

討論事項：本基金 113 年上半年度(113 年 1 月 1 日至 6 月 30 日)結算 收支報告

出席委員意見紀要

(一)周委員玲臺

1. 財務報表之重點是讓讀者清楚了解業務內容。想要了解在流程上，是否是低放處理及貯存做完後，下階段才會進行到低放最終處置，實務上是如何運作？另用過核子燃料之貯存及最終處置，是否也是有先後關係？
2. 報表內容中細項之成本項目有哪些，必須清楚呈現出來，各個項目之費用用途，是人事費、研究發展費、委外費用或是設備費。如除役拆廠計畫中，相關經費實質用途是有哪些？我們希望站在資訊公開之立場，讓大家知道基金之用途，預期之進展，希望能夠做更詳細的附註說明。
3. 雜項收入中有一「溢提款」，現在我們的帳是用應計去計，但是預算、結算有時候是用現金去編計，所以有時會有一些差異。在這邊出現溢提款，溢提款是我們先列之應付項目，到了第二年應付項目去付的時候，發現當初應付提撥了，現在要把它沖回來。事實上，我們是有在做應計的會計，這個是我比較希望知道的。另溢提款有差異數字的沖銷還有罰款，我想知道我們罰款的對象是誰？
4. 報告中提到其他長期投資，目前基金全部是購買政府公債，是否完全沒有做其他的金融投資？
5. 在固定資產中，35 億元中有 30 億元屬購建中固定資產，應該是會計上之 Construction in Process，應該是指在建一個廠房，所以是否還沒有使用，還沒有開始折舊？
6. 收支報告之文字敘述，我們有墊付台灣自來水股份有限公司新北市石門區茂林里無自來水延管工程第 1、2 期款，我想知道，因為它已經變成長期墊付，什麼時候收得回來，金額是多少？
7. 在基金來源、用途及餘絀表中之「基金用途」，各計畫中「購建

- 固定資產」和「其他」項下，在報表中看不出內容為何，請同仁評估是否在資訊揭露上可以做得更完整一點。
8. 後端基金是永續基金，我們永遠都要處理核廢料，所以在資產報表或財務報告上，應該要更國際化，和國際接軌。哪一些國家也有類似處理之基金會，是否能找出核廢處理基金在財務運作上之模式或標竿可供參考，了解他們是如何與民眾進行溝通。
 9. 在會計及行政管理觀念上，我們都很節省，但我們應該編列永續發展及研究經費。可請同仁或委託外部單位了解，這種核廢基金，它們財務或非財務揭露之做法。如果我們不和國際接軌，我們就永遠不知道外面之執行方式，只能持續用我們會計法規概念去處理，我個人認為未來可能會不符社會民眾之期望。
 10. 也希望能夠有一些經費，讓我們的同仁看看國際上核廢處理之商業展覽和科學展覽，並參與國際會議或學術研討會，這樣不管在財務及業務之處理上，都比較能和國際接軌，我認為這是蠻值得投資的方向。
 11. 113年10月份參與OECD會議是很好之機會，因為他們最近才公布公司治理原則，增加第六章永續和韌性，裡面有提到很多在公司治理上應該要做的措施。如果有機會的話，可多向法國、義大利、芬蘭，甚至於日本和韓國取經，相信他們的後端處理應該有很多方面是我們可以借鏡的。

(二)吳委員明全

1. 112年有針對後端基金總經費用估算在委員會報告，那一次因尚未核定，所以報告資料是用密件，會後書面資料回收。我們目前在基金網站上可以下載之總經費用估算報告是106年版。想了解目前新版估算報告核定之進度是如何？什麼時候也可以在網路上下載？因為方才周委員提及之經費明細內容，很多都可在估算報告中找到。
2. 結算報告中，執行率比較低的，是高放之兩個計畫。國際原子能總署有定安全導則SSG。核安會在2017年依據IAEA的SSG-14公

