

二零一三年十一月二十五日
討論文件

立法會環境事務委員會 飲品玻璃樽生產者責任計劃

目的

政府已就引入新的強制性生產者責任計劃以加強管理廢飲品玻璃樽完成公眾諮詢，結果顯示社會殷切期望在香港實施全面的玻璃樽回收。本文件旨在就計劃的建議未來路向，徵詢委員的意見。

背景

2. 我們在日常生活中廣泛使用玻璃樽。但由於香港沒有玻璃製造業，加上玻璃樽商業價值低，故廢飲品玻璃樽大多被棄置於本港堆填區，而未被回收作循環再造。在二零一一年，廢玻璃樽佔我們每日棄置的都市固體廢物量約 3%，當中包括每日約 150 公噸飲品樽、80 公噸食物／醬料樽及 10 公噸其他玻璃樽。

3. 政府致力為玻璃樽在本港建立循環經濟。透過環境及自然保育基金或其他來源的資助，我們一直支援多個自願回收計劃。從計劃收集到的廢玻璃樽（大部分為飲品玻璃樽¹）會被壓碎成細粒，用作製造混泥土地磚（下稱「環保地磚」），供工務工程使用。在二零一一年，獲政府支援的各個自願回收計劃共回收約 1 500 公噸（即 2.7%）廢玻璃樽。截至二零一二年年底，全港共設有 270 個回收點，參與回收計劃的公共屋邨／私人屋苑超過 120 個，覆蓋居民人數約 880 000 人（即全港總人口約 12%）。

公眾諮詢

4. 我們在二零一三年二月展開為期三個月的公眾諮詢，就應

¹ 據我們粗略估計，自願回收計劃收集到的玻璃樽，源自非住宅的大部分（即使不是全部）是飲品玻璃樽，而源自住宅回收點的則約有 30%至 40%是食物／醬料玻璃樽。

否及如何推展強制性飲品玻璃樽生產者責任計劃，闡述我們的分析和初步建議。公眾諮詢過程概要載於附件 A。整體而言，社會大致支持實施強制性飲品玻璃樽生產者責任計劃²。我們建議根據諮詢文件的建議方向擬備強制性生產者責任計劃，同時，亦有不少建議要求在以下幾方面擬定更具體的措施，包括：(i)設立便利的回收網絡及提供足夠的誘因，以達致高回收率；(ii)提供足夠的廢玻璃樽處理設施、回收重用和循環再造的出路；以及(iii)所有廢玻璃樽盡可能在香港循環再造。期間亦有討論應如何收取循環再造費用（例如在供應商或零售商層面），以使持分者可公平地分擔生產者責任計劃的成本。因應所收到的意見，我們已對建議的未來路向作出適當調整，具體建議如下。

生產者責任計劃

立法措施

5. 我們**建議**確認最初的建議，即首先以飲品玻璃樽為目標（擬議涵蓋範圍詳列於附件 B）。按「污染者自付」的原則，我們會根據《產品環保責任條例》（第 603 章），就這些玻璃樽裝飲品徵收循環再造費用，原則上收回生產者責任計劃的所有成本（見第 8 至 10 段）。我們亦會透過《廢物處置條例》（第 354 章），就強制性生產者責任計劃下所採用的循環再造工序，設立牌照管制，以及進出口許可證管制，以確保循環再造工序如在香港以外的地方進行，亦能符合相若的環保標準（見第 11 段）。

範圍

6. 根據《產品環保責任條例》第 2(1)(b)條，生產者責任計劃必須以「污染者自付」為原則推行。就此，我們須向這強制性生產者責任計劃所涵蓋的玻璃樽裝產品徵收一定水平的循環再造費用，以符合這原則。按此原則，如我們對食物／醬料玻璃樽也實施強制性生產者責任計劃，則須就該等日常生活用品收取循環再造費用；這或會引起對民生影響的關注。因此我們**建議**先向飲品玻璃樽實施強制性生產者責任計劃，及考慮分期涵蓋其他玻璃樽。

