

核能發電後端營運基金 105 年度預算評估報告目錄

頁次

一、台電公司增列巨額之廢棄物處理費用及除役成本，顯示核後端基金提撥率恐有低估，另採用之折現率與台電公司不同，亟待改進 -----	1
二、蘭嶼貯存場土地續租配套回饋金之運用應符合回饋意旨，以發揮預期成效	3
三、辦理低放射性廢棄物最終處置計畫之選址作業延宕，允應增加多元處理方式，俾利計畫之推動 -----	6
四、核一廠用過核子燃料貯存池已近滿載，恐有辦理核一、二廠用過核子燃料小規模國外再處理計畫之急迫性，允宜加強溝通，化解爭議 -----	8
五、該基金放射性廢棄物貯存回饋要點所訂之運用範圍過於廣泛，允宜修正，以利執行，並加強管考 -----	12
六、業務宣導費多有寬列，建議減列，以資撙節 -----	16

核能發電後端營運基金 105 年度預算評估報告

核能發電後端營運基金（以下簡稱核後端基金）105 年度預算案編列如下：

- (一)基金來源：108 億 4,994 萬 1 千元，包括利息收入 41 億 8,918 萬 1 千元、台電公司依核能發電量提撥基金之收入 66 億 6,076 萬元。較上年度預算案 108 億 0,644 萬 3 千元，增加 4,349 萬 8 千元，增幅約 0.40%。
- (二)基金用途：44 億 7,611 萬 7 千元，主要用於低放射性廢棄物處理及貯存計畫、低放射性廢棄物最終處置計畫、用過核子燃料貯存計畫、用過核子燃料最終處置及再處理計畫、核子設施除役拆廠及其廢棄物處理及最終處置計畫等。較上年度預算案 32 億 4,487 萬 6 千元，增加 12 億 3,124 萬 1 千元，增幅約 37.94%。
- (三)基金賸餘：本期賸餘 63 億 7,382 萬 4 千元，期末累積賸餘 2,570 億 1,434 萬 5 千元。

茲就核後端基金 105 年度預算案相關問題臚陳如下：

一、台電公司增列巨額之廢棄物處理費用及除役成本，顯示核後端基金提撥率恐有低估，另採用之折現率與台電公司不同，亟待改進

核後端基金 105 年度預算案編列基金來源 108 億 4,994 萬 1 千元，包含財產收入 41 億 8,918 萬 1 千元，及其他收入 66 億 6,076 萬元。前者係貸予台電公司及購買公債之利息收入，後者係依台電公司 105 年度預計核能發電量 391 億 8,094 萬 4 千度，以每度核能發電提撥 0.17 元計算而來。經查：

(一)核能發電後端營運基金設置目的及用途

為應核能發電後端營運工作順利，台電公司依行政院 76 年 7 月 23 日台(76)孝授二字第 05255 號函核定，逐年提列核能發電後端營運工作所需費用，作為核後端基金之來源。依該基金

收支保管及運用辦法第 5 條規定，該基金係用於低放射性廢棄物處理、中期貯存及最終處置、用過核子燃料再處理或其再處理所產生放射性廢棄物之包裝、運輸、中期貯存及最終處置、核能發電有關核子設施之除役拆廠與其所產生廢棄物之處理、包裝、運輸、中期貯存及最終處置等¹，是以，有關核能發電之高、低放射性廢棄物處理費用，及電廠除役拆除費用等未來需支付之除役成本等，應已含括於核後端基金提撥率之內²。

(二)台電公司因改採國際財務報導準則，增列巨額低放射性廢棄物處理費用及除役負債利息，顯示核後端基金提撥率恐有低估之虞

依台電公司 104 年度及 105 年度預算書所示，為因應國際財務報導準則之規定，前揭年度需分別再增列低放射性廢棄物處理費用及除役負債利息費用 78 億 9,367 萬 3 千元、82 億 2,221 萬 8 千元。台電公司表示低放射性廢棄物處理費用，係估算因運轉產生之低放射性廢棄物進行最終處置時所需之相關費用，預估後續至停機為止，因運轉及除役拆廠合計將產生約 48 萬桶低放射性廢棄物採分攤方式估算而來；至於除役負債利息費用係各核能機組之除役成本³。

以上顯示現行核後端基金提撥率每度 0.17 元，並未包含上

¹核能發電後端營運基金收支保管及運用辦法第 5 條規定：「本基金之用途如下：一、核能發電有關之核子設施運轉維護所產生低放射性廢棄物之獨立減容、處理、包裝、運輸、中期貯存及最終處置。二、用過核子燃料再處理。三、用過核子燃料或其再處理所產生放射性廢棄物之包裝、運輸、中期貯存及最終處置。四、核能發電有關核子設施之除役拆廠與其所產生廢棄物之處理、包裝、運輸、中期貯存及最終處置。五、行政院為推動核能發電後端營運業務專案核定之相關支出。六、管理及總務支出。七、其他有關支出。」

