

104 年度醫療院所輻射防護暨醫療曝露品保作業自主檢查表

一、 基本資料

| | |
|---------|-----------|
| 醫療院所名稱： | 醫療院所代碼： |
| 地址： | |
| 負責人： | 輻射防護業務主管： |
| 自主檢查日期： | 檢查人員： |

二、 聯絡人

| | | |
|------------------------|-----|-------|
| (一) 緊急聯絡人 (輻防業務聯絡窗口) | | |
| 姓名： | 職稱： | 服務科室： |
| 電話： | 手機： | 電子郵件： |
| (二) 放射診斷業務聯絡人 | | |
| 姓名： | 職稱： | 服務科室： |
| 電話： | 手機： | 電子郵件： |
| (三) 核子醫學業務聯絡人 | | |
| 姓名： | 職稱： | 服務科室： |
| 電話： | 手機： | 電子郵件： |
| (四) 放射治療業務聯絡人 | | |
| 姓名： | 職稱： | 服務科室： |
| 電話： | 手機： | 電子郵件： |

三、 自主檢查項目

請依貴院輻防業務規模勾選並進行自主檢查、填寫自主檢查表。

| |
|---|
| <input type="checkbox"/> 輻射防護管理組織自主檢查表 (附表一) |
| <input type="checkbox"/> 輻射防護資訊透明自主檢查表 (附表二) |
| <input type="checkbox"/> 醫療曝露品保作業自主檢查表 (附表三) |
| <input type="checkbox"/> 輻射作業(可發生游離輻射設備與密封放射性物質)自主檢查表 (附表四) |
| <input type="checkbox"/> 輻射作業(非密封放射性物質)自主檢查表 (附表五) |
| <input type="checkbox"/> 輻射作業(放射性物質生產設施或高強度輻射設施)自主檢查表 (附表六) |
| <input type="checkbox"/> 第一、二類密封射源保安自主檢查表 (附表七) |

【附表一】輻射防護管理組織自主檢查表

| 項次 | 項目 | 自我查核結果 |
|---------------------------|---|--|
| 1. 輻射防護計畫及輻射防護管理組織 | | |
| 1.1 | 輻射防護計畫經原能會核准，修訂時亦同。 | <input type="checkbox"/> 是，目前最新輻防計畫版本或修訂日期：_____ |
| 1.2 | 輻射防護計畫已向相關工作人員宣導。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 1.3 | 依輻防業務規模設置輻射防護管理組織(含輻射防護管理委員會及輻射防護業務單位)或設置輻射防護人員。 | <input type="checkbox"/> 本院從事放射診斷、核子醫學或放射治療任兩項以上業務，依規定設有輻射防護管理組織，且委員人數、成員及輻射防護人員數目符合規定。 |
| 1.4 | 輻射防護管理委員會為7人以上，委員成員符合規定。 | <input type="checkbox"/> 本院僅從事放射診斷、核子醫學或放射治療其中一項業務，依規定設有輻射防護人員。 |
| 1.5 | 輻防業務單位所配置之輻射防護人員數目符合規定，輻防人員證書於有效期限內，輻防人員更新時主動向原能會申報。 | <input type="checkbox"/> 本院僅從事放射診斷、核子醫學或放射治療其中一項業務，依規定設有輻射防護人員。 |
| 1.6 | 兼職輻防人員實際參與輻防管理業務。 | <input type="checkbox"/> 本院均為專職輻防人員。 <input type="checkbox"/> 本院專職輻防人員人數不足，委請_____ (請填寫輻防偵測公司名稱及輻防人員姓名)擔任兼職輻防人員，委託至_____ (請填寫委託截止日期)。 |
| 1.7 | 輻射防護管理委員會至少每6個月開會一次，研議輻防業務內容，會議紀錄留存3年備查。 | <input type="checkbox"/> 是，本院103至104年輻委會開會日期： 去(103)年：_____ 今(104)年：_____ <input type="checkbox"/> 尚未開會 |
| 2. 輻射作業之操作人員 | | |
| 2.1 | 從事或參與輻射作業之人員，應年滿18歲，但基於教學或工作需要，於符合特別限制情形下，得使16歲以上未滿18歲人員參與輻射作業。 | <input type="checkbox"/> 本院從事或參與輻射作業之人員均年滿18歲。 <input type="checkbox"/> 本院因教學需要，有16歲以上未滿18歲者參與輻射作業。 |
| 2.2 | 輻射作業之操作人員應依其操作輻射作業之規模，取得一定訓練、證書或執照。 例如：操作牙科X機之牙醫師與操作開刀房X光機之醫師應取得18小時以上訓練證明、操作非密封放射性藥物之人員視其操作藥物屬於 | <input type="checkbox"/> 本院輻射作業之操作人員均依規定取得一定訓練、證書或執照。 |

