

「行政院國家永續發展委員會非核家園推動專案小組第3次會議」
會議紀錄

壹、時間：107年1月22日(星期一)下午3時

貳、地點：行政院貴賓室

參、主席：張景森召集人

記錄：曾映棠

肆、出(列)席單位及人員：

行政院國家永續發展委員會委員：施信民、黃得瑞、黃俊鴻、
謝志誠(請假)

非核家園推動專案小組諮詢委員：方良吉、林立夫、黃慶村、崔愷欣、
王敏州、陳朝南、郭慶霖、吳文樟、
郭靜雯、劉俊秀、陳錫南(請假)、
徐光蓉(請假)、蔡卉荀(請假)

行政院能源及減碳辦公室委員：洪申翰

機關委員：

行政院原子能委員會：邱賜聰副主任委員

原住民族委員會：謝亞杰副處長(陳乃榕專門委員代)

行政院環境保護署：詹順貴副署長(呂雅雯簡任技正代)

行政院農業委員會：謝耀清處長(葉昇炎科長代)

內政部：許文龍署長(廖耀東副組長代)

經濟部：龔明鑫次長

交通部：蔡明玲執行秘書

教育部：詹寶珠司長(高志璋科長代)

衛生福利部：王怡人主任秘書

機關列席：

行政院原子能委員會：劉文忠局長、郭明傳技正、鍾沛宇技正、
郭嘉仁技士

行政院國家永續發展委員會秘書處：曹賜卿副執行秘書

行政院交通環境資源處：黃種盛

行政院能源及減碳辦公室：林子倫副執行長、黃麟傑

行政院張景森政務委員辦公室：紀建良研究員

交通部：吳盈璇技士

衛生福利部：曾祐德

經濟部能源局：陳景生專門委員

經濟部國營事業委員會：魏俊仁代科長、洪國鈞、曾映棠、張哲恩

台灣電力公司：張學植處長、康哲誠副處長、黃添煌執行秘書、

黃秉修組長、簡國元課長、蔡旻誠、王定宇、顏禎儀

伍、主席致詞

賴院長關心核一廠除役辦理情形，他說除役工作要積極推動進行，且有可能要提前除役，同時也要儘速推動北海岸再生計畫。所以核電廠除役與北海岸再生計畫是本小組下一個階段重要的任務。

為了推動除役工作，需解決目前遭遇的幾個狀況，例如爐心的燃料棒無法退出問題，這涉及乾式貯存爭議亟待解決，故本人與新北市侯副市長說明目前狀況，並交換意見，而新北市立場在於未選定最終處置場址，擔心乾式貯存場一但啟用後，就永久貯存在核電廠區內，因此礙難同意啟用乾式貯存場。

行政院曾出面澄清最終處置場址不會選擇新北市，不能因為最終處置場選址延宕的關係影響核電廠爐心燃料棒處理的進度，且燃料棒放在爐心的風險較高，若燃料棒不及時取出放到乾式貯存場，將會影響後續核電廠除役工作的時程與進度。關於這問題其中一個解決方法是先找出集中式貯存的地點，若新北市政府可以接受集中式貯存的做法，問題就可以解決，但這需要溝通。

除此之外，林副執行長先前有邀集委員及相關機關討論過多次非核家園的重要議題，本次會議就請幕僚小組報告，如果有結論就儘速定案，以上向各位簡單說明。

陸、「第3次會議之4次會前會討論議題委員之共識與結論」報告案

一、委員發言意見(依發言順序)

黃諮詢委員慶村

關於「核後端處理費用可能有低估情形」是針對民國 100 年的估算，如果以現在 4,700 億來講，是不是有低估的情形，還要再重新審視，因為會前會中台電公司只說明編列結果，並未說明如何編列，委員應無從判斷費用是否高估或低估。

