

台電公司核二廠三號低放射性廢棄物  
貯存庫運轉執照換發申請案

審查結論報告



核能安全委員會

中華民國 115 年 3 月



# 目 錄

壹、前言.....	- 1 -
貳、法規要求.....	- 1 -
參、審查過程.....	- 2 -
肆、審查結論.....	- 4 -



## 壹、前言

台灣電力股份有限公司（下稱台電公司）第二核能發電廠（下稱核二廠）三號低放射性廢棄物貯存庫（下稱三號貯存庫）於 95 年經核能安全委員會（下稱核安會）審查通過啟用，該設施歷經 20 年運轉後，其運轉執照將於 115 年 12 月 31 日屆滿，台電公司為繼續運轉該設施，依放射性物料管理法（下稱物管法）規定，於 113 年 12 月 16 日檢附運轉執照換發申請書及相關文件，向核安會提出運轉執照換發申請，請求換發運轉執照 20 年。

核安會完成程序審查後，於 114 年 2 月 19 日受理本申請案並進行實質審查作業。

## 貳、法規要求

依據物管法第 18 條第 3 項規定，放射性廢棄物處理、貯存或最終處置設施運轉執照之換發，準用物管法第 17 條第 1 項之規定。物管法第 17 條第 1 項規定，放射性廢棄物處理、貯存或最終處置設施之興建，應向主管機關提出申請，經審核合於下列規定，發給建造執照後，始得為之：一、符合相關國際公約之規定；二、設備及設施足以保障公眾之健康及安全；三、對環境生態之影響合於相關法令規定；四、申請人之技術與管理能力及財務基礎等足以勝任其設施之經營。另依據物管法施行細則第 28 條規定，申請換發運轉執照者，應填具申請書，並檢附最新版之安全分析報告及換照安全評估報告。必要時，主管機關得要求其併提出除役規劃報告。

台電公司依據前述規定，提送核二廠三號貯存庫運轉執

照換發申請案之申請書，並檢附其「相關國際公約評估報告」、「最新版安全分析報告」、「對環境生態之影響合於法令規定之評估報告」、「技術與管理能力及財務基礎評估報告」、「換照安全評估報告」、「除役規劃報告」等文件，送請核安會審查。

## 參、審查過程

核安會依前述規定，審查本申請案各項文件，審核結果如下：

### 一、相關國際公約評估報告

核安會審查本申請案「相關國際公約評估報告」，審查委員共提出 14 項審查意見，台電公司針對審查意見皆已澄清，認為核二廠三號貯存庫之運轉可符合國際原子能總署頒定之「用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約」中關於放射性廢棄物管理安全的規定。審查結果符合物管法第 18 條第 3 項準用第 17 條第 1 項「符合相關國際公約之規定」之要求。

### 二、最新版安全分析報告

本申請案台電公司所提「最新版安全分析報告」已說明核二廠三號貯存庫經評估對設施外一般人所造成之個人年有效劑量不超過 0.05mSv，符合放射性廢棄物處理貯存及其設施安全管理規則第 14 條之規定。核安會審查本案「最新版安全分析報告」，審查委員共提出 130 項審查意見，台電公司針對審查意見皆已澄清，核二廠三號貯存庫各項設計均符合放射性廢棄物處理貯存及其設施安全管理規則第 13 條第 1 項之規定。審查結果符合物管法第 18 條第 3 項準用第 17 條

第 1 項「設備及設施足以保障公眾之健康及安全」之要求。

### 三、對環境生態之影響合於法令規定之評估報告

環境部業已函復台電公司表示放射性廢棄物貯存或處理設施之運轉執照換發，未涉及任何開發行為，則無涉應否實施環境影響評估事宜；基此，核二廠三號貯存庫為既存貯存設施，其換發運轉執照未涉及開發行為，無須再進行環境影響評估。

核安會審查本申請案「對環境生態之影響合於法令規定之評估報告」，環境部及審查委員共提出 24 項審查意見，台電公司針對審查意見皆已澄清，審核結果符合物管法第 18 條第 3 項準用第 17 條第 1 項「對環境生態之影響合於相關法令規定」之管制規定。

### 四、技術與管理能力及財務基礎評估報告

本申請案台電公司所提「技術與管理能力及財務基礎評估報告」，已說明台電公司對核二廠三號貯存庫已有 19 年營運經驗，具備相關之技術與管理能力。另已說明相關資金來源、提撥額度、運轉與除役所需費用及估算基礎，並檢附核能發電後端營運基金管理委員會出具之保證函，具備勝任經營本設施之財務基礎。核安會審查本申請案「技術與管理能力及財務基礎評估報告」，審查委員共提出 16 項審查意見，台電公司針對審查意見皆已澄清，審核結果確認台電公司之技術與管理能力及財務基礎，足以勝任其設施之經營。

### 五、換照安全評估報告

核安會審查本申請案「換照安全評估報告」，就歷年營運與異常事件、環境輻射監測、工作人員與民眾輻射劑量、系

統與設備維護及改善、設施再運轉年限評估等議題，審查委員共提出 86 項審查意見，台電公司針對審查意見皆已澄清。

核二廠三號貯存庫結構體經評估無明顯老化，且台電公司已訂定設備定期維護、結構體老化管理監控程序，以確保繼續運轉年限內設施符合其設計功能要求。本評估報告經審查結果符合物管法第 18 條第 3 項準用第 17 條第 1 項「設備及設施足以保障公眾之健康及安全」之要求。

## 六、除役規劃報告

本申請案台電公司所提「除役規劃報告」，已明確說明除役執行單位之組織、待除役設施之描述、待除役設施之輻射狀況評估、放射性廢棄物之種類及數量、除役各階段人力及技術規劃、各階段工作說明及時程、輻射劑量評估及防護措施等除役相關事項。核安會審查本申請案「除役規劃報告」，審查委員共提出 31 項審查意見，台電公司針對審查意見皆已澄清。審查結果符合物管法第 18 條第 3 項準用第 17 條第 1 項「設備及設施足以保障公眾之健康及安全」之要求。

## 肆、審查結論

台電公司核二廠三號貯存庫運轉執照換發申請案，經核安會審查結果，符合物管法第 18 條第 3 項準用第 17 條第 1 項規定。核安會依台電公司換發核二廠三號貯存庫運轉執照 20 年之申請，同意核二廠三號貯存庫繼續運轉至 135 年 12 月 31 日。