

行政院原子能委員會公告

中華民國 100 年 10 月 28 日

會輻字第 1000016916 號

主 旨：預告修正「放射性物質與可發生游離輻射設備及其輻射作業管理辦法」部分條文。

依 據：行政程序法第一百五十一條第二項準用第一百五十四條第一項。

公告事項：

- 一、修正機關：行政院原子能委員會。
- 二、修正依據：游離輻射防護法第二十九條第五項。
- 三、「放射性物質與可發生游離輻射設備及其輻射作業管理辦法」部分條文修正草案總說明及條文對照表如附件。本修正草案另載於本會網站（www.aec.gov.tw）「便民專區」／「原子能法規」／「草案預告論壇」／「法規草案暫存區」項下。
- 四、對於本公告內容有任何意見或建議者，請於本公告刊登公報隔日起七日內，以書面向本會陳述意見或洽詢：
 - (一) 承辦單位：本會輻射防護處。
 - (二) 地址：新北市永和區成功路 1 段 80 號 5 樓。
 - (三) 電話：02-22322173。
 - (四) 傳真：02-82317856。
 - (五) 電子郵件：rttu@aec.gov.tw。

主任委員 蔡春鴻

放射性物質與可發生游離輻射設備及其輻射作業管理辦法部分條文修正草案總說明

放射性物質與可發生游離輻射設備及其輻射作業管理辦法（以下簡稱本辦法）自九十二年一月二十二日訂定發布施行以來，嗣經五次修正，最後一次係於九十八年九月三十日修正施行。鑑於國際恐怖攻擊事件與飛航安全問題，部分國家已陸續將人體掃描儀應用於安全檢查上，惟因國內現行管制作業之規定，此類設備並未明確規範其申請，爰修正非屬醫療用途且涉及人體直接照射之可發生游離輻射設備，應向主管機關申請許可證，以爲國人之輻射安全把關。次就本辦法對於第一類及第二類密封放射性物質之設施經營者所需提送之保安措施說明文件未臻明確，爲使業者有所遵循，並加強該兩類放射性物質之貯存及其輻射作業之安全管制，乃增訂保安計畫內容、放射性物質之保安等級及改善之緩衝時限。另就部分現行管制架構及作業方式因應實務需求，作部分調整及文字修正，爰擬具「放射性物質與可發生游離輻射設備及其輻射作業管理辦法」部分條文修正草案，其修正要點如下：

- 一、酌作文字修正應申請登記備查之可發生游離輻射設備，其相關資料應自行留存。（修正條文第五條）
- 二、明定人體掃描儀爲應申請許可之可發生游離輻射設備。（修正條文第十七條）
- 三、配合實務需求，文字修正「安裝」乙詞，以資明確。（修正條文第十八條、第十九條及第二

十三條)

四、修正保安措施說明文件為保安計畫，以明確規範執行內容。（修正條文第十八條及第二十八條）

五、增訂放射性物質銷售業務者及輻射防護偵測業務者，於射源輸出或轉讓前之暫存作業，應向本會申請許可。（修正條文第三十一條）

六、刪除應申請放射性物質或可發生游離輻射設備展示許可者，重覆之資格規定，另增列可發生游離輻射設備製造業者得申請展示之規定。（修正條文第四十二條）

七、配合增訂本辦法第四十七條之一，酌作文字修正。（修正條文第四十七條）

八、增訂放射性物質保安計畫內容與保安等級及功能之規定，俾利業者有所遵循。（修正條文第四十七條之一）

九、明定改善保安措施之緩衝計算日及緩衝年限。（修正條文第四十七條之二）

放射性物質與可發生游離輻射設備及其輻射作業管理辦法部分條文修正草案 條文對照表

修 正 條 文	現 行 條 文	說 明
<p>第五條 輸入放射性物質或可發生游離輻射設備者，申請人應填具申請書，並檢附下列文件，向主管機關申請審查合格後，發給許可。但申請登記備查之可發生游離輻射設備者應自行留存，免送主管機關審查：</p> <p>一、原廠輻射安全測試中文或英文結果文件。</p> <p>二、型錄及圖說。</p> <p>三、放射性物質應另檢附運送說明相關文件。</p> <p>同一廠牌型式之放射性物質或可發生游離輻射設備經審查核准者，再行申請輸入時，得免附前項各款文件。</p> <p>領有主管機關核發之非密封放射性物質使用許可證或經</p>	<p>第五條 輸入放射性物質或可發生游離輻射設備者，申請人應填具申請書，並檢附下列文件，向主管機關申請審查合格後，發給許可。但應申請登記備查之可發生游離輻射設備者得免附：</p> <p>一、原廠輻射安全測試中文或英文結果文件。</p> <p>二、型錄及圖說。</p> <p>三、放射性物質應另檢附運送說明相關文件。</p> <p>同一廠牌型式之放射性物質或可發生游離輻射設備經審查核准者，再行申請輸入時，得免附前項各款文件。</p> <p>領有主管機關核發之非密封放射性物質使用許可證或經主管機關同意登記之設施經營</p>	<p>輸入登記備查之可發生游離輻射設備，其輻射作業較無輻射安全之顧慮，故採申辦證照網路化作業，第一項第一款、第二款之文件免送本會審核，惟業者仍應自行保存登記備查之可發生游離輻射設備相關資料，爰修正第一項文字，以資明確。</p>