| | | |
|-----|--|---|
| | 登記類或許可類，應分別取得 18 小時以上訓練證明或輻射安全證書。 | |
| 2.3 | 基於教學需要，在合格人員指導下從事操作訓練者，應於操作放射性物質或可發生游離輻射設備前，接受合格人員規劃之操作程序及輻射防護講習 3 小時以上。 | <input type="checkbox"/> 本院無基於教學需要，在合格人員指導下從事操作訓練者。 <input type="checkbox"/> 本院有基於教學需要，在合格人員指導下從事操作訓練者，操作時均符合規定，且於本院已於操作前辦理操作程序及輻射防護講習 3 小時以上，相關紀錄依規定留存 3 年。 |
| 2.4 | 前項操作程序及輻射防護講習應將包括講習課程、指導人員、講習地點及參訓人員姓名等資料留存備查 3 年。 | <input type="checkbox"/> 本院有基於教學需要，在合格人員指導下從事操作訓練者，操作時均符合規定，且前述人員已於中等學校及大專院校依教育主管機關核定課程實施操作訓練。 |
| 2.5 | 基於教學需要，在合格人員指導下從事操作訓練者，於操作許可類之移動式或無固定式屏蔽之放射性物質或可發生游離輻射設備時，應仍在合格人員監督下為之。 | |

3.1.輻射工作人員

| | | |
|-------|---|---|
| 3.1.1 | 建立輻射工作人員名冊總表(含人員劑量監測結果、每年 3 小時輻射防護繼續教育訓練、定期健康檢查結果)。 | <input type="checkbox"/> 本院已建立全院輻射工作人員名冊總表，目前共有_____名輻射工作人員。 |
| 3.1.1 | 未納入輻射工作人員名冊之「經常從事輻射作業並認知會接受曝露之人員」，其曝露評估紀錄應留存備查至受評估人員離職日止。 | <input type="checkbox"/> 是。 <input type="checkbox"/> 本院無未納入輻射工作人員名冊之「經常從事輻射作業並認知會接受曝露」之人員。 |

3.2.輻射工作人員-教育訓練

| | | |
|-------|---|---|
| 3.2.1 | 對在職輻射工作人員每年實施 3 小時以上輻射防護繼續教育訓練，訓練記錄保存 10 年。(紀錄內容包含參加訓練人員之姓名與參加訓練之時間、地點、時數、訓練科目、授課人員及授課方式等相關資料)。 | <input type="checkbox"/> 本院對在職輻射工作人員實施輻射防護繼續教育訓練日期： 去(103)年：_____ 今(104)年：_____ <input type="checkbox"/> 尚未進行 |
|-------|---|---|

3.3.輻射工作人員-人員劑量

| | | |
|-------|---------------------------------------|---|
| 3.3.1 | 對在職輻射工作人員實施個別劑量監測，相關輻射工作人員並應實施肢端劑量監測。 | <input type="checkbox"/> 是，本院提供在職輻射工作人員以下個別劑量計： <input type="checkbox"/> 人員(全身)劑量佩章。 <input type="checkbox"/> 相關輻射工作人員具備指環(肢端)劑量佩章。 |
| 3.3.2 | 前項劑量佩章應妥善使用，且不使用時應與背景配章放置一起，並妥善管理。 | <input type="checkbox"/> 是，本院劑量佩章均妥善使用與保管。不使用時，與其背景佩章放 |

| | | |
|------------------------|---|---|
| | | 置一起，放置位置妥當且固定於背景劑量區。 |
| 3.3.3 | 劑量佩章監測結果應告知當事人，劑量佩章紀錄由輻防人員與相關主管簽章。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 3.3.4 | 依據輻射工作人員工作內容與性質，訂定人員劑量行動基準(全身劑量、指環劑量之紀錄、調查、干預基準)，佩章計讀值超過紀錄基準者，應予紀錄；超過調查基準者，應調查其原因；超過干預基準者，應立即採取必要的應變措施。 | <input type="checkbox"/> 是，本院人員劑量行動基準為： 紀錄基準：_____ 調查基準：_____ 干預基準：_____ 註：人員劑量行動基準應考量輻射工作內容與輻射作業場所的不同，分別建立適宜之人員劑量行動基準(例如非密封作業場所與登記備查類可發生游離輻射設備作業場所訂之人員劑量行動基準即可能不同)。 |
| 3.3.5 | 劑量佩章監測紀錄與管理結果，應自輻射工作人員離職或停止參與輻射工作之日起，至少保存 30 年，並至輻射工作人員超過 75 歲。 | <input type="checkbox"/> 是，本院均依規定保存輻射工作人員劑量佩章監測紀錄與管理結果。 |
| 3.3.6 | 對告知懷孕之女性輻射工作人員應檢討其工作條件，確保其胚胎或胎兒接受與一般民眾相同的輻射防護。 | <input type="checkbox"/> 是，本院對告知懷孕之女性輻射工作人員有檢討其工作條件，並做適當之工作調整。 |
| 3.3.7 | 應審查新進輻射工作人員之歷史曝露紀錄。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 3.3.8 | 輻射工作人員離職時，應提供其逐年職業曝露歷史記錄（含劑量佩章監測結果及其輻射工作內容）。 | <input type="checkbox"/> 是，本院輻射工作人員離職時，均主動提供該員逐年職業曝露歷史記錄。 |
| 3.3.9 | 輻射工作人員劑量異常時，應依「輻射工作人員劑量異常案件處理作業導則」進行通報、調查、分析、記錄，並將此案例與劑量計使用方法與注意事項列入輻射工作人員訓練課程。 | <input type="checkbox"/> 本院並未發生過輻射工作人員劑量異常案件。 <input type="checkbox"/> 本院 102 年以前曾發生過輻射工作人員劑量異常案件，已將相關案例列入教育訓練。 <input type="checkbox"/> 本院 103 年迄今發生輻射工作人員劑量異常案件，已按規定進行通報、調查、分析、記錄，並將相關案例列入教育訓練。 |
| 3.4.輻射工作人員-健康檢查 | | |
| 3.4.1 | 雇用輻射工作人員時，應要求其實施體格檢查，檢查項目依勞工健康保護規則(附表十)實施。 | <input type="checkbox"/> 是，本院新進之輻射工作人員均有完成體格檢查。 |

