

醫療廢物管制建議計劃

諮詢文件

1. 背景

- 1.1 醫療廢物主要來自醫院和診所等地方。由於部分醫療廢物屬傳染性，會傳播疾病，又或因爲帶有利器(如針頭或解剖刀)，會造成損傷，因此對市民構成潛在危險。爲保障市民的健康及安全，避免醫療廢物造成危險，政府曾於一九九七年十月就醫療廢物管制建議計劃（管制計劃）諮詢業界，包括醫生、牙醫、藥劑師、獸醫，以及專上院校、研究所和其他有關團體。當局計劃制定法例及頒佈管理醫療廢物的工作守則，以便推行管制計劃。
- 1.2 在一九九七年的諮詢文件中，我們建議分兩階段推行管制計劃。在第一階段，大型醫療廢物產生者(包括醫院、留產院及各政府診所)、醫療廢物收集商及醫療廢物處置設施營辦商均會納入管制範圍。至於產生較少量醫療廢物的小型醫療廢物產生者(包括私家醫科、牙科、獸醫診所等)則會在第二階段才受管制。然而，我們當時亦建議，假若小型醫療廢物產生者自律的情況令人滿意，則政府可能會暫時擱置第二階段計劃的實施。
- 1.3 過去四年，市民對醫療廢物處理不當所帶來的潛在危險日漸關注。有見及此，政府再行研究此事，並建議訂出更明確的時間表，把管制範圍擴大至包括小型醫療廢物產生者。此外，政府預計中醫的註冊工作將於今年年底完成，因此亦建議把中醫診所/中醫師納入管制計劃。建議的管制計劃已因應上述的轉變作出修訂。

2. 經修訂的醫療廢物管制建議計劃

- 2.1 經修訂的建議管制計劃與原本的計劃大致相同。主要的分別在於政府現建議訂立更明確的時間表，把法例的規管範圍擴大至包括小型醫療廢物產生者，而非如九七年所建議，依靠業界自律來達到管制醫療廢物的目的。

- 2.2 根據經修訂的管制計劃，醫療廢物收集商和處置設施營辦商須向環境保護署署長申領牌照，並須遵守有關的發牌條件。醫療廢物產生者日後須按法例規定，把醫療廢物送往持牌的醫療廢物設施處置。
- 2.3 醫療廢物產生者若委托持牌的醫療廢物收集商收集醫療廢物，便可視作已妥善履行處置醫療廢物的責任。如廢物產生地點內設置有持牌的處置設施，他們亦可利用該設施處置醫療廢物。此外，醫療廢物產生者和持牌收集商，均須按照有關的工作守則作業。
- 2.4 由於大型和小型醫療廢物產生者各有不同的運作模式，政府將會制訂兩份工作守則，其中一份是《醫療廢物收集商及大型醫療廢物產生者工作守則》，另一份則是《小型醫療廢物產生者工作守則》。工作守則的內容涵蓋醫療廢物的分類、包裝、標識、收集、處理、貯存、運送和處置。雖然工作守則不具法律約束力，但如能證明已遵守規定，便可在抗辯時以此作為良好作業方法的證據。大型及小型醫療廢物產生者一覽表載於附件 I；小型醫療廢物產生者工作守則(工作守則)初稿載於附件 II。
- 2.5 政府將會實施運載記錄制度。運載記錄是每次付運廢物的記錄，用以追查醫療廢物由生產源頭送往持牌處置設施的過程。持牌醫療廢物收集商須把廢物產生者轉交廢物的資料列入運載記錄內，並須保留記錄以供環境保護署署長查閱。廢物收集商亦須向廢物產生者提供運載記錄的副本。若廢物產生者沒有保留運載記錄，並不屬違法，但他們宜保留運載記錄，以便在當局檢查時出示，證明他們已作出妥善處置醫療廢物的安排。