主管機關同意登記之設施經營者，申請輸入時，得免附第一項各款文件。	者，申請輸入時，得免附第一項各款文件。	
<p>第十七條 使用下列可發生游離輻射設備者，申請人應向主管機關申請登記備查：</p> <p>一、公稱電壓為十五萬伏（150kV）或粒子能量為十五萬電子伏（150keV）以下者。</p> <p>二、櫃型或行李檢查 x 光機、離子佈植機、電子束焊機或靜電消除器在正常使用狀況下，其可接近表面五公分處劑量率為每小時五微西弗以下者。</p> <p>三、其他經主管機關指定者。</p> <p>使用前項以外之可發生游離輻射設備或前項第一款非屬醫療用途之可發生游離輻射設備，且對人體直接照射者，應向主管機關申請許可證。</p>	<p>第十七條 使用下列可發生游離輻射設備者，申請人應向主管機關申請登記備查：</p> <p>一、公稱電壓為十五萬伏（150kV）或粒子能量為十五萬電子伏（150keV）以下者。</p> <p>二、櫃型或行李檢查 x 光機、離子佈植機、電子束焊機或靜電消除器在正常使用狀況下，其可接近表面五公分處劑量率為每小時五微西弗以下者。</p> <p>三、其他經主管機關指定者。</p> <p>使用前項以外之可發生游離輻射設備者，應向主管機關申請許可證。</p>	<p>一、近年來，國際間因恐怖攻擊事件與飛航安全問題，有部分國家已陸續將人體掃描儀應用於安全檢查上，惟因其對旅客直接進行掃描，故有關人體輻射安全之部份應事先予以審查。</p> <p>二、因人體掃描儀非屬醫療器材，且其公稱電壓為十五萬伏（150kV）以下登記備查之可發生游離輻射設備，於國內現行管制作業之規定，此類設備並未明確規範其申請，爰修正第二項，將其列為應申請許可之可發生游離輻射設備，俾使該設備進口前可先行審核，以爲國內民眾之輻射安全把關。</p>
<p>第十八條 使用應申請許可之密封放射性物質或可發生游離輻射設備者，應於申請輸入或轉讓時，填具申請書，並檢附下列文件，向主管機關申請審查。其安裝涉及屏蔽工程者，審查合格發給安裝許可；如未涉及屏蔽工程者，應於主管機關發給輸入或轉讓許可後，檢附第二項文件，送主管機關審查及檢查合格後，發給使用許</p>	<p>第十八條 使用應申請許可之密封放射性物質或可發生游離輻射設備者，應於申請輸入或轉讓時，填具申請書，並檢附下列文件，向主管機關申請審查。其需安裝者，審查合格發給安裝許可；無需安裝者，應於主管機關發給輸入或轉讓許可後，檢附第二項文件，送主管機關審查及檢查合格後，發給使用許可證：</p>	<p>一、現行條文「安裝」乙詞，同時含有屏蔽工程及安置二項，然因部分具有自我防護屏蔽之櫃型 X 光機，其安裝僅需置放妥當即可，不需再進行屏蔽工程，爲符實際作業狀況並利業者依循，爰修正第一項文字，以資明確。</p> <p>二、現行條文第一項第六款</p>

<p>可證：</p> <p>一、經核准設立或登記之證明文件影本。政府機關（構）免附。</p> <p>二、相關操作人員證明文件影本及在職證明。</p> <p>三、作業場所輻射安全評估。<u>如未涉及屏蔽工程者得免附屏蔽規劃。</u></p> <p>四、輻射防護計畫及輻射安全作業守則。</p> <p>五、符合輻射防護管理組織及輻射防護人員設置標準規定者，應提送輻射防護人員認可證書影本。</p> <p>六、使用附表一第一類或第二類之密封放射性物質者，應提送保安計畫。</p> <p>前項申請人取得安裝許可後，始得依核准之作業場所輻射安全評估、平面圖及屏蔽規劃進行安裝工程。工程完竣後三十日內，檢附下列文件，送主管機關審查及檢查合格後，發給使用許可證：</p> <p>一、輻射安全測試報告（以下簡稱測試報告）。</p> <p>二、符合第五十四條第一項規定之密封放射性物質者，應提送密封放射性物質擦拭測試報告（以下簡稱擦拭報告）。</p> <p>三、密封放射性物質，應提送放射性物質原始證明文件影本。</p>	<p>一、經核准設立或登記之證明文件影本。政府機關（構）免附。</p> <p>二、相關操作人員證明文件影本及在職證明。</p> <p>三、作業場所輻射安全評估。無需安裝者得免附屏蔽規劃。</p> <p>四、輻射防護計畫及輻射安全作業守則。</p> <p>五、符合輻射防護管理組織及輻射防護人員設置標準規定者，應提送輻射防護人員認可證書影本。</p> <p>六、使用附表一第一類或第二類之密封放射性物質者，應提送保安措施說明文件。</p> <p>前項申請人取得安裝許可後，始得依核准之作業場所輻射安全評估、平面圖及屏蔽規劃進行安裝工程。工程完竣後三十日內，檢附下列文件，送主管機關審查及檢查合格後，發給使用許可證：</p> <p>一、輻射安全測試報告（以下簡稱測試報告）。</p> <p>二、符合第五十四條第一項規定之密封放射性物質者，應提送密封放射性物質擦拭測試報告（以下簡稱擦拭報告）。</p> <p>三、密封放射性物質，應提送放射性物質原始證明文件影本。</p>	<p>保安措施說明文件，並未明確規範其內容，為加強第一類、第二類放射性物質之貯存及其輻射作業之管控，爰將「保安措施說明文件」修正為「保安計畫」，以明確規範其內容。同時併同配合新增修正條文第四十七條之一，增列附件二保安計畫之內容及附表三保安等級及功能。</p>
---	---	---