²核後端基金提撥率每 5 年檢討一次，最近一次檢討為 99 年 12 月。

³據台電公司說明略以：「低放射性廢棄物處理費用係估算因運轉產生之低放射性廢棄物，進行最終處置時所需之相關費用…預估後續至停機為止因運轉及除役拆廠合計將產生約 48 萬桶低放射性廢棄物，採分攤之方式估算…；除役負債利息費用係除役負債按年利率 2.04% 設算之處置義務長期負債準備淨增帳。」另據該公司「除役成本及負債估算報告」顯示，全面採國際會計準則後，除現行每年提撥至後端基金之現金提撥率外，應再增列各核能機組之「除役成本」，詳台電公司 104 年度法定預算及 105 年度「核能發電費用-其他」及「營業外費用-財務成本」科目編列情形。

述「除役拆廠產生之低放射性廢棄物處理費用」及「各核能機組除役成本」，現行核後端基金提撥率恐有失真，亟待重新檢討。

(二)核後端基金與台電公司就核後端處理成本，採用不同折現率，顯未合理

現行核後端基金提撥率每度 0.17 元，係按物價上漲率 2.50%、折現率 3.40%、台幣兌美元匯率 33:1 設算而來；台電公司預算所列之低放射性廢棄物處理費用及除役負債利息兩項費用，係按 101 年底除役負債金額、折現率 2.04%⁴設算。按有關核後端基金、低放射廢棄物處理費用及除役負債利息等，均屬核能發電後端處理之相關成本，採用不同折現率，顯未合理。

綜上，台電公司自 104 年度起增列巨額除役拆廠產生之低放射性廢棄物處理費用及各核能機組除役成本，顯示現行核後端基金提撥率恐有低估之虞；另現行核後端基金提撥率與台電公司增列低放射性廢棄物處理費用及除役負債利息之設算利率不同，有欠合理，亟待檢討。

二、蘭嶼貯存場土地續租配套回饋金之運用應符合回饋意旨，以發揮預期成效

核後端基金管理會為持續營運蘭嶼貯存場，除支付土地租金外，尚須支付蘭嶼貯存場土地續租配套回饋金。由於以前年度辦理土地續租案，台電公司皆須與蘭嶼鄉原住民保留地土地權利審查委員會進行長時間協商，且協商重點均在配套回饋金額度，故歷次土地續租案皆耗費數年協商⁵。尤其 101 年度至 103 年度土地

⁴此折現率係由台電公司由各年度收取電費收入中提撥未來核能發電廢棄物之除役處理成本，與資本市場取得資金成本無關。

⁵據核後端基金說明，60 年代政府即在蘭嶼興建低放射性廢棄物貯存設施，台電公司自 87 年起奉示依原住民保留地開發管理辦法規定承租蘭嶼貯存場土地，第 1 期租期（89 年度-91 年度）雖自 87 年 12 月起即與蘭嶼鄉展開協商，然至 90 年 6 月始完成租賃手續，雙方同意輔導就業轉業金租

續租案，雖自 100 年起雙方開始洽商，惟雙方對土地租用相關回饋金計畫內容意見不一，故協商多年未果。104 年 4 月雙方終於達成協議並完成租約，目前尚待蘭嶼鄉公所完成土地出租輔導就業轉業金運用計畫修正作業後，核後端基金管理會再行辦理回饋金發放事宜。經查：

(一)監察院糾正案文指出，蘭嶼鄉公所對於台電公司租用蘭嶼貯存場土地給予之配套回饋金，流於消費性及福利性給付

依監察院 102 年財正第 0062 號糾正案文指出，台電公司提出之「蘭嶼鄉就業、教育、衛生、醫療、環境改善輔導計畫」，蘭嶼鄉公所就台電公司撥付之回饋金應用於下述事宜，包含：

1. 就業計畫：蘭嶼貯存場例行運貯維護作業及廢料桶全面檢整重裝計畫所需人力，將採取用人當地化原則；對於維護或營運工程之發包，亦將要求得標廠商應盡量雇用當地原住民，加上各項物料或材料之購置及工作人員民生消費需求等，可直接或間接提供就業機會。
2. 教育活動：如補助蘭嶼鄉各級學校教學研討會、教學設備、職業技能訓練、畢業典禮、運動會、社團活動、宗教活動、雅美藝術與舞蹈活動、雅美文物展示、文康學術活動等，由蘭嶼鄉公所視地方實際需求研訂施行要點後據以執行。
3. 衛生活動：辦理或補助蘭嶼鄉各村環境清潔、消毒、美化、綠化社區環境、認養公園等，由蘭嶼鄉公所視地方實際需求研訂施行要點後據以執行。
4. 醫療活動：如補助蘭嶼鄉醫療單位辦理居家護理愛心活動、配

