

與 NDT 業者相關法規整理

(中華民國非破壞檢測從業人員公會 理事長 精心整理)

游離輻射防護法與 NDT 業者相關法規：

第二章 輻射安全防護

第五條 為限制輻射源或輻射作業之輻射曝露，主管機關應參考國際放射防護委員會最新標準訂定游離輻射防護安全標準，並應視實際需要訂定相關導則，規範輻射防護作業基準及人員劑量限度等游離輻射防護事項。

第六條 為確保放射性物質運送之安全，主管機關應訂定放射性物質安全運送規則，規範放射性物質之包裝、包件、交運、運送、貯存作業及核准等事項。

第七條 1. 設施經營者應依其輻射作業之規模及性質，依主管機關之規定，設輻射防護管理組織或置輻射防護人員，實施輻射防護作業。
2. 前項輻射防護作業，設施經營者應先擬訂輻射防護計畫，報請主管機關核准後實施。未經核准前，不得進行輻射作業。
3. 第一項輻射防護管理組織及人員之設置標準、輻射防護人員應具備之資格、證書之核發、有效期限、換發、補發、廢止及其他應遵行事項之管理辦法，由主管機關會商有關機關定之。

第十條 1. 設施經營者應依主管機關規定，依其輻射工作場所之設施、輻射作業特性及輻射曝露程度，劃分輻射工作場所為管制區及監測區。管制區內應採取管制措施；監測區內應為必要之輻射監測，輻射工作場所外應實施環境輻射監測。
2. 前項場所劃分、管制、輻射監測及場所外環境輻射監測，應擬訂計畫，報請主管機關核准後實施。未經核准前，不得進行輻射作業。
第一項環境輻射監測結果，應依主管機關之規定記錄及申報並保存之。
第二項計畫擬訂及其作業之準則，由主管機關定之。

第十一條 1. 主管機關得隨時派員檢查輻射作業及其場所；不合規定者，應令其限期改善；未於期限內改善者，得令其停止全部或一部之作業；情節重大者，並得逕予廢止其許可證。
2. 主管機關為前項處分時，應以書面敘明理由。但情況急迫時，得先以口頭為之，並於處分後七日內補行送達處分書。

第十二條 輻射工作場所發生重大輻射意外事故且情況急迫時，為防止災害發生或繼續擴大，以維護公眾健康及安全，設施經營者得依主管機關之規定採行緊急曝露。

第十三條 1. 設施經營者於下列事故發生時，應採取必要之防護措施，並立即通知主管機關：
2. 一、人員接受之劑量超過游離輻射防護安全標準之規定者。

3. 二、輻射工作場所以外地區之輻射強度或其水中、空氣中或污水下水道中所含放射性物質之濃度超過游離輻射防護安全標準之規定者。本款污水下水道不包括設施經營者擁有或營運之污水處理設施、腐化槽及過濾池。

4. 三、放射性物質遺失或遭竊者。

5. 四、其他經主管機關指定之重大輻射事故。

主管機關於接獲前項通知後，應派員檢查，並得命其停止與該事故有關之全部或一部之作業。

第一項事故發生後，設施經營者除應依相關規定負責清理外，並應依規定實施調查、分析、記錄及於期限內向主管機關提出報告。

設施經營者於第一項之事故發生時，除採取必要之防護措施外，非經主管機關核准，不得移動或破壞現場。

第十四條

1. 從事或參與輻射作業之人員，以年滿十八歲者為限。但基於教學或工作訓練需要，於符合特別限制情形下，得使十六歲以上未滿十八歲者參與輻射作業。

2. 任何人不得令未滿十六歲者從事或參與輻射作業。

3. 雇主對告知懷孕之女性輻射工作人員，應即檢討其工作條件，以確保妊娠期間胚胎或胎兒所受之曝露不超過游離輻射防護安全標準之規定；其有超過之虞者，雇主應改善其工作條件或對其工作為適當之調整。

4. 雇主對在職之輻射工作人員應定期實施從事輻射作業之防護及預防輻射意外事故所必要之教育訓練，並保存紀錄。

5. 輻射工作人員對於前項教育訓練，有接受之義務。

6. 第一項但書規定之特別限制情形與第四項教育訓練之實施及其紀錄保存等事項，由主管機關會商有關機關定之。

第十五條

1. 為確保輻射工作人員所受職業曝露不超過劑量限度並合理抑低，雇主應對輻射工作人員實施個別劑量監測。但經評估輻射作業對輻射工作人員一年之曝露不可能超過劑量限度之一定比例者，得以作業環境監測或個別劑量抽樣監測代之。

2. 前項但書規定之一定比例，由主管機關定之。

3. 第一項監測之度量及評定，應由主管機關認可之人員劑量評定機構辦理；人員劑量評定機構認可及管理之辦法，由主管機關定之。

4. 雇主對輻射工作人員實施劑量監測結果，應依主管機關之規定記錄、保存、告知當事人。

5. 主管機關為統計、分析輻射工作人員劑量，得自行或委託有關機關(構)、學校或團體設置人員劑量資料庫。

第十六條

1. 雇主僱用輻射工作人員時，應要求其實施體格檢查；對在職之輻射工作人員應實施定期健康檢查，並依檢查結果為適當之處理。

2. 輻射工作人員因一次意外曝露或緊急曝露所接受之劑量超過五十毫西弗以上時，雇主應即予以包括特別健康檢查、劑量評估、放射性污染清除、必要治療及其他適當措施之特別醫務監護。
3. 前項輻射工作人員經特別健康檢查後，雇主應就其特別健康檢查結果、曝露歷史及健康狀況等徵詢醫師、輻射防護人員或專家之建議後，為適當之工作安排。
4. 第一項健康檢查及第二項特別醫務監護之費用，由雇主負擔。
5. 第一項體格檢查、健康檢查及第二項特別醫務監護之紀錄，雇主應依主管機關之規定保存。
6. 第二項所定特別健康檢查，其檢查項目由主管機關會同中央衛生主管機關定之。
7. 輻射工作人員對於第一項之檢查及第二項之特別醫務監護，有接受之義務。

第二十條 主管機關發現公私場所有遭受輻射曝露之虞時，得派員攜帶證明文件進入檢查或偵測其游離輻射狀況，並得要求該場所之所有人、使用人、管理人或其他代表人提供有關資料。
前項之檢查或偵測，主管機關得會同有關機關為之。

第三章 放射性物質、可發生游離輻射設備或輻射作業之管理

第二十九條

1. 除本法另有規定者外，放射性物質、可發生游離輻射設備或輻射作業，應依主管機關之指定申請許可或登記備查。
2. 經指定應申請許可者，應向主管機關申請審查，經許可或發給許可證後，始得進行輻射作業。
3. 經指定應申請登記備查者，應報請主管機關同意登記後，始得進行輻射作業。
4. 置有高活度放射性物質或高能量可發生游離輻射設備之高強度輻射設施之運轉，應由合格之運轉人員負責操作。