<p>第十九條 使用應申請許可之非密封放射性物質或分裝、標誌放射性物質者，申請人應填具申請書，並檢附下列文件，向主管機關申請審查合格後，發給安裝許可：</p> <p>一、經核准設立或登記之證明文件影本。政府機關（構）免附。</p> <p>二、相關操作人員證明文件影本及在職證明。</p> <p>三、作業場所輻射安全評估。</p> <p>四、輻射防護計畫及輻射安全作業守則。</p> <p>五、從事標誌放射性物質者，應提送放射性物質之物理、化學性質及相關處理程序。</p> <p>六、符合輻射防護管理組織及輻射防護人員設置標準規定者，應另檢附輻射防護人員認可證書影本。</p> <p>前項申請人取得安裝許可後，始得依核准之作業場所輻射安全評估進行安裝屏蔽工程。工程完竣後三十日內，檢附測試報告，送主管機關審查及檢查合格後，發給使用許可證。</p>	<p>第十九條 使用應申請許可之非密封放射性物質或分裝、標誌放射性物質者，申請人應填具申請書，並檢附下列文件，向主管機關申請審查合格後，發給安裝許可：</p> <p>一、經核准設立或登記之證明文件影本。政府機關（構）免附。</p> <p>二、相關操作人員證明文件影本及在職證明。</p> <p>三、作業場所輻射安全評估。</p> <p>四、輻射防護計畫及輻射安全作業守則。</p> <p>五、從事標誌放射性物質者，應提送放射性物質之物理、化學性質及相關處理程序。</p> <p>六、符合輻射防護管理組織及輻射防護人員設置標準規定者，應另檢附輻射防護人員認可證書影本。</p> <p>前項申請人取得安裝許可後，始得依核准之作業場所輻射安全評估進行安裝工程。工程完竣後三十日內，檢附測試報告，送主管機關審查及檢查合格後，發給使用許可證。</p>	<p>因使用非密封放射性物質之作業場所之安裝，均涉及屏蔽工程，爰修正第二項文字，以資明確。</p>
--	--	---

<p>第二十三條 使用應申請登記備查之密封放射性物質者，申請人應於申請輸入或轉讓時，填具申請書並檢附下列文件，向主管機關申請審查。其<u>安裝及屏蔽工程</u>者，審查合格後發給安裝許可；<u>如未涉及屏蔽工程</u>者，應於主管機關發給輸入或轉讓許可後，檢附第二項文件，送主管機關審查合格後，同意登記：</p> <p>一、經核准設立或登記之證明文件影本。政府機關（構）免附。</p> <p>二、相關操作人員證明文件影本及在職證明。</p> <p>三、場所平面圖及屏蔽規劃。<u>如未涉及屏蔽工程</u>或符合第十六條第二款者得免附屏蔽規劃。</p> <p>四、輻射防護計畫。</p> <p>前項申請人取得安裝許可後，始得依核准之場所平面圖及屏蔽規劃進行安裝工程。工程完竣後三十日內，應檢附下列文件，送主管機關審查合格後，同意登記：</p> <p>一、放射性物質原始證明文件影本。</p> <p>二、測試報告。</p> <p>三、符合第五十四條第一項規定之密封放射性物質者，應提送擦拭報告。</p> <p>使用應申請登記備查之可發生游離輻射設備者，申請人</p>	<p>第二十三條 使用應申請登記備查之密封放射性物質者，申請人應於申請輸入或轉讓時，填具申請書並檢附下列文件，向主管機關申請審查。其<u>需安裝</u>者，審查合格後發給安裝許可；無需安裝者，應於主管機關發給輸入或轉讓許可後，檢附第二項文件，送主管機關審查合格後，同意登記：</p> <p>一、經核准設立或登記之證明文件影本。政府機關（構）免附。</p> <p>二、相關操作人員證明文件影本及在職證明。</p> <p>三、場所平面圖及屏蔽規劃。無需安裝或符合第十六條第二款者得免附屏蔽規劃。</p> <p>四、輻射防護計畫。</p> <p>前項申請人取得安裝許可後，始得依核准之場所平面圖及屏蔽規劃進行安裝工程。工程完竣後三十日內，應檢附下列文件，送主管機關審查合格後，同意登記：</p> <p>一、放射性物質原始證明文件影本。</p> <p>二、測試報告。</p> <p>三、符合第五十四條第一項規定之密封放射性物質者，應提送擦拭報告。</p> <p>使用應申請登記備查之可發生游離輻射設備者，申請人應於安裝工程完竣後三十日</p>	<p>現行條文「安裝」乙詞，同時含有屏蔽工程及安置二項，然因部分具有自我防護屏蔽之櫃型 X 光機，其安裝僅需置放妥當即可，不需再進行屏蔽工程，為符實際作業狀況並利業者依循，爰修正第一項文字，以資明確。</p>
---	---	--

