

資源循環零廢棄 垃圾處理百分百



花蓮縣環境保護局

Hualien Environmental Protection Bureau, Hualien County

內容綱要

第一章 廢棄物管理與循環共生

第二章 區分垃圾和可回收的資源

第三章 如何實施「垃圾減量」

前言

- 人類每日會產生大量的垃圾，大量的垃圾未經分類回收再使用並任意棄置會造成環境污染。因此，若能對產生的垃圾做好分類回收，便能大大減少每人每日所造成的污染，對環境也是一大助益。



想一想

我們每天從早到晚會製造多少垃圾和污染：

- 起床-----牙膏軟管、洗面乳瓶、塑膠臉盆…
- 早餐-----塑膠袋、紙杯、餐盒、吸管…
- 坐車-----汽機車、腳踏車、輪胎……
- 上課-----紙、膠水瓶、瓶瓶罐罐
- 午餐-----便當紙盒、塑膠袋、免洗餐具
- 下課-----電視機、家具……
- 洗澡-----沐浴瓶、肥皂盒……
- 睡覺-----.....

仔細想想，一天之中，我們便製造了許多垃圾，對於我們所製造的垃圾，我們應確實做好分類與回收，才能將垃圾量減到最低，並將對環境所造成的污染減到最少。

→[BACK](#)