第二項及第三項申請許可、登記備查之資格、條件、前項設施之種類與運轉人員資格、證書或執照之核發、有效期限、換發、補發、廢止及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。
第二項及第三項之物質、設備或作業涉及醫用者，並應符合中央衛生法規之規定。

第三十一條

1. 操作放射性物質或可發生游離輻射設備之人員，應受主管機關指定之訓練，並領有輻射安全證書或執照。但領有輻射相關執業執照經主管機關認可者或基於教學需要在合格人員指導下從事操作訓練者，不在此限。
2. 前項證書或執照，於操作一定活度以下之放射性物質或一定能量以下之可發生游離輻射設備者，得以訓練代之；其一定活度或一定能量之限值，由主管機關定之。

4. 第一項人員之資格、訓練、證書或執照之核發、有效期限、換發、補發、廢止與前項訓練取代證書或執照之條件及其他應遵行事項之管理辦法，由主管機關會商有關機關定之。

第三十二條

1. 依第二十九條第二項規定核發之許可證，其有效期間最長為五年。期滿需繼續輻射作業者，應於屆滿前，依主管機關規定期限申請換發。
2. 依第三十條第一項規定核發之許可證，其有效期間最長為十年。期滿需繼續生產或製造者，應於屆滿前，依主管機關規定期限申請換發。
3. 前二項許可證有效期間內，設施經營者應對放射性物質、可發生游離輻射設備或其設施，每年至少偵測一次，提報主管機關偵測證明備查，偵測項目由主管機關定之。

第三十四條

1. 放射性物質、可發生游離輻射設備之使用或其生產製造設施之運轉，其所需具備之安全條件與原核准內容不符者，設施經營者應向主管機關申請核准停止使用或運轉，並依核准之方式封存或保管。
2. 前項停止使用之放射性物質、可發生游離輻射設備或停止運轉之生產製造設施，其再使用或再運轉，應先報請主管機關核准，始得為之。

第三十五條

1. 放射性物質、可發生游離輻射設備之永久停止使用或其生產製造設施之永久停止運轉，設施經營者應將其放射性物質或可發生游離輻射設備列冊陳報主管機關，並退回原製造或銷售者、轉讓、以放射性廢棄物處理或依主管機關規定之方式處理，其處理期間不得超過三個月。但經主管機關核准者，得延長之。
2. 前項之生產製造設施或第二十九條第四項之高強度輻射設施永久停止運轉後六個月內，設施經營者應擬訂設施廢棄之清理計畫，報請主管機關核准後實施，應於永久停止運轉後三年內完成。
3. 前項清理計畫實施期間，主管機關得隨時派員檢查；實施完畢後，設施經營者應報請主管機關檢查。

第三十六條

1. 放射性物質、可發生游離輻射設備或其生產製造設施有下列情形之一者，視為永久停止使用或運轉，應依前條之規定辦理：
 2. 一、未依第三十四條第一項規定，報請主管機關核准停止使用或運轉，持續達一年以上。
 3. 二、核准停止使用或運轉期間，經主管機關認定有污染環境、危害人體健康且無法改善或已不堪使用。
 4. 三、經主管機關廢止其許可證。

游離輻射防護法施行細則與 NDT 業者相關法規：

第 二 條 設施經營者依本法第七條第二項規定擬訂**輻射防護計畫**，應參酌下

列事項規劃：

- 一、輻射防護管理組織及權責。
- 二、人員防護。
- 三、醫務監護。
- 四、地區管制。
- 五、輻射源管制。
- 六、放射性物質廢棄。
- 七、意外事故處理。
- 八、合理抑低措施。
- 九、紀錄保存。
- 十、其他主管機關指定之事項。

第五條 雇主依本法第十四條第四項規定對在職之輻射工作人員定期實施之教育訓練，應參酌下列科目規劃，且每人每年受訓時數須為三小時以上，並記錄備查：

- 一、輻射基礎課程。
- 二、輻射度量及劑量。
- 三、輻射生物效應。
- 四、輻射防護課程。
- 五、原子能相關法規。
- 六、安全作業程序及工作守則。
- 七、主管機關提供之相關資訊。

前項訓練之授課人員，應由輻射防護人員，或於教育部認可之國內外大專校院相關科系畢業，且在公、私立機構、學校、研究單位從事輻射防護實務工作五年以上之人員擔任。

依第一項規定所為之紀錄，應記載參加訓練人員之姓名與參加訓練之時間、地點、時數、訓練科目及授課人員等相關資料，並至少保存十年。

第六條 本法第十五條第一項但書所定劑量限度之一定比例，為劑量限度之十分之三；其有效等效劑量為六毫西弗，眼球水晶體之等效劑量為五十毫西弗，皮膚及四肢之等效劑量為一百五十毫西弗。

本法第十五條第一項但書所稱作業環境監測，指作業場所具備有用於監測工作位置之輻射劑量（率）監測器，且其監測結果足以代表輻射工作人員所接受之劑量。

第七條 雇主依本法第十五條第一項規定對輻射工作人員實施個別劑量監測，應記錄每一輻射工作人員之職業曝露歷史紀錄，並依規定定期及逐年記錄每一輻射工作人員之職業曝露紀錄。

前項紀錄，雇主應自輻射工作人員離職或停止參與輻射工作之日起，至少保存三十年，並至輻射工作人員年齡超過七十五歲。輻射工作人員離職時，雇主應向其提供第一項之紀錄。

第八條 本法第十六條第一項所定之體格檢查、定期健康檢查及第五項之紀錄保存，準用勞工健康保護規則之規定。(十年)

第九條 本法第十六條第二項所稱意外曝露，指於不可預料情況下接受超過劑量限度之曝露；所稱劑量，指有效等效劑量。

第十六條 依本法第三十二條第一項或第二項規定向主管機關申請換發許可證之期限如下：

一、第一項規定之申請期限為許可證有效期限屆滿前六十日至三十日。

二、第二項規定之申請期限為許可證有效期限屆滿前九個月至六個月。

第十八條 設施經營者依本法第三十二條第三項規定所為之偵測，除其他法規另有規定外，應於每年十二月三十一日前，將該年偵測證明提報主管機關備查。

第十九條 本法第三十四條第一項所稱安全條件與原核准內容不符者，指有下列各款情形之一：

一、輻射作業場所依本法規定需由合格人員負責操作，其操作人員離職，而未於三十日內補足者。

二、輻射作業場所依本法第七條第一項規定設置之輻射防護人員離職，而未於三個月內補足者。

三、放射性物質之機具、可發生游離輻射設備或其生產製造設施損壞，而未於六個月內修復者。

四、放射性物質活度衰減至無法達成原申請目的之用途，而未於六個月內更換者。

五、因外力不可抗拒因素致輻射作業場所屏蔽或防止輻射洩漏設施損壞，而未於六個月內修復者。

六、其他經主管機關認定之情形。

第二十條 依本法第三十四條第二項規定申請停止使用之放射性物質、可發生游離輻射設備或停止運轉之生產製造設施之再使用或再運轉，應檢附下列文件及資料，報請主管機關核准：

