

核能四廠環境保護監督委員會第 28 次會議紀錄

一、時間：101 年 3 月 27 日（星期二）下午 1 時 30 分

二、地點：行政院環境保護署 4 樓第 1 會議室

（臺北市中正區中華路一段 83 號）

三、主席：楊召集人素娥

紀錄：涂邑靜

四、出（列）席單位人員：（如會議簽名單）

五、主席致詞：略

六、確認本委員會第 27 次會議紀錄

結論：第 27 次會議紀錄確認。

七、報告事項：

（一）本署環境督察總隊執行本計畫環境影響評估稽查監督情形。

（二）環評承諾事項及審查結論辦理情形。

（三）第 27 次監督委員會議決議事項辦理情形。

（四）溫排水排放對環境之影響專案報告。

決議：

1. 洽悉。

2. 請台電公司於下次監督委員會提出「溫排水排放口之海域水質、海域生物及海底珊瑚礁監測結果及變化之趨勢」專案報告。

3. 為維持海域水質，台電公司未來核四營運時溫排水排放應符合環保法規的要求，並依環境影響評估相關書件所載，執行溫排水檢測作業。

4. 請台電公司提供本監督委員會近兩年歷史檔案資料供委員參考。

5. 本次會議委員及機關代表意見，請台電公司於下次會議說明及回應。

6. 下次監督委員會現勘鹽寮沙灘養灘執行情形及貢寮自來水場。

八、綜合討論：詳附件 1。

九、列席單位及人員意見（依發言順序）：

（一）楊木火先生陳情案（陳情內容詳附件 2）。

（二）鹽寮反核自救會楊貴英女士意見（口述摘錄）：溫排水排放所影響之整個生態問題、福隆沙灘的流失問題以及核災發生時之食衣住行等緊急應變措施為何？

（三）台灣環境保護聯盟李卓翰先生意見（口述摘錄）：本次會議環評申報表第 2-6 頁應改善事項中，有關核廢料處置問題，台電公司皆無法做處理，試問承諾內容都無法做到該做如何處理？

（四）宜蘭人文基金會陳錫南先生意見（口述摘錄）：有關放置用過燃料棒中冷卻池之冷卻水如何進行處理及對人類生活環境與生態影響為何？

（五）台灣東北角協合聯盟吳春蓉女士意見（口述摘錄）：有關溫排水排放報告提到試驗之參數，設定表層海水溫度 30°C 是不可行的，會使得海中生物生病或是死亡，環境評估部分請台電公司重作調查。

主席裁示：

1. 針對列席單位及人員所提意見，請台電公司參辦妥處，並將處理情形逕行回覆陳情人。

2. 針對公眾資訊揭露部分，請台電公司加強與地方居民溝通。

十、散會：下午 4 時 35 分

附件 1 綜合討論（請開發單位於下次會議資料列表說明）

壹、委員意見

一、李委員育明

- (一) 請釐清海水淡化廠進水之取水口是否與其他用途海水進水口共同設置於重件碼頭港區內，若是如此，有關重件碼頭之設置說明，請增列海水淡化廠取水口設置項目。
- (二) 請補充說明「溫排水海放管」之施工進度或規劃期程，並請說明海放管經過路線之珊瑚礁特性，並釐清鄰近區域是否有藻礁生態。
- (三) 請釐清海水淡化廠鹵水「藉由管線至海放管出口排放」之工程內容，並補充說明尚未有溫排水之前之鹵水排放擴散情形。
- (四) 有關「溫排水排放主體設施」之說明，請釐清「海上到達井」內設出水隧道或排放管之實際內徑，並說明排水頭之設置高程。

二、黃委員郁慈

- (一) 龍門電廠因應緊急應變計畫區從 5 公里 8 公里，針對居民人數、疏散路網、佈建民眾預警系統及增設輻射偵測站等 4 項工作進行規畫，建議應增加氣候調查，特別是風向隨季節的變化。由日本福島核災的經驗可知，輻射落塵的污染影響除了距離外，風向是另一個重要因素，特別是風向迴流或是迴轉之處會累積大量污染物。
- (二) 請提供依現有地質資訊而判斷出不受海嘯可能溯上高程（EL 8.07 公尺）威脅的科學依據。
- (三) 當海嘯高度超出設計基準（EL12 公尺）時，龍門電