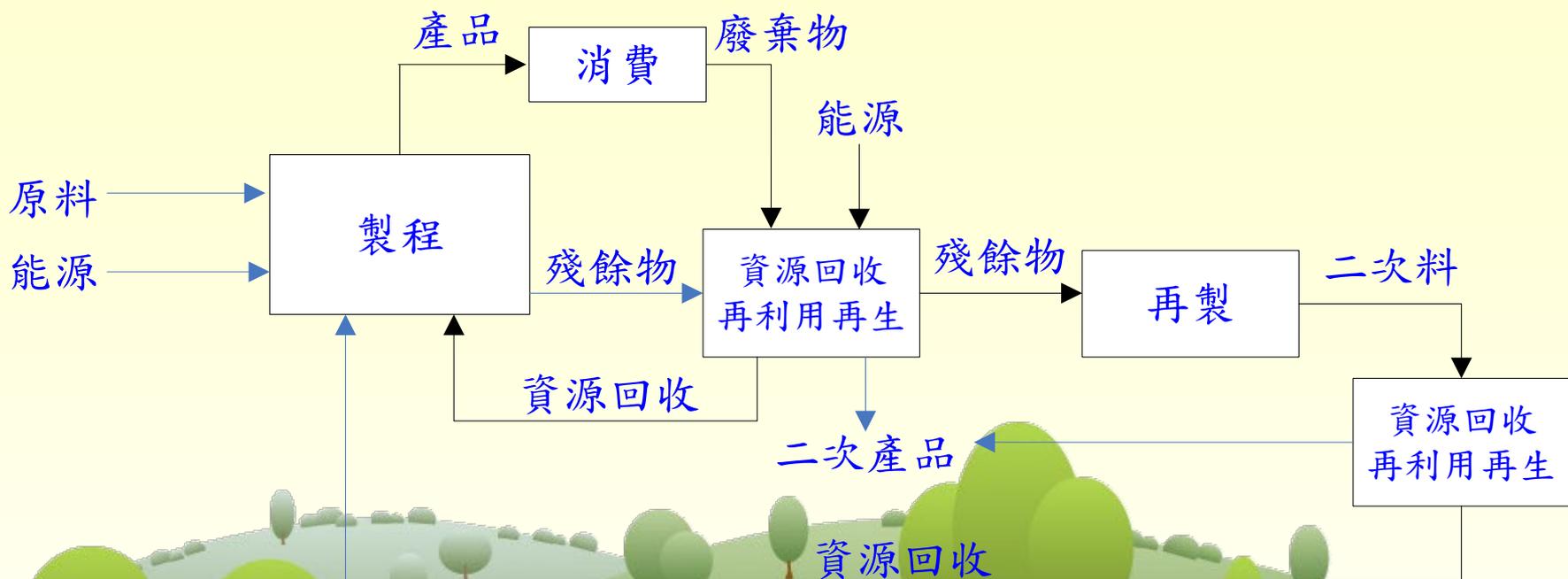
第一章 廢棄物管理與循環共生

地球物質資源蘊藏有限，必須落實源頭減量，強調資源循環再利用，建立動脈(生產/消費)與靜脈(回收/再生)兩物流系統均衡的循環型社會。

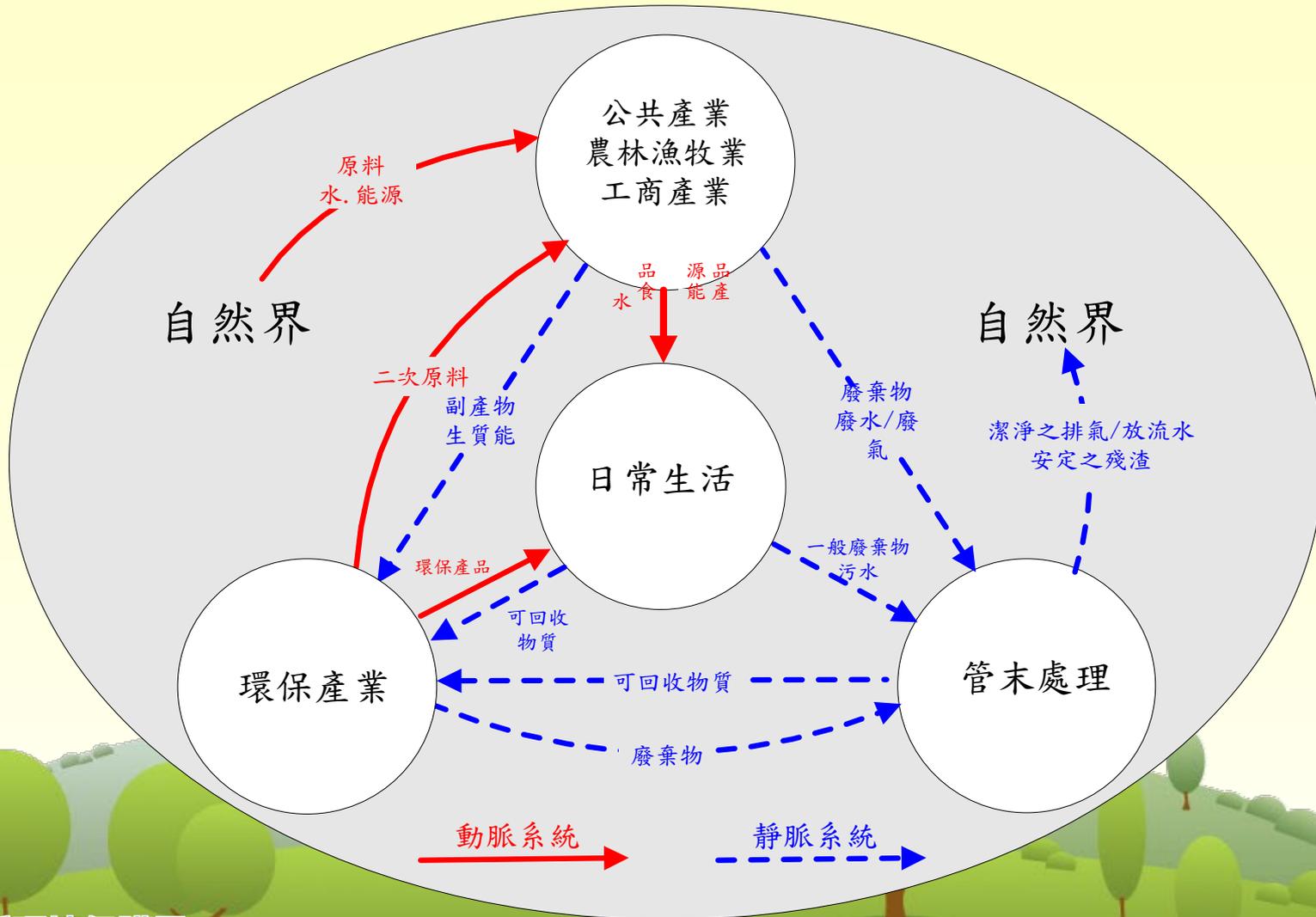
- **源頭減量**—清潔生產、環保行銷、綠色消費
- **建立封閉物質流迴路**—回收再生利用、再利用、零廢棄
- **提高物質使用效率**—延長產品壽命、產品輕巧化、統一規格
- **強化產品服務取代產品製造**—售後服務、回收資訊系統、再製品規範

