

二零一一年十一月二十八日
討論文件

立法會環境事務委員會 廢電器電子產品生產者責任計劃

引言

政府當局在二零一零年四月完成一項公眾諮詢，就立法實施強制性生產者責任計劃，以妥善管理廢電器電子產品，徵詢公眾的意見。我們已完成分析諮詢期間收集所得的意見。本文件旨在向委員簡介政府就計劃建議的未來路向。

背景

廢電器電子產品所涉的環境問題

2. 過去數年，香港每年產生的廢電器電子產品總量超過七萬公噸¹。現時，香港產生的廢電器電子產品超過八成會循環再造，大部分透過二手商售往發展中國家重用及回收有用物料。儘管回收率甚高，然而依賴出口並非持續可行的策略，因為日後當這些國家的生活水準改善時，預計對二手產品的需求便會減少，更可能收緊進口廢電器電子產品的管制。不少鄰近地區已對廢電器電子產品實施強制性的管制措施。與此同時，本地產生的廢電器電子產品數量不斷增多，近年的按年增幅約 2%。雖然市民的減廢意識日漸增加，明白需要妥善管理和處理廢電器電子產品，但是由於市面上出現的產品愈來愈能迎合大眾的負擔能力，而且科技發展日新月異，預計廢電器電子產品數量的增長趨勢將會持續。因此，香港須盡早發展一套符合環保責任精神而且因應本地情況的解決方案，以管理廢電器電子產品的問題。

公眾諮詢

¹ 資料來源：環境保護署委託香港生產力促進局進行的調查。

3. 我們在二零一零年年初進行公眾諮詢，就廢電器電子產品計劃及配套立法措施徵詢公眾的意見。在公眾諮詢期間，我們收到意見書超過 2 700 份，當中有 779 份是由不同人士簽署但內容相同的複本。我們亦接觸過 60 多個組織及持分者團體，包括區議會、相關業界、環保團體、專業／學術團體、非政府機構及諮詢組織，並鼓勵市民透過不同途徑發表意見。我們又進行了電話問卷調查，成功訪問了 1 005 名市民。同時，我們亦進行了營商環境影響評估（營商評估）研究，以評估計劃對有關的商界持分者團體的影響，包括進口商、分銷商、零售商、二手商及回收商。

4. 在分析公眾諮詢期間收集所得的意見後，我們了解到持分者及公眾普遍支持立法實施強制性生產者責任計劃，以妥善管理廢電器電子產品。雖然我們就個別建議收集到較多不同意見（包括強制零售商提供收回服務及收費方法方面），然而多數意見均支持大部分的主流方案。總結諮詢期間所得的意見，我們計劃以諮詢文件的主流方案為基礎，推展廢電器電子產品強制性生產者責任計劃，詳情載於下文。

生產者責任計劃

法例框架

5. 我們會修訂《產品環保責任條例》（第 603 章）及其他相關法例，以實施新的強制性生產者責任計劃：

- (a) 強制零售商須提供免費收回服務，以便更有效地收集廢、舊電器電子產品，以提供足夠數量供本港的處理廠處理（參考下文第 8 至 9 段）；
- (b) 進出口廢、舊電器電子產品（不論是否含有有害物質）均須受許可證管制，以防止廢電器電子產品由其他地區運至香港棄置，並確保本港產生的廢舊電器電子產品除真正適合重用或已妥善處理者外，均會留在香港（參考下文第 10 段）；
- (c) 儲存及處理某一數量或以上的廢、舊電器電子產

品，須符合發牌規定，以確保有關產品的處理方式符合環保原則，而產品經處理後可在本港再重用或出口至其他地區（參考下文第 11 段）；及

- (d) 會在零售層面向購買新電器電子產品的消費者收取費用（參考下文第 18 至 20 段）。

計劃規管範圍

6. 諮詢期間大部分（80%）收集所得的意見均支持涵蓋範圍應為我們所建議的五類電器電子產品，即電視機、洗衣機、雪櫃、冷氣機及電腦產品（即桌上電腦、手提電腦、打印機、掃描器及顯示器），該等產品佔本港產生的廢電器電子產品超過八成。我們計劃針對只為大眾市場而設計的產品。至於流動電話、數碼相機及電子遊戲機，由於這些產品有活躍的二手市場，我們不建議把它們納入強制性生產者責任計劃的涵蓋範圍內。

