

醫療廢棄物減量及 資源回收指引手冊



衛生福利部編印
中華民國109年12月修訂

序

為後代子孫打造一個永續的生活環境，
從廢棄物減量及資源回收開始。

依據民國108年行政院環保署統計資料顯示，全國醫療事業廢棄物申報量約為11.8萬公噸，其中有害事業廢棄物約為3.1萬公噸，平均全國每天產生84.9公噸之生物醫療廢棄物。在各種傳染病層出不窮的今天，醫療廢棄物是否妥善處理，越來越為政府及大眾所關切；而對於這些醫療廢棄物，若能採用減廢或資源回收再利用的措施，不僅可以減少廢棄物的產生量，降低對環境的危害，並具有資源保育、減少處理費用等多重優點。

- 您知道嗎，
- 醫療廢棄物可以減廢嗎？
- 哪些廢棄物可以做資源回收？
- 醫療院所所有哪些資源回收的小撇步？
- 上述努力可以為您帶來多大的效益？
- 如何找到以再利用方式處理廢棄物的廠商？
- 就讓這本手冊慢慢告訴您~

目錄

壹、認識醫療廢棄物.....	1
◎醫療廢棄物有哪些？.....	1
◎醫院的一般事業廢棄物與生物醫療廢棄物怎麼區分？	3
◎生物醫療廢棄物能否回收再利用？.....	6
◎衛福部核准之許可再利用機構.....	7
貳、院內實施減廢工作流程.....	9
參、廢棄物減量 Step by Step.....	11
◎Step 1 源頭減量.....	12
◎Step 2 使用管理.....	14
◎Step 3 資源回收.....	19
肆、醫療機構執行資源回收之措施及效益.....	26
伍、再利用機構查詢途徑.....	50
陸、合法再利用機構列表.....	54

壹、認識醫療廢棄物

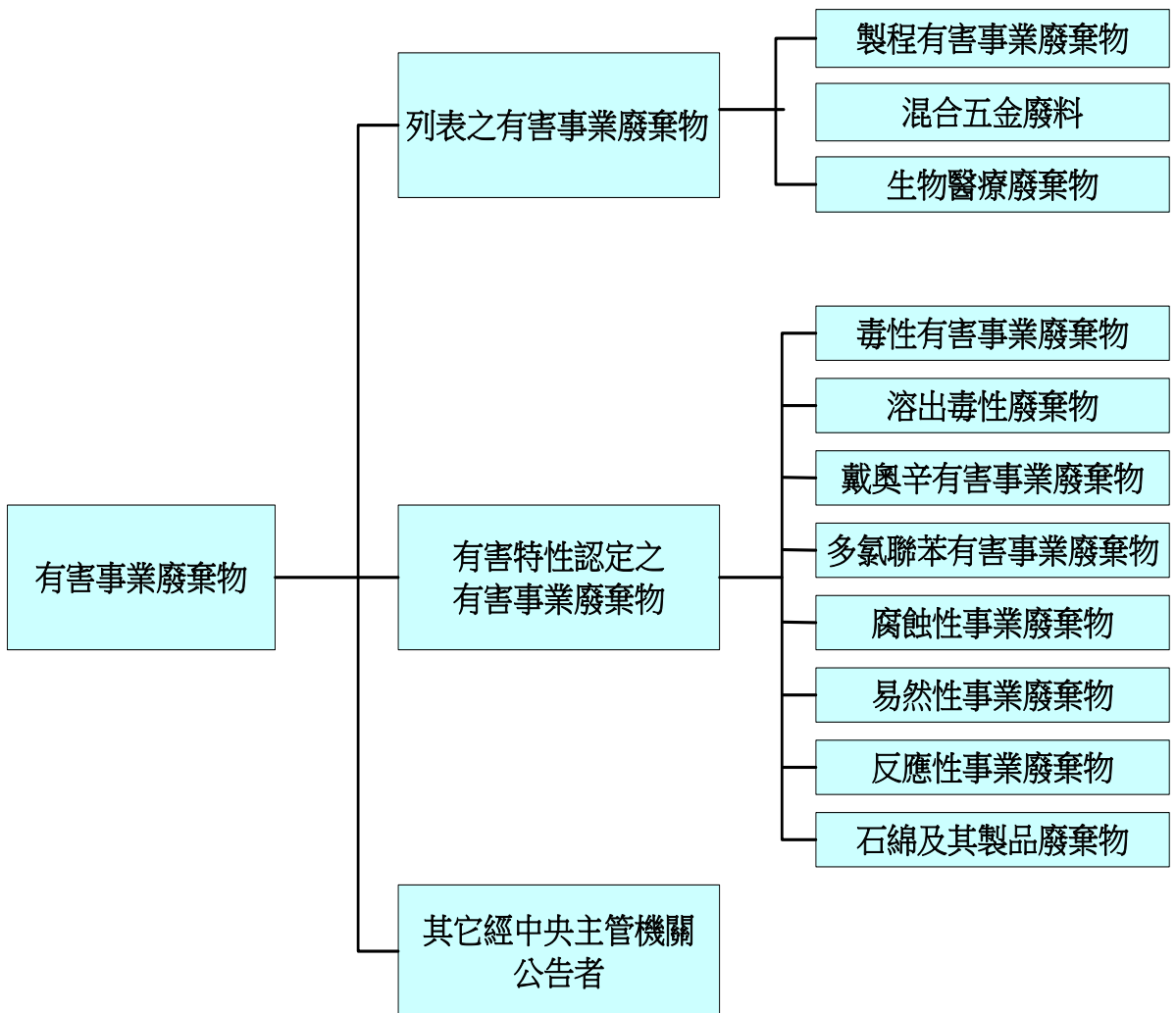
➤ 醫療廢棄物有哪些？

● 醫療廢棄物的定義

廢棄物依其產生源加以區分，可分為由一般家庭或是非事業所產生的一般廢棄物，以及事業機構所產生的事業廢棄物，其中所謂的事業機構包括農工礦廠（場）、營造業、醫療機構、公民營廢棄物清除處理機構、事業廢棄物共同清除處理機構、學校或機關團體之實驗室及其他經中央主管機關指定之事業，醫療院所產生的廢棄物皆為事業廢棄物。

醫療院所產生的事業廢棄物中，包含員工生活垃圾（如醫院員工活動所產生的過期報紙、吃剩的便當等），也有醫療行為所產生的如針頭、刀片、病理廢棄物、廢棄的血漿、以及手術中使用過之紗布等較特殊的廢棄物，後者由於具有危險性、厭惡性或致感染之可能性，特別被歸類為有害事業廢棄物加以特別的防範，而其它不具危險性的事業廢棄物即被歸類為一般事業廢棄物。

事業廢棄物的有害認定分為表列之有害事業廢棄物、有害特性認定之有害事業廢棄物、以及其它經中央主管機關公告者3種方式。



別讓自己一時方便，造成子孫長久不便

➤ 醫院的一般事業廢棄物與生物醫療廢棄物怎麼區分？

一般事業廢棄物及生物醫療廢棄物的處理方式不同、進行資源回收的方式也有所不同，我們可以藉由以下的類別及範例項目的內容來分辨。

● 一般性事業廢棄物

類別	範例項目
廢紙類	藥品及器材包裝用紙、辦公室用紙
廢玻璃類	乾淨點滴瓶、非有害藥用玻璃瓶、飲料罐、食品罐頭空罐
廢金屬類	藥罐、飲料罐、食品罐頭空罐
廢塑膠類	點滴瓶、塑膠瓶罐、塑膠杯、寶特瓶、食品罐頭空瓶
醫療用廢塑膠類	點滴輸注液容器、輸液導管、廢藥水桶
員工生活垃圾	辦公室廢棄物、訪客或非傳染病患者之生活廢棄物等
其他	廚餘、廢石膏模、攝影膠片（卷）

上述的一般事業廢棄物，如有沾到血液或接觸過有傳染疾病的病患體液，也應視為生物醫療之感染廢棄物。另外如「醫療機構附設坐月子中心」、「嬰兒房」及「安養中心」產生之「尿布」、「棉墊」、「塑膠手套」等廢棄物，判定上是屬於一般性事業廢棄物，但是若與感染性廢棄物合併清除處理的話，則屬於生物醫療之感染性廢棄物喔！而未使用的容器類，確認非屬有害事業廢棄物後，可依據其性質分類至各類一般事業廢棄物中，如塑膠類抽血試管為D-2199。