廢棄物管理與循環共生

- 永續發展型(願景)/封閉物質流迴路

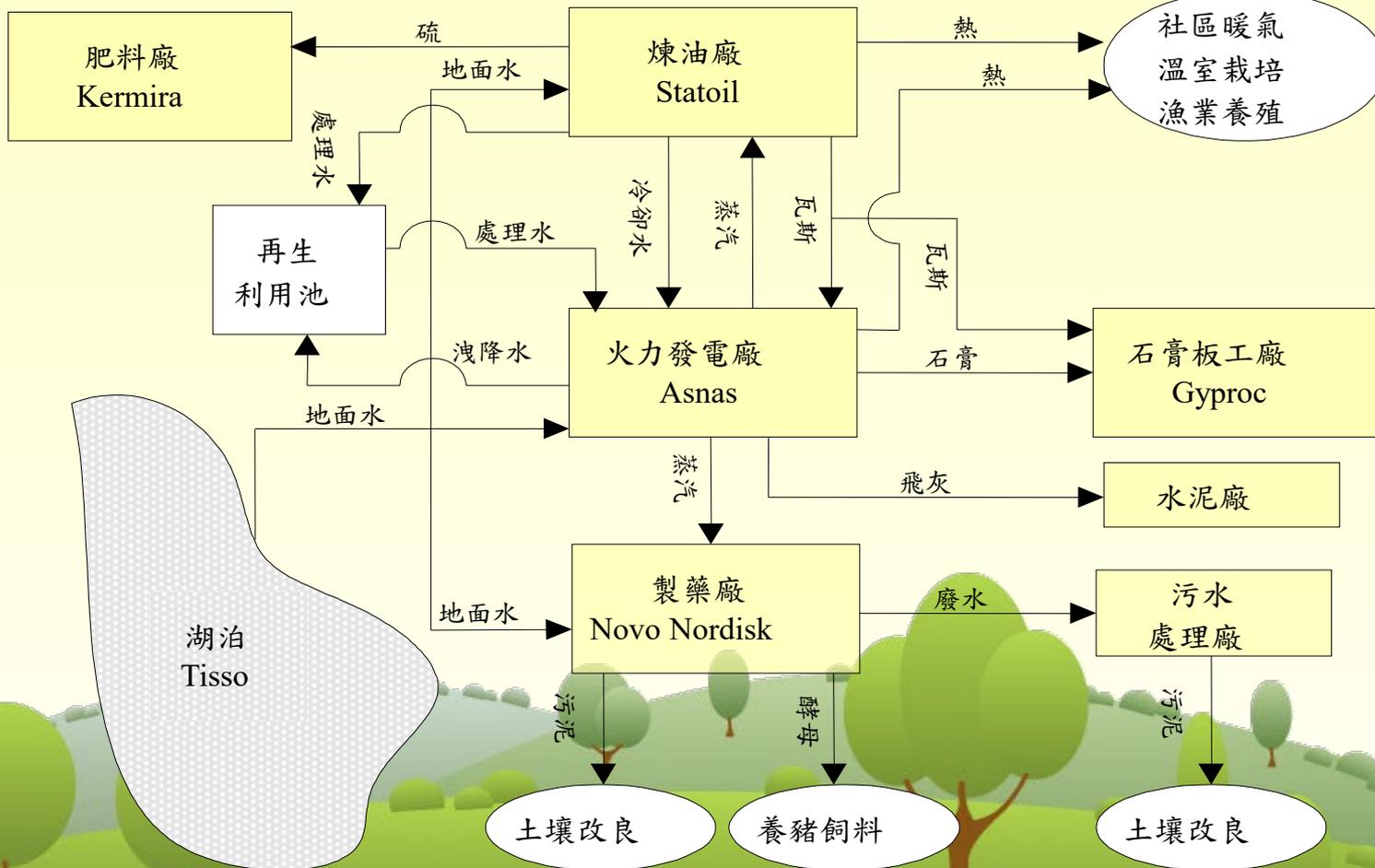


永續發展型經濟社會系統



產業生態化與資源零廢棄-以丹麥為例

丹麥Kalundborg地區產業共生體系



廢棄物零廢棄

「垃圾零廢棄」定義：

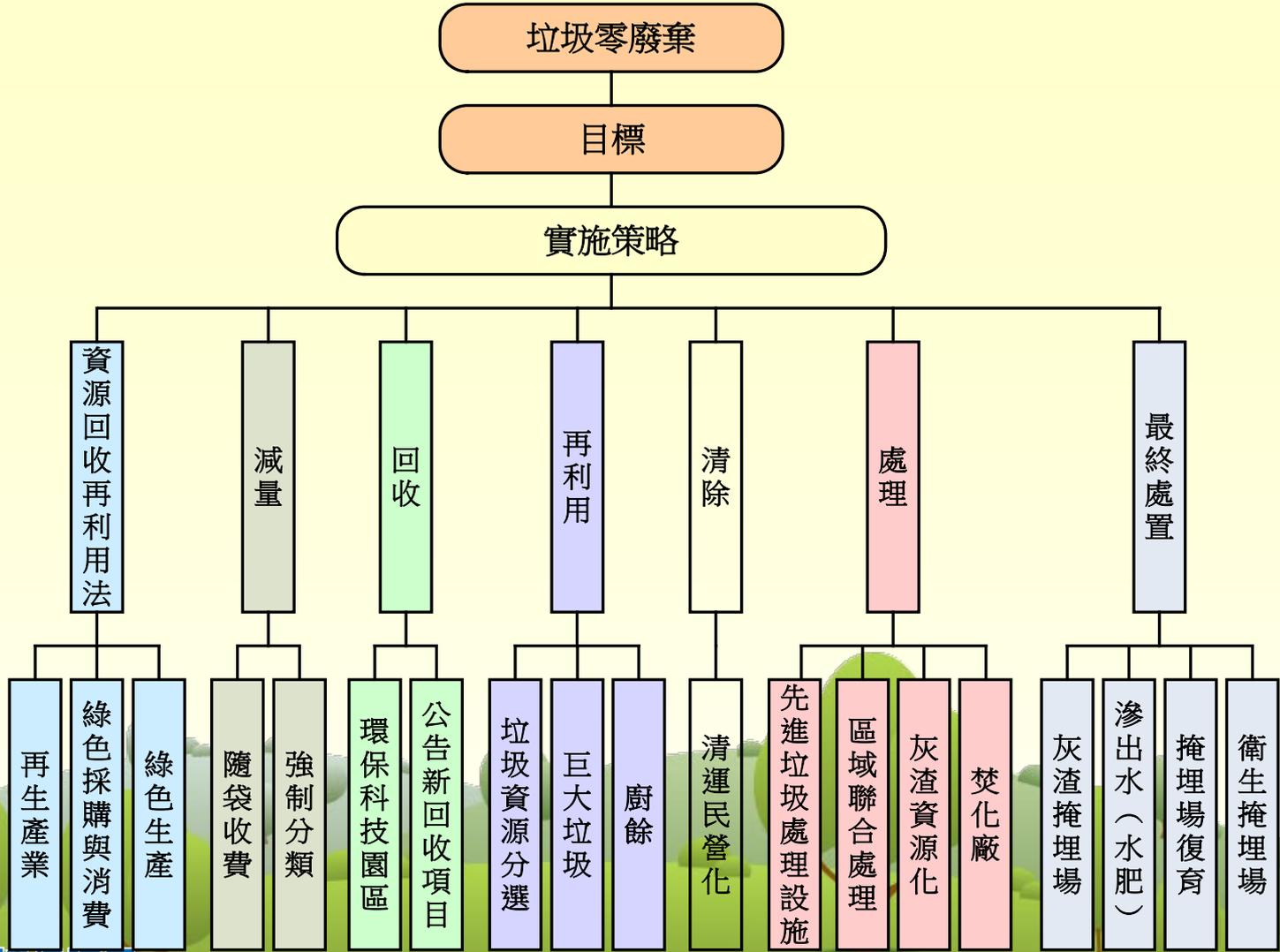
提倡以綠色生產、綠色消費、源頭減量、資源回收、再使用及再生利用等方式，將資源有效循環利用，逐步達成垃圾全回收、零廢棄之目標。

廢棄物零廢棄

事業廢棄物零廢棄：

- 以綠色設計、綠色生產、綠色採購、源頭減量、資源回收、再使用及再生利用等方式，促進資源有效循環利用，達成產出廢棄物量最小化與資源回收再利用量最大化之目標。
- 積極開發較高層次的再利用方式，以有效利用資源；提高資源再利用率，達到零廢棄之目標。

「垃圾零廢棄」實施策略架構



→BACK



第二章

區分垃圾和可回收的資源- 垃圾分類及處理

- 保護環境從垃圾分類做起，首先，我們要做的是，對所製造的垃圾分類。
- 一般交給清潔隊員時，民眾只要將垃圾區分為**可回收**（有標示回收標誌者 ）及**不可回收**（像用過的衛生紙等）兩部分就可以了。
- 留意觀察許多容器、物品或包裝材料上，凡是有打上  這個標誌的，都是可回收的物質，像牙膏、洗髮精的瓶子、牛奶瓶、保麗龍（或塑膠、紙）的杯子或餐具、各種鐵罐（不限飲料類喔）、鋁罐、鋁箔包、玻璃瓶及電池（乾電池、水銀電池、行動電話電池等）等等都是。因此當商品或容器上，標示出回收標誌  就是意味著民眾須做回收之意。