一、前條第一款情形為合格人員證書及在職證明。

二、前條第二款情形為輻射防護人員認可證明及在職證明。

三、前條第三款情形為設備測試報告。

四、前條第四款情形為放射性物質之證明文件及測試報告。

五、前條第五款情形為場所輻射安全測試報告。

六、前條第六款情形為主管機關指定之文件或資料。

第二十二條 本法第三十五條第一項所稱主管機關規定之方式如下：

- 一、可發生游離輻射設備永久停止使用時，應報經主管機關核准，將主管機關指定之部分自行破壞至不堪使用狀態，並拍照留存備查或報請主管機關派員檢查。
- 二、非密封放射性物質使用設施及場所永久停止使用時，應依主管機關核准之計畫完成除污，並報請主管機關檢查。

游離輻射防護安全標準與 NDT 業者相關法規：

第六條 輻射工作人員職業曝露之劑量限度，依下列之規定：

- 一、每連續五年週期之有效等效劑量不得超過一百毫西弗。且任何單一年內之有效等效劑量不得超過五十毫西弗。
 - 二、眼球水晶體之等效劑量於一年內不得超過一百五十毫西弗。
 - 三、皮膚或四肢之等效劑量於一年內不得超過五百毫西弗。
- 前項第一款所稱之週期，應自本標準生效之日起算，每連續五年為一週期。

第十一條 一般人之劑量限度，依下列之規定：

- 一、一年內之有效等效劑量不得超過一毫西弗。
 - 二、眼球水晶體之等效劑量於一年內不得超過十五毫西弗。
 - 三、皮膚之等效劑量於一年內不得超過五十毫西弗。
- 前項劑量限度適用於人口中之關鍵群體。

第十六條 緊急曝露，應於符合下列情況之一時，始得為之：

- 一、搶救生命或防止嚴重危害。
- 二、減少大量集體劑量。
- 三、防止發生災難情況。

設施經營者對於參與緊急曝露之人員應事先告知及訓練。

第十七條 設施經營者應盡合理之努力，使參與緊急曝露人員之劑量符合下列規定：

- 一、為搶救生命，參與緊急曝露之劑量儘可能不超過第六條第一款單一年劑量限度之十倍。(五百毫西弗)
- 二、除前款情況外，參與緊急曝露之劑量儘可能不超過第六條第一款單一年劑量限度之兩倍。(一百毫西弗)

參與緊急曝露之人員，除前條第一項規定之緊急曝露情況外，其所受之劑量，不得超過第六條之規定。

緊急曝露所接受之劑量，應載入個人之劑量紀錄，並應與一般曝露之劑量分別記錄。

附表四

四、推定空氣濃度值係推定之限度，目的在管制長時期之曝露，其時間可長至一年。推定空氣濃度與年攝入限度間之關係為：

$$\text{DAC} = \text{ALI}(\text{貝克}) / (2000 \text{ 小時/年} \times 60 \text{ 分/小時} \times 0.02 \text{ 立方公尺/分}) \\ = \text{ALI} / 2.4 \times 10^3 (\text{貝克/立方公尺})$$

式中 0.02 係參考人在輕度工作情況下，每分鐘之呼吸量。

儲藏室門外標準計算方式

1. 工作人員每年五十毫西弗除以 2000 小時(每年可工作時數) = 25 微西弗
2. 一般人員每年一毫西弗除以 2000 小時(每年可工作時數) = 0.5 微西弗

輻射工作場所管理與監測與 NDT 業者相關法規整理：

- 第 三 條 設施經營者應依本準則於其輻射防護計畫內擬訂輻射工作場所之劃分、管制及輻射監測，報請主管機關核准後實施。
- 第 四 條 設施經營者對於輻射工作場所內，為規範輻射作業、管制人員和物品進出，及防止放射性污染擴散之地區，應劃定為管制區。管制區外，輻射狀況需經常處於監督下之地區，應將其劃定為監測區。
- 第 五 條 管制區應設置實體圍籬，並於進出口處及區內適當位置，設立明顯之輻射示警標誌及警語。但實務上不能或不須設置實體圍籬的場所，得以其他適當方式劃定。監測區邊界之劃定得以適當方法為之。但應於人員得進出處所之適當位置設立標示牌。
- 第 六 條 設施經營者對進入管制區之輻射工作人員，應先審查其輻射防護安全訓練紀錄、輻射劑量紀錄、體格檢查及健康檢查紀錄，提供其適當之人員劑量計、輻射防護裝具及資訊，並使其正確使用。
- 第 十三 條 設施經營者應置備適當之輻射偵測及監測儀器並定期校驗。
- 第 十四 條 設施經營者應確保盛裝放射性物質之容器表面，保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。設施經營者對輻射源應嚴格管制，以防止失竊及不當之使用。
- 第 十五 條 輻射工作場所之劃定與管制，除應考量工作人員個人之劑量外，亦應合理抑低集體劑量。對輻射工作場所內規劃之各項偵測及監測，設施經營者應訂定紀錄基準、調查基準及干預基準。其偵測及監測之結果超過紀錄基準者，應予記錄並保存之；其結果超過調查基準者，應調查其原因；其結果超過干預基準者，應立即採取必要之應變措施。工作人員於意外事故期間，應儘速採取適當應變措施，並報告設施經營者。

操作人員管理辦法與 NDT 業者相關法規整理：

第四條 操作放射性物質或可發生游離輻射設備之人員，除有本法第三十一條第一項但書規定之情形外，應符合下列要件之一並取得證明，經主管機關測驗合格後，向主管機關申領核發輻射安全證書：

- 一、經主管機關認可之輻射防護訓練業務者，依附表一所列課程及時數辦理之訓練。
- 二、大專校院以上學校取得輻射安全、保健物理、放射物理、輻射生物、輻射度量、輻射劑量或其他經主管機關認定之有關輻射防護相關科目達四學分以上。

前項第一款之訓練不得以第七條第一項第一款規定之訓練抵充計算之。

第五條 申請輻射安全證書者應填具輻射安全證書核發申請表，並檢具在職證明及其他主管機關指定之文件，向主管機關提出申請。

第八條 本辦法之輻射安全證書有效期限為六年，有效期限屆滿前三個月，申請人得填具輻射安全證書換發申請表，並檢具下列證明文件，向主管機關申請換發：

- 一、申請前六年內，接受主管機關認可之輻射防護訓練業務者舉辦之輻射防護訓練及格，合計時數達三十六小時以上證明文件；或接受本法第十四條第四項之定期教育訓練，合計時數達三十六小時以上證明文件。
- 二、在職證明。
- 三、其他經主管機關指定之文件。