<p>應於安裝工程完竣後三十日內，填具申請書及下列資料，送主管機關審查合格後，同意登記：</p> <p>一、經核准設立或登記之證明文件名稱及證號。</p> <p>二、相關操作人員資格證明文件名稱及證號。</p> <p>三、測試報告相關資料。</p> <p>四、輻射防護計畫。</p>	<p>內，填具申請書及下列資料，送主管機關審查合格後，同意登記：</p> <p>一、經核准設立或登記之證明文件名稱及證號。</p> <p>二、相關操作人員資格證明文件名稱及證號。</p> <p>三、測試報告相關資料。</p> <p>四、輻射防護計畫。</p>	
<p>第二十八條 使用高強度輻射設施者，申請人應填具申請書，並檢附下列文件，向主管機關申請審查合格後，發給安裝許可：</p> <p>一、經核准設立或登記之證明文件影本。政府機關（構）免附。</p> <p>二、作業場所輻射安全評估。</p> <p>三、輻射防護計畫及輻射安全作業守則。</p> <p>四、作業場所屏蔽與機械設備之結構及耐震程度證明。</p> <p>五、運轉訓練及運轉實務訓練規劃。</p> <p>六、試運轉計畫及期程。</p> <p>七、密封放射性物質，應檢附放射性物質原始證明文件影本及保安計畫。</p> <p>八、意外事故處理程序。</p> <p>前項第二款之作業場所輻射安全評估，應含下列內容：</p> <p>一、場所平面圖及屏蔽規劃。</p> <p>二、設施輻射劑量評估及防護措施。</p>	<p>第二十八條 使用高強度輻射設施者，申請人應填具申請書，並檢附下列文件，向主管機關申請審查合格後，發給安裝許可：</p> <p>一、經核准設立或登記之證明文件影本。政府機關（構）免附。</p> <p>二、作業場所輻射安全評估。</p> <p>三、輻射防護計畫及輻射安全作業守則。</p> <p>四、作業場所屏蔽與機械設備之結構及耐震程度證明。</p> <p>五、運轉訓練及運轉實務訓練規劃。</p> <p>六、試運轉計畫及期程。</p> <p>七、密封放射性物質，應檢附放射性物質原始證明文件影本及保安措施說明文件。</p> <p>八、意外事故處理程序。</p> <p>前項第二款之作業場所輻射安全評估，應含下列內容：</p> <p>一、場所平面圖及屏蔽規劃。</p> <p>二、設施輻射劑量評估及防護</p>	<p>現行條文第一項第七款保安措施說明文件，並未明確規範其內容，為加強第一類、第二類放射性物質之貯存及其輻射作業之管控，爰將「保安措施說明文件」修正為「保安計畫」，以明確規範其內容。同時併同配合新增修正條文第四十七條之一，增列附件二保安計畫之內容及附表三保安等級及功能。</p>

<p>三、放射性污染物（含活化物）處理措施。</p> <p>四、其他經主管機關指定者。</p> <p>申請人取得安裝許可後，始得依核准之輻射安全評估、平面圖及屏蔽規劃進行安裝工程。工程完竣後三十日內，應檢附測試報告，送主管機關審查及檢查合格後，發給試運轉許可。</p> <p>完成試運轉後，申請人應於三十日內檢附包含下列事項之輻射安全分析報告，送主管機關審查及檢查合格後，發給使用許可證：</p> <p>一、區域監測結果。</p> <p>二、人員劑量監測結果。</p> <p>三、試運轉紀錄。</p> <p>四、其他經主管機關指定者。</p>	<p>措施。</p> <p>三、放射性污染物（含活化物）處理措施。</p> <p>四、其他經主管機關指定者。</p> <p>申請人取得安裝許可後，始得依核准之輻射安全評估、平面圖及屏蔽規劃進行安裝工程。工程完竣後三十日內，應檢附測試報告，送主管機關審查及檢查合格後，發給試運轉許可。</p> <p>完成試運轉後，申請人應於三十日內檢附包含下列事項之輻射安全分析報告，送主管機關審查及檢查合格後，發給使用許可證：</p> <p>一、區域監測結果。</p> <p>二、人員劑量監測結果。</p> <p>三、試運轉紀錄。</p> <p>四、其他經主管機關指定者。</p>	
<p>第三十一條 <u>從事輻射防護服務業者，非經主管機關許可，不得持有密封放射性物質。但有下列情形之一者除外：</u></p> <p>一、<u>銷售第十六條第一項第二款之密封放射性物質者。</u></p> <p>二、<u>銷售服務業務者或輻射防護偵測業務者為設施經營者更換射源，且為射源輸出或轉讓前之暫存作業。</u></p> <p>申請密封放射性物質持有者，申請人應填具申請書，並檢附下列文件，向主管機關申請審查及檢查合格後，發給持有許可：</p>	<p>第三十一條 從事銷售第十六條第一項第二款之密封放射性物質，而申請密封放射性物質持有者，申請人應填具申請書，並檢附下列文件，向主管機關申請審查及檢查合格後，發給持有許可：</p> <p>一、銷售服務業務認可證。</p> <p>二、申請持有密封放射性物質之廠牌、型式、核種、活度及數量說明文件。</p> <p>三、輻射防護計畫。</p> <p>四、存放場所輻射安全評估。</p> <p>經主管機關認可從事可發生游離輻射設備銷售業務者，</p>	<p>一、經本會認可從事放射性物質銷售業務者及輻射防護偵測業務者，因業務之需，為設施經營者更換射源後，其於射源輸出或轉讓前之暫存作業，應向本會申請許可，爰增列第一項應申請密封放射性物質持有許可之輻射防護服務業者。</p> <p>二、銷售業務者及偵測業務者，如需執行射源暫存業務，其暫存場所貯存之射源，將影響周邊之</p>