告要做「我國用過核子燃料最終處置技術可行性評估報告」(SNFD 2017)，此報告已經公告。另有一 SSG-23「處置安全案例與安全評估」，核安會也要求把它在地化，變成 SNFD 2021 報告，最後 2023 年出這個報告叫做安全論證方法論，會用於我國結晶岩安全論證 SNFD 2025，作為選址之基礎。

3. 想了解國原院之結晶岩通用安全論證報告與核安會要求之 SNFD 2025，中間有什麼樣之關係？以及區域地質描述模型建置及評估模式應用案與核安會準備 2025 要出版的 SNFD 2025 結晶岩安全論證，這兩個由後端基金委託之研究案，與台電和核安會之後要出版的論證，他們之間關係是如何？當時決定由經濟部核後端基金支出這筆經費之整個決策過程是如何？

(三) 胡委員文中

1. 吳委員提及之新版總費用估算報告，台電公司一直在進行中，目前經濟部中有一些相關單位尚有意見，所以現在台電公司還在調整中。
2. 周委員意思是後端基金之財務處理，在國際上有無案例可供參考，他們的財務是如何揭露和表達？將來應要思考如何有更清楚之揭露方式。

(四) 陳委員璋玲

1. 低放最終處置和用過核子燃料最終處置等計畫，都還是停留在研究發展案。以低放為例，最終處置之場址尚無法確定，10 幾年來都沒有任何之進展。現在要換成中期暫時貯存，是否只是換一個名稱。如果一直停留在研發計畫，對於核廢選址之推展，到底有沒有幫助？我們期待看到低放廢棄物最後有場址可以放，不然變成好像為了計畫而計畫，無法往前推進。
2. 在用過核子燃料最終處置也是一樣，現在還沒有法制作業，所以一直無法啟動選址，所以現在只能在前端一直做計畫之調查，我們當然希望最後能選定一個安全之場址。在法規制定部分，是否

包含在這個計畫中？另提到區域地質描述，這和選址有沒有關係？在達到選定場址之前，相關計畫之內容，最好在資料能看到。

(五)謝委員蕙蓮

1. 後端基金對環境能夠再做什麼更好之回饋，方才提到關於 ESG 永續發展，現在國際上之做法是如何？回歸到臺灣在地本土，又可以如何進行？如有機會出去參加國際會議，除核廢處置外，也能針對生態環境復育多去參考國際作法。
2. 核三廠出海口是很好的珊瑚繁殖場域，但因已經要開始進入停機除役，未來可能會有影響。對於生態是有利之環境，該如何維持下去，希望能夠在基金編列之項目下，多一點投入進行研究，尋找解決之方案。

(六)張委員四立

1. 針對長期墊款部分，我們墊付自來水公司，其實是去幫忙代墊茂林里無自來水延管工程，這應是屬於民生用水部分。想請教以基金去貸墊款項，有沒有比較具體之決策機制？若無，我建議要擬定一個決策之程序，比較大之金額要透過基金管理委員會之同意。
2. 我們長期投資有沒有去追蹤，或檢視我們之投資績效？如果我們只有購買政府公債，它其實是無風險之投資方向。我們有沒有想過要做一些投資組合，這也回應到方才周委員所談到財務永續之觀點。我們擁有這麼龐大的一筆資金，且需要有財務永續之想法，是不是在投資之決策上也不能過於保守，有沒有想到一些比較積極之做法？

(七)施委員信民

1. 從 76 年度就開始有基金之收入，當時收取基金之法源是什麼？是依據電業法還是預算法？是否有參考國際核電國家之做法來徵收後端基金。

2. 收取辦法提到核後端基金這樣的收取是依據電業法第 89 條規定，於其核能發電廠營運期間，應提撥充足之費用。繳交期限到 114 年為止。在之後我們的基金是不是就沒有發電之收入，就會只剩下一些利息或其他政府特別撥補的收入，想了解基金收支情況可能會有之變化？

