



核管法第六條修正後核安會之因應作為

核安會 核安管制組
114年12月29日






簡報大綱

- 1 背景說明
- 2 核管法第六條修正重點
- 3 核安會相關修法說明
- 4 核安會後續因應作為
- 5 結語



背景說明 1/3

- 國內核一、二、三廠各機組運轉執照均已屆期，依法停止運轉，進入除役期間。
- 台電公司已依法提出核一、二、三廠除役計畫，核安會均已完成審查。

	運轉執照期限	機組狀態
 核一廠	已屆期 1號機：107/12/05 2號機：108/07/15	已進入除役期間
 核二廠	已屆期 1號機：110/12/27 2號機：112/03/14	已進入除役期間
 核三廠	已屆期 1號機：113/07/27 2號機：114/05/17	已進入除役期間



背景說明 2/3

- 立法委員及黨團於113年2月~114年4月，陸續提出核電廠延役之法律修正案
 - 核子反應器設施管制法第六條修正草案 14件
 - 延役條例草案 1件
 - 修正動議 1件



背景說明 3/3

- | | |
|-----------|---------------------------------|
| 113月7月10日 | 立法院教文會召開審查會議，完成詢答程序，並決定另擇期繼續審查。 |
| 114年3月19日 | 立法院教文會召開公聽會 |
| 114年3月31日 | 決議全案保留、送黨團協商並提報院會討論 |
| 114年5月12日 | 黨團協商、決議送院會處理 |
| 114年5月13日 | 立法院院會、表決三讀通過 |
| 114年5月23日 | 總統公布 |



核管法第六條修正重點



修正執照屆滿前換照申請期限

- 原規定「應於主管機關規定期限內」，修正為「得於執照有效期間屆滿前」。



增訂執照屆滿後可提換照申請

- 運轉執照有效期間屆滿後，須再繼續運轉者，經營者得申請換發運轉執照。



增訂換發執照效期起算日及最長期限

- 換發運轉執照之有效期間自執照生效日起算，最長為20年。



核安會相關修法說明

- 總統114年5月20日談話指示，核安會必須依法(核管法第六條)訂定安全審查程序辦法。
- 核安會爰依總統公布的**核管法修正條文**，考量**管制實務需求與美國管制先例**，及兼顧**法律明確性與現場可行性**，提出「**核子反應器設施運轉執照申請審核辦法**」(以下簡稱執照審核辦法)部分條文修正案，並訂定相關審查導則，以**明確規範**運轉執照換發之**安全管制程序與審查要項**。



運轉執照申請審核辦法第16條修正要點 1/2

修正執照屆滿前換照申請提出期限規定

原規定「應於執照有效期間屆滿前5年至15年」

→ **得於執照有效期間屆滿前**

參考國際作法及考量我國核電廠管制重要議題 增訂送審文件項目。

第16條 申請運轉執照換照申請，需檢附下列文件，

- 一、整體性老化評估及老化管理報告。
- 二、時限老化分析報告。
- 三、相關終期安全分析報告及運轉技術規範之增修內容。
- 四、輻射相關議題查核評估報告。(增列)**
- 五、耐震安全評估說明。(增列)**
- 六、其他主管機關指定之文件。



運轉執照申請審核辦法第16條修正要點 2/2



目的:

- 確認機組於執照換發後繼續運轉期間，仍可安全運轉。
- 對於機組繼續運轉可能涉及的老化議題，均已進行適當評估並提出適切老化管理之因應作為。
- 確認**繼續運轉期間**，對於人員輻射劑量安全、放射性廢棄物管理等，已適切評估且符合規定。
- 確認**繼續運轉期間**對於地震相關危害因應防護能力符合安全要求，確保安全運轉。



運轉執照申請審核辦法第16-1條修正要點(1/2)

增訂運轉執照屆滿後之換照申請規定

- 敘明執照屆期後之換發執照申請**送審文件及其內容**。
- 經營者應填具**申請書**，並檢附**前條(第16條)規定文件及再運轉計畫**。經營者得視需要，向主管機關申請分階段提送。
- **再運轉計畫，應載明事項：**
 - 一、廠址、機組現況及計畫排程。
 - 二、組織、人力配置及訓練規劃。
 - 三、設施再運轉之工作項目及定期維護與檢查規劃。
 - 四、運轉期間規範及運轉文件恢復之規劃。
 - 五、品質查證方案及稽查計畫。
 - 六、其他經主管機關指定之事項。
- **再運轉計畫變更管制：**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



