

九十八年九月核能一廠

核安管制資訊

行政院原子能委員會提供

目 錄

壹、核能一廠管制措施

貳、核能一廠異常事件

壹、核能一廠管制措施

一、執行核一廠「98 年核能電廠訓練專案視察」

8 月 31 日至 9 月 4 日本會核管處同仁至核一廠執行「98 年核能電廠訓練專案視察」，本次視察共計 5 天，視察項目分為訓練組織與行政管理、訓練設施與設備、運轉人員訓練、維護人員訓練、協力廠商人員訓練及消防人員訓練等共六大項。針對視察發現共提出 33 項改善建議，請核一廠檢討改善。

二、召開「核能一廠運轉執照換發申請審查前說明會議」

9 月 2 日於本會召開「核能一廠運轉執照換發申請審查前說明會議」，請台電公司簡報申請案之電廠整體老化評估內容，並就本會預定審查時程及相關要項進行討論。會議中要求台電公司參考美國相關法規，就本會主管之環境輻射等相關議題提出核一廠之說明，並就後續審查期間之行政管理事項請台電公司提出其管理與作業程序，會議結論已於 9 月 4 日函送台電公司。

三、執行核一廠運轉執照換發申請案第 1 次現場視察

9 月 21 日至 25 日執行核一廠運轉執照換照申請案第 1 次現場視察，此次視察重點為範圍界定與篩選（Scoping & Screening）執行方式與結果之查證。9 月 21 日由核管處陳處長召開視察前會議，會中台電公司就相關作業進行簡報說明，此次郭寶金博士及張慶武博士兩位顧問亦參予協助視察。

四、召開第十屆核子反應器設施安全諮詢會第 7 次會議

9 月 25 日於龍門核能電廠，召開第十屆核子反應器設施安全

諮詢會第 7 次會議，會議中分別就「龍門核能電廠儀控系統管制現況」及「核一廠執照更新審查作業說明」提出簡報，委員並提出諮詢意見。

五、開立核一廠注意改進事項

9 月 30 日開立注意改進事項 AN-CS-98-011 乙件，針對核一廠 1、2 號機第 4 個 10 年運轉（營運）期間檢測計畫之執行情形，請電廠檢討改善。

六、開立核一廠視察備忘錄

9 月 30 日開立視察備忘錄 CS-會核-98-09-0 乙件，針對核一廠實際機組之現況與公告之運轉資料不符，請電廠檢討改善。

七、審查核一廠 2 號機第 23 次大修計畫

本次大修預計自 10 月 7 日至 11 月 10 日，共計工期 35 天，本次大修將採用爐內挪移模式，進行燃料填換。本會除例行大修視察外，並對電廠維修作業方式、品質管制、大修作業檢討改進精實方案以及執照更新案中就平日無法接近區域等項目，在大修期間加強視察。

貳、核能一廠異常事件

一、國內核能電廠異常事件說明

我國各核能電廠異常事件之陳報，係依據原子能委員會於民國 93 年所訂定之「核子反應器設施異常事件報告及立即通報作業辦法」之相關規定辦理。規範中所規定應陳報之事件中，例如機組降載停機檢修設備、工安事件、安全設備起動等，絕大部分對核能機組運轉安全並無實質影響。通報之重要目的，在讓管制單位能適時掌握電廠各種狀況，以提早反應並能迅速處理。

有關異常事件之分級方面，目前大多數國家均採用國際原子能總署所制訂之國際核能事件分級制度（INES），該制度係就異常事件之嚴重性及影響程度，將核能電廠發生之事件分為 0 至 7 級，級數愈低代表對安全之影響層面愈小，而級數愈高則代表屬於較嚴重之事件，其中 3 級以下為異常事件，4 級（含）以上才屬於核能事故，我國目前即採用此一制度作為異常事件等級之依據。

二、本月異常事件：

9 月 25 日核一廠 1 號機爐心隔離冷卻（RCIC）系統不可用事件

核一廠 1 號機於 98 年 9 月 25 日 11:05 執行 RCIC 變流器更新工作，12:12 變流器電源開關送電後，流量控制器沒有輸出，值班人員宣佈 RCIC 系統不可用，值班經理依據立即通報規定，發出『核能電廠異常／緊急事件通報表』通知本會。儀控組人員立即以備品更換，並完成後續檢修步驟，12:38 完成指示器及流量控制器檢查後，告知值班主任工作完成，值班主任依程序書 606.5.1 “爐心隔離冷卻泵可用性與流量試驗（額定壓力）” 驗證 RCIC 可用性，測試結果合格，13:28 宣布 RCIC 系統恢復可用。本次事件屬國際核能事件分級制（INES）之 0 級事件，無安全顧慮。原核一廠計劃於同日下午更換 2 號機 RCIC 系統變流器 E51-K603S；另再擇期更換 1、2 號機 HPCI 之變流器 E41-K603/E41-K603S，目前後續更換作業皆暫停，待肇因分析後再執行，本會將密切注意電廠後續處理情形。