

行政院原子能委員會公告

中華民國 107 年 9 月 18 日

會核字第 10700114144 號

主 旨：預告修正「核子反應器設施管制法施行細則」第十條、第十七條、第十九條。

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：核子反應器設施管制法第四十三條。

三、「核子反應器設施管制法施行細則」第十條、第十七條、第十九條修正草案如附件。
本草案另詳載於本會全球資訊網站（網址：<http://www.aec.gov.tw>）／施政與法規／原子能法規／最新訊息／草案預告，及公共政策網路參與平台之眾開講（<http://join.gov.tw/policies/>）。

四、本細則規範對象為核子反應器設施經營者，本件修正草案研擬期間，已多次以各種方式提供其充分表達意見之機會，並適當處理其意見，為配合核子反應器設施除役期程，本件草案預告期間定為十四日。

五、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之次日起十四日內，以書面向本會陳述意見或洽詢：

（一）承辦單位：本會核能管制處。

（二）地址：新北市永和區成功路 1 段 80 號 6 樓。

（三）電話：02-22322126。

（四）傳真：02-82317808。

（五）電子郵件：cmchang@aec.gov.tw。

主任委員 謝曉星

核子反應器設施管制法施行細則第十條、第十七條、第十九條修正草案總說明

核子反應器設施管制法施行細則（以下簡稱本細則）係依據核子反應器設施管制法第四十三條規定訂定，於九十二年八月二十七日發布施行，因應我國核子反應器設施運轉執照陸續屆期，將進入除役階段，因此重新檢視並修正除役相關條文，修正要點如下：

- 一、配合「游離輻射防護安全標準」附表四，修正本細則第十條第一項第五款相對應之附表編號。另新增第十條第一項第九款，將本會一百零六年五月十日會核字第一〇六〇〇〇五九九六一號發布之「核子反應器設施管制法」第十四條規定之解釋令納入法規條文。（修正條文第十條）
- 二、本細則第十七條係規定核子反應器設施除役後之廠址，其輻射劑量應符合之標準，今參照「游離輻射防護安全標準」第二條第一項第五款第七目，原「有效等效劑量」名稱修正為「有效劑量」，以反映管制要求。（修正條文第十七條）
- 三、為核子反應器設施除役管制準用核子反應器設施管制法第十四條規定之期間，依本會管制實務需求，並參考國際原子能總署一般安全標準，明定除役期間之起迄日。除役期間之起始日，為該設施運轉執照有效期間屆滿之次日，迄日則以主管機關審查同意除役後之廠址符合除役計畫之規劃及法規相關標準當日為止。（修正條文第十九條第一項）
- 四、參照美國、德國管制作法，明定在核子燃料移出核子反應器前，機組狀態與運轉期間之大修狀態相當，其運轉人員管制要求及安全相關結構、系統及組件之品質及相關維護，原則上應比照運轉期間相關管制，以確保核子燃料安全。（修正條文第十九條第二項第五款及第六款）

核子反應器設施管制法施行細則第十條、第十七條、第十九條修正草案條文對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第十條 本法第十四條第一項所稱核子反應器設施運轉期間，有危害公眾健康與安全或環境生態之虞者，指有下列情事之一：</p> <p>一、發現設計有重大缺陷或涉及第八條第二款至第六款之事項，且未經適當評估解決。</p> <p>二、設施現場作業與安全分析報告承諾有重大差異，且影響安全功能。</p> <p>三、品質保證方案之執行有嚴重缺陷，對設施現場施工品質或運轉安全產生重大影響。</p> <p>四、發生重大意外事件，對設施現場作業有不良影響。</p> <p>五、所排放之含放射性物質氣體，造成核子反應器設施邊界空氣中之放射性核種一小時之平均濃度，超過游離輻射防護安全標準附表四之<u>二</u>第四欄所定之濃度十倍；或所排放之含放射性物質液體，造成核子反應器設施邊界水中之放射性核種一小時之平均濃度，超過游離輻射防護安全標準附表四之<u>二</u>第<u>五</u>欄所定之</p>	<p>第十條 本法第十四條第一項所稱核子反應器設施運轉期間，有危害公眾健康與安全或環境生態之虞者，指有下列情事之一：</p> <p>一、發現設計有重大缺陷或涉及第八條第二款至第六款之事項，且未經適當評估解決。</p> <p>二、設施現場作業與安全分析報告承諾有重大差異，且影響安全功能。</p> <p>三、品質保證方案之執行有嚴重缺陷，對設施現場施工品質或運轉安全產生重大影響。</p> <p>四、發生重大意外事件，對設施現場作業有不良影響。</p> <p>五、所排放之含放射性物質氣體，造成核子反應器設施邊界空氣中之放射性核種一小時之平均濃度，超過游離輻射防護安全標準附表四第七欄所定之濃度十倍；或所排放之含放射性物質液，造成核子反應器設施邊界水中之放射性核種一小時之平均濃度，超過游離輻射防護安全標準附表四第八欄所定之濃度十倍。</p>	<p>一、配合「游離輻射防護安全標準」附表四，修訂第一項第五款相對應之附表編號。</p> <p>二、新增修正第一項第九款，將本會一百零六年五月十日會核字第一〇六〇〇〇五九九六一號發布之「核子反應器設施管制法」第十四條規定之解釋令，及本會一百零六年九月三十日會核字第一〇六〇〇一〇七七六號書函意見，納入法規條文，惟研究用核子反應器設施設置之設置為實驗用，故加註不適用本條款。</p> <p>三、原條文第一項第九款移列至第十款。</p>

