

行政院原子能委員會「核能四廠環境保護監督委員會」第十次會議紀錄



- 一、時間：八十四年一月廿五日（星期三）上午九時整
- 二、地點：本會第一會議室
- 二、主席：王副主任委員曼肇
- 四、出席委員：

記錄：孟祥明

劉委員宗勇、林委員芳明、李委員公哲、徐委員濱榮、高委員源平（蘇芳慧小姐代）、趙委員國棟、邱委員進昌、簡委員華祥、許委員火爐、邵委員廣昭、莊委員文思、郭委員宏亮、羅委員俊光、虞委員國興、王委員小璘、馬委員凱（請假）、許委員整備（請假）、凌委員德麟、臧委員振華、陳委員為立。

列席單位及人員：

台灣電力公司：沈代副總經理文瀾等。

本會綜計處：邱副研究員絹琇。

本會核管處：倪科長茂盛。

本會物管處：劉文忠先生、唐大維先生。

本會輻防處：陳技正文芳、王技士重德。

中興顧問社：曾厚元先生、吳崇彥先生、習良孝先生、白振宇先生。

五、主席致詞：略。

六、報告及審查：

(一) 第八次及第九次委員會議委員發言及台電辦理情形。(略)

(二) 核能四廠發電工程施工期間環境監測八十三年第三季監測報告之摘要說明。(略)

七、討論：

主席：溫排水報告已送專家審查，俟審查結果彙整後，再提委員會討論。

劉委員宗勇：

(一) 台電公司說明目前核四廠施工區生活垃圾由台電自行收集運往貢寮垃圾場或棄置於北側門垃圾子車內，以後如何處理，則未見說明。

(二) 環境監測結果，台電都說沒有影響，所根據的理由為何？台電應就實際狀況加以說明(例如揚塵)。

主席：台電公司應補充說明。

徐委員濱榮：

(一) 有關生水利用部分，台電目前之規劃為當將來發現用水不敷使用時，將立即規劃海水淡化方式補充水源，為防範生水不敷使用，而影

響電廠運轉，建議台電先規劃採用海水淡化工作，以資預備。

(二) 棄土處置建請台電公司對海域開挖之土石以海拋方式改為陸上處置之可行性進行評估，儘量避免海拋以免影響海域生態。

(三) 台電公司委託海洋大學進行之「台北縣貢寮地區漁業之調查研究」，重點似乎為生產量之調查，建請將該海域漁業資源量列入調查範圍。

主席：

(一) 有關海水淡化部分，請台電公司考量開始規劃。

(二) 漁業調查由生產量調查，再增加資源調查，是正確作法，請台電考量將資源調查列為重點。

台電公司：目前之漁業調查是依監督委員會意見辦理，希望執行一段時間後再檢討。

主席：請台電檢討後再提報告。

趙委員國棟：資源調查很合理，請台電公司考量。

主席：廢土問題若處理不當，會產生很多後遺症，應詳加討論，各位委員對棄土不知是否有意見？

徐委員濱榮：請將陸上處置之可行性列入評估。

主席：請台電以貢寮、雙溪二鄉之利益來考慮。

趙委員國棟：廿五萬土方並不算太多，若找定點進行海拋，影響不大，但在陸上處置，則地點不容易找，請再評估海拋計畫，因此監督承包商確實至海拋處再投擲為海拋之重要工作。

林委員芳明：東北角龍洞施工時也有海拋經驗，也曾由顧問公司規劃海拋地點在一公里外海，但承包商在不到一公里處即進行海拋，因此，監督承包商確實至海拋處再投擲為海拋之重要工作。

主席：海拋在黑潮是否會對漁業造成影響。

徐委員濱榮：黑潮海域係迴游性魚類之迴游路線，對定置網漁業會造成影響。

主席：

(一) 請益鼎公司提出報告後再討論。

(二) 於未來執行海拋作業時請台電編列預算，請貢寮鄉派人監督海拋工作。

凌委員德麟：

(一)有關景觀遊憩部分之報告中，施工作業對景觀既有影響，建議加速栽植廠區周邊之綠帶，因樹木生長緩慢，早日種植可以早日成蔭，對景觀及遊憩方面之形象有利。去年之簡報資料中，曾提到這一點，請說明進行之情況，或下次提出報告。

(二)有關棄土之問題，建議利用棄土作為景觀地形之塑造，可請景觀設計師評估在不影響廠區空間之使用情況下，堆山造景之可行性。除土壤可堆山外，海中珊瑚礁岩是很好假山材料，可提供作為廠區之美化材料，塑造地方特色，剩餘之礁岩請考慮拍賣或贈送，以回饋地方。有關這方面的技術性事項，必要時本人可提供進一步之意見。