² 例如，超過 70%的意見書表示支持，而在公眾諮詢期間進行的電話調查亦顯示，70%的被訪者支持強制性生產者責任計劃。

7. 分期實施的方法可提供更充裕的時間進行公眾教育，讓「沖洗乾淨再回收」的概念及行為深入人心，使食物／醬料玻璃樽的回收不會被視為厭惡性工序，或對區內居民造成滋擾。事實上，個別回收商亦表示，其廠房設施只適合處理一些較潔淨的玻璃樽（如飲品玻璃樽）；如廢玻璃樽含有大量污染物，會嚴重影響其產品質素。在現有的自願回收計劃下，我們不會拒收已妥為清洗的食物／醬料玻璃樽；在強制性生產者責任計劃實施後，即使現階段不會就食物／醬料玻璃樽徵收循環再造費用，我們亦不會拒收此類玻璃樽。我們推展強制性生產者責任計劃時，會向公眾盡量清楚表明這一點。

在供應商層面收取循環再造費用

8. 就如何收取循環再造費用，我們**建議**維持早前的建議，在供應商層面（即分銷商和入口商）收取循環再造費用。這項建議在諮詢期間普遍獲公眾支持。業界方面，有意見倡議在銷售點收取循環再造費用，作為替代方案。然而由於食肆或零售店舖數目眾多，這替代方案的成本效益甚低。我們會進一步與業界磋商，以訂定詳細的循規制度。就此，我們已委聘顧問進行營商環境影響評估研究，協助我們評估相關的營商環境，以及建議對有關行業可能做成的影響。為方便聚焦討論，初步框架建議載述如下：

- (a) **供應商須註冊**：向本地市場供應玻璃樽裝飲品的製造商、進口商及分銷商³須註冊為「註冊供應商」。這些供應商很多應已根據《食物安全條例》（第 612 章）註冊為食物進口商或食物分銷商，但這註冊規定亦適用於獲豁免遵守食物安全制度的供應商。
- (b) **定期提交及審核報告**：註冊供應商須向政府提交定期（例如每季）報告，列出他們(i)進口香港或在本地製造；(ii)本身飲用；(iii)供應給其他註冊供應商；(iv)供應給註冊供應商以外的任何其他本地商業機構（例如食肆、超級市場）或個別消費者⁴；或(v)在報告期內分別從香港出口／轉口的玻璃樽裝飲品的數量。註冊供應商亦須每年審核有關報告，確保資料真確無誤，並

³ 我們把註冊規定局限於香港市場的供應商，旨在豁免專門從事出口或轉口業務的公司，從而釋除葡萄酒業的一大疑慮。

⁴ 當玻璃樽裝飲品在註冊飲品供應商之間轉手時，例如由進口商轉手至分銷商，則無須繳付循環再造費用。此舉有助釋除對潛在雙重收費的疑慮。

保存記錄，以便日後審查。

- (c) **繳付循環再造費用**：註冊供應商在提交報告後的一段合理時間內（例如 30 天），須根據定期報告所載的資料，向政府繳付循環再造費用。原則上，我們只會就在香港飲用的玻璃樽裝飲品收取循環再造費用。出口及轉口玻璃樽裝飲品不會加重香港堆填區的負擔，因此不須繳付循環再造費用。

循環再造費用水平

9. 在現階段建議定出最終的循環再造費用水平，是言之尚早。在公眾諮詢期間，我們建議的指標水平是就每公升飲品收取約 1 元循環再造費用；這建議水平大致獲社會接納。事實上，在堆填區棄置的飲品玻璃樽中，超過 85% 為含酒精飲品玻璃樽。加上大部分非酒精類飲品均有以非玻璃物料包裝的產品供應，從民生的角度來看，我們預期玻璃樽裝飲品的循環再造費用不會引起重大關注。我們會考慮「污染者自付」的原則及其他相關因素，並在完成玻璃管理承辦商合約的公開招標後，釐定循環再造費用的水平。

