

受文者： 台灣電力股份有限公司

(本紀錄不另備文)

行文單位：如出席席單位人員

發文日期：中華民國九十年四月十日

發文字號：(90)環署綜字第〇〇二一五三四號

附件：簽名單

核能四廠第一、二號機發電計畫環境影響評估監督小組第七次會議紀錄

一、時間：九十年三月二十九日(星期四)(時間詳見行程表)

二、地點：台灣電力公司龍門施工處(核能四廠工區現場)

三、主席：倪處長 世標

紀錄：吳美玲

四、出席(列)單位及人員：如附簽名單位

五、主席致詞：略

六、開發單位報告：核四計畫現況簡報、第六次監督小組會議結論辦理情形

七、委員意見：

(一) 碼頭海堤再往外伸後，產生的突堤效應，可能使鹽寮沙灘流失，請台電公司多加注意。

(二) 排水管利用海底潛式排放，是國內首創，台電公司應多注意其利弊，吸取經驗。

(三) 行政院於九十年二月十四日宣布核四復工續建，並指示以最嚴格安全標準執行核四工程，請台電公司以最嚴謹態度、嚴密執行工地環境管理，確保工區環境品質。

(四) 有關核四計畫第一、二機十二萬噸生水池及維護道路新建工程，請台電公司於重新招標時確實要求得標廠商研擬完善環境管理計畫，並督促承包商據以落實工地環境管理。

八、結論：

(一) 本次現勘結果，台電公司尚在進行核四復工準備。

(二) 請台電公司於爾後每次監督時將各項工程項目(包括原案、變更後及擬變更計畫等)繪製於環評之廠區配置圖上。

(三) 棄土場工程應依環境影響評估書件內容儘速完成。

(四) 為釐清石碇溪之污染來源，請台電公司於石碇溪核四廠區之上游、核四廠廢水排放

生活做環保，消費看標章



行政院環境保護署公文用紙

處及核四廠區下游，進行水質監測，並加以評估分析。

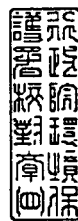
(五) 復工作業，台電公司應設有檢查小組，確認復工品質。

(六) 為瞭解核四重件碼頭之突堤效應，下次至鹽寮紀念埤現勘。

(七) 溫排水岸邊排放與潛盾排放之成本差異，請台電公司於下次會議提出說明。

(八) 請台電公司落實環境管理計畫。

九、散會。



行政院環境保護署



行政院環境保護署
核能四廠第一、二號機發電計畫
環境影響評估監督小組

第七次會議紀錄台電公司之說明

台灣電力公司

中華民國九十年五月

壹、委員意見部分

- 一、碼頭海堤再往外伸後，產生的突堤效應，可能使鹽寮沙灘流失，請台電公司多加注意。

說明：

1. 核四進水口防波堤之外海南、北兩側原來均為淺礁區，分布之礁岩基本上即為一個天然的突堤且較進水口防波堤為長，該礁岩地形使波浪於礁岩區外側碎波，而不會直接拍擊海岸導致顯著之海岸地形變化。
2. 為避免影響海岸地形，本公司於規劃核四進水口位置時，儘可能避開沙質海岸而特別選擇位於鹽寮灣且北側鄰接礁岩海岸處，故進水口以北海岸沒有受侵蝕之虞。而進水口南側，雖屬沙質海灘，但依成功大學水工試驗所就進水口防波堤結構對漂砂影響之研究顯示，進水口防波堤興建後，將因東及東南東波向颱風之影響，可能造成進水口南側海灘呈現局部淤積，至於較南側之海灘則不受影響，並不致因防波堤的興建而使鹽寮沙灘流失。
3. 本公司將持續於進水口防波堤附近海域持續進行監測，以掌握海域地形變化趨勢。

- 二、排水管利用海底潛式排放，是國內首創，台電公司應多注意其利弊，吸取經驗。

說明：

1. 台電公司對於核能四廠溫排水之排放向來十分重視，為此特由林總經理於擔任副總經理期間借相關人員，赴日本東京灣實地考察潛盾隧道工法是否適用於核四廠外海具有岩盤及砂層地質之施工，以作為規劃設計及施工之借鏡。
2. 本公司在海底潛式排放結構施工時，仍將會持續吸取國外類似案例之施工經驗，俾確保工程品質及安全。

三、行政院於九十年二月十四日宣佈核四復工續建，並指示以最嚴格安全標準執行核四工程，請台電公司以最嚴謹態度、嚴密執行工地環境管理，確保工區環境品質。

說明：核四工地將採責任區制，按環保重點項目，如空氣品質、水質、噪音、水土保持、廢棄物清理等，每日巡視檢查，並配合每月工安環保查核，以最嚴謹態度，嚴格執行工地環境管理，確保工區環境品質。

