

新北市核能安全監督委員會 102 年第 1 次會議 會議紀錄

壹、時間：102 年 3 月 28 日(星期四)14 時

貳、地點：本府行政大樓 9 樓災害應變中心

參、出席單位及人員：(詳簽到表)

肆、主席：侯主任委員友宜

記錄：夏台龍

伍、主席致詞：(略)

陸、台電公司報告：(略)

柒、綜合討論：

◆ 委員會部分

一、張武修委員：

1. 往後請將台電報告資料預先提供給委員瞭解，另外台電本次報告資料本席覺得並不恰當，台電應公布昨(27)日上午發生規模 6.1 地震時，各核電廠區所測得的震度。
2. 有關台電報告第 2 頁工程進度(一號機完成 95.64%)與施工部份(1 號機 18 工項進度已完成 6 項，其餘 12 項持續施工改善中)不相符，請台電再次說明清楚。
3. 市府應投入核安相關資源，來確定新北市有能力進行輻射監測，請中央挹注所需經費。另外呼應歐陽委員、顏委員，應強化新北市核安監測等的基本實力，需要中央挹注經費。
4. 今日多數委員都對台電報告不是很滿意，當然我們也可以再給他們一點時間準備。我建議下次邀請對台電安全有疑慮之各界(如：專家學者、地方人士等)與會報告，不要只聽台電一方之詞，希望台電能夠更透明化，以使國民都很了解。
5. 建議預算要加強，很多委員為各界推薦的，以後會議是否只讓委員之間討論就好了，必要才邀請相關單位

來，台電的參與有些不當。有關台電今天所提的資料，建請主席及委員一起討論，另建請台電未來安全的措施或其他作為皆要即時向委員會說明，否則委員會永遠跟不上台電腳步，比如台電要請 Wano 人員來檢視，即時他們是建議名單，但文件皆無蓋上 Wano 簽署，專家個人意見並非代表 Wano 之意見，若有簽署請台電提供參考。

6. 建請確定下次會議的進行方式，並請於一個月內再次召開，同時必須與參訪做結合。同時，請務必邀請國內專家學者一同與會。另外針對新北市政府核能安全實力的精進，委員們也都樂觀其成，並能協助配合。

二、顏世雄委員：

1. 請主席說明新北市核能安全監督委員會與原能會核四安全監督委員會定位有何不同。
2. 請台電說明從興建以來不斷追加預算，原因何在？
3. 若實際發生核災時，公部門要如何應變處置，也應該列入本委員會一併討論。
4. 先前其他委員提到，本委員會的功能並不是幫核四背書，會議中台電所提相關數據，對外行人而言根本無法理解，本委員會應該是想如何提供相關資訊，供執政者決策參考，即然已成立本委員會，應努力針對核能安全相關處置、預算問題、核災災時之應變。
5. 建請新北市政府成立核安處或核安局，來專責全權負責核安相關業務。
6. 請台電公司務必重視本委員會，並對本會所作出提議有所回應。
7. 建議於核四參訪結束後召開第二次核安監督委員會能夠做出決議。

三、歐陽敏盛委員：

1. 台電提供的報告過於制式化，請於下次會議時改進，另原能會公布的資訊呈「霧狀」，不夠透明化，無法釐清外界疑慮。
2. 本人認為，為強化本會監督功能，應落實建立新北市放射實驗室，靠此方式獨立監測產出之相關數據更具說服力，也可作為本委員會進行相關決議之參考。

四、沈發惠委員：

1. 核安會的定位到底為何？本委員會沒有法源及罰則，也沒有公權力，如何監督核安？若不說清楚，恐造成民眾錯誤認知及反效果。
2. 核能安全不只是核四的問題，新北市境內還有核一、核二廠的核廢料都還沒處理，希望台電公司能說明核廢料現況儲存情形，並請於下次會議說明。
3. 本人認為本次會議應該要有具體決議，建議中央政府應立即停止核四興建計畫，係因核能安全目前為止並無法說服地方政府、新北市市民及本委員會，核安疑慮尚未釐清之前，建請停止核四興建計畫。關於核廢料終極處置也未見台電公司提出具體方案，之後台電公司計算核能發電成本，應將核廢料處置所需一併計算在內，請本委員會決議立即停止核四興建計畫。
4. 台電公司的回答剛剛在簡報上都已經報告過了，我覺得沒有必要再浪費時間再聽一次一樣的內容，建議以後台電報告的資料於會前先提供給各委員，以節省開會時間。
5. 委員裏頭有很多為本府機關代表，包含衛生局、勞工局、環保局、交通局局長等，今天開會他們都無表示意見，未來他們應針對局內所需，對台電要求配合做到那些配套措施，例如碘片之儲放數量及發送事宜等。
6. 請主席能對此次會議做成以下決議：建請中央政府立