豁免

10. 目前，少數本地玻璃樽裝飲品製造商已有回收重用或循環再造計劃。鑑於公眾諮詢顯示獲廣泛支持，我們**建議**確定提供豁免機制的方向，使上述本地玻璃樽裝飲品製造商毋須繳付循環再造費用。然而他們須繳付申請費（按收回全部成本的準則），並須受其他合適的條款及條件約束。例如，我們會規定回收重用或再造計劃必須能夠達致高回收率（例如至少收回 90%），因這類計劃原意是回收大部分（如不能全數收回）由註冊供應商引入本地市場的玻璃樽，供重新使用。供應商必須設立健全和可靠的監察及審計制度，確保飲品玻璃樽實際上是被回收供及重用，以及所提交的回收資料真確無誤。如玻璃樽已破損或不合規格，不能用作重新注入飲料，供應商應確保有適當程序安排回收和循環再造。供應商須作定期審計，確保計劃的運作繼續符合有關條款及條件。

玻璃回收商發牌制度

11. 目前，本港有兩家玻璃樽回收商具備所需技術，能利用廢

玻璃樽生產循環再造玻璃物料，供製造環保地磚或作其他用途。我們亦知悉個別商業機構有意加入市場，透過循環再造程序把廢玻璃樽轉變為碎玻璃。為令強制性生產者責任計劃發揮其環保優點，我們**建議**所有玻璃樽回收商均須按《廢物處置條例》領取牌照。原則上，回收商要獲當局發牌，須證明他使用的循環再造工序，從安全、健康以至環保角度來說，均屬穩妥，而該工序生產的循環再造玻璃物料，亦能符合有關的技術規格，可重用於其後的製造過程。同時廢玻璃樽的進出口商亦須受《廢物處置條例》的許可證規定所管制。

行政措施

僱用多於一個玻璃管理承辦商

12. 政府將會透過公開招標，將在生產者責任計劃下所需的收集及處理服務外判。我們在公眾諮詢時最初建議聘請單一承辦商（下稱「玻璃管理承辦商」）；在公眾諮詢期間，不同持分者都關注到，如香港只有單一承辦商收集及處理廢玻璃樽，可能會造成壟斷⁵，情況或不太理想。儘管委聘單一承辦商可能在取得合約服務及合約管理方面更具成本效益，然而我們亦明白若把全港服務合約分拆為多份地區性合約，可讓更多服務提供者參與，提供不同的收集及處理模式，從而更切合地區的情況及承辦商的專長。透過公開招標程序，每份合約得以維持成本競爭性。一旦玻璃管理承辦商因技術、商業或其他理由未能繼續運作，上述做法亦可作緊急應變之用。因此，我們**建議**強制性生產者責任計劃以公開招標方式委聘多名承辦商。

13. 初步來說，我們擬把全港分為三個地區，每個地區會由一名專責玻璃管理承辦商提供服務。合約規定負責的玻璃管理承辦商須在所負責的地區：

- (a) 維持足夠的回收點網絡，以方便廢物產生者參與廢玻璃樽回收；並接受所有妥為清洗的廢玻璃樽（包括食物／醬料玻璃樽），以期達致有關的回收目標。這個回收目標日後會逐步提高，使強制性生產者責任計劃最終每年可在全港回收共 50 000 公噸的廢玻璃樽（或

⁵ 更具體來說，社會上的持分者關注壟斷服務可能導致服務質素差劣；回收業的持分者則關注，如只有一個玻璃管理承辦商作為單一供應商，他們能否以可負擔的價格取得穩定的循環再造玻璃物料供應。

