

19-4

中華民國 100 年度

中 央 政 府 總 預 算

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 100 年度

書表名稱	頁次
一. 預算總說明·····	1-23
二. 主要表·····	
1. 歲入來源別預算表·····	24-25
2. 歲出機關別預算表·····	26-29
三. 附屬表·····	
1. 歲入項目說明提要表·····	30-34
2. 歲出計畫提要及分支計畫概況表	
(1) 一般行政·····	35-37
(2) 核能科技計畫管考、設施運轉維護及安全—綜合計畫·····	38-41
(3) 核能科技計畫管考、設施運轉維護及安全—設施運轉維護與改善·····	42-49
(4) 核能科技研發計畫—輻射應用科技研究·····	50-57
(5) 核能科技研發計畫—環境與能源科技研究·····	58-72
(6) 核能科技研發計畫—核能安全科技研究·····	73-86
(7) 推廣核能技術應用·····	87-89
(8) 第一預備金·····	90
3. 各項費用彙計表·····	91-94
4. 歲出用途別科目分析表·····	95-96
5. 資本支出分析表·····	97-98
6. 人事費分析表·····	99
7. 預算員額明細表·····	100-101
8. 公務車輛明細表·····	102
9. 現有辦公房舍明細表·····	103-104
10. 轉帳收支對照表·····	105
11. 捐助經費分析表·····	106-107
12. 派員出國計畫預算總表·····	108
13. 派員出國計畫預算類別表·····	109-116
14. 派員赴大陸計畫預算類別表·····	117-122
15. 歲出按職能及經濟性綜合分類表·····	123-124
16. 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·····	125-138
17. 跨年期計畫概況表·····	139

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 100 年度

壹、現行法定職掌

(一)機關主要職掌：

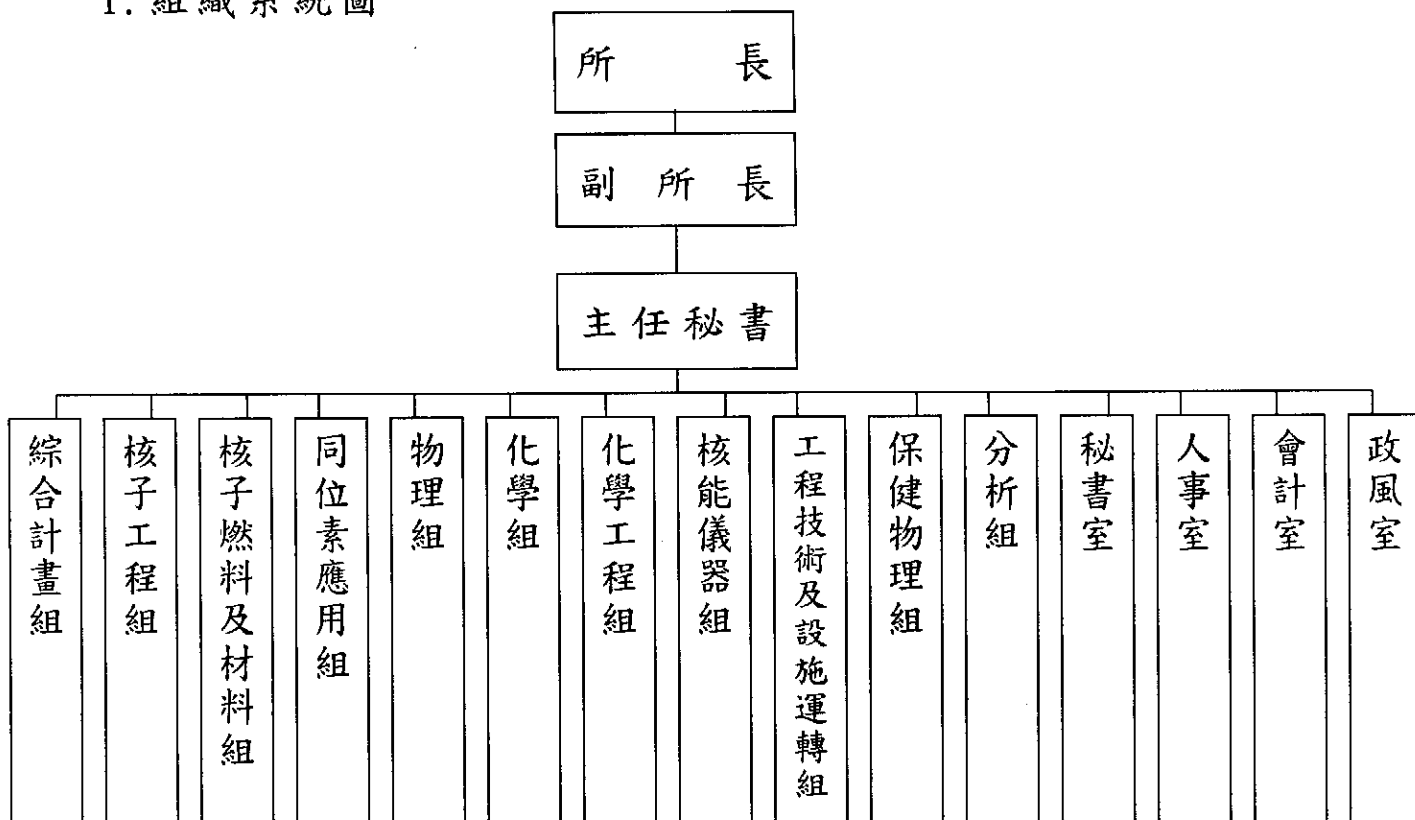
- 1.核能安全及輻射防護之研究發展。
- 2.核子反應器技術之研究發展。
- 3.核子燃料及材料之研究發展。
- 4.原子能資源開發技術之研究發展。
- 5.放射化學及核子化學之研究發展。
- 6.原子能在醫療、農業、工業及生命科學之應用。
- 7.放射性待處理物料處理技術之研究發展。
- 8.原子核及中子物理之研究發展。
- 9.放射性物質分析技術之研究發展。
- 10.核能系統及工程技術之研究發展。
- 11.核能儀具之研究發展。
- 12.核能相關環境科學與技術之研究發展。
- 13.核能相關基礎科學與技術之研究發展。
- 14.行政院原子能委員會交辦事項。
- 15.其他核能相關科技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

(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.會計室依法辦理歲計、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，技工、工友為 91 人。本(100)年度預算員額為職員 879 人、工友 67 人、聘用 69 人、約僱 5 人，合計 1020 人，較上(99)年度預算員額 1021 人減列工友 1 人。

貳、核能研究所 100 年度施政目標與重點

行政院原子能委員會核能研究所(以下簡稱本所)成立於 1968 年，是我國唯一從事原子能及其衍生科技研發的專責機構，隸屬於行政院原子能委員會。並針對國家能源安全、環境保護及國民健康，提供完整的技術解決方案，使本所成為具公信力與競爭力，受民眾肯定，員工引以為傲且水準與世界同步之研發機構為願景。

積極因應全球暖化、節能減碳及民眾健康照顧等議題，為政府當前重要施政方向。總統競選政見 20 環境政策 05 設置減碳基金，發展綠能產業。行政院院長於 98 年 10 月 29 日第 3168 次會議提示，未來台灣將逐漸朝「低碳家園」的目標邁進，故發展解決資源與環境問題的相關科技，已成為迫切需求。行政院在「永續能源政策綱領」中更明白宣示：為兼顧「能源安全」、「經濟發展」與「環境保護」，除在需求端要提倡節約能源和提升能源效率之外，在供應端要促進能源多元化，提高低碳能源的比例，將核能作為無碳能源的選項。另在 98 年全國能源會議召開後，政府更已擬訂出低碳施政的目標和具體的行動方案，同時又將計畫統合成 16 項旗艦整合方案，其中「核能發電合理使用評估」、「能源國家型科技計畫」、及「全方位能源科技人才培育」等三項方案均和未來本所在核能、能源等的長期發展有密切關聯性。

事實上，無論丹麥哥本哈根世界氣候變遷大會或後續的相關會議所可能達成的協議對我國是否具有強制力，我國邁向「低碳家園」的目標並不會有所改變；而核能被視為達成這個目標的必要選項也是節能減碳政策的一環。這個政策立場與世界其他國家相較，相信也是符合國際間潮流的作法。

除了核能之外，政府對節約能源的措施和再生能源的開發也是全力以赴的。立法院已經在 98 年 6 月通過「再生能源條例」，且行政院推出六大新興產業中綠色能源產業旭升方案都代表政府積極發展再生能源的決心。

準此，特規劃以「健康社會永續價值」為願景，釐定「嚴密核能應用安全管制」、「強化放射性廢棄物管理」、「發展潔淨能源科技」、及「落實原子能民生應用與環境輻射保護」4 項優先發展課題，並訂定「推展潔淨能源技術，促進節能減碳」、「強化輻射安全與輻射醫療品質，增進國人健康」、「提升核能專業能力」及「智慧財產管理與運用」等 4 項關鍵策略目標。研發重點為維護國家核能安全、開發前瞻性能源科技及促進國民健康，提供由核能到新能源技術之研發與應用成果，已列為國家重要科技研發單位並參與能源、奈米及生技醫藥等 3 項國家型計畫。

本所作為國家實驗室，以成為具國際聲譽之研究機構，做為自我期許，利用已具備系統整合之能力與豐富經驗，致力原子能、新能源、環境電漿等研發領域，多年努力已厚積相當研發能量如在核醫藥物研製上已具有藥品執照、藥廠執照、藥商執照、藥局執照。專利有讓售美國大藥廠之實績。在新能源領域中太陽光電系統：已技轉業界並已建立國際標準認證設施、已進駐南科路竹園區，引導帶動產業群聚。風機系統：已技轉業界；正建立國際標準認證設施。生質酒精系統：已建立噸級示範廠。燃料電池系統：DMFC 已加入產業聯盟；SOFC 已完成雛型系統。能源模式之科技政策評析：已提供全國能源會議與能源國家型計畫。環境電漿領域：已技轉業界，協助綠色產品外銷。在各級長官由上而下之策略指導與由下而上之團隊合作下，已具體朝施政目標願景等方向邁進。

本所依據行政院 100 年度施政方針，配合原能會中程施政計畫及核定預算額度等，並針對當前社會狀況及本所發展等需要，編定 100 年度施政計畫，茲將其目標與重點臚列如次：

一、年度施政目標

(一)、推展潔淨能源技術，促進節能減碳：

1.技術支援核能電廠功率提升之可行性與安全分析，發展核能電廠
運轉安全與管制相關技術及人才培育

- (1) 興建與運轉之安全分析。
- (2) 運轉效能提昇及應用技術。
- (3) 天然災害防治技術、維護應用及維護管制技術。
- (4) 執照更新與安全審查技術等。

2.發展再生/新能源之技術與先導設施

- (1) 太陽能、燃料電池與淨碳及電漿氣化發電與再生能源。
- (2) 纖維酒精程序技術及智慧型電力網系統技術。
- (3) 發展奈米能源材料，提升能源系統效能與效率。
- (4) 建立低碳能源分析模式，輔助能源發展規劃及人才培育。

3.精進電漿技術清潔製程與綠色節能之民生應用

(二)、強化輻射安全與輻射醫療品質，增進國人健康：

- 1.推動醫療輻射曝露品質保證制度。
- 2.推動核醫藥物研製與輻射應用科技。

(三)、提升核能專業能力：

推展知識管理，建立技術領域知識樹。

(四)、智慧財產管理與運用：

整合推動每科技研究人年之專利申請數及每科技研究人年之技轉技服
收入，強化研發量能與拓展對外技術服務，提升國內科技相關發展水
準。

二、衡量指標

策略績效目標	衡量指標					
	衡量指標	評估體制	評估方式	衡量標準	指標類型	100年度目標值
推展潔淨能源技術，促進節能減碳	技術支援核能電廠安全管制業務	1	統計數據	$(\text{年度實際支援人力} \div \text{年度預定支援人力}) \times 100\%$	研發創新	100%
	利用核能技術，發展再生能源及新能源	1	統計數據	$(\text{年度實際達成度} \div \text{年度預定完成度}) \times 100\%$	研發創新	100%
	開發電漿環保及綠色表面工程技術與產業應用	1	統計數據	$(\text{年度實際達成度} \div \text{年度預定達成度}) \times 100\%$	研發創新	100%
強化輻射安全與輻射醫療品質，增進國人健康	核醫藥物及核醫器材之研發	1	統計數據	$(\text{年度實際達成度} \div \text{年度預定達成度}) \times 100\%$	研發創新	100%
專業能力(證照, 技術傳承-含 KM)	技術領域知識樹建立	1	統計數據	知識樹數量(單位：技術領域)每年成長 20% 以上	研發創新	100%
智慧財產管理(含產出)與運用(含技轉)	每科技研究人年之專利申請數	1	統計數據	$\text{年度實際專利申請數} \div \text{年度實際參與此項工作之科技研究人年數}$	科技指標	0.43 件/人年
	每科技研究人年之技轉技服收入	1	統計數據	$\text{年度實際技轉技服收入} \div \text{年度實際參與此項工作之科技研究人年數}$	科技指標	2,456 千元/人年

【備註】：

一、「本項衡量指標最新資訊請詳行政院研考會公布之網路版，網址：
http://pm.rdec.gov.tw/plan20/plan_query_head.asp」。

二、評估體制之各數字代號意義說明如下：

1. 指實際評估作業為運用既有之組織架構進行。
2. 指實際評估作業由特定之任務編組進行。
3. 指實際評估作業是透過第三者方式（如由專家學者等）負責運行。
4. 指實際評估作業為運用既有之組織架構並邀請第三者共同參與進行。
5. 其他。

三、配合本所內部轉型工程及研發屬性，從而同步審訂績效衡量指標項目及權重配置，並為減少指標數值變異，目標值之計列採移動均值模式。

參、核能研究所以前年度實施狀況及成果概述

一、前(98)年度施政績效衡量暨達成情形分析

策略績效目標	衡量指標	
	衡量指標	績效衡量暨達成情形分析
一、強化管制技術及服務效能，確保核能安全	1.技術支援安全管制業務	迄 98 年度 12 月底為止，執行情形如下： (1) 完成數位儀控系统多樣性與深度防禦通用型測試系統建置於核能數位儀控系统實驗室，提供實際模擬安全系統失效對電廠的影響，及推演衍生軟體安全分析與相關新失效模式之評估應用。 (2) 透過系統化人員行動可靠度程序 (SHARP) 流程、人為失誤率預測技術 THERP、以及人員認知可靠度 HCR 等人為疏失分析方法論，完成核電廠主控制室人為失誤改善之研究及 HRA 的探討。 (3) 參照 BS7799 工業標準建立核能電廠儀控網路安全風險評鑑與掃描測試計畫之評估基準，完成儀控網路安全管理制度 ICNSMS 雛型。 (4) 支援核四廠建廠安全管制及 FSAR 審查，共計支援 2,520 人日，完成 12 篇駐廠視察報告 (5) 配合原能會需求，委託國內學術單位與專家建立核能電廠專屬防火法規草案，協助解決核電廠防火安全議題，並已完成計畫立案，共計支援 13.22 人年。 (6) 完成核二廠功率運轉模型原能會報備版植入 PRISE 視察風險評估工具，完成驗證後可提供原能會視察員更新版本。 (7) 技術支援原能會 4 次核電廠大修安全管制與視察資訊蒐集、分析與 4 份相關報告。 (8) 完成 13 篇核安資訊研議報告供原能會參考。 (9) 完成核安資訊資料庫更新 4 次與大修視察指引資料庫之初步建立。 (10) 協助原能會執行 9 項安全分析與管制報告之審查作業。 (11) 輻射源安全檢查及輻射異常物處理，共計支援 949 人日，其中輻射異常事件處理通報共 76 件、退運 22 件、洽談退運 13 件。輻射物質檢查 2056 件。可發生游離設備 211 件。放射性污染建物處理作業完成初測 35 戶、細部偵測 9 戶、完成改善 5 戶。醫療暴露品質保證輻射安全檢查完成 55 家。 整體達成年度目標 100%，符合預期目標。
	2.每科技研究人年之技轉技服收入	迄 98 年度 12 月底為止，技轉技服收入共 676,971 千元，平均每科技人年技轉技服收入約 6,770 千元，約達成年度目標 135%，超過預期目標。

策略績效目標	衡量指標	
	衡量指標	績效衡量暨達成情形分析
二、精進放射性廢棄物管理安全與處理技術，提升環境品質	1. 執行及建立核研所核設施之清理與除役技術	迄 98 年度 12 月底為止，執行情形如下： (1) 完成生物屏蔽取樣分析，共 17 處取樣點，樣品 298 份，並完成「TRR 爐體之生物屏蔽鑽孔取樣分析」報告；完成「TRR 爐體除役廢棄物調查」報告及完成爐內組件移除及切割之輻射劑量評估及教育訓練作業；完成 TRR 爐底管線密封現場查證、3Ds Max 軟體採購及操作訓練、建置 3D 工程模擬影片製作工作站，完成拆除程序模擬影片製作。 (2) 完成燃料池池水懸浮鈾粉濾除收集 11 小罐、5 大罐(針對鈾粉重裝作業，完成重裝罐設計製作，已蒐集之鈾粉 2 罐重裝為 1 罐減容作業罐)，及燃料池中廢棄物檢整運貯 13 桶；完成 2 組安定化粉末外罐封釐檢測及運貯作業，並完成 2 組安定化粉末外罐由熱室移入 074 館暫貯護箱；完成 7 支用過燃料運送至熱室、完成 1 支完整燃料棒安定化作業之程序驗證；完成 3 桶約 1,500 公升高活度廢樹脂水下開蓋、清洗、取樣，建立分析技術並獲得 6 罐廢樹脂取樣分析數據。 (3) 完成 016 館分析線鉛室手套箱拆除、切割減容、檢整分類，廢棄物依污染種類與強度分別除污、裝箱、運貯，執行期間無工安、輻安事件發生，工作人員無體內外輻射污染；完成 016 館原分析線鉛室之環境清理及追蹤輻射偵檢，已達綠區標準以下，及「016 館分析線鉛室除污計畫結案報告」獲原能會同意核備；完成 016 館超鈾污染管路之普查編號、取樣，建立拆除工法與技術；完成 016 館中負壓系統整建並確立高負壓通風系統拆除方法。 (4) 完成高效率 4. NaI(Tl)閃爍體量測系統硬體建置，完成點射源組其能量及效率校正曲線之建立，完成 2mL 玻璃安瓶 Cs-137 液體射源計測效率之校正；解除管制量測實驗室於本年 2 月份獲得 TAF 證書並通過 98 年能力試驗比對；完成本土化量測儀器系統 SWAM-3 加馬比活度量測儀器系統之硬體設計製作，完成整合型全量整桶計測箱體與週邊量測系統之鉛箱體研發設計、偵檢體特性測試與電子組件設計，完成電子荷重元件電控系統實機測試、塑膠閃爍偵檢體安裝與相關校正工作；完成 SWAM-3 計測系統之單根 NaI 效率校正與週邊模組系統(SDRM)驗證量測，完成片狀射源五種密度效率校正，完成 3 種主要核種個別校正程序及效率校正，完成整桶表面劑量率系統驗證量測。

策略績效目標	衡量指標	
	衡量指標	績效衡量暨達成情形分析
		(5) 利用不同之脫除劑與輔助因子，完成脫除在樹脂中之模擬 TRU 核種實驗，脫除率可達 95% 以上，並完成不同濃度的模擬 TRU 離子與鐵離子在鹼性環境下之共沉實驗，模擬 TRU 離子移除率可達 98% 以上；完成 9 種市售材料之長期 (300 小時) 耐腐蝕測試並篩選出可做為反應器的材料，及完成氨轉化觸媒之壽命實驗，觸媒活性經 550 小時測試後仍維持原有活性並不會衰減；完成超臨界水氧化系統有機模擬廢液之處理效能測試，75% 甲醇溶液及 20% 甲苯溶液之破壞率分別可達 96.8% 與 99.3%。 (6) 完成膠體除污劑生產、塗佈、剝除等測試，並實際應用於本所 015D 館地下貯存庫水泥屏蔽蓋除污，除污效率達 96% 以上，且產生之二次廢棄物以焚化法可減容 99% 以上；完成廢除污劑 7 只全尺寸固化體製作及品質測試，其中養生 28 天、耐侯性及 TCLP 等測試，皆符合法規標準，另完成 PCP 計畫書共八章之撰寫。 (7) 完成工程障壁試驗材料選擇、物性試驗流程，據以黏土與硬頁岩碎級配物理性質試驗(包括自然含水量、比重試驗、土壤粒徑分析試驗、阿太堡限度試驗)，同時進行上述材料在不同配方下拌合之改良式夯實試驗、自由回脹應變試驗、定體積回脹壓力試驗以及剛性壁與三軸柔性壁之滲透試驗，求得在不同配方下之最大乾密度及最佳含水量；分析不同種類及不同體積比例之膨潤土對回填材料工程性質的影響，得知選擇低放處置場之膨潤土與碎石粒料配方時，物理性質的考量應以低水力傳導度、不超額回脹壓力、及高均勻而不易析離等為主要考慮因素，在低水力傳導度的要求下，以日興土作為回填材料膨潤土較佳體積比例應在 30% 以上，而以 BH 膨潤土作為回填材料則至少為 25%。 達成年度目標 100%，符合預期目標。
	2.每科技研究人年之技轉技服收入	迄 98 年度 12 月底為止，技轉技服收入共 67,513 千元，平均每科技人年技轉技服收入約 964 千元，約達成年度目標 104%，超過預期目標。
	3.每科技研究人年之專利申請數	迄 98 年度 12 月底為止，專利申請件數共 15 件，平均每科技研究人年申請專利 0.21 件，約達成年度目標 111%，超過預期目標。
三、潔淨能源科技發展與應用，促進節能減碳	1.技術支援核能電廠功率提升管制業務	迄 98 年度 12 月底為止，執行情形如下： 有關小幅功率提昇之安全評估報告審查已於 97 年度完成。另較大功率提昇部份，原預訂於 98 年度實施，因台電公司未提出安全分析報告故未進行審查工作。 整體達成年度目標 100%，符合預期目標。

策略績效目標	衡量指標	
	衡量指標	績效衡量暨達成情形分析
2. 建置高聚光太陽光發電驗證與發展中心		迄 98 年度 12 月底為止，執行情形如下： (1) (In)GaAs 單接面太陽電池效率達 20.3%，InGaP 單接面太陽電池效率達 7.1%；InGaP/GaAs 雙接面太陽電池效率達 25.1%。 (2) 核能研究所太陽電池模組檢測與驗證實驗室已於 98 年 10 月獲得 UL 核發全球第一家「聚光型太陽能電池」IECEE WMT 實驗室資格。並於高科太陽電池模組驗證實驗室建置符合 IEC62108 冰雹衝擊、機械負荷、熱循環、濕冷、濕熱、戶外電性、集光束偏移損害、戶外曝曬、紫外線曝曬及熱斑耐久等 10 項測試平台，且完成太陽電池模組驗證實驗室之 IEC62108 規範相關測試程序書彙整。剩餘七項測試設備預計於 99 年 1 月份提出採購建置。 (3) 完成 6 種 HCPV 教育訓練教材編定，8 月 14 日舉辦第一次教育訓練，計有國內廠商或學術單位等 28 人參加；10 月 8 日舉辦第二次教育訓練，計有 23 人參加。兩次教育訓練共有 26 家廠商參與，發揮培訓企業相關人才之功能。5 月 13 日召開「高聚光太陽光發電技術移轉暨技術服務諮詢會議」，裨益國內 HCPV 相關廠商策略聯盟建立。9 月 9 日配合南部科學工業園區管理局招商計畫，共同拜訪國內廠商。 (4) 核能研究所太陽電池模組檢測與驗證實驗室已於 98 年 6 月通過全國認證基金會(TAF)認證。 整體達成年度目標 100%，符合預期目標。
	3. 建置纖維酒精程序技術與先導設施	迄 98 年度 12 月底為止，執行情形如下： (1) 建立陰離子交換層析-脈衝安培偵檢測定稻稈酵素水解液之纖維雙糖含量。 (2) 完成日進料 1 噸之纖維酒精測試廠，包括預處理、前處理、酵素水解、發酵、酒精蒸餾與脫水、廢水處理、公用設施等系統。目前已規劃各系統之運轉測試，以驗證其功能符合設計目標。 (3) 完成以腐生真菌為酵素生產菌株，於 Avicel 標準纖維素誘導之 100L 發酵槽酵素試產研究，並藉由低成本稻稈渣料為酵素生產誘導物，使菌株產出之酵素比活性達 1.78FPU/mg protein。 (4) 完成前處理系統以酸催化蒸汽爆程序為設計之運轉測試方法。完成於 100L 水解槽進行高固液比酵素水解測試，水解效率達 83%。完成葡萄糖發酵系統之測試，溫度 30℃、發酵 24 小時，酒精轉化率達 95%。完成木糖酸解液去毒化後，於溫度 30℃，發酵 72 小時，酒精轉化率達 85%。完成噸級測試廠各單元程序操作之質能平衡計算程式，分析各單元程序操作對蒸汽熱能的需求；另完成纖維酒精生產成本推估模型，作為後續評估國內纖維酒精生產成本之基礎。 整體達成年度目標 100%，符合預期目標。

