

17-4

中 華 民 國 108 年 度

中 央 政 府 總 預 算 案

行政院原子能委員會核能研究所單位預算

行政院原子能委員會核能研究所 編

行政院原子能委員會核能研究所

目 次

中華民國 108 年度

書表名稱	頁次
一. 預算總說明·····	1-20
二. 主要表	
1. 歲入來源別預算表·····	21-22
2. 歲出機關別預算表·····	23-24
三. 附屬表	
1. 歲入項目說明提要表·····	25-29
2. 歲出計畫提要及分支計畫概況表	
(1) 一般行政·····	30-32
(2) 計畫管理與設施維運·····	33-40
(3) 核能科技研發計畫·····	41-53
(4) 推廣能源技術應用·····	54-57
(5) 第一預備金·····	58
3. 各項費用彙計表·····	60-61
4. 歲出一級用途別科目分析表·····	62-63
5. 資本支出分析表·····	64-65
6. 人事費彙計表·····	67
7. 預算員額明細表·····	68-69
8. 公務車輛明細表·····	71
9. 現有辦公房舍明細表·····	72-73
10. 收支併列案款對照表·····	75
11. 捐助經費分析表·····	76-77
12. 派員出國計畫預算總表·····	79
13. 派員出國計畫預算類別表-開會、談判·····	80-85
15. 派員出國計畫預算類別表-進修、研究、實習·····	86-87
16. 派員赴大陸計畫預算類別表·····	88-91
17. 歲出按職能及經濟性綜合分類表·····	92-93
18. 跨年期計畫概況表·····	95
19. 委辦經費分析表·····	96-103
20. 立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表·····	104-133

預算總說明

行政院原子能委員會核能研究所
預算總說明

中華民國 108 年度

一、現行法定職掌

(一) 機關主要職掌

- 1.核能安全及輻射防護之研究發展。
- 2.核子反應器技術之研究發展。
- 3.核子燃料及材料之研究發展。
- 4.原子能資源開發技術之研究發展。
- 5.放射化學及核子化學之研究發展。
- 6.原子能在醫療、農業、工業及生命科學之應用。
- 7.放射性待處理物料處理技術之研究發展。
- 8.原子核及中子物理之研究發展。
- 9.放射性物質分析技術之研究發展。
- 10.核能系統及工程技術之研究發展。
- 11.核能儀具之研究發展。
- 12.核能相關環境科學與技術之研究發展。
- 13.核能相關基礎科學與技術之研究發展。
- 14.行政院原子能委員會交辦事項。
- 15.其他核能相關科技之研究發展。

(二) 內部分層業務

- 1.所長綜理所務，並指揮、監督所屬單位及人員。副所長襄助所長處理所務。
- 2.本所設綜合計畫組、核子工程組、核子燃料及材料組、同位素應用組、物理組、化學組、化學工程組、核能儀器組、工程技術及設施運轉組、保健物理組、分析組等 11 組，分別掌理核能安全及輻射防護之研究發展；原子能在醫療、生命科學、工業、農業之應用；放

射性廢棄物處理技術之研究發展；核能相關環境科學與技術之研究發展事項。

3.秘書室掌理文書、印信、出納、事務、採購、檔案管理、警衛勤務、及不屬其他各組、室事項。

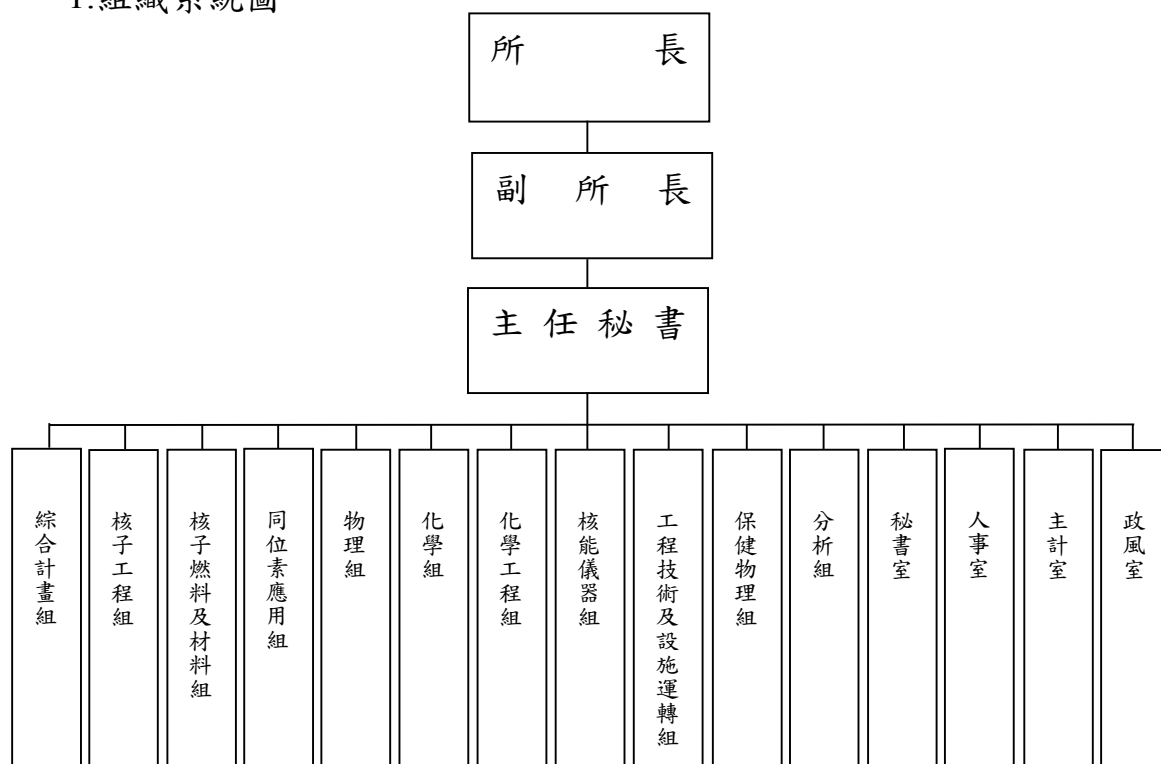
4.人事室依法辦理人事管理事項。

5.主計室依法辦理歲計、會計事項，並兼辦統計事項。

6.政風室依法辦理機關政風及安全維護工作。

(三) 組織系統圖及預算員額說明

1.組織系統圖



2.預算員額說明

本所法定編制員額職員為 1236~1430 人，工友、技工、駕駛為 91 人。本(108)年度預算員額為職員 789 人，技工、工友、駕駛為 41 人，聘用 69 人，約僱 5 人，合計 904 人，預算員額數較上(107)年度減少 3 人。

二、施政目標與重點

行政院原子能委員會核能研究所(以下簡稱本所)成立於民國 57 年，從早年之核能系統與核能安全技術之發展，參與國內核電系統工程與系統安全，任務性協助台電公司提升核電廠的運轉效能，也重視各種意外事故的預防，提升應變的效率與效能，確保核電安全營運及穩定供電。之後因應政策與環境需要，發展放射性廢棄物處理與處置、核設施除役等自主科技研發，並以放射性科技基礎，跨足核醫診斷藥物、治療藥物與醫材開發。民國 90 年後因應能源多元化國家政策，本所秉持政府研究機構之使命，以及第七次全國科學技術會議之政策建議與第 25 次行政院科技顧問會議結論，在施政任務上求變創新，將研發領域由核能擴增至新能源與再生能源技術研發，自此成為從事原子能及其衍生科技之研發機構。本所在綠能系統的研發範疇含括創能(太陽能、風力能、生質能、二氧化碳捕獲再利用)、儲能(液流電池、高效率固態氧化物燃料電池)、節能(電漿環境節能、智慧餘熱回收)與系統整合(智慧電網與配電系統)等。其中運用核融合基礎之電漿科技，進行環境友善之電漿鍍膜技術、電漿隔熱節能膜技術與量產機台等之開發，並透過技轉與技服，成功加深協助國內產業發展之力道與效用，尤為原子能科技應用在綠能產業之典範。

在研發任務施政上，本所以原子能科技研發實力為基礎，來展現多項施政效能：(1)延伸原子能科技深厚研發實力與具經驗的系統整合能力，加速發展國家綠能政策需求之技術研發與系統發展，例如配合政府 5+2 產業創新中「綠能科技」之政策推動，展現多樣技術研發成果與產業應用成效，並參與能源國家型研發計畫、投入綠能產業推動中心與沙崙智慧綠能科學城各項規劃整合工作等。(2)配合 5+2 產業創新「生技醫療」計畫推動，致力自有研究與跨部會、跨法人合作研發核醫藥物與智慧醫材。(3)有鑑於 106 年元月 11 日立法院完成電業法修正三讀，「2025 年非核家園」已列政府施政政策，「非核家園」不光只是停止核電廠運轉，而是要能妥善處理核設施拆除及核廢處理等所產生的重大社會安全議題，並能在核後端發展的過程中，為國家與全

民創造更大的社會性與經濟性利益，使非核家園的政策產生極大的施政效益。本所是政府及國內唯一的核能專業研究機構，除了能展示本身已研發的核設施除役技術與完成的實績外，更期望政府能交付本所扮演政府「非核家園」施政的論述者與整合者角色，以創造「非核家園」政策效益及掌握興起我國核後端產業之經濟利益。(4)在第十次全國科技會議之科技政策研議上，主動提供主辦部會科技政策議題，並獲邀參與包括醫療、能源、防災、核後端等多項國家重要科技議題之規劃與執行，共同推動國家科技發展藍圖。

本所多年深耕原子能及其衍生科技等跨領域系統整合技術，科研範疇涵蓋原子能、物理、化學、電機電子、土木環工、生物醫學等十數個專業學門，累積之研發經驗與技術等智慧資產，已成為國家創新科技發展承先啟後的重要基礎。本所以往持續透過進用研發替代役、獎助國內公私立大學(學院)碩博士、鼓勵同仁進修學位、選送專業培訓等，已為國家培植大量優質研發人力，同時有效縮短學訓考用落差，提供契合企業需求及提升產業技術之創新人才，持續協助我國業者在全球及亞太區域中建立產業優勢。本所締造的相關成就，包括：在太陽能研發方面，已建置國內唯一 MW 級聚光型 HCPV 驗證測試場域。在風能研發方面，本所為國內唯一同時具有風場評估預報、關鍵組件與系統整合設計分析能力之政府研究機構；協助國內中小型風機產業取得驗證並拓展海內外市場；執行離岸風機及支撐結構整合動態載重設計分析計畫並協助中鋼公司建立大型及離岸風機工程技術。在生質能研發方面，已建置國內唯一之纖維生質精煉測試工廠，並技術移轉海內外廠家。在儲能/氫能研發方面，是國內唯一具備從粉末至功率系統之 SOFC 燃料電池關鍵完整核心技術能量團隊並技術移轉國內產業。在系統整合方面，已建置國內唯一百千瓦級並與台電饋線並聯之智慧型微電網測試場域，發展與驗證擴大再生能源滲透率應用技術並偕同國內技轉廠家推動離島與偏鄉防災型微電網系統建置應用(實例：本所研發的微電網技術，業已技術移轉國內業者，並結合地方政府，分別在屏東進行台灣本島上第一個露天大型的智慧微電網示範建

置，亦在澎湖東吉嶼建立微電網供電系統，此兩項結合產官研之科研成果，分別參加 2015 與 2017 年亞太經合會議(APEC)能源智慧社區倡議(ESCI)智慧電網最佳案例競賽，於 20 多個國家近 200 項競爭案例中脫穎而出，接續榮獲銀質獎，實質展現政府科技政策推動成效)。此外，在 107 年 4 月在南港世貿舉行的「2018 年國際汽車零件配件展」之產品創新獎決選，本所技轉廠商東鏘公司，以本所協助開發之 Top Cool 頂鑽 T70 頂級隔熱紙產品參賽，在百餘家參選產品中，榮獲競賽銅牌獎，展現非凡的技術成就與市場價值。

本所在 108 年度有新興科技計畫「核醫藥物與醫材之開發及市場連結計畫(1/4)」，以及兩項延續型計畫「原子能系統工程跨域整合發展計畫(3/4)」、「綠能科技深化研發與示範應用計畫(3/4)」，其中本所「核醫藥物與醫材之開發及市場連結計畫(1/4)」亦與經濟部「新穎性腫瘤微環境及國人重大疾病標靶藥物與醫材暨組織修復工程開發計畫」整併，以結合跨部會及法人資源，創造更大的計畫執行效益。

在面對國家新局開創之始，本所聚焦國家 5+2 產業創新計畫發展，全方位配合國家科技發展政策，並以本所研發專業領域，專注前瞻的、整合的、大型的及平台型的計畫，以在國內外不易獲得或具有不可取代性的技術，作為要深耕的核心技術。對應政府政策之推展，本所更要以珍惜「生命」的價值、重視「生活」的品質、關懷「生態」的永續之組織文化來強化施政績效。茲本所依據行政院 108 年度施政方針，並針對當前社經情勢變化及本所未來發展需要，編定 108 年度施政計畫，其目標與重點如次：

（一）年度施政目標

1.原子能科技應用研究發展

發展系統工程跨域整合技術

- (1)確保核電廠停役前運轉安全技術之發展。
- (2)發展核設施除役與放射性廢棄物處理技術。
- (3)拓展核醫藥物與醫材產品開發與產業應用。
- (4)發展電漿節能技術與帶動節能產業升級。

2.永續能源技術與策略研究

發展綠色能源產業技術

- (1)發展節能減碳、替代能源、風力發電等關鍵技術與產業應用。
- (2)發展自主式區域電網調控技術與高效能電能管理系統。

(二) 年度重要施政計畫

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
計畫管理與設施維運	輻射管制區設施與環境安全強化改善	一、核設施除役廠房安全改善 (一) TRR 廠房安全與作業環境改善 (二) 研究用反應器及爐體廢棄物廠房安全維護管理 (三) TRR 燃料乾貯場 (DSP) 整體環境改善 二、放射性廢棄物處理及鑑定分析設施安全強化改善 (一) 放射性液體處理設施及環境安全改善 (二) 043 館鑑定分析設施及環境安全改善 (三) 放射性廢棄物減容與用過燃料檢驗設施及環境安全改善
	六氟化鈾安定化處理與處置	將貯存之六氟化鈾送往境外處理廠處理，進行安定化處理與處置
核能科技研究計畫	原子能系統工程跨域整合發展計畫	一、核電終期營運安全與用過核子燃料貯存技術發展 (一) 核電營運安全與風險管理研究 (二) 用過核子燃料貯存技術發展 二、核設施除役清理及放射性廢棄物處理技術開發與執行 (一) TRR 設施除役技術開發及清理作業 (二) 核設施清理 (三) 放射性廢棄物處理技術開發及作業 三、生醫科技輻射應用研究 (一) 迴旋加速器暨放射性同位素製程設施精進與應用 (二) 放射診療核醫藥物研發與應用研究 (三) 放射影像儀器系統技術開發 四、電漿技術之節能應用開發與前瞻研究 (一) 新興電漿製程工程技術開發 (二) 薄膜智慧節能元件開發 (三) 電漿理論模擬與前瞻研究
	核醫藥物與醫材之開發及市場連結	一、輻射技術於產業之投資與促進 二、智慧化放射影像醫材研發 三、肝病新診療用核醫藥物開發
	綠能科技深化研發與示範應用計畫	一、低成本智慧節能膜量產製程機台 二、鈎電池原型製作及儲能系統應用測試技術 (一) 鈎電池模組與產業製程技術

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
		(二) 儲能系統整合與產業應用技術 三、低碳排高效率微型太陽能模組產業化技術平台 四、應用於智慧區域電網之通用型再生能源作業系統

三、以前年度計畫實施成果概述

(一) 前(106)年度計畫實施成果概述

工作計畫	實施概況	實施成果
一、計畫管理與設施維運	輻射管制區設施與環境安全強化改善 1.進行 TRR 燃料池貯存廢棄物清理移出，池壁與池底附著性污去除，後續將針對池體結構之固著型態放射性污染除污。 2.持續進行監測系統維護，確保廢棄物貯存安全管理。 3.燃料乾貯場貯存孔清除計畫書送主管機關審查。 4.進行舊貯槽更新，以提高放射性廢棄物貯存安全。 5.043 廢水槽進行修繕及更新槽體，以確保作業人員及民眾之輻射安全；建置實驗室管理系統持續建立資料處理程序及資料庫。 6.改善提升熱室遠端作業機具妥善率與效能。 7.進行污染金屬熔鑄廠及附屬廠房老舊系統之改善。	1.完成 TRR 燃料池貯存廢棄物清理移出，池壁與池底附著性污去除，後續將針對池體結構之固著型態放射性污染除污。 2.完成 074 館建築物構造變位量測作業及完成 TRR 爐體廢棄物構造變位量測作業 3.完成 DSP 廠房貯存孔區之地質改良作業；完成燃料乾貯場貯存孔清除計畫書核定。 4.主管機關同意備查「015B 液體場廢液貯槽更換計畫書」；完成液體場 T1 舊貯槽切割拆除。 5.完成 043 館管制區廢水排放貯存系統修繕，實驗室資訊系統亦完成採購建置。 6.完成熱室 E 型、重型機械手及吊車等設備功能維護。 7.完成污染金屬熔鑄廠熔爐系統及爐體檢查維護、廠房通風系統過濾器更新。
二、核能科技研究計畫	(一)永續能源技術與策略發展應用計畫(2/3) 1. 完成風險案例「永續能源政策」及「電價之能源風險」的風險辨識與風險分析。 2. 修訂過去文獻中熱管熱傳限制方程式之錯誤，開發正確的熱管電腦輔助設計程式，提升系統傳熱效能，完成 500W 熱管餘熱回收展示系統與產業應用評估。 3. 微型聚光模組減碳 25%。高分子太陽電池製程技術開發，建立未來商業化量產之關鍵技術。	1. 風險案例「永續能源政策」聚焦探討再生能源規劃風險，結果顯示，再生能源由於對於天氣的高度依賴，故實際的年發電量波動亦大，需要提早籌備因應方法。相關研究成果已循計畫管道提供給經濟部長及次長參考。風險案例「電價之能源風險」完成能源安全、環境衝擊、社會風險及投資風險四構面分析。 2. 依據鋼鐵業需求，完成熱管可靠性測試，在 550℃ 以上

工作計畫	實施概況	實施成果
	4. 客製化製程設計與量產驗證，建立生質能高值化產業應用範型。 5. 固態氧化物燃料電池元件、材料研發及建立產業合作平台。 6. 完成國內首座微電網接受台電調度達 100kW，並完成復電技術，30 秒內自動轉供，提升供電可靠度。 7. 精進中小型風機系統設計、分析、測試及運轉技術；建立自主化大型陸域及離岸風機技術。 8. 完成煤炭為主之氣化測試，進行 MW 級先導系統設計。	煙氣環境，連續正常運轉 7 小時以上，獲得肯定。 3. 建立矽/III-V 族半導體異質磊晶與元件製作、一體式聚光元件及完成大面積 (300cm²) OPV 製作，模組效率達 6.0%，可應用於國內太陽能產業。 4. 促成國內業者於嘉南平原籌備與規劃建置生質精煉廠(纖維酒精)；另與業者簽署纖維聚乳酸技術授權。 5. 完成 3-5 kW 發電系統效能測試，發電量為 3.5 kW 時，效率為 45%；協助國內 SOFC 產業鏈及產業聚落連結與整合。 6. 完成國內首座具再生能源供電之微電網系統，接受台電桃園區處調度輸出功率達 100kW，可持續 4 小時。微電網運轉於發電模式下，當高壓饋線發生異常時，經實測可於 21 秒完成自動轉供，以提升供電可靠度。 7. 完成本土適用之離岸風機設計驗證程序與導則初稿；完成國內小型風力機廠商委託之負載設計評估驗證，後續將於中部地區設置約百台風機。 8. 完成 100kW_{th} 循環式流體化床氣化系統擴充，可作為在地料源試驗平台，加速產業導入潔淨能源技術。
	(二)原子能系統工程跨域整合發展計畫(1/4) 1. 提昇軟體分析技術以強化電廠的營運安全，精進硬體維護技術，以活化廠內重要設備組件之功能，達到老化防治與工期縮減的目的。	1-1.初步研究結果顯示低頻率的電磁攪拌銲接技術，能細化晶粒及析出物以改善銲道顯微組織及機械特性，具有降低 Alloy52 MSS 合金的熱裂敏感性的可能，有利於核

工作計畫	實施概況	實施成果
	2. 針對 311 核災地震可能產生的風險，發展二階段安全度評估相關分析技術，補強現有配電盤抗震的功能。建立嚴重核子事故對應機制與緊急事故劑量風險管理技術，降低核災對人員與環境的衝擊。 3. 遵守法規要求，確保環境品質，防止輻射污染擴散；確保核能安全，解除停用核設施對環境之潛在威脅。 4. 落實改善放射性廢棄物貯存環境，降低貯存數量及增加貯存空間效益，降低未來處置費用。 5. 研發癌症與神經退化性疾病診斷用核醫藥物，有助於平抑國內藥品價格造福國內病患，節省外匯的流出與學術水準提昇，對國家經濟與國人健康做出直接貢獻。 6. 開發早期阿茲海默症診斷藥物，以解決現行 A-Beta 診斷藥物之偽陽性等臨床問題。 7. 建構新型多功能腫瘤探針與多鏈葡萄糖腫瘤診療藥物技術，提升腫瘤診斷敏感度與精確度，達到精確診斷與提高腫瘤治療劑量吸收率，以提升癌症診斷治療效率。 8. 開發靜態高速 3D 掃描技術，應用於線上(in-line)CT 或類 CT 等領域，範圍包含工業、安檢與醫材等。 9. 開創獨步全球電弧電漿鍍製節能膜產業整體解決方案，以高階生產設備系統整合的能力與技術帶動我國經濟成長。 10. 透過業界參與帶動產業技術升級與創新，使國內資通訊電子業代工與傳統製造業能轉型成功。	電廠組件銲接修補工作技術改善。 1-2. 完成核二廠、核四廠承受電廠全黑 24 小時之能力評估，確認以電廠既有運轉程序書之策略進行操作，可確保電廠反應爐與圍阻體在全黑狀況下的完整性。 2. 建立機率式海嘯危害度資料，藉以衡量地震產生之風險。 3. 完成 TRR 爐體拆解計畫書，內容包含爐體拆解作業安全評估，爐體輻射特性調查及意外事件之應變評估，並經本所職安會審查有條件通過。 4-1. 完成燃料池內池中池框架、附屬設備、支撐基座拆除、除污、切割及裝桶作業，共產生 5 桶 55 加侖桶低放射性廢棄物。 4-2. 完成除污處理之 35.4 公噸(124 桶)金屬廢棄物，其總比活度及核種比活度經解除管制量測實驗室鑑定認可，均符合外釋標準。 5. 發展之阿茲海默症正子造影劑，經過基因轉殖鼠造影初步發現具備 TAU 蛋白變異之造影效果。因 TAU 變異除了與阿茲海默症有關外，亦與老化、失智等等病症有關，故本計畫朝向社會福祉提升為發展方向之一。 6. 完成 F-18-HDACi-INER1577 系列衍生物標誌技術之建立，此化合物成功通過 BBB 測試，在 SAMR/1 實驗鼠通過 >5 %ID/g。動物實驗結果顯示僅能顯示正常鼠腦部 HDAC 蛋白濃度變化，有關與發生阿茲海默症疾病鼠之動物實驗比較，將在後續實驗比較其影像臨床意義。

工作計畫	實施概況	實施成果
	11. 發展本土化智慧節能產品，達成我國節能減碳環境永續目標。	7. 完成探針合成方法的建立、物化分析、及同位素標誌測試。完成 4T1(乳癌)、HCT-116(大腸癌)、FaDu(頭頸部癌)、CT-26(大腸癌)、A549(肺癌)、U87MG(腦癌)腫瘤動物模式進行造影與生體分布試驗，並已完成一批次 F-18-FDG 之 HCT-15 大腸癌腫瘤影像造影比對。動物結果顯示，DOTA-NIR790 對於多種癌症均能有效標的造影。 8. 建立精準光子反應位置估算方法與多能階式放射影像重建技術、光子計數離型探頭面積擴展技術與校正方法及靜止式 3D 掃描 X 光源設計/規格制定；並建立製造人工角膜 (Artificial Cornea) 技術。 9-1. 完成幅寬 1,560 mm PET 基材之多腔式量產系統精進與光學監測系統開發，成功製鍍 7 層頂級節能膜 $\text{TiO}_2/\text{Ag}(\text{Ti})/\text{TiO}_2/\text{Ag}(\text{Ti})/\text{TiO}_2$ 並由技轉公司完成封裝測試，性能與現有市售頂級產品並駕齊驅，技服收入 2,100 萬元。 9-2. 完成應用於光圈之電致變色元件技術開發，於波長 550 nm 光學穿透度變化(ΔT)可達 74%，並完成 10,000 次操作之可靠度驗證。 10-1. 完成應用於光圈之電致變色元件技術開發，於波長 550 nm 光學穿透度變化(ΔT)可達 74%，並完成 10,000 次操作之可靠度驗證。 10-2. 完成與汽車的電致變色(EC)後視鏡及照後鏡之製造商力〇〇公司簽訂技術服務案，簽約金 50 萬元，專利應用 2 件。

