

中臺科技大學輻射防護計畫書

1000511 輻射防護委員會修訂

1060401 輻射防護委員會修訂

1101229 輻射防護委員會修訂

一、總則

第一條 為確保中臺科技大學（以下簡稱本校）輻射作業人員與公眾之健康與安全，防止游離輻射之危害，特制定本計畫。

第二條 本計畫書依據政府公佈之「游離輻射防護法」及其相關子法規定，內容包括輻射防護管理組織及權責、人員防護、醫務監護、地區管制、輻射源管制、放射性物質廢棄、意外事故處理、合理抑低措施、紀錄保存及其他主管機關指定之事項。

二、輻射防護管理組織及權責

第三條 輻射防護管理組織

本校依「游離輻射防護法」第七條之規定，設置「中臺科技大學輻射防護委員會」，實施輻射防護作業。

委員會置委員七至十一人，組成方式如下：

- 一、主任委員：由校長擔任。
- 二、執行秘書：由本校輻射防護人員兼任。
- 三、當然委員：由研發長、環安長、醫學影像暨放射科學系主任擔任。
- 四、遴聘委員：由主任委員遴聘校內具行政院原子能委員會認可之輻射防護人員或輻射安全學專業教師二至六人。

當然委員任期隨職務調整；遴聘委員任期二年，得連聘之。

依「輻射防護管理組織及輻射防護人員設置標準」，本校應置輻防師一名，並報會核備，異動時亦同。

第四條 輻射防護委員會主要職責為：

- (1) 評估輻射防護措施計畫。
- (2) 審核輻射工作人員操作之能力及資格。
- (3) 放射性物質及可發生游離輻射設備之輻射安全管理制。
- (4) 定期檢討及修訂輻射防護措施計畫。
- (5) 至少每六個月稽查一次各使用場所放射性物質及可發生游離輻射設備之輻射防護措施，如有違反規定者，應即停止其作業，並限期改善。
- (6) 制定輻射防護訓練計畫，並督導實施。
- (7) 審核放射性物質及可發生游離輻射設備之各項採購案和評估工作場所及各項設備配置是否符合輻射安全規定。
- (8) 督導處理校內所發生之各類輻射意外事件，並將發生原因、處理經過與所採取之改善措施等作成報告，函報原子能委員會。
- (9) 於每年元月十五日前以及七月十五日前將放射性物質及可發生游離輻射設備之使用、異動情形製成報表備查。

第五條 輻射防護人員職責：

- (1) 擬訂全校之輻射防護措施計畫，並經輻射防護委員會同意函報行政院原子能委員會核備後，據以執行輻射管制作業。
- (2) 督導各系、所輻射安全管制作業。
- (3) 將輻射防護委員會之決議事項、輻射偵檢、人員劑量及物質、設備之清點盤存等各項有關輻射防護資

料，分別予以記錄保存及執行。

- (4) 瞭解各類放射性物質及可發生游離輻射設備之作業流程，檢討改進其作業程序，期使輻射防護工作符合「合理可達低限」的要求。
- (5) 提供工作人員所需的各類輻射防護在職訓練。
- (6) 定期就全校實際輻射安全作業，提出改進、修訂意見。
- (7) 負責全校輻射工作場所之安全評估作業，如有需要應另洽請專家協助評估。
- (8) 執行作業場所及四週之環境偵測。

第六條 輻射防護管理委員會至少每六個月由主任委員召開委員會議一次，必要時得視情況召開臨時會議，檢討全校輻射安全作業。前項會議主任委員因故無法出席時，得指定一人擔任會議主席。本會委員會議需有委員二分之一以上出席，並有三分之二（含）以上出席委員同意始能決議。

第七條 委員會開會時，得視需要邀請有關單位及人員列席報告。

第八條 委員會成員均為無給職。

三、人員防護

第八條 年齡限制

於本校之輻射工作人員年齡不得低於十八歲。十六歲至十八歲接受輻射作業教學或工作訓練者，其個人劑量限度，依下列之規定：

- (1) 一年內之有效劑量不得超過六毫西弗。
- (2) 眼球水晶體之等價劑量於一年內不得超過五十毫西弗。

(3) 皮膚或四肢之等價劑量於一年內不得超過一百五十毫西弗。

第九條 劑量限值

劑量限值為輻射工作人員在管制情況下，許可遭受曝露之限制值。但在環境容許下，應使所接受之曝露儘量低於此限制值。

(1) 輻射工作人員職業曝露之年個人劑量限度

- i、 每連續五年週期之有效劑量不得超過一百毫西弗。且任何單一年內之有效劑量不得超過五十毫西弗。
- ii、 眼球水晶體之等價劑量於一年內不得超過一百五十毫西弗。
- iii、 皮膚或四肢之等價劑量於一年內不得超過五百毫西弗。

