

「放射性物料安全諮詢會第四屆第十九次會議」紀錄

一、時間：105 年 12 月 23 日上午 10 時至 12 時

二、地點：原能會二樓會議室

三、出席委員與列席人員(敬稱略)：

李君禮(請假)、林朝宗、洪淑幸(郭箐代理)、張似璫、張惠雲、張靜文、陳渙東、程明修、葉弘德、廖惠珠(請假)、潘欽、鄧希平、謝牧謙

列席人員：台灣電力公司：吳才基、黃添煌

放射性物料管理局：邱賜聰、劉文忠、鄭武昆、

郭火生、王錫勳、張明倉、曾曉菁

四、主席：蔡慧敏召集人

記錄：徐源鴻

五、本次會議簡報：

1. 「除役管制資訊公開與公眾參與」(物管局簡報)(略)

2. 「提升蘭嶼貯存場營運安全實施計畫」(臺電公司簡報)(略)。

六、討論：

(一)有關「除役管制資訊公開與公眾參與」：

主席：

「開放政府」重視資訊公開，核一廠除役計畫審查作業正進行中，請委員就資訊公開與公眾參與應加強部分，提供意見。

葉弘德委員提問：

審查委員不同意之意見未來是否會公告？第 3 回合審查結束時，如果仍有不同意之審查意見，將如何處理？

郭火生組長說明：

目前為止審查意見共 308 項，已同意答復計 121 項。未來將視未結案之意見內容，要求台電公司繼續答覆或由原能會裁量決定。審查結案之審查意見，依資訊公開原則於原能會網頁公開。

邱賜聰局長說明：

安全相關之審查意見，管制機關一定會要求台電公司作出承諾，並於完成審查報告後，依物管法核一廠除役計畫對環境生態之影響合於相關法令規定，才會核發除役許可。目前核一廠除役計畫二階環評報告尚未提交環保署，決策時程將有所延宕。審查委員係協助原能會，提供專業意見；行政作業仍是由行政機關綜合裁量後，作出行政處分。

程明修委員提問：

原能會已主動辦理記者會及地方說明會對地方政府及民眾溝通。未來作出准駁決定前，是否仍需進行縝密之公聽程序？

邱賜聰局長說明：

依核子反應器設施管制法，並未要求核一廠除役計畫審查案辦理公聽會或聽證會，原能會現行作法在於加強公民參與，增進民眾之了解。程委員意見可列入考量。

核一廠除役作業過程中，如果未來需要興建廠內貯存庫、焚化爐等核廢料處理設施，依物管法規定每一申請案皆應舉行聽證。

張似璫委員提問：

請問台電公司申請之興建核廢料設施，為何是由管制機關辦理聽證會？

邱賜聰局長說明：

聽證是準司法程序，係由行政機關辦理。有關核一廠除役計畫審查時辦理地方說明會，民眾關心的回饋、就業問題，這些都非原能會權責，已轉請經濟部及台電公司答覆，目前答覆說明已公布於原能會網頁。然而民眾仍不希望除役之後核廢料續留電廠，反對興建核廢貯存設施。

林朝宗委員提問：

民眾關心的是核廢料要放在哪裡？在無最終處置場址狀況下，如何讓附近民眾信服核電廠不會變為最終處置場，將是

主管機關進行資訊公開的重要課題。建議經濟部應展現對台電公司核廢設施的作為之決心。

吳才基處長綜合說明：

1. 在地人關心的是核設施除役及核廢料最終處置，台電公司規劃核廢料暫時貯存於核電廠，再移至集中式貯存設施，最後才到最終處置場。台電公司已於 9 月 30 日將規劃報告送經濟部審議，將參照經濟部指示於 106 年 1、2 月間完成修訂規劃。
2. 有關停機及除役時之地方回饋辦法，也已送請行政院核定中。
3. 經濟部及原能會辦理之相關說明會，台電公司都會積極配合。

主席：

原能會及台電公司皆應認真回復各種場合公民所提出之建言，並重視公民參與。

(二)有關「提升蘭嶼貯存場營運安全實施計畫」：

主席：

本計畫在作業技術上是否已完備？貯存場遷移與安全提升實施計畫是否會矛盾，引起當地議論？等議題請委員提供建言。

張靜文委員提問：

蘭嶼貯存場提升營運安全實施計畫對於取桶及搬運作業人員之暴露風險是否有作不同程度的區隔？工程防護(如負壓設備)是否能作到避免輻射污染物對外界之擴散？環境即時監測佈點是否能確保偵測到可能污染物之濃度值？台電公司是否有組織及人力確保承包商能長期程符合工安規範？承攬關係結束後，受雇工作人員未來可能之健康影響，台電公司之規劃為何？

葉弘德委員提問：

請台電公司重視短期臨時雇工之教育訓練。工作人員防護具的穿戴要落實。更要注意高架(2 米)及侷限空間工作之作業安全。

潘欽委員提問：

就鍍鋅鋼桶之腐蝕速率計算，3x4 重裝容器耐用年限可達 144 年，未來蘭嶼遷場時重裝容器似乎可直接外運。

黃添煌副處長綜合說明：

1. 3x4 重裝容器設計符合放射性物質安全運送規則第二類工業包件之規定
2. 所有工作人員皆須接受核能體檢及全身計測，確認工作前之身體健康及體內核種狀況符合規定。對於工作人員之輻射紀錄，台電公司會永久保留。
3. 貯存場安全管制於作業前會先量測工作場所之輻射狀況，而作業時工作人員皆配戴電子式輔助劑量計，管控每日輻射劑量不超過 0.5 毫西弗。
4. 提升營運安全實施計畫中，小型遮蔽物件必須保持負壓，並於其內設置區域輻射及空浮偵測器，以隨時掌握作業區域輻射狀態。
5. 壕溝深度 4.5 公尺，會設置安全爬梯及圍籬警示，以符合工安作業要求。
6. 蘭嶼貯存場場內設置 3 個即時環境監測站，24 小時即時監測；而於蘭嶼鄉每一部落亦已設置即時監測系統，即時顯示當地環境輻射數值於網站上，讓民眾了解。
7. 蘭嶼貯存場之移動式吊車及吊掛操作人員皆依法規要求取得證照，方得作業。

