

新北市政府召開新北市核能安全監督委員會 112 年第 3 次委員會會議紀錄

壹、開會時間：112 年 12 月 19 日(星期二)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惕之(李執行長清安代理)

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。

一、洪委員啟東意見：

(一)有關 T 型容器遇火燃燒、高處墜落或浸入水中等意外事故，執行相關應對措施與檢查評估狀況，因回覆內容均是依據法規規範辦理，請教台電公司是否有更進一步相關風險管理與減災策略方案。

(二)貯存設施除了現行法規規定十年執行再評估方案，是否有其他維護保養。

(三)當發現放射性廢棄物盛裝容器不堪使用需提報檢整計畫報請主管機關核定，其核准單位為何？核能安全委員會、台電公司或是新北市政府。

二、魯委員經邦意見：

因放射性物質或放射性廢棄物運送之駕駛可能為包商，惟其運送頻率不高，請台電公司再次釐清是否認定其為輻射工作人員。

三、李執行長清安意見：

(一)有關第一階段輻射特性調查結果，再請台電公司討論是否可在不違反保密原則的情況下提供本市核能安全監督委員會前揭調查報告。

(二)再請台電公司補充放射性廢棄物運送駕駛針對輻射意外事故訓練內容、受訓時數及訓練週期；駕駛如遇相關事故，有輻射外釋之疑慮時，因放射性物品應變處置有其專業性，駕駛需執行

哪些緊急應變措施。

- (三)再請台電公司補充放射性廢棄物貯存容器放置相關規定，放置一段期間後盛裝容器之檢整計畫內容、作業規範、檢整週期及與一般裝載公共危險物品容器之差異。

決定：

(一)洽悉。

- (二)有關洪委員啟東所提放射性廢棄物盛裝容器貯放相關規定及風險管理措施，魯委員經邦所提放射性廢棄物運送駕駛認定及李執行長清安所提放射性廢棄物運送駕駛之應變教育訓練等意見，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。

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)李委員境和意見：

- 1、有關置於小坑大門附近車輛門框偵檢器(簡報 p.19)，再請台電公司針對偵檢器的種類與形狀、偵檢器的數量與分佈及偵檢器的靈敏度(可測得的最小劑量率是多少?)進行補充敘述。
- 2、有關簡報 p.37 109 年之輻射特性調查中，廢料廠房劑量率為 0.00001~5.5(mSv/h)，臺灣基本輻射背景值應超過此劑量，應不可能量到 0.00001 mSv/h，再請台電公司確認。

(二)魯委員經邦意見：

- 1、有關台電公司乾貯實作訓練及統合演練乙節，圖片中使用的標語「零工安」、「零輻安」：這兩個口號的意思應該指的是「零工安事件(事故)」及「零輻安事件(事故)」，即實施訓練及演練的目的是達成沒有工安事件(事故)及輻安事件(事故)發生的目標。但為了使口號簡潔有力，省略

了「事件（事故）」的字眼，反而使這兩個口號在字面上表現出來的意思是「沒有工安」、「沒有輻安」，極易造成外界嚴重誤解。建請台電公司在簡報文宣使用這類口號時用語要審慎。

- 2、乾貯的標的為用過核燃料，請台電公司釐清其整體的運作是否包括「核能安全」，因簡報 p. 21 僅強調工安及輻安，其完整性請台電公司再審酌，未來相關安全宣示通盤納入考量。

（三）洪委員啟東意見：

- 1、發電機主變壓器對外輸電鐵塔已於 109 年 2 月完成拆除作業，原地有無進行環境復育：如有，值得嘉許，對於新北市環境永續發展健康城市有所助益；若無，則建議爾後編列預算進行周遭環境復育。
- 2、氣渦輪發電機廠房及廢棄物壕溝自 109 年拆除迄今三年目前現況為何？作為室內乾貯興建用地，其建築物設計容積與樓地板面積多大？興建是否需要重新申請使、建照？
- 3、有關裝運箱裝載標準與規格（簡報 p. 39）舉例說明各國裝運箱並無一定標準及規格，因涉及到輻射防護等措施，建議台電公司爾後應建立台灣本土使用的標準及規格。

（四）林委員貝珊意見（書面意見）：

- 1、請補充說明核二廠除役後，廠區建物拆除後作為電力設施用地，規劃作何種電力設施之何種使用方式，是否需經環境影響評估等相關使用規劃之外部把關？
- 2、目前除役工作所有資訊皆在經濟部與台電網站揭露，然此屬於較為被動之風險溝通方式，再請台電公司規劃更主動、讓民眾更容易了解的民眾風險溝通方式與管道。

（五）李執行長清安意見：

- 1、針對乾式噴砂機執行除汙作業所產生之粉塵，如何進行收

集請台電公司補充說明。

- 2、請台電公司針對核二廠室內乾貯設施在取得運轉執照之前，相關前置行政作業(如公聽會)期程規劃進行補充。
- 3、裝運箱未來將因地制宜進行設計使用，可多參考國際使用經驗進行設計，如未來有相關設置標準亦可於委員會中進行討論，讓裝運箱的安全獲得更進一步確定。

