

行政院原子能委員會全民參與委員會

110年第2次委員會議摘要紀錄

- 一、日期：110年3月24日(星期三)下午2時
- 二、地點：原能會2樓會議室
- 三、主持人：施委員信民
- 四、共同主持人：張副主委靜文
- 五、出席人員：(如簽到單)
- 六、列席人員：(如簽到單)
- 七、宣讀原能會110年1月22日全民參與委員會會議決議後續辦理情形：(略)

主持人徵詢與會人員均無意見後，裁示：110年1月22日全民參與委員會會議決議後續辦理情形相關資料，洽悉。

- 八、報告事項：「原龍門電廠管制專區內容說明」。

(一) 報告內容：略。

(二) 委員發言紀要及回應說明：

委員意見：

1. 專區頁面之呈現過於簡單，因簡報說明內容比專區頁面清楚，建議將簡報說明放在專區頁面，方便民眾查詢資料。

2. 除將資料刊載於網頁外，建議對於各項資料提供摘要，便於讓民眾了解情況，特別是原能會對核四廠的意見。
3. 對於網路上可搜尋到的台電 104 年安檢報告，原能會對其內容應有明確態度。
4. 有關最新的地質審查部分，專區內只有會議紀錄，並無審查報告，請原能會說明該報告預計上網公開之進度，以及是否要重新調查地質。

原能會回應說明：

1. 原能會將強化專區頁面之呈現和摘要之製作，並製作專區的導覽。
2. 對於台電的安檢報告，原能會將以 QA 的方式說明，並置於專區供民眾查閱。
3. 委員所提的地質相關報告，原能會已完成撰寫，並俟所有審查委員簽名確認後上網公開，惟目前仍有 1 位委員尚未回覆，原能會將再與該委員確認。
4. 地質重新調查需相關經費，因核四廠目前處於資產維護管理階段，台電亦在此案開始時便和審查委員說明並無經費做後續的地質調查。

委員意見：

1. 有關 102 年核四地質調查安全評估的原始報告，請問

原能會為何不公開？

2. 對於 108 年核四地質再調查報告，建議應納入 SSHAC Level 3 之地質調查結果。
3. 專區內有關龍門電廠終期安全分析報告，請完整提供，另亦請公開核四燃料裝填前應辦事項，核四廠一號機系統功能試驗報告等資料。
4. 對於監察院有關核四公投的調查報告，原能會參加聽證會代表的發言內容，應包含告知民眾核四廠在 18 個月內可以商轉的可能性，以及系統試驗報告的狀況。
5. 專區內似無 102 年核四緊急應變計畫區從 5 公里改至 8 公里的原始審查報告，請原能會確認。
6. 原能會在專區內所呈現的資料很多並不齊全，有隱瞞事實之嫌。
7. 對於黃士修所提公投案，原能會應彙整公投理由書內容和實際狀況的對照表，並行文給中選會。

原能會回應說明：

1. 對於 102 年核四地質調查安全評估報告，原能會當時已函請經濟部公開，經濟部亦承諾解密後公開；原能會完成該評估報告之審查作業後亦上網公開，審查結論認為有爭議的部分，例如 S 斷層之開挖和海域的調查都是該做的事。

2. 委員所提問題和意見均忠實刊載於 108 年核四地質再調查報告內，惟 SSHAC Level 3 之相關內容並未送原能會審查，台電或經濟部應更清楚相關計算結果。
3. 龍門電廠終期安全分析報告係由台電撰寫，內容涉及大量資訊，若須公開亦應由台電處理。
4. 委員所提監察院有關核四公投的調查已完結，原能會參加聽證會的代表係依據中選會的流程發言。
5. 原能會曾經公告有關核四的緊急應變區和相關計畫，也有這個計畫，但隨著建廠執照屆期，這個緊急應變計畫區已經依法撤銷了。
6. 委員方才所提相關輿情，原能會均已適時回應，包括可能遭遇的困難、必須面對的問題，甚至國外案例的時程我們都做了澄清跟說明。另外再重申原能會的管制是公開的，並無理由隱瞞任何重要資訊。有些是因權責的問題，原能會沒理由去替其它單位公開文件。對於送審資料，除密件外，原則上均可公開，所以台電送審資料，若涉及台電和廠商的商業機密，機密的部份不公開，基本上原能會尊重台電對機敏或廠商商業機密的保密立場。

