

核能四廠環境保護監督委員會 第 35 次會議紀錄

一、時間：102 年 12 月 23 日（星期一）上午 10 時 50 分

二、地點：台電公司龍門施工處會議室

（新北市貢寮區仁里里研海街 62 號）

三、主席：林召集人燕華

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 34 次會議紀錄

結論：第 34 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。

決議：洽悉。

（二）環評書件承諾事項及審查結論辦理情形。

（三）核能四廠開發計畫現況及環境監測專案報告。

決議：

1.洽悉。

2.請台電公司確實依核四廠環評書件及承諾，確實執行環境監測，如監測結果出現異常，應探討原因並採取必要之因應措施。

3.本次會議委員及機關代表意見，請台電公司於收到會議紀錄一個月內將辦理情形函送本署，以利函送委員卓參；其他與環境保護監督事項無關之意見，請台電公司考量處理時效，於會後一個月內回復委員，並副知本署。

八、綜合討論：詳附件一。

九、臨時動議：

(一) 鹽寮反核自救會楊貴英女士陳情案(口述摘錄如附件二)。

(二) 鹽寮反核自救會楊木火先生陳情案(陳情內容詳附件三)

決議：

針對旁聽列席人員所提陳情案，請台電公司參辦妥處，並請盡速將處理情形以書面回復陳情人。

十、現勘：現勘 1 號機廠房及汽機廠房

十一、散會：下午 2 時 30 分

附件一 綜合討論（請開發單位於下次會議資料列表說明）

一、李委員錦地

- (一) 對歷年環境影響因子之監測數據整理，本次會議已提出彙整結果之初步分析及歸納，尚值得肯定。
- (二) 在數據判讀時，除與各項環境因子品質標準比較外，其主要之判讀仍宜依據開發活動（目前為施工期間）前、後之比較，以便釐清是否有對影響不利之情事，而有採取因應措施加以因應或減除。
- (三) 對地下水監測井之各項數據中，以 GM1 與 GM3-1 中之氮氮消長或鐵、錳消長相關性等亦宜加以瞭解其影響原因。對地下水水質監測判讀，認為因係淺井為自由含水層而受暴雨時地面水逕流入滲影響之依據是否合宜等，仍宜加以瞭解。

二、李委員育明

- (一) 本案水污染防治措施變更申請，多次遭主管機關「駁回」，請檢討其原因；並釐清「水措」變更未核定是否影響現階段環境保護作為。
- (二) 有關氣象監測成果之說明，請釐清「高塔」、「低塔」之區分方式及其監測操作差異。

三、白委員子易

- (一) 環境監測數據已彙整供參，惟本人歷次提醒之標準偏差或統計檢定，皆未完整呈現，較為不足。
- (二) 簡報第 19 頁之地下水監測數據，部分呈現上升趨勢，宜探討原因。
- (三) 簡報第 22 頁之附著藻類及軟體動物趨勢不盡相同，請再探究原因。
- (四) 簡報第 25 頁之珊瑚覆蓋率部分有下降趨勢，請再注

意。

- (五) 會議資料第 2-72 頁之「10.漁業調查」，呈現之格式請再注意。

四、顏委員秀慧

- (一) 地下水監測結果顯示部分測值有超標情形（相關報告如第 2-70 頁、2-94 頁及 2-95 頁），雖加註應係受環境背景值影響，然依歷年趨勢圖顯示，近年似有偏高現象，宜請再予以分析探究。
- (二) 河川水質監測站（第 1-36 頁）位於核四廠區排水匯入處上游，建議可採匯入處下游水樣進行檢測，加以比較。
- (三) 海岸地形監測結果（第 2-91 頁），建議砂量採 3 年連續比較，以避免前一年出現離群值時，無法觀察出真實變化趨勢。
- (四) 環保署已公告 $PM_{2.5}$ 為空氣品質標準項目，建議空氣品質監測（第 1-34 頁）加入 $PM_{2.5}$ 項目。

五、宋委員宏一

- (一) 請台電公司派人整理核四廠這幾十年來的資料，包括隨時間演進之各種計畫調查等，以利人事調動後，傳承及後續追蹤問題。
- (二) 各種表格記錄分析要有一致性，以利比較，部分資料不全的建議補齊全。
- (三) 工程完工後，請注意維護各種監視系統，保持良好操作，避免故障而不知，造成監視空窗期間。

六、陳委員淑宇

- (一) 建議利用環境監測成果設計避難路線圖。
- (二) 請提供「輻射工作人員之教育訓練」之執行成效。

- (三) 請提供核能電廠附近居民進行的健康調查報告。
- (四) 請確實更新核能電廠居民生活及飲食習慣調查資料。

七、廖委員家群

- (一) 針對各項環境監測資訊，於趨勢分析發現有變化時應釐清肇因，並紀錄說明。
- (二) 建議儘速整理歸納核四施工期間各項事件或里程碑之資訊，俾供委員及民眾參閱。