| | | |
|-------|---|--|
| 3.4.2 | 對在職輻射工作人員實施定期健康檢查(一年一次)，檢查項目依勞工健康保護規則(附表十)實施。 | <input type="checkbox"/> 是，本院在職輻射工作人員均有完成每年之定期健康檢查。 |
| 3.4.3 | 前兩項檢查結果，應依勞工健康保護規則實施分級健康管理。 | <input type="checkbox"/> 是，本院輻射工作人員均依規定實施分級健康管理 (第一~四級)。 |
| 3.4.3 | 輻射工作人員因一次意外曝露或緊急曝露所接受劑量超過 50mSv 以上者，應提供其特別健康檢查、劑量評估、放射性汙染清除、必要治療及其他適當之特別醫務監護，並依其特別健康檢查結果、曝露歷史與健康狀況等，徵詢醫師、輻防人員或專家之建議，安排適當工作。 | <input type="checkbox"/> 本院輻射工作人員_____ (請填寫該員姓名) 因一次意外曝露或緊急曝露所接受劑量超過 50mSv 以上，本院依左述規定施行。 |
| 3.4.4 | 體格檢查、健康檢查與特別醫務監護之記錄，應依規定保存 30 年。 | <input type="checkbox"/> 是。 |

備註

【附表二】輻射防護資訊透明自主檢查表

| 項次 | 項目 | 自我查核結果 |
|----|---|---|
| 1 | 輻射作業場所應有輻防公開資訊，且資訊懸掛或張貼地點應為宣導對象時常經過或停留之位置。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 2 | 輻防公開資訊內容應包含輻射意外事故處理程序及緊急聯絡人電話，且電話如為醫院電話應含總機與分機號碼。 | <input type="checkbox"/> 是，本院之輻防公開資訊包含輻射意外事故處理程序及緊急聯絡人電話。 |
| 3 | 前述緊急聯絡人應有 2 位以上或可確保於緊急事件發生時可立即聯絡之窗口。 | <input type="checkbox"/> 是，本院輻射作業場所若發生意外事件，可立即連絡到緊急聯絡人。 |
| 4 | 輻防公開資訊應淺顯易懂並適時更新。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 5 | 輻防公開資訊及原能會宣導事項應適時於內部集會時宣導或提供與相關工作人員。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 6 | 輻防公開資訊如包含個人資料，應適度塗銷處理。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 備註 | | |
| | | |

【附表三】醫療曝露品保作業自主檢查表

| 項次 | 項目 | 自我查核結果 |
|--------------------------------|---|---|
| 1. 醫療曝露品保計畫及醫療曝露品保組織與人員 | | |
| 1.1 | 醫療曝露品保計畫經原能會核准，修訂時亦同。 | <input type="checkbox"/> 是，目前最新品保計畫版本或修訂日期： |
| 1.2 | 委託相關機構辦理品保計畫相關事項時，委託計畫經原能會核准，更新與修正時亦同。 | <p><input type="checkbox"/>本院之品保作業均由院內配置之專職品保人員執行，未委託辦理。</p> <p><input type="checkbox"/>本院委託辦理以下品保作業，委託計畫並已經原能會核准：</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>放射治療 <input type="checkbox"/>乳房攝影 <input type="checkbox"/>電腦斷層掃描 |
| 1.3 | 品保組織依規定配置品保組織主管1名，並依使用之設備或物質規模配置足量之品保人員。 | <input type="checkbox"/> 本院使用以下設備或物質，品保人員數目符合規定如下，並經原能會核准，且落實代理人制度。 |
| 1.4 | 品保人員代理人制度落實，品保人員更新時主動向原能會申報。 | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>醫用直線加速器_____部_____人 <input type="checkbox"/>含 Co-60 之遠隔治療機_____部_____人 <input type="checkbox"/>遙控後荷式近接治療設備_____部_____人 <input type="checkbox"/>電腦斷層治療機_____部_____人 <input type="checkbox"/>電腦刀_____部_____人 <input type="checkbox"/>加馬刀_____部_____人 <input type="checkbox"/>乳房 X 光攝影儀(固定型、不含 biopsy 用)_____部_____人 <input type="checkbox"/>乳房 X 光攝影儀(車輛型)_____部_____人 <input type="checkbox"/>診斷用 CT_____部_____人 <input type="checkbox"/>核醫用 CT_____部_____人 <input type="checkbox"/>治療用 CT-SIM_____部_____人 <input type="checkbox"/>X 光模擬訂位儀_____部_____人 |
| 1.5 | 建立品保人員繼續教育訓練清冊並定期更新。 | <input type="checkbox"/> 是，本院已建立最新品保人員繼續教育訓練清冊。 |
| 2. 醫療曝露品保作業 | | |
| 2.1 | 品保測試結果偏離誤差容許值或功能異常時，品保人員應報告品保組織主管，並執行必要之改善，改善完成前該設備應停止使用。 | <input type="checkbox"/> 本院相關設備或物質之品保測試結果如偏離偏離誤差容許值或功能異常時，均依規定停止使用或會商及紀錄。 |