● 生物醫療廢棄物

類別	範例項目
一、基因毒性廢棄物	(一)屬致癌之細胞毒素或其他藥物 (二)可能致癌之細胞毒素或其他藥物
二、廢棄物之尖銳器具	指對人體會造成刺傷或切割傷之廢棄物品，包括注射針頭、與針頭相連之注射筒及輸液導管、針灸針、手術縫合針、手術刀、載玻片、蓋玻片或破裂之玻璃器皿等。
三、感染性廢棄物	
(一)廢棄之微生物培養物、菌株及相關生物製品	指廢棄之培養物、菌株、活性疫苗、培養皿或相關用具，及感染性生物材料製造過程生之廢棄物。
(二)病理廢棄物	指手術或驗屍所取出之人體組織、器官、殘肢、體液等。但不含頭顱、屍體、頭髮、指甲及牙齒。
(三)血液廢棄物	指廢棄之人體血液或血液製品，包括血餅、血清、血漿及其他血液組成分。
(四)受污染動物屍體、殘肢及墊料	指接受微生物感染之實驗動物屍體、殘肢及其墊料，包括經檢疫後廢棄或因病死亡者。
(五)手術或驗屍廢棄物	指使用於外科手術治療、驗屍或解剖行為而廢棄之衣物、紗布、覆蓋物、排泄用具、褥墊、手術用手套。

● 生物醫療廢棄物

類別	範例項目
(六)實驗室廢棄物	1.生物安全等級第三級及第四級實驗室所生之廢棄物皆屬之。 2.生物安全等級第二級實驗室中與微生物接觸之廢棄物，包括拋棄式接種環及接種針、檢體、手套、實驗衣、拋棄式隔離衣等。
(七)透析廢棄物	指進行血液透析時與病人血液接觸之廢棄物，包括拋棄式導管、濾器、手巾、床單、手套、拋棄式隔離衣、實驗衣等。
(八)隔離廢棄物	指收容患傳染病病人之隔離病房所出之廢棄物。
(九)受血液及體液污染廢棄物	指其他醫療行為所生與病人血液、體液、引流液或排泄物接觸之廢棄物，包括各類廢棄之蛇型管、氧氣鼻導管、抽痰管、導尿管、引流管等，及沾有可流動人體血液、精液、陰道分泌物、腦脊髓液、滑液、胸膜液、腹膜液、心包液或羊水且可能導致滴濺之廢棄物。但不含止血棉球、使用過之個人衛生用品、沾有不可流動或不可吸收之人體分泌物的紗布、包紮物、尿布、面紙及廁所衛生紙等。
四、其他經中央主管機關會商中央目的事業主管機關認定對人體或環境具危害性，並經公告者。	

➤ 生物醫療廢棄物能否回收再利用？

許多研究告訴我們，感染性的廢棄物需要經過妥善的中間處理，才可以進行資源回收！

在感染性廢棄物方面：廢棄之微生物培養物、菌株及相關生物製品、手術或驗屍廢棄物、實驗室廢棄物、透析廢棄物、受血液及體液污染廢棄物，得經滅菌後破壞原形者可以認定為一般事業廢棄物。

依照目前的法令規定，醫療院所產出的廢棄尖銳器具(包含不含針頭之廢針筒)，經滅菌後可以進一步進入資源回收體系。

類別	範例項目
廢棄之尖銳器具	曾與感染物質接觸而廢棄之尖端器具包括注射針頭、注射筒、輸液導管、手術刀或曾與感染性物質接觸之破裂玻璃器皿。

生物醫療之感染性廢棄物之回收減廢，必須格外注意安全，任何有感染性疑慮之廢棄物都必須先行滅菌後才可回收再利用，不可貿然重複使用或回收。

➤ 衛福部核准之許可再利用機構

● 許可再利用

吉祥資源科技股份有限公司

- 再利用種類

1. 一般性醫療廢棄物混合物（限未遭污染且不含針頭之注射筒及濾器）- **D-2199**
 2. 滅菌後之非感染性事業廢棄物（限不含針頭之注射筒、拋棄式導管及濾器）- **D-2101**
 3. 廢尖銳器具（限不含針頭之注射筒、注射推桿及活塞）- **C-0504**
 4. 感染性廢棄物(遭污染物品或器具類)（限濾器、拋棄式導管）- **C-0514**
- 再利用用途：工業用塑膠製品之添加料

茂生資源科技股份有限公司

- 再利用種類

1. 廢尖銳器具(限不含針頭之注射筒、注射推桿及活塞)- **C-0504**
 2. 感染性廢棄物(遭污染物品或器具類)（限濾器、拋棄式導管）- **C-0514**
- 再利用用途：提供工業用塑膠製造廠商做原料

醫會環保有限公司

- 再利用種類

1. 廢尖銳器具（限不含針頭之注射筒、注射推桿及活塞）- **C-0504**
 2. 感染性廢棄物(遭污染物品或器具類)（限人工腎臟、血液迴路管）- **C-0514**
- 再利用用途：提供工業用塑膠製造廠商做原料

丰彩環保科技股份有限公司

- 再利用種類

1. 廢尖銳器具(限不含針頭之注射筒、注射推桿及活塞)- C-0504
 2. 感染性廢棄物(遭污染物品或器具類)- C-0514 : (1)透析廢棄物之濾器(即人工腎臟)及血液迴路管(即拋棄式導管)、(2)中心靜脈導管、(3)小兒集尿袋、(4)蓄尿袋、成人用尿套、(5)廢液收集袋、(6)導尿管(限塑膠材質)、(7)蛇型管、(8)氧氣鼻導管、(9)氣管內管、(10)鼻胃管、胃管、(11)手握式噴霧器、(12)抽痰管、(13)引流袋導管、抽吸引流管、抽吸連接管、(14)輸液管、輸液延長管、(15)輸血套、輸液套、(16)真空吸引器、抽吸蓄瓶。
- 再利用用途 : 工業用塑膠製品之添加料

丰偉環保科技股份有限公司

- 再利用種類

1. 廢尖銳器具(限不含針頭之注射筒、注射推桿及活塞)- C-0504
 2. 感染性廢棄物(遭污染物品或器具類)(限濾器、拋棄式導管)- C-0514
- 再利用用途 : 工業用塑膠製品之添加料

丰梵環保科技股份有限公司

- 再利用種類

1. 廢尖銳器具(限不含針頭之注射筒、注射推桿及活塞)- C-0504
 2. 感染性廢棄物(遭污染物品或器具類)- C-0514 : (1)透析廢棄物之濾器(即人工腎臟)及血液迴路管(即拋棄式導管)、(2)中心靜脈導管、(3)小兒集尿袋、(4)蓄尿袋、成人用尿套、(5)廢液收集袋、(6)導尿管(限塑膠材質)、(7)蛇型管、(8)氧氣鼻導管、(9)氣管內管、(10)鼻胃管、胃管、(11)手握式噴霧器、(12)抽痰管、(13)引流袋導管、抽吸引流管、抽吸連接管、(14)輸液管、輸液延長管、(15)輸血套、輸液套、(16)真空吸引器、抽吸蓄瓶。
- 再利用用途 : 工業用塑膠製品之添加料

