

就香港的垃圾收集及資源回收意見書

2017年1月5日

作者：環保進城 - 隽成發展有限公司 (黃穎灝) allanwong@chunshing.hk

意見書目標：

政府給的指標題目：

如何加強社區垃圾在地處理；

促進本地回收業的發展；

垃圾收集設施的設計及如何增強垃圾站的資源回收功能。

次序：

- 1) 經驗個案分享(日本及南韓)
- 2) 香港背景
- 3) 行業結構 (回收是整個行業嗎?)
- 4) 建議

經驗個案分享：

日本：

近日去了日本再次認識到日本嘅回收體系點做-朋友是在日本讀碩士的，她的經驗和今次我到日本旅遊有點少感想和總結。

-日本是要求市民買一個綠色的垃圾袋去裝垃圾，幾年前是每個 10yen。有 2 種垃圾袋- 可燃燒和不可燃燒 (因日本有高級的燃燒垃圾技術)。日本人會把垃圾裝好再放去屋苑的垃圾回收點 (如圖的一個垃圾鐵櫃)

每個裝滿 10 yen 的垃圾袋我拿過，大約只有 0.5 千克重。10 yen 即大約 0.7hkd。即你要掉 1kg 垃圾你要俾 1.4hkd。(重點係你要先分左類至算。)有無留意日本或台灣街頭係無公共垃圾桶？

因為如果你唔分類如將不可燃燒的垃圾如塑膠放錯，垃圾燃燒時會做成有毒氣體 - 致二次公害。



而且垃圾袋設計是透明的，可以讓人看到垃圾袋內的情況。當年朋友初次到日本讀碩士時不清楚情況，第一次沒有分類就掉垃圾，第二天清潔工人竟唔收佢嘅垃圾而且向大廈管理投訴，垃圾袋放回女友家門口。意思是要你分好類才掉或你自行解決，這個壓力是令你不好意思不做。

日本人是自律性的，這個世界公認，但都需要自我監察和透過收垃圾袋費用來解決垃圾問題。因為垃圾係垃圾，係唔值錢。沒分類就梗加沒有人願意收。所以在日本徵收垃圾費並不是回收業界一種斂財手段。

南韓首爾：

到首爾，到了一個市民家里作客。

他跟我解釋近年南韓政府開始不久的垃圾處理政策。

他說他要買三種垃圾袋如圖：

塑膠垃圾袋，食物垃圾袋同普通垃圾袋。

他是要買的，每個大約價值 300-400WON(即 hkd 2 左右)，可裝 200L 多。

他們分好類裝到垃圾袋後就可以棄置到垃圾回收點，工人就自動收垃圾。而那些有回收價值的垃圾如鋁罐，紙皮和飲料塑樽就可以不用放在垃圾袋內而放在垃圾收集點，工人都自行收集。（佢地係家庭源頭已經分好）

這原意就很好，因為這完全有誘因去令源頭減廢而且市民因要買不同的垃圾袋而首先分好類；而有價值的紙皮鋁罐又不用收垃圾費，那市民更樂意去分揀，分得幾多慳幾多，生產多些垃圾就俾多D。

加上按我們每人每日生產出來的垃圾量（每日 1.2-1.5 公斤垃圾，如圖），按現時日本同首爾的垃圾收費（大約 1 公斤 1-1.5hkd），我地一個人每月都要 30-40 蚊，一個三人家庭都成舊水，所以 30 蚊一戶肯定唔夠。記住日本首爾處理嘅係分好類嘅垃圾，處理費用肯定比沒分類嘅垃圾費低。而且當香港嘅環保業都唔及日韓咁進步（或未叫起步），費用一定更高。



屋苑外-因已有分類好的垃圾袋，所以雖然唔太好睇但其實已分類好。工人來收都可以按不同袋去收。



英國 (如在源頭沒有很仔細的垃圾分類)

2015 年到英國商戶拜訪，這是一間處理英國李斯特城的固體廢物 (可回收的固體廢物- 沒有食物等) 的工廠，每日處理 150-200 噸，他們把固體廢物用機械或少量人工分類成可回收的廢紙，不同種類的廢塑和五金等。



日造 150-200 噸的垃圾分類場



分出來的約白色塑膠(2 號)



機械分類



比較細的人手分類綫下

香港背景:

香港沒有收垃圾處理費，市民沒有誘因及義務去分類。而且有少數市民就分出來的量也不夠回收公司上門回收。

2005 至 2015 年都市固體廢物一直在上升，但當其他地區的都市固體廢物反而在下降。香港人口沒有太大的增加下，我們在城市環保方面是落後了。近日去了廣州參觀，反覺得廣州呢 2 年重跑得比我們快。