<p>一、<u>輻射防護服務業務認可證</u>。</p> <p>二、申請持有密封放射性物質之廠牌、型式、核種、活度及數量說明文件。</p> <p>三、輻射防護計畫。</p> <p>四、存放場所輻射安全評估及屏蔽規劃。需以存放場所<u>預估放射性物質之最大持有量為之</u>。</p> <p>經主管機關認可從事可發生游離輻射設備銷售業務者，得依認可項目持有可發生游離輻射設備。</p>	<p>得依認可項目持有可發生游離輻射設備。</p>	<p>輻射安全，爰於修正條文第二項，明定申請密封放射性物質持有許可之審核文件及輻射安全評估，應以最大持有量為之。</p>
<p>第四十二條 申請放射性物質或可發生游離輻射設備之展示許可者，應符合下列條件：</p> <p>一、經主管機關認可之從事放射性物質或可發生游離輻射設備銷售服務業務者。</p> <p>二、<u>依本法第三十條第一項規定所核發之可發生游離輻射設備製造許可者</u>。</p> <p><u>前項展示之期間不得超過二個月</u>。</p>	<p>第四十二條 申請放射性物質或可發生游離輻射設備之展示許可者，<u>應符合下列資格之一：</u></p> <p><u>一、政府機關（構）。</u></p> <p><u>二、大專校院或學術研究機構。</u></p> <p><u>三、公司或其他法人。</u></p> <p><u>四、其他經主管機關核准者。</u></p> <p><u>前項申請展示者，應符合下列條件：</u></p> <p>一、經主管機關認可之從事放射性物質或可發生游離輻射設備銷售服務業務者。</p> <p>二、展示期間不得超過二個月。</p>	<p>一、申請認可從事放射性物質或可發生游離輻射設備銷售服務業務者之資格，業於輻射防護服務相關業務管理辦法中明訂，爰刪除第一項申請資格之規定。</p> <p>二、因領有本會核發之可發生游離輻射設備製造許可者，其製造完成之設備，可依其送主管機關核備之輻射防護計畫中的銷售內容逕行銷售，基於實務需求，應將其視同為銷售服務業務者，得向本會申請展示，爰增列第一項第二款，併將原款展示期間挪列為第二項。</p>

<p>第四十五條 申請放射性物質或可發生游離輻射設備之租借許可者，應符合下列資格之一：</p> <p>一、政府機關（構）。</p> <p>二、大專校院或學術研究機構。</p> <p>三、公司或其他法人。</p> <p>四、衛生主管機關核准設立之醫療院所、醫事放射所或醫事檢驗所。</p> <p>五、依獸醫師法核准設立之獸醫院所。</p> <p>六、其他經主管機關核准者。</p> <p>前項申請租借者，應符合下列條件：</p> <p>一、承租人或借用人需具合格操作人員或由出借人或貸與人提供。</p> <p>二、具適當使用場所或存放場所。</p> <p>三、放射性物質或可發生游離輻射設備需為移動型、<u>櫃型</u>、<u>車載型</u>或供校正用之放射性物質。</p>	<p>第四十五條 申請放射性物質或可發生游離輻射設備之租借許可者，應符合下列資格之一：</p> <p>一、政府機關（構）。</p> <p>二、大專校院或學術研究機構。</p> <p>三、公司或其他法人。</p> <p>四、衛生主管機關核准設立之醫療院所、醫事放射所或醫事檢驗所。</p> <p>五、依獸醫師法核准設立之獸醫院所。</p> <p>六、其他經主管機關核准者。</p> <p>前項申請租借者，應符合下列條件：</p> <p>一、承租人或借用人需具合格操作人員或由出借人或貸與人提供。</p> <p>二、具適當使用場所或存放場所。</p> <p>三、放射性物質或可發生游離輻射設備需為移動型或車載型或供校正用之放射性物質。</p>	<p>因櫃型 X 光機業於本辦法第二條第四款定義為，有適當之屏蔽，使用時能防止人員進入，但不為建築物之一部分者，爰增列其為可申請租借之項目之一。</p>
<p>第四十七條 放射性物質或可發生游離輻射設備之作業場所及屏蔽規劃，應依規模及性質，參酌附件<u>二</u>之規定辦理。</p>	<p>第四十七條 放射性物質或可發生游離輻射設備之作業場所及屏蔽規劃，應依規模及性質，參酌附件之規定辦理。</p>	<p>配合新增第四十七條之一附件二，爰為文字修正。</p>
<p>第四十七條之一 第一類或第二類密封放射性物質之保安計畫，其內容應依附件二之規定事項辦理。</p> <p>第一類或第二類密封放射性物質之保安等級及功能應符合附表三之規定。</p>		<p>一、<u>本條新增</u>。</p> <p>二、因本辦法第十八條及第二十八條規範第一類或第二類密封放射性物質之設施經營者，須提送保安計畫，惟現行條文並未明確規定文件之內</p>

		容及保安措施，爲使業者可明確遵循，爰增訂附件二保安計畫之內容與附表三放射性物質之保安等級及功能。
第四十七條之二 第一類或第二類密封放射性物質保安計畫施行前，已設置之第一類或第二類密封放射性物質及已許可之輻射作業，不符合前條規定者，應自本辦法修訂發布之日起一年內完成改善。但經主管機關同意者得延長之，延長以一年爲限。		<p>一、<u>本條新增。</u></p> <p>二、本辦法對放射性物質保安措施說明施行前已設置之第一類或第二類密封放射性物質及已許可之輻射作業，不符合第四十七條之規定者，原無要求設施經營者改善保安措施之條文，故予以增訂。</p> <p>三、爲利業者改善第一類或第二類密封放射性物質之保安措施有緩衝時間，明定緩衝時間爲一年，如有特殊原因，經本會同意者得延長一次，延長期間以一年爲限。</p>
	第五十七條 本法施行前，主管機關核發之放射性物質或可發生游離輻射設備執照，得繼續使用至有效期間屆滿。屆期繼續使用者，設施經營者應於期滿前六十日至三十日內，填具申請書，並檢附下列文件，向主管機關申請換發使用許可證或申請登記備查。應申請許可者，經審查及檢查合格後，發給使用許可證；應申請登記備查者，經審查合格後，同意登	<p>一、<u>本條刪除。</u></p> <p>二、游離輻射防護法自九十一年一月三十日制定公布，九十二年二月一日施行以來，迄今已逾八年，於施行前所取得之放射性物質或可發生游離輻射設備執照或豁免者，於期滿前換發或游離輻射防護法施行後二年內轉換證照之規定已不適用，爰刪除現行條</p>