期 3 年為 2 億 2,000 萬元。第二期（92 年度-94 年度）之續租，更經多次協商才於 95 年 7 月達成協議簽訂續租（輔導就業轉業金仍維持租期 3 年 2 億 2,000 萬元）。第三期（95 年度以後）更因雙方對租用面積及輔導就業轉業金之額度無法達成共識，遲至 99 年 7 月 6 日蘭嶼鄉公所原住民保留地土地權利審查委員會始同意租約一次辦理 95 年度至 100 年度 2 期，並於 100 年 8 月完成土地租約簽訂與 6 年租金 290 萬 2,392 元及 2 期之輔導就業轉業金計 4 億 4,000 萬元之撥付。

合地區性醫院辦理巡迴醫療義診、補充醫療設備、贈送殘障人士復健器材等，由蘭嶼鄉公所視地方實際需求研訂施行要點後據以執行。

5. 環境改善：如補助社區公共建設之規劃、興建、維修與營運、用電補助、電力照明設施改善、殘障公益活動、環保宣導活動、動植物生態保育活動、振興產業發展活動等，由蘭嶼鄉公所視地方實際需求研訂施行要點後據以執行。

監察院調查發現，蘭嶼鄉公所以按人頭方式發放現金補助或津貼予該鄉雅美族人及其眷屬或居民，且執行項目主要為嬰幼兒營養補助、學生獎助學金、居民生活津貼及敬老慰問金等 4 類，並未有公共建設、輔導就業轉業及美化、綠化社區環境等支出，與前揭「蘭嶼鄉就業、教育、衛生、醫療、環境改善輔導計畫」內容有甚大落差，顯示回饋金之發放流於消費性及福利性給付，悖離回饋原意旨。

(二) 回饋金之運用應符合發放之意旨，以發揮預期效益

核後端基金管理會自 89 年度至 100 年度編列及發放蘭嶼貯存場土地續租配套回饋金皆為 3 年 2.2 億元⁶，104 年度該會與蘭嶼鄉公所協商 101 年度至 103 年度土地續租案，該公所認為蘭嶼鄉只靠小飛機及船隻往返台灣，易受天候影響，爰有在台東市購建一個多功能鄉民服務中心之需求，故本次(即 101 年度至 103 年度)土地續租之回饋金包含 3 年 2.2 億元及 4 千萬元之購建經費⁷，共計 2.6 億元。

按台電公司所擬「蘭嶼鄉就業、教育、衛生、醫療、環境

⁶ 89 年至 91 年、92 年至 94 年及 95 年至 100 年 3 期之土地續租配套回饋金皆以每 3 年 2.2 億元編列。

⁷ 核後端基金管理會就土地租用配套回饋金 2.6 億元，因未於 104 年度編列預算，爰向行政院申請先行辦理，並經行政院 104 年 6 月 18 日院授主基經字第 1040200507 號函、經濟部 104 年 6 月 25 日經營字第 10400623400 號函同意在案。

改善輔導計畫」旨在照顧蘭嶼鄉居民，落實地方建設及改善社區環境。鑒於監察院認為蘭嶼鄉公所運用前揭配套回饋金多流於消費性及福利性給付，有違回饋意旨，是以，核後端基金管理會應本於回饋金發放意旨，審酌蘭嶼鄉公所所提土地出租輔導就業轉業金運用計畫及購建服務中心，是否符合前揭「輔導就業、教育、醫療及環境改善計畫」，以達預期效益。

綜上，核後端基金管理會與蘭嶼鄉公所已完成 101 年度至 103 年度蘭嶼貯存場土地續租案，對於後續配套回饋金之發放及運用範圍，應本於回饋金之意旨，審酌蘭嶼鄉所提之計畫內容及補助項目，以發揮預期成效。

三、辦理低放射性廢棄物最終處置計畫之選址作業延宕，允應增加多元處理方式，俾利計畫之推動

台電公司考量低放射性廢棄物場址之設置不確定因素不易掌握，對於低放射性廢棄物目前採「暫存於各核能電廠，及先啟用處置場暫存設施」為最終處置計畫之替代應變方案，爰核後端基金 105 年度預算案「低放射性廢棄物最終處理計畫」經費編列 1 億 8,301 萬 2 千元，辦理低放射性廢棄物最終處置場投資可行性研究、環評調查委託案及設施功能評估技術服務等業務，目前低放射性廢棄物貯存情況如附表 1 所示。經查：