策略績效目標	衡量指標	
	衡量指標	績效衡量暨達成情形分析
	4.建立再生／新能源分散式發電系統	迄 98 年度 12 月底為止，執行情形如下： (1) 完成電力轉換器系統連續穩定運轉 2 小時以上。 (2) 1 kW 發電系統測試 1056.7 小時，功率由 1033 W 降至 1016.1 W，衰減率=1.55% /1000 小時。 (3) 完成 40 片裝電池堆之組裝，功率輸出達 1 kW 以上，功率密度亦大於 350 mW/cm ² 。 (4) 以溶液相合成方式成功合成出不同能隙之無機量子點，其中包含 CdSe 奈米粒子、Si 奈米粒子、Bi ₂ S ₃ 奈米棒、Bi ₂ Se ₃ 奈米棒及 TiO ₂ 奈米棒。上述之奈米粒子直徑約 5~6nm；奈米棒：短軸約 5~6nm、長軸約 30~50nm。 (5) 完成環保型量子點太陽電池元件製備(1) PCBM / P3HT 混摻系統其效率達 3.5 %；(2) TiO ₂ /P3HT 混摻系統其轉換效率已達 1.05 %。 (6) 目前每爐次吸氫值可達 11.4wt%，容積密度至少 >35 Kg H ₂ /m ³ 以上，而氫氣釋放量約為 85%。 整體達成年度目標 100%，符合預期目標。
	5.每科技研究人年之專利申請數	迄 98 年度 12 月底為止，專利申請件數共 80 件，平均每科技研究人年申請專利 1.33 件，約達成年度目標 110%，超過預期目標。

策略績效目標	衡量指標	
	衡量指標	績效衡量暨達成情形分析
四、落實原子能民生應用與環境輻射保護，增進國人健康	1. 建立核醫藥物及分子影像技術	迄 98 年度 12 月底為止，執行情形如下： (1) 碘-123-IBZM 多中心、查驗登記用臨床試驗預計完成 80 人次並完成統計分析報告撰寫，至 98.12.31 止累計完成 99 人次，達到預期目標。 (2) 完成碘-123-ADAM 多中心、查驗登記用臨床試驗計畫書之撰寫。 (3) 委託林口長庚執行之學術研究用臨床試驗案「退化性神經疾病之診療」預計完成 15 人次，至 98.12.31 止累計完成 49 人次，超越預定目標。 (4) 委託台北榮總執行之學術研究用臨床試驗案「過動症、憂鬱症、精神分裂症等精神性疾病之研究」預計完成 20 人次，至 98.12.31 止累計完成 38 人次，超越預定目標。 (5) 委託成大執行之學術研究用臨床試驗案「藥物濫用成癮之研究」預計完成 10 人次，至 98.12.31 止累計完成 15 人次，超越預定目標。 (6) 完成肝癌動物安全性試驗方法建立與執行、乳癌標靶治療動物療效評估，發表 SCI 論文 2 篇。建立乳癌抗體片斷標靶藥物之研製技術，確認 Herceptin Fab 之分子量為 50kDa，並應用於建立高分子材料之微胞研製應用研究。改進乳癌動物模式之試驗方法，有效縮短癌症動物模式之培養時間，並應用於藥物療效試驗。 (7) 建立核醫藥物前趨物及代謝產物鑑定分析技術，包含通過行政院衛生署「藥物非臨床試驗優良操作規範(GLP)」查核(衛生署函：衛署藥字第 0980344322 號)。完成 ECD 含量與純度分析方法開發、確效、CMC 文件。GLP 文件制定 49 篇。SCI 期刊論文 7 篇、非 SCI 期刊論文 1 篇、會議論文 12 篇。 (8) 建立肝病變診療糖質藥物鑑定分析技術，包含完成單糖、雙糖質譜結構鑑定分析技術。完成肝細胞培養與藥物 SIMS 分析模型建立。SCI 期刊論文 1 篇、會議論文 2 篇。雖然糖質藥物量產製程仍在開發，但已初步相關產物質譜結構鑑定分析與資料庫建立；以及確立細胞毒性試驗相關分析模式的可行性。 整體達成年度目標 100%，符合預期目標。

策略績效目標	衡量指標	
	衡量指標	績效衡量暨達成情形分析
2.建立電漿氣化、資源化、表面處理等程序與產業應用	迄 98 年度 12 月底為止，執行情形如下：	(1) 完成 3 kW 中高溫碳捕捉反應器建置，可連接 N_2、CO_2 等混合進氣管線，同時與 GC 串聯使用，反應系統經測試後可達到捕碳效率 $\geq 90\%$。 (2) 焚化灰渣熔融產製熔岩纖維一貫作業之設備建置與測試，包括完成焚化灰渣熔融電弧爐系統與纖維熔吹系統之設計建置，並與既有之廢氣處理系統、灰渣進料系統及電源機系統銜接與整合，構成一套灰渣熔融直接產製熔岩纖維之一貫作業系統。整體系統完成後即進行石墨電極點燃測試與電極升降操作演練，計完成 100 kg 的灰渣熔融測試，全程灰渣電弧熔融操作順利；初步評估於 100 kW 功率下操作 10 kg 灰渣約 15-20 min 即可完全熔融，經換算灰渣熔融耗能率可達到 3.0 kWh/kg 以下。 (3) 以熔岩纖維與熔岩細粒，製作輕質纖維板材及相關產品應用，包括以灰渣熔融產出之熔岩纖維為原料，進行不同配比之纖維添加於水泥中，製成 20×15 cm 纖維水泥板材，經多次試驗已獲得最佳配比，製得之板材經檢測其體密度為 1.132 - 0.756 g/cm³，經檢測該板材之耐燃級數與防鏽級數均達一級。進行陶瓷散熱片製作，以水淬熔岩細粒及碳化矽混合、壓製及燒結，試製成 50×50×2 mm 之散熱薄片，經檢測其體密度為 1.924 g/cm³、熱傳導係數為 2.38 W/mK、體積固有電阻為 2.18×10^8 . cm。 (4) 完成 11 次 24 小時連續運轉實驗，廢木料進料率 24~48 kg/h，在 800-1,000℃ 的溫度及適當的 O/C 比下，產生熱值約 5.7 MJ/Nm³ 的合成氣(H_2 約 19 vol%，CO 約 29 vol%，C1-C5 碳氫化合物約 2 vol%)；天然氣與氮氣之混合氣經燃氣壓縮機加壓後，可將合成氣儲槽充填至 7 kg/cm²；以天然氣及氮氣混合氣進行四台 30 kW 微燃氣渦輪發電機並聯測試。總發電量約 96 kW，效率 26 %，並以熱交換器回收排氣廢熱，產生 95℃ 熱水供吸收式冰水機及熱交換器產生 22RT 冷氣供廠房使用，提升熱效率至 46 % 以上。 (5) 完成高溫高壓合成氣液化實驗系統建立，採用田口實驗設計法建議觸媒組成，利用共沉澱法製程加電漿前處理，自行研製銅鋅鋁觸媒及商用觸媒，-Al_2O_3 之混合觸媒，進行固定床反應器進行一段式觸媒法直接製備 DME 實驗，DME 產物選擇性(S)=58%，每克觸媒每小時的 DME 產率(Y)可達 2.4 g-DME/ g-cat./hr。

策略績效目標	衡量指標	
	衡量指標	績效衡量暨達成情形分析
		(6) 穩態氣化系統基礎模型的建構與分析，包括以 PRO/II 軟體完成整合氣化、淨化與發電之穩態系統。建立以固態燃料為進料之氣化模型，其生成物主要為 CO 與氫氣。淨化系統主要建立以胺類吸收劑為基礎之硫化物(COS, H₂S)吸收與元素硫回收程序。發電系統則完成燃氣渦輪發電程序以及後端熱能回收系統所產生之蒸汽可供製程所需與經由蒸汽渦輪機發電。以 FLUENT 軟體完成模擬 E-Gas 氣化爐及二階段進料氣化爐之 3D 模型，並探討不同進料比例對粉煤燃燒與氣化現象的影響。 (7) 化學環路氣體分離程序技術開發，包括高溫爐反應系統使用載氧體進行測試中；載氧體製備及化性分析(TGA)已完成，並建立以 TGA 為基礎之自動化多次循環測試環境，目前已完成載氧體(Fe₂O₃)多次循環測試，整理出承載氧氣的能力。完成 3kW 級除碳固定床反應器建置，並與 GC 串聯以達可同步分析之需求，經測試後可達到捕碳效率≥90%。根據二維系統相關研究結果及分析，完成流動式顆粒床相關系統的建置與初步測試。 (8) 完成 HIPIMS 電漿系統開發，工作面積分別為 30 cm² 及 150 cm² 之柱靶與圓靶等四種設計，脈衝功率皆達 0.5 kW/cm²。30 cm² Ti 靶在工作電壓-700V 下，靶前 10cm 處之脈衝電漿密度達 10¹³ n /cm³。以 Cr 靶平均功率 1.3 kW，單位脈衝電流 2.5A/ cm² 完成 HIPIMS 不鏽鋼片 CrN 抗蝕膜 2.7um 被覆，抗蝕效果較傳統被覆方法佳。 (9) 整合建置完成一套平面型寬約 200 mm 之低溫大氣電漿源、一套高穩定度流量之有機矽氧先驅物 HMDSO 蒸發裝置及一套與電漿噴束方向垂直之長線型寬約 200mm 之氣態先驅物噴出裝置等之寬≥150mm 高分子基材 SiO_x 高阻氣薄膜鍍膜裝置，並開發完成其最佳鍍膜製程參數，SiO_x 薄膜之水氣穿透率約 0.9 g/m²/d。 (10) 以平行板線型電極(500×500 mm²)之高氣壓高功率鍍製 a-Si:H 膜製程條件在 4 Torr(SiH₄+H₂) 氣壓及 0.55 W/cm²(13.56MHz) 功率，速率為 0.96 nm/s，將頻率改為 VHF 60 MHz，速率增為 1.32 nm/s，同時暗電導最低為 1.65×10⁻¹⁰ Ω⁻¹ cm⁻¹，光電導最大為 8×10⁻⁵ Ω⁻¹ cm⁻¹。 (11) 完成四腔捲揚式電漿被覆系統規劃、設計及製作。整體系統包括真空腔及抽氣系統、高精度捲揚系統滾輪組、電容耦合式電漿源及加熱器、反應氣體供給及調壓系統、控制系統等五大主要組件。其中製程腔體其尺寸為 L1033×W824×H140(mm)，腔體頂面開有 691mm×728mm 孔洞，蓋板上鑲載電阻式加熱器模組 6kW 以做為基材之製程時恆溫加熱用。腔體底面開 608mm×728mm 孔洞並設有下蓋板，此下蓋板未來可安裝各式 VHF/RF 或磁控濺射電漿源等裝置以進行相關製程測試。並完成腔體組合，適用 30-40 cm 寬之基材。

策略績效目標	衡量指標	
	衡量指標	績效衡量暨達成情形分析
	3.每科技研究人年之技轉技服收入	迄 98 年度 12 月底為止，技轉技服收入共 136,322 千元，平均每科技人年技轉技服收入約 1,947 千元，約達成年度目標 102%，超過預期目標。
	4.每科技研究人年之專利申請數	迄 98 年度 12 月底為止，專利申請件數共 66 件，平均每科技研究人年申請專利 0.94 件，約達成年度目標 157%，超過預期目標。

二、上(99)年度已過期間(第二季)施政績效及達成情形分析

策略績效目標	衡量指標		
	衡量指標	衡量標準	績效衡量暨達成情形分析
一、推展潔淨能源技術，促進節能減碳	1. 技術支援核能電廠安全管制業務	年度實際支援人力/年度預定支援人力(2,795 人日)*100%	迄 99 年 6 月底為止，執行進度說明如下： (1) 進行核一廠功率運轉期 PRiSE 模型更新，已完成肇始事件修改功能植入。 (2) 已投稿國外期刊 3 篇，並投稿國內人因工程研討會 2 篇(其中已依據 NUREG 相關規範歸納繪製數位儀控自動化控制機制及人員運轉安全關聯圖)。 (3) 完成核電廠新保安法規研究、鋼構組件之最佳化防火被覆設計二篇所內報告撰寫。執行外人入侵路徑分析程式設計，汽車衝擊混凝土圍牆及建築牆面破壞模式最佳化分析設計。 (4) 已以較佳配方分別完成 0.023m ³ 高性能混凝土(HPC)與高活性混凝土(HRC)之小試體(φ5×10cm, φ10×20cm)製作，進行品質測試中。 (5) 完成技術支援原能會「核一廠一號機第二十四次」、「核二廠二號機第二十次」安全管制與視察資訊蒐集、分析。並完成 6 篇核安資訊研議報告。另協助原能會執行安全分析與管制報告之審查作業、完成核安資料庫二次更新並完成「核能安全公約國家報告之更新」。 (6) 完成龍門建廠安全管制支援計畫駐廠視察月報 7 篇。並完成龍門電廠 FSAR 四階段審查與安全評估報告初稿且持續進行「龍門核電廠建廠照片資料庫」之建立。 總計支援約 1396 人日 整體達成年度目標 50%
	2. 利用核能技術，發展再生能源及新能源	年度實際達成度/年度預定完成度*100%	迄 99 年 6 月底為止，執行進度說明如下： (1) 於固態氧化物燃料電池發電系統技術發展中，15×15 cm ² 電池堆於電壓 0.7V 時功率密度約 150 mW/cm ² ，相較 10×10 cm ² 單元電池之 160 mW/cm ² ，其組裝效率已達 93%。且進行兩組單片短電池堆模組化性能測試，條件為爐溫 810℃，陽極氫氣流量 1.6 LPM，陽極進口溫度 800℃，陰極空氣流量 4 LPM，陰極進口溫度 800℃，OCV=2.21 V，在 V=1.387 volt，I=159.8 mA/cm ² 條件下，輸出功率密度 P=220.8 mW/cm ² 。另為解決橫擺式續燃器熱量積聚問題，在燃料量為 40%時可安全運作條件，模擬電池堆電力輸出，以消耗增加的 H ₂ 及 CO，經計算後當燃料量為 100%時，需給予電流 36.4 A/cell (電池堆以 80 片計)。 (2) 於固態氧化物燃料電池元件研製技術中，組裝 W-86-B (10×10 cm ²)進行“SOP-2 (i0=400 mA/cm ² without activation/stabilization step 測試)之 durability test”，得到 P=302 mW/cm ² 與 H.C. Starck-ASC3 效果相當；唯其 degradation rate 有待檢討改善。另改善 ASC 陽極結構，經測試 IN E R - M E A -Ni-96

策略績效目標	衡量指標		
	衡量指標	衡量標準	績效衡量暨達成情形分析
			($5 \times 5 \text{ cm}^2$)，可得 $\text{OCV}=1.054 \text{ V}$，$V=0.666 \text{ V}$，$P_{\max}=524.10 \text{ mW/cm}^2$，$i=786.5 \text{ mA/cm}^2$ ($T=800^\circ\text{C}$)(具突破性記錄)。且完成 INER-SOFC-MEA-W-69C 單元電池 SOP-1 ($i_0=100 \text{ mA/cm}^2$ with activation/stabilization step) 之 durability test，其 $\text{OCV}=1.074 (800^\circ\text{C})$，$P_{\max}=339.14 \text{ mW/cm}^2 (800^\circ\text{C})$，經歷 2 次熱循環以 $i=400 \text{ mA/cm}^2$ 進行耐久性測試，共計 7,000 hrs，$V=0.606 \text{ V}$，$P=242 \text{ mW/cm}^2$，其衰減率約 2.5%/1,000 hrs，顯示性能良好，前 500 hrs 操作劣化率約為 0%/Khrs(ASC-Type, $10 \times 10 \text{ cm}^2$)。並建立多孔鎳基板加鐵改質技術，完成以此類基板的 $10 \times 10 \text{ cm}^2$ 電池片製作及測試、建立多孔鎳基板自製技術，配合加鐵改質技術，進一步掌握自製多孔鎳鐵基板的能力，完成以此類基板的電池片製作，正待電池性能量測、完成 3 片電池堆之 $10 \times 10 \text{ cm}^2$ 電池片製作，並組裝電池堆進行測試、完成 $10 \times 10 \text{ cm}^2$ 電池片抗氧化測試，抗氧化測試實驗有斷氫 1 小時(4 次)及斷氫 2 小時(2 次)，經上述實驗之電池片無顯著衰減現象發生。 (3) 於儲氫材料與技術之發展與應用中，每爐次 10 g 級製作的量化試樣，其吸氫能力已超越儲氫重量密度 6.0~6.5wt% 的目標值。且目前藉以酸洗 AC，並以適當比例混合 glucose，在加壓及惰性氣體條件下，進行碳化處理，能夠達到 $0.7\sim 1.0 \text{ g/cm}^3$ 的密度，且其中一個正進行吸氫量測的試樣，其最大吸氫速率約為 $2.0 \mu\text{g/min}$，吸氫重量已增約 7.5 mg，以此推算其容積密度應可達成 $45\sim 50 \text{ kg/m}^3$ 的目標值。另新採購安裝於滑動車的運作功率監控系統，測試在未置放儲氫試樣的儲氫罐，充氫 1,000 psi 條件下量測載重 50 公斤時，可運行 15 分鐘，可以作為未來裝填試樣後比較的基準。 (4) 於分散式電力能源及風能系統工程技術發展中，MSC. Adams 多物體動態分析程式及 FAST 風機系統專用之分析程式已建置完成，並開始應用在 150kW 風機之模擬負載分析，已完成報告一篇。另已開始進行百瓩級微型電網之電壓及電流感知控制點建立及系統資料蒐集，並已完成微型電網控制系統軟、硬體之初步設計。 (5) 於提純冶金級矽太陽電池技發開發中，利用電漿蝕刻(RIE)設備進行單晶矽晶片表面之粗糙化製程，由 UV/Visible 反射率測試結果顯示在波長 400-1000 nm 波段，單晶矽晶片表面反射率已可下降至 5% 以下。另利用酸蝕刻液對冶金級矽晶片進行拋光製程，APCVD 磊晶溫度在 1125°C 時，太陽電池(1cm^2)最高效率為 12.05%，再經 forming gas($5\%\text{H}_2 + 95\%\text{N}_2$)高溫退火製程後，元件效率改善到 12.61%。 (6) 於三接面太陽電池之製作中，針對砷化鎳與磷化鋁銦之 p 型材料摻雜濃度與磊晶品質提

策略績效目標	衡量指標		
	衡量指標	衡量標準	績效衡量暨達成情形分析
			升，進行單接面太陽電池效率之提升，p 型磷化鋁銦之摻雜濃度已達 $2 \times 10^{18} \text{cm}^{-3}$，p 型砷化鎵之摻雜濃度已達 $5 \times 10^{19} \text{cm}^{-3}$，可有效提升聚光環境下之光電轉換效率與填充因子。藉由 InGaP 層之成長參數調整，特別著重於溫度變化，以提升磊晶品質。磊晶溫度由 680°C 升高至 730°C，X 射線繞射圖譜之半高寬由 50arcsec 降至 40arcsec，磊晶品質有顯著提升。利用磷化鋁鎵銦及磷化銦鋁加諸於穿隧層前後，藉以提升電性，增加能障層之穿隧層，電性有提升之趨勢，但參數尚未最佳化。於 p 型鍺基板上，利用擴散方式製備，用不同 V 族(如：砷、磷)作為摻雜來源，以不同條件如溫度與時間等做為參數，調整 n 型層之結構。以摻雜材料為分類的研發過程中，發現磷的擴散深度較砷容易控制，可以將目標濃度區限定於目標深度內，依此結果判斷應較適用於三接面結構之下層子電池製作，詳細之成長參數與特性正繼續研究中。並完成在 GaAs 基板進行 undoped-GaAs, n-type GaAs & p-type GaAs, n-type GaInP, p-type GaInP 及 p-type AlInP 磊晶生長條件之建立、利用 GaAs 基板進行 GaAs 單接面太陽電池磊晶結構生長與太陽電池元件製程，完成的 GaAs 單接面太陽電池在 AM1.5G 太陽光照射下的能量轉換效率為 22%、完成以物理蒸鍍方法進行太陽電池金屬接觸之銀製程接合層開發，接合層厚度最高可達 10um、完成 InGaP/GaAs 雙接面太陽電池之結構設計、完成在 p 型鍺基板(Ge substrate)上以擴散方式所形成的 n-型 Ge 區域，藉以形成三接面太陽電池結構中的底層子電池(bottom cell)的磊晶結構；並且於該結構上分別完成磷化銦鎵(GaInP)與砷化銦鎵(GaInAs)緩衝層(buffer layer)之磊晶生長、利用具有 Ge p-n 接面(p-n junction)的 Ge 電池磊晶片經過太陽電池元件製程製作成 Ge 太陽電池之後，在 AM1.5G 一個太陽光照射條件下具有下列之特性：Voc=0.24V, Jsc=33mA/cm², 填充因子(fill factor)=0.63, 能量轉換效率(energy conversion efficiency)最佳可達 5.8%，與國際間文獻發表的結果相當接近、進行三接面太陽電池元件製程之開發，所完成的三接面太陽電池在 147 個太陽光照射條件下，最佳的能量轉換效率(energy conversion efficiency)為 37.6%、結構為砷化鎵/鍺之雙接面太陽電池，光電轉換效率於短路電流比 118 倍之聚光條件下，已達 22.4%。 (7) 高科太陽電池模組驗證實驗室已完成建置符合 IEC62108 規範之 17 項測試平台，並採用 476 倍率及新型高透光 900 倍率 CPV 模組進行實機測試，預計可於第三季執行實驗室認證程序申請。其中 476 倍 CPV 模組已完成目視檢查、電性量測及乾/濕絕緣測試，目前正

策略績效目標	衡量指標		
	衡量指標	衡量標準	績效衡量暨達成情形分析
			執行熱性質試驗之濕冷及濕熱測試行程；而 900 倍 CPV 模組則已完成目視檢查、電性量測及乾/濕絕緣、機械負荷、端子強度、冰雹衝擊、淋水、旁路二極體溫度等測試，目前持續進行熱循環、濕冷/濕熱測試及長期戶外/UV 曝曬測試。 (8) 為推廣高聚光太陽光發電研發成果，利用高科 HCPV 展示系統、網站等資訊推廣平台，發揮教育與宣導功能。另 3 月 21 日~28 日參加高雄縣政府舉辦之產業博覽會，於高雄衛武營藝文中心展示 5 kW 及 1.5 kW 高聚光太陽光發電系統，推廣研發成果。並於 4 月 6 日拜訪台灣熱傳公司與成大精機公司、4 月 7 日拜訪樂佳科技公司，與太陽能業者進行意見交流，了解業界對目前太陽能產業之需求及其建議，達到資訊分享、經驗交流目的，進而推廣高聚光太陽光發電技術，並協助建立高聚光太陽光發電本土產業能量。另擔任核研所高聚光太陽光發電路竹示範場導覽及解說工作，迄至 99 年 6 月 30 日止，計有 12 家媒體、37 家廠商、13 間學校、2 立法委員辦公室、1 環保團體與 9 公家機關，共 739 人次至高聚光太陽光發電路竹示範場參訪，持續推廣核研所研發成果，達教育及宣導功效。 (9) 完成聚光倍率大於 950 倍，單一聚光型太陽電池模組之製作，應用 2x4 陣列接收器 (Receiver)，將聚光倍率增為 1000 倍，室內最高效率為 27.6%，戶外最高效率為 27.11%。 (10) 於開發高精度的太陽位置感測器及智慧型控制器中，完成新型太陽光追蹤控制器架構規劃及電路設計(電路設計圖一份)，控制器由研華工業電腦以及周邊電路模組組合而成，並且以研華電腦為控制核心，控制周邊模組、完成新型四象限式太陽位置感測器機構設計及四象限式太陽位置感測器測試實驗平台規劃、完成新型太陽光追蹤控制器電路硬體製作與新型四象限式太陽位置感測器機構製作，四象限感測器的靈敏度高，約可達到 0.05 度、完成油壓傳動系統設計及製作，未來將進行油壓傳動系統精度校正與測試、完成 15kW 級太陽光追蹤器支柱及模組支架設計。 (11) 於監控軟體開發中，研究新型監控架構，以 Embedded system 直接安裝於現場，用以擷取並儲存發電資料，再透過 Ethernet 進行資料傳輸與整合。另完成 Embedded System 發展環境與工具採購，並進行相關技術發展研究、完成 HCPV 線上偵錯診斷系統架構規劃並進行 Algorithm 研究設計、完成 HCPV 中央監控系統夏至現象偵測及因應對策設計測試。 (12) 於開發新型導電高分子並完成量子點高分子太陽電池之製備中，初步合成 APFO-3 低能隙導電高分子與 polydiazofluorene

