

核能電廠除役安全管制

日期：107 年 12 月 3 日

更新：112 年 11 月 8 日

一、前言

核能電廠的除役作業為我國當前的重要課題，針對我國核能電廠除役安全管制工作，核安會已建立完整法規體系確實監督台電公司能如期如質地完成除役作業，並積極參與國際核電廠除役會議，使我國除役安全管制技術與專業知能得以與國際接軌，並將相關資訊公布於核安會對外網頁中，以落實資訊公開促進公眾參與。

二、核能電廠除役管制法規

台灣對於核電廠除役之管制法令包括由核安會主管之「核子反應器設施管制法」、「游離輻射防護法」、「放射性物料管理法」以及環境部主管之環保相關規定等。另外，對於除役廢土之清運、除役拆除作業之人員安全等亦須依其他相關法令辦理。

「核子反應器設施管制法」為除役許可核發之主要法令，該法及施行細則明確規定除役方式、除役期間應提報的文件、除役許可核發要件、除役完成期限與廠址釋出之殘餘輻射劑量接受標準等規定。同時依該法授權訂定之「核子反應器設施除役許可申請審核及管理辦法」規定申請除役許可所應備之文件、審核程序以及除役期間現場安全管制相關事項。核安會亦訂定「核子反應器設施除役計畫導則」與「核子反應器設施除役計畫審查導則」等行政規則，作為除役計畫撰寫與審查之準據。

除役期間之輻射防護作業及放射性廢棄物與用過燃料之處理(處置)亦須符合「游離輻射防護法」與「放射性物料管理法」之規定。此外，除役作業須依環境部主管之環保相關規定，提出環境影響評估報告送環

評主管機關審查，確認對環境保護及生態保育之影響合於法令之規定。

三、除役許可審核程序

依核管法的規定，設施經營者申請核子反應器設施除役許可，應填具申請書並檢附除役計畫，送核安會審查。核安會收受前項書件後，將開始進行為期約 1 個月的程序審查，以確認送審文件之完整性符合申請要件。經程序審查確認文件齊備後，方會進入實質審查。

實質審查階段，為確認台電公司對除役可能涉及的安全議題，均已進行適當評估並提出適切因應作為。核安會邀請專家學者與會內各相關局處同仁組成專案審查團隊，就台電公司所提之除役計畫進行實質審查。整體實質審查以三回合規劃，全程約需 18 個月(含核安會審查及台電公司答復審查意見所需時間)，實際期程將視台電公司對審查意見之回復時間與答復之品質而調整。審查完成後將做成審查結果並通知台電公司。

核安會於確認台電公司提出除役計畫之適切性及提出除役環境影響評估通過環境部審查之相關認可文件，即可依法核發除役許可。

四、國際交流

核安會積極參與國際核電廠除役研討會議，除定期舉辦「台美雙邊管制技術交流會議」及「台日核能管制資訊交流會議」，就除役安全管制作業進行經驗交流與分享外，亦參加經濟合作暨發展組織核能署(OECD NEA) 舉辦之國際除役研討會與核設施除役與拆除工作小組(WPDD)會議，汲取各國除役實務經驗，並與美、日、德等國家除役管制機關，就除役審查經驗及技術進行交流，以精進我國核電廠除役安全管理。亦於國內舉辦台美核電廠除役審查及管制研討會、台日核電廠除役技術經驗交流研討會、核能電廠除役技術交流座談會等除役研討會議，邀請國際專家來台分享經驗，並開放國內產、官、學界及民眾參與，

以強化除役安全管制與專業技術能力。



圖 1：台美雙邊管制技術交流會議與台日核能管制資訊交流會議

五、資訊公開與公眾參與

為落實資訊公開，促進公眾參與，核安會已於焦點專區建立「核能電廠除役」管制專區，將除役安全管制大事紀、除役管制法規、核能電廠除役計畫、除役審查作業、公眾參與辦理情形等相關資訊，公開於網站中提供各界參閱。另於審查作業期間亦會舉辦地方說明會與查訪活動，使民眾了解除役安全管制與執行作業的整體規劃，並藉此機會聽取地方代表、意見領袖與當地居民的意見，以作為管制上之參考。



圖 2：除役計畫訪查活動及地方說明會

六、結論

核能電廠除役為社會大眾關注的議題，核安會將持續秉持專業與安全的原則，執行除役安全管制作業，確實監督台電公司能在安全的前提下，如期如質地完成除役各項工作，確保民眾健康與環境安全。