膠飲料容器計劃的經驗

37

附錄B：

意見回覆表



序言

塑膠是日常生活中常用的物料，由於其製造成本低、耐用性高，被廣泛用作不同用途，為生活帶來便利。然而，低成本的優點亦令單次使用的即棄塑膠產品湧現，對環境帶來莫大負擔，除了在資源耗損及用後處置方面外，更屢有出現塑膠廢物流入海洋，破壞生態環境，以至威脅人類健康。我們並非要全然否定塑膠的使用，而是鼓勵市民要用得其所、物盡其用，並一起承擔環保責任。世界各地均正加快步伐和加大力度，在各方面減用單次使用的塑膠製品，以期為我們自己和下一代創造更環保和可持續發展的環境。

香港每年耗用十數億個（即人均每年超過200個）單次使用的塑膠飲料容器，當中大部分被棄置在堆填區，亦有為數不少的被當作垃圾遺棄在郊野公園、河流、海洋等，對生態環境及我們的生活環境造成破壞。然而，大部份塑膠飲料容器的物料可循環再造，若能在源頭妥善分類作收集處理，可轉廢為材，亦能減少對環境的影響。

政府剛公布《香港資源循環藍圖2035》，以「全民減廢・資源循環・零廢堆填」為願景，提出至2035年應對廢物管理挑戰的策略、目標和措施，並建設循環經濟及可持續的綠色生活環境。作為「全民減廢」的其中一項主要措施，並為落實「污染者自付」原則和「環保責任」的理念，政府建議推行的塑膠飲料容器生產者責任計劃，要求相關持份者，包括飲料製造商、進口商、零售商及市民須分擔收集、處理、循環再造及妥善處置廢棄產品的責任，以避免和減少有關產品對環境的影響，並以更有效的方式提升回收物料的質與量。此外，亦透過回贈安排提供誘因，鼓勵市民及社會各界積極參與塑膠飲料容器的回收工作，從而促使大眾作出行為上的改變，養成「源頭分類、乾淨回收」的習慣。

環保需要大家培養一些生活好習慣，並持之以恆。就此我們誠邀大家就有關建議提出意見，攜手協力，在香港加強「搵少啲、慳多啲」的環保文化。

環境局局長

黃錦星

2021年2月



簡稱辭彙表

簡稱	全寫
環保署	環境保護署
玻璃飲料容器計劃	玻璃飲料容器生產者責任計劃
塑膠飲料容器計劃	塑膠飲料容器生產者責任計劃
回贈管	回贈系統管理
入樽機	逆向自動售貨機

塑膠材料編碼：

編碼	簡稱	塑膠物料
1	PET	聚脂纖維塑膠 (polyethylene terephthalate)
2	HDPE	高密度聚乙烯 (high-density polyethylene)
3	PVC	聚氯乙烯 (polyvinyl chloride)
4	LDPE	低密度聚乙烯 (low-density polyethylene)
5	PP	聚丙烯 (polypropylene)
6	PS	聚苯乙烯 (polystyrene)
7	Other	其他塑膠 (other plastics)





第一章 挑戰

1.1

塑膠的特點是輕身、具可塑性、抗腐蝕性和絕緣性佳，因此在日常生活中被廣泛應用。雖然使用塑膠飲料容器、膠袋、即棄餐具、外賣餐盒等塑膠產品或許十分方便，但要妥善處置和處理這些塑膠物料的環境成本亦相當高昂。據研究估計，全球每年產生約3.2億公噸塑膠。自1950年代以來產生的約63億公噸廢塑膠當中，只有約9%得以循環再造，另外12%被焚化，而大部分廢塑膠最終被棄置於堆填區或自然環境中，估計其中約有1億公噸廢塑膠流入海洋¹。更重要的是，廢塑膠要經年累月才能分解，部份塑膠亦會破成碎屑進入生態系統，對野生動物的棲息地，甚至我們的生活環境構成威脅。廢塑膠管理已成為全球共同面對的重要課題，香港亦不例外。



1.2

在消費市場的大量塑膠產品中，我們尤其關注過度耗用單次使用的塑膠製品（又稱「即棄塑膠製品」）的情況。這些塑膠製品只供單次使用，而使用時間通常很短，且用量卻很大。濫用塑膠和塑膠污染的議題備受社會大眾以至各地政府和企業的關注，紛紛要求採取行動，完善塑膠資源的循環經濟，減少對環境的影響。在國家層面，不少地區已制訂策略，限制採用單次使用塑膠，例如中國內地於2020年1月公布了在全國逐步淘汰多種單次使用塑膠產品的計劃，計劃由2020年底開始生效，並逐步推展至2025年。在區域層面，《歐洲循環經濟塑膠策略》²及相關法例（包括《一次性

塑膠產品指令》³）提供了綱領框架，以減少產生不必要的單次使用塑膠製品廢物。在全球層面，《巴塞爾公約》已作出修訂，以提高廢塑膠越境轉移的透明度並加強規管。由2021年1月1日起，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。



¹ 《塑膠廢物協作》資料 (2019)。取自《巴塞爾公約》，網站：
<http://www.basel.int/Implementation/Plasticwaste/Guidance/tabid/8333/Default.aspx>。於2020年11月3日造訪。

² 《歐洲循環經濟塑膠策略》(2018年1月16日)。取自歐盟委員會，網站：
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0028&from=EN>。於2020年11月3日造訪。