| | | |
|-----------|---|--|
| 2.2 | 但前項狀況若經品保組織主管召集專業人員及醫療相關人員會商結果，認為不影響醫療曝露品質者，得由該主管決定應否依當日既定療程繼續使用。會商結果應記錄留存備查 3 年。 | |
| 2.3 | 各項品保測試應依規定執行，品保紀錄應留存 3 年備查。 | □本院各項品保測試依規定執行，品保紀錄亦留存 3 年備查。 |
| 2.4 | 各項品保作業覆核機制落實。 | □是。 |
| 2.5 | 品保作業所使用之輻射測量儀器設備應定期校正，相同用途之游離腔及電量計每 2 年至少有 1 套校正 1 次。 | □本院並無配置品保作業所使用之輻射測量儀器設備，相關作業已委託辦理。 □本院配置之品保作業所使用之輻射測量儀器設備依規定定期校正。 |
| 2.6 | 依規定需實施醫療曝露品保作業之各項設備或物質均張貼原能會核發之「醫療曝露品質標籤」，且標籤內容與實務現況相符。 | □本院各項應實施醫療曝露品保作業之設備物質均張貼「醫療曝露品質標籤」。 |
| 備註 | | |
| | | |

【附表四】輻射作業（可發生游離輻射設備與密封放射性物質）自主檢查表

| 項次 | 項目 | 自我查核結果 |
|--------------------|---|---|
| | □本院有密封放射性物質登記備查證明文件或許可證共_____張(含持有與已申請報廢但尚未完成報廢手續之密封射源)·證照號碼為:醫物字第_____號。 | |
| | □本院無密封放射性物質。 | |
| 1.輻射工作場所管制 | | |
| 1.1 | 依輻射工作場所之設施、輻射作業特性及輻射曝露程度劃分為管制區及非管制區，並確實管制人員、物品進出。 | □是。 |
| 1.2 | 管制區應設置實體圍籬，但實務上不能設實體圍籬的場所可以其他適當方式劃訂。 | □是。 |
| 1.3 | 管制區進出口及適當位置應設立明顯之輻射示警標誌及警語。 | □是。 |
| 1.4 | X光室與治療室門口應依規定設置輻射警示燈，且警示燈功能正常。 | □是，X光室與治療室門口均應依規定設置輻射警示燈，且功能正常。 |
| 1.5 | 依輻射作業性質與內容訂定工作場所之各項行動基準(紀錄、調查、干預基準)，偵測與監測值超過紀錄基準者，應予記錄；超過調查基準者，應調查其原因；超過干預基準者，應立即採取必要的應變措施。 | □是，本院輻射工作場所之各項偵測結果行動基準為： 紀錄基準：_____ 調查基準：_____ 干預基準：_____ 註：輻射工作場所之行動基準應考量輻射工作內容與輻射作業場所的不同，分別建立適宜之輻射工作場所行動基準。 |
| 1.6 | 管制區應訂定意外事故處理程序，且將其重點、聯絡人與聯絡電話張貼或公告於該管制區內明顯處，供相關人員遵循使用。 | □是，本院非密封作業場所管制區內以張貼或公告意外事故處理程序、聯絡人與聯絡電話。 |
| 2.輻射作業與相關紀錄 | | |
| 2.1 | 依規定確實進行輻射安全測試，並以最新紀錄表格填寫測試報告、確實用印，測試報告留存備查5年。 | □本院設備、物質之輻射安全測試均確實執行、紀錄、用印、保存。 |
| 2.2 | 許可類可發生游離輻射設備及密封放射性物質應執行年度偵測，並以最新表格填寫年度偵測證明、確實用印，於12月31日前上網申報，年度偵測證明留存備查5年。 | □本院無許可類設備、物質。 □本院許可類設備、物質之年度偵測證明均確實執行、紀錄、用印、12月31日前上網申報、保存。 |
| 2.3 | 使用或持有密封放射性物質之半衰期大於30 | □本院無密封放射性物質。 |

