

二零零四年二月二十三日
參考文件

立法會環境事務委員會

推動本港減少和回收都市固體廢物的措施

目的

在減少和回收都市固體廢物¹方面，政府採取了多項措施，本文件旨在告知委員政府推行這些措施的最新進展。

背景

2. 在二零零三年，棄置在本港三個堆填區的廢物約有 650 萬公噸，其中約 53% 屬都市固體廢物，38% 屬建築廢物，9% 則屬特殊廢物（例如淤泥和動物屍體）。

3. 我們為處置廢物而闢設的三個堆填區²，佔地合共 270 公頃，造價為 60 億元，每年的營運開支逾 4 億元。在八十年代規劃這些堆填區時，我們預計它們足以應付本港直至二零二零年的棄置廢物需求。可是，由於需要處置的廢物持續增加，堆填區的耗用速度遠較預期為快。截至二零零三年年底，堆填區的吸納量只剩下大約 1.04 億公噸。倘若廢物的數量按現時的趨勢持續增長，我們預計現有的堆填區只能繼續使用 7 至 11 年。

4. 減少廢物和把廢物循環再造，一直是我們對付廢物問題的工作重點。我們在二零零一年九月提交委員的文件：《推動減少和回收家居廢物》（第 CB(1)2103/00-01(06) 號文件），已訂定下列目標，以便評估有關措施的成效：

¹ 都市固體廢物包括家居、商業及工業廢物。

² 三個堆填區分別位於將軍澳、屯門（稔灣）和新界北區（打鼓嶺）。

- (a) 到二零零四年，把需棄置的都市固體廢物數量控制在 340 萬公噸以內，以及在二零零七年，把數量控制在 370 萬公噸以內；
- (b) 到二零零四年，把都市固體廢物的整體回收率由 34% 提高至 36%，而在二零零七年，則提高至 40%；以及
- (c) 到二零零四年，把家居廢物回收率由 8% 提高至 14%，而在二零零七年，則提高至 20%。

推動減少和回收廢物的措施

5. 下文各段就我們進一步推動減少和回收廢物所採取的措施，匯報最新的情況：

加強廢物分類回收工作的支援

6. 我們繼續試行各種廢物回收方式，以期找出最具成本效益和最符合本地需要的模式；當中包括在公共場所、公共／私人屋苑設置分類回收箱，以方便市民參與廢物分類。我們已把超過 27 000 個分類回收箱放置在全港大約 9 000 個地點，包括公園、運動場所、文康設施、政府大樓、醫院、診所、公共／私人屋苑、學校、垃圾收集站和路旁。

7. 此外，我們亦由二零零三年三月開始，在東區四個屋苑推行一項為期十二個月的乾濕廢物分類試驗計劃，以測試這種廢物回收方式的經濟效益和配套安排。這項試驗計劃把乾廢物另行收集，並運送到指定地點再行分類，然後把可循環再用的物料回收，以便循環再造。至今，我們平均每日收集大約一公噸乾廢物，回收率約為 20%。乾廢物分類後以投標方式售予回收商。由此可見，妥為分類的回收物料，在市場上有一定的價值。試驗計劃會在二零零四年三月結束，屆時我們會檢討這種廢物回收方式的可行性和成本效益，並決定未來路向。

撥出土地進行廢物回收工作

8. 我們明白，回收商須有土地進行回收物料的初步處理工序，我們已在屯門第 38 區預留一幅 20 公頃的永久用地，用以闢建回收園。我們現正進行環境影響評估研究，預計在二零零四年五月完成。

9. 此外，我們已在全港各區撥出土地，以短期租約形式專供回收業使用。目前，我們已租出 27 幅短期租約土地予回收商，面積共約五公頃；而在未來數月，油塘、粉嶺及將軍澳會有另外三幅短期租約土地，可供回收商使用。

加強社區參與

10. 在二零零二年五月，我們向環境及自然保育基金(環保基金)注資一億元，當中約有六成供社區和環保團體等推行社區廢物回收項目。截至目前為止，環保基金已批出大約 1,380 萬元，資助 40 個社區廢物回收項目。

11. 環境保護運動委員會繼續舉辦全港性的活動，藉以推動減少和回收廢物。舉例來說，委員會在公共／私人屋苑及學校舉辦活動，向居民及學生推廣廢物分類；而過去數年，一年一度的世界環境日、香港環保節和學界環境保護獎勵計劃，都是以減少和回收廢物為主題。此外，香港環保企業獎，亦鼓勵公私營機構在環保管理方面，着重推行減少／回收廢物的措施。