工作計畫	實施概況	實施成果
	10-3.完成開發可與現有鋰電池廠製程整合之低成本固態電解質薄膜技術，加速技術導入量產之時程，並與國內兩家廠商簽訂保密協議書，作為後續合作的第一步。 11.完成「高溫電漿熔融爐的焚化灰渣電漿熔融處理技術」研發成果技術授權給「永○○股份有限公司」，並促成該公司投資達20億元興建一座廢棄物處理環保工廠，解決國內紡織染整、造紙、光電半導體企業等之污泥廢棄物處理問題，使業界無後顧之憂，專注於生產，提昇經濟。 (三)加速肝功能量化正子造影劑之產業化(3/4) 1. 完成六聚乳糖肝標靶先導物(API)安定性試驗。 2. 與候選藥廠完成肝功能量化造影劑(六聚乳糖肝標靶藥物)連續三批次試製。 3. 完成肝功能量化造影劑 Phase I IND 申請。 (四)次世代醫用 3D 放射造影儀技術開發及應用(4/4) 1. 完成第二等級(Class II)之國人自主開發次世代放射診斷	10-3.完成開發可與現有鋰電池廠製程整合之低成本固態電解質薄膜技術，加速技術導入量產之時程，並與國內兩家廠商簽訂保密協議書，作為後續合作的第一步。 11.完成「高溫電漿熔融爐的焚化灰渣電漿熔融處理技術」研發成果技術授權給「永○○股份有限公司」，並促成該公司投資達20億元興建一座廢棄物處理環保工廠，解決國內紡織染整、造紙、光電半導體企業等之污泥廢棄物處理問題，使業界無後顧之憂，專注於生產，提昇經濟。 1. 原料藥部分，依照 MN080-STP-001 確立六聚乳糖肝標靶先導物在 $25\pm 2^{\circ}\text{C}$ /$60\pm 5\%\text{RH}$，$5\pm 3^{\circ}\text{C}$ 到 9 個月有吸濕現象，但 $-20\pm 5^{\circ}\text{C}$ 貯存條件，至少有 12 個月以上的貯架期。成品部分，完成 LB16002，LB16003 安定性試驗，發現在 25°C /$60\%\text{RH}$ 只能安定 9 個月，因此 L17003 改為貯藏於 $5\pm 3^{\circ}\text{C}$。 2. 以新入庫樣品完成肝功能量化正子造影劑 L17001，L17002，L17003 三批次產製與 3 個月安定性試驗，檢驗成績皆 pass。 3. 本藥劑已於 106 年 12 月 22 日提出美國 IND 申請送件，並已於 107 年 1 月 20 日接獲美國 FDA 的臨床試驗通知"Study may proceed"(等同核准函)許可。 1. 完成優化版原型機整合。TomoDR 開發符合臨床需

工作計畫	實施概況	實施成果
	3D 造影儀原型機(Taiwan TomoDR)，系統技術技轉與商品化推廣。 2. TomoDR 通過 IEC 60601 系列之電性及輻射安全檢驗，完成臨床前測試。 3. 建立低劑量 3D 放射造影儀劑量評估技術，完成 TomoDR 臨床造影程序擬人假體之劑量評估及驗證。 4. 發展符合國際規範的泛用型 X 光診斷醫材檢測技術，實驗室通過 TAF 認證，並完成 TomoDR 輻射安全檢測報告。	求，經第一線放射科醫師及放射師評估：(1)手腳仿真假體影像，可透過不同切面清楚判定骨頭輪廓、骨縫重疊等現象，與 2D X 光相比，能更精確的診斷各類骨科疾病。(2)胸腔仿真假體影像，可應用於國人最普及的肺部與骨折檢查，幫助準確判斷病灶提昇診斷率。因預期價格與傳統 2D X 光機相近，對於中小型醫院、地區醫院將具吸引力，有助於優質醫療普及化，提升民眾福祉。 2. 完成 TomoDR 臨床前測試，並通過 IEC60601-1、IEC60601-1-2、IEC60601-1-3、IEC60601-2-54、IEC62304 檢測，核發相關證書與報告，使 TomoDR 順利完成學術臨床試驗申請。 3. 輻射防護實驗室獲 TAF 認證，推昇檢測驗證範圍至放射醫材領域，除用於 TomoDR 系統檢測外，更能擴大應用於放射醫材系統/組件商，健全國內放射醫材產業的檢測驗證能量。未來國產放射醫材設備，將無須再送國外檢測，可節省相當大的時間、人力、器材運輸成本，並大幅降低尖端技術外流的可能性。 4. 運用具國際認可之醫用輻射劑量評估與量測技術，依據國際通用法規規範，透過估算 TomoDR 之 X 光造影對病患之曝露劑量與對醫護人員之職業曝露劑量，提出適合之輻射防護建議，協助調整系統最佳設定，降低曝露風險，以維護國人安全。

(二) 上年度已過期間(107 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止)計畫實施成果概述

工作計畫	實施概況	實施成果
一、計畫管理與設施維運	(一)輻射管制區設施與環境安全強化改善 1.TRR 設施廠房例行運轉系統改善及維護作業。 2.進行 TRR 爐體廢棄物安全貯存管理，並執行 074 館建築物構造及 TRR 爐體廢棄物變位量測作業 3.建置 015W 館高壓電力設備供應後續貯存孔區清除工程設備使用。 4.貯存孔加裝管蓋封口，因應後續挖掘工程吊掛及輻射防護需求。 5.進行舊貯槽更新，以提高放射性廢棄物貯存安全。 6.執行 043 館抽氣式藥品櫃及煙櫥更新 7.確保熱室與熔鑄廠系統營運符合規範，維護人員與環境安全 (二)六氟化鈾安定化處理與處置 1. 接洽可接收與處理六氟化鈾公司/機構。 2. 接洽美國政府機關與國際原子能總署。	1.完成 TRR 燃料池廠房地面塗層及通風系統風門改善。 2.執行 074 館建築物構造變位量測作業及 TRR 爐體廢棄物構造變位量測作業。 3.完成 015W 館高壓電力設備建置。 4.執行貯存孔蓋封口作業以有效防止孔內污染擴散。 5.完成 1 座新貯槽建置購案決標，6 月完成 1 座舊基座拆除。 6.執行 043 館化學藥品櫃及抽風櫥更新設計案。 7.簽訂熱室及熔鑄廠通風儀控儀表例行校驗測試案合約並完成校驗測試。 1.六氟化鈾境外處理案接洽可接收與處理六氟化鈾公司/機構，取得核物料運送許可，並負責運輸計畫與安全分析，已於 106 年台美核能合作會議向美方說明。 2.依據「台美核能和平利用合作協定」之核子保防/保安規約，將六氟化鈾運送國外處理案相關文件和物料轉運第三國之通告資料 Annex VII 陳報原能會，轉駐美國台北經濟文化代表處(TECRO)科學組。 3.美國國務院表示實際執行細節，請我方配合美國國土安全局(NNSA)辦理。 4.國際原子能總署(IAEA)於 2 月及 4 月曾至本所更換六氟化鈾之鉛封，IAEA 稽查員提

工作計畫	實施概況	實施成果
二、核能科技研究計畫	(一)永續能源技術與策略發展應用計畫(3/3) 1. 進行風險案例「永續能源政策」及「電價之能源風險」的風險評量，並提出具體的風險對策建議。 2. 開發熱管熱交換器電腦輔助設計評估程式介面，發展高效能熱管製作和檢測技術，進行場域測試與驗證。 3. 矽基板圖案化製程調整、砷化鎵太陽電池磊晶生長參數的優化。微型聚光模組減碳30%。高分子太陽電池軟性模組封裝技術開發，以提升電池壽命。 4. 提出國內生質精煉廠營運之3E綜效評估及產業推廣行動方案。 5. 固態氧化物燃料觸媒、電池元件、材料、電池堆、系統研發及建立產業合作平台。 6. 開發區域電網特殊保護技術，在微電網外部故障發生並隔離後，微電網電壓能於100ms內恢復穩定。 7. 進行商用型5 kW垂直軸風機系統技術之產業應用與推廣；確認國際標準於本土風場適用性，提升本土化離岸風機技術。 8. 進行流體化床不同熱負載之試驗、中高溫硫化物移除冷性能試驗與系統整合規劃發包。可作為產業推動之試驗平台，就產業之料源進行試驗。	醒本所，運送外包裝設計須配合該署新型鉛封，並提供設計圖。 5. 本所與接收處理公司合約書目前正待合約談判做最後確認，之後將開始進行相關採購程序。 1. 風險案例「永續能源政策」及「電價之能源風險」已完成風險評量及風險排序，並規劃於下半年提出具體的風險對策建議。 2. (1)完成熱管熱交換器電腦輔助設計評估程式介面開發。 (2)完成場域測試熱管熱交換器的設計和發包。最高傳熱量>1kW，最高有效度(effectiveness)>0.7。 3. 完成矽基板蝕刻深度對緩衝層影響之探討與砷化鎵太陽電池之製作。微型聚光模組以減少模組金屬使用量等方式有效降低碳足跡。完成OPV軟性模組封裝，濕熱環境下T₈₀達300小時，使其更進一步貼近產業。 4. 完成農村生質精煉之碳足跡研究方法建立，並已開始建立本土栽植及集運實作案例，研擬生質精煉設廠對於農村經濟及生質能源之效益評估的研究方法，後續將據此提出產業推廣方案之芻議。 5. 進行中油kW系統兩次天然氣升溫運轉測試，電池堆開路電壓(OCV)皆高於36V(600℃)，系統輸出功率及發電效率皆可超過800W及40%。 6. 完成快速電驛保護系統開發，並以保護電驛測試設備

工作計畫	實施概況	實施成果
		模擬單相接地、三相短路、與相間短路接地等故障電壓與電流訊號，驗證快速電驛偵測演算法可正確判斷故障類型，並送出跳脫訊號。 7. 協助新高公司進行日本垂直軸風機驗證更新(renewal)，後續產業效益預估達 NTD 20 億 7,600 百萬元；完成本土適用之離岸風機設計驗證程序與導則，後續將依此舉辦產業說明會，藉由產業界之意見回饋修訂本土化設計驗證程序與導則。 8. (1)完成不同進料速率（熱負載變動）對於產生之合成氣的影響分析。試驗結果顯示，較高熱負載的案例除 CO 有較明顯之差距外，其餘諸如 H₂、CO₂、CH₄ 的差異皆不甚顯著。顯示此一進料(雜木造粒)對於操作變動的敏感度較低。(2)進行脫硫劑反應器內之循環試驗，該脫硫劑在設計操作條件下，可順利完成循環。(3)進行系統整合工作，已與得標廠商完成五次工作會議。
	(二)原子能系統工程跨域整合發展計畫(2/4) 1. 協助解決核管相關議題，提昇災害之風險分析與劑量風險管理能力，並有效支援電廠除役工作。 2. 提高用過核子燃料貯存安全，解決取出重置與設備相容性問題；提升乾式貯存筒劣化之評估與修護能力，改善貯存與運輸屏蔽分析能力。 3. 落實改善放射性廢棄物貯存環境，降低貯存數量及增加貯存空間效益，降低未來處置費用。	1-1. 整編核一、二、三廠之 SBO JLD-10109 核管案「強化核電廠因應電廠全黑能力至 24 小時」多年來之研究成果，且反映最新之狀態，建立擬定緩抑措施與策略導則。 1-2. 拓展 CFD 於核能領域之應用；並參考瑞典 KBS-3 方法進行模式建立與驗證工作，確認計算模式之正確性。 2. 完成 MAAP5 程式核一廠用過燃料池之參數檔，並將該參數檔之計算書編寫成參數

工作計畫	實施概況	實施成果
	4. 經清理之核設施，其土地廠房等均可規劃再利用，並可節約常年維持費用。 5. 藉由實務作業提供技術驗證、精進與經驗傳承之平台，建立核能設施除役技術及人才。 6. 迴旋加速器輻射偵測系統精進改善，以及改善 F-18、Zr-89 放射性同位素生產系統，提升可靠度和產率。 7. 建構新型多功能腫瘤探針與多鏈葡萄糖腫瘤診療藥物技術，提升腫瘤診斷敏感度與精確度，降低副作用的產生。 8. 以先進影像儀器如線上 CT 或類 CT 等形式協助工業、安檢與醫材等應用提升性能、產值與競爭力。 9. 開發卷對卷量產型電弧電漿鍍製頂級節能膜設備並進行量產製程驗證測試，產品符合商用規格。	檔建立之技術報告，內容除了各參數資料來源外，也加入了基本案例(如 SBO 案例)來確保該參數檔之正確性。 3-1.完成 TRR 爐體廢棄物拆解計畫書，已於5月22日提交物管局審查，並陸續進行廢棄物相關之核種分析鑑定及 TRR 燃料池廢金屬廢棄物分類技術報告。 3-2.完成既存及計畫中產生可燃廢棄物減容焚化處理 2,857 公斤。 4.完成 2 組安定化產物貯存外罐之核物料量 BPCC 量測及放化成份取樣分析及封銲與洩漏測試，已移送至暫貯護箱供 IAEA 查驗。 5.完成 MYRRHA 加速器驅動系統初始爐心臨界及次臨界中子物理參數計算報告，並通過比利時核能研究中心 SCK•CEN 審核。 6.完成穩定同位素回收放射性同位素銅-64 之銜接性製程研製，成功自穩定同位素鋅-68 待回收液中研製出銅-64，核種純度達九成。 7-1.完成腫瘤導向性鉑類藥物 NIR790-Pt之合成與 HPLC 純化分離，經質譜分析，獲得目標產物，進行藥物細胞生物特性分析，完成腫瘤細胞內分布螢光攝影與毒性測試。 7-2.完成 Gln-PEG4 及 Gln-GGG 連接基修飾及製備，進行螯合基及修飾醣分子之偶合反應。 7-3.完成 F-18-HDACi- INER1577 系列衍生物標誌技術之建立，此化合物成功通過 BBB 測試，在 SAMR/1 實驗鼠通過 >5%ID/g。動物實驗結果顯

工作計畫	實施概況	實施成果
		示僅能顯示正常鼠腦部 HDAC 蛋白濃度變化，有關與發生阿茲海默症疾病鼠之動物實驗比較，將在後續實驗比較其影像臨床意義。 8-1.完成 X 光模擬成像系統建置，可依使用者需求設定造影系統幾何、X 光射束品質與待測物特性等參數，模擬實際 X 光成像過程，輸出 X 光影像。 8-2.以行李安檢常見材質建立標準樣品特性資料(有效原子序包含 5.5 至 13)，利用最理想單能光子條件(40keV 與 90keV)模擬成像，完成標準材質有效原子序解析能力模擬驗證。 9.完成「可撓式節能膜少量試產先期推廣應用」技服案簽約，簽約金 100 萬元。第一期款 50 萬元已於 107 年 6 月 1 日入帳。
	(三)加速肝功能量化正子造影劑之產業化(4/4) 1. 完成六聚乳糖肝標靶先導物(API)量產。 2. 與候選藥廠例行供應可標誌鎂-68 之正子肝受體套組。 3. 進行學術臨床安全性與藥動學試驗，取得臨床安全性實證。	1. 精進改良六聚乳糖肝標靶先導物量產製程，提高 2 倍產率；完成有機不純物、重金屬、水含量、快速內毒素試驗與檢驗報告。 2. 參考美國 FDA 建議，依照 Dolacga 製程過濾的標準程序進行過濾及採樣，確認濾膜過濾是否會造成含量減少。 3. 核研多蓄克鎂肝功能造影劑已於 6 月 1 日平行送 NTUH(研究倫理委員會案號：201805030MSB) 和 TFDA(1076022212)，待通過審查即可進行臨床試驗。

工作計畫	實施概況	實施成果
	(四)綠能科技深化研發與示範應用計畫(2/4) 1. 複合型電漿製鍍節能膜量產製程應用測試，建立製程光學監控系統。 2. 完成開放式作業系統之能源驅動程式、能源服務程式規畫、設計，並配合完成獨立型自動組態電力供應設施原型之自動組態操作程序規劃建置。 3. 完成電致發光篩檢太陽電池封裝片自動機台開發，對電池轉換效率及偏移量之鑑別力為 1%與 50 μm。 4. 完成液流電池優質關鍵材料改質及產業製程開發。 5. 設計液流電池模組組裝機台及健康綠電試驗站規劃。	1. (1)與合作廠商東鋸公司共同開發出 TopCool 頂鑽 T70 頂級隔熱紙系列產品，參加 2018 年台北國際汽機車 5 聯展配件類創新產品獎評選，在一百多件產品競爭中榮獲銅牌獎。(2)連續製鍍頂級低熱輻射率節能膜 T70 產品共 800 米長應用測試，最高製程溫度可控制在 73°C 以下，低於 PET 基材玻璃轉移溫度。 2. 完成開放式作業系統能源驅動程式與能源服務程式整合運作，並驗證孤島型微電網系統之功率平衡及即時調度功能。此外，亦完成獨立型自動組態電力供應設施之自動組態架構規劃、測試環境建置與方法設計。 3. 電致發光自動篩檢機台已可作為量產使用，相較於太陽光模擬器，設備成本與耗電量降低剩十分之一，並提升檢測產能五倍。 4. 完成 5kW/10kWh 鈎電池儲能系統設計及製作，與國內廠商(材料與原料廠)合作達到 70%國產自製率。整體效能可在可充放電電流密度 100-200mA/cm²，能量效率約 64%-76%，已具有國際相當水平。 5. 完成設計新型液流電池模組組裝平台及電池儲能系統相關項目及規格，包括液體供應模組、逆變器、電壓、溫度、壓力量測模組等項目，且符合 5kW 電池模組架構。

主 要 表

核能研究所 歲入來源別預算表

中華民國 108 年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

科 目				本年度預算數	上年度預算數	前年度決算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節 名稱及編號					
2	157	1	合計	139,385	148,033	133,132	-8,648	
			0400000000 罰款及賠償收入	1,200	1,200	6,809	0	
			0448300000 核能研究所	1,200	1,200	6,809	0	
			0448300200 沒入及沒收財物	-	-	5,659	-	
			0448300201 沒入金	-	-	5,659	-	前年度決算數係依政府採購法規 定沒入廠商之押標金。
			0448300300 賠償收入	1,200	1,200	1,150	0	
			0448300301 一般賠償收入	1,200	1,200	1,150	0	本年度預算數係廠商違約逾期交 貨或繳款之賠償收入。
			0500000000 規費收入	134,000	142,600	121,217	-8,600	
			0548300000 核能研究所	134,000	142,600	121,217	-8,600	
			0548300300 使用規費收入	134,000	142,600	121,217	-8,600	
3	128	1	0548300313 服務費	134,000	142,600	121,217	-8,600	本年度預算數係接受外界委託提 供技術服務收入，其中132,800 千元撥充作為推廣能源技術應用 業務經費之用。
			0700000000 財產收入	2,780	2,780	3,570	0	
			0748300000 核能研究所	2,780	2,780	3,570	0	
			0748300100 財產孳息	1,280	1,280	483	0	
4	171	1	0748300106 租金收入	1,280	1,280	483	0	本年度預算數係臺灣土地銀行、 龍潭郵局、員工消費合作社與通 訊業者架設基地台及放置設備等 房地租金收入。
			0748300600 廢舊物資售價	1,500	1,500	3,087	0	本年度預算數係出售報廢財產及 廢舊物品等收入。
			1100000000 其他收入	1,405	1,453	1,535	-48	

核能研究所
歲入來源別預算表
中華民國 108 年度

經費門併計

單位：新臺幣千元

科 目				本年度預算數	上年度預算數	前年度決算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節 名稱及編號					
168			1148300000 核能研究所	1,405	1,453	1,535	-48	
	1		1148300900 雜項收入	1,405	1,453	1,535	-48	
		1	1148300901 收回以前年度歲出	-	-	75	-	前年度決算數係收回以前年度考試受訓人員團保費、電動車保費、105年西文圖書缺刊退款等繳庫數。
		2	1148300909 其他雜項收入	1,405	1,453	1,461	-48	本年度預算數係出售出版品收入、借用宿舍員工自薪資扣回繳庫數及宿舍管理費等收入。

核能研究所 歲出機關別預算表

經資門併計

中華民國 108 年度

單位：新臺幣千元

科 目					本年度預算數	上年度預算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節	名稱及編號				
17	4			0048000000 原子能委員會主管	1,837,798	2,072,128	-234,330	
				0048300000 核能研究所	1,837,798	2,072,128	-234,330	
				5248300000 科學支出	1,837,798	2,072,128	-234,330	
				5248300100 一般行政	1,210,513	1,196,818	13,695	
	2			5248301200 計畫管理與設施維運	150,975	180,432	-29,457	1. 本年度預算數1,210,513千元，包括人事費1,190,793千元，業務費18,291千元，設備及投資853千元，獎補助費576千元。 2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1) 人員維持費1,190,793千元，較上年度伸算增列調整待遇等經費17,175千元。 (2) 基本行政工作維持費19,720千元，較上年度減列物品、房屋建築養護費等3,480千元。
				5248302100 核能科技研發計畫	343,500	562,068	-218,568	

核能研究所 歲出機關別預算表

經資門併計

中華民國 108 年度

單位：新臺幣千元

科 目					本年度預算數	上年度預算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節	名稱及編號				
								2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下：
								(1) 原子能系統工程跨域整合發展計畫經費248,500千元，較上年度增列水電費及資訊軟硬體設備等經費2,546千元。
								(2) 綠能科技深化研發與示範應用計畫經費50,000千元，較上年度增列物品、資訊軟硬體及雜項設備等4,104千元。
								(3) 新增核醫藥物與醫材之開發及市場連結計畫經費45,000千元。
								(4) 上年度永續能源技術與策略發展應用計畫預算業已編竣，所列229,551千元如數減列。
								(5) 上年度加速肝功能量化正子造影劑之產業化計畫預算業已編竣，所列40,667千元如數減列。
		4		5248303000 推廣能源技術應用	132,800	132,800	0	本年度預算數132,800千元，係辦理推廣能源技術應用經費，以服務收入支應，與上年度同。
		5		5248309800 第一預備金	10	10	0	仍照上年度預算數編列。

附 屬 表

核能研究所 歲入項目說明提要表

中華民國108年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0448300300 賠償收入	-0448300301 -一般賠償收入	預算金額	1,200	承辦單位	秘書室
----------------	--------------------	------------------------	------	-------	------	-----

歲 入 項 目 說 明

一、項目內容

廠商違約罰款及賠償收入。

二、法令依據

依私法關係之契約條款辦理。

金 額 及 說 明				金 額	說 明
款	項	目	節	名 稱	
2				0400000000 罰款及賠償收入	1,200
	157			0448300000 核能研究所	1,200
		2		0448300300 賠償收入	1,200
			1	0448300301 一般賠償收入	1,200
					廠商違約罰款及賠償收入，年計1,200千元。

核能研究所 歲入項目說明提要表

中華民國108年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0548300300 使用規費收入	-0548300313 -服務費	預算金額	134,000	承辦單位	綜計組
----------------	----------------------	---------------------	------	---------	------	-----

歲	入	項	目	說	明
---	---	---	---	---	---

一、項目內容 提供各項技術服務收入。	二、法令依據 依公法關係之規費法及核能研究所規費收費標準辦理。
-----------------------	------------------------------------

金 額 及 說 明				金 額	說 明
款	項	目	節	名 稱	
3				0500000000 規費收入	134,000
	128			0548300000 核能研究所	134,000
		1		0548300300 使用規費收入	134,000
			1	0548300313 服務費	134,000
					提供各項技術之服務收入包括： 1. 輻射應用技術接受委託服務收入57,550千元（核醫藥物產銷服務收入20,000千元、輻射照射服務收入2,300千元、TLD、儀器校正、工業用輻射應用儀器檢修及放射性核種分析等保健物理服務收入15,000千元、銻-68及鈷-57校正用密封射源委託製作服務收入900千元、防護面具及空氣濾器檢測服務收入1,500千元、委託分析服務700千元、政府機關委託日本進口食品加馬輻射檢測17,150千元）。 2. 環境能源技術接受委託服務收入7,100千元（處理醫用及工業用放射性廢料接收處理服務收入7,000千元、非破壞性檢測服務100千元）。 3. 核能安全技術接受委託服務收入15,373千元（核能安全等級零組件檢證等收入12,000千元、振動測試相關技術服務1,000千元、輻射儀器及組件製作與維護服務收入1,500千元、核能事故後取樣、傳送與分析演練873千元）。 4. 非例行性核能技術接受委託服務收入53,977千元（太陽光電發電系統電能購售契約1,000千元及其他非例行服務收入52,977千元）。

核能研究所 歲入項目說明提要表

中華民國108年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0748300100 財產孳息	-0748300106 -租金收入	預算金額	1,280	承辦單位	秘書室
----------------	--------------------	----------------------	------	-------	------	-----

歲	入	項	目	說	明
---	---	---	---	---	---

一、項目內容 公用房舍出租收入。	二、法令依據 依國有財產法及私法關係之契約條款辦理。
---------------------	-------------------------------

金	額	及	說	明
---	---	---	---	---

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
4				0700000000 財產收入	1,280	
	171			0748300000 核能研究所	1,280	
		1		0748300100 財產孳息	1,280	
			1	0748300106 租金收入	1,280	水資源局鐵塔基樁土地使用租借、土地銀行石門分行房地租借、中華郵政龍潭核研所郵局房地租借、餐廳房地租借、本所合作社房地租借、供通訊業者架設基地台及放置設備之房地租借等收入每月106.65千元，12個月合計1,280千元。

核能研究所 歲入項目說明提要表

中華民國108年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0748300600 廢舊物資售價	預算金額	1,500	承辦單位	秘書室
----------------	----------------------	------	-------	------	-----

歲	入	項	目	說	明
---	---	---	---	---	---

一、項目內容 報廢財物標售收入。	二、法令依據 依國有財產法及私法關係之契約條款辦理。
---------------------	-------------------------------

金	額	及	說	明
---	---	---	---	---

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
4				0700000000 財產收入	1,500	
	171			0748300000 核能研究所	1,500	
		2		0748300600 廢舊物資售價	1,500	報廢財物標售收入，合計1,500千元。

核能研究所 歲入項目說明提要表

中華民國108年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	1148300900 雜項收入	-1148300909 -其他雜項收入	預算金額	1,405	承辦單位	秘書室
----------------	--------------------	------------------------	------	-------	------	-----

歲	入	項	目	說	明
---	---	---	---	---	---

一、項目內容

1. 出版品收入。
2. 借用宿舍員工自薪資扣回繳庫數。
3. 郵資機酬金收入。

二、法令依據

1. 政府出版品管理辦法及核能研究所出版品管理作業要點。
2. 全國軍公教員工待遇支給要點及行政院原子能委員會核能研究所宿舍管理要點。
3. 依郵資機郵件處理須知第十七點之私法關係辦理。