策略績效目標	衡量指標		
	衡量指標	衡量標準	績效衡量暨達成情形分析
			(PDAZFO)，經 GPC 分子量鑑定，已聚合成功。另進行太陽電池元件製備，其中 P3HT/PCBM(C₇₀)系統：使用 Al 為電極，現有之效率為 3.65%、P3HT/PCBM(C₆₀)系統：使用 Al 為電極，其效率為 2.24%；如改用 Al/Ca 為電極，效率可提昇至 3.5%、P3HT/TiO₂ 系統：現正嘗試新的表面改質物 (W4) 改質 TiO₂ 奈米桿之表面、APFO-3/PCBM 系統：初步之效率為 0.82%，之後將持續加強改進製程參數，以提高電池元件效率。 (13) 於纖維酒精量產技術研發中，針對噸級廠發酵單元系統，測試五碳及六碳菌種轉化生成酒精之效能，同時測試各發酵單元是否會產生敗槽雜菌污染之可能性，分別以酸催化蒸汽爆裂前處理稻稈之木糖水解液及酵素水解之葡萄糖水解液進行酒精發酵轉化測試，初步測試結果顯示，木糖酒精轉化率可達 60%，葡萄糖酒精轉化可達 86%。由目前結果推測，本研究所使用之菌種尚無變性失活之虞，在發酵槽體單元間亦保持相當之純淨度，無雜菌污染之現象產生。且藉由不同操作策略之探討，5L 規模酵素生產之最高活性值可達 3.5 FPU/ml，100L 酵素生產之活性值約 1.5-2.0 FPU/ml，後續將持續以 100L 規模驗證 5L 研發之酵素生產操作策略。另已建立含 xyl1 及 xyl2 基因之共發酵菌原型株，經以標準糖及木糖水解液測試發現，該共發酵菌的木糖利用率已達 70% 以上。 整體達成年度目標 50%
	3.開發電漿環保及綠色表面工程技術與產業應用	年度實際達成度/年度預定完成度*100%	迄 99 年 6 月底為止，執行進度說明如下： (1) 進行灰渣電弧熔融測試，操作參數包括二電極端距離與電壓之關係，灰渣的進料時機與數量，灰渣熔融溫度及卸漿噴吹纖維的方式等，目前已進行 3 批次熔融操作及 2 批次熔吹測試，計熔融約 200 kg 焚化灰渣，電弧熔融之平均操作電力為 240A、200V，整體系統運作順利。由於目前操作仍屬批次操作，扣除爐體升溫之耗能，其熔融耗能率初步評估約 2.25-2.50 kWh/kg，將繼續進行連續進料與連續產製纖維之試驗，以獲得更準確之數據。 (2) 以灰渣熔融產出之熔岩纖維為原料，進行纖維添加量 20-40 wt% 製成 30×30 cm 纖維水泥複合材料，並完成該材料特性檢測，包括體密度 1.13- 0.76 g/cm³、孔隙率 54.88 - 72.57%、吸水率 14.81 - 19.28%，又依據 CNS 6532 A3113 建築物室內裝修材料之耐燃性試驗法進行耐燃級數測試，該材料之耐燃級數一級，符合 CNS 標準。另有關材料之機械強度正進行檢測中。 (3) 有關嘉頓公司委託本會核研所之「鋁集塵灰開發製作防火材料與複合材料之可行性評估」技服案，於 99 年 3 月底繳交期中報告，並於 4 月赴該公司作期中簡報，目前已完成

策略績效目標	衡量指標		
	衡量指標	衡量標準	績效衡量暨達成情形分析
			複合材料與防火材料之製程開發，正進行材料相關特性檢測，整體進度符合該合約之預定進度。另該公司肯定本所執行該技服案之成果，於 99 年 6 月與本所簽訂下階段延續計畫案之合作備忘錄。 (4) 生質物處理量達 50 kg/hr，氣化爐壓力達 3.3 kg/cm²。為避免生質物架橋卡料，已設計發包一套新式進料系統，預計 8/30 完工，屆時生質物處理量可達 100 kg/hr 以上；此新系統並提出中華民國專利申請。 (5) 升級微型渦輪發電機的網路連線功能，可遠端數據擷取與後續分析。發電測試在混合燃氣 H₂=10%、LPG=15% 下，微型渦輪發電可正常發電；渦輪發電機廢氣經熱交換產生熱水，供應吸收式冰水機製造廠內空調，整體熱效率逾 60%。 (6) 完成五類觸媒製備，包括甲醇觸媒、一步 DME 觸媒、CO₂ 轉化觸媒、耐 CO₂ 觸媒、及電漿改質觸媒等。其中一步 DME 觸媒，於 H₂/CO =2 合成氣、P=40 atm、T=200°C 時，DME 選擇性 61%、產率 2.1 g-DME/g-cat.-hr。 (7) 持續進行蒸汽火炬結構機制改良設計，在改採雙管式蒸汽空氣混合再熱器及氣環持溫加熱器，實驗測試顯示有助降低火炬放電平面電極損耗，蒸汽電漿火炬(ST100)可達 53.8%在 97kW。另亦進採螺旋線圈式火炬電極，可採外接電流源，做獨立不同磁場效應之探討，目進進行實驗中。 (8) HIPIMS 電源供應器功率提昇，已將 30cm²靶之 HIPIMS 系統之靶上單位功率提昇達 1.3kW /cm²，並應用於模具及高級軸承等工件 CrN 及 TiN 鍍膜之性能提昇研究，結果顯示模具抗沾粘性、高級軸承潤滑性有改善效果，極具商機；並積極推廣產業，於 99 年 3 月與廠商完成技轉簽約。 (9) 運用一平面型大氣電漿鍍膜系統，已在 Si 晶片及 PET 上鍍製防刮膜 SiO_x 薄膜，沉積速率可達 20 nm/min 左右，但因先驅物出口分布不均，導致鍍膜均勻度欠佳。經載台前移動，移動速度 (10 mm/s)，鍍膜均勻度使用 FTIR 分析，均勻度已有變好趨勢，繼續改善均勻度，及進一步探討硬度特性。 (10) 以電漿反應器功率 150~300W 進行電漿反應器參數對滅菌效率最佳化，滅菌率提已達 89 %，繼續提昇滅菌率達 99 %及探討經滅菌處理後材料是否損壞。 (11) 完成 array 式大面積 Helicon 電漿源製作，4 組電極並聯後以 RF 27.12 MHz 電源驅動，其有效電漿區域範圍 400×400mm² 內，進行電漿蝕刻實驗。在 1,200W、CF₄= 210 sccm、1×10⁻² torr 條件下，蝕刻速度為 5.2 A/s。 (12) 完成 VHF PECVD 電漿源標準型及交替型二種 L-type 匹配網路模擬分析，並計算不同頻率、電漿阻抗及傳輸線路長度變化時，各匹配網路的適用條件。在 40MHz 以下時，標準

策略績效目標	衡量指標		
	衡量指標	衡量標準	績效衡量暨達成情形分析
			型匹配網路，在不同條件變化下，皆可阻抗匹配；在 60MHz 時，標準型及交替型匹配網路，皆可達到阻抗匹配，但必須特別採用低電容值可變真空電容器 5-200pf，才能主達到滿足模擬計算結果。 (13) 以 27.12 MHz 平行電極板 PECVD 在 200°C 於 250×250 mm² 玻璃基板上沉積矽薄膜 p-i-n 各層，完成玻璃基板上於固定電漿功率 300W，於 B₂H₆/SiH₄=1.0×10⁻² 氣體比例下之微晶 p 層摻雜層電導值，$\rho_s=4.4$ S/cm。且完成玻璃基板上於固定電漿功率為 60 W，於 PH₃/SiH₄=2.5×10⁻² 氣體比例下之微晶 n 層摻雜層電導值，$\rho_s=45.8$ S/cm。另完成玻璃基板上於固定電漿功率 15W，所得最佳條件為 SiH₄/SiH₄+H₂ 比例為 100%時 i 層光吸收層之暗電導值，$\rho_s=7.94\times10^{-10}$ S/cm，光敏感度為 1.11×10⁵。 (14) 目前已完成腔體製作及整體連線測試工作，其傳動基台尺寸可約 600×600 mm²，配合所設計 VHF PECVD 電漿源可製鍍面積 400×400 mm²，加溫控制至 200°C，真空抽氣達 10⁻⁶ torr。而在 PECVD 鍍膜方面，初步完成包含 SiH₄、PH₃、B₂H₆、GeH₄、H₂、CH₄、O₂、CF₄、N₂、CO₂、Ar 和 CDA 等 12 種氣體控制流程規劃設計，特別是特殊氣體的安全控制，並預定 7 月初完成系統移機育成實驗室。 (15) 完成先導型捲揚式連線 PECVD 系統真空腔體，隨後將安裝張力控制、高真空 PUMP 及人機控制介面並進行測試。目前真空在無高真空 PUMP 協助抽氣下還可達 5×10⁻⁴ torr、漏氣率約 10⁻² torr l/s，還未達到要求，這是因為腔體內尚未加熱除去水氣所造成。先導型捲揚式 PECVD 控制系統規劃採雙 CPU 程式邏輯運動控制器為核心，搭配 INTOUCH 人機介面，可同時進行包括張力控制、高真空抽氣、製程控制及安全防護等程序控制，行進速度在 0.05 ~10m/min 速度間。而 gas gate 的 3D 設計、壓力差計算及氣體流場模擬分析也初步完成，並由結果可知現行設計可使得氣流均勻分布。 整體達成年度目標 50%
二、強化輻射安全與輻射醫療品質，增進國人健康	1.核醫藥物及核醫器材之研發	年度實際達成度/年度預定完成度*100%	迄 99 年 6 月底為止，執行進度說明如下： (1) 碘-123-IBZM 多中心查驗登記用臨床試驗已完成臨床試驗 100 人次，目前正進行統計分析報告分析及撰寫中。 (2) 「核研雙肱乙脂腦造影劑 (INER ECD KIT)」於 99.03.03 接獲行政院衛生署食品藥物管理局通知同意核發藥品許可證。已於 99.04.16 赴衛生署取回藥品許可證。 (3) 完成大鼠取樣及碘-123-ADAM 活度計測、放射模擬試驗流程、防護設施與撰寫動物實驗取樣操作作業標準(SOP)制定；完成血液與尿液採樣測試；血清乙酸乙酯萃取試驗。I-ADAM 大鼠肝臟體外(ex vivo)代謝試驗程序

策略績效目標	衡量指標		
	衡量指標	衡量標準	績效衡量暨達成情形分析
			(劑量、均質、組織培養、溶劑萃取)、產物 QTRAP 與 QTOF 質譜分析。完成 4 隻 SD 大鼠試驗。完成碘-123-ADAM 衰變與降解產物 QTRAP 質譜與 Q-TOF 質譜分子量與碎裂產物研究。 (4) 99 年 4 月完成銻-188 Lipiodol 之藥物急毒性試驗，相關病理切片數據由生技中心於 7 月統合完成。且完成 Re-188 MN-16ET/Lipiodol 之肝動脈給藥之代謝試驗及數據分析。另銻-188 Lipiodol 之製程及品管等標準作業程序，目前使用 HPLC 及 UV 光譜進行成分分析並搜尋相關條件。 (5) 碘-123 MIBG 完成第六版製造 SOP 修改與發行，清潔程序書與清潔確效計畫書完成撰寫，並提送製藥中心審核通過，以及完成碘-123 MIBG 本年度三批次確效試驗，且同步進行清潔確效試驗。 (6) 配合本會核研所與台大醫院之合作案，本年度至 6 月 9 日止，已供應 10 瓶碘-123-MIBG 給台大醫院進行神經母細胞瘤病患臨床試驗造影研究用臨床試驗，並將研發成果發表 2010 SNM，獲得壁報論文 General Clinical Specialties 第二名之殊榮。 (7) 完成銥-111 hexa-lactoside WST-1 (比 MTT assay 靈敏，原理類似) 及 LDH assay 兩種細胞毒性試驗，結果顯示本會核研所銥-111 hexa-lactoside 肝受體造影劑在 100 .. (現行造影濃度的 10000 倍) 時對大小鼠肝細胞皆無明顯細胞毒性。另完成 in-house 急毒性試驗，以大小鼠公母鼠各 5 隻，施打 1000 倍劑量，28 天全數存活。 (8) 輻射異常事件處理通報共 32 件，核種分析 (含去年) 完成報告陳報共 34 份。 (9) 輻射物質檢查 25 件、醫用可發生游離設備檢查 324 件。 整體達成年度目標 50%
三、專業能力(證照, 技術傳承-含 KM)	1. 技術領域知識樹建立	知識樹數量(單位: 技術領域)每年成長 20% 以上	迄 99 年 6 月底為止，執行進度說明如下： (1) 已完成「核醫藥物科技」及「高聚光太陽光發電」兩知識分類樹。 (2) 完成論著系統知識彙轉入功能、差勤系統受訓心得上傳新功能及圖書館館合知識彙集新系統開發。 (3) 責成相關論著作者，將歷史論著轉入知識管理系統。 整體達成年度目標 80%
四、智慧財產管理(含產出)與運用(含技轉)	1. 每科技研究人年之專利申請數	年度實際專利申請數÷年度實際參與此項工作之科技研究人年數	迄 99 年度 6 月底為止，專利申請數共 61 件，平均每科技人年專利申請數約為 0.2 件，約達成年度目標 48%。
	2. 每科技研究人年之技轉技服收入	年度實際技轉技服收入/年度實際參與此項工作之科技研究人年數	迄 99 年度 6 月底為止，技轉技服收入共 722,513 千元，平均每科技人年技轉技服收入約 2408 千元，約達成年度目標 100%。

主 要 表

**核能研究所
歲入來源別預算表**

經資門併計

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

科	款	項	目	節	名	目稱	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
					合計		131,975	131,570	139,625	405	
2					0400000000 罰款及賠償收入		300	300	6,969	0	
	166				0448300000 核能研究所		300	300	6,969	0	
			1		0448300300 賠償收入		300	300	6,969	0	
				1	0448300301 一般賠償收入		300	300	6,969	0	本年度預算數係廠商違約逾期交貨之賠償收入。
3					0500000000 規費收入		130,147	129,080	131,583	1,067	
	179				0548300000 核能研究所		130,147	129,080	131,583	1,067	
			1		0548300300 使用規費收入		130,147	129,080	131,583	1,067	
				1	0548300305 資料使用費		-	-	2	-	前年度決算數係出售出版品收入。
				2	0548300312 場地設施使用費		1,457	390	461	1,067	本年度預算數係借用宿舍員工自薪資扣回繳庫數與活動中心場地出借使用費收入。
				3	0548300313 服務費		128,690	128,690	131,120	0	本年度預算數係接受國內、外核能應用與研究單位委託提供各項核能技術之服務收入。
4					0700000000 財產收入		1,528	2,190	1,044	-662	
	175				0748300000 核能研究所		1,528	2,190	1,044	-662	
			1		0748300100 財產孳息		528	390	612	138	
				1	0748300106 租金收入		528	390	612	138	本年度預算數係房地出租予土地銀行、郵局及員工消費合作社等租金收入。
				2	0748300600 廢舊物資售價		1,000	1,800	433	-800	本年度預算數係出售報廢財物等收入。
7					1100000000 其他收入		-	-	29	-	
	172				1148300000 核能研究所		-	-	29	-	
			1		1148300900 雜項收入		-	-	29	-	
				1	1148300909 其他雜項收入		-	-	29	-	前年度決算數係已逾保證期限尚未申請

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

退還之保管款等繳庫數。

**核能研究所
歲出機關別預算表**

經資門併計

中華民國100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				
19				0048000000 原子能委員會主管	2,494,434	2,618,824	-124,390	
	4			0048300000 核能研究所	2,494,434	2,618,824	-124,390	本科目上年度法定預算數2,647,344千元，移出「原子能科技學術合作研究」科目28,520千元，列入原子能委員會「原子能科學發展」科目項下，淨計如表列上年度預算數。
				5248300000 科學支出	2,494,434	2,618,824	-124,390	
		1		5248300100 一般行政	1,361,829	1,342,393	19,436	1. 本年度預算數1,361,829千元，包括人事費1,329,829千元，業務費29,780千元，設備及投資900千元，獎補助費1,320千元。 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1,329,829千元，較上年度核實增列人事費及員工薪俸晉級差額等經費20,000千元。 (2) 基本行政工作維持費32,000千元，較上年度減列房屋與財物保險費及物品等564千元。
		2		5248301200 核能科技計畫管考、設施運轉維護及安全	99,966	86,713	13,253	
			1	5248301220 綜合計畫	22,557	24,094	-1,537	1. 本年度預算數22,557元，包括業務費13,459千元，設備及投資5,956千元，獎補助費3,142千元。 2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1) 計畫管理及科技人才培訓經費14,103千元，較上年度減列教育訓練費、物品及一般事務費等951千元。 (2) 資訊作業與圖書管理經費6,164千元，較上年度減列資訊服務費、物品及一般事務費等536千元。 (3) 核物料與核設施活動管理經費2,290千元，較上年度減列雜項設備等經費50千元。
			2	5248301221 設施運轉維護與改善	77,409	62,619	14,790	1. 本年度預算數77,409元，包括業務費54,149千元，設備及投資23,260千元。 2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1) 輻射應用科技研究設施運轉維護與改善經費4,950千元，較上年度減列水電費及雜項設備購置費等430千元。 (2) 核能安全科技研究設施運轉維護與改善經費16,405千元，較上年度減列物品與一般事務費及雜項設備購置費等1,427千元。 (3) 設施輻射防護與安全運轉作業經費7,784千元，較上年度減列物品與一般事務費及房屋建築養護費等677千元。 (4) 優質技術設施與環境建置經費6,790千元，較上

**核能研究所
歲出機關別預算表**

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經資門併計

科 目					本年度預算數	上年度預算數	本年度與上年度 比	說 明
款	項	目	節	名				
			3	5248302100 核能科技研發計畫	904,659	1,061,738	-157,079	年度減列機械設備購置費等808千元。 (5)工業、核能及輻射安全經費6,274千元，較上年 度減列一般事務費及雜項設備購置費等546千元 。 (6)營繕空調管理與水電設施運轉經費15,206千元， 較上年度減列設施及機械設備養護費等1,322千 元。 (7)新增高科驗證與發展中心及路竹示範場設施運轉 經費20,000千元。
			1	5248302170 輻射應用科技研究	228,269	268,797	-40,528	1.本年度預算數228,269元，包括業務費139,663千元 ，設備及投資88,606千元。 2.本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1)輻射生物醫學研發與推廣應用第二期計畫總經費 585,314千元，分4年辦理，99年度已編列132,27 9千元，本年度續編第2年經費109,735千元，較 上年度減列放射性同位素無塵系統等經費22,544 千元。 (2)放射奈米癌症診療及其他應用技術之發展計畫總 經費604,712千元，分6年辦理，98至99年度已編 列164,712千元，本年度續編第3年經費76,000千 元，較上年度減列高解析度動物用單光子微型影 像掃描儀等經費9,162千元。 (3)醣質藥物於肝功能與肝纖維化診斷以及肝癌治療 之應用研究計畫總經費138,685千元，分3年辦理 ，98至99年度已編列96,151千元，本年度續編最 後1年經費42,534千元，較上年度減列迴旋共振 質譜分析儀等經費8,822千元。
			2	5248302171 環境與能源科技研究	399,015	563,692	-164,677	1.本年度預算數399,015元，包括業務費241,360千元 ，設備及投資157,655千元。 2.本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1)環境電漿技術之發展與應用計畫總經費431,672 千元，分4年辦理，98至99年度已編列227,547千 元，本年度續編第3年經費84,125千元，較上年 度減列電漿真空鍍膜系統等經費14,541千元。 (2)太陽光發電系統技術發展計畫總經費650,440千 元，分4年辦理，99年度已編列130,646千元，本 年度續編第2年經費112,494千元，較上年度減列 土地地上物拆遷補償金、高密度電漿蝕刻系統等 經費18,152千元。 (3)高溫燃料電池發電技術與系統發展及應用計畫總 經費360,521千元，分4年辦理，99年度已編列80 ,655千元，本年度續編第2年經費77,366千元， 較上年度減列燃料元件開發工作中之金屬支撐型

**核能研究所
歲出機關別預算表**

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經費門併計

科 目 節 名					本年度預算數	上年度預算數	本年度與上年度 比	說 明
				5248302172				計畫等經費3,289千元。
			3	核能安全科技研究	277,375	229,249	48,126	(4)分散式電力能源及風能系統工程技術發展計畫總經費274,869千元，分5年辦理，99年度已編列48,115千元，本年度續編第2年經費48,184千元，較上年度增列極端風速與風場營運技術發展計畫等經費69千元。 (5)纖維酒精量產技術研發計畫總經費283,858千元，分4年辦理，99年度已編列56,168千元，本年度續編第2年經費47,690千元，較上年度減列糖化酵素生產系統等經費8,478千元。 (6)新增減碳政策評估與淨碳技術發展計畫總經費115,756千元，分4年辦理，99年度已編列31,600千元(由行政院科學技術發展基金支應)，本年度續編第2年經費29,156千元。 (7)上年度核能研究所高聚光太陽光發電高科研發中心建置計畫預算業已編竣，所列149,442千元如數減列。 1.本年度預算數277,375元，包括業務費160,006千元，設備及投資117,369千元。 2.本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1)提昇核能安全管制技術研究計畫總經費525,089千元，分4年辦理，99年度已編列112,697千元，本年度續編第2年經費73,292千元，較上年度減列核電廠現場管制與審查技術基礎建立等經費39,405千元。 (2)執行老舊核設施清理作業計畫總經費266,682千元，分4年辦理，99年度已編列28,329千元，本年度續編第2年經費27,353千元，較上年度減列移動式蒸發處理等設備經費976千元。 (3)新增核電能源系統生命週期之放射性廢棄物管理技術發展與應用計畫總經費428,080千元，分4年辦理，本年度編列第1年經費74,580千元。 (4)新增核能技術產業化平台之建構計畫總經費473,758千元，分4年辦理，99年度已編列82,728千元(由行政院科學技術發展基金支應)，本年度續編第2年經費87,030千元。 (5)新增台灣自主型核能儀控系統認證技術研究計畫總經費28,568千元，分4年辦理，99年度已編列4,798千元(由行政院科學技術發展基金支應)，本年度續編第2年經費4,070千元。 (6)新增核設施放射性災害應變與複合式災害互依性分析技術建立計畫總經費56,050千元，分3年辦理，本年度編列第1年經費11,050千元。 (7)上年度核設施除役及廢棄物管理技術之發展與應用計畫預算業已編竣，所列88,223千元如數減列。

核能研究所
歲出機關別預算表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經資門併計

科 目					本年度預算數	上年度預算數	本年度與上年度 比	說 明
款	項	目	節	名 稱				
		4		5248303000 推廣核能技術應用	127,970	127,970	0	本年度預算數127,970千元，係辦理推廣核能技術應用經費，以服務收入支應，與上年度同。
		6		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100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	300	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

依契約條款辦理。

金 額 及 說 明

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
2				0400000000 罰款及賠償收入	300	
	166			0448300000 核能研究所	300	
		1		0448300300 賠償收入	300	
			1	0448300301 一般賠償收入	300	廠商違約罰款及賠償收入，年計300千元。

核能研究所
歲入項目說明提要表

中華民國100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	-0548300312 場地設施使用費	預算金額	1,457	承辦單位	秘書室
----------------	----------------------	------------------------	------	-------	------	-----

歲 入 項 目 說 明

一、項目內容

借用宿舍員工自薪資扣回繳庫數及活動中心場地
出借收入。

二、法令依據

- 1.全國軍公教員工待遇支給要點
- 2.規費法及核能研究所規費收費標準。

金 額 及 說 明

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
3				0500000000 規費收入	1,457	
	179			0548300000 核能研究所	1,457	
		1		0548300300 使用規費收入	1,457	
			2	0548300312 場地設施使用費	1,457	活動中心場地出借供訓練、講習、其他活動等收入每場次5千元，合計5千元；及員工借住公有宿舍，俸給中內含之房租津貼扣還繳庫平均每月121千元，12個月合計1,452千元。

核能研究所
歲入項目說明提要表

中華民國100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	128,690	承辦單位	綜計組
----------------	----------------------	--------------------	------	---------	------	-----

歲 入 項 目 說 明

一、項目內容

接受各界委託提供各項技術之服務收入。

二、法令依據

規費法及核能研究所規費收費標準。

金 額 及 說 明

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
3				0500000000 規費收入	128,690	
	179			0548300000 核能研究所	128,690	
		1		0548300300 使用規費收入	128,690	
			3	0548300313 服務費	128,690	核醫藥物產銷服務收入28,000千元、輻射照射服務收入7,500千元、保健物理服務收入（TLD、儀器校正、工業用輻射應用儀器檢修及放射性核種分析）13,500千元、處理醫用及工業用放射性廢料接收處理服務收入10,000千元、核能安全等級零組件檢證等收入7,000千元、振動測試相關技術服務1,400千元、銻-68及鈷-57校正用密封射源委託製作服務收入1,500千元、防護面具及空氣濾器檢測服務收入2,500千元、委託分析服務1,200千元、輻射儀器及組件製作與維護服務收入1,000千元、非破壞性檢測服務500千元。非例行性之核能技術應用委託服務收入54,590千元。

中華民國100年度

來源子目及 細目與編號	0748300100 財產孳息	-0748300106 租金收入	預算金額	528	承辦單位	秘書室
----------------	--------------------	---------------------	------	-----	------	-----

歲 入 項 目 說 明

二、法令依據

國有財產法。

明	說	及	額	金
---	---	---	---	---

33

核能研究所
歲入項目說明提要表

中華民國100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	1,000	承辦單位	秘書室
----------------	----------------------	------	-------	------	-----

歲 入 項 目 說 明

一、項目內容

二、法令依據

報廢財物標售收入。

國有財產法。

金 額 及 說 明

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
4				0700000000 財產收入	1,000	
	175			0748300000 核能研究所	1,000	
		2		0748300600 廢舊物資售價	1,000	報廢財物標售收入一批，合計1,000千元。

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經費門併計

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5248300100 一般行政			1,361,829
計畫內容：		預期成果：	
1.人員維持。		1.人員維持。	
2.基本行政工作維持。		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	預算金額	承辦單位	說明
01 人員維持	1,329,829	人事室	1.本科目含職員879人、聘用69人、約僱5人、技工工友67人。
0100 人事費	1,329,829		2.人事費含：
0103 法定編制人員待遇	861,709		(1)職員待遇861,709千元。
0104 約聘僱人員待遇	50,160		(2)聘用人員待遇48,180千元；約僱人員待遇1,980千元。
0105 技工及工友待遇	29,164		(3)技工工友待遇29,164千元。
0111 獎金	204,150		(4)考績獎金107,000千元。功勳獎金150千元。
0121 其他給與	18,341		。年終工作獎金(含退休人員慰問金)97,000千元。
0131 加班值班費	24,600		(5)員工休假補助費、交通費補助18,341千元。
0142 退休退職給付	1,150		(6)超時加班費6,600千元。不休假加班費17,000千元。值班費1,000千元。
0143 退休離職儲金	60,776		(7)技工工友退休退職給付1,150千元。
0151 保險	79,779		(8)公務人員提撥金57,600千元。約聘僱人員提撥金2,580千元。技工及工友提撥金596千元。
			(9)健保保險補助54,414千元。公保保險補助1,704千元。勞保保險補助3,661千元。
02 基本行政工作維持	32,000	秘書室	1.本計畫係經常性計畫，內容包括：
0200 業務費	29,780		(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	100		(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，以延長使用壽命。
0202 水電費	30		(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	2,200		(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、緊急事故應變演習暨其他值勤工作，以及定期舉辦輻安、消防、水電、照明、盜警系統等檢查業務。
0215 資訊服務費	570		2.業務費含：
0219 其他業務租金	5,364		(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100千元。
0221 稅捐及規費	581		
0231 保險費	975		
0250 按日按件計資酬金	360		
0262 國內組織會費	20		
0271 物品	4,159		
0279 一般事務費	6,537		
0282.房屋建築養護費	3,320		
0283 車輛及辦公器具養護費	2,380		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經資門併計