八、劉委員士銘

- (一) 台電公司規劃設置之視覺緩衝綠帶，物種應選擇適地原生種，注意植生多樣性，避免單一物種。另植生之個別特性亦應注意，例如落果可能造成用路人行走（車）安全，植株（果實）有無毒性等，建議增加植生說明牌示，避免民眾誤拾（食）中毒。
- (二) 鹽寮沙灘長期監測報告，分析結果除有同期（不同年度）對照，及敘述天候（颱風、冬季東北季風）侵蝕回淤狀況，建議增加該天候影響後，沙灘恢復同期標準之復原時間分析。

九、林委員今權

由簡報可知，核四廠土建工程皆已完成，目前僅剩消防、機電設備未完成。有關環境監測目前多屬背景值，環境監測是否符合預估？是否有預警注意之處？針對已知之污染處是否有改善方案（如石碇溪有養豬戶廢水）？請台電加以分析。

十、吳委員勝福

- (一) 反核團體有質疑及問題的點，請台電公司儘可能向反核團體說明，並讓他們了解。
- (二) 核四廠有設海水淡化廠，是否以後不需要使用地方的

自來水？

- (三) 鹽寮公園要活化，請台電公司多配合交通部觀光局東北角風景區管理處的活化政策。
- (四) 台電公司對於溫排水排放對近海漁業的影響，應妥善思考。
- (五) 台電公司對漁業調查要落實，如紫菜、髮菜、九孔、鮑魚、海膽、龍蝦、石花菜、蜈蚣藻等調查成果，應提供與區公所、里辦室及漁會作為佐證。

十一、新北市政府環境保護局

雖然環境影響評估案件監督權被環保署收回，基於在地政府之責，及本市朱市長「沒有核安就沒有核電」之政策，本局仍會本權責加強監督稽查。

十二、環境督察總隊

- (一) 請更新會議資料第 2-34 頁之水污染防治措施計畫之最新申請進度。
- (二) 當地民間團體一再陳情鹽寮沙灘流失情事，請台電公司與陳情團體代表聯繫了解，並妥為因應處理。

附件二、鹽寮反核自救會楊貴英女士陳情案（口述摘錄）

- 1.地方老百姓，不會寫文章與論文，所以會用圖案來說故事，希望各位拿出良知，說真話來看待事情，我們尊重專業，但如果專業失去良知而不敢講真話，那這個審查、這個環評就等於無意義了。
- 2.台電公司在安全會議中表示高的建築物具有可以抵擋海嘯的功能，個人覺得此點需要深思，鹽寮灣畢竟是具有狹谷效應的危險性，切莫屆時真的發生天災後才發現無法抵擋海嘯。
- 3.環保署表示之前核四的環評是因為環評法尚未公告實施，環評法於民國 83 年通過，核四於民國 87 年開始蓋廠，為何不尊重環評法，此部分根本是違規的，我們要求核四重做環評，但一直未得到回應，才会有今天許多問題的延伸，包括：核廢料、出水口的土地等皆未定論，怎麼能稱作環評法的通過呢？
- 4.核廢料的處理是建廠的根本，但是在環評中卻沒有核廢料儲存等相關的評估，違反環評最基本的理念。
- 5.有關緊急疏散，目前尚未提供路線或是演習、實驗，這樣真有對災變的處理做好準備嗎？要求台電能夠分區段無預警地進行演習。
- 6.沙灘的流失到目前為止尚未有具體的解決方案，請教新北市政府、貢寮區公所、東北角風景區管理處，列位三個主管機關到底要把福隆的資產踐踏到何種地步才甘願。
- 7.本人已多次在監督委員會中，要求委員應針對海岸沙灘流失的問題，進行現場勘查，整個福隆海灘全岸也才四公里，為何不敢與我們進行現勘。

附件三、鹽寮反核自救會楊木火先生陳情案

N-20-2014 10109

P.01

陳情書

被陳情單位：環保署 沈署長 世宏先生 23212491

陳情日期：2014年1月20日

說明：

參加核能四廠環境保護監督委員會35次會議本人發言：

壹. 貢寮居民由老一輩口中知海嘯曾上溯到核四廠開關廠附近(離海平面約三十公尺),開關廠位置施工時挖出許多海砂。

1. 台電電環字第1028104196號回文：

假如海嘯曾上溯至海平面三十公尺以上之高程,以鹽寮灣地區及蘭陽平原低平之地勢,死傷可能非常慘重,惟經查歷史文獻並無有關該處曾發生大海嘯之記載。

2. 另原能會於2012年10月18日會核字第1010017190號函：

「二. 本會對台電公司核能電廠有關NTTF建議事項2.1...水災部分之背景說明即指出NUREG/CR-6986為海嘯危害的研究)執行,.....,並要求台電公司運轉中核能電廠在103年6月底前完成相關危害評估,105年6月底前完成相關風險評估,而興建中核能電廠須在核子燃料裝填前完成相關危害評估及風險評估。」

3. 有關NUREG/CR-6986之規定如下：

Because the recorded history of tsunamis in the United States is relatively short, One way to supplement the relatively short observed record is the evidence provided by paleotsunami data .

