


汐止國泰綜合醫院護理科

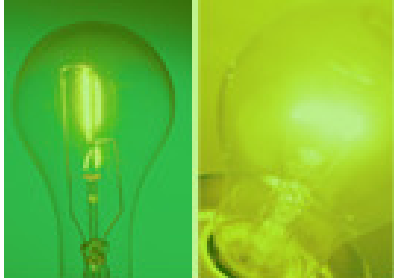
# 醫療廢棄物分類





# 大綱

- 一、認識醫療廢棄物
  - 二、醫療廢棄物之種類
  - 三、醫療廢棄物之收集與清運
  - 四、醫療廢棄物之管理
  - 五、醫療廢棄物之分類—臨床工作重點
  - 六、本院廢棄物減量實施辦法
- 



# 學習目標

- 一、能夠認識醫療廢棄物處理
- 二、能夠正確執行醫療廢棄物管理與分類

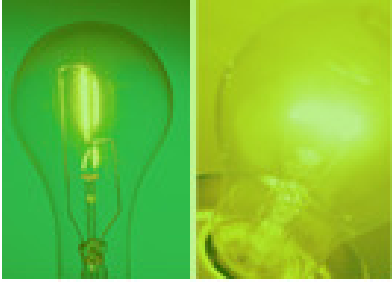


A decorative header with a green background. On the left, there are two images: a glowing lightbulb and a glowing orb. The main title '前言' is centered in a large, bold, black font.

# 前言

- ♠ 醫院是治病場所，亦是病毒細菌的集散
- ♠ 良好的院內廢棄物管理有助於感染控制  
防止二次公害
- ♠ 良好的廢棄物管理，有賴於院內全體員工與  
病患共同配合





# 前言-續

- ♠ 員工的宣導教育及適當的標示是必須的
- ♠ 為了環境及自己健康，必須不斷提醒注意，確保院內廢棄物能妥善分類、貯存、清除及管理



# 醫療廢棄物定義 1/2

- **醫療院所產生的事業廢棄物**：泛指所有從醫療院所產生的各種廢棄物，俗稱的「醫療廢棄物」則為其中與醫療作業相關聯而特別受重視的部分，在我國法規當中則以「生物醫療廢棄物」的名詞定義此類廢棄物，並歸類為有害事業廢棄物之一種。
- **包含：一般事業廢棄物及有害事業廢棄物**





# 醫療廢棄物定義 2/2

## ➤ 一般事業廢棄物：

指未與病人血液、體液、引流液、排泄物等接觸的事業廢棄物，如：員工生活垃圾（過期報紙、剩便當等）

## ➤ 有害事業廢棄物：

指與病人血液、體液、引流液、排泄物等接觸之廢棄物，如：醫療行為所產生的針頭、手術中使用過之紗布、刀片、病理廢棄物、廢棄血漿等較特殊的廢棄物，具有危險性、厭惡性或致感染之可能性，需加以特別防範



# 有害事業廢棄物種類

## 有害事業廢棄物

### 一、生物醫療廢棄物

1. 基因毒性廢棄物

2. 廢尖銳器具

3. 感染性廢棄物

### 二、溶出毒性事業廢棄物

### 三、毒性事業廢棄物

### 四、易燃性事業廢棄物

### 五、混合五金廢料





# 有害事業廢棄物定義-1/2

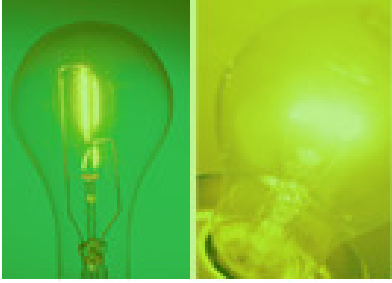
## 一、 生物醫療廢棄物

<b>1.基因性廢棄物</b>	致癌或可能致癌之 <b>細胞毒素</b> 或其他藥物(如化療藥物)
<b>2.廢尖銳器具</b>	<b>注射針頭、與針頭相連之注射筒及輸液導管</b> 、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
<b>3.感染性廢棄物</b>	微生物類： <b>廢棄之培養物</b> 、菌株、 <b>活性疫苗</b> 、培養皿用具
	<b>病理組織類</b> ：人體組織、器官、殘肢、體液等
	<b>血液製品類</b> ：廢棄之人體血液或血液製品
	<b>動物屍體類</b> 、殘肢，經檢疫後廢棄或病亡者
	手術類：用於 <b>外科手術</b> 、驗屍或解剖廢棄之布服；
	<b>實驗室類</b> ： 1.生物安全等級第三及第四級實驗所產生的全部廢棄物 2.生物安全等級第二級實驗室中與微生物接觸之廢棄物，如拋棄式接種環及接種針、檢體、手套、實驗衣、拋棄式隔離衣等。 3.以及透析廢棄物類、隔離廢棄類、受血液體液污染類...等