*黃諮詢委員慶村書面意見如後附

林諮詢委員立夫

1. 針對核四廠場址處理規劃部分，在會前會討論的時候，有提到徵收的土地因為目的不一樣，所以是不是要解編回去，在這邊國營會簡報沒有談。但這個假設跟賴院長提到北海再生計畫構想整合考量，這樣就有意思了，假如徵收的土地還給原來的地主，可能對整體效應沒有那麼大，但北海再生計畫做一個整體的考量，如果是地方政府或者是經濟部可以提出。比如，現在(說)電子產業或者是電動交通產業會很夯，又或者是將來儲能服務會在我們的電網(玩)交易平台(裡面)扮演重要的角色，是要把這一種新產業(儲能供應鏈及儲能服務)的機會放到北海產業園區，取代原來只有再生能源的多功能園區。從這個角度去看的話，當時在考慮核四土地怎麼處理，現在還是在台電公司，但是也有問題是當時徵收的目的，現在不要做了。要怎麼樣處理這個問題？要處理的話，可能是政府其他部會的資源要進來，一起規劃更大的，與北海再生計畫就可以串起來。
2. 核一廠要提前除役，現在卡到地方政府因為要解除政治壓力，因此現在沒有辦法退讓，這個部分政治問題要政治解決。是不是中央部會可以進來把地方的政治壓力扛下來，這還是執政者要承擔的事情，也不用去找期中貯存場址，因為找期中也要很久，又拖了，所以應該是由中央哪一個部會，是經濟部或者是原能會把它扛下來，讓這個事情推動解決。

施委員信民

1. 簡報第 4 頁，這裡提到「目前核後端基金業務係由台電公司人員兼任……未來將逐步改以聘僱專任人員辦理基金業務」，應該說得更清楚吧！因為基金基本上是經濟部來管理的，所以應該是改以經濟部聘任專任人員，這樣比較明確。
2. 簡報第 9 頁第 2 行「會前會共識結論」的部分，也就是第 2 行的地方，我想我們的共識是不只提出更具體的計畫，當時我們是希望也能夠參

採各方的意見，提出比較多元的方案再做進一步選擇，所以我想只是更具體好像還不夠，是要更多元的方案。

郭諮詢委員慶霖

1. 關於「核四廢止不封存，如何進行變賣與再生利用」議題，要由地方居民的意見為主，請相關單位確認在法令上，土地能否歸還於原有地主，再透過當地居民進行討論找出共識，如何再生利用是居民對核四用地未來期盼。
2. 關於經濟部所提「核四機組處理規劃」，所列核四機組處理規劃的三個方向，「去化」、「出售」及「輸出」，最令各方在意的是處理規劃的期程、損益的效益評估，如果每年編列的維護經費，超出這些設備的價值，又沒有訂出停損期限，不斷的編列預算去維護，經濟部要不要先弄清楚？
3. 有關行政院賴院長所提的「再生計畫」，在我們的概念或是賴院長的了解，重點是在於修復跟復育因核電而消失或停滯不前的項目，包含環境教育、生態景觀與地方人文，政府應該要對於北海岸或者是東北角必須要有一個賠償或者是補償的心理，怎麼樣提出再生計畫或前瞻或復育與修復。
4. 在行政院國家永續發展委員會共有 7 個分組與 2 個小組中，只剩非核家園專案小組到目前沒有制定出 2020 跟 2030 的具體目標及發展目標，這是我們擔任此小組的諮詢委員，在面對外部組織已承擔非常大的壓力。
5. 全世界都在觀看臺灣如何走到「非核家園」這一步，個人以為在座的委員責任重大，切勿以訕笑嬉戲的態度與會，不要認為只要是民進黨執政，一切就天下太平，非核家園自然就會達成，我們當把握珍惜現在，以後政黨會如何輪替，政權會如何轉移，說實在都令人憂心，北海岸經歷過政黨輪替民進黨執政，但到最後卻是一事無成，所以我們只能期盼將核廢三法能夠儘快入法。應儘速訂定核廢三法(管理法、