依照以上原則台電公司應將鹽寮灣地區列為古海嘯調查之地區外,亦應將蘭陽平原列為古海嘯調查之地區以便作為補助參考之點。

貳. 台電公司長期不願將有關沙灘流失之研究報告給鹽寮反核自救會參考(台電內部告知本人是因為報告有問題,台電主管怕被本人看到,所以不敢提供。),請將有關沙灘流失之以下研究報告給塩寮反核自救會一份書面資料。

1. 附1-9 附圖2 歷年福隆沙嘴及東興宮沙灘變化之航照圖。

附圖3 歷年福隆沙嘴及東興宮沙灘變化之照片(彩色)。

2. 台灣海洋大學鹽寮沙灘地形監測報告。

第1頁,共4頁

3. 中山大學長期海岸地形調查報告。
4. 94 年至 96 年環保署及台電之監測報告。
5. 監院調查報告書。
6. 其他被台電引用證明鹽寮、橋隆沙灘沒流失之報告。

第 35 次會議當天主席親口告訴本人：「會請石先生要求台電公司處理，將有關沙灘流失之研究報告給鹽寮反核自救會」。

參. 第 32 次會議資料台電公司之報告第 1-13 頁：「地方反核自救會會長等人最近入廠參觀均稱讚不已」，本人詢問吳文樟現任會長，吳文樟否認有此事，台電公司明顯造假。

肆. 核四廠共同通風塔達 141.5 公尺高，核四廠營運後因煙囪高點排放效應，貢寮自來水場及集水區和翡翠水庫北勢溪水源地將受到電廠煙囪排放輻射污染，理由如下。

1. 貢寮自來水場主要供應貢寮、雙溪、瑞芳及基隆一半居民之用水。
2. 貢寮自來水場之水源坑仔內溪距電廠反應爐中心點小於 1,200

第 1 頁，共 3 頁

公尺。流自水返港山之雙溪支流(即坑仔內溪)距核能四廠約 200 公尺，等同核能四場廠界與貢寮淨水廠相距只有 200 公尺，當然對飲用水造成輻射安全之顧慮。

3. 核四廠共同通風塔之輻射廢氣主要來源如下：

- a. 為維持圍阻體於負壓下所進行抽氣之氣體。
- b. 反應爐中之爐水於進行發電過程中變成高壓蒸氣，高壓蒸氣經高壓汽機、低壓汽機及主冷凝器變成冷凝水，因冷凝水中含有氣體，所以以蒸氣抽氣器對冷凝水進行抽氣所抽出之氣體。
- c. 核四穿牆孔密封工程之輻射屏蔽厚度不夠，為核一、二、三廠沒有之經驗，因而以過去核一、二、三廠之數據，並無法保證核島區之輻射屏蔽工程能有效防制核島區之輻射外洩，貢寮自來水場及集水區將會受到電廠輻射污染。

4. 由計畫主持人張武修教授於 91 年 5 月完成之「台北縣空氣品質監測及污染防制計畫」，期末報告第 55 頁：

就鄰近核能一廠各測站、核能二廠各測站與背景站測值相互比較後發現，核能一廠周界 Mn-54、Fe-59、Co-58、Co-60 測值相較於背景值為高，核能二廠周界 Mn-54 測值相較於背景值為高，.....。

第 2 頁，共 4 頁

5. 依據「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」中附5-6之核能四廠短期事故時採高點排放之大氣擴散係數(X/Q)等值圖，顯示流自水返港山之坑仔內溪(距核能四廠約200公尺)變為輻射污染最為嚴重之區域。

當時環保署之所有審查委員並不知有流自水返港山之坑仔內溪。

6. 原能會輻防處人員於101年3月21日派人到貢寮淨水廠勘查，卻不知有流自水返港山之溪，也未去勘查流自水返港山之溪。原能會於80年審查核四環境影響評估報告時，未進行「核四對貢寮自來水場之影響」進行評估。

7. 依據新北市政府100年2月23日北府環水字第1000021658號文中：「二、管制項目：自公告之日起在保護區內不得有下列污染水源水質之行為」，其要旨乃在於有無污染水源水質之行為，非全以區域考量；仁里里及龍門里雖不在新北市政府公告飲用水水源水質保護區範圍內，但核能四廠確實會造成貢寮自來水廠水源水質之污染，核能四廠明顯違反飲用水管理條例第五條。

