

國家原子能科技研究院對外 放射性廢棄物接收處理規章

113年2月27日

國家原子能科技研究院對外放射性廢棄物接收處理規 章總說明

國家原子能科技研究院（以下簡稱本院）為對外放射性廢棄物接收貯存場所，分別明定各類放射性廢棄物接收處理之相關規定，作為接收作業執行之依據。為利院外各單位執行，爰擬訂「國家原子能科技研究院對外放射性廢棄物接收處理規章」（以下簡稱本規章），以茲依循。本規章共計十七條，重點說明如下：

- 一、明定對外放射性廢棄物接收處理之目的。（第一條）
- 二、明定對外放射性廢棄物接收處理之適用對象及符合條件。
（第二條及第三條）
- 三、明定對外放射性廢棄物接收處理之申請。（第四條至第五條）
- 四、明定固體及液體放射性廢棄物之分類、包裝及標示。
（第六條至第九條）
- 五、明定對外放射性廢棄物交運及接收作業。（第十條）
- 六、明定對外放射性廢棄物退件規定。（第十一條）
- 七、明定對外放射性廢棄物之收費標準相關規定。（第十二條至第十三條）
- 八、明定本院得拒絕接收處理之放射性廢棄物種類。（第十四條）
- 九、明定可燃放射性廢棄物所屬之動物體（組織、屍體）接收時機。
（第十五條）
- 十、明定本院放射性廢棄物貯存設施達核定貯存容量之相關處置。
（第十六條）
- 十一、明定申請機構委託本院分析放射性廢棄物之收費標準。（第十七條）

國家原子能科技研究院對外放射性廢棄物接收處理規

章逐條說明

| 規定 | 說明 |
|---|---------------------------|
| 第一條 為協助未設置處理設施之機構處理其所產生低放射性廢棄物，國家原子能科技研究院(以下簡稱本院)利用現有低放射性廢棄物處理設施，以防止放射性污染擴散，保障環境安全，特明定本規章。 | 明定對外放射性廢棄物接收處理之明定目的。 |
| 第二條 本規章所稱適用對象指除台灣電力公司及其所屬機構外，為國內從事同位素應用而未設置放射性廢棄物處理設施之機構。 | 明定對外放射性廢棄物接收處理之適用對象。 |
| 第三條 放射性廢棄物之接收處理應符合下列條件： 一、天然放射性物質衍生廢棄物須其活度濃度指數超過(不含)一者；固體放射性廢棄物須其活度濃度超過(不含)一定活度或一定比活度以下放射性廢棄物限值者；液體放射性廢棄物須其活度濃度超過(不含)一般人放射性核種排放管限制度者。 二、不得含有高揮發性易燃物、易爆物、毒性物質及有害物質。 三、固體放射性廢棄物(除含 α 核種廢棄物外)中之 α 核種個別活度濃度須小於(不含)輻射源豁免管制標準中之豁免管制量。 四、不得混合廢棄密封射源。 五、含氚放射性廢棄物不得與其他不含氚放射性廢棄物混合，須單獨收集包裝。 六、含 α 核種放射性廢棄物不得與其他不含 α 核種放射性廢棄物混合，須單獨收集包裝。 七、以乏鈾或鉛作為屏蔽時，放射性廢棄物不得直接與該屏蔽接觸。 | 明定對外放射性廢棄物接收處理之廢棄物接收符合條件。 |
| 第四條 申請機構詳實填具放射性廢棄物處理申請表(如表一)並檢附核 | 明定對外放射性廢棄物接收處理之申請。 |

| | |
|---|---------------------------|
| <p>種、活度證明及放射性廢棄物溯源說明（如表二）向本院提出委託代為處理。若為醫用及生化研究之放射性廢棄物，申請機構需另檢附醫用及生化研究用放射性廢棄物具結單（如表三）。若為含氚放射性廢棄物，申請機構需另檢附氚核種活度或活度濃度之證明。</p> | |
| <p>第五條 密封射源之報廢應先經核能安全委員會（以下簡稱核安會）核准後，再填具放射性廢棄物處理申請表（如表一）並檢附核安會核准函及全份附件向本院提出申請。</p> | <p>明定對外放射性廢棄物接收處理之申請。</p> |
| <p>第六條 固體放射性廢棄物分類應按可燃性及非燃性（如表四）分別收集包裝。</p> <p>一、可燃性固體放射性廢棄物分為：紙布木、動物體、聚乙（丙）烯塑膠、非聚乙（丙）烯塑膠、廢油、活性碳及其他可燃放射性廢棄物。</p> <p>二、非燃性固體放射性廢棄物分為：鐵、不銹鋼、鋁、銅、鉛、其他金屬、砂石水泥、前置過濾器、絕對過濾器、玻璃、樹脂、電線電纜、保溫棉、非燃塑膠、廢棄密封射源、輻鋼/輻異物及其他非燃放射性廢棄物等。</p> | <p>明定固體放射性廢棄物之分類。</p> |
| <p>第七條 固體放射性廢棄物包裝及標示如下：</p> <p>一、可燃性固體放射性廢棄物，應按類別裝入內襯塑膠袋之三十五公分立方紙箱（如圖一）。塑膠袋口與紙箱疊縫口，分別以封口膠帶封閉。包件應符合下列條件：</p> <p>（一）非屬塑、橡膠類之可燃性放射性廢棄物總重量不得超過十五公斤。</p> <p>（二）塑膠、橡膠類可燃性放射性廢棄物總重量不得超過八公斤。</p> <p>（三）包件表面輻射劑量率不得超</p> | <p>明定固體放射性廢棄物之包裝及標示。</p> |

