

「行政院原子能委員會核能四廠環境保護監督委員會」第二十九次會議 會議紀錄

一、時 間：中華民國八十八年九月二十九日(星期三)上午九時三十分

二、地 點：本會一樓第二會議室

三、出席委員：

倪委員世標(黃光輝先生代)、林委員永德(請假)、葉委員宏安(請假)、
鐘委員福松(曾國基先生代)、陳委員嘉興(陳長裕先生代)、趙委員國棟(譚旺樹先生代)、
吳委員憲良(黃文宏先生代)、簡委員華祥(陳伯璋先生代)、吳委員金忠、莊委員文思(請假)、
凌委員德麟、郭委員宏亮、羅委員俊光(請假)、劉委員益昌、張委員添晉、王委員小璘、
黃委員煌輝、李委員錦地、陳委員宜彬

列席單位人員：

本會綜合計畫處：邱主任工程師絹琇
本會核能管制處：黃簡任技正偉平
本會輻射防護處：孟技士祥明
本會宣導溝通中心：請假
本會放射性物料管理局：吳副局長瑞堯
本會輻射偵測中心：請假
台灣電力公司：林副總經理清吉等

四、主 席：王委員曼榮

記錄：黃振榮

五、主席致詞：

本次會議原訂於九月二十一日召開，因九二一集集大地震的緣故，延期至今天召開，非常感謝各位委員抽空參加第二十九次的會議。目前核能四廠的工程已陸續開工，各界均非常關切，在今年八月二十一日已就民眾關切之水土保持、廠區放流水處理、重件碼頭海域工程等重要工程環保措施監督事項進行查核、現勘。本次會議中將請環境科就委員意見作彙整報告，並進行討論。

本次會議台電公司簡報議題有二個重點：第一、核能四廠發電工程施工期間環境監測八十八年第二季季報。第二、「龍門計畫廠區植栽維護計畫」專題報告。接著先請台電公司進行簡報。

六、台電公司簡報：核能四廠發電工程施工期間環境監測八十八年第二季季報。(略)

討論：

主席：請各位委員對台電公司的簡報提出意見。

黃委員煌輝：海域漂砂調查工作建議要做海域斷面之調查。目前國內民眾對海域淤積及沖刷均有抗議之情事發生，台電公司應蒐集背景資料以供未來因應，建議於重件碼頭做一個斷面，重件碼頭與雙溪之間做三個斷面，做個坡面紀錄。

李委員錦地：(1)茲後監測除環評監測點之報告外，宜就施工期間之各項減低環境影響之因應措施，提出具體辦理情形之摘要報告。

(2)地下水井GM1之監測結果氮氣及營養鹽長期均受養豬戶之影響，已失去原設置監測核四廠之施工及營運影響之目的，宜加以檢討是否改設監測地點。

(3)報告中有關海域大腸菌係受石碇溪及澳底漁港影響之結論，應提出石碇溪及澳底漁港大腸菌之監測值作為依據，方可論斷。

主席：請台電公司說明。

台電公司：(1)施工期間之各項減低環境影響之因應措施於台電公司歷次會議「核能四廠環境保護工作執行情形報告」之「核能四廠環境影響減低對策執行狀況查核」部份均有說明及檢討，敬請委員參考，如有需要，再作補充。

(2)地下水井監測點GM1之移位，是否只需向環保署備查，不需做差異分析，台電公司將就其適切性檢討辦理。

(3)石碇溪及澳底漁港之大腸菌背景資料，台電公司將依委員建議補充。

主席：請教環保署委員監測井移動是否須作差異分析報告，還是只要報請環保署備查即可。

倪委員世標(黃光輝先生代)：本案係涉及監測計畫之變更，應提出差異分析報告，惟這種差異分析報告提送的性質類似備查，本署接獲變更申請後，會很快處理。

台電公司：監測井若需移動，將依據「環境影響評估法施行細則」第五十一條規定辦理。

李委員錦地：「核能四廠環境保護工作執行情形報告」之「環境影響減低對策」說明較簡略，請台電

公司對減低措施要具體說明。

主席：請台電公司提供具體資料。

鐘委員福松(曾國基先生代)：鹽寮一號橋排洪渠道之懸浮固體濃度略超出標準，該排洪渠道之排水於鹽寮海濱公園浴場區入海，如其懸浮固體濃度未改善，恐影響該浴場之正常使用。

