

行政院原子能委員會
106 年 3 月 2 日公眾參與平台會議

議題：核電廠環境輻射監測管制及全民監督

會議資料

原子能委員會
中華民國 106 年 3 月 2 日

議題：核電廠環境輻射監測管制及全民監督

會議資料目錄

壹、背景說明與討論題綱	2
貳、簡報資料(如後附)	3
核電廠環境輻射監測管制及全民監督	
參、參考資料清單(請上網參閱)	4

議題：核電廠環境輻射監測管制及全民監督

壹、背景說明與討論題綱

一、背景說明

原能會以監督核電廠安全為首要職責，多年來已針對不同核能應用範疇及核安管制標的，參酌國際間管制規範制定相關核安管制作用專法如「核子反應器設施管制法」、「游離輻射防護法」、「放射性物料管理法」等，俾據以執行我國核能安全管制不同面向的監督措施。在核電廠的安全管制與輻射防護的安全監督方面，核電廠之環境輻射監測是核能安全不可或缺的重要一環。

依據游離輻射防護法第十條規定，台電公司應依其輻射工作場所之設施、輻射作業特性及輻射曝露程度，劃分輻射工作場所為管制區及監測區。管制區內應採取管制措施；監測區內應為必要之輻射監測，輻射工作場所外應實施環境輻射監測。而對於場所外環境輻射監測，亦於每年年底修訂環境輻射監測計畫，報請原能會核准後實施。原能會業已建立相關管制法規，並每年邀請學者專家組成審查團隊進行審查。

另依據游離輻射防護法第十九條規定，原能會應選定適當場所，設置輻射監測設施及採樣，從事環境輻射監測，並公開監測結果。行政院原子能委員會輻射偵測中心（以下簡稱偵測中心）為監測環境輻射的長期變化，參照「輻射工作場所管理及場所外環境輻射監測作業準則」及「環境輻射監測規範」等法規與行政規則，訂定「臺灣地區環境輻射監測計畫書」。針對核電廠可能釋放出的放射性物質，及其對環境可能造成之影響，持續進行獨立監測比對。藉由偵測中心執行核電廠鄰近環境直接輻射劑量率度量及環境中各類樣品放射性分析的結果，供原能會輻防處等管制單位驗證核電廠之運轉安全，並評估民眾所可能接受之輻射劑量。

為評估核電廠對民眾所造成的輻射曝露，台電公司依法執行環境輻射監測計畫，包含需實施環境直接輻射偵測，並已於核電廠附近及關鍵群體地區設置連續記錄的輻射監測設備(各廠至少 5 站)，以取得當地輻射

劑量率。偵測中心亦執行環境輻射獨立監測，在核一廠、核二廠、核三廠周圍各設置 5 站自動監測系統，並於台灣各地區(目前已有 46 處)設置自動監測站進行 24 小時全天候運作，即時將監測結果傳輸至資訊監控中心。

為落實資訊公開，原能會已於網站建立「輻射監測」專區，公開台電公司與偵測中心對現有核電廠之即時環境輻射劑量率監測數據，原能會另於網站「輻射安全 > 輻安管制 > 環境輻射監測結果報告 > 環境輻射監測」項下，及於偵測中心網站「環境輻射偵測 > 核設施周圍偵測--台灣地區核能設施環境輻射監測」項下分別提供台電公司放射試驗室與偵測中心對核電廠近年之環境輻射監測季報與年報。

原能會為加強公民參與環境輻射監測，規劃邀請地方民眾與環保團體代表等，參與平行偵測與驗證取樣分析，與民眾溝通互動和實地瞭解與監督，以期強化民眾的信任與支持。

二、討論題綱

(一) 有關原能會對核電廠環境輻射監測管制的作法，特別是資訊公開及公眾參與，有無意見或建議？

(二) 對於台電公司核電廠輻射監測計畫的內容，有無意見或建議？

貳、簡報資料(如後附)

核電廠環境輻射監測管制及全民監督 (原子能委員會輻射防護處與輻射偵測中心)

參、參考資料清單 (請上網參閱)

1. 游離輻射防護法(民國 91 年 01 月 30 日)(上網查閱時間：民國 106 年 02 月 03 日)
(<http://erss.aec.gov.tw/law/LawContentDetails.aspx?id=FL011952&KeyWordHL=>)
2. 輻射工作場所管理及場所外環境輻射監測作業準則(民國 105 年 06 月 27 日)(上網查閱時間：民國 106 年 02 月 03 日)
(<http://erss.aec.gov.tw/law/LawContentDetails.aspx?id=FL022709&KeyWordHL=>)
3. 環境輻射監測規範(民國 98 年 11 月 11 日)

- (<http://erss.aec.gov.tw/law/LawContentDetails.aspx?id=FL011966&KeyWordHL=>)
4. 原能會輻射監測專區 (上網查閱時間：民國 106 年 02 月 03 日)
(<http://www.aec.gov.tw/category/輻射監測/221.html>)
 5. 全國環境輻射監測 (上網查閱時間：民國 106 年 02 月 03 日)
(<http://www.aec.gov.tw/gammadetect.html>)
 6. 台電公司核電廠環境輻射監測計畫 (上網查閱時間：民國 106 年 02 月 03 日)
(<http://wapp4.taipower.com.tw/nsis/web/plan.html>)
 7. 台電公司核電廠環境輻射監測即時監測連結 (上網查閱時間：民國 106 年 02 月 03 日)
(<http://wapp4.taipower.com.tw/nsis/web/006.html>)
 8. 台電公司核電廠環境輻射監測報告 (上網查閱時間：民國 106 年 02 月 03 日)
(http://www.aec.gov.tw/輻射安全/輻安管制/環境輻射監測結果報告/環境輻射監測--4_28_118_298.html)
 9. 輻射偵測中心核能設施環境輻射監測季報/年報 (上網查閱時間：民國 106 年 02 月 03 日)
(http://www.trmc.aec.gov.tw/utf8/big5/envdetect/mon_research.php)
 10. 環境輻射監測問答集 (上網查閱時間：民國 106 年 02 月 03 日)
(http://www.aec.gov.tw/輻射安全/FAQ/環境輻射監測--4_37_346.html)