

居日港人：香港應循序漸進



垃圾收費透視
放眼世界 3

日本以做好垃圾分類見稱，但同時也是名列前茅的「垃圾大國」與「焚化大國」，一年的垃圾總產出量逾4000萬噸，當中近八成垃圾都是焚化處理。大公報記者直擊日本廣島縣尾道市回收及焚化二合一設施，發現原來很多生活垃圾在分類後，最後其實都是送進焚化爐。

有在尾道市經營民宿的港人認為，香港與日本在垃圾分類意識、回收配套、居住環境等多方面都有較大差別，若勉強推行垃圾收費，容易引起民怨之餘亦達不到減廢目的，這方面香港可借鑒日本，加快焚化設施建設。

大公報特派記者 鄭文迪、特約記者林志城（文） 凱揚（圖）

相關新聞刊 A2



垃圾中心概況



居日港人意見

日本分類回收40年 八成垃圾焚化

▶日本近八成垃圾都是焚化處理。圖為尾道市垃圾處理中心。



精細分類



▲各類可回收物品或垃圾需市民自行放置在場內不同的位置，連燈泡回收都仔細分類。

環保焚化



▲在垃圾處理中心內，已分類但不能回收的垃圾將運往焚化。

分日回收



▲尾道市長江一丁目逢星期二及五收集可燃燒的垃圾，而樹枝及樹葉分類為可燃燒垃圾。垃圾車工人會根據不同日子收集不用垃圾。

香港需增建焚化爐

應付需求

香港現時每日產生約11100公噸都市固體廢物。為擺脫依賴堆填區處理廢物，政府推動減廢的同時，亦致力發展先進高效的現代轉廢為能設施網絡。位於石鼓洲旁人工島的第一座現代焚燒發電設施I·PARK1，預計明年啟用，每日可處理3000公噸都市固體廢物；政府亦已選址屯門曾咀中部煤灰湖建設I·PARK2，預計每日可處理約6000公噸的都市固體廢物，換言之，香港仍需再興建焚化爐以應付需求。

根據規劃，I·PARK1會回收焚燒過程中釋放的燃燒熱量以產生電力，供設施日常運作，而產生的剩餘電力將輸出至電力公司的電網，預計每年可輸出約四億八千萬度剩餘電力，相等於約十萬個家庭用電量。



▲大阪舞洲島垃圾處理廠，單看外觀令不少人以為是一間現代藝術館。

焚化技術多地採用

無煙無臭

許多大都市的垃圾處理已普遍採用焚化方式，台北、新加坡和東京設有先進焚化爐，可分別處理42%、51%和78%的都市固體廢物。截至2022年底，日本有1016個焚化設施，數量是全球之冠。

焚化污染物二噁英的問題，經多年研發，已發展出有效的物理（調控燃燒溫度）和化學（把二噁英分解成無毒的碳化物）方法加以消除。

除達至近乎無煙、無聲、無臭的效果，新的焚化技術可將釋出的熱能轉化為電能，而近年大多數焚化爐都有優美的外觀，較容易得到當地居民接受。

放下空談，務實面對

熱評

日本被視為處理垃圾問題的「模範生」，不少人建議香港向日本取經。大公報記者到日本實地採訪，發現日本無論是垃圾分類還是垃圾收費，都是由地方政府負責，並沒有一致的做法。在垃圾分類方面，不同地區的分類項目及要求各有不同；在垃圾收費方面也不是一刀切，有的收費，有的不收費。在垃圾袋方面，也有不同的顏色。而在東京人口密度高的地區，除大件垃圾外，並無針對一般家庭垃圾收費。

總體來講，日本從上世紀60年代開始推動美化首都運動，80年代實施垃圾分類，但大部分地區在2000年起才陸續開始落實垃圾收費。但直至今日，日本只有六成地區實施一般家庭垃圾收費，鄉村的比例高於城市。更值得一提的是，日本的垃圾循環再造率只有約兩成，另外約八成垃圾，無論分類與否，主要都是焚化處理。

日本的堆填區不多，但全境的焚化爐多達逾千座，焚化爐技術先進，設計美觀，焚化產生的電能有六成輸入全國電網。這是另類的垃圾循環再用。這給香港以啟迪，在處理垃圾問題上不能站在道德高地空談理想，而是要實事求是，以結果為目標。請問鑽牛角尖的「環保先鋒」，你們家是如何處理垃圾的？小市民是否有條件學得到？

日本各地的垃圾處理各有不同要求，充滿懷舊及文藝氣息的尾道市，每年吸引很多遊客到訪。港人阿強在尾道市經營民宿，他說，尾道的生活垃圾主要劃分為7類19種，但當地棄置生活垃圾毋須使用收費指定袋。民宿的垃圾要先分類，然後在指定日子放在路邊等候垃圾車回收；已清潔及分類的垃圾亦可暫存社區的小型清潔站，待累積一定量後，會由管理社區回收站的「街長」，送往尾道市垃圾處理中心回收，「如果要棄置的垃圾量太大，或要棄置大型垃圾，我們就要自己送到clean center（垃圾處理中心）回收。」