廠將視狀況採取機組斷然處置措施，請具體說明斷然處置措施內容與因應。

- (四) 台電公司表示廢水經處理後，大部分之化學品及生物抑制劑皆能回收，請具體說明廢水監測的項目，並與國外監測項目比較，是否有遺漏的項目？

三、白委員子易

- (一) 台電報告內容，偏向內容陳述，較無環境品質或生態狀況的「差異」說明。例如民眾所關切的溫排水對珊瑚影響，僅敘述「已遠離群聚區」，另「審查結論辦理情形簡報第 30 頁」，亦有類似的描述，請再量化說明。
- (二) 「第 27 次監督委員會決議事項辦理情形中」，已委託世新大學規劃 8 公里居民人數及分布，並已委託交通大學分析疏散路網等，惟輻射落塵之應變如何模擬及因應？請再說明。
- (三) 「海域生態監測」、「河域生態監測」宜進行檢定統計，或計算平均值、偏差。
- (四) 「溫排水報告中」簡報第 15 頁，升溫包絡線是否為特定狀況？其模擬條件宜再說明。
- (五) 居民對溫排水之影響仍有疑慮，建議台電公司未來進行各項監測時可邀請當地居民參與（或搭當地居民之漁船），並建立互信機制。

四、宋委員宏一

- (一) 感謝原子能委員會提供相思樹監測核能電廠污染狀況資料，很清楚顯示十年來沒有異常現象，也希望這資料能提供予所有委員。
- (二) 請台電公司再多加強與地方單位之溝通協調工作，以

利互相信任及了解。

- (三) 吳委員上次監督委員會會議所提意見，建議台電公司於顯眼路段設立大型看板顯示監測結果一節，應屬易做且有立即溝通功效，建議台電公司考量；另台電公司目前已進行多項工作應可與在地鄉親分享。
- (四) 下次開會如有人要現場錄影，可以讓他們提早架設，但也該有一套規範，例如團體人數、發言時間、走動範圍、支援配備等等內容事項可提會討論。
- (五) 請台電依資訊公開原則提供過去 2 年的開會報告資料，含委外調查報告給現任委員，並於下次會議前一個月前提供各委員，並於下次會議中簡略說明。
- (六) 核能四廠今年要增加預算，請台電提供並說明，增加預算結構是甚麼？有哪些項目是有關環境監督項目？去年追加 100 億是甚麼項目？

五、陳委員曼麗

- (一) 100 年共 140 分標施工，完成 97.11%，建議說明與本會監督有關標案為何？另 101 年還有多少分標呢？
- (二) 上個月到日本福島短期參訪，日本在發生 311 事件後，都認為對核能電廠附近的民眾應變訓練不足，政府準備能力不夠，台灣應深為警戒！故建議三項年度協助金中，應加上民眾應變能力培訓的內容。
- (三) 核能電廠設置之掩埋場或焚化爐是否能引用「事業廢棄物貯存清除處理辦法及設施標準」規定，請再審慎研議，如在施工期間之廢棄物，則在運轉後要停止，是否為短期使用而設置掩埋場及焚化爐。
- (四) 由於核四廠尚未運轉，未來放流口水溫不得超過 42℃，建議目前應做環境調查，長期建立「放流口」

及「距排放口 500 公尺處」之水溫資料，另請說明 500 公尺距離如何讓溫度由 42°C 降為 30°C。

- (五) 會議資料第 1-19 頁，「緊急應變計畫區範圍半徑仍小於 1.5 公里即可滿足…」此回復說明不夠充分其「重新分析結果」，請再說明。
- (六) 建議台電公司應在貢寮區辦理社區公開說明會與當地居民溝通，並了解居民的擔心，若可能請通知委員參加。
- (七) 建議台電公司下次報告及提供「核子事故緊急應變計畫」。

六、許委員正隆（曾慶春代）

- (一) 持續辦理項目第二點，進行廠區及周界之美化，報告內容多為場內環境。因核四建築物量體大，應依本項持續加強對濱海公路與圍牆間之視覺緩衝綠帶美化。
- (二) 溫排水排放數值模擬及水工模型試驗顯示，在距排放口 500 公尺之表面水溫升低於 4°C，圖示福隆海水浴場升溫約 0.5~1.0°C，請問模擬水溫為何？請詳加說明。
- (三) 第 27 次會議決議辦理情形，鹽寮公園遊客數下降，與鄰近之核四廠之建築量體大，遊客心有疑慮造成重遊率低有關，台電對這個區域活化再生有責任，回應僅述依沙灘監測結果，於必要時辦理養灘作業，台電應更盡心力。

