

辛樂克颱風對核四廠 2 號機之影響說明

核能管制處

97 年 9 月 23 日

中度颱風辛樂克於 9 月 13 日至 14 日間侵襲台灣中北部，對位於台北縣貢寮鄉興建中之核四廠工地帶來強風豪雨。由於核四廠 2 號機反應器廠房外尚未完工之管路地下隧道，持續大雨造成積水，積水壓力冲破隧道內部分未完工管路開口之密封處，導致積水由該開口處進入 2 號機反應器廠房底層，且由於 13 日晚間 11 時起，電力系統迴路中斷，致廠房內抽水機均無法正常運作，造成反應器廠房底層積水達 2 公尺。事件發生後，核四龍門工地除已將漏水來源堵住外，並緊急調派抽水設備，於 9 月 17 日將廠房底層內積水排出。

本次核四廠 2 號機反應器廠房淹水所影響設備，初步清查包括有 55 台泵浦、5 台高壓馬達以及為數甚多之電動閥（MOV）、氣動閥（AOV）及空調裝置（AHU）等，龍門施工處針對淹水設備已開立品質不符報告進行管制、追蹤，並於 9 月 19 日邀集電力修護處及核四廠召開工作協調會，對於完全浸水之 2 台控制棒驅動水泵及 1 台爐心隔離冷卻系統水泵，將先請奇異公司之技術顧問人員進行現場勘驗，必要時將邀請原製造廠家至現場勘驗，由核四廠進行檢修；高壓馬達部分則將運往電力修護處進行處理；其餘低壓馬達、泵浦及 MOV/AOV/AHU 等淹水設備，則將由龍門施工處、核四廠及其他友廠進行修復。

由於受影響設備，例如高壓爐心灌水系統水泵、爐心隔離冷卻系統水泵、餘熱移除水泵、爐水淨化水泵及控制棒液

壓控制單元等均屬重要安全設備，因此在 9 月 15 日接獲台電公司通報後，立即責成本會駐廠視察員在現場持續了解龍門施工處的處理情形外，亦立即將相關資訊公佈於網站上，並隨著積水的消退，陸續派員進入現場了解設備受影響狀況，並於 9 月 19 日要求台電公司於 9 月 24 日下午針對本案預防再發生措施、設備影響情形與復原措施及接受標準等來會進行檢討報告，並將持續追蹤其未來執行情形，以確認設備品質。