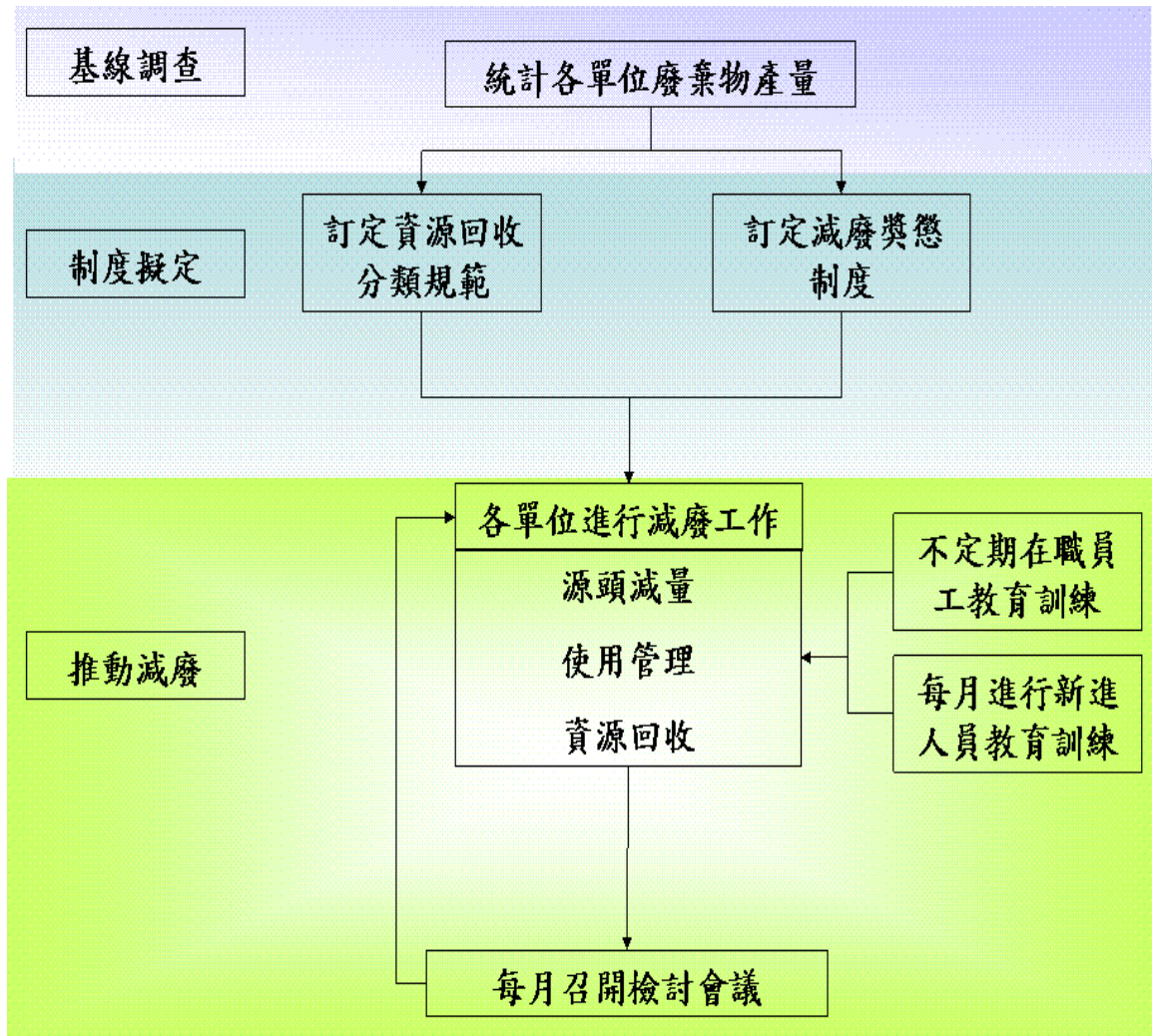
郁傑資源科技股份有限公司

- 再利用種類

1. 廢尖銳器具(限不含針頭之注射筒、注射推桿及活塞)- C-0504
 2. 感染性廢棄物(遭污染物品或器具類)- C-0514 : (1)透析廢棄物之濾器(即人工腎臟)及血液迴路管(即拋棄式導管)、(2)中心靜脈導管、(3)小兒集尿袋、(4)蓄尿袋、成人用尿套、(5)廢液收集袋、(6)導尿管(限塑膠材質)、(7)蛇型管、(8)氧氣鼻導管、(9)氣管內管、(10)鼻胃管、胃管、(11)手握式噴霧器、(12)抽痰管、(13)引流袋導管、抽吸引流管、抽吸連接管、(14)輸液管、輸液延長管、(15)輸血套、輸液套、(16)真空吸引器、抽吸蓄瓶。
 3. 感染性廢棄物混合物(針筒、軟袋、導管等塑膠混合物)
 4. 滅菌後之非感染性事業廢棄物(D-2101) 5. 一般性醫療廢棄物混合物(D-2199)
- 再利用用途 : 工業用塑膠製品之添加料

貳、院內實施減廢工作流程

廢棄物減量及資源回收工作之推動，首先必須規劃一套明確的實施流程，並詳擬每個步驟之執行重點。



**員工教育訓練及獎勵制度
是廢棄物減量成功的關鍵**

廢棄物減量不僅僅是世界環保的潮流，更是政府致力推動的政策之一，各行各業都有其責任與義務參與這項工作，當然，醫療機構也不例外。

現階段醫療機構之醫療廢棄物減廢方式尚著重於管末處理，於廢棄物產生後才進行分類、資源回收的工作，雖然可回收相當多的資源物、減少處理費用，但廢棄物已經產出，對環境就已經有所影響。

環保觀念首重減少用量、愛惜資源，其次才是資源回收再生，因此，我們可以從源頭減量、使用管理、資源回收三個方式來推動。



叁、廢棄物減量 Step by Step

訂定分類規範
設置分類垃圾桶
落實教育訓練

Step 3 資源回收

藥品管理
器材管理
物品管理
重複使用

Step 2 使用管理

藥品及
器材採購

Step 1 源頭減量

接下來的內容要告訴您，如何在環境保護與感染控制間尋找平衡點，藉由舉手之勞，就可以達到廢棄物減量的目的。

●Step 1 源頭減量

減廢時機	減廢作法	執行單位 /人員
在藥品及器材的包裝方面	■採購時儘量選擇較少包裝或無包裝的藥品或試劑	採購部門
	■選擇可回收或易於回收之包裝	
在藥品及器材的材質方面	■以其他材質取代PVC材質物品	採購部門
	■考慮選購濃縮性的藥品或試劑	
	■病床中之床單、牙科用之牙托等，儘量不要使用可丟式產品	



可重複使用的鋼板箱



採用經濟包裝

●Step 1 源頭減量

國外相關作法參考

減廢方針	說明
未使用之塑膠醫材數量減量	由於醫院可能會有許多未使用之醫材報廢，因此醫院會就醫療器材使用量進行評估，先控制進貨數量，但仍保持一定餘裕量，防止重複購買，更能避免報廢品過多。此外，對於報廢品或非感染性塑膠醫材，如輸液導管，則與相關的回收服務計畫合作，回收無害的塑膠廢棄物進行再利用。
創新使用方式	以加州P-2計畫為例，部分醫院將拖把改成單片可替換之布式拖把，並將單片布放置於水桶內，一次使用一片，當使用完畢後該髒污之拖把布再收集後清洗，待下次重複使用。如此可減少拖把使用量，且可減少自來水之使用。
選用再生塑膠製作之感染性廢棄物袋	美國部分紅色感染性塑膠袋製造廠已於該塑膠袋使用再生塑膠料，並且改善較早期再生塑膠料製成袋子容易破損的缺點，目前具再生材質之感染性廢棄物袋已具有較高密度且承重及耐破損的狀況更佳。

●Step 2 使用管理

減廢時機	減廢作法	執行單位/人員
在藥品 管理方面	■檢討藥品、試劑貯存方法， 提升有效期限	總務部門
	■用先進先出的方式取用藥品	
	■透過中央集中採購，再由各 個部門分攤使用共通性藥品、 試劑	
在器材 管理方面	■醫療器材應依照廠商指示方 法使用，延長設備之壽命	總務部門
	■對於維修後仍可再用的設備 應儘量修復、重複使用	
	■對於不再使用的設備不要輕 易丟棄，可出售或捐出供需 要的相關機構使用	

●Step 2 使用管理

減廢時機	減廢作法	執行單位 /人員
在物品 管理方面	■使用數位式X光片系統，取代傳統X光片系統 ■使用電子病歷	行政人員 醫護人員
	■紙張雙面使用 ■儘量使用A4用紙	
	■行政系統電子化，減少紙張之使用量、並可降低人力資源之派遣	
	■教育宣導電子化	
	■推動環保餐具，要求院內同仁自行攜帶環保餐具	
	■提供扁平的紙杯取代一般的紙杯	
	■員工自備杯具	

●Step 2 使用管理

減廢時機	減廢作法	執行單位 /人員
同一病人用品重複使用	■ 藥杯：病人住院時，即給病人小藥杯，護理人員每日只需要將藥品倒入病人自己的藥杯中，藥杯就能重複使用	醫護人員 感控人員
	■ 灌食袋：需要連續灌食的病人使用的灌食袋，可在每次灌食完進行清洗乾燥後重複使用	
	■ 盥洗用具：接受腸造瘻術的病人，手術後進行肛門訓練時所使用的盥洗用具可重複使用	
	■ 協助病人呼吸及氧氣給予會使用到的鼻套管、鼻導管、面罩、蛇形管及噴霧治療用具，清洗滅菌後則可重複使用	

●Step 2 使用管理

減廢時機	減廢作法	執行單位 /人員
不同病人用品消毒或滅菌後考慮重複使用	■換藥時所用的彎盆及鑷子宜使用不銹鋼製品，以便滅菌後可以重複使用，不宜使用可丟式換藥組	醫護人員 感控人員
	■牙科病人所用的水杯、牙托、壓舌板等，應儘量採用金屬製品，以利在消毒後重複使用	
	■考量使用重覆使用之被服，降低丟棄式被服之數量	
	■外科開刀房除刀片外之開刀工具（如刀柄、金屬物等），經消毒後即可重複使用	