工作計畫名稱及編號	5248300100 一般行政	預算金額	1,361,829
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
0284 設施及機械設備養護費	2,568		(2)水費3千元。電費27千元。
0291 國內旅費	430		(3)使用數據交換、網路通訊等費用200千元。郵資、電話費及傳真等通訊費2,000千元。
0299 特別費	186		(4)全所網路(伺服器及各種系統)之維護210千元；資訊設備維護費360千元。
0300 設備及投資	900		(5)補助本所員工往返台北、新竹、桃園、中壢、龍潭交通車租費5,000千元；影印機租金364千元。
0306 資訊軟硬體設備費	500		(6)公務車輛牌照稅318千元；燃料費234千元。公務車檢驗、換照等所需規費29千元。
0319 雜項設備費	400		(7)執行「車輛強制險」法定責任保險費75千元。公務車輛保險費510千元；房屋109棟火險暨機器儀器設備等財物保險費390千元。
0400 獎補助費	1,320		(8)委請律師及危害因子評估等專業人士所支給之顧問費20千元。聘請專業人士心理諮商所支之出席費20千元。辦理講習、訓練、座談會等聘請講師演講所支之鐘點費300千元。聘請專業人士就相關稿件加以翻譯、審查、編輯等所支給之稿費20千元。
0475 獎勵及慰問	1,320		(9)處理經常一般公務所需參加國內專業組織應繳之會費20千元。
			(10)計畫研發所需之消耗性物品含文具、紙張、資訊耗材、電子及五金等2,120千元。非消耗性物品含辦公家具、事務機器、手推車等1,135千元。油料(大型汽車6輛、中小型汽車26輛,年需31,181公升)904千元。
			(11)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879人、技工工友67人、聘用69人、約雇5人等執行文康活動費用3,917千元；環境美化(室外庭院花木維護面積90,300坪)1,174千元；執行一般行政計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、雜支及工安衛生等1,446千元。
			(12)辦公室、研發實驗室大樓及圖書資訊大樓養護費3,320千元。

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經費門併計

中華民國100年度

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	1,361,829
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			(13)公務車輛(32輛)養護費(未滿二年2輛、滿二年未滿四年3輛、滿四年未滿六年3輛、滿六年以上24輛)1,381千元;辦公器具養護費(職員及約聘僱953人)999千元。 (14)儀器等維修327千元;電梯、盜警系統維護費1,249千元;通訊線路及設備維護費992千元。 (15)赴核電廠地區、高科或相關單位洽商相關業務出差費430千元。 (16)所長因公務所需特別費186千元。 3.設備及投資含: (1)汰換印表機、電腦主機工作站暨周邊設備等450千元。電腦軟體50千元。 (2)汰換冷氣機、冰箱、馬達、飲水機、置物櫃、辦公桌椅及工安衛生等雜項設備400千元。 4.獎補助費含: (1)退休退職人員三節慰問金1,320千元。

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經資門併計

工作計畫名稱及編號	5248301220 綜合計畫	預算金額	22,557
-----------	-----------------	------	--------

計畫內容：

- 1.計畫管理及科技人才培訓。
- 2.資訊作業與圖書管理。
- 3.核物料與核設施活動管理。

預期成果：

- 1.推動核能科技研究發展有關計畫書編審作業與各項研考業務以及科技人才之培訓。
- 2.提升資通訊環境及軟硬體系統效能，深化本所e化作為，提供優質研發資訊服務。
- 3.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。

分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
01 計畫管理及科技人才培訓	14,103	綜計組	1.本計畫係經常性計畫，內容包括：
0200 業務費	9,855		(1)加強推動核能科技研發有關之中長程計畫、年度綱要計畫及細部執行計畫等編審作業。辦理年度施政計畫、中程之資本支出計畫及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。
0201 教育訓練費	2,515		(2)加強國內核能科技學術與研究機構之合作，積極參與核能相關之國際學術活動，以促進交流，並積極將核能研發成果技轉民間，以應用於民生工業及提升國內相關工業之技術。
0203 通訊費	50		(3)配合任務與研發需求，以及遵照全國能源會議對能源科技人才培育之共識「倍增菁英留學人數，厚植尖端科技及能源專才」、「加強專才培訓、國際交流與接軌，引進與推廣新知及尖端技術」，對外甄選人才，並辦理員工進修及實施專業技術訓練，達成科技自力研發之目標。
0215 資訊服務費	150		2.業務費含：
0219 其他業務租金	70		(1)赴國內外公私立各級學校修習學位、學分或研究等所需費用500千元。培訓科技研發、管理、人員安全與法規跨領域人才訓練特殊專業技能訓練費300千元；派9人赴國外實習費1,715千元。
0249 臨時人員酬金	2,000		(2)郵資、電話及傳真機等通訊費50千元。
0261 國際組織會費	300		(3)全所網路(伺服器及各種系統)之維護100千元；資訊設備維護費50千元。
0262 國內組織會費	450		(4)影印機等相關租金70千元。
0271 物品	1,400		(5)國防訓儲人員及研發替代役聘用薪資2,000千元。
0279 一般事務費	1,368		(6)國外學術團體會員會費300千元。
0284 設施及機械設備養護費	100		(7)國內學術團體會員會費450千元。
0291 國內旅費	60		
0292 大陸地區旅費	950		
0293 國外旅費	442		
0300 設備及投資	1,106		
0306 資訊軟硬體設備費	650		
0319 雜項設備費	456		
0400 獎補助費	3,142		
0437 對國內團體之捐助	142		
0441 對學生之獎助	3,000		

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100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248301220 綜合計畫	預算金額	22,557
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			(8)執行綜合計畫業務、施政計畫及研究成果發表會、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連繫所需之文具、紙張、材料及刊物、美工、攝影以及計畫書、研究報告等消耗性物品1,100千元。高階管理及計畫作業所需之非消耗性用具300千元。 (9)執行施政計畫管理、績效管理、工安衛生等業務，以及與相關機構與國會連繫工作所需之印刷、慰勞、獎勵、雜支1,368千元。 (10)電子看板及媒體週邊設備、繪圖機、冷氣機等養護100千元。 (11)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募業務所需出差費60千元。 (12)派5人赴大陸10天參加核能安全、核能技術國際研討會、核工業展覽並赴核能研究發展相關單位洽商技術推廣550千元；派4人赴大陸8天參加大陸核安全局舉辦之核能技術管制與法規監督國際研討會並赴研發機構及管制單位洽商核安資訊交流400千元。 (13)派2人赴歐、美、亞14天，參加國際核能合作相關會議302千元；派1人赴歐、美、亞14天，參加國際核子保防及核物料管理研討會140千元。 3.設備及投資含： (1)汰換施政計畫與績效推展資訊處理作業暨週邊設備(含計畫資料庫使用伺服器、磁碟陣列系統及網路共用型印表機)400千元。軟體改版、升級等費用250千元。 (2)攝錄影機、相機鏡頭、強光投影機、工安衛生等雜項設備費456千元。 4.獎補助費含： (1)配合地方及敦親睦鄰需要，針對龍潭、大溪等地區，捐助村、里進行有關民俗、文教相關活動142千元。

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經費門併計

經費門併計		中華民國100年度			
工作計畫名稱及編號		5248301220 綜合計畫		預算金額	22,557
分支計畫及用途別科目		預算金額	承辦單位	說明	
02 資訊作業與圖書管理		6,164	綜計組	(2)獎助博士研究生25人(含廢續12人)、碩士研究生15人(含廢續8人)所需3,000千元。	
0200 業務費		1,414		1.本計畫係經常性計畫，內容包括：	
0201 教育訓練費		70		(1)精進管理資訊系統規劃與設計能力，提升資訊作業與圖書管理效率，增進資訊與網路安全。	
0203 通訊費		130		(2)擴充專業圖書容量，提升數位化圖書資訊服務品質。	
0215 資訊服務費		400		2.業務費含：	
0219 其他業務租金		50		(1)派員赴國內資訊機構、圖書管理及人員安全等相關專業機構接受短期訓練70千元。	
0262 國內組織會費		10		(2)T1、ADSL等網路專線數據通訊費50千元。	
0271 物品		629		郵資、電話、傳真等通訊費80千元。	
0279 一般事務費		100		(3)全所網路(伺服器及各種系統)維護費用300千元；資訊設備維護費100千元。	
0291 國內旅費		25		(4)影印機等租金50千元。	
0300 設備及投資		4,750		(5)圖書館館際合作年會等會費10千元。	
0306 資訊軟硬體設備費		3,750		(6)計畫研發所需之消耗性物品含影印紙、文具紙張、傳真機、繪圖機及其他事務器具等耗材84千元；中西文期刊300千元；核能專業圖書200千元。計畫作業所需之非消耗性用具45千元。	
0319 雜項設備費		1,000		(7)執行計畫業務工作所需之印刷、清潔、雜支、工安衛生等100千元。	
				(8)赴核電廠地區或相關學術單位洽商相關業務出差費25千元。	
				3.設備及投資含：	
				(1)圖書自動化查詢工作站150千元；應用伺服器系統及介面1,350千元。EA合約等共用軟體700千元；網路與資料庫應用模組開發工具500千元；中央防毒系統升級1,050千元。	
				(2)專業圖書600千元；圖書館閱覽設備、視聽及工安衛生等週邊設備400千元。	
03 核物料與核設施活動管理		2,290	綜計組	1.本計畫係經常性之計畫，內容包括：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。	
0200 業務費		2,190		2.業務費含：	
0203 通訊費		40			
0215 資訊服務費		40			
0219 其他業務租金		40			

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經資門併計

工作計畫名稱及編號		預算金額	明
5248301220 綜合計畫			22,557
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說
0250 按日按件計資酬金	1,770		(1)郵資、電話及傳真機等通訊費40千元。
0271 物品	40		(2)全所網路(伺服器及各種系統)之維護費用40千元。
0279 一般事務費	130		(3)影印機及視訊系統等租金40千元。
0284 設施及機械設備養護費	130		(4)參與國內外核能科技合作及核子保防、危害因子評估業務等專家出席費1,770千元。
0300 設備及投資	100		(5)執行核物料與核設施活動管理所需之消耗性物品含攝影等耗材、文具、紙張等40千元。
0306 資訊軟硬體設備費	60		(6)國際原子能組織來所視察及執行計畫所需之印刷、佈置、廣告、清潔、雜支、工安衛生等130千元。
0319 雜項設備費	40		(7)核物料設施中央監控系統養護130千元。
			3.設備及投資含：
			(1)電腦資訊設備、配件汰換60千元。
			(2)核物料安全防護專用監測、警報系統暨週邊配件、攝錄影機、相機鏡頭、強光投影機、冷氣機、工安衛生等設備40千元。

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經費門併計

工作計畫名稱及編號	5248301221 設施運轉維護與改善	預算金額	77,409
-----------	----------------------	------	--------

計畫內容：

1. 輻射應用科技研究設施運轉維護與改善。
2. 核能安全科技研究設施運轉維護與改善。
3. 設施輻射防護與安全運轉作業。
4. 優質技術設施與環境建置。
5. 工業、核能及輻射安全。
6. 營繕空調管理與水電設施運轉。
7. 高科驗證與發展中心及路竹示範場設施運轉。

預期成果：

1. 生產與推廣已獲得衛生署藥品許可證之藥物製劑與有關放射性同位素。
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。
3. 確保核設施運轉及清理改善作業期間之輻射安全。
4. 提升環境輻射監測之管制能力，健全核能環境管制與輻射安全之技能。
5. 使研發工作能在「零災害」、「零意外」無衝擊之下，順利達成。
6. 配合營繕工程法規，提昇營繕工程與空調用水用電品質與安全。
7. 維持高科驗證與發展中心營運及路竹示範場正常運轉，推廣與應用HCPV技術，結合國內廠商達成技術生根，建立本土化之HCPV產業。。

分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
01 輻射應用科技研究設施運轉維護與改善	4,950	同位素組	1. 本計畫係經常性計畫，內容包括： (1) 放射性同位素與核醫藥物生產設施例行運轉與維護。 (2) 輻射照射廠應用運轉維護。
0200 業務費	3,640		2. 業務費含：
0202 水電費	1,060		(1) 水費376千元。電費684千元。
0215 資訊服務費	6		(2) 全所網路(伺服器及各種系統)之維護6千元。
0271 物品	1,458		(3) 計畫研發所需之消耗性物品含文具、紙張、氣體、電子及五金等1,458千元。
0279 一般事務費	98		(4) 執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、雜支、工安衛生等98千元。
0284 設施及機械設備養護費	1,000		(5) 實驗室儀器維護、機械養護費1,000千元。
0291 國內旅費	18		(6) 赴核電廠地區或相關學術單位洽商相關業務出差費18千元。
0300 設備及投資	1,310		3. 設備及投資含：
0304 機械設備費	360		(1) 公用設施備份元件200千元；注射劑控制組件160千元。
0306 資訊軟硬體設備費	90		(2) 加速器射頻系統監控電腦90千元。
0319 雜項設備費	860		(3) 電源供應器、高頻系統、真空系統維護組件500千元；鉍銻氟放射同位素製程維護元件160千元；輻射照射廠維護組件及工安衛生等200千元。
02 核能安全科技研究設施運轉維護與改善	16,405	化學組、化工組、燃材組、	1. 本計畫係經常性計畫，內容包括： (1) 核子設施運轉維護與改善。

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經費門併計

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248301221 設施運轉維護與改善	預算金額	77,409
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
		工程組	(2)低放射性廢棄物處理及核物料貯存設施運轉維護與管理。
0200 業務費	9,588		2.業務費含：
0201 教育訓練費	100		(1)派員赴國內各訓練機構、學術機關、輻射安全協會、人員安全等相關專業機構接受短期訓練100千元。
0202 水電費	1,207		(2)水費310千元。電費897千元。
0203 通訊費	87		(3)使用數據交換及網路通訊等相關費用5千元。
0215 資訊服務費	219		。郵資、電話及傳真機等通訊費82千元。
0219 其他業務租金	62		(4)全所網路(伺服器及各種系統)之維護費219千元。
0221 稅捐及規費	50		(5)影印機等租金62千元。
0271 物品	4,475		(6)吊車檢查費等所需規費50千元。
0279 一般事務費	589		(7)核子設施運轉維護與改善所需之消耗性物品包含化學、五金、電子、過濾器、除污材料、交換媒、活性碳、廢棄物桶、防護衣、除污藥品、氣體、文具、紙張等2,755千元。非消耗性物品儀表配件等20千元。
0282 房屋建築養護費	892		鍋爐用燃油1,700千元。
0283 車輛及辦公器具養護費	232		(8)執行計畫工作所需之視察費、印刷、清潔佈置、雜支、工安衛生等589千元。
0284 設施及機械設備養護費	1,461		(9)實驗室、工廠、繪圖室等修繕(005、005A、016、020、017、036館房舍維修及自來水管路更新、放射性廢棄物處理與貯存設施等)892千元。
0291 國內旅費	214		(10)吊車定期保養、叉動車輛、电瓶養護費及辦公器具養護費232千元。
0300 設備及投資	6,817		(11)實驗室儀器(SEM、輻防儀器等)、空調主機、機械加工設備等設備養護維修1,461千元。
0304 機械設備費	4,384		(12)赴核電廠地區或相關學術研究單位洽商相關業務所需出差費214千元。
0306 資訊軟硬體設備費	244		3.設備及投資含：
0319 雜項設備費	2,189		(1)執行研究用反應器設施安全管理與維護所需系統機械、儀表控制器及周邊等設備更新550千元；020館空調系統改善900千元；020館通風及空壓自動運轉系統800千元；可燃廢棄物處理機械儀控設備、不可燃廢

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100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248301221 設施運轉維護與改善	預算金額	77,409
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			棄物處理機械儀控設備1,648千元；輻射偵檢器200千元；核物料安全貯存與秤量相關設備286千元。 (2)電腦資訊設備232千元。微軟共用軟體12千元。 (3)機械加工輔助機具、五金、手工具等雜項設備887千元；通風系列零組件、輻安監測系統控制連線器等、空調冷氣、繼電與電瓶五金手工具等雜項設備202千元；儀表控制器、變頻器等雜項設備200千元；廢液循環泵、實驗室桌椅櫃等雜項設備800千元；核物料安全貯存與改善，及工安衛生等相關雜項設備100千元。
03 設施輻射防護與安全運轉作業	7,784	保物組、分析組	1.本計畫係經常性計畫，內容包括：
0200 業務費	3,733		(1)核設施輻射防護與安全運轉作業。
0201 教育訓練費	10		(2)放射性化學及微量分析作業。
0202 水電費	435		2.業務費含：
0203 通訊費	130		(1)派員赴國內輻防、品質管理及人員安全等相關專業機構接受短期訓練10千元。
0215 資訊服務費	180		(2)水費43千元。電費392千元。
0219 其他業務租金	40		(3)使用數據交換、網路通訊等費用40千元。
0221 稅捐及規費	60		郵資、電話費及傳真機等通訊費90千元。
0249 臨時人員酬金	650		(4)全所網路(伺服器及各種系統)之維護120千元；資訊設備維護費60千元。
0250 按口按件計資酬金	50		(5)影印機、傳真機等租金40千元。
0262 國內組織會費	40		(6)實驗室認證維持費、證照費、轉換認可登錄費及輻防相關證照換照費等所需規費60千元。
0271 物品	1,210		(7)執行設施輻射安全運轉等專業技術人力費用650千元。
0279 一般事務費	30		(8)邀請國內外專家學者專業演講(或研討會、研習會等)出席費10千元。鐘點費等20千元。實驗室評鑑裁判費及危害因子評估費20千元。
0282 房屋建築養護費	200		(9)參加國內全國認證基金會實驗室認證年會費40千元。
0283 車輛及辦公器具養護費	10		(10)計畫研發所需之消耗性物品含事務性器具、文具、紙張、電子資料儲存光碟片、化
0284 設施及機械設備養護費	558		
0291 國內旅費	120		
0295 短程車資	10		
0300 設備及投資	4,051		
0304 機械設備費	2,000		
0306 資訊軟硬體設備費	128		
0319 雜項設備費	1,923		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經費門併計

工作計畫名稱及編號		預算金額	明
5248301221 設施運轉維護與改善			77,409
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說
			學藥品、液態氮、P-10氣體、輻射偵檢儀器電池及五金等1,210千元。
			(11)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、工安衛生、雜支等30千元。
			(12)實驗室養護費200千元。
			(13)辦公器具養護費10千元。
			(14)實驗室儀器、機械、電梯養護費558千元。
			(15)赴核電廠地區或相關學術單位洽商相關業務出差費120千元。
			(16)本所與核電廠區短程洽公所需車資10千元。
			3.設備及投資含：
			(1)低背景活度偵測系統及附屬設備2,000千元。
			(2)能譜分析系統電腦及週邊汰換58千元；電腦及相關週邊設備汰換及共通軟體費用70千元。
			(3)電子加熱器、空浮抽氣設備、酸鹼度儀及過濾抽氣裝置等化學分析器具、老舊核儀模組等零組件汰換、實驗室通風馬達及空調；採購定量泵浦、空調、加熱器、活度與成分計測及工安衛生等雜項設備1,923千元。
04 優質技術設施與環境建置	6,790	綜計組	1.本計畫係經常性之計畫，內容包括：配合科技研發需求，支援各實驗設施之強化，優化基礎研究環境效能，提升研究發展效能與效率，並提高知識生產力。
0200 業務費	712		2.業務費含：
0201 教育訓練費	50		(1)派員赴國內各訓練機構、學術機關、人員安全等相關專業機構接受短期訓練50千元。
0203 通訊費	74		(2)使用數據交換及網路通訊等相關費用24千元。郵資、電話及傳真機等通訊費50千元。
0215 資訊服務費	150		(3)全所網路(伺服器及各種系統)之維護費150千元。
0219 其他業務租金	50		(4)影印機及視訊系統等租金50千元。
0250 按日按件計資酬金	210		
0271 物品	80		
0279 一般事務費	38		
0284 設施及機械設備養護費	20		
0291 國內旅費	40		
0300 設備及投資	6,078		
0306 資訊軟硬體設備費	5,978		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經費門併計

工作計畫名稱及編號	5248301221 設施運轉維護與改善	預算金額	77,409
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
0319 雜項設備費	100		(5)邀請國內外專家學者專業演講及危害因子評估(或研討會、研習會等)顧問費70千元。出席費70千元。鐘點費70千元。 (6)計畫研發所需之消耗性物品含文具、紙張、碳粉匣等30千元。非消耗性物品如光纖轉換模組等50千元。 (7)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、獎勵品、工安衛生、雜支等38千元。 (8)場地儀器及機械設備等設備維修20千元。 (9)赴國內各地區相關單位洽商相關業務所需出差費40千元。 3.設備及投資含： (1)高階伺服器應用主機及相關介面1,000千元；大容量網路資料共用儲存系統1,400千元；網路監管設備及介面800千元；管理資訊應用伺服器主機600千元。EA合約等共用軟體100千元；資料保全防護系統500千元；虛擬伺服器作業及應用系統800千元；資料備援應用系統778千元。 (2)輻射監測區資安、保安及輻安等安全監視、攝影、紀錄、工安衛生等雜項設備100千元。
05 工業、核能及輻射安全	6,274	職安會	1.本計畫係經常性之計畫，內容包括：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，並委託有關單位執行危險性機械及設備之檢查。
0200 業務費	6,174		2.業務費含：
0201 教育訓練費	50		(1)派員赴國內工安、消防、環保、品保、人員安全等相關專業機構接受短期訓練或研討會50千元。
0202 水電費	21		(2)水費2千元。電費19千元。
0203 通訊費	20		(3)使用郵資、電話等相關費用20千元。
0215 資訊服務費	20		(4)全所網路(伺服器及各種系統)之維護20千元。
0219 其他業務租金	20		(5)影印機、傳真機及視訊系統等租金20千元。
0221 稅捐及規費	30		
0250 按日按件計資酬金	700		
0262 國內組織會費	5		
0271 物品	78		
0279 一般事務費	4,585		
0284 設施及機械設備養護費	625		
0291 國內旅費	20		
0300 設備及投資	100		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經費門併計

經費門併計		中華民國100年度				
工作計畫名稱及編號		5248301221 設施運轉維護與改善		預算金額	77,409	
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明			
0306 資訊軟硬體設備費	70		(6)參加工安執照更換、檢測等所需規費30千元。			
0319 雜項設備費	30		(7)醫務室聘用醫師致酬按小時計價、及危害因子評估等700千元。			
			(8)參加國內中華民國工業安全衛生協會學會年會費5千元。			
			(9)計畫研發所需之消耗性物品含事務性器具、文具、雜物及紙張58千元。計畫研發所需之非消耗品等20千元。			
			(10)執行計畫業務工作所需之職業災害預防；環境清潔費及印刷佈置、工安衛生、雜支等4,585千元。			
			(11)實驗室設施、機械設備養護費及各單位館舍火警監測暨室外消防設備檢查維護費625千元。			
			(12)赴相關學術單位洽商相關業務出差費20千元。			
			3.設備及投資含：			
			(1)電腦及印表機等週邊設備汰換70千元。			
			(2)醫務室雜項設備、行政及工安衛生等設備30千元。			
06 營繕空調管理與水電設施運轉	15,206		工程組	1.本計畫係經常性計畫，內容包括：		
0200 業務費	10,302			(1)營繕及空調設施維修工程。		
0201 教育訓練費	250		(2)水處理廠及高壓變電站電力設施之運轉維護與改善。			
0202 水電費	194		2.業務費含：			
0203 通訊費	130		(1)派員赴國內各訓練機構、學術機關、人員安全等相關專業機構接受短期訓練250千元。			
0215 資訊服務費	390		(2)水費19千元。電費175千元。			
0219 其他業務租金	130		(3)使用數據交換及網路通訊等相關費用62千元。郵資、電話及傳真機等通訊費68千元。			
0249 臨時人員酬金	546		(4)全所網路(伺服器及各種系統)之維護230千元；資訊設備維護費160千元。			
0271 物品	1,210		(5)影印機等租金130千元。			
0279 一般事務費	783		(6)國防訓儲人員及研發替代役聘用薪資546千元。			
0282 房屋建築養護費	1,860					
0283 車輛及辦公器具養護費	288					
0284 設施及機械設備養護費	4,331					
0291 國內旅費	190					