即停建核四。

五、白佩茹委員：

1. 台電公司的報告像政令宣導，造成民眾反感及無法解除疑慮，台電應誠實面對過去發生的災害，以心胸開闊的角度去討論用電的需求。
2. 除了台電公司報告外，或可尋求公正專業的機構進行報告，我們想要了解的是世界的核能安全是如何運作的，希望台電是可以和世界其他國家做比較的，這樣會更為客觀。

六、陳錫南委員：

1. 依台電 102 年 2 月份損益表，資產與負債已為負數，應沒有能力做乾式貯存槽。
2. 請台電說明核四廠運轉，會有多少風險概率。
3. 新北市腹地廣大，本人認為應成立市府層級之輻射監測實驗室，監測環境輻射、水源、重要場所進行測試。
4. 新北市監督委員會應辦定期論壇，不管是政治上的差異或安全上的顧慮，提議本次會議決議為核四廠是不安全的，故不予續建，並告知中央。
5. 國際上沒有人有能力設計實驗的核能發電廠，才會出那麼多問題，我們這次開會應該要做決議，請朱市長以市長身分聲明核能是全國人的痛；另核四附近的路權是否有特別法規管制？雖然中央不授權，地方應有地方的公權力。
6. 核能安全監督委員會應要做到將資訊傳遞出去，讓民眾有知的權利，不管是輻射值的超量或災害來臨時，有無能力進行大量民眾之撤離、逃難？
7. 建議委員會定時辦論壇，務必讓資訊能夠公開、透明，讓市民皆有共同參與的管道。

七、賀立維博士（陳錫南委員授權委託發言）：

1. 台電目前負債 1 兆 3 千億，後端除役基金 2 千多億也被台電借走百分之 92，將來要除役時還有沒有錢去做？
2. Wano（世界核電廠協會）派專家駐廠，以及參與未來運轉之監督查核及 NRC（美國核能管制委員會）人員為美國官方公務員，可以為我們做任何安全文件的簽署與保證嗎？他們所能承擔的責任範圍如何？
3. 目前核四廠的測試僅為「冷機」的試運轉（在燃料棒未裝填前的測試），無法模擬出在實際運轉所遇到的狀況，頗令人憂心。
4. 原能會及所屬承包台電相當多勞務類工程，又為核發台電公司運轉執照之機關，請問原能會將來如何扮演裁判類的角色。
5. 有關核四總體檢，有沒有針對監察院及原能會等彈劾、糾正及罰款做專案報告，目前民眾最關心的是圍阻體的施工信心不足，變更的 1000 多項設計，對於變更設計部分有沒有重新審核？請台電說明。

八、朱鐵吉委員：

1. 本次會議主要討論核安問題，運轉中核一、二及核四未來運轉後，對附近環境到底有沒有影響，有沒有輻射污染方面的問題，未來請台電公司提出這方面的說明，例如核四建廠工程中，對於輻射防護部分做了些什麼，運轉後如何防止放射性物質釋出及監測等相關準備工作，於未來會議中提出說明。
2. 另外，有關民眾最關心的輻射環境污染問題，雖有進行相關監測工作，但應將其資訊透明化，以做到使民眾安心。

九、業務單位（李副執行長）：

因應部分委員提出欲了解核四實務運作情形，業務單位建議台電公司於四月份規劃並安排委員及本市市議員

視察核四廠，至其細部日期及行程，請台電公司及業務單位協調安排。

十、陳副主任委員：

1. 針對台電的簡報結論，所謂電價的問題，在不同計算基礎下，會出現不同的結果，而二氧化碳排放、是否使用再生能源方面，是屬於能源配比及選擇的問題，同時那也是在核四確定不再興建後的討論議題。
2. 重點還是要聚焦，像是安全問題，從地震、海嘯甚至核廢料等問題著眼，在下次開會時，請台電提出相關資料及報告，才能確實將問題聚焦，也才能確實對問題進行討論。
3. 委員會是個很重要的資訊平台，台電可以透過這個平台將相關資訊提供給民眾，讓民眾得以了解、減少誤會，而對於台電的種種疑慮，我們也才能有進行討論的空間並且落實監督的角色。
4. 關於核能的輻射監測試驗所，我們新北市政府將會進行研議。
5. 對於辦理論壇的問題，我們也將進行研議及討論其辦理方式。
6. 請各委員能夠給台電公司一些準備的時間及說明的機會，並且將問題聚焦討論，而在經過相關討論及研究之後，再行決議核四存廢與否。