3. 醫療廢物的收集

- 3.1 現時，醫療廢物收集商必須向環境保護署申領許可證，方可在堆填區處置醫療廢物。當局在實施醫療廢物管制計劃時，將以發牌管制取代目前的許可證制度。
- 3.2 根據現有廢物收集商的初步回應，他們上門到小型私家診所收集醫療廢物，每月的收費約 30 至 300 元，視乎診所的地點而定。
- 3.3 為方便寧可把小量醫療廢物送往持牌處置設施的小型醫療廢物

產生者，計劃將容許醫護專業人員(註冊醫生、牙醫、獸醫、註冊及表列中醫、註冊護士及登記護士)自行把不多於 5 公斤的醫療廢物(工作守則第 3.1 段列明的第 4 組醫療廢物除外)送往持牌處置設施，而無需申領廢物收集牌照，惟他們運送醫療廢物時，不得乘搭電單車、公共巴士、公共小巴、火車、地鐵、輕鐵、纜車、單車或電車，並須按照工作守則的規定，把醫療廢物妥善地包裝放置於適當的容器和清楚地加以標識。

- 3.4 小型醫療廢物產生者亦可考慮透過醫護專業人員，把醫療廢物送往認可收集站。該等收集站可由持牌醫療廢物收集商或其他廢物產生者如私家醫院或私人醫療化驗所設置。醫護專業人員在小型產生者的地點收集醫療廢物並運往認可收集站時，必須依循上文第 3.3 段列明的條件。

4. 醫療廢物處置設施

- 4.1 現時，醫療廢物主要被送往堆填區處置。政府計劃提供一個處置醫療廢物的永久設施，並正在研究現有各類醫療廢物的處置技術。在永久設施啓用前，醫療廢物暫時仍會送往堆填區處置。
- 4.2 我們估計處置醫療廢物的費用每公斤約 3 元。因此，每日平均產生 0.4 公斤醫療廢物的醫生，每日的廢物處置費用約為 1 至 2 元。

5. 立法措施

- 5.1 目前，本港並沒有全面的法例可以監管醫療廢物的管理及處置。為使管制計劃具法律效力並得以落實推行，有關當局將會修訂《廢物處置條例》，為醫療廢物確立定義、發牌規管醫療廢物收集商與處置設施營辦商、實施適用於醫療廢物產生者、收集商和處置設施營辦商的新規例，以及就持牌醫療廢物處置設施徵收費用一事訂定條文。

6. 計劃的實施

- 6.1 政府擬於二零零四年年初對醫療廢物收集商和處置設施營辦商

實施發牌規管。到二零零四年年中，法例的規管範圍將擴大至包括所有大型和小型醫療廢物產生者。

7. 諮詢安排

7.1 政府歡迎各界人士就醫療廢物管制的建議計劃發表意見。我們在決定計劃的未來路向前，會充分考慮各方的意見。

7.2 如對本諮詢文件有任何意見或查詢，請於二零零一年十二月三十一日前透過郵遞、傳真或電郵方式把書面意見或查詢送交：

香港灣仔
軒尼詩道 130 號
修頓中心 28 樓
環境保護署
廢物政策及技術支援組

傳真： 2318 1877

電郵： cwcs@epd.gov.hk

7.3 請注意，政府希望日後與其他人士進行討論或發表報告時(不論私下或公開)，能引述各界就本諮詢文件所發表的意見。個別人士如要求當局把意見的全部或部分內容保密，我們定會加以安排，但若無提出此項要求，有關的意見則作無需保密論。

香港特別行政區政府
環境食物局及環境保護署

二零零一年十一月

醫療廢物產生者一覽表

小型醫療廢物產生者：

- 私家醫科診所/工作；
- 私家牙科診所/工作；
- 私家醫療化驗所；
- 私家中醫館/工作；
- 安老院；
- 設有醫科教學課程或從事醫學研究(包括中醫學)的大學；
- 從事醫學研究的製藥公司；
- 私家獸醫診所/工作；及
- 其他有關的團體。