管制法、組織法)，建議行政院將核廢三法列入優先法案，以利後續相關業務之推動。

6. 基於安全之考量，同意二期乾式貯存的做法，但目前一期乾式貯存還有一些爭議待處理。
7. 除役面臨的問題，是政治問題，也是安全的問題，新北市政府因為對於乾貯的設計屏蔽、設施屏蔽以及環境屏蔽有所質疑，更重要的是核廢何時遷出北海岸，所以用水土保持及逕流廢水的手段阻擋，因此個人積極提出「中期集中式貯存」的想法，以解決當前面臨的問題。
8. 關於核廢處理或處置，長期以來主事者一直在經濟部，但是經濟部到底做了什麼？經濟部是處理核廢、非核最重要的心臟，這個心臟不動，我們卻一直在罵台電公司、原能會，人家說捶心肝，心都沒有動，卻捶到肝或胗，五臟六腑被捶到都快壞了，但心臟都不動。核廢的處理或處置跨及諸多專業領域，如地質、大氣、材料科學、工程……等等如將核廢料交回給台電公司處理可能有困難，建議成立專責機構，並聘用各專業領域之專家共同處理。

陳諮詢委員朝南

1. 石萬金愛鄉協會的組成主要為前鄉長、民意代表、當地熱心人士及反核人士等。石萬金愛鄉協會計畫於3月3日辦理大會，預計規劃辦理非核家園永續經營說明會，將邀集石萬金三區里長、議員、核能人士及有關團體等，請主席邀集相關單位，對除役相關議題說明。
2. 上次會議已說明用過燃料放在乾貯設施較在燃料池安全，且核一乾貯場地已完成，請主席協調新北市政府核發其水保完工證明，讓核一廠除役能安全順利進行。
3. 建議行政院比照國外成立一個跨部會除役小組，對於2018核一廠除役之安全貯存，提供詳細作業措施及說明；另以核電廠八公里範圍成立社區監督、管理及永續發展委員會；以及由行政院設立以核電廠八公里範圍內地區之永續發展特別條例。

4. 核電廠除役之前瞻計畫或北海再生規劃，可列入打通隧道完成芝投、萬雙兩公路做為緊急逃生道路及避難場所。
5. 除役之後依國外經驗是把土地釋出給原來土地所有者，其土地地目變更依當地自然條件(如溫泉)訂定法令，並適度鬆綁目前法令，使當地永續發展，以彌補當地失落的 25 年。

吳諮詢委員文樟

1. 有關於核四的後續處理，土地跟資產的處理，我們從去年 11 月 1 日開到現在四次會議，已經講了兩個多月，但是我總覺得是在原地踏步，像土地變更跟燃料棒輸出，燃料棒說去(106)年年底之前就會輸出，而現在卡在審計部，審計部現在又有一些問題。我覺得都是在紙上作業、紙上談兵，根本都沒有在處理。
2. 土地的場址轉型，核四廠是核能用地或者是一般的用地，我認為經濟部或是台電公司，應該要徹底告訴我們。如果是場址可以轉型，不是核能用地的話，應該在地方辦說明會；如果核能去掉要用燃煤的發電，地方人士都在擔心換成空污來污染；如果是綠能發電的話，我們都是很歡迎；如果用燃瓦斯的話，大家還可以接受。

崔諮詢委員愷欣

1. 專案小組對外界來看已經成立一年了，都沒有具體的方案出爐，對外界很難交代。
2. 政策進度的部分，應該是行政院要負責、經濟部要負責作方案提出、儘速追蹤，不是在正式會議上，好像是為了讓委員看，我們並不希望這樣子。
3. 不是用會議開的次數來決定進度，這個部分希望行政院、經濟部可以多加協調，當然也希望政委如果可以按時對外界說明我們這個小組的決議或政策進度，我們覺得對外界來講，我們也減輕很多壓力，不然當媒體來問這一些委員說過去一年有什麼進度，我們也不是行政院發

言人，我們也不能代表行政院來發言，請政委能夠多承擔。

4. 很肯定這次開了臨時會跟會前會，希望有一些議題可以這樣子處理，因為很多議題並不是政委一次開會就可以討論得完，我們需要更多的時間、資訊，到時大家才可以做一些結論。
5. 未來討論議題，除了核四後續處理定期報告外，核一除役現況應該有個定期的追蹤報告。集中式貯存場、蘭嶼遷場等都可以用專題，在會前會討論將資訊釐清之後，再到這會議做決議，又或者是討論一、兩次，把這個事情決議掉，希望明年的進度可以順利一點，這個是我們的期望。

