

## 第 84 次會議決議辦理情形，報請公鑒

### 出席委員意見紀要

#### (一) 劉委員宗勇：

針對辦理情形，提醒三甲胺有易燃且有毒性，雖然還在測試階段，但還是要注意，假若揮發掉了，有吸入的風險，對現場工作人員會有傷害。

基金業務部門、台電公司說明及回應委員意見紀要遵照辦理。

#### 召集人

這不只是污染問題，也是工安問題，除了對環境的傷害，還對人體有危害。除了環境議題，工安議題也須重視。

## 報告事項

案由：「本屆委員會年度議程規劃」，報請公鑒。

### 出席委員意見紀要

#### (一)林委員立夫：

1. 根據經驗，1年只開4次會，每次的報告內容都很多。在現在後端基金各項計畫皆開始啟動之時期，開會之頻率是否可調整？在做出決算審議前，是否可以安排會議討論。
2. 現在國際上的除役工作，未來會大幅的成長。後端基金之編列，進行除役後都認為不夠，應要調高。但在除役產業之規模經濟起來後，費用其實會下降。日本McKinsey管理公司看到這點，規劃把除役時程減到一半，預算亦可以減至45%，值得台灣借鏡。
3. 全世界的除役技術不斷在演進，每一年的排程重點都會不一樣，不能以前編多少就要用多少，這樣成本會提高。重點還是在從寬編列，從實支用。

#### 召集人

請業務單位在110年2月10日前，向本屆委員報告核廢處理之路徑及框架，以利委員在進行預決算編審前，對後端工作先有清楚的認知。

## 報告事項

案由：「各計畫辦理現況及 110 年重大工項」，報請公鑒。

### 出席委員意見紀要

#### (一)陳委員鴻斌：

1. 編列之工作都是符合法規的要求而編列，我這裡先提醒，LLWD2020的報告遲延了，最大之原因是疫情。這裡面最大的工作是國際同儕審查，是否有新的做法可以如期完成。
2. 高放的工作有幾項是和地質調查有關之工作，在執行上與各方進行充分溝通，才能順利進行，這些都是法規要求的。

#### (二)林委員立夫：

1. 必須先清楚的界定費用是否足夠，假如費用足夠，就不須冒太大之風險去開源；若費用不足，投資策略必須積極。
2. 每一計劃之花費及工項，逐年之曲線要呈現出來，方能給委員一個清晰的輪廓。我相信數據都很清楚，但在溝通時要把完整的資訊呈現，才可進行有意義的對話。

#### (三)林委員子倫：

1. 呼應主席所提，核廢處理的藍圖與路徑要呈現。目前的支出有兩大項，包括除役的部分，以及核廢處理及處置的部分。
2. 除役的時程很長，我想知道在未來，或許是可預期的 10 年內，何時會產生支出的尖峰。這牽涉到核一、二、三除役的工項會是重疊的，到時是否會面臨同時作業的尖峰，我們的人力是否能負擔，經驗是否來的及傳

承。整體的資源、人力及工作配置有其必要性，必須設法排出。

(四) 柯委員瓊鳳：

1. 重大事項之規劃中，有一些待啟動、待配合的非可控事項必須先做確認，並加註資訊說明，譬如說乾貯計畫需要新北市同意這件事，必須註記在整個路徑中的必要性，若沒有解決，後續相關的重大工項都會卡住，造成除役作業之延宕。
2. 除役部分之說明應再精確，第3項「評估與檢查現有廠房」，現有廠房是指何種廠房？廠房內又包含哪些部分？哪些須優先拆除？報告提及「核一汽機廠房3樓拆除」，為何不拆1樓或2樓？另有關辦理核一低放設計跟監造」，想請教核一已經在進行除役了，為何還要辦理相關的設計、監造？是否會因新北市之同意案卡關，他們本身有無關聯性？麻煩補充。

(五) 徐委員光蓉：

1. 有關核二除役的先期計畫，我記得2017年，核二廠因用過燃料池滿載，所以把裝載池擴充，使核二廠可以繼續發電。核二廠除役時把裝載池拆卸之費用是否需動用後端基金？我沒有特別意見，但我認為要說清楚。
2. 擴充裝載池使核二廠延長發電的這幾年，是否有成本效益，後續應做檢討。

## 基金業務部門、台電公司說明及回應委員意見紀要

- (一) 針對目前的高放處置計畫之執行，原能會已經要求台電公司按照國際原子能總署之技術規範去執行相關作業。在執行高放的地質調查時，首先要進行安全之論證技術，也就是確認地質條件就處置而言是否安全，同時亦須不斷修正及確認安全評估的技術。
- (二) 所以我們現在主要之目標為依照國際原子能總署之規範驗證及建立安全評估技術，為未來之地質鑽探調查建立基礎。
- (三) 我們後續亦將針對核廢處理藍圖，包括支出面及人力的資訊與配置，在110年1月份的報告中一併做說明。
- (四) 委員提及之「非可控因素」我們會標註。目前針對室外乾貯之推動阻礙，我們持續在與新北市溝通。我們現在有兩個解決方案，第一，加快室內乾貯興建之期程。室內乾貯是社會各界與環保團體的共識，包含新北市都支持；第二，我們改變除役拆廠之排程，我們參訪過日本的敦賀電廠，他們是從汽機廠房開始拆。3樓要優先處理的原因，最主要是要將那個區域用來做廢棄物的處置區。至於為何要辦理低放射性廢棄物貯存庫之設計及監造，核一廠的低放倉庫目前尚可以放置5萬桶，預計拆廠除役時會到達尖峰量12萬桶，屆時勢必容量不足，因此要規劃興建一座低貯庫，現在是設計興建之階段。
- (五) 關於核二廠的兩部機，當時確實用過燃料池空間不夠，為了讓它在役期內至運轉期限屆滿為止仍可使用，所以增加裝載池，此一增加裝載池之費用從後端基金支應，未來拆除之費用亦會包含在後端基金的除役拆廠費用中。

