

新北市政府召開新北市核能安全監督委員會 112 年第 1 次委員會會議紀錄

壹、開會時間：112 年 4 月 21 日(星期五)下午 2 時 30 分

貳、開會地點：本府行政大樓 9 樓災害應變中心

參、主席：謝副市長兼主任委員政達

肆、出席單位及人員：詳如簽到表 紀錄：技士嚴浩軒

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：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)徐委員光蓉意見：

1、請台電公司補充有關簡報 P.11 提到室內乾貯興建，假如都放置於室內，是否還需要啟用室外乾貯。

2、有關簡報 P.23 廢棄物運送車輛偵測部分，裝置放射性物質後車輛表面輻射強度不得大於 2.00mSv/h，但核電廠員工輻射劑量規定每天小於 1.8mSV，每年小於 50mSV 或五年內小於 100mSV，運送駕駛的輻防安全規範是否不如核電廠員工。

(二)李委員境和意見：

簡報 P. 16 放射性廢棄物運送相關法規說明中，放射性物質安全運送規則並未要求放射性廢棄物運送須採甲型包件運送，若台電公司採「甲型包件」運送，則貨櫃內廢棄物的總活度將受到 A2 值的限制規定，是否都有進行核種分析或活性測量及原能會核准，若無則不可稱為「甲型包件」應為一般工業包件。

(三)洪委員啟東意見：

1、請台電公司補充簡報 P.11 提及核一廠除役過程產生的廢棄

物可資源回收部分共 8 萬多噸，回收之效益台電是否會回饋區公所或市府。景觀復原是所有拆除作業結束後再進行復原嗎。景觀復原是否有相關審查流程。

- 2、請台電公司補充有關簡報 P. 13 物流平台規劃建置及除役作業廢棄物運送車輛派遣離廠相關機制內容。
- 3、請台電公司補充有關簡報 P. 18 放射性物品離廠前運送路線，如發生交通意外，是否有其餘替代道路。
- 4、請台電公司補充有關簡報 P. 18 緊急應變處理是否有相關腳本及演練機制。運輸車輛是否裝設 GPS 及進行相關監測；另建議相關表單，因車輛選擇及運送之物品照理來說應為合格處理，表單應可以進行簡化及電子數位化。

(四) 魯委員經邦意見：

- 1、簡報 P. 10、11 所稱「輻射物質」、「輻射污染」：在游離輻射防護法規的正式用詞為「放射性物質」，建請依法規修正用詞。
- 2、簡報 P. 12、13 所稱「輕微污染」及「表面輕微污染」，從簡報文意上看應係指能自表面去除之放射性污染，在放射性物質安全運送規則稱為「非固著污染」，非固著污染以外之污染則稱為「固著污染」；台電公司各核能發電相關設施依游離輻射防護法第 7 條擬訂並報奉主管機關核定之輻射防護計畫亦將放射性污染依污染特性區分為「非固著性污染」及「固著性污染」。「輕微污染」一詞只能反映污染的程度，無法表達污染的特性，建請依法規或輻射防護計畫之規定修正用詞。
- 3、請台電公司審酌簡報 P. 13 所稱「可進行固著性輻射污染設備拆除及除污」，因受固著性污染之設備依其污染特性，此類設備之放射性污染應難以移除。
- 4、簡報 P. 32 所稱「需符合上述運送規則「輻射強度/污染程

度」之要求使得同意」乙節，請補充說明運送規則「輻射強度/污染程度」要求之具體規定內容。

(五)白委員珮茹意見：

建議台電公司未來應在各個場合加強地方宣導，有關未來核一廠拆除作業可能產生之低放射性廢棄物須移至核二廠進行減容作業，避免在地居民及用路人於公共區域看到相關輻射標誌導致恐慌。

(六)李執行長清安意見：

- 1、請台電公司補充 112 年下半年進行拆除氮氣槽設備、主發電機及飼水加熱器等設備相關期程作業。
- 2、請台電公司補充有關簡報 P.13，拆除作業中需進行固著性輻射污染除汙作業之相關設備於核一、二廠區內位置。
- 3、請台電公司補充有關高階放射性廢棄物未來移往中期暫存設施是否有相關離廠運輸計畫。其路線規劃之荷重值是否有進行評估考慮。
- 4、請台電公司確認放射性物品是否符合道路交通安全規則第 84 條所歸類之危險物品。一般駕駛員應沒有放射性物品運送意外應變訓練及輻射防護知識，考量後續核電廠除役，放射性物料管理法未必能就運送作業進行管制及抽檢，原交通法規亦未考慮如此周全，未來放射性廢棄物運送法律層面考量是否完善需再進一步確認。

決議：

- (一)有關徐委員光蓉、李委員境和、洪委員啟東、魯委員經邦、白委員珮茹及李執行長清安所提之意見，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討論。
- (二)112 年 3 月 14 日核二廠二號機停機，本市境內的核電廠全面進入除役階段，請台電公司依期程辦理拆除作業，並依據原能會核定的各項方案及計畫執行相關廢棄物處置，隨時監控

周遭環境偵測數值，落實核安文化，確保除役過程安全，避免放射性物質影響居民。

- (三)台電公司提報「核一廠放射性廢棄物運送計畫書第6版」業經原能會核備，相關運輸作業查核表單亦屬完備，請據以辦理核一廠放射性廢棄物運送作業，加強作業前教育訓練，精進事故發生時之初期應變能力，並請原能會落實相關查核機制，確保放射性物品之運送安全。