決議：

- (一)有關李委員境和所提輻射特性調查疑義，魯委員經邦所提用語妥適性、洪委員啟東所提環境復育相關建議與核一廠室內乾貯規劃設計情形、林委員貝珊所提溝通方式精進及李執行長清安所提除汙作業規劃與核二廠室內乾貯設施規劃期程等意見，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。
 - (二)核電廠是一件複雜且艱鉅的任務，事前妥適的規劃與良好的社會溝通是重要關鍵，請台電公司除了要遵循核安會核定的各項方案計畫執行核電廠除役工作，確保放射性物質不對周遭環境造成危害，亦要解答公眾對於除役作業的安全疑慮。
 - (三)請台電公司確實根據輻射調查結果進行拆除作業人員之輻射防護規劃並針對除役過程涉及各項工程作業的操作工法、程序等，進行反覆推演及檢討，降低輻射暴露度，採取有效監測措施確保作業人員安全。
 - (四)請台電公司以核能安全為最高原則，斟酌在地民眾意見，並依照行政院指示，儘速儘早完成室內乾貯設施建置。
- 二、核電廠用過核子燃料乾式貯存設施再取出技術與廠內相關運輸安全，提請討論案。

(一)核能安全委員會補充：

有關台電公司所述美國、加拿大等國家均未有建置再取出單元，因前揭國家均尚有營運中之核能電廠，可透過運至鄰近

核電廠進行再取出作業，未來台灣三座核能電廠若均已除役拆除則無法執行再取出，核能安全委員會已請台電公司於核電廠燃料池拆除前一年需備妥再取出單元，相關環評書件及除役計畫均有載明興建室內乾貯設施將配有再取出單元。

(二)李執行長清安意見：

- 1、請台電公司補充說明核一廠執行一次室外乾貯設施廠內運送作業，包含用過燃料棒置入、檢測、運送、封裝，預估整體執行周期約為多久。
- 2、核一廠內進行室外乾貯設施統合演練時，有無模擬裝載入用過核子燃料棒，以及整組乾貯設施包含未來預計裝載之用過核子燃料棒、密封鋼筒及混凝土護箱分別重量及置放位置，上述因素均會影響整體重心及運輸安全。

決議：

- (一)有關李執行長清安所提室外乾貯設施廠內運送作業執行周期及重物廠內運送相關意見，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。
 - (二)建置用過核子燃料乾式貯存設施再取出單元，為除役作業中公民團體關注焦點之一，感謝核能安全委員會的補充說明，也請台電公司務必要確實依照相關計畫辦理。
 - (三)有關核電廠購置之混凝土護箱、密封鋼桶等輻射防護屏蔽設備務必要依照程序書規範，定期執行維護保養作業。
- 三、112 年核安第 29 號演習核二廠演練檢討精進事項報告案。

(一)林委員貝珊意見(書面意見)：

請問核安 29 號演習核二廠的各種演練是根據演練腳本，或是以無腳本方式由指揮官現場下達情境，若為前者，確實可以讓參演人員熟練情況，但建議未來以無腳本情況演練，方能從演練的不順暢中，找到問題點所在，這是演習的重要功能。

(二)李執行長清安意見：

核電廠的搶救可依輻射強度分為核島區內、核島區外，島區內僅可由輻防相關專業人員執行搶救工作，市府相關支援能力如何協助電廠內部的搶救工作，再請本府消防局與台電公司緊執會討論。

決定：

(一)洽悉。

(二)演習主要目的是強化面對災害的應變能力，訓練第一線搶救災人員及快速整合各單位資源增進各團隊間默契，以降低災害造成影響，提升核能電廠與本府面對各式災害的應變及協作能力。

四、英國低放射性廢棄物處置經驗報告案。

洪委員啟東意見：

(一)建議相關案例及引用應與予以註明出處。

(二)放射性廢棄物處置涉及土地使用、人口密度及地質條件，未來可考慮選擇地理環境較相近於台灣之放射性廢棄物處置國際經驗作為參考。

決定：

(一)洽悉。

(二)感謝台電公司分享英國低放射性廢棄物處置，再請台電公司多加宣導放射性廢棄物均經過嚴謹處理，核電廠內貯存之廢棄物其輻射強度符合輻射防護安全標準，且經過各監管單位嚴密監督管控，讓周遭居民安心。

五、高階放射性核廢料最終處置納入「地下實驗室」SWOT 分析報告案。

(一)李委員境和意見：

因台電核廢料後端基金需支應核電廠除役、核廢料集中貯存、低放廢棄物處置、高放廢棄物處置等作業，建議調查完

本國母岩後，可參考加入他國之相關地質研究，不太建議將基金支應在地下實驗室這類「未必要」或「可能用不上」的規劃。

(二)林委員貝珊意見(書面意見):

1、建議台電公司進行地下實驗室之 SWOT 分析簡報，應補充各項 S、W、O、T 的內容其撰寫所參考的資料依據，方能使人信服。

2、另再請台電公司補充 SWOT 分析後相關初步結論。

決定：洽悉。

柒、臨時動議

捌、散會(上午 12 時 10 分)