(2) 告知懷孕之女性輻射工作人員，其腹部表面之等價劑量於剩餘妊娠期間不超過一毫西弗，且攝入體內之放射性核種不超過年攝入限度之百分之二，視為不超過前項胎兒之劑量限度。

第十條 人員劑量評估及管制

所有有關輻射劑量之管制工作由輻射防護人員負責執行，各工作人員之輻射安全，均應接受輻射防護人員之監督與管制。

(1) 經常進入管制區之工作人員均應由輻射防護人員向佩章發行專責單位申請個人輻射劑量計（如：膠片佩章、熱發光劑量計等），按規定配帶並不得借用他人之輻射劑量計，或將之故意曝露於輻射之下。非輻射工作人員臨時必須進入管制區者，由輻射防護人員登記後，發給即讀式劑量計（如：筆式劑量計）或輻射偵檢器，於離開管制區時繳回，並判讀曝露劑量。

- (2) 所有個人輻射劑量計均集中置放於低背景區之佩章架上供工作人員執行工作前自行取用佩帶，工作人員於工作完畢後應將其放回原位，並按月由輻射防護人員收集後，寄送回計讀單位計讀。
- (3) 工作人員所接受之輻射劑量記錄應定期公佈告知當事人，並由輻射防護人員保存備查，工作人員離職時輻防人員應提供歷史劑量紀錄給該員及學校各乙份。如遇意外過度曝露時，應於事故後，即刻函寄劑量佩章計讀單位代為計讀，以評估所受劑量。
- (4) 若工作人員使用個人輻射劑量計有違反規定或不正常使用之事情，輻射防護人員應按情節輕重簽報主管予以適當處分。

第十一條 過度曝露處理

- (1) 輻射防護人員於獲悉工作人員過度曝露時，應按本計畫第八項「意外事故處理」內容處理。
- (2) 通知該人員暫停有關工作，並協助調查劑量超限之原因。
- (3) 從放射性物質進出管理記錄，配合工作人員工作記錄，研判可能引致超限之工作時間，評估合理之曝露劑量，以判別超限是否因操作量過高、工作量過重、作業方式不當、設施不足抑或人為錯誤。
- (4) 針對調查結果，輻射防護人員應編寫報告，提出改進意見及處置方式，並向校長報告，以便採取適當之行動。
- (5) 非有正當理由且經輻射工作人員同意，校長不得以超過本

計畫第四條規定之職業曝露限度為由，排除其參與日常工作或調整其職務。但因輻射工作人員故意或重大過失者不在此限。

第十二條 教育訓練

在職之輻射工作人員應定期實施教育訓練，並參酌下列科目規劃，且每人每年受訓時數須為三小時以上，並記錄備查：

- (1) 輻射基礎課程。
- (2) 輻射度量及劑量。
- (3) 輻射生物效應。
- (4) 輻射防護課程。
- (5) 原子能相關法規。
- (6) 安全作業程序及工作守則。
- (7) 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。

第十三條 操作訓練

輻射源操作應具合格資格人員方能操作，合格人員為輻防人員或具有輻射安全證書者。本校教員、研究人員及學生若因教學需要執行操作訓練時，需接受操作程序訓練與輻射防護講習，並在合格人員監督下為之。

本校學生依教育主管機關核定課程所實施之操作訓練外，學術研究人員部分應將包括講習課程、指導人員及講習地點等講習計畫先報經主管機關核准後實施。講習時數不得少於三小時。

四、醫務監護

第十四條 監護

- (1) 工作人員在工作時被器具割傷而發生放射性污染，應即予適當醫護診治處理。
- (2) 工作人員如因意外或緊急操作所受之一次劑量超過有效劑量 50 毫西弗時，應即予特別醫務檢查，必要時予以醫務監護。
- (3) 工作人員如因在工作中受到輻射曝露而有異常反應時，應即予以醫務檢查。