加強宣傳和公眾教育

12. 我們舉辦了多項宣傳和公眾教育活動，推動減少和回收廢物，包括舉辦展覽和研討會，以及派出特別主題小巴到各購物商場、學校、住宅區等，宣傳有關處理廢物的問題。在二零零三年，我們訓練了約 18 400 名義務環保大使，在學校、屋邨及社區推廣減少和回收廢物的工作。我們並編訂了多套有關減少廢物和將廢物分類的教材，供中、小學教師採用。此外，環境保護署(環保署)為教師舉辦了多個工作坊，加強他們對廢物這課題的認識，並豐富這方面的教學技巧。另一方面，我們為學生環保大使舉辦的工作坊，亦以減少廢物

為主題。

13. 此外，我們繼續提供熱線服務，就減少廢物和廢物分類事宜，給予意見和資訊³。

政府發揮牽頭作用

14. 為發揮牽頭作用，並為社會樹立榜樣，政府在減少和回收廢物方面採取了多項措施。例如，我們已促請所有政府決策局及部門最遲在二零零六至零七年度，將影印紙的用量減少一成，即以二零零二至零三年度為基準年，每年減少2.5%。此外，影印用的再造紙，規格訂定的再造成份亦已由50%改為80%。另一方面，我們已進一步採用翻新輪胎，在政府所有中型及重型車輛使用；而參與綠化工作的部門，亦會在可行情況下採用有機廢物製成的堆肥。

15. 至於環保採購方面，政府物流服務署會不時修訂產品規格及標書評審準則，在合適的情況下加入環保的考慮。環保署亦已委託顧問研究更新產品的環保規格，以便日後檢討產品規格之用。這項研究快將完成。

產品責任制

(a) 電池

16. 環保署於二零零二年四月與電訊業界及流動電話電池供應商聯合推行了流動電話電池回收試驗計劃⁴。這是本港第一個自願性質的產品責任制計劃。自二零零二年四月計劃實施以來，業界已回收大約8.3公噸（約17萬枚）的流動電話電池。環保署根據試驗計劃所得的資料和經驗，已與業界展開磋商，以期把計劃擴展至回收在本港使用的其他各類充電電池⁵。

³ 例如有關回收物料的出路、分類回收箱的位置、社區減少廢物計劃等的資訊、技術資料，以及有關回收方法的意見等。

⁴ 業界已把計劃延期至二零零四年三月。

⁵ 例如一般用途的充電電池（例如AA及AAA電池），以及用於筆記簿型電腦、數碼相機、攝錄機、無線電話、對講機等的電池。

(b) 廢輪胎

17. 我們一直致力探討各種方法，務求進一步推動廢輪胎回收。為了鼓勵相關人士再用／回收廢輪胎，我們現正研究推行廢輪胎產品責任制的可行性。就此，環保署與港九膠輪商業聯合總會於二零零三年五月合組了工作小組，現正審議各種可行方案。同時，環保署已於二零零三年十月展開規管政策影響評估研究，評估不同方案的成本和效益、對業界和相關人士的影響，以及經考慮相關人士的意見後，建議一個最可取的方案。預計研究可於二零零四年年中完成；屆時我們會就建議方案，徵詢業界和相關人士的意見。

(c) 其他

18. 此外，我們亦計劃在二零零四年下半年，就電器和電子設備以及飲品容器實施產品責任制，進行規管政策影響評估研究。

與商界緊密合作

19. 我們一直與商界(尤其是物業管理公司、食肆及酒店)緊密合作，鼓勵他們在減少廢物方面採取更加積極主動的態度。特別為酒店而設的食物捐贈計劃和家具、膠樽、舊布料回收計劃，以及專為連鎖超級市場而設的膠袋回收計劃，便是其中的例子。在二零零三年九月，環保署與物業管理公司及食肆合作，攜手推行月餅盒回收試驗計劃。在為期五天的回收期內，市民共交回 25 000 個月餅盒。鑑於計劃反應理想，我們在二零零四年會鼓勵月餅製造商、食肆和物業管理公司，再次舉辦類似的合作回收計劃。