第十條 輻射安全證書持證人有下列情形之一，主管機關得撤銷或廢止其輻射安全證書：

- 一、申請輻射安全證書所附之各項文件有虛偽不實之情事者。
- 二、輻射安全證書出租或出借他人使用者。
- 三、因執行業務犯本法第三十八條或第三十九條之罪者。
- 四、其他經主管機關認定違規情節重大者。

輻射安全證書經主管機關撤銷或廢止者，自撤銷或廢止之日起一年內不得申請。

第十一條 本辦法施行前，已取得主管機關核發之操作執照，或於本法施行前已取得非醫用操作執照鑑定測驗成績及格通知書或取得醫用游離輻射防護講習班結訓證書者，應自本法施行之日起二年內，填具輻射安全證書換發申請表，並檢附下列文件，向主管機關辦理換發輻射安全證書：

- 一、原領操作執照、非醫用操作執照鑑定測驗成績及格通知書或醫用游離輻射防護講習班結訓證書正本。
- 二、在職證明。
- 三、其他經主管機關指定之文件。

依前項規定換發之輻射安全證書；其有效日期一律自本法施行之

日起算。

未於第一項規定期限內申請換發者，應依第四條及第五條規定重新申請輻射安全證書。

放射性物質運送規則與 NDT 業者相關法規整理：

第九條 依工作人員所受輻射曝露之大小及其可能性，應採取下列輻射防護措施：

- 一、所接受之年有效等效劑量不可能超過五毫西弗者，毋需規定其特別工作模式及劑量之偵測或分析。
- 二、所接受之年有效等效劑量可能大於五毫西弗，未達十五毫西弗者，應定期或必要時對輻射作業場所執行環境監測及輻射曝露評估。
- 三、所接受之年有效等效劑量可能大於十五毫西弗，未達五十毫西弗者，除應定期或必要時對輻射作業場所執行環境監測及輻射曝露評估外，並應執行個別人員偵測及醫務監護。

第十一條 放射性物質與未沖洗之照相底片間，應有充分之隔離。計算分隔距離之基準為每次放射性物質運送時，對底片造成之輻射曝露，在 0.1 毫西弗以下。

第六十九條 裝載託運物品之車輛為專用者，其輻射強度應受下列規定之限制：

- 一、車輛備有車廂，在運送中可阻止人員接近車廂內部；車輛內部之包件或外包裝，於運送中能保持固定；且在運送途中無裝卸操作時，則每一包件或外包裝外表面任一點，不得超過每小時十毫西弗。
- 二、車輛外表面任一點，包括其上下兩表面，不得超過每小時二毫西弗。
為開敞式車輛，則在車輛外緣投影之垂直平面上任一點，以及在載運物品上表面，車體下表面任一點，不得超過每小時二毫西弗。
- 三、在距車輛外側垂直平面二公尺處，不得超過每小時 0.1 毫西弗。

第七十條 載運放射性物質之車輛為非專用者，或未能滿足前條第一款之各種限制，則每一包件或外包裝外表面上任一點，其輻射強度不得超過每小時二毫西弗，運送指數不得超過十。

第七十一條 載運 --黃類或 --黃類(見附件六)包件、外包裝、罐槽或貨櫃之道路車輛，除駕駛人員及其助手外，非經核准，不得載乘其他人員。前項車輛核定載人座位，其輻射強度不得超過每小時 0.02 毫西弗。
但配戴個人偵測設備之人員，不在此限。

參、乙型包件之規定

一、乙型包件之設計除應符合本附件中第壹項各款及第貳項二(一)至(八)及(十)至(十一)、三、四款之規定外，尚應符合下列各款規定：

- (一)包件之設計應使其在經附件四中三、(二)、3.之(1)(2)(3)款所規定，證明具有承受運送時意外事故狀況能力之試驗後，或(2)款如為其他包件則採用第一種及第二種墜落試驗後，仍能維持足夠之屏蔽以保證在盛裝此包件所設計最高數量之放射性包容物時，距包件表面一公尺之輻射強度，在每小時十毫西弗以下。
- (二)包件之設計應假設在周圍溫度為攝氏三十八度時，包件除以專用運送外其可觸及表面之溫度不得超過攝氏五十度；且包件之設計應假設在攝氏三十八度之周圍溫度及附表一之日照條件下，包件經附件四中三、(二)、1.款之一般運送狀況試驗後，若一週未曾更動，包件內部由放射性包容物產生之熱，不得影響此包件之容器及屏蔽功能。
- (三)包件如有為符合附件四中三、(二)、3.、(2)款所規定之熱體試驗而增加之熱防護設計，應使在承受附件四中三、(二)、1.款及三、(二)、3.、(1)款中(甲)及(乙)或(乙)及(丙)所規定之墜落試驗後，仍能保持熱防護效力。包件外部之任何熱防護結構，在拉裂、切割、側滑、磨損或粗魯搬運之情況下，均不應使其失效。

(四)包件之設計應：

- 1.經附件四中三、(二)、1.款所規定之各項試驗後，仍能限制放射性包容物之流失，每小時在一百萬分之一 A2 值以下，且在其屏蔽完整性受損的情況下，仍能使包件外表面上任何一點之輻射強度增加量，在原數值百分之二十以下；及
- 2.經附件四中三、(二)、3.之(1)(2)(3)款所規定之試驗，及(1)包件之質量在五百公斤以下，依據最外面尺寸計算之密度每立方公尺在一千公斤以下，其放射性包容物大於一千倍 A2 值，且不為特殊型式之放射性物質時，其機械試驗採用第二種及第三種墜落試驗，或(2)如為其他包件則採用第一種及第二種墜落試驗後，仍能限制在一週內累積流失之放射性包容物在 A2 值以下，如為氬八五，則在十倍 A2 值以下。
包件若屬前述第 1.款之狀況，評估時應將本規則第五十九條之污染限值列入考量。包件中如有二種以上放射性核種存在時之 A2 值應依照附表七之規定，惟氬八五之有效 A2 值可採用十倍 A2 值。

二、乙型包件在國際間運送僅需單方核准者稱乙(U)型包件，需多邊核准者稱乙(M)型包件。經原始國主管機關核准之乙(U)型包件可在我國國內運送。惟設計供運送含有可分裂物質及低擴散性放射性物質之乙(U)型包件，需經多邊核准。

三、乙(U)型包件除應符合前款規定外，尚應符合下列各款規定：

- (一)盛裝活度大於十萬倍 A2 值放射性包容物之包件，其設計經附件四中三、(二)、3.、(3)款第二項所規定浸水試驗後，其包封容器仍不致破裂。
- (二)包件不得以過濾器或機械冷卻系統方式達成所許可之活度釋放限值。