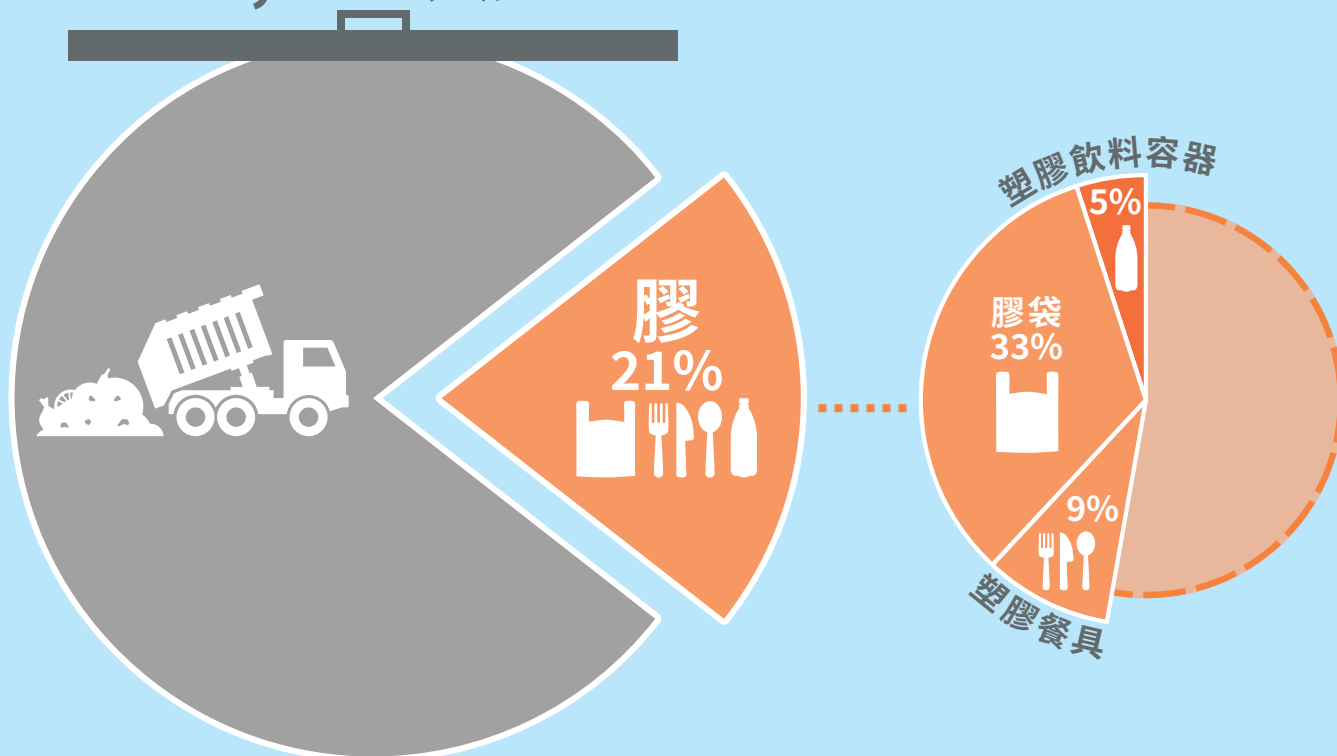
³ 《一次性塑膠產品指令》。《指令 (EU) 2019/904：關於減少特定塑膠產品對環境的影響》(2019年6月5日)。取自歐盟議會和歐盟理事會，網站：<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019L0904&from=EN>。於2020年11月3日造訪。

1.3

就本地而言，香港堆填區的廢塑膠棄置量在2009年至2019年的十年間增加了36%，同期人口增長只有7.5%。2019年，堆填區的廢塑膠棄置量約為每日2320公噸，佔整體都市固體廢物棄置量（每日為11057公噸）約21%。在所有廢塑膠中，膠袋佔33%⁴，塑膠餐具佔9%⁵，塑膠飲料容器則佔5%。香港是以服務業為主導的經濟體，沒有龐大的工業基地，因此本地以往對回收塑膠物料的需求亦極小，一直依靠出口回收塑膠廢料。隨着區域內和國際間逐漸收緊對廢塑膠物料的進出口管制，全球各地包括香港的廢塑膠物料出口率均大受影響，香港的廢塑膠物料出口率大幅下降。此外，雖然塑膠廢料可轉化為可回收物料於本地和國際市場買賣，但由於塑膠容器重量輕、體積大，導致相關的物流成本高昂，令其回收工作的經濟效益不彰。

都市固體廢物棄置量 (2019)

>11,000公噸 (每日)



⁴ 膠袋包括垃圾袋、塑膠購物袋及其他膠袋。

⁵ 塑膠餐具包括塑膠及發泡膠餐具。

1.4

一直以來，特區政府推廣「走塑」文化以及源頭減廢。如市民必須使用塑膠製品，應優先考慮選擇可重用的塑膠物料，而非單次使用的產品。社會上大致已有主流共識，不能對單次使用塑膠所帶來的問題坐視不理。本諮詢文件集中討論其中一種常見的單次使用塑膠製品：塑膠飲料容器。

1.5

香港是區域內引入生產者責任計劃規管架構的先行者之一，並早於2009年開始實施相關賦權法例，即《產品環保責任條例》(第603章)，當中定下了「污染者自付」和分擔「環保責任」這兩大原則。政府根據法例逐步推出了不同的生產者責任計劃，以(i)調控廢物產生量，例如塑膠購物袋收費計劃；或(ii)促進可回收物料循環經濟的建立，例如廢電器電子產品和玻璃飲料容器生產者責任計劃。多年來，香港社會和主要持份者(包括製造商、供應商、零售商和消費者)均支持相關措施，並參與其中，社會大眾對承擔「環保責任」的意識亦在提高。現在是合適的時候向前邁進，為環保多走一步。考慮到相關產品的性質及在香港的使用情況，我們建議推展「塑膠飲料容器生產者責任計劃」，以達致更有效的塑膠廢物管理。





第二章 推展「塑膠飲料容器生產者責任計劃」

2.1

香港耗用的塑膠容器在過去十年間不斷增長，特別是塑膠飲料容器，當中大部分被棄置在堆填區。2019年，每日在堆填區棄置的191公噸塑膠容器中，估計106公噸是塑膠飲料容器，而其中超過九成是以聚脂纖維塑膠（簡稱“PET”）製造。這類單一物料的塑膠飲料容器較易處理，並具有較高的回收價值，若能在源頭妥善分開收集處理，它們可成為有用的資源。

2.2

然而，在日常生活中，塑膠樽裝飲料通常是「隨買隨飲」，飲用後所產生的廢塑膠容器多是「隨行隨棄」散落在全港各處，現有的收集系統難以達致高回收率。我們需要更有效的廢物管理策略及措施收集這類物料。

塑膠飲料容器棄置量(2019)

15.5億個

(人均每年>200個)



