

新北市核能安全監督委員會 102 年第 2 次會議會議紀錄

壹、時間：102 年 6 月 17 日(星期一)下午 2 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：詳如附件 1 簽到表

肆、業務單位報告：(內容略)

記錄：張良鵬

伍、討論：委員及出(列)席人員之發言內容，詳如附件 2

陸、主席指(裁)示事項：

一、管制案件部分：

第 1 次委員會(102 年 3 月 28 日)管制案件共計 11 案。

(一)解除管制案件：共計 2 案(第 1、2 案)。

(二)持續管制案件：共計 9 案。

1、第 3 案：建請新北市政府成立核安處或核安局，專責全權負責核安相關業務。

決議：本府是否成立核安局(處)議題，需先研議成立核安局(處)後之權責、業務執行內容、人員編制及所需預算等相關內容，並與現階段負責執行核安工作編組之情形，做兩相對照及比較分析後，再進行討論。

2、第 4 案：市府投入核安相關資源，成立新北市放射實驗室，建立市府核安監測實力。並請中央挹注所需經費。

決議：請陳副主任委員仲賢邀集原能會、台電公司及府內單位，研議短、長程執行策略並評估其可行性，期以公正、客觀及公信力方向，佐證原能會及台電公司公布各輻射監測站數據之正確性。

3、第 5 案：發生核災時，公部門要如何應變處置？需要中央及台電配合實施的核安措施有哪些？

決議：

(1)請台電公司針對本府各局(處)所提需台電公司配合事項，如：本市運載弱勢團體之特殊車輛不足需提供因應措施、核子事故收容安置事項提出符合實務之配套

措施、強化勞工安全衛生委員會的運作機制及核電廠設置職業醫學科醫師 1 人從事臨場健康服務等配合事項內容，於下次會議回覆說明。

(2) 核子事故緊急應變計畫區(EPZ)由法定 5 公里修正為 8 公里，請台電公司儘速完成「核子事故民眾防護行動規範」，俾利本府據以修正本市核子事故區域民眾防護應變計畫。

4、第 6 案：核四廠為特種建築物，為確認消防設備之設置，能確保火災防救，核四廠設置消防設備之情形，可主動與地方消防機關研商。

決議：有關本府 5 月 21 日組成消防觀察小組訪察龍門電廠消防安全設備會議所提建議事項，請台電公司於下次會議中說明最新辦理情形。

5、第 7 案：請台電公司針對高低階核廢料目前及未來相關儲存規劃問題作說明。

決議：有關核一廠內高、低階核廢貯存狀況、設計、處理流程及乾式貯存場安全性等相關問題，請本府消防局(業務單位)及台電公司於 7 月中旬，安排本委員會至核一廠進行訪察工作。

6、第 8 案：有關監察院及原能會針對核四興建過程做出之彈劾、糾正及罰款等問題，請台電做說明報告。

決議：請台電公司提供監察院糾正案文及歷次陳報該院檢討改善辦理情形等相關書面資料，並將已改善完成之相關佐證文件，公布於網站上，落實資訊公開透明。

7、第 9 案：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進行監測。

決議：請台電公司持續監測公布核電廠環境輻射值；另本案與第 4 案件內容相近，故納入該案持續管制追蹤最新辦理情形。

- 8、第 10 案：龍門廠 4.8 萬噸之生水池倘地震災害發生時，地層錯動管線如何承受外力？災時之搶救作業，務必考量不利的環境，勢必影響救災的順遂。

決議：本案生水池安全性問題，與本次會議議題討論第 2 案內容相近，故納入該案持續管制辦理情形。

- 9、第 11 案：原能會公布 18 工項缺失及防火門未符合法規部分，請儘速改善，並讓外界瞭解改善進度。

決議：請台電公司儘速完成防火門防火試燒試驗，另對未改善完成之 11 項缺失內容，持續提供最新改善進度情形說明。

二、議題討論部分：

(一) 議題 1 有關「核電廠緊急事故斷然處置」部分：

決議：

- 1、斷然處置務必通過原能會驗證其有效性，另核電廠斷然處置程序制定再嚴謹，亦恐有人為疏失等因素存在，故建立並加強複式監督機制與功能更顯重要。
- 2、斷然處置是不容許任一環節失誤或失敗，請台電公司積極搜集目前媒體及大眾等對斷然處置所質疑的諸多問題（如：反應爐洩壓閥開啟後，恐提早發生氫爆問題），於下次會議中詳細說明。