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經費門併計

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248301221 設施運轉維護與改善	預算金額	77,409
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
0300 設備及投資	4,904		(7)例行常態性設施運轉維護與改善所需之消耗性物品包含水電、空調、化學、五金、電子、氣體、文具、資訊耗材、紙張及其他設施設備零件、通用材料與工程車零件900千元；計畫研發所需之消耗性物品材料等310千元。
0304 機械設備費	4,600		(8)廣告、印刷、清潔、工安衛生與雜支等783千元。
0306 資訊軟硬體設備費	180		(9)實驗室、工廠等房舍維修及自來水管路、空調設施等更新維護費用1,860千元。
0319 雜項設備費	124		(10)公用機具及辦公器具養護費288千元。
			(11)冷卻水塔清洗暨水質管理、空調年度保養檢測、空調一般例行維修、保養、全所公共設施空調維修保養360千元；水處理廠及高壓變電站電力設施之運轉維護與改善1,221千元；高壓迴路裝甲箱及所屬館舍高壓設備維修1,400千元；供水管線之主、次幹管及支管匯合并系統改善1,350千元。
			(12)赴國內各地區相關單位洽商相關業務所需出差費190千元。
			3.設備及投資含：
			(1)水處理廠設備、高壓變電站高壓電力設備、檢測設備、動力設備、系統運轉設備及週邊設備等一批4,600千元。
			(2)伺服器、個人電腦、印表機等相關設備周邊及更新等90千元。建築土木及運算分析軟體，行政事務相關軟體更新等90千元。
			(3)工程相關檢驗量測及工安衛生等雜項設備一批124千元。
07 高科驗證與發展中心及路竹示範場設施運轉	20,000	太陽光電	1.本計畫係經常性計畫，內容包括：
0200 業務費	20,000		(1)高科驗證與發展中心運轉維護-維持聚光型太陽電池磊晶與製程實驗室、模組驗證實驗室及HCPV技術育成室之正常運作。
0202 水電費	8,654		(2)路竹示範場設施運轉維護-維持聚光模組、太陽光追蹤器、電力系統及中央監控系統等設施之正常運作，發揮推廣、教育及宣導HCPV技術之功效。
0203 通訊費	540		
0211 土地租金	1,452		
0219 其他業務租金	6,780		
0279 一般事務費	2,574		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經費門併計

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248301221 設施運轉維護與改善	預算金額	77,409
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			2. 業務費含： (1) 水費200千元。電費8,454千元。 (2) 使用數據交換、網路通訊、電話費及傳真機等通訊費540千元。 (3) 租用台鹽及南科100坪展示系統土地租金等相關費用1,452千元。 (4) 租用高科管理局廠房租金5,136千元；實驗室電表租金1,644千元。 (5) 執行計畫業務工作所需之保全人員、環境清潔維護、環境美化業務外包、汙水處理、工安衛生等費用2,574千元。

核能研究所 歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經費門併計

工作計畫名稱及編號	5248302170 輻射應用科技研究	預算金額	228,269
-----------	---------------------	------	---------

計畫內容：

1. 輻射生物醫學研發與推廣應用(第二期)。
2. 放射奈米癌症診療及其他應用技術之發展。
3. 醣質藥物於肝功能與肝纖維化診斷以及肝癌治療之應用研究。

預期成果：

1. 建立固體靶體散熱技術能力、建立高能質子束延伸行進後液體靶系統之靶與質子照射核反應技術、建立加速器研製放射性同位素製程之核醫藥物充填與滅菌環境PIC/S規範之物流設施，及完成腦血流造影劑鎂-99m-ECD獲得查驗登記。
2. 建立診斷藥物臨床前試驗評估與二級抗體-DNA複合物製程技術與檢測DNA方法(PCR)；並申請治療藥物 Re-188-liposome 衛生署 IND 審查與申請放射毒理實驗室 GLP 認證。
3. 六聚乳糖配位子公克級量產及其鍵結 DTPA 技術、Hexa-Lactoside 純度分析、以及完成 In-111 Lactoside 肝受體造影劑學術研究用臨床試驗 IND 資料庫建立。

分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
01 輻射生物醫學研發與推廣應用(第二期)	109,735	物理組、化學組、同位素組、分析組	1. 本計畫係4年期程之第2年計畫，全程經費：585,314千元，分年經費99年度：132,279千元、100年度：109,735千元、101年度：165,300千元、102年度：178,000千元。內容包括： (1)醫用加速器同位素製程開發與應用研究。 (2)核醫藥物研發與分析應用研究。 (3)放射藥理與分子影像應用研究。
0200 業務費	59,168		2. 業務費含：
0201 教育訓練費	540		(1)派員赴財團法人自強工業基金會、消化系醫學會、國家衛生研究院、中研院、工研院、質譜學會、蛋白質學會、生醫年會、生醫工程學會、醫療器材法規輔導、人員安全等相關專業機構接受短期訓練540千元。
0202 水電費	9,365		(2)水費2,812千元。電費6,553千元。
0203 通訊費	348		(3)郵資、電話費及傳真等通訊費348千元。
0215 資訊服務費	2,000		(4)資訊設備維護費541千元；全所網路之維護1,459千元。
0249 臨時人員酬金	11,041		(5)國防訓儲人力11,041千元。
0250 按日按件計資酬金	1,083		(6)邀請國內外專家學者專業演講(或研討會、研習會等)及危害因子評估等顧問費450千元。出席費453千元。講座鐘點費180千元。
0251 委辦費	4,635		(7)放射性碘標誌核醫藥物化學新藥研製900千元；Galectin-3腫瘤標靶造影藥物之先期研究900千元；血清素轉運體相關疾病之電腦模擬及藥物設計研究765千元；輻射照射
0262 國內組織會費	75		
0271 物品	22,714		
0279 一般事務費	1,492		
0282 房屋建築養護費	1,410		
0283 車輛及辦公器具養護費	40		
0284 設施及機械設備養護費	3,680		
0291 國內旅費	505		
0292 大陸地區旅費	110		
0293 國外旅費	110		
0295 短程車資	20		
0300 設備及投資	50,567		
0304 機械設備費	38,742		
0306 資訊軟硬體設備費	1,992		
0319 雜項設備費	9,833		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經費門併計

工作計畫名稱及編號	5248302170 輻射應用科技研究	預算金額	228,269
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			辣椒誘變育種630千元；醫療用骨材臨床前生物試驗之應用研究540千元；功能性奈米材料於細胞酵素活性偵測技術之開發研究900千元。 (8)參加藥師公會年會費等75千元。 (9)計畫研發所需之消耗性物品含文具、紙張、氣體、電子、五金、品管晶片、檢測試劑研製藥品、蛋白晶片、無菌吸管、微量離心管、氣體、化學藥品及玻璃器材、生醫材料等14,369千元；專業圖書期刊2,432千元。非消耗性物品如管件、無菌濾層、活性碳過濾網、手動及電動吸器、實驗零組件等5,913千元。 (10)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、工安衛生、雜支等1,492千元。 (11)實驗室養護費1,410千元。 (12)辦公器具養護費40千元。 (13)實驗室儀器、MALDI-TOF/TOF質譜儀、機械養護費（含無菌無塵室中、高效率過濾器）、質譜儀、紅外線光譜儀、熱微差掃描分析儀、冷光照相系統、分光光度計、流式細胞儀、螢光顯微鏡、檢驗試劑工作站、光譜分析儀、機械養護費、實驗室訊號處理、數據擷取儀器、核儀訊號處理模組及相關周邊設備、示波器、系統機械、X光偵檢器養護費等3,680千元。 (14)聘請志工交通費、保險費及赴學術、醫療等單位洽商、各醫院藥廠稽查等相關業務出差費505千元。 (15)派1人赴大陸10天，參加核醫分子影像國際研討會並赴北京大學等核醫研究發展相關單位洽商技術推廣110千元。 (16)派1人赴歐美10天，參加核醫學或神經相關之國際會議並參訪國際核醫知名研究機構110千元。 (17)赴國內地區間載運儀器貨品所需費用20千元。 3.設備及投資含：

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經資門併計

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5248302170 輻射應用科技研究		228,269	
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			(1)治療核醫藥物自動化研製設施一組1,339千元；氣相層析質譜分析系統與周邊設備3,000千元；螢光分析系統與周邊設備1,553千元；放射高效壓相層析儀(radio-HPLC)3,000千元；迴旋加速器研製放射性同位素藥物PIC製程環境設備29,500千元；時間訊號模組、1Ghz示波器(DPO含active probe)、前置放大處理器、偵檢量測儀固定控制及移動裝置、準直儀、符合時訊模組、頻率響應分析模組、分壓分流處理模組、雷射定位裝置、讀出電子電路模組、電子電路板印刷雕刻、逆向工程掃描、光學儀器組件及輔助周邊等組件350千元。 (2)治療用核醫藥物分析工作站暨周邊設備等30千元；配位子合成電腦工作站31千元；分子標的核醫藥物之研製與應用於生物醫學之研究電腦工作站50千元；蛋白質譜統計分析用資訊設備92千元；計畫資料處理資訊工作站暨周邊設備等57千元；造影數據處理、影像分析與展示及數據傳輸相關工作站及周邊硬體設備450千元。共用軟體365千元；自動合成盒控制系統軟體提昇88千元；文書處理軟體、化學及數據統計等專業軟體79千元；藥物動力學模擬計算軟體600千元；臨床前藥理與分子影像分析軟體、造影數據處理與影像分析、影像展示、電子設計及數據擷取自動控制程式開發所需相關軟體與軟體昇級等相關費用150千元。 (3)同位素製程及工安衛生設備474千元；同位素自動化雜項設備1,075千元；超音波振盪器、加熱器、電磁閥等治療用核醫藥物研製雜項設備1,265千元；加熱攪拌器、真空馬達、紫外線燈、自動收集器、真空濃縮機等設備457千元；分子標的新核醫藥物開發雜項設備457千元；分子標的核醫藥物分析相關周邊設備547千元；標誌製藥相關周邊設備193千元；蛋白質體周邊設備484千元。

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經資門併計

工作計畫名稱及編號		預算金額	明
5248302170 輻射應用科技研究		228,269	
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說
			元；桌上型4度C離心機270千元；化學合成實驗用等雜項設備740千元；分子標的新核醫藥物開發雜項設備570千元；輻射生醫材料、生物性檢測和藥物應用等雜項設備516千元；輻射偵檢訊號處理器及專用電子模組及其周邊組件、核儀訊號處理模組及輔助周邊、泛用信號處理電腦介面及其輔助周邊、數據擷取及自動控制、時間訊號模組儀具零組件等450千元；機構設計及支撐骨架、散熱裝置、減震裝置、輪軸煞車組、取樣孔鑽鑿及地下水自動抽水裝置、旋轉機架、光學量測系統、支撐懸臂、控制搖桿、微調極限機構、升降機構、系統機構儀具等等相關組件540千元；高精密示波器(DPO含active probe)及周邊配件、數位相機、游標卡尺、數位攝影機、信號控制擷取卡、高精密傳輸線、信號加強器、時間脈衝產生器、信號衰減器、前置放大處理器、功能訊號產生器、專業圖書及市場調查報告、高壓供應器及位敏光電倍增管、光感應半導體光電轉換模組及其輔助周邊配件等635千元；恆溫烙鐵(含smt配備)、精密電錶、研磨組、鑽孔組、零件盒、工具推車(架)、工作桌、邏輯分析儀、頻率產生器、射源櫃、鉛屏蔽及輻射生醫造影實驗等有關雜項設備1,160千元。
02 放射奈米癌症診療及其他應用技術之發展	76,000	同位素組	1.本計畫係6年期程之第3年計畫，全程經費：604,712千元，分年經費98年度：79,550千元、99年度：85,162千元、100年度：76,000千元、101年度：110,000千元、102年度：121,000千元、103年度：133,000千元。內容包括：
0200 業務費	44,557		(1)診斷用奈米核醫藥物研製與應用研究。
0201 教育訓練費	280		(2)治療用奈米核醫藥物研製與應用研究。
0202 水電費	6,461		(3)奈米生物碳珠診斷技術之前瞻與應用研究。
0203 通訊費	240		
0212 權利使用費	600		2.業務費含：
0215 資訊服務費	1,207		(1)派員赴藥技中心、主研院、生技中心、輻射防護協會、人員安全等相關專業機構接
0249 臨時人員酬金	8,840		
0250 按日按件計資酬金	1,200		
0251 委辦費	4,050		
0261 國際組織會費	20		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經資門併計

工作計畫名稱及編號		預算金額	說明
5248302170 輻射應用科技研究		228,269	
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說 明
0262 國內組織會費	20		受短期訓練280千元。
0271 物品	17,637		(2)水費1,390千元。電費5,071千元。
0279 一般事務費	1,140		(3)郵資、電話費及傳真等通訊費240千元。
0282 房屋建築養護費	300		(4)放射奈米藥物相關專利申請及維護等所需費用600千元。
0284 設施及機械設備養護費	2,282		(5)全所網路(伺服器及各種系統)之維護1,007千元；資訊設備維護費200千元。
0291 國內旅費	130		(6)執行放射奈米藥物研發替代役人力或專業技術人力等8,840千元。
0293 國外旅費	110		(7)邀請國內外專家學者專業演講(或研討會、研習會等)及危害因子評估等出席費600千元。演講鐘點費等600千元。
0295 短程車資	40		(8)委託學術或研究單位研究「轉移性腫瘤動物模型建立及體內放射治療應用研究」1,350千元；委託學術或研究單位研究「Re-188-BMEDA-liposome奈米標靶藥物第一期臨床試驗」2,700千元。
0300 設備及投資	31,443		(9)參加核子醫學、奈米材料會員會費20千元。
0304 機械設備費	18,743		(10)參加國內核醫學會、奈米材料、免疫學會年會費20千元。
0306 資訊軟硬體設備費	1,800		(11)計畫研發所需之消耗性物品含氣體、五金、檢測試劑、研製藥品、無菌吸管、微量離心管、化學藥品及玻璃器材、細胞及分子生物研發材料等13,030千元；專業圖書期刊1,678千元。非消耗性物品如管件、活性碳過濾網、手動及電動吸器、實驗組件等2,929千元。
0319 雜項設備費	10,900		(12)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、工安衛生、雜支等1,140千元。
			(13)實驗室養護費300千元。
			(14)實驗室儀器、高效率液相層析儀、氨基酸微波勝?儀、分光光度計、流式細胞儀、螢光顯微鏡、光譜分析儀、PCR機器恆溫箱、紅外線光譜儀、ELISA Reader等定期保養與更換零件、機械養護費(含動物房)等2,282千元。
			(15)赴相關學術單位洽商相關業務出差費130

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經費門併計

工作計畫名稱及編號		5248302170 輻射應用科技研究		預算金額	228,269
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明		
			千元。 (16)派1人赴歐美亞10天，參加美國或歐洲核醫年會發表論文與訪問相關學術機構110千元。 (17)本所與相關單位短程洽公所需車資40千元。 3.設備及投資含： (1)轉譯實驗室系統設備精進4,000千元；非囓齒類動物放射毒理設施14,743千元。 (2)放射奈米藥物之研製與應用於生物醫學之研究電腦工作站及週邊設備等1,027千元。造影數據處理與影像分析、影像展示、及數據擷取自動控制程式開發所需相關軟體、文書處理軟體及化學等專業軟體521千元；共用軟體費252千元。 (3)化學合成實驗用器具、加熱器、過濾器、冷凍或冷藏櫃、旋轉蒸發器、製冰機、離心機、細胞及分子生物研發用器具、IVC-獨立通氣式無菌飼育籠架、無塵室專用吸塵器、培養箱、工安衛生等雜項設備10,900千元。		
03 醣質藥物於肝功能與肝纖維化診斷以及肝癌治療之應用研究	42,534	物理組、化學組、同位素組、分析組	1.本計畫係3年期程之第3年計畫，全程經費：138,685千元，分年經費98年度：44,795千元、99年度：51,356千元、100年度：42,534千元。內容包括： (1)醣質藥物造影劑前驅物之開發。 (2)肝病變診療藥物分析技術之建立。 (3)肝病變診療劑之研究。 (4)肝病變核醫診斷技術平台之建立。 (5)肝癌治療劑之應用研究。 (6)輻射應用及分子影像技術平台。		
0200 業務費	35,938		2.業務費含： (1)派員赴輻防協會、全國認證協會、財團法人自強工業基金會、消化系醫學會、國家衛生研究院、工研院、中研院、質譜學會、蛋白體學會、生醫年會、人員安全等相關專業機構接受短期教育等相關專業機構接受短期訓練100千元。		
0201 教育訓練費	100				
0202 水電費	3,550				
0212 權利使用費	572				
0215 資訊服務費	553				
0249 臨時人員酬金	11,525				
0250 按日按件計資酬金	18				
0251 委辦費	4,258				
0271 物品	13,932				
0279 一般事務費	750				
0284 設施及機械設備養護費	460				
0291 國內旅費	110				
0293 國外旅費	110				

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經資門併計

工作計畫名稱及編號		預算金額	說明
5248302170 輻射應用科技研究		228,269	
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說 明
0300 設備及投資	6,596		(2)水費347千元。電費3,203千元。
0304 機械設備費	3,103		(3)中華民國、美國、日本與歐盟等國家專利申請維護等所需費用572千元。
0306 資訊軟硬體設備費	248		(4)全所網路(伺服器及各種系統)之維護553千元。
0319 雜項設備費	3,245		(5)研發替代役人員薪津3,225千元；執行"國際合作案研究費"與"單光子造影物理模型與影像定量技術諮詢"等專業服務費8,300千元。
			(6)邀請國內外專家學者專業演講(或研討會、研習會等)及危害因子評估等出席費18千元。
			(7)「放射醣質藥物之生物研究」800千元；「Re-188 Lipiodol學術研究用臨床試驗申請資料庫之建立」1,668千元；「醣質藥物於肝衰竭之臨床前應用研究」990千元；「醣質肝膽磁振造影劑之研究」800千元。
			(8)專業圖書期刊922千元；計畫研發所需之消耗性物品含文具、紙張、氣體、電子、五金、放射性同位素、化學試劑、分析試劑、質譜分析用耗材、載臺、基質與試劑、醣質藥物前驅物研製用原物料、肝細胞、實驗動物鼠、肝癌治療劑原料、高效率層析管柱及標準品、手套、口罩、實驗衣、鉛眼鏡、鉛玻璃等相關耗材以及醣質胜?及蛋白定性定量試劑等7,302千元。非消耗性物品無菌濾層、活性碳過濾網、醣質藥物前驅物研製與純化用吸管、鉛衣、鉛屏壁等5,708千元。
			(9)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、工安衛生雜支等750千元。
			(10)實驗室肝功能檢測儀等相關質譜儀器維護、四合一多重標記光譜分析儀、離心機、流式細胞儀等機械養護費460千元。
			(11)赴國內學術單位洽商相關業務出差費110千元。
			(12)派1人赴歐美日10天，參加醣質國際核醫會議或消化系醫學會或臨床蛋白化學會議

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經資門併計

工作計畫名稱及編號	5248302170 輻射應用科技研究	預算金額	228,269
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			110千元。 3.設備及投資含： (1)流動注入分析與週邊控制系統1,103千元； 高效能陰離子交換色層分析儀及週邊設備2,000千元。 (2)數據處理與計算工作站暨週邊設備100千元。 。全所共同軟體費138千元；其他軟體購置費10千元。 (3)旋轉蒸發儀和加熱裝置、工安衛生等雜項設備273千元；真空馬達等肝病變診療劑研究用雜項設備678千元；輻射定量造影劑雜項設備1,376千元；核醫藥物自動化生產週邊設備與輻防裝置等肝癌治療劑應用研究用雜項設備918千元。

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經費門併計

工作計畫名稱及編號	5248302171 環境與能源科技研究	預算金額	399,015
-----------	----------------------	------	---------

計畫內容：

1. 環境電漿技術之發展與應用(第二期)。
2. 太陽光發電系統技術發展。
3. 高溫燃料電池發電技術與系統發展及應用。
4. 減碳政策評估與淨碳技術發展。
5. 分散式電力能源及風能系統工程技術發展。
6. 纖維酒精量產技術研發。

預期成果：

1. 發展有機物電漿氣化發電技術和最先進之工業級大型量產電漿鍍膜設備，以加我國自產能源比率的前景及應用在綠色節能及大面積功能性等高附加價值產業。
2. 開發高效率、低成本的太陽電池/太陽光發電系統技術，以建立具國際競爭力之產業。
3. 固態氧化物燃料電池發電系統及元件材料技術發展。
4. 精進淨碳先進技術開發與能源模型政策評估。
5. 建立分散式及智慧型能源電力控制與管理技術，強化及本土自主化風力發電系統工程技術。
6. 進行纖維酒精量產操作控制程序與參數之研究；及運用國內開發之生物資源，建立廠內酵素生產技術；與開發光合生物反應器使酒精微藻之容積產率0.45 g/L，用以生產微藻纖維原料作為生質燃料之料源。

分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
01 環境電漿技術之發展與應用(第二期)	84,125	物理組、化工組	1. 本計畫係4年期程之第3年計畫，全程經費：431,672千元，分年經費98年度：128,881千元、99年度：98,666千元、100年度：84,125千元、101年度：120,000千元。內容包括：
0200 業務費	46,911		(1)電漿環保能源技術研發與應用。
0201 教育訓練費	300		(2)電漿在綠色表面工程技術開發與推展。
0202 水電費	7,192		2. 業務費含：
0203 通訊費	178		(1)派員赴國內大學院校如台大、清大等學術機構及工研院、中國化學工程學會及科技公司等相關專業機構接受短期教育、勞工安全訓練300千元。
0215 資訊服務費	1,331		(2)水費2,390千元。電費4,802千元。
0219 其他業務租金	145		(3)使用數據交換、網路等費用80千元。郵資、電話費及傳真等通訊費98千元。
0249 臨時人員酬金	8,900		(4)全所網路(伺服器及各種系統)之維護1,121千元；資訊設備維護費210千元。
0250 按日按件計資酬金	730		(5)影印機、傳真機及視訊系統等租金145千元。
0251 委辦費	5,200		(6)執行環境電漿技術之發展與應用計畫國防訓儲人力費用2,500千元；及研發代替役技術人力費用6,400千元。
0261 國際組織會費	80		(7)邀請國內外專家學者參與電漿相關技術討論及危害因子評估等顧問費290千元。出席費120千元。專業演講講座鐘點費190千元。
0271 物品	15,293		。辦理研討會之投稿費130千元。
0279 一般事務費	1,505		
0282 房屋建築養護費	2,020		
0283 車輛及辦公器具養護費	50		
0284 設施及機械設備養護費	2,997		
0291 國內旅費	270		
0292 大陸地區旅費	110		
0293 國外旅費	110		
0294 運費	305		
0295 短程車資	195		
0300 設備及投資	37,214		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經費門併計

工作計畫名稱及編號		預算金額	明
5248302171 環境與能源科技研究		399,015	
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說
0304 機械設備費	27,740		(8)「電漿催化反應機制之學理研究」600千元 ；「井式蒸氣火炬運轉機制之3D模擬研究」600千元；「高功率脈衝電漿濺射技術工業應用研究」500千元；「大尺寸製作?鋁氧化鋅(Al-doped ZnO)微球薄膜之研究」600千元；「光電轉換薄膜優化處理製程及光電轉換效能提昇之研究」500千元；「電漿薄膜製程技術應用於綠色節能材料特性提昇之研究」500千元；「可撓式基材封裝研究」600千元；「電漿浸沒離子注入技術應用於人工植牙之性能提昇研究」600千元；「薄膜熱傳分析研究」700千元。 (9)參加國際二甲醚協會(International DME Association)」會員會費80千元。 (10)計畫研發所需之消耗性物品含文具、紙張、氣體、化學藥品、五金材料、玻璃材料、電子材料、觸媒原料、薄膜材料、耐火材料、石墨材料、坩堝、電極材料、五金管材、機械材料、實驗耗材與電腦周邊耗材等11,305千元；及專業圖書期刊1,868千元。非消耗性物品包括儲桶、簡易氣體流量計及監測儀表、小型定量泵浦、工安防護用品、手工具、熔漿承接桶等2,120千元。 (11)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔除污、工安衛生、雜支等1,505千元。 (12)實驗室養護費(隔間、水電管路、油漆、防漏、百葉窗及照明燈具等)2,020千元。 (13)辦公器具養護費50千元。 (14)實驗室儀器設備定期校正及養護費如：光譜儀、GCMS、高溫電氣爐、火炬電源等實驗室儀器、機械設備養護費如起重機、吊車等2,997千元。 (15)聘請志工交通、保險費及赴核電廠地區或相關學術單位洽商相關業務出差費270千元。 (16)派1人赴大陸10天，參訪大陸二甲醚研發單位與應用現況調查110千元。
0306 資訊軟硬體設備費	1,125		
0319 雜項設備費	8,349		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經資門併計

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5248302171 環境與能源科技研究		399,015	
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			(17)派1人赴美國10天，參加ICOPS/SOFE-2011國際會議110千元。 (18)赴國內地區間載運儀器貨品所需費用305千元。 (19)本所與原能會、環保署、經濟部、台電及大專院校等短程洽公所需車資195千元。 3.設備及投資含： (1)材料與粉體熱性檢測儀2,200千元；材料微波燒結成型設備800千元；電漿氣化系統及周邊設備2,500千元；合成氣發電系統及周邊設備1,000千元；合成氣液化系統及周邊設備1,500千元；高溫氣體成分分析系統2,300千元；先進電漿鍍膜系統組件3,300千元；電漿反應器電極設備1,000千元；電漿源電源供應器組件1,000千元；無塵室設備精進6,400千元；真空幫浦1,740千元；I-V電性量測儀4,000千元。 (2)研究用個人電腦與週邊設備汰舊換新、多重物理量模擬工作站暨週邊設備、高階多核心計算工作站(Sun, IBM, HP等級)及附屬設備等600千元。計畫作業軟體更新(windows, office, Acobat等)245千元；共同軟體費用280千元。 (3)溫度與壓力量測監測儀表、冷卻設備、高壓電力設備、空壓機、桶槽、氣體流量、溫度及壓力監測儀表、液體流量、溫度及壓力監測儀表、固體、液體輸送泵、冷卻設備、空調設備、抽風設備、重組系統框架與管件、高壓電及化學防護安全設備、氣體管線架設、實驗桌、水電消防照明設備、設備架及工具、工安衛生等雜項設備8,349千元。
02 太陽光發電系統技術發展	112,494	燃材組、核儀組、太陽光電	1.本計畫係4年期程之第2年計畫，全程經費：650,440千元，分年經費99年度：130,646千元、100年度：112,494千元、101年度：201,000千元、102年度：206,300千元。內容包括：
0200 業務費	81,234		(1)高聚光太陽光發電系統技術發展。
0201 教育訓練費	92		(2)量子點/高分子太陽電池技術發展。
0202 水電費	9,871		
0203 通訊費	60		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經費門併計