= 38,700

公噸

= 2,690部

雙層巴士



市面上逾90%的飲料是以聚脂纖維塑膠（簡稱“PET”）容器盛載



這些PET容器如妥善收集作循環再造，可轉化為具有市場價值的資源

2.3

事實上，其他地方（例如一些歐洲國家）多透過生產者責任計劃，設立專用的回收系統，並提供經濟誘因，鼓勵市民交回使用完的飲料容器，這大大提升了當地單次使用飲料容器的回收率及回收物的質量，這點值得我們參考。

2.4

考慮到本地已具備穩定且具相當規模的廢塑膠回收設施，我們**建議推展強制性塑膠飲料容器生產者責任計劃**（簡稱「**塑膠飲料容器計劃**」）（問題1），以確保各持份者能各盡其分，妥善和有效地處理用完的塑膠飲料容器。



問題 1

你贊成推展強制性生產者責任計劃
以加強塑膠飲料容器的回收嗎？



2.5

我們沒有打算在現時建議的生產者責任計劃中包涵其他塑膠容器，例如盛載個人護理及家居清潔產品的塑膠容器，因該等容器的物料、大小、形狀和顏色都大有不同，其可回收程度亦各異。其他地方亦普遍會將該等容器分開處理，而非採用和塑膠飲料容器同一的回收系統。



2.6

為方便妥善管理單次使用的塑膠飲料容器，其他地方常見的做法是採用特定系統（通常是透過生產者責任計劃），將塑膠飲料容器與其他廢塑膠分開處理和收集，作循環再造。其他地方亦有普遍使用逆向自動售貨機（簡稱「入樽機」），以方便大眾交回用完的飲料容器，從而提高回收效率和質量。相關經驗的摘要載於**附錄A**。

其他地方推行生產者責任計劃的相關經驗

在歐洲、北美洲和澳洲，生產者責任計劃通常設立專門的回收系統，並提供經濟誘因，鼓勵大眾把用完的飲料容器交回特定退還點。這些地區的回收率普遍較高。舉例說，德國和挪威的相關回收率便超過90%，成功回收大部分本來是送往作堆填或焚化的飲料容器。在大多數的生產者責任計劃中，飲料供應商須承擔回收用以盛載其飲料產品包裝的責任。無論是根據法例規定或出於自願，售賣以塑膠容器預先包裝飲料產品的零售商都會充當容器的退還點，為大眾提供便利的服務，而零售商亦可能因為店鋪人流增加而受惠。





第三章 涵蓋範圍

A. 涵蓋的飲料

3.1

在香港，現行法例對「飲料」已作出定義⁶，適用於玻璃飲料容器生產者責任計劃（簡稱「玻璃飲料容器計劃」）。有關釋義如下 –

- (i) 即開即飲的飲品，包括 –
 - (a) 酒精飲品；
 - (b) 水（碳酸或非碳酸）或以水為主的經調味飲品（碳酸或非碳酸）；
 - (c) 奶或以乳類為主的飲品；
 - (d) 以大豆為主的飲品；
 - (e) 果汁或蔬菜汁，或果蜜飲品或蔬菜蜜飲品；
 - (f) 咖啡、咖啡代替品、茶或草本植物沖泡液；及
 - (g) 穀物飲品；或
- (ii) 符合以下說明的產品 – 屬液體或含有液體；及通常在稀釋或調製後用作飲品。



3.2

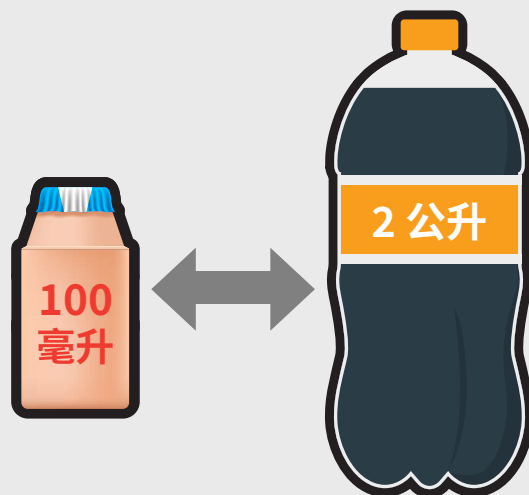
為確保規管的一致性，我們建議擬推行的塑膠飲料容器計劃應採用玻璃飲料容器計劃下「飲料」的同一定義。實際上，這做法可避免對消費者和飲料供應商造成混亂，特別是對於一些同時有供應以玻璃和塑膠容器盛載的飲料產品的供應商。

⁶ 《2016年促進循環再造及妥善處置（產品容器）（修訂）條例》

B. 容器容積

3.3

在香港市場可供選購作單次飲用的塑膠樽裝飲料產品，其容器容積通常由不少於100毫升至最大約5公升，但大部分容器容積不超過2公升。我們留意到，在某些地方（例如德國及澳洲的新南威爾士州），相關的計劃不包括低於或超過特定容積大小的容器。這些市場普遍採用入樽機去收集廢塑膠飲料容器，而市面上大部分入樽機亦只可接受某特定容積範圍內的容器（在大多數情況下，最小為100毫升及最大為3公升的容器）。若塑膠飲料容器計劃涵蓋一些入樽機未能接受的塑膠容器，很有可能會不成比例地增加計劃的運作負擔。



3.4

不把細小的容器（即100毫升以下的容器）包括在塑膠飲料容器計劃的範圍內，某程度上或會吸引飲料供應商將產品容積降低至剛剛少於100毫升。不過，供應商在設定其產品的容積時，亦需考慮多項因素，而消費者的喜好似乎是其主要的考慮。

3.5

經權衡各方面的因素後，我們**建議把擬推行的塑膠飲料容器計劃的涵蓋範圍規限於容積在100毫升至2公升之間的飲料容器（問題2）**。根據市場銷售數據，這些容器盛載的飲料產品佔市場銷售份額約99%。

