

新北市政府召開新北市核能安全監督委員會 113 年第 2 次委員會會議紀錄

壹、開會時間：113 年 8 月 30 日(星期五)上午 10 時

貳、開會地點：本府行政大樓 9 樓災害應變中心

參、主席：朱副市長兼主任委員楊之

肆、出席單位及人員：詳如簽到表 紀錄：股長楊仁宏

伍、本市核子事故整備及宣導辦理情形，並確認上次委員會意見回復情形及會前會相關決議報告。

決定：

(一)洽悉。

陸、決議(定)事項：

一、有關核一、二廠除役過程之拆除作業及廢棄物處理之執行重點與進度，提請討論案。

(一)張委員似璵意見：

- 1、核一廠乾貯設施之啟用時間，影響核一除役後工作時程甚鉅，請台電公司補充說明核一廠室外乾貯設施取得新北市的水保完工證明後預估多少時間能完工啟用；另室內乾貯設施若今年底能順利招標，預估需多少時間能完工啟用。
- 2、請台電公司補充說明核一廠三號低貯庫建置完工啟用前，除役拆除之放射性金屬廢棄物將貯存在何處，貯存容量是否足夠。

(二)洪委員啟東意見：

- 1、請台電公司補充說明簡報 p. 27 有關台電公司發展了 5 種的金屬容器(TBOX)，其專業性及符合國際標準為何或是本土獨創性產品。另請再補充核一廠三號低貯庫的三個功能分區的臨巨災安全監控系統與防救災資源分布說明。
- 2、簡報 p. 29 提及核一廠三號低貯庫需於 112 年 1 月提出建造執照，117 年 12 月啟用。有關特種建物申請，應有防災計

畫及安全防護計畫，請台電公司補充說明這部分是向新北市(申請消防設計審查時)提出或是於報請經濟部申請特種建築物時就要提出。另工程標作業當中簡報 p. 21 提及已兩次流標，萬一碰到全球經濟衝擊、原物料價格上漲及招標日程延宕，有無因應策略，尤其日後呼應 SDGs(Sustainable Development Goals-聯合國 2030 永續發展目標) 作為。

(三)黃委員雋勉意見：

請台電公司補充說明核一、二廠室內、外乾式貯存設施規劃之貯存容量。

(四)李委員境和意見：

核一廠與核二廠，不論是用過核燃料室外乾貯場或是室內乾貯場，最危險的意外事故應是用過核燃料束吊卸裝填時發生燃料束墜落事故。建議台電公司應做好：(1)發生燃料束墜落事故的處理規劃，(2)墜落事故的輻射防護之準備與應變，(3)妥善規劃核燃料束吊卸作業，降低燃料束墜落事故的機會。

(五)陳委員偉杰意見：

- 1、最近地震相當頻繁，請台電公司補充說明核一、二廠室內、外乾式貯存設施例行性的安檢頻率及耐震係數是否有所提升。
- 2、簡報 p. 25 提及台電公司需興建低放射性廢棄物貯存庫(三號低貯庫)以善盡放射性物質管理責任。不管是低放射性廢棄物貯存庫或是室內、外乾式貯存設施都還是建置在核一、二廠內，長期影響地方發展，請台電公司補充說明協助地方發展及回饋補助部分，以善盡企業與對地方社會的責任。

(六)張委員錦豪意見：

- 1、簡報 p. 21 提及核一室內乾貯採購帶安裝招標案已兩次流標，請台電公司補充說明流標主要原因及核二廠會不會也

有相同的問題。

2、請台電公司補充簡報 p. 33 核二廠室外乾式貯存興建開工至完工相關期程說明。

決議：

(一)有關張委員似琛所提核一廠室內、外乾式貯存設施完工期程，洪委員啟東所提核一廠三號低貯庫的三個功能分區的臨巨災安全監控系統與防救災資源分布，黃委員雋勉所提核一、二廠室內、外乾式貯存設施規劃之貯存容量，李委員境和所提用過核燃料束吊卸裝填，陳委員偉杰所提因應地震相關耐震補強與回饋地方部分及張委員錦豪所提核一室內乾貯採購流標原因與核二廠室外乾式貯存興建期程等意見，請台電公司再以書面方式詳細說明，必要時請業務單位列入下次會議報告；另再請台電公司多與地方轄區議員溝通說明。

(二)新北轄內核電廠近期將建置室外乾貯設施及低放射性廢棄物貯存庫，周遭居民關切台電公司除役作業產生之輻射、非輻射廢棄物的處理過程是否有符合相關作業程序與法律規範，廢棄物不影響在地民眾生活，請台電公司務必落實電廠周圍環境輻射監測，以多元管道及時告知民眾，並請台電公司依期程規劃妥適建置室內貯存設施，以符合在地民眾意見及行政院政策。

(三)另台電公司將於 9 月進行「核能二廠用過核燃料中期貯存計畫環境影響說明書」施工前公開說明會，請台電公司要適時回應民眾對於室外乾貯場的問題及疑慮，相信良好的社會溝通，將可獲取當地居民的信任及瞭解。