(二) 議題 2 有關「龍門電廠位處斷層帶、海嘯牆高度及生水池興建於順向坡安全疑慮」部分：

決議：有關國外專家學者質疑龍門電廠地質資料老舊、電廠耐震係數設計過低問題及新北市土木技師公會余烈理事長所提建言（龍門電廠生水池遷移、在上邊坡與生水池間設置排樁或生水池上邊坡土石方移除），其因應對策為何？另經濟部邀請中國工程師學會至龍門電廠生水池進行勘查工作之內容與後續作為等相關問題，請台電公司於下次會議中提出說明。

(三) 議題 3 有關「龍門電廠安全檢測人員編組、教育訓練、執行進度及檢測結果之處置」部分：

決議：

1、請台電公司針對國內外專家學者、媒體及大眾所質疑下列事項，於下次會議中提出說明。

(1) 核四電廠反應爐機型設計缺陷。

(2) 試運轉無法查驗施工過程問題。

(3) 壓力槽表面因除鏽致厚度變薄。

(4) 反應爐壓力槽有重複焊接行為。

(5) 高壓注水偵測系統異常。

(6) 第 1、2 號機組數位儀器設備系統無法相容與整合。

2、請台電公司強化安全檢測小組持續進行系統檢測及驗證工作，並持續向外公布說明。

三、新北市核安監督委員會會議內容、論壇成果、核安資訊及後續活動訊息等相關資料，一併公布於新北市政府防災資訊網站上，讓大眾及市民得以充分了解本市核安監督委員會辦理各項會議討論內容。

四、本府 9 月份辦理國際防災研討會，請將核安議題納入討論內容，並邀請國內外專家與會。

五、請業務單位安排本委員會於 7 月中旬至核一廠進行高、低階核廢貯存狀況及乾式貯存場訪察工作，後續並邀請原能會及台電公司，共同辦理公聽會，以便大眾及各委員對核廢料乾式貯存之疑慮，做更詳盡的了解及討論。

六、核電廠內濕式貯存之高階核廢料，日後進行乾式貯存前，請台電公司務必審慎評估相關安全細節流程，並經原能會確定安全無虞後再行實施。

柒、散會 (16 時 40 分)。

「新北市核能安全監督委員會」102 年第 2 次會議 簽到表

一、 時間：102 年 6 月 17 日（星期一）14 時整

二、 地點：本府行政大樓 9 樓災害應變中心

三、 主席：侯主任委員友宜 侯友宜

四、 出席人員：

委員	單位	職稱	簽名
陳仲賢	新北市政府	副主任委員	陳仲賢
黃德清	新北市政府消防局	執行長	黃德清
劉和然	新北市政府環保局	委員	劉和然
謝政達	新北市政府勞工局	委員	謝政達
林雪蓉	新北市政府衛生局	委員	林雪蓉
趙紹廉	新北市政府交通局	委員	陳文瑞代
朱思戎	新北市貢寮區公所	委員	朱思戎
廖正良	新北市議會	委員	
白佩茹	新北市議會	委員	
沈發惠	新北市議會	委員	沈發惠
顏世雄	新北市議會	委員	
蔡錦賢	新北市議會	委員	

「新北市核能安全監督委員會」102 年第 2 次會議 簽到單

- 一、 時間：102 年 6 月 17 日（星期一）14 時整
- 二、 地點：本府行政大樓 9 樓災害應變中心
- 三、 主席：侯主任委員友宜
- 四、 出席人員：

委員	單位	職稱	簽名
陳錫南	民間團體代表	委員	陳錫南
張武修	民間團體代表	委員	張武修
李敏	民間團體代表	委員	
沈子勝	民間團體代表	委員	沈子勝
朱鐵吉	民間團體代表	委員	
林宗堯	民間團體代表	委員	
歐陽敏盛	民間團體代表	委員	歐陽敏盛
陳福安	新北市技師公會	理事長	余烈
陳福安	馬六甲智捷電廠聯盟		陳福安