問題2

你同意計劃應涵蓋100毫升至2公升容積的飲料產品嗎？

C. 容器的塑膠物料

3.6

在香港銷售的塑膠樽裝飲料產品，超過90%都是以聚脂纖維塑膠 (PET) 容器盛載，其餘則主要以高密度聚乙烯 (HDPE)、聚丙烯 (PP) 和聚苯乙烯 (PS) 容器包裝。雖然個別其他地方 (例如荷蘭) 特意只以PET容器作為規管目標，但是我們認為不宜將香港擬推行的塑膠飲料容器計劃只局限於PET容器。這主要是從市場公平的角度考慮，以及避免生產者轉用其他塑膠物料製造容器，以逃避其環保責任。因此，擬推行的塑膠飲料容器計劃將會規管所有以密封塑膠容器預先包裝的飲料，不論該容器是用何種塑膠物料製成。



D. 不包括的容器



3.7

可重複使用的塑膠容器（例如飲水機的桶裝水樽）通常會由飲料供應商／製造商分開收集作重用。在其他地方，該等容器通常不會被納入其生產者責任計劃內，或另有其他安排去處理。因此，我們亦不會將可重複使用的塑膠容器的飲料納入在擬推行的塑膠飲料容器計劃內。



3.8

擬推行的塑膠飲料容器計劃亦不會包括在售賣前於銷售點即時注滿及密封的外賣飲料產品（例如以塑膠杯盛載並以膠膜密封的珍珠奶茶）。我們認為這類塑膠「容器」在性質上與其他供單次使用的普通連蓋塑膠外賣杯無異，故此較適合視作單次使用的塑膠餐具，在政府另行研究的相關廢物管理措施下一併處理。



3.9

另外，袋裝飲料容器通常以複合物料（如層壓鋁箔）製造，在其他地方不會被回收再造。複合塑膠物料通常被視為塑膠回收中的污染物，因為該等物料會影響循環再造塑膠物料的質量。這些包裝在香港的飲料產品中只佔少於1%，為避免對回收工作造成負面影響，塑膠飲料容器計劃暫不包括使用該等容器所盛載的飲料。不過，我們會繼續留意處理複合塑膠物料的相關技術發展和本地的相關回收及處理能力，並會適時探討將其納入生產者責任計劃的需要性及可行性。

續留意處理複合塑膠物料的相關技術發展和本地的相關回收及處理能力，並會適時探討將其納入生產者責任計劃的需要性及可行性。

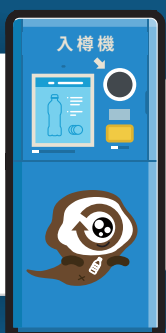


第四章 擬推行的塑膠飲料容器計劃 的架構及管理

4.1

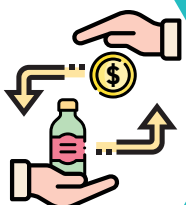
塑膠飲料容器計劃的主要重點包括：

(a) 適度採用入樽機，以提升回收效率和方便提供回贈；



(b) 售賣預先包裝塑膠樽裝飲料的特定零售店舖須作為指定退還點；

(c) 設立回贈安排，以鼓勵大眾交回塑膠飲料容器；及



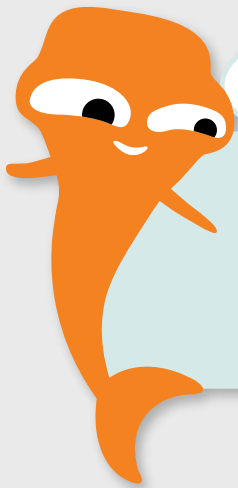
(d) 在飲料供應商層面收取徵費，以資助計劃的運作。

A. 提高回收率

4.2

塑膠樽裝飲料通常「隨買隨飲」，飲用後所產生的廢塑膠容器多是「隨行隨棄」散落在全港各處。要建立一個有效的收集系統作妥善回收，是一大挑戰。參考其他地方的成功經驗，提供經濟誘因是提高塑膠飲料容器回收率的有效方法，亦可減少亂丟垃圾的情況。我們建議在擬推行的塑膠飲料容器計劃下提供回贈，以鼓勵大眾交回塑膠飲料容器（問題3）。





問題3

你贊成建議的塑膠飲料容器計劃應提供回贈嗎？



4.3

訂立回贈水平需要作出平衡，既要有效鼓勵大眾參與回收，亦要考慮防止出現欺詐行為，例如使用貼有偽造條碼或回收標誌的容器騙取回贈。

以條碼和特定標誌核實

為防止欺詐行為，我們會採取適當措施查驗容器上的條碼，以確保只有退還「已認可」的容器才可兌換回贈。為此，飲料供應商在本地市場上分發飲料產品前，須提交條碼資料作認可登記。

為讓大眾容易辨識哪些是認可塑膠飲料容器，其他地方的慣常做法是在產品招紙上印上特定的回收標誌。



條碼



挪威回收標誌



德國回收標誌



4.4

擬推行的塑膠飲料容器計劃會採用劃一回贈金額，不論飲料容器大小如何。香港現時有多個自願性塑膠容器回收計劃在推行中，亦提供類似的劃一回贈。經考慮這些自願性計劃的經驗和其他可回收物的市價（例如每個飲料鋁罐約0.5角），我們建議作為起步點，塑膠飲料容器計劃會為市民在特定退還點回收塑膠飲料容器時，提供每個1角的回贈（問題4(a)及(b)）。

劃一回贈水平



問題4(a)

你認為每個容器1角是合適的回贈水平嗎？

問題4(b)

如不同意，你認為回贈水平最少應為多少？

- (i) 0.5角；
- (ii) 2角；
- (iii) 3角；
- (iv) 其他（請註明：_____）

B. 方便的回收網絡

4.5

除提供經濟誘因鼓勵大眾交回塑膠飲料容器外，建立便利的回收網絡，設置合適的退還點，以便大眾退還容器並獲取回贈，亦是提升塑膠飲料容器計劃回收率的關鍵。我們留意到不同地方採用了不同方式建立有效的退還點網絡。在一些歐洲回收率較高的國家，當地法律強制規定售賣預先包裝飲料產品的零售商須充當退還點，收集用完的飲料容器並提供回贈，這種做法的好處是為大眾提供便利的收集網絡。另一方面，以澳洲（新南威爾士州）為例，退還點主要由相關的系統營運商設立，零售商可自願參加。在上述兩種情況下，零售商均可使用入樽機以便大眾交回飲料容器並獲取回贈；零售商亦可視乎其本身的業務運作及安排，以人手處理收集的容器。他們可向供應商或系統營運商索回所支付的回贈，亦通常會收取合理水平的手續費，或保留銷售收集到的塑膠容器所得的收益，作為額外的收入來源。