過零點五毫西弗／小時，一公尺處不得超過零點一毫西弗／小時，包件外表面不得有污染。

(四)活度濃度不得超過七百萬貝克／公斤。

(五)不得有明顯積水，紙箱不得滴水或潮濕變形。

二、非燃性固體放射性廢棄物，應按類別分別收集；大量者以廢棄物盛裝容器貯存（如圖二）。少量者用塑膠袋包裝，包件應符合下列條件：

(一)每桶總重量不得超過四百公斤（屏蔽桶裝總重量不得超過五百公斤）。塑膠袋包裝不得超過十五公斤。

(二)包件表面劑量率不得超過二毫西弗／小時，一公尺處不得超過零點一毫西弗／小時，包件外表面不得有污染，內容物不得含有自由水。

(三)放射性廢棄物最大尺寸長度不得超過七十公分；寬不得超過二十五公分，裝滿桶後需將桶環鎖上。

三、通風系統之用過過濾器，應裝入內襯塑膠袋之紙箱內；塑膠袋口與紙箱疊縫口，分別以封口膠帶封閉；含化學物之大量廢棄物（如樹脂、吸附劑、灰渣、化學槽底泥等）須以內襯耐蝕塑膠容器之放射性廢棄物盛裝容器貯存。

四、廢棄密封射源需以容器包封，容器外表面粘貼放射性廢棄物標誌（如圖三）及耐久性標示牌標示核種、活度、製造日期，包件外表面劑量率應不得超過二毫西弗／小時。

五、申請機構於放射性廢棄物包件交運前，應在每一包件上粘貼放射性廢棄物標誌（如圖三）。

六、具有感染性之放射性廢棄物，申請機構須做完全滅菌處理

| | |
|--|--------------------------|
| <p>後，分類包裝說明如下：</p> <p>(一)可燃性感染放射性廢棄物： 紙、布、木材、綿紗、塑膠、橡膠等，應以厚雙層或多層紅色塑膠袋收集，再噴灑滅菌劑消毒後密封，外貼感染性標誌，並註明產生單位、日期。</p> <p>(二)非燃性感染放射性廢棄物： 針頭、刀片、縫合針、尖銳器械（前述物品均需鈍化處理）及玻璃器皿，應分別用黃色金屬容器收集，再噴灑滅菌劑消毒或高壓蒸氣滅菌消毒後密封，外貼感染性標誌，註明產生單位、日期。</p> <p>(三)感染性放射性動物體：實驗室解剖之動物組織、屍體在冷凍前，應先乾燥、噴灑消毒滅菌劑，再以厚雙層或多層紅色塑膠袋密封，外貼感染性標誌，註明產生單位、日期，並保持冷凍防腐（低於攝氏零下十度）。</p> | |
| <p>第八條 液體放射性廢棄物分類應按有機放射性廢液、無機放射性廢液、有機含氫放射性廢液及無機含氫放射性廢液分別收集。</p> | <p>明定液體放射性廢棄物之分類。</p> |
| <p>第九條 液體放射性廢棄物包裝及標示如下：</p> <p>一、液體放射性廢棄物按廢液種類分類後，以二十公升（或三十公升）耐腐蝕容器並套上一層透明耐用塑膠袋分別貯存之。</p> <p>二、包件表面劑量率不得超過兩毫西弗／小時，一公尺處不得超過零點一毫西弗／小時，包件外表面不得有污染，並於包件外表面粘貼放射性廢棄物標誌（如圖三）。</p> <p>三、具感染性之放射性廢液先以二十公升（或三十公升）PE 塑膠桶收集，加入消毒滅菌劑後貯存，並維持滅菌劑於有效期限內（必要時再加入藥劑），直至本</p> | <p>明定液體放射性廢棄物之包裝及標示。</p> |