十一、侯主任委員：

1. 雖然法律並無授權，但在核四尚未確保安全時，新北市政府絕對有部分的公權力能夠讓其停止運轉；但當能夠確保安全時，我們也應當給台電一個機會。我們應用專業、理性、嚴謹的態度來面對核安議題，而這才是核安監督委員會應盡的把關態度。各位委員可以對原能會、對台電提出種種相關的質疑，委員會也不

一定需要定期開會，反而可以視狀況，在台電提出相關資料或發生任何事件時，就隨時召開委員會。

2. 針對下次開會日期，建議安排於核四參訪後，待相關資料整理妥當後，立即召開第二次會議。
3. 民眾對於斷層帶的疑慮，台電請考慮公布過去至今的相關探勘資料，並且研議是否以現今的科技再次探勘及探勘資料的可信服性。相關防海嘯、耐震係數等數據，也請台電能於下次開會時，提出資料說明。
4. 針對台電近期成立試運轉測試小組，請於下次開會時提出試運轉的相關報告，讓大家瞭解試運轉的狀況如何。
5. 請原能會對於相關的視察，也請提供副本給與核安監督委員會，讓委員得以事先了解相關內容。另外，對於相關單位對台電所提需改正的缺失，請台電亦能提供相關改正後的說明。
6. 關於沈委員所提出核廢料之處理問題，請台電若有相關想法可隨時提出與委員會做討論，讓委員會了解未來的想法及處理方式。
7. 有關建議向中央爭取經費設立輻射偵測實驗室，本府將積極研議。
8. 針對 NGO 團體，建議以會前會之方式，先行彙整其意見，以利會議順利進行。
9. 本委員會的重點在於核安監督，相關電價或是替代能源並非本會聚焦討論之問題。感謝各委員出席此次委員會，下次委員會將在核四參訪後召開。

◆ 列席單位

一、 台灣電力公司：

1. 有關張委員提及昨(27)日上午 10 時 03 分發生之地震，核一、二廠廠內人員皆無感受到地震，且地震儀

也無達到動作設定點，而核三廠廠內人員也皆無感受到地震，但弱震儀有達到弱震設定點，並未發出警報，另龍門廠部分，廠內人員也皆無感受到地震。

2. 台電公司有參考歐盟規範執行壓力測試，測試結果除呈報原能會審查外，原能會也請歐盟 OECD 組織組成 6 人專家小組，在今(102)年 3 月 4 日至 15 日到台灣做壓力測試檢視，結論為台灣使用的壓力測試與歐洲依照核能安全監管組織採用的標準程序是為一致的，台灣的強化措施與其他國家也是一致的。
3. 1 號機經履勘後，已完工的 96.5%，尚未完成為 3.5%（工程共有 18 項），其中 6 項已完成，另 12 項工程刻正進行中。
4. 我們在工程上遇到很多困難，剛剛簡報也已經報告過了，有停建、復健、物價飛漲，還有廠商倒閉，故中間有商務部分需要再做處理，而我們開始進行測試是採用最嚴格的方式測試，任何發現的問題，我們都用最慎重的方式去解決，所以我們花的工期比較長，我們也必須承擔比較高的利息，故才有預算追加的情況。
5. 發生天災，我們會按照目前緊急計畫的執行措施來進行各方面處理，包括災民安頓、疏散以及輻射救護等方面工作，我們每年都會辦理一次演習，我們會把這部分計畫做得非常周詳，我們也會做很詳細的演練。
6. 目前台電負債的部分還是低於資產，台電最近因燃料價格飛漲，故負債部分有增加的現象，至於核後端部分，核能發電每發 1 度電就要提存 0.17 元至核後端基金，目前基金已累計 2,259 億元，未來隨核一、二、三廠持續運轉至除役前，估計會達 3,353 億元，是有足夠資產進行核後端處理，包括除役所需費用。
7. 核四廠最後階段會請世界發電協會派專家來做評估，

原能會也會邀請美國 NRC 專家做整備視察，現在世界各國對核能安全的權責還是由世界各國的管制機關做最後裁定，我們會請別國派人協助，一方面是看別國能做到什麼程度，另一方面可用客觀的角度來檢視，讓我們安全能再往上提升。事實上，外國專家不能替我們背書，安全還是要我們來負起，目前試運轉還在冷機測試的階段，雖無燃料，係利用電力設備把系統壓力及溫度提高，以進行測試，目前測試皆符合規範內。