| | | |
|---|--|---|
| | 天之 β 或 γ 核種活度大於 3.7MBq(0.1mCi/100 μ Ci)、 α 核種活度大於 370kBq(0.01mCi/10 μ Ci)，應依規定時間實施擦拭測試，並以最新紀錄表格填寫擦拭測試報告，留存 5 年備查： 1. 半年一次：遠隔治療或遙控後荷近接治療。 2. 一年一次：其它用途。 | <input type="checkbox"/> 本院之密封放射性物質依規定均不需實施定期擦拭測試。 <input type="checkbox"/> 本院之密封放射性物質之定期擦拭測試均確實執行、紀錄、用印、保存。 |
| 2.3 | 使用中之環境輻射偵檢儀器應定期校正(1 年 1 次)，校正報告內容應詳實審查，並建立清單管理。 | <input type="checkbox"/> 本院環境輻射偵檢儀器均每年校正 1 次，並建立清單管理。 |
| 3.可發生游離輻射設備管理 (<input type="checkbox"/> 本院無許可類可發生游離輻射設備，以下子項免填) | | |
| 3.1 | 許可類可發生游離輻射設備應每半年查核其料帳及使用現況，查核紀錄應留存備查 5 年。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 4.密封射源管理 (<input type="checkbox"/> 本院無密封射源，以下子項免填) | | |
| 4.1 | 密封射源之使用應嚴格管制，不使用時應上鎖管制(含停用與持有之密封射源)。 | <input type="checkbox"/> 本院所有密封射源之使用均嚴格管制、不使用時均上鎖管制。 |
| 4.2 | 已建立密封射源完整帳料清單，並依規定每半年查核料帳及使用現況，查核紀錄應留存備查 5 年。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 4.3 | 密封射源應每月確實清點，並於每月 1 日至 15 日間上網申報。 | <input type="checkbox"/> 本院所有密封射源均每月確實清點並於 1 日至 15 日間上網申報(含持有與已申請報廢但尚未完成報廢手續之密封射源)。 |
| 4.4 | 密封射源表面應有明顯耐久之輻射示警標誌，並註明有關核種名稱、活度及必要之說明。 | <input type="checkbox"/> 本院密封射源表面均有明顯耐久之輻射示警標誌、核種名稱、活度及必要之說明。 |
| 4.5 | 應備有標示密封射源貯存場所之平面圖。 | <input type="checkbox"/> 本院備有標示密封射源貯存場所之平面圖。 |
| 5.其他 | | |
| 5.1 | 對於協助病人接受輻射醫療並有遭受曝露之虞者，應事前告知及施以適當的輻射防護。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 5.2 | 租借放射性物質或可發生游離輻射設備(例如乳攝車或 X 光攝影巡迴車)者，應依規定向原能會申請租借許可。 | <input type="checkbox"/> 本院無租借情事。 <input type="checkbox"/> 本院有租借情事，並依規定取得原能會之租借許可。 |
| 備註 | | |
| | | |

【附表五】輻射作業（非密封放射性物質）自主檢查表

| 項次 | 項目 | 自我查核結果 |
|-------------------------------|---|--|
| □本院非密封放射性物質，證照號碼為：醫物字第_____號。 | | |
| 1. 輻射工作場所管制 | | |
| 1.1 | 依本會核准之輻射安全評估計畫劃分非密封放射性物質工作場所為管制區及非管制區，並確實管制人員、物品進出，飲料、食物、香菸、化妝品等非工作必要物品不攜入管制區。 | □是，本院依規定劃分管制區及非管制區，並確實管制人員、物品進出。 |
| 1.2 | 管制區應設置實體圍籬，但實務上不能設實體圍籬的場所可以其他適當方式劃訂。 | □是。 |
| 1.3 | 管制區進出口及適當位置應設立明顯之輻射示警標誌及警語。 | □是。 |
| 1.4 | 放射性廢氣、廢水排放管線外露部分與廢水槽應有輻射標誌、警語與聯絡人電話。 | □是。 |
| 1.5 | 依輻射作業性質與內容訂定工作場所之各項行動基準(環境偵測與汙染偵測之紀錄、調查、干預基準)，偵測與監測值超過紀錄基準者，應予紀錄；超過調查基準者，應調查其原因；超過干預基準者，應立即採取必要的應變措施。 | □是，本院非密封放射性物質輻射工作場所之各項偵測結果行動基準為： 紀錄基準：_____ 調查基準：_____ 干預基準：_____ |
| 1.6 | 人員離開管制區及物品攜出管制區時應實施放射性汙染偵測，若發現汙染，應予適當除汙。 | □是。 |
| 2.1 輻射作業與相關紀錄 | | |
| 2.11 | 依規定確實進行輻射安全測試，並以最新紀錄表格填寫測試報告、確實用印，測試報告留存備查 5 年。 | □本院非密封放射性物質之輻射安全測試均確實執行、紀錄、用印、保存。 |
| 2.12 | 許可類非密封放射性物質應執行年度偵測，並以最新表格填寫年度偵測證明、確實用印，於 12 月 31 日前上網申報，年度偵測證明留存備查 5 年。 | □本院僅有登記備查類非密封放射性物質。 □本院許可類非密封放射性物質之年度偵測證明均確實執行、紀錄、用印、申報、保存。 |
| 2.13 | 非密封放射性物質作業場所(含 I-131 治療病房)應於每周或每次作業完畢後，偵測其工作場所汙染情形乙次，汙染偵測紀錄應包含偵測日期、人員、位置、偵測值與背景值、使用儀器 | □本院非密封放射性物質作業場所之汙染偵測均確實執行、紀錄、用印、保存。 |