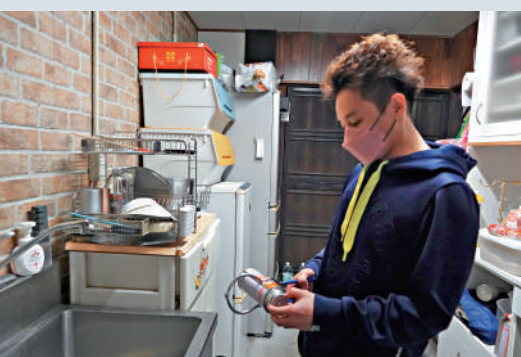
阿強口中的clean center（垃圾處理中心）是尾道市的回收及焚化二合一設施，市民可在中心開放時間，把已分類的生活垃圾送去免費處理；至於超過50厘米的大型垃圾，須登記及繳付指定費用才能棄置。

尾道市垃圾處理中心距離市中心約10分鐘車程，大公報記者日前到中心實地觀察，了解中心的運作情況。垃圾處理中心位於工業區，外觀與一般廠房無異，只有高聳的塔樓可顯示其作為焚化設施。中心內外都沒有異常的臭味，甚至看不見煙囪有明顯的煙塵排出。

「香港好多配套未搞掂」

登記資料及繳費後，訪客可以把車上的物件搬至合適的倉庫。這裏有多個倉庫，裏面有不同大小的分隔處或回收箱，訪客需按指示將垃圾放到不同的分隔處。至於可燃燒垃圾，訪客可以將車輛直接開到一個大型垃圾庫前，職員會打開逾兩層高的大鐵閘，讓訪客把垃圾扔到垃圾池中。該垃圾池估計有數層樓高。「很多人以為垃圾分類後就是回收利用，其實很多最後都是焚化處理。」阿強說。

▶阿強表示，在日本垃圾處理會因應當地的情況有不同做法，並不是全部都收費。



阿強說，在香港生活時沒有垃圾分類習慣，初到日本時也花了一段時間適應，「在香港經過街上的垃圾房時，很多人會捂着鼻急走，但在日本，clean center很乾淨，你甚至會見到家長帶同小朋友到那裏做垃圾回收，這是很不一樣的文化及環境。」

香港計劃落實垃圾收費，在社會上引起很大爭議，有聲音認為香港可以向日本學習。阿強說，日本各地的垃圾處理，會因應當地的情況有不同做法，不是全部都收費，「尾道不收費，但大家亦很自覺做垃圾分類。」

他認為日本垃圾分類的成功，源於從小便接受國民教育，各種配套更是花了數十年時間逐步建立及完善，「垃圾分類意識不是一朝一夕就能做到，我覺得（香港）由立法到落實，可能適應期比較短，更重要是很多配套未搞掂。」

日本不少人亂丟垃圾 沒做好分類

對於很多人覺得日本的垃圾處理做得很好，之前在大阪生活，最近搬到廣島縣尾道市的日本人向蘭蕙向《大公報》表示，很多日本人相信垃圾分類對環境有好處，會自發做，但日本也有不少地方有人亂丟垃圾或沒有做好垃圾分類，引致垃圾處理問題。被問到日本垃圾處理的挑戰，她表示，她聽聞部分地區因違例棄置垃圾增加而設罰則；至於有遊客或因不清楚情況而違例，她認為需向遊客提供容易明白的垃圾分類指引。

至於對香港垃圾處理的看法，向蘭蕙說，她不太熟悉香港的實際情況，但認為長時間的適應、從小教育，各種各類垃圾非常清晰、細緻的指引，及充分的配套支持非常重要。



▶向蘭蕙表示，成功的適應與否十分複雜，時間的適應與否十分複雜，成功的適應與否十分複雜。

垃圾分類 日本從教育入手 完善配套

因地制宜

大公報記者近日到訪大阪都大市、岡山縣玉野市、廣島縣尾道市，了解當地的垃圾處理情況，希望為香港的垃圾處理帶來啟發。

三個城市，三種不同的垃圾處理政策，同一城市都可能因應區域有異，有不同要求。有居日多年的港人形容「各處鄉村各處例」，而且是各適其適。各地政府制定怎樣的垃圾分類要求、是否

收費、收費水平如何……都是因應當地的情況，制定可執行而適合當地的措施。

日本在上世紀80年代開始推行垃圾分類，直至2000年《地方自治法》規定，地方政府對徵收垃圾費用享有自主權，可根據其具體情況制定不同的垃圾收費政策，各地政府才陸續開始對家庭生活垃圾徵收一定費用。日本從垃圾分類，到開始推出垃圾收費，用了逾20年

時間；從可以自主指定垃圾收費政策，到逾六成地區針對一般家庭生活垃圾收費，時間又過了另一個20年。

在過去數十年，日本政府逐步完善了垃圾治理的法律體系，更重要是將垃圾分類意識，透過教育宣傳植入國民的腦海，並在社區中透過政府主導或居民自發，建立了完善的垃圾分類及回收配套。但香港的環境不同，要順利推動政策恐需要走一段很長的路。



▶日本在不少地方都有亂丟垃圾的情形。圖為大阪市區。

