

廢物回收計劃

引言

本便覽就環境保護署（下稱「環保署」）推行的廢物回收再造計劃的成本效益提供補充資料。這些計劃可分為下列三大類別。

- 與家居廢物回收有關的計劃，包括家居廢物源頭分類計劃和針對家居廢物中的指定廢物類別（例如膠袋和包裝廢物）而設的回收計劃。
- 與工商業廢物有關的計劃，包括明智減廢計劃和為不同行業而設的減廢和回收計劃。
- 與實施產品責任制有關的試驗計劃，包括回收廢輪胎、充電池、電器及電子廢物和飲品罐等多項計劃。

計劃目的

2. 這些計劃的主要目的是推動社區參與減廢，加強廢物回收及循環再造，以及盡量減少需要處置的廢物。這些計劃均專為處理不同廢物源頭和廢物種類而設，而範圍包括收集和處理可再造物料和廢棄物品，以及為這些物料和物品找尋出路。至於與實施產品責任制有關的試驗計劃，規模通常較小，因為其基本目的是研究不同產品的回收及循環再造安排的運作和成效，以便收集資料制訂長遠的全港性產品責任制計劃。

家居廢物回收計劃

3. 自一九九八年起，環保署一直測試各種廢物回收方法，以期找出最有效和適合的模式。我們目前在全港 9 300 多個地點（包括公共及私人屋苑、學校、公眾地方和街道）放置超過 28 000 個三色分類回收桶。透過三色分類回收桶制度及其宣傳活動，市民的廢物回收意識已日漸提高，參與亦更趨積極。由於有更多原本屬家居廢物源流的廢紙、鋁罐、膠樽和其他可再造物料轉移到回收商手上，家居廢物回收率由二零零零年之前的約 8%，增加至二零零四年的約 14%。

4. 雖然如此，從意見調查和實地考察所見，三色回收桶制度的最大限制在於未能方便居民在源頭將廢物分類。很多人都認為，將廢紙和其他可再造物料放在所住樓層的垃圾桶旁由清潔工人收集，會較為方便。由於清潔工人將可再造物

料賣給回收商可賺取收入，因此會很樂意逐層收集可再造物料。很多屋苑都已採用這個做法，事實證明逐層收集對廢物源頭分類至為重要。

5. 有見及此，我們於二零零四年在港島東區 13 個屋苑推行試驗計劃，測試逐層廢物源頭分類的成效。試驗計劃的結果顯示，屋苑回收可再造物料的整體數量增加 23%，部分屋苑的增幅更達一倍或以上。試驗計劃亦顯示，雖然屋苑最初須為每一樓層購置分類設施，例如廢物分類回收桶，但居民不斷在源頭把可再造料分類後賣給回收商所賺取的收入，最終會抵銷這些前期開支。由於屋苑可持續地供應優良的可再造物料，目前很多回收商都爭相收集。

6. 在進行上述試驗計劃的同時，我們也推行其他分類計劃，以測試在家居廢物源流中回收其他物料（例如膠袋和月餅盒）的成效。這些分類計劃證實，只要居民願意參與，在源頭分類回收膠袋和月餅盒亦屬可行。然而，由於每次可供回收的數量很少，以致運作成本相對高昂，因此為膠袋和金屬容器提供獨立的回收安排並不符合成本效益。相反，如果擴大廢物源頭分類計劃，使這些物料能連同廢紙、鋁罐、膠樽和其他可再造物料一併回收，則能夠符合成本效益。

全港性廢物源頭分類計劃

7. 在東區實施的廢物源頭分類試驗計劃成績令人鼓舞，而從膠袋及月餅盒回收計劃中收集的資料亦清楚顯示，若要進一步提高目前透過三色回收桶制度所達到的回收率，我們必須在本港全面實施廢物源頭分類計劃。因此，我們在二零零五年一月推行全港性的回收計劃，目標是在年內邀請 180 個屋苑參與計劃。

8. 該計劃旨在透過鼓勵及協助物業管理公司在大廈每一樓層設置廢物分類設施，方便居民在源頭將廢物分類。每個參與的屋苑可根據大廈的實際環境和特點，度身訂造最合適的廢物分類回收模式。例如，空間充裕的大廈，可將廢物分類設施放置在每層的垃圾房或樓梯平台，用以回收不同類別的可再造物料。至於空間不足的大廈，各類可再造物料可一併放在指定的收集箱或地點，然後由清潔工人在中央垃圾收集站分類。屋苑亦可鼓勵居民在每星期的指定日子棄置不同類別的可再造物料，在屋苑分類後直接售賣給回收商。