第十五條 體檢

輻射工作人員應定期實施身體健康檢查，並記錄備查。該項健康檢查輻射工作人員有接受之義務，其體檢費用由校方負擔。

- (1) 職前體檢— 所有輻射工作人員須經體檢合格後，始得在輻射作業場所內工作。
- (2) 在職體檢— 輻射工作人員，每年須作體檢乙次，若經場所主持人或輻射防護人員研判不適於工作時，不得繼續從事有關輻射之工作。本項檢查內容依勞工健康保護規則內容辦理。
- (3) 特別體檢— 人員在作業時，因計畫曝露或意外事故致所受劑量或放射性核種侵入量為五十毫西弗以上時，給予特別體檢。(體檢要點按原子能委員會之規定)
- (4) 離職體檢— 人員在離職前，給予離職體檢，並將結果與職前體檢比較。

五、地區管制

第十六條 管制區— 本校之輻射工作場所，如操作放射性物質之實驗室及可發生游離設備之場所，將劃分為輻射管制區，管制區之入口處須貼有明顯之輻射標誌與警語。

第十七條 非管制區— 本校之非輻射工作場所，如：走廊、辦公室等皆劃分為非管制區。

第十八條 本校應置備適當之輻射偵測及監測儀器並定期每年校驗一次。

六、輻射源管制

第十九條 本校輸入、輸出、轉讓、使用、安裝、持有、停用及報廢輻射源時需經原子能委員會核准始得為之。輻射源包括放射性物質及可發生游離輻射設備。

第二十條 本校使用非密封放射性物質者，應於每週或每次作業完畢後，偵測其工作場所污染情形乙次並記錄。每年應就排放之廢水取樣至少二次，並偵測分析其核種，但廢水送至核研所處置者，無須偵測及分析。

第二十一條 輻射防護人員應協助非密封放射性物質使用許可證之使用單位，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，申報前半年之進貨及使用之紀錄。

第二十二條 密封放射性物質之擦拭報告，應每年實施一次。

第二十三條 輻射防護人員應協助密封放射性物質使用及持有單位定期每月向主管機關進行網路申報。

第二十四條 放射性物質或可發生游離輻射設備之輻射安全測試及密封放射性物質擦拭測試，應由經主管機關認可之輻射防護偵測業務者或本校之輻射防護人員為之。

第二十五條 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。

第二十六條 對輻射源應嚴格管制，並應註記載財產卡上，貯存場所應上鎖管理，取用及歸還應登記，非輻防人員認可不得使用，以防止失竊及不當之使用。

第二十七條 輻射防護人員應於每年年底檢送本校輻射源許可類執照之年度偵測證明。

七、放射性物質廢棄

第二十八條 含放射性物質之廢水應符合下列各款之規定，始得排入污水下水道：

- (1)放射性物質須為可溶於水中者。
- (2)每月排入污水下水道之放射性物質總活度與排入污水下水道排水量所得之比值，不得超過「游離輻射防護安全標準」之濃度規定。
- (3)每年排入污水下水道之氡總活度不得超過 $1.85E+11$ 貝克，碳十四之總活度不得超過 $3.7E+10$ 貝克，其他放射

性物質之活度總和不得超過 $3.7E+10$ 貝克。

若廢水無法依上述規則處理時，本校將收集後交由核能研究所化工組處理。在實施上述處置前需進行偵測並留存紀錄。

第二十九條 放射性物質廢棄需放置至可忽略微量管制標準方可按一般廢棄物處置，或收集後交由核能研究所化工組處理。在實施上述處置前需進行偵測並留存紀錄。

第三十條 廢氣或廢水之排放，應載明排放之日期、所含放射性物質之種類、數量、核種、活度、監測設備及其校正日期。

第三十一條 停止使用，而以放射性廢棄物處理時，應填具申請書，並檢附規定文件，向主管機關申請審查合格，經主管機關核准後，本校應於三個月內，將放射性廢棄物運送至核能研究所。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。

第三十二條 放射設備永久停止使用，而以廢棄方式處理時，應填具申請書，並檢附原領使用執照，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。