工作計畫名稱及編號		預算金額	說明
5248302171 環境與能源科技研究		399,015	
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
0212 權利使用費	630		(3)提純冶金級矽太陽電池技術開發。
0215 資訊服務費	1,511		2.業務費含：
0219 其他業務租金	90		(1)派員赴光電協進會、工研院、大專院校、民間機構及人員安全等相關專業機構接受短期訓練92千元。
0249 臨時人員酬金	13,400		(2)水費4,720千元。電費5,151千元。
0250 按日按件計資酬金	8		(3)使用數據交換及網路通訊等相關費用30千元。使用郵資、電話、電報等相關費用30千元。
0251 委辦費	5,085		(4)太陽能等專利申請與維持所需費用630千元。
0271 物品	46,351		(5)全所網路(伺服器及各種系統)之維護1,471千元；資訊操作維護費40千元。
0282 房屋建築養護費	260		(6)影印機、傳真機及視訊系統等租金90千元。
0283 車輛及辦公器具養護費	110		(7)執行太陽光電計畫國防訓儲人員及研發替代役人力費用13,400千元。
0284 設施及機械設備養護費	2,276		(8)邀請國內外專家學者專業演講(或研討會、研習會等)如太陽能科技相關議題及危害因子評估等出席費4千元。講座鐘點費4千元。
0291 國內旅費	1,130		(9)委託學術或研究單位研究「III-V族多接面太陽能電池的轉換效率機制研究」630千元；「新式HCPV太陽電池模組散熱機制研究與系統最佳化設計」630千元；「太陽光發電影像追蹤技術研發」630千元；「資料探勘技術在HCPV系統上之應用」630千元；「太陽能電池模組溫度量測與預測技術建立」513千元；「HCPV太陽能發電模組效能與耐久性實地測試評估」342千元；「高效率奈米結構量子點高分子太陽能電池之研究」1,350千元；「新型冶金級矽太陽電池技術(PERL、SHJ-IBC)研究與開發」360千元。
0293 國外旅費	110		(10)計畫研發所需之消耗性物品含文具、紙張、電子、五金、製作及實驗用耗材、化學藥品與溶劑、氮氣、氬氣及磊晶用等特殊氣體、有機金屬源、砷化鎵基板、鎢基板
0294 運費	250		
0300 設備及投資	31,260		
0304 機械設備費	22,809		
0306 資訊軟硬體設備費	2,386		
0319 雜項設備費	6,065		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經費門併計

工作計畫名稱及編號		預算金額	明
5248302171 環境與能源科技研究		399,015	
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說
			、半導體基板、石墨承載板、電極金屬、資訊耗材等37,943千元；專業圖書期刊2,452千元。計畫研發所需之非消耗品含非消耗性光學元件、維修工具箱及工具、聚光元件、散熱零組件、氣瓶壓力計、高壓、製作及實驗零組件、氣體管路等5,956千元。 (11)太陽光電實驗室等維護費(028館、039館)260千元。 (12)辦公器具等養護費110千元。 (13)實驗室儀器、機械設備、儀器維護與校驗等養護費2,276千元。 (14)赴相關學研單位、廠商、高科研發中心、路竹示範場、核電廠等機構洽商相關業務出差費1,130千元。 (15)派1人赴德國、美國及日本10天，參加國際太陽光發電會議，參與IEC HCPV系統組件國際規範訂定，及實驗室間太陽電池量測比對事宜研討110千元。 (16)赴國內地區間載運儀器貨品所需費用250千元。 3.設備及投資含： (1)半導體光特性分析系統6,500千元；模組組件製程與量測系統4,028千元；太陽光追蹤器及電力系統2,234千元；模組驗證測試系統1,091千元；太陽電池製程及其週邊設備4,500千元；太陽電池元件製程及其週邊設備2,456千元；太陽電池製程光學與電學及其週邊設備2,000千元。 (2)硬體設備費：電腦類設備、實驗製程控制與數據擷取設備1,418千元。Microsoft MSDN、伺服器防毒軟體、內嵌式系統發展軟體600千元；共用軟體費368千元。 (3)電子五金零組件、加熱器、電動閥、調壓器、塑料、偵測器、真空零配件、真空幫浦、冰冷機、電控元件、封裝機、鍍膜器、加熱器、光學套件、儀器支架、電源供應、工作桌、氣體流量計、氣體開關閥、

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經費門併計

工作計畫名稱及編號		預算金額		預算金額	明
5248302171 環境與能源科技研究				399,015	
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說		
03 高溫燃料電池發電技術與系統發展及應用	77,366	物理組、化工組、燃材組	機械幫浦、氣體或流體偵測顯示器、投影機、投影幕、零件櫃、測試用模組、工安衛生等雜項設備6,065千元。		
0200 業務費	42,429		1. 本計畫係4年期程之第2年計畫，全程經費：360,521千元，分年經費99年度：80,655千元、100年度：77,366千元、101年度：96,840千元、102年度：105,660千元。內容包括：		
0201 教育訓練費	450		(1) 固態氧化物燃料電池發電系統技術發展。		
0202 水電費	6,640		(2) 陶瓷基板支撐型固態氧化物燃料電池元件及材料技術研發。		
0203 通訊費	108		(3) 電漿噴塗金屬支撐型固態氧化物燃料電池元件技術研發。		
0212 權利使用費	1,738		(4) 儲氫材料與技術之發展與應用。		
0215 資訊服務費	1,035		2. 業務費含：		
0219 其他業務租金	50		(1) 派員赴陶業、材料年會、環工、燃燒、氫能研討會等相關研討會，派員赴財團法人工業技術研究院、財團法人自強工業科學基金會、國內大專院校、人員安全等專業機構及相關研究儀器設備廠商實驗室接受短期訓練450千元。		
0249 臨時人員酬金	13,300		(2) 水費2,656千元。電費3,984千元。		
0250 按日按件計資酬金	60		(3) 使用數據交換、網路等費用93千元。郵資、電話費及傳真等通訊費15千元。		
0251 委辦費	6,909		(4) SOFC封裝材料及技術、重組器相關專利申請及維護等所需費用1,738千元。		
0261 國際組織會費	45		(5) 全所網路(伺服器及各種系統)之維護1,035千元。		
0262 國內組織會費	18		(6) 影印機租金50千元。		
0271 物品	6,155		(7) 國防訓儲人力13,300千元。		
0279 一般事務費	250		(8) 邀請國內外專家學者專業演講(或研討會、研習會等)如玻璃-陶瓷開發、高溫封裝材料研究、玻璃製程模擬、連接板材料開發及危害因子評估等出席費60千元。		
0282 房屋建築養護費	1,061		(9) 委託學術或研究單位研究「SOFC高溫封裝用玻璃陶瓷材料與金屬及鍍膜層之界面反應研究」1,000千元；「SOFC技術標準與安規及應用市場研析」1,000千元；「SOFC金屬連接板熔射噴塗雙層金屬粉末鍍層的研		
0283 車輛及辦公器具養護費	250				
0284 設施及機械設備養護費	3,960				
0291 國內旅費	240				
0293 國外旅費	110				
0294 運費	50				
0300 設備及投資	34,937				
0304 機械設備費	29,534				
0306 資訊軟硬體設備費	1,239				
0319 雜項設備費	4,164				

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經資門併計

工作計畫名稱及編號	5248302171 環境與能源科技研究	預算金額	399,015
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說 明
			究」950千元；「SOFC電池堆接合件高溫耐久機械性能分析」700千元；「創新加壓型固態氧化物燃料電池電池設計測試及模擬分析II」1,000千元；「(R,M)2(Zr,Ti)2O7 - 作為SOFC電解質材料的研究開發」1,000千元；「白金擔持活性碳儲氫機制中子散射研究」959千元；「白金擔持活性碳的三維斷層電子穿透影像研究」300千元。 (10)參加美國陶瓷協會及美國礦產、金屬、材料協會會員會費45千元。 (11)參加國內陶業、材料、化工學會年會費18千元。 (12)計畫研發所需之消耗性物品含文具、紙張、氣體、電子、化學試藥、石英管及五金等3,596千元；專業圖書期刊1,725千元。非消耗性物品溫度、壓力感測器、氣體閥門、不銹鋼板、工具等834千元。 (13)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、工安衛生、雜支等250千元。 (14)實驗室養護費1,061千元。 (15)辦公器具養護費250千元。 (16)熱機械分析儀、熱重/示差熱分析儀、熱傳導係數分析儀、高溫顯微鏡、熱膨脹儀、高溫黏度儀、高溫(退火)爐、高溫氣氛爐、紅外光譜儀、高溫洩漏率量測系統等實驗設備養護費3,960千元。 (17)赴國內研究機構、相關學術單位及儀器廠商洽商相關業務出差費240千元。 (18)派1人赴加拿大10天，參加第十二屆國際固態氧化物燃料電池研討會【Twelfth International Symposium on Solid Oxide Fuel Cells (SOFC-XII)】110千元。 (19)赴國內地區間載運儀器貨品所需費用50千元。 3.設備及投資含： (1)電池堆測試平台及高溫爐2,800千元；金屬板微細熔合系統4,500千元；嵌入式資料擷取系統600千元；熱工元件功能驗證平台2,

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經費門併計

工作計畫名稱及編號		預算金額		明
5248302171 環境與能源科技研究		399,015		
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說	明
			000千元；高溫爐、預熱器及氣流控制迴路 2,200千元；高壓層合機6,900千元；氣體 成分元素NDIR分析裝置571千元；精密送粉 系統及週邊1,826千元；取樣孔鑽鑿及地下 水自動抽水裝置1,137千元；擔持Pt量化生 產系統800千元；150~200W展示系統及氫純 度測試系統1,700千元；Three Roll-Mill 設備2,000千元；送粉處理系統及週邊2,50 0千元。	
			(2)個人電腦暨週邊設備(螢幕、界面卡、記憶 體、硬碟、燒錄器)等320千元。COMSOL Mu ltiPhysics有限元素多重耦合模擬軟體維 護及升級200千元；熱傳導係數量測軟體45 0千元；數據分析軟體10千元；全所共用軟 體費259千元。	
			(3)冷氣、熱分析儀陶瓷坩堝、石英組件、電 化學分析儀電極組件、熱傳導係數量測儀 感測器、排氣管路、實驗桌椅、櫥櫃、防 潮箱、真空泵浦、白金坩堝、模具、機械 泵、儲氫罐、調壓閥、流速控制器及VCR接 頭、工安衛生、系統邏輯控制儀器、感測 元件、熱交換器、加熱器等雜項設備4,164 千元。	
04 減碳政策評估與淨碳技術發 展	29,156	燃材組、分析 組	1.本計畫係4年期程之第2年計畫，全程經費：11 5,756千元，分年經費99年度：31,600千元(由 行政院科學技術發展基金支應)、100年度：29 ,156千元、101年度：25,000千元、102年度：	
0200 業務費	16,284		30,000千元。內容包括：	
0201 教育訓練費	60		(1)淨碳系統模擬分析技術開發。	
0202 水電費	2,480		(2)中高溫氣體淨化與分離技術開發。	
0203 通訊費	5		(3)中高溫碳捕捉與再利用技術開發。	
0212 權利使用費	60		2.業務費含：	
0215 資訊服務費	387		(1)派員赴國內大學院校及專業機構如工研院	
0219 其他業務租金	5		、財團法人中技社、專業科技公司、勞工	
0249 臨時人員酬金	7,127		安全訓練、BSI、ITIS、產基會、綠基會、	
0250 按日按件計資酬金	2,240		永續協會、人員安全等相關專業機構接受	
0251 委辦費	1,710		短期訓練60千元。	
0271 物品	1,497		(2)水費743千元。電費1,737千元。	
0279 一般事務費	46			
0282 房屋建築養護費	360			

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經費門併計

工作計畫名稱及編號		預算金額	說明
5248302171 環境與能源科技研究		399,015	
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說 明
0284 設施及機械設備養護費	99		(3)郵資、電話費及傳真等通訊費5千元。
0291 國內旅費	98		(4)專利申請及維護費用60千元。
0293 國外旅費	110		(5)全所網路(伺服器及各種系統)之維護387千元。
0300 設備及投資	12,872		(6)影印機、傳真機等租金5千元。
0304 機械設備費	9,272		(7)執行「粉煤氣化爐內部構型影響之數值化模擬研究」、「商業化氣化系統技術與氣化驗證系統工程規劃」、「能源科技政策評估模型之研發與應用」、「我國電子電機產業未來之3E評估」等專業技術人力費用3,880千元。執行專業技術人力、替代役人力與國防訓儲人力等費用共3,247千元。
0306 資訊軟硬體設備費	2,047		(8)邀請國內外專家學者專業演講(或研討會、研習會等)及危害因子評估顧問費2,200千元。能源模型審查會等或相關研討會出席費20千元。講座鐘點費20千元。
0319 雜項設備費	1,553		(9)委託學術或研究單位研究「整合式氣化程序模擬模型開發研究」540千元；「淨煤發電高溫氣體淨化技術發展」630千元；「中高溫碳分離材料與固定技術開發研究」540千元。
			(10)計畫研發所需之消耗性物品含氣體、化學藥品、五金材料、玻璃材料、電子材料、觸媒原料、機械材料、薄膜材料、文具、紙張、電腦周邊耗材、碳粉、實驗用耗材等834千元；專業圖書期刊663千元。
			(11)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、工安衛生、雜支等46千元。
			(12)辦公室與實驗室養護費(配合工安與職安需求進行相關偵測系統、消防、通風、防漏、防爆、油漆、百葉窗、照明燈具、隔間與實驗需求進行館舍修繕等工程)360千元。
			(13)實驗室儀器設備定期校正及養護費(GC/MS、TSA、IR、TGA、光學儀器、量測儀器、純水系統等)99千元。
			(14)赴高雄、台南、彰化、台中、新竹等地區或核電廠地區、工研院、清華、交大中央

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經費門併計

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5248302171 環境與能源科技研究		399,015	
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
05 分散式電力能源及風能系統	48,184	機械系統	、成大等相關學術單位與產業界洽商相關業務出差費98千元。 (15)派1人赴美、歐、澳10天，參加淨碳技術、合成氣淨化技術國際研討會並參訪相關研究機構110千元。 3.設備及投資含： (1)粒子特性分析系統2,600千元；顆粒加熱系統800千元；氬器產生器600千元；高溫流體化床反應器系統2,100千元；材料量產製造反應系統1,100千元；溫壓程控氣體分離貯存系統972千元；原物料合成與微量特性鑑定設備1,100千元。 (2)硬體設備費：研究用個人電腦、印表機、投影機、工作站、伺服器、網路儲存系統、資料備份設備等週邊設備新購或汰舊換新500千元；遠端監控及圖控工作站暨週邊設備等100千元。軟體購置費：專業模擬計算軟體（如Fluent, Chemkin, Dynsim, Pro/II, Thermoflow series, GEMPACK/LC/A REMOS, MARKAL, GAMS,等）新購、授權新增與套件加購等與計畫作業軟體（如MS Windows, MS Office等）版本新購更新、授權新增與套件加購等1,350千元；全所共用軟體費97千元。 (3)氣體質量流量控制器、小型反應裝置、氣體管路、溫度及壓力監測儀表、氣液體流量量測與監控設備、材料成形、高壓電及化學防護安全設備、溫度及壓力監測儀、固/液體輸送泵、微量流量計、低溫循環水槽、恆溫設備、冷卻設備、空調設備、抽風設備、高壓電及化學防護安全設備（例CO, H₂, CO₂, CH₄偵測器）、計數器、氣體管線架設、實驗桌、水電消防照明設備、設備架、工具量流量計、電路控制器、pH滴定儀、超音波振盪器、氣體管路與閥件儀表及控制器、工安衛生等雜項設備1,553千元。 1.本計畫係5年期程之第2年計畫，全程經費：27

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經費門併計

工作計畫名稱及編號		預算金額	說明
5248302171 環境與能源科技研究			399,015
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說 明
工程技術發展			4,869千元，分年經費99年度：48,115千元、100年度：48,184千元、101年度：53,000千元、102年度：59,800千元、103年度：65,770千元。內容包括：
0200 業務費	28,877		(1)分散式能源電力控制與管理技術發展。
0201 教育訓練費	300		(2)風能系統工程技術發展。
0202 水電費	4,128		2.業務費含：
0203 通訊費	190		(1)派員赴工研院、國家高速電腦中心、財團法人金工中心、台灣風能協會、人員安全及國內外相關專業機構接受短期訓練及報名費300千元。
0212 權利使用費	550		(2)水費825千元。電費3,303千元。
0215 資訊服務費	893		(3)使用數據交換、網路通訊等費用90千元。
0249 臨時人員酬金	6,000		郵資、電話費及傳真等通訊費100千元。
0250 按日按件計資酬金	500		(4)專利申請與維持規費等所需費用550千元。
0251 委辦費	5,350		(5)全所網路(伺服器及各種系統)之維護643千元；資訊設備維護費250千元。
0262 國內組織會費	200		(6)執行風機設計及電力控管等替代役、國防訓練人力6,000千元。
0271 物品	4,912		(7)邀請國內外專家學者專業演講或授課(或研討會、研習會等)如風機、分散式發電、微型電網相關領域及危害因子評估等500千元。
0279 一般事務費	1,100		(8)具網路自動控制功能之市電併聯雙向換流器500千元；微電網系統整合之保護策略研究500千元；再生能源自主性開關之無縫併聯演算法開發700千元；智慧型微型電網最佳化用電需量與能源配置比例估測機制700千元；微電網代理人基控制與通訊協定的研究350千元；前瞻型中小型風機系統研究650千元；風力產氫結合燃料電池應用於偏遠地區緊急救援系統示範計畫800千元；風機氣動力系統的分析與模擬650千元；風力發電機振動量測與分析500千元。
0284 設施及機械設備維護費	3,394		(9)參加國內風能與相關產業聯盟及學會之年會費；參加國內分散式電能與微型電往相關產業聯盟及學會之年會費200千元。
0291 國內旅費	650		(10)計畫研發所需之消耗性物品含文具、紙張
0293 國外旅費	110		
0294 運費	600		
0300 設備及投資	19,307		
0304 機械設備費	9,607		
0306 資訊軟硬體設備費	6,271		
0319 雜項設備費	3,429		

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100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302171 環境與能源科技研究	預算金額	399,015
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			、電子零組件、周邊液壓潤滑用品、複合或碳纖及五金材料等1,840千元；專業圖書期刊1,072千元。非消耗性物品含手工工具、溫度壓力感測器、氣體閥門、鋼板、板金加工模具、各類工具、辦公室OA等2,000千元。 (11)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、工安衛生雜支等1,100千元。 (12)風機系統設備養護費、吊裝費、動力測試平台、微型電網及智慧型直流電力屋的設備養護費3,394千元。 (13)赴產業界合作廠商或相關學術單位洽商相關業務出差費650千元。 (14)派1人赴歐、美10天，參加再生能源相關之國際會議及訪問再生能源相關機構110千元。 (15)赴國內地區間載運儀器貨品所需費用600千元。 3.設備及投資含： (1)電力儲能系統及周邊相關零組件1,600千元；分散式電力設備及周邊相關零組件1,500千元；靜態開關系統設備及周邊相關零組件1,600千元；電力雙向控制設備及周邊相關零組件1,200千元；市電併聯與電力監控系統及其周邊相關零組件1,400千元；風力發電系統相關零組件及成品製造1,000千元；風力發電系統控制機構及周邊相關零組件開發及維護650千元；風力系統測試設施相關零組件657千元。 (2)電腦硬體暨週邊設備350千元；電力監測工作站暨週邊設備400千元；電能管理與調控系統工作站暨週邊設備410千元；平行運算節點電腦設備與儲存設施等500千元。風力發電系統模擬分析及最佳化軟體2,500千元；共同軟體費161千元。風機系統及組件設計與分析整合開發1,000千元；分散式電力電能管理相關之系統開發950千元。 (3)水、電、空調等設備及其週邊系統、光學

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經費門併計

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5248302171 環境與能源科技研究		399,015	
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			套件、儀器支架、電源供應、工作桌、辦公桌椅、書櫃、燈具、控制卡、五金零組件、電子零組件、測試系統零組件、實驗桌椅、櫥櫃、工安衛生等雜項設備3,429千元。
06 纖維酒精量產技術研發	47,690	纖維酒精	1. 本計畫係4年期程之第2年計畫，全程經費：283,858千元，分年經費99年度：56,168千元、100年度：47,690千元、101年度：90,000千元、102年度：90,000千元。內容包括：
0200 業務費	25,625		(1)噸級測試設施量產技術開發。
0201 教育訓練費	200		(2)纖維酒精製程技術開發。
0202 水電費	4,058		2. 業務費含：
0203 通訊費	140		(1)派員赴工研院、中研院、大專院校等相關專業機構接受短期訓練及發酵技術與辦理研討會、人員安全等相關專業機構接受短期訓練200千元。
0212 權利使用費	500		(2)水費400千元。電費3,658千元。
0215 資訊服務費	800		(3)郵資、電話費及傳真機等通訊費80千元。
0219 其他業務租金	97		使用數據交換、網路通訊等費用60千元。
0221 稅捐及規費	500		(4)「纖維酒精量產技術研發」計畫專利申請與維持500千元。
0249 臨時人員酬金	9,500		(5)全所網路(伺服器及各種系統)之維護632千元；資訊設備維護費168千元。
0250 按日按件計資酬金	146		(6)影印機、傳真機等租金97千元。
0251 委辦費	1,350		(7)危險機具設備定期檢查等所需規費500千元。
0262 國內組織會費	100		(8)執行噸級測試設施量產技術開發與纖維酒精製程技術研發等替代役、國防訓練人力9,500千元。
0271 物品	5,606		(9)邀請國內外專家學者專業演講(或研討會、研習會等)如纖維酒精國際研討會及危害因子評估等出席費100千元。講座鐘點費46千元。
0279 一般事務費	800		(10)委託學術或研究單位研究「藍綠菌生產糖或纖維素之研究」1,350千元。
0282 房屋建築養護費	378		(11)參加國內纖維酒精計畫等學會年會費100千元。
0284 設施及機械設備養護費	1,000		(12)計畫研發所需之消耗性物品含文具、紙張
0291 國內旅費	150		
0292 大陸地區旅費	110		
0293 國外旅費	110		
0294 運費	50		
0295 短程車資	30		
0300 設備及投資	22,065		
0304 機械設備費	16,513		
0306 資訊軟硬體設備費	1,500		
0319 雜項設備費	4,052		

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100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302171 環境與能源科技研究	預算金額	399,015
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			、氣體、藥品、電子零組件及五金材料等1,570千元；專業圖書期刊1,054千元。非消耗性物品2,982千元。 (13)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、工安衛生、雜支等800千元。 (14)實驗室養護費378千元。 (15)機械及儀器等設備養護費1,000千元。 (16)赴相關學術單位洽商相關業務出差費150千元。 (17)派1人赴大陸10天參加生質能源技術國際研討會並赴纖維酒精研發機構洽商技術推廣110千元。 (18)派1人10天赴歐、美、亞洲(日)，參加生質燃料研討會並參訪纖維酒精研發機構110千元。 (19)赴國內地區間載運原料及儀器等貨品所需費用50千元。 (20)洽公所需車資30千元。 3.設備及投資含： (1)取樣孔鑽鑿及地下水自動抽水裝置2,000千元；生物反應器系統及附屬設備65千元；低濃度酒精分離系統1,500千元；測試廠純化進料、控制系統及附屬設備1,200千元；發酵生化反應器及附屬設施1,500千元；菌株濃縮分離系統及附屬設施4,000千元；機械設備與反應器及其附屬設備3,048千元；薄膜模組及附屬設施1,200千元；糖化生物反應器附屬設施及相關配件2,000千元。 (2)硬體設備費：筆記型電腦電腦設備及印表機500千元。軟體購置費：共用軟體費158千元；其他軟體費（控制軟體升級1套42千元、資訊軟體3套）842千元。 (3)示範測試系統零組件、幫浦、空調設備、切割機、調壓閥、樣品粉碎機、流體幫浦、烘箱氣體管線、辦公桌椅、書櫃、燈具、除濕機、高溫加熱元件、控制卡、五金零組件、電子零組件、加熱器、調壓器、電動閥、流量閥雜項、光學套件、儀器支

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100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302171 環境與能源科技研究	預算金額	399,015
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			架、電源供應、工作桌、工安衛生等雜項設備4,052千元。

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100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302172 核能安全科技研究	預算金額	277,375
-----------	---------------------	------	---------

計畫內容：

1. 提昇核能安全管制技術研究。
2. 核電能源系統生命週期之放射性廢棄物管理技術發展與應用。
3. 執行老舊核設施清理作業。
4. 核能技術產業化平台之建構。
5. 台灣自主型核能儀控系統認證技術研究。
6. 核設施放射性災害應變與複合式災害互依性分析技術建立。