伍. 貢寮自來水場平常每日提供基隆65,000噸水源，但今年夏天卻只能提供每日30,000噸，核四廠用水明顯影響民生用水。請環保署要求貢寮自來水場提供近五年每日提供基隆水量之紀錄，及近五年每日提供核四廠水量之紀錄。

陸. 溫排水

1. 台電應給予龍門發電廠海城水溫長期變化趨勢之原始資料。

背景水溫之監測台電公司約每三個月作一次根本是荒唐之做法，應採取連續自動監測系統。

台電102年8月12日電環字第1028073264號文：

台電龍門發電廠海城背景水溫監測係採取連續監測系統，且監測資料定期公佈供各界了解變化趨勢。

台電公司長期監測龍門發電廠背景水溫，以101年度為例，該廠冷卻循環水域環境監測計畫(監測時間為100年10月~101年9月)之監測頻率如下：10月至翌年2月間每2個月實施1次，3月至5月每月實施1次，6月至9月每周實施1次，未來將持續監測。

請問台電6月至9月每周才實施1次叫連續監測嗎？每周才實施1次跟本無法精確測得背景水溫，每周才實施1次跟本是騙人之測法。

2. 有關台電說明：「在二部機滿載運轉及保守之環境條件下，溫排水在南、北養殖池附近之最高溫升分別為 0.4°C 與 0.3°C ，均遠低於該海域背景水溫自然變動幅度。」，請台電提出實驗證明所述為真？台電電環字第1028104196號回文：「本項溫升計算值係由數值模擬及水工模型試驗所得。」；請台電提出數值模擬及水工模型試驗資料證明所述為真。
3. 如果放流口水溫超過 42°C ，台電未取降載措施，環保署有無罰則可處罰台電？環保署如何監測台電溫排水有無違規？請環保署回答。
4. 溫排水由排放口排放後，擴散至500公尺處時其造成海水溫度之升高值超過 4°C 才算違反環保法規，此法規明顯未考慮到排放溫水之量，法規不符合科學及讓台灣附近海水溫度高於其他國家。請環保署回答。
- 柒. 台電於101年1月承諾整治水返港之野溪上游段部分，至今卻沒有任何動作。台電電環字第1028104196號回文：「……，本年度預算又遭立法院凍結，並限制除與安全檢測有關之項目外，不得辦理發包，故尚無法進行設計及施工作業。」；2013年11月20日公告之「水污染防治措施計畫變更、排放許可證及廢棄物清理計畫書申請」與安全檢測無關，為何可以公告發包？

陳情人： 塩察反核自救會總幹事 楊木火
聯絡地址：新北市貢寮區龜壽谷街二十七號

第4頁，共4頁。

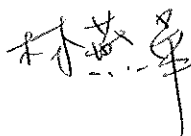
楊木火
102.1.20

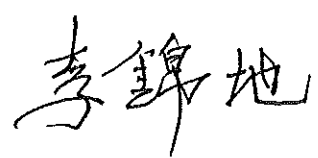
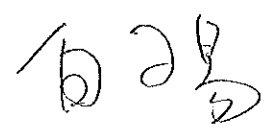
行政院環境保護署 會議簽名單

會議名稱：核能四廠環境保護監督委員會第35次會議

時間：中華民國102年12月23日（星期一）上午10時45分

地點：台灣電力股份有限公司龍門施工處會議室
（新北市貢寮區仁里里研海街62號）

主席：林召集人燕華  紀錄：涂邑靜

出（列）席單位及人員	簽名處
出席：李委員錦地	
李委員育明	
白委員子易	
黃委員鈺軫	
莊委員淳宇	
顏委員秀慧	
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

陳委員淑宇

陳淑宇

廖委員家群

廖家群

林委員秉勳

劉委員士銘

劉士銘

李委員長奎

請假

林委員今權

林今權

吳委員勝福

吳勝福

行政院原子能委員會

廖家群、鄧之平

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

曾慶春

新北市政府環境保護局

袁淑秋

新北市貢寮區公所

林今權

（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

王秉堯 余曼靜

環境督察總隊北區環境督察大隊

林昌文

財團法人環境資源研究發展基金會

黃天鵠 吳美玲 蔣明憲 鄭威誠
高啟偉

（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

徐中平

李國傳、李仁
黃正、李烈隆

林景南、張宇華、柯宗興、周自南

余鳳林、莊永春

張世欣、張謀劍

周載生、樊孝勇

陳金敏、洪朝隆

吳顯銘

林源訓、
蔡懷平

鄭有春

黃正德

林慶雲、黃世彬

林志遠、劉育芳

(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：

鹽寮反核自救會

楊貴英

楊貴英

（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）