

立法院第 10 屆第 4 會期

社會福利及衛生環境委員會第 18 次全體委員會議

醫療事業廢棄物處理及流向
追蹤
(書面報告)

報告日期：110 年 11 月 11 日

報告機關：衛生福利部

主席、各位委員女士、先生：

今天 大院第 10 屆第 4 會期社會福利及衛生環境委員會召開第 18 次全體委員會議，本部承邀列席報告，深感榮幸。茲就「醫療廢棄物處理及流向追蹤」，提出專案報告。敬請各位委員不吝惠予指教：

壹、背景

為讓醫療廢棄物清理及再利用機構之設立及營運有所依循，本部依據廢棄物清理法（以下簡稱本法）第 39 條第 2 項規定，於 90 年 12 月與 91 年 5 月發布「醫療廢棄物共同清除處理機構管理辦法」、「醫療事業廢棄物再利用管理辦法」；目前，本部許可之醫療廢棄物清理及再利用機構共計 12 家（共同清除、處理機構計有 5 家；再利用機構計有 7 家）。

依據本法第 31 條規定，經中央主管機關指定公告一定規模之事業（醫療機構：1.醫院 2.洗腎診所 3.設三個診療科別以上之診所），應依中央主管機關規定之格式、項目、內容、頻率，以網路傳輸方式，向直轄市、縣（市）主管機關申報其廢棄物之產出、貯存、清除、處理、再利用、輸出、輸入、過境或轉口情形（申報入口：環保署事業廢棄物申報及管理資訊系統）。故醫療機構產出廢棄物於委託清除時，應至該系統申報廢棄物產出量，清除機構（1 日內）及處理機構或再利用機構（4 日內）亦應上網申報，以確認廢棄物

收受量相符。

貳、申報醫療廢棄物醫療機構家數及醫療事業廢棄物類別

一、醫院及診所家數

依據環保署事業廢棄物申報及管理資訊系統，109 年度申報醫療廢棄物醫院家數約為 479 家，診所家數約為 22,653 家（110 年統計報告約於 111 年 5-6 月公布）。

二、醫療事業廢棄物類別

- (一) 一般事業廢棄物（一般性質）：包含員工生活垃圾、門診與病房之一般性質醫療廢棄物混合物、廢膠片與 X 光片、污泥、廢石膏等，其中間處理流向以焚化或熱處理方法為主。
- (二) 生物醫療廢棄物（有害性質）：包括感染性廢棄物、基因毒性廢棄物（化療藥物）、廢尖銳器具等，其中間處理流向以焚化或熱處理方法為主，部分感染性廢棄物（例如人工腎臟、血液透析導管、部分呼吸照護器具等項）可妥善收集後交由許可再利用機構進行再利用。
- (三) 可再利用廢棄物（一般性質）：包括資源回收物（如鐵容器、玻璃容器、寶特瓶、紙類）、廚餘、醫療用廢塑膠、廢玻璃、廢尖銳器具、廢攝影膠片、廢顯/定影液、廢牙冠等，再利用方式皆為交由合格回收業與再利用機構進行再利用。

參、醫療事業廢棄物處理方式、產出數量及管理

一、醫療事業廢棄物處理方式及管理:

- (一)醫療廢棄物具生物感染性風險，首重感染源之澈底消滅，以保障環境安全與民眾健康。
- (二)醫療廢棄物於醫療機構產出後，皆需經過院內第一線分類，該分類動作為先進行有害特性區別後（感染、有害與一般性質），再依據「醫療事業廢棄物再利用管理辦法」及「共通性事業廢棄物再利用管理辦法」，進行再利用與不可再利用之分類。
- (三)目前一般性質廢棄物以資源回收物（如寶特瓶、玻璃瓶、鐵鋁罐等）、廢塑膠、廢玻璃等廢棄物為主。
- (四)至於許可再利用種類，依據「醫療事業廢棄物再利用管理辦法」附表公告 6 項醫療廢棄物可再利用（1.廢石膏模(屑、塊、粉)、2.廢尖銳器具、3.廢攝影膠片(卷)、4.廢顯/定影液、5.廢牙冠、6.醫療用廢塑膠（點滴輸注液容器、輸液導管、廢針筒、廢藥水桶），該附表皆針對事業廢棄物來源、再利用用途、再利用機構應具備資格、再利用之運作管理（含產品應符合規格標準、污染防治(制)…等）有詳細規範，例如注射筒、注射推桿、人工腎臟、拋棄式導管、中心靜脈導管、小兒集尿袋、蓄尿袋、成人用尿袋、廢液收集袋、導尿管、蛇型管、氧氣鼻導管、氣管內管、鼻胃管、胃管、引流袋導管、抽吸引流管、輸液管、輸血套、真空吸引器、抽吸蓄瓶等，必須在低溫條件下運送至取

得許可的再利用機構進行滅菌後再利用。藉由透過訂定相關管理基準，促使再利用機構能妥善進行醫療廢棄物再利用，除避免造成負面的環境衝擊外，更可達到資源循環利用的效果。

(五)會進入焚化或熱處理之醫療廢棄物，主要為無再利用可能性或是具有感染等有害特性之廢棄物，皆會經過醫療機構院內感染控制評估後歸類於不可再利用，例如衛生紙、棉球、紗布、壓舌板、沾血器材及血液組織等。

