



### 日本：垃圾分類 生存必備

日本的垃圾分类回收从上世纪70年代开始实施，除了从小教育国民执行垃圾分类，培养环保意识，日本的垃圾分类标准「最严格」，因此垃圾分类的能力已成为民众最基本的「生存技能」。

日本不同地方的垃圾分类回收大同小异，皆有以下特点：一是分类非常细致，指引清晰；二是扔垃圾定时定点、大件垃圾需预约及付费；三是罚则严厉。要区分垃圾属于哪类，首先需要对照垃圾分类图表。地方政府会做好详细的垃圾分类图表，除了日语版本，还有多种语言版本，既可到区政府领取，也可在官方网站查询。

由于日本主要以就近焚烧的方式处理垃圾，因此生活垃圾主要分为可燃垃圾、不可燃垃圾、资源垃圾和大件垃圾。可燃垃圾需用透明或者半透明的袋子装好，通常每周回收两次。不可燃垃圾，包括金属制品（包括风筒等小家电）、玻璃制品、陶瓷器、乾電池等。资源垃圾包括瓶罐、报纸杂志、纸箱，每周回收一次，要分类装袋，清

洗乾淨、捆紮整齊，不可混在一起。塑料瓶蓋和瓶身上包裝紙要去掉，歸為可燃垃圾，化妝品瓶子等屬於不可燃垃圾。大型傢具和家電等大型垃圾，民眾必須支付1000至6000日圓回收費，而冷氣、電視、冰箱、洗衣機等物品，根據法例，需要聯繫銷售商或家電回收利用受理中心處理。

如果垃圾回收人員發現分類不合理或者投放時間錯誤，可不予回收，或者貼上一張有關分類方法的提示單。情節嚴重的「不法投棄」，可依法判處5年以下刑罰，或1000萬日圓以下罰款。如果是企業法人非法投棄產業廢棄物，最高可處以1億日圓罰款。



◀韓國的RFID廚餘回收機，刷卡計重收費。網絡圖片

韓國從1995年開始實行垃圾分類制，並根據居民的垃圾量進行收費，通過「斤斤計較」的方式，讓民眾減少製造垃圾。在韓國，垃圾分為無法回收的一般垃圾、廚餘食品垃圾、再生垃圾（或可回收垃圾）和特殊大件垃圾。不同種類的垃圾需按規定裝入不同顏色、不同容量的垃圾袋內，在規定時間段投放到指定場所，垃圾袋全部收費。在首爾，下轄各區分別使用不同顏色的專用垃圾袋，不同轄區的垃圾袋不能跨區使用。對於無入袋的大件垃圾，如大型家電、傢俱等，市民需要預約回收；中小型的廢舊家電，如電飯煲、電腦等，可交由區政府回收。

從2000年開始，韓國補充實施了「垃圾違法投放舉報獎金制度」，獎勵額度最高可達處罰金額的80%。首爾還推出了垃圾分類監管體系，由警察、清潔工人等參與管理監管，並在小區固定垃圾投放處設置攝像頭，督促民眾建立分類意識。針對亂扔垃圾問題，韓國制定嚴格的監管制度，如果不在規定時間或不按分類規則亂扔垃圾，將面臨10萬至100萬韓圓不等的罰款。

韓國高達九成廚餘都是回收處理，而不是通過堆填和焚化的方式，成為不少國家效仿的對象。2005年，韓國全面禁止將廚餘送往堆填區，2014年起實施廚餘垃圾重量收費制，廚餘回收袋印有「指定食物垃圾袋」字樣，按照容量收費，3升袋子每個售價300韓圓（約1.8港元）。除了使用專用廚餘袋，韓國住宅小區還引入新式的無線射頻識別（RFID）廚餘回收桶，具有傳輸與稱重的功能，用戶刷卡丟棄廚餘，即時計算重量和費用。地方政府還建造了數百個廚餘加工設施，絕大多數廚餘都被轉化為動物飼料、肥料和家庭供暖燃料。



### 韓國：按重收費「斤斤計較」



### 德國：瓶罐返還 先押後退

德國是歐洲垃圾分類回收體系比較完善的國家之一，都市廢棄物回收率在2002年就已達到56%，在2012年通過《循環經濟法》，定下65%的回收率目標。

在德國，一般家庭住宅樓都設有專門的室內或室外垃圾房用於放置各類垃圾箱，按照不同種類和顏色設置：黑色蓋（不可回收生活垃圾）、棕色蓋（廚餘和生物垃圾）、藍色蓋（廢舊紙張）、綠色蓋（廢舊玻璃）、橙色蓋（可回收垃圾）等。在很多垃圾房中，貼有詳盡仔細的垃圾分類說明，用以指導居民正確分類垃圾。