廢電器電子產品的流向管理

7. 制定本地的解決方案，目的是在香港境內解決廢電器電子產品造成的環境問題。基於環境理由，本地產生的廢物應盡可能在本地處理，而非出口至其他地區。為達到此政策目標，我們須加強進出口管制措施，以使本地產生的廢電器電子產品主要留在香港處理，並輔以其他措施，包括強制零售商提供收回服務及堆填區棄置禁令，以便引導廢、舊電器電子產品的流向，從消費者手上送到本地的處理廠。此等措施會確保有足夠數量的廢電器電子產品留在香港，以維持本地所需的處理設施的營運。目前，留在香港的產品未能達到所需數量，原因是本地產生的廢電器電子產品，大部分都經二手商出口至其他地區（通常是發展中國家）。

強制零售商提供收回服務的規定

8. 根據諮詢文件所載的主流方案，零售商須以「新對舊」方式免費向消費者收回舊設備，然後作妥善處置。其他地區實施的不同廢電器電子產品計劃，均有此提供收回服務的規定。無論是要確保市民有妥善及方便的處置渠道，或要確保本地產生的廢電器電子產品中有足夠數量留在香港處理，這

項規定均至為重要。假如沒有強制零售商提供收回服務，那麼，從個別住戶收集並運送廢、舊電器電子產品至處理設施的工作，大部分便要由缺乏組織的二手商網絡來承擔，或會出現不少產品被非法棄置的情況。

9. 強制零售商須提供收回服務的建議是公眾諮詢期間收集到較多不同意見的議題之一。雖然大部分諮詢期間收集到的意見對此建議有所保留，但在電話調查中，有超過七成的受訪者認為，如果沒有收回服務，便會妨礙大型家庭電器及電腦產品的妥善處置。市民大眾、區議會及環境諮詢委員會均普遍對此建議表示支持，以確保廢電器電子產品可被收集及妥善處置。另一方面，我們在諮詢期間收集到相當數量的意見（特別是來自零售業者），對循規成本及可能須負責物流工作表示關注。在確立有關強制提供收回服務的建議時，我們參考了相關的海外經驗和考慮了本港的實際情況，以及該建議是否有助生產者責任計劃達至妥善管理廢電器電子產品的目標。我們樂意考慮營商評估所識別的便利措施，以紓緩對營商環境的相關影響。其中一個計劃推行的便利措施，是在日後透過公開招標採購時，要求廢電器電子產品管理承辦商（下稱「管理承辦商」）為達至強制性生產者責任計劃的目的，提供廢電器電子產品收集及循環再造服務（參考下文第 16 段）。為減少強制提供收回服務的規定對零售商所帶來的物流成本，此管理承辦商將須營運不少於四個分區收集點。

進出口管制措施

10. 目前，根據《控制危險廢物越境轉移及其處置巴塞爾公約》，《廢物處置條例》（第 354 章）已對附連陰極射線管的顯示器和電視機及含有有害物質的電池，實施某些進出口管制措施。然而，要達到廢電器電子產品計劃下有效監察和管制產品流向的目的，現有管制措施並不足夠，原因是該計劃的涵蓋範圍包括其他不含有害物質的產品類別。我們會參照處理危險廢物的執行經驗，在《產品環保責任條例》下設立類似的規管機制，除非符合篩選準則，屬於可重用貨品（而非廢物），否則任何廢、舊電器電子產品一律不得出口。大部分（80%-91%）諮詢期間收集到及透過電話調查所得的意見均支持加強出口管制措施，確保廢、舊電器電子產品在

香港經適當處理後，才可作為可再造物料出口供重用，或運往其他地區的設施作進一步處理。我們亦會有適當的進口管制措施，提防廢電器電子產品由其他地區運至香港棄置。

妥善處理廢電器電子產品

發牌規定及處理標準

11. 廢電器電子產品的妥善處理和循環再造，涉及不同的拆解、無害化及回收工序。具體來說，應採用人手進行除毒工序，分拆有毒部件，再以機械切碎及分類方法，回收可循環再造物料（例如塑膠及金屬）。舉例說，有毒部件如陰極射線管應予拆解，而含鉛玻璃應作酸處理。完成這些工序後，塑膠、玻璃、鐵、鋁、銅等物料會回收供出售、重用或進一步處理。請參閱載於附件的工序示意圖。為確保廢電器電子產品從收集至處理整個過程均為妥善，又鑑於諮詢期間得到約九成意見的支持，我們會規定，從事前述工序的回收商，以及儲存某個數量的廢、舊電器電子產品的儲存場所營辦商，均須領取牌照。