「新北市核能安全監督委員會」102 年第 2 次會議 簽到單

- 一、 時間：102 年 6 月 17 日（星期一）14 時整
- 二、 地點：本府行政大樓 9 樓災害應變中心
- 三、 主席：侯主任委員友宜
- 四、 出席人員：

單位	職稱	簽名
行政院原子能委員會	處長	徐明德
	科長	高斌
	技正	劉志添
	技正	馬祥明
	技士	陳思嘉

「新北市核能安全監督委員會」102 年第 2 次會議 簽到單

- 一、 時間：102 年 6 月 17 日（星期一）14 時整
- 二、 地點：本府行政大樓 9 樓災害應變中心
- 三、 主席：侯主任委員友宜
- 四、 出席人員：

單位	職稱	簽名
台灣電力公司	副總經理	陳布燦
	總幹事	邱永聰
	主任	李普山
	副主任	吳才基
	"	余鳳詠
	課長	劉興豪
	組長	汪惠強
	主管	邱伯賢

「新北市核能安全監督委員會」102 年第 2 次會議 簽到單

五、 時間：102 年 6 月 17 日（星期一）14 時整

六、 地點：本府行政大樓 9 樓災害應變中心

七、 主席：侯主任委員友宜

八、 出席人員：

單位	局(處)/職稱	簽名
新北市政府		
	社會局	黃錦輝
	社會局科長	吳欽仁
	法制局	彭樹樵 廖明遠
	新聞局股長	黃詩雯
	研考會股長	陳昭中

「新北市核能安全監督委員會」102 年第 2 次會議 簽到單

五、 時間：102 年 6 月 17 日（星期一）14 時整

六、 地點：本府行政大樓 9 樓災害應變中心

七、 主席：侯主任委員友宜

八、 出席人員：

單位	局(處)/職稱	簽名
新北市政府		
	衛生局	楊志強
	警察局	蔡信柏
	消防局	楊振雄
	人事處	秦書琴
	交通局長	洪豐如
	財政部	吳長芳
	財政局	陳正輝
	民政局	林偉聰

委員及出(列)席人員之發言內容：

一、陳委員錫南：

- (一) 再生能源發展政策非常重要，利用風力、天然氣、燃煤等取代核能發電，除可解決目前核廢料無法妥善解決之窘境外，亦能避免發生核災所造成廣大民眾生命財產安全，故期藉論壇讓民眾知道，國家政策已被核能綁架，後續倘發生核災將無法解決，並迫使民眾走投無路，務必重視此問題之嚴重性。
- (二) 請將 102 年 5 月 1 日非核台灣論壇之資訊內容上傳至新北市政府相關網站內供大眾及市民瀏覽。
- (三) 美國核電廠因地方政府無救災能力，停止核電廠商轉，後續轉型改以風力及天然氣發電；核四電廠辦理地方性公投日前遭行政院否決，地方沒有自主權利，期主席能據理力爭。
- (四) 支持新北市政府成立核安局(處)來監督新北市境內核電廠安全問題，以保護新北市市民安全。另地方自治權力應由下而上向中央爭取。
- (五) 核一廠高階核廢料乾式貯存場位於山坡地，附近亦有斷層存在，有安全上之疑慮。
- (六) 依據 1990 年在 OECD 國際經濟組織架構下所發表論文顯示，斷然處置為一不可行之處置行為。另斷然處置尚未經原能會核准，台電公司卻對外宣稱其有效性，做法可議。

二、沈委員子勝：

- (一) 核四電廠消防設備建置原則採美國聯邦法規設置，5 月 21 日當天至核四廠訪察七號緊急柴油發電機、中控室、地下油槽、生水池等，原則上均依美國法規設置。
- (二) 核四電廠日後運轉之設備檢修維護、軟體設置及緊急應變處置配合等相關議題，請新北市政府消防局能積極投入了解。

三、張委員武修：

- (一) 新北市政府網頁中有關核安議題內容較為缺乏。
- (二) 新北市政府與中央政府間，對於國家核安之責任劃分及經費

分配等相關議題，應做妥適溝通。

- (三) 美國核能電廠因地方政府緊急救災及疏散能力計畫未通過，致電廠無法取得執照，此一訊息非常重要。
- (四) 原能會有相關預算可幫助地方政府建置各項軟硬體監測設備，請新北市政府擬定計畫後爭取補助經費辦理。
- (五) 斷然處置是否可行，建議台電公司找美日或原廠專家進行說明，以解疑慮。