認明資源回收標誌

- 回收標誌所代表的意義，依據環保署資料，是基於資源循環再利用、萬物生生不息的精神，就好比是人體血液循環般，當心臟跳動將血液分送到身體各器官使用過後，又會循著靜脈再逆流回心臟產生新的血液供人體使用。這樣的循環過程乃是回收標誌所代表的真正意涵。另外，回收標誌之式樣跟中文字之『回』字有異曲同工之妙。

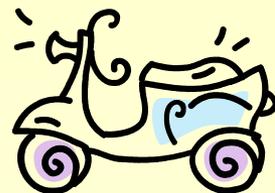
認明資源回收標誌

- 只要是標示有回收標誌之廢容器，皆須回收，除了這個標誌外，我們還常在塑膠容器上看到分別打上三個循環箭頭包圍著阿拉伯數字1至7的號碼標誌，其所代表的意義是塑膠類容器又可區分為7類不同材質，為利於後端的細分類及再利用，故需有不同的標示。這個分類是屬於國際通用的塑膠分類回收標誌。例如：1代表寶特瓶，2代表高密度聚乙烯，以便於在這些塑膠瓶被送到再生廠時，工作人員只要憑著瓶底的號碼標誌，就可以輕鬆地將不同種類的塑膠瓶分類。



環保署公告應回收資源

- 紙類（含鋁箔包、紙容器）、
- 鐵類、鋁類、玻璃類、
- 塑膠類（含PET、PE、PVC、PP、PS及其他塑膠類）、
- 保麗龍、乾電池、
- 機動車輛（含汽、機車）、
- 輪胎、鉛蓄電池、
- 電子電器物品（電視機、洗衣機、電冰箱、冷暖氣機）、
- 資訊物品（筆記型電腦、桌上型電腦主機、監視器、主機版、硬碟、電源器、機殼及印表機）。



垃圾分三類，環保真輕鬆

- 我們還有更簡便的方式來做垃圾分類，即「**垃圾分三類**」：

1. 資源

2. 廚餘

3. 垃圾

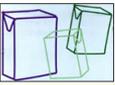
“**垃圾分三類**”為「**垃圾強制分類**」首要原則。

所謂「**垃圾強制分類**」是依「**廢棄物清理法**」第十二條規定，民眾排出垃圾時，應將垃圾分類為1「**資源**」、2「**廚餘**」及3「**垃圾**」，分別送至資源回收車、垃圾車加掛之廚餘回收桶及垃圾車，如有違反，處以新台幣1,200-6,000之罰鍰。

垃圾分三類，環保真輕鬆

1. 資源

下列介紹的，都是可回收再利用的資源垃圾：

(1) 廢紙類 	(2) 廢鐵類 	(3) 廢鋁類 	(4) 塑膠類 
(5) 玻璃類 	(6) 鋁箔包 	(7) 舊衣物 	(8) 廢輪胎 
(9) 資訊物品 	(10) 大型廢家電、廢小家電 	(11) 免洗餐具 	(12) 乾電池、鉛蓄電池 
(13) 衛浴容器 	(14) 農藥容器 	(15) 日光燈管 	(16) 塑膠容器 

垃圾分三類，環保真輕鬆

1. 資源

- 一般丟垃圾時，民眾可直接將各類資源垃圾裝成一袋，交由清潔隊之資源回收車回收，另下列特定項目請分別單獨一包回收。
 - (1) **廢乾電池**：應單獨一包交付資源回收車或循販賣業者管道逆向回收，避免混入其他資源垃圾。
 - (2) **易碎物**：如：**廢日光燈管、玻璃類**…等，廢日光燈管應用紙套將廢燈管包好，廢玻璃應用報紙包好再用袋子裝好，以免打破造成危險，並單獨交付資源回收車或循販賣業者管道逆向回收。
 - (3) **塑膠袋**（內層有錫箔或鋁箔等複合性材質除外）及**包裝用保麗龍**（含漁貨箱、蛋糕盒及電子電器包裝用，請去除膠帶、木材、鐵釘及非保麗龍材質之包裝材），清潔車及回收車均可協助回收。
 - (4) **大型及有毒之廢棄物**：大型廢棄物可與清潔隊約定收運時間或交由經銷商逆向回收。水銀體溫計、農藥容器…等有毒廢棄物，應另外收集分裝交付之或交由經銷商逆向回收。

垃圾分三類，環保真輕鬆

2. 廚餘：

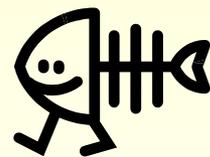
- 家中烹調或食用後剩下的生、熟食殘渣，包括：餵水、菜葉殘渣、果皮、茶葉、咖啡渣、蛋殼、魚蝦蟹與貝類殘體、禽畜剩骨及廢食用油等。

可回收：

- 剩飯、菜葉、廚餘（請先瀝乾水分）、魚等海鮮肉類及羊、牛、雞、鴨、鵝、豬等禽畜肉類、水果，可以回收作養豬用。有機類廢棄物，可以回收作堆肥用。

不可回收：

- 硬質殼、硬質果皮及心、玉米外葉皮心、魚海鮮及禽畜內臟、骨頭等。



➡ 小叮嚀：回收廚餘應先瀝乾水分，並使用自備容器盛裝排出回收。

垃圾分三類，環保真輕鬆

3. 垃圾：

- 除資源、廚餘等可回收物質外，無法回收再利用的垃圾，如紙尿褲、衛生紙、口香糖...等。



垃圾分類的效益

- 採強制分類之方式來推動資源回收工作，可以大幅提昇資源物及廚餘回收率，達到垃圾「零廢棄」之垃圾減量目標。
- 資源回收可使垃圾減量，不但降低垃圾處理成本，亦可延長掩埋場及焚化廠的使用年限。
- 把「廚餘」分類來收集，可使家戶的垃圾較乾爽、不溼黏發臭，減少垃圾處理的困擾。
- 將廢棄物變成資源，以達資源永續利用，建立循環型社會的目的。

如何做居家垃圾分類-資源(1)