主持人回應說明：

1. 建議委員亦可請經濟部將核四資料做適當的彙整和更

新。

2. 一二十年前我曾參與彙整核四相關資訊，可考量請經濟部就該資料進行更新。
3. 根據公投法，相關行政機關應在公投前提出意見，請問原能會是否收到中選會的通知？建議原能會主動洽詢。

原能會回應說明：

原能會尚未收到通知，若收到通知則必定前往表達意見和立場。

委員意見：

請施老師協助向經濟部提出核四資訊提供的要求。

主持人回應說明：

這部分我們一起來努力，或許可透過行政院非核家園的平台進行，請郭委員協助詢問。

委員回應及意見說明：

1. 前次(第五次)非核家園專案小組會議我並未參加。
2. 原能會就管制單位的角色，對於法規方面的既有事實應予回應說明，但並不適宜表達強烈的意見，或對公投內容進行辯論，建議可對核四的現況做一誠實的露出，且將目前除役和核廢處置面臨的困境說清楚，不過遣詞用字要小心，應保持獨立安全管制機關之立

場。

原能會回應說明：

原能會沒有擁核或反核的立場，是獨立的核安管制專業單位。若委員對專區網頁有意見，或認為有資料缺漏之處，請隨時提供，原能會會再改善或補充，目前專區內資料大部分由核管處提供，可能不夠完整，對於其他涵蓋的議題，亦規劃補充到這個專區，使資料更加完整。

委員意見：

1. 專區提供的文件，建議對於相關議題，可抽換位置，讓資訊易讀。例如將「已完成」、「未完成」和「停止審查」標示於文件，並分開置放。
2. 有關核四地質報告，如有新事證，安全管制機關原能會也應出面說明。

原能會回應說明：

1. 原能會將參考委員意見處理資料易讀的部分。
2. 對於耐震的議題，需釐清是不是能夠透過補強達到耐震值，首先要進行安全設備的整體評估，清查重要設備組件，再進行工程評估，這些都是台電要去完成的，基本上台電公司和經濟部應都理解這件事情。而且評估後的補強措施也需要經費和人力，以現在龍門

已資產維護來看，先前 102 年關切的議題都並未做完，只是就現有的資料做了說明，所以沒辦法用一句話說明最後的結果。

委員意見：

1. 對於國震中心針對核四地質再調查的結果，原能會應主動關心，並請他們向原能會做初步的報告。
2. 有關監察院對核四公投之調查，聽證會會議紀錄中相關內容建議應修正。
3. 專區中亦應將與核四有關，未結案的調查中案子納進來，例如 GE 因為核四封存所提的仲裁案件。
4. 原能會應說明，對於台電公司之再驗證，為何核准核島區的防火系統不用再驗證。

原能會回應說明：

1. 有關核四地質再調查的相關結果，剛有提到並未送原能會審核，台電和經濟部對這些資訊可能還更清楚，另外 GE 所提的仲裁是台電的商務問題，建議依剛剛主持人所提，請經濟部整合核四相關資訊。
2. 對於地質相關議題，因為經濟部若初步盤點，就會了解面臨多少困難，以及要達到甚麼目標，建議由經濟部先去重整這些資料，原能會能做到的，是以安全管制角度，對委員提出來的意見盡量把它彙整，作為管

制參考。

3. 原能會會考量在專區內會設一個「其他」的議題，將緊急應變、核廢料等議題，陸續納進來。
4. 龍門電廠的防火系統審查並未結案，在測試上仍有許多在追蹤事項。

主持人意見：

1. 若各委員認為這專區仍有疏漏或不實之處，請隨時提供原能會。
2. 專區內「管制文件」的用詞，會讓人感覺文件是被「管制」的，改成「管制措施」就比較明確。
3. 有關核四的議題，是否有核對在「維基百科」裡面內容跟實際的作為有無出入？
4. 委員許多關切事項是與目的主管機關經濟部有關，故請委員再向經濟部有關的委員表達，希望能彙整核四相關資料。
5. 建議將專區名稱用全民參與委員會專區，並放在首頁。
6. 對於核四專區，民眾有興趣的應該是安全管理方面的資料，所以資料要比較詳實的提供。