(一)辦理國內低放射性廢棄物最終處置場址選址作業延宕，已納入境外處置之替代方案

核後端基金管理會辦理低放射性廢棄物最終處置計畫，因公投作業自 101 年迄今仍未獲金門縣政府及台東縣政府同意，故 104 年度截至 8 月底止仍停留於爭取前開 2 縣政府同意接受

公投委辦事項，及修改現行選址條例之進度中⁸。行政院原子能委員會考量本計畫實質上並無任何進展，爰要求台電公司進行「低放射性廢棄物最終處置計畫書(修訂2版)第10章替代/應變方案」之修正作業。依最新修正計畫第10-1頁載有：「…依據前述『放射性廢料管理方針』明訂之策略，『放射性廢料之最終處置，採境內、境外並重原則，積極推動；不論境外是否可行，仍應在境內覓妥處置場址備用』，國內應有一處最終處置場。因此，若境外處置各方面條件均已成熟可行，則可作為境內處置之平行替代方案。若境內處置計畫無法按預定期程順利推動，以及境外處置亦未可行時，則規劃之應變方案包括在核能電廠增建貯存設施以因應電廠除役所需之貯存空間，或是興建集中貯存設施因應。」

(二)應增加多元處理方式，俾利計畫之推動

依台電說明，其曾與大陸中國核工業集團公司(以下簡稱中核集團)經由核能科技交流活動，洽商核能技術合作事宜，雙方並於89年1月17日簽定「核能技術合作意向書」⁹。嗣後因兩岸關係緊張而中止後續協商，97年兩岸關係和緩，經濟部爰於102年9月召開會議決議台電公司與中核集團所簽之合作意向書仍具效力，台電公司於103年初奉行政院核准續與中核集團洽商¹⁰，目前雙方持續就採購、商務、技術及法律等面向進行可行性探討，尚無具體方案。

另台電公司表示對於其他國家或地區若有已經建設完成之

⁸經濟部於101年7月3日公告金門縣烏坵鄉及台東縣達仁鄉為低放射性廢棄物最終處置建議候選場址，並於101年8月17日函請金門縣及台東縣政府辦理地方性公投，惟上開兩縣市政府迄未辦理。

⁹台電公司表示本案為密件，本案之主旨為：「積極推動兩岸和平利用核能技術合作，並妥善處置放射性廢棄物。」

¹⁰台電公司表示本案亦為密件(10年後解密)，故不便提供。另台電公司表示本案與中核集團僅就採購、商務、技術、法律等面向，先進行可行性探討，尚未就數量、金額或費用等項目進行商討，並視政府授權情況商討進一步相關合作事宜。

低放射性廢棄物處置場，願意接受台電公司低放射性廢棄物，且在國內、外環境局勢許可之情形下，台電公司不排除合作處置之可能性。

綜上，低放射性廢棄物最終處置場址選址工作，因金門縣政府及台東縣政府無意舉辦公投致計畫進度受阻，台電公司允應增加多元處理方式，以利後續計畫之進行。

附表 1：104 年度截至 8 月底止國內低放射性廢棄物貯存情形 單位：桶

場所	總容量	已貯存量	賸餘貯存量	104 年 8 月底至永久停止運轉將增加數量	說明
蘭嶼貯存場	107,825	100,277	7,548	0	1. 71 年啟用至 85 年 5 月停止接收。 2. 23 個貯存壕溝。
核一廠	103,904	44,349	59,555	4,288	1 個貯存壕溝及 2 個貯存庫
核二廠	95,421	52,714	42,707	10,347	1 個貯存壕溝、1 個暫存區及 3 個貯存庫
核三廠	40,600	8,576	32,024	1,932	4 個貯存區及 1 個貯存庫

※註：1. 資料來源，核後端基金管理會提供。

2. 核一廠 1 號機及 2 號機運轉期限屆滿分別為 107 年 12 月及 108 年 7 月；核二廠 1 號機及 2 號機為 110 年 12 月及 112 年 3 月；核三廠 1 號機及 2 號機為 113 年 7 月及 114 年 5 月。

四、核一廠用過核子燃料貯存池已近滿載，恐有辦理核一、二廠用過核子燃料小規模國外再處理計畫之急迫性，允宜加強溝通，化解爭議

核後端基金 105 年度「用過核子燃料貯存計畫」編列購建固定資產 5 億 2,645 萬元，辦理核一、二廠用過核子燃料乾式貯存設施興建工程；另「用過核子燃料最終處置及再處理計畫」項下編列「核一、二廠用過核子燃料小規模國外再處理計畫」29 億 3,800 萬元，辦理用過核子燃料小規模國外再處理業務。經查：