8. 至於原能會與台電之間是單純的管制單位及被管制單位的關係，原能會所屬的核能研究所是我國內核能技術發展單位，也是我國內核能方面的智庫，核研所內任務工作分為 2 部分，一部分是核能管制，是不接受台電任何工作的委託，另一部分則是技術發展，可接受台電的委託做研發工作。
9. 至於監察院檢調及原能會罰款部分，我們正在整理資料，將會送到委員會做專案報告。
10. 目前我們知道有 1,536 項設計變更，所有變更已經過原設計廠商奇異公司審查，審查結果皆無問題，因為先期 PSAR 安全分析報告已經完成文件，無法再做修正，但中期 PSAR 安全分析報告若有需要更正，資料皆會反映在報告上。
11. 有關白委員建議台電是否用另一種思考方式，我們會再改進，我們會儘量使用再生能源，在台電系統裡，我們是優先使用風力及太陽能，不足部分則用其他燃煤及核能方式補充。
12. 有關輻射監測部分，我們儘量做到透明化，使民眾安心。
13. 其他有關委員各項意見，我們會再做參考。

二、行政院原子能委員會：

1. 環境輻射偵測數量涉及非常專業部分，跟一般手提偵檢器度量不一樣，有關網站資訊透明化分為兩部分，一個是由台電負責，另一個則是由原能會輻射偵測中心負責，目前全國即時輻射偵測站有 38 個位置，用的偵檢器都是屬於環境級的，與一般手提偵檢器不同，另輻射偵測中心相關實驗室或校正都是經過實驗室認證，且經常與國際做比對，基本上專業是受肯定的；數值高低不同是會受到土壤、地質、氣候或高度影響，所以每天數值都是會再變動，以台灣角度數值變動在 0.04-0.2 之間都是正常的，例如阿里山高度較高故數值會到 0.1，如蘭嶼是珊瑚礁地質數值略低，這些都是自然變動的正常範圍內。
2. 有關原能會核能研究所有接台電計畫，我們主任委員也多次在立法院上做說明，相關核研所執行台電計畫人員不會執行管制的工作，原能會所有核安安全研究所是我國核能智庫，分為兩批人員，一批人員是接受台電研究工作，另一批是協助原能會執行安全管制工作，內部分工是非常嚴謹的，未來規劃將研究所放置經濟部底下，以防球員兼裁判的矛盾。
3. 有關網路資訊透明化部分，也是原能會最重視的，在原能會網上相關視察報告可追溯到 91 年，原能會很早以前開始執行相關計畫及視察結果皆放置網上，供民眾參閱。事實上，很多媒體報導核四廠的缺失，都不是媒體親自至核電廠發現的，90%都是從原能會網站上由原能會發現違規、裁罰案件拿來再報導，原能會非常努力的與民眾站在一起扮演核能監督的角色，確保核安，讓民眾放心，從媒體報導也間接證實原能會是非常努力執行管制工作。

◆ 其他

一、歐金獅議員：

成立新北市核能安全監督委員會係由本人提案，建請將本人列為委員之一；所謂核安的安全到底是到甚麼程度，是需要討論的，建議將前副總統呂秀蓮納入本會委員，並請中央賦予權力。

二、楊木火先生

建請讓鹽寮反核自救會納入委員會，台電報告福島總體檢，未說明核四的抗海嘯能力如何改善，另外，核四廠 2 座反應爐間有 80 公尺之斷層存在的事實卻隻字未提；核四環境影響評估時，並未考慮是否影響貢寮自來水廠水質及上游河流，關於本案已有影響本市水源疑慮，新北市政府應有相關處理。

捌、主席指(裁)示事項：

- 一、鑑於斷層帶對核電廠影響鉅大，請台電公司於下次會議時，應公布民國 81 年所做的核四斷層帶探勘報告供專家、委員參考，及應以最新科技重新確認核四廠址有無盲斷層。
- 二、台電公司籌組的試運轉測試小組，電廠變更設計部分應由國內外專家審核、追蹤；並公布小組成員及專家委員名單、試運轉測試情形。
- 三、請行政院原子能委員會將各項查核報告提供本委員會委員參閱，另請台電公司公開低階及高階核廢料儲存情形，並積極研議各種核廢料處理的可行方案，降低民眾安全疑慮。
- 四、請業務單位儘速安排本委員會於 4 月份參訪核四廠，參訪後於 5 月份召開第 2 次會議，並請台電將本次會議未明確回覆部分，予以納入。

玖、散會（16 時 30 分）