大型醫療廢物產生者：

- 醫院管理局轄下的公立醫院、診所和醫療機構；
- 《醫院、護養院及留產院註冊條例》所界定的私家醫院、護養院和留產院；
- 菲臘牙科醫院；及
- 衛生署或其他政府部門轄下的政府診所和醫療化驗所。

備註：大型醫療廢物產生者，須遵守《醫療廢物收集商及大型醫療廢物產生者醫療廢物管理工作守則》。

小型醫療廢物產生者
醫療廢物管理工作守則(初稿)

香港特別行政區政府
環境保護署
二零零一年十一月

目錄

1. 引言
2. 醫療廢物產生者謹慎處理醫療廢物的責任
3. 醫療廢物的定義
4. 醫療廢物的分類、包裝及標識
5. 醫療廢物的貯存
6. 醫療廢物的收集與運送
7. 認可收集站
8. 保存記錄
9. 訓練及安全措施
10. 查詢

附件甲 各類醫療廢物容器的規格及標識

1. 引言

- 1.1 醫療廢物對市民構成潛在危險，因為部分醫療廢物屬傳染性，會散播疾病，又或因為帶有利器(如針頭)，會造成損傷。除了危害健康外，醫療廢物亦可能屬厭惡性質。因此，在處理、包裝、貯存和運送醫療廢物時須特別小心，務求盡量減低可能對健康造成的危險或對環境造成的污染，並須確保醫療廢物在持牌的處置設施妥善處置。
- 1.2 醫療廢物有多個來源，包括醫院和診所、醫療和牙醫手術、獸醫工作、醫科教學機構、醫療和研究化驗所等。醫療廢物產生者有責任確保醫療廢物得到妥善處理和處置，以保護他們自己和其他人免受損傷或疾病感染。
- 1.3 本工作守則的目的是為小型醫療廢物產生者提供指引，以輔助他們遵守《廢物處置條例》(香港法例第 354 章)和《廢物處置(醫療廢物)(一般)規例》的法律規定。本工作守則乃環境食物局局長根據《廢物處置條例》第 35 條的規定，在諮詢環境諮詢委員會後所頒佈的法定文件。本工作守則並無法律約束力，但如能證明已遵守規定，便可在抗辯時以此作為良好作業方法的證據。
- 1.4 除了本工作守則外，環境保護署也印備一份「醫療廢物管制計劃指南」的小冊子，解釋相關的法例條文。

2. 醫療廢物產生者謹慎處理醫療廢物的責任

- 2.1 醫療廢物產生者有責任採取下列措施，謹慎管理在醫療廢物產生的地點內的醫療廢物：
 - 把醫療廢物與其他廢物類別分類，防止醫療廢物混入一般廢物處置系統；
 - 妥善包裝和標識醫療廢物，俾能易於識別，包括註明廢物產生來源；
 - 為醫療廢物提供安全穩妥的臨時貯存設施；
 - 確保員工處理醫療廢物時採取各項必要的安全措施，並為他們提供足夠的培訓；以及

- 保存廢物收集商所收集的醫療廢物的數量記錄，或認可收集站或持牌處置設施的收據，並在環境保護署署長(執法當局)要求時，提交該等記錄以供查閱。

2.2 除了謹慎責任外，規例也規定各醫療廢物產生者作出安排，把醫療廢物送往持牌設施處置。廢物產生者如委托持牌醫療廢物收集商處置其廢物，則可當作已履行妥善處置醫療廢物的責任。醫療廢物產生者若不作出安排，把醫療廢物送往持牌處置設施處置，便屬違法。

3. 醫療廢物的定義

3.1 醫療廢物的類別

醫療廢物指由下述情況所產生的任何廢物：

- 任何牙科、醫療、護理或獸醫工作、或任何其他為病人、傷者、病患者或需接受治療的人士提供醫療護理和服務的工作或機構；
- 任何牙科、醫療、護理、獸醫、病理或藥物研究；或
- 任何牙科、醫療、獸醫或病理化驗所工作，