金	額	及	說	明
---	---	---	---	---

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
7				1100000000 其他收入	1,405	
	168			1148300000 核能研究所	1,405	
		1		1148300900 雜項收入	1,405	
			2	1148300909 其他雜項收入	1,405	1. 出版品收入，年計10千元。 2. 房租津貼繳庫平均每月57千元，12個月合計684千元。 3. 宿舍使用費平均每月17千元，12個月合計204千元。 4. 宿舍管理費平均每月42千元，12個月合計504千元。 5. 郵資機酬金每月平均0.25千元，合計3千元。

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248300100 一般行政	預算金額	1,210,513
-----------	-----------------	------	-----------

計畫內容：

1. 人員維持。
2. 基本行政工作維持。

預期成果：

1. 人員維持。
2. 落實行政支援工作，提高行政及計畫執行效率。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 人員維持	1,190,793	人事室	1. 本計畫含職員789人、聘用69人、約僱5人、技工工友41人，合計904人。
0100 人事費	1,190,793		2. 人事費含：
0103 法定編制人員待遇	771,648		(1) 職員待遇759,648千元。公務人員考試錄取占缺訓練人員12,000千元。合計771,648千元。
0104 約聘僱人員待遇	57,600		(2) 聘用人員待遇55,571千元。約僱人員待遇2,029千元。合計57,600千元。
0105 技工及工友待遇	16,529		(3) 技工工友待遇16,529千元。
0111 獎金	171,514		(4) 考績獎金91,003千元。功勳獎金432千元。年終工作獎金(含退休人員慰問金710千元)80,079千元。合計171,514千元。
0121 其他給與	15,200		(5) 員工休假補助費15,200千元。
0131 加班值班費	20,842		(6) 超時加班費5,556千元。不休假加班費13,750千元。值班費1,536千元。合計20,842千元。
0142 退休退職給付	480		(7) 技工工友退休退職給付480千元。
0143 退休離職儲金	60,612		(8) 公務人員提撥金53,112千元。約聘僱人員提撥金3,000千元。技工及工友提撥金4,500千元。合計60,612千元。
0151 保險	76,368		(9) 健保保險補助50,076千元。公保保險補助21,300千元。勞保保險補助4,992千元。合計76,368千元。
02 基本行政工作維持	19,720	秘書室、人事室	1. 本計畫係經常性計畫，內容包括：
0200 業務費	18,291		(1) 為執行行政業務與事務管理工作，實施勤務支援及配合各單位推展研發業務，增進員工身心健康，強化行政工作效率。
0201 教育訓練費	20		(2) 加強房屋建築、機械設備、交通運輸設備及雜項設備之維護與保養，以維持使用效益。
0202 水電費	15		(3) 強化財產物品之獲得與管理、物品之庫儲、財物管制及憑單管理。
0203 通訊費	1,780		(4) 辦理看守核子設施之警察人員輻安、消防、急救等專業訓練、緊急事故應變演
0215 資訊服務費	850		
0219 其他業務租金	457		
0221 稅捐及規費	308		
0231 保險費	425		
0250 按日按件計資酬金	126		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5248300100 一般行政		1,210,513	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
0271 物品	1,474		習暨其他值勤工作，以及定期舉辦輻安、消防、水電、照明、門禁系統等檢查業務。 2.業務費含： (1)派員赴相關專業機構接受輻安、消防、急救、採購及人員安全等短期訓練20千元。 (2)水費5千元。電費10千元。合計15千元。 (3)電話費880千元；寄送本所公務相關文件、佩章等之郵資機郵費900千元，合計1,780千元。 (4)公文線上簽核及管理系統維護費550千元；財物管理系統維護費250千元；保安監控系統維護費50千元，合計850千元。 (5)影印機等相關租金452千元；租賃車輛費5千元，合計457千元。 (6)公務車輛牌照稅154千元；燃料費142千元。公務車檢驗規費12千元。合計308千元。 (7)執行「車輛強制險」法定責任保險費31千元。公務車輛保險費194千元；百餘棟實驗室/建築物火險暨機器儀器設備等財物保險費200千元。合計425千元。 (8)性別平等委員等出席費16千元。聘請專業人士心理諮商及辦理講習、訓練、座談會等講座鐘點費100千元。翻譯、審查、編輯等稿費10千元。合計126千元。 (9)業務執行所需之文具、紙張、資訊耗材、工安衛生、水電器耗材、電子、五金及防護等消耗性物品563千元。辦公家具、事務機器、電腦顯示器等非消耗性物品402千元。油料（大型汽車3輛、中小型汽車16輛，年需17,358公升）509千元。合計1,474千元。 (10)依據「中央機關學校員工文康活動實施要點」規定，本所現有職員789人、技工工友41人、聘用69人、約僱5人等執行文康活動費用1,808千元；環境清潔
0279 一般事務費	7,122		
0282 房屋建築養護費	728		
0283 車輛及辦公器具養護費	1,343		
0284 設施及機械設備養護費	3,453		
0291 國內旅費	50		
0299 特別費	140		
0300 設備及投資	853		
0306 資訊軟硬體設備費	100		
0319 雜項設備費	753		
0400 獎補助費	576		
0475 獎勵及慰問	576		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248300100 一般行政	預算金額	1,210,513
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			勞務外包(室外庭院花木維護面積276,580平方公尺) 8人共計4,000千元；執行一般行政計畫業務工作所需之印刷、獎牌製作、雜支等364千元；換證工作勞務外包2人共計950千元，合計7,122千元。 (11)辦公室、研發實驗室大樓及圖書資訊大樓養護費728千元。 (12)公務車輛(19輛)養護費(未滿二年4輛、滿六年以上15輛)797千元；辦公器具養護費(職員及約聘僱863人)546千元，合計1,343千元。 (13)電梯、門禁監視系統等維護費340千元；通訊線路及設備維護費1,850千元；石門大圳建造物使用費暨水電設施運轉維護費1,200千元；儀器、機械等養護費與周邊樹木及道路養護63千元，合計3,453千元。 (14)赴國內相關機構單位洽商公務之差旅費50千元。 (15)所長因公務所需特別費140千元。 3.設備及投資含： (1)電腦主機工作站暨周邊設備及印表機汰換等100千元。 (2)飲水機、馬達、冷氣機、公文櫃等汰換及工安衛生等雜項設備753千元。 4.獎補助費含： (1)退休退職人員三節慰問金96人計576千元。

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248301200 計畫管理與設施維護	預算金額	150,975
-----------	----------------------	------	---------

計畫內容：

1. 綜合計畫與核物料暨安全管理。
2. 設施運轉維護與改善。
3. 輻射管制區設施與環境安全強化改善。
4. 六氟化鈾安定化處理與處置。

預期成果：

1. 執行原子能及能源科技研究發展有關計畫編審與各項研考業務，健全核能環境管制與輻射安全之技能，推動相關科技人才之培訓。提升資通訊環境及軟硬體系統效能，深化e化作為，提供優質研發資訊服務。遵照國內相關法規管理核子物料及核設施活動，防止放射性危害，確保民眾安全。強化研發工作能在「零災害」、「零意外」的安全目標下順利達成。
2. 維持核醫藥物生產設施、輻射照射廠、路竹綠能展示中心及路竹示範場之正常運轉，確保其可靠性與安全性；推廣綠能相關技術，促進南部綠能產業之發展；配合營繕工程法規，提升營繕工程與空調用水用電品質與安全。
3. 對於環境危害風險較高的除役中核設施及其除役放射性廢棄物貯存、處理及鑑定分析等設施，強化各設施安全與改善輻射防護系統，確保核設施除役及放射性廢棄物營運相關作業安全，以達到加速降低環境污染風險的目的。以便在循序執行除役清理過程中，保障人員、設施及環境之安全。
4. 完成六氟化鈾運送護箱租借、運送作業及接收工作。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 綜合計畫與核物料暨安全管理	21,641	綜計組、職安會	1. 本計畫係經常性計畫，內容包括：
0200 業務費	17,361		(1) 配合科技研發需求，派員赴國外實習並協助國內在學研究高級人才培育及地方關係和諧發展；加強推動科技研發有關之中長程計畫、年度綱要計畫、年度單位預算編撰作業暨各項研考業務、計畫追蹤管制、評審及績效評估作業；另加強國內外科技學術與研究機構之相關學術活動，促進交流並積極將研發成果轉民間，以應用於民生工業及提升國內相關產業之技術。
0201 教育訓練費	1,457		(2) 精進管理資訊系統規劃與設計能力及優化基礎研究環境效能，以增進資訊與網路安全，並擴充專業圖書容量，提升數位化圖書資訊服務之品質。
0203 通訊費	13		(3) 執行國際級核子物料帳料及核子設施活動管理業務，善盡國際社會成員之責任與義務，達成防止核子擴散之國際目標。
0215 資訊服務費	1,482		(4) 採取一切必要之工安、核安、輻安等預防措施，維護人員健康，避免人員傷亡、財物損失，充實同仁工安、核安、輻安等相關知識及選派同仁接受專業訓練
0219 其他業務租金	300		
0221 稅捐及規費	20		
0250 按日按件計資酬金	6,332		
0261 國際組織會費	75		
0262 國內組織會費	105		
0271 物品	710		
0279 一般事務費	5,679		
0284 設施及機械設備養護費	450		
0291 國內旅費	233		
0293 國外旅費	405		
0294 運費	50		
0295 短程車資	50		
0300 設備及投資	2,837		
0306 資訊軟硬體設備費	1,975		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		計畫管理與設施維運	預算金額	150,975
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明	
0319 雜項設備費	862		，並委託有關單位執行危險性機械及設備之檢查。 2.業務費含： (1)赴國內外公私立各級學校修習學位、學分或研究等費用120千元。派5人赴國外實習費1,038千元；派員赴國內各訓練機構、學術機關、圖書管理及相關專業機構接受科技研發、管理、法規、輻射防護、語言訓練、工安衛生、消防、環保、品保、人員安全等短期訓練299千元。合計1,457千元。 (2)郵資及傳真等相關費用13千元。 (3)網路伺服器及各種系統維護費932千元；作業場所環安衛管理系統維護費130千元；保安監控系統維護費50千元；計畫資訊設備、軟體維護費及網路通訊等相關費用370千元，合計1,482千元。 (4)租賃車輛費80千元；影印機租金220千元，合計300千元。 (5)參加工安執照更換、檢測及廢棄物變更、毒化物核可文件等所需規費20千元。 (6)國內外參與核能科技合作及核子保防業務等專家顧問費6,200千元。講座鐘點費130千元。計畫性別影響評估審查費2千元。合計6,332千元。 (7)參加國際能源經濟等學術團體會員會費75千元。 (8)參加國內中華民國能源經濟學等學術團體會員會費75千元；圖書館館際合作年會等會費30千元，合計105千元。 (9)業務用報章雜誌等300千元；醫務室哺(集)乳室補充消耗品10千元；執行施政計畫、綜合計畫業務、研究成果發表會、與國內核能學術與研究機構合作及所區附近鄉鎮鄰里與相關機構或國會等溝通聯繫所需之事務性器具、文具、紙張、碳粉匣、材料、刊物、美工、攝影、錄影監視、探照燈、輻射防護用品、工安	
0400 獎補助費	1,443			
0437 對國內團體之捐助	713			
0441 對學生之獎助	730			

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248301200 計畫管理與設施維運	預算金額	150,975
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			衛生等消耗性物品280千元。事務用具、電腦顯示器等非消耗性物品120千元。合計710千元。 (10)品質管理系統年費、稽核及證書費37千元；依法特約至所臨廠服務職業醫學專科醫師按時致酬280千元；職業災害預防(游離輻射作業員工定期健康檢查4,800千元及作業環境監測220千元)5,020千元；執行施政計畫管理、績效管理、廉政問卷調查及國會聯繫各項工作所需之印刷、佈置、慰勞、雜支、資料蒐集等342千元，合計5,679千元。 (11)核物料設施中央監控系統養護50千元；電子看板、繪圖機、冷氣機及媒體周邊設備等養護費100千元；各單位館舍消防安全設備檢測及申報費(含室外、室內設備)與周邊樹木及道路養護300千元，合計450千元。 (12)赴國內相關機構單位洽商公務之差旅費133千元；高階管理及計畫作業人員參與國內科技事務及辦理人才招聘業務所需差旅費100千元，合計233千元。 (13)派2人赴歐美亞澳8天，參加國際能源或原子科技應用合作或業務交流相關會議270千元；派1人赴歐美亞澳8天，參加國際核子保防或核子保安相關會議135千元，合計405千元。 (14)赴國內地區間載運儀器貨品所需費用50千元。 (15)赴原能會、經濟部等業界合作廠商相關單位洽公所需短程車資50千元。 3.設備及投資含： (1)業務用個人電腦等周邊設備200千元；汰換網路印表機等相關周邊設備215千元；簡報業務用筆記型電腦等周邊設備60千元；網路主機及周邊設備1,500千元，合計1,975千元。 (2)醫用隧道式血壓計75千元；典藏業務所

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		計畫管理與設施維護		預算金額	150,975
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明		
			需圖書600千元；為執行計畫業務推動所需之辦公機具等雜項設備36千元；圖書館閱覽設備、視聽等周邊設備120千元；核物料安全防護專用監測警報系統、保安、工安衛生等雜項設備31千元，合計862千元。		
			4.獎補助費含：		
			(1)配合敦親睦鄰及鄰近居民健康風險追蹤調查需要，針對緊鄰本所行政里，補助辦理有關傳統民俗、文教、人文環境、展演相關活動及鄰近居民健康檢查等713千元。		
			(2)獎助博、碩士研究生9人(含賡續6人)730千元。		
02 設施運轉維護與改善	33,526	秘書室、同位素	1.本計畫係經常性計畫，內容包括：		
0200 業務費	23,740	組、化工組、工程組、燃材組、保物組、化學組、物理組	(1)維持核醫藥物生產設施與輻射照射廠運轉，確保其可靠性與安全性，能可靠穩定提供核醫藥物及輻射照射服務。		
0201 教育訓練費	536		(2)維持核設施之正常運轉與營運，確保核設施及其運轉之可靠性與安全性。		
0202 水電費	300		(3)確保核設施運轉及清理改善作業期間之輻射安全。		
0203 通訊費	210		(4)配合營繕工程法規，提升營繕工程與空調用水用電品質與安全。		
0211 土地租金	2,800		(5)維持路竹綠能展示中心及示範場設施正常運轉，推廣綠能相關技術，促進南部綠能產業之發展，並作為微型太陽電池模組戶外長期性能測試與驗證。		
0215 資訊服務費	200		2.業務費含：		
0219 其他業務租金	13		(1)赴國內相關專業機構接受人員安全等短期訓練536千元。		
0221 稅捐及規費	10		(2)水費20千元。電費280千元。合計300千元。		
0250 按日按件計資酬金	10		(3)使用數據交換及網路通訊等相關費用139千元。郵資及電話費、傳真等相關費用71千元。合計210千元。		
0262 國內組織會費	40		(4)租用台鹽土地租金等相關費用2,800千元。		
0271 物品	3,822				
0279 一般事務費	3,986				
0282 房屋建築養護費	3,436				
0284 設施及機械設備養護費	7,865				
0291 國內旅費	512				
0300 設備及投資	9,786				
0304 機械設備費	4,104				
0306 資訊軟硬體設備費	505				
0319 雜項設備費	5,177				

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248301200 計畫管理與設施維運	預算金額	150,975
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			(5)保安監控系統維護費200千元。 (6)影印機租金13千元。 (7)危險機具設備定期檢查所需規費10千元。 (8)邀請國內外專家學者專業危害因子評估演講(或研討會、研習會等)講座鐘點費10千元。 (9)參加國內核醫學會、陶業、材料、氫能、化工、生醫工程、放射物理、醫材聯盟、分散式電能、智慧電網相關產業聯盟、纖維酒精、能源經濟學會等相關機構組織等年會會費40千元。 (10)執行計畫所需之迴旋加速器生產同位素耗材1,066千元；綠能展示中心及示範場設施之消耗性物品300千元；文具、紙張、碳粉匣、五金耗材、絕對過濾器、輻射照射劑量計、照明燈具、氣體、電力電子、手套、口罩、面具、塑膠布、活性炭、塑膠袋、可燃紙箱、膠帶及工安衛生等消耗性物品1,842千元。實驗室用篩網、資料備份電腦硬碟、研鉢、物品機架、感測組件、工安防護、事務用具等非消耗性物品552千元。計畫研發所需發電機設施運轉用柴油62千元。合計3,822千元。 (11)輻射作業區除污勞務外包0.42人共計300千元；路竹環境清潔維護1,600千元；低放處理廠環境美化維護200千元；路竹保全勞務外包3人共計1,550千元；輻射作業區除污(部分工時)336千元，合計3,986千元。 (12)低放處理廠、020館等房舍實驗室衛生間等實驗室養護費436千元；老舊館舍維護修繕(含結構安全檢測、補強、屋頂牆壁防漏、館舍節能綠化及空調設施等)3,000千元，合計3,436千元。 (13)核子設施運轉之機械設備維護608千元；實驗室儀器、機械設備及空調故障維

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248301200 計畫管理與設施維運	預算金額	150,975
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			護等212千元；石門大圳建造物使用費暨水電設施運轉維護費3,300千元；020館火警警報系統維護及空調系統維護保養等116千元；所區高壓變電站、開關站設施運轉維護、電力設施維護汰換、水處理製程設備運轉維護與改善等相關設備養護費及所區道路附屬設施養護費與周邊樹木養護2,458千元；低放處理廠及核物料貯存設施運轉之固、液體廢棄物處理設備、貯存設備、通風過濾設備、輻射偵檢儀器之設備維護等591千元；執行綠能展示中心之監控系統保養維護、太陽能設備發電系統維護、周邊設施維護、辦公實驗室冷氣維修保養、電力檢驗申報等費用580千元，合計7,865千元。 (14)赴國內相關機構單位洽商公務之差旅費512千元。 3.設備及投資含： (1)核子設施電子儀器、通風系統設備等270千元；本所環境輻射監測試樣放射性分析相關周邊設備765千元；020館空調系統、風機、電力及通風過濾等系統汰換1,069千元；所區供電之高壓電力設備汰換及水處理廠製程等相關周邊設備2,000千元，合計4,104千元。 (2)執行計畫所需個人電腦等周邊設備375千元；筆記型電腦及周邊設備等30千元；印表機周邊設備50千元。工程製圖相關專業軟體50千元。合計505千元。 (3)執行水電營繕設施相關雜項等設備1,723千元；照射廠運作系統設備等雜項設備115千元；加速器運轉生產同位、生產同位素等雜項設備358千元；太陽能模組製作、電力設備、太陽光追蹤機構等周邊設備600千元；核子設施運轉輻射防護儀器、五金工具等雜項設備345千元；實驗室加熱板、酸鹼度計、抽氣機、冷氣機

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248301200 計畫管理與設施維運	預算金額	150,975
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
03 輻射管制區設施與環境安全強化改善	30,000	工程組、化工組、化學組、燃材組	及相關實驗輔助器材等雜項設備850千元；核燃料設施運轉儀表系統之靜壓轉換器、分離式冷氣機、輻射防護等雜項設備70千元；低放處理廠及核物料貯存設施運轉之固、液體廢棄物處理貯存、通風過濾、輻射偵檢及冷氣、工安衛生等雜項設備1,116千元，合計5,177千元。
0200 業務費	16,234		1. 本計畫內容包括核設施除役廠房安全改善、放射性廢棄物處理及鑑定分析設施安全強化改善。第二期總經費120,000千元，分4年辦理，106至107年度已編列60,000千元，本年度編列第3年經費30,000千元，以後年度經費需求30,000千元。
0201 教育訓練費	80		2. 業務費含：
0215 資訊服務費	100		(1) 赴國內相關專業機構接受人員安全等所需研習課程80千元。
0271 物品	4,794		(2) 保安監控系統維護費100千元。
0279 一般事務費	6,480		(3) 化學藥品及實驗室耗材800千元；通風過濾器等700千元；計畫研發所需之文具、紙張、氣體、五金耗材、電子、化學藥品、工安衛生、輻射防護衣等消耗性物品2,794千元。工具、設備配件、零組件、電腦顯示器等非消耗性物品500千元。合計4,794千元。
0284 設施及機械設備養護費	4,780		(4) 輻射作業區除污9人共計6,480千元。
0300 設備及投資	13,766		(5) 實驗室設備儀器、熱室與熔鑄廠機儀設備(含吊車、工作車、儀控、除礦水製造及電力系統等)定期校正及保養維護費2,385千元；液體場設備及舊廢液貯槽養護與周邊樹木及道路養護2,395千元，合計4,780千元。
0304 機械設備費	11,500		3. 設備及投資含：
0306 資訊軟硬體設備費	25		(1) 加馬分析儀2,000千元；負壓隔離間及通風系統設備800千元；輻射防護及監測系統機械設備700千元；TRU鉛屏蔽容器機械設備8,000千元，合計11,500千元。
0319 雜項設備費	2,241		(2) 個人電腦周邊設備25千元。
			(3) 廢棄物處理、通風空調、廢液輸送、除

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		計畫管理與設施維運		預算金額	150,975
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明		
			污、減容輻射防護、監控儀器、工安衛生等雜項設備1,933千元；熱室與熔鑄廠機具雜項設備308千元，合計2,241千元。		
04 六氟化鈾安定化處理與處置	65,808	化工組	1.本計畫規劃將核研所貯存之六氟化鈾送往境外處理廠處理，進行安定化處理與處置，執行重點包括運送前分析、包裝、國內運輸、海上運輸、國外境內陸上運輸、安定化處理及處置等，規畫分2年辦理，107年度已編列89,500千元，本年度編列65,808千元。		
0200 業務費	65,808		2.業務費含：		
0203 通訊費	100		(1)郵資、電話費及傳真等通訊費100千元。		
0231 保險費	1,108		(2)執行六氟化鈾處理過程中之法定責任保險費500千元。六氟化鈾桶等保險費608千元。合計1,108千元。		
0250 按日按件計資酬金	1,000		(3)六氟化鈾境外安定化處理專業諮詢與協調顧問費1,000千元。		
0279 一般事務費	55,500		(4)六氟化鈾委託境外處理廠代安定化處理費用48,500千元；向我國及境外主管機關及核管單位申請運送許可之相關費用1,000千元；六氟化鈾處置費用6,000千元，合計55,500千元。		
0291 國內旅費	100		(5)赴原能會、港務局、海關與相關機關單位，處理六氟化鈾之相關協調事宜所需往返之旅費100千元。		
0294 運費	8,000		(6)六氟化鈾桶之路運、國際船運、境外陸運等各項運送費用8,000千元。		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302100 核能科技研發計畫	預算金額	343,500
-----------	---------------------	------	---------

計畫內容：

1. 原子能系統工程跨域整合發展計畫。
2. 核醫藥物與醫材之開發及市場連結。
3. 綠能科技深化研發與示範應用計畫。

預期成果：

1. 提升軟體分析技術強化電廠的營運安全，精進硬體維護技術活化廠內重要設備組件之功能，達到老化防治與工期縮減；發展二階段安全度評估相關分析技術，補強配電盤抗震的功能；建立嚴重核子事故對應機制環境復原措施，降低核災對人員與環境的衝擊；遵守法規要求，確保環境品質，防止輻射污染擴散；落實改善放射性廢棄物貯存環境，降低貯存數量及增加貯存空間效益，降低未來處置費用；藉由實務作業提供技術驗證、精進與經驗傳承之平台，建立核能設施除役技術及人才；研發各式核醫藥物，平抑國內藥品價格造福國內病患，節省外匯與提升學術水準；建構新型多功能腫瘤探針與多鏈葡萄糖腫瘤診療藥物技術，達到精確診斷與提高腫瘤治療劑量吸收率，以提升癌症診斷治療效率；開創獨步全球電弧電漿鍍製節能膜產業整體解決方案，以高階生產設備系統整合的能力與技術帶動我國經濟成長；發展本土化智慧節能產品，達成我國節能減碳環境永續目標。
2. (1)促成業界投資設置輻射照射廠或核醫製藥廠或迴旋加速器(含醫用加速器)，以提升輻射應用與核醫產業之國內外市場。(2)建置高性能影像感測與成像系統等興新技術，開發各式智慧型核醫影像醫材產品，促成業者先期參與並加速業者跨入醫材產業。(3)積極投入肝疾病診療用核醫藥物開發，推動肝功能貯存量評估核醫藥物臨床試驗。
3. (1)發展能源智慧整合示範與生活圈：以智慧電網技術開發具競爭優勢之能源管理系統，並智慧整合「綠色創能、節能與儲能」之示範產業生態系與永續生活圈。(2)開創獨步全球創新節能產業：開創獨步全球電漿製程節能膜產業整體解決方案，使我國節能膜產業轉型，帶動本土節能膜產業全面升級，跨越全球市場。(3)建構「利基產業發展重鎮」：強化綠能產業技術成熟度，協助業界跨越市場門檻與縮短時程，並結合多元技術推廣平台，開創我國最新能源聯網之雛形，協助綠能產業的發展和應用。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 原子能系統工程跨域整合發展計畫	248,500	核工組、保物組、化學組、燃材組、機械系統、核後端、工程組、核儀組、化工組、同位素組、物理組	1. 本計畫內容包括核電終期營運安全與用過核子燃料貯存技術發展、核設施除役清理及放射性廢棄物處理技術開發與執行、生醫科技輻射應用研究、電漿技術之節能應用開發與前瞻研究，規畫分4年辦理，106至107年度已編列499,725千元，本年度編列248,500千元。
0100 人事費	619		2. 人事費含：
0103 法定編制人員待遇	619		(1)研發替代役人力1人(含待遇、年終獎金、加班費及保險補助等)共計619千元。
0200 業務費	153,648		3. 業務費含：
0201 教育訓練費	1,250		(1)赴國內相關專業機構接受儀器操作接受人員安全等短期訓練1,250千元。
0202 水電費	27,814		
0203 通訊費	981		
0212 權利使用費	1,225		
0215 資訊服務費	11,346		
0219 其他業務租金	840		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		5248302100 核能科技研發計畫		預算金額	343,500
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說	明	
0221 稅捐及規費	106		(2)水費2,316千元。電費25,498千元。合計27,814千元。		
0250 按日按件計資酬金	1,865		(3)使用數據交換及網路通訊等相關費用20千元。電話費951千元；郵資及傳真等相關費用10千元。合計981千元。		
0251 委辦費	4,350		(4)專利申請審查相關費用1,225千元。		
0261 國際組織會費	105		(5)Solidwork維護費200千元；ABAQUS軟體年度維護費894千元；HP工作站及高性能伺服器維護2,500千元；網路伺服器及各種系統維護費5,260千元；資安防護及其他共用軟體使用維護費2,492千元，合計11,346千元。		
0262 國內組織會費	156		(6)雷射銲接設備租用680千元；影印機租金160千元，合計840千元。		
0271 物品	50,150		(7)危險機具設備定期檢查及證照所需規費106千元。		
0279 一般事務費	38,313		(8)邀請國內外專家學者進行專業危害因子評估、用過核燃料室內貯存熱傳議題、生醫研討、電漿節能應用開發技術諮詢等顧問費1,005千元。出席費300千元。講座鐘點費560千元。合計1,865千元。		
0282 房屋建築養護費	3,799		(9)委託研究包括「核設施除役熱切割遙控蛇形機械載具研究開發」700千元；「無機聚合材料與水泥固化有機固體廢棄物之性能差異與長期穩定性研究」750千元；「高完整性混凝土處置容器之長期抗菌性研究」600千元；「高完整性混凝土處置容器混凝土品質提升及品質檢測方法評估」600千元；「低驅動電壓電致變色元件之新型電解質研究」600千元；「全固態電致變色元件變溫特性及結構分析」500千元；「鋰基硫化物之鋰電池用固態電解質薄膜研究」600千元，合計4,350千元。		
0284 設施及機械設備養護費	9,313		(10)參加美國核醫年會、美國醫學物理學會(AAPM)會費、美國陶瓷協會、材料協會、美國真空鍍膜協會(SVC)、能源科技等相關國際組織等會員會費105千元。		
0291 國內旅費	1,102				
0292 大陸地區旅費	144				
0293 國外旅費	464				
0294 運費	68				
0295 短程車資	257				
0300 設備及投資	94,233				
0304 機械設備費	46,302				
0306 資訊軟硬體設備費	17,825				
0319 雜項設備費	27,526				
0321 權利	2,580				