9. 除了目前利用三色分類回收桶收集紙張、鋁罐及膠樽外，分類計劃現擴大回收可再造物料的種類，包括很多其他物料，如金屬罐、混合金屬物品、膠袋、混合塑料物品及玩具等。屋苑可繼續定期推行其他回收計劃，收集指定類別的可再造物料，例如舊衣服、電器及電子用品等。為鼓勵更多屋苑/住宅大廈參加廢物源頭分類計劃，環境及自然保育基金（下稱「環保基金」）容許居民團體及物

業管理公司向其申請撥款，以資助進行廢物源頭分類。環保基金委員會最近已撥出 500 萬元推行有關工作。

商業廢物回收計劃

10. 由於工商業廢物中的可再造物料混雜程度較低，在源頭分類及回收較為容易，因此其回收率亦遠勝家居廢物（在二零零四年超過 50%）。如廢物回收有利可圖，經營者及回收商自然會把握先機通力合作，確保廢物源流中的可再造物料可以分隔出來。因此，環保署在推動工商業界減廢及回收廢物方面所擔當的角色，主要是提供資訊和意見，以及透過「明智減廢計劃」表揚他們的努力。

11. 「明智減廢計劃」一直協助香港企業採取措施，以減少及回收機構內部及其服務和產品產生的廢物。參與的公司可以透過這項計劃獲得免費的專業意見，從而制訂合適的方法減少及管理其產生的廢物。在減廢及回收廢物方面成績卓越的成員會獲頒發明智減廢標誌，以示嘉許。計劃自一九九九年推行以來，已有超過一千間公司參加，其中 365 間更獲頒明智減廢標誌。明智減廢計劃為業界提供顧問服務所需的營運預算約為每年 100 萬元。在推動工商業界減廢及回收廢物的工作上，這項計劃證實極具成本效益。

產品責任制試驗計劃

12. 當局至今已推行四項試驗計劃，藉此研究收集及回收用完後棄置的輪胎、電池、電器及電子用品（包括電腦）和飲品容器在運作方面的需求。當局挑選上述產品，是基於海外國家曾就以上各項推行產品責任制，並且十分成功。

13. 如上文所述，試驗計劃的主要目的，是研究不同的收集及回收廢產品方法，因此計劃的規模較小，以期盡量減低成本及試驗不同收集模式、處理程序及市場出路時所出現的不明朗情況。

14. 在電池方面，我們於二零零二年展開的流動電話充電電池回收試驗計劃頗為成功。計劃由流動電話及電訊業資助經費，參與的公司在旗下店舖放置收集箱，以供市民交回舊流動電話電池。這項計劃已在二零零五年四月擴大至包括各類充電電池。目前已有更多電池及電子用品行業公司加入這項計劃，並提供資金在連鎖店、購物中心、地鐵站、屋苑及學校設立收集站，藉此構成一個龐大的回收網絡。這項計劃正正是業界、政府及環保團體攜手合作，以自願參與形式實施產品責任制的成功例子。

15. 至於輪胎方面，我們在二零零三年就九龍灣廢物轉運站（轉運站）所接收的廢輪胎展開一項回收試驗計劃。在轉運站處理廢輪胎的成本原本約為每噸 1,600 元，當中包括收集、切碎及堆填的費用。在試驗計劃下，收集及回收輪胎的成本減至每噸約 900 元。透過試驗計劃，我們發現最大的問題是必須為這些加工材料找到穩定而持續的市場出路。只要解決這點，一個全面的廢輪胎產品責任制便可以在香港推行。環保署現正安排推行另一項試驗計劃，以確定回收廢輪胎市場出路的情況。

16. 有關廢電器及電子用品和廢飲品容器的其他試驗計劃，亦按計劃如期進行。我們正在整理這些廢產品的產生、收集及處理的資料，亦正確定全面落實產品責任制所涉及的市場出路及成本。總的來說，處理廢電腦所需的資助約為每噸 2,000 元，而廢電器及電子用品則為每噸約 4,500 元。

環境保護署

二零零五年七月