

# 行政院原子能委員會 第十七屆游離輻射安全諮詢會 第一次會議會議紀錄

- 一、時間：民國 109 年 5 月 22 日(星期五)下午 2 時
- 二、地點：本會二樓會議室(視訊會議)
- 三、主席：陳委員富都 紀錄：葉俊良
- 四、出席委員：(依姓氏筆劃為序)  
石兆平委員、李三剛委員、林怡足委員、范盛娟委員、  
高靖秋委員、許文林委員、彭鳳美委員、董傳中委員、  
賈淑麗委員、劉文忠委員、劉文惠委員、蕭鈞毓委員、  
譚大倫委員。  
列席人員：(敬稱略)  
核能研究所：李柏蒼  
放射性物料管理局：藍泰蔚、陳又新  
輻射偵測中心：高薇喻  
法規委員會：趙艷玲 綜合計畫處：何承軒  
核能管制處：許明童 核能技術處：黃朝群  
輻射防護處：劉文熙、蔡親賢、賴良斌、許雅娟、王雅玲
- 五、正副召集人推選：通過由陳富都委員擔任召集人、李三剛委員及董傳中委員擔任副召集人。
- 六、主席致詞：(略)
- 七、報告案：因應 COVID-19(武漢肺炎)之輻射防護管制作為。
  - (一) 報告內容：略。
  - (二) 委員發言紀要及回應說明：  
**委員發言紀要：**  
原能會因應防疫需要，防範群聚感染，同意業者可採遠距方式進行輻防在職教育訓練，立意甚佳。惟對於參加視訊訓練課程者之簽到認證紀錄，是否仍需以紙本傳簽方式才可採認？以我服務單位為例，我們透過

入口網站簽入，可進行 e 化教育訓練，由網站可以看到參訓者登錄課程紀錄，以此方式提供 e 化訓練紀錄是否可被原能會採認？

**原能會回應說明：**

防疫期間，業者只要能夠提出相關訓練簽到佐證資料，均可從寬認定，不會只採認紙本簽到單。例如一般公司雖無設置 e 化學習網站，也可將視訊會議參與者影像紀錄留存備查，我們亦可採認。

**委員發言紀要：**

因為疫情未來發展仍不明確，e-learning 課程將來是否可作為常態訓練模式？

**原能會回應說明：**

鑑於疫情發展的不確定性，與 e-learning 為未來學習的趨勢，我們會考量將 e-learning 課程做為常態教育訓練舉辦方式的選項之一。

**委員發言紀要：**

防疫期間原能會為減輕醫院負擔與落實防疫超前部署理念，對於醫院輻安管制，以書面檢查方式取代至醫療院所現場檢查，請問書面檢查方式之作法為何？

**原能會回應說明：**

1. 有關許可類輻射源執照申請，依法分為兩階段審查：第一階段是書面審查，業者就其輻射作業，提出輻射安全評估報告，報告內容針對屏蔽設計、環境、工作人員與民眾劑量影響進行評估，這部分是透過本會輻防雲化系統線上送審。輻射安全評估報告，經原能會審查核可後，業者便可以開始施工，等工程完竣後，進入第二階段現場檢查，業者須將輻射源使用時之現場環境劑量進行量測，製成測試報告送本會審查，以確認與當初送審輻安評估報告評估結果是否一致，原能會並特派員至現場進行確認檢查。

2. 由於疫情的影響，考量醫院防疫業務繁重，故在疫情期間，為減輕醫院人力及物力負荷，現場檢查改責成醫院輻防管理組織與輻射防護專業人員，採自主管理進行檢測，本會審查其所做之測試報告，合格後即同意發照。有關本會現場檢查部份，則等疫情緩解後再行補測。

#### **委員發言紀要：**

因應防疫醫療需要，多數醫院於戶外設置發燒篩檢站並配置移動型 X 光機或巡迴 X 光車，移動型 X 光機院內使用與戶外使用之輻防管制規定是否一樣？原能會是否有合宜的指引或設計可提供醫院參考。

#### **原能會回應說明紀要：**

1. 醫院申請移動型 X 光機使用，申請時應提供 X 光機測試報告送本會審查，輻安測試報告內容涵蓋管制區平面圖、環境劑量率等資料，經本會審核同意登記後，始得進行輻射作業。
2. 目前病房、加護病房或開刀房使用之移動型 X 光機輻安測試報告內，有規範要求操作人員距離 X 光機應保持 180 公分之距離且需備有適當的屏蔽防護裝置，俾使劑量率符合法規標準。而在實務作業上，放射師都會穿鉛衣，也會使用移動式鉛屏風做好防護，以確保輻射安全。
3. 原能會對移動型 X 光機於戶外與院內使用之輻防管制規定是一致的，業者相關防護措施與環境劑量率須合於規定，始得進行輻射作業。惟在疫情期間，原能會有蒐集到 IAEA 對發燒篩檢站提出一些輻防管制建議，譬如：操作人員需全程配戴徽章，人員與 X 光機距離需達 180 公分以上，這部分其實在平常管制上都有要求，疫情期間也會請醫院特別加強注意，如在戶外使用時，環境輻射劑量率是否

符合法規規定，原能會也會提供相關資訊供醫院參考。

**委員發言紀要：**

醫院 X 光機屏蔽計算，是根據游離輻射防護標準，針對工作人員及一般民眾劑量限度去推估設計的，一般 X 光機可參考 NCRP147 報告評估，戶外移動式 X 光機則採 NCRP133 號報告，依據醫院實際情況再參考報告內公式與相關參數，亦可計算所需屏蔽厚度，達到輻防管制目的。惟在防疫期間，管制模式與防護標準仍應依同樣原則進行評估，建議未來各醫院戶外篩檢站，可依彈性管制方式，報原能會核備。

**原能會回應說明紀要：**

感謝委員指導，將依委員建議，納入防疫期間輻防彈性管制之參考。

**委員發言紀要：**

隨著疫情逐漸被控制，我們看到了一個 turning point，大家可集思廣益把握機會，將雲端、AI 及其他科技帶入輻射防護管制領域。

**原能會回應說明紀要：**

感謝委員指導，未來管制模式，將朝科技執法的方向研議，以配合大環境改變，採更有效益方式，作好輻射安全管制。

**八、結論事項：**

- (一) 原能會對於防疫工作超前部署，輻射管制業務已因應疫情妥適作好各項調整，值得肯定。因疫情瞬息萬變，未來也要因應疫情變化，導入最新防疫觀念，進行各項業務之精進，兼顧防疫及輻射安全。
- (二) 為落實政府防疫新生活運動，相關業務執行方式的多元化、彈性化，提高便民度，善用各項科技化工具，都是未來可以思考的方向。

(三) 各委員對於本次簡報內容提供之卓見與建議，將供原能會推動輻安管制之參考。

(四) 下次會議日期，暫訂於 109 年 8 月 14、21 或 28 日，屆時亦請原能會，提前徵詢委員可參加時間，俾正式寄發開會通知。

九、散會：15 時 00 分。