



核三廠再運轉 及安檢工項說明



台灣電力公司

115年1月28日

壹

再運轉法源說明及規劃

貳

再運轉計畫規劃

參

自主安全檢查規劃



壹 再運轉法源說明及規劃

總統府114年5月23日以華總一義字第11400050431號令公布「核子反應器設施管制法」第6條條文

核管法第6條

重點：增訂執照屆期後可再運轉規定、換發運轉執照有效期限

1.。
2.。
3. 運轉執照有效期間屆滿後，須再繼續運轉者，經營者得向主管機關申請，經主管機關確認核子反應器設施無安全顧慮並審核同意換發執照後，始得繼續運轉。
4. 運轉執照之核發及換發，準用前條第一項各款規定；換發之運轉執照，其有效期間自執照生效日起算，最長為20年；其申請應備文件、審核程序及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。

本公司規劃作業

1. 《核電廠現況評估報告》以 **7** 大面向進行評估：

機組設備

人力配置

燃料乾貯

同型機組延役狀況

地質與耐震

安檢整備現況

供電效益

2. 評估結論：

不具再運轉可行性：核一廠 |

機組老舊與福島電廠同型、機組容量小，重建工期長，成本高，機組停機逾11年及8年，設備未持續維護，日本同型機組已進入除役。

將啟動再運轉評估準備程序：核二廠 |

首要加速興建室外乾貯以退出反應爐內核燃料，安全相關設備比照營運期間持續維護，停用系統可依程序復原，發電系統需長大修，並執行復原管制計畫，依序復原。

核三廠 |

安全相關設備比照營運期間持續維護，停用系統可依程序復原，國際間同型機組皆運轉中。

核安會114年10月8日以核安字第11400141632號令修訂「核子反應器設施運轉執照申請審核辦法」 第1、16條條文及增訂第16-1、16-2條條文

審核辦法第16-1條 重點：再運轉計畫規範

1. 依核管法第6條第3項規定，申請換發核子反應器設施運轉執照，經營者應填具申請書，並檢附**前條規定文件及再運轉計畫**，報請主管機關審核；前條規定文件，經營者得**視需要**，向主管機關申請**分階段提送**。
2. 前項再運轉計畫，應載明下列事項：

- | | |
|------------------------|-------------------|
| ① 廠址、機組現況及計畫排程 | ④ 運轉期間法規及運轉文件恢復規劃 |
| ② 組織、人力配置及訓練規劃 | ⑤ 品質查證方案及稽查計畫 |
| ③ 設施再運轉之工作項目及定期維護與檢查規劃 | ⑥ 其他主管機關指定之事項 |

再運轉計畫變更時，經營者應擬訂變更之計畫內容及相關文件、資料，報請主管機關核定後，始得依變更之計畫執行。

本公司規劃作業 將已停機的機組設備及電廠組織帶回可營運狀態

主要工項為機組安全系統及發電系統之大修作業，並辦理大修重要設備、機具之汰換及備品貯備，恢復電廠設備原有功能，達成可運轉備用狀態，**作為核安會管制轉換(除役轉換運轉管制)依據**，內容包含以下三大類：

- ① **組織、人員執照之恢復**
- ② **恢復設備運維、大修及定期測試機制**
- ③ **管制流程及文件之恢復**，例如最終安全分析報告、運轉技術規範及程序書等

核安會114年10月8日以核安字第11400141632號令修訂「核子反應器設施運轉執照申請審核辦法」 第1、16條條文及增訂第16-1、16-2條條文

審核辦法第16條 重點：自主安全檢查報告(LRA)規範

依核管法第6條第2項規定，核子反應器設施運轉執照有效期間累積達40年，仍須繼續運轉者，經營者得於執照有效期間屆滿前，填具**核子反應器設施運轉執照換照申請書**，並檢附下列文件，報請主管機關審核：

- ① 整體性老化評估及老化管理報告
- ② 時限老化分析報告
- ③ 相關終期安全分析報告及運轉技術規範之增修內容
- ④ 輻射相關議題查核評估報告
- ⑤ 耐震安全評估說明
- ⑥ 其他經主管機關指定之文件

本公司規劃作業 確保電廠在超越40年設計壽期後仍具備安全餘裕

1. 針對電廠重要結構、系統及組件進行全面安全檢測與評估，確認再運轉年限及限制條件，並據以完成技術報告，作為申請換發運轉執照之依據。

- (1) 整體老化評估：依據業界指引，盤點找出延役期間需進行老化管理的系統、設備及組件。
- (2) 老化管理計畫：針對納入老化管理的系統、設備及組件，依機械、儀電、結構類別訂定適當老化管理方案。
- (3) 時限老化分析：針對以40年為最終壽命的設備組件，評估是否可延長使用期限或須汰換。
- (4) 輻射議題查核：重啟延長運轉對民眾、工作人員、對環境造成的輻射影響及放射性廢棄物處理。
- (5) 耐震安全評估：評估建廠耐震設計及繼續運轉期間之強化耐震安全作為。

2. 委託原設計廠商協助共同執行自主安全檢查：

整體老化評估、老化管理計畫、時限老化分析，委託**西屋公司 (Westinghouse)**協助共同執行自主安全檢查，提供：① 原廠設計數據 ② 國際實績比照 ③ 關鍵組件更新

簡報結束



台灣電力公司