估計在本港產生廢玻璃樽總數的 50%左右)。個別玻璃管理承辦商的回收目標，會以其負責的地區的人口及飲品／零售／食肆及相關行業的商業場所的概況及大小而定；

- (b) 安排廢玻璃樽妥善重用（包括出口至海外合資格的玻璃樽製造商），或在其廠房或透過外判妥善處理廢玻璃樽，直至它們成為可再用物料。為了保證質素，回收商如處理和生產循環再造玻璃物料供建築業使用，須先按第 11 段所述建議的獲取有關牌照。入口及出口安排應受《廢物處置條例》的許可證規定所管制，以確保收集到的廢玻璃樽會在合乎環保原則的處理設施重用或循環再造；
- (c) 以某一價格供應再造玻璃物料予適當的工務工程或私營建築業（包括環保地磚製造商）。一般來說，循環再造玻璃物料的價格水平，應對其可取代的物料（例如河沙、一般填料等）的現有市價具有競爭力。

14. 為免引起誤會，玻璃管理承辦商將不會拒絕接受那些經妥善清洗的食品／醬料玻璃樽。我們已稍稍調整原本的回收目標，由每年 38 000 公噸提升至現時每年 50 000 公噸的目標（見第 13(a)段），以清楚確立我們會透過玻璃管理承辦商回收食品／醬料玻璃樽的意向。

逐步擴大回收網絡

15. 自二零一三年二月展開公眾諮詢以來，政府一直積極擴大回收網絡。截至二零一三年七月，在公共屋邨／私人屋苑及其他地方運作的回收點約有 450 個（相對二零一二年十二月的 270 個）。此外，各政府部門、物業管理公司及其他持分者已提供約 800 個準回收點，它們會在完成所需的安排後分階段設立。住宅回收點組成的網絡在二零一四年年底全面落實後，加上設於方便易達的公共地方的非住宅回收點，將可服務全港一半的人口。

加強「清潔回收」的宣傳和公眾教育

16. 我們會同時加強宣傳和公眾教育，推動市民將「清潔回收」的概念付諸實行。其中環境保護署會以先導方式在全港設立五個社區環保站，每個立法會地方選區設一個，並在未來數年擴

大網絡，在 18 區各設一個環保站。設立社區環保站的目的，一方面是為了宣傳環保教育，另一方面是在社區層面支持循環再造。我們其中一項首要工作是在社區提倡「清潔回收」的概念，使得市民不但會把可循環再造物料（包括廢玻璃樽）從廢物中分類，更會把該等物料先妥為清洗，然後才放入回收桶。至於廢玻璃樽，我們亦會探討改善回收桶的設計，以更有效提醒市民應須「沖洗乾淨再回收」。

擴大對再造玻璃的需求

17. 政府一直透過推動「環保採購」，提供對再造玻璃物料的需求，從而支持廢玻璃樽的循環再造。在二零一二年，我們回收了約 3 600 公噸的廢玻璃樽，供工務工程使用（主要用作製造環保地磚）。由於在強制性生產者責任計劃下，回收的廢玻璃樽數量會大增，我們會藉推廣「環保採購」及「綠色建築」，以進一步擴大工務工程計劃和私營市場的需求。

18. 除了用於製造環保地磚外，我們亦正就其他潛在的應用進行研究。例如，發展局正就重用再造玻璃作為填海及土方工程的填料，制定技術規格，並會展開試驗計劃。有關在建造工程運用各種重用廢玻璃的情況，請參閱附件 D。我們會繼續安排適當的宣傳活動，並加強宣傳強制性生產者責任計劃有助把廢物變成資源這環保信息。

其他修訂

飲品玻璃樽的堆填禁令

19. 事實上，堆填禁令一旦實施，便會限制某些物品在指定廢物處置設施（例如堆填區及廢物轉運站）的棄置。在公眾諮詢期間，我們提出堆填禁令的議題，並表示將堆填禁令納入強制性生產者責任計劃，有利亦有弊。公眾諮詢結果顯示贊成實施堆填禁令的市民稍佔多數。若實施該項禁令，廢物處置設施的營運者便可據此拒絕讓廢飲品玻璃樽棄置該處，尤其是大量棄置者。禁令亦有助宣揚保育堆填資源和廢物源頭分類的環保責任。

20. 鑑於香港現時收集及處置廢物的方法，要有效實施堆填禁令，在執行上可能會有不少困難。此外，針對違規的「罰則」、以及應由誰負上法律責任的問題，仍須從長計議。展望未來，因應實施都市固體廢物收費，現行的廢物收集制度很可能須要作出