## 召集人

請業務單位在進行案由報告時，須注意專業用語在表達上的調整，各計畫之說明也需有標準、固定及正確之論述，務必使社會各界可清楚了解。

## 討論事項

案由：「110年度現金收支估計及運用原則」已編竣，提請審議。

## 出席委員意見紀要

(一) 徐委員光蓉：

現金的部分，109年底的存款結餘幾乎是零，110年底變成500多億，是否可以說明？

(二) 林委員立夫：

必須和國外的基金，或是與我們的勞保、公保進行運用績效的比較，才能顯現出我們基金之運用是否有競爭力。有比較數據，我們支用辦法之檢討才有方向。才可善盡管理人的責任。

(三) 劉委員志堅：

1. 對於環團來說，我們最關心的是核能的安全與核廢的最終處置。從計畫的執行來看，在除役、最終處置或暫時處置的推展都不順利，希望有機會可以一起討論如何面對這些困境。有的可能與決策有關、有的可能在執行面。
2. 希望能夠有機會用工作會議或個別說明進行討論，大

家方可集思廣益，並回應社會對我們的關切。

(四) 柯委員瓊鳳：

1. 關於報告中收入的部分，第(二)與(四)是過去長短期貸款跟公債收回的本金，討論案通過後，這些收回來之本金還會另外支出去，支出去的金額大概會到500億元，這裡預計110年度的結餘500元，幾乎會再全部支出。
2. 簡報第3頁最上面之部分所寫的是「銀行存款」，底下卻是110年度的結餘，這兩個數字放在一起，容易讓人誤解，認為存在銀行的錢只有這麼多。
3. 再看收入第(三)、(五)，加起來大概有44億元，而利息之收入是基金的唯一收入，所以績效之好壞就很清楚，這裡的相關操作之前有建議過，但因有諸多的考量，所以後來沒有再進行。
4. 在低利率的時代，依賴利息收入其實並不好。我們想要把基金養胖，結果飼料、肥料不足所以就養不胖。

(五) 翁委員素真：

1. 第6頁的部分，結餘的應用原則，長期貸款、購買公債，長期貸款出去的預估利率明顯的高很多，決策如何運作？是由誰決定？
2. 台電公司被要求向基金借貸要逐步調降到50%以下。台電公司如果沒有向基金借貸，一定會是向外借貸，那個利率是多少？這樣的調降，對基金的收益有沒有幫助？在立法院方面的溝通上，該如何去協商，達成對後端基金有利、對台電也有利的財務運作共識？

## 基金業務部門、台電公司說明及回應委員意見紀要

- (一) 銀行目前存款是700多萬元，110年整年有新撥入的基金，還有借給台電收回本金，以及公債到期收回本金，這些現金收入扣掉110年的現金支出後，整體的資金尚有500多億要再繼續運用，並不表示110年存款餘額有這麼多錢。500多億元在簡報第6頁有說明如何運用，所以年底時，銀行存款不會有500多億元，會全數分配到各種運用項目。
- (二) 看起來借給台電公司之利率比買公債還要好，因為我們借給台電公司的利率條件，是比照台電公司自己去市場發公司債的條件，台電公司發行公司債與向後端借款利率是相當的。現在台電公司發公司債的利率高於公債利率0.3%，後端基金借款予台電公司的利率，就是用公債利率加碼0.3%，所以高於公債利率。
- (三) 至於為何不多借台電公司一點呢？這就卡在立法院對我們的限制，不能借給台電公司太多，要逐步降低，降到50%以下。今年的確還有立法委員有同樣提案，要求我們要降低借款予台電比率，我們有向委員說明，希望可以調高為55%，但在立法院的經濟委員會中並沒有被同意。我們會伺機去向委員說明及爭取放寬限制。

## 召集人

- (一) 本案通過。
- (二) 下一次的委員會議，除針對核廢之技術路徑進行報告外，基金整體財務收支全貌亦要說明，特別是每年固定提撥217億元之部分。

## 臨時動議

### (一) 林委員立夫：

1. 後端基金管理之績效是我們諮詢委員會所關心的。建議執行單位要定期提出自評報告，編擬預算時就要預估成效，執行年度時要提出執行效益。透過經驗的累積提升績效。
2. 副院長規劃要發展後端除役產業，進軍亞洲。但除役已是國際化的市場，非常競爭。因此我們應建立標竿系統，和國際主要核能國家進行後端基金之營運績效比較。在自評績效時，可參考國外後端基金與國內其他大型基金之營運績效。
3. 節流部分，請參考我提的書面參考資料，是日本的除役案例，將除役年限30年降到15年的作法值得借鏡。

### (二) 柯委員瓊鳳：

建議就前述討論事項之「110年度現金收支表」作一補充，五大重要工項，預計支出的費用是37.9億，但110年度預計支出的三項工項加起來是66.9億，中間大概有29億部分的支出差距，要做一個說明

## 基金業務部門、台電公司說明及回應委員意見紀要

支出差距主要是蘭嶼補償回饋金的25.5億元，這個部分尚未放入。容我們會後再向委員進行說明。

召集人

會後請幕僚單位再逐一向委員說明。