4.6

為了提高回收效率和體現共同分擔環保責任的精神，我們建議規定售賣以塑膠容器盛載的飲料產品的零售商必須提供回樽及回贈服務。考慮到香港不少售賣塑膠樽裝飲料的零售商都是中小型企業，店舖空間或會有相當大的限制，如規定他們全部須提供回樽安排（不管是以人手方式或透過入樽機），未必切實可行。因此，我們建議有關提供回樽服務的要求至少在首階段只適用於具一定運作規模（例如零售樓面面積不少於200平方米）的店舖（問題5）。

問題5

你贊成規定相關零售商（尤其是較大型店舖）必須提供回樽及回贈服務嗎？

4.7

收回塑膠飲料容器和兌換回贈，可以人手方式或透過採用入樽機自動進行。在其他地方也十分常見結合這兩種模式，以切合當地的需要和限制。



甚麼是入樽機？



入樽機是一種可供大眾投入用完的飲料容器，並可即時以電子交易方式兌換回贈的裝置。



為防止欺詐行為，入樽機會具備識別某些特徵的功能，例如容器上的條碼、保安標誌及容器的形狀等，以確保入樽機只接受「已認可」的容器，而沒有預先登記或尚未清空的容器均不會被接受。



有些入樽機的型號亦具備壓縮功能，既可防止以同一容器重複兌換回贈，又可善用回收空間，提高裝置的處理能力和計劃的成效。



入樽機先導計劃

政府於2019年6月至2020年11月在社區回收網絡「綠在區區」下的七個「回收環保站」進行技術測試，以釐定入樽機在收集塑膠飲料容器方面的技術細節事宜，總共回收超過1,219,000個塑膠飲料容器（約36公噸）。為測試入樽機在香港的實地應用，政府自2021年1月起已開展為期一年的先導計劃，分階段在不同地點設置共60部入樽機，主要為人流較為合適的公眾地方和政府設施。

4.8

退還點的數目及所在地點合適，便會有更大誘因吸引大眾交回塑膠容器。我們建議提供適度便利的回收網絡配合市民交回用完的塑膠容器（問題6），以確保計劃可以持續有效推行。



問題6

你認為回樽及回贈服務應設於下列哪些地點類別？優先順序為何？

- (i) 公共運輸設施；
- (ii) 公共設施；
- (iii) 購物中心；
- (iv) 超級市場；
- (v) 其他相關零售店舖；
- (vi) 住宅屋苑；
- (vii) 其他（請註明：_____）



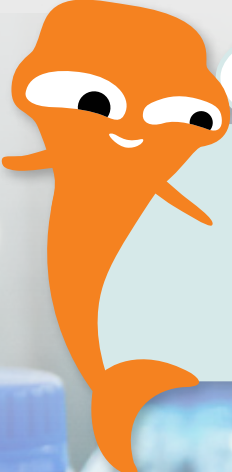
C. 建議框架

供應商

4.9

按「污染者自付」原則，我們會就在本港分發的塑膠樽裝飲料徵收循環再造徵費，以支付塑膠飲料容器計劃的運作經費。我們建議向飲料供應商（主要是本地飲料製造商及進口商）收取循環再造徵費（問題7）。他們須－

- (a) 登記成為「登記供應商」；
- (b) 登記擬在本港分發的塑膠樽裝飲料產品的資料，並在塑膠飲料容器上提供所需的條碼及特定的回收標誌；
- (c) 定期呈交有關在本港分發的塑膠樽裝飲料產品的生產量或入口量⁷；
- (d) 按時繳付按已分發的塑膠樽裝飲料產品總量計算的循環再造徵費；以及
- (e) 聘請獨立及合資格的審計師擬備周年審計報告，以確保資料準確無誤。



問題7

你贊成應向供應商層面（即製造商及進口商）收取循環再造徵費以支付計劃的營運所需嗎？



⁷ 不包括本地生產而供出口或進口供轉口的塑膠樽裝飲料。

4.10

循環再造徵費的水平會根據兩個主要因素釐定，即(i)塑膠飲料容器計劃的行政及營運開支，包括收集和處理廢塑膠飲料容器的費用（簡稱「回收費」）；以及(ii)供大眾在退還點交回用完容器時兌換的回贈。建議的塑膠飲料容器計劃會按容器數量劃一計算回贈金額，而在收取回收費方面則按飲料的容積計算。由於回收費是用來支付收集和處理廢塑膠飲料容器的費用，而有關費用主要取決於容器的大小，所以按容器容積的比例來計算回收費是較為公平的做法。根據政府委聘的顧問就回收費的初步估算，如回贈設定於每個容器1角的水平，一個500毫升的容器的循環再造徵費估計約為5角至6.5角⁸。



4.11

此外，我們留意到有部分飲料供應商已自行安排收集塑膠飲料容器作循環再造。為鼓勵他們繼續實行環保回收，我們建議可根據供應商自行收集和回收的容器數量，適度減收循環再造徵費，但須視乎供應商是否符合特定的要求，以確保有關回收及循環再造的工作是以合乎環保的方式進行（問題8）。

問題8

若供應商已設有妥善回收塑膠飲料容器的安排並符合特定的環保要求，你同意可容許適度減收他們的循環再造徵費嗎？

⁸ 有關數字屬初步估算，實際循環再造徵費水平須視乎日後計劃的營運模式、需建立的退還點網絡、收集安排，以及市場對提供所需服務的營運合約的招標反應而定。

4.12

為有效推行塑膠飲料容器計劃，我們建議由政府或由政府委聘的組織擔當「生產者責任計劃營運者」的角色，負責監督塑膠飲料容器計劃的運作情況，並透過兩個營運架構，分別負責回贈系統的行政工作和收集網絡的管理工作—