本地處理設施的需求

12. 根據國際經驗，實施廢電器電子產品計劃的國家，一般需具備足夠處理能力及採用適當技術的設施，才能妥善處理廢電器電子產品。香港現有數個回收商提供廢電器電子產品循環再造服務，但其業務主要集中在來自工商業的電腦產品或不合規格設備，因此處理能力明顯有限，應無法應付日後在全港推行的強制性廢電器電子產品計劃所涵蓋的五類電器電子產品。我們應有新的處理設施。鑑於我們的基本原則是本地產生的廢物應盡可能在本地處理，因此現時的廢電器電子產品處理規模將會大幅擴充，從而促進循環經濟，提升本港廢電器電子產品循環再造的技術，同時創造就業機會。

管理承辦商的職能

13. 廢電器電子產品生產者責任計劃的一個主要部分是適時地找到一個管理承辦商，嚴格按照相關標準，提供收集及循環再造服務。為確保達到此目的，我們建議透過公開招

標委聘合資格的管理承辦商（請參考下文第 16 段有關採購安排）。至於廢電器電子產品的收集及處理目標，我們會要求管理承辦商根據合約條款，每年最少收集及處理三萬公噸²。訂明收集及處理目標，可確保即使如因商品價格波動或其他原因，導致循環再造某些電器電子產品的利潤下降，管理承辦商仍需提供必要的服務。我們亦會要求管理承辦商營運不少於四個分區收集點，接收廢、舊電器電子產品。儘管合約不會規定要有合作安排，我們預計個別零售商會與管理承辦商合作，履行有關強制提供收回服務的責任。

14. 根據其他地區實施廢電器電子產品計劃的經驗，我們應訂明循環再造目標；按此目標，在廢電器電子產品經處理和循環再造工序後，按重量計只可有小部分會成為剩餘物，棄置於堆填區。根據合約，獲聘的管理承辦商須設立及營運適當的處理設施，以便達到不少於 75% 的循環再造目標，並符合相關處理標準。此類設施應提供上文第 11 段所述的處理服務，並領有正式經營牌照。我們所得的資料顯示，國際上已有相當成熟的技術可供採購。我們估計廢電器電子產品處理廠的建設費用約為四億元。

政府的角色

15. 本事務委員會曾要求清楚界定政府在生產者責任計劃所擔當的角色。在推行生產者責任計劃時，政府在促成和支援計劃方面擔當一個重要的角色，為實施計劃提供所有先決條件，如制定法例、確保在計劃實施初期有收集及循環再造服務、及透過在社區推行公眾教育改變市民的行為模式。我們會就強制性生產者責任計劃草擬立法建議，並在法例通過後持續執法。為推行這項生產者責任計劃，我們會透過公開招標，委聘合資格的私人承辦商負責管理承辦商的職能，我們亦會釐定適當的收費水平，以分擔生產者責任計劃的成本。此外，我們會擔當監察角色，以確保計劃運作順利及獲聘的管理承辦商表現稱職。政府亦會與持分者合辦適當的宣傳及公眾教育活動，加深公眾對生產者責任計劃及其他相關環保信息的認識。

² 歐洲聯盟（歐盟）訂定的收集目標是每人每年四公斤。香港人口 700 萬，按此比例計算，整體目標是每年三萬公噸。

以工務工程計劃形式發展廢電器電子產品處理廠

16. 要實施廢電器電子產品計劃，本港必須具備充足的處理能力，因此公眾強烈要求政府提供協助，發展廢電器電子產品處理廠，以示對推展生產者責任計劃的承擔。我們明白能確定可適時地提供足夠及完善的本地收集及處理服務，對計劃的成功推行十分重要。因此，我們會根據工務工程計劃，以「設計、建造及營運」的合約安排，支持在環保園一幅約三公頃的預留土地上發展本地廢電器電子產品處理廠。在「設計、建造及營運」的合約安排下，成功投標者會擔當管理承辦商的角色，除了負責設計、建造及營運廢電器電子產品處理廠外，亦要根據合約條款負責收集廢電器電子產品。

持分者分擔費用

17. 本事務委員會對生產者責任計劃可能招致的費用曾經表達關注。分擔費用是公眾諮詢期間收集到較多不同意見的議題之一。雖然約六成在諮詢期間收集所得的意見對於引入費用以收回廢電器電子產品計劃的成本持保留態度，但在電話調查中，有超過七成的受訪者支持「污染者自付」原則，即廢電器電子產品計劃應力求全數收回有關廢物收集和循環再造工序的成本，以及其他管理和行政事宜所需的各項成本。我們估計，「設計、建造及營運」合約中，發展廢電器電子產品處理廠涉及的建設費用約四億元（按現時價格水平計算），管理承辦商日後營運的每年經常費用淨額約 2.2 億元。