# 有害事業廢棄物定義-2/2

二、溶出毒性事業廢棄物	廢顯/定影液、含水銀(汞)之廢棄溫度計及血壓計、牙科銀粉(汞齊)
三、毒性事業廢棄物	福馬林、環氧乙烷(含殘留環氧乙烷之氣體罐)、三氯乙烯、四氯乙烯、戊二醛
四、易燃性事業廢棄物	藥用酒精、有機溶劑、二甲苯、甲醇、丙酮、異丙醇、乙醚
五、混合五金廢料	含油脂之充膠廢電線電纜、廢通信器材等、廢棄醫療儀器(屬電路版/含零件者)





# 醫療廢棄物之貯存

一般事業廢棄物 & 有害事業廢棄物

應分開貯存



廢棄物種類	貯存容器	貯存方法	貯存期限
一般事業廢棄物	白灰色 透明垃圾袋	應以中文標示廢棄物之名稱	貯存地點、容器設施應經常保持清潔完整，不得飛揚、溢散、污染地面或散發惡臭
可燃感染性事業廢棄物	紅色加蓋垃圾桶＋紅色印生物醫療廢棄物標誌垃圾袋	密封貯存，標示感染性事業廢棄物標誌	常溫下貯存以一日為限，攝氏五度以下冷藏者以七日為限
不可燃感染性事業廢棄物	黃色注射器專用收集桶、黃色加蓋垃圾桶＋紅色印生物醫療廢棄物標誌垃圾袋	密封貯存，標示感染性事業廢棄物標誌	貯存以二年為限，超過二年時，應於屆滿前三個月前向貯存設施所在地主管機關申請展延
溶出毒性事業廢棄物	固定包裝材料或容器	密封盛裝，置於貯存設施內，分類標號，標示產生廢棄物機關名稱，貯存日期、數量、成分及區別有害事業廢棄物標誌。	貯存以二年為限，超過二年時，應於屆滿前三個月前向貯存設施所在地主管機關申請展延
放射性事業廢棄物	依原能法規定辦理	依原能法規定辦理	依原能法規定辦理



# 醫療廢棄物之清除與處理

- 產生事業廢棄物之事業機構，其廢棄物除了已在利用外，應自行、共同或委託公民營廢棄物清除處理機構負責清除處理之
- 有害事業廢棄物**不得**與一般事業廢棄物或感染性事業廢棄物合併清除、處理





# 醫療廢棄物之管理及罰責

## 管理

醫療院所產生之各類事業廢棄物，應依「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」等相關規定，妥善**分類、收集、貯存、標示、清除、處理**，並做好各類記錄

醫療院所委託清除處理事業廢棄物，應以具有該類事業廢棄物**清除、處理許可證**之清除、處理機構為限。醫療院所貯存及中間處理感染性事業廢棄物，應做成紀錄，妥善保存**三年**，以供環保局檢查





# 醫療廢棄物之管理及罰責

## 管理的目的

配合政府垃圾減量暨資源回收政策、響應**綠色環保**觀念並降低本院廢棄物處理成本，特依據廢棄物清理法等相關廢棄物處理辦法訂定本辦法，以期有效推動廢棄物**分類與減量**





# 醫療廢棄物之管理及罰責

## 罰責：有期徒刑、罰金

- 未依規定清除處理有害事業、一般事業廢棄物
- 未依規定或許可經營廢棄物清除處理業務
- 未依規定輸入、輸出清除處理再利用有害事業廢棄物







# 罰金

- 依環保署公告醫療廢棄物處理方法及設施標準，明文規定醫療院所必須廢棄物清理法第十三條第七項規定，有害事業廢棄物應與一般事業廢棄物分開貯存，同時亦不得與一般廢棄物或一般事業廢棄物合併清除、處理，違者處新台幣**六萬元以上，十五萬以下罰鍰**







