

## 放射性物料安全諮詢會第一屆第五次會議紀錄

一、時間：中華民國 114 年 8 月 20 日(星期三)下午 2 時至 4 時

二、地點：核安會二樓會議室

三、主席：張欣召集委員(邱賜聰委員代理)

紀錄：卓玉庭

四、出席委員與列席人員(敬稱略)：(詳如簽到單)

五、報告事項：

「核二廠除役低放射性廢棄物貯存庫建造執照申請案說明」報告案

「核二廠除役低放射性廢棄物貯存庫建造執照申請案審查規劃及辦理現況」報告案

(一)報告內容：略。

(二)委員發言紀要及回應說明：

**委員發言紀要：**

請台電公司說明如何確保核電廠除役各項費用之財務來源及穩定性？

**台電公司回應說明紀要：**

有關核電廠除役各項費用，係由後端基金提撥，且設有每五年檢討機制，可依物價變動調整估算。台電公司將依法負擔放射性廢棄物之處理、運送、貯存、最終處置及設施除役等相關費用。

**委員發言紀要：**

- 1、核二廠除役低放射性廢棄物貯存庫之設計，係依據哪一版之耐震規範進行設計，以及說明是否已將極端氣候影響納入考量並提出相關應變措施。
- 2、台電公司如何掌握低貯庫未來施工及運轉過程中地下水狀況？並建議規劃建立線上監測平台，以資訊公開。
- 3、台電公司規劃之廢液處理系統是否具避免外洩之相關防護機制？
- 4、請簡要說明最終處置計畫推動進度。

**台電公司回應說明紀要：**

- 1、本低貯庫之設計係依內政部最新之「建築物耐震設計規範及解說（113 年版）」辦理，另安全分析報告已就洪水、地震等意外事件進行安全評估與應變規劃。
- 2、核二廠低貯庫場址將設置邊坡監測系統與地下水監測井，以確保後續低貯庫施工及運轉安全。另台電公司每季將環境監測結果陳報核安會，相關資料已公開於網站。
- 3、低貯庫廢液來源，如空調冷凝水，經評估不具放射性，但仍規劃收集與處理，另廢液桶槽設有二次防護結構(防溢堤)，確保不致外洩。

**經濟部回應說明紀要：**

經濟部已於 113 年成立「放射性廢棄物處置專案辦公室」，負責推動高、低放射性廢棄物最終處置選址等相關業務，預計於 114(今)年底前提出高放射性廢棄物選址暨處置條例草案，送行政院審議，並透過持續社會溝通機制凝聚共識。

**委員發言紀要：**

- 1、請台電公司說明低貯庫建造執照申請案如經核安會審查完成核發建照，後續興建規劃與作業時程。
- 2、未來低貯庫運轉時，如何進行 T 容器之檢查及維護工作。

**台電公司回應說明紀要：**

- 1、台電公司預計 115 年初向新北市政府申請水土保持計畫，待取得新北市政府水土保持計畫許可及核安會核發低貯庫建造執照後，再向行政院提報特種建築物申請程序，預期於 116 年完成工程公開招標與發包，並規劃於 119 年底啟用低貯庫。
- 2、T 容器業經輻射屏蔽、防震、防火、墜落等多項性能分析，後續規劃於低貯庫運轉期間使用攝影機進行定期檢查，若發現異常時，可透過吊卸設備移出 T 容器進行檢查及維護處理，以確保安全性。

**委員發言紀要：**

- 1、台電簡報中有關新北市核能安全監督委員會之召開頻率請再確認。
- 2、建議台電公司可活用核二廠北部展示館，作為與民眾溝通核能及除役觀念的宣導場域。

**台電公司回應說明紀要：**

- 1、簡報中對於新北市核安監督委員會召開頻率係為誤植，將予修正。
- 2、核二廠北展館原為核電廠運轉期間之宣導空間，目前已逐步加入除役相關內容，並持續用於民眾互動與宣導。

**委員發言紀要：**

- 1、關於廢液處理系統，建議在安全分析報告中補充對廢液活度是否符合排放標準。
- 2、T 容器係採堆疊方式放置，請台電公司說明是否有傾倒風險。

**台電公司回應說明紀要：**

- 1、廢液處理系統之設計已納入安全分析報告附件，相關估算與處理效率均符合規範，以確保排放安全。
- 2、台電公司已依國內地震條件，對 T 容器堆疊情境進行分析，結果顯示容器於地震時並不會發生傾倒，並已規劃容器位移時復位之因應措施。

**委員發言紀要：**

- 1、台電簡報中提及「對民眾之直接輻射」之語句，請再檢視用詞是否妥適？
- 2、既然低貯庫廠界年劑量遠低於規定限值，為何貯存區還要加以規劃屏蔽牆？
- 3、請說明「中期暫時貯存設施」和「集中式貯存設施」這兩個名詞差異？

**台電公司回應說明紀要：**

- 1、簡報中「對民眾之直接輻射」之語句，經確認將於日後簡報中修正為「對民眾之輻射」，表達方式較易理解。

- 2、雖然低貯庫廠界年劑量已遠低於規定限值，但在貯存區加設屏蔽牆，可進一步提供輻射屏蔽效果，以及提升民眾信心與安全。

#### **核安會回應說明紀要：**

「中期暫時貯存設施」是源自於行政院非核家園推動專案小組之用詞，「集中式貯存設施」則是源自於低放處置計畫應變方案之用詞，係指同一設施，目前台電公司規劃辦理中。

#### **委員發言紀要：**

- 1、請台電公司說明低貯庫屋頂規劃設置光電板緣由，另未來光電板維護人員並非輻射工作人員，台電公司應注意評估其輻射劑量曝露。
- 2、請台電公司說明光電板抗風能力、儲電設施設置及安全防護措施，並建議於安全分析報告中補充抗風安全分析結果。

