

# 行政院原子能委員會 108 年第 4 次委員會議紀錄

- 一、時間：中華民國 108 年 5 月 20 日(星期一)下午 2 時整
- 二、地點：原能會 2 樓會議室
- 三、主席：謝曉星主任委員  
紀錄：高明鋒、萬延璋
- 四、出席人員：(詳如簽到單)
- 五、列席人員：(詳如簽到單)
- 六、宣讀原能會 108 年第 3 次委員會議紀錄暨報告後續辦理情形:(略)  
主席徵詢與會人員均無意見後，裁示：原能會 108 年第 3 次委員會議紀錄暨報告後續辦理情形相關資料，洽悉。
- 七、報告事項：

## 「全國環境輻射監測站設置規劃與執行現況」報告案：

(一)報告內容：略。

### 補充說明：

環境輻射監測站設置規劃除考量地域與核設施外，亦考量在各海平面高度都有監測站建置。另 109 年規劃在工業區附近人口居住的地方設置監測站，讓非破壞檢驗業者有警惕作用，謹慎進行輻射作業，確保民眾輻射安全。

(二)委員發言紀要及回應說明：

### 委員發言紀要：

- 1、環境輻射監測站設置地點，除了考量核設施周遭、海拔高度與人口分布外，若就平時與事件發生時有效掌握輻射擴

散與流布而言，目前幅員廣大之花蓮與台東地區各只有 1 個監測站，是否均足以因應？

- 2、以監測水庫水源安全考量所設置的環境輻射監測站為何？
- 3、設置於各縣市環境輻射監測站的地點為何？
- 4、標準型及加強型環境輻射監測站在空浮監測靈敏性上之差異性？
- 5、對於全國 128 個環境輻射監測站產出的數據，民眾可讀取的資訊有哪些？
- 6、建議未來以不同符號在台灣地圖上顯示不同類型(如：基本型)與不同監測目的(如：核設施周遭)之環境輻射監測站資訊。

#### 原能會回應說明紀要：

- 1、花蓮及台東縣因未具有核設施，且如果發生境外核子事故，依據地理及氣候條件，台灣首當其衝的地方是西部及東北部，花蓮與台東地區各設置一個監測站，足以因應。
- 2、以監測水庫水源安全考量而設置於水庫附近的環境輻射監測站目前有：新山水庫(基隆監測站)、翡翠水庫(台北市政府設置)、石門水庫、日月潭(南投監測站)、金門榮湖水庫。未來將增設的監測站：馬祖東引東湧水庫、德基水庫、南化水庫、牡丹水庫。
- 3、環境輻射監測站於各縣市的設置地點，主要設置在中央氣象局所屬各地氣象站以及各縣市消防局。所有監測站詳細

位置，可至原能會官網，參考下列網頁：

- 首頁>環境輻射偵測>環境輻射即時監測>台灣含離島  
(<https://www.aec.gov.tw/trmc/gammadetect.html>)

- 首頁>環境輻射偵測>環境輻射監測報告>輻安預警自動  
監測月報(參閱附錄)  
(<https://www.aec.gov.tw/trmc/monitoring/radsafe.html>)

- 4、標準型環境輻射監測站抽氣機流量為 2.4m<sup>3</sup>/h，適用於平時監測，每週分析樣品一次，最低可測活度符合環境輻射監測規範最小可量測要求，如總貝他為 0.1 毫貝克/立方公尺。加強型環境輻射監測站抽氣機流量為 30m<sup>3</sup>/h，比標準型抽氣流量大約快 12.5 倍，適用於核子事故發生時，可快速收集樣品量進行分析。
- 5、原能會的「全民原能會 app」利用 Open Data 平台蒐集了全國所有環境輻射偵測站資料，包括原能會、台電公司及台北市政府的環境輻射監測站，128 個監測站資訊都可查詢，資訊包括監測站位置、監測時間、輻射量。
- 6、未來環境輻射地圖網頁改版時，參考委員意見以不同的符號或顏色來顯示不同的監測站類型及監測目的。

#### 主席說明紀要：

花蓮及台東地理幅員大，卻各只有一個基本型環境輻射監測站，民眾不會瞭解是因為花東地區無核設施的因素。雖然全國建置 128 個監測站已趨飽和，但未來仍會評估規劃在花東地區增設 1~2 監測站。

### 委員發言紀要：

- 1、環境輻射監測資訊更新頻率目前為 5 分鐘更新一次，在發生核子事故時，是否可以縮短為 1 分鐘更新一次。
- 2、環境輻射監測站只公布即時資訊，是否考慮公布歷史資料。
- 3、目前國內有 3 個單位設置環境輻射監測站，但在同一附近地點所量測的結果，會因為使用的儀器不同，而有不一樣的量測結果。民眾看到不同單位不一樣的量測數據，如何讓民眾沒有疑慮。
- 4、環境輻射偵測尖端技術如難測核種分析方法之推動情形。