(一)核一廠及核二廠乾式貯存設施辦理進度

核一廠用過核子燃料乾式貯存設施業於 102 年 2 月底完

工，惟 104 年度截至 8 月底止，台電公司仍待新北市政府就水土保持計畫進行審查，故迄今未能執行試運轉計畫第 2 階段熱測試作業；至於核二廠乾式貯存興建工程，包含安全分析報告及水土保持計畫已分別獲主管機關核備及核准，預計於 106 年 6 月完成試運轉所需設備製造及設施土建工程完工，並於 107 年 10 月完成試運轉作業(含整體功能驗證及熱測試)。

(二)目前核一廠用過核子燃料貯存池已近滿載

104 年度截至 8 月底止，核一廠因用過核子燃料乾式貯存設施未能啟用，1 號機及 2 號機贖餘貯存量僅剩 9 束及 111 束，為避免 1 號機贖餘空間不足被迫停機，台電公司將啟動併聯運轉至 105 年 11 月 24 日¹¹，若乾式貯存設施未能及時於用過核子燃料池滿載前完成熱測試作業，核一廠 1 號機將被迫停止運轉供電(詳附表 1)。

(三)鑒於核一廠用過核子燃料貯存池已近滿載，恐有辦理用過核子燃料小規模國外再處理計畫之急迫性

台電公司為驗證在國外進行用過核子燃料再處理之可能性，提供國內用過核子燃料長程營運策略再多元選擇與彈性，擬具「核一、二廠用過核子燃料小規模國外再處理計畫」¹²，期程為 104 年至 127 年，總經費共計 113 億元，104 年度及 105 年度預算分別編列 16 億 9,500 萬元及 29 億 3,800 萬元¹³(詳附表 2)。

因核一廠乾式貯存設施啟用進度嚴重落後，故本計畫之預算雖於 104 年度編列，台電公司認為本計畫有提前辦理之急迫

¹¹經濟部國營會原預訂於 104 年 9 月 1 日啟動併聯運轉至 105 年 11 月 24 日，惟 104 年 8 月底止核一廠 1 號機大修中，並無運轉。

¹²本計畫業經行政院 103 年 8 月 19 日院臺經字第 1030047747 號函核定。

¹³核一、二廠用過核子燃料小規模國外再處理計畫 105 年度預算數 29 億 3,800 萬元，較原 105 年度分配預算數 31 億元略減 1,620 萬元。

性，故行政院業於 104 年 3 月 2 日以院授經料字第 10400017030 號函同意動支，台電公司並於 104 年 2 月 17 日辦理本計畫之招標作業¹⁴，惟本院經濟委員會於 104 年 3 月 16 日決議略以，暫停台電公司招標案，且在預算未經本院審議前，不得再辦理招標，故台電公司暫停本計畫之後續作業。

又本院 104 年 6 月 15 日第 8 屆第 7 會期第 16 次院會三讀通過決議：「針對核能發電後端營運基金『核一、核二廠用過核子燃料小規模國外再處理計畫』，預算照列，全數凍結。由本院四分之一委員按政黨比例組成專案決策小組，於 3 個月內做成決策。」¹⁵截至 104 年 9 月底止，因本院尚未完成本計畫解凍程序，故本計畫迄未有任何進展。

本計畫辦理期限長達 20 年，計畫總經費高達 113 億元，實屬龐鉅，然而核後端基金 104 年度及 105 年預算書對本計畫揭露之資訊，皆為簡略說明，且本計畫報院核定本及台電公司就本計畫所為之相關研究報告等皆列密件，致外界甚至本院均無從得知其詳情，難以判斷經費編製之依據，遑論評估其成本效益或合理性。鑒於核一廠用過核子燃料貯存池目前已近滿載，恐有辦理本計畫之急迫性¹⁶，台電公司允宜詳予規劃及加強溝通，以充分反映民意及化解爭議。

綜上，核一廠已面臨用過核子燃料貯存池滿載之困境，停機

¹⁴台電公司辦理核一、二廠用過核子燃料小規模國外再處理計畫，於 104 年 3 月 11 日更新公告招標，104 年 4 月 9 日開標，招標金額 112 億 5,705 萬元，惟無人領標。

¹⁵本院 104 年 6 月 15 日第 8 屆第 7 會期第 16 次院會三讀通過決議：「針對核能發電後端營運基金『核一、核二廠用過核子燃料小規模國外再處理計畫』，預算照列，全數凍結。由本院四分之一委員按政黨比例組成專案決策小組，於三個月內做成決策」，立法院專案決策小組業於 9 月 4 日召開第 1 次會議，專案決策小組於 9 月 4 日召開第一次會議，因在野黨反對進行再處理，當時並未進行實質討論。9 月 15 日立法院朝野協商結論，決議該決策小組「繼續運作處理」，即無 3 個月的期限限制。未來尚需經濟部及台電公司持續溝通，早日尋求預算解凍之共識。