| | | |
|----------------------------------|---|--|
| | 及其效率，並以行動基準進行管理，記錄留存備查 5 年。 | |
| 2.14 | 應定期進行環境輻射偵測，偵測紀錄應包含偵測日期、人員、位置、偵測值與背景值、使用儀器及其效率，並以行動基準進行管理，紀錄留存備查 5 年。 | □本院非密封放射性物質作業場所之環境輻射偵測均均確實執行、記錄、用印、保存。 |
| 2.15 | 使用中之環境及汙染輻射偵檢儀器應定期校正(1 年 1 次)，校正報告內容應詳實審查，並建立清單管理。 | □本院環境及汙染輻射偵檢儀器均每年校正 1 次並建立清單管理。 |
| 2.16 | 非密封放射性物質到貨時，應確認其包裝、包件表面完整性，並偵測其表面劑量率及擦拭測試，紀錄留存備查 5 年。 | □是。 |
| 2.17 | 非密封放射性物質應每半年查核其料帳及使用現況，查核紀錄應留存備查 5 年。 | □是。 |
| 2.18 | 應備有放射性固體廢棄物外釋處理程序，外釋前應偵測表面劑量率，偵測紀錄留存備查。 | □是。 |
| 2.2 輻射作業與相關紀錄-非密封放射性物質運送 | | |
| 2.21 | 非密封放射性物質進口或轉讓申請書記載之包件形式與現況相符。 | □是。 |
| 2.22 | 備有非密封放射性物質運送包件證明文件。 | □是。 |
| 2.3 輻射作業與相關紀錄-放射性廢氣或廢水排放 | | |
| (□本院非密封作業場所無放射性廢氣與廢水產生，以下子項免填) | | |
| (□本院非密封作業場所僅產生放射性廢氣) | | |
| (□本院非密封作業場所產生放射性廢氣與廢水) | | |
| 2.31 | 含放射性物質之廢氣、廢水應於排放前取樣分析，以確保其放射性物質之濃度符合法規規定，始得排放。並以最新紀錄表格填寫排放報告、確實用印，排放報告留存備查 3 年。 | □是，本院均依規定紀錄含放射性廢氣、廢水之排放，並進行紀錄、用印與保存。 |
| 2.32 | 排放紀錄應於每年 7 月 1 日至 15 日及次年 1 月 1 日至 15 日期間內上網申報。 | □是，本院均依規定於每年 7 月 1 日至 15 日及次年 1 月 1 日至 15 日進行放射性廢氣、廢水排放申報。 |
| 2.33 | 放射性廢水取樣時應作地面汙染擦拭測試。 | □是。 |
| 2.34 | 應定期執行放射性廢水、廢氣輻防管制措施，包含管線巡視、監視系統檢修及功能測試、廢水、廢氣排放管線與廢水槽劑量率量測，並留存紀錄備查。 | □是。 |

| 3.非密封射源管理 | | |
|-----------|--|---|
| 3.1 | 非密封放射性物質之使用應嚴格管制，不使用時應上鎖管制(例如貯存冰櫃、熱核室與製藥室)。 | <input type="checkbox"/> 本院非密封放射性物質不使用時均上鎖管制。 |
| 3.2 | 非密封放射性物質表面應有明顯耐久之輻射示警標誌，並註明有關核種名稱、活度及必要之說明。 | <input type="checkbox"/> 本院非密封放射性物質表面均有明顯耐久之輻射示警標誌、核種名稱、活度及必要之說明。 |
| 3.4 | 備有標示非密封射源貯存場所之平面圖。 | <input type="checkbox"/> 本院備有標示非密封射源貯存場所之平面圖。 |
| 3.5 | 非密封放射性物質任一核種之使用及庫存量，不超過原能會核發之物質執照最大持有量。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 3.6 | 各非密封作業場所均有張貼標示該場所可使用之核種名稱與核准之最大使用活度，供工作人員參考使用。 | <input type="checkbox"/> 是，本院非密封作業場所均張貼標示該場所可使用之核種名稱與核准之最大使用活度。 |
| 4.其他 | | |
| 4.1 | 對於協助病人接受輻射醫療並有遭受曝露之虞者，應事前告知及施以適當的輻射防護。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 4.2 | 非密封放射性物質作業場所水龍頭與廢料桶應使用感應式、手肘或腳踏開關。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 備註 | | |
| | | |