運轉執照申請審核辦法第16-1條修正要點(2/2)

▶ 目的:

- 運轉執照**屆滿後**，**機組**的組織人力、機組設備**狀態**，與**運轉期間**營運狀態**已不同**。須提交**再運轉計畫**，將機組恢復至運轉期間營運狀態。
- 須提交**第16條規定之文件**，進行整體老化安全評估、設備安檢及必要更新與安全強化措施，確認機組於執照換發後**繼續運轉期間**，**仍可安全運轉**。



執照屆滿後
之換照申請

- 申請書
- 第16條規定文件
- 再運轉計畫



運轉執照申請審核辦法第16-2條修正要點(1/2)

增訂運轉執照屆滿後之執照換發審核程序規定

□ 明訂執照屆期後之執照換發申請審核程序

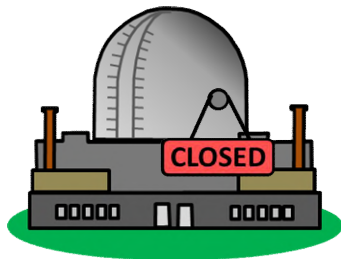
- 再運轉計畫經核定後，經營者應依該計畫執行。**再運轉計畫執行完成，經營者應提出執行結果報告。**
- 再運轉計畫執行結果報告，應載明下列事項：
 - 一、再運轉計畫應辦理事項執行情形；有應改善事項者，其改善情形。
 - 二、品質查證及稽查結果。
 - 三、其他經主管機關指定之事項。
- 經主管機關**核定第16條規定文件、執行結果報告，同意換發運轉執照後**，始得裝填核子燃料，繼續運轉。



運轉執照申請審核辦法第16-2條修正要點(2/2)

▶ 目的:

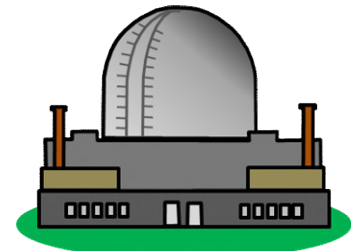
- 依主管機關核定之**再運轉計畫執行相關作業**，並提交再運轉計畫執行結果報告，確認已將機組恢復至運轉期間營運狀態。
- 主管機關綜合**第16條規定文件及執行結果報告**之審查結果，確認機組**已恢復至可運轉狀態**，且於執照換發後**繼續運轉期間，仍可安全運轉**，方會同意換發執照。