¹⁶據台電公司表示若本計畫於 104 年度解凍，若能於 2 個月內完成決標作業，加計辦理相關申請及吊運準備工作預估需時 9 個月，預計將可於 105 年底前將第一批次用過核子燃料運出至國外再處理廠，可避免貯存池滿而停機之情形

風險大增，恐有辦理用過核子燃料小規模國外再處理計畫之急迫性，惟考量本計畫爭議不斷，台電公司允宜妥善規劃及加強溝通，以利計畫進行。

附表 1：各核能電廠用過核子燃料池貯存統計表 單位：燃料束

核能發電廠	機組別	已貯存量	賸餘貯存量	因用過燃料池滿被迫停機時間
核一廠	1 號機	3,074	9	啟動後連續運轉 15 個月(註 2)
	2 號機	2,972	111	106 年 6 月
核二廠	1 號機	4,364	34	105 年 11 月
	2 號機	4,252	146	106 年 5 月
核三廠	1 號機	1,379	781	足供電廠運轉 40 年所需無須興建乾式貯存設施
	1 號機	1,339	821	

※註：1. 資料來源，核後端基金管理會提供。
2. 經濟部國營會原預訂於 104 年 9 月 1 日啟動併聯運轉至 105 年 11 月 24 日，惟 104 年 8 月底止核一廠 1 號機大修中，並無運轉。

附表 2：核一、二廠用過核子燃料小規模國外再處理計畫

單位：新台幣億元

年度	經費	工作項目	預期成果	辦理方式
104	16.95	完成國外再處理服務之招標作業並支付頭期款；取得原能會核發運送許可；首批(約 300 束)用過核子燃料年底前啟運。	1. 本計畫係依放射性廢料管理方針第 12.(5)條：在遵守國際核子保防協定下，尋求在國外進行用過核子燃料再處理之可行性辦理。 2. 本計畫配合國家政策，在遵守國際核子保防協定下，驗證在國外進行用過核子燃料再處理之可行性，亦可提供國內用過核子燃料長程營運策略更多元之選擇與彈性。	1. 新版台美民用原子能合作協定甫於 103 年 6 月 22 日生效，將我國可將用過核子燃料送至法國或由締約雙方書面同意之其他國家或目的地再處理。目前國際上具有用過核子燃料在處理能力及規模國家有法國、英國、日本及俄羅斯。 2. 本計畫將依政府採購法，以公開之方式辦理採購，只要有資格之廠商皆可參
105	31.00 (105 年度預算案修正為 29.38)	第 2 批(約 300 束)用過核子燃料啟運；支付第 2 期款。		
106	31.00	第 3 批(約 300 束)用過核子燃料啟運；支付第 3 期款。		
107	31.00	第 4 批(約 300 束)用過核子燃料啟運；支付第 4 期款。		
127	3.05	玻璃固化體及金屬壓縮餅運回國內進行乾式貯存；支付尾款。		

年度	經費	工作項目	預期成果	辦理方式 與投標。
----	----	------	------	--------------

※註：1. 資料來源，核後端基金管理會提供，本研究整理。

五、該基金放射性廢棄物貯存回饋要點所訂之運用範圍過於廣泛，允宜修正，以利執行，並加強管考

核後端基金 105 年度預算編列「捐助、補助與獎助」計 2 億 4,361 萬 1 千元，其中包含低放射性廢棄物貯存回饋金 6,454 萬 2 千元、用過核子燃料濕式貯存回饋金 1 億 0,235 萬元及用過核子燃料乾式貯存回饋金 1,200 萬元。經查：

(一)雖訂有放射性廢棄物貯存回饋金要點，惟回饋金之運用範圍甚廣，允宜修正，以利執行

1. 相關規定及編列情形

核後端基金管理會為推動核能發電放射性廢棄物貯存作業，增進放射性廢棄物貯存設施與地方之和諧，及周遭居民福祉，訂有「核能發電後端營運基金放射性廢棄物貯存回饋要點」(以下稱回饋要點)，針對低放射性廢棄物及用過核子燃料貯存設施不同貯存方式(溼式及乾式)及不同階段(興建、試運轉及運轉)發放不同金額之回饋金。統計 98 年度至 104 年 8 月底止，核後端基金發放上述回饋金計 10 億 3,838 萬 1 千元(詳附表 1)。