第三十三條 物質永久停止使用時，應填具申請書，並檢附規定文件，向主管機關申請審查合格後，依核准之計畫完成除污，並報請主管機關檢查。

八、意外事故處理

第三十四條 事故發生時，應採取必要之防護措施，並立即通知主管機關：

- 1.人員接受之劑量超過游離輻射防護安全標準之規定者。
- 2.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。但污水下水道不包括本校擁有或營運之污水處理設施、腐化槽及過濾池。
- 3.放射性物質遺失或遭竊者。
- 4.其他經主管機關指定之重大輻射事故。

第三十五條 事故發生後，本校除應依相關規定負責清理外，並應依規定實施調查、分析及記錄，向主管機關提出書面報告。

報告內容應載明下列事項：

- 1.含人、事、時、地、物之事故描述。
- 2.事故原因分析。
- 3.輻射影響評估。
- 4.事故處理經過、善後措施及偵測紀錄。
- 5.檢討改善及防範措施。
- 6.其他經主管機關指定之事項。

報告除經主管機關核准者外，應於事故發生之日起或自知悉之日起三十日內，向主管機關提出之。

九、合理抑低措施

第三十六條 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。

第三十七條 對輻射工作場所內規劃之各項偵測及監測，本校應訂定紀錄基準、調查基準及干預基準。

紀錄基準為每季 1.25 mSv (全身有效劑量)

調查基準為每季 3.75 mSv (全身有效劑量)

干預基準為每季 6.25 mSv (全身有效劑量)

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。

十、記錄保存

第三十八條 紀錄保存項目與年限如下：

記錄項目	至少保存年限	備註
工作人員劑量記錄	30 年	自停止參與輻射工作之日起，並至該工作人員 75 歲
工作人員體檢記錄	30 年	與人員劑量記錄一併保存
輻射偵檢儀器校正記錄	3 年	至儀器報廢止
輻射工作場所與外圍環境	3 年	
放射性物質管理	3 年	
教育訓練紀錄	10 年	
放射性物質廢棄	3 年	
輻射防護會議記錄	3 年	備日後工作改進與評估用
意外事故處理報告	20 年	備日後檢查與評估

		用
--	--	---

十一、視察與糾正

第三十九條 本校校長應負責監督游離輻射防護措施之執行，並按規定召集「輻射防護委員會」會議，以檢討、稽查、管制及處理有關輻射安全事宜。

第四十條 凡本計畫書未予詳列者，悉依政府公布之「游離輻射防護法」及其相關子法辦理。

十二、緊急聯絡通報單位

第四十一條 緊急及意外事故發生時，應通知下列單位：

單位	聯絡人員	電話	傳真
行政院原子能委員會	非醫用科	02-82317919	02-82317829
校長室	校長	04-22391647 分機 2000	04-22395751
環安處	<u>輻射防護人員</u>	04-22391647 分機 8362	04-22391458
醫學影像暨放射科學系	系主任	04-22391647 分機 7100	04-22396762

附件一 輻射安全作業守則與意外事故處理程序

1. 非密封放射性物質之區域管制與檢查

- (1) 非輻射工作人員進出管制區，須經輻射防護人員之同意、登記，並應遵守有關規定。
- (2) 工作人員在進入管制區，須配帶人員劑量計，並應視需要穿著專用工作服（例如長袖、長膝實驗衣）、手套等個人防護用具。
- (3) 嚴禁在放射性物質實驗室及管制區內飲食、吸煙、貯存食物及施用化粧品，凡與工作無關之用品應嚴禁攜入。
- (4) 凡管制區內任何標有輻射標誌之器皿用具均應嚴禁攜往其他地區。
- (5) 工作人員於每次作放射性藥品之取出與調配後，應注意偵測手部是否有放射性污染。
- (6) 工作人員於離開管制區去午餐、喝茶等及下班時，手及衣服須作污染偵測後，始得離去。
- (7) 使用適當之遙控吸管及工具，嚴禁使用口吸移液管 (pipette)。
- (8) 放射性物質之操作檯（桌）或放射性物質處理盤均應襯以吸收紙，液體樣品應置於不易傾倒及破損之容器內。
- (9) 凡與使用放射性物質無關之各項過程，應避免在管制區內操作，同時管制區內物品，非經輻防專業人員檢查無污染後，不得攜出管制區外。
- (10) 非管制區內不得從事有關游離輻射之工作，除有特別原因經允許外，所有放射性物質不應在此區內存留。
- (11) 放射性物質貯存室及裝盛放射性物質的容器，均應張貼適當的輻射警示標誌與警語，容器上所使用的標誌，並應註明所裝放射性物質的名稱、活度及日期（測定該放射性活度之日期）。
- (12) 任何放有相當數量放射性物質房間的門上，都應張貼適當的輻射警示標誌。