***崔諮詢委員懷欣書面意見如後附**

洪委員申翰

1. 前政府的核電政策的不確定性，使大家不信任。新政府整體的核電政策發展，相對前政府穩定，很多不信任的狀況，是可以減少的。
2. 核電政策的推出，雖然不可能一下子把所有的訂清楚，但是整體架構要出來，不要像以前一樣東一塊、西一塊，在低階核廢選址就遇到了狀況，人家問說：「這只是低階，那未來高階怎麼樣？」其實是答不出來，或者「低階跟高階的關係怎麼樣？」也答不出來，這個會有很多揣測的地方。尤其現在面對除役上的需求，高低階核廢料的管理更要做綜合性的規劃。
3. 哪一個組織來執行這一件事，目前都應該有一個清楚的規劃，到底未來有哪幾個法律、誰會負責哪個部分，攤出來就是一個完整的核廢料處理政策，我覺得這樣的作法都相對有助於讓一般民間的朋友更容易信任這個政府接下來在整體核廢料處置上的方向是正確的。
4. 提到管制管理，甚至是組織法，有必要跟大家交代清楚的方向，在每一個做法上，即便並不是很多細節，但在優缺上讓大家知道，在整體核廢料進展上，有比較明確的向前，有助累積對於核廢料處理的信任。

5. 專責機構的好處是什麼東西？其實應該讓大家知道壞處在什麼地方，大家怎麼去防弊，我覺得讓大家一清二楚，也讓大家產生信任。坦白來說，多數人不信任台電公司能執行與處理核廢料。

主席說明

1. 有關非核家園的目標已明確訂出，即 2025 年所有核能發電全部停止運轉，這在 106 年所通過的電業法修正案已有規定。
2. 核電廠除役有關證照由中央或地方核發的議題，以形成共識較為重要，首先應將置於爐心的用過燃料棒移至乾式中期貯存，該處理方式應符合安全程序。為務實考量，應先啟用室外乾式貯存，若等到室內乾式貯存興建完畢才開始進行用過燃料移出，除役時程將會耽誤。另對於核一廠除役過程，應由金山、萬里當地居民積極參與，瞭解除役進行的模式，也有助於後續核二廠除役工作。未來經濟部或者是台電公司辦說明會時，參與範圍應可以擴大至整個北海岸地區。至於核電廠的除役進而衍生的北海再生計畫，如聯外交通、社區營造等，可運用核後端基金處理。
3. 若核四計畫廢止，地目使用要辦理變更並返還原地主，然北部地區電力不足，且北部地區的能源基地不足，應考量繼續維持其做為能源用地之可能性。

原能會說明

原能會已於去(106)年 6 月底審查完核一除役計畫，該計畫目前已進入二階環評，順利的話，環保署於今年審查完後，原能會可望於今年底核發除役許可。

環保署說明

1. 核電廠除役是環評認定標準規範的開發行為項目，拆除電廠可能會對當地生態環境及社會文化造成衝擊，藉由環評審查過程，以及透過資

訊公開、民眾參與，也能讓民眾更瞭解除役計畫。

2. 核一廠除役已進入二階環評準備階段，待環保署收到經濟部的現勘公聽會相關資料後將儘速進行審查作業。

二、主席裁示

核四後續處理、核後端基金重估及管理改革與核一除役現況請經濟部參酌委員共識賡續辦理，並將辦理進度適時向本專案小組報告俾利追蹤管控。

柒、「低放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例」修法芻議討論案

一、委員意見(依發言順序)

郭諮詢委員慶霖

高低階核廢處理與處置是跨世代的問題，必然會有政黨輪替以及關係跨世代的利害因素，國際上是由專責機構一個公正的組織體，有一個公開透明的程序，經由人民參與並能接受的管理法律，以及專業的管制法規來執行。這是跨世代的議題，我們無論是礙於被迫使用核電，我們必須要負起這個責任。

