

行政院原子能委員會「核能四廠環境保護監督委員會」第五次會議會議紀錄

一、時間：八十二年十二月十四日（星期二）下午二時整

二、地點：本會第二會議室

三、主席：陳處長為立

四、出席委員：

記錄：陳文芳

劉委員宗勇、林委員芳明、李委員公哲（蕭欽仁代）、徐委員濱榮、莊委員育焜（劉建中代）、吳委員清同、許委員火爐、邵委員廣昭、范委員光龍、林委員晏州、郭委員宏亮、羅委員俊光、李委員俊德、馬委員凱、許委員整備。

列席單位及人員：

台灣電力公司：張副總經昭宗、林處長清吉、李處長甘常、沈處長文瀾、劉副處長建仁、廖副處長文振、彭副處長克雍、蔡主任顯昌、劉副主任富雄、蔡課長顯修、蕭課長海南、姚課長俊全、劉課長永祿、游課長景同、周課長芳園、林課長源得、王經理啟、何主管忠、孫主管志霖、林主管武煌、李主管育明、沈主管宗華、曾工程師坤維。

本會綜計處：張研究員茂雄。

本會核管處：倪科長茂盛。

本會物管處：邵技正耀祖。

本會輻防處：溫科長松吉。

五、主席報告：（略）。

六、台電公司簡報：

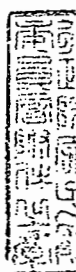
（一）核四工程計畫概況。（略）

（二）委員會第四次會議紀錄中書面答覆之說明。（略）

（三）核四廠施工階段環境影響減低對策執行狀況之說明。（略）

（四）核四工程施工期間環境監測辦理情形。（略）

七、討論：



徐委員濱榮：

- (一) 台電公司已估算出陸上及海上挖方量，請問是否全部海拋，又海拋作業時程為何？
- (二) 溫排水之溫度是否符合環保法規標準？對海域生態有無影響？如核二廠畸形魚之成因是否已鑑定出來，成因為何？
- (三) 監察海域調查資料老舊，八十二年之新資料應儘速提出。
- (四) 人工魚礁設置，其數量及經費為何？
- (五) 建議設置二十四小時的長期監測儀器及紀錄儀器，就水溫、餘氯等進行監測。
- (六) 請台電對海象及漁業資源應進行調查以建立基本資料，其調查範圍不可僅限於冷卻循環用水進出口，且應擴大範圍以確切了解。

台電答復：

- (一) 陸上土方 291萬方陸上處置，海上土方 50萬方，將於評估規劃後找適當地點海拋。
- (二) 放流水之溫度係符合國家放流水標準。
- (三) 有關畸形魚事件，因核二廠放流水溫度未符合放流水標準，故目前正進行改善工程，將於明年完工。而畸形魚成因，已由環保署組成「畸形魚成因鑑定小組」，將分物理、化學、輻射、環生、形態五組來探討，研究時間為一年，故確切的原因須待探討後方可得知。
- (四) 人工魚礁經費第一年為二千萬元，設置地點有三：澳底、彌陀、深澳，均經評估後決定之地點。詳細情形將提書面資料說明。

羅委員俊光：

- (一) 核四工程陸續決標，如何落實核能本土化應有具體之政策。
- (二) 電研所應加強新型核反應器之研究，如 APWR 型，以增加核燃料應用價值。
- (三) 召集參加第八屆中日核能安全研討會之台電人員，提供下列感想或心得：(1) 如何減少核電廠事故（跳機或停機）(2) 如何加強核電廠員工心理建設或管理方式 (3) 如何減少核廢料產生政策 (4) 核電廠及低階廢料儲存場環境美觀設施規劃。
- (四) 對環境或漁業調查應有年單位連貫資料及有統計上之意義，且對生物輻射效應儘早規劃。