20. 自一九九九年起，環境保護運動委員會每年均舉辦香港環保企業獎，以鼓勵商界在營運方面更為注重環保。減少和回收廢物便是環保企業獎的主要評審準則之一。此外，環保署亦推行「明智減廢計劃」，鼓勵商界推行減少廢物的措施。至今，已有超過 550 間公司和機構參與這項計劃，其中 196 間更獲頒明智減廢標誌，以表揚他們達到減少廢物的目標。

與區議會緊密合作

21. 環保署以及環境保護運動委員會一直與區議會⁶ 合作，在地區層面推行各類減少和回收廢物的活動。由於區議會較能掌握地區的需要，同時又能動員當地居民支持有關工作，我們認為這些活動非常有用，而且饒具意義。

為較難處理的廢物制定其他措施

(a) 膠樽

22. 由於膠樽體積大而重量輕，運輸成本較高，以致有些屋苑在回收膠樽後，難以找到回收商前來收集。為了解決這個問題，環保署自二零零一年四月開始僱用承辦商收集公/私營屋苑的膠樽，以免膠樽被棄置於堆填區。目前，有大約 330 個在膠樽收集方面遇到困難的屋苑，使用這項服務。

23. 此外，環保基金撥款資助香港生產力促進局研製壓縮機，以縮小膠樽體積及減低平均運輸費用。現時該局已完成壓縮機的實地測試，並正評估使用壓縮機收集膠樽的成本效益，以及檢討有關技術。另外，環保基金撥款資助了 36 個社區廢物回收項目，就不同的回收膠樽模式(例如設置流動收集站和收集中心)進行試驗。

(b) 膠袋

24. 我們正在研究回收膠袋是否切實可行及符合經濟效益。在二零零二年八月，我們在八個屋苑及 24 間超級市場設置膠袋回收箱。現在設有回收箱的屋苑已增至 32 個。到目前為止，我們共收集到約 13.6 公噸膠袋(大約等於 240 萬個膠袋)。作為計劃檢討的一部分，環保署即將展開調查，以確定居民對回收膠袋的態度。

⁶ 在二零零二至零三年度，與環保署／環境保護運動委員會合作的區議會包括中西區、東區、離島、葵青、西貢、深水埗、南區、荃灣、屯門、灣仔、黃大仙及元朗區議會。

在二零零三至零四年度，與環保署／環境保護運動委員會合作的區議會包括東區、灣仔、南區、荃灣、元朗、深水埗、西貢、九龍城及黃大仙區議會。

(c) 電器及電子用品

25. 此外，我們一直研究可否利用廢物處理設施回收廢物。例如在二零零二年年中，我們在位於屯門的新界西北廢物轉運站設立了試驗回收設施，以回收在附近地區收集到的被棄置電子及電器用品。到目前為止，已回收的用品約有 3 000 件。我們已把試驗計劃的實施期延長至二零零四年底，並會檢討該設施以及回收計劃的成本效益。

26. 自二零零三年一月開始，我們分別委託香港明愛以及聖雅各福羣會在全港推行回收電腦以及電器用品的試驗計劃。試驗計劃旨在為舊電腦和電器用品，尋找符合環保原則的出路，同時研究如長期實施回收計劃，在財政和運作上的需求。試驗計劃推行至今，廣受市民歡迎，所收集到的電腦及電器用品數目逾 25 000 件，比原定目標高出 30%。所收集到的電腦及電器用品隨後會捐給慈善團體／貧困人士，又或拆散後把零件售予回收商。鑑於試驗計劃非常成功，我們已把計劃的實施期延長一年，直至二零零四年十二月。

(d) 廢輪胎

27. 我們在二零零三年四月展開了廢輪胎回收試驗計劃，回收在九龍灣廢物轉運站收集到的輪胎。在首六個月，回收的廢輪胎約為 1 450 公噸。承辦商利用收集到的廢輪胎生產一種輕質土力建造物料，作為路底基層及斜坡的填料⁷。除節省堆填區空間外，試驗計劃在首六個月節省的堆填區處置費約為 100 萬元。環保署正進行有關工作，把試驗計劃延長至二零零四年十月，以進一步評估計劃的成本效益及可持續性。此外，我們正探討可否就廢輪胎推行產品責任制(詳情載於上文第 17 段)。