| | |
|---|--|
| <p>院接收止。包裝容器外應粘貼感 染性標誌並註明產生單位及日 期。</p> <p>四、堪用之盛裝容器，本院按接收 數量交還申請機構重複再行盛 裝液體放射性廢棄物。</p> <p>五、不堪用之盛裝容器需按固體放 射性廢棄物處理之。</p> | |
| <p>第十條 放射性廢棄物之運送，申請機構 得自行或委託經核安會核准之機 構運送至本院，申請機構若有需 要仍可委託本院運送，再由本院 辦理接收處理。</p> | <p>明定對外放射性廢棄物之交運及接收 作業。</p> |
| <p>第十一條 申請機構未按規定分類、包裝 及標示放射性廢棄物時，本院 得將包件退回申請機構改善 後，再行申請。</p> | <p>明定對外放射性廢棄物之退件規定。</p> |
| <p>第十二條 放射性廢棄物處理貯存及最終 處置費收費標準依「國家原子 能科技研究院接受外界委託技 術服務之服務費率」收取費 用。放射性廢棄物若委託本院 運送，另加收運送服務費。</p> | <p>明定對外放射性廢棄物之收費標準相 關規定。</p> |
| <p>第十三條 上述二者申請機構應繳之各項 規費，由本院開具繳費單後， 於繳費期限內繳訖。</p> | <p>明定放射性廢棄物繳費相關規定。</p> |
| <p>第十四條 天然放射性物質衍生廢棄物其 活度濃度指數不超過（含）一 者；固體放射性廢棄物其活度 濃度符合一定活度或一定比活 度限值（含）以下者；液體放 射性廢棄物其活度濃度不超過 （含）一般人放射性核種排放 管制限度者，本院得拒絕接收 處理。</p> | <p>明定本院得拒絕接收處理之放射性廢 棄物種類。</p> |
| <p>第十五條 動物體（組織、屍體）之申請 處理，申請機構須與本院事先 協調，在焚化爐起爐運轉期間 才受理申請接收。</p> | <p>明定可燃放射性廢棄物所屬之動物體 （組織、屍體）申請接收時機。</p> |
| <p>第十六條 本院因既有之放射性廢棄物貯 存設施達核定貯存容量或因故 無法接受廢棄物申請時，本院 得報請核安會核定後，通知申 請機構或公告暫緩／停止申請 或接收。</p> | <p>明定本院放射性廢棄物貯存設施達核 定貯存容量之相關處置。</p> |

| | |
|--|-----------------------------------|
| <p>第十七條 申請機構如委託本院分析放射性廢棄物相關數據，其分析費用依「國家原子能科技研究院接受外界委託技術服務之服務費率」另計。</p> | <p>明定申請機構委託本院分析放射性廢棄物之分析費用規定。</p> |
|--|-----------------------------------|

表一

| |
|------|
| 申請單號 |
| |
| |
| |

國家原子能科技研究院放射性廢棄物處理申請表

一、申請機構：_____承辦人：_____電話：_____輻射防護人員：_____負責人：_____
 地 址：_____存放地點：_____申請日期：_____

二、運送機構：_____承辦人：_____電話：_____輻射防護人員：_____負責人：_____
 地 址：_____運送日期：_____

三、放射性廢棄物資料：

| 項次 | 分類代碼 | 放射核種 | 廢棄物組成 | 包件表面污染擦拭值 | | 廢棄物活度濃度 | | 數 量 | | 包件表面 輻射劑量率 | 備 註 |
|----|------|------|-------|------------------------|------------------------|------------|------------------|-----|----|------------------|-----|
| | | | | α | $\beta、\gamma$ | 總 α | 總 $\beta、\gamma$ | 公斤 | 公升 | | |
| | | | | Bq/100 cm ² | Bq/100 cm ² | Bq/g | Bq/g | | | $\mu\text{Sv/h}$ | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

接收人：_____接收日期：_____

說明：

1. **申請機構**應填妥各項表格以及備妥所需文件資料。表內所述放射性廢棄物既經國家原子能科技研究院接收，即為申請機構放棄所有權，不得再主張其所有權。
2. **申請機構**應自行依本院規定將放射性廢棄物加以分類、包裝及標示，並應符合本院要求之規格大小；有須於事前為前置處理者，申請機構並應先完成處理。如抽樣檢查發現有未符合本院規定者，本院得予以退回，**申請機構**應改善後，再重新提出申請。
3. **申請機構**未依本院規定將放射性廢棄物分類、包裝、標示或前置處理，經抽樣檢查而未發現者，**申請機構**仍應對其所造成之危險或造成之損害負所有法律責任。
4. 醫用及生化研究用放射性廢棄物應做完全滅菌處理者，**申請機構**除應確實完成處理外，並應簽具「醫用及生化研究用放射性廢棄物具結單」；因故意或過失而未能為滅菌處理或其滅菌處理不完全者，如發生任何危險或造成一切損害情形時，**申請機構**應負所有法律責任。
5. 本申請表之申請程序及收費標準，悉依「國家原子能科技研究院對外放射性廢棄物接收處理規章」及「國家原子能科技研究院接受外界委託技術服務之服務費率」。分類代碼：請依「國家原子能科技研究院對外放射性廢棄物接收處理規章」中表四、「放射性廢棄物代碼表」詳實填寫。
6. 放射性廢棄物組成：液體放射性廢棄物請填品名如酸、鹼、有機溶劑、閃爍液等；固體放射性廢棄物請填品名如試管、鋁罐、包裝瓶、擦拭紙等。
7. 本表乙式三聯，第一聯由申請機構存查，第二聯由接收單位存查，第三聯由運送機構存查。
8. 國家原子能科技研究院服務通訊地址：桃園市龍潭區佳安里文化路 1000 號 電話：(03)471-1400 轉 5830 傳真：(03)471-3840