### 原能會回應說明紀要：

- 1、環境輻射監測資訊更新頻率，平時為 5 分鐘更新一次，發生核子事故時，可調整為 1 分鐘更新一次，網站後台已有此機制。
- 2、環境輻射監測站歷史資料，已公布於原能會官網及 Open Data 平台，公布位置：首頁>環境輻射偵測>環境輻射即時監測>歷史資料下載。  
(網址：<https://www.aec.gov.tw/trmc/monitoring/history.html>)
- 3、環境輻射監測結果會因為儀器種類不同，有不同的不確定度，量測數據有些許差異是正常現象。監測資訊公布將以顏色區分為主，以紅黃綠顏色區分輻射等級，數據呈現為輔，讓民眾容易理解。
- 4、難測核種測定也是輻射偵測中心的重要任務，已投入相關

人力，整理既有分析方法，並參考國際間最新發展，建立相關技術。

**委員發言紀要：**

- 1、原能會目前建置的環境輻射監測站是 52 個還是 51 個？
- 2、有關蘭嶼貯存場原能會設置的環境輻射監測站是設置於場內或場外。
- 3、海域輻射監測在這次報告案沒有提及，目前執行情形如何？
- 4、請說明原能會監測站各種設施偵測數據取得之頻率。
- 5、沉降收集及抽氣過濾取得之樣品是否也有進行化學成分和物理形態分析？若有這些分析資料，或許可以看出輻射劑量與懸浮微粒之化性與物性之間的關係，應有助於推估空浮輻射物質或空氣污染物之流佈的模式之精進。

**原能會回應說明紀要：**

- 1、環境輻射監測站 107 年為 51 站，108 年 1 月新增金門榮湖淨水廠監測站，目前為 52 個監測站。
- 2、有關蘭嶼貯存場原能會設置的環境輻射監測站係設置於貯存場場內。
- 3、海域輻射污染有另一個專案在執行，包括台灣沿海海水、海砂、海洋生物分析，相關監測結果報告公布於原能會官網，公布位置：首頁>環境輻射偵測>環境輻射監測報告>專案報告。

(網址：<https://www.aec.gov.tw/trmc/monitoring/project.html>)

- 4、原能會監測站監測設施偵測頻率：環境加馬輻射監測器每分鐘取得監測數據；總沉降收集裝置每月取樣；抽氣機設備每週取樣；發生緊急事故時，大容量抽氣設備採一小時至二小時取樣一次。
- 5、沉降收集及抽氣過濾取得之樣品，不進行化學成分和物理形態分析，僅進行輻射檢測分析。

**主席說明紀要：**

關於海域輻射污染議題，請輻射偵測中心擇期就監測結果安排於委員會議報告。

**八、決定：**

- (一)洽悉，同意備查。
- (二)增訂「環境輻射監測設施設置要點」，整合放射性落塵與環境輻射之監測設施，規劃完整的環境輻射監測資訊，執行成效值得肯定。
- (三)請輻射偵測中心依規劃完成環境輻射即時監測站建置，落實開放資料政策，確保民眾環境輻射安全。

**九、臨時動議：無。**

**十、散會(下午 3 時 20 分)**

# 行政院原子能委員會 108 年第 4 次委員會議簽到單

時間：中華民國 108 年 5 月 20 日（星期一）下午 2 時整

地點：行政院原子能委員會 2 樓會議室

主席：謝主任委員曉星

出席人員：

龔委員明鑫

龔明鑫

吳委員政忠

黃政忠

潘委員文忠

邱仁杰代

沈委員榮津

沈榮津

陳委員時中

曾伯昌代

張委員子敬

張子敬

陳委員良基

陳良基

方委員良吉

請假

施委員信民

施信民

張委員靜文

張靜文

張委員似璪 張似璪

龍委員世俊 請假

艾委員和昌 請假

吳委員彥雯 吳彥雯

闕委員蓓德 請假

吳副主任委員美玲 請假

劉副主任委員文忠 劉文忠

列席人員：

邵主任秘書耀祖 邵耀祖

林所長金福 林金福

陳局長鴻斌 陳文泉代

徐主任明德 徐明德

王處長重德 王重德

張處長欣 張欣

劉處長文熙 劉文熙

廖處長家群 廖家群

列席單位：

原能會

國營會

許美 蔡翰儀 陳品光

洪明崎  
高明鋒

台電公司

邱顯郎  
魯琿邨  
吳東明  
傅煥為  
郭寶仁