18. 有關收費方法的不同方案，雖然部分業界認為棄置費較為可取，但有超過七成的電話調查受訪者對棄置費所引申的非法棄置廢物問題表示憂慮，區議會亦曾表達類似的意見，而環境諮詢委員會亦支持在零售點以預繳形式收取費用。預繳收費形式較收取棄置費可取，因後者涉及執法問題，並可能導致非法棄置廢物的問題。預繳收費亦較在進口時收取費用可取，因後者涉及比較高的循規成本（例如額外營運資金）和行政費用（例如轉口產品退款）。我們會聯同零售界，一起制訂相關的執行細節。

19. 我們在公眾諮詢時已解釋，收費水平主要是因應個別類別電器電子產品的大小和部件而釐定，與零售價格無關。我們會在招標程序完成後，按下列原則釐定收費水平：

- (a) 貫徹「污染者自付」的原則：收費的所得總額應足以支付廢電器電子產品計劃的所有成本³；
- (b) 分級釐定收費款額：如產品處理工序較複雜或所含可循環再造物料的價值較低，則收費水平將會較高；以及
- (c) 收費制度（包括收集費用機制）需簡單易明。

我們在參照部分海外地區的收費後，亦已在諮詢文件中列出參考收費幅度，即小型家庭電器（例如小型電視機）約 100 元，大型電器（例如大型電視機、雪櫃及洗衣機）約 200 元至 250 元；而電腦產品的收費預期較低。

20. 上述指導原則仍然適用，我們在推展廢電器電子產品計劃時應重申有關原則。現階段我們無法應用這些原則得出具體的收費水平，因為要待「設計、建造及營運」合約批出，才能確定實際的全部成本。稍後有更詳盡資料時，我們會就收費水平及付款人的負擔能力作出較切合實際情況的評估，然後會在法例中訂明實際收費水平，再交由立法會審批。

21. 在公眾諮詢期間，本事務委員會曾問及外地旅客如在本港購買電器電子產品，供在本港以外地區使用，會否獲退還回收費用。我們考慮這個問題時，應注意雖然某些電腦產品可能受外地旅客歡迎，但生產者責任計劃主要涵蓋大型物品，而非旅客一般的購物目標。設立及維持退款制度，可能會招致巨額行政費用；而原則上這些費用應由退款制度的使用者承擔，以免交差補貼，退款制度的成本效益亦因此成疑。現階段我們不擬就生產者責任計劃徵收的回收費用推行退款制度。

³ 當中的收費及徵費需足以支付建設費用、經常營運費用淨額、少收租金及其他相關部門支出的合計數額。

其他方案

生產者責任計劃以外的方法

22. 個別持分者對妥善管理廢電器電子產品，提出另外兩個主要方法，就是立法限制有害物質（即所謂「RoHS」，或歐洲的《危害性物質限制指令》）及提倡節能。但建議本身並非取代現計劃的可行方案。我們會在制訂廢電器電子產品計劃時，與其他相關政府部門研究關於限制有害物質的事宜。

為電腦產品另設計劃

23. 有一電腦業組織建議另一做法，就是自行設立獨立的自負盈虧計劃，以收集及處理電腦產品。我們認為原則上應有一套法定規定，適用於廢電器電子產品計劃涵蓋的所有電器電子產品。如實行此獨立計劃，會與有關原則相違背。基於上述理由及其他實際考慮（包括財政上自給自足的可行性），我們不會按其建議模式推行廢電器電子產品計劃。

未來路向

24. 我們在二零一一年一月重申，按政府的整體廢物管理策略，生產者責任計劃仍是以推動減廢及廢物回收的主要政策工具之一。我們現時致力加快提出立法建議，為廢電器電子產品推出新的強制性生產者責任計劃。籌備工作不可或缺的一環，是與相關業界保持溝通，以敲定實施計劃的細節。我們期望在立法會新會期盡快提交立法建議供議員審議。

25. 上述建議如獲得本事務委員會支持，我們會着手擬備「設計、建造及營運」合約，以期有充裕時間向立法會提交撥款申請，使本港具備所需的處理能力，為實施生產者責任計劃作好準備。與此同時，我們會開始擬備法律框架，以實施廢電器電子產品計劃。

環境保護署

二零一一年十一月

一般處理廢電器電子產品的工序

