

核二廠除役計畫第三回合綜合審查聯席會議紀錄

一、時間：109 年 2 月 13 日 14 時

二、地點：行政院原子能委員會 2 樓會議室

三、主席：張處長欣

四、出（列）席單位人員(敬銜略)：

審查委員：單秋成、陳建源、廖俐毅、張似璫、洪崇展、
陳志行、李境和、邱太銘、許芳裕、許世明、
吳成吉、蔣安忠、楊融華、葉培欽、秦清哲、
趙得勝

原能會：李綺思、高 斌、鄭永富、何恭旻、吳景輝、
郭火生、郭明傳、唐大維、張明倉、蘇聖中、
周宗源、戈 元、黃立元、黃議輝、趙國興、
王惠民、吳東岳、臧逸群、江庚晏、吳文雄、
林宣甫、陳訓元、孫昌政、張經妙

台電公司及委託單位：范振聰、劉 明、劉鴻光、張 靜、
邱鴻杰、吳樹實、葉久萱、陳定海、游慧婷、
李長慶、陳佳均、陳獻祥、李振弘、林美秀、
劉如峯

五、紀錄：張經妙

六、簡報及討論事項：

(一)台電公司簡報：「核二廠除役準備工作推動規劃」(略)。

(二)原能會簡報：「核二廠除役計畫審查討論事項」(略)。

委員提問：

台電公司簡報「核二廠除役準備工作推動規劃」，提及除役溝通工作推動情形，請台電公司說明參加該溝通活動民眾及其參

與人數為何？

台電公司回應說明：

除役溝通工作主要係由台電公司除役與選址溝通中心與公關部門執行，針對除役工作的推動，地方民眾普遍支持且有共識，因此議題以除役期間的回饋金、地方工作需求、設施除役後土地再利用之規畫及除役所需之乾式貯存設施為重點。

委員提問：

核二廠除役計畫第四章涉及設施與廠址難測核種及其比例因數，請問放射性廢棄物難測核種及其比例因數是否也有納入測量範圍，若無則請納入。

台電公司回應說明：

核二廠除役計畫第四章已包含放射性廢棄物難測核種及其比例因數，亦會應用在放射性廢棄物的分類。

委員回應：

請注意放射性廢棄物及設施廠址之比例因數不同，因為該因數與核種遷移途徑有關，例如：設施與廠址銻 137 遷移可採用鈷 60 之比例因數，而核二廠除役計畫第九章放射性廢棄物銻 137 則不可採用鈷 60 之比例因數。

台電公司：

謝謝委員的意見，對於放射性廢棄物產量預估、分類及減量，台電公司已有相關規畫作業。

委員提問：

除役放射性廢棄物產量估算很重要，台電公司應適度提升核二廠除役專案小組組織之「除役放射性廢棄物產量估算」小組重要性，並再加強估算放射性廢棄物總量。

台電公司：

謝謝委員，委員的意見將納入後續規劃考量。至於除役放射性

廢棄物產量的估算，台電公司將會再強化確認，努力推動。

委員提問：

台電公司簡報核二廠除役專案小組組織架構，為何僅提及「汽機廠房布置規劃」小組，而無反應器廠房或輔機廠房等之布置規劃小組？

台電公司回應說明：

台電公司主要規劃在汽機廠房設置除污與檢測專區，其他廠房大部分拆除下來的設備將會送至此區處理。

委員提問：

1. 核一廠除役作業規劃相關經驗是否已回饋至核二廠？此外，核二廠應借鏡核一廠與內部員工溝通相關經驗，加強內部員工溝通，避免影響工作士氣及除役作業。
2. 台電公司應加強外部溝通，事先與民眾溝通，避免不必要的抗爭活動，以順利推動除役作業。

台電公司回應說明：

1. 有關內部溝通，由於除役與運轉機組目標不同，除役工作組織及內容需隨實務調整，台電公司已與工會及內部員工溝通，並且適時將核一廠相關經驗回饋至核二廠。
2. 有關外部溝通，石門區已成立核一廠除役監督委員會，台電公司定期與會進行溝通，未來萬里區應該也會成立相關溝通平台。

委員提問：

我國針對放射性廢棄物已有相關外釋標準，即一定活度或比活度以下放射性廢棄物之限值，台電公司應先向民眾說明溝通，避免抗爭。另外，台電公司核二廠除役專案小組組織架構未有相關溝通小組，請問未來相關溝通由何單位執行？

台電公司回應說明：

1. 未來台電公司將設置「離廠量測中心」，進行放射性廢棄

物放行/外釋量測作業，並且做到對外資訊透明公開，讓民眾安心。

2. 台電公司除役與選址溝通中心制定溝通策略，由公關部門執行地方溝通作業。

委員提問：

請台電公司說明目前乾貯設施進度。

台電公司回應說明：

針對核一廠乾貯設施，目前主要需處理非技術問題，持續與新北市溝通，積極推動以於今年啟用乾貯設施。至於核二廠需待機組停機後，完成護箱裝載池復原工程後，才能將用過燃料移至乾貯設施，該復原工程將另由專案陳報。

委員提問：

請台電公司說明除役溝通對象是否包含國中小及高中學生？

台電公司回應說明：

主要至大專院校進行宣講，由學生或社群團體報名參加。

委員提問：

台電公司應多花心力與內部年輕員工溝通，減少年輕人對前景的不安。

台電公司回應說明：

謝謝委員的意見，台電公司將持續與內部同仁溝通，說明除役期間工作內容會隨機組除役進行調整，仍會保障員工工作權益，不代表失業，同時台電公司其他業務系統目前也缺人手，因此公司內部也會協助調查各同仁轉職至其他單位的意願。