表二

放射性廢棄物溯源說明

| | |
|---|----|
| 一、放射性廢棄物來源說明 | |
| 1. 產地： 2. 產生活動別說明 ^{註1} ： | |
| 二、放射性廢棄物物性說明 | |
| 1. 品名、材質、物理態（固、粉、液、氣體）、形狀、數量： 2. 包件內外層包裝說明（如非制式盛裝容器需說明材質、尺寸並附結構圖）： 3. 其他： | |
| 三、放射性廢棄物化性說明 | |
| 1. 是否含高揮發性易燃或易爆物質： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 是否含毒性、有害或腐蝕性物質： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 3. 是否含生化或感染性物質（如有，需再填寫表三）： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4. 是否含有或會致生危害人體之有毒氣體、蒸氣及煙霧： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 5. 化學成份說明 (1) 化學品名、化學式及化學上可能危害說明： (2) 已完成之調理或前處理說明： (3) 其他： | |
| 承辦人 | 主管 |

註1：如執行 X 除役計畫、X 清理計畫、X 除污計畫；執行 Y 例行運作、Y 系統（設備）維修、Y 系統（設備）廢棄拆解、Y 系統（設備）除污；其他（請說明）。

表三

| 醫用及生化研究用放射性廢棄物具結單 | |
|--|-----------------------------------|
| 放射性廢棄物種類： | |
| <input type="checkbox"/> 針頭 | <input type="checkbox"/> 塑膠管、瓶、針筒 |
| <input type="checkbox"/> 器官、屍體 | <input type="checkbox"/> 血水 |
| <input type="checkbox"/> 動物排泄物 | |
| <input type="checkbox"/> 其他 _____ | |
| <input type="checkbox"/> 未具感染性放射性廢棄物 | |
| <input type="checkbox"/> 具感染性放射性廢棄物（V 選者，請續填寫滅菌方式） | |
| 滅菌方式： | |
| <input type="checkbox"/> 浸泡 cidex 藥液 | |
| <input type="checkbox"/> 福馬林處理 | |
| <input type="checkbox"/> 高壓高溫滅菌 | |
| <input type="checkbox"/> 其他滅菌處理方式 | |
| 本單位保證已完成完全滅菌處理作業，如有不實願負所有法律責任。 | |
| 滅 菌 負責人 _____ | 單位主管 簽 章 _____ |

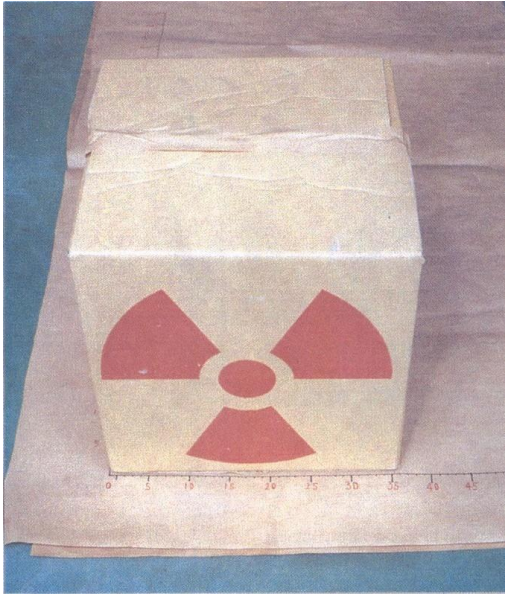
表四

放射性廢棄物代碼表

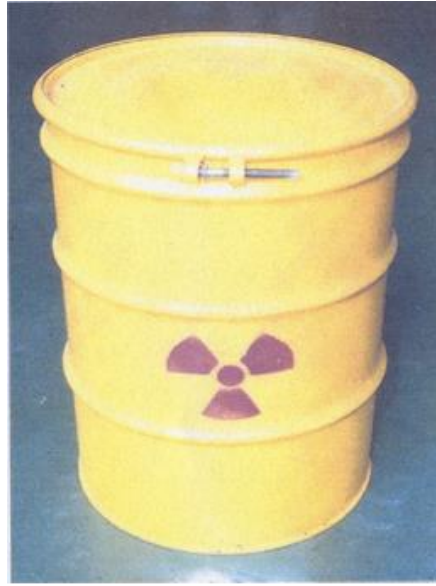
| | 放射性 廢棄物類別 | 代碼 | 放射性 廢棄物類別 | 代碼 | 放射性 廢棄物類別 | 代碼 |
|-----------|--------------|----|---------------------|----|---------------------|------|
| 可燃性 固體 | 紙布木 | B | 聚乙(丙)烯塑 膠 | P | 非聚乙(丙)烯 塑橡膠 | N |
| | 動物體 | D | 廢油 | O | 活性碳 | AC |
| | 其他可燃物 | XC | | | | |
| 非燃性 固體 | 鐵 | I | 不銹鋼 | SS | 鋁 | A |
| | 銅 | C | 鉛 | L | 其他金屬 | XM |
| | 砂石水泥 | E | 玻璃 | G | 樹脂 | R |
| | 電線、電纜 | W | 前置過濾器 | FF | 絕對過濾器 | AF |
| | 廢棄射源 | WS | 豁免廢射源 | SW | 輻鋼/輻異物 | RF |
| | 保溫棉 | RX | 非燃塑橡膠 ^{★1} | NN | 混合廢棄物 ^{★2} | M-** |
| | 其他廢棄物 | XN | | | | |
| 放射性 廢液 | 無機廢液 | IL | 有機廢液 | OL | 無機含氫廢液 | IT |
| | 有機含氫廢液 | OT | 其他 | XL | | |