(三)包件中之包封容器不得設置在附件四中三、(二)、1.款及三、(二)、3.之(1)(2)(3)款試驗下會逸出放射性物質之壓力釋放系統。

(四)包件之最大正常操作壓力應在七十萬帕斯卡(七公斤力每平方公分)表壓以下。

(五)包件之設計，應使在最大正常操作壓力下承受附件四中三、(二)、1.及三、(二)、3.之(1)(2)(3)款所規定之試驗後，其包封容器之扭曲程度，應使包件仍能符合本規則中各項適用規定。

(六)包件除作空運外，在假設周圍溫度為攝氏三十八度時，任何可觸及表面之最高溫度，在無日照狀況下不得超過攝氏八十五度，若最大溫度在攝氏五十度以上則應採專用運送，其供保護運送人員之欄柵或網屏可予計入。

(七)包件應針對周圍溫度由攝氏零下四十度至攝氏三十八度進行設計。

四、乙(M)型包件應符合乙(U)型包件之所有規定，但下列情形不在此限：若包件只在指定之國內或國家間運送時，可經涉及國家之主管機關核准，於設計時改變下列各款假設：(一)本附件中貳、三款，(二)攝氏三十八度之周圍溫度，(三)附表一之日照條件，(四)本附件第參項第四條，惟上述第(四)款如屬可行，仍應符合。

五、經我國主管機關核准之乙(M)型包件可在國內運送。

六、乙(M)型包件之通氣操作控制經各主管機關接受者，可准許進行運送中之間歇通氣。

七、每一經核准符合乙(U)型或乙(M)型之包件其包裝外方，應有清晰耐久之標示：
(一)經主管機關核配該設計之辨識標記；
(二)符合該設計每一包裝之辨識序號；及
(三)符合設計之「乙(U)型」或「乙(M)型」字樣。

八、每一符合乙(U)型或乙(M)型設計之包件，應在其耐火及耐水之最外層容器外方，以浮雕、烙印或其他不受火、水影響之方式簡明標示如圖一之基本三葉形符號。

陸、微量包件之規定

一、微量包件指裝有符合下列各款之一之放射性物質之包裝，其設計符合本附件中第壹項包裝及包件之一般規定，且空運時並應符合本規則第二十四至二十六條之規定者：

(一)放射性物質如包含在儀器或製品內或形成其一組件，其活度在附表三規定物品及包件之限值以下，且符合下列各項規定：

1.對任何未包裝之儀器或製品，在距外表面十公分處，其輻射強度在每小時0.1毫西弗以下。

2.每一儀器或製品，除放射性夜光時計外，應具有「放射性」字樣之

3.放射性物質可被完全封於不具放射性之組件中。但僅具包封放射性物質功能之裝置，不得包視為儀器或製品。

(二)放射性物質不為前款之儀器或製品，但其活度在附表三規定物質之限值

以下，且符合下列各項規定：

- 1.在例行運送狀況下，包件能保持其包容物。
 - 2.包件之內表面上具有「放射性」字樣之標記，使啟開包件時即可看到有放射性物質存在之警示。
- (三)僅以天然鈾、耗乏鈾或天然釷製成之物品，如鈾或釷之外表面，被一無放射性之金屬或其他堅實材料所覆蓋。

輻射防護人員管理辦法與 NDT 業者相關法規整理：

第三條 輻射防護人員申請認可之資格如下：

一、具有下列資格之一者，得申請輻射防護師認可：

- (一)國內外大學以上輻射防護相關科系畢業，經師級專業測驗及格後，再接受一年以上輻射防護工作訓練者。
- (二)國內外專科理、工、醫、農科系以上畢業，曾修習八學分以上之輻射防護相關科目持有學分證明或接受一四四小時以上之輻射防護人員專業訓練持有結業證書，經師級專業測驗及格後，再接受二年以上輻射防護工作訓練者。
- (三)具有輻射防護員資格，曾修習八學分以上之輻射防護相關科目持有學分證明或接受一四四小時以上之輻射防護人員專業訓練持有結業證書，經師級專業測驗及格後，再接受一年以上輻射防護工作訓練者。
- (四)經下列之一考試及格後，再接受一年以上輻射防護工作訓練者：
 - 1、原子能職系薦任以上升等考試。
 - 2、高等考試保健物理、核子工程、公職輻射安全技術師類科。
 - 3、特種考試乙等以上考試保健物理、核子工程類科。

二、具有下列資格之一者，得申請輻射防護員認可：

- (一)國內外專科以上輻射防護相關科系畢業，經員級專業測驗及格後，再接受六個月以上輻射防護工作訓練者。
- (二)國內外專科以上理、工、醫、農科系畢業，曾修習六學分以上之輻射防護相關科目持有學分證明或接受一 八小時以上之輻射防護人員專業訓練持有結業證書，經員級專業測驗及格後，再接受一年以上輻射防護工作訓練者。
- (三)國內外高中（職）畢業，曾接受一 八小時以上之輻射防護人員專業訓練持有結業證書，經員級專業測驗及格後，再接受三年以上輻射防護工作訓練者。

前項第一款第二、三目及第二款第二目之輻射防護相關科目，依附表一之規定。

第一項第一款第一目及第二款第一目之輻射防護相關科系，依附表二之規定。

第六條 輻射防護人員認可證書有效期限為六年。
前項人員申請換證書，應於期限屆滿前三個月內為之。

第八條 辦理前條輻射防護相關繼續教育課程、學術研討會或專題演講之單位，應於舉辦前二個月檢附繼續教育積分申請表及講員履歷資格表，送主管機關核備，但由下列單位辦理者，不在此限：

- 一、主管機關。
- 二、設有輻射防護相關科系之公立或立案之私立專科以上學校。
- 三、設有從事輻射防護相關學術研究部門之研究機構。
- 四、輻射防護相關學會（協）會。

前項所指之輻射防護相關學（協）會係指中華民國輻射防護協會、中華民國醫學物理學會、中華民國非破壞檢測協會、中華民國核醫學學會、中華民國放射線醫學會、中華放射腫瘤學會、中華民國醫事放射學會及經主管機關認可辦理輻射防護人員專業訓練之機構。

辦理第一項繼續教育課程、學術研討會或專題演講之單位應留存簽到名冊及合格人員名冊，並於舉辦繼續教育後二周內，將合格人員名冊送主管機關存查，始予採認。

具有下列資格之一者，得受聘擔任輻射防護人員繼續教育之講員：

- 一、取得輻射防護師資格者。
- 二、教育部認可大專院校相關科系之講師以上者。
- 三、取得教育部認可國內外相關科系研究所碩士學位以上者。
- 四、教育部認可國內外大學相關科系畢業，並在公、私立機構、學校、研究單位從事有關輻射防護實務工作五年以上者。