做好減廢工作，兼顧醫療品質

●Step 2 使用管理

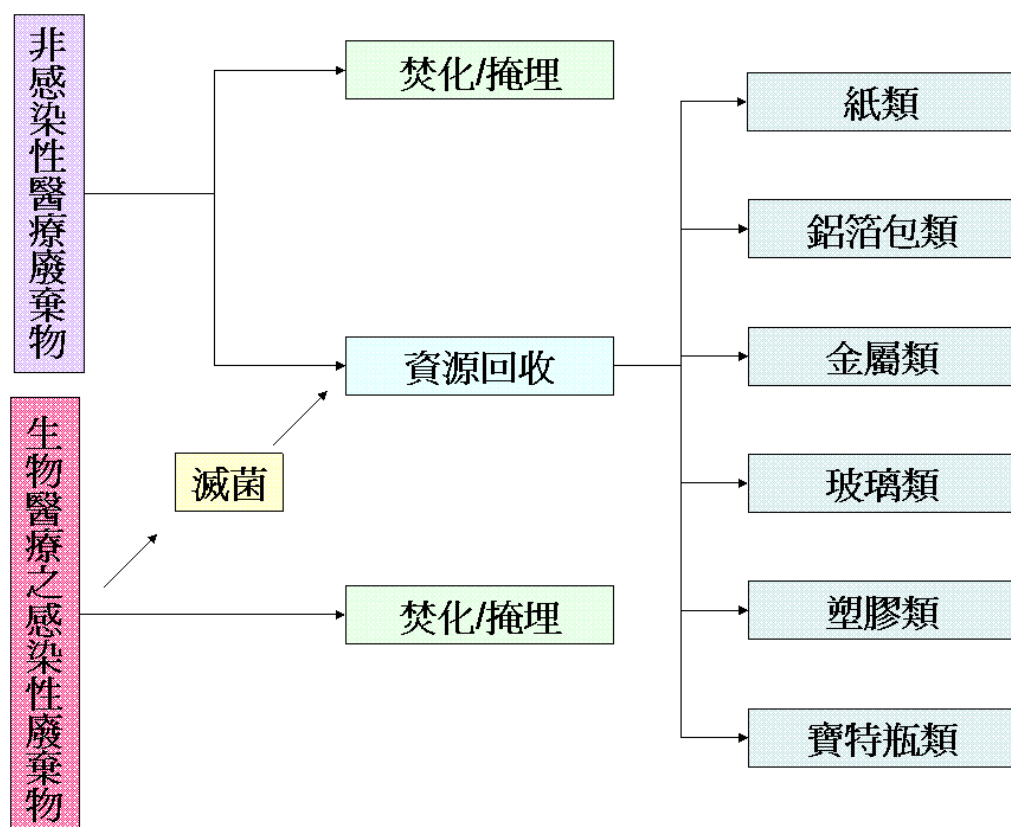
國外相關作法參考

減廢方針	說明
加強醫療器材或化學品正確使用行為	由於錯誤地物品使用方式容易增加物品損壞率與廢棄量，甚至可能危害人體或環境健康，因此透過器材與化學品正確使用訓練、演練與稽核，能夠降低廢棄物產生量。
連鎖醫院（或區域合作醫院）共同要求藥品或醫療器材供應商避免使用紙箱，改採可重複使用且用完可以堆疊之塑膠箱	該案例係北加州凱撒醫院使用可重複使用之塑膠箱將醫療器材從中央供應倉庫運送到參與醫院。塑膠箱取代紙板箱，大大減少了需要打包回收的紙板數量。當空的時候，塑料箱相互堆疊，易於存放且不佔空間，並可送回倉庫以便重複使用。而且對塑料箱可透過其顏色或是可替換的編碼標籤，識別該箱之運送目的地，能有效減少紙箱使用與廢棄量。
廢棄物貯存容器放置位置	加州P-2計畫發現，貯存容器放置位置會影響廢棄物量，例如放置在水槽旁邊的醫療廢物容器會吸引使用者投入紙巾和其他固體廢物，若水槽旁不設置廢棄物容器，則能有效減少相關廢棄物之產生（例如部分護理人員或病患家屬就會改用毛巾，避免使用紙巾）。

●Step 3 資源回收

醫院進行資源回收工作，可減少污染防治設施投資及操作成本，並可改善醫院的社會形象，因此醫療院所，千萬不要因為善小而不為，應該將醫療廢棄物中可資源回收的物品儘量回收。

資源回收工作的推動，分為「訂定分類規範」、「設置分類垃圾桶」，及「落實教育訓練」等三部分工作。簡單的說，甚至連部分的感染性廢棄物，在妥善滅菌後，都可以經過資源回收的過程，變成有價的再生資源！



●Step 3 資源回收

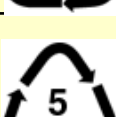
□訂定分類規範

目前醫療院所經衛福部公告可以再利用的種類有哪些。

類別	範例項目
廢紙類	報紙、批價紙、影印紙、瓦楞紙箱、紙杯
廢玻璃類	點滴瓶、藥瓶、飲料容器、食品罐頭空罐
廢金屬類	藥罐、飲料罐、食品罐頭空罐、機械器具及滅菌處理後之廢金屬
廢塑膠類	點滴瓶、塑膠瓶罐、塑膠杯、寶特瓶、食品罐頭空罐
石膏模	石膏屑、塊、粉
廢棄尖銳器具	滅菌後的針灸針、注射針頭、注射筒、輸液導管、手術刀具(縫合針、手術刀)、載玻片、蓋玻片、破裂玻璃器皿
廢攝影膠片(卷)	X光膠片、以PET為片基材質的廢攝影膠片
廢顯/定影液	廢顯/定影液
廢牙冠	滅菌後的廢牙冠
醫療用廢塑膠	點滴輸注液容器、輸液導管、經滅菌後不含針頭之廢針筒、廢藥水桶

●Step 3 資源回收

□不同種類塑膠回收後用途

圖示	材質	產品用途	回收再利用用途
	聚乙烯對苯二甲酸酯(PET)	加入玻璃纖維，成為強化的塑鋼材質	破碎後作為再生材料
	高密度聚乙烯(HDPE)	耐衝擊、絕緣性佳，一般製成帶子及軟管	植物盆栽、工具箱
	聚氯乙烯(PVC)	水管(管類)、批覆材料	工業用品
	低密度聚乙烯(LDPE)	包裝材料	植物盆栽、工具箱
	聚丙烯(PP)	塑膠餐具、器材外殼、帶子、薄膜	工/商業用品
	聚苯乙烯(PS)	食品容器、發泡的簡易餐具	製成塑膠粒子，再生塑膠產品
	生質塑膠(PLA、PHA、PHB、PHV、PHBV等)	思樂冰杯，餐飲店用的三明治盒、沙拉盒	回收製粒再利用、堆肥
	其他(others)	--	--

●Step 3 資源回收

□設置分類垃圾桶

區域	設置方式
辦公區	■依照資源回收分類規範放置垃圾桶
	■單位資源回收量較少，可單設一個資源回收桶，全部放在一起
公共區域	■依照資源回收分類規範放置垃圾桶
	■資源回收量較少的公共區域，可單設一個資源回收桶，全部放在一起
	■為加強一般民眾於丟棄時進行分類，可將投遞口設計為適合回收物品形狀或增加照片及圖示
病房區	■護理站垃圾桶僅留感染性垃圾桶
	■一般及資源回收垃圾置於污物室或儲藏室
	■病房廁所僅提供一般性垃圾桶，放置衛生紙、衛生棉或擦手紙（巾）
	■在病房張貼宣傳或資源回收分類海報
廚餘回收	■廚餘回收桶可由各單位提出申請，並應置於污物室、有水源附近
	■內桶應經常更換，由專人收回處理，以保持廚餘回收桶乾淨

●Step 3 資源回收

□落實教育訓練

為落實減廢及資源回收相關事項，需每年定期針對院內醫護及環保人員，進行相關教育訓練，使相關人員具有下列能力。

對 象	責 任
環管人員	■ 院內各級環管人員應充分了解減廢及資源回收政策應負的責任與義務 ■ 定期安排在職訓練並記錄，以確保成效 ■ 對醫護人員及清潔人員進行監督
院內高層及醫師	■ 藥品及器材之使用，盡量考量重複使用 ■ 儘量配合參與各訓練課程，了解減廢及資源回收政策現況
護理人員 感控人員	■ 藥品及器材之使用，盡量考量重複使用 ■ 儘量配合參與各訓練課程，了解減廢及資源回收政策現況 ■ 具有判定可回收/一般性/感染性廢棄物的能力
採購部門	■ 藥品管理及器材管理上，儘量採購減少廢棄物產生的物品
清潔人員	■ 確實配合執行資源回收工作
病患及訪客	■ 配合進行廢棄物分類