2. 建議修正現行回饋要點，以利執行

依回饋要點第 6 點規定¹⁷：「接受回饋之直轄市、縣政府

¹⁷依核能發電後端營運基金放射性廢棄物貯存回饋要點(102 年 8 月 29 日修正)第 6 點規定：「接受回饋之直轄市、縣政府及鄉(鎮、區)公所，其回饋金之收支應透過各該政府之預、決算辦理，其運用範圍如下：(一)地方公共建設之規劃、興建、維修與營運。(二)各該直轄市、縣及鄉(鎮、區)居民配合節能減碳措施補助事項。(三)其他經預算程序核可辦理有利於興建放射性廢棄物貯存設施之事項。」

及鄉(鎮、區)公所，其回饋金之收支應透過各該政府之預、決算辦理，其運用範圍如下：(一)地方公共建設之規劃、興建、維修與營運。(二)各該直轄市、縣及鄉(鎮、區)居民配合節能減碳措施補助事項。(三)其他經預算程序核可辦理有利於興建放射性廢棄物貯存設施之事項。」

由於前述要點所列示回饋金之運用範圍甚廣，造成日後核後端基金管理會查核受補助單位運用回饋金時，難以用特定條件或原則要求受補助單位配合辦理。例如該會 103 年度查核受補助單位運用回饋金情形，發現部分受補助單位因民意所趨，回饋金並未用於公共建設，如新北市金山區公所；或用於公共建設與設備購置比率過低，如新北市萬里區公所及石門區公所，僅能口頭建請受補助單位適度提高公共建設之占比(詳附表 2)，顯示現行回饋要點未能詳予規範，亟待修正。考量回饋金係長期性之給付，為利日後執行，建議該會修正現行回饋要點，具體明訂回饋金運用條件及原則，較為妥適。

(二)允應督促受補助單位配合辦理回饋金受查作業

核後端基金管理會於 103 年 9 月 11 日訂定並發布「核能發電後端營運基金管理會放射性廢棄物貯存回饋金查核注意事項」(以下稱查核注意事項)，明訂回饋金之查核方式、查核次數、查核項目、查核結果處理等，作為查核受補助單位運用回饋金之依據。依查核注意事項第 7 點規定：「查核結果處理：…(四)若有發現缺失、待澄清或辦理事項，應函知受查核單位改善，並追蹤至該案件澄清結案為止。」依該會提供 103 年度回饋金查核結果顯示，蘭嶼鄉公所自 103 年 11 月 12 日受查日起，迄未提送資料(同附表 2)，顯示核後端基金管理會未能有效督

導，亟待檢討改進。

綜上，核後端基金每年發放低放射性廢棄物及用過核子燃料貯存設施回饋金約 1 億餘元，為利日後執行，建議修正現行回饋要點，具體明訂回饋金運用條件及原則，並督促受補助單位配合辦理回饋金受查事宜。

附表 1：核後端基金 98 年度至 105 年度放射性廢棄物貯存回饋金編列情形表 單位：新臺幣千元

回饋項目	低放射性廢棄物貯存	用過核子燃料濕式貯存	用過核子燃料乾式貯存	合計
發放標準	上一年度實際貯存桶數給予設施所在鄉鎮(200 元/桶)、鄰接鄉鎮及所在縣(60 元/桶)	依上一年度實際貯存量給予設施所在鄉鎮(1 萬 5 千元/每公噸)、鄰接鄉鎮及所在縣(4,500 元/每公噸)	分興建階段之一次性回饋，試運轉及運轉階段之貯存回饋	
年度				
98	59,167	82,157	0	141,324
99	60,082	85,108	0	145,190
100	60,717	85,113	0	145,830
101	62,020	90,370	0	152,390
102	0	0	0	0
103	63,033	96,037	0	159,070
104	63,877	98,700	132,000	294,577
小計	368,896	537,485	132,000	1,038,381
105	64,542	102,350	12,000	178,892

※註：1. 資料來源，核後端基金管理會提供。

2. 102 年因本院未完成審查 102 年度預算，無法撥付回饋金，故決算數為 0；104 年度為截至 8 月底止之實支數；105 年度為預算案數。

附表 2：103 年度核後端基金派員查核受補助單位運用回饋金情形表

項次	受查對象	派員查核日期	查核期間	查核項目	查核結果
1	臺東縣政府	103 年 11 月 11 日	101-103 年度	貯存回饋金	各年均用於地方公共建設、規劃與購置設備。
2	臺東縣蘭嶼鄉公所	103 年 11 月 12 日	101-103 年度	貯存回饋金	回饋金用於公共建設與設備購置等部分偏低，因承辦人更動，無法依表格提送資料，已持續督請彙整提報。