調整，我們亦須充分諮詢垃圾收集業界；屆時或許是較佳時機研究應否及如何就廢飲品玻璃樽引入堆填禁令。因此，我們擬將此議題，待至釐定都市固體廢物收費的實施細節時，才一併再作考慮。

零售商須提供相關的回收資訊

21. 我們在公眾諮詢期間初步建議，強制玻璃樽裝飲品零售商向消費者提供回收資訊。零售業界對其須在發放回收資訊上擔當某種角色，普遍反應正面，但亦有建議認為以合作模式進行可能會較具彈性，以達致市民不會因缺乏資訊而被窒礙參與玻璃樽回收的目的。在權衡各種考慮因素後，我們傾向同意在開始階段以自願形式合作，而不以立法規定。我們稍後會根據實施經驗，檢討此合作模式的成效。

未來路向及徵詢意見

22. 如委員同意，我們將進行必需的準備工作，以期盡快實施這項強制性生產者責任計劃。同時，我們會繼續透過加強支援現行的自願性計劃及其他方法，擴大回收網絡。

23. 請委員就上述的生產者責任計劃的實施方案提供意見。

環境局／環境保護署
二零一三年十一月

公眾諮詢過程概要

我們在二零一三年二月七日，就應否及如何推出由政府主導的強制性生產者責任計劃，以加強對本港廢飲品玻璃樽的管理，展開為期三個月的公眾諮詢，邀請持分者及市民就下列問題提供意見：

- (a) *問題一*：在各類玻璃樽中，飲品玻璃樽數量最多，你贊成我們現在應該優先就飲品玻璃樽推展強制性生產者責任計劃嗎？
- (b) *問題二*：目前，根據《食物安全條例》(第 612 章)，從事食物進口或分銷的人士，必須為註冊的食物進口商或分銷商。你認為應否向進口或分銷玻璃樽裝飲品作本地飲用的註冊食物進口商及分銷商，徵收生產者責任計劃所需的循環再造費？還有什麼持分者可以作為循環再造費的徵收點？
- (c) *問題三*：作為一般消費者，你認為若飲品零售商能提供有關參與玻璃樽回收的資訊，會否對你有幫助？作為飲品零售商，向消費者提供相關的回收資訊會否有實際困難？
- (d) *問題四*：生產者責任計劃的一大原則，是確保耗用完的產品得以有效收集，並經過合乎環保的工序，循環再造成為有用物料。你認為發牌制度可以令廢飲品玻璃樽的再造過程達至這目標嗎？
- (e) *問題五*：你認為已設有妥善回收重用或再造計劃的飲品供應商應該可獲豁免徵收循環再造費嗎？還有哪些持分者應獲類似豁免？
- (f) *問題六*：你認為強制性飲品玻璃樽生產者責任計劃是否有需要引入堆填禁令？如有需要的話，應該如何優化當中運作安排，有效地實施有關規管？

2. 在公眾諮詢期間，我們向立法會環境事務委員會、五個區議會（灣仔、油尖旺、中西區、深水埗及南區）或其轄下委員

會，以及相關的委員會（包括環境諮詢委員會及方便營商諮詢委員會）作出簡介，並聽取他們的意見。我們出席了 26 次簡介會及會議，與 67 個其他組織和相關團體會晤，包括主要的業界組織，例如香港總商會、香港工業總會、香港飲品商會、香港食品、飲料及雜貨協會、香港餐飲聯業協會、香港葡萄酒商會和香港零售管理協會。最後，我們在諮詢期結束前進行了電話調查。公眾諮詢結束時，我們接獲約 550 份書面意見。

3. 業界組織普遍支持將玻璃循環再造，亦希望得知強制性生產者責任計劃的各項運作細節，尤其是循環再造費用。有人關注循環再造費用會被錯誤理解為恢復向含酒精飲品徵稅；有人建議在銷售點徵收循環再造費用；亦有人問及就香港出口或轉口的玻璃樽裝飲品，應否或如何豁免循環再造費用。不過，整體而言，社會大致支持有關公眾諮詢。