七、吳委員淑慧

- (一) 台電電源開發處於 100 年推動「魅力貢寮風貌再造」案，建議結合龍門施工處及龍門電廠積極推動，否則僅是紙上談兵，遇難則退，遇事則推的做事心態，無

法許貢寮一個美麗的未來。

- (二) 有關撥付貢寮區之年度協助金，勿再以「用電」字眼呈現補助態樣，因為貢寮區公所已經遵照指示變更協助金運用計畫不再有用電補助項目。

八、吳委員勝福

- (一) 核能四廠溫排水排放設施為採放流管方式至離岸約 780 公尺處進行溫排水排放，此情形與現今台灣核電廠溫排水排放方式不同，是否有進行過相關的安全評估？包括當水溫到達 34°C 時對海中生物之影響海中生物及對福隆海岸之影響，請說明。
- (二) 有關石碇溪分流道之工程，是否將進行施工，其相關施工評估結果、施工期程及辦理情形為何？
- (三) 有關設立 LED 大型看板公布相關資訊及環境監測結果（包括水溫、水質、輻射監測等），目的是要讓資訊更透明，使居民能於第一時間掌握訊息，以增加居民與台電公司的互信基礎，請問相關施工期程及辦理情形為何？
- (四) 針對溫排水排放距排放口 500 公尺處之表面水溫超過 34°C 時，台電公司是否有成立相關之專責單位進行後續處理及相關因應配套措施？
- (五) 有關台電公司進行的各類型問卷調查（例如：健康、飲食、逃生等類型），請確實執行，而不要敷衍交差了事。

九、交通部觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處

- (一) 溫排水內容請增列水溫上升對福隆海域水質之影響分析。
- (二) 依台電提出，溫排水魚群能機動躲避，無水溫升高而

致命報告內容，應著重在對活動力低之生物影響及是否會造成如祕雕魚之類的病變情形。

- (三) 龍門電廠量體大，除台二線綠美化外，請研議是否能改善建築物景觀，避免影響至遠處視覺之衝擊。

行政院環境保護署 會議簽名單

會議名稱：核能四廠環境保護監督委員會第 28 次會議

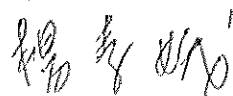
時間：中華民國 101 年 3 月 27 日（星期二）下午 1 時 30 分

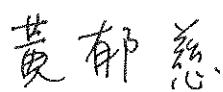
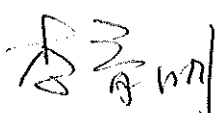
地點：行政院環境保護署 4 樓第 1 會議室