#### **台電公司回應說明紀要：**

- 1、低貯庫屋頂之光電板的設置及數量，係依環評要求及再生能源發展條例規定辦理，另光電板目前規劃設置位置靠作業區側，係輻射劑量相對低區域。低貯庫屋頂已規劃為監測區，光電板維護人員可在不具有輻射作業人員之資格下，於屋頂安全地進行相關作業。
- 2、光電板之規劃發電量未達額外儲存需求，故無設置光電板之儲電設施，另光電板已考慮該地區之風力級數進行設置規劃。

#### **主席說明紀要：**

有關光電板設置安全性，請核安會參考委員意見，納入本案安全審查，並請台電公司提出相關評估資料，列為安全分析報告附件。

**核安會回應說明紀要：**

遵照主席及委員意見辦理。

**台電公司回應說明紀要：**

遵照主席及委員意見辦理。

**委員發言紀要：**

T 容器係用於裝載反應爐切割後組件，相關作業涉及台電公司多個部門協作，應注意單位間溝通協調。

**台電公司回應說明紀要：**

反應爐壓力容器之切割及組件之裝載將委託國外具實務經驗之業者執行，並加強各單位協調。

**六、決議事項：**

(一)核安會及台電公司報告案，洽悉。

(二)請核安會依規劃時程嚴密辦理「核二廠除役低放射性廢棄物貯存庫建造執照申請案」審查，並要求台電公司落實自主品保管理，切實依審查結果修訂申照文件，以完備審查作業。

(三)請核安會妥善辦理「核二廠除役低放射性廢棄物貯存庫建造執照申請案」聽證作業，並斟酌聽證結果，於完成安全審查後，提報核能安全委員會議作成本申請案准駁決定。

**七、散會。**

核能安全委員會 會議簽到單

|               |                      |  |  |  |
|---------------|----------------------|--|--|--|
| 會議名稱          | 放射性物料安全諮詢會第一屆第五次會議   |  |  |  |
| 時 間           | 114 年 8 月 20 日下午 2 時 |  |  |  |
| 地 點           | 核安會二樓會議室             |  |  |  |
| 主 持 人         | 張欣副主任委員              |  |  |  |
| 出 席 單 位 及 人 員 |                      |  |  |  |
| 林華宇委員         | 林華宇                  |  |  |  |
| 王韡蒨委員         | 王韡蒨                  |  |  |  |
| 王詩涵委員         | 王詩涵                  |  |  |  |
| 李境和委員         | 李境和                  |  |  |  |
| 邱賜聰委員         | 邱賜聰                  |  |  |  |
| 武及蘭委員         |                      |  |  |  |
| 郭火生委員         | 郭火生                  |  |  |  |

### 核能安全委員會 會議簽到單

|               |                      |  |  |  |
|---------------|----------------------|--|--|--|
| 會議名稱          | 放射性物料安全諮詢會第一屆第五次會議   |  |  |  |
| 時 間           | 114 年 8 月 20 日下午 2 時 |  |  |  |
| 地 點           | 核安會二樓會議室             |  |  |  |
| 主 持 人         | 張欣副主任委員              |  |  |  |
| 出 席 單 位 及 人 員 |                      |  |  |  |
| 陳璋玲委員         |                      |  |  |  |
| 陳信安委員         |                      |  |  |  |
| 許榮鈞委員         | 許榮鈞                  |  |  |  |
| 張峯榮委員         | 張峯榮                  |  |  |  |
| 董家鈞委員         |                      |  |  |  |
| 楊長義委員         |                      |  |  |  |
| 廖惠珠委員         | 廖惠珠                  |  |  |  |

# 核能安全委員會 會議簽到單

|               |                      |     |     |  |
|---------------|----------------------|-----|-----|--|
| 會議名稱          | 放射性物料安全諮詢會第一屆第五次會議   |     |     |  |
| 時 間           | 114 年 8 月 20 日下午 2 時 |     |     |  |
| 地 點           | 核安會二樓會議室             |     |     |  |
| 主 持 人         | 張欣副主任委員              |     |     |  |
| 出 席 單 位 及 人 員 |                      |     |     |  |
| 台電公司          | 宋孝武                  | 李仁仁 |     |  |
|               |                      |     |     |  |
|               |                      |     |     |  |
|               | 陳明                   |     |     |  |
|               |                      |     |     |  |
|               | 游慧婷                  | 張凱翔 | 陳昭隆 |  |
|               | 林瑞峰                  | 劉紹楠 |     |  |

### 核能安全委員會 會議簽到單

|               |                      |     |     |
|---------------|----------------------|-----|-----|
| 會議名稱          | 放射性物料安全諮詢會第一屆第五次會議   |     |     |
| 時 間           | 114 年 8 月 20 日下午 2 時 |     |     |
| 地 點           | 核安會二樓會議室             |     |     |
| 主 持 人         | 張欣副主任委員              |     |     |
| 出 席 單 位 及 人 員 |                      |     |     |
| 核安會           |                      |     |     |
|               | 鄭自富                  |     |     |
|               | 陳建琦                  | 林駿廷 | 周宗源 |
| 物管組           | 李齊良                  | 何沛亨 |     |
|               |                      |     |     |
|               | 蘇元結                  | 張明倉 | 林瑞源 |
|               |                      | 洪達達 |     |
|               |                      | 賴德昌 | 卓玉庭 |