台電公司：渠道內的水以目前監測數據顯示，懸浮固體一直在降低，水質狀況持續在改善當中，惟不下雨時水量非常少，且水體成滯留之狀況，故採樣時會有擾動的情形發生反而將沈積的物質採樣上來。故從過去監測的數據來看，應不致有任何的影響。

劉委員益昌：這個問題上次我已問過，民眾之所以會將問題歸咎台電公司，是因目前鹽寮一、三號橋的小溪，整個小溪的流域範圍無論有沒有施工全在台電公司的土地上。因稜線以內的土地有些背後是山坡地，台電公司沒有開發，但是整條溪流完全在台電公司的範圍內，最後河口段流出去至鹽寮公園的附近，任何人的直接想法為水是由台電公司工區流出來的，不管是什麼樣的狀態，或是施工和自然水混合了以後，下大雨以後就混濁，只要是看過的人都會和東北角管理處的同仁是完全一樣的想法，因為水是從台電公司工區流出來的。所以上次我也曾經建議，這件事是要做怎樣的水處理，或是要提供一定大的水量作放流水，因為這個小溪在施工前做考古調查時很明確本來有水，然而現在被截斷，且做成水泥溝渠，水量變少，整個水文狀況改變了。這個受工區影響的改變是否能想辦法做其他設施來處理比較重要，而不是爭議是否有影響。

主席：請台電公司與東北角管理處協調改善。

鐘委員福松(曾國基先生代)：該處枯水時產生惡臭，大雨時影響海域水質，建議參考劉委員建議，維持一定流量。

台電公司：(1)台電公司廠區工程均有沈澱池處理，排洪渠道亦有攔砂壩，故排洪渠道排放水水質都很清澈。

(2)台電公司目前正進行四號渠道工程，未來完成後希望能提供鹽寮溪維持既有流量。

(3)現在核能四廠施工非常單純，然因核能四廠施工而將鹽寮海水浴場水質不良歸咎為核能四廠之責任，這是非常不公平的。以目前的施工狀況，不可能有這麼大的影響，我們要將污染源檢討清楚，如有具體方法我們一定改善。

鐘委員福松(曾國基先生代)：我們的出發點是不要讓人誤解這個情形是台電公司造成的，我們的出發點是善意的。

台電公司：政府相關單位都應對污染追查責任歸屬，不要讓民眾誤會就一直誤會，與全台灣其他許多工程相比，台電公司核能四廠工程在環境保護工作上已如此盡心盡力，歸咎這種責任是非常不公平的。是我們不對我們一定改，不是我們不對，相關單位應該澄清。

張委員添晉：(1)海域水質(尤其海水浴場)日前已有環保團體經常檢測分析，尤其大腸菌一項(大腸菌是從溫血動物來的，如人、豬)，建議於夏季時增加石碇溪及工區排水之大腸菌數量，並注意其採樣及分析之QA/QC(與一般採樣方式不同)。未來核能四廠大量施工時將有3000人，故宜事先建立背景資料，以釐清台電公司責任。

(2)地下水監測井GM1資料顯示地下水已受有機污染，應提示此一環境資料供主管機關參考，並阻止該區附近抽取地下水使用。

主席：張委員之意見請台電公司參考。

陳委員嘉興(陳長裕先生代)：

(1)針對已超過標準之三項環境監測項目(地下水監測井GM1、海域水質之大腸菌，貢寮焚化廠旁TSP)，其原因之認定應有具體證據。例如地下水監測井GM1，應提供水文資料，由於距離宿舍區也很近是否亦受影響。此外，貢寮焚化廠旁TSP是受野地焚燒的影響，也有許多方式可以證明。