（臺北市中正區中華路一段 83 號）

主席：楊召集人素娥

紀錄：涂邑靜



出（列）席單位及人員	簽名處
出席：林委員素貞	
黃委員郁慈	
王委員玉純	
李委員錦地	
李委員育明	
白委員子易	
宋委員宏一	

（註：本人擔任本委員會(小組)委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任）

出（列）席單位及人員

簽名處

陳委員曼麗

陳曼麗

吳委員勝福

吳勝福

王委員重德

王祥明代

林委員秉勳

許委員正隆

曾慶龍

劉委員文鈺

吳委員淑慧

吳淑慧

行政院原子能委員會

王祥明

內政部營建署

交通部觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處

陳福隆

新北市政府環境保護局

新北市貢寮區公所

（註：本人擔任本委員會(小組)委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任）

出（列）席單位及人員

簽名處

本署綜合計畫處

環境督察總隊

張勝鈞

李品靜

環境督察總隊北區環境督察大隊

張菊香

財團法人環境資源研究發展基金會

吳美玲

吳司珍

許庭璋

謝淑貞

（註：本人擔任本委員會(小組)委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任）

出（列）席單位及人員

簽名處

台灣電力股份有限公司

徐永華

吳顯銘 蕭積銘
張世俊 謝錫銘
莊家春 洪勝石

林志遠 于茂
張陳劍

周自南 林孝庸
沈宗華 莊孝枝

林詩 陳慧芬

（註：本人擔任本委員會(小組)委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任）

出（列）席單位及人員

簽名處

列席：

並聲口校台校會

楊本大

楊貴英

台灣環保聯盟李幸朝

宜蘭人文基金會：陳錦南、李慈淑、許名輝、賴清

萊北角保護協會 江煌龍

台灣教育協會聯盟 吳靜

（註：本人擔任本委員會(小組)委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任）

陳情書

被陳情單位：核能四廠環境保護監督委員會

陳情日期：2012年3月27日

陳情主旨：楊木火於核能四廠環境保護監督委員會多次會議中有多項提案，但台電公司至今未對多項提案提出具公正客觀之科學數據之說明，而監督委員會也未對各項提案進行公正客觀之處理。

說明：

壹. 楊木火於核能四廠環境保護監督委員會多次會議中有以下多項提案，但台電公司至今未對多項提案提出具公正客觀之科學數據之說明，而監督委員會也未對各項提案進行公正客觀之處理。

一. 浮游植物之臨界溫度 34°C ，核能四廠運轉後鹽寮灣海水水溫將超過 34°C 甚多，將造成生態浩劫。
另溫排水加上氣候變遷使得海水溫度上升，因海水溫升過高人體不能適應，將使福隆海水浴場無法使用。

二. 台電101年2月4日電核技字第10101069391號文中之成大水工試驗所100年10月31日新聞稿有多項錯誤：

1. 新聞稿中「.....。固本報告書已註明本數值模擬計算僅供參考。」並不在報告之結論中，報告之結論如下：

本報告根據歷年海底強震資料，利用經驗及統計方法，推算各種復現期間之海嘯波浪決定廠基高度等工程設計時，自可作為重要參考資料，.....。

2. 報告中表5之海嘯溯上高度為13.2公尺及24.8公尺是以經驗及統計方法計算取得，非以數值模擬計算取得。

3. 新聞稿中「.....。造成本海嘯最大地震發生於鹽寮附近海域地震規模7.2，最大可能海嘯溯上高度約7.5公尺。」為錯誤之說明，依報告中表5之地震規模8.49，最大可能海嘯溯上高度約24.81公尺才是核四廠設計之基準，因依美國核能管制委員會海嘯規範標準應選擇其中最大者。

美國核能管制委員會海嘯規範標準：

根據海嘯規範，研究工作必須滿足下列各項要求：

(1)所有可能之遠處及鄰近發生之海嘯考慮周全，引起海嘯之原因包括海底地震、火山爆發及海底山崩等。
。選擇其中最大者。

- 三.「核四廠營運後因煙囪效應使得貢寮自來水場集水區將會受到電廠煙囪排放廢氣污染(輻射污染)」。
- 一. 貢寮自來水場離核四廠反應爐不到三公里,主要供應貢寮、雙溪、瑞芳及基隆一半居民之用水;核四廠共同通風塔達141.5公尺高,營運後因煙囪高點排放效應,使得貢寮自來水場及集水區受到電廠煙囪排放廢氣污染(輻射污染)程度和離核四廠反應爐一公里內之區域所受輻射污染程度一樣,經由飲水途徑對在基隆居民之健康都受影響。
- 二. 流自雙溪鄉之雙溪河和流自吉林及流自水返港山等三支流於貢寮國小前匯集成(大)雙溪河,(大)雙溪河距核能四廠約750公尺;(大)雙溪河流經德心宮、新社經舊社而出海;貢寮自來水場取水口位於德心宮對面,抽取(大)雙溪河之水進行處理。流自水返港山之支流距核能四廠約200公尺,水源地幾乎在核能四廠內。(請參五萬分之一台灣地理人文全覽圖,第7及12圖,上河文化2001年出版)。
- 三.「核能四廠第一、二號機發電計畫廠房共同通風塔設置案環境影響調查報告書」中並未有實際實驗證明「核四廠營運後因煙囪效應使得貢寮自來水場及集水區不會受到電廠煙囪排放廢氣污染(輻射污染)」。核四廠明顯違反「飲用水管理條例第二章第五條」之規定。在飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內之地區,不得有污染水源水質之行為。前項污染水源水質之行為係指:三.核能及其他能源之開發放射性核廢料儲存或處理廠所之興建。

陳情人：楊木火

聯絡地址：新北市貢寮區龜壽谷街二十七號

楊木火
101.3.27