棄置係堆填區的都市固廢物係呢個全球正視環保年代竟然可以由每年 330 萬噸升到 370 萬噸。在堆填區就快爆滿時，香港環保好似搵唔到出路。

市民在源頭分類當然有責任，但作為業界的我，再去過外國參考(歐美台灣等)，根本問題不只在市民有沒有源頭分類，因為任何一個國家都唔可能一開始憑市民

自律去推動一個城市的環保責任，只有由政策或環境去推動整件事實行而再建立文化。

我有收到電話係有源頭分類的市民想我地土去回收廢紙或塑膠，但一個普通市民或一般中小公司都只可能回能回收 10-20kg 的可回收廢物(市值可以 5-15hkd 不等)。試問作為一間正常回收公司怎可能為 5 至 15 蚊上門回收???香港人工車費咁費，就算同區或同一棟大廈有十個熱心回收市民，都係 50-150 蚊，我地架車同請個工人上門收成本都千幾兩千蚊，有數得計...點會有公司收?(無外國的補貼而又沒有垃圾徵費去推動市民/工商界回收)。我有時好難解釋客戶點解我做唔到，總之我吾係 NGO，無政府補貼錢，我就做唔到。

再睇工商界在十年內產生的固體廢物由 27%升到驚人的 36%份額，政府在監管的責任更加責無旁貸，因為工商界係牟利，回收係佢地責任。在沒有垃圾徵費下，市民分類回收係義務。我未見到外國有地區只係賣廣告叫人分類就可以全城減廢。

呢 10 年的結果就證明方向同方法係偏差左，下任政府是要正視。

(資料來自立法會研究小組)



行業結構 (回收是整個行業嗎?):

在香港，在沒有政府補貼下(除了 NGO 得到政府的基金資助如仁愛堂外)回收是一種基本上買賣的商業模式。回收商是要有差價做買賣才能運作，如 0.8HKD 買進沒打包的紙皮，打包後以更高的價格賣到下手如造紙廠，所以整體上來說回收是一種貿易商行為，提供了物流倉儲的服務，當中沒有把垃圾增值的。而且通常下手都是外國(主要中國大陸)的工廠。

如果市場不好或中國大陸海關停收廢料(如 2013 綠籬行動)，香港的廢料便沒有市場，連紙也收不了。這個情況我覺得全世界沒有少地方連廢紙也不收的。

什麼是垃圾增值如造紙，塑膠如造粒。把廢物變成可回收有價值的材料。我知道香港沒有工業所以退而求其次應該是用機械把垃圾分類成可回收的垃圾。

環保工業便是

在外國，垃圾處理問題不是主要回收商而是有一連串的工業單位連成的。在英國堆填區費用一噸超過 1000HKD，在香港連 HKD100 一噸都不過。所以我們沒有人做環保工業因為香港掉垃圾不用錢，環保工業沒有生存空間，只有回收商(貿易行為)，當有客觀因素(如廢料跌價，大陸停收)令到回收沒有差價，整個香港垃圾回收便會停下來。

所以香港要有環保工業。

建議:

如何加強社區垃圾在地處理;

仿效日韓分不同的垃圾回收袋去收不同的垃圾，主要在垃圾生產者的層面，但事前的誘因是當地政府已有法律去徵收垃圾處理費，所以我相信我們香港很難跟著他們做，而且徵收垃圾費這大事不能由一個局去決定。所以香港可以試著由公司(或政府內部部門)或大屋苑(政付公屋或)先去推行。給他們不同的垃圾袋在生產垃圾時已分類。招不招標就看政府內部決定但本人是認同招標(如三色桶)或者政付自己自行成立部門做一次。有了經驗再推廣，要一下子推廣到大眾層面在沒有垃圾徵費就有點不切實際了。

促進本地回收業的發展;

在英國，有一種叫 PRN 或 PERN

(https://en.wikipedia.org/wiki/Packaging_Recovery_Note)

他也是一種政府補貼是如回收商如能証實在本回收的廢物能被環保再造而沒有堆填，政府就能按每噸補貼一定的價錢，所以這就摧生了當地的環保工業，有環保再造的又有回收分類。

香港在處理垃圾的方面不能只憑回收，要計劃和安排好回收下一環節的環保工業，等回收商有去路。再一次，我相信香港不能一下子學到英國做 PRN 但希望能想些方法去吸引環保工業如容許他們可以在比較平的農地作業或任何政府政策去

吸引這些環保工業在港運作。因為這是政府政策問題，香港是自由市場，政府要自行吸引。

垃圾收集設施的設計及如何增強垃圾站的資源回收功能

除了容許垃圾收集設施安裝垃圾分類機安置，暫時未有一個很強的建議可加強回收功能，因為收回來的垃圾都沒有分類。沒有分類的垃圾就是垃圾。其實有回收性質的垃圾都不會被送到垃圾站，都會被清潔工或拾垃圾的婆婆回收賣掉。而且垃圾站附近都有廢紙廢鐵回收店，好的都被賣掉。著眼在垃圾站的設計暫沒有巨大的可塑性。