原能會回應說明：

1. 原能會會核對「維基百科」內有關核四議題的資料，

做後續補強或修正。

2. 原能會會再進行資料整併後，將資料納入這個專區，至於專區的呈現會參考委員意見修正。

委員意見：

原能會不應撤掉核四廠緊急應變計畫區由 5 公里擴大為 8 公里的公告，這些資料要公開讓大家研究。

原能會回應說明：

原能會是依據相關法令規定，於龍門電廠執照屆期後，公告取消它的 EPZ，至於委員所提有關核四緊急應變計畫區的歷史文件，原能會可將其納進專區。

共同主持人說明：

1. 謝謝委員提供的意見，原能會將持續強化資料的易讀性，特別是管制作為這部分內容；至於民眾關切議題，可考慮採主題式整理。
2. 網站導覽部分，建議採架構圖輔以文字及圖像的方式，結合同仁簡報影音檔，作為民眾查詢資料之指引。

主持人結論：

針對核能電廠管制專區的報告，委員會同意備查。請原能會以民眾的立場，持續改善網頁的呈現，內容也要正確並淺顯易懂。

九、 臨時動議

主持人說明：

請說明原能會對於後續公民參與活動的相關規劃？

原能會回應說明：

1. 原能會今年將持續辦理科普展，並把相關的資訊在辦理科普展時展示。
2. 對於除役安全管制說明會，會持續辦理北部和南部說明會。

委員意見：

1. 我記得總統大選前承諾要舉辦高放最終處置計畫 SNFD 2017 報告的說明會，是不是應該辦理。
2. 這說明會會讓大家有一個基礎了解，台灣有沒有適合的最終處置場場址。

原能會回應說明：

因為相關業務單位承辦人不在場，會後了解後再書面回應委員。

委員意見：

1. 建議下次委員會將四個核電廠的 SSHAC Level 3 報告內容納入討論。
2. 若原能會知道安全管制的核電廠有耐震係數不足的時候，不能完全沒作為，至少應去函要求說明，或請他

們補資料。

3. 台電公司提到在福島核災發生之前，原能會也有要求他們做補強，是這樣嗎？
4. 福島事故後的補強是依照舊的斷層長度去做，對於新事證的斷層長度比較長，台電的補強有考量這部分？

原能會回應說明：

1. 台電委託國震中心，請其依照資深的耐震專家小組程序做耐震的再評估，這部分就是原能會要求的。對於核一、核二和核三廠都會再檢視，目前原能會正在檢視他們報告的完整性，再請專家學者協助共同檢視報告。待審視後，台電公司就應補強該補強的部分，其實國震中心在執行時，台電已先自發性做補強，他們在執行時，原能會也有在現場視察，不過要等到送審報告最終的結果，會再來檢視是不是還需要再強化的部分。
2. 福島核災前，地質調查所將北部山腳斷層、南部恆春斷層列為第2類活動斷層後，原能會就要求台電重新檢討，台電也重新去解釋安全停機路徑，再依照山腳斷層和恆春斷層的假設長度評估需要的耐震。這部分台電確實已完成，原能會也完成審查和現場視察。現在這部分只是再精進。

3. 針對山腳斷層，台電公司是假設陸域和海域合起來 114 公里的保守方式做假設，以評估耐震。目前討論的是比較複雜的機率式組合，專家提出很多意見，屬於精進式的，去看每一種事件組合的方式。但對於直接影響的部分，補強已經做完。

主持人說明：

對於委員所提意見(SSHAC Level 3)，請原能會考量在適當的會議邀請其參加。

原能會回應說明：

原能會會再規劃邀請楊委員列席。

主持人結論：

1. 接下來活動分為兩部分，舉辦科普展和除役安全審查說明會，另外也請製作相關議題懶人包，請業務單位依照剛剛所提的進行。
2. 下次會議預計在 7 月召開。

十、散會

行政院原子能委員會
全民參與委員會 110 年第 2 次委員會會議
會議簽到單

- 一、時間：110 年 03 月 24 日（星期三）14:00
 二、地點：本會 2 樓會議室
 三、主持人：施信民委員、張副主委靜文
 四、出席人員：
 會外委員及列席單位

單位	姓名	簽到
台大化工系	施信民(教授)	施信民
宜蘭人文基金會	陳錫南(董事長)	請假
北海岸反核行動聯盟	郭慶霖(執行長)	郭慶霖
鹽寮反核自救會	楊木火(總幹事)	楊木火
媽媽監督核電廠聯盟	楊順美(秘書長)	楊順美
主婦聯盟基金會	賴曉芬(監察人)	請假