第十條 輻射防護人員有下列情形之一者，主管機關得廢止或撤銷其認可證書。

- 一、可證書出租或借予他人使用者。
- 二、請認可所附各項文件有虛偽不實之情事者。
- 三、他經主管機關認定情節重大者。

輻射防護人員參加輻射防護專業測驗，有前項第二款情形時，其輻射防護專業測驗成績不予採計。

輻射防護人員認可證書，經主管機關廢止或撤銷者，自廢止或撤銷日起四年內不得重新申請。

輻射防護人員認可證書廢止或撤銷後，重新申請核發認可證書者，應填具申請表，並檢具第三條所列之證明文件，向主管機關提出申請。

輻射防護員設置標準與NDT業者相關法規整理：

第三條 本標準所稱之專職輻射防護人員，係指任職於設施經營者內，具輻射防護人員資格，並經設施經營者依規定提報主管機關，執行輻射防護管理業務者。

本標準所稱之兼職輻射防護人員，係指具輻射防護人員資

格，並經設施經營者提報主管機關核准於設施經營者內兼任執行輻射防護管理業務者。

第四條 設施經營者具有附表一所列設備、業務或規模者，應設立輻射防護管理組織，並依表列名額配置輻射防護業務單位之各級輻射防護人員。

第五條 設施經營者具有附表二所列設備、業務或規模者，應依表列名額配置各級輻射防護人員。

第九條 業務主管具有輻射防護人員資格者，得由其兼任輻射防護業務單位之輻射防護人員。

第十條 第四條之輻射防護業務單位及第五條之輻射防護人員，應執行下列輻射防護管理業務：

- 一、釐訂輻射防護計畫、協助訂定安全作業程序及緊急事故處理措施，並督導有關部門實施。
- 二、釐訂放射性物質請購、接受、貯存、領用、汰換、運送及放射性廢棄物處理之輻射防護管制措施，並督導有關部門實施。
- 三、規劃、督導各部門之輻射防護管理。
- 四、規劃、督導各部門實施可發生游離輻射設備、放射性物質之輻射防護檢測。
- 五、規劃、實施教育訓練。
- 六、規劃游離輻射工作人員健康檢查、協助健康管理。
- 七、規劃、協助辦理輻射偵檢儀器之定期校驗及檢查。
- 八、督導、辦理游離輻射工作人員劑量紀錄管理，與超曝露之調查及處理。
- 九、建立人員曝露與環境作業之記錄、調查、干預基準，及應採取之因應措施。
- 十、管理主管機關要求陳報之輻射防護相關報告及紀錄。
- 十一、向設施經營者提供有關游離輻射防護管理資訊及建議。
- 十二、其他有關游離輻射防護管理事項。

執行前項游離輻射防護管理業務時，應就執行情形保存紀錄，並由輻射防護人員簽章確認。

第十二條 第四條規定之設施經營者應設置七人以上輻射防護管理委員會，委員由下列人員組成：

- 一、施經營負責人或其代理人。
- 二、輻射防護業務單位之業務主管及至少二名以上之專職輻射防護人員。
- 三、相關部門主管。

輻射防護管理委員會應至少每六個月開會一次，研議第十條規定之業務內容執行情形及下列事項：

- 一、對個人及群體劑量合理抑低之建議。
 - 二、輻射工作人員劑量紀錄。
 - 三、意外事故原因及應採行之改善措施。
 - 四、設施經營者內設備、物質及人員證照是否符合相關規定。
 - 五、輻射安全措施是否合法規規定。
 - 六、輻射防護計畫。
 - 七、設施經營負責人交付之輻射防護管理業務。
 - 八、主管機關相關規定及注意事項。
- 前項會議紀錄應至少保存三年備查。

附表一、

設施經營者應設置輻射防護管理組織、輻射防護業務單位，並依表列設備、業務或規模配置之輻射防護人員

事業類別	設備、業務或規模	輻射防護業務單位應配置之輻射防護人員
參、放射線照相檢驗業	使用或持有可發生游離輻射設備或放射性物質之機具達二十一部以上者。	至少配置輻射防護師一名、輻射防護員三名。

附表二、

設施經營者應依表列設備、業務或規模配置之輻射防護人員

事業類別	設備、業務或規模	應配置之輻射防護人員
貳、放射線照相檢驗業	<p>使用或持有可發生游離輻射設備或放射性物質之機具達下列規模者：</p> <p>一、 十（含）部以下。</p> <p>二、 十一至十五部。</p> <p>三、 十六至二十部。</p>	<p>至少配置輻射防護員一名。</p> <p>至少配置輻射防護員二名。</p> <p>至少配置輻射防護員三名。</p>

設備、業務或規模代碼表：

事業類別	設備、業務或規模	代碼
放射線照相檢驗業。（使用或持有可發生游離輻射設備或放射性物質之機具達下列規模者）	十（含）部以下。	5D
	十一至十五部。	5E
	十六至二十部。	5F
	二十一部以上。	4F

收費標準與 NDT 業者相關法規整理：

- 第 二 條 依本法申請許可或申請核發、換發或補發證照、證書或執照，應繳納證照費、審查費或檢查費。
前項證照係指認可證、許可證及登記證等；證書係指認可證書及安全證書等。
- 第 三 條 申請核發證照、證書或執照者，應繳納之各項費額，如附表一。
- 第 四 條 有效期限屆滿申請換發證照、證書或執照者，應繳納之各項費額，如附表二。
- 第 六 條 證照、證書或執照遺失、損毀或登載事項變更，申請換發或補發者，除有前條規定之情形外，免繳納審查費、檢查費。但應繳納證照費。
本法施行日起二年內依本法第五十五條規定申請換發證照、證書或執照者，亦同。
第一項登載事項變更，係因行政區域調整或門牌改變者，申請換發免繳納審查費及證照費。
- 第 八 條 申請參加主管機關輻射防護人員認可測驗者，應繳納審查費新臺幣一千元。
申請參加主管機關高強度輻射設施或放射性物質生產設施運轉人員測驗者，應繳納審查費新臺幣二千元。
- 第 九 條 申請核發或換發證照、證書或執照，已依本標準規定繳納各項費用後，於證照、證書或執照核發前，申請變更審查項目或內容者，應再依規定繳納審查費、檢查費。