(2)石碇溪水質大腸菌、BOD、氨態氮監測質均偏高，而整體核能四廠工區員工生活污水、餐廳污水未妥善收集處理，僅設置化糞池，應請依規定設置專用下水道系統及污水處理廠，有效收集污水，處理後排放，以合法規要求(下水道、水污染防治法)，並有效防治污染。

台電公司：(1)地下水監測井GM1超過標準，已經有六年了，委員亦二次前往現勘，並不是現在才產生的。

(2)貢寮焚化廠旁野地焚燒我們都有拍照存證，而且這個站是在廠外，我們也比對風向、

風速，有焚燒時就很高，不燒時就很低。依據監測數據顯示，本季僅有二次超過標準，中數值仍遠在標準之下。

(3) 監察二號橋水質方面，我們會作深入的探討。

王委員小璘：(1) 確實執行環評對策，並掌控施工品質(九二一集集大地震的慘痛教訓)。

(2) 再次強調儘速加強廠區的生態綠化，並提高防災保安的功能(九二一集集大地震的省思)。

(3) 建議下次現勘時，將廠區附近景點、監察公園、遊憩據點、國小等納入勘察路線，以確實了解施工時該等地區之影響。

主席：王委員之意見請台電公司參辦。

倪委員世標(黃光輝先生代)：

(1) 請將本季監測值異常之可能源列為下季監測之移動監測點。對於施工中之監測，儘可能利用移動監測方式掌控污染源及敏感點，請卓參。

(2) 施工區內污水及廢棄物之處理設施請優先設置。

七、台電公司簡報：龍門計畫廠區植栽維護計畫。(略)

討論：

凌委員德麟：就植栽維護計畫方面，台電公司的年度維護計畫做得很不錯，值得肯定，仍有幾點技術方面的建議。

(1) 病蟲害之處理應有「預防重於治療」的觀念，記錄每年病蟲害發生之季節與種數，若干年後即可作成預防之計畫，減少植物之損失及環境之破壞。

(2) 課題與對策部分，請再加強、預防不當之維護方式，可從要求維護單位正確而確實執行著手。

(3) 榕樹在冬天被季候風吹襲之小株，可考慮以大塑膠袋保護，塑膠袋要打孔通氣，待根探入土中，樹木健壯後即可不再使用。

(4) 大排水溝建議採用生態技術處理方式，以栽植或溝底自然處理方式，吸引昆蟲及魚類棲息。

王委員小璘：(1) 簡報資料中之工程範圍分區及工作項目一覽表應附索引圖，標示英文代號之工程範圍。

(2) 植栽維護計畫除日報表外，應製作週、月植栽管理維護工作檢核表，以有效掌控工作之進行。

(3) 請預作及加強植物防颱措施。

主席：請台電公司補充說明。

台電公司：(1) 對植栽維護計畫之建議，台電公司將照辦。

(2) 榕樹在冬天之保護措施建議，台電公司將嘗試辦理。

(3) 廠區綠帶台電公司係委託專業廠商辦理，其他綠化工程則委託一般廠商辦理。發包工作係在台電公司之監督下執行，台電公司經辦人員亦走向專業化，由專業人員負責。未來綠籬及周邊將逐步納入。