劉委員宗勇：

(一) 溫排水之放流水標準設計值除須符合國家標準外，並應配合生態調查，不可因溫排水造成生態環境之不利影響。

(二) 施工階段查核表中第三頁，僅敘明第2項，其餘各項執行情形為何？第七頁中水肥車定期清運何處，和污水處理廠興建時程如何配合？第九頁中執行情形答復過分籠統。第十七頁中，考古遺址對於敏感區建議應請專家學者監測。

(三) 貢寮廢棄物掩埋場容量負荷如何？將來大規模施工時，廢棄物處理是否有問題？

(四) 雙溪水量監測發現，二個月內之月平均水量不及歷年月平均水量之 $\frac{1}{10}$ ，對於施工及營運期需水量不足時應如何因應。

台電答復：

(一) 水肥車將運往污水處理廠，而污水處理廠將在廠房主體工程開工前須施工完成。

(二) 掩埋場已招標，係規劃 $\frac{1}{10}$ 年容量。

(三) 廠區內建有 $\frac{1}{10}$ 萬噸水池，利用豐水期蓄水供枯水期調節使用，可供生產用水約 $\frac{1}{10}$ 餘天。

李委員俊德：

(一) 為增進核四廠與地方之和諧及周圍居民之福祉，除捐助回饋地方外，可否讓周圍居民亦能享受核四廠台電員工所有之福利設施（如醫務室、圖書館、娛樂設施、福利社、體育館、游泳池、球場……等運動設施），台電對當地居民與自己員工同等對待，當地百姓會有一家人的感覺，對雙方間的和諧應有正面效果。

(二) 下次會議，希台電公司將高雄醫學院及長庚醫院基隆分院對核電廠員工體檢結果，加以分析報告。

(三) 環境監測點位置欲更改前，事前須原能會審查認可，審查單位請加列環保署。

(四) 欲增進民眾對核能發電之認識，應儘早規劃興建核能展示館，不知何時完工展示？

(五) 執行進度總表中 $\frac{1}{10}$ 種辦理事項之執行進度，只以規劃、施工进度表示，並不完整，應加入設計、發包、試運轉等項之進度。

范委員光龍：

(一)今年度的環境監測項目並無海象調查的工作，建議下年度增加海象監測，至少包括水溫、潮流及潮位之調查。

(二)海拋僅說明已積極規劃，希望下次會議能看到具體的答復。

台電答復：請告知海象調查應作到何種程度，因費用昂貴，尚須規劃評估。

邵委員廣昭：

(一)淡水水源之取得是來自雙溪自來水站剩餘之溢流水，但在枯水期時剩餘之溢流水可能已是淡水水域生物保命保種之最低需求，故對淡水水源之取得除顧慮民生用水優先外，在枯水期時也要考慮水域生物之生存需要，保留一定的最低水量不要抽乾。此最低量多少希能評估。

(二)核四建廠前之海域生態監測工作目前已從過去中研院環科會轉到中興顧問公司轉包台大動物系進行，但也因限於經費有限，使監測內容仍有不夠深入詳細的問題，以後如果發生狀況還是難以解決。希望未來能特別加強仔稚魚之部份及珊瑚(核四有珊瑚有河口)，背景輻射、重金屬等(生物樣、底泥、水樣)之資料要蒐集，測站要加強近域部分。海洋生物生態之基礎研究有太多應該作，希望不管是原委會、台電、環保署、國科會未來都能支持此類計畫。

林委員芳明：

(一)有關第四次會議會議紀錄部份：第十八頁(二)說明項：台電公司八十二年九月函送之出水暗渠出口段路線，排放口位置資料，僅係初步規劃路線，請將規劃結果或細部設計資料函送本處等相關單位，以避免破壞鹽寮公園之完整性及沿岸景觀。