附表一

申請核發證照、證書或執照者應繳納費額表

單位：新臺幣

項次	申 請 項 目	證 照 費	審 查 費	檢 查 費
一	輻射防護人員認可證書	一千元	一千一百元	
八	可發生游離輻射設備公稱電壓未滿一百萬伏巔值使用許可證(1000KV 以下)	一千元	三千元	二千一百元
十八	密封放射性物質活度未滿 3.7×10^{12} 貝克使用許可證(未滿 100ci 以下)	一千元	三千元	二千一百元
十九	密封放射性物質活度 3.7×10^{12} 貝克以上未滿 1.85×10^{14} 貝克使用許可證(100ci 以上)	一千元	一萬一千元	五千四百元
廿六	放射性物質或可發生游離輻射設備使用登記證	一千元	二千二百元	
廿七	可發生游離輻射設備持有許可證	一千元	一千元	
廿八	放射性物質持有許可證	一千元	二千二百元	二千一百元

附表二

證照、證書或執照期限屆滿，申請換發者應繳納費額表

單位：新臺幣

項次	申請項目	證照費	審查費	檢查費
一	輻射防護人員認可證書	一千元	一千元	
七	可發生游離輻射設備公稱未滿一百萬伏巔值使用許可證(1000KV 以下)	一千元	一千元	一千一百元
十七	密封放射性物質活度未滿 3.7×10^{12} 貝克使用許可證(未滿 100ci 以下)	一千元	二千二百元	一千一百元
十八	密封放射性物質活度 3.7×10^{12} 貝克以上未滿 1.85×10^{14} 貝克使用許可證(100ci 以上)	一千元	五千五百元	二千二百元
廿五	放射性物質或可發生游離輻射設備之使用登記證	一千元	一千元	
廿六	可發生游離輻射設備持有許可證	一千元	一千元	
廿七	放射性物質持有許可證	一千元	二千二百元	二千一百元
三十	輻射安全證書或運轉人員執照	一千元	一千一百元	

輻射作業管理辦法與 NDT 業者相關法規整理：

第二章 申請輸入、轉讓、輸出、過境或轉口之許可

第三條 申請放射性物質或可發生游離輻射設備之輸入、轉讓或輸出許可者，應符合下列資格之一：

- 一、政府機關（構）。
- 二、高中（職）以上學校或學術研究機構。
- 三、公司或其他法人。
- 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。
- 五、依獸醫師法核准設立之獸醫院所。
- 六、其他經主管機關核准者。

前項申請輸入或轉讓者，應符合下列條件：

- 一、具有合格操作人員。但經主管機關核准者不在此限。
- 二、具適當使用場所或存放場所。
- 三、其他經主管機關指定者。

第一項申請輸出者，應符合下列條件之一：

- 一、領有放射性物質或可發生游離輻射設備之許可證或登記證者。
- 二、領有放射性物質生產許可或可發生游離輻射設備製造許可者。
- 三、其他經主管機關指定者。

第四條 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：

- 一、機關（構）設立或登記證明文件影本。政府機關（構）免附。
- 二、原廠輻射安全測試中文或英文結果文件。

- 三、型錄及圖說。
- 四、生產國之許可生產或製造及銷售文件。
- 五、輻射防護計畫。
- 六、相關操作人員證明文件影本及在職證明。經主管機關核准者免附。

七、放射性物質應提送運送說明相關文件。

同一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，得免附前項第三款文件。取得中央衛生主管機關醫療器材輸入許可證者，得免附前項第二款至第四款文件。

領有主管機關核發之非密封放射性物質使用許可證或登記證之設施經營者，申請輸入時，僅需檢附第一項第四款文件。

領有主管機關核發之密封放射性物質或可發生游離輻射設備許可證或登記證之設施經營者，申請輸入時，僅需檢附第一項第二款及第四款文件。

第五條

轉讓放射性物質或可發生游離輻射設備者，受讓人應填具申請書，並檢附下列文件，向主管機關申請審查合格後，發給許可：

- 一、機關（構）設立或登記證明文件影本。政府機關（構）免附。
- 二、相關操作人員證明文件影本及在職證明。
- 三、輻射防護計畫。
- 四、放射性物質應提送運送說明相關文件。

領有主管機關核發之非密封放射性物質使用許可證或登記證之設施經營者，受讓人申請非密封放射性物質轉讓時，得免附前項文件。

第六條

輸出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，向主管機關審查合格後，發給許可：

- 一、主管機關核發之生產許可或製造許可證明或許可證或登記證影本。

二、放射性物質之輸出應提送運送說明相關文件。

第十條

輸入、轉讓、輸出、過境或轉口許可之有效期限為半年。

第三章

申請使用、安裝、改裝或持有之許可、許可證或登記備查。

第十一條

申請放射性物質或可發生游離輻射設備之使用許可證或登記證，應符合下列資格之一：

- 一、政府機關（構）。
- 二、高中（職）以上學校或學術研究機構。
- 三、公司或其他法人。
- 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。
- 五、依獸醫師法核准設立之獸醫院所。
- 六、其他經主管機關核准者。

前項申請使用者，應符合下列條件：

- 一、具有合格操作人員。
- 二、具適當使用場所或存放場所。
- 三、其他經主管機關指定者。

第十四條

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，檢送第二項文件，送主管機關審查及檢查合格後，發給使用許可證：

- 一、機關（構）設立或登記證明文件影本。政府機關（構）免附。
- 二、相關操作人員證明文件影本及在職證明。
- 三、作業場所輻射安全評估。無需安裝者得免附屏蔽規劃。
- 四、輻射防護計畫及輻射安全作業守則。
- 五、密封放射性物質，應提送放射性物質原始證明文件影本。
- 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，應提送輻射防護人員認可證書影本。

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，檢送下列文件，送主管機關審查及檢查合格後，發給使用許可證：

- 一、輻射安全測試報告（以下簡稱測試報告）。
- 二、符合第五十二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）。

第十五條

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及檢查合格後，發給使用許可證：

- 一、機關（構）設立或登記證明文件影本。政府機關（構）免附。
- 二、相關操作人員證明文件影本及在職證明。
- 三、作業場所輻射安全評估。
- 四、輻射防護計畫及輻射安全作業守則。
- 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。
- 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。

第十六條

第十四條第一項第三款及前條第三款之作業場所輻射安全評估，應依輻射作業之規模及性質，參酌下列事項為適當之評估：

- 一、場所平面圖及屏蔽規劃。
- 二、放射性污染物之處理措施。
- 三、移動型放射性物質或可發生游離輻射設備之防護措施。
- 四、人員劑量之評估。

第十七條

使用許可證有效期限為五年。設施經營者應於有效期限屆滿前六

十日內，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，換發使用許可證：

- 一、機關（構）設立或登記證明文件影本。政府機關（構）免附。
- 二、原領使用許可證。
- 三、最近三十日內測試報告。

第二十二條

設施經營者於取得使用登記證後，自核發登記證之日起算，每屆滿五年前後一個月內，應檢送下列文件，送主管機關備查：

- 一、機關（構）設立或登記證明文件影本。政府機關（構）免附。
- 二、原領使用登記證影本。
- 三、最近三十日內之測試報告。
- 四、最近五年內操作人員之教育訓練紀錄。