四、沈委員發惠：

- (一) 新北市政府應本於地方自治的權責，需針對境內核能安全進行監督，新北市政府應成立核安局(處)。
- (二) 本市核能安全監督應本於地方自治及法定容許權責範圍內(如：鄰避效應所造成之周邊環境汙染及輻射值檢測等)，落實監督責任，非僅為負責區域民眾防護應變整備及事故發生之各項緊急應變措施。
- (三) 新北市政府是否成立核安局(處)等專責單位，不可因無法源授權依據做為不成立之決定，在符合法令架構下，地方政府仍有許多權力可進行核能安全監督事務工作，核能安全監督工作應落實於每日並有常態性任務工作進行，因此有成立核安局(處)等專責單位之必要性，請新北市政府再予研議。另市府應投入資源進行核能電廠周邊環境輻射檢測工作。
- (四) 有關新北市政府是否成立核安局(處)議題，應有對案作分析比較後，才能決定是否有成立之需求；故建議市府先研議成立核安局(處)後之權責、業務執行內容、人員編制及所需預算等相關內容，並與現階段負責執行核安工作編組之情形，做兩相對照及比較分析後，再進行討論。
- (五) 另有關是否成立放射實驗室及加強環境輻射監測工作等，建議市府研議所需相關經費、設備及人力資源等並做分析後進行討論。
- (六) 朱市長曾說：「沒有能力處理核廢料，憑什麼使用核能。」，

故核廢料處理為核能安全最重要的一環節。建議本委員會辦理公聽會，邀請各界支持及反對之專家學者共同討論、質疑與進行專業對話。另台電公司需提出最終棄置場之規劃內容及可行計畫說明。

五、侯主任委員友宜：

- (一) 本委員會會議內容、論壇成果及核安相關資訊公布於新北市政府防災資訊網站內，供廣大市民瀏覽；另論壇活動亦將持續配合辦理。
- (二) 有關中央、地方業務權責分項工作執行及資源分配內容，需另向中央溝通協調，屆時仍請張武修委員持續給予指導。
- (三) 本委員會成立期能結合市府各單位及專家學者力量，強化地方權責及共同監督境內核能電廠安全。是否成立核安局(處)後續仍需再做研議及討論。
- (四) 有關核電廠內濕式貯存之高階核廢料，日後進行乾式貯存前(預計 102 年 8 月 1 日)，請原能會務必解除大眾疑慮並讓民眾安心後再行實施，不得貿然進行，此部分請再加強。另本委員會安排於 7 月中旬至核一廠區，實際訪察高階核廢料乾式貯存場所之設置情形。
- (五) 本府、原能會及台電公司針對高階核廢料貯存安全問題，共同舉辦公聽會，邀請各界專家學者進行專業對話。
- (六) 斷然處置須經由原能會驗證確認其有效性，另核電廠斷然處置程序制定再嚴謹，亦恐有人為疏失等因素存在，故複式監督顯得格外重要，不可僅依靠廠內人員通報訊息或施以現場人員之教育訓練。
- (七) 請台電公司針對陳錫南委員所提日本福島核災之相關問題對外澄清。
- (八) 台電公司日前對余烈理事長所提生水池位於順向坡之安全疑慮，組成專案小組進行調查與分析，請台電公司於下次會中詳細說明最新辦理情形。

(九) 感謝陳錫南委員於本次會議中所提各項建言及寶貴意見。

六、陳副主任委員伸賢：

- (一) 本委員會成立係為監督本市境內核電廠安全，對於本委員會所決議事項及建議內容，中央及台電公司均應予以尊重。
- (二) 是否成立核安局(處)議題，需研議評估其成立效益後再報告；另加強本府輻射監測實力，以公正、客觀及公信力的方向，挑戰並佐證本市境內各輻射監測站數值之正確性，短期可先朝向委託專業機構辦理，以利驗證原能會及台電公司所檢測之數據是否正確，中長期再以成立放射實驗室為目標。
- (三) 台灣目前尚未有核廢料最終處置場所，日後乾式貯存場恐成為長期或最終處置場所，原能會及台電公司有必要對外詳細說明乾式貯存場之安全性，以解大眾疑慮。
- (四) 萬一發生核災，恐將無法達成完全疏散工作，故斷然處置是不容許任一環節失誤或失敗；台電公司應就目前大眾對斷然處置之可行及有效性等疑慮問題，詳細說明，務使讓民眾了解整體流程及相關應變措施。