主席：請台電納入規劃。

邵委員廣昭：據了解海拋棄土在出水口處主要是挖自岩礁，任何一項施工對環境的變化，其影響是正面或負面，均須作評估才知道，故建議：

(一)台電施工前作詳細調查，了解施工前魚類棲息情形，岩礁海拋雖不能較砂泥影響為小，但不海拋更好。

(二)希望下次能看到益鼎公司之海拋區調查評估研究及漁業調查之研究

結果。

(三) 黑潮是在較外海由南向北往上流，對沿岸定置網捕撈成魚之影響較小，但對仔稚魚可能有影響，因此海拋地點之規劃，應考慮對體型較小魚類的影響。

(四) 漁業生產量之調查未盡詳細可能是限於經費問題，但若其調查方法正確，則仍可經由統計反映出若干資源量之問題（如用標本船現場取樣，計算出CPUE等）。

(五) 由E. O. Teggs所作之電廠溫排水管路規劃報告，可知未來溫排水區近域之仔稚魚資料，甚為缺乏，希望未來能加強並及早進行此部分之調查工作。

(六) 在海域施工前，能委託外界將核四廠出入水口附近海底景觀，以固定測點、測線定期拍攝水底錄影帶，以便讓民眾了解電廠施工及運轉前後，對海域生態及景觀之實際影響大小。此一影像資料亦可供監測單位參考。

主席：請台電公司就定期拍攝水底錄影帶乙事考量並規劃進行，最好可每隔一段時間就拍攝一次。

陳委員為立：

- (一) 有關溫水養殖，台電似乎已選擇一個電廠進行研究，請告知時程。
- (二) 龍門簡訊已收到，文字希望能更口語化，使民眾易於瞭解，以達傳播之目的。

(三) 請台電安排會議讓電基會人員與地方溝通，了解地方之需要，龍門簡訊亦可儘量報導。

林委員芳明：

(一) 展示館規劃內容不知定案否？

(二) 展示館與當地之關係是否密切？建議考量展示內容包括如下項目：

- (1) 貢寮地區農漁村文化活動展示。
- (2) 貢寮地區人文開發史展示（從凱達格蘭族至台灣光復）。
- (3) 鹽寮海域自然生態資源。
- (4) 凱達格蘭族（甚至是平埔族）文物史蹟。

主席：同意林委員意見，展示館可融合當地文化。

趙委員國棟：展示館希望還是展示核能宣導為主，但當地文化亦可介紹。

主席：先了解平埔族、貢寮當地文化，再規劃與展示館結合，請於規劃完

成後再提報。

陳委員為立：

(一) 台電有很多與核四廠建廠相關之調查、研究計畫，請列出明細表供委員會參考。

(二) 請台電編列審查費預算，分別就各項計畫特性及所需學術專長請本委員會委員審查。

主席：

(一) 台電公司以後有關核四之研究案須送委員會審查，但先將以前之研究計畫列出明細表提供委員會參考，由各委員依其專長、興趣，分送各委員審查，審查費由原能會編列預算支付，再由原能會將委員意見彙整送請台電辦理。