邱賜聰局長說明：

台電公司應記取前次檢整作業經驗，確實作好安全提升工作。加強承包商之訓練管理，確實穿著防護裝備，避免發生工安事件。未來作業期間，物管局會派員強化現場稽查工作。

吳才基處長說明：

將會加強管理工作，要求承包商做好輻防及工安訓練與管理，避免發生因趕工而忽視工安之情形。

主席：

執行蘭嶼貯存場提升營運安全實施計畫中，應避免讓外界對現場的作業管理有任何草率為之的批評。計畫實施前，請台電公司加強有關現場工作人員防護、環境維護、海洋生態區影響…等資訊的說明；並強化對外界的溝通，以爭取蘭嶼當地居民的理解，並減少對蘭嶼環境的衝擊。

程明修委員提問：

請事先評估原住民族基本法第 21 條規定從事土地開發、資源利用、生態保育及學術研究，應諮商並取得原住民族或部落同意或參與，是否適用此次營運安全提升計畫的實施？

張靜文委員提問：

請考量在輻射暴露劑量較高之作業區，執行作業錄影，保存紀錄，務必確實保留環境監測及防護設備之紀錄與數據，避免後續可能爭議。

謝牧謙委員提問：

「提升蘭嶼貯存場營運安全實施計畫」名稱太廣泛，「廢料桶重裝計畫」是否較淺顯易懂？作業期程長達二年，請加強對當地民眾之事先說明及作業期間之地方溝通。

張似瑛委員提問：

3x4 重裝容器設計年限及運輸特性是否已配合未來蘭嶼貯存場遷場計畫？

前次檢整作業(95-100 年)工作人員劑量紀錄為何？

簡報第 30 頁「年有效等效劑量」請更正為「有效劑量」。

陳煥東委員提問：

請加強說明對工作人員之防護裝具與著裝之規定及其有效性。容器設計時，是否可藉由提高熱浸鍍鋅模厚度來延長使

用壽命？目前壕溝內已貯存於之 3x4 重裝容器，是否已有數據可以回饋？

黃添煌副處長綜合說明：

1. 將研析原住民族基本法第 21 條對既有設施內安全提升作業之適用性，並已展開地方溝通工作。
2. 作業紀錄將盡可能完整保留。
3. 前次檢整作業時壕溝內已完成除汙作業，因此本次作業主要是將第一、二、四類 55 加侖桶分類重裝於 3x4 重裝容器內，所以採用「安全提升計畫」的名稱。
4. 未來最終處置場設計將會考量可接收不同型式之貯存容器。
5. 蘭嶼貯存場 95 至 100 年檢整重裝作業時參與之工作人員約 100 餘位，5 年工作期間最高劑量約為 30 毫西弗，遠低於連續 5 年 100 毫西弗之法規要求；未來作業時將加強工作人員防護裝具之實際著裝訓練。
6. 有關是否增加鍍鋅模厚度以增加鋼桶耐腐蝕性能，由於熱浸鍍鋅模厚度與容器鋼板設計之厚度有關；以目前鋼板側部厚度是 45mm，其熱浸鍍鋅 80 μ m 已是上限了，鍍太厚黏著性會不足。

吳才基處長補充說明：

1. 熱浸鍍鋅模厚度與耐磨硬度有關，重裝容器設計時須考量其搬運操作性。
2. 將運用 Bar-Code、QR-Code、數位攝影等新科技，加強現場工作人員作業管控。台電公司相關處室將支援人力駐場以強化現場管控。

主席：

1. 雖然台電公司已與前後任蘭嶼鄉長說明營運安全提升計畫，但蘭嶼部落係高度自治管理，請加強部落意見領袖溝通，事先籌劃說明，以舒解民眾及觀光客疑慮。要讓民眾了解提升營運安全計畫有助於未來蘭嶼貯存場之遷場作業安全。

2. 請台電公司謹慎做好蘭嶼貯存場提升營運安全工作，工作現場資訊若能考量遠端傳輸，亦可即時紓解外界疑慮。

七、決議事項：

1. 有關「除役管制資訊公開與公眾參與」及「提升蘭嶼貯存場營運安全實施計畫」兩案，請物管局及台電公司參考委員意見辦理。
2. 請物管局就核電廠除役計畫審查作業，參照「政府資訊公開法」規定及權衡民眾知的權利，持續分階段辦理除役計畫審查意見公開，落實資訊公開透明。
3. 請物管局就民眾對核電廠除役計畫之關心事項，在審查作業及管制作業期間，持續辦理公民參與，以增進民眾對除役管制之了解。
4. 請台電公司就「蘭嶼貯存場提升營運安全實施計畫」妥善準備作業，並適時向地方民眾溝通說明，紓解民眾疑慮。
5. 物管局應持續辦理蘭嶼環境輻射平行監測作業，嚴密監督蘭嶼地區的環境輻射，以確保民眾健康安全及環境品質。

八、散會