七、行政院原子能委員會：

- (一) 原能會在全台灣(含離島)共有 38 處輻射監測站，後續仍將持續建置，目標在今年全台每一縣市至少有 1 處輻射監測站。另核子事故基金使用有其限制，倘有使用需求，本會仍將依新北市政府所提研究報告，後續再行討論與決定。
- (二) 核廢料乾式貯存場設置及場址選定，均經由專業人員技術評估、環評委員及水土保持計畫審查內容辦理。乾式貯存鋼桶設計使用年限為 50 年，不致成為核廢料最終處置場所。乾式貯存在國際上至少有 70 件案例可循，民眾疑慮本會當盡力澄清說明。另台電公司日後進行乾式貯存前，需經由本會審定後再予執行。
- (三) 有關本委員會各委員對於核廢料貯存及核安等相關疑慮，本會網站上有相關說明及澄清內容可供參閱。會後將請本會放

射性物料管理局同仁對陳錫南委員疑慮再做溝通及說明。

八、台灣電力公司：

- (一) 本公司非常歡迎本委員會至核一廠進行核廢料乾式貯存訪察與指導，本公司亦將對各委員關心事項做詳細說明。另本公司將配合本委員會所舉辦之公聽會活動。
- (二) 斷然處置非為本公司專利，現今世界各國為因應福島核災所造成之災害，多已朝向建置核電廠之斷然處置作為，以保障人民安全。目前本公司仍持續深化研究斷然處置之效能。
- (三) 在如何避免福島事件發生為前題，所發展出斷然處置程序，先前已進行電腦模擬分析驗證及提報至國際研討會，接受大眾批評與指教，本公司亦將持續精進修正，使其更加完善。斷然處置內容已於日前提報至原能會進行審查工作事宜。
- (四) 斷然處置緊急操作程序目前本公司已在進行員工訓練及使用，至於是否提至美國奇異公司進行確認，後續將找相關廠商進行討論與研議。
- (五) 斷然處置緊急操作程序書已依據美國三哩島核災及日本福島核災事件，進行內容調整，寧願廢棄一座核電廠也不願讓輻射外洩造成民眾生命財產之損失，是斷然處置最基本精神，故有信心保障人民安全。
- (六) 原能會目前有設置監督指揮中心，台電公司總公司內亦設有緊急計畫執行委員會，核電廠均以全天候 24 小時進行全程監督、監控。
- (七) 核四廠生水池上邊坡已進行修坡工作，使坡角呈現 14 度狀態，已趨於平緩，且邊坡內亦設有盲溝導排地下水，已增加邊坡安全及穩定；又在假設地下水為滿水位狀態且邊坡土壤浸泡 24 小時後，進行地質分析，其結果顯示邊坡仍屬穩定狀態；另經濟部已於 6 月 11 日邀請中國工程師學會專家，對本案進行研究。

九、新北市土木技師公會余烈理事長：

- (一) 美日國家已對核電廠結構耐震係數由 $0.3g \sim 0.4g$ ，提高至 $0.7g \sim 1.0g$ ，建議台電公司提高核電廠結構耐震能力。
- (二) 針對核電廠生水池興建於順向坡處，且該邊坡地質為砂頁岩互層，日後恐有類似林肯大郡、國道三號七堵段等大規模順向坡滑動破壞等災害產生，故提出 3 點改善之專業意見：
- 1、將核四現有生水池遷移，或；
 - 2、在上邊坡與生水池之間設置排樁，防止砂岩滑動，或；
 - 3、將生水池上邊坡土石方移除。
- (三) 建議水土保持主管機關(新北市政府)依 93 年水土保持計畫審查、99 年生水池審查會議紀錄及地質法等規定，要求台電公司進行核四廠生水池遷移或進行改善工程(設置排樁或進行修坡)，確保核電廠安全。