二、近 2 年醫療事業廢棄物產出數量:

依據環保署 109 年度事業廢棄物申報量統計報告，109 年醫療事業廢棄物總量約為 111,956 公噸，較 108 年度 112605 公噸微幅降低（如表 1），推測為 COVID-19 疫情關係，門診與住院人次降低，導致療廢棄物產出量較低。

表 1、108-109 年度醫療事業廢棄物產生、處理與再利用量彙整

單位：公噸

年度	108 年	109 年
廢棄物總量(1)=(2)+(3)	112,605	111,956
一般事業廢棄物(2)	77,875	76,481
有害事業及生物醫療廢棄物(3)	34,730	35,475
總處理量(委託/共同、自行)	97,953	97,051
總再利用量(4)=(5)+(6)	14,404	14,754
再利用率(一般)(5)	6,908	7,209
再利用率(有害及生物醫療)(6)	7,495	7,545
醫療事業廢棄物再利用率 (Rh)=(6)/(3)x100%	21.6%	21.3%

備註：行政院環境保護署 109 年度事業廢棄物申報量統計報告（110 年統計報告約於 111 年 5-6 月公布，故暫未統計）。醫療事業廢棄物再利用率為有害事業廢棄物再利用

率=有害事業廢棄物再利用量/有害事業及生物醫療廢棄物量 x100%。

三、本部許可之共同處理機構與許可再利用機構說明如下：

(一)本部許可之共同清除及處理機構：共 5 家，其中處理機構許可量約 3,240 噸/年，109 年共同處理機構之處理量 1,614.49 噸（約為 49.85%）。

(二)本部許可再利用機構（特定感染性廢棄物）：共 7 家，其中總許可量約 21,256.68 噸/年，109 年許可再利用量為 7,545 噸（約為 35.5%）。

肆、醫療事業廢棄物管理與流向追蹤作業

一、辦理「醫療事業廢棄物再利用管理辦法」與「醫療廢棄物共同清除處理機構管理辦法」之訂定、修正及管理作業，進行本部許可再利用機構與共同清除處理機構之查核，每年約進行 12 家次，包括現場營運查核、許可機構與醫療機構簽約狀況、再利用機構申報查核等，確保各機構依據許可內容妥善進行廢棄物處理作業。

二、為落實醫療機構環境實務管理，辦理醫療機構廢棄物及污染防治(制)之宣導、輔導作業，並推動相關配套措施如下：

(一)設置輔導及督導機制：

1. 提供「醫療院所廢棄物、廢水自主管理紀錄表」，並滾動式修正，以符合現況並達到自主管理、持續改善環境管理之目標。

2. 持續與地方衛生局加強輔導：自 108 年起，生物醫療廢棄

物處理情形納入醫療機構自主巡檢項目，並由地方衛生局進行考評。

3. 違反法令者之加強輔導及追蹤：

- (1) 違反廢棄物清理法、水污染防治法及室內空氣品質管理法等相關規定之醫療機構，並經環保單位依法處分者，本部每年皆進行輔導及追蹤(包括分析醫院違規原因、缺失改善輔導及提供改善措施及方法)。
- (2) 另針對違反前述法令並經環保單位依法處分 2 次以上之醫療機構進行現場訪談，並作成改善報告及後續追蹤。

(二) 辦理實務管理暨示範觀摩研討會：

1. 每年辦理「醫療院所廢棄物、廢水實務管理研討會」，說明最新環保法規，並藉由醫療機構自主管理實務分享，以提升醫療機構廢棄物污染防治實務管理知能及成效。
2. 109 年辦理 3 場次，計有 332 人次參與，對研討會課程整體滿意度達 96.6%。

(三) 建置「醫療廢棄物處理網」：

1. 建置「醫療廢棄物處理網」(網址：<http://www.greenhosp.tw>)提供醫療機構負責環保業務同仁最新消息及交流平台。
2. 網站平均年瀏覽人數達 5 萬人次，109 年總計 8 萬 9 千餘人次的瀏覽。

(四) 醫療機構環保法令相關之線上諮詢服務：

1. 提供醫療機構實務管理輔導及提供電話與電子郵件等線上諮詢服務外，亦增設 LINE「醫療機構環境管理線上諮詢」帳號（LINE ID: @050mxnva, 名稱：greehosp），並由專人提供回覆與解決方案。
2. 109 年度共計提供 81 件諮詢服務，其中約有 27%的醫療機構透過 LINE，進行環境管理相關諮詢。

三、善用環保署已建置事業廢棄物申報及管理資訊系統，透過交叉勾稽比對醫療廢棄物產生者、清除者及處理者分別申報及紀錄的資料，可有效掌握醫療廢棄物的產生量，確保廢棄物妥善處理。另，感染性醫療廢棄物運輸過程，則透過 GPS 追蹤清運車輛軌跡，確保嚴密監控。

四、針對醫療機構事業廢棄物再利用現況，評估持續推動廢棄物再利用之相關作業，如推動醫院廢塑膠再利用與評估新的再利用品項等。

伍、結語

本部透過進行醫療機構處理及再利用之數量與機構管理，並持續協助醫療機構符合環保法令，確保醫療事業廢棄物妥善處理，避免發生醫療事業廢棄物棄置情況，確保環境與人體健康。

本部承 大院各委員之指教及監督，在此敬致謝忱，並祈各位委員繼續予以支持。