★1：代碼”N”之塑橡膠係指非聚乙(丙)烯類之小件易燃塑橡膠(如小尺寸試管、幾何形狀簡單者)；代碼”NN”之非燃塑橡膠則指非聚乙(丙)烯類大件不易燃塑橡膠(如較大尺寸管閥件、未經粉碎破壞之塑膠成品組件等)。

★2：混合放射性廢棄物之代碼取放射性廢棄物中成份比例最大者，代碼前加”M”字表示。如混合廢棄物中鐵成份佔多數，則其代碼為”M-I”。



圖一：可燃性固體放射性廢棄物收集紙箱



圖二：放射性廢棄物盛裝容器

| | |
|--|--|
|  | <p>放射性廢棄物</p> <p>標 誌 編號：_____</p> |
| <p>一、申請單位：_____ 日期：_____</p> | |
| <p>二、物質種類：1.固體廢棄物：<input type="checkbox"/>可燃<input type="checkbox"/>非燃(<input type="checkbox"/>射源)</p> <p style="padding-left: 40px;">2.液體廢棄物：<input type="checkbox"/>有機<input type="checkbox"/>無機<input type="checkbox"/>含氫</p> | |
| <p>三、劑量率：表面_____ μSv/h，一公尺處_____ μSv/h</p> | |
| <p>四、放射核種：_____</p> | |
| <p>五、活度濃度：_____ Bq(Ci)/mL(g)</p> | |
| <p>六、重量(體積)：_____ 公斤(公升)</p> | |
| <p>七、接收員：_____ 偵檢員：_____</p> | |

圖三：放射性廢棄物標誌

國家原子能科技研究院對外放射性廢棄物接收處理規章

中華民國113年02月29日第一屆第二次董事會議通過

中華民國113年4月23日核綜字第 1130006106 號函同意備查

第一條 為協助未設置處理設施之機構處理其所產生低放射性廢棄物，國家原子能科技研究院(以下簡稱本院)利用現有低放射性廢棄物處理設施，以防止放射性污染擴散，保障環境安全，特制定本規章。

第二條 本規章所稱適用對象指除台灣電力公司及其所屬機構外，為國內從事同位素應用而未設置放射性廢棄物處理設施之機構。

第三條 放射性廢棄物之接收處理應符合下列條件：

- 一、天然放射性物質衍生廢棄物須其活度濃度指數超過（不含）一者；固體放射性廢棄物須其活度濃度超過（不含）一定活度或一定比活度以下放射性廢棄物限值者；液體放射性廢棄物須其活度濃度超過（不含）一般人放射性核種排放管制限度者。
- 二、不得含有高揮發性易燃物、易爆物、毒性物質及有害物質。
- 三、固體放射性廢棄物（除含 α 核種廢棄物外）中之 α 核種個別活度濃度須小於（不含）輻射源豁免管制標準中之豁免管制量。
- 四、不得混合廢棄密封射源。
- 五、含氚放射性廢棄物不得與其他不含氚放射性廢棄物混合，須單獨收集包裝。
- 六、含 α 核種放射性廢棄物不得與其他不含 α 核種放射性廢棄物混合，須單獨收集包裝。

七、以乏鈾或鉛作為屏蔽時，放射性廢棄物不得直接與該屏蔽接觸。

第四條 申請機構詳實填具放射性廢棄物處理申請表（如表一）並檢附核種、活度證明及放射性廢棄物溯源說明（如表二）向本院提出委託代為處理。若為醫用及生化研究之放射性廢棄物，申請機構需另檢附醫用及生化研究用放射性廢棄物具結單（如表三）。若為含氫放射性廢棄物，申請機構需另檢附氫核種活度或活度濃度之證明。

第五條 密封射源之報廢應先經核能安全委員會(以下簡稱核安會)核准後，再填具放射性廢棄物處理申請表（如表一）並檢附核安會核准函及全份附件向本院提出申請。

第六條 固體放射性廢棄物分類應按可燃性及非燃性（如表四）分別收集包裝。

一、可燃性固體放射性廢棄物分為：紙布木、動物體、聚乙（丙）烯塑膠、非聚乙（丙）烯塑膠橡膠、廢油、活性炭及其他可燃放射性廢棄物。

二、非燃性固體放射性廢棄物分為：鐵、不銹鋼、鋁、銅、鉛、其他金屬、砂石水泥、前置過濾器、絕對過濾器、玻璃、樹脂、電線電纜、保溫棉、非燃塑膠橡膠、廢棄密封射源、輻鋼/輻異物及其他非燃放射性廢棄物等。

