

中華民國 107 年 12 月 22 日  
行政院原子能委員會令 會輻字第 10700152261 號

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。

附修正「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

主任委員 謝曉星

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條文

第 二 條 本辦法用詞，定義如下：

一、密封放射性物質：指置於密閉容器內，在正常使用情形下，足以與外界隔離之放射性物質。

二、非密封放射性物質：指密封放射性物質以外之放射性物質。

三、改裝：指放射性物質、可發生游離輻射設備或其使用場所有下列情形之一者：

(一) 變更密封放射性物質或可發生游離輻射設備主射束方向。

(二) 增加密封放射性物質活度。

(三) 增加 X 光機之公稱電壓。

(四) 增加加速器之加速電壓。

(五) 變更輻射防護屏蔽。

(六) 其他經主管機關指定者。

四、標誌：指將放射性核種加入其他物質結合成放射性化合物之過程。

五、櫃型：指原設計或製造型式之放射性物質或可發生游離輻射設備，裝置於有適當屏蔽之櫃中，使用時能防止人員進入，但該櫃不為建築物之一部分。

六、高強度輻射設施：指下列之一之設施：

(一) 可發生游離輻射設備加速電壓值達三千萬伏（30MV）以上之設施。

(二) 可發生游離輻射設備粒子能量達三千萬電子伏（30MeV）以上之設施。

(三) 使用密封放射性物質活度達一千兆貝克（1000TBq）以上之設施。

七、過境：指貨品經由我國機場、港口，未經卸載，以同一航空器或運輸工具，進入其他國家或地區，所做一定期間之停留。

八、轉口：指貨品經由我國機場、港口，卸載後以同一或不同航空器或運輸工具，進入其他國家或地區，所做一定期間之停留。

九、表面污染物體：指一本身不具放射性之固體其表面受放射性物質污染者，但不包括放射性廢棄物。

第二十五條 經主管機關同意登記之放射性物質或可發生游離輻射設備，其設施經營者應每五年於同意登記月份之前後三個月內，實施輻射安全測試，並留存紀錄備查。

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：

- 一、經核准設立或登記之證明文件影本。政府機關（構）免附。
- 二、作業場所輻射安全評估。
- 三、輻射防護計畫及輻射安全作業守則。
- 四、作業場所屏蔽與機械設備之結構及耐震程度證明。
- 五、運轉訓練及運轉實務訓練規劃。
- 六、試運轉期程規劃。
- 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。
- 八、意外事故處理程序。

前項第二款之作業場所輻射安全評估，應含下列內容：

- 一、場所平面圖及屏蔽規劃。
- 二、設施輻射劑量評估及防護措施。
- 三、放射性污染物（含活化物）處理措施。
- 四、其他經主管機關指定者。

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，應檢附試運轉計畫，送主管機關審查及檢查合格後，發給試運轉許可。

完成試運轉後，申請人應於三十日內檢附試運轉報告，送主管機關審查及檢查合格後，發給使用許可證。

前項試運轉報告應包含下列事項：

- 一、區域監測結果。
- 二、人員劑量監測結果。
- 三、試運轉紀錄。
- 四、其他經主管機關指定者。

第三十一條 從事輻射防護服務業務者，不得持有放射性物質。但有下列情形之一經主管機關許可者，不在此限：

- 一、銷售第十六條第一項之密封放射性物質者。
- 二、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密封放射性物質，且為輸出或轉讓前之暫存作業。
- 三、銷售服務業務者或輻射防護偵測業務者為運送非密封放射性物質期間之暫存作業。

依前項但書申請持有放射性物質者，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：

- 一、輻射防護服務業務認可證。
- 二、申請持有放射性物質之廠牌、型式、核種、活度及數量說明文件。

三、輻射防護計畫。

四、存放場所輻射安全評估及屏蔽規劃。需以存放場所預估放射性物質之最大持有量為之。

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。

第三十四條 設施經營者更換可發生游離輻射設備之 X 光管或加速管時，應依下列規定辦理。但更換靜電消除器 X 光管，不在此限：

一、領有使用許可證者，於更換後十五日內檢附測試報告，送主管機關備查。

二、經主管機關同意登記者，其測試報告自行留存。

領有使用許可證或經主管機關同意登記之放射性物質，設施經營者拆除更換放射性物質，應於更換前填具申請書及檢附下列文件，送主管機關審查，並於**更換後三十日內檢附擦拭報告及新裝放射性物質原始證明文件影本，送主管機關備查：**

一、運送說明相關文件。

二、更換後原放射性物質之處理方式。

前項更換放射性物質同時更換容器者，應於更換前依第十八條、第二十三條規定辦理申請。

第三十六條 經核准停止使用之放射性物質或可發生游離輻射設備，於申請恢復使用時，應依第十八條、第十九條、第二十三條、第二十四條或第二十八條規定辦理。但於主管機關原核准場所使用者，得免申請安裝許可。

前項核准停止使用之原因為無合格操作人員者，於申請恢復使用時，設施經營者應填具申請書及操作人員資格證明資料，向主管機關申請審查合格後，發給使用許可證或同意登記。

第四十一條 設施經營者於非密封放射性物質作業場所永久停止使用時，應填具申請書，並檢附下列文件，經主管機關審查合格後，依計畫進行除污：

一、領有許可證者應附原領使用許可證。

二、除污計畫書。

前項第二款除污計畫書之內容應包括除污期程、除污方式、放射性廢棄物處理方式、除污作業區域劃分及人員管制措施。

**除污完成後，應檢附輻射作業場所偵測證明，報請主管機關檢查。**

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：

一、政府機關（構）。

二、大專校院或學術研究機構。

三、公司或其他法人。

四、醫療院所、醫事放射所或醫事檢驗所。

五、獸醫院所。

六、其他經主管機關核准者。

前項申請租借者，應符合下列條件：

- 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。
- 二、具適當使用場所或存放場所。
- 三、放射性物質或可發生游離輻射設備需為移動型、櫃型、車載型或供校正用之放射性物質。

前項第三款屬醫療用途之車載型可發生游離輻射設備者，得經主管機關公告免申請租借許可。

第五十四條 設施經營者使用、停用或持有密封放射性物質，應依第三項規定時間，實施密封放射性物質擦拭測試，並留存紀錄備查。但下列密封放射性物質得免實施擦拭測試：

- 一、液態閃爍計數器中供校正用密封放射性物質。
- 二、氣態密封放射性物質。
- 三、半化期為三十日以下之密封放射性物質。
- 四、貝他或加馬放射性核種之活度為三百七十萬貝克（3.7MBq）以下。
- 五、阿伐放射性核種之活度為三十七萬貝克（370kBq）以下。
- 六、其他經主管機關指定者。

前項放射性核種為鐳者，其擦拭測試應包含氦氣洩漏測試。

密封放射性物質之擦拭報告，設施經營者應依下列規定時間實施：

- 一、遠隔治療設備、遙控後荷式治療設備用之密封放射性物質為半年實施一次。
- 二、其他用途之密封放射性物質為每年實施一次。
- 三、毒氣偵檢器中所含之銻二四一或鎳六三為每三年實施一次。
- 四、其他經主管機關公告者應於規定時間實施。

第一項擦拭測試結果大於一百八十五貝克者，設施經營者應即停止使用，並於七日內向主管機關申報。

本則命令之總說明及對照表請參閱行政院公報資訊網（<http://gazette.nat.gov.tw/>）。