委員提問：

1. 除役計畫並未提及各業務分組及溝通工作，請說明相關工作是否由台電公司總處統籌，再由各電廠執行？
2. 國際除役拆除工法持續發展中，台電公司是否有專職單位

收集國際除役拆除相關工法之演進資訊？

台電公司回應說明：

1. 溝通工作係由台電公司除役與選址溝通中心制定溝通策略，電廠公關部門配合執行。
2. 台電公司已參與國際核設施除役相關工作組織，例如：電力研究機構（EPRI）可提供除役相關技術報告，同時也會因應會員需求辦理相關研討會。台電公司另參與經濟合作與發展組織（OECD NEA）下的除役工作小組，該組織每年會舉辦 2 次會議，台電公司亦會派員參與，瞭解國際除役相關作業。此外，國際顧問公司也會來台介紹除役工作技術，台電公司近期已公開招攬國際除役作業顧問公司，以協助核一廠除役作業。

原能會提問：

1. 與會委員非常關心台電公司對內對外的除役溝通工作，請台電公司再說明除役與選址溝通中心如何決定溝通議題，以及舉辦溝通的頻次為何？電廠公關如何與該中心配合？例如放射性物質要外釋，該中心與公關部門如何配合作業？
2. 核二廠未來在運轉執照屆期後，其反應器爐心若仍有燃料，亦會像核一廠一樣，會面臨相關管理議題，請問相關議題由何組織處理？此外，在簡報中並未突顯核一、二廠除役差異。
3. 核二廠除役專案小組組織總人力約多少，規劃何時會調整到位？

台電公司回應說明：

1. 除役與選址溝通中心會定期召開督導會報，收集並討論溝通議題，由公關進行溝通。
2. 核一廠及核二廠機組狀態確實不同，存有差異，但當前最重要的是不能影響核二廠運轉安全，故須待停機後方能移出人力進行除役作業，寧可除役進度放緩，運轉安全也不能打折扣。

3. 現階段在核二廠穩定運轉期間，電廠會適時分派出部分人力進行除役準備及規劃作業。

原能會補充說明：

在不影響核二廠運轉安全前提下，仍應關注核二廠運轉執照屆期後，有部分系統設備仍須持續運轉的維護工作，請台電公司總處適時支援處理相關議題。

台電公司回應說明：

遵照辦理。

委員提問：

1. 核二除役計畫第三章重要管制事項（初稿）要求台電公司更新核二廠除役計畫送審至運轉執照屆期間之歷史評估資料，請問核一廠是否亦會比照辦理？
2. 廠址最終輻射偵測作業計畫在執行多久前會提送？

原能會說明：

1. 有關更新核二廠歷史評估資料之要求，將會回饋至核一廠，核一廠除役計畫亦會依需求滾動式更新。
2. 有關廠址最終輻射偵測作業計畫提送時間，及各重要管制事項之管制時程，原能會後續將召開相關會議討論，於定案後要求台電公司辦理。

委員提問：

核二除役計畫重要管制事項（初稿）第七項，有關護箱裝載池復原工程，鑒於屆時上池會存放燃料，故上池亦須納入安全評估範圍。

原能會說明：

配合乾貯啟用相關作業，護箱裝載池復原工程期間，上池將會暫時性存放燃料，屆時將要求台電公司針對該情況進行安全評估並送審，於核可後方能執行。

委員提問：

核二廠除役計畫第四、九章涉及難測核種，以及其與易測核種之比例因數，這類技術門檻較高建議納入重要管制事項。IAEA有出版一份報告有關關鍵核種之判定取樣、比例因數訂定及核種遷移途徑等，請台電公司研析。此外輻射特性調查及放射性廢棄物管理計畫/報告何時提送亦應列管。

原能會說明：

原能會將於核二廠除役計畫審查問答中納入本項委員的提問與建議。

主席總結：

針對本次（第三回合）除役計畫審查意見，各位審查委員已無其他意見，台電公司對本案亦無異議，請承辦單位於會議後彙整本回合審查意見後，函送台電公司提出答復說明。

七、結論：

- (一)請台電公司積極與新北市政府溝通一期乾貯設施，儘早將爐心用過燃料移出，俾除役作業推動。
- (二)核二廠除役計畫第一二回合審查意見共計 328 題(1043 子題)，第三回合審查結果 980 子題結案，63 子題提出後續審查意見，核二廠除役計畫第三回合新增審查意見共計 8 題(19 子題)，除保防及保安項目屬國際保密規定事項，須專案處理外，其餘以一般公文函送台電公司答復說明。
- (三)本次核二廠除役計畫第三回合審查，共 1 項審查意見完成章節移轉，另與台電公司爭點事項共 1 項，請台電公司依聯席會議決議，以除役計畫過渡階段(118 年底)完工啟用二期室內乾貯設施為目標推動辦理。台電公司於計畫執行過程中，倘有不可歸責之情事，得敘明具體理由，申請計畫時程變更。
- (四)難測核種及其與易測核種之比例因數之取樣與訂定將納入重要

管制事項；此外輻射特性調查及放射性廢棄物管理計畫亦應列管。

- (五)請核二廠除役計畫各章審查主辦單位，依規劃期程確實掌控審查作業進度及品質，亦請台電公司於規劃時程內，積極詳實回復核二廠除役計畫審查意見。

八、散會（下午 15 時 30 分）