- (a) 為實施有效的系統管理和確保數據的完整性和兼容性，我們建議透過公開招標委聘**一個**「回贈系統管理」（簡稱「回贈管」），負責管理和運作整個回贈系統。
- (b) 我們建議透過公開招標委聘**多個**「回樽網絡營辦商」，負責營運按地理位置劃分的收集網絡。網絡內的退還點可利用自動化入樽機、人手收集、大量收集及其他作業模式，以有效收集由市民交回用完的塑膠容器。



生產者責任計劃營運者、回贈管及回樽網絡營辦商的主要職責

生產者責任計劃營運者



負責監督回贈系統的運作和塑膠容器的收集情況，包括：

- 處理飲料供應商的登記
- 收取飲料供應商繳付的循環再造徵費
- 委聘及管理回贈管和回樽網絡營辦商



回贈管



負責建立回贈系統和管理系統的運作及相關的行政安排，以及充當回贈系統的中央結算機構，包括：

- 設立、管理和營運資訊科技平台，以管理回贈系統
- 辦理飲料產品的登記，以及設立已登記飲料產品的中央數據庫並維持其運作
- 為退還點提供和安裝入樽機
- 作為中央交易結算平台，接收及處理各個回樽網絡營辦商的數據

回樽網絡營辦商



負責設立和管理退還點，安排收集和打捆塑膠容器以供應給本地回收市場，包括：

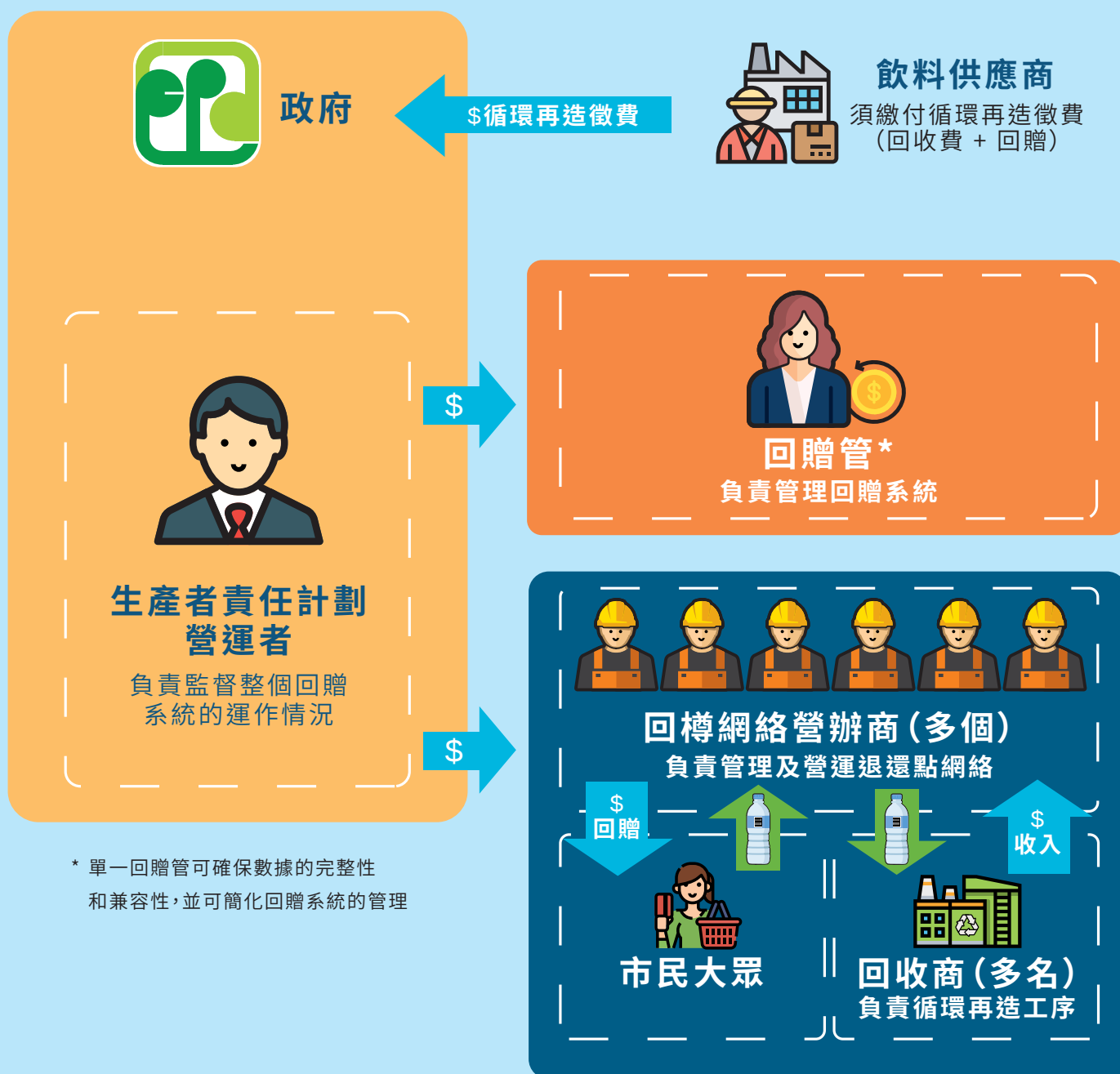
- 在其服務區域設立、管理和營運退還點
- 設立和營運不少於一間區域性點算及打捆中心
- 收集交回的容器並運往區域性點算及打捆中心
- 把交回的容器打捆並供應給本地回收市場作循環再造



4.13

在全港採用統一管理的單一回贈系統，並使用相同的支付和資訊科技平台讓市民兌換回贈，可以避免令該系統過於繁複和對市民造成不必要的混亂。至於聘用多個回樽網絡營辦商的做法，優點在於合約規模會相對較小，讓更多有興趣的本地合資格人士可參與投標；這種做法亦可締造營辦商之間的良性競爭，鼓勵優化各自營運收集網絡的良好作業和策略，以提升整體表現及服務質素。為了讓更多市場上的合資格人士可以參加收集廢塑膠飲料容器，我們會對每個營辦商可同時營運回樽網絡合約的數目設上限。