二、核能電廠爐水的處理流程及除役後核廢水管理與環境保護規劃，提請討論案。

(一)李委員境和意見：

建議台電公司簡報 P. 39，核能電廠廢水及廢氣的排放，對民眾的輻射影響，不應引用「游離輻射防護安全標準」第12條之規定：「輻射作業造成一般人之年劑量限度，有效劑量不得超過1毫西弗。」，而應引用「核能電廠環境輻射劑量設計規範」輻射劑量設計限值第二項之規定：「任一核能電廠廠址，不論有多少部輕水式核反應器機組，及其他附屬設施，其所造成廠界外非限制區域中，任一民眾的年有效劑量評估值總和，每年不得超過0.5毫西弗。」，不要為了數據好看，而失其所本。

(二)魯委員經邦意見：

- 1、有關手冊 P. 88 附表環境輻射監測項目及頻度，核電廠輻射監測計畫應於前一年年底之前核准，除非112年環境輻射監測計畫尚在審核外，應附112年之監測項目表單。
- 2、建議台電公司補充說明簡報 P. 32 對廢水處理與排放造成公眾影響符合法規要求部分，就下列幾點加以補充說明，列為本項簡報之附件：
 - (1)一般人（公眾成員）劑量限度1毫西弗/年之法規依據及其內容。

(2)法規如何認定輻射工作場所從事輻射作業對一般人（公眾成員）造成的劑量符合上述一般人（公眾成員）劑量限度，其依據及內容。

(3)核能電廠在設計上依據合理抑低原則所訂定之設計限值（劑量約束）及其依據。

(4)台電公司之核能電廠在放射性廢水處理與排放方面如何落實且符合上述三項要求。

(三)林委員貝珊意見：

建議台電公司可以參考重大建設開發案所進行之生態系影響監測所採取之項目及方式，因目前監測計畫無論是草或者農漁牧產品均以人類為導向，但環境監測應為保護生態系之健康度為主。

(四)李執行長清安意見：

請台電公司確認核能電廠爐水是否均為低放射性廢棄物。

決議：

(一)有關李委員境和、魯委員經邦、林委員貝珊及李執行長清安所提之意見，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討論。

(二)在地民眾擔憂台電公司於核能電廠除役後相關環境保護作為會較運轉時鬆懈，請台電公司進行多元的宣導說明，周圍環境與生物輻射監測均比照營運期間，監測計畫亦陳報原能會核定，透過公開網站公布，以取得民眾的信任與共識；另請台電公司參考委員所提之意見，進行環境生態系的監測，更周全的確保周遭生物不受影響。

(三)近期日本福島核電廠核廢水預計於本(112)年夏季排放至大海，請台電公司及原能會確實掌握排放時間及加強本市周邊海域環境監測以確保居民安全。

三、有關放射性中期暫存設施之未來相關規劃，提請討論案。

(一)李委員境和意見：

雖然中期暫存設施屬地表設施，場址地質要求較最終處置單純。但問題所在是如何取得場址？建議台電公司能向經濟部或非核家園推動小組請求協助，並說明尋覓場址遭遇到的困難，否則無論是尋覓「中期暫存設施場址」或「最終處置設施場址」，可以預期都會遭到地方政府反對，無法達成目的。

(二)白委員珮茹意見：

請台電公司補充台灣周遭無人島或離島，建置中期暫存設施場址所遭遇之難處，讓外界理解台電公司的努力及目前規劃進度。

(三)洪委員啟東意見：

- 1、因台灣土地使用法律規章與國際有所不同，建議台電公司可檢視國土計畫 4 個使用分區，是否可以滿足中期暫時貯存設施用地需求。
- 2、請台電公司補充目前規畫之中期暫時貯存設施的設計貯存放射性廢棄物之量體及土地使用面積，以及相關預算規畫之初步芻議。
- 3、如台灣未有適合之場域處置放射性廢棄物，是否有相關規畫，透過國家與區域合作等不同方式進行後續放射性廢棄物處置。

(四)林委員貝珊意見：

建議台電公司透過科學及學術探討方式，剖析蘭嶼低放射性貯存庫之爭議，從台灣自身核廢料處置之經驗學習，作為未來相關替代方案之發展參考。

決議：

- (一)有關李委員境和、白委員珮茹、洪委員啟東及林委員貝珊所

提之意見，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討論。

- (二)有關中期暫存設施之推動，請台電公司參考國際核廢料設施選址溝通策略，斟酌在地民眾意見，挑選適宜場址建置中期暫存設施，以利後續高階核廢料移出及核電廠除役過程順遂。

四、有關「核一廠三號低放射性廢棄物貯存庫興建工程」之相關規劃，提請討論案。

決議：

- (一)請台電公司加強在地居民的溝通和互動，及時公開工程的進展情況和安全狀況，解答公眾對於該工程的疑慮和問題，讓公眾對工程建設有更深入的了解和信任。
- (二)貯存庫建成後亦要比照 1、2 號貯存庫建立一個完善的長效管理機制，確保 3 號低放射性廢棄物貯存庫的安全運行。

五、「核二廠燃料裝載池設備復原」報告，提請討論案。

張委員似璫意見：

- (一)有關簡報 P.71 台電公司提到上燃料池平常不放燃料，想請教一下上燃料池設計之目的。
- (二)用過燃料棒移往上燃料池短暫儲放的時間約為多久。

決議：

- (一)有關張委員似璫所提之意見，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討論。
- (二)有關燃料池改回裝載池部分，請台電公司做好完整規劃，復原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。
- (三)復原工程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。

六、「新北市石門區核一廠除役監督委員會」112 年度第 1 次會議決議事項報告案。

決定：洽悉。

柒、臨時動議

捌、散會(下午 4 時 50 分)