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302100 核能科技研發計畫	預算金額	343,500
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			(11)參加國內TAF實驗室認證能力試驗費、國內核醫學會、材料、氫能、化工、生醫工程、放射物理、醫材聯盟等相關機構組織、台灣銲接協會、台灣非破壞檢測協會等年會會費156千元。 (12)計畫研發所需文具紙張、氣體、電力電子、五金耗材、工安衛生等消耗性物品38,635千元。物品機架、系統組件、感測組件、公文櫃、石墨、壓克力、金屬濾片、射源、化學材料、電子儀表、小型定量泵浦、工安防護用品、玻璃裁切刀具、矽晶片裁切刀具、鑷子、夾子、護目鏡、玻璃容器、陶瓷隔熱材、手工工具、物品機架、電腦顯示器等非消耗性物品9,446千元。計畫研發所需鍋爐運轉用柴油2,069千元。合計50,150千元。 (13)輻射作業區除污(部分工時)330千元；環境清潔勞務外包16.23人共計8,115千元；業務用電子資源(期刊或資料庫)1,972千元；輻射作業區除污勞務外包22人共計15,840千元；實驗室環境及電漿鍍膜作業維護600千元；執行計畫所需之印刷、佈置、雜支、資料蒐集、工安衛生等7,956千元；多頻道恆電位儀重要參數維護及鋰電池電化學特性例行測試分析1,200千元；SERCH核能管制與應用專業資訊使用費1,000千元；MAAP5程式使用者組織(MUG)費1,300千元，合計38,313千元。 (14)實驗室養護費3,049千元；房屋設施維護修繕750千元，合計3,799千元。 (15)機儀設備(含吊車、工作車、儀控及電力系統等)養護費、實驗室設備儀器定期校正及保養維護費、自動銲機設施運轉維護9,313千元。 (16)志工交通費及赴國內相關機構單位、核電廠地區或相關學術單位洽商之差旅費

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302100 核能科技研發計畫	預算金額	343,500
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			1,102千元。 (17)派1人赴大陸6天，參加癌症治療用核醫藥物及分子醫學應用國際研討會72千元；派1人赴大陸6天，參加電漿與節能技術相關國際研討會72千元，合計144千元。 (18)派1人赴美亞8天，參加用過核燃料管理或乾式貯存等相關國際研討會105千元；派1人赴歐美8天，參加歐盟核設施除役技術合作計畫、除役諮詢小組會議129千元；派1人赴歐美9天，參加國際核醫應用研究、藥物代謝與藥動分析等研討會120千元；派1人赴美亞8天，參加國際性電漿工程、節能及儲能技術研討會110千元，合計464千元。 (19)國內地區間載運儀器貨品所需費用68千元。 (20)赴原能會、經濟部等國內相關機構單位與大專院校及產業界合作廠商洽商公務所需短程車資257千元。 4.設備及投資含： (1)電加熱器800千元；通風過濾器1,400千元；輻射偵檢設備200千元；輻射度量設備600千元；鍍鋅鐵處理裝置1,125千元；連續式鍍膜裝置1,878千元；手持式污染偵檢器300千元；GC max相關周邊設備726千元；真空製程控制系統1,200千元；X射線超高速攝影機1,772千元；連續式UV曝光機設備200千元；空壓機及冷凍乾燥機800千元；熔鑄廠通風空調儀控900千元；高速輻射劑量偵測器1,100千元；抽氣泵及相關零組件2,182千元；感應耦合電漿質譜儀2,700千元；檢測訊號擷取硬體設備150千元；二次廢棄物預處理設備500千元；煙道取樣及其周遭系統500千元；DPF中控系統及周邊設備1,100千元；不鏽鋼腔體及相關組件2,000千元；鍍膜設備系統相關組件3,000千元；射束

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302100 核能科技研發計畫	預算金額	343,500
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			診斷設備及附屬設備2,989千元；機械手臂自動塗膠貼合設備400千元；熱室通風空調儀控系統更新950千元；廢棄物處理及輸送控制系統650千元；輻射活度及比活度量測設備1,552千元；電漿產生裝置及電源供應器2,000千元；大電流脈沖放電組件及開關2,100千元；流體量測分析及相關附屬設備600千元；200公升桶固化試體攪拌器設備800千元；熱室主從式機械手開發與製作2,900千元；視覺檢測CCD及訊號擷取硬體設備80千元；現地用水文環境調查與調節機具500千元；方型容器模具設計與建置等相關設備2,200千元；水相含氚廢液反應控制系統及附屬設備600千元；作業區通風過濾控制系統及相關周邊設備900千元；製備級中壓液相層析系統及負20度冷凍冰箱800千元；吸附、貯槽內襯、蒸發濃縮、固化設備改善或廢棄物處理貯存等周邊設備400千元；造影平台實驗需求相關機械、量測、光電、控制設備250千元；放/輻射影像技術開發需求之機械、量測、電控設備300千元；放/輻射造影實驗平台開發需求之機械、量測、光電、控制設備198千元，合計46,302千元。 (2)多核高效計算工作站設備620千元；印表機25千元；高效能繪圖工作站800千元；除污設施量測記錄工作站200千元；模擬分析電腦工作站設備125千元；伺服器及磁碟陣列與相關周邊設備800千元；高效能工程運算設備及電腦相關周邊設備600千元；Window多人多工電腦工作站伺服器125千元；電腦工作站及個人電腦與周邊設備800千元；筆記型電腦120千元；研究用個人電腦1,850千元；深度學習伺服器及數據數理用工作站490千元。SOLIDWORKS軟體300千元；EBSD分析軟體320千元；工程計算分析200千元；機器視覺

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302100 核能科技研發計畫	預算金額	343,500
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			檢測軟體120千元；水文環境發展軟體200千元；ANSYS FLUENT軟體維護700千元；Scientific Workplace軟體50千元；數據分析處理IDL軟體50千元；三軸程式自動貼合軟體200千元；CASMO-5軟體功能更新升級維護1,300千元；結構分析設計相關軟體(Comsol等)1,050千元；SYSWELD、JMatPro等模擬與分析軟體更新560千元；訊號處理電子、軟/硬體開發設備170千元；Comsol模擬計算軟體增購電化學與最佳化等模組500千元；MATLAB科學分析軟體及其相關工具箱軟體更新維護續約500千元；CMS 2019爐心穩態分析相關程式集軟體功能更新升級維護2,500千元；影像處理、電子電路、機構繪圖、資料分析與管理相關軟體250千元；PDF閱讀軟體、繪圖軟體、統計軟體等100千元；研發用套裝軟體/軟體、電子電路/實驗平台/儀器運作所需之軟體/軟體/人機介面/驅動程式/應用程式組件包、特定功能開發之軟/硬體500千元；工業電腦斷層/三維像素數據顯示與無損分析、數據校正與補償、影像處理分析與開發用軟體(含軟體程式編譯除錯工具、矩陣運算工具箱等)1,700千元。合計17,825千元。 (3)典藏業務所需圖書5,796千元；鉛室運轉及周邊雜項設備1,322千元；靶製備設備及附屬雜項設備872千元；HPLC偵檢器、動物模式建立設備500千元；執行計畫所需之工安衛生及實驗用等雜項設備2,383千元；實驗室小型儀器設備如溫控震盪器、離心機和pH meter等427千元；造影儀測試需要之影像品質評估假體、輻射劑量輸出設備、造影測試相關零組件備品與周邊雜項設備100千元；池壁剷除污染防護、輻射生醫造影實驗、幫浦、廢棄物處理貯存設備檢測儀、空調等雜項1

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5248302100 核能科技研發計畫		343,500	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			0,881千元；溫度壓力及流量量測監測儀表、冷卻空調、機械幫浦、重組系統框架與管件、氣體管線架設、真空相關組件、水電消防照明設備、貴重儀器零組件、電子電機及機械五金等雜項設備2,935千元；放射源產生及輻射/光學準直相關設備、輻射偵測與成像實驗相關設備、電子電路實驗平台相關、溫/濕度控制與量測、實驗平台建置機構與控制設備、光學相關實驗設備、各類訊號產生/感測器、放/輻射生醫造影實驗等630千元；放射造影儀實測平台所需模組與組件備品、高精準影像處理用之模組與組件、X光高壓控制器及影像對位用組件備品、仿真擬人假體、造影參數調校用假體、影像品質評估用之標準假體、造影測試實驗所需輻射防護相關設備等1,680千元，合計27,526千元。
02 核醫藥物與醫材之開發及市場連結	45,000	同位素組、保物組	(4)專利取得之後續維持所需規費、代理費等2,580千元。
0100 人事費	800		1.本計畫為經濟部「新穎性腫瘤微環境及國人重大疾病標靶藥物與醫材暨組織修復工程開發計畫」之分項計畫，內容包括輻射技術於產業之投資與促進、智慧化放射影像醫材研發、肝病新診療用核醫藥物開發，規畫分4年辦理，本年度編列45,000千元。
0103 法定編制人員待遇	800		2.人事費含：
0200 業務費	25,810		(1)研發替代役人力1人(含待遇、年終獎金、加班費及保險補助等)共計800千元。
0201 教育訓練費	280		3.業務費含：
0202 水電費	4,778		(1)赴國內相關專業機構接受人員安全、實驗室品保、儀器操作、醫材法規、藥物法規等短期訓練280千元。
0203 通訊費	163		(2)水費398千元。電費4,380千元。合計4,778千元。
0212 權利使用費	210		(3)電話費163千元。
0215 資訊服務費	1,331		(4)專利申請審查相關費用210千元。
0219 其他業務租金	70		(5)網路伺服器及各種系統維護費903千元；
0221 稅捐及規費	40		
0231 保險費	250		
0250 按日按件計資酬金	300		
0251 委辦費	3,200		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302100 核能科技研發計畫	預算金額	343,500
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
0262 國內組織會費	40		資安防護及其他共用軟體使用維護費428
0271 物品	11,907		千元，合計1,331千元。
0279 一般事務費	2,511		(6)租賃車輛費70千元。
0282 房屋建築養護費	90		(7)證照所需規費40千元。
0284 設施及機械設備養護費	111		(8)執行肝功能造影劑臨床試驗受試者保險費250千元。
0291 國內旅費	115		(9)邀請國內外專家學者進行專業核醫與放射成像相關技術諮詢(或研討會、研習會等)等顧問費300千元。
0292 大陸地區旅費	62		(10)委託研究包括「亞太核醫醫藥法規與藥政制度研究」850千元；「核醫造影及影像品保認證與人才交流計畫」1,600千元；「頭盔式SPECT準直器設計與效能驗證模擬研究」750千元，合計3,200千元。
0293 國外旅費	325		(11)參加國內核醫學會、分子影像、生醫工程、放射物理、醫材聯盟等相關機構組織年會會費40千元。
0294 運費	17		(12)計畫研發所需文具、紙張、五金耗材、電子零件、閃爍材料、光電感測元件、各類實驗用化學藥品、光學材料、立體成形耗材、品管分析試劑、管柱、實驗動物、培養基、鉛玻璃、手套、有機溶劑、G-68發生器、Re-188發生器等消耗性物品8,552千元。事務器具、衛生防護器具、活性碳過濾網、高效率層析過濾網、無菌濾層、肝標靶分子藥物前驅物研製與純化用吸管、取樣分析用分注器、手術刀、質譜分析用載臺、機架、系統組件、感測組件、輻射偵檢零組件、電子訊號處理零組件、電腦顯示器等非消耗性物品3,355千元。合計11,907千元。
0295 短程車資	10		(13)環境清潔勞務外包2.79人共計1,394千元；業務用電子資源(期刊或資料庫)338千元；輻射作業區除污(部分工時)270千元；執行計畫所需之印刷、佈置、雜支、資料蒐集；委託廠商影像感測相關
0300 設備及投資	18,390		
0304 機械設備費	14,322		
0306 資訊軟硬體設備費	620		
0319 雜項設備費	3,448		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302100 核能科技研發計畫	預算金額	343,500
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			組件之製作、組裝及測試、委託臨床試驗公司(CRO)完成肝功能造影劑臨床試驗計畫書與送審509千元，合計2,511千元。 (14)辦公室維護修繕、實驗室養護費90千元。 (15)實驗室設備儀器定期校正及保養維護與周邊樹木及道路養護111千元。 (16)赴國內相關機構單位洽商公務之差旅費115千元。 (17)派1人赴大陸6天，參加放射治療暨分子影像醫學應用國際研討會62千元。 (18)派1人赴東南亞7天，參加東南亞國家核醫學會、醫院核醫部門或醫學院或出席核醫學年會60千元；派1人赴美國9天，參加2019美國核醫學年會(SNMMI 2019 Annual Meeting)或國際分子影像研討會(World Molecular Imaging Congress)等國際會議130千元；派1人赴歐洲9天，參加歐洲核醫學會或國際會議135千元，合計325千元。 (19)國內地區間載運儀器貨品所需費用17千元。 (20)赴國內相關機構單位洽商公務所需短程車資10千元。 4.設備及投資含： (1)半球形單光子攝影探頭及相關設備委託製作4,918千元；高壓液項層析儀(HPLC)與放射薄層分析儀(radio-TLC)等老舊儀器零組件及電腦更換及維修350千元；多頻道分析儀(MCA) (含軟硬體)2,554千元；感應耦合電漿分析儀(ICP) (含軟硬體)4,300千元；粒子測定儀儀控系統升級或零組件更換250千元；放射薄層掃描儀(TLC scanner)1,200千元；第2等級實驗室微生物培養箱750千元，合計14,322千元。 (2)個人電腦75千元；訊號處理電子、軟/韌

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5248302100 核能科技研發計畫		343,500	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			體開發、大量實驗數據儲存設備及管理工作站、平行運算伺服器及運算卡、造影數據處理設備、高解析對比之展示設備、影像數據傳輸工作站及周邊硬體設備355千元；印表機50千元。文書作業軟體30千元；開發智慧化放射影像醫材相關軟體及系統110千元。合計620千元。
			(3)典藏業務所需圖書996千元；空調、製造與分析儀器、機電管路等零組件、輻射偵測與成像、造影組件、電子電路平台、核儀訊號處理與量測、電子訊號處理與量測、溫度控制與量測、機械製作或加工機具、電工與水電相關工具或設備、資訊傳輸及連結相關周邊、輻射生醫造影及環境建構、低溫冷凍櫃與多聚醣定性定量檢測、加熱攪拌器、精密天平、鉛屏蔽等雜項設備2,452千元，合計3,448千元。
03 綠能科技深化研發與示範應用計畫	50,000	物理組、化學組、核儀組	1.本計畫內容包括低成本智慧節能膜量產製程機台、鈎電池原型製作及儲能系統應用測試技術、低碳排高效率微型太陽能模組產業化技術平台、應用於智慧區域電網之通用型再生能源作業系統，規畫分4年辦理，106至107年度已編列95,896千元，本年度編列50,000千元。
0100 人事費	651		2.人事費含：
0103 法定編制人員待遇	651		(1)研發替代役人力1人(含待遇、年終獎金、加班費及保險補助等)共計651千元。
0200 業務費	22,699		3.業務費含：
0201 教育訓練費	110		(1)赴光電協進會、工研院、大專院校、行政機構及民間機構等國內相關專業機構，進行能源及智慧電網等相關人員之專業訓練或安全短期訓練110千元。
0202 水電費	4,778		(2)水費398千元。電費4,380千元。合計4,778千元。
0203 通訊費	163		(3)電話費163千元。
0212 權利使用費	400		(4)專利申請審查相關費用400千元。
0215 資訊服務費	1,331		(5)網路伺服器及各種系統維護費903千元；
0219 其他業務租金	400		
0250 按日按件計資酬金	120		
0251 委辦費	1,650		
0271 物品	9,665		
0279 一般事務費	2,382		
0284 設施及機械設備養護費	528		
0291 國內旅費	808		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5248302100 核能科技研發計畫		343,500	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
0292 大陸地區旅費	144		資安防護及其他共用軟體使用維護費428千元，合計1,331千元。 (6)沙崙辦公實驗室租金400千元。 (7)邀請國內外專家學者進行能源及智慧電網等相關議題研討會等顧問費120千元。 (8)委託研究包括「通用型電網作業系統之互聯性及互操作性研究」600千元；「具微結構薄膜製程開發應用於環境能源感測器研究」550千元；「綠能儲能電池組件與系統化產業應用技術之研究」500千元，合計1,650千元。 (9)計畫研發所需文具、紙張、氣體、電力電子材料、靶材、燃料、試管、燒杯、鍍膜用金屬材料、半導體磊晶相關材料、模組相關材料、太陽電池組件、製程用氣體(氮氣、氫氣等特殊氣體)、化學藥品與溶劑、網版、刮刀、導電漿料、模組封裝材料、絕緣膠帶、導電膠帶、口罩、手套、薄膜材料、電極材料、特殊材料、金屬耗材、實驗耗材、電腦資訊周邊耗材(印表機光鼓、列印模組、碳粉、色帶、光碟片等)、工安衛生、實驗廢液與廢棄物處理、五金材料(電力組件、通訊線材)等消耗性物品3,504千元。質量流量控制計、維修用工具及工具箱、光學元件、光電感測元件、散熱零組件、高壓、氣體管路及偵測組件、加熱組件、真空管件、X-光射線管、濾網、電腦顯示器、資訊周邊等非消耗性物品6,161千元。合計9,665千元。 (10)環境清潔勞務外包2.79人年共計1,394千元；業務用電子資源(期刊或資料庫)338千元；執行計畫所需之印刷、調查費、資料檢索費、雜支、資料蒐集等650千元，合計2,382千元。 (11)實驗室設備儀器定期校正及保養維護費100千元；EOS能源驅動程式周邊連線測試設備(換流器/儲能設備/電池)等保養
0293 國外旅費	220		
0300 設備及投資	26,650		
0304 機械設備費	16,850		
0306 資訊軟硬體設備費	3,560		
0319 雜項設備費	6,040		
0321 權利	200		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302100 核能科技研發計畫	預算金額	343,500
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			維護費與周邊樹木及道路養護428千元，合計528千元。 (12)赴廠商、沙崙科技園區、路竹示範場、南展館、展覽會、核電廠地區、其他行政機構或相關學術單位洽商公務之差旅費808千元。 (13)派1人赴大陸6天，參加國際性綠能儲能及相關應用產業展覽暨論壇研討會72千元；派1人赴大陸6天，參加PVSEC-29國際研討會72千元，合計144千元。 (14)派1人赴美亞8天，參加節能科技與電漿薄膜國際研討會110千元；派1人赴美亞8天，參加國際性綠能控制相關應用產業展覽暨論壇研討會110千元，合計220千元。 4.設備及投資含： (1)電漿電源供應器3,000千元；節能低溫乾燥實驗系統800千元；節能元件特性量測設備1,600千元；節能材料理化量測系統2,000千元；儲能電池與電力轉換系統組件2,875千元；節能低溫乾燥系統量測設備600千元；太陽模組及組件之監控診斷相關設備900千元；防災型電力供應設施等相關周邊設備1,200千元；儲能電能與管理監控展示組件3,875千元，合計16,850千元。 (2)影像分析用電腦、環境監控電腦及周邊硬體設備等60千元；能源作業系統平台或伺服器等周邊硬體設備1,000千元。能源作業系統整合發展環境等軟體1,500千元。電力市場之嵌入式系統多工能源服務應用程式等系統開發費1,000千元。合計3,560千元。 (3)典藏業務所需圖書996千元；執行計畫所需之半導體磊晶製程、元件製程、材料及元件特性量測等相關設備、太陽光電發電系統與周邊相關設施、光學系統組件、影像擷取系統組件、光電感測器、

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302100 核能科技研發計畫	預算金額	343,500
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			溫度感測器、電源供應組件、溫度壓力及流量量測監測儀表、冷卻空調、機械幫浦、重組系統框架與管件、氣體管線架設、真空相關組件、水電消防照明設備、貴重儀器零組件、高壓直流電源供應器、智慧電表、通訊模組、逆變器、電子電機及機械五金等實驗用及工安衛生等雜項設備5,044千元，合計6,040千元。 (4)專利取得之後續維持所需規費、代理費等200千元。

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248303000 推廣能源技術應用	預算金額	132,800
-----------	---------------------	------	---------

計畫內容：

推廣能源技術(對外技術合作)。

預期成果：

推廣本所研發之各項技術及成品，技術移轉至各公民營機構，以提升其技術能力，落實技術產業化。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
01 推廣能源技術(對外技術合作)	132,800	綜計組	1.本計畫係經常性之計畫，內容包括：配合推廣民生應用及國內各單位需求，以本所研發之能源科技技術，協助所外各單位解決所遭遇之原子能或輻射相關問題，並適時釐清社會大眾之疑慮，另應用本所各項研發成果，提供核醫藥物供應、同位素比值分析、保健物理服務、輻射照射服務、接收處理醫農工界放射性廢料、密封廢棄射源、委託化學分析等委託服務及研發成果技術轉移、授權使用、合作開發等作業。
0200 業務費	107,800		2.業務費含：
0201 教育訓練費	700		(1)派員赴相關專業機構接受輻安、消防、急救、採購、人員安全及資訊等短期訓練700千元。
0202 水電費	1,500		(2)水費500千元。電費1,000千元。合計1,500千元。
0203 通訊費	150		(3)執行計畫所需國內外文件、請款信函寄送郵資100千元；電話費50千元，合計150千元。
0212 權利使用費	2,000		(4)專利申請審查相關費用2,000千元。
0215 資訊服務費	328		(5)執行計畫所需網路(伺服器及各種系統)及資訊設備維護費228千元；保安監控系統維護費100千元，合計328千元。
0219 其他業務租金	200		(6)本所執行各項委託計畫影印機等相關租金200千元。
0221 稅捐及規費	30		(7)衛生福利部-核醫藥物藥害救濟徵收金30千元。
0231 保險費	50		(8)執行計畫所需投保之雇主意外責任險及相關保險費用50千元。
0250 按日按件計資酬金	1,780		(9)執行計畫委請律師之顧問費700千元；國內外參與核能科技合作及核子保防業務等專家顧問費1,000千元。委請專家學者提供專業諮詢意見之出席費30千元。辦理講習所需之講座鐘點費50千元。合計1,780千元。
0262 國內組織會費	210		
0271 物品	29,180		
0279 一般事務費	45,369		
0282 房屋建築養護費	7,300		
0284 設施及機械設備養護費	14,708		
0291 國內旅費	1,800		
0292 大陸地區旅費	140		
0293 國外旅費	405		
0294 運費	1,950		
0300 設備及投資	25,000		
0304 機械設備費	22,495		
0306 資訊軟硬體設備費	1,405		
0319 雜項設備費	700		
0321 權利	400		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248303000 推廣能源技術應用	預算金額	132,800
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			(10)參加台日產業技術、藥師公會、美洲保健物理學會、TAF年費、人因工程學會及中華無菌製菌協會等210千元。 (11)執行計畫所需之放射性物質、核醫藥物用原物料、品管分析及包裝耗材、文具紙張、電腦周邊設備之耗材、防護用品、氣體、實驗用品、電子、五金及工安衛生等消耗性物品25,020千元。資料儲存、事務用具等非消耗性物品4,160千元。合計29,180千元。 (12)委託專業技術機構提供專業技術服務派遣人力費37人(含待遇、年終獎金、國內差旅及加班費等)31,820千元；與國內相關研發機構合作辦理技術研發研討會及赴各地技轉、技術服務宣導、參展佈置、業務推廣品、印刷、餐會及業務聯繫、推廣作業等雜支費用1,409千元；輻射作業區除污勞務外包6.58人共計4,740千元；執行計畫委託國內外專家學者技術整合，提供建議及分享等900千元；執行計畫專支人員健康檢查185千元；人員輻射劑量佩章、儀器校正、食品檢測及環境取樣等勞務外包8人共計5,680千元；輻射作業區除污(部分工時)540千元；環境清潔勞務外包0.19人共計95千元，合計45,369千元。 (13)本所執行各項委託專業計畫實驗室隔間、地板及牆壁整修修繕費7,300千元。 (14)本所執行各項委託專業計畫、迴旋加速器設施等實驗室儀器、機械設備養護費與周邊樹木及道路養護11,708千元；通訊線路及設備維護費1,500千元；石門大圳建造物使用費暨水電設施運轉維護費1,500千元，合計14,708千元。 (15)赴國內相關機構單位洽商公務之差旅費1,800千元。 (16)派1人赴大陸6天，參加核能技術相關之國際研討會，掌握國際核能脈動，並參