	<p>記：</p> <p>一、經核准設立或登記之證明文件影本。政府機關（構）免附。</p> <p>二、相關操作人員證明文件影本及在職證明。</p> <p>三、原領可發生游離輻射設備或放射性物質執照。</p> <p>四、最近三十日內之測試報告。</p> <p>本法施行前，業經豁免或經公告免申請放射性物質或可發生游離輻射設備執照，本法施行後應申請許可或登記備查者，申請人應自本法施行後二年內，填具申請書，並檢附下列文件，向主管機關申請審查合格後，發給使用許可證或同意登記：</p> <p>一、經核准設立或登記之證明文件影本。政府機關（構）免附。</p> <p>二、相關操作人員證明文件影本及在職證明。</p> <p>三、測試報告。</p> <p>四、輻射防護計畫。許可證者應另檢附輻射安全作業守則。</p> <p>前二項換發或申請符合第五十四條第一項規定之密封放射性物質者，應檢附擦拭報告。</p>	<p>文之過渡規定。</p>
--	--	----------------

附表二修正草案對照表

修正規定			現行規定			說明
附表二 高風險密封放射性物質輸入、輸出管制一覽表			附表二 高風險密封放射性物質進出口管制一覽表			配合本辦法條文文字，並酌作文字修正。
核種	活度 (A) 第一欄 兆貝克 TBq	第二欄 兆貝克 TBq	核種	活度 (A) 第一欄 兆貝克 TBq	第二欄 兆貝克 TBq	
銻 241 (Am-241)	$A \geq 6.E+01$	$6.E+01 > A \geq 6.E-01$	銻 241 (Am-241)	$A \geq 6.E+01$	$6.E+01 > A \geq 6.E-01$	
銻 241／鈹 (Am-241/Be)	$A \geq 6.E+01$	$6.E+01 > A \geq 6.E-01$	銻 241／鈹 (Am-241/Be)	$A \geq 6.E+01$	$6.E+01 > A \geq 6.E-01$	
鈾 252 (Cf-252)	$A \geq 2.E+01$	$2.E+01 > A \geq 2.E-01$	鈾 252 (Cf-252)	$A \geq 2.E+01$	$2.E+01 > A \geq 2.E-01$	
鐳 244 (Cm-244)	$A \geq 5.E+01$	$5.E+01 > A \geq 5.E-01$	鐳 244 (Cm-244)	$A \geq 5.E+01$	$5.E+01 > A \geq 5.E-01$	
鈷 60 (Co-60)	$A \geq 3.E+01$	$3.E+01 > A \geq 3.E-01$	鈷 60 (Co-60)	$A \geq 3.E+01$	$3.E+01 > A \geq 3.E-01$	
銫 137 (Cs-137)	$A \geq 1.E+02$	$1.E+02 > A \geq 1.E+00$	銫 137 (Cs-137)	$A \geq 1.E+02$	$1.E+02 > A \geq 1.E+00$	
釷 153 (Gd-153)	$A \geq 1.E+03$	$1.E+03 > A \geq 1.E+01$	釷 153 (Gd-153)	$A \geq 1.E+03$	$1.E+03 > A \geq 1.E+01$	
銥 192 (Ir-192)	$A \geq 8.E+01$	$8.E+01 > A \geq 8.E-01$	銥 192 (Ir-192)	$A \geq 8.E+01$	$8.E+01 > A \geq 8.E-01$	
鉅 147 (Pm-147)	$A \geq 4.E+04$	$4.E+04 > A \geq 4.E+02$	鉅 147 (Pm-147)	$A \geq 4.E+04$	$4.E+04 > A \geq 4.E+02$	
鈾 238 (Pu-238)	$A \geq 6.E+01$	$6.E+01 > A \geq 6.E-01$	鈾 238 (Pu-238)	$A \geq 6.E+01$	$6.E+01 > A \geq 6.E-01$	
鈾 239／鈹 (Pu-239/Be)	$A \geq 6.E+01$	$6.E+01 > A \geq 6.E-01$	鈾 239／鈹 (Pu-239/Be)	$A \geq 6.E+01$	$6.E+01 > A \geq 6.E-01$	
鐳 226 (Ra-226)	$A \geq 4.E+01$	$4.E+01 > A \geq 4.E-01$	鐳 226 (Ra-226)	$A \geq 4.E+01$	$4.E+01 > A \geq 4.E-01$	
硒 75 (Se-75)	$A \geq 2.E+02$	$2.E+02 > A \geq 2.E+00$	硒 75 (Se-75)	$A \geq 2.E+02$	$2.E+02 > A \geq 2.E+00$	
銦 90 (Sr-90) [釷 90 (Y-90)]	$A \geq 1.E+03$	$1.E+03 > A \geq 1.E+01$	銦 90 (Sr-90) [釷 90 (Y-90)]	$A \geq 1.E+03$	$1.E+03 > A \geq 1.E+01$	
釷 170 (Tm-170)	$A \geq 2.E+04$	$2.E+04 > A \geq 2.E+02$	釷 170 (Tm-170)	$A \geq 2.E+04$	$2.E+04 > A \geq 2.E+02$	
鐳 169 (Yb-169)	$A \geq 3.E+02$	$3.E+02 > A \geq 3.E+00$	鐳 169 (Yb-169)	$A \geq 3.E+02$	$3.E+02 > A \geq 3.E+00$	
註：一、每次輸入或輸出表列任一核種之總活度大於表列活度時，應依第六條、第九條及第十條之規定辦理。 二、每次輸入或輸出二種以上表列核種時，則依下式計算，若計算結果大於 1，應依第六條、第九條及第十條之規定辦理： $\sum_1^n \left(\frac{R_1}{AR_1} + \frac{R_2}{AR_2} + \cdots + \frac{R_n}{AR_n} \right)$ 其中 R 為申請輸入或輸出核種之活度；AR 為表列該核種之活度。 三、1 兆貝克 (TBq) 等於 1.E+12 貝克。			註：一、每次輸入或輸出表列任一核種之總活度大於表列活度時，應依第六條、第九條及第十條之規定辦理。 二、每次輸入或輸出二種以上表列核種時，則依下式計算，若計算結果大於 1，應依第六條、第九條及第十條之規定辦理： $\sum_1^n \left(\frac{R_1}{AR_1} + \frac{R_2}{AR_2} + \cdots + \frac{R_n}{AR_n} \right)$ 其中 R 為申請輸入或輸出核種之活度；AR 為表列該核種之活度。 三、1 兆貝克 (TBq) 等於 1.E+12 貝克。			

