

九十二年九月五日執行核能二廠不預警團隊夜間視察

核能管制處
九十二年九月八日

我國核能電廠的安全系統係採取多重性、多樣性等高可靠度設計，但是硬體設備終究需要技術人員來操作，因此核能電廠工作人員的作業狀況，實為安全上的重要環節，而機組控制室中的值班運轉人員，更可以說是處在核能安全的最前線位置。

核能電廠為因應全天候二十四小時運轉，值班人員每日的工作分為三班執勤，一值執勤時間從午夜零時至上午八時、二值執勤時間從上午八時至下午四時、三值則從下午四時至午夜零時。核能電廠每組值班團隊於主控制室中配置有值班工程師一名，負責綜理二部機組的運轉事務，另外每部機組各有值班主任一名（以上人員持有高級運轉員執照）、運轉員一名、助理運轉員一名（以上人員持有運轉員執照），因此核能電廠每值共計有七名持照運轉人員。此外開關場及氣渦輪機控制室，均配置有值班主任及值班員各一名。除了機組運轉人員的輪班外，核電廠保安監控制室也採取廿四小時輪值的方式執勤，每值配置有監控管理師及監控勤務員各一名。

核管處基於執行國內核能安全管制之職，對核能電廠運轉人員的作業狀況一向相當關切，以核能電廠的每日三個值的輪班而言，一值的工作時間在深夜，可說是最為辛勞的一個工作時段，為能主動瞭解一值人員的工作狀況，惕勵值班人員夜間值勤之警覺性，核管處乃有核能電廠夜間不預警視察之規劃，本項

管制措施自今（九十二）年開始，以團隊方式不定期執行，同時為能讓外界民眾更能了解原能會執行不預警夜間視察之情形，以提昇核能安全管制之公信力，因此核管處於九月五日凌晨一時五十五分執行之不預警夜間團隊視察，特地邀請本會許思明顧問一同參與。許顧問同時亦擔任臺灣輻射安全促進會秘書長職務，係長期關心核能安全之民間團體人士。

本次不預警夜間視察，主要係針對核二廠兩部機組主控制室、開關場及氣渦輪機控制室值班人員，實地查證其對機組運轉狀況之掌握、處置及抄表記錄之確實性，同時亦對保安監控室值勤人員執行監控現況查核，視察作業於當日凌晨四時結束。

根據核二廠視察團隊的各項現場查證結果（如附件），可以確認核二廠的運轉值班與保安值班人員，皆能堅守崗位並執行核能電廠的各項營運工作。此外，值班人員對機組的運轉狀況、運轉參數、警報，也都能詳實掌握，且保安執勤人員對於廠區狀況亦能密切掌控。綜合而言，核二廠的夜間值班狀況良好，而原能會未來也將繼續不定期執行此項現場視察工作，同時希望藉由會外人士參與，讓國內之核能管制作業更透明化與公開化，以增進國內各核能機組運轉之安全性。

註：以上內容若有疑問，可電洽張欣科長，電話：(02) 22322130

核能二廠夜間不預警視察報告表

廠別：核二廠一、二號機
日期：92年09月05日

開始時間：01時55分
結束時間：04時00分

項目		執行情形
主控制室	值班人員之執勤狀況	值工師： <u>蔡添福</u> 執勤狀況：精神狀況良好。 值班主任： <u>陳震川</u> （一號機） <u>周哲杉</u> （二號機） 運轉員： <u>楊錫銘</u> 、 <u>許飛龍</u> （一號機） <u>簡忠勇</u> 、 <u>黃博進</u> （二號機）
	值班人員對機組運轉現況之掌握	存在之警報及處理情形： 一號機：1C01 盤存在「D/W AMB/GUARD PIPE MSL A.B.C.D」警報，此係長期存在警報，於夏季時常出現，已開請修單處理。 二號機：2C02 盤“RECIRC. MTR B WINDING COOLER LEAKAGE”警報出現，已開請修單處理。 2C49 盤“DRYWELL RADIATION HIGH/ALERT/FAIL”警報出現，已開請修單處理。
	抄表紀錄查核	核對盤面編號： <u>1C03、2C01、2C02 盤</u> 結果：抄表紀錄與現況均一致。
開關場控制室	值勤人員之值勤狀況及外電現況	值班主任： <u>鍾奕仁</u> 執勤狀況：精神狀況良好。 值班員： <u>陳景祥</u> 345KV 及 69KV 外電正常供電。 345KV 協和紅線至#2 汇流排之 ABS3692 故障無法開啟，已開請修單處理，須待匯流排停電方可檢修。
氣渦輪機控制室	值勤人員之值勤狀況及設備現況	值班主任： <u>曾木火</u> 執勤狀況：精神狀況良好。 值班員： <u>周岩</u> 無設備故障；兩部汽渦輪機皆待機中
保安監控室	值勤人員之值勤狀況及對保安監控系統狀況之掌控	監控管理師： <u>張懷恩</u> 執勤狀況：精神狀況良好。 監控勤務員： <u>羅烽炯</u> 無設備故障。

視察員：倪茂盛、張欣、葉培欽、方鈞、何恭晏、鄭再富



本會許思明顧問會同視察人員查核保安監控室執勤人員紀錄狀況



本會許思明顧問會同視察人員查詢主控制室運轉人員運轉紀錄狀況



運轉人員向本會許思明顧問及視察人員說明機組運轉狀況



本會視察人員查核開關場控制室值班人員運轉狀況