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248303000 推廣能源技術應用	預算金額	132,800
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			訪相關核能設施70千元；派1人赴大陸6天，參加國際核醫、高階醫材技術開發研討會及參訪相關研發機構70千元，合計140千元。 (17)派1人赴歐美亞澳8天，參加國際綠色能源技術與產業化發展等相關領域國際會議135千元；派1人赴歐美亞澳8天，參加國際核醫藥物、醫材、輻射應用等相關國際會議135千元；派1人赴歐美亞澳8天，參加國際核設施安全、輻射防護技術精進等相關領域國際會議135千元，合計405千元。 (18)赴國內地區間載運儀器、物品運輸及核醫藥物運送所需費用1,950千元。 3.設備及投資含： (1)執行各項委託、技轉、服務計畫實際需要所需之加馬能譜計測系統建置、人員劑量計讀儀、迴旋加速器加速腔共振器更新、實驗室專用之高純度聚乙烯磚、輻射自動監測安全管理系統、PLC可程式邏輯儀、有害氣體排氣處理系統、輻射偵檢儀器、實驗分析系統、實驗室防水工程、校正系統、多功能信號測試系統、試驗監測器、消防系統、機械備品製作等設備22,495千元。 (2)個人電腦周邊設備325千元；筆記型電腦周邊設備30千元；印表機周邊設備50千元。執行各項計畫、計畫編審、論著、專利、績效指標資訊系統新增功能、數位學習平台系統、公文線上簽核系統建置等需要軟體800千元。執行各項委託、技轉、服務計畫實際所需資訊系統開發200千元。合計1,405千元。 (3)執行各項計畫所需之藥品冷藏機及儲存櫃、門禁監視系統、工安衛生、碎紙機、冷氣機、電冰箱、飲水機、投影機及數位相機等雜項設備700千元。 (4)專利取得之後續維持所需規費、代理費

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國108年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248303000 推廣能源技術應用	預算金額	132,800
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			等400千元。

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國108年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248309800 第一預備金	預算金額	10
-----------	------------------	------	----

計畫內容：

依預算法規定編列，以備業務臨時之需。

預期成果：

維持業務順利推展。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 第一預備金	10	主計室	依預算法第22條規定，在本所經常支出總額百分之一範圍內編列。
0900 預備金	10		
0901 第一預備金	10		

本 頁 空 白

核能研究所 各項費用彙計表

中華民國108年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號 第一、二級用途別 科目名稱及編號	5248300100 一般行政	5248301200 計畫管理與設 施維運	5248302100 核能科技研發 計畫	5248303000 推廣能源技術 應用	5248309800 第一預備金	合 計
合 計	1,210,513	150,975	343,500	132,800	10	1,837,798
0100 人事費	1,190,793	-	2,070	-	-	1,192,863
0103 法定編制人員待遇	771,648	-	2,070	-	-	773,718
0104 約聘僱人員待遇	57,600	-	-	-	-	57,600
0105 技工及工友待遇	16,529	-	-	-	-	16,529
0111 獎金	171,514	-	-	-	-	171,514
0121 其他給與	15,200	-	-	-	-	15,200
0131 加班值班費	20,842	-	-	-	-	20,842
0142 退休退職給付	480	-	-	-	-	480
0143 退休離職儲金	60,612	-	-	-	-	60,612
0151 保險	76,368	-	-	-	-	76,368
0200 業務費	18,291	123,143	202,157	107,800	-	451,391
0201 教育訓練費	20	2,073	1,640	700	-	4,433
0202 水電費	15	300	37,370	1,500	-	39,185
0203 通訊費	1,780	323	1,307	150	-	3,560
0211 土地租金	-	2,800	-	-	-	2,800
0212 權利使用費	-	-	1,835	2,000	-	3,835
0215 資訊服務費	850	1,782	14,008	328	-	16,968
0219 其他業務租金	457	313	1,310	200	-	2,280
0221 稅捐及規費	308	30	146	30	-	514
0231 保險費	425	1,108	250	50	-	1,833
0250 按日按件計資酬金	126	7,342	2,285	1,780	-	11,533
0251 委辦費	-	-	9,200	-	-	9,200
0261 國際組織會費	-	75	105	-	-	180
0262 國內組織會費	-	145	196	210	-	551
0271 物品	1,474	9,326	71,722	29,180	-	111,702
0279 一般事務費	7,122	71,645	43,206	45,369	-	167,342
0282 房屋建築養護費	728	3,436	3,889	7,300	-	15,353
0283 車輛及辦公器具養護費	1,343	-	-	-	-	1,343
0284 設施及機械設備養護費	3,453	13,095	9,952	14,708	-	41,208
0291 國內旅費	50	845	2,025	1,800	-	4,720

核能研究所 各項費用彙計表

中華民國108年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號 第一、二級用途別 科目名稱及編號	5248300100 一般行政	5248301200 計畫管理與設 施維運	5248302100 核能科技研發 計畫	5248303000 推廣能源技術 應用	5248309800 第一預備金	合 計
0292 大陸地區旅費	-	-	350	140	-	490
0293 國外旅費	-	405	1,009	405	-	1,819
0294 運費	-	8,050	85	1,950	-	10,085
0295 短程車資	-	50	267	-	-	317
0299 特別費	140	-	-	-	-	140
0300 設備及投資	853	26,389	139,273	25,000	-	191,515
0304 機械設備費	-	15,604	77,474	22,495	-	115,573
0306 資訊軟硬體設備費	100	2,505	22,005	1,405	-	26,015
0319 雜項設備費	753	8,280	37,014	700	-	46,747
0321 權利	-	-	2,780	400	-	3,180
0400 獎補助費	576	1,443	-	-	-	2,019
0437 對國內團體之捐助	-	713	-	-	-	713
0441 對學生之獎助	-	730	-	-	-	730
0475 獎勵及慰問	576	-	-	-	-	576
0900 預備金	-	-	-	-	10	10
0901 第一預備金	-	-	-	-	10	10

核能研
歲出一級用途
中華民國

科 目				經 常 支				
款	項	目	節	名 稱	人事費	業務費	獎補助費	債務費
17	4			原子能委員會主管	1,192,863	451,391	2,019	-
				核能研究所	1,192,863	451,391	2,019	-
				科學支出	1,192,863	451,391	2,019	-
			1	一般行政	1,190,793	18,291	576	-
			2	計畫管理與設施維運	-	123,143	1,443	-
			3	核能科技研發計畫	2,070	202,157	-	-
			4	推廣能源技術應用	-	107,800	-	-
			5	第一預備金	-	-	-	-

究所
別科目分析表
108年度

單位：新臺幣千元

出		資本支出					合 計
預備金	小計	業務費	設備及投資	獎補助費	預備金	小計	
10	1,646,283	-	191,515	-	-	191,515	1,837,798
10	1,646,283	-	191,515	-	-	191,515	1,837,798
10	1,646,283	-	191,515	-	-	191,515	1,837,798
-	1,209,660	-	853	-	-	853	1,210,513
-	124,586	-	26,389	-	-	26,389	150,975
-	204,227	-	139,273	-	-	139,273	343,500
-	107,800	-	25,000	-	-	25,000	132,800
10	10	-	-	-	-	-	10

科 目				設 備				
款	項	目	節	名 稱 及 編 號	土地	房屋建築及設備	公共建設及設施	機械設備
17	4			0048000000 原子能委員會主管	-	-	-	115,573
				0048300000 核能研究所	-	-	-	115,573
				5248300000 科學支出	-	-	-	115,573
				5248300100 一般行政	-	-	-	-
				5248301200 計畫管理與設施維運	-	-	-	15,604
				5248302100 核能科技研發計畫	-	-	-	77,474
				5248303000 推廣能源技術應用	-	-	-	22,495

究所
分析表
108年度

單位：新臺幣千元

及		投			其他資本支出	合 計
運輸設備	資訊軟硬體設備	雜項設備	權 利	投 資		
-	26,015	46,747	3,180	-	-	191,515
-	26,015	46,747	3,180	-	-	191,515
-	26,015	46,747	3,180	-	-	191,515
-	100	753	-	-	-	853
-	2,505	8,280	-	-	-	26,389
-	22,005	37,014	2,780	-	-	139,273
-	1,405	700	400	-	-	25,000

本 頁 空 白

核能研究所
人事費彙計表
中華民國108年度

單位：新臺幣千元

人 事 費 別	金 額	說 明
一、民意代表待遇	-	
二、政務人員待遇	-	
三、法定編制人員待遇	773,718	含研發替代役待遇等2,070千元。
四、約聘僱人員待遇	57,600	
五、技工及工友待遇	16,529	
六、獎金	171,514	
七、其他給與	15,200	
八、加班值班費	20,842	
九、退休退職給付	480	
十、退休離職儲金	60,612	
十一、保險	76,368	
十二、調待準備	-	
合 計	1,192,863	

核能研
預算員額
中華民國

科 目				員 額 (單位：													
款	項	目	節 名 稱	職 員		警 察		法 警		駐 警		工 友		技 工		駕 駛	
				本年度	上年度	本年度	上年度	本年度	上年度	本年度	上年度	本年度	上年度	本年度	上年度	本年度	上年度
17	4	1	0048000000 原子能委員會主管	789	789	-	-	-	-	-	-	23	26	14	14	4	4
			0048300000 核能研究所	789	789	-	-	-	-	-	-	23	26	14	14	4	4
			5248300100 一般行政	789	789	-	-	-	-	-	-	23	26	14	14	4	4

究所
明細表
108年度

單位：新臺幣千元

人 員								年 需 經 費			說 明
聘 用		約 僱		駐外雇員		合 計		本 年 度	上 年 度	比 較	
本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度				
69	69	5	5	-	-	904	907	1,185,237	1,149,712	35,525	1.減列工友3人。 2.人事費總預算1,192,863千元，扣除 加值班費5,556千元、研發替代役待 遇等2,070千元，淨計如列數。 3.以人事費-法定編制人員待遇-軍人待 遇編列「研發替代役」預算，進用計 畫為：「核能科技研發計畫」3人2,0 70千元（含待遇、年終獎金、加班費 及保險補助等）。 4.以業務費編列「派遣人力」及「承攬 人力」預算，進用計畫包括： （1）「派遣人力」：「推廣能源技術 應用」37人計31,820千元（含待 遇、年終獎金、國內差旅及加班 費等）。 （2）「承攬人力」（包括清潔、除污 、保全、換證、劑量佩章檢測、 儀器校正、食品檢測及環境取樣 等）：「一般行政」10人4,950千 元、「計畫管理與設施維運」12. 42人8,330千元、「核能科技研發 計畫」43.81人26,743千元、「推 廣能源技術應用」14.77人計10,5 15千元，合計81人50,538千元。 5.預估以接受外界委託計畫代收款項支 付派遣人力243人，計235,000千元。
69	69	5	5	-	-	904	907	1,185,237	1,149,712	35,525	
69	69	5	5	-	-	904	907	1,185,237	1,149,712	35,525	

本 頁 空 白

**核能研究所
公務車輛明細表**
中華民國108年度

單位：新臺幣千元

車輛數	車 輛 種 類	乘客人數 不含司機	購置 年月	汽缸總 排氣量 (立方公分)	油料費			養護費	其 他	備 註
					數量(公升)	單價(元)	金額			
	現有車輛：									
1	首長專用車	4	98.04	1,798	1,668	30.40	51	51	25	5962-UZ。
1	轎式小客車	4	98.05	1,584	405	30.40	12	51	25	3433-VA。
1	轎式小客車	4	106.04	1,798	1,627	30.40	49	8	24	ATJ-2603。
1	轎式小客車	4	106.04	1,798	1,627	30.40	49	8	24	ATJ-2610。
1	轎式小客車	4	106.04	1,798	1,627	30.40	49	8	24	ATJ-2612。
1	小客貨兩用車	4	93.03	2,350	1,350	28.90	39	51	29	2283-JQ。
1	小客貨兩用車 (7-8人座)	7	94.04	2,694	810	30.40	25	51	37	9852-KT。
1	小客貨兩用車 (7-8人座)	7	96.02	2,350	1,627	28.90	47	51	36	2271-RW。
1	小客貨兩用車 (7-8人座)	7	96.02	2,350	1,435	28.90	41	51	32	2273-RW。
1	小客貨兩用車 (7-8人座)	7	97.03	2,350	1,627	28.90	47	51	31	1097-QY。
1	大貨車	2	85.10	11,149	405	27.00	11	51	62	Q5-656。
1	大貨車	2	89.05	3,907	405	27.00	11	51	30	8F-996。
1	大貨車	2	92.11	7,790	405	27.00	11	51	43	353-RE。
1	小貨車	2	80.11	1,997	304	28.90	9	51	16	LR-4296。
1	小貨車	2	84.03	2,835	304	27.00	8	51	15	LK-8912。
1	小貨車	2	84.12	2,835	304	27.00	8	51	15	LV-7211。
1	小貨車	2	85.02	1,997	304	30.40	9	51	17	LP-9212。
1	小貨車	3	94.07	1,997	304	28.90	9	51	20	1400-MV。
1	小貨車	3	106.08	2,998	820	27.00	22	8	28	ATP-8731。
	合 計				17,358		509	797	533	

預算員額：	職員	789 人	技工	14 人
	警察	0 人	駕駛	4 人
	法警	0 人	聘用	69 人
	駐警	0 人	約僱	5 人
	工友	23 人	駐外雇員	0 人

合計： 904 人

核能研
現有辦公房

中華民國

區 分	自有				無償借用		
	單位數	面積	取得成本	年需養護費	單位數	面積	年需養護費
一、辦公房屋	114棟	165,604.08	2,168,555	14,617		-	-
二、機關宿舍	1棟(200間)	5,865.28	44,952	600		-	-
1 首長宿舍		-	-	-		-	-
2 單房間職務宿舍	棟(200間)	5,865.28	44,952	600		-	-
3 多房間職務宿舍		-	-	-		-	-
三、其他	13棟	3,840.61	70,721	136		-	-
合 計		175,309.97	2,284,228	15,353		-	-

究所

舍明細表

108年度

單位：新臺幣千元，平方公尺

有償租用或借用					合計			
單位數	面積	押金	租金	年需養護費	面積	押金	租金	年需養護費
1間	198.34	-	400	-	165,802.42	-	400	14,617
	-	-	-	-	5,865.28	-	-	600
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	5,865.28	-	-	600
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	3,840.61	-	-	136
	198.34	-	400	-	175,508.31	-	400	15,353

本 頁 空 白

核能研究所
收支併列案款對照表
中華民國108年度

單位：新臺幣千元

歲 出					歲 入				
科 目				預 算 數	科 目				預 算 數
款	項	目	節 名稱及編號		款	項	目	節 名稱及編號	
17			0048000000		3			0500000000	
	4		原子能委員會主管	132,800				規費收入	132,800
			0048300000		128			0548300000	
			核能研究所	132,800				核能研究所	132,800
		4	5248303000				1	0548300300	
			推廣能源技術應用	132,800				使用規費收入	132,800
							1	0548300313	
								服務費	132,800

捐 助 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	捐 助 對 象	捐 助 內 容	捐 助
				經 常
				人 事 費
合計				-
1.對團體之捐助				-
0437 對國內團體之捐助				-
(1)5248301200				-
計畫管理與設施維運				
[1]敦親睦鄰	01	108-108 龍潭、大溪等地區	配合敦親睦鄰及鄰近居民健康風險追蹤調查需要，針對緊鄰本所行政里，補助辦理有關傳統民俗、文教、人文環境、展演相關活動及鄰近居民健康檢查等	-
2.對個人之捐助				-
0441 對學生之獎助				-
(1)5248301200				-
計畫管理與設施維運				
[1]獎助博碩士生	02	108-108 學生	獎助博碩士生研究	-
0475 獎勵及慰問				-
(1)5248300100				-
一般行政				
[1]獎補助費	03	108-108 退休退職人員	三節慰問金	-

研究所
分析表
108年度

單位：新臺幣千元

經 費		之 用 途		分 析
門		資 本 門		合 計
業 務 費	其 他	營 建 工 程	其 他	
-	2,019	-	-	2,019
-	713	-	-	713
-	713	-	-	713
-	713	-	-	713
-	713	-	-	713
-	713	-	-	713
-	1,306	-	-	1,306
-	730	-	-	730
-	730	-	-	730
-	730	-	-	730
-	576	-	-	576
-	576	-	-	576
-	576	-	-	576

本 頁 空 白

核能研究所
派員出國計畫預算總表
中華民國108年度

單位：新臺幣千元

類 別	本 年 度 計畫項數	本 年 度 預 計 人 天	本 年 度 預算 數	上 年 度 計畫項數	上 年 度 核 定 人 天	上 年 度 預算 數
合 計	19	380	2,857	23	475	3,327
考 察	-	-	-	-	-	-
視 察	-	-	-	-	-	-
訪 問	-	-	-	-	-	-
開 會	14	122	1,819	19	160	2,289
談 判	-	-	-	-	-	-
進 修	-	-	-	-	-	-
研 究	-	-	-	-	-	-
實 習	5	258	1,038	4	315	1,038

核能研
派員出國計畫預算類別表
中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬前往國家或地區	主要會議議題 談判重點等	預計天數	擬派人數	旅費	
					交通費	生活費
一・定期會議						
01 參加國際能源或原子科技應用合作或業務交流相關會議(20-01) - 32	歐美亞澳	參加國際能源或輻射應用相關會議，加強能源或輻射應用之國際合作交流及順道參訪相關研究機構。(有分次辦理之必要)	8	2	160	110
02 參加國際核子保防或核子保安相關會議(20-01) - 32	歐美亞澳	參加國際核子保防或核子保安相關會議。	8	1	80	55
03 參加國際綠色能源技術與產業化發展等相關領域國際會議(30-01) - 32	歐美亞澳	參加國際會議及順道參訪研究機關與設施，藉此機會與綠色能源供給體系或環境建構技術等專家學者進行技術交流。	8	1	80	55
04 參加國際核醫藥物、醫材、輻射應用等相關國際會議(30-01) - 32	歐美亞澳	參加國際會議及順道參訪研究機構與設施，藉此機會與核子醫學或輻射應用專家學者進行技術交流與技術推廣，增進民生福祉。	8	1	80	55
05 參加國際核設施安全、輻射防護技術精進等相關領域國際會議(30-01) - 32	歐美亞澳	參加相關國際會議及順道參訪研究機關與設施，藉此機會與國際核設施安全、輻射防護技術專家學者進行技術交流。	8	1	80	55
06 參加用過核燃料管理或乾式貯存等相關國際研討會(80-01) - 32	美亞	藉由參加國際用過核燃料管理或乾式貯存相關研討會，分享本所研發成果，以了解吸收國際最新政策趨向、研發重點與技術發展方向，並建立研發資訊交流管道，以利參與計畫人員專業技術累積及研究方向需求規劃。	8	1	45	40
07 參加歐盟核設施除役技術合作計畫、除役諮詢小組	歐美	核能研究所正式簽約參加歐盟OECD/NEA核設施	8	1	70	59

研究所
一開會、談判

108年度

單位：新臺幣千元

預 算		歸屬預算科目	最近三次有關同一出國計畫之實際執行情形			
辦公費	合 計		出 國 地 點	出國期間	出國人數	國 外 旅 費
-	270	計畫管理與設施 維運	日本	106.07	1	67
			日本	106.11	1	78
			西班牙	106.12	1	86
-	135	計畫管理與設施 維運	奧地利	106.09	1	130
			奧地利	105.09	1	89
			法國	104.09	1	140
-	135	推廣能源技術應 用			-	-
					-	-
					-	-
-	135	推廣能源技術應 用	奧地利	106.10	1	110
			奧地利	105.10	1	89
			印度	104.11	1	119
-	135	推廣能源技術應 用	日本	106.07	1	67
			奧地利	105.06	1	89
			法國	104.11	1	119
20	105	核能科技研發計 畫			-	-
					-	-
					-	-
-	129	核能科技研發計 畫	丹麥	106. 5	1	106
			日本	105.10	1	60

核能研
派員出國計畫預算類別表
中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬前往國家或地區	主要會議議題 談判重點等	預計天數	擬派人數	旅費	
					交通費	生活費
會議(80-01) - 32		除役技術合作計畫，藉此吸取所需關鍵技術以及經驗，並將本所執行經驗成果與國際分享。基於建立我國除役技術需求，增進參與國際合作計畫成效，擬派員出國吸收有關上項工作之經驗與技術。				
08 參加國際核醫應用研究、藥物代謝與藥動分析等研討會(80-01) - 32	歐美	參加國際輻射同位素醫藥應用研究相關研討會，瞭解全球輻射醫藥診斷、治療及新藥開發應用之現況，探討從核醫分子生物學、輻射生物劑量與藥物代謝分析之最新進展。	9	1	50	50
09 參加國際性電漿工程、節能及儲能技術研討會(80-01) - 32	美亞	本計畫發展電漿於智慧節能薄膜工程應用技術，拓展我國智慧節能相關產品產業化，推動光電薄膜節能產業發展，擬藉由參加美亞等先進國家舉辦的薄膜創能、節能及儲能技術研討會，瞭解先進國家最新發展及應用趨勢，作為規劃研發方向參考。	8	1	50	44
10 參加東南亞國家核醫學會、醫院核醫部門或醫學院或出席核醫學年會(80-02) - 32	東南亞	透過參訪東南亞國家(泰國或馬來西亞、越南、菲律賓等)，與該國核醫學會、醫院及醫學院之核醫領域意見領袖及產業進行交流，蒐集東南亞國家核醫與放射醫材市場與法規相關資訊，建立雙方合作管道，加深雙方交流深度，增加我國核醫藥物或醫材進入東南亞市場的機	7	1	20	36

研究所
一開會、談判

108年度

單位：新臺幣千元

預 算		歸屬預算科目	最近三次有關同一出國計畫之實際執行情形			
辦公費	合 計		出 國 地 點	出國期間	出國人數	國 外 旅 費
			斯洛伐克	104.10	1	115
20	120	核能科技研發計畫			-	-
					-	-
					-	-
16	110	核能科技研發計畫			-	-
					-	-
					-	-
4	60	核能科技研發計畫			-	-
					-	-
					-	-

核能研
派員出國計畫預算類別表
中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬前往國家或地區	主要會議議題 談判重點等	預計天數	擬派人數	旅費	
					交通費	生活費
11 參加2019美國核醫學年會(SNMMI 2019 Annual Meeting)或國際分子影像研討會(World Molecular Imaging Congress)等國際會議(80-02) - 32	美國	會。 美國核醫學年會為國際級重要核醫領域研討會，蒐集國外最新發展技術，藉此機會與分子影像、核醫醫材及軟體與專家學者進行技術交流與技術推廣，對本所智慧化放射影像醫材之發展可以提供很有價值之參考資訊。	9	1	42	60
12 參加歐洲核醫學會或國際會議(80-02) - 32	歐洲	歐洲核醫學年會為國際級重要核醫領域研討會，蒐集國外最新發展技術，藉此機會與核子醫學或輻射應用專家學者進行技術交流與技術推廣，對本所藥物之發展可以提供很有價值之參考資訊。	9	1	50	60
13 參加節能科技與電漿薄膜國際研討會(80-03) - 32	美亞	本計畫發展節能科技與電漿工程技術，以自主技術發展我國本土化綠色節能產業，未來可望取代目前進口昂貴的節能相關產品。本計畫擬藉由參加其他國家舉辦的國際研討會，掌握全球節能技術的最新發展及應用趨勢。	8	1	43	57
14 參加國際性綠能控制相關應用產業展覽暨論壇研討會(80-03) - 32	美亞	藉由參與國際會議及順道參訪研究機關與設施，提昇國內再生/新能源技術，兼顧環境與產業化發展等科技應用，以建立一個多元而可靠的綠能體系。	8	1	55	51

研究所
一開會、談判

108年度

單位：新臺幣千元

預 算		歸屬預算科目	最近三次有關同一出國計畫之實際執行情形			
辦公費	合 計		出 國 地 點	出國期間	出國人數	國 外 旅 費
28	130	核能科技研發計畫			- - -	- - -
25	135	核能科技研發計畫			- - -	- - -
10	110	核能科技研發計畫			- - -	- - -
4	110	核能科技研發計畫			- - -	- - -

核能研
派員出國計畫預算類別表
中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬前往國家	主要研習課程	預計前往期間	預計天數	擬派人數
三、實習					
01 赴國際知名能源研究機構(如MIT等)，研習能源經濟模型(如EPPA等)(20-01)-32	歐美	(1)精進跨國CGE模型動態調整機制：擴展模型中未來先進能源技術選項及模擬較細緻的國際(含本土)減量策略(2)跨國CGE動態模型合理性確認	108.03-108.12	90	1
02 研習風能評估技術(20-01)-32	丹麥	赴丹麥國家實驗室或研究機構學習國外最先進之風能評估技術	108.07-108.08	30	1
03 赴國外知名研究或學術機構學習放射性化學分析技術與實驗室管理(20-01)-32	歐美	派員赴美國或歐洲等國知名研究機構或學術單位學習放射性廢棄物化學分析技術及觀摩其放射化學實驗室作業管理。	108.06-108.09	90	1
04 赴國外知名研究或學術機構學習胜月太受體放射性療法藥物開發技術及臨床應用(20-01)-32	歐美	派員赴美國或歐洲等國知名研究機構或學術單位研習胜月太受體放射性療法藥物開發技術及觀摩其臨床應用，提升本所新藥開發能力以達國際標準。	108.06-108.11	30	1
05 赴美國國家實驗室參加2019年國家層級核物料料帳管理(SSAC)及核子保防訓練(20-01)-32	美國	藉由赴ORNL參加SSAC核子保防料帳管理研習與相關技術實務之交流和討論，有助於提升專業能力及推動本所核子保防業務，對爾後工作之推展與問題解決極有助益。	108.04-108.05	18	1