第四十七條附件一修正草案對照表

修 正 規 定	現 行 規 定	說 明
<p>附件一</p> <p>放射性物質或可發生游離輻射設備作業場所及屏蔽規劃之規定</p> <p>一、固定型放射性物質或可發生游離輻射設備場所平面圖及屏蔽規劃內容：</p> <p>(一) 放射性物質或可發生游離輻射設備之位置描述及透視圖。</p> <p>(二) 場所四周之狀況（含樓上、樓下）描述。</p> <p>(三) 場所四周屏蔽材料及厚度。</p> <p>(四) 主射束照射方向。</p> <p>(五) 各進出大門位置。</p> <p>(六) 鉛玻璃位置及鉛厚當量；無此規劃者免。</p> <p>(七) 進出大門應安裝安全連鎖之位置。</p> <p>(八) 進出大門應張貼輻射警示標誌及裝置警示燈之位置。</p> <p>(九) 使用時之輻射劑量之描述或屏蔽計算過程。</p> <p>(十) 其他相關防護措施。</p> <p>二、移動型放射性物質或可發生游離輻射設備場所規劃內容：</p> <p>(一) 放射性物質或可發生游離輻射設備之使用場所及場所四周描述。</p> <p>(二) 主射束照射方向之描述。</p>	<p>附件</p> <p>放射性物質或可發生游離輻射設備作業場所及屏蔽規劃之規定</p> <p>一、固定型放射性物質或可發生游離輻射設備場所平面圖及屏蔽規劃內容：</p> <p>(一) 放射性物質或可發生游離輻射設備之位置描述及透視圖。</p> <p>(二) 場所四周之狀況（含樓上、樓下）描述。</p> <p>(三) 場所四周屏蔽材料及厚度。</p> <p>(四) 主射束照射方向。</p> <p>(五) 各進出大門位置。</p> <p>(六) 鉛玻璃位置及鉛厚當量；無此規劃者免。</p> <p>(七) 進出大門應安裝安全連鎖之位置。</p> <p>(八) 進出大門應張貼輻射警示標誌及裝置警示燈之位置。</p> <p>(九) 使用時之輻射劑量之描述或屏蔽計算過程。</p> <p>(十) 其他相關防護措施。</p> <p>二、移動型放射性物質或可發生游離輻射設備場所規劃內容：</p> <p>(一) 放射性物質或可發生游離輻射設備之使用場所及場所四周描述。</p> <p>(二) 主射束照射方向之描述。</p>	<p>配合新增附件二，並酌作文字修正。</p>

<p>(三) 使用時之輻射劑量之描述或屏蔽計算過程。</p> <p>(四) 設有可移動式鉛防護屏蔽者，並應註明屏蔽之鉛厚當量或其他相關防護措施。</p> <p>三、醫用治療之放射性物質或可發生游離輻射設備，應於治療室中設置監視器及緊急停止等裝置。</p> <p>四、高強度輻射設施之使用場所，應設置警報器、監視器、急停裝置及安全連鎖裝置。</p> <p>五、移動型放射性物質或可發生游離輻射設備經常在同一地點使用者，應視為固定型。</p> <p>六、醫用之可發生游離輻射設備，於同一治療室或 x 光室裝置兩部或兩部以上，各設備間應置有切換開關。放射性物質不得於同一治療室或 x 光室裝置兩部或兩部以上。</p>	<p>(三) 使用時之輻射劑量之描述或屏蔽計算過程。</p> <p>(四) 設有可移動式鉛防護屏蔽者，並應註明屏蔽之鉛厚當量或其他相關防護措施。</p> <p>三、醫用治療之放射性物質或可發生游離輻射設備，應於治療室中設置監視器及緊急停止等裝置。</p> <p>四、高強度輻射設施之使用場所，應設置警報器、監視器、急停裝置及安全連鎖裝置。</p> <p>五、移動型放射性物質或可發生游離輻射設備經常在同一地點使用者，應視為固定型。</p> <p>六、醫用之可發生游離輻射設備，於同一治療室或 x 光室裝置兩部或兩部以上，各設備間應置有切換開關。放射性物質不得於同一治療室或 x 光室裝置兩部或兩部以上。</p>	
---	---	--