二、因應南韓停運核電廠近日燃料池水外洩事故，核一、二燃料池水相關檢測管理措施報告，提請討論案。

(一)魯委員經邦意見：

有關簡報 p. 38 提及「此次洩漏的核燃料冷卻水所含輻射量，

遠低於一般民眾年劑量限值 1 毫西弗。」乙節，請台電公司補充說明，本事件外洩的 2300 公升核燃料冷卻水所含的放射核種、活度及所評估具體造成公眾中個人之劑量。(僅稱「遠低於一般民眾年劑量限值 1 毫西弗」難以精確判斷事件的嚴重程度)。

(二)張委員似璫意見：

請台電公司補充說明韓國核電廠洩漏事件，排放的洩漏用過燃料池水的核種活度濃度大約為多少，與排放標準相較為何。

決議：

(一)有關魯委員經邦及張委員似璫所提韓國核電廠洩漏事件之放射核種、活度及排放標準等意見，請台電公司再以書面方式補充說明。

(二)台電公司進行南韓核電廠燃料池水洩漏事件說明並分析如相關洩漏事件可能原因，若相同事件發生於核一、二廠台電公司處置作為，請台電公司持續發掘核電廠弱點並加以改善提高核電廠的韌性及應變能力。

(三)另提醒台電公司如有國際核安相關新聞，應及時進行說明，避免民眾資訊落差，造成恐慌。

三、有關核能電廠除役作業反應爐水下切割技術危險因子及安全防範措施，提請討論案。

(一)魯委員經邦意見：

1、有關 RPV 水下切割及 RPVI 拆除之簡報，p. 60-61 提及輻射危險因子及防護措施，僅為本簡報的一個子項目，顯然不夠完整及周延。RPV 水下切割及 RPVI 拆除這項輻射作業，對台電公司應該是一項全新的挑戰，這項作業的輻射安全必然是新北市政府及市民眾關心的重點，雖然拆除計畫要到 2029 至 2031 年之間才要撰寫及陳報核安會，但現在輻防部門的同仁就應及早熟悉這個議題，並將輻防的知識、實務與

經驗融入。即使具體的評估還沒有完成，至少對於國外的經驗文獻要能掌握，就未來執行的方向要先勾勒出一個架構，才不至於事到臨頭急就章。

2、建議把 RPV 水下切割及 RPVI 拆除相關的輻射防護單獨成立一項議題，請台電公司以一個輻射防護規劃的架構在下次會議做一個較完整的簡報。簡報的內容至少包括：

(1)RPV 水下切割及 RPVI 拆除作業概述。

(2)RPV 水下切割及 RPVI 拆除作業衍生的輻射危害因素：

甲、RPV 及 RPVIT 產生放射性污染的來源、核種及程度。

乙、RPV 及 RPVIT 產生輻射的來源與強度。

丙、體內及體外曝露的途徑。

(3)RPV 水下切割及 RPVI 拆除作業的輻射防護規劃（涵蓋對工作人員、公眾及環境的防護）：包括管理層面與技術層面。

(4)放射性廢水與廢棄物的處理與處置。

(二)張委員似璫意見：

有關簡報 p. 59，請台電公司補充說明反應器壓力槽等設備是否有活化分析初期模擬結果及此結果評估的人員輻射曝露劑量。另請補充爐水及用過燃料池的放射性核種活度濃度分析結果。

決議：

(一)有關魯委員經邦建議將「RPV 水下切割及 RPVI 拆除相關的輻射防護」單獨列一項議題部分，請台電公司於下次會議依魯委員意見進行專題報告。另張委員似璫所提反應器壓力槽等設備活化分析初期模擬結果、爐水及用過燃料池的放射性核種活度等意見，請台電公司再以書面方式補充說明。

(二)請台電公司做好完整規劃，反應爐拆除作業過程中需要嚴格控制放射性污染的風險，遵循相關法律規定和國際標準，避免工安意外發生，應採取有效監測措施保護施作人員，加強

培訓提高工安意識和操作熟練度，降低輻射暴露度，並制定相關應變作為，保障復原工程的安全。

四、0403 花蓮強震核能一、二廠總體檢報告案。

決定：

(一)洽悉。

(二)近期台灣地震頻繁發生，請台電公司務必要提高警覺，做好相對應檢整作業，如發生涉及核安相關事件，請依照「本府核能電廠事故緊急通報作業機制」通報本府，以讓本府能即時因應。

五、日本能登半島地震周遭核電廠災後點檢處置經驗回饋報告案。

決定：洽悉。

柒、臨時動議：

台電公司如有開發 AI 模擬地震對核電廠災損評估系統等，也請提供本府參考，藉以強化核子事故初期應變效能。另本府召開本市核能安全監督委員會議題討論以地方關心、核能安全為主，關鍵技術部分則納入議題報告。

捌、散會(上午 11 時 40 分)