(八)劉委員雅瑄

1. 台電公司因花蓮地震之原因，可能會導致區域地質描述模型之建置有問題，所以他們要去做現地測量。
2. 方才有提到芬蘭、加拿大、瑞典等國，現在對於最終處置都有不錯之進展，其實臺灣之地質條件是相對複雜，我們要走到做處置這一條路其實是很辛苦的。我覺得就這些國家之經驗，出國和他們多做一些交流與經驗分享，是很重要的。

基金業務部門、台電公司說明及回應委員意見紀要

- (一) 有關「溢提款」，我們在 2023 年年底時，對於一些費用必須進行提列，2024 年實際在支付時，發現提列有多提之部分，就要把它轉掉。如核一廠之山坡整治工程，我們應該支付給他之工程款，在 2023 年年底已經達到可以付給廠商之條件，但費用尚未支付出去，因此我們進行提列。
- (二) 有關基金來源、用途及餘絀表，這個地方也是分為六大用途。購建固定資產佔的金額比較小，其他金額佔的比較大。我們這一張表，原則是依據上級機關要求之編列方式編列。為什麼固定資產跟其他差額這麼大，因為這張餘絀表本身編列之基礎是比較類似限定基礎，它是沒有固定資產之概念。所以把固定資產單獨列出，讓大家了解固定資產有多少。
- (三) 有關用過核子燃料最終處置項目落後之部分，其中結晶岩通用安全論證報告及技術精進案之 3,900 萬元已經在 7 月付款廠商。
- (四) 針對委員提及之資料補充說明，我們也認為應要有基本資料。

- (五) 後端基金支出總共有六大項目。第一項是低放處理及貯存，因放射性廢棄物有分低放射性跟高放射性，低放處理及貯存之支出主要會在蘭嶼低放貯存場，目前場裡貯存大約 10 萬桶，其他尚包括人事開銷與運輸及監測作業等；另還有包括目前貯存在核一、二、三廠之低放廢棄物桶。
- (六) 第二項是低放最終處置，這 10 萬多桶在未來必須要找到最終處置場進行處置。
- (七) 第三、四項都是高放射性廢棄物之貯存及處置，第三項在講它的貯存，即用過核燃料之乾式貯存，目前核一、二廠之室外乾貯計畫均與新北市政府達成調解，核一室外乾貯已於 2024 年 6 月 12 日開工，核二室外乾貯待新北市政府核定水保計畫後可開始施工。核一二三廠室內乾貯目標於本(2024)年公開招標。
- (八) 第五項之支出是指核一、二、三廠的除役拆廠費用，這裡也包含目前核一、二廠之人事費用，已包含在除役拆廠之費用中。最後是一般的行政管理費用。
- (九) 未來我們在每一季會議中，會依照主席及委員之建議，將計畫內容當作補充資料供委員參考。
- (十) 簡報第 4 頁，有一 300 萬元之罰款，是違約金，也是收入，例如蘭嶼低放貯存場，配合之廠商工作延宕產生之違約金。
- (十一) 我們有參加很多之國際合作案，包括與 OECD 之交流，以前我們都比較專著在技術上之開發與交流。對於財務部分確實是較少進行探討與交流，2024 年 10 月份我們可能會去 OECD 參加技術交流會議，我們也會把這個議題帶過去。
- (十二) SNFD 2017 與 2021 以及我們現在做的 2025，是依據核安會之要求，持續要有技術之累積，為未來要找到適當的場址努力。包括結晶岩通用安全報告及技術精進案及區域地質描述模型建置及評估模式應用案，是配合 SNFD 報告必須做的研究案，也都是依據 IAEA SSG 之導則在進行。
- (十三) 無論是擁核或反核，核能後端之工作，不論是高放或低放，都是要走的。所以我們有訂一個期程和目標，希望能夠儘快促成

高放立法。一旦法令頒布，在期限內就要成立一選址委員會及一選址作業者。選址作業者就會將現在進行中之安全認證及區域模型之建置評估模式案，提供給選址委員會參考。選址委員會成員包括專家、學者、公民團體與機關代表，進而推動區域調查，到最後選定最終處置場址。法規會給政府單位一些公權力去做最終選址之工作。這就是立法之重要性。它有一個期程之強制性，讓臺灣可以找到一個最終處置場址。