【附表六】輻射作業（放射性物質生產設施或高強度輻射設施）自主檢查表

| 項次 | 項目 | 自我查核結果 |
|--------------------|--|--|
| | <input type="checkbox"/> 本院放射性物質生產設施，證照號碼為：醫物字第 _____ 號，核准生產核種與活度為： <input type="checkbox"/> F-18，活度為：_____、 <input type="checkbox"/> C-11，活度為：_____ <input type="checkbox"/> N-13，活度為：_____、 <input type="checkbox"/> O-15，活度為：_____ <input type="checkbox"/> HF-18，活度為：_____ | |
| | <input type="checkbox"/> 本院高強度輻射設施，證照號碼為：醫設字第 _____ 號。 | |
| 1. 輻射工作場所管制 | | |
| 1.1 | 依本會核准之輻射安全評估計畫劃分放射性物質生產設施或高強度輻射設施工作場所為管制區及非管制區，並確實管制人員、物品進出，飲料、食物、香菸、化妝品等非工作必要物品不攜入管制區。 | <input type="checkbox"/> 是，本院依規定劃分管制區及非管制區，並確實管制人員、物品進出。 |
| 1.2 | 管制區應設置實體圍籬，但實務上不能設實體圍籬的場所可以其他適當方式劃訂。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 1.3 | 管制區進出口及適當位置應設立明顯之輻射示警標誌及警語。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 1.4 | 放射性廢氣、廢水排放管線外露部分與廢水槽應有輻射標誌、警語與聯絡人電話。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 1.5 | 依輻射作業性質與內容訂定工作場所之各項行動基準(環境偵測與汙染偵測之紀錄、調查、干預基準)，偵測與監測值超過紀錄基準者，應予紀錄；超過調查基準者，應調查其原因；超過干預基準者，應立即採取必要的應變措施。 | <input type="checkbox"/> 是，本院放射性物質生產設施/高強度輻射設施工作場所之各項偵測結果行動基準為： 紀錄基準：_____ 調查基準：_____ 干預基準：_____ |
| 2. 人員管制與管理 | | |
| 2.1 | 運轉人員資格符合規定、證照於有效期限內，並依規定實施體格與健康檢查、劑量監測與教育訓練。 | <input type="checkbox"/> 是，目前共有 _____ 名放射性物質生產設施之運轉人員，證照均於有效期限內。 <input type="checkbox"/> 是，目前共有 _____ 名高強度輻射設施之運轉人員，證照均於有效期限內。 |
| 2.2 | 訂定人員進入管制區之管制措施，並落實劑量監測與管理(含維修工程師)。 | <input type="checkbox"/> 是，本院已訂定人員進入放射性物質生產設施/高強度輻射設施管制區之管制措施，並依據人員劑量 |

| | | |
|----------------------|---|--|
| | | 行動基準落實劑量監測與管理(含維修工程師)。 |
| 2.3 | 對於進入管制區之一般人員(例如訪客等)，應提供適當之人員劑量計、輻射防護裝具及資訊，使其正確使用，並派員引導，留存相關紀錄。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 2.4 | 人員離開管制區及物品攜出管制區時應實施放射性汙染偵測，若發現汙染，應予適當除汙。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 3.1 輻射作業與相關紀錄 | | |
| 3.11 | 放射性物質生產設施與高強度輻射設施運轉內容、輻射作業現況與原執照核准內容相同。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 3.12 | 放射性物質生產設施與高強度輻射設施應執行年度偵測，並以最新表格填寫年度偵測證明、確實用印，於12月31日前上網申報，年度偵測證明留存備查5年。 | <input type="checkbox"/> 本院放射性物質生產設施/高強度輻射設施之年度偵測證明均確實執行、記錄、用印、12月31日前上網申報、保存。 |
| 3.13 | 放射性物質生產設施作業場所應於每周或每次作業完畢後，偵測其工作場所汙染情形乙次，汙染偵測紀錄應包含偵測日期、人員、位置、偵測值與背景值、使用儀器及其效率，並以行動基準進行管理，紀錄留存備查5年。 | <input type="checkbox"/> 本院無放射性物質生產設施。 <input type="checkbox"/> 本院放射性物質生產設施作業場所之汙染偵測均均確實執行、記錄、用印、保存。 |
| 3.14 | 應定期進行環境輻射偵測，偵測紀錄應包含偵測日期、人員、位置、偵測值與背景值、使用儀器及其效率，並以行動基準進行管理，紀錄留存備查5年。 | <input type="checkbox"/> 本院放射性物質生產設施之環境輻射偵測均均確實執行、記錄、用印、保存。 <input type="checkbox"/> 本院高強度輻射設施之環境輻射偵測均均確實執行、記錄、用印、保存。 |
| 3.15 | 使用中之環境及汙染輻射偵檢儀器、中子偵檢器、門框偵檢器應定期校正(1年1次)，校正報告內容應詳實審查，並建立清單管理。 | <input type="checkbox"/> 本院放射性物質生產設施之環境及汙染輻射偵檢儀器、中子偵檢器、門框偵檢器，均每年校正1次並建立清單管理。 <input type="checkbox"/> 本院高強度輻射設施之環境及汙染輻射偵檢儀器、中子偵檢器，均每年校正1次並建立清單管理。 |
| 3.16 | 放射性物質生產設施之生產紀錄與銷售記錄應保存5年，並於每季結束後一個月內送原能會備查。 | <input type="checkbox"/> 本院無放射性物質生產設施。 <input type="checkbox"/> 本院放射性物質生產設施之生產紀錄與銷售紀錄均依規定申報(每季 |

| | | |
|------|---|--|
| | | 結束後一個月內)及保存。 |
| 3.17 | 應備有放射性固體廢棄物外釋處理程序，外釋前應偵測表面劑量率，偵測紀錄留存備查。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 3.18 | 放射性物質生產設施之生產計畫、銷售計畫、品保計畫經原能會審查核准，計畫內容與現況相符。 | <input type="checkbox"/> 本院無放射性物質生產設施。 <input type="checkbox"/> 本院放射性物質生產設施之生產計畫、銷售計畫、品保計畫均經原能會核准，且與現況相符。 |