研究所
一進修、研究、實習

108年度

單位：新臺幣千元

旅 費 預 算				歸屬預算科目	前三年度已派人員人數
生 活 費	機票與出國手續費	書籍學雜等費	合 計		
200	60	-	260	計畫管理與設施維運	0
140	70	-	210	計畫管理與設施維運	0
180	70	10	260	計畫管理與設施維運	0
103	50	5	158	計畫管理與設施維運	0
70	70	10	150	計畫管理與設施維運	0

**核能研
派員赴大陸計**
中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬前往地區	擬拜會單位	工 作 內 容	預計前往期間	預計天數	擬派人數
01 參加核能技術相關之國際研討會，掌握國際核能脈動，並參訪相關核能設施(30-01)32	北京、上海或其它地區	大陸核能行業協會等研究單位	藉由國際研討會之討論與參訪，確實掌握大陸各核能發電廠運轉績效及低放射性廢料產生量，並以技術推廣方式將本所研發成果推廣說明，將本所研發成果應用於國際及大陸，協助開拓國際市場。(有分次辦理之必要)	108.02 - 108.12	6	1
02 參加國際核醫、高階醫材技術開發研討會及參訪相關研發機構(30-01)32	遼寧、山東或其它地區	瀋陽醫療器械檢驗所、山東萬傑醫學院	赴大陸地區參加國際研討會，並參訪相關核醫藥物與高階醫材研發單位、公司及機關，進行技術討論、研發成果推廣，蒐集大陸推動核醫藥物與高階醫材之政策及目前大陸研發方向與技術，做為本所研發技術之參酌。(有分次辦理必要)	108.02 - 108.12	6	1
03 參加癌症治療用核醫藥物及分子醫學應用國際研討會(80-01)32	北京、河北或其它地區		了解大陸癌症治療用核醫藥物及分子醫學應用於核醫造影劑之研發現況與未來趨勢，及其核醫產業之現況，並檢討國內診療用核醫產業發展之方向，尋求開拓相關核醫市場之機會，並以此作為本所癌症治療用核醫藥物研發之參考。	108.02 - 108.12	6	1
04 參加電漿與節能技術相關國際研討會(80-01)32	上海、港澳或其它地區		參加國際單位於大陸舉辦之電漿與節能技術相關研討會，發表論文展現我國研發成果，蒐集國際及兩岸在電漿、節能及新能源之最新發展與未來趨勢，精進我國相關技術之研究發展。	108.02 - 108.12	6	1
05 參加放射治療暨分子影像醫學應用國際研討會(80-03)32	北京、上海或其它地區	核醫研究單位	參加國際放射治療暨分子影像醫學應用國際研討會，以了解大陸癌症及肝病	108.02 - 108.12	6	1

研究所
畫預算類別表
 108年度

單位：新臺幣千元

旅 費 預 算				歸屬預算科目	前三年內有無赴同一單位拜會	
交通費	生活費	辦公費	合 計		有/無	如有，說明其拜會內容
26	38	6	70	推廣能源技術應用	無	
26	38	6	70	推廣能源技術應用	無	
30	25	17	72	核能科技研發計畫	無	
30	25	17	72	核能科技研發計畫	無	
20	25	17	62	核能科技研發計畫	無	

核能研
派員赴大陸計
中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬前往地區	擬拜會單位	工 作 內 容	預計前往期間	預計天數	擬派人數
06 參加國際性綠能儲能及相關應用產業展覽暨論壇研討會(80-03)32	北京、上海或其他地區		診療用核醫藥物及分子醫學應用於核醫造影劑之研發現況與未來趨勢，及其核醫產業之現況，並檢討國內診療用核醫產業發展之方向，尋求開拓相關核醫市場之機會。 藉由參加國際學會/協會於大陸舉辦之國際性綠能儲能及相關應用產業展覽暨論壇研討會，將可取得最新的技術研發資訊，同時瞭解大陸及國際上之發展方向，作為國內推動研發計畫之參考。	108.02 - 108.12	6	1
07 參加PVSEC-29國際研討會(80-03)32	西安或其他地區		利用參加研討會及參訪研究機構之機會，以瞭解國際上太陽能發電系統之最新發展趨勢及應用現況，並掌握開拓綠色能源產業的契機，同時推廣所之研發技術，提升本所於國際間之能見度，尋求國際合作機會。	108.02 - 108.12	6	1

研究所
畫預算類別表
108年度

單位：新臺幣千元

旅 費 預 算				歸屬預算科目	前三年內有無赴同一單位拜會	
交通費	生活費	辦公費	合 計		有/無	如有，說明其拜會內容
30	25	17	72	核能科技研發計畫	無	
30	32	10	72	核能科技研發計畫	無	

核能研
歲出按職能及
中華民國

職能 別分類	經濟性 分類	經常性支出				出
		消費支出	債務利息	補助地方	移轉民間	小計
總計		1,644,084	-	-	2,199	1,646,283
01 一般公共事務		1,644,084	-	-	2,199	1,646,283

108年度

單位：新臺幣千元

93

本 頁 空 白

核能研究所
跨年期計畫概況表
中華民國108年度

單位：新臺幣億元

計畫名稱	執行期間	中央公務預算 經費需求總額	分年經費需求				備 註
			106及以 前年度 預算數	107年度 預算數	108年度 預算數	109及以後 年度預估 需求數	
輻射管制區設施 與環境安全強化 改善(20-03)	106-109	1.20	0.30	0.30	0.30	0.30	行政院105年6月16日 院臺科字第10501649 94號函核定。

委 辦 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	委 辦 內 容	委 辦	
			經 常	
			用 人 費 用	業 務 費 用
合計			3,866	2,619
1.5248302100 核能科技研發計畫			3,866	2,619
(1)核設施除役熱切割遙控 蛇形機械載具研究開發 (80-01)	108-108	蛇型機械載具設計：1.視覺回饋模式 建立分析。2.熱切割載具設計。3.精 密遙控設計。	300	200
(2)無機聚合材料與水泥固 化有機固體廢棄物之性 能差異與長期穩定性研 究(80-01)	107-109	開發作業性佳之無機固化劑並使粒狀 離子交換樹脂濕基含量可達18 wt.% 以上，且其固化體依「低放射性廢棄 物最終處置及其設施安全管理規則」 之附表三(低放射性廢棄物均勻固化 體測試項目、方法及標準)進行品質 測試，本年目標為提昇固化體機械強 度達標準3倍以上且耐水性測試90、1 20及180天後仍符合標準。	280	260
(3)高完整性混凝土處置容 器之長期抗菌性研究(8 0-01)	108-109	採購SRB菌株、建立SRB菌株之培養、 計數等相關技術，同時建立添加SRB 於緩衝材料的製備流程，建立SRB菌 株存活率之評估技術。係以核研所製 備之模擬低放射性廢棄物處置高壓容 器測試菌株於此夯實緩衝材料中之存 活率。	312	233
(4)高完整性混凝土處置容 器混凝土品質提升及品 質檢測方法評估(80-01)	108-109	1.依據預定採用之處置容器混凝土配 比，包括容器桶身之混凝土配比及封 蓋之水泥砂漿配比，製作試體，採用 本案先前研究結果所建議的高溫養治 溫度及時間進行養護，並製作常溫養 護試體，以供比較。另外製作混凝土 空隙率、水泥漿孔隙結構試體。2.高 溫養治完成後，持續以常溫標準養護 方式，待到達預定齡期時，按ASTM C 1556 標準進行氯離子溶液浸泡，至 少35天後切取試體，量測氯離子擴散 係數，預定連續量測至少三年齡期之 試體氯離子擴散係數，以取得有效的 時間因子。混凝土空隙率以及水泥漿 孔隙結構的量測，結果將與氯離子擴 散係數相關性加以分析比較，確認品	240	180

研究所
分析表
108年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途 分 析			
門	資 本		門
其 他	設 備 購 置	其 他	合 計
2,715	-	-	9,200
2,715	-	-	9,200
200	-	-	700
210	-	-	750
55	-	-	600
180	-	-	600

委 辦 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	委 辦 內 容	委 辦	
			經 常	
			用 人 費 用	業 務 費 用
(5)低驅動電壓電致變色元件之新型電解質研究(80-01)	108-108	質改善之成效。3.採用美國混凝土學會之服務年限推估模式，進行混凝土長期劣化之模擬，推估混凝土抵抗氯離子入侵之能力，提供高溫養治混凝土品質驗證依據。4.採用混凝土電阻率量測法針對處置容器混凝土進行量測，並評估多種量測條件對電阻率的效應，包括試體飽和度、溫度、齡期、試體尺寸等因素的可能影響。5.初步綜合先前相關研究成果與上述分析結果，以高品質混凝土抵抗劣化能力為主要標準，研判高溫養治之成效。	238	242
(6)全固態電致變色元件變溫特性及結構分析(80-01)	108-108	1.薄膜元件界面組成及橫切面分析2.薄膜元件變溫電性基本特性量測分析 (-40oC~85oC)3.薄膜元件變溫電性可靠度量測分析 (-40oC~85oC)4.元件失效分析及評估	238	142
(7)鋰基硫化物之鋰電池用固態電解質薄膜研究(80-01)	108-108	1.鋰電池鋰基氧硫化物固態電解質薄膜其組成 $Li/(Li+Sn)$ 莫耳比 > 0.4,	238	242

研究所
分析表
108年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途 分 析			
門	資	本	門
其 他	設 備 購 置	其 他	合 計
120	-	-	600
120	-	-	500
120	-	-	600

委 辦 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	委 辦 內 容	委 辦	
			經 常	
			用 人 費 用	業 務 費 用
0-01)		S/(S+O) > 0.4。2. 鋰基氧硫化物固態電解質薄膜其鋰離子傳導率 > 1×10^{-5} Scm ⁻¹ (室溫)。3. 改質鋰鈷氧正極薄膜放電時其面積電容量 > 50 Ah · cm ⁻² 。4. 所開發全固態電解質所組成之可撓式鋰電池元件，(a) 其放電時面積電容量 > 100 Ah · cm ⁻² ，(b) 其放電體積電容量 > 25 Ah · cm ⁻² · m ⁻¹ ，(c) 循環壽命 30 cycles，保有原本 70% 放電電容量。		
(8) 亞太核醫醫藥法規與藥政制度研究(80-02)	108-108	1. 研究亞太國家核醫藥物相關藥政管理、新藥研發、臨床試驗法規等及針對各國醫藥市場實際情況作分析。2. 舉辦專家小組會議、座談會、專題演講。3. 參與藥政法規相關研討會。	450	400
(9) 核醫造影及影像品保認證與人才交流計畫(80-02)	108-108	1. 完成腦神經造影劑之臨床核醫技術訓練教材編制，並提供核醫人員交流與培訓。2. 與核醫學會合作收集整理國內外儀器、影像品保項目。3. 培育亞太醫療人才來台 20 人次，協助推廣核研 TRODAT-1 之臨床應用。4. 積極參與東南亞學術交流，擴展國際人脈交流管道。	600	-
(10) 頭盔式 SPECT 準直器設計與效能驗證模擬研究(80-02)	108-108	1. 建立頭盔式 SPECT 放射成像與性能驗證之數據模擬平台。2. 設計頭盔式 SPECT 專用偵檢探頭幾何(如：準直器形式、孔徑、孔深、張角、距離等關鍵參數)。3. 進行頭盔式 SPECT 偵檢探頭關鍵參數對成像性能模擬評估。	250	250
(11) 具微結構薄膜製程開發應用於環境能源感測器研究(80-03)	108-108	1. 以電漿鍍膜技術為基礎，研究獨特薄膜結構及材料開發可應用於一氧化碳感測器薄膜製備。2. 開發一氧化碳感測器薄膜結合國家奈米元件實驗室(NDL)資源，合作實現微型化感測元件開發，使感測元件功率消耗低及具節能功能(<5 mW)。3. 以合金結構材料為主，開發可攜式高靈敏度 CO 感測器薄膜製備(起始偵測 <500ppm)。	250	150

研究所
分析表
108年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途 分 析			
門	資 本		門
其 他	設 備 購 置	其 他	合 計
-	-	-	850
1,000	-	-	1,600
250	-	-	750
150	-	-	550

委 辦 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	委 辦 內 容	委 辦	
			經 常	
			用 人 費 用	業 務 費 用
(12)綠能儲能電池組件與系統化產業應用技術之研究(80-03)	108-108	整合綠能控制技術分析、研發電能監控雛型系統、儲能材料與製造技術評估、儲能示範驗證與試驗等，工作項目說明如下：1.以人工智慧數位控制器為基礎，整合綠能控制功能之彈性儲能應用系統研發。2.針對智慧型儲能裝置產業應用之電力優化管理技術，研發電能監控雛型系統。3.儲能系統與材料測試、製造運行模式程規劃評估，開發儲能材料與製造技術。4.儲能電池電力系統的測試、示範情境與產應應用標準、功能驗證與試驗規劃。	170	220
(13)通用型電網作業系統之互聯性及互操作性研究(80-03)	108-108	1.通用型電網作業系統暨分散式能源之互聯性(電網內分散式能源之併網規範)研究。2.通用型電網作業系統暨分散式能源之互操作性(電網內分散式能源之資通訊規範)研究。3.救災型電力供應設施之能源服務程式開發與測試驗證。	300	100

究所
分析表
108年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途 分 析			
門	資	本	門
其 他	設 備 購 置	其 他	合 計
110	-	-	500
200	-	-	600

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
一、 (一)	總預算案部分： 通案決議 107 年度中央政府總預算案針對各機關及所屬統刪項目如下： 1. 大陸地區旅費：統刪 25%。 2. 國外旅費及出國教育訓練費：除法律義務支出及接機接艦不刪外，其餘統刪 5%。 3. 委辦費：除法律義務支出不刪外，其餘統刪 3%。 4. 水電費：統刪 1%。 5. 政策宣導費：統刪 3%。 6. 設備及投資：除資產作價投資不刪外，其餘統刪 9.2%。 7. 對國內團體之捐助與政府機關間之補助：除法律義務支出不刪外，其餘統刪 3%。 8. 對地方政府之補助：除法律義務支出及一般性補助款不刪外，其餘統刪 2%。 9. 財政部國庫署「國債付息」減列 4 億 6,500 萬元，科目自行調整。	已照案刪減。
(二)	現行特別費之支用範圍包括贈送婚喪喜慶之禮金、奠儀、禮品、花籃(圈)、喜幛、輓聯、中堂、匾額，及對本機關及所屬機關人員之獎(犒賞)、慰勞與慰問等支出。另特別費之支用，均需檢據核銷，又列支對象不論本職及兼職僅得擇一列支。鑒於行政院前次通盤檢討使用範圍及報支手續係於 95 年間辦理，為持續檢討精進，建請行政院適時檢討「各級政府機關特別費支用規定」相關事宜。	非本所主管業務。
(三)	本院審查 102 年度中央政府總預算案通過決議，年終慰問金發給對象為按月支(兼)領退休金(俸)在新臺幣 2 萬元以下之退休(伍)人員及對國家有重大犧牲貢獻的軍公教人員及其遺族，以「照顧弱勢」及「對國家有重大犧牲貢獻」為原則，行政院並於 102 年 9 月 5 日令發布「退休(伍)軍公教人員年終慰問金發給辦法」，作為發給之依據。106	本所年終慰問金之發放，均依行政院相關規定辦理。

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	年參酌國民所得、消費者物價指數及中低收入戶生活費變動情形，核定基準數額為2萬5,000元；同年6月13日又修正該辦法，將兼領月退休金還原為以全額月退休金計算，年終慰問金發給人數已大幅下降。為對經濟弱勢及對國家有重大犧牲貢獻者做適當的照顧，並期資源合理之運用，年終慰問金之發放，仍請依前揭原則及規定辦理。	
(四)	行政院於105年9月8日以院授人給撥字第1050053161號函修正發給對象為支(兼)領月退休金在2萬5千元以下(兼領月退休金者以原全額退休金為計算基準)、「因公失能」之退休公教人員，以及退休時未具工作能力之退休公教人員，得由各機關酌贈三節慰問金。鑑於退休公教人員給與隨時空環境已有所改善，早年因公教人員退休所得較低所採取的權宜措施，應隨之調整；現雖已較為限縮發放對象及金額，行政院仍應就財政、資源分配或退休人員所得等因素，適時檢討，以期資源合理運用，並落實照顧弱勢。	非本所主管業務
(五)	為維護公務人員權益，避免加班補休因業務繁忙無法於期限內休畢，建請公務人員一般加班補休期限比照專案加班補休辦理方式，均放寬於一年內補休完畢。	非本所主管業務
(六)	107年度中央政府總預算案歲出預算計編列1兆9,917億7,307萬1千元，較106年度法定預算數1兆9,739億9,594萬7千元增加177億7,712萬4千元(增幅0.90%)。行政院於近年度皆編列近2兆元之歲出預算，規模居高不下，在資源有限下，當應就國家發展各項政事所需，審慎分配各主管部會執行，惟如從各主管部會近年獲賦預算之消長情形觀之，中央政府歲出預算相對集中於少數部會及對其他部會產生資源分配上之排擠效果，值行政院正視。經我國中央政府歲出預算相對集中於少數主管部會，且部分主管部會如衛福部、勞動	非本所主管業務

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	部、教育部之分配預算近年增長頗速，恐加深資源分配之排擠效果，不利國家總體經濟之均衡發展，要求行政院應正視此現象並妥謀因應改善之道。	
(七)	中央政府總預算支應施政所需之經費，檢視施政結果對於總體經濟均衡之影響亦有其必要。鑑於近年來國內超額儲蓄情形未能有效改善，顯示行政部門過去所為相關措施恐未能對症下藥，要求行政院應重新檢討影響投資意願等之相關政策措施，以改善國內投資環境，提高民間投資意願，導正總體經濟失衡現象。	非本所主管業務
(八)	107年度中央政府總預算案歲出編列1兆9,918億元、歲入歲出短絀944億元，加上該年度辦理之中央政府前瞻基礎建設計畫第1期(106-107年度)特別預算及中央政府流域綜合治理計畫第3期特別預算(107-108年度)歲出規模已逾2兆元、收支短絀則擴大為1,958億元，觀察10餘年來中央政府歲出規模(含總預算及特別預算)大致呈現逐年增加之趨勢，且多為赤字預算，恐不符健全財政原則。中央政府之歲出規模(含總預算及特別預算)於逐年增加之趨勢下，107年度之規模已逾2兆元，且近10餘年中央政府財政收支持續短絀，不符健全財政原則，要求行政院應積極落實財政紀律，以有效縮小財政收支差短缺口，以符世界各國重視財政紀律之潮流，並提昇國家競爭力。	非本所主管業務
(九)	鑒於預算法第27條規定：「政府非依法律，不得於其預算外增加債務……。」同法第9條規定：「因擔保、保證或契約可能造成未來會計年度內之支出者，應於預算書中列表說明；其對國庫有重大影響者，並應向立法院報告。」歷年中央政府總預算除於「因擔保、保證或契約可能造成未來會計年度支明細表」列有臺灣南北高速鐵路興建營運合約乙項外，亦從100年度起揭露軍公教人員新、舊制退撫基金、勞工保險、	非本所主管業務

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	公務人員保險、軍人保險及國民年金保險等未來需由政府負擔支出事項，惟仍有部分承諾事項未來需由政府編列預算支應而未揭露者，允有詳實揭露之必要。截至106 年7月底中央政府一年以上債務未償餘額為5兆3,615億元，短期債務未償餘額為860億元，總計上述長、短期借款及發行公債合計數為5兆4,475億元，而未揭露之鉅額潛藏負債保守估計約在17兆6,051億元以上，未來勢將成為政府財政嚴重負擔。而有關潛藏負債之表達，審計部雖於105年度決算審定書內作部分揭露，行政院主計總處亦於107年度中央政府總預算案中揭露相關資訊，惟因部分實際舉借債務金額及法定給付義務排除於公共債務法債務未償餘額之額度，致財政主管機關所計算之政府債務未償餘額占GDP比率，遠低於歐美各國或亞洲鄰近國家（如日本）債務比率，恐造成外界誤解國家財政結構良好之假象；公共債務法雖已修法將債務比率之計算，由公共債務未償餘額占前三年度名目國民生產毛額平均數改為占前三年度國內生產毛額平均數，並增加政府債務預警機制，惟對公共債務之定義及潛藏負債之管控仍有未盡之處，為促使政府正視鉅額潛藏負債及重視財政紀律，並利政府債務之控管及表達，建請行政院應賡續檢討改善。	
(十)	鑒於預算法第1條第3項規定：「預算之編製及執行應以財務管理為基礎，並遵守總體經濟均衡之原則。」將此原則體現於政府之財政規劃上，即須將舉債換取之施政資源，有效引導用於具未來效益之公共建設或投資，發揮帶動經濟成長之效果，進而提高國民所得。然而，近20餘年間中央政府債務迅速累積、人均負債隨之攀升，惟國內生產毛額之提昇卻有限，舉債用於施政之效益性備受考驗。近20餘年，GDP僅上升2.76倍，惟中央政府債務未償餘額增加逾20	非本所主管業務

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	倍，因此政府舉債用於施政能量之同時，應審慎評估帶動經濟成長之效果，並持續檢討強化中央政府之債務管理。	
(十一)	鑒於107年度中央政府總預算案經常收支賸餘1,903億元，惟歲入歲出相抵(經資門併計)仍有差短944億元。建請行政院應研謀稅制改革方案，俾有效改善稅課收入無法充分支應各項施政所需之現狀，且全面檢討取消不合理及不合時代潮流之租稅減免措施。另具體落實零基預算之精神於預算編列過程，以妥善配置政府資源；增加經常收入之穩定性，設法增裕經常收支賸餘，俾臻整體財政之穩健，提昇政府施政效能及國家競爭力。	非本所主管業務
(十二)	鑒於107年度中央政府總預算案歲出編列1兆9,918億元，其中依法律義務必須編列之支出，高達1兆4,115億元，占歲出預算總額之70.86%，高於106年度之69.33%。107年度可自由規劃運用預算額度為5,803億元，較106年度之6,053億元減少250億元，顯示107年度中央政府總預算案依法律義務必須編列之支出比重達7成，仍居高不下，歲出結構持續僵化。107年度中央政府總預算案依法律義務必須編列之支出比重達70.86%，歲出預算結構持續僵化，可自由規劃運用預算額度僅5,803億元(占29.14%)，恐排擠公共建設及其他重要施政計畫之資源配置，連帶影響經濟成長。要求行政院應研謀改善之道，充裕財政收入，期能提高政府歲出預算編列之靈活度，並增加可自由規劃運用預算之額度。	非本所主管業務
(十三)	中央政府總預算案之依法律義務必須編列之支出占歲出額度成數仍高，以致財政資源因應新增政務需要彈性配置之空間有限；惟關於依法律義務必須之支出，不僅行政院未定義其範圍，其內容項目亦未彙核列表揭露於中央政府總預算案，導致外界難以檢視行政院每年度依法律所必須編列之固定支出細	非本所主管業務

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	項，對於其內容是否確屬法律義務，尚有待行政院公開揭露支出之內容項目與金額以釐清之。行政院所稱依法律義務之支出，既對歲出結構有重大影響，應明確界定歸屬該項支出之定義範疇，並於各年度中央政府總預算案中詳實彙核列表揭露其項目、金額與依據，以利審議。	
(十四)	鑒於中央各機關經管國有宿舍包括首長宿舍、單房間職務宿舍、多房間職務宿舍及眷屬宿舍等4類，截至106年第2季，各機關經管宿舍計有4萬2,341戶。為建立合理宿舍制度，提高國家資產運用效能，行政院前於92年及96年分別訂頒「國有宿舍及眷舍房地加強處理方案」、「國有職務宿舍房地加強處理方案」，促請各宿舍管理機關應積極檢討國有宿舍使用效能，並加強處理無需保留公用之房地。惟近年部分機關宿舍仍存有長期閒置、低度利用或被占用之情事，亟待檢討強化運用效能。國有財產法第61條及第62條分別規定，主管機關對於各管理機關有關公用財產保管、使用、收益及處分情形，應為定期與不定期之檢查。財政部對於各主管機關管理公用財產情形，應隨時查詢。惟中央各機關經管之國有宿舍，截至106年第2季仍有近2成閒置，又部分機關被占用宿舍戶數逐年增加，且被占用期間逾3年之比率偏高，均顯國有宿舍經營及使用效能仍有待加強。信義首長宿舍由獲配機關自行經營，然近年閒置比率已近5成，請財政部加強督促各機關清理閒置或被占用宿舍，變更為非公用財產，移交國有財產署接管。	一、本所現經管僅有單房間職務宿舍，無被占用之情事。 二、本所為研究機關，因研發需要，下班時間不定，且地屬偏僻，交通不便，故住宿率雖僅達60%，仍有設置宿舍之必要性，以維研發任務順利完成。 三、另針對國家中山科學研究院於103年1月1日無償移撥本所使用之宿舍，業逐年進行屋頂防水、更新氣密鋁窗、電力改善、窗簾更新、浴廁更新、結構補強等改善工程，俾提供更優質住宿環境等，以提升職務宿舍借用率。
(十五)	依全國軍公教員工待遇支給要點第四、(三)、2點規定：「……居住公有房舍之現職軍公教員工，應由服務機關學校按月將所併入之房租津貼數額扣繳公庫。……。」又依行政院訂頒中央各機關職務宿舍管理費收費基準第1點規定：「各機關提供職務宿舍予借用人	本所借用宿舍除依規定扣繳房租津貼、收取管理費及使用費外，另基於使用者付費原則收取水電費，其中管理費及使用費經與鄰近地區機關(如經濟部北區水資源局、行政法人國家中山科學研究院、中央研究院及各國立大學等)租金相較，尚屬合理。