2. 非密封放射性物質之區域輻射偵測及污染處理

- (1) 放射性物質使用及儲存場所，應使用偵測儀器至少每週偵測乙次，並予記錄。
- (2) 放射性物質容器表面及調配放射性藥劑之工作台，應於每次作業完後實施輻射偵測及擦拭檢查，以瞭解是否有放射性污染，並予記錄，如污染程度超過下表之容許值，應施以去污處理。

污染別	容許值	測定方法
β/γ	$\leq 100 \text{ dpm}/100 \text{ cm}^2$	污染拭跡試驗

- (3) 工作人員應小心操作保持工作場所之清潔，避免造成污染。
- (4) 工作場所之牆與天花板表面，均塗以硬而無孔且易洗刷之油漆，地板及其他工作表面均使用不易滲透且易執行除污之材料。
- (5) 如有嚴重污染，應即封鎖現場，通知輻射防護人員指導去污工作，工作人員在未經證實沒有放射性污染以前，不應隨意離開現場，以防污染之擴大，必要時通知有關單位協助處理。
- (6) 輻射防護人員應立即對污染區進行污染偵測，確定污染範圍，將污染區域圍阻設障，貼警告標誌，禁止人員進入，並擬定處理方式，指導污染製造者如何處理。
- (7) 放射性污染應用吸收性物質覆蓋，通知附近人員離開並將室內人員活動減至最低。
- (8) 污染之衣著及工具，無法去污處理時，應以放射性污染廢棄物處理，並經輻射防護人員偵檢及包裝，置於特定場所儲存（如：放射性廢棄物貯存室）。

3. 可發生游離輻射設備之區域管制與檢查

- (1) 不得對人體進行放射線照射，不應僅因訓練或示範而對人體進行照射。
- (2) 照射時宜特別小心及避免不必要之照射。

- (3)非工作人員請勿進入工作區。
- (4)照射應將照射室之鉛門關妥，除必要人員外應離開放射線區。
- (5)使用設備時應事先熟練操作，並儘可縮短曝露時間。
- (6)進行特殊照射而必須在照射室內工作時，應穿著防護衣裙或手套。
- (7)移動型 X 光裝置，需使用活動式鉛屏蔽。
- (8)使用 X 光機前，確實了解 X 光機各部狀況及功能操作是否正常。
- (9)發生火警或電擊事故時，應即切斷電源，再行處理。
- (10)離開工作場所時，應確實將所有電源關閉。
- (11)工作場所如疑有異常輻射洩漏應立即通知輻射防護人員到場處理。

4. 密封放射性物質之區域管制與檢查

- (1)使用前需經輻防人員許可，並簽具領用單。
- (2)攜帶輻射偵檢儀，隨時了解劑量場，並使用適當屏蔽。
- (3)保持密封包件完整性，若有破損狀況立即報告輻防人員。
- (4)離開時應將密封放射性物質確實歸位並上鎖，通知輻防人員簽退。
- (5)輻防人員定期每年對密封放射性物質執行安檢及擦拭檢查。

5. 事故緊急處理

- (1)意外超量曝露
 - a. 將工作人員送往醫務檢查並給予醫務監護。
 - b. 將人員劑量計立刻送寄計讀，以作為醫務及進一步採取措施的參考。
 - c. 人員給予充分照顧，增加營養、休息時間，並調整工作。
 - d. 調查造成人員意外曝露事故之原因，並研究避免發生同類事故之對策。

- e. 向原子能委員會報告事故發生經過、善後措施及避免發生同類事故之辦法。

(2)放射性物質濺溢

- a. 實施人員、衣物及場所之輻射偵測，並在輻射防護人員指導下執行去污，且應達到除污標準。
- b. 採取適當措施，圍阻污染現場，防止放射性物質污染擴大，人員、衣物及場所或工具應達到除污染標準以下。
- c. 就事件經過、處理方式及檢討改進，在輻射防護會議提出檢討。
- d. 視情節嚴重，報告輻射防護委員會，並由輻射防護委員會填寫報告送行政院原子能委員會。