# 廢棄物分類收集一覽表(一)

## 一般性事業廢棄物

♠ 可燃性廢棄物

♠ 不可燃性廢棄物：資源回收



廢棄物種類	內容	盛裝容器	分類執行單位	處理流程
一般可燃	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一般包裝封套如：醫材、空針封套</li> <li>• 紙類：擦手紙、<b>一般產墊</b>、<b>一般尿布</b>（須置污物室另行裝桶）、便當盒...等</li> <li>• 布木類：棉手套、抹布、花草、筷子</li> <li>• 塑膠類：<b>藥杯</b>、塑膠袋、塑膠原子筆、<b>塑膠Amp</b>、吸管、保麗龍</li> <li>• 其他類：奇異筆、筆心、鋁箔包、<b>筆型胰島素空針</b></li> </ul>	垃圾桶內白色透明垃圾 	全院各醫療、檢驗、行政部門及公	 <p>由清潔作業人員收送垃圾場，</p>
一般性	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 玻璃製品：玻璃器皿、藥瓶等</li> <li>• 金屬類：廢儀器、廢器械、冰枕夾、病歷夾、迴紋針、訂書針、鐵罐、鋁罐、含金屬的瓶蓋等</li> <li>• 塑膠類：塑膠點滴瓶、塑膠點滴軟袋保特瓶、點滴固定套等</li> <li>• 廚餘：剩菜飯（應除去水分）、果皮</li> </ul>	垃圾桶內藍色 	全院各醫療、檢驗、行政	 <p>由清潔作業人員</p>

# 廢棄物分類收集一覽表(二)

## • 感染性事業廢棄物

♠ 可燃性廢棄物

♠ 不可燃性廢棄物

♠ 隔離病患廢棄物

— 可燃性廢棄物

— 不可燃性廢棄物



廢棄物種類	內容	盛裝容器	分類執行單位	處理流程	備註
感 染 性	<p>※與病人血液、引流液、分泌物接觸之感染性可燃廢棄物。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•塑膠類：手套、尿杯...</li> <li>•敷料類：紗布、繃帶、棉枝、棉球...</li> <li>•輸液設備：T-connector、Cath軟針、IV SET、輸血Set、CVP Set</li> <li>•管類：引流管、尿管、鼻胃管、肛管、取卵管</li> <li>•呼吸治療類：蛇形管、大小及握式噴霧瓶、氧氣面罩、氧氣輸入管、抽痰管</li> <li>•其他：手術帽、口罩、木質壓舌板、血袋、Scotch、培養皿、鐵扣 EKG貼紙、隔離尿片、20cc空針筒、灌食空針...</li> </ul>	紅色有蓋大垃圾桶，內襯印有感染性標誌之紅色垃圾袋	全院各醫療檢驗單位	清潔作人收垃圾場合之包商直裝送焚處理	尖銳物品不可混雜其中 Set之針頭應去除
	<p>※尖銳器具如：針頭、針筒(可不必分離)刀片、縫針、剃刀、Cath內針、頭皮針、CVP內針</p>	有感染性標誌之黃色注射器專用收集桶	全院各醫療檢驗單位		收集桶請清潔後用 外包人員清洗
性	<p>※與病人血液、引流液、分泌物接觸之不可燃物如：皮膚釘合針、玻璃引流瓶、沾有血跡之鐵眼罩、玻璃尿杯、尿缸、比重計、石膏類、玻璃廢檢體、玻片等</p>	黃色有蓋大垃圾桶，內襯印有感染性標誌之紅色垃圾袋	全院各醫療、檢驗區域		

# 防針扎配備



針頭分離器




針頭切割器(將淘汰)



治療車配備



廢棄物種類			內容	盛裝容器	分類執行位	處理流程	備註
感 染 性	隔 離 病 患	可燃	隔離病患丟棄之可燃廢棄物	有感染標誌紅色垃圾袋	隔離病房單位	依感染管制處理規則密封焚化處理	尖銳品可雜中 不混其
		不可燃	隔離病患丟棄之不可燃廢棄物	有感染標誌紅色垃圾袋	隔離病房單位		
		流體	隔離病患之血液、體液、引流液、痰液、尿液、糞便等	尿罐、便盆...等	隔離病房單位	以0.5% 漂白水或Lysol浸泡30分鐘，再倒入病人單位抽水馬桶或清潔室污物盆內，排放至汗水處理室處理	