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	住用，應依職務宿舍管理費收費基準表按月計收職務宿舍管理費。」107年度中央政府總預算案之「其他收入—雜項收入—其他雜項收入」科目內，即據此編列各機關借用宿舍員工自薪資扣回繳庫數及宿舍管理費收入合計2億2千萬餘元。行政院雖已訂定職務宿舍管理費最低收費基準，然僅規定各機關「得」依宿舍座落區位、使用設備及必要之維修費用等因素調高職務宿舍管理費，惟實務上，各機關多僅依最低標準收取管理費，又因行政院所訂收費基準偏低，致近年各機關管理費收入均不足支應宿舍相關維護成本，仍需國庫額外進行補貼，顯非妥當。要求行政院依中央各機關職務宿舍管理費收費基準第4點規定定期檢討。	
(十六)	據105年度中央政府總決算財產目錄顯示，截至該年底公務用財產帳面價值約4.4兆元，房屋建築及設備項目中扣除作業使用及撥交地方政府機關後之總值為3,834億餘元，其中各機關自有辦公廳舍計有1萬7,121棟，面積約2,869萬餘平方公尺；政府資產規模龐大，房地閒置亦屢有所聞，而近年各機關辦公廳舍租金預算雖已呈遞減狀態，107年度預算案仍逾20億元，有賡續檢討必要。中央政府財產數額龐大，國有房地閒置時有所聞，惟每年仍需編列高額租金預算，顯示國家資源運用效率有待提升，要求各機關應儘速檢討租用現址房舍之必要性及適當性，儘量運用現有國有房舍，俾國家資源有效運用。	查本所 107 年租用房地情形，僅路竹示範場租用臺鹽實業有限公司土地及沙崙專案計畫租用國立交通大學房舍，租用前並已檢討租用必要性及適當性，並經財政部國有財產署及其所屬機關協覓無符合本所需求之國有非公用房地後方辦理租用。
(十七)	鑒於近年來政府推動重大體育建設計畫，常因規劃欠周、執行進度落後、跨區整合不足或機關間缺乏連結機制等缺失，影響施政計畫執行成效，故要求行政院責成所屬主管機關於重大施政計畫前置作業階段，應審慎規劃並落實管考工作，如涉及各級政府或跨部會共同辦理事項，應加強橫向與縱向聯繫，以利計畫順利推動。	非本所主管業務

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
(十八)	鑒於107年度中央政府總預算公共建設規模為3,749億元，分別編列於公務預算1,617億元、特別預算878億元、營業基金923 億元及非營業基金331億元，各次類別分配情形分別為交通及建設1,226 億元（公路599 億元、軌道運輸348億元、航空109 億元、港埠129億元及觀光41億元）、環境資源702億元（環境保護34 億元、水利建設500億元、下水道148億元及國家公園20 億元）、經濟及能源895 億元（工商設施249億元及油電646 億元）、都市開發138億元、文化設施121億元、教育設施153億元（教育108億元及體育45億元）、農業建設464億元及衛生福利50億元。政府公共建設為推動經濟成長之重要動能，囿於政府近年來財政困難，公務預算編列之公共建設未能擴增，要求行政院應研謀財源籌措方法，又公共建設預算長年主要編列於交通及建設部門別（尤以公路及軌道運輸次類別），允宜依優先順序合理配置資源於各次類別計畫，以使有限之公共建設資源投入能發揮更大成效。	非本所主管業務
(十九)	107年度中央政府總預算案各機關編列資本支出合計3,011億6,745萬4千元，其中「公共建設及設施」編列509億6,818 萬7千元，金額龐鉅，且多數計畫係配合國家經濟建設發展需要編列，故公共工程能否如期如質完成，攸關政府施政效能。依政府採購法第70條第3項規定：「中央及直轄市、縣（市）政府應成立工程施工查核小組，定期查核所屬（轄）機關工程品質及進度等事宜。」另依同條第4 項規定，應訂定工程施工查核作業辦法以資遵循。公共工程採購案件執行上屢傳爭議，惟近年工程採購案件施工查核比率不高，另部分主管機關查核小組查核件數亦未達規定比率，復未妥善運用「政府採購資訊查詢系統」篩選異常關聯案件，皆應檢討改善，為有效監督施工品質及執行進	本所依規定屬受查核單位，且截至目前為止公告金額以上工程採購案件受查核比率為 100%。

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	度，要求行政院及其所相關機關應再加強查核件數，及妥善運用「政府採購資訊查詢系統」篩選異常關聯案件，以杜採購案件爭議之發生，俾使工程如期如質完成。	
(二十)	依據審計部監督106年度行政院工程會列管1億元以上公共建設計畫預算執行情形，106年度列管之公共建設計畫共有208件，截至6月底執行率（累計執行數/累計分配數）未達80%之計畫計有42件（占列管總件數20.19%），其中21件執行率甚至未達50%占列管總件數10.10%）。又上述42件執行率未達80%公共建設計畫以交通部16件最多，倘以占該部會列管計畫件數比，以退輔會33.33%（2件）為最高，內政部26.67%（5件）次之，文化部25.00%（3件）再次之，另執行率未達50%公共建設計畫占比最高之部會仍為退輔會33.33%（2件），文化部16.67%（2件）次之，經濟部12.20%（5件）再次之。部分公共建設計畫仍有執行情形不佳，或無法達成其原訂目標效益等，主要係計畫相關前置作業未盡完善或監督管理機制仍有不足等所致，為使政府投入公共建設之資源得以達成預期效益，要求行政院應積極強化公共建設計畫之前期規劃作業及監督管理機制。	非本所主管業務
(二十一)	107年度總預算案編列科技發展計畫經費977億元，加計前瞻基礎建設計畫特別預算107年度編列數174億元、國防科技經費81億元、營業與非營業特種基金編列之研發支出228億元，合共1,460億元，較106年度相同基礎預算數增加121億元，約增9.1%，顯示政府對科技研發之重視。然全球智慧財產權爭議如火如荼展開，我國廠商之產品輸出美國市場，屢遭受國際專利訴訟威脅及美國關稅法337條款之控告，惟國內研究機構提起之反制訴訟或控告案件僅10餘件，反制訴訟能量恐不足。為有效降低國內廠商專利費用與智財權糾紛之風	本所已規劃與具國際智財權維護及專利布局風險管理實際操作經驗之專業智財管理顧問公司或財團法人合作，於本所核心創新研究領域中進行市場法規研析、產業分析、研發策略、智財布局等研究發展成果營運策略規劃，布局研發關鍵性專利，創造高價值智財，協助彌補與強化國內產業現有之技術缺口，以妥為因應國際間智財權之激烈競爭情勢。

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	險，應盤點現行產業鏈技術缺口，布局研發關鍵性專利，並善加利用現有之專利，以形成完整、嚴密之專利保護網，俾面對激烈國際智財權競爭情勢。	
(二十二)	107年度中央政府總預算案編列科技發展計畫977億元，加計前瞻基礎建設計畫特別預算案174億元、國防科技經費81億元及營業與非營業特種基金228億元，總計1,460億元（較上年度增加121億元，增幅9.04%）。其中977億元為中央研究院115億元、科技部394億元、行政院國家科學技術發展基金跨部會署計畫16億元及其餘機關452億元（包括生命科技115億元、環境科技30億元、資通電子102億元、工程科技101億元、人社科服65億元及科技政策39億元）。中央政府逐年增編科技發展支出，且全國研發經費占國內生產毛額比率已逾3%，惟政府鉅額科學技術研究支出卻未能發揮領頭羊效益並契合產業關鍵技術需求，致我國技術貿易逆差持續加劇，產業發展備受箝制，要求行政院應務實檢討並研擬積極對策，逐步改善技術貿易逆差問題。	本所是我國從事原子能及其衍生科技之專責研發機構，107年編列科技發展計畫預算計5億6,206萬8千元，目前擁有多項研發成果足為我國新能源及再生能源、輻射應用、核能安全等科技發展提供堅實的自主技術，並且持續將研發成果以技術移轉及技術服務方式落實產業應用，近期包括輔導技轉廠商於澎湖東吉嶼建置我國第一座商轉之離島微電網系統-「澎湖東吉嶼微電網供電系統」，於21個國家197競爭案例中脫穎而出，榮獲2017年亞太經合會議(APEC)能源智慧社區倡議最佳案場競賽智慧電網類銀質獎；纖維乳酸技術授權國內新創公司，規劃於馬來西亞投資建置纖維乳酸廠，應用當地豐沛原料優勢生產纖維聚乳酸粒，可提供國內聚乳酸下游產業聚乳酸粒供給來源，彌補國內產業鏈缺口；以及輔導技轉廠商進行SOFC電池片及電池堆製作技術精進與產品量產驗證，並協助廠商建立相關製程技術等，相關研發成果能夠符合產業關鍵技術需求，實質協助業者開拓國內外市場。
(二十三)	107年度中央政府總預算案編列科學支出1,057億元，較106年度預算數1,134億元減少77億元，減幅6.79%；其中資本支出自500億元降為409億元，遽減91億元，減幅18.20%，又資本支出除用於土地建築，主要為購置儀器設備。按金額500萬元（含）以上之貴重儀器為國家耗費鉅額公帑購買，應積極研謀提升使用效能，方屬妥適。惟經檢視中央政府各機關所提供資料顯示，部分貴重儀器之使用時數及使用收入偏低。部分機關貴重儀器近年使用時數偏低，且大部分儀器設備未能創造租金與其他使用收入，顯示使用效能未臻理想。貴重儀	本所係屬執行科技發展計畫之政府研究機構性質，相關貴重儀器之採購主要係作為執行科技研究發展之用，又本所依貴重儀器之使用性質，及研究計畫之階段性進展、研究性質、機密程度等情形，於符合原購置計畫之使用或開發需要，並達成施政研究計畫目標及效能後，將適時評估將貴重儀器納入提供對外服務之可能性。 本所單項價值達500萬元且可提供對外服務之貴重儀器，多屬於特定專業領域之研究用途，致其於各領域使用之通用性較低。惟本所仍積極配合政策推動貴重儀器之共同使用，為有效

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	器乃為公共資源，若其對政府部門或研究機構未能產生合理回饋，形成政府研發資金運用之良性循環，恐招致外界非議，長期以往亦不利創新研發之推動，要求檢討改善。	運用貴重儀器資源以促進共同使用，特訂定「行政院原子能委員會核能研究所重大研發設備運用作業要點」，建立相關促進運用之機制，除定期調查檢討貴重儀器之使用狀況外，並視檢討結果，進一步評估加強共同使用或其他擴大使用之可行性，同時於本所外網公布共同使用訊息，另已將全部500萬元以上且可提供對外服務者公布於科技部「貴重儀器開放共同管理平台」，以擴大對外服務機會，俾提升使用效益，目前上開貴重儀器並無使用時數偏低或停用閒置情形。
(二十四)	為推動資源共享理念及貴重儀器設備之有效管理運用，103年5月行政院科技會報決議，請科技會報辦公室協調科技部、教育部等相關部會，建置貴重儀器開放共同管理平台，將政府補助經費購買之貴重儀器資訊，以雲端管理系統開放提供國內各研究機關或學術單位查詢運用。惟執行結果，中央各機關500萬元（含）以上貴重儀器置於開放共同管理平台之比率偏低，且供他用時數亦少。全球主要國家均相當重視科技資源共享，並透過完善法制以促進科技資源之共享。我國雖已建置貴重儀器開放共同管理平台，惟未建立促進開放之激勵引導機制、或未建立相應之開放、運行、維護、使用管理制度，致各機關配合意願不高，從而無法發揮資源共享之效益。又各機關貴重儀器提供予業界、其他法人研究機構及學界等之使用時數亦偏低，共享機制之效果並未顯著，執行推廣績效難謂有成，要求各部會應參酌科技部貴重儀器共同使用服務計畫之運作及管理模式，完善現行機制，強化貴重儀器共同開放之廣度，以營造優質產學研發資源共享環境。	本所係屬執行科技發展計畫之政府研究機構性質，相關貴重儀器之採購主要係作為執行科技研究發展之用，又本所依貴重儀器之使用性質，及研究計畫之階段性進展、研究性質、機密程度等情形，於符合原購置計畫之使用或開發需要，並達成施政研究計畫目標及效能後，將適時評估將貴重儀器納入提供對外服務之可能性。 本所單項價值達500萬元且可提供對外服務之貴重儀器，多屬於特定專業領域之研究用途，致其於各領域使用之通用性較低。惟本所仍積極配合政策推動貴重儀器之共同使用，為有效運用貴重儀器資源以促進共同使用，特訂定「行政院原子能委員會核能研究所重大研發設備運用作業要點」，建立相關促進運用之機制，除定期調查檢討貴重儀器之使用狀況外，並視檢討結果，進一步評估加強共同使用或其他擴大使用之可行性，同時於本所外網公布共同使用訊息，另已將全部500萬元以上且可提供對外服務者公布於科技部「貴重儀器開放共同管理平台」，以擴大對外服務機會，俾提升使用效益，目前上開貴重儀器並無使用時數偏低或停用閒置情形。
(二十五)	軌道建設之特性為投資與維運成本甚鉅且回收期較長，惟因其具有公共財屬	非本所主管業務

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	性，票價之訂定常無法充分反映建設及營運成本，故除需有穩定而足夠之運量支撐票箱收入外，尚須藉由多元開發軌道周邊附屬設施及多角化業務經營等挹注財務收入。然目前國內軌道建設車站及周邊土地整合開發績效欠佳，且軌道營運機構之附屬事業發展不足，相關財源挹注有限，允待研謀改善。	
(二十六)	107年度中央政府總預算案「公共建設計畫—交通及建設—軌道運輸」合共編列176億元，占我國整體公共建設預算（1,617億元）之10.88%，僅次於公路（401億元）及農業建設（427億元）經費，高居我國公共建設經費第3位。鑑於軌道建設投資成本甚鉅，各國在建設前首重當地公共運輸使用量之提升，大多於達相當規模後始進一步評估興建軌道運輸之可行性。惟近年我國公共運輸市占率仍待強化提升，又以高鐵完工營運後，因運量未達預期引發財務問題等前車之鑑；有關各地軌道建設之投資效益、各類交通運具間能否有效整合及如何提升民眾對於軌道運輸之使用等，要求行政院應全面審視並研謀良策增進，以達我國軌道建設之健全良性發展。	非本所主管業務
(二十七)	政府自91年度起，每年投入鉅額經費辦理各項水患治理及治山防洪計畫；91年度至106年度，中央政府所投入之各項防洪經費已高達5,298.36億元，107年度續編列相關計畫所需預算381.86億元，治理水患所需經費龐鉅，要求應有完整財務計畫，以長期整體規劃配置預算資源，亦應務實檢討中央與地方間有關治水經費負擔比例之合理性，以加速完成流域綜合治理。	非本所主管業務
(二十八)	為追求環境永續發展，107年度總預算編列水環境建設計畫經費240.68億元，加計流域綜合治理計畫與前瞻基礎計畫特別預算編列數276.55億元，以及營業與非營業特種基金所編計畫型水環境建設經費165.28億元，合共682.51	非本所主管業務

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	億元，較106年度相同基礎增加2.27億元，增幅0.33%；經統計91至107年度中央政府投入之各項水環境建設計畫已高達1兆0,428.80億元。水資源開發方案規劃過程長達數10年，如未能就整體計畫興建方式妥慎考量，除造成抗爭事件層出不窮，亦徒增政府不經濟支出；故各項水環境建設計畫除允應配合當前政府施政重點，檢討其急迫性與優先順序，將資源作妥適配置及整合運用，亦應有長期財務規劃配合，以利中央與地方權責劃分及財政健全發展。	
(二十九)	依據107年度中央政府總預算案總說明，「為推動以人為本的『新南向政策』，將強化與東協及南亞在經投資、教育訓練、農漁業合作、勞務諮商、資通訊能力建構等各領域的雙向交流互動，洽簽各項協定」、「提升臺灣在區域的重要性」，107年度新南向政策經費計編列71.9 億元，較106年度增加27.4億元，約增61.6%，主要為經濟部28.8億元、教育部17億元、科技部5.6億元、僑務委員會4.5億元、外交部3.2億元、交通部3.2億元及衛生福利部2.9億元等。政府推動之新南向政策，係由各主政及協辦機關共同推動執行，為成功重新定位臺灣在亞洲發展之角色，各部會應善用並整合資源，俾發揮最大效益。新南向政策係政府現階段施政重點之一，惟年度預算執行率僅少數機關逾半，允宜加強控管進度；另為展現更具體之政策績效，未來將聚焦於五大旗艦計畫及三大潛力領域，並由各主、協辦機關分別編列預算辦理，惟因政策推動涵蓋之內容及計畫甚多，且分散於各部會，爰要求行政院應加強跨部會之連繫與協調，以避免資源重複配置，並發揮綜效。	非本所主管業務
(三十)	我國產業用地迄今仍存有區域供需失衡及閒置現象；農、工用地競合不利產業用地儲備制度發展；且隨著國土計畫法公布施行，產業用地之開發與擴充，	非本所主管業務

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	未符合國土功能分區及其分類指導之開發行為者，將不得開發利用，產業用地總量管制隱然成型。是以，產業用地整體規劃開發及協調機制應及早建置，以解決產業用地儲備、開發與供需失衡現象。	
(三十一)	近年隨貿易自由化，我國中小企業因規模小、經營不易，擴展海外市場能力漸衰，國內貧富差距拉大，中低收入戶生活日益困難，中南部部分產業外移，及製造業研發經費投入不足，致營利事業營收及家戶所得與北部有相當差距，要求行政院應重視該等問題之嚴重性，研擬合宜解決方案，以降低對人民造成之負面影響。	非本所主管業務
(三十二)	我國乃文化多元、民主開放之社會，深具發展文化創意產業之潛力，然近年我國文化創意產業產值占全國GDP之比重呈現下降趨勢，外銷收入亦有衰退趨勢，且外銷表現遜於鄰近國家及全球整體文化產品出口表現，產業面臨激烈之國際競爭，要求行政院應協助（輔導）業者強化產品之文化內涵豐富度與多元性，以增進產品之市場競爭力，並妥善整合利用駐外單位資源，協助產業蒐集並掌握海外市場資訊及國際發展趨勢，以輔助國內相關產業拓展國際市場與增進海外行銷層面。	非本所主管業務
(三十三)	鑒於臺南市與高雄市就轄區內國立高中職之得否移撥改隸，關鍵概取決於經費補助、員額需求及不動產產權移轉事項能否與中央取得共識，惟事涉中央財政能否勻應及相關人事法規之適用問題，要求行政院應客觀考量接管直轄市之財政狀況並以維持現有高中職校完善教育品質為本，協調有關機關協同教育部積極與臺南市與高雄市政府協商早日完成移撥改隸，避免體制混亂及影響學生權益。	非本所主管業務
(三十四)	鑒於國際駭客手法詭譎多變，部分機關資安專責人力配置未盡妥適，資安防護工作尚難落實，要求行政院應研謀對策	本所設有網路安全之資安人力，定期培訓資安團隊之技術能力與相關證照檢定；另應用資安設備與防護措施，

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	深植資安防護能量，建構合理之資安專業技術組織規模與用人彈性，延攬專業資安人員，提高國家資安技術專業量能，並整合資安防護資源，以強化區域聯防能力。	持續強化資安防護措施，以提升本所資安防護能力。
(三十五)	鑑於近4年全國資安防護經費投入情形來看，中央政府資安防護經費占該機關資通訊經費比率較低前5名主管機關分別為法務部、主計總處等五個單位，地方政府較低前5名機關則為台北市、連江縣政府等五個單位，其中不乏機敏性較高主管機關及重要直轄市，資安防護經費配置情形未盡妥適，恐不利達成國家整體資安防護目標。政府應儘速推動資安專法以管理各級機關資安，俾確立國家資安政策推動及管理方向，期深植資安能量於各部會，甚至推及民間關鍵基礎設施廠商；另資安防護經費雖逐年成長，惟無法窺悉全貌，且部分機關經費配置情形未盡妥適，應改善以利達成資安防護目標。	本所配合行政院國家資通安全會報「政府機關（構）資通安全責任等級分級作業規定」，每年均辦理資訊安全管理系統(ISMS)之各項防護措施與教育訓練；資安經費亦維持穩定的比率，在明確的資安管理目標下，確保本所資通安全。
(三十六)	行政院自94年度起積極推動性別主流化政策，規範中長程個案計畫及法律案應辦理性別影響評估，並自103年起研議修正性別預算之試辦，惟面對我國預計自107年將邁入高齡社會及女性高齡人口比率逐年擴增之趨勢，要求行政院應全面審視近年推動性別影響評估之成效，以及性別預算試辦多年仍未能正式實施之原因，並審酌我國人口及社會變遷之需要研謀有效策進措施，以提高我國性別主流化政策之執行成效。	本所各項科技計畫目的在於推動前瞻應用科技並落實技術成果產業化，因此相關計畫之受益對象與程度並不因不同性別而有差異性。同時在技術研發及產業推廣方面，對不同性別或性向均提供公平工作機會，避免對性別之刻板印象與性別隔離造成影響。本所108年推動性別主流化實施計畫，預計聘請所外專家學者擔任性別平等委員，協助機關業務融入性別觀點，並針對相關計畫進行涉及性別議題之影響評估，俾於計畫規劃時即納入性別觀點。
(三十七)	為落實性別平權，政府漸將聯合國性別主流化之各項作為，實踐於政府體制中，惟經檢視我國近10年來婦女部分之預算編列、勞動情形、所得水準、財產繼承、人身安全及公共設施等之變動趨勢，結果呈現女性勞動參與率雖有成長，惟成長態勢趨緩、女性所得水準與男性之差距漸有改善，惟老年女性貧窮	本所各項科技計畫係依據政府政策規劃，於執行時，均針對性別有不同考量，例如為保護懷孕婦女，限制不得於特定管制區域工作，並於身體狀況不同，給予適當的產假及育嬰假等，以符合國際性別議題之發展。未來將鼓勵少數性別參與計畫執行(例如相關審查委員會組成及承包商工作人員

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	化問題亟待解決、財產繼承權之性別差異趨向雖已漸有改善，惟不均態勢仍然存在，且性別差異弭平不易、性侵害案件未進入司法體系之比率逐年上升，性別友善之司法偵審及支持系統似未落實、女男用大便器數比仍不足2：1，女性如廁環境尚待加強，顯見政府在預算資源、促進婦女就業、托育服務、老年女性貧窮化、性別友善之司法偵審、公共設施等相關政策及措施容有改進空間，要求行政院應積極落實，以使女性在經濟、就業、司法、家庭及人身安全等面向之權益獲得保障及發展。	員)，依政府人事法規進用人員時並儘量兼顧性別比例。
(三十八)	我國全國各地觀光遊憩據點可區分為國家風景區、國家公園、公營遊憩區、直轄市級及縣（市）級風景特定區、森林遊樂區、海水浴場等8大項，近年來各級政府致力於觀光遊憩據點新增及修繕以提高服務品質，主要觀光遊憩據點自88年度203個，至106年6月底，已增加至307個，以交通部觀光局為例，107年度重要觀光景點建設計畫預算編列40.99億元辦理相關業務。各級政府近年積極興建觀光相關設施，挹注龐鉅資源提升軟硬體設施，惟部分觀光遊憩據點參觀人次卻不增反減，要求行政院責成所屬相關主管機關應確實檢討並加強宣導；另為避免環境過度開發與破壞，熱門據點宜進行流量管制，強化友善環境建置及特色；有鑑於各級政府建置及維護休閒遊憩據點負擔不輕，應研謀提高據點之自籌財源可行性，或鼓勵民間企業捐助認養，俾利相關場所環境品質提升及有效推廣，以期發揮綜效。	非本所主管業務
(三十九)	鑑於部分國稅局運用營業稅資料庫辦理營利事業所得稅作業專案查核之補徵稅額呈逐年減少之趨勢，且減少金額及比率甚高，其選案查核之策略及技術尚有精進空間，允宜精進電腦選案模式，及加強稽查人員人工選案查核經驗與專業能力；另我國為減輕稅捐稽徵成本並鼓勵營利事業採用會計師簽證申	非本所主管業務

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	報，給予採用會計師簽證申報者較高之交際費限額比率、10年內之虧損得適用盈虧互抵等租稅優惠規定。惟104及105年度會計師簽證案件選查結果，選查對象連續3年度均有短（漏）報所得者之金額及比率甚高，且有增加之趨勢，顯示甚多企業並未因委託會計師簽證而減少其租稅逃漏，會計師簽證申報功能仍有待落實，以確實減少營利事業低報所得或租稅逃漏行為。此外，上述專案查核發現部分企業短（漏）報所得情形嚴重，惟101年度以後會計師代理所得稅事務違失移送懲戒之案件僅3件，且處分結果尚屬輕微，有欠妥適，要求行政院責成所屬相關主管機關應積極查明會計師辦理稅務查核簽證因未盡專業應有之注意，致企業短（漏）報鉅額所得之疏失責任，俾利誠實申報納稅，並促進租稅公平。	
(四十)	中央各部會依其業務職掌透過各種計畫型補助款項，協助地方政府推動相關業務，理應對地方政府所提申請補助計畫之可行性及執行能力嚴加審核，並對補助案竣工後之使用情形妥為追蹤管控，俾使預算資源得以有效運用，然極少數部會仍時有預、決算差異甚大及設施低度使用情況，要求行政院應督導所屬機關強化事前計畫審核、執行過程及竣工後使用狀況之督考機制，以提升各補助案件執行成效。	本所 107 年並無編列地方政府計畫型補助款。
(四十一)	我國各項社會保險原則係於相關法律明文規範主管機關、應（得）委託之保險人及行政經費負擔情形，惟目前行政經費之規範情形分歧，且編列方式及內容未盡周妥。目前我國各項社會保險委託保險人辦理之行政經費，雖均由政府負擔，惟囿於法令規範或預算編列形式不同等，致經費負擔機關、預算編列方式與補助標準等迥異，允宜研謀改進；此外，社會保險應建立獨立自主、兼具公平性、效率性與減少經濟負面效果之財務責任制度，政府如於負擔保險費及	非本所主管業務

