

附件  
報告事項

案由：核廢料路徑圖規劃，報請公鑒。

出席委員意見紀要

(一)林委員立夫：

1. 以美國為例，美國政府有責任要提供處置場址，當時為了要鼓勵推動民用核能發電，就承擔了最終處置之任務。政府向電廠收錢，但因後來無法履約及確定場址，電廠就去控告美國政府，美國政府後來敗訴，電廠除役後的用過核燃料就暫時存放於政府建置的中期暫時貯存設施。但確定最終處置場址之責任還是歸於政府。我想表達的是把尋找最終處置場址之責任推給台電公司，但台電公司卻無實質權力，導致權責不清，是無法確定處置場址的原因。
2. 以日本來說，日本民營電廠協力尋找場址，但政府也同時就處置及再處理進行協助，他們都使用很多經費。日本的情形與台灣不太一樣，台灣的費用與權力應要綁在一起，因為台電公司已將經費提撥至後端基金。
3. 成立專責機構專門處理，對台電公司的營運就不會造成干擾，因為處置之業務與發電業務相差甚遠。
4. 低放廢棄物的來源包括核電廠及核能研究所，所以低放最終處置場址確認之責任在經濟部，高放廢棄物的來源只有核電廠，所以目前高放最終處置場址確認之責任還是由台電公司承擔，未來相關選址條例修法後責任歸屬或許就不在台電公司身上。低放最終處置場全世界已有140多個，台灣尚無，尋找低放最終處置場之責任應由經濟部承擔。核廢議題我認為一直沒有負責單位，才會一直延宕。

5. 中期暫時貯存存放時間最高到100年，要花費380多億元，高階核廢料存放時間是1萬年到10萬年。中期暫時貯存存放時間結束後，再後來的100年如何處理？假如能找到最終處置場，就不會有問題。
6. 有關基金收支端部分，收的部分我擔心將來會不足，因為處置場選址尚未選定，核電廠停止運轉後，基金不足時如何處理，是否收支運用辦法應明文規定。
7. 有關增加基金的運用範疇，希望可從提升基金獲利之角度去看，不要只限於國內，應納入多元之金融選項。現行辦法不允許，但可以修法。
8. 有關基金支出的流程，台電公司編列預算送後端基金核准，但現在困擾的是，如何確定台電公司所提的預算是合理方案，目前尚無明確之機制，所以我上次建議台電公司提報預算時應附自評報告，並應要有國際參照標準進行比對。長期來看，若由後端基金籌組一評鑑小組，做客觀評鑑，較有透明度與公信力。

(二) 胡文中(代劉委員明忠)：

1. 有關簡報中非核家園會議決議之用詞較不精準，當天主席最後裁示是，為了突破乾貯困境，應進行政治與社會的溝通，乾貯的工作是核電廠的重要作業，乾貯設施卡關是政治問題。須與新北市政府妥為協調儘早確認，確認該府是否在中期暫時貯存設施場址確定之前提下，同意台電公司辦理及推動核一二廠室內與室外乾貯工作，若能取得新北市政府前揭承諾或釐清相關條件，則中期暫時貯存設施場址必須儘早確定，仍請台電公司先針對各項困難妥擬相關因應對策，俾利擇期向院長報告。
2. 行政院非核家園專案小組會議是在行政院永續會下召開，目的在於凝聚社會共識，具有政策指導效果。在108年非核家園專案小組第4次會議決議，請台電公

- 司優先推動中期暫時貯存設施，這是政策上之決定。
3. 按照物管法的規定，有核子設施都要負擔最終處置責任，從物管法的精神來看，不管產生什麼費用，由設施端負責。在電業法88條規定，要求台電公司在114年前足額提撥，假設未來重估後費用有超過，發生時間又在114年後，確實會造成兩個法產生競合之現象，我們將來如何面對，怎麼在電業法及物管法之規定間處理，是我們要努力的。
  4. 106年時基金收支保管與運用辦法送行政院核定，當時原規劃把較高風險之一般債券納入運用原則中，後來行政院基於整體考量，只納入政府公債、國庫券與金融債券，換言之，我們希望增加基金之獨立性，那時的配套是要向行政院爭取一常設機關，委員所提之評鑑大都可做到，配套措施是要爭取30幾位同仁，包括財務的操作人員等，較符合委員預期，後來此一配套措施在行政院被否決，行政院人事總處不同意這樣的常設機關，所以拜託台電公司兼任。由台電公司同仁兼任，負擔高風險之資金運用，對他們來說責任太大。我們也希望整個後端基金之之運用能產生績效，但是確實有一些現實面之狀況無法配合，但我們會一步步努力。