# 廢棄物分類處理一覽表(三)

- 毒性事業廢棄物
  - ♠ 化學治療廢棄物
  - ♠ 廢電池
  - ♠ 廢棄體溫計
- 廢X光片：藍色垃圾袋
- 病理性廢棄物





廢棄物種類	內容	盛裝容器	分類執行位	處理流程	備註
毒性廢棄物	化學治療廢棄物	化療收集筒或紙箱(外貼毒性廢棄物標籤)	護理站	清潔股集中收送處理	
	廢電池	以紙盒另外收集	全院	清潔人員中收送處理	
	廢棄體溫計	以容器另外收集(註明體溫計收集罐)	護理站		
廢 X 光片		一般藍色不可燃垃圾袋	放射科	由合法廠商處理	
病理性廢棄物	臟器、胎盤、死產、手術截肢、病理標本	紅色塑膠垃圾桶，內襯印有感染性標籤之紅色塑膠袋	開刀房、產房、病理科	由清潔作業人員收送垃圾場，由合格之外包廠商直接裝筒送焚化處理	若不能及時焚化，則需貯存在-20℃之冰箱中或浸泡於福馬林中

A decorative header image featuring two glowing light bulbs on the left side, set against a light green background. The bulbs are slightly out of focus, with a soft glow emanating from them.

# 廢棄物分類處理一覽表(四)

♠ 開刀房廢血水

♠ 檢體：本檢驗科統一處理2006年修正

♠ 放射性廢棄物

♠ 回收類：紙張、瓶罐



廢棄物種類	內容	盛裝器	分類單位	處理流程
開刀房廢血水	開刀房產生之廢血水			倒入清潔室之污物盆，排放至汗水處理室處理
檢體	培養基、廢棄之檢體血餅、血袋	感染性可然	全院各醫療檢驗單位	由清潔作業人員收送垃圾場，由合格之外包廠商直接裝筒送焚化處理
放射性廢棄物	含放射性物質之廢棄物	鉛筒	各產生廢棄物之單位	靜置待半衰期衰退或請原子能委員會收走
回收類	廢紙、紙盒 印刷品、 批價紙  	紙箱或白色垃圾袋	全院各醫療、行政部門及公共區域	由清潔作業人員收送，統一由廠商回收



# 本院醫療廢棄物分類準則

1. 分為**一般事業廢棄物**及**感染性廢棄物**，感染性廢棄物應與一般事業廢棄物分開放置，廢棄物產源單位應依據廢棄物管理辦法訂定之廢棄物分類一覽表確實分類
2. 一般事業廢棄物分為**可燃**及**資源回收**二類
3. 感染性廢棄物分為**感染性可燃**及**感染性不可燃**二類
4. **感染性廢棄物**在常溫下貯存以**一日為限**，攝氏五度以下冷藏以**七日為限**，貯存容器應標示貯存時間、溫度及**感染性事業廢棄物標誌**