- (十四) 低放處置有選址條例，在 2012 年已經選定金門的烏坵跟臺東的達仁作為候選場址，但因地方政府拒絕協助辦理公投，導致無法繼續推動。所以這就是為什麼低放要來修法，主要是若地方不辦公投時之解決方案。我們現在的確有一些想法，我們也有訂定期程。
- (十五) 低放最終處置裡有一項是核廢料設施選址社會溝通計畫，我們未來希望利用這個計畫之研究成果，建立平台與社會進行對話溝通，特別是針對選址條例部分。
- (十六) 核廢立法與修法部分，在 2024 年，有比較大之進展。經濟部已成立一專案辦公室，將高放之立法與低放之修法往前推進。也透過這個計畫和社會甚至公民團體開始進行對話。之後會將我們之修法版本提出，拜會相關環保團體，看看外界之意見如何。
- (十七) 收取後端基金之法源依據是物管法第 28 條之要求，放射性廢棄物產生者應負擔其廢棄物處理、運送、貯存、最終處置及設施除役所需費用。但世界上各國作法不一，美國是業者直接繳錢給能源部，再由能源部找民間之專責機構來處理核廢。臺灣與芬蘭、瑞典、法國較為類似。這些國家是目前少數幾個找到最終處置場址的。他們能成功，對於環境之友善、地方之溝通等，都是我們目前必須學習的。
- (十八) 2024 年年底或 2025 年年初，我們會參加芬蘭最終處置場之試運轉計畫。在臺灣可能找不到一個 100 分之最終處置場址，但經過母岩調查，我們認為臺灣有符合條件之地層。不管是只有

70 分或 80 分，另外的分數如果依照目前國際之作法，是可以靠工程技術來克服的。

- (十九) 基金到 2025 年為止，每年大約提列 216 億元。委員可能會擔心 2025 年後錢不夠，因為最終處置之變數很大。根據核能發電後端營運基金費用收取辦法，後端基金本來就有一個機制是每 5 年要檢討一次，不會因 2025 年後沒有核能發電而改變，最後還是要由原來之核廢料產出者負責。
- (二十) 目前基金之長期投資，的確只有買公債，因為後端基金確實有它之特殊用途，不像其他基金，我們比較不太允許去做一些風險比較高之投資，譬如去買基金或買股票，萬一績效不好的話，我們也承受不了這樣的責任；而依規定可以買公債，是因為它有固定之利息收入，而且公債是國家的，除非國家倒了，否則基金就是固定有利息進來，我們的基金就不會一潭死水，總結來說，基金之長期投資主要是政府公債，不會投資其他風險性比較高之產品，因為我們基金之屬性是不太適合做像其他基金的操作。
- (二十一) 有關墊付台灣自來水公司新北市石門區茂林里無自來水延管工程的，總共約 6,000 萬元。台水公司已有承諾 2024 年要開始歸墊，台電公司也已經發函請他們還款。茂林里本來是在原核一廠之土地，他們配合電廠搬到現在的地方。所以他們以前的用水都是用核電廠的水。現在核一廠要除役了，供水設備要拆除。因為茂林里屬於無自來水地區，水利署協助進行自來水延管作業，因為一些預算上之問題，水利署無法直接處理，又因為時間配合到核電廠除役之時程，當時在前任曾次長之協調下，就先行由後端基金墊付。之後台電公司會設法與水利署及自來水公司協調，儘快將歸墊相關費用。此案也有經 111 年 3 月 1 日第 89 次委員會議決議通過。

召集人

- (一) 本案通過。
- (二) 請將各計畫預算相關資料，列為委員開會必要參考資料。
- (三) 請參考委員意見於下一次委員會議報告 113 年出國計畫案(例如，參加 OECD 或其他國際會議、參訪、考察等)所蒐集之相關資訊及心得。