四、有關核四計畫第一、二號機十二萬噸生水池及維護道路新建工程，請台電公司於重新招標時確實要求得標廠商研擬完善環境管理計畫，並督促承商據以落實工地環境管理。

說明：本公司將於核四計畫第一、二號機十二萬噸生水池及維護道路新建工程重新招標時，於施工說明書內規定得標廠商應提出「環境管理計畫」，並確實督促承商之施工步驟與程序應配合環境管理計畫要求落實工地環境管理工作。

貳、 結論部分

一、 本次現勘結果，台電公司尚在進行核四復工準備。

二、 請台電公司於爾後每次監督時將各項工程項目(包括原案、變更後及擬變更計畫等)繪製於環評之廠區配置圖上。

說明：遵照辦理。

三、 棄土場工程應依環境影響評估書件內容儘速完成。

說明：核四開關場西南側土石處置場相關工程已於五月三日決標，預計七十工作天完成。相關設施本公司將依環境影響評估及有關規定辦理。

四、 為釐清石碇溪之污染來源，請台電公司於石碇溪核四廠區之上游、核四廠廢水排放處及核四廠區下游，進行水質監測，並加以評估分析。

說明：本公司於石碇溪核四廠區上游水文站附近、核四廠界及台二省道澳底二號橋之東側共設置三處河川水質監測站；另核四工地流入石碇溪處及石碇溪之支流暗渠等地均設有水質監測站。由歷年監測結果分析，核四工地流入石碇溪之污染物約佔石碇溪之 0.05%~8.2%之間，低於環境影響評估報告中之預估值。石碇溪水文站至澳底二號橋之間有多處養殖(豬)戶廢水及澳底民眾生活污水流入石碇溪，故由八十二年(核四尚未開工)至今石碇溪下游澳底二號橋測站之水質均呈現污

染。本公司將依貴署所囑將自本(九十)年五月起至九十一年三月期間增設石碇溪支流暗渠上游及澳底二號橋西側兩處水質測站，以更進一步評估石碇溪水質狀況。

五、 復工作業，台電公司應設有檢查小組，確認復工品質。

說明：

- 1.核四停工期間，為因應爾後各種可能的發展，對於已設計之文件、已製造設備以及已施工或安裝中之工程，本公司仍要求合約商及承包商繼續依照品質保證方案之要求執行各項保存及保護作業。
- 2.行政院九十年二月十四日宣佈核四復工續建後，本公司依照原能會二月十六日「核四復工討論會」之決議，於三月十九日分別將「核四工程復工品質查證計畫書」及「核四計畫裸露在外鋼筋抽樣查驗之執行情形及查驗結果報告」函送原能會備查。
- 3.依據前述「復工品質查證計畫書」所擬定之計畫，本公司將積極展開各項查證工作，以確認各廠商於停工期間確實按照本公司同意之保存及保護計畫執行，確保優良工程品質之延續。另核四工地裸露在外之鋼筋，在依照現場取樣規範取得所需樣品數量，經持有中華民國試驗室認證協會（CNLA）認證合格之台灣科技檢驗中心（SGS）試驗，依據試驗報告顯示所有取樣之試驗結果均符合原設計品質規定。
- 4.對於國外廠家製程中設備之復工品質查證，本公司已委

託石威顧問公司執行。總計須查證三十六家製造廠，目前已完成二十二家之查證工作，查證工作期間本公司品質處亦於五月二日～五月四日派員至石威顧問公司執行查核。

5.對於核四工地，本公司品質處設有駐工地品保小組，於復工前，按土木、機械、管路及電器四個類別，查證工程、外購器材之品質文件、倉儲、驗收、程序書、圖面、品保方案、校驗、人員資格等，確認復工品質。

六、為瞭解核四重件碼頭之突堤效應，下次至鹽寮紀念碑現勘。

說明：遵照辦理，下次現勘將安排鹽寮紀念碑停留點。

七、溫排水岸邊排放與潛盾排放之成本差異，請台電公司於下次會議提出說明。

說明：核四環境影響評估審查綜合結論規定核四廠應採用潛式溫排水放流管設計，台電公司爰據以辦理設計、估價等相關作業，後依原能會「環保監督委員會」所提「以潛盾式施工，俾對景觀及環境生態之影響降至最低」之建議，改採潛盾工法。前述原方案與變更後方案之工程成本分別約為新台幣 37 億元與 44 億元。

八、請台電公司落實環境管理計畫。

說明：請參閱委員意見三之答覆說明。