對於回收瓶罐，德國推行20年的先收押金方式（Pfand）頗具特色，顧客購買某些產品時，先需要為容器支付押金。例如，德國飲料、啤酒和礦泉水等帶塑料包裝的產品，上面都已包含了0.25歐元的「塑料瓶押金」，上面印有「Pfand」的相關標誌。每間大型超市門口都有一個回收機器，民眾把用過帶有可回收標誌的塑料瓶投入回收機，會得到一張現金抵用券（見右圖），可用作超市消費或者超市櫃檯直接換取現金。從今年開始，德國將預收押金方式擴至冷藏貨架上的幾乎所有飲料，包括鮮奶和奶類產品。



◀德國實行塑料瓶回收先付押金措施，圖為包裝上的押金標誌。網絡圖片

▲去年，日本舉辦首屆「撿垃圾世界盃」（SpoGomi）比賽。圖為去年10月9日，參賽者在東京新宿區對撿到的垃圾進行分類。法新社

# 減廢回收 多國有招

根據世界銀行報告，全世界每年產生20.1億噸生活垃圾，其中至少有33%沒有經過無害化處理，到了2050年，全球垃圾量增長將是同期人口增加量的兩倍多。大量的垃圾不僅為生態環境帶來污染，也影響着健康與生活品質。為了解決垃圾「圍城」的危機，減少垃圾產生、做好分類回收，是大家共同的責任，不少國家的減廢回收經驗，值得借鑒和參考。



### 瑞典：教育先行 回收率達99%

北歐國家瑞典的垃圾回收，走在全球前列。瑞典政府在上世紀70年代推廣垃圾分類後，很快就意識到，從孩童時期普及環保知識，才是「治本」的最好方式。因此，瑞典從學前教育普及垃圾分類意識，從孩子個人做起，通過一代人的努力，逐漸形成垃圾分類的傳統。瑞典家庭垃圾的回收利用率從1975年的38%，提高到2019年的至少99%。

瑞典的垃圾分類非常細緻，垃圾清理按重量收費。推動對於不了解分類方式的遊客，瑞典通過不同入口形狀的垃圾桶，比如塑料瓶垃圾桶為圓孔，紙質印刷品的垃圾桶為信封狀，對遊客進行「溫馨提示」。瑞典政府在1994年提出「生產者責任制」方案，即要求生產者在包裝上詳細說明資源物的回收方式，指導消費者。

去年11月，瑞典還落成一座新塑料分揀設施，規模為全球同類設施中最大。工廠通過使用紅外熱像儀技術，分離多達12種不同類型的塑

料，每年最多可分揀20萬噸塑料包裝，可將瑞典塑料包裝材料回收量翻一番。瑞典垃圾回收最大的去向，用於焚燒發電。四噸垃圾所產生的能量相當於一噸石油。雖然垃圾發電佔瑞典整體發電的10%左右，但在這個北歐國家寒冷的月份裏，垃圾為全國近千萬居民提供了大量熱能。據統計，垃圾產生的能源相當於125萬套公寓的供暖需求和68萬戶家庭的用電量。



▲瑞典莫塔拉地區一個新塑料垃圾分揀設施於去年11月啟用，是世界上最大的同類型設施。美聯社

◀瑞典街頭不同顏色標記的分類垃圾桶。網絡圖片



### 新加坡：源頭入手 減少包裝

新加坡以「零垃圾國家」為目標，垃圾分類制度不複雜，主要分可回收垃圾和不可回收垃圾兩大類。為了不給居民因垃圾分類過細增加相應負擔，新加坡的垃圾處理以「3R」（Reduce、Reuse、Recycle）原則，即「減量化、再利用、再循環」，注重減少垃圾產生的源頭，如減少過度包裝等，並在垃圾無害化處理和再回收利用上下功夫。

不可回收的垃圾會送往垃圾焚化廠焚燒，垃圾經焚燒後體積一般會減少90%，再做無害化填埋處理；剩餘的可回收垃圾，會運送到垃圾處理廠由專門機器和部分人工分揀，將其中的塑料、玻璃、金屬等分離，用於銷售或二次加工，殘餘部分再處理後製作磚頭或用於鋪路。

新加坡當局致力於減少約佔生活垃圾總量三分之一的包裝垃圾。新加坡政府、企業和非政府組織於2007年聯合發起簽署了「自願包裝協議」。根據協議，簽署協議的公司，包括產品製造商、零售商、批發商等，要自發制定減少包裝數量的標準。根據計算，從協議簽署至今，已減少包裝生活垃圾數萬噸，政府節約了數億元新加坡元支出。針對新加坡大型商場和酒店回收率低的問題，新加坡環境局規定必須報告廢物數據並提交減少廢物的計劃，並要求逐年減少使用量。



▲新加坡樟宜機場內的廢物回收點。網絡圖片