➤ 廢紙類回收

可回收：

- 雜誌、影印紙、傳真紙、
(非感熱紙)、包裝紙、
便條紙、日曆、紙製茶葉
罐、紙製糖果禮盒、衛生
紙滾筒、紙袋、再生紙、
報紙、電腦報表紙、紙箱、
瓦楞紙、宣傳單、電話簿、
書籍、信封、名片、紙杯、
筆記本、其他純紙漿成品。

不可回收：

- 複寫紙、蠟紙、轉印紙、
砂紙、塑膠光面廢紙、
衛生紙…等。



- 資源回收方式：先行除去塑膠封面、膠帶、線圈、釘書針等非屬紙類物品，裝成一箱或打包成一捆，於次源回收日時交回收車回收。

如何做居家垃圾分類-資源(2)

➤ 廢鐵類回收

可回收：

- 鐵容器類、鐵飲料罐、鐵製鉛筆盒、菜刀刀身、雨傘骨架、鐵製餅乾盒、鋼筋、鐵窗、鐵箱、鐵架、鐵桶、鐵條、鐵鍋、鐵櫃、鐵絲、圖釘、鐵釘、鐵碗、鐵塊、鐵鍊、鐵皮、鐵杯、鐵門、鐵鎚頭等鐵製用品類。



不可回收：

- 冰櫃、瓦斯罐、盛裝各類氣體鋼瓶、鐵製印台、滅火器。



- 資源回收方式：請先倒空容器內之殘餘物，用水略為清洗，壓扁後打包成一袋，於資源回收日時交回收車回收。

如何做居家垃圾分類-資源(3)

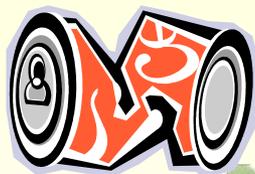
➤ 廢鋁類回收

可回收：

- 裝填調製食品、酒、清潔劑等鋁容器類、鋁製飲料罐及其他鋁製容器罐。鋁鍋、鋁盆、鋁門窗外框、鋁合金鋼圈等鋁製用品類。

不可回收：

- 非鋁類的附著物不可回收，需分離拆解。



- 資源回收方式：請先倒空容器內之殘餘物，用水略為清洗，壓扁後打包成一袋，於資源回收時交回收車回收。

如何做居家垃圾分類-資源(4)

➤ 其他金屬回收

可回收：

- 包覆銅線電線、金屬剪刀、金屬釘書機、金屬製菜籃、金屬湯匙、叉子、鑰匙、門鎖、金屬製衣架、銅製品、不銹鋼瓦斯爐、不銹鋼製品及鋼圈。

不可回收：

- 電器（金屬）開關、保險絲。



如何做居家垃圾分類-資源(5-1)

➤ 廢塑膠回收

可回收：

- 塑膠容器瓶、塑膠飲料罐、塑膠盒、塑膠盆、塑膠桌椅、軟片盒、塑膠製資料夾、磁片盒、塑膠製餅乾盒、保鮮盒、塑膠臉盆、牙膏軟管、塑膠花盆、壓克力、塑膠(水)管、膠水瓶、塑膠水桶、塑膠製衣架、塑膠籃、輕便雨衣、打包帶等塑膠製品。

不可回收：

- 塑膠地版、腳踏墊、保鮮膜、原子筆、膠帶、雨衣、錄音帶、修正液瓶。



- **資源回收方式：**請先倒空容器內之殘餘物，用水略為清洗，壓扁後打包成一袋，於資源回收時交回收車回收。

如何做居家垃圾分類-資源(5-2)

➤ 廢塑膠袋回收

可回收：

- 塑膠提袋。例：氣泡袋或日用品袋或一般提袋等。



不可回收：

- 髒的塑膠袋（沾有湯汁、油漬、血水等）、糖果（餅乾、茶包）塑膠小包裝袋、食品（零食）包裝袋。



➤ 資源回收方式：打包後交由清潔車回收。

如何做居家垃圾分類-資源(6)

➤ 廢玻璃類回收

可回收：

- 玻璃盤、玻璃杯、玻璃碗、裝填調製食品、化妝品、飲料、清潔劑、酒、醋、調製食用酒脂、乳製品、塗料（含油漆、樹脂）、包裝飲用水等之玻璃瓶（罐）。



不可回收：

- 強化（安全）玻璃、隔熱玻璃、防火玻璃、衛浴設備、陶磁（瓷）製品、磁磚。



- 資源回收方式：去除瓶蓋、吸管、倒空內容物、洗淨瀝乾，分為白色、棕色、綠色三色分別打包。先用報紙包裹好，註明為廢玻璃，並提醒清潔隊注意。

如何做居家垃圾分類-資源(7-1)

➤ 紙盒包回收

可回收：

- 包裝飲用水、裝填調製食品（含調味品）、化妝品（不含彩妝類）、飲料、清潔劑、酒（含藥酒）、醋、調製食用油脂、乳製品、塗料（含油漆、樹脂）等之紙盒包。

不可回收：

- 紙盒包的半成品及原料。

➤ 資源回收方式：去除吸管，倒空內容物，並盡可能壓扁。

➤ 鋁箔包回收

可回收：

- 包裝飲用水、裝填調製食品（含調味品）、化妝品（不含彩妝類）、飲料、清潔劑、酒（含藥酒）、醋、調製食用油脂、乳製品、塗料（含油漆、樹脂）等之鋁箔包。

不可回收：

- 鋁箔紙、口香糖包裝紙、鋁箔包半成品及原料。

➤ 資源回收方式：去除吸管，倒空內容物，並盡可能壓扁。

如何做居家垃圾分類-資源(7-2)

➤ 廢紙容器回收

種類：

- 1. 紙+塑膠。例：牛奶盒
- 2. 紙+塑膠+鋁箔。例：鋁箔包
- 3. 紙+臘。例：速食店紙杯
- 4. 純紙。例：餐具

可回收：

- 廢鋁箔包、紙盒包及廢紙餐具為本署公告應回收容器項目，由於其上浸蠟處理或塗佈塑膠、鋁箔，較一般廢紙不易清除、處理及含長期不易腐化之成份，需要較長的散漿時間及過濾處理。

➤ 資源回收方式：去除殘渣倒空內容物，洗淨油漬，並盡可能壓扁，於回收日交由清潔隊之回收車回收。



如何做居家垃圾分類-資源(8)