3.2 輻射作業與相關紀錄-非密封放射性物質運送

(本院無放射性物質生產設施，以下子項免填)

| | | |
|------|--|---|
| 3.21 | 放射性物質生產設施之運送計畫、運送安全作業程序經原能會審查核准，計畫內容與現況相符。 | <input type="checkbox"/> 本院放射性物質生產設施之運送方式為： <input type="checkbox"/> 委外運送，受託運送單位為_____ <u>(請填受託運送單位名稱)</u> 。 <input type="checkbox"/> 自行運送，運送計畫版本或修訂日期：_____ |
| 3.22 | 非密封放射性物質轉讓申請書記載之包件形式與現況相符。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 3.23 | 備有非密封放射性物質運送包件證明文件。 | <input type="checkbox"/> 是。 |

3.3 輻射作業與相關紀錄-放射性廢氣或廢水排放

| | | |
|------|---|--|
| 3.31 | 應確保排放之廢氣、廢水所含之放射性物質之濃度符合法規規定，始得排放。並以最新紀錄表格填寫排放報告、確實用印，排放報告留存備查 3 年。 | <input type="checkbox"/> 是，本院均依規定確定排放之放射性廢氣、廢水所含之放射性物質之濃度符合法規規定，始得排放，相關記錄確實用印與保存。 <input type="checkbox"/> 本院放射性物質生產設施最近一次廢氣排放取樣分析日期為： <u>(請填日期)</u> 。 |
| 3.32 | 排放紀錄應於每年 7 月 1 日至 15 日及次年 1 月 1 日至 15 日期間內上網申報。 | <input type="checkbox"/> 是，本院均依規定於每年 7 月 1 日至 15 日及次年 1 月 1 日至 15 日期間進行放射性廢氣、廢水排放申報。 |
| 3.33 | 放射性廢水取樣時應作地面汙染擦拭測試。 | <input type="checkbox"/> 是。 |

| | | |
|------|--|-----------------------------|
| 3.34 | 應定期執行放射性廢水、廢氣輻防管制措施，包含管線巡視、排風管濾層壓差巡視、監視系統檢修及功能測試、廢水、廢氣排放管線與廢水槽劑量率量測，並留存紀錄備查。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
|------|--|-----------------------------|

4.其他

| | | |
|-----|------------------|--|
| 4.1 | 定期辦理意外事故教育訓練或演練。 | <input type="checkbox"/> 是，最近一次訓練或演練日期： (請填日期)。 |
|-----|------------------|--|

備註

【附表七】第一、二類密封射源保安自主檢查結果

| 項次 | 項目 | 自我查核結果 |
|----------------|--|---|
| 1 | 第一、二類密封射源之許可證內容與現況相符。 | <input type="checkbox"/> 本院備有以下第一、二類密封射源： <input type="checkbox"/> 加馬刀_____部，屬第_____類射源，許可證號碼為醫物字第_____號。 <input type="checkbox"/> 血液照射器_____部，屬第_____類射源，許可證號碼為醫物字第_____號。 |
| 2 | 保安計畫與密封射源分類與現況相符。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 3.門禁管制 | | |
| 3.1 | 設置刷卡系統或由人員辨識方式管制人員出入。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 3.2 | 鑰匙管理。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 4.偵測 | | |
| 4.1 | 設置闔入警報系統及監視錄影系統。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 4.2 | 每周以輻射偵檢儀器或目視確認放射性物質存在，第一類射源每周至少2次、第二類射源每周至少1次。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 4.3 | 遠端警報監控，第一類射源另應有保安巡邏。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 5.延遲 | | |
| 5.1 | 應設置雙重屏障。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 5.2 | 放射性物質貯存時應置於專用貯存室。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 5.3 | 放射性物質控制面盤及操作工具應上鎖，鑰匙由專人管理。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 6.應變及通訊 | | |
| 6.1 | 應指定應變人員處理保安事件，且與保安計畫相符。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 6.2 | 警報時，應有兩種以上通訊方式通知應變人員，並於警報後即時處理。 | <input type="checkbox"/> 是。 |
| 7.保安管理 | | |
| 7.1 | 保安系統應定期進行功能測試，第一類射源為每季1次、第二類射源為每半年1次。 | <input type="checkbox"/> 是，保安系統定期功能測試之日期為去(103)年：_____ 今(104)年：_____ <input type="checkbox"/> 尚未進行 |
| 7.2 | 保安教育訓練應每年施行1次。 | <input type="checkbox"/> 是，保安訓練之日期為去(103)年：_____ |

| | | | |
|--|--|----------|-------------------------------|
| | | 今(104)年： | <input type="checkbox"/> 尚未進行 |
|--|--|----------|-------------------------------|

備註