本會各單位(含委員)

單位	姓名	簽到
會本部	邵耀祖主秘	邵耀祖
核管處	張欣處長	張欣
綜計處	王重德處長	王重德
綜計處		
綜計處		王可濤
核管處	劉斌	王聖輝 孫昌政
核管處	陳文	
物管局		王聖輝 藍和蔚
物管局		莊武煌
輻防處		
輻防處	董議輝	董議輝

我國用過核子燃料最終處置技術可行性評估報告

(SNFD 2017 報告) 公開說明會辦理說明

放射性物料管理局

110.05.10

一、台電公司 SNFD 2017 報告辦理依據

依據放射性物料管理法相關規定，我國高放射性廢棄物最終處置計畫係由台電公司規劃執行，並由其目的事業主管機關經濟部督導。原能會基於核廢料安全管制機關之責，負責執行高放處置之安全管制。台電公司並提報「用過核子燃料最終處置計畫書」(簡稱高放處置計畫)，經原能會核備後，據以執行。

高放處置計畫期程，分為「潛在處置母岩特性調查與評估」(2005~2017年)、「候選場址評選與核定」(2018~2028年)、「場址詳細調查與試驗」(2029~2038年)、「處置場設計與安全分析評估」(2039~2044年)及「處置場建造」(2045~2055年)等五個階段進行，預計於2055年完工啟用。

高放處置計畫第一階段為「潛在處置母岩特性調查與評估」，其主要工作目標為完成我國潛在處置母岩特性調查與評估，並建立潛在處置母岩功能及安全評估技術。依計畫書規劃，應於2017年提出SNFD 2017報告，以驗證第一階段執行成果，用以確認我國具備潛在處置母岩與技術能力，以持續發展高放處置計畫。

二、原能會審查 SNFD 2017 報告之公眾參與

台電公司 SNFD 2017 報告主要分為「臺灣地質環境」、「處置設計與工程技術」及「安全評估」3 大技術領域，

原能會業於 107 年 12 月底完成審查作業，發現各項技術發展尚能符合處置計畫第一階段要求，但仍需於後續階段持續精進，並請台電公司持續精進與滾動檢討處置技術。

原能會鑒於各界對國內高放處置發展之關注，於 SNFD2017 報告審查期間，分別於 107 年 3 月及 11 月邀請德國安全審查驗證機構 TUV 核廢料專家與日本高放處置專家，召開處置技術研討會議，以提升審查技術與 SNFD2017 報告審查品質，且均開放民眾與會討論，以聽取社會各界意見。

三、原能會要求台電公司應加強社會溝通與資訊公開，適時辦理報告公開說明會

鑒於外界對我國高放處置關注重點，多著重於場址選定之社會溝通議題，並非 SNFD2017 之技術性問題，故原能會於 108 年 1 月第 1 次原子能委員會議，建請經濟部持續督促台電公司加強公眾溝通並妥善選址作業。行政院永續發展委員會非核家園推動專案小組亦於 108 年 3 月第 4 次會議，要求經濟部與台電公司積極檢討核廢料設施選址之社會溝通機制，並要求台電公司加強社會溝通，以化解社會各界疑慮。

原能會於 109 年 2 月 21 日同意核備 SNFD2017 報告，並要求台電公司持續加強社會溝通與資訊公開，適時辦理報告公開說明會，以化解社會各界疑慮並尋求共識，俾順遂用過核子燃料最終處置計畫之推動。

台電公司並依據 108 年 3 月 15 日非核家園推動專案小組第四次會議決議，加強辦理核廢料公眾溝通，以建立核廢料社會溝通平台，並強化公民對話機制。並委託國立政

治大學社會科學院民主創新與治理中心辦理「核廢社會溝通規劃案」，執行期間為 108 年 6 月 12 日至 110 年 6 月 11 日，共計 24 個月。期間並進行原能會、經濟部、台電公司、民間團體等各方之拜會及訪談，並針對專家學者、民間團體、核電廠周邊、低放建議候選場址、青年人等利害關係人，規劃辦理焦點座談，以充分蒐集各利害關係人之意見，並瞭解各方關注議題。