項次	受查對象	派員查核日期	查核期間	查核項目	查核結果
3	新北市、金山區公所、萬里區公所	103年12月15日	101-103年度	貯存 回饋 金	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新北市府各年均全數用於公共建設。 2. 金山區公所因民意所趨，未編列公共建設經費，因計畫於前2年編制，已當面請於往後年度適度提高公共建設占比，餘支用項目符合回饋金運用範圍。 3. 萬里區公所用於公共建設與設備購置等部分各年約占10%-20%，比率不高，因計畫於前2年編制，已當面請於往後年度適度提高公共建設占比，餘支用項目符合回饋金運用範圍。
4	新北市石門區公所、三芝區公所	103年12月18日	101-103年度	貯存 回饋 金	<ol style="list-style-type: none"> 1. 石門區公所用於公共建設與設備購置等比率不高，103年已提高至30%以上，因計畫於前2年編制，已當面請於往後年度適度提高公共建設占比，餘支用項目符合回饋金運用範圍。 2. 三芝區公所用於公共建設與設備購置等比率各年約30%-80%以上，餘支用項目符合回饋金運用範圍。
5	屏東縣政府、恆春鎮公所、滿州鄉公所、車城鎮公所、牡丹鄉公所	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以書審方式辦理。 2. 103年12月8日發請書審資料 	101-103年度	貯存 回饋 金	<ol style="list-style-type: none"> 1. 屏東縣政府各年公共建設與設備購置等比率約10%-20%間，餘支用項目符合回饋金運用範圍。 2. 恆春鎮公所各年公共建設與設備購置等比率均達50%以上，餘支用項目符合回饋金運用範圍。 3. 車城鄉公所各年公共建設與設備購置等比率約20%-60%間，餘支用項目符合回饋金運用範圍。 4. 滿州鄉公所各年公共建設與設備購置等比率達90%以上，餘支用項目符合回饋金運用範圍。 5. 牡丹鄉公所各年均用於公共建設與設備購置等項目。

※註：1. 資料來源，核後端基金管理會提供。

六、業務宣導費多有寬列，建議減列，以資撙節

核後端基金 105 年度預算編列「印刷裝訂與廣告費」科目計 9,827 萬 1 千元，其中業務宣導費編列 9,651 萬 5 千元。經查：

(一)業務宣導費應力求節約，避免浮濫

依據 105 年度中央政府總預算附屬單位預算編製作業手冊，有關非營業基金預算共同項目編列標準中針對特別收入基金用於廣告費及業務宣導費之規定：「(二)各基金應力求節約，避免浮濫，非有具體理由，以不超過 104 年度預算數為原則。其中政策宣導經費，並於預算內妥適說明編列金額及內容。」104 年度亦有相同之規定。

查核後端基金之業務宣導費 105 年度編列 9,651 萬 5 千元，雖與 104 年度預算案數相同¹⁸，惟仍較 103 年度法定預算數 5,651 萬 5 千元增加 4,000 萬元，且預算並未列明理由及用途，難以判斷是否按業務需要覈實編列，並力求節約。

(二)103 年度及 104 年度業務宣導費決算數僅約 3 千餘萬元，105 年度預算卻編列高達 9 千餘萬元，建議減列，以資撙節

參據核後端基金管理會提供近年業務宣導費預、決算執行結果，102 年度及 103 年度決算數分別僅 3,107 萬 5 千元、3,373 萬 1 千元，預算執行率分別僅 32.20% 及 59.69%，未逾 8 成，顯示業務宣導費預算多有寬列，建議減列(詳附表 1)。

綜上，核後端基金 105 年度業務宣導費編列高達 9,651 萬 5 千元，惟 102 年度及 103 年度決算數僅約 3 千餘萬元，顯示預算多有寬列，建議減列，以資撙節。

¹⁸104 年度核後端基金業務宣導費預算案編列 9,651 萬 5 千元，本院審查 104 年度預算案做成刪除 2,000 萬元之決議，爰法定預算數為 7,651 萬 5 千元。

附表 1：核後端基金 102 年度至 105 年度業務宣導費預、決算情形表

單位：新台幣千元

計畫別	102 年度		103 年度		104 年度		105 年度
	預算案數	決算數	法定預算數	決算數	法定預算數	決算數	預算案數
低放射性廢棄物處理及貯存計畫	3,914	2,669	3,914	6,370	3,914	2,148	3,992
低放射性廢棄物最終處置計畫	74,338	15,946	34,338	10,452	54,339	4,313	73,897
用過核子燃料貯存計畫	7,827	5,340	7,827	13,204	7,827	2,220	7,983
用過核子燃料最終處置及再處理計畫	7,827	5,340	7,827	2,779	7,827	2,049	7,983
核子設施除役拆廠及其廢棄物處理及最終處置計畫	2,609	1,780	2,609	926	2,608	683	2,660
合計	96,515	31,075	56,515	33,731	76,515	11,413	96,515

※註：1. 資料來源，核後端基金管理會提供。

2. 104 年度決算數為截至 8 月底止之實支數。

(分機：1931 何殷如)