4. 至於區議會，區議員提出的意見和建議大致與正文第 4 段撮述的內容一致；而在操作層面，有人關注午夜後從酒吧收集玻璃樽或會對附近住宅造成噪音滋擾。我們在擬訂玻璃管理承辦商的合約要求時，會緊記這點。

「飲品」的定義

1. 就強制性玻璃樽生產者責任計劃而言，以下食物製品會被視為飲品：

- (a) 主要是液體形式；
- (b) 盛載在玻璃樽內；
- (c) 在無需稀釋的狀態或在稀釋後，適合或打算供人類飲用；以及；
- (d) 屬於下文第 2 段的食物類別。

2. 與上文第 1(d)段相關的食物類別包括：

- (a) 水；
- (b) 含酒精飲品包括啤酒和麥酒；
- (c) 奶及奶類飲品；
- (d) 茶及茶類飲品；
- (e) 汽水及其他碳酸飲品；
- (f) 果汁及蔬菜汁飲品；
- (g) 其他非酒精類飲品，包括咖啡、無咖啡因咖啡、豆奶、朱古力飲品、椰子類飲品、果醋飲品、能量補充飲品、電解質運動飲品。

回收點的分布

	截至 2012年 年底	截至 2013年 年中	最遲在 2013年 年底	最遲在 2014年 年中	最遲在 2014年 年底
住宅					
港島	23	60	81	143	175
九龍	37	62	100	156	196
新界	36	103	187	285	355
總計	96	225	368	584	726
(佔人口百分率)	12%	18%	22%	38%	50%
非住宅					
港島	60	76	121	137	192
九龍	49	54	97	112	182
新界	72	93	169	189	241
總計	181	223	387	438	615

註：

1. 回收點通常不能大批設立。我們宜逐步擴大回收網絡，因為設立回收點須先(i)諮詢該區居民、物業管理及其他相關持分者；(ii)進行宣傳及公眾教育，推廣「先沖洗、後回收」的需要；以及(iii)與物流服務供應商協調。

再造玻璃物料在建造業的潛在重用

	應用	最新進展	最大潛在用量
	<u>階段：已實施</u>		
1.	環保地磚 ：代替生產行人路磚所需的河沙及石料。	所有工務工程維修合約已指定使用環保地磚，並在大部分基本工程合約代替混凝土鋪路磚。	每年約 3 600 公噸
	<u>階段：試驗中</u>		
2.	填料 ：在地盤平整工程、回填和填海工程中作填料之用。	我們正制定在填海及土方工程應用的技術規格，並正計劃作進一步試驗。	每年約 50 000 公噸
	<u>階段：研發中</u>		
3.	環保隔牆磚 ：代替生產隔牆磚所需的石料。	在現有政府建築物使用含循環再造玻璃的隔牆磚的數個試驗項目，已告完成。我們計劃當第二名供應商能就產品提供隔火等級證書，以展開其業務時，與該供應商作進一步試驗。	在工務工程的使用可能不顯著，但在私營建造業可能有市場。
4.	排水沙層 ：代替堆填區用作建構排水層的天然或再造石料，以便收集滲濾污水。	已試用碎玻璃鋪砌堆填區的排水沙層，現正檢討效果。初步結果顯示技術上可行。	每年最多 20 000 公噸
5.	水泥沙漿 ：代替建築及裝修工程所用的水泥砂漿中的河沙。	建造業議會已委託研究，以壓碎玻璃代替河沙製造沙漿是否可行。該項研究會於二零一四年年中完成。	每年最多 100 萬公噸

註：

- 當局亦正探討玻璃瀝青的潛在用途，但有關用途的潛力可能不大，因為初步研究結果顯示，使用玻璃瀝青可能削弱瀝青的工程表現，轉而危害瀝青行人路的長遠完整性。