(三) 謝委員志誠：

有關核廢路徑，到底集中式中期暫時貯存之字眼是否要再繼續放在路徑規劃中？，根據台電公司提出之資料，似乎把集中式中期暫時貯存當成一盞明燈，當高低階的最終處置場址都出現瓶頸時，把希望都放在中期暫時貯存，到底我們認不認同？若不釐清，未來會遇到問題，請主席裁示。

(四) 陳文泉(代陳委員鴻斌)：

1. 廢棄物之處置管理最主要是依循放射性廢棄物管理法，相關法令均在原能會之網站，第29條已訂定廢棄物產生者須負最終處置責任，這裡是指台電公司。台電公司將來確認之處置場要接收全國低放廢棄物，不可能要求小設施的使用者也要蓋一處置場。所以在辦法中已把責任擬定清楚。方才亦有提到美國之作法，其實美國的政體和我們不一樣，美國是聯邦及地方政府，低放是屬於地方，高放是歸屬於聯邦政府管轄，所以當時美國幾個州在選址，如果選到處置場就由這些州共用，也會經過聯邦同意執行。
2. 廢棄物管理之策略在擬定時，通常會與其他計畫有競合關係，在擬定時應先規劃，避免後續連帶效應。核一、二、三廠之低放貯存庫需有最後完工期限，亦可能會影響到除役計畫。新的概念、構想，都可能會影響到基金的編列，可能與很多基金之運用規劃有連結，連結之評估應該釐清。
3. 原子能委員會是安全主管機關，對依循主管機關法令之計畫，都會有一些要求。也請台電公司執行相關計畫時應考量主管機關要求。
4. 對於除役計畫，當時有給台電公司彈性，每年要求台電公司可於 1月31日依執行狀況重新變更除役計畫。

(五) 劉委員志堅：

1. 在核廢相關議題之推動、研議需要有比較具體之決策，我們沒有具體之做法與計畫，非核家園專案小組過去2年沒有開會，109年12月20日召開了一次，也顯示高層之決策並沒有啟動，似乎有些疏忽。
2. 我們應盡快有決策及具體計畫，政府單位與屬執行面的台電公司應盡快協商，走出困境。

(六) 施委員信民：

1. 有關誰要負責核廢最終之責任，方才原能會也有澄清，根據條例，主管機關是原能會，主辦是經濟部，主辦機關應會商主管機關選定或指定全國主要低放產出機構為設施選址之作業者，即選址作業就是台電公司之責任。
2. 中期暫時貯存設施行政院尚未作出核定的決策，只在非核家園專案小組裡討論，好像也有共識。我們須進一步去評估它的可行性及費用。另需考量推動中期暫時貯存設施是否需立法訂定選址條例或者設施場址規範。
3. 有關報告中提及設施不需經公投，但在立法之過程可能就會被要求訂定公投的條文，不要太樂觀。此外，縱使選址條文沒有公投規定，民眾可以經由公民投票法來提出公投，也有可能面臨與現行低放選址條例一樣，需要公投之情況。
4. 中期暫時貯存設施40至100年營運期之依據為何？沒有寫到監管期。中期貯存之時程與除役時程進行比較時，有與高放處置之時程做對照，但是為何沒與低放處置之比較？建議高放低放都要同時比較。
5. 有關核一除役須建立離廠自主確認中心，離廠物料需確認沒有輻射，所以用語改為「物料」是否較合適。

(七) 徐委員光蓉：

1. 核廢既已產生，大家都要努力解決，簡報第5頁之路徑很多都走不通，這些困難到底為何產生？應該不只單純是政治問題，安全之議題更為重要，你們是否有做好？報告提及新北市政府拒審室外乾貯，然而新北市政府對室內乾貯是否也有很多意見？是不是認為室內比室外設施安全？安全標準有沒有做到足以讓外界信任？民眾不願意公投之原因可能在於對於安

全的顧慮。需要有即時的安全偵測系統，可以即時處理突發狀況，而不是將核廢丟在那裡30年、40年不管，等到意外發生才處理。安全議題才是真正需要溝通的項目，必須讓人民安心。否則中期暫時貯存的推動也會有同樣的困難出現。

2. 簡報第9頁的圖，會有核廢之處理就像送貨一樣很安全之意涵，你們可能認為是幽默，但是不是太輕忽了。嚴肅的議題就要嚴肅看待，否則未必讓外界覺得有認真看待。
3. 中期暫時貯存尚須估算運費，從其他地方運送搬過來之運費是否要估算？