並包括下列一個或以上組別所指明的全部或部分物質：

第 1 組 – 經使用或受污染利器

經使用或受任何其他組別的醫療廢物所染污的針筒、針嘴、藥筒、盛載藥水小玻璃瓶和其他鋒利器具。

第 2 組 – 化驗所廢物

未經消毒的化驗所備料、具有傳染性的培養物及源自牙科、醫科、獸醫或病理化驗所而可能嚴重危害健康的傳染性廢物。

第 3 組 – 人體和動物組織

所有人體組織和動物組織、器官和身體部分，以及動物屍體，但不包括來自獸醫診所或獸醫工作的動物屍體、動物組織、器官及身體部分。

註：第 3 組醫療廢物不打算涵蓋未能從敷料等項目完全分開的小量人體和動物組織。

第 4 組 – 傳染性物料

源自被以下病原體感染的病人的傳染性物料：克里米亞/剛果出血熱、伊波拉、瓜納里托、亨德拉、**疱疹 B**、呼寧、庫阿撒魯爾森林、拉薩熱、馬塞堡、瑪堡、鄂木斯克、俄羅斯春夏季腦炎、薩比亞和天花病毒。受此等廢物污染的物料也需列為第 4 組廢物。

註：另外，環境保護署署長可在憲報刊登公告，修訂本組別所包括的病原體名單。

第 5 組 – 敷料

滴着血液、凝有血塊，或含有自由流動血液的外科敷料、棉花球或其他廢物。

第 6 組 – 其他廢物

可能受以下物料或廢物污染並且可能嚴重危害健康的其他廢物：

- ◆ 傳染性物料(第 4 組所指的傳染性物料除外)；或
- ◆ 任何屬於第 1、2、3 或 5 組物質、物體或東西的醫療廢物。

註：除了環境保護署署長外，醫護專業人員也可評估第 2 組和第 6 組醫療廢物會否嚴重危害健康。

3.2 什麼不是醫療廢物？

為免生疑問，現列明下列各類廢物不屬於醫療廢物，不受有關規例的規管：

- 來自住宅的醫療類廢物；
- 按《輻射(管制放射性物質)規例》(香港法例第 303 章附屬法例)定義的放射性廢物，不論其是否來自醫療活動；

- 化學廢物，根據《廢物處置條例》(香港法例第 354 章)的定義，包括細胞毒性藥物；

註：「細胞毒性藥物」指在細胞分裂時能夠選擇性地殺死細胞的藥物。容器內如有大量細胞毒性藥物或大量該等藥物殘餘(如在盛載藥水用小玻璃瓶或針筒內未經使用或使用了一部分的藥物)，會視作化學廢物論，應按照《廢物處置(化學廢物)(一般)規例》處置。大量藥物殘餘指細胞毒性藥物佔容器容量超過 3%。盛載藥水用小玻璃瓶或針筒內盛載的細胞毒性藥物若少於容器容量的 3%，則可以放置於利器收集箱，當作第 1 組醫療廢物處置。該等利器收集箱(即受剩餘的細胞毒性藥物污染的利器)，必須進行焚化，不得採用其他方法處置。

- 由獸醫工作、屠房、寵物店、農場、批發及零售市場、以及住宅等產生的動物屍體、組織、器官及身體部分；
- 人類屍體。

4. 醫療廢物的分類、包裝及標識

4.1 分類

醫療廢物產生後應即時與都市廢物及其他類別的廢物分開處理，並妥為包裝，以安全穩妥的方式在廢物產生地點內暫時存放，以待運送作最後處置。

4.2 包裝

包裝醫療廢物必須採用防漏的物料，以確保廢物處理者和市民受到保護，不會接觸到醫療廢物。

第 1 組廢物 — 利器

所有利器必須放入利器收集箱內。利器收集箱須符合附件甲所載的規格。小型醫療廢物產生者亦可使用其他容器收集利器，惟該類容器必須要堅硬、不易碎、能防破損、防水及防漏。容器應當先密封方可運送。玻璃瓶不能用作盛載利器，因為在運送期間會很容易打碎。利器收集箱所載的利器不應佔總載量超過 75%，並應加以密封，以防利器掉出。