第七條 固體放射性廢棄物包裝及標示如下：

一、可燃性固體放射性廢棄物，應按類別裝入內襯塑膠袋之三十五公分立方紙箱（如圖一）。塑膠袋口與紙箱疊縫口，分別以封口膠帶封閉。包件應符合下列條件：

(一)非屬塑、橡膠類之可燃性放射性廢棄物總重量不得超過十

五公斤。

(二)塑膠、橡膠類可燃性放射性廢棄物總重量不得超過八公斤。

(三)包件表面輻射劑量率不得超過零點五毫西弗／小時，一公尺處不得超過零點一毫西弗／小時，包件外表面不得有污染。

(四)活度濃度不得超過七百萬貝克／公斤。

(五)不得有明顯積水，紙箱不得滴水或潮濕變形。

二、非燃性固體放射性廢棄物，應按類別分別收集；大量者以廢棄物盛裝容器貯存（如圖二）。小量者用塑膠袋包裝，包件應符合下列條件：

(一)每桶總重量不得超過四百公斤（屏蔽桶裝總重量不得超過五百公斤）。塑膠袋包裝不得超過十五公斤。

(二)包件表面劑量率不得超過二毫西弗／小時，一公尺處不得超過零點一毫西弗／小時，包件外表面不得有污染，內容物不得含有自由水。

(三)放射性廢棄物最大尺寸長度不得超過七十公分；寬不得超過二十五公分，裝滿桶後需將桶環鎖上。

三、通風系統之用過過濾器，應裝入內襯塑膠袋之紙箱內；塑膠袋口與紙箱疊縫口，分別以封口膠帶封閉；含化學物之大量廢棄物（如樹脂、吸附劑、灰渣、化學槽底泥等）須以內襯耐蝕塑膠容器之放射性廢棄物盛裝容器貯存。

四、廢棄密封射源需以容器包封，容器外表面粘貼放射性廢棄物標誌（如圖三）及耐久性標示牌標示核種、活度、製造日期，包件外表面劑量率應不得超過二毫西弗／小時。

五、申請機構於放射性廢棄物包件交運前，應在每一包件上粘貼放射性廢棄物標誌（如圖三）。

六、具有感染性之放射性廢棄物，申請機構須做完全滅菌處理後，分類包裝說明如下：

(一)可燃性感染放射性廢棄物：紙、布、木材、綿紗、塑膠、橡膠等，應以厚雙層或多層紅色塑膠袋收集，再噴灑滅菌劑消毒後密封，外貼感染性標誌，並註明產生單位、日期。

(二)非燃性感染放射性廢棄物：針頭、刀片、縫合針、尖銳器械（前述物品均需鈍化處理）及玻璃器皿，應分別用黃色金屬容器收集，再噴灑滅菌劑消毒或高壓蒸氣滅菌消毒後密封，外貼感染性標誌，註明產生單位、日期。

(三)感染性放射性動物體：實驗室解剖之動物組織、屍體在冷凍前，應先乾燥、噴灑消毒滅菌劑，再以厚雙層或多層紅色塑膠袋密封，外貼感染性標誌，註明產生單位、日期，並保持冷凍防腐（低於攝氏零下十度）。

第八條 液體放射性廢棄物分類應按有機放射性廢液、無機放射性廢液、有機含氫放射性廢液及無機含氫放射性廢液分別收集。

第九條 液體放射性廢棄物包裝及標示如下：

一、液體放射性廢棄物按廢液種類分類後，以二十公升（或三十公升）耐腐蝕容器並套上一層透明耐用塑膠袋分別貯存之。

二、包件表面劑量率不得超過兩毫西弗／小時，一公尺處不得超過零點一毫西弗／小時，包件外表面不得有污染，並於包件外表面粘貼放射性廢棄物標誌（如圖三）。

三、具感染性之放射性廢液先以二十公升（或三十公升）PE 塑

膠桶收集，加入消毒滅菌劑後貯存，並維持滅菌劑於有效期限內（必要時再加入藥劑），直至本院接收止。包裝容器外應粘貼感染性標誌並註明產生單位及日期。

四、堪用之盛裝容器，本院按接收數量交還申請機構重複再行盛裝液體放射性廢棄物。

五、不堪用之盛裝容器需按固體放射性廢棄物處理之。

第十條 放射性廢棄物之運送，申請機構得自行或委託經核安會核准之機構運送至本院，申請機構若有需要仍可委託本院運送，再由本院辦理接收處理。

第十一條 申請機構未按規定分類、包裝及標示放射性廢棄物時，本院得將包件退回申請機構改善後，再行申請。

第十二條 放射性廢棄物處理貯存及最終處置費收費標準依「國家原子能科技研究院接受外界委託技術服務之服務費率」收取費用。放射性廢棄物若委託本院運送，另加收運送服務費。

第十三條 上述二者申請機構應繳之各項規費，由本院開具繳費單後，於繳費期限內繳訖。

第十四條 天然放射性物質衍生廢棄物其活度濃度指數不超過（含）一者；固體放射性廢棄物其活度濃度符合一定活度或一定比活度限值（含）以下者；液體放射性廢棄物其活度濃度不超過（含）一般人放射性核種排放管制限度者，本院得拒絕接收處理。

