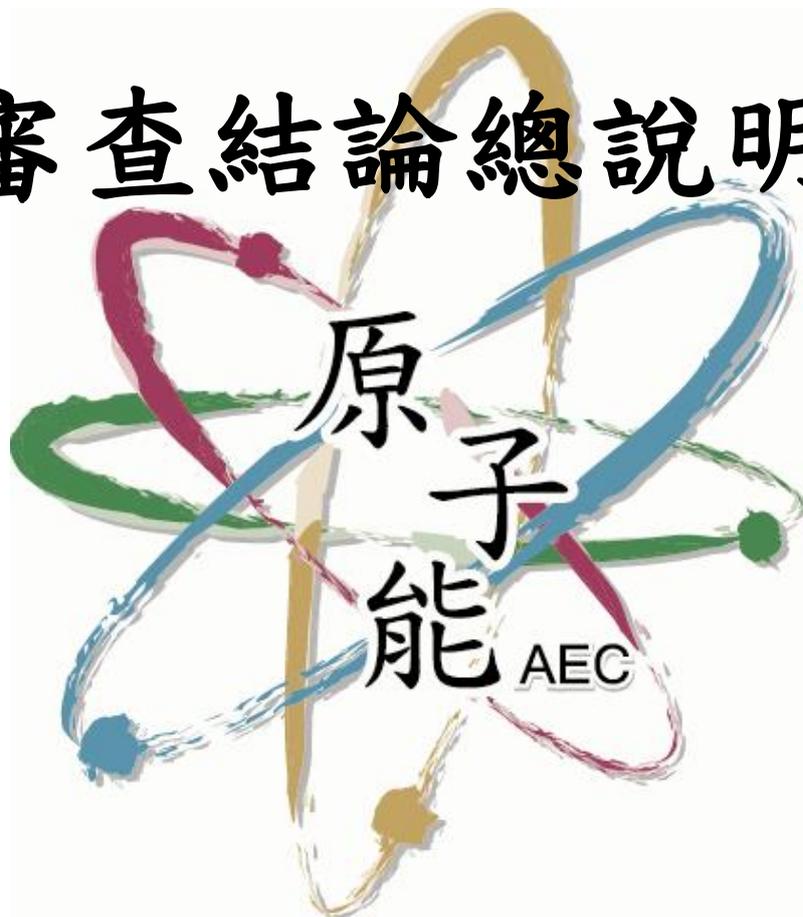


台灣電力公司第一核能發電廠

除役許可申請案

審查結論總說明



行政院原子能委員會

中華民國 108 年 7 月

台灣電力公司第一核能發電廠除役許可申請案

審查結論總說明

壹、前言

台灣電力股份有限公司第一核能發電廠(以下簡稱核一廠)1、2號機運轉執照，分別於107年12月5日及108年7月15日屆滿，台灣電力股份有限公司(以下簡稱台電公司)依「核子反應器設施管制法」(以下簡稱核管法)第23條於核子反應器設施預定永久停止運轉之3年前提出除役計畫之規定，於104年11月25日檢送申請書、「第一核能發電廠除役計畫」(以下簡稱核一廠除役計畫)及財務保證說明等，向行政院原子能委員會(以下簡稱本會)申請第一核能發電廠除役許可(以下簡稱本申請案)。本會於104年12月17日受理本申請案，並依法辦理審查。本會於106年6月28日完成核一廠除役計畫、技術與管理能力及財務基礎評估報告，以及財務保證說明之審查作業。

在對環境保護及生態保育之影響部分，台電公司依據「環境影響評估法」之相關規定，於105年1月6日陳報經濟部「核能一廠除役計畫環境影響評估說明書」，並於105年1月22日由經濟部轉送行政院環境保護署審查。依照105年5月6日行政院環境保護署第297次環境影響評估委員會會議審查結論，進入二階環評，經濟部於107年5月4日將「核能一廠除役計畫環境影響評估報告書初稿」送行政院環境保護署審查，並於108年5月15日行政院環境保護署環境影響評估委員會第355次會議，決議審查通過。台電公司「核能一廠除役計畫環境影響評估報告書定稿本」於108年7月2日獲行政院環境保護署同意認可，本會於同年7月4、9日接獲台電公司提送核一廠除役計畫定稿版與環境影響評估重要審查結論等相關資料後，即依法辦理除役許可核發作