➤ 舊衣類回收

可回收：

- 衣褲類：上衣、褲子、裙子、洋裝、外套、西裝。
- 其他：毛巾、浴巾、布袋、布條、床單。

不可回收：

- 枕頭、棉被、各式皮包、碎布料、襪子、鞋類、皮帶、地毯、絨毛玩具、內衣褲。



- 資源回收方式：放置於合法舊衣回收箱中或於資源回收日時交回收車回收。

如何做居家垃圾分類-資源(9)

➤ 廢輪胎回收

可回收：

- 廢汽車、廢機車及廢腳踏車之輪胎等。

不可回收：

- 特種車輛所使用之內胎、實心輪胎、飛機胎。



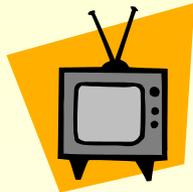
- 資源回收方式：內胎及鋼圈應事先分離，交由輪胎行、汽機踏車行或保修廠回收或交由清潔車回收。

如何做居家垃圾分類-資源(10)

➤ 大型廢家電回收

可回收：

- 四機部份：電視機、電冰箱、洗衣機、冷暖氣機。
- 其他：影印機、音響、抽油煙機



不可回收：

- 木製音箱。

- 資源回收方式：先電洽清潔隊約定收運時間或四機部分可交由經銷商逆向回收。

➤ 廢小家電類回收

可回收：

- 電熱水瓶、電磁爐、脫水機、電鍋、飲水機、微波爐、烘乾機、吹風機、烤箱、電風扇、電暖爐、烘碗機、咖啡機等。



不可回收：

- 電話、收錄音機、電玩、傳真機、鬧鐘、相機、錄放影機、捕蚊燈、計算機。

- 資源回收方式：於資源回收日時交回收車回收。

如何做居家垃圾分類-資源(11)

➤ 資訊物品類回收

可回收：

- 筆記型電腦、監視器（螢幕）、光碟片、個人電腦（含主機版）、硬式磁碟機、電源器、機殼及印表機。



不可回收：

- 電腦磁片、監視系統之螢幕、電腦零件及碳粉夾。



- 資源回收方式：請先電洽清潔隊約定收運時間或交由經銷商逆向回收。

如何做居家垃圾分類-資源(12)

➤ 免洗餐具類回收

可回收：

- 裝填食物之紙製、保麗龍製及塑膠製之餐盤、便當盒、杯碗盤碟盒、泡麵碗、生鮮超市之托盤、湯匙。

不可回收：

- 免洗餐具不含塑膠叉子、塑膠刀子、筷子、牙籤、牙線等回收。

- 資源回收方式：先去除食物殘渣，略又沖洗後交由清潔車回收。紙製免洗餐具亦可併同廢紙回收。

如何做居家垃圾分類-資源(13)

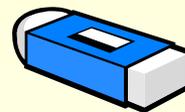
➤ 其他類回收

可回收：

- 汽機車、潤滑油、CD片、VCD片、DVD片、工業用保麗龍（家電用品襯墊、防震墊、蛋糕底座）。

不可回收：

- 各類球類、石綿瓦、白板、各項橡膠製物品（廢輪胎除外）、電話卡、各種筆類、橡皮擦等。



- 資源回收方式：汽機車、潤滑油回收，請電洽：0800-085-717。
零星的工業用保麗龍可請清潔隊回收，大量請逕送再生工廠。

如何做居家垃圾分類-資源(14-1)

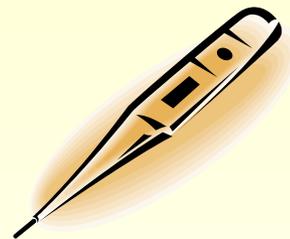
▶ 有害垃圾回收

可回收：

- 廢乾電池（水銀、鹼產、鎳鎘、鎳氫、鋰、充電電池等）、廢汽機車鉛蓄電池、環境衛生容器及農藥容器（金屬製、塑膠製、玻璃製容器、鹽酸瓶、殺蟲劑、消毒水瓶、洗廁劑瓶）、直管日光燈、環管日光燈、安定器內臟式螢光燈泡、緊密型螢光燈管及燈帽直徑2.6公分以上之白熾燈泡、水銀體溫計等。

不可回收：

- 工業用、軍用等鉛蓄電池、溫度計。



如何做居家垃圾分類-資源(14-2)

➤ 有害垃圾回收



➤ 資源回收方式：

- 廢乾電池：可交由超商、超市、量販店回收、或於資源回收日交回收車回收。
- 廢鉛蓄電池：可交由汽機車行或保修廠回收。
- 環境衛生容器：請先倒空內容物，用水略加清洗，打包後於資源回收日時交回收車回收。
- 農藥容器：請電0800-085-717協助回收。
- 廢日光燈管：請先用紙套裝好，不要打破，於資源回收日時交回收車回收。

如何做居家垃圾分類-資源(15)

➤ 廢電子電器物回收-新增回收電風扇

資源回收方式：

- 消費者購買新品，可透過販賣業者逆向回收。
- 消費者無論是否購買新品，若有廢棄家電均可透過本署資源回收專線 0800-085-717（諧音：您幫我，清一清）提供資源回收業者聯絡資料，前往載運或相關問題諮詢服務。
- 可與清潔隊聯繫，約定時間、地點清運。



如何做居家垃圾分類—廚餘

➤ 廚餘

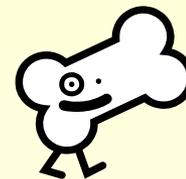
可回收：

- 剩飯、菜葉、廚餘（請先瀝乾水分）、魚等海鮮肉類及羊、牛、雞、鴨、鵝、豬等禽畜肉類、水果，可以回收作養豬用。有機類廢棄物，可以回收作堆肥用。



不可回收：

- 硬質殼、硬質果皮及心、玉米外葉皮心、魚海鮮及禽畜肉臟、骨頭等。



- 資源回收方式：回收廚餘應先瀝乾水分，並使用自備容器盛裝排出回收。

如何做居家垃圾分類—**垃圾**

- 除資源、廚餘等可回收物質外，無法回收再利用的垃圾，如紙尿褲、衛生紙、口香糖等。



- 資源回收方式：打包後交由清潔隊之垃圾車。

新制-藥品容器回收(1)

- 自99年1月1日起成藥（甲類或乙類）、指示藥品（醫師藥師藥劑生）2類藥品容器（處方藥除外）納入新增公告應回收項目，且以藥廠出售時使用之原瓶為限。
- **回收辨別：**藥品容器標籤（包裝）註明成藥、指示藥品、藥廠名稱或許可證標示（衛署成製字第XX號、衛署藥製字第XX號、衛署藥輸字第XX號）。



藥品容器
向資源回收
報到!

