

一、時間：中華民國九十年三月二十七日（星期二）上午九時三十分。

二、地點：本會一樓第二會議室

三、出席委員、列席單位人員：如簽到單

四、主席：歐陽委員敏盛

記錄：孟祥明

五、主席致詞：

非常感謝各位委員撥冗出席第三十五次的委員會議。行政院於九十年二月十四日宣佈核四復工續建，所以以後仍然必需繼續仰仗各位委員。

本次會議有三個重點議題：

(一)台電公司簡報核能四廠發電工程施工期間環境監測八十九年第四季季報。

(二)台電公司對第三十四次會議委員意見之答覆說明。

(三)台電公司就核能四廠復工之環境保護工作因應說明。

六、報告及審查：

(一)台電公司簡報：台電公司簡報核能四廠發電工程施工期間環境監測八十九年第四季季報。(略)

討論：

主席：各位委員對施工期間環境監測報告有意見者，請提出。

李委員錦地：1.簡報資料第1—10頁，即河川水質的圖示中，大腸桿菌含量在上游水文站較高為何到養豬廢水處反而降低？養豬廢水之取樣位置是在排放口之上或下，若在養豬廢水排放之前，則該站無意義。

2.澳底二號橋測站應該是在生活廢水下來之後，故應該就生活廢水下來前後作度量，了解其影響，此供工作單位做參考。

3.簡報資料第1—14頁結論與因應對策，「養殖廢水」應該是「養豬廢水」之筆誤。

台電公司：石碇溪廠界河川水質站是在養豬廢水排放口之下取樣的，但養豬廢水排放不是連續性的，是間歇性的。

李委員錦地：養豬廢水取樣時間可能有問題，取樣時剛好沒排放，這樣監測結果就沒意義了，請檢討一下，否則應增加頻次。

台電公司：本次因達核四停建，故本季僅採樣一次，致會產生上述的結果，但若是長期的監測，則較不會產生此現象，且能夠測得因養豬廢水所致之污染，將在報告中加註。

王委員竹方：1.施工期間監測空氣品質的目的：(1)了解與監督施工是否對環境造成影響。(2)建立電廠附近環境之基本資料，作為未來營運與發生緊急事故時，模式預測的參考與比較。(3)評估現有測站位置之合宜性與有效性。美商傑明公司應針對上述三點提出相關之說明。

2.相關空氣品質監測計畫值得再檢討。以TSP為例(P3-11)各站在第四季採樣的時間不一致，貢寮國小與福隆海水浴場採樣的天候是兩天(十月十八日至二十日)，而另外三站的採樣日期是晴天(十月二十一日至二十四日)，如何由這些數據來評估其可能對環境造成之影響？

3.非甲烷碳類的空氣品質，龍門站在八十九年第一、二季出現異常數值，為何後來不再測了？其造成偏高的原因為何？應解釋清楚。

建議事項：

- 1.應增加採樣設備，於同一時間在所有測站進行監測採樣。
- 2.為了解核四相關工程進行對環境造成的影響，建議在生水池工程、核島二程等地區的上下風處同時採樣監測。

傑明公司：1.監測站位置及頻率完全依據環境影響評估報告內容執行。

- 2.空氣測站已考慮上下風及社區，監測儀器有二套，盡量在上下風處來監測比對，將在技術上再改進。
- 3.非甲烷類監測，以前執行五個站，另外在澳底、龍門也有監測，且測值較高，但因測量是由別的廠商執行，故我們對該數據引用，持較保留的態度，後來監測結果沒有放在報告，是因為分析方法問題。

台電公司：空氣監測總共有七個測站，其中澳底、龍門二個是連續測站，為二十四小時三十天，另外五個測站為每月三天。另甲烷類數據不一，係因儀器不同及校正方法不同所致，未來檢討後再向委員會報告。