業。

貳、除役許可核發審查

依據核管法第 23 條第 1 項規定，核子反應器設施之除役，經營者應檢附除役計畫，向主管機關提出申請，經審核合於下列規定，發給除役許可後，始得為之：

- 一、 除役作業足以保障公眾之健康安全。
- 二、 對環境保護及生態保育之影響合於相關法令之規定。
- 三、 輻射防護作業及放射性物料管理合於相關法令之規定。
- 四、 申請人之技術與管理能力及財務基礎等足以勝任除役之執行。

本會依前述 4 款規定進行審查，審核結果如下：

一、 除役作業足以保障公眾之健康安全

本會依據「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」、「核子反應器設施管制法施行細則」、「核子反應器設施除役許可申請審核及管理辦法」、「核子反應器設施除役計畫導則」等相關規定，對核一廠除役計畫進行審查。為周延審查作業品質，邀請除役相關專業領域的學者專家及本會同仁，共同組成核一廠除役計畫審查專案小組，並依專業分成綜合、廠址、運轉、廢料、應變、輻防、保防、保安、品保及土地再利用等 10 個審查分組，歷經 3 回合嚴謹審查，召開各分組審結會議與綜合審查聯席總結會議，確認台電公司已針對審查意見提出答復說明並澄清安全疑慮，各章審查意見均已審結，相關審查意見已充分反應在除役

計畫中。對於除役期間現場重要作業，如：輻射特性調查、系統除污、廠房拆除與對應之廢棄物管制與輻射防護作業等，已列為重要管制事項，要求台電公司於執行前提出詳細作業計畫。本會將進行追蹤管制，確認台電公司依作業計畫執行。經本會依職權確認「除役作業足以保障公眾之健康安全」(如附件一)。

二、對環境保護及生態保育之影響合於相關法令之規定

針對核一廠除役作業，台電公司「核能一廠除役計畫環境影響評估報告書定稿本」已獲行政院環境保護署同意認可，顯示核一廠除役作業對環境保護及生態保育之影響可符合相關法令規定，同時其相關內容亦與核一廠除役計畫定稿版一致(如附件二)。

三、輻射防護作業及放射性物料管理合於相關法令之規定

本會依據「游離輻射防護法」及「放射性物料管理法」，對除役計畫所述輻射防護作業及放射性物料管理相關章節進行審查。本項相關審核結果詳參前述第一項，經本會依職權確認「輻射防護作業及放射性物料管理合於相關法令之規定」(如附件一)。

四、申請人之技術與管理能力及財務基礎等足以勝任除役之執行

有關核一廠除役作業之技術與管理能力，台電公司基於核一廠已有近 40 年之運轉、維護、安全管制及廢棄物處理經驗，並參考國外核能電廠除役經驗，建立執行除役計畫所需相關技術及管理能力，包括除役時程規劃、拆除安全作業程序設計、除污作業規劃、放射性廢棄物處理規劃、輻射劑量評估、輻射防護規劃、環境輻

射監測、安全相關結構系統設備維護、核子保安、核子保防物料、工業安全、人力規劃、品質保證、意外事件應變及最終輻射偵測規劃與管理等。

另台電公司所提出之財務基礎評估，已說明核一廠除役計畫全程相關費用，包括規劃、除污、拆除、廢棄物處理、環境偵測、土地復原及技術顧問服務費用之資金來源與提撥額度，另亦檢附核能發電後端營運基金管理委員會出具之保證函，同意支付核一廠除役相關工作所需費用。

綜上，台電公司已具備核一廠除役之技術與管理能力及財務基礎，經本會依職權確認「申請人之技術與管理能力及財務基礎，足以勝任除役之執行」(如附件三)。

參、審查結論

台電公司申請第一核能發電廠除役許可一案，經本會依核管法及相關規定審查核一廠除役計畫、技術與管理能力及財務基礎評估報告等，確認除役作業足以保障公眾之健康安全、輻射防護作業及放射性物料管理合於相關法令之規定，同時申請人之技術與管理能力及財務基礎等並足以勝任除役作業之執行；「核能一廠除役計畫環境影響評估報告書定稿本」亦獲行政院環境保護署同意認可，確認核一廠除役作業對於環境保護及生態保育之影響合於相關法令規定。綜合以上審核結果，本申請案符合核管法第 23 條第 1 項各款之規定，依法核予第一核能發電廠除役許可。