屆滿後核能機組

再運轉計畫執行結果報告

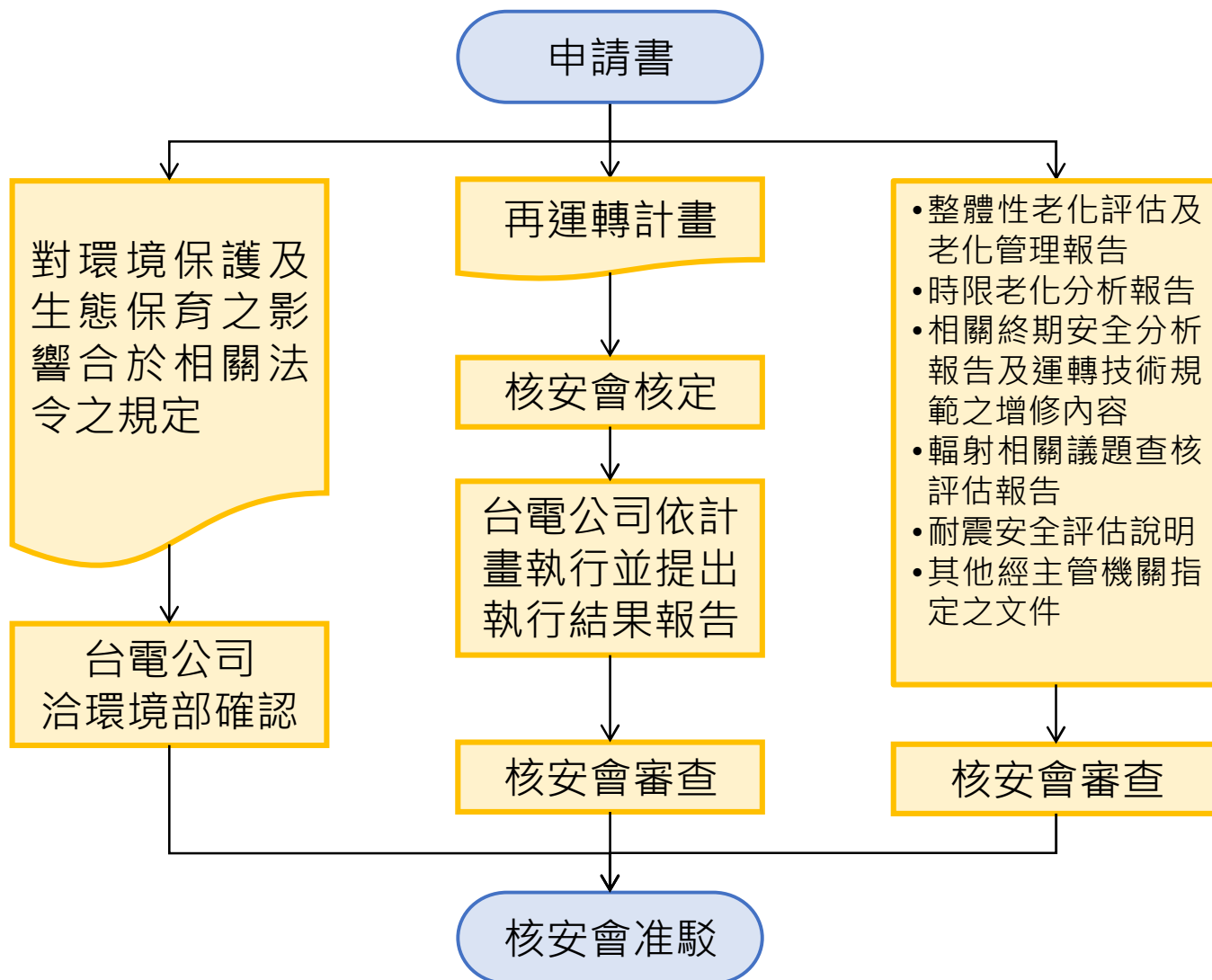
第16條規定文件



屆滿後核能機組
恢復至運轉期間營運狀態
且可再繼續安全運轉



運轉執照屆期後換發執照申請案之審核作業程序





送審文件之審查導則

- 核安會訂定「核子反應器設施**再運轉計畫審查導則**」與「核子反應器設施**運轉執照換發申請安全技術審查導則**」，作為執行審查之參據。
 - 參照國內管制實務、美國核電廠運轉執照換發審查技術要求，以及美國除役中核能機組恢復運轉管制經驗。
 - 明訂審查範圍、審查要點及接受標準，



安全技術審查導則(1/3)

- ▶ 依據核管法第6條及審核辦法第16條/第16條之1。
- ▶ 訂立對經營者所提機組繼續運轉期間能安全運轉相關技術文件之審查範圍、審查要點及接受標準。

核子反應器 設施運轉執 照換發申請 安全技術 審查導則

總則

第一章 程序審查

第二章 範圍界定與篩選結果

第三章 老化管理評估

第四章 時限老化分析

第五章 FSAR與TS增修

第六章 輻射相關議題查核

第七章 耐震安全評估說明

附表 老化管理方案
10要項

附件
技術管理及財務

註
FSAR:終期安全分析報告
TS:運轉技術規範



安全技術審查導則(2/3)

第一章 程序審查

- 審查經營者依規定檢附相關技術文件及審查所需相關資訊之完整性。

第二章 範圍界定與組件篩選方法及結果

- 審查經營者對於範圍界定及組件篩選方法之適切性，以及老化評估之機械、結構、儀電設備清單完整性。

第三章 老化管理評估

- 審查經營者依第二章所建立老化管理評估之機械、結構、儀電設備清單，進行評估並提出適當的老化管理方案。

第四章 時限老化分析

- 審查經營者針對時限老化分析報告之內容，確認在執照換發後繼續運轉期間，相關分析與計算的有效性。



安全技術審查導則(3/3)