(二)有關第五次會議「核能四廠環境影響減低對策執行狀況查核表」(施工階段)部份：
1. 編號2水資源利用乙節施工期最高需水量每日四仟八佰噸自雙溪河抽取，以本

年乾旱情形而言，勢必影響下游生態環境及雙溪河口水，又目前台電公司已進行規劃研究，希望能邀請專家與有關機關參與，以維雙溪河生態、景觀及觀光遊憩活動。

2. 有關目前廠區施工情形，因整地開挖造成地表裸露，對水土保持、石碇溪及鹽寮溪水質及景觀綠化影響甚鉅，請台電公司加強水土保持計畫，儘速植生綠化。

馬委員凱：

(一)核四興建，台電公司應採主動積極的態度，如應於主體工程前先進行美化、綠化工程，以使民眾樂意親近。

(二)回饋經費龐大，故應作好規劃、配合地方特性及未來發展，並結合當地經費使地方繁榮可期，而使台電公司成為眾相爭取的好鄰居。

台電答復：

本公司已朝此項目標進行，且儘量減少施工之不便，而回饋亦是朝著增加鄉民便利及繁榮來規劃。

許委員整備：

(一)核廢料如何處理，應儘早規劃。

(二)海拋應依法規規定辦理，並應獲主管機關環保署同意。

(三)賠償制度應立法，而核能管制單位應將核能異常公告予大家參考。評鑑可考慮由日本原子力安全委員會來作，而非由東京電力、關西電力等業者來執行。

(四)有關核能電廠安全設計、環境輻射安全、放射性廢料處理安全有無指南，請審慎考量。

(五)污水處理廠及焚化爐規劃時應符合國家標準，且應朝最佳技術可達範圍來儘量降低污染。

(六)簡報資料第43頁中監測資料BOD為3.7，溶氧為9.0，有錯誤，請查明。

王委員小璣：（書面意見）

（一）有關「核能四廠環境影響減低對策執行狀況查核表」部分：

① P1：所提對策應配合水土保持計畫及景觀計畫作整體規劃。

② P2：需水量評估應將日後廠區綠化工程所須澆灌用水納入考量。

③ P13：施工時之隔離圍籬請採用景觀式圍籬。

④ P18：①依第三次會議中本人所提進行植栽試驗（詳意見一之三）事宜，台電已於第四次會議中以幻燈片作初步成果說明，請進一步提出截至目前為止之試驗成果以及後續試驗具體計畫。

②對所提之環境影響減低對策之砂丘綠化復舊計劃，應配合植栽試驗於此環境條件下進行植栽選種試驗，以落實植栽綠化美化工作。

（二）有關「第四次會議紀錄」之說明部分，P2之（五）：請提供圖面標示掩埋場焚化爐、停車場等之規劃位置。

（三）有關「核四廠環保工作執行情形報告」部分，P3請將電廠附近之景觀改善納入「電源開發協助地方建設條例」中，俾兼顧電廠與鄰近鄉鎮。

林委員晏州：

（一）核能展示中心之規劃位置宜配合東北角海岸風景特定區管理處之建設計劃，規劃中便應有管理處人員參與提供意見。

（二）景觀美質之改變可能影響東北角海岸風景特定區之觀光發展，因此應選擇遊客活動集中之地點，建立基地目前景觀美質之背景資料，並隨工程之進行持續追蹤景觀美質之改變程度及對遊客與居民之可能影響。

郭委員宏亮：監測報告內，交通量之表，如增加〇、△及服務品質更好。

八、結論：

(一) 台電公司對委員們的問題及建議，應儘量答復並辦理，且辦理情形應確實說明，如能量化則應予量化。

(二) 委員們對海拋有相當多的疑慮和建議，請台電公司儘早規劃，並應依相關法規確實辦理。

(三) 會中委員所提增加海象監測項目，請台電納入考量，如有初步規劃構想，可提請委員會表示意見。

(四) 下次開會時間為三月十六日(星期三)下午二時整，如委員不克出席請告知承辦科調整。

九、散會：下午四時二十分。