塑膠飲料容器計劃的設計大綱



分開收集和處理服務

4.14

塑膠飲料容器計劃所建立的收集網絡，能為市場價值較高的塑膠容器（主要是聚脂纖維塑膠（PET）容器）提供穩定的供應。循環再造這些高質量的塑膠廢物成為原料是一項有盈利並可持續的業務，受本地回收市場歡迎，並不需要塑膠飲料容器計劃的資助。因此，擬推行的塑膠飲料容器計劃不會涵蓋廢塑膠容器在收集後的回收處理，而是交由本地回收市場自行運作處理。

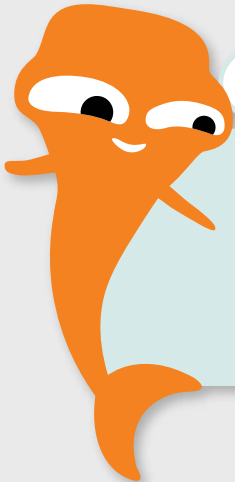


4.15

收集所得的塑膠飲料容器的產權會屬回樽網絡營辦商所有，而回樽網絡營辦商須透過公開招標或其他經有關當局批准的方法，安排將收集到的容器供應給本地市場的回收商作妥善處理，把它們轉化成有市場價值的物料。出售這些塑膠容器所帶來的收入可成為回樽網絡營辦商用以營運收集網絡的資金來源，有助減低營運成本。有關安排有助為塑膠飲料容器建立循環經濟，同時能夠維持市場競爭。

4.16

為確保收集所得的廢塑膠飲料容器可獲得妥善處理，並透過轉廢為材促進循環經濟的發展，我們亦會研究採取相應的輔助措施，透過修訂《廢物處置條例》（第354章），規定任何人如處理、再加工及循環再造受規管的塑膠飲料容器廢物，均須申領廢物處置牌照。發牌制度有助政府監察回收處理工序，以確保再造物料符合擬議用途的技術規格，並可在本地及國際市場上銷售。因此，我們**建議在擬推行的塑膠飲料容器計劃下對處理廢塑膠飲料容器的循環再造設施施加牌照要求（問題9）**。



問題9

就處理擬推行計劃中所收集的廢塑膠的循環再造設施，
你贊成應向這些設施施加牌照要求嗎？



D. 政府擔當主導角色

4.17

其他地方採用的塑膠飲料容器計劃有兩種常見模式：政府管理模式和業界營運模式，後者由飲料業界承擔若干法定責任，負責安排收集和回收廢塑膠飲料容器作循環再造，以達致政府預設的回收目標。不同地方會選擇切合本身情況和發展的模式。

4.18

香港現行的其他生產者責任計劃（例如廢電器電子產品生產者責任計劃和玻璃飲料容器生產者責任計劃）均採用了政府管理模式。這模式的主要好處是由政府直接委聘承辦商，確保提供穩定的服務。考慮到目前整體環境和業界的情況，就擬推行的塑膠飲料

容器計劃，我們認為由政府擔當「生產者責任計劃營運者」的角色較為適合。縱然如此，我們會適時檢視塑膠飲料容器計劃的推行情況，不排除日後考慮由業界以適當模式營運的可能性。





第五章 其他與塑膠相關的議題

5.1

要做好「減塑」，需要政府、商界、市民大眾等多方面攜手合作。政府一直多管齊下，不斷以優化政策法規、提升回收配套等方式去支持發展循環經濟，同時加強各項宣傳教育，逐步改變市民的行為模式，例如推廣自備重用購物袋、水樽、餐盒等環保概念。但單靠這些措施仍不足夠，我們希望社會各界和公眾更積極參與「減塑」工作。

5.2

製造商改善產品包裝是由業界推動「減塑」的其中一個好例子。透過改善產品包裝設計，使回收塑膠包裝變得更容易，因而減少塑膠廢物對環境的影響。歐盟最近已通過新法案，要求塑膠樽蓋在產品使用階段需要與樽身容器連接，以減少塑膠樽蓋被丟棄而進入自然環境或海洋，最終成為微塑膠。該法案亦要求從2025年起，塑膠飲料容器至少包含25%的循環再造塑膠物料成分，並於2030年提升至30%。



5.3

我們留意到有本地飲料製造商已採用較環保的做法，例如把有顏色的PET容器改為更具回收價值的無色透明容器，亦使用不少於某個百分比（例如30%）的循環再造物料生產容器；以及逐步淘汰使用對環境有害的聚氯乙烯（PVC）招紙。這些做法既可以令包裝物料更環保，亦可展示企業履行社會責任。我們建議繼續留意這方面的發展，並適時探討引入新措施，例如就環保包裝提供減免循環再造徵費的可行性，以進一步推動業界採用更環保的包裝設計（問題10(a)）。



問題10(a)

你對推動環保包裝設計，有何具體建議？



5.4

我們明白業界需要支持和注入動力，以逐步邁向循環經濟。就此，政府會透過低碳綠色科研基金，鼓勵各界在「減塑」方面尋找新靈感、新方向，例如研究不同種類的塑膠替代物料以及在香港應用這些物料的可行性、對不同可降解物料進行生命週期評估及特定降解條件分析、研究如何擴闊回收並經處理後塑膠的用途和出路等。另外，回收基金亦會繼續協助回收業提高作業能力和效率，推動回收業的可持續發展。

5.5

面對塑膠污染的挑戰，我們除了要對環境負責外，亦要對下一代負責，不能無視過度使用即棄塑膠製品的後果。推展「塑膠飲料容器生產者責任計劃」是其中一項重要的措施，希望能夠得到公眾的支持。

5.6

除塑膠飲料容器外，政府亦關注其他單次使用飲品包裝物料的妥善回收。不過，是否會就某產品引入生產者責任計劃，我們必須全面考慮其需要性、可行性及優先次序，尤其是本地回收市場是否已具備相應的技術及處理能力，將其轉化為具有市場價值的物料。政府會繼續留意本地回收市場的發展，並會適時探討引入相關生產者責任計劃的可行性。



問題10(b)