第十五條 動物體（組織、屍體）之申請處理，申請機構須與本院事先協調，在焚化爐起爐運轉期間才受理申請接收。

第十六條 本院因既有之放射性廢棄物貯存設施達核定貯存容量或因故無法接受廢棄物申請時，本院得報請核安會核定後，通知申請機構或公告暫緩／停止申請或接收。

第十七條 申請機構如委託本院分析放射性廢棄物相關數據，其分析費用依「國家原子能科技研究院接受外界委託技術服務之服務費率」另計。

表一

國家原子能科技研究院放射性廢棄物處理申請表

| |
|------|
| 申請單號 |
| |
| |
| |

一、申請機構：_____ 承辦人：_____ 電話：_____ 輻射防護人員：_____ 負責人：_____

地 址：_____ 存放地點：_____ 申請日期：_____

二、運送機構：_____ 承辦人：_____ 電話：_____ 輻射防護人員：_____ 負責人：_____

地 址：_____ 運送日期：_____

三、放射性廢棄物資料：

| 項次 | 分類代碼 | 放射核種 | 廢棄物組成 | 包件表面污染擦拭值 | | 廢棄物活度濃度 | | 數 量 | | 包件表面 | 備 註 |
|----|------|------|-------|------------------------|------------------------|------------|----------------------|-----|----|------------|-----|
| | | | | α | β 、 γ | 總 α | 總 β 、 γ | 公斤 | 公升 | 輻射劑量率 | |
| | | | | Bq/100 cm ² | Bq/100 cm ² | Bq/g | Bq/g | | | μ Sv/h | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

接收人：_____ 接收日期：_____

說明：

9. 申請機構應填妥各項表格以及備妥所需文件資料。表內所述放射性廢棄物既經國家原子能科技研究院接收，即為申請機構放棄所有權，不得再主張其所有權。
10. 申請機構應自行依本院規定將放射性廢棄物加以分類、包裝及標示，並應符合本院要求之規格大小；有須於事前為前置處理者，申請機構並應先完成處理。如抽樣檢查發現有未符合本院規定者，本院得予以退回，申請機構應改善後，再重新提出申請。
11. 申請機構未依本院規定將放射性廢棄物分類、包裝、標示或前置處理，經抽樣檢查而未發現者，申請機構仍應對其所造成之危險或造成之損害負所有法律責任。
12. 醫用及生化研究用放射性廢棄物應做完全滅菌處理者，申請機構除應確實完成處理外，並應簽具「醫用及生化研究用放射性廢棄物具結單」；因故意或過失而未能為滅菌處理或其滅菌處理不完全者，如發生任何危險或造成一切損害情形時，申請機構應負所有法律責任。
13. 本申請表之申請程序及收費標準，悉依「國家原子能科技研究院對外放射性廢棄物接收處理規章」及「國家原子能科技研究院接受外界委託技術服務之服務費率」。分類代碼：請依「國家原子能科技研究院對外放射性廢棄物接收處理規章」中表四、「放射性廢棄物代碼表」詳實填寫。
14. 放射性廢棄物組成：液體放射性廢棄物請填品名如酸、鹼、有機溶劑、閃爍液等；固體放射性廢棄物請填品名如試管、鋁罐、包裝瓶、擦拭紙等。
15. 本表乙式三聯，第一聯由申請機構存查，第二聯由接收單位存查，第三聯由運送機構存查。
16. 國家原子能科技研究院服務通訊地址：桃園市龍潭區佳安里文化路 1000 號 電話：(03)471-1400 轉 5830 傳真：(03)471-3840

第 聯

表二

放射性廢棄物溯源說明

| | |
|---|----|
| 一、放射性廢棄物來源說明 | |
| 3. 產地： | |
| 4. 產生活動別說明 ^{註1} ： | |
| 二、放射性廢棄物物性說明 | |
| 4. 品名、材質、物理態（固、粉、液、氣體）、形狀、數量： | |
| 5. 包件內外層包裝說明（如非制式盛裝容器需說明材質、尺寸並附結構圖）： | |
| 6. 其他： | |
| 三、放射性廢棄物化性說明 | |
| 6. 是否含高揮發性易燃或易爆物質： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 7. 是否含毒性、有害或腐蝕性物質： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 8. 是否含生化或感染性物質（如有，需再填寫表三）： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 9. 是否含有或會致生危害人體之有毒氣體、蒸氣及煙霧： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 10. 化學成份說明 | |
| (4) 化學品名、化學式及化學上可能危害說明： | |
| (5) 已完成之調理或前處理說明： | |
| (6) 其他： | |
| 承辦人 | 主管 |

註1：如執行 X 除役計畫、X 清理計畫、X 除污計畫；執行 Y 例行運作、Y 系統（設備）維修、Y 系統（設備）廢棄拆解、Y 系統（設備）除污；其他（請說明）。

表三

| 醫用及生化研究用放射性廢棄物具結單 | |
|--|-----------------------------------|
| 放射性廢棄物種類： | |
| <input type="checkbox"/> 針頭 | <input type="checkbox"/> 塑膠管、瓶、針筒 |
| <input type="checkbox"/> 器官、屍體 | <input type="checkbox"/> 血水 |
| <input type="checkbox"/> 動物排泄物 | |
| <input type="checkbox"/> 其他 _____ | |
| <input type="checkbox"/> 未具感染性放射性廢棄物 | |
| <input type="checkbox"/> 具感染性放射性廢棄物（V 選者，請續填寫滅菌方式） | |
| 滅菌方式： | |
| <input type="checkbox"/> 浸泡 cidex 藥液 | |
| <input type="checkbox"/> 福馬林處理 | |
| <input type="checkbox"/> 高壓高溫滅菌 | |
| <input type="checkbox"/> 其他滅菌處理方式 | |
| 本單位保證已完成完全滅菌處理作業，如有不實願負所有法律責任。 | |
| 滅 菌 負責人 _____ | 單位主管 簽 章 _____ |