- 鄭委員明修：1.海域監測部分，本季未執行底棲動物之調查，上次會議曾提到象神颱風所造成的土石流對海域的影響特別多，東北角海域可能受創特別嚴重，故建議應加強監測，可惜因停工反而沒有監測，所以下一季要加強監測。
- 2.在監測報告中 P2-84 與 P3-66 表，有關河域生態監測部分，軟體動物類這一季在雙溪未採獲樣品，但依據本人歷年在此地區之調查經驗，其結果不符，雙溪有很多蟹類、貝類和魚類溪哥等種類與數量，所以調查的方法、頻率應改進。
 - 3.海域水文之調查，沒有說明及結果分析 (P2-78)，應予補充，報告中強調濁度測值很低，但十、十一月經常下雨，濁度很高，卻沒有去測，而且表格都沒有日期，故應說明清楚。
 - 4.報告中 (P2-84) 貢寮地區之魚獲，調查上係採俗名，因為係詢問民眾，但同一種魚可能有很多俗名，故應註明學名 (中文名)，俾免因地區或認知不一無法清楚調查結果。
 - 5.第 2-94 頁、燈火漁業標本戶的 CPUE 單位用公斤/天或月，可能有單位錯誤，請更正。
 - 6.飛魚卵漁業乙節說本季無漁獲，飛魚季本來就在四、五月。
 - 7.底棲生物沒作，濁度、懸浮微粒若沒有相關資料，未來施工對海域和珊瑚影響的責任釐清，將產生責任歸屬的困難，故下季務必加強。

台電公司 (傑明公司)：

- 1.資料表達部分，下次會改進。
- 2.海域水文及海象資料係另一個章節。
- 3.濁度、懸浮微粒測點離岸約八百公尺，每月作一次。此外施工單位就濁度、懸浮微粒亦有自行進行監測。
- 4.魚類部分會跟執行單位檢討。

張委員子敬 (陳長裕先生代)：

- 1.因為停工，致本季僅有一個月的測值，係於十月時進行。但在空氣品質部分，卻又說係十二月測值超過，為此請說明本季監測資料中，那些係執行整季？那些係執行月份？
- 2.河川水質監測部分，於澳底二號橋處，測值顯示水質不良，且一再解釋係因貢寮生活廢水等所致，在剛才所示的照片中也顯現的很清楚，但要變更監測點，可能有法定的程序，故

較困難，可否增加採樣，於混合點前加測，應有助於釐清。

3.過港部落噪音部分，由重件碼頭工程和其他工程造成，這次停工期間的監測，是比對核四工程對環境影響最好的機會，可惜把監測工作停掉。

4.非甲烷類測值偏高，除交通所致外，外界易質疑係施工時使用之重型機具所導致，故請台電公司仍應說明清楚。

台電公司：前述十二月測值係連續監測的部分，另澳底二號橋再加測站乙事，可能因距離甚短，而有困難。另於復工前，已於二月進行測量。

張委員子敬（陳長裕先生代）：為釐清未來責任歸屬，且該點河川水質也討論多次，且夏天快到了，應儘速釐清河川水質大腸桿菌含量部分，故還是建議台電公司應釐清。

主席：以上各委員之建議，請台電公司認真思考，能採納及執行，應儘量辦理，對後續工程的推動應較有助益。

(二)台電公司簡報：第三十四次會議委員意見答覆。(略)

主席：請各位委員對台電公司就上次委員會建議之答覆，有無意見，請發言。

台電公司：報告事項中2之5，提到核四停建，何時與廠商解約之答復，有些錯誤，因停工已逾三個月，故已有部分廠商提出解約，在此特別說明。國內已有四家廠商提出解約。

趙委員國棟：重件碼頭係為大棟承包，若大棟解約，是否重新發包？

台電公司：是。

(三)台電公司簡報：台電公司就核能四廠復工之環境保護工作因應說明。(略)

主席：請委員提供意見或批評。

趙委員國棟：1.上次會議，原以為是最後一次開會，沒想到重新開始，很高興還有機會和大家一起開會，雖然地方是很不喜歡碰到這種情況，為因應核四的續建，在大環境沒有改變續建的情況下，日前核三廠事件的發生，歐陽副主委也受到很大的壓力，據當地的鄉代說，出事時當地都不知道，要到隔天才知道，此產生問題，國外設計、運轉的能力是否足夠，及透明度是否足夠，否則容易因不信任產生民眾疑慮，本人有一份資料，係日本的資料，可供各位參考。

2.重件碼頭工程原承包商大棟雖已解約，但將來還會繼續施工，可是參考和美港的狀況，整個港都淤砂，因為海潮流會帶砂、凸堤會卡住砂，目前重件碼頭仍有堤防，林主任雖說明據成功大學水工模擬結果，應該不會淤砂，但民眾說會，到底應該相信誰？未來若產生淤沙，情何以堪？我是委員，隨時可以到廠區查看，故可對工程品質說明，尤其是土木部分，但未來運轉時則無法掌握，故提供本份資料，雖為日文，但已摘譯，請各位委員參考。