第五章 FSAR與TS增修

- 審查經營者針對FSAR及TS之增修內容，含括老化管理與時限老化分析結果及管理措施。

第六章 輻射相關議題查核評估

- 審查經營者就人員輻射安全、放射性物料管理等，提出評估且符合法規要求。

第七章 耐震安全評估說明

- 審查經營者已依機組運轉期間經驗、新事證，並參考國際相關經驗回饋等，提出耐震安全強化措施之綜合說明，確認對於地震相關危害因應防護能力符合安全要求。

附件 技術與管理能力及財務基礎

- 審查經營者就執照換發後繼續運轉期間之技術與管理能力及財務基礎提出說明，足以證實可勝任設施之經營。



再運轉計畫審查導則(1/2)

- ▶ 依據運轉執照申請審核辦法第16條之1。
- ▶ 訂立對經營者所提機組恢復至運轉期間可營運狀態規劃事項之審查要點。

核子反應器設施 再運轉計畫 審查導則

總則

第一章 廠址與機組現況、計畫排程

第二章 組織、人力配置及訓練規劃

第三章 設施再運轉之工作項目及 定期維護與檢查規劃

第四章 運轉期間規範與運轉文件 恢復之規劃

第五章 品質查證方案及稽查計畫



再運轉計畫審查導則(2/2)

第一章 廠址與機組現況、計畫排程

- 審查再運轉機組之廠址與機組現況及差異情形，以及整體作業排程規劃。

第二章 組織、人力配置及訓練規劃

- 審查再運轉計畫執行及繼續運轉機組營運之組織架構、人員配置、資格要求與訓練規劃。

第三章 設施再運轉之工作項目定期維護與檢查

- 審查機組之設施與設備現況清查盤點、狀態查驗與恢復、可用性驗證、定期維護檢查與測試等規劃。

第四章 運轉期間規範與運轉文件恢復之規劃

- 審查恢復機組於運轉期間應遵循規範與應備運轉文件的清查盤點結果，並應配合辦理之作業規劃。

第五章 品質查證方案及稽查計畫

- 審查再運轉計畫執行及完成後至再起動前之品質查證方案與品保稽查計畫。



核安會後續因應作為(1/2)

- ▶ 經濟部114年11月27日核定台電核電廠現況評估報告，評估結果顯示，核一廠不具再運轉可行性，核二、三廠初判尚具再運轉條件。後續**台電**將依規定研提再運轉計畫，並啟動自主安全檢查老化、耐震等安全評估要項，**預計115年3月提出核二、三廠再運轉計畫**，送核安會審查，而自主安全檢查預計約需1.5-2年。
- ▶ 核安會已依核管法第6條修正條文，參照國際作法及考量管制實務需求，公布核能電廠**運轉執照換發申請安全審核規定及相關審查導則**，完備管制法規，供台電公司參循。此外，核安會亦已**展開人員相關專業訓練**，俾利後續安全審查作業事宜。



核安會後續因應作為(2/2)

- ▶ 若台電公司依法提出核電廠運轉執照換發申請，核安會屆時將成立網站專區，依審查進度將換發申請案相關**文件上網公開**，並就涉及核能安全專業範疇，**邀請相關領域之外部專家學者**，組成專案審查小組，執行專業審查。
- ▶ 此外，核安會除將嚴格執行安全審查及現場查證外，亦有**收集及回應大眾意見**之機制，例如：舉辦說明會，廣聽社會大眾意見，作為管制參考。



結語

- ▶ 核安會已依核管法第6條修正條文，參照國際作法及考量管制實務需求，完成核能電廠運轉執照換發申請審核辦法之修正發布作業等，完備管制與審查程序。
- ▶ 若台電公司依法提出核電廠運轉執照換發申請，核安會將本於職責與專業，嚴格執行安全審查及現場查證，依法確認換照申請案之法規符合性及安全要求，為民眾安全把關。



報告完畢
敬請指教

核能安全委員會