(e) 廢玻璃

28. 我們一直致力為廢玻璃尋找回收的出路，並在二零零三年委託兩間大學就建造及其他用途應用廢玻璃進行研究。預計有關研究將於二零零四年年中完成，並將提供有用資

⁷ 由廢輪胎循環再造的土力建造物料，已應用在多個政府工程項目上：西沙路擴建工程的一條臨時車路；筲箕灣一項鞏固斜坡工程；維多利亞公園及警官俱樂部的草地滾球場。

料，以確定可否為廢玻璃建立長遠的出路。

(f) 木板

29. 我們在二零零三年十月展開了木板回收計劃，把來自北大嶼山廢物轉運站和西九龍廢物轉運站的木板切割成木條，供內地循環再用。這項計劃為期六個月。

(g) 水銀燈

30. 二零零三年年底，我們在化學廢物處理中心安裝設施，以回收熒光管及慳電燈內的水銀。這套設備已開始用以處理政府部門所棄置的水銀燈，我們估計在首年可處理約 40 萬盞水銀燈。其後，我們會評估成效和配套安排，以確定能否將服務範圍擴大，把商業樓宇的水銀燈和其他含有水銀的廢物亦包括在內。

有關措施的成效

31. 我們正朝著上文第 4 段所述的預期目標邁進，這表示我們推動減少和回收廢物的措施已普遍取得成效。現將這些成效載列如下：

- (a) 由二零零零年至二零零三年，需棄置的都市固體廢物數量每年維持在 340 萬公噸。與二零零零年之前每年 3.5% 的增長比較，情況已見改善；
- (b) 都市固體廢物的整體回收率在二零零二年由 34% 增至 36%，在二零零三年更增至約 41%⁸；
- (c) 家居廢物的回收率在二零零二年由 8% 增至 13%⁹。

32. 值得注意的是，整體廢物回收率由二零零二年的 36% 增至二零零三年的 41%，增幅為 5%，是歷來最大的全年增幅。雖然回收率上升的主要原因，是內地對廢金屬的需求激

⁸ 初步數據，仍有待落實。

⁹ 二零零三年的家居廢物回收率將於二零零四年三月得知。

增，導致二零零三年的金屬回收率不尋常地急升，但這同時亦反映我們推動減少和回收廢物的措施取得成效。

33. 我們在來年會繼續實施現行措施，進一步推動廢物分類及回收。在成本方面，我們在全港提供分類回收箱的費用約為 1,100 萬元；而在二零零三至零四年度，收集回收物料的費用則約為 400 萬元。此外，在上述年度，環保署籌辦減少和回收廢物的公眾教育和宣傳計劃的開支約為 400 萬元。透過環保基金批出的款項為 1,380 萬元，用以資助 40 個社區廢物回收項目，另外亦向環境保護運動委員會撥款 330 萬元，推行全港性的減少和回收廢物運動。

34. 在二零零三年，全港共回收約 240 萬公噸¹⁰廢物，以每公噸廢物的堆填區處置費約為 125 元計算¹¹，因回收廢物而節省的堆填區處置費用約達三億元。

其他主要有關廢物的課題

35. 在二零零三年十二月，我們向立法會提交《2003 年廢物處置(修訂)(第 2 號)條例草案》，以期對棄置在堆填區、篩選分類設施和公眾填料接收設施的建築廢物開徵費用。如上述條例草案及相關規例獲立法會通過，我們的目標是在二零零四年底推行這項收費計劃。

36. 我們已於二零零二年四月，邀請本地和國際廢物管理業界，就有關在本港發展大型廢物處理設施的各種技術方案提交意向書。在二零零二年九月，我們成立了一個諮詢小組，成員主要為非官方人士，以協助政府審議所收到的建議。小組現正詳細評估有關的技術方案。我們計劃在二零零四年第四季匯報小組的建議。

¹⁰ 初步數據，仍有待落實。

¹¹ 每公噸 125 元的堆填區處置費包括現有三個堆填區的建造、營運、修復及驗收後的環境監測工程費用。

37. 由於現有的三個堆填區快將填滿，我們有迫切需要尋找合適發展堆填區的用地，以應付香港的廢物處理需要。為此，我們於二零零零年二月，就擴建現有堆填區及尋找發展新堆填區用地展開初步研究。研究已於二零零三年一月完成。從規劃、工程及環境等角度進行一系列評估，結果顯示擴建現有三個堆填區和在屯門興建一個新堆填區，應屬可行和符合環境標準。我們計劃在二零零四／零五年，就擴建三個堆填區進行詳細的可行性研究和環境影響評估研究。至於發展新堆填區的詳細研究，則於稍後階段才會進行。

總結

38. 請委員備悉政府推行有關措施，以推動減少和回收都市固體廢物的進展。

環境運輸及工務局
二零零四年二月