3.建議台電公司考慮比照日本方式，資料內容為由電廠和地方成立地方性的監督機關，當初台電公司亦曾一直要求地方成立，但因反核意識高漲而作罷，目前新政府應重新考量，讓民眾了解事實，故台電公司應有自信，日本係成立「環境安全監督協議會」及「環境調查測定技術會」等二個監督單位，一個提供技術，一個提供輿情，如今日的委員會議由地方代表提供輿情、民意及當地狀況，而技術則藉重委員；在建廠期間的監督，由原能會主導，我們可以信任，一般時，則應由公司主導，本項建議亦曾反映予縣政府，既然無法停建，是否應盡速成立，故請縣環保局亦能反映，能夠參照日本做法成立地方性的監督委員會。

4.希望副主委能協助我們地方成立監督單位，經濟部雖然也要成立監督委員會，但內閣改組後就沒開過會，像溫排水一直係地方疑慮，故仍請台電公司、縣政府官員，主席能建議比

照所提供之資料，來進行監督，使民眾參與和了解，提供建議的管道。

鄭委員明修：1.凸堤效應應該納入考量，金沙灣是個案例，花蓮港也是完工之後海灘都不見了，且需持續投入消波塊，龍洞南口公園也是。目前港口多有凸堤效應。

2.感謝委員會將溫排水排放管改為潛盾式施工，否則金沙灣可能會不見了，現在只剩下重件碼頭，雖有進行漂砂試驗，但是非長期三百六十五天監測，海灣工程應該審慎。

趙委員國棟：目前重件碼頭將重新招標，如果堤防長度不需要那麼長，現在的長度夠用，就不要如原來的規劃。

李委員錦地：監測的機制和體制，應重新檢討，核電廠的海域監測係採委託，我希望要長久監測，成立長久機構進行監測，且應該自己培養專家，成立仿日本的二個監督委員會，執行的單位要有公信力，故核電廠的監測體制應徹底的檢討，核一、二、三、四廠可以同時作，日本的柏崎和福島就是這樣，此外，輻射線的監測亦應有周詳的規劃。

張委員添晉：1.本次會議第三項部分，報告中核四復工之環境保護工作因應說明中，對解約重新招標之新廠商，應主動告知施工所需之環境保護計劃，列入合約，並嚴格要求工地環境管理。

2.環保設施之檢查維護係非常專業，除了解設施功能之發揮之外，其衍生之廢棄物宜一併注意。

3.有關九孔養殖區海水水質監測是否新設？其項目為何？該測站是否異於一般海水監測？是否已考慮九孔生長所需之水質特性？

林委員永德：施工區域海域水質檢測之取樣時機受天候影響，於天候好時才能取樣，台電公司有否規劃對於天候不好時之海域水質如何監測？天候不良時台電公司能否因應？

台電公司：九孔養殖之海水監測，並非環評要求，而是考量未來溫排水之影響所進行之背景資料，為溫度、鹽度等。氣候不好時無法出海，是所有工程監測之困擾，但施工單位有進行近海工程之每月十次監測，可以彌補。

王委員竹方：我對趙委員有關監督委員會的意見表示附議，若參照日本模式，縣政府可能要多參與一點，因為地方限於技術、人力、經費，有所困難。

趙委員國棟：若能培養訓練當地民眾進行輻射測量，其對鄉民之說明效果較佳，也較有公信力。此外，尚有台電公司、原能會會進行監測，再加上台灣第四台很發達，透過第四台，顯示三方之資料，民眾可以放心。

劉委員益昌：摘要中敘明將持續進行文化資產監測，且在廠區施工時進行，目前我也是古蹟審議委員，申訴都會到我這裡，因此，建議台電公司文化古蹟監測範圍應該包括整個廠區及其相關工程，並作成完整記錄，請台電公司與訂約單位要求。

張委員子敬（陳長裕先生代）：擴大地方單位及民眾參與是有必要的，監督機制希望縣府扮演更積極的角色，縣政府也願意承擔。目前監督機制除原能會有監督委員會，環保署、經濟部也有監督委員會，一個開發單位，政府已經有好多的監督單位，建議中央單位重整，擴大民眾參與。

趙委員國棟：我的看法和縣政府稍有不同，因為本委員會係三個月召開一次，而貢寮鄉民係居住於工地附近，故地方民眾較有時間前往廠區監督，且適當查核後，再將所見提報出來，可能較妥適，而且我們這個委員會已很盡力了。仍希望有地方委員會，再將意見提出。

張委員子敬（陳長裕先生代）：我係強調擴大參與，可在未來重整中考量。

主席：擴大民眾參與，一向是我的主張，故透明化、資源不要重複設置、安全不打折扣、及建立

業者與民眾之良好互動，都很重要。

七、決議：請台電公司盡量採納委員建議。

八、散會。