●Step 3 資源回收

□建議制定獎懲機制

機 制	內 容	獎 懲 方 式
現行犯	垃圾分類錯誤	扣個人考核獎金
定期稽核	垃圾分類錯誤	扣該單位考核獎金
垃圾處理場	發現該單位之感染性垃圾	由該單位繳納行政罰鍰

分類做的好，環保沒煩惱

●循環經濟(Circular Economic)的思考

對 策	循 環 經 濟 作 法
降低塑膠新料之使用	使用再生料製造之物品，降低塑膠新料之使用：如採購集針盒、感染性廢棄物塑膠袋、便盆、尿壺等。
建立再利用共識	進行院內溝通，針對非感染性廢棄物評估與推動再利用。
建立安全的器材重複使用標準或規範	經過感染控制評估無虞下，部分醫療器材可經消毒等措施於同一病患使用，降低一次性醫療器材的使用。
建立醫院的綠色供應鏈	強化醫院綠色採購能力，媒合醫院環管人員、感控人員及再利用機構進行溝通，建立醫院廢棄物再利用與其產品應用於醫療事業之合作機制。

肆、醫療機構執行資源回收之 措施及效益

『99年度廢棄資源物管理績優事業選拔』 醫療一組

• 財團法人佛教慈濟綜合醫院

➤廢棄物減量具體管理措施

- 院內設置「環境管理委員會」，由行政副院長擔任召集人，各項事業廢棄物處理流程皆參照院內ISO二階文件「廢棄物分類管制辦法」執行，並確實由GPS與隨車追蹤清理路程。
- 院內實施電子環保新知e化，對於各項環保新知、環保法令修訂、廢棄物判斷手冊等，透過院內公佈欄等方式讓同仁隨時隨地皆能掌握環保新知，並能隨時自我學習。
- 透過院內網路平台架設「院內異常通報系統」，增加處理時效性，減少紙本傳遞、耗時、無法稽催等缺點。
- 院內網路公佈欄—將異常事件做成「案例宣教」，讓每一位同仁瞭解潛在的危害因素及易發生的狀況如何避免。



➤ 具體成果與績效

- 自96年4月起將藥用玻璃小藥罐、點滴玻璃罐，於一般廢棄物內分出，委由合格再利用公司回收製成水泥製品原料，總回收量約97公噸。
- 於95年底，院內環境管理委員會即著手規劃成立「二次分類站」，將院內資源回收由3類擴增為13類，讓院內各單位同仁運用一小時/每週參與分類工作，有效降改善本院資源回收物因人為疏忽，摻入一般事業廢棄物內，造成無法有效回收。
- 98年資源回收總量約318,718公斤，較95年增加92.1%，98年資源回收金額約500,237元，較95年增加110.5%。

『99年度廢棄資源物管理績優事業選拔』 醫療二組

• 戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院

➤ 廢棄物減量具體管理措施



- 利用ISO14001觀念有效推動資源回收再利用，並以BSC手法之財務構面進行量化統計，達到減廢與減費的目標。
- 設置自走式污物緩降系統，由環管人員依照規定時段將生物醫療廢棄物打包裝箱後，丟入緩降設備，再由子車運送至冷凍櫃暫存，降低院內感染率的發生，減少客訴；並提昇醫院整體形象及員工、病患、家屬滿意度，且榮獲中華民國專利證書。

➤ 具體成果與績效

- 將符合滅菌處理之生物醫療廢棄物丟入高壓滅菌鍋，經高溫消毒後當成非感染性之一般事業廢棄物(D-2101)處理，減少生物醫療廢棄物約700公斤/天，廢棄物處理成本每年節省511萬。
- 將產出生物醫療廢棄物量較多之單位——血液透析室，做為廢棄物減量的重點單位，利用洗腎機的血液幫浦設備及操作流程，將殘留在人工腎臟及迴路管之耗材內的感染性廢水排空，大量減輕生物醫療廢棄物產量11公噸/年，每年可節省生物醫療廢棄物處理費約33萬元與人力工時費21萬元。
- 推動單位廢棄物減量競賽、廢電池一對一交換政策、生廚餘回收再利用，一般廢棄物減量37公噸，生物醫療廢棄減量9公噸資源回收增加47公噸之成效。

『99年度廢棄資源物管理績優事業選拔』 醫療二組

❖ 馬偕紀念醫院台東分院

➤ 廢棄物減量具體管理措施



- 實施廢棄物減廢減量設施或方案，鼓勵員工自帶便當盒(減免餐費15元)。
- 員工餐廳與訂購外食不再提供衛生筷、塑膠湯匙、員工及住院病人使用環保餐具。
- 設置院內廢棄物管理獎懲制度，每月公告全院各單位廢棄物產量評比。
- 廢電池採用換新一對一交換、全院推動減廢提案制度獎勵辦法、資源回收金於每年5月、11月發放員工福利金。
- 廢棄物減廢及資源回收提案創新：98年度有11件提案，針對提案給予適當的獎勵：獎金500元及200元餐卷、並公開表揚。

➤具體成果與績效

- 97年開始執行放射科正式使用PACS數位化系統、院內電子公文及電子處方簽、汰換及回收院內含汞溫度計、水銀血壓計。
- 98年資源回收執行成效方面，回收總產量約為204,041.1公斤，較96年上升90%，福利金收入較96年增加62%。
- 生物性廢棄物減廢執行成效，由96年每床每日平均產量0.11公斤減少至每床每日平均產量0.105公斤。
- 98年度一般性廢棄物減量17%、生物性廢棄物減量11%。98年度資源回收量與97年度相比成長約2.8倍(每月約3至5萬)。

『99年度廢棄資源物管理績優事業選拔』 醫療二組

❖ 長庚醫療財團法人桃園長庚紀念醫院

➤ 廢棄物減量具體管理措施

- 於95年起成立「桃園長庚廢棄物減量推動小組」，每季定期召開廢棄物減量會議，將「廢棄物減量與再生資源回收」與現場實務結合，檢討推動各項減廢措施。
- 推動「5R環保計畫」，由高階管理階層宣誓設定每年廢棄物減量目標，設定院內每床日廢棄物產生量於104年較94年下降20%以上，從上而下全力推動各項廢棄物減量改善措施。
- 生物性醫療廢棄物洽專業廠商，將具感染性之生物廢棄物之改為塑膠類資源回收再利用。
- 設置資源回收品收集專區，減少廢棄物產生量，並增加營運收入。



- 辦理廢棄減量教育訓練，並透過「長庚學習網」進行網路學習及測驗，使全體員工均瞭解廢棄物分類、資源回收推動措施。
- 地下街餐廳全面使用清洗式餐具，減少竹筷、寶麗龍餐盒等廢棄物之產生，並實施廚餘回收。
- 設計有「印(越)語版廢棄物處理海報」及「廢棄物分類標示」，強化外籍看護對廢棄物分類之正確性。
- 醫療影像數位化採用PACS系統，減少攝影膠捲及廢顯定液之產生。
- 部門閒置設備於院內公告，讓需求部門領用與資產轉移。
- 每月針對「廢棄物分類較優部門」頒發2,000元獎金獎勵。

➤具體成果與績效

- 98年與96年廢棄物產出執行成效，一般廢棄物每床日產出量約減少322公噸（降幅達-15.5%）；生物醫療廢棄物每床日產出量約減少2.8公噸（降幅達-8.6%）。
- 資源回收品項約13項，98年度資源回收成效為143,720公斤，資源回收總收入更達702,482元。

『99年度廢棄資源物管理績優事業選拔』 醫療二組

❖ 高雄市立鳳山醫院

➤ 廢棄物減量具體管理措施



- 載卡多方案——改變廢紙回收方法以減少碳足跡
生活廢紙使用92x85cm白色塑膠袋裝置廢紙，清潔人員清理廢紙，每日平均打包8-10包，因資源回收場貯存空間有限，生活廢紙與瓦楞紙合併發包，由合約廠商處理，每次載運量約1500kg，往返約250公里路程，柴油量約30公升(每L排放約2.77Kg二氧化碳)，每年平均清運13次(每次排放約83.1Kg二氧化碳及派一位警衛押車過磅)。為減少碳足跡，改變廢紙回收方法：廢紙直接倒入廢紙箱，廢紙裝箱後，貯存空間增加30.7%，清運頻率13次/年，改善後8次/年，每年減少約332.4Kg二氧化碳排放量。