<p>濃度十倍。</p> <p>六、依環境輻射監測結果，估算廠外地區中一般人體外曝露之劑量，於一小時內超過○・○二毫西弗或一年內超過○・五毫西弗。</p> <p>七、依環境輻射監測結果，估算一般人之劑量超過游離輻射防護安全標準規定之劑量限度。</p> <p>八、提供不實之文件、資料或紀錄，致影響主管機關審核或核發執照之正確性。</p> <p><u>九、未經適當安全評估之人為機組降載至非原設計全功率運轉之情事（研究用核子反應器設施除外）。但為因應電廠運轉安全問題、避免天然災害之影響、執行結構、系統及組件檢查、維修與測試作業、或燃料週期末遞載運轉並經主管機關審查同意者，不在此限。上述適當安全評估，至少應包括下列事項：</u></p> <p><u>（一）降載運轉時程、功率之綜合說明。</u></p> <p><u>（二）功率輸出控制評估。</u></p> <p><u>（三）一次側系統組件衝擊評估。</u></p>	<p>六、依環境輻射監測結果，估算廠外地區中一般人體外曝露之劑量，於一小時內超過○・○二毫西弗或一年內超過○・五毫西弗。</p> <p>七、依環境輻射監測結果，估算一般人之劑量超過游離輻射防護安全標準規定之劑量限度。</p> <p>八、提供不實之文件、資料或紀錄，致影響主管機關審核或核發執照之正確性。</p> <p>九、其他經主管機關認定並發布之情事。</p>	
--	---	--

<p>(四)發電設備考量。 (五)運轉考量。 (六)運轉操作程序評估。</p> <p>十、其他經主管機關認定並發布之情事。</p>		
<p>第十七條 核子反應器設施除役後之廠址，其輻射劑量依本法第二十二條規定，應符合下列標準：</p> <p>一、限制性使用者，其對一般人造成之年有效劑量不得超過一毫西弗。</p> <p>二、非限制性使用者，其對一般人造成之年有效劑量不得超過〇·二五毫西弗。</p>	<p>第十七條 核子反應器設施除役後之廠址，其輻射劑量依本法第二十二條規定，應符合下列標準：</p> <p>一、限制性使用者，其對一般人造成之年有效<u>等效劑量</u>不得超過一毫西弗。</p> <p>二、非限制性使用者，其對一般人造成之年有效<u>等效劑量</u>不得超過〇·二五毫西弗。</p>	<p>配合「游離輻射防護安全標準」第二條第一項第五款第七目，將有效等效劑量修改為有效劑量。</p>
<p>第十九條 <u>本法第二十六條所稱除役期間，係指核子反應器設施運轉執照有效期間屆滿之次日起，至主管機關審查同意經營者所檢送除役後之廠址環境輻射偵測報告及除役完成報告之日止。</u></p> <p>本法第二十六條準用本法第十四條第一項所稱有危害公眾健康與安全或環境生態之虞者，指有下列情事之一：</p> <p>一、品質保證方案之執行有嚴重缺陷，對除役工程品質產生重大影響。</p> <p>二、現場作業與除役計畫之承諾有重大差異，且影響環境或輻射安全。</p>	<p>第十九條 本法第二十六條準用本法第十四條第一項所稱有危害公眾健康與安全或環境生態之虞者，指有下列情事之一：</p> <p>一、品質保證方案之執行有嚴重缺陷，對除役工程品質產生重大影響。</p> <p>二、現場作業與除役計畫之承諾有重大差異，且影響環境或輻射安全。</p> <p>三、經評估相關文件、資料、紀錄或檢查結果，顯示核子反應器設施之除役無法符合本法第二十三條第一項規定。</p> <p>四、發生重大意外事件，對現場作業有不良影</p>	<p>一、為符合本會管制實務需求，參考國際原子能總署一般安全標準，爰修正第一項，明定除役期間之起迄日。其中迄日係以除役後之廠址符合除役計畫之規劃及法規相關標準，經主管機關審查同意為止。原條文第一項移列至第二項。</p> <p>二、核子反應器設施於除役期間，核子燃料移出核子反應器前，機組狀態與運轉期間大修狀態相當，仍有相關測試維護或事故處置與排除，及核子燃料吊運之情事，因此其運轉人員資格應有相關之管制，以維持核子燃料安全及相關作業之品質，爰新增第二</p>

<p>三、經評估相關文件、資料、紀錄或檢查結果，顯示核子反應器設施之除役無法符合本法第二十三條第一項規定。</p> <p>四、發生重大意外事件，對現場作業有不良影響。</p> <p>五、<u>核子燃料移出核子反應器前，核子反應器運轉人員應備資格無法符合核子反應器設施除役許可申請審核及除役期間管制辦法第九條規定。</u></p> <p>六、<u>核子燃料移出核子反應器前，核子反應器設施安全相關結構、系統及組件，未使用核能級產品或經主管機關認可之機構檢證合格之產品。</u></p> <p>七、<u>其他經主管機關認定並發布之情事。</u></p>	<p>響。</p> <p>五、其他經主管機關認定並發布之情事。</p>	<p>項第五款。</p> <p>三、核子燃料移出核子反應器前，機組狀態與運轉期間之大修狀態相當，為確保核子反應器內核子燃料安全，應比照運轉期間之安全管制標準，故針對須持續運轉之安全相關結構、系統及組件執行維護，應使用核能級產品設備以維持其原有安全功能，爰新增第二項第六款。</p> <p>四、原條文第一項第五款移列至第二項第七款。</p>
--	-------------------------------------	---