

核能一廠緊急應變計畫整備 管制紅綠燈視察報告 (111 年第 1 季)

行政院原子能委員會 核能技術處

中華民國 111 年 4 月

目錄

視察報告摘要	1
壹、本季視察項目與重點	2
貳、視察結果	2
參、結論與建議	4

視察報告摘要

為因應新冠疫情，並遵守各項防疫規定及確保電廠員工健康，且兼顧核子事故緊急應變整備作業，本季視察作業均採遠距視察方式，於2月10日及3月7日將本會規劃之視察項目以電子郵件及電話聯繫方式通知台電公司核能一廠，電廠陸續藉由線上方式回復本會視察項目所需資料，並澄清本會提出之問題，分別至2月24日及3月30日完成遠距視察。本報告即依視察發現結果所撰寫。

本季緊急應變計畫整備業務視察項目包括：(1) 緊急應變相關程序書之訂定及編修、(2) 事故通報、(3) 緊急應變場所與設備之配置及管理與維護(110年第4季)、(4) 緊急應變計畫及組織現況。

本季視察結果，依「核能電廠緊急應變管制紅綠燈視察指標判定作業程序書」，評估111年第1季核能一廠緊急應變整備紅綠燈號，判定為無安全顧慮之綠色燈號。

報告本文

壹、本季視察項目與重點

為因應新冠疫情，並遵守各項防疫規定及確保電廠員工健康，且兼顧核子事故緊急應變整備作業，本季視察作業均採線上視察方式，本季緊急應變計畫整備業務視察項目與重點：

一、緊急應變相關程序書之訂定及編修

查證該廠去年有關緊急應變相關程序書之審閱修訂情形。

二、事故通報

查證該廠 110 年第 4 季警示和通報系統(ANS)測試結果，是否與提報之 ANS 指標實績值一致。

三、緊急應變場所與設備之配置及管理與維護(110 年第 4 季)

查證 110 年第 4 季該廠緊急應變相關設備維護情形。

四、緊急應變計畫及組織現況

查證緊急應變組織及應變組織關鍵崗位規劃是否妥適。

貳、視察結果

一、緊急應變相關程序書之訂定及編修

查證該廠去年緊急應變相關程序書之訂定及編修，均有對緊急應變相關程序書進行定期審查，符合除役程序書管制程序，每年均要進行審查與修訂之規定。

另有關去年(110 年)本會對該廠實施不預警動員測試，接近時限才完成動員之情況，查該廠為防止超出時限完成動員，進行程序書修訂，加入動員交通車發車之時限，及調整乘車地點，符合本會之要求，可以接受。

二、事故通報

查該廠 110 年第 4 季警示和通報系統(ANS)測試結果，11 月 2、11 日因核能二廠緊急應變計畫演習(預演、正式)執行核能一、二廠共站 12 站之民眾預警系統播放，每個站點 4 個揚聲器，執行

2 次測試，均成功，計執行揚聲器測試成功 96 次。另於 11 月 25 日執行核能一廠 30 站例行李測試，均成功，計執行揚聲器測試成功 120 次。故 110 年第 4 季共計測試 216 次，成功 216 次，測試成功率 100%。與提報本會 110 年第 4 季核能一廠警示及通報系統 (ANS) 指標實績值一致。

三、緊急應變場所與設備之配置及管理與維護(110 年第 4 季)

查證應變相關設備，包括通訊設備與輻射偵檢設備。該廠通訊設備依程序書進行每月 1 次與本會、緊執會電話、視訊與傳真測試，及輻射監測中心、該廠消防班與石門消防分隊通訊測試，以及技術支援中心(TSC)、作業支援中心(OSC)、保健物理中心(HPC)等應變作業場所通訊設備測試紀錄。110 年第 4 季測試結果均正常，符合程序書規定。

另依緊急民眾資訊中心 (EPIC) 動員與應變程序，查證 EPIC 內應變相關設備專線、微波電話、傳真機、影印機、電腦、投影機、收音機、行動電話、網路及 UPS 等每月進行測試，測試結果均正常，符合程序書規定。

另查證近廠緊急應變設施 (EOF) 維護測試，EOF 內應變相關設備外線電話、直通電話、衛星電話、傳真機、影印機、視訊設備、網路(有線、無線)及投影機等每季進行測試，測試結果均正常，符合程序書規定。

有關輻射偵檢設備，該廠依規定之維護測試頻率進行測試，測試結果均正常。輻射偵測箱物品清點，檢查結果正常，無短缺。輻射儀器和校正測試紀錄均在有效期限內，符合程序書規定。

四、緊急應變計畫及組織現況

該廠人力評估報告已將緊急應變組織由 299 人調整至 199 人，緊急應變組織關鍵崗位之職位與雙機組事故最低人力名單 53 人均不變，已經原能會審查同意。查該廠關鍵崗位 63 人，發現緊急供應隊代理人洪員及緊急後備運轉隊代理人張員與所提報之 110 年第 4 季關鍵崗位及其代理人演練參與統計表不同，該廠承諾下一季將修正。本會將持續追蹤修訂情況。

參、結論與建議

本季緊急應變計畫整備業務視察項目包括：(1) 緊急應變相關程序書之訂定及編修、(2) 事故通報、(3) 緊急應變場所與設備之配置及管理與維護(110 年第 4 季)、(4) 緊急應變計畫及組織現況。本季視察未發現須列為注意改進事項。

本季整備業務視察無明顯缺失。視察結果依「核能電廠緊急應變管制紅綠燈視察指標判定作業程序書」判定 111 年第 1 季核能一廠緊急應變整備視察指標燈號，為無安全顧慮之綠色燈號。