預期成果：

1. 建立風險告知視察工具、緊急應變、數位儀控、執照更新等之核安管制技術與核子醫學診療等之輻射防護之劑量評估管制技術及放射性廢棄物處置場功能評估等管制技術。
2. 建立大型核能組件拆除關鍵技術與拆除廢棄物解除管制量測與評估技術、建立放射性廢棄物安定化處理與安全貯存技術，以及建立自主的最終處置前分類處置安全管理技術與場址環境水文地質監測技術。
3. 應用核研所已開發建立之既有技術為基礎，並將引進民間廠商實際參與清理作業，以培育建立國內本土化之核設施清理能力，將來可應用於估計達數十億元年產值之核能電廠除役產業。
4. 建立國內核電廠功率提升之安全分析技術，及開發大口徑管路組件覆焊及更換技術、自主型核能數位儀控平台技術與高容量用過核子燃料乾式貯存系統技術。
5. 完成商用等級軟體檢證技術，建立PDS軟體檢證作業程序書與結論報告，及建立硬體環境驗證測試與認證技術及認證作業程序書。
6. 建立鄰近地區輻災事故我國偵檢能力、瞭解基礎設施系統互依特性，及建立我國核電廠對於複合式災害風險量化技術。

分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
01 提昇核能安全管制技術研究	73,292	核工組、化工組、燃材組、核儀組、保物組、核管技支中心	1. 本計畫係4年期程之第2年計畫，全程經費：52,089千元，分年經費99年度：112,697千元、100年度：73,292千元、101年度：189,700千元、102年度：149,400千元。內容包括： (1)核安管制技術發展。 (2)緊急應變與劑量評估管制技術發展。 (3)放射性廢棄物管理之管制技術發展。
0200 業務費	43,872		2. 業務費含：
0201 教育訓練費	312		(1)派員赴相關專業機構接受短期訓練及人員安全訓練等312千元。
0202 水電費	6,252		(2)水費1,905千元。電費4,347千元。
0203 通訊費	394		(3)使用數據交換、網路等費用184千元。郵資、電話費及傳真等通訊費210千元。
0212 權利使用費	1,200		(4)SERCH資訊蒐集相關費用850千元；WinNUPRA程式年費(維護)350千元。
0215 資訊服務費	1,298		(5)全所網路(伺服器及各種系統)之維護974千元；資訊設備維護費324千元。
0219 其他業務租金	110		(6)影印機、傳真機等租金110千元。
0249 臨時人員酬金	11,570		(7)國防訓儲人力11,570千元。
0250 按日按件計資酬金	822		
0251 委辦費	7,650		
0261 國際組織會費	2,100		
0271 物品	7,936		
0279 一般事務費	1,373		
0282 房屋建築養護費	661		

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100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302172 核能安全科技研究	預算金額	277,375
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
0283 車輛及辦公器具養護費	134		(8)邀請國內外專家學者專業演講參加研討會、研習會、專業討論及危害因子評估顧問費710千元。講座鐘點費92千元。稿費20千元。 (9)核電廠資通安全標準及整體資產管理研究630千元；核電廠系統安全分析應用程式龍門核電廠TRACE之模式建立與驗證2,700千元；燃料丸與護套機械作用－氫化銦效應360千元；核子醫學診療輻射劑量評估研究810千元；應用計算流體力學程式分析熔渣於圍阻體內之熱傳模式720千元；輻射彈事故小尺度氣象之實驗分析與模擬研究720千元；放射治療劑量驗證與品保技術研究630千元；爆炸壓力波對建物影響之實驗與補強效益分析540千元；核電廠大氣擴散與輻射劑量評估模式驗證平台設計540千元。 (10)參加CAMP國際合作計畫500千元；參加ICG EAC (International cooperative group on environmentally- assisted cracking)國際合作研究計畫年費100千元；參加參加CSARP計畫團體會員會費、參加EPRI-NRIR6核燃料國際合作研究計畫團體會員會費1,000千元；參加MUG計畫團體會員會費500千元。 (11)計畫研發所需之消耗性物品含文具、紙張、化學材料、氣體、電子及五金2,521千元；專業圖書期刊1,624千元。非消耗性物品桌、椅、公文櫃、石墨、壓克力、金屬濾片、射源等3,791千元。 (12)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、工安衛生、雜支等1,373千元。 (13)實驗室養護費661千元。 (14)辦公器具等養護費134千元。 (15)實驗室儀器維護、機械養護費807千元。 (16)赴核電廠地區或本關學術單位洽商相關業務出差費853千元。 (17)派2人赴大陸10天，參加兩岸核能風險評估技術與學術交流研討會暨赴大陸核電管
0284 設施及機械設備養護費	807		
0291 國內旅費	853		
0292 大陸地區旅費	220		
0293 國外旅費	110		
0294 運費	50		
0295 短程車資	20		
0300 設備及投資	29,420		
0304 機械設備費	17,961		
0306 資訊軟硬體設備費	8,421		
0319 雜項設備費	3,038		

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100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302172 核能安全科技研究	預算金額	277,375
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			制單位、公司與研究機構洽商技術交流220千元。 (18)派1人赴歐美日韓10天，參加第九屆台美雙邊核能安全資訊交流與相關機構實驗室進行管制技術交流110千元。 (19)赴國內地區間載運儀器貨品所需費用50千元。 (20)本所與核電廠區短程洽公所需車資20千元。 3.設備及投資含： (1)應力腐蝕試驗機3,032千元；電子背向散射繞射儀(Electron back-scattered diffraction, EBSD) 4,500千元；人員劑量評估計讀系統相關設備1,636千元；環境輻射量測儀器設備740千元；輻射偵檢儀器檢測系統與週邊設備1,250千元；輻射劑量量測系統與核儀模組1,276千元；輻射檢測系統與相關週邊設備1,737千元；輻射訊號處理系統與核儀模組設備540千元；放射性污染保溫材之安定性處理設備750千元；桶型或箱型廢棄物加馬活度量測系統(含輔助設備等)2,500千元。 (2)資訊處理設備暨週邊硬體(含筆記型電腦、桌上型電腦、動態量測資料擷取及輸出設備等) 813千元；劑量評估運算資訊與周邊設備326千元；核醫輻射防護劑量評估系統496千元；人為故意破壞危害分析之電腦暨週邊設備等200千元；放射性污染保溫材之安定性處理分析資訊處理設備與週邊硬體45千元；低放處置功能評估資訊處理設備與周邊硬體150千元；低放射性廢棄物量測追溯資訊整合及週邊設備等50千元；用過核子燃料管理技術方案分析資訊處理設備與周邊硬體100千元。共用軟體費243千元；數位儀控網路設計程式等軟體功能更新升級696千元；燃料分析相關應用軟體35千元；其他軟體1,299千元；資料庫開發軟體平台與軟體模組費338千元；用過核子燃

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經費門併計

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302172 核能安全科技研究	預算金額	277,375
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			料管理技術方案研究相關軟體200千元。數位儀控資安資產分析程式231千元；環境偵測整合系統1,042千元；SPDS整合系統開發1,268千元；緊急應變之兵棋推演技術系統初期開發889千元。
			(3)本計畫係屬於跨功能組及跨多項關鍵核心實驗室之整合型計畫，遵照政府「節能減碳」政策，分年持續汰換更新老舊耗能設施2,019千元；校正假體、射源屏蔽、定位裝置等輻射度量相關設備151千元；放射性污染保溫材之安定性處理雜項設備112千元；實驗室岩相微觀影像資料擷取與分析設備379千元；手提式偵檢器、核儀模組、加熱設備及小型機械、工安衛生等雜項設備377千元。
02 核電能源系統生命週期之放射性廢棄物管理技術發展與應用	74,580	化工組、燃材組、工程組、保物組、纖維酒精	1.本計畫係4年期程之第1年計畫，全程經費：428,080千元，分年經費100年度：74,580千元、101年度：102,000千元、102年度：120,000千元、103年度：131,500千元。內容包括：
0200 業務費	39,487		(1)除役拆除廢棄物減量技術研究。
0201 教育訓練費	290		(2)特殊放射性廢液安定化處理技術研究。
0202 水電費	6,375		(3)放射性廢棄物最終處置技術研發與應用。
0203 通訊費	337		2.業務費含：
0212 權利使用費	350		(1)派員赴台電林口中心、銲接協會、生產力中心、輻防協會及美商國家儀器公司等相關專業機構接受儀器操作、機械維修、電銲切割、資訊應用、人員安全、輻射防護等短期訓練290千元。
0215 資訊服務費	1,290		(2)水費637千元。電費5,738千元。
0219 其他業務租金	503		(3)郵資、電話費及傳真機等通訊費337千元。
0249 臨時人員酬金	3,007		(4)除役資訊、環境參數資訊蒐集與軟體使用更新權利費用及環境輻射監測資訊蒐集費用350千元。
0250 按日按件計資酬金	50		(5)全所網路(伺服器及各種系統)之維護994千元；計畫資訊設備維護費296千元。
0251 委辦費	2,691		(6)影印機租金503千元。
0261 國際組織會費	300		(7)研究用反應器拆除工法及安全評估技術研究研發替代役2人專業服務費1,460千元；
0262 國內組織會費	100		
0271 物品	10,694		
0279 一般事務費	7,855		
0282 房屋建築養護費	1,926		
0283 車輛及辦公器具養護費	233		
0284 設施及機械設備養護費	2,633		

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100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302172 核能安全科技研究	預算金額	277,375
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
0291 國內旅費	386		燃料池池水淨化及池壁污染除污技術規劃
0292 大陸地區旅費	220		研究研發替代役2人專業服務費1,547千元
0293 國外旅費	110		。
0294 運費	20		(8)邀請國內外專家學者專題講廢棄物管理技
0295 短程車資	117		術及危害因子評估等50千元。
0300 設備及投資	35,093		(9)委託學術單位研究「高活度大型核能組件
0304 機械設備費	28,054		拆除之遙控吊運技術研究」630千元；「具
0306 資訊軟硬體設備費	1,491		醯胺官能基並可吸附鏽鋼系元素之特用化
0319 雜項設備費	5,548		學品製備研究」567千元；「低放射性廢棄
			物最終處置地質材料之核種擴散遷移研究
			」684千元；「地下水水流與傳輸模擬技術
			之研究」810千元。
			(10)參加OECD/NEA核設施除役合作計畫年費及
			IAEA例行核物料檢查費300千元。
			(11)參加國內TAF實驗室認證能力試驗費100千
			元。
			(12)計畫研發所需之消耗性物品含文具、紙張
			、氣體、電子、五金及除役與輻防等所需
			7,383千元；專業圖書期刊1,656千元。非
			消耗性如物品機架、感測組件等1,655千
			元。
			(13)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清
			潔、除污、工安衛生、雜支等7,855千元
			。
			(14)005館、008館、012館、015館、016館、0
			20館、031館、036館、042館、043館、04
			8館及074館等館舍之實驗室整修與漏水維
			修等養護費1,926千元。
			(15)堆高機養護費163千元；辦公器具養護費7
			0千元。
			(16)實驗室儀器(定性定量分析儀器、電子顯
			微鏡、加馬能譜儀、輻射偵檢系統等)及
			機儀設備(含吊車、通風空調、儀控、除
			礦水製造及電力系統等)養護費2,633千元
			。
			(17)赴核電廠或相關學術研究單位機構等洽商
			相關業務出差費386千元。
			(18)派1人赴大陸10天，參加低活度量測及廢

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100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302172 核能安全科技研究	預算金額	277,375
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			棄物管理國際研討會並赴核能研究發展相關單位洽商技術推廣110千元；派1人赴大陸10天，參加放射性廢棄物運輸與低、中放廢物管理學術研討會及訪問相關研發機構110千元。 (19)派1人赴歐盟、美國10天，參加歐盟OECD/NEA核設施除役技術合作計畫、除役諮詢小組會議(CPD/TAG)及參訪法國、德國、比利時及美國等國家之核能管制機構、核能研究機構、核能電廠、及國家實驗室110千元。 (20)赴國內地區間載運儀器、重型貨品及用過燃料運送(含吊車)所需費用20千元。 (21)本所與核電廠區短程洽公所車資117千元。 3.設備及投資含： (1)水質過濾淨化實驗設備300千元；高污染設施通風系統改善6,000千元；熱室主從式機械手與重型機械手設備與組件3,727千元；熱室儀控設備與組件400千元；解除管制活度偵測系統箱體及周邊建置914千元；高活度廢棄物遙控檢視、取出、傳送、再包裝設備2,200千元；空氣除污抽氣過濾裝置800千元；阿伐核種薄膜去除設備與系統350千元；有機廢液處理系統設備1,457千元；原子吸光光譜儀2,025千元；含氫廢液處理設備及控制系統2,248千元；裂隙透水試驗設備400千元；感應耦合電漿光譜儀3,300千元；地下水水力試驗設備700千元；核種傳輸試驗設備1,000千元；地下水整治設備1,000千元；廢棄物桶整備相關機械設備600千元；廢棄物桶身自動除污相關設備633千元。 (2)研究用反應器拆除工法及安全評估工作站暨週邊設備等100千元；高污染除污技術開發工作站暨週邊設備等150千元；熱室安定化作業資訊處理設備暨週邊等15千元；解除管制資訊整合平台及資料處理設備85千

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100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302172 核能安全科技研究	預算金額	277,375
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			元；無機廢液處理資訊處理設備暨週邊等50千元；有機廢液處理系統遠端操作工作站暨週邊設備等80千元；障壁設施模擬實驗數據處理資訊設備暨週邊等50千元；水文環境監測資訊處理設備暨週邊等200千元；微量元素吸附材料開發資訊處理設備暨週邊等25千元。拆除工法建立及技術開發共用軟體費15千元；高污染設施除污實驗數據處理軟體等19千元；高污染除污技共用軟體費59千元；熱室安定化作業共用軟體費22千元；解除管制量測追溯資料庫開發共用軟體費15千元；高活度廢棄物檢整共用軟體費15千元；無機廢液處理共用軟體費21千元；有機廢液處理實驗數據處理軟體等70千元；有機廢液處理共用軟體費20千元；微量元素吸附共用軟體費19千元；障壁安全評估軟體實驗數據處理軟體等200千元；處置障壁共用軟體費16千元；廢棄物特性鑑定及處置關鍵核種分析共用軟體費20千元；水文環境監測實驗數據處理軟體等199千元；水文環境監測共用軟體費26千元。 (3)拆除工法及技術發展和通風空調等雜項設備988千元；池壁刨除技術與除污作業雜項設備200千元；高污染設施內水下設施拆除作業機具雜項設備300千元；高污染設施負壓通風隔離系統雜項設備500千元；高放射性污染附屬設備拆除作業雜項設備等287千元；熱室安定化作業機具與組件等雜項設備100千元；解除管制系統週邊及空調等雜項設備365千元；高活度廢棄物監視、切割、拆解、防護器具等雜項設備189千元；無機廢液處理雜項設備200千元；有機廢液處理系統周邊等雜項設備1,127千元；有機廢液處理實驗桌、煙櫃、辦公桌椅櫃等135千元；磁性吸附材料開發雜項設備753千元；障壁系統實驗雜項設備100千元；水文環境監測等雜項設備304千元。

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100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302172 核能安全科技研究	預算金額	277,375
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
03 執行老舊核設施清理作業計畫	27,353	化學組、化工組、燃材組、工程組	1.本計畫係4年期程之第2年計畫，全程經費：266,682千元，分年經費99年度：28,329千元、100年度：27,353千元、101年度：110,500千元、102年度：100,500千元。內容包括： (1)核子反應器及相關設施清理改善。 (2)放射性廢棄物減量處理及安全貯存。
0200 業務費	19,649		2.業務費含：
0201 教育訓練費	150		(1)派員赴台電林口中心、中國銲接協會、生產力中心、輻防協會及美商國家儀器公司等相關專業機構接受儀電操作、機械維修、電銲切割、資訊應用、人員安全、輻射防護等短期訓練150千元。
0202 水電費	2,302		(2)水費276千元。電費2,026千元。
0215 資訊服務費	359		(3)全所網路(伺服器及各種系統)之維護359千元。
0271 物品	3,420		(4)執行計畫研發所需之消耗性物品含文具、紙張、氣體、電子、五金等、事務性器具、子資料儲存光碟片、化學藥品、液態氮、P-10氣體、輻射偵檢儀器電池廢棄物桶、防護衣、清理、輻防、廢棄物桶、化學、過濾器、活性碳及交換樹脂2,822千元；專業圖書期刊598千元。
0279 一般事務費	9,815		(5)執行業務工作所需之印刷、廣告、清潔、清理、除污檢整、取樣分析、運送、荷重、結構安全設計、場地復原、解除管制及外釋作業、工安衛生等雜支6,115千元；TR緊急冷卻水塔拆除清理作業3,700千元(本項採購作業採跨年度預算編列一次發包，採購總金額5,000千元，99年度1,300千元；100年度3,700千元)。
0282 房屋建築養護費	300		(6)016館、020館等館舍之實驗室整修與漏水維修等養護費300千元。
0283 車輛及辦公器具養護費	20		(7)車輛及辦公器具養護費20千元。
0284 設施及機械設備養護費	3,093		(8)實驗室儀器(輻射偵檢系統等)、機儀設備(含吊車、通風空調、儀控及電力系統等)、工安及相關作業設備機械養護與耗材養護維修等3,093千元。
0291 國內旅費	60		(9)赴核電廠地區或相關學術單位洽商相關業
0293 國外旅費	110		
0294 運費	20		
0300 設備及投資	7,704		
0304 機械設備費	3,815		
0306 資訊軟硬體設備費	379		
0319 雜項設備費	3,510		

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100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302172 核能安全科技研究	預算金額	277,375
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			務出差費60千元。
			(10)派1人赴美國10天，參加美國能源部清理計畫(Nuclear Cleanup Program) 第17屆年度規劃及技術執行成果研討會，並拜訪美國能源部清理計畫執行單位及相關國家實驗室等110千元。
			(11)污染廢棄物包裝清理運費20千元。
			3.設備及投資含：
			(1)燃料池及切割間金屬廢棄物切割、運送等相關機械設備及除污機具等200千元；熱室重型機械手元件備品730千元；熱室電力與儀表系統700千元；壓縮、過濾、廢液輸送及貯存等廢棄物減量處理相關設備2,185千元。
			(2)超鈾儲存設施廢棄清理整建技術電腦工作站暨週邊設備285千元。燃料池設施清理共用軟體費34千元；TRR附屬設備共用軟體費20千元；超鈾設施清理共用軟體費11千元；超鈾設施清理其他軟體4千元；放射性廢棄物減量處理共用軟體費25千元。
			(3)燃料池清理及廢棄物檢整等雜項設備920千元；除污檢整雜項工具及設備50千元；熱室清理及工具等雜項設備430千元；超鈾設施清理雜項設備620千元；除污、切割、工安衛生、偵測等工具及設備1,490千元。
04 核能技術產業化平台之建構	87,030	化學組、核工組、燃材組、核儀組、工程組、保物組、機械系統	1.本計畫係4年期程之第2年計畫，全程經費：473,758千元，分年經費99年度：82,728千元(由行政院科學技術發展基金支應)、100年度：87,030千元、101年度：170,500千元、102年度：133,500千元。內容包括：
0200 業務費	47,496		(1)核反應器爐心及系統熱流設計與安全分析技術產業化。
0201 教育訓練費	738		(2)核電廠系統組件設計與維護技術產業化。
0202 水電費	7,473		(3)核能級儀控及關鍵組件產業升級技術開發。
0203 通訊費	424		
0215 資訊服務費	3,121		(4)用過核子燃料乾式貯存系統開發與運轉測試中心建置。
0219 其他業務租金	360		
0249 臨時人員酬金	10,600		2.業務費含：
0250 按口按件計資酬金	1,312		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經資門併計

工作計畫名稱及編號		預算金額	說明
5248302172 核能安全科技研究		277,375	
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說 明
0251 委辦費	8,212		(1)派員赴專業技術顧問公司、燃料廠家、程式發展公司等相關專業機構接受短期訓練70千元；派員赴銲接協會、非破壞檢測協會等相關專業機構接受短期訓練348千元；派員赴認證、勞委會等相關專業機構接受短期訓練50千元；派員赴國家晶片中心接受短期訓練100千元；派員赴國營事業訓練中心、輻射防護協會、量測中心、民營訓練單位、人員安全等相關專業機構接受短期訓練170千元。 (2)水費1,690千元。電費5,783千元。 (3)使用數據交換、網路等費用170千元。郵資、電話費及傳真等通訊費254千元。 (4)全所網路(伺服器及各種系統)之維護1,165千元；資訊設備維護費1,956千元。 (5)影印機、傳真機等租金360千元。 (6)國防訓儲/研發替代役人力10,600千元。 (7)邀請國內外專家學者及危害因子評估顧問費892千元。出席費150千元。鐘點費170千元。論文發表稿費100千元。 (8)「沸水式反應器穩定性分析方法論更新研究」2,452千元；「反應器圍阻體分析方法論研究」1,350千元；「反應器安全分析方法不準度統計分析研究」1,080千元；「先進式核反應器爐心中子參數特性資料蒐集與研究」720千元；「核能級作業系統研究」540千元；「核能級控制器設計規範研究」540千元；「電子卡片元件老化和可靠度評估」630千元；「用過核子燃料乾式貯存護箱輻射屏蔽度量分析驗證」900千元。 (9)專業圖書期刊1,940千元；計畫研發所需之消耗性物品含文具、紙張、氣體、電子、化學材料及五金等2,976千元。非消耗性物品桌、椅、公文櫃、石墨、壓克力、金屬濾片、射源等等1,899千元。 (10)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、工安衛生、雜支等831千元。 (11)實驗室養護費2,127千元。
0271 物品	6,815		
0279 一般事務費	831		
0282 房屋建築養護費	2,127		
0283 車輛及辦公器具養護費	341		
0284 設施及機械設備養護費	2,833		
0291 國內旅費	1,938		
0292 大陸地區旅費	110		
0293 國外旅費	110		
0294 運費	148		
0295 短程車資	3		
0300 設備及投資	39,534		
0304 機械設備費	28,290		
0306 資訊軟硬體設備費	9,146		
0319 雜項設備費	2,098		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經費門併計

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302172 核能安全科技研究	預算金額	277,375
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			(12)辦公器具養護費341千元。 (13)實驗室儀器(軌道式精密銲機、銲頭、監視系統、輻射偵檢、電化學交流阻抗系統、射源系統、自動銲機、真空乾燥系統、控制器發展系統、電力突波測試等)機械養護費2,833千元。 (14)赴核電廠地區或相關學術單位洽商相關業務出差費1,938千元。 (15)派1人赴大陸地區10天，參加核能組件驗證技術研討會並赴核能級設備鑑定研發單位洽商技術推廣110千元。 (16)派1人赴日韓10天，參加亞洲水化學與腐蝕年會並參訪核能機構討論水化學最新發展技術110千元。 (17)赴國內地區間載運儀器貨品所需費用148千元。 (18)本所與核電廠區短程洽公所需車資3千元。 3.設備及投資含： (1)夾持式覆銲設備7,000千元；相陣列式探頭1,771千元；陰離子層析儀1,550千元；多頻道分析儀640千元；高壓隔膜定量泵570千元；高壓循環泵420千元；電氣控制設備系統200千元；核能級數位控制平台2,892千元；訊號傳輸模組1,000千元；訊號截取與控制模組1,000千元；多控道間網路通訊模組500千元；儀控平台測試系統1,000千元；金屬雷射雕刻機1,000千元；數位自動量測系統1,091千元；殘留應力量測設備及其週邊控制系統2,000千元；密封鋼筒氮氣測漏及氫氣偵測系統、自動銲接機電子系統校正儀器2,631千元；輻射偵測儀器相關設備及量測軌道等設備1,371千元；大型乾燥箱1,654千元。 (2)功率提升安全分析電腦工作站、個人電腦與週邊設備800千元；熱流計算分析資訊設備500千元；關鍵零組件產業認證電腦伺服器暨週邊設備74千元；高容量用過核子燃

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經費門併計

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302172 核能安全科技研究	預算金額	277,375
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
05 台灣自主型核能儀控系統認證技術研究	4,070	核儀組	料乾式貯存系統資訊設備暨週邊設備100千元；用過核子燃料乾式貯存系統運轉測試與技轉中心個人電腦週邊設備78千元；輻射屏蔽分析資訊處理設備暨週邊設備85千元。共用軟體費291千元；核反應器系統與燃料安全分析軟體更新2,900千元；爐心設計與熱水流模擬程式購置等軟體資訊費4,318千元。
0200 業務費	2,682		(3)水、電、冷氣空調、省電燈具、電源供應、除濕機、防潮箱、飲水機、冰箱、會議室與辦公桌椅汰換更新、書櫃、伺服器專用櫃等設備及工安衛生等一般雜項設備2,098千元。
0202 水電費	346		1.本計畫係4年期程之第2年計畫，全程經費：28,568千元，分年經費99年度：4,798千元(由行政院科學技術發展基金支應)、100年度：4,070千元、101年度：9,900千元、102年度：9,800千元。內容包括：
0215 資訊服務費	54		2.業務費含：
0249 臨時人員酬金	1,200		(1)水費88千元。電費258千元。
0251 委辦費	630		(2)全所網路(伺服器及各種系統)之維護54千元。
0271 物品	142		(3)國防訓儲/研發替代役人力1,200千元。
0279 一般事務費	10		(4)委託國內學術或產業單位研究「核能儀控系統電腦化發展之安全功能認證研究」630千元。
0291 國內旅費	80		(5)計畫研發所需之消耗性物品含文具、紙張、氣體、電子及五金等25千元；專業圖書期刊90千元。辦公室、實驗室所需一般事務及陳設之非消耗性物品等27千元。
0292 大陸地區旅費	110		(6)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、工安衛生、雜支等10千元。
0293 國外旅費	110		(7)赴核電廠地區或相關學術、產廠單位洽商相關業務出差費80千元。
0300 設備及投資	1,388		(8)派1人赴大陸10天參加核能儀控安全認證技術研討會並赴核能級儀控系統安全認證與研發單位洽商技術推廣110千元。
0304 機械設備費	275		(9)派1人赴歐美日韓10天，參與ANS舉辦之國
0306 資訊軟硬體設備費	1,035		
0319 雜項設備費	78		