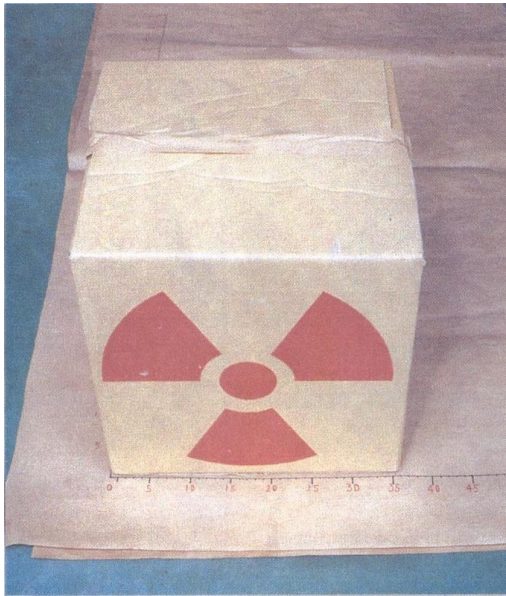
表四

放射性廢棄物代碼表

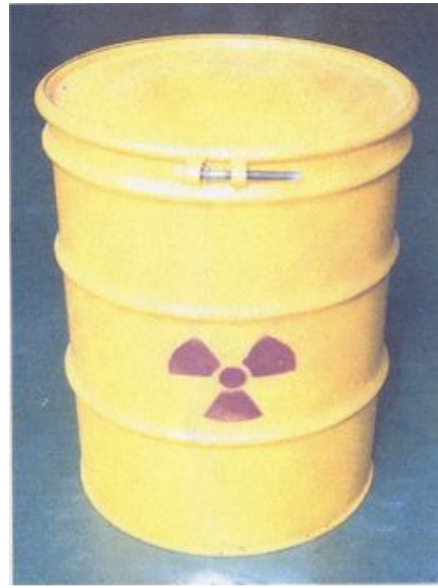
| | 放射性 廢棄物類別 | 代碼 | 放射性 廢棄物類別 | 代碼 | 放射性 廢棄物類別 | 代碼 |
|-----------|--------------|----|---------------------|----|---------------------|------|
| 可燃性 固體 | 紙布木 | B | 聚乙(丙)烯塑 膠 | P | 非聚乙(丙)烯 塑橡膠 | N |
| | 動物體 | D | 廢油 | O | 活性炭 | AC |
| | 其他可燃物 | XC | | | | |
| 非燃性 固體 | 鐵 | I | 不銹鋼 | SS | 鋁 | A |
| | 銅 | C | 鉛 | L | 其他金屬 | XM |
| | 砂石水泥 | E | 玻璃 | G | 樹脂 | R |
| | 電線、電纜 | W | 前置過濾器 | FF | 絕對過濾器 | AF |
| | 廢棄射源 | WS | 豁免廢射源 | SW | 輻鋼/輻異物 | RF |
| | 保溫棉 | RX | 非燃塑橡膠 ^{★1} | NN | 混合廢棄物 ^{★2} | M-** |
| | 其他廢棄物 | XN | | | | |
| 放射性 廢液 | 無機廢液 | IL | 有機廢液 | OL | 無機含氫廢液 | IT |
| | 有機含氫廢液 | OT | 其他 | XL | | |

★1：代碼”N”之塑橡膠係指非聚乙(丙)烯類之小件易燃塑橡膠(如小尺寸試管、幾何形狀簡單者)；代碼”NN”之非燃塑橡膠則指非聚乙(丙)烯類大件不易燃塑橡膠(如較大尺寸管閥件、未經粉碎破壞之塑膠成品組件等)。

★2：混合放射性廢棄物之代碼取放射性廢棄物中成份比例最大者，代碼前加”M”字表示。如混合廢棄物中鐵成份佔多數，則其代碼為”M-I”。



圖一：可燃性固體放射性廢棄物收集紙箱



圖二：放射性廢棄物盛裝容器

| | |
|--|--|
|  | <p>放射性廢棄物</p> <p>標 誌 編號：_____</p> |
| <p>一、申請單位：_____ 日期：_____</p> | |
| <p>二、物質種類：1.固體廢棄物：<input type="checkbox"/>可燃<input type="checkbox"/>非燃(<input type="checkbox"/>射源)</p> <p style="padding-left: 40px;">2.液體廢棄物：<input type="checkbox"/>有機<input type="checkbox"/>無機<input type="checkbox"/>含氫</p> | |
| <p>三、劑量率：表面_____ μSv/h，一公尺處_____ μSv/h</p> | |
| <p>四、放射核種：_____</p> | |
| <p>五、活度濃度：_____ Bq(Ci)/mL(g)</p> | |
| <p>六、重量(體積)：_____ 公斤(公升)</p> | |
| <p>七、接收員：_____ 偵檢員：_____</p> | |

圖三：放射性廢棄物標誌