自99年元月起包裝註明「回收」或「指示回收」之藥品容器納入資源回收項目。

本局為配合環保政策，特訂定「藥品容器回收」之資源回收項目，凡持有「回收」或「指示回收」之藥品容器，請將藥品容器投入資源回收桶，以資回收。

資源回收專線：0800-500-717（分機：5000） 傳真：0800-500-718
地址：花蓮縣政府資源回收中心

新制-藥品容器回收(2)



- **回收方式**：回收前先將空罐內剩餘藥物清除，再將容器放入家戶資源類，勿將剩餘過期藥品丟入馬桶及水槽。
- **回收途徑**：地方清潔隊、販賣業者之回收點及廢容器回收業者。

新制-藥品容器回收(3)

▶ 藥品分類：

■ 藥品分為「處方藥」、「指示藥」及「成藥」3種

1. **處方藥**：係指須由醫師使用或開立處方簽至藥局取藥。
2. **指示藥**：係指於藥局經藥師或藥劑生指示下，民眾即可購買使用之藥品。
3. **成藥**：係指不經醫師指示，民眾於一般藥局即可自由購得之藥品。

新制-藥品容器回收(4)

► 廢棄對象：

1. **醫院診所**：由醫院診所依衛生署公告「醫療事業廢棄物再利用之種類及其管理方式」回收後交再利用機構製成原料再利用；
2. **家戶**：由前揭回收方式進行回收。
 - 具有感染危險性的藥品（如注射針筒）僅於醫療院所使用，其廢棄容器併由醫療院所管制妥善處理，應不致與一般藥品（指示用藥、成藥）容器混合回收處理。

新制-藥品容器回收(5)

- 以下藥品容器基於納管業者困難、稽查不易或回收處理端無法辨識等因素，暫不列入公告範圍：
1. 醫院診所或藥局自行在分裝使用的小瓶容器，因不需標示藥品種類字樣，基於不易認定且不易收費，暫不列入公告範圍。
 2. 處方藥由於以醫院使用為主且通常不會直接以原瓶給藥，而由醫師視患者病情開立數天不等之處方，再由院內藥局分裝配藥於民眾，故予以排除列入。
 3. 袋、膜、布、箔包裝等非現行公告容器，或非現行公告以鐵、鋁、玻璃、紙、塑膠等材質製成之容器（例如錫軟管、片劑或錠劑之泡殼包裝等）以及容積大於17公升之容器。
- 民眾或其他非事業產生廢棄藥品容器屬一般廢棄物，隨同垃圾車送至焚化廠焚化處理。

→BACK

第三章 如何實施「垃圾減量」

- 垃圾沒有人要，但卻天天產生處處掉！
- 地球的資源是有限的，但我們卻常常忽略而過度浪費資源、製造垃圾。
- 在國人丟棄的垃圾中，40%都是資源垃圾，可以回收再用，這些資源垃圾包括：廢寶特瓶、廢鐵罐、廢鋁罐、廢塑膠瓶、廢玻璃、鋁箔包、電池及廢紙等。如果能將這些資源全部回收，不僅可以延長垃圾場使用的年限，另一方面也可以化垃圾為黃金。
- 其實，解決垃圾問題，首先以「減量」觀念出發，減少不必要的消費。其次是做到分類回收：國人丟棄的垃圾中，有四成是資源垃圾，回收資源垃圾，可以延長垃圾場壽命、減緩資源耗竭。最後才是垃圾處理。

綠色採購



• 綠色採購原則：

- 原則1：採購前考慮該產品是否需要。
- 原則2：採購時應考慮產品生命週期對環境的各種衝擊－從原料取得至產品使用後之廢棄。
- 原則3：選擇用心照顧環境的供應商。
- 原則4：收集產品及供應商的環境資訊。



家庭實施垃圾減量

1. 不購買不必要的物品，揚棄趕時髦之消費心理。
2. 避免使用一次即丟的物品，改用耐久財貨。
3. 抵制容易造成污染之產品。
4. 購物時請自備購物袋，拒絕過多的塑膠袋。



垃圾減量 5R 原則

- Reduce (減量) : 減少丟棄之垃圾量。
- Reuse (重複使用) : 重複使用容器或產品。
- Repair (維修) : 重視維修保養，
延長物品使用壽命。
- Refuse (拒絕) : 拒用無環保觀念產品。
- Recycle (回收) : 回收使用再生產品。

- 綜合5R觀念之執行，國外通常將資源回收執行統整為三大具體方針（3R），在此提供生活上可參考資源節約的方式：
- Reduce（減量）：
 - 減少不必要之包裝。
 - 選擇較少包裝之產品並考慮購買無需包裝之產品。
 - 經常使用之用品儘量購買大包裝或經濟包裝。
 - 考慮選擇濃縮產品。
 - 實施減少廢棄物毒性之方法。
 - 以無害性物質取代相同功能之有害性產品。
 - 當必須使用有害物品時只取需要用量並詳閱使用說明、遵照指示使用。

• Reuse (重複使用) :

- 使用可重複使用之產品。
- 使用可重複使用之餐具、以可重複使用之瓷杯及玻璃杯等取代用後即丟之紙杯或塑膠杯。
- 儘量選用可再填充之影印機、傳真機或印表機墨水。
- 使用抹布及海綿取代紙餐巾。
- 選用內容物可再填充或瓶罐可重複使用之產品，如：充電電池。
- 儘量修護可維修之產品。
- 選購有良好品質保證及可長期使用之家電用品及裝置。
- 重複使用容器、袋子等；對於不再使用的物品選擇出售或捐出。