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	補助虧損之外，尚須全額負擔保險之行政經費，其合理性及是否具有效撙節之誘因等問題，殊值檢討。	
(四十二)	行政院及所屬機關資訊業務委外經費 107 年度預算案數合計 73.9 億元，較 106 年度預算數 67.7 億元約增加 6.2 億元（增幅 9.2%），占 資訊設備相關經費 130.1 億元比率 56.8%。檢視我國中央行政機關資訊業務委外辦理近年之發展情形，其居高不下之委外經費比率，恐將面臨潛在之資安風險。我國中央行政機關受限於資訊人力、經費資源，近年來推動資訊業務委外政策，其整體委外經費比率居高不下，又因欠缺妥適規範，加以資訊人力吃緊，爰面臨資訊業務主控性逐漸喪失及資安管理風險，資訊業務委外政策，除應強化機關對要求行政院及所屬機關應積極檢討現行委外建置之系統及軟硬體設施之主控性外，另應提供誘因鼓勵機關使用已開發之通用系統（如人事、薪資、公文等），減少系統重複建置，以節省公帑。此外，更應配合電子化政府計畫之推動，適時調整既有公務流程，促進整體人力資源運用效益，以達成提升政府資訊業務效率之預期目標。	本所對於資訊系統「委外」或「自行」開發訂有評估標準： 一、「委外開發」的系統通常是「整合性低」、「機敏性低」、「維護頻率低」、「非核心業務」，且市場已有類似系統開發經驗的能力的軟體。 二、「自行開發」系統，是以需整合本所既有之管理資訊系統、機敏性高、維護與更新頻率高、核心管理業務為主。 針對人事、薪資與公文說明如后： 一、「人事系統」是以人事行政總處所建置的 WEBHR 系統之資料，介接與整合本所相關管理資訊系統，將該資料做最大化效能的應用。 二、「薪資系統」為本所自行建置之系統，該系統目前穩定運作。但由於此系統需配合法規，修改頻繁，由本所資訊單位維護，可節省維運成本。 三、「公文系統」為公務機關共通性需求，本所已委外處理在案。 綜上所述，本所配合上級機關政策，在新系統建置的評估時，均已考量現有資源與專業能力，期望以最少經費與最少人力，達成預期效果。
(四十三)	近年來我國持續透過推動各項電子化政府計畫提供線上便民服務，其中，強調以民眾生活為核心，整合相關公共服務資訊，提供便利且安全之個人化服務之「數位服務個人化計畫」於 107 年度中央政府總預算案即編列 3.3 億元。檢視近年來電子化政府服務推動情形，部分計畫執行成效容待檢討改善。我國政府多年來雖致力推動各階段電子化政府計畫，在建置資通訊基礎建設及發展各項線上公共服務雖有初步成果，惟城鄉間仍存在數位落差，且線上公共服務使用率不高。要求行政部門除持續針對	非本所主管業務

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	偏鄉地區強化資通訊基礎建設，並積極宣導線上公共服務之便利性外，允宜積極檢討既有相關服務之功能，未來規劃時，允宜先瞭解民意需求，以使用者角度規劃單一窗口之流程整合服務，提供讓民眾真正有感之服務，以利提升民眾對公共線上服務之利用率。	
(四十四)	鑑於現行行政院所訂「全國軍公教員工待遇支給要點」所附之公務人員專業加給，曾於90年1月1日將原55種公務人員專業加給簡化為29種；94年1月1日再依工作屬性相近、所需專業程度相當及整體衡平等原則再簡併為25種，後於100年7月1日軍公教人員待遇調整時，惟因適逢行政院組織調整期間，人員及各機關編制及安置尚未底定，故該表自94年迄今未再予簡併。經查該表對於專業加給之分類核有未盡合理之處，仍有加強簡化之必要。現行各公務機關人員所支領之專業加給種類仍屬繁多，且標準紊亂。按行政院組織架構業於99年2月3日依行政院組織法修正調整為29個機關，為達成政府簡化作業程序之施政目標，宜藉由行政院組織再造之契機予以簡化，建請行政院積極研議。	非本所主管業務
(四十五)	為解決長年來，澎湖地區之軍公教人員離島加給（地域加給）與金門與連江縣相較不公平之現象。行政院人事總處與國防部，應於四個月內，落實改善澎湖地區軍公教人員離島加給之具體方案。有關澎湖地區軍方聘僱人員（包含評價聘僱人員）之離島加給改善數額，並應與軍公教人員相同。	非本所主管業務
(四十六)	107年度中央政府各機關汰換、新購之公務車輛，優先採購「電動車輛」，以達到節能減碳、減少空污。	本所 107 年度無汰換及新購公務車輛，爾後如有汰換及新購公務車輛，優先採購「電動車輛」。
(四十七)	鑑於107年度中央政府各機關派員出國計畫（僅公務預算部分，不包括機密預算部分、赴大陸計畫預算數、非營業基金及營業基金等）預算案數11億3,169萬1千元，國外旅費金額龐鉅。107年度中央政府各機關派員出國計畫經費頗	本所 106 年公務預算派員出國(不含赴大陸計畫預算)，均已依規定完成登錄公務出國報告資訊網合計 26 件，其中僅 1 件因係參與國際原子能總署(IAEA)會議，涉及核子保防事務，依據 IAEA 要求歸屬限閱案件，餘均得

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	鉅，惟部分出國報告書未依規定登錄於公務出國報告資訊網，且部分機關出國報告歸屬限閱比例偏高，似有規避監督之嫌，要求行政院督促所屬機關檢討改進。	公開閱覽。107 年出國計畫仍依計畫執行中，將依相關規定辦理出國報告之登錄作業。
(四十八)	排富門檻之設定，係在政府資源有限之前提下，優先運用於經濟弱勢之群體。然而當前分屬不同部會主管之法規，對於社會救助、福利津貼與公費安置之資格，於不動產價值金額及納入計算之家戶人口規定不一，不啻為政府施政邏輯之混亂，也迭生民怨。經查，我國現行法規對於社會救助、福利津貼與公費安置之資格，於不動產價值方面，訂有不同金額與計算範圍之排富門檻。例如，國民年金法、老年農民福利津貼暫行條例，係以個人所有之土地及房屋價值，合計不得超過新臺幣五百萬元為限。以及，身心障礙者生活補助費發放辦法、國軍退除役官兵就養安置辦法，與幼兒就讀幼兒園補助辦法，其不動產價值門檻訂為新臺幣六百五十萬元，但計算方式卻有家庭總收入應計算人口、申請人及配偶、幼兒與其父母或監護人等不同範圍之處理。 爰要求行政院於107年6月底前，整體檢討所屬各機關主管之法規，對於社會救助、福利津貼及公費安置資格所訂定之不動產價值金額，及納入計算之對象範圍；往後並應參考土地公告現值之調整情形，定期檢討所訂金額門檻之合理性。	非本所主管業務
(四十九)	提供身心障礙者完善無障礙的工作環境，是政府及民間共同努力的目標，而對身心障礙者工作權益的保障，更是一個國家民主進步、社會發展的表徵。國家發展委員會於「105年身心障礙者於公務機關資訊應用概況調查報告」指出，任職公務機關的身心障礙者，有高達96.6%的比率需要使用電腦處理公務，而其使用公務系統之比率，依序為公文系統78.8%、線上學習系統71.0%、	本所公文系統部分依決議事項將於107年底前依據國發會「政府機關公務系統無障礙指引」及本所實際需求，研擬可行改進設計，並依需求逐年納入年度系統維護項內改善。 本所各項管理資訊系統除少數委外開發外，核心管理系統係由本所自行開發。未來將視國發會無障礙推動目標，與本所實際需求，逐步改善本所的無障礙工作環境。

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	差勤系統67.2%等。 然而各機關公務系統在規劃設計時，多數並未考量身心障礙同仁之使用需求。國發會之調查報告亦指出，公務機關中有70%以上的身心障礙者，需要透過同事協助才能使用公務系統完成工作。例如，視覺障礙者使用政府公文系統時，面臨圖片及按鈕沒有替代文字、需要使用滑鼠無法單以鍵盤操作等問題。顯示我國政府機關作業的高度e化，反而造成身心障礙者於職場面臨更多資訊系統障礙的考驗。 國家發展委員會已於106年10月發布「政府機關公務系統無障礙指引」提供各機關參考，以逐步調整改善公務系統，提升整體工作環境之效率。然而該指引之發布並未同時訂定推動期程，恐將影響推動成效。 爰此，要求總統府、立法院、司法院、考試院、監察院、行政院、行政院各部會行總處署、各省市府、各縣市政府，與國營事業、行政法人等機關單位，於107年底前依據「政府機關公務系統無障礙指引」，改進公務系統之設計，以期完善我國無障礙公務環境之建置，並帶動公私部門保障及落實身障同仁工作權益。	
(五十)	身心障礙者權利公約已於103年12月3日國內法化，根據身心障礙者權利公約施行法第10條之規定，列於優先檢視清單內的法規及行政措施，如有不符合公約規定之處，應於106年12月3日完成法規之修訂。經查，截至106年底止，列於優先檢視清單內共674條的法規與行政措施，尚有463條未修正完成，顯已逾法定修正期限。 我國於106年11月3日完成初次國家報告之審查，國際審查委員於結論性意見中表示，國家應加速檢討法規、政策、實務用語及方法，以確認身心障礙者擁有一切人權及基本自由，顯見國際審查委員對我國修法進度感到憂慮。且近期	非本所主管業務

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	行政院院會通過之法案，如獸醫師法修正草案、口腔衛生人員法草案中，仍出現違反公約條文之歧視性規定，顯示政府部門欠缺對公約內涵應有的敏感度。爰要求行政院、立法院、司法院、考試院、監察院於107年6月底前，將列於優先檢視清單之法規與行政措施，全數修正完成。未來各院將法規函送立法院審查或備查前，應自行檢視是否符合身心障礙者權利公約，以落實保障身心障礙者之平等權益。	
(五十一)	依據公務人員考績法之相關規定，考績等第除直接影響考績獎金之金額，更影響公務人員之升遷機會。長期以來，由於銓敘部與人事行政總處對各機關「考績甲等人員比例以50%為原則，最高不得超過75%。」之行政指導，導致機關內部輪流拿乙等、低階公務員優先分配乙等的亂象叢生，考績制度也失去獎優汰劣的意義。 依銓敘部提報考試院第122屆第1次會議業務報告資料陳述，自85年度舉辦首屆身心障礙特考至103年為止，身心障礙公務人員考績甲等之比率平均為58.59%，最低之年度為98年50.84%。前述統計數據與全國公務人員考績甲等人數比率，平均為75%相較，存在極為明顯之差距。政府機關內部是否存在身心障礙公務員考績優先分配乙等的潛規則，也迭受外界詬病。 身心障礙者權益保障法第16條明定，身心障礙者之人格及合法權益，應受尊重及保障，對其接受教育、應考、進用、就業、居住、遷徙、醫療等權益，不得有歧視之對待。聯合國身心障礙者權利公約第27 條亦強調，身心障礙者享有與其他人平等之工作權利，締約國應禁止各種形式的就業歧視。爰要求考試院會同行政院提出近10 年身心障礙公務員考績等第分析及檢討報告，列出改善措施與逐年預期目標，於107年6月底前函送立法院；爾後逐年9月底前送交檢	非本所主管業務

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	討與具體改善報告，使本院委員得依該報告審酌各院、部會等相關預算。	
金管監督管理委員會新增(七)	為因應業務需要，提高經營效率，各主管機關針對各該財團法人之政府遴(核)派之董事長、執行長、總經理、院長或秘書長，其初任年齡不得逾 62 歲，任期屆滿前年滿 65 歲者，應於 3 個月內更換之。但處理兩岸、國防或外交、貿易及科技事務之財團法人負責人或經理人，因有特殊原因或考量，依權責報經行政院或主管機關核准者不在此限。但本人二親等內、在對岸涉及經濟利益者，不得出任。	非本所主管業務
教育及文化委員會審議結果 二、分組審查決議部分 第 17 款第 1 項原子能委員會		
(二十三)	105 年度時，核能研究所表示預計 2 年內可完成六氟化鈾之處置及處理，106 年度美國 AREVA TN 公司與我國簽訂備忘錄後於 106 年 5 月與我國終止，雖我國於 106 年度 8 月時，即與另一間公司簽訂備忘錄並計畫於 106 年年底完成合約審議，惟按照既定規劃，107 年度應開始進行運送，核能研究所至今仍未對六氟化鈾安定化處理與處置之計畫有清楚地說明，顯不利於預算之審查，爰要求行政院原子能委員會核能研究所就上開疑義於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	原能會已於 107 年 4 月 10 日以會綜字第 10700041763 號函將書面報告送立法院。
第 17 款第 4 項核能研究所		
(一)	凍結第 2 目「計畫管理與設施維運」中「六氟化鈾安定化處理與處置」原列 9,000 萬元之三分之一，俟行政院原子能委員會向立法院教育及文化委員會提出書面報告後，始得動支。	一、原能會業於 107 年 7 月 2 日立法院第 9 屆第 5 會期第 1 次臨時會教育及文化委員會第 1 次全體委員會議報告在案。 二、依據立法院 107 年 7 月 12 日台立院議字第 1070703212 號函准予動支。
(二)	凍結第 3 目「核能科技研發計畫」中「永續能源技術與策略發展應用計畫」之「業務費-設備及投資-機械設備費」200 萬元，俟行政院原子能委員會向立法院教育及文化委員會提出書面報告後，始得	一、原能會業於 107 年 7 月 2 日立法院第 9 屆第 5 會期第 1 次臨時會教育及文化委員會第 1 次全體委員會議報告在案。 二、依據立法院 107 年 7 月 12 日台立

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	動支。	院議字第 1070703212 號函准予動支。
(三)	核能研究所長期投入新能源、核醫藥物等研發工作，研發結果多具高度應用性，有技術轉移投入產業之機會。核能研究所宜加強推廣相關研發成果，並積極與國內企業建立連結，讓研發成果投入產業應用，善用研發成果。	原能會已於 107 年 4 月 10 日以會綜字第 10700041765 號函將書面報告送立法院。
(四)	經立法院預算中心 106 年 8 月中央政府各機關貴重儀器運用效益探討調查報告，核能研究所貴重儀器共有 35 部，但是其中 28 部在 104 及 105 年度無收入。此外為解決各機關貴重儀器使用效率偏低之情形，國家實驗研究院設置「全國儀器設備資訊系統」及「貴重儀器開放共同管理平台」供各機關使用，以利資源效益極大化。惟本所 35 部設備，僅有 3 部置放於前述平台，置放比率僅 8.57%，未能充分釋放儀器服務潛能。而針對本所貴重儀器使用偏低現象，立法院教育及文化委員會曾提案要求改善在案（106 年度委員會決議第四案），卻無法有效改善，是否已有效解決此一問題，爰此要求核能研究所，於 3 個月內提出書面報告。	原能會於 107 年 4 月 10 日以會綜字第 10700041771 號函將書面報告送立法院。
(五)	核能研究所 105 年度決算書，歲入-其他收入-核能研究所-其他雜項收入，預算數 155 萬 7 千元，決算數 232 萬 8,994 元，決算大於預算推估，經說明為追溯收繳本所編制人員借用宿舍所致。又 106 及 107 年度歲入來源別科目「其他雜項收入」，分別估算編列 106 年度 182 萬 5 千元及 107 年度 145 萬 3 千元。足見相關歲入推估有待檢討，應針對借住情形覈實統計、估算，並於 3 個月內將改善報告送交立法院教育及文化委員會。	原能會於 107 年 4 月 10 日以會綜字第 10700041772 號函將書面報告送立法院。
(六)	107 年核能研究所編列「國內旅費」合計 666 萬 5 千元。核能研究所 105 年度決算書，歲出-國內旅費合計為 197 萬 8,476 元。106 年度編列國內旅費預算亦僅編列 460 萬 8 千元，編列該筆經費比例甚鉅，其中又以核能科技研發計畫中的國內旅	原能會於 107 年 4 月 10 日以會綜字第 10700041773 號函將書面報告送立法院。

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	費增加比率最高達89%。應提出相關經費編列必要性及支用計畫，於3個月內將相關報告送交立法院教育及文化委員會。	
(七)	107年度新增「計畫管理與設施維運-六氟化鈾安定化處理與處置」計畫9,000萬元，係本所貯存之六氟化鈾送至境外處理與處置所需經費，包括運送前分析、包裝、運輸、安定化處理及處置等。六氟化鈾化與水氣作用將生成具腐蝕性之氫氟酸，倘外洩將使設備腐蝕並對人體產生危害，為降低整體環境安全之風險，爰建請原子能委員會應加強控管相關作業時程，如期於108年度完成六氟化鈾處理與處置工作，並於2週內將書面報告送交立法院教育及文化委員會，俾確保安全。	原能會於107年2月27日以會綜字第10700023251號函將書面報告送立法院。
(八)	核能研究所掌理我國核能之研究發展任務，隨著時空環境變遷，研究範圍逐漸拓展至醫療及綠能等領域，未來組改規劃將轉型改隸於經濟及能源部並更名為能源研究所，是以，該所未來將轉型為能源研究專責單位，持續發揮所長；研究單位須從事研究始能發揮其價值，而研究須有經費之支援始能推動，由上可知，該所擁有涵蓋各專業領域之研究人才數百名，惟研究計畫經費逐年減少，103至105年度，3年間減少31.65%，且財源主要來自台電公司，爰建請原子能委員會應加強與產業界合作，開拓研究資源，俾順利轉型並協助產業提升競爭力，並於2週內將書面報告送交立法院教育及文化委員會。	原能會於107年2月27日以會綜字第10700023252號函將書面報告送立法院。
(九)	本所掌理我國核能之研究發展任務，隨著時空環境變遷，研究範圍逐漸拓展至醫療及綠能等領域，未來組改規劃將轉型改隸於經濟及能源部並更名為能源研究所，故該所未來將轉型為能源研究專責單位，持續發揮所長。研究單位須從事研究始能發揮其價值，而研究須有經費之支援始能推動；本所擁有涵蓋各專業領域之研究人才數百名，惟研究計畫經費逐年減少，103至105年度，3年間減	原能會於107年4月10日以會綜字第10700041774號函將書面報告送立法院。

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	少31.65%，且財源主要來自台電公司。爰要求本所未來應加強與產業界合作，開拓研究資源以順利轉型並協助產業提升競爭力，並就本案於3 個月內向立法院教育及文化委員會提交書面報告。	
(十)	行政院原子能委員會身為核安管制機構，須為人民把關核能安全，而非台電的辯護者或是守護者；位於龍潭的行政院原子能委員會核能研究所，桃園市民咸認為該所帶有神秘面紗，攸關民生用水安全，前3年謠傳驚爆桃園有核廢料貯存場，多位桃園市議員即嚴正要求正視市民財產及生命安全问题，除要求本所遷走，並需讓一切資訊公開透明，將所有放射物質流向、去向及存量資訊透明公開。爰決議要求行政院原子能委員會於1 個月內檢討執行方案，相關資料以書面送立法院教育及文化委員會。	原能會已於107 年 3 月 5 日以會綜字第 10700025384 號函將書面報告送立法院。
(十一)	依據行政院組織改造計畫，行政院原子能委員會原規劃將改隸為核能安全委員會（核安會），由2級機關降級為直屬行政院3級獨立機關，所轄之放射性物料管理局將併入為內部單位、輻射偵測中心亦降級為所屬4級機關，原所屬核能研究所則規劃併入經濟及能源部，改制為能源研究所。鑑於未來將面臨三核電廠除役，事關重大；爰請原子能委員會針對機關組織定位及未來規劃於1個月內提書面報告，送交立法院教育及文化委員會。	一、原能會已於107 年 3 月 2 日以會綜字第 10700024593 號函將書面報告送立法院，並經立法院第 9 屆第5 會期第13 次會議決定：「交教育及文化委員會審查」。 二、行政院為落實改組後相關政策及蔡總統政見，已函請大院撤回「核能安全委員會組織法」及「經濟及能源部能源研究所組織法」草案，並獲大院同意撤回在案，重新檢討原能會及其所屬機關之組織定位。 三、在行政院政策確立組改方向之前，原能會仍秉持專業及嚴謹立場，配合政府「2025 非核家園」政策目標，賡續為民眾核能及輻射安全把關

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
(十二)	鑑於當年國家發展需要而核能發電產生低放射性核廢料，設置核廢料貯存場於蘭嶼，期限屆滿又未能遷移，105年8月15日總統蔡英文親赴蘭嶼，並做出裁示針對核廢料儲存在蘭嶼的相關決策經過，提出真相調查報告。在核廢料尚未最終處置之前，給予適當的補償，相關進度以及執行方式，爰決議要求行政院原子能委員會督促台電公司及經濟部妥為辦理，並於3個月內以書面報告送交立法院教育及文化委員會。	一、原能會已於107年3月5日以會綜字第10700025385號將書面報告函送立法院。 二、原能會已於106年11月30日函請經濟部惠予督促台電公司，於107年1月底前提報有關蘭嶼貯存場在核廢料尚未最終處置之前，給予適當的補償之相關進度以及執行方式報告，送交立法院卓參。經濟部業於106年12月4日函復原能會，表示將依總統105年8月15日裁示，待蘭嶼核廢料貯存場設置真相調查小組提出調查報告，依據調查結果，與雅美/達悟族人對等協商階段提出討論，藉以提出核廢料尚未最終處置之前的補償方式。
(十三)	「前瞻基礎建設計畫」中的綠能建設，含括沙崙綠能科學城、智慧新節能、太陽光電，經濟部及能源局經常性計畫及施政重點原即含括推動再生能源，加以原子能委員會核能研究所也推綠能科技深化研發，三者業務恐有重疊，經費重覆運用；爰請原子能委員會就上開疑義及相關資料於1個月內送交立法院教育及文化委員會。	原能會已於107年3月5日以會綜字第10700025386號函將書面報告送立法院。

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
(十四)	原子能委員會為核能主管機關，依組織條例規定，負責核能廠除役計畫的審查，核能研究所依同法第15條所設立，為原子能委員會之附屬機關，查台灣電力公司核一、核二廠除役規劃案於102及105年均由核能研究所得標，形成監督機關撰寫受監督機關之計畫，再由監督機關審查，立法院教育及文化委員會曾要求原子能委員會核能研究所爾後未經原能會審查同意不得再參與台灣電力公司招標案件；106年6月28日審查同意台電即將於107年底展開核一除役工作，原能會公開說明會辦理情形以及在地居民的意見蒐集為何？ 台電公司是否確實如期提出核二廠及核三廠除役計畫？爰請行政院原子能委員會就上開疑義及相關資料於3個月內送交立法院教育及文化委員會。	一、原能會已於107年3月5日以會綜字第10700025387號函將書面報告送立法院。 二、原能會為維護管制業務之獨立超然，自106年起已規範核研所承攬台電公司及其所屬核電廠委託案，或國內外機構（公司）承攬台電公司該等案件再分包核研所承攬，涉及原能會安全管制業務者，均需依「行政院原子能委員會審查所屬核能研究所承攬台電公司委託案作業要點」規定，經核研所初審及原能會複審通過後，始得承攬。 三、民眾意見中涉及台電公司與經濟部權責部份，原能會將促請台電公司於除役期間繼續辦理敦睦睦鄰工作、廢料回饋金、增加地方就業機會、參採民眾建議以促進地方經濟共榮。民眾意見中涉及除役安全管制部份，原能會參採公眾意見，陸續推動中。相關之會議簡報資料、會議紀錄及各項意見之處理情形等資料，亦均已上網供各界閱覽。 四、台電公司應依法於107年底及110年中，分別提出核二廠及核三廠除役計畫，台電公司現正依法定期程進行籌備與撰擬中。
(十五)	由於再生能源為間歇性能源，大量的再生能源併入電網將造成電壓浮動的問題，影響電網供電穩定。再生能源微電網（Microgrid）系統為近年世界各國電力科技發展重點。微電網具穩定電壓及頻率功能，配合微電網能源預測及排程調度管理系統，可有效提升離島電網再生能源之使用率，達到降低離島發電成本及節能減碳之目的。 本所在微電網的技術研究有一定的成效，其中自主式分散型區域電力控管更是本所積極發展的技術，以提升區域電	原能會於107年4月10日以會綜字第10700041775號函將書面報告送立法院。

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	網容納再生能源之能力。目前本所團隊運用微電網技術協助台電公司、澎湖縣政府等單位，規劃建置智慧微型電網，包括：1. 技轉智慧能源管理控制技術予健格股份有限公司，與台電公司合作於新北市烏來福山社區建置防災型微型電網。2. 與大同股份有限公司合作於烏來區公所建置18kW防災型微電網。3. 與中興電工機械股份有限公司合作於澎湖縣東吉嶼建置「離島微型電網」。 既然原能會本所的微電網研究已有一定成果，且原能會又是「智慧電網總體規劃小組」成員，依據智慧電網總體規劃方案又是擔起智慧電網環境建構的一員，原能會應積極與相關單位合作，提供成功經驗與技術，因此要求原能會就如何積極參與智慧電網建構，於3個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	
(十六)	行政院原子能委員會核能研究所核能科技研發計畫施政目標與重點之一為強化綠能產業技術、深化綠能科技研發與示範應用等，惟經查，經濟部能源局於106年度所公布之臺灣能源發展綱領，即有綠色經濟、普及綠能在地應用等與行政院原子能核能研究所雷同之計畫項目，為避免資源重複利用，要求行政院原子能委員會核能研究所於3個月內就計畫之實際用途及與經濟部能源局計畫間之差異向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	原能會於107年4月10日以會綜字第10700041776號函將書面報告送立法院。
(十七)	為加速產業升級轉型，新農業為當今政府的成長核心之一，擴大有機與友善環境耕作更是農委會的重點業務。而原子能在醫療、農業、工業及生命科學之應用作為原能會核能研究所主要職掌之一，原子能科技可貢獻的應用範圍相當廣泛，如水資源維護、病蟲害防治、糧食品種與生產改良、土地肥力保持、家畜疾病防止、農藥使用與食品安全……等。透過詢答得知本所近期已積極拜訪農委會相關之研究單位與學術界，以協	原能會於107年4月10日以會綜字第10700041777號函將書面報告送立法院。

行政院原子能委員會核能研究所

立法院審議 107 年度中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

決議、附帶決議及注意辦理事項		辦理情形
項次	內 容	
	助國內農業領域發展所需處理的問題。 爰此，請原能會核能研究所於3個月內具體說明，原子能科技如何協助國內有機與友善環境耕作面積擴大，可與農政單位連結與合作之相關計畫。	