(二) 台電公司應檢討電基會之制度。

簡委員華祥：

(一) 監督委員會事實上是在幫助台電公司與民眾溝通；前些時候，日本發生大地震，核四廠之主體工程防震標準應提高。

(二) 海拋應訂定標準並貫徹執行，建議台電公司應用當地人承辦，就不

會拋在當地。

(三) 用人及核四施工之一般土木工程可以當地化。

主席：

(一) 台電行文公平交易委員會有關核四施工用人當地化之理由需強調，並與公平會委員加強溝通。

(二) 日本核電廠防震標準之設計為 $0.3g$ ，核四之設計標準為 $0.4g$ ，較日本增強十倍。此外，若讓當地人參與核四施工，當地人對核四安全將更有信心。

台電公司：用人當地化草案已送公平會，但公平會有意見，台電已進行溝通，且部長及執行長都曾出面溝通。

主席：原能會以監督委員會名義行文公平會，表示支持台電公司用人當地化之重要性，請輻防處一週內辦理。

羅委員俊光：

(一) 用人當地化，本委員會應向公平會說明。

(二) 已增加三個周界空氣品質測站，則以後監測報告應可區分施工與交通污染源比例。

(三) 展示館內部或館外停車位之重新規劃，何時可完成？
(四) 核二展示館周圍海灘非常髒亂，因此請台電公司在規劃核能展示館時，能將周圍海灘及環境衛生維護列入。

主席：

(一) 請台電學習如何與當地人民一體化，台電可以貢獻什麼，居民可以配合什麼，龍門施工處和當地之關係應該很密切。

(二) 請台電研究解決核二展示館周遭環境之問題。

陳委員為立：目前環境監測結果對水質有影響的都是養豬戶造成，台電應提對策給委員參考，以區分該項影響不是台電所造成。

劉委員宗勇：

(一) 本次會議資料附錄 3-1 頁，是否說明所規劃之運輸路線對交通噪音無影響？

(二) 附錄 3-1 頁，風花圖氣象資料還是要有。

台電公司：風花圖本公司照辦。

徐委員濱榮：核四廠環境整建、綠化，在不影響主體工程施工之情況下，建議先行辦理美化環境，以利觀瞻。

主席：請台電參照日本核電廠施工方式進行，以減低對環境之衝擊。景觀美化要儘速完成。

莊委員文思：監測結果無影響之主要原因為監測頻率不夠，請台電檢討那些項目可以用自動儀器來監測以取代人工（例如風向），將來判斷比較客觀亦容易。

主席：監測自動化有必要，請台電研究可進行自動監測之項目。

臧委員振華：

（一）核四廠硬體建設之設計，包括圍牆、大門和廠房等，請注意增加與當地文化風格之融合，減少與當地民眾之隔離感及核電廠之神秘感。

（二）展示館之展示和活動內容，請注意與當地民眾之互動，發揮「社區博物館」的功能，真正回饋地方。

主席：目前核四廠距道路很近，是否可向山區遷移一點，景觀會比較好一點。

台電公司：已無法再移動。

王委員小璘：

（一）景觀規劃分期、分區計畫已完成設計，是否可以請台電提出說明？

(二) 廠區配景(含景觀規劃)圖示於會場，以便落實討論。

(三) 「核能四廠環境保護工作執行情形報告」第廿頁提到重要工作階段舉行簡報(八十四年十二月完成細部設計)，請告知時間及每次簡報主要内容。

主席：

(一) 景觀圖於下次會議時每位委員發一份。

(二) 分期分區計畫提出報告。

趙委員國棟：

(一) EIA之機組容量是1000MW現在為1300MW，究竟差別在那裡？

(二) 感謝大家幫忙鄉民及監督台電核四工程。

(三) 電基會應協助貢寮、雙溪進行大環境的規劃。

(四) 是否有多餘的經費及政策可提供地方，本鄉所著重的重點為：

(1) 放射性物質的管制：目前背景值為何？

(2) 溫排水的規劃。

(3) 廢料的處理。

(五) 希望監督委員會除了核四工程之外，也能關心到大環境，若台電公

司無法配合，希望解散委員會。

主席： EIA法通過後，有罰則可以連續罰款，但我們不希望以政治手段解決問題，本會亦曾與經濟部進行溝通以回饋地方。開標後，若本會仍繼續辦理監督委員會，本會定會有積極作為。本監督委員會之目的在使本計劃對人文、社會、經濟之影響降至最低。

蘇芳慧小姐：機組變更為1300MW是何時由原能會審查通過？因以前是審查1000MW，台電應依EIA法第十六條提出EIA重新送審，台電沒做1300MW EIA以前，核四不能決標。

主席：

(一)核四EIA審查與本監督委員會無關，但很多委員可能對核四EIA審查過程不太了解，本人在此說明，台電當時提出的是一百萬瓩級，因為核反應器分成六十萬及一百萬二級，目前全世界沒有一個電廠的容量相同。

(二)1000MW及1300MW當時均有詳盡的討論，原能會的要求均以最後審查結果為準，例如PWR之核廢料規定為二百五十桶，BWR規定為500桶（與日本相同），防震標準為0.4G，爐心熔毀機率訂為十萬分之一

(原先為萬分之一)。

(三)原能會的立場為管制單位，請各位了解外界傳聞與實際情形有所出入，今天原能會可向大家保證，原能會會善盡監督與管制的責任。

趙委員國棟：100MW和1300MW之溫排水是否都界定在7°C？

主席：

(一)環保署對水溫有規定。

(二)目前溫排水管路已由五百公尺延長到六百七十五公尺，但本會仍不滿意，希望能將溫度再降低。

蘇芳慧小姐：

(一)希望台電能提出說明，讓社會大眾了解變更機組仍符合標準。

(二)放流水是否含有輻射？

主席：環保署與原能會對放流水均有規定，放流水若含有過量輻射就不符規定。本會在核一、二、三廠皆有連續監測系統，核四之監測系統將更完善，到時請台電向各位委員作簡報。

郭委員宏亮：(書面意見)

噪音由於距離、山之隔絕等，其衰減量相當大。如離工地一公里點音

源（一般施工機器）時，會衰減六十分貝。目前之五個測點已測了快兩年，可以檢討一下。請台電公司提出1/5000至1/10000建廠周圍五公里內之航照圖（圖上畫好建廠位置、重件碼頭位置、進出水位置、計畫施工、運輸道路）做為在地圖上先檢討測點位置之合適性，做為下年度修改測點之參考。

主席：若委員沒意見，下次會議定於三月中旬召開，討論專題為海拋及景觀規劃，再下次會議再談溫排水，核一、二、三廠之輻射排放與廢料之比較。

八、散會。