(八) 柯委員瓊鳳：

1. 簡報第10頁所提關於修法之部分，方才主席已經裁定，因為是報告案，比較不是列入討論的範圍
2. 是否有機會在下次的會議中，針對未來可能的路徑，準備現金流量之路徑規劃。如果到114年後無法有新除役基金進來，在低利率時代，未來新增的財源可能會短缺之情況下，我們如何因應未來除役之大工程，是否也有類似現金流量的路徑規劃？
3. 要爭取基金貸予台電公司之比例，從現在低於50%之標準，稍微調高至55%。報告過程比較沒有看到台電公司對於爭取基金貸予比例之提高，就相關之必要性及合理性進行具體說明。單看報告會不清楚為何自108年時立法院會議決議要降至50%以內，之後2年中有何時空背景變化，讓基金可以爭取從50%提升到55%。這裡較缺少合理性之說明，在這只看到結果。
4. 有關開源與節流，開源的部分根據收支保管辦法第12條第1款規定，基金得購買政府公債、國庫券、金融債券或其他短期票券。這些需要信用評等，因信用評等較為專業，其實不需要委員會或是台電公司去做相

關的信用評等，現在就有被國際認可的外部信用評機構，例如：S&P或其子公司中華信評，發行金融債券的金融機構一定會有信用評等。我們現在資金的運用是集中在政府公債及借貸台電公司。109年有蠻多金融機關，且是國內評等不錯之金融機關有發行金融債券，我們對相關的資料蒐集、標的選定並無討論，若不經過委員會討論就授權台電公司去操作並不妥適，因台電公司同仁只是兼職，要求他們負擔操作之責任並不適當。但在過去20、30年只是把錢擺抽屜，是比較消極的做法，此部分是否要列為未來討論之議題。

5. 金管會有針對國內6家銀行評定為其規模大到不能倒，他們的信評也都不輸台電公司，是否評估可購買其發行之金融債券，並訂定作業程序？我們有無做好準備？
6. 當初立法委員決議把貸予台電公司之比例由60%降到50%以下之緣由，若無解決，很難去說服立法委員放寬借貸標準，必須要先設法化解立法委員之疑慮。

## 基金業務部門、台電公司說明及回應委員意見紀要

- (一) 早期後端基金由台電公司管理，後來為求中立，改由經濟部代管。
- (二) 目前僅有低放選址作業有法規，明訂選址作業要點，高放選址方面則尚無，未來若有立法，較有助於處置計畫之推動。
- (三) 本次報告主要針對於核廢處理現況進行說明，包括除役拆廠及後續核廢料之處理，我們都希望研擬出最佳路徑。另針對基金財務之管理。上次的會議委員有提及，除了財務之運作外，人才培育工作亦須著重。我們今天的報告是以這樣之架構與邏輯呈現。
- (四) 有關於中期暫時貯存設施曾經在108年3月非核家園專案小組會議中有初步的共識，希望能夠推動集中式中期暫時貯存，把核廢料移出暫存，讓核廢料在拆廠除役之後有所去處。然而現所規劃之中期暫時貯存設施之期程，尚無對管制機關之承諾。
- (五) 有關委員提及之基金借貸台電公司比率，最主要是因為台電公司之負債高，立法委員認為不牢靠，基金運用應求穩當，故最早要求將借貸比降低至80%，後來到108年時就要求降至50%以下。我們也曾爭取，表示台電公司近年財務狀況較佳，信評也不錯，希望爭取放寬借貸比，但是尚未經立法委員同意。
- (六) 我們曾經估算過，基金借貸台電公司比率只要增加1%，即會增加收益1年約1,000萬。惟立法委員仍有顧慮，尚未獲得立法院經濟委員會同意。

### 召集人

本報告案內容侷限核廢料處理欠缺除役路徑之全貌，為利新任委員了解除役整體工作狀況，請業務組再予修正後，另行排會向委員報告。

## 臨時動議

胡文中(代劉委員明忠)：

有關109年的決算與111年的預算，經濟部有規定提送之時限，目前台電公司尚未完成。是否請台電公司先以書面資料提送給各位委員審閱，委員有疑問可請台電公司進行說明。若書面資料沒有問題，便可在時限內將預決算資料送部，於下一次委員會時再作追認。

召集人

本案通過。請將相關預(決)算資料先以書面提請委員審閱，並視需要拜會說明，如經委員同意，請台電依規定時限提報，嗣於下次召開正式會議再提案正式決議追認。