# 廢棄物分類注意事項(一)

- 感染性可燃之廢棄物之收集

- ♠ 印有感染性標籤之紅色垃圾桶，內襯印有感染性標籤之紅色垃圾袋

- 感染性不可燃之廢棄物之收集

- ♠ 貼有感染性標籤之黃色垃圾桶，內襯有感染性標籤之紅色垃圾袋



# 廢棄物分類注意事項(二)

- 一般可燃之廢棄物之收集
  - ♠ 灰色垃圾桶內襯白色透明垃圾袋
- 一般不可燃之廢棄物之收集
  - ♠ 藍色垃圾桶，內襯藍色垃圾袋



# 廢棄物分類注意事項(三)



## 護理站：

♠換藥車垃圾桶外應貼「感染性可燃垃圾」標籤，內襯有感染性標籤紅色垃圾袋

## ♠毒性廢棄物

黃色容器外貼「毒性廢棄物」標籤，另外收集化學治療藥物

## 病室：

♠有蓋垃圾桶，內襯有白色透明垃圾袋



# 廢棄物分類注意事項(四)

- ♠ 各單位印有感染性標籤之垃圾桶請勿另挪它用
- ♠ 所有感染性廢棄物垃圾桶均應加蓋及貼感染性標籤
- ♠ 外包清潔每日上、下午各收一次注射廢棄物





# 一般病房單位





# 廢棄物處理作業標準流程

各單位廢棄物

分類收集

清潔人員收集 至貯存區

合格清除處理業

最終處理





# 本院廢棄物稽核辦法

- 一般廢棄物：貼上單位標籤 **X樓B邊**  
稽核小組(行政室、護理科)不定時到產源檢查
  - ♠ 行政人員於垃圾處理場隨機抽查
  - ♠ 將一般廢棄物丟入感染性或一般可燃類含有資源回收類，則退回原單位
  - ♠ 如發現感染性廢棄物置入一般性廢棄物中之重大分類錯誤時，拍照存證，**每案罰600元**



# 本院廢棄物減量實施辦法(一)

目的：

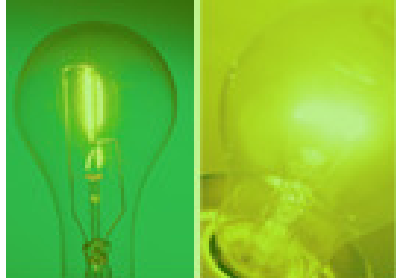
♠ 降低醫療成本

- 單位垃圾量直線上升，尤其是**感染性廢棄物**
- 處理費用30元/公斤

♠ 環保概念

♠ 資源回收





# 本院廢棄物減量實施辦法(二)

## 硬體環境

- ♠ 垃圾桶之擺放及標示明顯清楚
- ♠ 住院單位採隱藏式垃圾桶

## 人員教育與宣導

- ♠ 到職教育訓練
- ♠ 查核制度
- ♠ 垃圾桶前張貼分類表格





# 本院廢棄物減量實施辦法(三)

## ♠ 感染性廢棄物

- 為監控感染性廢棄物產量，行政組將依各單位廢棄物產量及業務量訂定各單位評比記錄表
- 為落實廢棄物減量活動，依各單位產量分為甲、乙、丙三組，分組作「廢棄物減量率及業務成長率比對」廢棄物減量競賽

♠ 標準值：指年度月平均值



# 各單位產生感染性廢棄物 重量基準表與獎懲辦法

組別	類別	單位	第一名獎勵金
甲組	月基準 500kg 以上	洗腎中心、檢驗科、開刀房、第一加護、第二加護、7 A病房	新台幣參仟元
乙組	月基準 200-500kg	牙科、急診、腸胃科、外科門診、兒科加護病房、產房、6B病房、7 B病房、9A病房、9B病房、10A病房、護理之家	新台幣貳仟元
丙組	月基準值 100-200kg	門診處置、呼吸治療、內科門診、藥劑科、眼科、皮膚科、婦產科、小兒科、耳鼻喉科、心臟內科、放射線科、碎石中心、健檢中心、中央供應室、8A病房、8B病房、安寧病房、病理科、復健科、營養組	新台幣壹仟元

The top left corner of the slide features two glowing light bulbs. The one on the left is a standard incandescent bulb, while the one on the right is a compact fluorescent bulb (CFL).

# 本院廢棄物減量實施辦法(四)

## 一般性垃圾

加強資源回收如：塑膠容器、玻璃製品、紙類

## 感染性垃圾

分類項目要清楚

對使用醫材的性質瞭解







# 結論

醫療廢棄物組成典型65%是紙類，30%是塑膠類，5%是其他成分，其中40-50%可以回收資源

# 4R

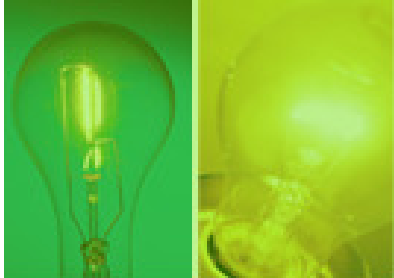
減量：**R**educe

重複：**R**euse

回收：**R**ecycling

再生：**R**egeneration





感謝聆聽  
敬請指教