第 3 組廢物 — 人體和動物組織

人體和動物組織及器官應放入貼有生物危害標誌的黃色袋內棄置。少量的第 3 組廢物亦可放入貼有生物危害標誌的紅色袋內棄置，但須防止發出惡臭。黃色袋及紅色袋的規格載於附件甲。

其他組別的醫療廢物

其他組別的醫療廢物應放入貼有生物危害標誌的紅色袋內棄置。利器收集箱在妥善密封後亦可放入紅色袋內棄置。

4.3 把包裝密封

所有袋子的袋口都應束緊，以防醫療廢物掉出。袋子若含有高流質廢物，則宜使用熱封法密封袋口，以防醫療廢物漏出。在密封任何袋子之前，裝載的醫療廢物不應超過袋子載量的 75%。醫療廢物不應附於容器外面。不應使用釘書釘密封包裝，因書釘可能會使處理廢物者受傷，並會弄破旁邊其他的袋子。

4.4 廢物的標識

醫療廢物容器(利器收集箱或袋子)上應貼有通用的生物危害標誌(附件甲)。每個容器上應註明、貼上標誌或附加標籤，以顯示廢物的來源。醫療廢物的標籤可以由醫療廢物產生者貼上，或由收集商在收集醫療廢物時貼上。

5. 醫療廢物的貯存

5.1 存放醫療廢物的地方不應讓未經授權的人進入，並須保持衛生，以免蟲鼠及害蟲滋生。醫療廢物不宜在產生地點內存放過久，存放時間不得超逾 3 個月。至於帶傳染性的醫療廢物，醫療廢物產生者宜把廢物冷藏並安排增加收集廢物的次數。

5.2 人體和動物組織廢物應予以冷藏，以防止惡臭等滋擾。醫療廢物產生者應評估該類廢物的性質及數量，確保產生大量組織廢物時，應安排更頻密地收集該類廢物。存放這類廢物亦可使用防腐劑。然而，處置防腐劑廢物時應遵照《廢物處置(化學廢物)(一般)規例》的規定。

6. 醫療廢物的收集與運送

- 6.1** 醫療廢物絕不可與都市廢物一起收集及棄置。
- 6.2** 醫療廢物應由持牌收集商運往持牌醫療廢物處置設施。收集商在醫療廢物管理方面應具備足夠的培訓和知識。收集商應遵守法律的規定和發牌條件。
- 6.3** 醫療廢物收集商可向小型醫療廢物產生者供應醫療廢物容器(利器收集箱或袋子)，以及提供廢物包裝、標識等服務。該類廢物容器必須註明或附加廢物收集商的標記。醫療廢物收集商必須依循第 4 段列明的條件包裝廢物、貼上標誌及廢物來源的標籤，方可把醫療廢物運離醫療廢物產生者的地點。
- 6.4** 醫護專業人員(包括註冊醫生、牙醫、獸醫、註冊及表列中醫，以及註冊或登記護士)可以不按照《廢物處置條例》對牌照和運載記錄的規定，自行運送醫療廢物至認可收集站或持牌的廢物棄置設施，惟須遵守下列條件：
- 每次只可運送 5 公斤或以下醫療廢物；
 - 不可使用公共巴士、公共小巴、火車、地鐵、輕鐵、電車、纜車、單車或電單車；以及
 - 不得運送任何屬第 4 組的廢物。
- 6.5** 上述醫護專業人員如選擇自行把醫療廢物運往廢物處置設施，在把醫療廢物運離廢物產生地點前，應妥善包裝醫療廢物及貼上標識。醫療廢物容器必需符合附件甲載明的規格，以及附有生物危害標誌(見附件甲)。他們亦應帶備適當的急救用品及應付濺溢事故的工具(如額外的紅色袋及利器收集箱)，以便在醫療廢物外掉時作出處理。他們亦應遵守下文第 7.1 及 8.3 條的規定。

