

國內核能電廠持照運轉員防範 SARS 說明

行政院原子能委員會
九十二年五月二十日

壹、前言

為能確保機組在各種狀況下，得以安全且穩定地運轉，核能電廠設置有複雜的監測裝置與操控系統。充分掌握這些硬體設計的性能，並且在機組出現運轉參數擾動的情形下，能正確地操作相關設備使得機組回復到穩定狀況，實為一項高度專業化的工作。在核能電廠中，執行上述工作的人員必須是取得原能會核發執照的運轉人員，一般稱為持照運轉員。

由於高度專業化的屬性，並且考量所擔負的重要安全責任，因此核能電廠持照運轉員的養成是一件相當嚴格且費時的過程，以目前台電公司核能部門的實務而言，養成一位運轉人員，自初步訓練、崗位見習、法規講習、模擬器操作、內部測驗、最後通過原能會的考試而取得執照，通常約需三年以上的時間，因此優秀的運轉團隊實為核能電廠安全營運的重要基石，並且具有養成不易、替補困難的特質，倘若第一線持照運轉員發生群體無法執勤的狀況，明顯將對國內核能安全導致立即的衝擊，因此自國內發生 SARS 疫情後，原能會便密切注意，並隨時採取可能措施，以防範核能電廠持照運轉員發生任何感染狀況。

貳、核能電廠運轉人力現況

合格的持照運轉員是核能安全的必要環節，不論機組是在運轉中或是處於停機狀態，都必須有持照運轉員在場執行廿四小時監控任務。以目前核能電廠每天三班輪值，每值工作八小時的安排而言，為避免工作上過度負荷而影響安全，因此核能電廠必須至少有四個班的運轉人力，倘若持照運轉員數目低於四個班，根據運轉規範的要求，便應停止機組運轉。

基於工作負荷量以及持續實施再訓練等規劃上的考量，國內三座核能電廠目前都維持六個班的持照運轉員，其中有四個班執行控制室工作輪值，一個班進行再訓練，另外一個班為機動待命。就人力的質與量說來，目前狀況都能符合安全的要求。

參、原能會對各核電廠防範 SARS 之要求

有鑑於自四月下旬以來，國內在 SARS 防疫方面之工作日漸吃重，為顧慮核能安全受到影響，原能會遂於四月二十四日要求國內各核能電廠加強 SARS 的防範，並將此類事項納入異常事件通報範圍（如附件一）。嗣後更於五月六日針對 SARS 疫情問題，再以備忘錄（如附件二）要求國內各核能電廠執行下列事項：

- 一、各廠成立「防範 SARS 疫情擴散應變小組」，並建立 SARS 疫情通報制度。

二、各核電廠主控制室必須每日進行消毒。

三、運轉值班人員於每值交接班時（每日有三次），其餘工作人員於進入主控制室時，均須量測體溫並作成紀錄留存控制室。

四、進入主控制室之非常值運轉值班人員均須戴上口罩。

五、各廠預擬值班人員隔離時之因應對策。

針對上述要求，為確認核能電廠已落實執行，因此原能會透過派駐在各核能電廠之駐廠視察員，於五月八日同步進行各核電廠 SARS 防疫狀況之視察，相關結果如下：

一、各核能電廠均已成立「防範 SARS 疫情擴散應變小組」，並於發現工作人員體溫異常情形時，即刻進行通報。

二、各廠主控制室均已每日進行擦拭消毒。

三、各廠運轉值班人員執勤時一律配帶口罩，並均依規定量測體溫並作成紀錄留存主控制室，其他工作人員進入主控制室時亦依要求再次量測體溫並留存紀錄。

四、進入控制室之所有人員一律配帶口罩。

五、各核能電廠均已針對萬一發生值班人員必須依規定隔離之狀況，擬妥因應對策。

整體而言，各核電廠之防疫作業均能依要求執行，部份事項作法甚至更為嚴謹周密，例如值班人員上下班搭交通車者，安排不搭同一部車，交接班簡報時保持適當距離等，對疫情的防範或控制均應有正面之意義。

肆、目前各廠之狀況

截至五月二十日止，三座運轉中之核能電廠居家隔離案件各有一例，核一、二廠為非持照運轉員，核三廠為持照運轉員。核一、核二廠之案列係因親屬生病，而照顧住院親屬之外勞有發燒現象，故衛生單位通知該等員工居家隔離。核一廠之該位隔離人員於五月十八日結束隔離，核二廠之受隔離人員則於五月十九日結束隔離，兩人目前狀況均正常。另外，核三廠陳姓持照運轉員於四月二十八日因發燒被送至高醫大附設醫院進行治療，並初判為 A 型感冒，五月五日治癒康復後出院，返家接受兩周居家隔離，其家屬亦自四月三十日至五月七日居家隔離。五月十三日疾病管制局對陳員之試劑檢測結果呈現陽性，因而提升為 SARS 可能病例，惟陳員目前每日執行體溫量測，健康狀況良好，沒有出現發燒、咳嗽等症狀，依照屏東縣恆春衛生所之指示，按預定期程繼續居家隔離中。

伍、總結

核能電廠的各項作業均具有高度專業化的特質，必須由受過良好訓練的人員來執行操作，此類專業人員具有養成不易且替補困難的性質，因此倘若受到 SARS 疫情影響，便有可能直接衝擊到核能安全。有鑑於此，原能會將持續關注此一問題，協助國內各核能電廠做好事前的防範，以及萬一的應變準備。

行政院原子能委員會 視察備忘錄

編號 CS - 會核 - 92 - 11 - 0
日期 92年 4月 24日

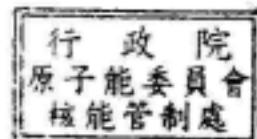
受文者：核一廠、駐核一廠安全小組

發文者 原能會視察員 宋清泉

副本抄送：核能安全處

事由：請 貴廠及早規劃因應非典型肺炎(SARS)可能造成之影響，請查照。

說明：1. 貴廠若有員工罹患非典型肺炎，請依現行之核能電廠異常事件通報模式通報本會。
2. 為因應非典型肺炎疾病可能帶來之影響，請 貴廠妥為宣導、防範，並及早規劃相關應變措施。



行政院原子能委員會 核能管制處備忘錄

編號：核管 92-001

日期：92.05.06

受文者：核一廠、核二廠、核三廠

發文者：核能管制處

副本抄送：台電公司核能發電處、核能安全處

主 旨：各核能電廠防範 SARS 疫情擴散措施之加強要求事項，請查照。

說 明：為加強防範 SARS 疫情擴散，請各核電廠自即日起依下列事項辦理：

- 一、主控制室應每日進行消毒。
- 二、運轉值班人員於每值交接班時，其餘人員於進入主控制室時，均須量測體溫並做成紀錄留存控制室。
- 三、進入主控制室之非當值運轉值班人員均須戴上口罩。(核三廠一號機大修中除外)
- 四、請核一廠與核三廠提報若發生值班人員隔離時之因應措施。(核二廠已提報)