(3)放射性物質遺失

- a. 放射源被竊或遺失，按當時狀況向治安機構報案請求協助尋找，清點失竊種類及數量，並說明數量及可能造成之傷害等。
- b. 輻射防護人員應評估遺失放射性物質可能造成之輻射傷害及危險，供主管及有關單位參考處理，並通知報告行政院原子能委員會。

(4)火災

- a. 發生火警時，迅速移去放射性物質附近之可燃物，引火物及爆炸藥物。並通報指定之輻防人員或輻防管理人員前來處理。
- b. 立即關閉通風與排氣系統，以防止空氣污染之擴大，切斷電源與關閉煤氣。
- c. 以滅火器撲滅火源（應配備適宜之滅火器）並將放射性物質移至安全地方。
- d. 火勢無法以滅火器控制時，即通知消防隊，並建議適當之救火方法，以免救火人員接受過量曝露及防止污染之擴大。
- e. 測量火場附近之輻射量，嚴禁閒雜人員進出。

- f. 放射源如無法搶救出，應於火撲滅後即檢查射源容器是否損壞或污染。
- g. 如已造成污染，即行封閉現場並行去污。
- h. 必要時得要求原子能委員會核能研究所保健物理組、清華大學保健物理組或民間專業單位等指派保健物理人員協助輻射防護作業之控制。
- i. 向原子能委員會報告事故發生經過及緊急處理措施和善後辦法。

(5)水災

- a. 災害未達放射性物質存放處時，迅速將放射性物質連同屏蔽移至安全地區，並派人看守。
- b. 若災害已將放射性物質淹沒，應迅速將現場各排水口關閉，禁止自現場帶出任何物品。
- c. 以障礙物封閉現場，禁止無關人員接近。在輻射防護人員到達前，不對現場作任何處理。
- d. 輻射防護人員到達現場時，應立即視狀況指示人員進行救災或處理之工作。
- e. 輻射防護人員應對現場、放射性物質及屏蔽進行偵檢，檢查放射性物質有無洩漏，確定輻射強度，劃定管制區，通知救災人員有關應注意事項。若放射性物質有洩漏現象，應採取適當措施，阻止或減緩放射性物質洩漏，防止污染面積擴大，等災害已被控制後再予處理。
- f. 對於射性物質作適當之處理，污染地區或污染物進行去污，污染廢棄物集中收集，等待處理。
- g. 視情節嚴重，報告輻射防護委員會，並由輻射防護委員會填寫報告送行政院原子能委員會。

(6)地震

- a. 應迅速將放射性物質置於堅固之容器內上鎖，並關閉現場空調通風系統、水電瓦斯開關，就近尋找適當處所掩護。
- b. 地震過後，以障礙物封閉現場，禁止無關人員接近。

在輻射防護人員到達前，不對現場作任何處理並禁止自現場帶出任何物品。

- c. 輻射防護人員到達現場時，應立即視狀況指示人員進行救災或處理之工作。
- d. 輻射防護人員應對現場、放射性物質及屏蔽進行偵檢，檢查放射性物質有無濺溢，確定輻射強度，劃定管制區，通知救災人員有關應注意事項。若放射性物質有洩漏現象，應採取適當措施，阻止或減緩放射性物質洩漏，防止污染面積擴大。
- e. 對放射性物質作適當之處理，污染地區或污染物進行去污，污染廢棄物集中收集，等待處理。
- f. 就事件經過、處理方式及檢討改進，在輻射防護會議提出檢討。
- g. 視情節嚴重，報告輻射防護委員會，並由輻射防護委員會填寫報告送行政院原子能委員會。

(7) 不當使用

- a. 任何時間任何工作人員，當發現有使用不當或誤用放射性物質時，均應立即記錄當時時間，並向輻射防護人員報告請求援助。所有有關物品應予留置，以備輻射防護人員調查或研擬處理辦法時參考用。
- b. 連繫輻射防護人員會商，評估事件之影響，研擬處理及善後之辦法及步驟，必要時應對關係人實施醫務監察。
- c. 調查使用不當或誤用放射性物質之原因，提出改正或糾正予當事人。
- d. 在事件發生後三十日內，經輻射防護會議及輻射防護委員會檢討後，將事件經過及處理方式作成記錄，供日後參考改進，並呈報行政院原子能委員會。