- 改善病房廢棄物貯存空間：病房垃圾間放置一般性及感染性垃圾桶，照顧者不斷更換，導致一般性垃圾誤丟感染性垃圾桶;經檢討，在有限空間將垃圾間區隔)。改善前:每床日垃圾0.32kg、改善後:每床日垃圾0.2kg。

➤具體成果與績效

- 『袋』、『代』相連到天邊改善案：血液透析室廢棄鹽袋(60×120cm)，每月丟棄約120-150pc(圖六)，經回收後應用於日常生活用品再利用。
- 節能減碳活動—減少開冷藏庫頻率：清潔人員依個人習性每日清運生物醫療廢棄物至0°C冷藏庫，改善前每日約4-5次(120-150次/月)冷藏庫，與清潔人員溝通，採用每日「定時」清運，改善後每日開冷藏庫2次(60次/月)。

『99年度廢棄資源物管理績優事業選拔』 醫療二組

❖ 財團法人天主教聖馬爾定醫院

➤ 廢棄物減量具體管理措施

- 員工需自備環保餐具、環保杯，院內各單位用心地將資源垃圾做好分類。
- 使用高溫高壓滅菌鍋處理生物醫療廢棄物，經合格處理過之生物醫療廢棄物可當成一般性事業廢棄物(D-2101)，每年可減少處理成本80萬元。
- 將回收之塑膠針筒消毒後以粉碎機粉碎，由合格廠商回收再利用，每年平均回收量5,500公斤。
- 院內採用垃圾自動壓縮機，避免滋生蚊蠅。單位產出之一般垃圾在送進壓縮機前，每袋均需記錄產出單位及稱重。



- 與工研院能環所合作導入「AIDC」(自動辨識及資料擷取系統)，自動化追蹤生物醫療廢棄物產量及流向。

➤具體成果與績效

- 97年8月開始洗腎室實施減廢專案，將人工腎臟以機器排完外管廢水後倒扣於污水桶排水5-10分鐘，減少廢棄物重量達16%。
- 98年每人每床均量為1.75公斤，減量達12%。生物醫療廢棄物於95年每日每床均量為0.45公斤。98年度仍降至98年度每日每床均量0.41公斤，每日每床均量減少0.04公斤。
- 資源回收95年由130,293公斤到96年143,488公斤，97年本院執行資源回收後再細分類，重量增至146,754公斤。98年較97年增加回收量1,5000公斤；95-98年回收量更成長13%。

『第20屆中華民國企業環保獎』

❖ 台北市立萬芳醫院委託財團法人 私立台北醫學大學辦理

➤ 廢棄物減量具體管理措施

- 設置環境管理小組，並實施ISO14064-1溫室氣體盤查及推動系統標準，建立標準環境管理程序。

- 制定環境管理手冊、環境管理政策，秉持環境保護的理念，對於所使用的資源，承諾符合與本院環境考量面相關之適合法規及其他要求事項，並力行能資源節約及管理，對於各類可能污染，則以持續改善的決心，為創造市民優質醫療以及更安全之工作環境而努力，以善盡企業對社會的責任。環境管理政策包括：安全第一、品質至上、永續經營。



資料來源：企業環保獎網站

➤ 具體成果與績效

- 總用電量減少 1,303,600 度約 7.0 %, 節省電費約4,009,000元年，並減少約999,043 公斤碳排放量。
- 廢棄物減量一般性廢棄物減少20,606公斤6.43%、生物醫療廢棄物減少7,688公斤3.18%、合計廢棄物減少28,273公斤5.04%、資源回收增加8,661公斤5.96%。
- 實施人工腎臟再利用，每月清運生物醫療廢棄物重量減少約2公噸，平均每月節省清運費用支出金額16,605元。
- 不回血點滴瓶再利用：實施不回血點滴瓶再利用，每月清運的生物醫療廢棄物重量減少約0.5公噸，平均每月節省清運費用支出金額13,000元。
- 每年二次鄰里社區講座實施環保教育，每年受益1,500人，院內節能減碳宣導，每年受益900,000人次。

『第20屆中華民國企業環保獎』

❖ 財團法人彰化基督教醫院

➤ 廢棄物減量具體管理措施

- 未來院區所有擴建（員林分院、婦女醫院）皆朝向綠建築目標規劃。
- 環保節能—總院第一、二、三、兒童醫療大樓ESCO 中央空調監控節能工程。
- 環保減廢—生物醫療廢棄物可塑性感染廢棄物再利用案。
- 院區內環保綠美化並增加植栽，院外綠化認養與義工同時推展。
- 環保產品購買及簽署綠色採購意願書。
- 推行e化電子病歷。
- 建立毒性化學物質資訊平台，管理毒性化學物質，避免暴露於環境中。
- 規劃員工及患者腳踏車停放區，鼓勵員工及患者區騎乘腳踏車。



資料來源：企業環保獎網站

➤ 具體成果與績效

■ 節能減碳總成果：

節能設備總建置費用：10,483(仟元)。

節電度數：662,554 度。

節省瓦斯：82,260 度。

經濟效益：2,743 (仟元/年) 。

抑制 CO2 總排放：593,479 Kg/年。

■ 生物醫療廢棄物減少1000公斤/年。

■ 舉辦全院「節能、減廢創意提案」競賽說明會，透過實例引申，讓員工發揮巧思將環保觀念落實，並提供獎勵金鼓勵。

■ 可塑性生物醫療廢棄物，如空針筒、人工腎臟及 IV SET 的導管，由醫勤部至全院各病房單位進行宣導與教育。

■ 與同業分享有關生物醫療廢棄物再利用案。

■ 新進員工 E-learning 數位學習，廢棄物教育訓練共計 583 人，完成率 100%。

『第22屆中華民國企業環保獎』 專業技術服務業組

❖ 戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院

➤ 廢棄物減量具體管理措施

- 以ISO 14001的精神（污染防治、持續改善、綠色環保），並利用ISO的手法落實深耕於每位員工身上，希望藉由每位員工將綠色環保的觀念推動到各家庭。
- 在廢棄物管理，除了落實源頭管理與院內推動各項減廢方案，更加入了管末處理，全國首創由精神科病友協助後段細分，並定期舉辦單位廢棄物減量競賽，針對優良單位進行獎勵。向嘉義市政府認養忠孝路前方綠地，每週安排人員進行綠地維護，並請許禮憲老師製作「心手相連」石雕作品，也在醫院各地積極種植花木與盆栽綠化環境等措施，無論在軟體或硬體的考量，皆是以落實綠色環保為前提。



資料來源：企業環保獎網站

➤ 具體成果與績效

- 結合學界推動環境會計制度，在101年度全院環境成本支出為9千9百萬元，占全院總成本2%。
- 全院推動各項E化作業如PACS系統減少對環境的污染；電子化公文使用減少紙張浪費；電子病歷減少病歷用紙。全院洗手台更換節流器減少水量；並為了減少廢棄物使用專用電梯所耗之能源，首創全國唯一污物緩降系統；為了減少柴油燃燒而產生二氧化碳，改用天然氣，有效降低空污排放。
- 本院所有物品採購皆以環保署環保標章產品手冊之綠色消費指南作為採購的依據，101年採購金額600萬以上，更連續六年獲頒發綠色採購榮譽狀。
- 推動員工創意提案制度，由員工利用小創意進行院內節能環保大改造。
- 推動資源回收BOT：結合精神科病友與廠商共同合作進行資源回收，有效提供病友復健之路。

『第24屆中華民國企業環保獎』 非製造業組銀級獎

❖ 衛生福利部桃園醫院

➤ 廢棄物減量具體管理措施

- 環境管理團隊以院長為首，結合了醫療、醫事、護理、行政等單位，並積極參與綠化、節能等外部研討會。由院內所有同仁至承攬商共同執行環境保護，更擴及至週遭社區為共同環保維護之夥伴。



- 在廢棄物減量與分類上，每年檢視廢棄物種類、數量後，由本院甲級廢棄物處理專責人員實施員工廢棄物分類教育訓練、擬定事業廢棄物分類清除處理作業指導書、辦理廢棄物稽核與獎懲制度、結合廢棄物容器與標示進行分類、依政府採購法辦理環境清潔衛生委外服務維護採購案，明訂清潔維護及管理工作的內容規範表等，有效達成廢棄物正確分類，達到減量成效。資料來源：企業環保獎網站