• Recycle (回收) :

- 選擇使用可回收之產品及容器並加以回收。
- 選用以再生材料製成之產品。
- 參與各項回收活動或協助推動社區回收工作。

- **分類原則**：配合回收工作，進行分類回收前，應先確實將回收品依下列方式處理：



- 沖洗主要為了回收過程的衛生問題，避免產生異味；壓扁及分類則有助於節省運輸成本及提高回收再生品質。

資源節省，源頭減量(1)

- 你知道嗎？台灣一年家庭製造的垃圾數量，超過860萬公噸；垃圾量龐大，也造成了國內大部分垃圾場面臨飽和的壓力。然而，在國人丟棄的垃圾當中，40%都是資源垃圾，可以回收再利用。
- 以飲料罐為例，每年扔掉的數十億飲料罐，全都接起來，長度可以超過地球到月球的距離
- 以紙張為例，台灣一年所消耗的紙張，需要砍伐樹木高達一億棵；但樹木成長的速度卻遠不及紙張被丟掉的速度。

資源節省，源頭減量(2)

➤ 資源回收是節省能源、保育環境最好的方法。

- 一個回收鐵罐，所節約下來的能源，可以提供一台電視機三小時的用電量。
- 一個回收玻璃瓶，所節約下來的能源，可以提供電腦25分鐘的耗電。

➤ 地球的資源有限，我們卻忽略而過度浪費資源，甚至造成環境的危害。

- 一顆一號電池爛在土裡，能使一平方公尺的土壤，永久失去利用價值。
- 一顆鈕釦電池，可使600公噸的水無法引用。

資源節省，源頭減量(3)

- 資源回收對於自然環境和人類雙方都是很重要的。在日益嚴重的環境問題與資源浪費下，減少垃圾製造與進行回收，已是刻不容緩的事。
- 資源回收循環再造，對於世界各地的人們都將是當務之急。
- 我們沒有浪費的空間了，由於垃圾量龐大，國內將近三分之二的掩埋場都將面臨飽和。
- 節約消費、不購買不必要的產品、使用循環再造的產品，將節省個人消費的支出，也減少財政支出，減輕國內經濟負擔。
- 資源循環再造，保護天然資源，為未來做好準備，為後代子孫保存合宜的生活環境。

資源節省，源頭減量(4)

▶ 一次性產品限制使用：

- 近年來國人為追求日常生活便利性，衍生出許多「使用一次即丟的產物」，此類產品不僅造成資源浪費，並增加廢棄物處理負擔。為減少資源浪費，陸續推動各項措施，如：政府機關、學校禁用免洗餐具及紙杯減量等。
- 這樣的政策是轉換廢棄物管理的想法，從過去的廢棄物回收再利用，轉換為「源頭減量」，變民眾拋棄型的生活用品的使用以節省、重複使用為主，減少廢棄物的產生。

資源節省，源頭減量(5)

► 我們可以這樣做：

1. 少用免洗餐具，減少垃圾產生。
2. 垃圾廣告信函，浪費紙張、能源、人力的廣告信函不看也罷。
3. 上街購物，請自備購物袋，每天少用幾個塑膠袋，可減少垃圾。
4. 使用不含汞、鎘、鉛的可再充電的電池。部分電池含汞、鎘、鉛等重金屬，拋棄後易滲入土壤，遺害環境。
5. 拒用含有毒化學物的產品，芳香劑、人造「樟腦丸」或奇異筆均有害健康。

資源節省，源頭減量(6)

6. 不用保麗龍產品(如飯盒)，無法分解，會形成大宗垃圾，遺害環境。
7. 隨手關掉水龍頭。勿讓自來水任意流失，需用時再開啟。省水即是省電、省資源。
8. 馬桶水箱中置一大瓶水，每次耗水就少一兩公升，經年累月，就省下可觀的水了。
9. 關心地球，先從關心自己的地方做起。透過各種資訊媒體收集各種環保資料。
10. 回收一個鋁罐可節省三小時電視的電力，又可減少污染。
11. 購買包裝材料可再生或可生物分解的商品；拒買以塑膠材料包裝及包裝過度的商品。

資源節省，源頭減量(7)

12. 使用布質尿片；僅在外出時才用免洗尿布。以破布代替紙巾作抹布用。
13. 以身作則做環保，隨時隨地做環保：如節省紙張、隨手關燈、自帶茶杯等等。使用小型家庭瓦斯或太陽能熱水器，並降低熱水溫度，可省大量能源。
14. 購買不使用農藥的農產品，少用過度加工及包裝的食品。
15. 出門少開車，多坐公共交通工具，或鼓勵共乘汽車上班，組織社區共乘聯絡中心。
16. 坐而言不如起而行：直接參與環保活動，參加環保組織，或其他保育工作，並向親朋好友表達環保的關懷及工作。
17. 不要把新聞紙、玻璃瓶或碎片視為垃圾，收集起來賣給回收廠或交給清潔隊。

結語

- 環境汙染並不只有工廠等所生產之產業公害，消費者之消費行為也有可能產生污染，消費者產生之污染若能從日常生活中預防，如購買一些可回收、低污染、省資源之產品，便可降低甚至消除對環境的傷害。
- **坐而言不如起而行**：用實際行動來支持環保工作，才是達到資源循環零廢的首要條件。

參考資料

- 環保署資源回收網：
<http://recycle.epa.gov.tw/Recycle/index2.aspx>
- 環保小常識：<http://www.tcppa.org.tw/mess.htm>
- 台中市資源回收網：
http://recycle.tcep.gov.tw/recycling/recycling_11.asp
- 綠色能源：
http://www.ptepb.gov.tw/kids/Green_1.html
- 資源回收標誌：
<http://www.cyi.gov.tw/recover-stand.htm>



減碳樂活好家園

健康環境在花蓮

知福 惜福

讓我們一起
為垃圾減量地球環保盡一份心力



花蓮縣環境保護局

Environmental Protection Bureau, Hualien County