第二十五條

放射性物質或可發生游離輻射設備，遷移新址或變更作業場所者，設施經營者應填具申請書，並分別依第十四條及第十九條安裝規定申請使用許可證或登記證。

領有非密封放射性物質使用許可證或登記證之設施經營者，增加使用之核種數量或活度，應分別依第十五條及第二十一條規定申請使用許可證或登記證。

第三十一條

前條發給之持有許可證有效期限最長為五年，設施經營者應於期限屆滿前六十日至三十日內，填具申請書，並檢附下列文件，向主管機關申請審查合格後，換發持有許可證：

- 一、機關（構）設立或登記證明文件影本。政府機關（構）免附。
- 二、原領持有許可證。
- 三、輻射防護計畫。
- 四、從事銷售服務業務認可證影本。

第三十三條

許可證或登記證遺失、損毀或登載事項變更者，設施經營者應自事實發生之日起三十日內，填具申請書，向主管機關申請補發或換發，經審查合格發給許可證或登記證。許可證之有效期限與原證相同。

第四章

第三十五條

申請停止使用或永久停止使用之許可

放射性物質或可發生游離輻射設備需停止使用者，設施經營者應填具申請書，並檢附下列文件，向主管機關申請審查，可發生游離輻射設備審查合格後，發給停用許可；放射性物質審查及檢查合格後，發給停用許可：

- 一、原領使用許可證或登記證。
- 二、輻射防護計畫。
- 三、存放場所之描述。放射性物質應提送存放場所之平面圖及屏蔽規劃。

前項許可有效期限最長為二年。

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，應依第十四條或第十九條規定辦理。但於主管機關原

核准使用場所停止使用者，得免申請安裝許可。

第三十七條 設施經營者於放射性物質永久停止使用，而以放射性廢棄物處理時，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：

- 一、密封放射性物質廢棄計畫表。
- 二、放射性物質原始證明文件影本。
- 三、原領使用許可證或登記證。
- 四、運送說明相關文件。

前項申請經主管機關核准後，設施經營者應於三個月內，將放射性廢棄物運送至接收單位。於完成接收後三十日內，檢送輻射作業場所偵測證明及接收文件，送主管機關備查。

第四十條 設施經營者於可發生游離輻射設備永久停止使用，而以廢棄方式處理時，應填具申請書，並檢附原領使用許可證或登記證，向主管機關申請審查合格後，依主管機關指定之部分自行破壞至不堪使用狀態，並拍照留存備查或報請主管機關派員檢查。

第四十六條 申請租借放射性物質或可發生游離輻射設備者，承租人或借用人應敘明理由，並檢送下列文件向主管機關申請審查合格後，發給許可：

- 一、原領許可證或登記證影本。
- 二、預定租借期間。
- 三、依第十六條所為之作業場所輻射安全評估。登記備查之放射性物質或可發生游離輻射設備得免附。
- 四、輻射防護計畫及輻射安全作業守則。
- 五、機關（構）設立或登記證明文件影本。政府機關（構）免附。
- 六、相關操作人員證明文件影本及在職證明。

前項放射性物質或可發生游離輻射設備租借期滿，承租人或借用人應立即返還出借人或貸與人，並應於一個月內檢送測試報告送主管機關備查。符合第五十二條第一項規定之密封放射性物質者，應提送擦拭報告。

第四十九條 領有密封放射性物質使用許可證之設施經營者，應於每年七月一日至十五日及次年一月一日至十五日之期間內，向主管機關申報其物質或設備使用現況及操作人員異動情形。領有密封放射性物質使用登記證或領有可發生游離輻射設備使用許可證之設施經營者，應於次年一月一日至十五日之期間內，向主管機關申報使用現況及操作人員異動情形。

領有非密封放射性物質使用許可證或使用登記證之設施經營者，應於每年七月一日至十五日及次年一月一日至十五日之期間內，申報上半年之進貨及使用之紀錄。

保健物理健康檢查與 NDT 業者相關法規整理：

一、本特別健康檢查項目依游離輻射防護法第十六條第六項規定訂定之。

二、特別健康檢查項目如下：

- (一) 檢查症狀、徵象之發生與持續時間
 - (二) 一般理學檢查及其他自覺症狀
 - (三) 生化檢查
 - (四) 血液學檢查
 - (五) 尿液常規檢查
 - (六) 糞便潛血檢查
 - (七) 血中鈉-24 含量分析 (當懷疑遭受中子曝露時)
 - (八) 全身計測 (當懷疑遭受體內污染時)
- 檢查期限由主治醫師判定之。

輻射工作人員特別健康檢查項目之附表

檢查參考時機 (註一)		輻射劑量等級		
		第一級 (50 有效等效劑量 < 1000 毫西弗)	第二級 (1000 有效等效劑 量 < 2000 毫西弗)	第三級 (有效等效劑量 2000 毫西弗)
檢查項目 (註二)	檢查症狀 徵象之發生與持續時間 (註三)	第 1,2,3 日及每 3 日 (持續 60 日)	60 日內每日檢查而後第 90,120,365 日及每 1 年	檢學 查或 項放 目射 與學 第門 一專 、科 二醫 級師 相或 同醫 ，療 檢專 查家 時小 機組 由判 職定 業。 醫
	一般理學檢查及其他自覺症狀	第 1,2,3 日及每 3 日 (持續 60 日)	60 日內每日檢查而後第 90,120,365 日及每 1 年	
	生化檢查	第 1 日	第 1 日	
	血液學檢查 (註四)	第 1,2,3 日及每 3 日 (持續 60 日) 及每 1 年	60 日內每日檢查而後第 90,120,365 日及每 1 年	
	尿液常規檢查 (註五)	第 1,2,3 日	第 1,2,3 日及每 3 日 (持續 60 日)	
	糞便潛血檢查	第 1 日	第 1,2,3,4 日	
	血中鈉-24 含量分析(當懷疑遭受中子曝露時實施)	第 1,2 日	第 1,2 日	
	全身計測(當懷疑遭受體內污染時實施)	第 1,2 日	第 1,2 日	
特別健康檢查參考項 (註一)	眼科檢查 (註六)	初診及每 1 年	初診及每 1 年	
	骨髓穿刺檢查 (註七)	初診及每 3 年	初診、半年、365 日及每 1 年	
	染色體變異頻率檢查 (註八)	初診	初診	
	甲狀腺功能、抗體及超音波檢查(註九)	初診及每 1 年	初診及每 1 年	
	腫瘤標記	初診及每 1 年	初診及每 1 年	
	乳房攝影(女性)	初診及每 1 年	初診及每 1 年	
	生殖腺體檢查(註十)	初診及每 1 年	初診及每 1 年	
	胸部 X 光 (註十一) 與痰細胞學檢查	初診及每 1 年	初診及每 1 年	