方諮詢委員良吉

1. 低放射性廢棄物選址條例修法部分，因涉及組織條例，是經濟部要改為經濟與能源部，根據組織條例裡面的分工，高階的部分將來要由經濟部與能源部來負責。
2. 關於放射性廢棄物處理在文字上不要把它寫死，如果將來有這個技術可用，就不會被法條綁死。

劉諮詢委員俊秀

1. 核電廠本身已經有核廢料了，在集中處置場還沒有找到以前，在公開透明及專業原則下，讓台電公司真正負責核廢料處理，讓台電公司過程公開、透明及監督等等，照專責機構的方式，照樣在台電公司或委員會都可以做到。
2. 這個低放選址條例本來就是騙人的，到現在兩個地方，縣政府都不要公投了，它不做，根本沒有辦法繼續往下走。繼續公投下去，將來這個法律再過十年也是這樣子，一事無成，政府像當肥羊，每年都編幾十億經費跟地方溝通，這個一點道理都沒有。
3. 如果說只有貯存五十年、一百年，那問題很好解決，反正現在核電廠發電了，就全部送回核電廠，哪一個核電廠送到蘭嶼就送回該核電廠，反正核電廠一樣除役，除役以後一樣要管理，這樣就好。

陳諮詢委員朝南

有關於選址的問題及公投的問題，可考慮訂定回饋辦法與前瞻計畫（或再生條例），說明回饋金額（如 100 億），訂立貯存時間（如 40~100 年）及年限違反條款，合適場址地點多開放幾個地方，在安全無虞的前提下，讓地方去爭取設立場址。

黃諮詢委員慶村

1. 不贊成將高、低放選址合併，高放安全性之要求及特性並不是低放可以比擬，場址調查與確認程序也截然不同，高放處置場址必須經過地下實驗室之驗證。
2. 為選址程序設置獨立法條，並上網為法律，國際上的成例絕無僅有，也難免僵固並且難於適應形勢變化與需要，因此建議可於擬議的〈放射性廢棄物管理法〉中規範選址原則，並授權由主管機關在該法的施行細則中訂定選址程序。
3. 國際上為了解決高放廢棄物管理問題，一直積極進行多方面的研究，

未來不一定只有處置，可能還有其他的方案可以選擇，後續可針對此議題再來做進一步討論。

黃委員俊鴻

1. 蘭嶼核廢料遷出在執行上有許多困難，且所需費用金額龐大，建議可考量不遷出的方案，如能於蘭嶼將核廢料妥善處理，除了可以降低運送之風險，也能將省下之經費回饋當地。
2. 核廢公投問題不易解決，須考量其他辦法，目前國外有很多案例是將核廢料貯存於工業區，在技術上都是可行的，因此建議可先尋找能貯存 50 年或 100 年的地點。

崔諮詢委員愷欣

蘭嶼低放射性廢棄物貯存場在法律上不是適合的地點，不管是哪一個條件上都不是，所以才要搬出來，這與政策或環團都沒有關係。

施委員信民

1. 德國選址的情形很值得我們參考。
2. 台電公司產生核廢料，依法就應負起核廢料處理的責任。

主席說明

核一廠除役，涉及核廢料處理問題，相關案例應該參考國外的作法。另蘭嶼貯存場遷移亦是迫切解決的議題，現階段應優先辦理尋找可存放 50 至 100 年及可控管的集中式中期貯存場，這或許比較容易達成。

原能會說明

1. 以專責機構處理核廢料選址是國際趨勢，現行國際上有法律規定核廢料選址公投的國家是瑞士，韓國雖沒有法律規定，但有舉辦公投，公

投顯然不是國際上的趨勢。

2. 核一廠除役計畫產生的核廢料，在該計畫裡已經有明確規範如何做好安全貯存。
3. 找集中式貯存的地點，並不需要一個場址的設置條例，截至目前為止，全世界並沒有一個國家要去找核廢料的集中式貯存而需要選址條例，因此集中式貯存的推動及最終處置計畫，其實是平行的兩個計畫，經濟部及台電公司都要積極推動及執行。
4. 高放最終處置計畫已進入第二階段的「候選場址評選與核定階段」，面臨到選址的議題，低階核廢料與高階核廢料處置的選址程序雷同，原能會的規劃是將低階與高階核廢料建議整合改成「放射性廢棄物選址條例」。