➤ 具體成果與績效

- 減廢成果部分，在101年度相較於103年度印刷品採購張數共減少13,306,400張比率達21%，降低約239,514kg碳排放量；可回收再利用廢棄物成長約19%。
- 環境教育訓練，員工可到數位學習網進行學習，藉由教育傳達環保意識予給員工，每年全院員工4小時環境教育時數達成率為100%。
- 每年邀請院內同仁捐出自己八成新或不用的日常用品，辦理義賣活動，以一折到三折不等的低價促銷，一方面達到環保再利用成效，另一方面作為弱勢者的醫療補助，每場次義賣活動為期一週，每次院內同仁捐出數量達百項以上，100年~102年募得款項三十餘萬元，藉由該義賣活動，提升來院訪客對物品不濫買、不濫丟及回收再利用的環保觀念。

『第2屆國家企業環保獎』 非製造業組銀級獎

❖ 奇美醫療財團法人奇美醫院

➤ 廢棄物減量具體管理措施

- 每月由總務室召集醫療、護理、醫技及行政4大職類之部門代表進行跨科室會議，訂定環境政策時程規劃，執行環保策略、環境維護、廢棄物產出差異分析及資源回收統計等檢討，定期辦理生物醫療廢棄物源頭減量競賽活動，並由院長親自於院務會議時頒發績優單位獎金及獎狀。
- 在廢棄物減量與分類上，每年檢視廢棄物種類、數量後，由本院甲級廢棄物處理專責人員實施員工廢棄物分類教育訓練、擬定事業廢棄物分類清除處理作業指導書、辦理廢棄物稽核與獎懲制度、結合廢棄物容器與標示進行分類、依政府採購法辦理環境清潔衛生委外服務維護採購案，明訂清潔維護及管



資料來源：企業環保獎網站

理工作內容規範表等，有效達成廢棄物正確分類，達到減量成效。

➤具體成果與績效

- 108年每人日生物醫療廢棄物產出1.01公斤較107年的1.05公減少4.2%
- 落實源頭減量、廢棄物分類及資源回收作業：108年回收總重量391噸，減碳量約805噸，每年回收金約60萬元，全數作為環保員獎勵金。
- 設節能小組，針對院區水資源節用、節電措施及室內空氣品質維護進行管控，統計105年執行迄今節能成效，平均每年節水3.11%、節電1.25%，室內空氣品質及放流水質檢測結果均優於法令規範。
- 廢棄物均妥善處理：一般事業廢棄物及生物醫療廢棄物儲存區均上鎖管理，並訂定標準作業流程，落實人員教育訓練，遵從率100%，並依實申報，異常發生率0%；另對於委託之廢棄物清除及處理廠商，每半年進行聯合現場查核，合格率100%。

『第2屆國家企業環保獎』 非製造業組銀級獎

❖ 埔基醫療財團法人埔里基督教醫院

➤ 廢棄物減量具體管理措施

資料來源：企業環保獎網站

- 各項政策推動均獲得高階主管的支持及全體員工的配合，運用OHSAS-18001管理系統，致力於污染預防工作，源頭管理，落實減廢、節能、資源化與再利用，以降低醫療服務過程中可能造成之環境風險，透過設定環境目標、教育訓練及環境稽核，以確保有效達成節省能資源目的。
- 減碳與減廢、推廣環境保護教育、善盡社會責任、深耕偏鄉醫療埔里基督教醫院持續朝向綠色健康智慧醫院，由資源耗用者轉換為環境保護者，運用自動化及資訊化管理系統提升能源使用效率，更由院長親自帶領全院同工從上而下力行節能減碳、減廢、節水及節電作為，積極推廣空氣及廢水污染防治，落實環境保護及提升員工及社區民眾環保識能。



➤ 具體成果與績效

- 護理單位設置九宮格分類區，可避免分類錯誤並提升資源回收率；一般廢棄物處理場面積達75坪，每日由專人進行細分回收，每年減少焚化排碳量6.9噸。
- 將原屬需焚化之生物醫療廢棄物（管路類、人工腎臟、針筒）委託合法廠商回收再利用，108年生物醫療廢棄物再利用重量3.1萬公斤，比107年上升14.6%，每年減少焚化排碳量7.9噸。
- 實施電子病例、衛教單／作業表單電子化、醫療影像資訊化、電子化簽核等作業，每年減少100萬張紙，減碳18噸；開發APP及運用BAR CODE、QR CODE、RFID等簡化流程、提升效率並減少用紙。
- 建立綠色採購機制，優先採購環保標章產品，並將包裝材料列入採購評估，以促使供應商減少資源浪費，108年綠色採購金額達335萬元。

伍、再利用機構查詢途徑

- 衛福部於107年11月26日修正「醫療事業廢棄物再利用管理辦法」，其中附表公告廢石膏模(屑、塊、粉)、廢棄尖銳器具、廢攝影膠片(卷)、廢顯/定影液、廢牙冠及醫療用廢塑膠(點滴輸注液容器、輸液導管、廢針筒、廢藥水桶)等6項，其他包括廢紙、廢玻璃、廢塑膠、廢金屬等項則依環保署「共通性事業廢棄物再利用管理辦法」附表進行再利用。
- 雖廢塑膠及廢玻璃部分為性質安定或再利用技術成熟，經衛福部公告後，事業及再利用機構可逕依該管理方式進行再利用，但再利用機構務必於進行再利用之檢核程序之申請表「廢棄物產源之目的事業主管機關」欄上，需勾選「衛福部」，始可進行再利用之行為。

查詢途徑- Step 1

網址：<http://waste.epa.gov.tw/prog/IndexFrame.asp>

於首頁選擇「各類查詢」



於「各類查詢」頁面左方之許可資料查詢選擇「再利用登記檢核結果查詢」



查詢途徑- Step 2

再利用者登記資料及身分核發資料查詢	
縣市主管機關	全國
許可類型	☒ 公告再利用 ☐ 個案再利用許可 ☐ 通案再利用許可 ☐ 試驗計畫再利用許可
廢棄物代碼	R-0201 查詢
機構代碼/名稱 (模糊)	
檢核通過日期	~
開始查詢 清除重設	

輸入廢棄物代碼
或機構名稱

說明：

1. 依據縣市主管機關、許可類型、廢棄物代碼、機構代碼/名稱等條件，可篩選出符合各條件之名單，查詢結果為所有檢核通過登記檢核。
2. 檢核類別若為「身分申請屬非公告再利用者」或「登記案屬非公告再利用者」之個案再利用、通案再利用、試驗計畫再利用之母須現場查核。且個案再利用、通案再利用、試驗計畫再利用之許可類型查詢結果，以「再利用許可系統」之查詢結果為主。
3. 公告再利用廢棄物經再利用登記檢核通過給予二年再利用期限，若即將到期請提前請重新辦理該項廢棄物登記檢核。

再利用檢核無效名單查詢

為避免部份再利用機構因故被解列或其許可期限過期後，仍有該許可機構之原委託單位將廢棄物交予已無有效證件之機構進行再利用作業，故環保署事業廢棄物管制資訊網新增【可無效名單】公佈，此公佈之名單為曾經是再利用機構，因故導致當月為無效許可（過期或解列狀態許可，若貴單位之廢棄物委託該無效許可機構進行再利用，請儘快停止交付，可經由（伊核通過名單）及（再利用機構許可項目查詢）查詢相關之再利用機構進行貴單位產出之廢棄物再利用作業，避免違法情事發生。