7. 認可收集站

- 7.1** 醫療廢物收集商和醫療廢物產生者(如私家醫院、私家診所、私家醫療化驗所)可作為小型醫療廢物產生者的「收集站」，為他們提供臨時貯存設施。他們須向有關的小型廢物產生者發出收據。

7.2 收集站的設立必須經由環境保護署批准，並符合署長所指定的某些條件，以盡量避免危害環境和公眾健康。

7.3 醫護專業人員，若選擇將醫療廢物由小型醫療廢物產生者的處所收集及運往認可收集站，必須依循第 6 段列明的規定進行。

8. 保存記錄

8.1 發牌條件規定，持牌醫療廢物收集商在每次受託運送醫療廢物時，須填寫一份運載記錄，註明醫療廢物產生者的姓名、地址及其他資料。醫療廢物收集商須把運載記錄的副本交給廢物產生者，以作記錄。

8.2 所有醫療廢物產生者必須提交文件給環境保護署署長查核，證明已委託持牌收集商運送醫療廢物，而運載記錄則可作為追查廢物運送過程的証據。所有醫療廢物產生者宜把運載記錄保留 12 個月，由收集廢物當日起計。

8.3 醫護專業人員根據 6.4 和 7.3 段的情況運載醫療廢物，雖然無須持有牌照或遵從運載記錄規定，他們仍需保留處置醫療廢物的記錄和認可收集站或持牌處置設施所發出的收據 12 個月，以便在當局要求下交給環境保護署查核。

9. 訓練及安全措施

9.1 小型醫療廢物產生者應確保屬下員工在處理醫療廢物方面已接受充足的安全訓練。他們亦應在有需要時獲提供適當的防護設備(如用完即棄的手套)，以處理醫療廢物。

10. 查詢

如對本工作守則或有關規例有任何查詢，可向環境保護署廢物政策及技術支援組提出(地址：香港灣仔軒尼詩道 130 號修頓中心 28 樓，傳真：2318 1877)。

各類醫療廢物容器的規格及標識

(1) 利器收集箱

- 符合英國標準 BS7320(1990)或類似的規格，而有關的規格適用於盛載具潛在傳染性醫療廢物的利器收集箱；
- 可予以密封；
- 設有手柄，但不是用來關閉收集箱；
- 可防止內載物掉出來；
- 可防止醫療廢物(例如碎玻璃或針筒)弄穿收集箱；
- 能承受從一米高垂直跌下三合土地面而不破裂、弄穿或內載物失去；
- 收集箱清楚印有橫線，用以顯示收集箱所載的利器已到達最高容量的 70%至 80%；
- 採用黃色或黃白二色；以及
- 能在其上書寫不褪色或不能擦掉的字體，並可穩固地貼上標識。

(2) 塑膠袋(紅色袋及黃色袋)

- 最高容量為 0.1 立方米；
- 若以低密度聚乙烯製造，最低厚度應為 150 微米；若以高密度聚乙烯或聚丙烯製造，最低厚度則為 75 微米；
- 大小及形狀適中，以配合承托膠袋的器具；
- 紅色(盛載屬第 3 組別以外的醫療廢物)或黃色(盛載屬第 3 組別的廢物)；以及
- 能在其上書寫不褪色或不能擦掉的字體，並可穩固地貼上標識。

(3) 醫療廢物標識(生物危害標記)



規格

顏色:	邊緣	-	黑色
	底部	-	白色或容器的原色(紅色/黃色)
	中英文字	-	黑色

大小(膠袋):	生化危害標誌	-	高度最少 6 厘米
	中文字體	-	高度最少 1.5 厘米
	英文字	-	高度最少 1 厘米
	標識	-	最少 12 厘米 x 12 厘米

大小(利器收集箱):	生化危害標誌	-	高度最少 3 厘米
	中文字體	-	高度最少 0.7 厘米
	英文字	-	高度最少 0.5 厘米
	標識	-	最少 6 厘米 x 6 厘米