你對「塑膠飲料容器生產者責任計劃」
及其他與塑膠相關的議題有否其他意見？





第六章 期待你的寶貴意見



我們誠邀社會各界及公眾就推展「塑膠飲料容器生產者責任計劃」踴躍發表意見，讓我們更掌握不同方面的考慮，以制定有效可行的方案。為方便市民對是次公眾諮詢提供意見及方便其後的分析工作，請瀏覽以下專題網頁，在填寫「網上意見收集表格」後直接提交；或填寫**附錄B**的「意見回覆表」，並以電郵、郵遞或傳真方式送交環境保護署。

截止日期和提供意見方式

請於2021年5月21日或之前以下列方式提交你的意見：

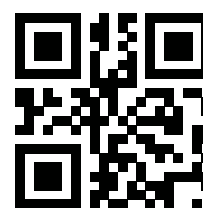
網址: www.pprs.hk

電郵: pprs@epd.gov.hk

郵寄: 香港鰂魚涌
海灣街1號
華懋交易廣場15樓1501室
環境保護署
廢物管理政策組

傳真: 3121 5761

網址



請掃描





重要聲明

政府希望在日後的公開或非公開討論或其後的報告中，可以引述各界回應本諮詢文件時所發表的意見。若發表意見者要求把全部或部分內容保密，政府定會尊重有關意願。若無提出此等要求，則假定收到的意見及提交者身份無須保密。

凡個人或團體在公眾諮詢的過程中向環境保護署（環保署）提供意見，均會視作已同意環保署可使用或公開（包括上載於有關的網頁）該人士或團體的名稱及所提供的全部或部分的意見（個人資料除外）；否則，請在提交意見時說明。

個人資料收集聲明

1. 你所提供的個人資料，只供環保署用於上述公眾諮詢及任何直接相關用途。
2. 你有權查閱及改正我們所持有關於你的個人資料，如有查詢或改正，請電郵到 pprs@epd.gov.hk。

謝謝你的意見及支持！



附錄A:其他地區推行塑膠飲料容器計劃的經驗

	美國 (紐約)	日本	德國	挪威	澳洲 (新南威爾士州)
實施年份	1983	1997	1998	1999	2017
管理模式	政府管理	政府管理	業界營運	業界營運	政府管理
監督機構 的性質	政府	政府 指定機構	非牟利	非牟利	政府
容器容積	< 3.78 公升	全部	0.1-3.0 公升	全部	0.15-3.0 公升
塑膠類別	全部	全部	全部 (聚乙烯 (PE) 及鋁箔袋裝容器 除外)	- 聚脂纖維塑膠 (PET) - 高密度聚乙烯 (HDPE)	- 聚脂纖維塑膠 (PET) - 高密度聚乙烯 (HDPE)

塑膠飲料容器生產者責任計劃公眾諮詢

電郵: pprs@epd.gov.hk

郵寄: 香港鰂魚涌海灣街1號華懋交易廣場15樓1501室 環境保護署廢物管理政策組

傳真: 3121-5761

附錄B: 意見回覆表

第一部分: 基本資料

你以下列哪個身份回答本意見回覆表? (請選擇一個選項)

☐ 專業團體/學術機構	☐ 公營機構	☐ 環保組織	☐ 業界協會	☐ 公司	☐ 其他
機構/公司名稱: _____					
☐ 個人					

電郵地址: _____

第二部分: 諮詢問題

問題1: 你贊成推展強制性生產者責任計劃以加強塑膠飲料容器的回收嗎?

☐ 十分贊成	☐ 贊成	☐ 沒意見	☐ 不贊成	☐ 十分不贊成
-------------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------------------	--------------------------------

問題2: 你同意計劃應涵蓋100毫升至2公升容積的飲料產品嗎?

☐ 十分同意	☐ 同意	☐ 沒意見	☐ 不同意	☐ 十分不同意
-------------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------------------	--------------------------------

問題3: 你贊成建議的塑膠飲料容器計劃應提供回贈嗎?

☐ 十分贊成	☐ 贊成	☐ 沒意見	☐ 不贊成	☐ 十分不贊成
-------------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------------------	--------------------------------

問題4(a): 你認為每個容器1角是合適的回贈水平嗎?

☐ 十分同意	☐ 同意	☐ 沒意見	☐ 不同意	☐ 十分不同意
-------------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------------------	--------------------------------

問題4(b): 如不同意, 你認為回贈水平最少應為多少?

☐ 0.5角	☐ 2角	☐ 3角
☐ 其他(請註明): _____		

問題5: 你贊成規定相關零售商(尤其是較大型店舖)必須提供回樽及回贈服務嗎?

☐ 十分贊成	☐ 贊成	☐ 沒意見	☐ 不贊成	☐ 十分不贊成
-------------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------------------	--------------------------------

問題6：你認為回樽及回贈服務應設於下列哪些地點類別？優先順序為何？
(1為最優先；6為最不優先。請勿重複。)

公共運輸設施	公共設施	購物中心	超級市場	其他相關零售店舖	住宅屋苑

☐ 其他(請註明):

問題7：你贊成應向供應商層面(即製造商及進口商)收取循環再造徵費以支付計劃的營運所需嗎？

☐ 十分贊成	☐ 贊成	☐ 沒意見	☐ 不贊成	☐ 十分不贊成
-------------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------------------	--------------------------------

問題8：若供應商已設有妥善回收塑膠飲料容器的安排並符合特定的環保要求，你同意可容許適度減收他們的循環再造徵費嗎？

☐ 十分同意	☐ 同意	☐ 沒意見	☐ 不同意	☐ 十分不同意
-------------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------------------	--------------------------------

問題9：就處理擬推行計劃中所收集的廢塑膠的循環再造設施，你贊成應向這些設施施加牌照要求嗎？

☐ 十分贊成	☐ 贊成	☐ 沒意見	☐ 不贊成	☐ 十分不贊成
-------------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------------------	--------------------------------

問題10(a)：你對推動環保包裝設計，有何具體建議？

問題10(b)：你對「塑膠飲料容器生產者責任計劃」及其他與塑膠相關的議題有否其他意見？

-- 感謝你的意見 --

搵  少 啲

Dump Less

慳  多 啲

Save More

識  收

Recycle Right