查詢途徑- Step 3

再利用者登記資料及身分核發資料

製表日期：2015/005 總筆數：125

縣市別	申請序號	管轄編號	申請機構	檢核類別	機構電話	機構地址	廢棄物明細	檢核起始日期	檢核到期日期	是否零害
台中市	13789	B0000102	億華砂石有限公司	登記案屬公告再利用者	04-23366117	(414)台中市烏日區南星里漢南路三段四一八巷二一〇號	[詳覽]	2015/05/05	2017/05/05	
台中市	14049	B0000103	元興企業社	身分申請屬公告再利用者	04-23353999	(414)台中市烏日區南星里漢南路一段九八八巷三八弄一〇二號一樓	[詳覽]	2015/07/04	2017/07/04	
台中市	11842	B0100114	威安興業有限公司二廠	登記案屬公告再利用者	04-26998228	(432)台中市大肚區頂新里沙田路三段二四五巷六二號	[詳覽]	2014/01/20	2016/01/20	
台中市	13900	B0101040	恒興工程有限公司	身分申請屬公告再利用者	2691673	臺中市大肚區山陽里沙田路3段591巷1號3樓	[詳覽]	2015/06/02	2017/06/02	是
台中市	13855	B0200413	銘源汽車貨運股份有限公司	登記案屬公告再利用者	04-26392900	(434)台中市龍井區龍津里經貿路一五五號一樓	[詳覽]	2015/05/01	2017/05/01	是
台中市	14246	B0202355	金港水泥製品股份有限公司龍井廠	登記案屬公告再利用者	04-26935770	(434)台中市龍井區志和段九八〇、九八一、九八一之一地號	[詳覽]	2015/08/01	2017/08/01	
台中市	13872	B0502672	兆輝環保科技有限公司	登記案屬公告再利用者	04-22652229	(412)台中市大里區新仁里新仁七街一〇號一樓	[詳覽]	2015/05/08	2017/05/08	是
台中市	13871	B0502709	盛源資源回收有限公司	登記案屬公告再利用者	04-22652229	(412)台中市大里區新仁里新仁七街一〇號一樓	[詳覽]	2015/05/08	2017/05/08	是
台中市	12479	B1302275	亞東祥興隆土股份有限公司台中廠	登記案屬公告再利用者	04-23595047	(407)台中市西屯區協和里工業區三十五路三八號	[詳覽]	2014/04/01	2016/04/01	
台中市	12794	B2302971	台生農業土興業股份有限公司	登記案屬公告再利用者	04-24654263	(407)台中市西屯區安祥路九七之一二號	[詳覽]	2014/07/01	2016/07/01	
台中市	13000	B2305126	德祐環保股份有限公司	登記案屬公告再利用者	04-24266816	(407)台中市西屯區廣福里中清路三段四三二號	[詳覽]	2014/01/09	2016/01/09	
台中市	13677	B2312952	吉祥資源科技股份有限公司	登記案屬公告再利用者	04-23593017	(407)台中市西屯區協和里工業區三十三路一七之一號	[詳覽]	2015/05/05	2017/05/05	

吉祥資源科技股份有限公司 廢棄物再利用情形

項次	再利用廢棄物	最大月再利用量(公噸/月)	廢棄物來源	再利用用途	備註
2	R-0201：廢塑膠	180	事業產生之廢塑膠(容器、瓶、罐、杯、醫療點滴輸注液容器、醫療輸液導管、醫療廢藥水桶之廢塑膠)，但依相關法規認定為有害事業廢棄物者，不適用之。(衛福部(衛生署))事業產生之廢塑膠，但依相關法規認定為有害事業廢棄物者，不適用之。(經濟部)	塑膠製品原料	
3	R-2504：廢顯定影液	60	事業產生之廢顯定影液 (衛福部(衛生署))	煉銀製品之原料	

註：此處所連結的資料，為該機構所有審查通過之「清理計畫書」資料或首次填報「清理計畫書」或「基線資料維護」的主要原料及添加物最大月使用量。

廢棄物來源需包含
目的事業主管機關為(衛福部或衛生署)

陸、合法再利用機構列表

R-0601廢紙

產源目的事業主管機關為衛福部

項次	縣市別	申請機構	機構電話	檢核通過日期	檢核到期日期
1	高雄市	億大造紙有限公司	07-3710329	2014/12/8	2016/12/8
2	高雄市	舜裕企業社	07-7862481	2014/12/8	2016/12/8
3	桃園市	長欣造紙股份有限公司	03-3865111	2014/6/10	2016/6/10
4	桃園市	士林紙業股份有限公司永安紙廠	03-4768077	2014/10/14	2016/10/14
5	新竹縣	宏田鋼鐵有限公司	03-5556092	2013/10/1	2015/10/1
6	彰化縣	大豐環保科技股份有限公司	04-7978461	2015/6/15	2017/6/9

R-0401廢玻璃

產源目的事業主管機關為衛福部

項次	縣市別	申請機構	機構電話	檢核通過日期	檢核到期日期
1	桃園市	進富玻璃有限公司	03-4691961	2014/7/30	2016/7/30
2	桃園市	騰鉅環護股份有限公司 觀音廠	03-4736757	2014/4/17	2016/4/17
3	苗栗縣	宜興玻璃科技股份有限公司 竹南廠	037-465088	2015/1/7	2017/1/7
4	苗栗縣	路亨企業股份有限公司	037-220287	2015/6/22	2016/12/8
5	新竹市	華夏玻璃股份有限公司	03-5385185	2013/12/28	2015/12/28
6	新竹市	春池玻璃實業有限公司	03-5389165	2014/8/28	2016/8/28
7	新竹市	台寶玻璃工業股份有限公司	03-5402851	2014/7/25	2016/7/25

本部分僅供參考，最新檢核資訊請依據環保署網站公告資料。

R-0201廢塑膠**產源目的事業主管機關為衛福部**

項次	縣市別	申請機構	機構電話	檢核通過日期	檢核到期日期
1	高雄市	百晟資源科技有限公司 大發廠	07-7872583	2015/1/5	2017/1/5
2	高雄市	漢棠企業有限公司	07-6151556	2014/4/24	2016/4/24
3	高雄市	億大造紙有限公司	07-3710329	2014/12/8	2016/12/8
4	高雄市	舜裕企業社	07-7862481	2014/12/8	2016/12/8
5	高雄市	以來加有限公司	07-3304791	2014/9/22	2016/9/22
6	新北市	寰宇環保科技有限公司	02-28015210	2015/3/13	2017/3/12
7	桃園市	華茂資源回收科技股份有限公司楊梅廠	03-3507379	2014/11/20	2016/11/20
8	桃園市	加暘環保科技有限公司	03-4633496	2015/3/6	2017/3/5
9	新竹縣	宏田鋼鐵有限公司	03-5556092	2013/10/1	2015/10/1
10	苗栗縣	美日還淨科技股份有限公司	037-612888	2014/7/26	2016/7/26
11	台中市	甲震企業股份有限公司	04-26391388	2013/7/17	2015/7/17
12	台中市	金麟環保科技有限公司	04-26350066	2015/1/16	2017/1/16
13	台中市	尚悅企業有限公司第一廠	04-26629827	2014/3/11	2016/3/11
14	台中市	惠嘉電實業股份有限公司六廠	04-26878135	2014/2/20	2016/2/20
15	南投縣	大也環保科技有限公司	049-2258576	2014/3/28	2016/3/28
16	彰化縣	大豐環保科技股份有限公司	04-7978461	2015/6/15	2017/6/9
17	嘉義縣	佳億化工企業社二廠	05-3805110	2015/3/24	2017/3/24
18	嘉義縣	維城環保科技有限公司	05-2210112	2013/7/15	2015/7/15
19	台南市	立新塑膠廠	06-6354205	2014/12/18	2016/12/10
20	屏東縣	輝和塑膠股份有限公司	08-7521276	2014/11/26	2016/11/26

本部分僅供參考，最新檢核資訊請依據環保署網站公告資料。

R-0408廢石膏模**產源目的事業主管機關為衛福部**

項次	縣市別	申請機構	機構電話	檢核通過日期	檢核到期日期
1	桃園市	巨啟股份有限公司平鎮廠	03-4391507	2014/8/27	2016/8/27
2	新竹市	光邦石膏股份有限公司	03-5373127	2014/6/20	2016/6/20
3	高雄市	環球水泥股份有限公司阿蓮廠	07-6312111	2014/10/16	2016/10/16

R-2201廢攝影膠片(卷)**產源目的事業主管機關為衛福部**

項次	縣市別	申請機構	機構電話	檢核通過日期	檢核到期日期
1	台中市	堡勝工業股份有限公司	04-25664567	2014/5/12	2016/5/12
2	彰化縣	泰洋環保工程有限公司	04-7811128	2014/1/27	2016/1/27
3	雲林縣	豐輝股份有限公司	05-5574471	2014/2/13	2016/2/13

R-2504廢顯/定影液**產源目的事業主管機關為衛福部**

項次	縣市別	申請機構	機構電話	檢核通過日期	檢核到期日期
1	台中市	吉祥資源科技股份有限公司	04-23593017	2015/5/15	2017/5/15
2	彰化縣	泰洋環保工程有限公司	04-7811128	2014/1/27	2016/1/27
3	雲林縣	豐輝股份有限公司	05-5574471	2014/2/13	2016/2/13

本部分僅供參考，最新檢核資訊請依據環保署網站公告資料。

致 謝

特別感謝以下單位，同意分享院內「醫療廢棄物減廢措施及效益」資訊，供各醫療院所參考。

--財團法人佛教慈濟綜合醫院

--戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院

--馬偕紀念醫院台東分院

--長庚醫療財團法人桃園長庚紀念醫院

--高雄縣鳳山醫院

--財團法人天主教聖馬爾定醫院



www.mohw.org.tw

出版者：衛生福利部
策劃單位：衛生福利部醫事司
地址：11558 台北市南港區忠孝東路6段488號
電話：(02)8590-6666

編輯製作：財團法人環境資源研究發展基金會
地址：台北市中山區建國北路二段1號9樓
電話：(02)2514-9997

中華民國109年12月