(4) 修剪不當或時機不對，應該是非常例外之情形，有時廠區植栽修剪是為了維護市容，而非植栽維護需求。

(5) 廠區內之喬木非常多，颱風來之前，台電公司均隨時加強防颱工作及植物支撐，並經常派員巡查，目前受風面較大之植栽均以成排連在一起支撐加以保護。

(6) 植栽維護計畫目前有日報、旬報、月報，委員建議之索引及檢核表，台電公司將參考辦理。

鐘委員福松(曾國基先生代)：

(1) 園區環境之綠化效果已達成效，值得讚許，未來有關園區內辦公廳舍周邊環境可考慮朝向美化方向努力。

(2) 目前植栽養護計畫做的最成功、徹底的是新竹科學園區，其管理維護合約非常詳盡，所需經費每年約一千多萬，台電公司可以到新竹科學園區觀摩。

台電公司：(1) 全廠植栽、綠化、美化規劃，我們會請專家來規劃，規劃到一個階段，我們會請大家來看。

(2) 台電公司將安排前往新竹科學園區觀摩。

凌委員德麟：(1) 台電公司在景觀、植栽的規劃執行上安排了四位專業人員，是非常特殊的，在國內亦

屬少見，其用心值得肯定。

(2)第2-7 頁，年度維護時程表之修剪、中耕、施肥是有一定之順序關係，表格中之時間沒有一定之關係，調整時程，效果會更好。

台電公司：維護時程表是依修剪、中耕、施肥之順序安排，係欄位表達方式造成混淆。

八、環境科簡報：第八次現勘委員意見原能會彙整報告。(略)

討論：

陳委員嘉興(陳長裕先生代)：

(1)石碇溪進入核能四廠廠區被水溝化，且在澳底二號橋下構成近一公尺落差，嚴重影響石碇溪生態。

(2)重件碼頭抽砂造地工程，雖設防污濾布，然其不及污染擴散面四分之一，且深度不足，目視即可發現嚴重污染，將對海域生態造成衝擊。

綜上重大缺失，應請開發單位依環境影響評估法進行調查分析，並提出因應對策送審後據以執行。

主席：(1)因水溝已經完工多年，現在重新檢討，若要打掉，也要有合理的建議，要審慎思考，請各位委員表示意見。

(2)重件碼頭抽砂造地工程若有污染擴散情況，台電公司必須提出合理解釋或改善。

鍾委員福松(曾國基先生代)：石碇溪溝渠化部分，在不影響排洪原則下，可考慮於溝底加設卵石，並於河岸增植部分植栽，以軟化水泥構築物之僵硬。此外，下游攔水壩阻礙水流產生臭味，也是阻礙回游性魚類的關鍵，如果攔水壩功能已不強，請協調相關單位考慮打掉，配合整體河川生態的改善，未來亦可作為休閒的場所。

主席：這個建議非常好，過去凌教授亦曾提出建議，請台電公司參辦。

台電公司：(1)在不影響河川上游及排洪等原設計功能的情況下，將研究改善。惟目前過港部落居民仍由攔水壩引水，相關問題亦將一併考量。

(2)石碇溪床加設卵石以改善生態的建議，與河川水位是否會因此淤高之問題一併考量。

(3)橋底下之攔水壩，將研究改善得緩和一點。

主席：石碇溪澳底二號橋下攔水壩及河川相關設施改善工程評估，請台電公司於第三十次委員會提出報告，再做決定。

陳委員嘉興(陳長裕先生代)：重述前面的意見，核能四廠工區員工生活污水、餐廳污水未妥善收集處理，僅設置化粪池，應請依規定設置專用下水道系統及污水處理廠，有效收集污水，處理後排放，以合法規要求(下水道、水污染防治法)，並有效防治污染。

主席：本案本席多年前已提過，台電公司亦答應工程開始後設置專用污水處理廠，請台電公司一個月內提出設置專用下水道系統及污水處理廠之規劃。本案請本會環境科追蹤列管。

凌委員德麟：建議台電公司以後簡報字體不要那麼大，報告書紙張不要印那麼多，節省紙張以加強環保觀念。

主席：以後的資料可以考慮輸入光碟片保存。

九、決議事項：

(一)「核能四廠環境保護工作執行情形報告」之「環境影響減低對策」說明較簡略，請台電公司對減低措施要具體說明。

(二)石碇溪及澳底漁港之大腸菌背景資料，台電公司依委員建議補充調查。

(三)重件碼頭抽砂造地工程若有污染擴散情況，請台電公司改善防污濾布的設置。

(四)石碇溪澳底二號橋下攔水壩及河川相關設施改善工程評估，請台電公司於第三十次委員會提出報告。

(五)請台電公司一個月內提出設置專用下水道系統及污水處理廠之規劃。

(六)各委員其他建議，請台電公司參辦。

十、散會。