第四十七條之一附件二修正草案對照表

修 正 規 定	現 行 規 定	說 明
<p>附件二</p> <p>第一類、第二類密封放射性物質保安計畫內容之規定</p> <p>一、放射性物質及作業場所描述</p> <p>（一）放射性物質之許可證號。</p> <p>（二）放射性物質之核種、活度、分類及其用途（如使用狀況、移動或固定型式）。</p> <p>（三）設施內第一、二類放射性物質使用或者貯存場所平面圖，並應於圖上標示放射性物質使用或者貯存場所、場所出入口、類型（如門、窗等）及保安系統。</p> <p>二、設施保安作業程序</p> <p>（一）門禁管制措施，內容應含鑰匙管控、人員進入授權等管制方式。</p> <p>（二）偵測、延遲系統功能說明（如人員侵入偵測系統、監控系統及門鎖等），並應於平面圖上標示偵測、延遲系統地點。</p> <p>（三）應變和通訊之方法，註明事件應變人員、電話號碼及其聯絡方式。</p> <p>（四）移動式放射性物質，另應註明放射性物質於運送車輛時之保安措施。</p> <p>三、保安行政管理措施</p> <p>（一）管理階層及員工之保安職責分工表。</p> <p>（二）例行檢查項目，如放射性物質料帳清點、保安系統功能測試等。</p> <p>（三）保安事件通報程序（含電話通知及書面報告）。</p> <p>（四）保安教育訓練。</p> <p>（五）保安計畫相關資料保存。</p> <p>（六）若放射性物質及作業場所條件變更時，應重新評估放射性物質分類是否與保安等級要求相符。</p>		<p>一、<u>本附件新增。</u></p> <p>二、配合本辦法第十八條及第二十八條規範第一類或第二類密封放射性物質之設施經營者，須提送保安計畫，爰增訂附件二保安計畫之內容。</p>

第四十七條之一附表三修正草案對照表

修 正 規 定			現 行 規 定	說 明
附表三 第一類、第二類密封放射性物質之保安等級及功能				一、 <u>本附表新增。</u> 二、配合本辦法第十八條及第二十八條規範第一類或第二類密封放射性物質之設施經營者，須提送保安計畫，爰增訂附表三放射性物質之保安等級及功能。 三、鑑於國內目前第一類、第二類放射性物質，其為移動式者，僅有放射線照相檢驗業者所使用之第二類密封放射性物質屬之，為加強該類設備之保安功能，爰訂定移動式放射性物質，應加裝追蹤裝置，且裝載之工作車輛，應裝設行車紀錄器及防盜警報系統。
保安功能	第一類密封放射性物質保安等級	第二類密封放射性物質保安等級		
門禁管制	1. 應設置刷卡系統或由人員辨識方式管制人員出入。 2. 鑰匙管理。	1. 應設置刷卡系統或由人員辨識方式管制人員出入。 2. 鑰匙管理。		
偵測	1. 應設置闖入警報系統及監視錄影系統。 2. 每週至少兩次以輻射偵檢儀器或目視確認放射性物質存在。 3. 遠端警報監控及保安巡邏。 4. 放射性物質於陸地運送途中，車輛若因故暫停時，需有人員在旁監控，不得離開。	1. 應設置闖入警報系統及監視錄影系統。 2. 每週至少一次以輻射偵檢儀器或目視確認放射性物質存在。 3. 遠端警報監控。 4. 移動式放射性物質，其放射性物質容器應牢固於車上且上鎖，並應加裝追蹤裝置。 5. 裝載移動式放射性物質之工作車輛，應裝設行車紀錄器及防盜警報系統。 6. 放射性物質於陸地運送途中，車輛若因故暫停時，需有人員在旁監控，不得離開。		

延 遲	1. 應設置雙重屏障。 2. 放射性物質貯存時應置於專用貯存室。 3. 放射性物質控制面盤及操作工具應上鎖，鑰匙應由專人管理。	1. 應設置雙重屏障。 2. 放射性物質貯存時應置於貯存室。 3. 放射性物質控制面盤及操作工具應上鎖，鑰匙應由專人管理。		
應 變 及 通 訊	1. 應指定應變人員處理放射性物質保安事件。 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。	1. 應指定應變人員處理放射性物質保安事件。 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。		
保 安 管 理	1. 放射性物質料帳清點應依「放射性物質與可發生游離輻射設備及其輻射作業管理辦法」第 52 條規定辦理。 2. 保安系統功能測試應每季執行乙次。 3. 保安教育訓練應每年施行一次。 4. 如放射性物質活度、數目或使用（貯存）場所有所變更時，應重新評估放射性物質分類是否與保安等級要求相符。	1. 放射性物質料帳清點應依「放射性物質與可發生游離輻射設備及其輻射作業管理辦法」第 52 條規定辦理。 2. 保安系統功能測試應每半年執行乙次。 3. 保安教育訓練應每年施行一次。 4. 如放射性物質活度、數目或使用（貯存）場所有所變更時，應重新評估放射性物質分類是否與保安等級要求相符。		