二、主席裁示

下次會議討論議題由台電公司分析集中貯存場並提出構想，另諮詢委員亦請提出建議場址，一併於下次會議中討論。

捌、散會：下午 5 時 50 分

黃諮詢委員慶村之書面意見

一、國營會簡報之會前會共識結論中，有部分只是個別委員的發言意見，並未經討論形成共識，且合理性有待討論，應有重新釐清之必要，其中包括：

(一) 所謂「核後端處理費用可能有低估情形」並非共識，因在會前會中台電公司只說明核後端處理費用之編列結果，並未說明如何編列，委員應無從判斷費用是否高估或低估，且 2017 新估算之 4,729 億較 2011 年度估算之 3,353 億，計 1,376 億。在未經詳細評估前，應無所謂「核後端處理費用可能有低估情形」之共識；

(二) 有委員建議將「最終處置」的「最終」兩字取消，這點也未經討論，列為共識意見有待商榷。「最終處置(FINAL DISPOSAL)」乃國際通用之專有名詞，有清晰明確之定義，專指埋置廢棄物之最終歸宿，其與「貯存」有明確的分別；「貯存」專指廢棄物的最終處置前之暫時性貯放(時間可長可短)。部分人士常因誤解與混淆而有稱「最終貯存」者，事實上並無「最終貯存」之詞存在。如因對專業用詞定義之不解或混淆，而試圖更改國際通用之專業名詞，恐將與國際脫軌，並難免衍生其他貽誤。

二、我國是世界上極少數將低放射性廢棄物處置設施選址程序制定為法律的國家，因內容僵硬、窒礙難行，因此造成十餘年來選址一事無成；近來制訂高放廢棄物選址條例之議也起，如果比照低放處置選址條例制訂，也恐疊床架屋、窒礙難行。考量現今情勢與需要，建議大破大立重新制定切合實際、避免僵化的選址法規，將現有之選址條例撤銷，並將選址的程序改在擬議中的〈放射性廢棄物管理法〉的施行細則中進行規範，如此既不失彈性，也更切合實際需要。

崔諮詢委員懷欣之書面意見

非核家園專案小組的成效改善建議

依照「行政院國家永續發展委員會非核家園推動專案小組運作要點」，行政院國家永續發展委員會為彰顯決策透明過程、建立溝通協調平台、廣納各界參與，設非核家園推動專案小組，協調推動相關議題，俾落實非核家園目標。

106年5月3日 召開第一次正式會議

106年10月12日 召開第二次正式會議

107年1月22日 召開第三次正式會議

會前會四次1/10、12/13、11/22、11/1

1.專案小組會議進度緩慢，106年至今只舉過兩次正式會議（原則應每兩個月一次），尚無具體方案出爐，行政速度緩慢，行政院應在會議上積極提出政策執行進度追蹤與方案。需要有明確負責單位追蹤與協調會議決議執行，以免停滯不前，政委按時對外界說明政策進度。

2.專案小組僅有諮詢建議功能，既已述明為溝通協調平台，行政院各部會的非核家園政策進度不應以此為藉口，推託一切都由「非核家園專案小組會議」討論才進行，應依照政策進度執行。

3.肯定加開臨時會議與會前會，有利於加強資訊落差的溝通與討論。

4.現況只有公佈會議紀錄，卻沒有公佈追蹤執行進度，建議改善。

5.未來討論議題建議：

定期追蹤簡報：

核四廢止（廠房設備轉賣財務評估與時程方案、進度時間表）

核一除役（除役規劃、乾式儲存）

專題討論：

核廢法案：放射性廢棄物管理法、低放選址條例、專責機構法案

核廢議題：蘭嶼遷場、集中式儲存場