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100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302172 核能安全科技研究	預算金額	277,375
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			際研討會及訪問相關研究機構進行儀控工程認證技術交流110千元。
			3.設備及投資含：
			(1)建置儀控設備平台之儀器設備275千元。
			(2)電腦工作站、伺服器、硬體暨週邊設備252千元。共用軟體13千元；核能儀控系統驗證程式工具340千元。核能儀控系統模擬驗證軟體開發430千元。
			(3)冷氣與空調設備、飲水機、工安衛生及其他一般雜項設備等78千元。
06 核設施放射性災害應變與複合式災害互依性分析技術建立	11,050	核工組、保物組	1.本計畫係3年期程之第1年計畫，全程經費：56,050千元，分年經費100年度：11,050千元、101年度：22,000千元、102年度：23,000千元。
0200 業務費	6,820		。內容包括：
0201 教育訓練費	500		(1)國際輻射災害應變技術開發研究。
0202 水電費	938		(2)核設施與其他基礎設施互依性分析方法論研究。
0203 通訊費	239		2.業務費含：
0215 資訊服務費	260		(1)派員赴國內相關專業機構如各國營事業訓練中心等接受短期訓練及人員安全訓練等500千元。
0219 其他業務租金	100		(2)水費195千元。電費743千元。
0249 臨時人員酬金	600		(3)使用數據交換、網路通訊等費用139千元。
0250 按日按件計資酬金	1,440		郵資、電話費及傳真機等通訊費100千元。
0251 委辦費	810		(4)全所網路(伺服器及各種系統)之維護146千元；資訊設備維護費114千元。
0271 物品	663		(5)影印機、傳真機等租金100千元。
0279 一般事務費	274		(6)國防訓練人力600千元。
0282 房屋建築養護費	113		(7)提供專業諮詢及危害因子評估等1,120千元。
0283 車輛及辦公器具養護費	150		。講座鐘點費220千元。論文發表稿費100千元。
0284 設施及機械設備養護費	150		(8)委託國內學術或研究單位研究「核設施互依性分析要項方法研究」810千元。
0291 國內旅費	253		(9)計畫研發所需之消耗性物品含文具、紙張、氣體、電子、化學材料及五金等198千元；專業圖書期刊243千元。非消耗性物品桌、椅、公文櫃、石墨、壓克力、金屬濾片、射源等222千元。
0292 大陸地區旅費	220		
0293 國外旅費	110		
0300 設備及投資	4,230		
0304 機械設備費	2,760		
0306 資訊軟硬體設備費	1,220		
0319 雜項設備費	250		

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100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302172 核能安全科技研究	預算金額	277,375
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			(10)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、工安衛生、雜支等274千元。 (11)實驗室及工程障壁實驗室養護費113千元。 (12)辦公器具養護費150千元。 (13)實驗室儀器維護、機械養護費150千元。 (14)赴核電廠地區或本關學術單位洽商相關業務出差費253千元。 (15)派2人赴大陸10天，赴大陸核子事故緊急應變產官學研單位洽商緊急應變技術發展及資訊交流220千元。 (16)派1人赴美國10天，參加保健物理學年會或IRPA美洲區域會議或美國能源部緊急應變等相關國際重要輻防會議110千元。 3.設備及投資含： (1)劑量評估計讀儀系統1,760千元；輻射偵測儀器1,000千元。 (2)電腦工作站、伺服器、硬體暨週邊設備、列印設備暨週邊硬體設備等400千元；資訊處理設備暨週邊硬體（含筆記型電腦、桌上型電腦、資料擷取及輸出設備等）150千元。共用軟體費37千元；環境擴散預測模式與相關專業軟體費475千元；設施風險評估、互依性分析或災害後果分析相關軟體158千元。 (3)辦公室與實驗室雜項設備如空調、冷氣更新，辦公室櫥汰換與新購150千元；工安衛生及辦公場所雜項設備等100千元。

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經費門併計

工作計畫名稱及編號	5248303000 推廣核能技術應用	預算金額	127,970
-----------	---------------------	------	---------

計畫內容：

1. 推廣核能技術(對外技術合作)。

預期成果：

1. 推廣本所已研發成熟之各項技術及成品，技術移轉至各公民營機構提昇其技術能力，落實技術產業化。

分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
01 推廣核能技術(對外技術合作)	127,970	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，以本所研發完成之核能科技技術，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，並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	98,170		
0201 教育訓練費	600		(1) 派員赴相關專業機構接受幅安、消防、急救、採購、人員安全等短期訓練600千元。
0202 水電費	3,150		(2) 水費1,150千元。電費2,000千元。
0203 通訊費	600		(3) 數據通訊及網路通訊等200千元。郵資、電話、傳真機等400千元。
0212 權利使用費	4,500		(4) 本所執行計畫所需使用專利申請及維護等4,500千元。
0215 資訊服務費	1,500		(5) 全所網路(伺服器及各種系統)及資訊設備維護費1,500千元。
0219 其他業務租金	300		(6) 本所執行各項委託計畫影印機等租金300千元。
0221 稅捐及規費	50		(7) 捐助衛生署核醫藥物藥害捐助基金部份運作費50千元。
0249 臨時人員酬金	51,000		(8) 因應業務需要依行政院頒訂之相關作業規定，委託專業技術機構提供專業技術服務費、國防訓儲人員及國際合作專業服務等經費51,000千元。
0250 按日按件計資酬金	1,200		(9) 執行計畫委請律師及危害因子評估所支給之顧問費1,000千元。委請專家學者提供專業諮詢意見之出席費100千元。辦理講習所需之講座鐘點費100千元。
0271 物品	19,910		(10) 執行計畫所需之消耗性物品含文具紙張、電腦及周邊設備之耗材、防護用品、氣體、實驗用品、電子、五金等12,910千元。非消耗性用具5,000千元。執行計畫所需
0279 一般事務費	1,200		
0282 房屋建築養護費	3,000		
0283 車輛及辦公器具養護費	1,500		
0284 設施及機械設備養護費	4,000		
0291 國內旅費	5,000		
0293 國外旅費	260		
0294 運費	400		
0300 設備及投資	29,800		
0304 機械設備費	25,700		
0306 資訊軟硬體設備費	3,300		
0319 雜項設備費	800		

核能研究所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國100年度

單位：新臺幣千元

經費門併計

工作計畫名稱及編號		預算金額	127,970
5248303000 推廣核能技術應用			
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			使用柴油2,000千元。 (11)辦理或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，說明展示、印刷、廣告、餐會、佈置及業務聯繫、推廣作業、工安衛生及其他等雜支費用400千元；依核定之「行政院原子能委員會科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法」及本所「科學技術研究發展成果運用獎勵金分配作業要點」，辦理技轉或技術服務作業費及提撥分配創造人經費500千元；研發成果取得專利之獎勵金300千元。 (12)本所執行各項委託專業計畫實驗室隔間、地板整修及牆壁裝修修繕費3,000千元。 (13)本所執行各項委託專業計畫及辦公器具養護費1,500千元。 (14)本所執行各項委託專業計畫實驗室儀器、機械設備養護費4,000千元。 (15)執行各項委託、技轉、服務計畫赴國內各地業務洽商及產品運送所需出差費5,000千元。 (16)執行各項委託、技轉、服務計畫需要赴世界各地開會、訪問所需國外出差費共2人次260千元。 (17)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400千元。 2.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氣體管路偵測系統、薄膜電性探測儀、透鏡電池模組、實驗分析系統、取樣孔鑽鑿及地下水自動抽水裝置、等設備25,700千元。 (2)執行各項計畫、應收帳款、論著、專利、績效指標資訊系統新增功能、數位學習平台系統建置等需要汰換或增購資訊設備100千元。執行各項計畫、應收帳款、論著、專利、績效指標資訊系統新增功能、數位學習平台系統建置等需要軟體300千元。執

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100年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248303000 推廣核能技術應用	預算金額	127,970
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			行各項委託、技轉、服務計畫實際需要所需資訊系統開發2,900千元。 (3)執行各項計畫所需之投影機、工業用電子乾燥櫃、西文圖書、工安衛生等雜項設備800千元。

中華民國100年度

經資門併計

計畫內容：	預期成果：
-------	-------

90

核能研究所 各項費用彙計表

中華民國100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	5248301220 綜合計畫	5248301221 設施運轉維護 與改善	5248302170 輻射應用科技 研究	5248302171 環境與能源科 技研究	5248302172 核能安全科技 研究
合 計	1,361,829	22,557	77,409	228,269	399,015	277,375
0100人事費	1,329,829	-	-	-	-	-
0103法定編制人員待遇	861,709	-	-	-	-	-
0104約聘僱人員待遇	50,160	-	-	-	-	-
0105技工及工友待遇	29,164	-	-	-	-	-
0111獎金	204,150	-	-	-	-	-
0121其他給與	18,341	-	-	-	-	-
0131加班值班費	24,600	-	-	-	-	-
0142退休退職給付	1,150	-	-	-	-	-
0143退休離職儲金	60,776	-	-	-	-	-
0151保險	79,779	-	-	-	-	-
0200業務費	29,780	13,459	54,149	139,663	241,360	160,006
0201教育訓練費	100	2,585	460	920	1,402	1,990
0202水電費	30	-	11,571	19,376	34,369	23,686
0203通訊費	2,200	220	981	588	681	1,394
0211土地租金	-	-	1,452	-	-	-
0212權利使用費	-	-	-	1,172	3,478	1,550
0215資訊服務費	570	590	965	3,760	5,957	6,382
0219其他業務租金	5,364	160	7,082	-	387	1,073
0221稅捐及規費	581	-	140	-	500	-
0231保險費	975	-	-	-	-	-
0249臨時人員酬金	-	2,000	1,196	31,406	58,227	26,977
0250按日按件計資酬金	360	1,770	960	2,301	3,684	3,624
0251委辦費	-	-	-	12,943	25,604	19,993
0261國際組織會費	-	300	-	20	125	2,400
0262國內組織會費	20	460	45	95	318	100
0271物品	4,159	2,069	8,511	54,283	79,814	29,670
0279一般事務費	6,537	1,598	8,697	3,382	3,701	20,158
0282房屋建築養護費	3,320	-	2,952	1,710	4,079	5,127
0283車輛及辦公器具養護費	2,380	-	530	40	410	878

核能研究所 各項費用彙計表

中華民國100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	5248301220 綜合計畫	5248301221 設施運轉維護 與改善	5248302170 輻射應用科技 研究	5248302171 環境與能源科 技研究	5248302172 核能安全科技 研究
0284設施及機械設備養護費	2,568	230	7,995	6,422	13,726	9,516
0291國內旅費	430	85	602	745	2,538	3,570
0292大陸地區旅費	-	950	-	110	220	880
0293國外旅費	-	442	-	330	660	660
0294運費	-	-	-	-	1,255	238
0295短程車資	-	-	10	60	225	140
0299特別費	186	-	-	-	-	-
0300設備及投資	900	5,956	23,260	88,606	157,655	117,369
0304機械設備費	-	-	11,344	60,588	115,475	81,155
0306資訊軟硬體設備費	500	4,460	6,690	4,040	14,568	21,692
0319雜項設備費	400	1,496	5,226	23,978	27,612	14,522
0400獎補助費	1,320	3,142	-	-	-	-
0437對國內團體之捐助	-	142	-	-	-	-
0441對學生之獎助	-	3,000	-	-	-	-
0475獎勵及慰問	1,320	-	-	-	-	-
0900預備金	-	-	-	-	-	-
0901第一預備金	-	-	-	-	-	-

**核能研究所
各項費用彙計表(續)**

中華民國100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	5248303000 推廣核能技術 應用	5248309800 第一預備金				合 計
合 計	127,970	10				2,494,434
0100人事費	-	-				1,329,829
0103法定編制人員待遇	-	-				861,709
0104約聘僱人員待遇	-	-				50,160
0105技工及工友待遇	-	-				29,164
0111獎金	-	-				204,150
0121其他給與	-	-				18,341
0131加班值班費	-	-				24,600
0142退休退職給付	-	-				1,150
0143退休離職儲金	-	-				60,776
0151保險	-	-				79,779
0200業務費	98,170	-				736,587
0201教育訓練費	600	-				8,057
0202水電費	3,150	-				92,182
0203通訊費	600	-				6,664
0211土地租金	-	-				1,452
0212權利使用費	4,500	-				10,700
0215資訊服務費	1,500	-				19,724
0219其他業務租金	300	-				14,366
0221稅捐及規費	50	-				1,271
0231保險費	-	-				975
0249臨時人員酬金	51,000	-				170,806
0250按日按件計資酬金	1,200	-				13,899
0251委辦費	-	-				58,540
0261國際組織會費	-	-				2,845
0262國內組織會費	-	-				1,038
0271物品	19,910	-				198,416
0279一般事務費	1,200	-				45,273
0282房屋建築養護費	3,000	-				20,188
0283車輛及辦公器具養護費	1,500	-				5,738

**核能研究所
各項費用彙計表(續)**

中華民國100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	5248303000 推廣核能技術 應用	5248309800 第一預備金				合 計
0284設施及機械設備養護費	4,000	-				44,457
0291國內旅費	5,000	-				12,970
0292大陸地區旅費	-	-				2,160
0293國外旅費	260	-				2,352
0294運費	400	-				1,893
0295短程車資	-	-				435
0299特別費	-	-				186
0300設備及投資	29,800	-				423,546
0304機械設備費	25,700	-				294,262
0306資訊軟硬體設備費	3,300	-				55,250
0319雜項設備費	800	-				74,034
0400獎補助費	-	-				4,462
0437對國內團體之捐助	-	-				142
0441對學生之獎助	-	-				3,000
0475獎勵及慰問	-	-				1,320
0900預備金	-	10				10
0901第一預備金	-	10				10

核能研
歲出用途別
中華民國

款	項	科		目	節	名 稱	經 常 支			
							人事費	業務費	獎補助費	債務費
19						原子能委員會主管	1,329,829	736,587	4,462	-
	4					核能研究所	1,329,829	736,587	4,462	-
						科學支出	1,329,829	736,587	4,462	-
			1			一般行政	1,329,829	29,780	1,320	-
			2			核能科技計畫管考、設施運轉維護及安全	-	67,608	3,142	-
				1		綜合計畫	-	13,459	3,142	-
				2		設施運轉維護與改善	-	54,149	-	-
			3			核能科技研發計畫	-	541,029	-	-
				1		輻射應用科技研究	-	139,663	-	-
				2		環境與能源科技研究	-	241,360	-	-
				3		核能安全科技研究	-	160,006	-	-
			4			推廣核能技術應用	-	98,170	-	-
			6			第一預備金	-	-	-	-

究所

科目分析表

100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	2,070,888	-	423,546	-	-	423,546	2,494,434
10	2,070,888	-	423,546	-	-	423,546	2,494,434
10	2,070,888	-	423,546	-	-	423,546	2,494,434
-	1,360,929	-	900	-	-	900	1,361,829
-	70,750	-	29,216	-	-	29,216	99,966
-	16,601	-	5,956	-	-	5,956	22,557
-	54,149	-	23,260	-	-	23,260	77,409
-	541,029	-	363,630	-	-	363,630	904,659
-	139,663	-	88,606	-	-	88,606	228,269
-	241,360	-	157,655	-	-	157,655	399,015
-	160,006	-	117,369	-	-	117,369	277,375
-	98,170	-	29,800	-	-	29,800	127,970
10	10	-	-	-	-	-	10

**核能研
資本支出**
中華民國

科 目				土地	房屋建築	公共建設
款	項	目	節 名稱 及 編號			
19	4		0048000000 原子能委員會主管	-	-	-
			0048300000 核能研究所	-	-	-
			5248300000 科學支出	-	-	-
			5248300100 一般行政	-	-	-
			5248301200 核能科技計畫管考、設施運轉維護及安全	-	-	-
			5248301220 1 綜合計畫	-	-	-
			5248301221 2 設施運轉維護與改善	-	-	-
			5248302100 核能科技研發計畫	-	-	-
			5248302170 1 輻射應用科技研究	-	-	-
			5248302171 2 環境與能源科技研究	-	-	-
			5248302172 3 核能安全科技研究	-	-	-
		4	5248303000 推廣核能技術應用	-	-	-

究所
分析表

100年度

單位：新臺幣千元

機械設備	運輸設備	資訊軟硬體設備	雜項設備	權 利	投資及其他	合 計
294,262	-	55,250	74,034	-	-	423,546
294,262	-	55,250	74,034	-	-	423,546
294,262	-	55,250	74,034	-	-	423,546
-	-	500	400	-	-	900
11,344	-	11,150	6,722	-	-	29,216
-	-	4,460	1,496	-	-	5,956
11,344	-	6,690	5,226	-	-	23,260
257,218	-	40,300	66,112	-	-	363,630
60,588	-	4,040	23,978	-	-	88,606
115,475	-	14,568	27,612	-	-	157,655
81,155	-	21,692	14,522	-	-	117,369
25,700	-	3,300	800	-	-	29,800

核能研究所 人事費分析表

中華民國100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	861,709	職員待遇861,709千元。
四、約聘僱人員待遇	50,160	聘用人員待遇48,180千元；約僱人員待遇1,980千元。
五、技工及工友待遇	29,164	技工工友待遇29,164千元。
六、獎金	204,150	考績獎金107,000千元、功勳獎金150千元、年終工作獎金(含退休人員慰問金)97,000千元。
七、其他給與	18,341	員工休假補助費、交通費補助18,341千元。
八、加班值班費	24,600	超時加班費6,600千元、不休假加班費17,000千元、值班費1,000千元。
九、退休退職給付	1,150	技工工友退休退職給付1,150千元。
十、退休離職儲金	60,776	公務人員提撥金57,600千元、約聘僱人員提撥金2,580千元、技工及工友提撥金596千元。
十一、保險	79,779	健保保險補助54,414千元、公保保險補助21,704千元、勞保保險補助3,661千元。
十二、調待準備	-	
合 計	1,329,829	

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		駐衛警		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
19				0048000000 原子能委員會主管	879	879	-	-	-	-	-	-	37	38	18	18	12	12
	4			0048300000 核能研究所	879	879	-	-	-	-	-	-	37	38	18	18	12	12
		1		5248300100 一般行政	879	879	-	-	-	-	-	-	37	38	18	18	12	12

究所
明細表

100年度

單位：新臺幣千元

人)								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	-	-	1,020	1,021	1,329,829	1,309,829	20,000	
69	69	5	5	-	-	1,020	1,021	1,329,829	1,309,829	20,000	
69	69	5	5	-	-	1,020	1,021	1,329,829	1,309,829	20,000	

核能研究所
公務車輛明細表

中華民國100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：									
	公務轎車	4	86.07	1,600	1,392	29.70	41	50	12	L7-3147。
	公務轎車	4	86.07	1,600	1,392	29.70	41	50	12	L7-3148。
	公務轎車	4	86.07	2,000	1,392	29.70	41	50	18	L7-5088。
	公務轎車	4	87.09	2,000	1,392	29.70	41	50	18	V4-2495。
	公務轎車	4	87.09	2,000	1,392	29.70	41	50	18	V4-2496。
	公務轎車	4	87.09	2,000	1,392	29.70	41	50	18	V5-1068。
	公務轎車	4	98.04	1,798	1,392	29.70	41	8	12	5962-UZ。
	21人座中型交通車	21	85.10	4,214	522	26.60	14	50	15	Q5-620。
	小型客貨車	7	84.12	2,500	522	29.70	16	50	22	LP-3345。
	小型客貨車	7	85.08	2,500	1,392	29.70	41	50	22	L5-3019。
	小型客貨車	7	87.07	2,000	1,392	29.70	41	50	18	V7-7649。
	小型客貨車	7	87.12	2,000	1,392	29.70	41	50	18	V7-7648。
	小型客貨車	7	94.04	2,694	522	29.70	16	33	22	9852-KT。
	小型客貨車	7	94.09	2,500	522	29.70	16	33	20	7G-0617。
	中型貨車	2	84.03	2,835	313	26.60	8	50	10	LK-8912。
	中型貨車	2	85.10	2,835	418	26.60	11	50	10	EY-6073。
	中型貨車	3	94.07	1,997	835	29.70	25	33	10	1400-MV。
	小型貨車	2	80.11	1,997	313	29.70	9	50	10	LR-4296。
	小型貨車	2	81.12	1,100	313	29.70	9	50	6	KH-8548。
	小型貨車	2	82.10	1,100	418	29.70	12	49	9	LA-8515。
	小型貨車	2	85.02	1,997	313	29.70	9	49	10	LP-9212。
	其他特殊用途車輛	2	84.12	2,835	313	26.60	8	49	10	LV-7211。
	其他特殊用途車輛	2	85.05	7,545	1,740	26.60	46	49	27	Q5-037。
	其他特殊用途車輛	2	85.10	11,149	418	29.70	12	49	38	Q5-656。
	其他特殊用途車輛	4	87.10	7,545	1,740	26.60	46	49	23	F5-596。
	其他特殊用途車輛	2	89.05	3,907	418	26.60	11	49	15	8F-996。
	其他特殊用途車輛	2	92.11	7,790	1,740	26.60	46	49	27	353-RE。
	其他特殊用途車輛	7	93.03	2,350	1,392	29.70	41	49	18	2283-JQ。
	其他特殊用途車輛	7	96.02	2,350	1,392	29.70	41	25	24	2271-RW。
	其他特殊用途車輛	7	96.02	2,350	1,392	29.70	41	25	24	2273-RW。
	其他特殊用途車輛	7	97.03	2,350	1,392	29.70	41	25	24	1097-QY。
	其他特殊用途車輛	4	98.05	1,584	313	29.70	9	8	12	3433-VA。
合	計				31,181		904	1,381	552	

預算員額： 職 員 879 人 技 工 18 人
 警 察 0 人 駕 駛 12 人
 法 警 0 人 聘 用 69 人 合計： 1,020 人
 駐衛警 0 人 約 僱 5 人
 工 友 37 人 駐外雇員 0 人

區 分	自有				無償借用		
	單位數	面積	帳面價值	年需修繕費	單位數	面積	年需修繕費
一、辦公房屋		53,562.99	834,137	10,855		-	-
二、機關宿舍		-	-	-		-	-
1 首長宿舍		-	-	-		-	-
2 單房間職務宿舍		-	-	-		-	-
3 多房間職務宿舍		-	-	-		-	-
三、教室		-	-	-		-	-
四、圖書館		-	-	-		-	-
五、禮堂		-	-	-		-	-
六、體育管		-	-	-		-	-
七、停車場		6,353.00	3,513	81		-	-
八、倉庫		-	-	-		-	-
九、檔案庫		-	-	-		-	-
三、其他		115,979.73	1,356,075	9,252		-	-
合 計		175,895.72	2,193,725	20,188		-	-

舍明細表

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	年需修繕費	面積	押金	租金	年需修繕費
	-	-	-	-	53,562.99	-	-	10,855
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	6,353.00	-	-	81
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	4,291.00	1,390	5,136	-	120,270.73	1,390	5,136	9,252
	4,291.00	1,390	5,136	-	180,186.72	1,390	5,136	20,188

核能研究所 轉帳收支對照表

中華民國100年度

單位：新台幣千元

歲					出		歲					入			
科				目	預	算	數	科				目	預	算	數
款	項	日	節	名 稱 及 編 號				款	項	日	節	名 稱 及 編 號			
19				0048000000				3				0500000000			
	4			原子能委員會主管		127,970			179			規費收入			127,970
				0048300000								0548300000			
				核能研究所		127,970						核能研究所			127,970
		4		5248303000						1		0548300300			
				推廣核能技術應用		127,970						使用規費收入			127,970
											3	0548300313			
												服務費			127,970

核能
捐助經費

中華民國

捐 助 計 畫	計 起 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)5248301220				-
綜合計畫				-
[1]敦親睦鄰	01	100-100 龍潭、大溪等地區	配合地方及敦親睦鄰需要，針對龍潭、大溪等地區，捐助村、里進行有關民俗、文教相關活動。	-
2.對個人之捐助				-
0441對學生之獎助				-
(1)5248301220				-
綜合計畫				-
[1]獎助博碩士生	02	100-100 學生	獎助博碩士生研究	-
0475獎勵及慰問				-
(1)5248300100				-
一般行政				-
[1]三節慰問金	03	100-100 本所退休退職人員	退休退職人員三節慰問金	-

研究所 分析表

100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		
-	4,462	-	-		4,462
-	142	-	-		142
-	142	-	-		142
-	142	-	-		142
-	142	-	-		142
-	4,320	-	-		4,320
-	3,000	-	-		3,000
-	3,000	-	-		3,000
-	3,000	-	-		3,000
-	1,320	-	-		1,320
-	1,320	-	-		1,320
-	1,320	-	-		1,320
-	1,320	-	-		1,320

核能研究所
派員出國計畫預算總表

中華民國100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	27	726	4,067	25	952	4,067
計 劃	-	-	-	-	-	-
考 察	-	-	-	-	-	-
視 察	-	-	-	-	-	-
訪 問	19	220	2,352	17	202	2,352
開 會	-	-	-	-	-	-
判 修	-	-	-	-	-	-
進 研	-	-	-	2	180	447
實 習	8	506	1,715	6	570	1,268

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						
01參加國際核能合作相關會議 - 32	歐、美、亞 (視會議地點而定)	參加核能合作討論相關會議， 加強核能科技之合作交流。	14	2	160	142
02參加國際核子保防及核物料管 理研討會 - 32	歐、美、亞 (視會議地點而定)	參與世界舉辦之核子保防及核 物料管理研討會，強化保防能 力並與各國在核子保防之合 作交流。	14	1	80	60
03參加再生/新能源技術及環境 與產業化發展等相關領域國 際會議 - 32	歐、美、亞 (視會議地點而定)	參加國際會議及參訪研究機關 與設施，藉此機會與再生/新 能源技術等專家學者進行技術 交流。	14	1	60	70
04參訪國際核醫及輻射應用研究 機構並參加相關國際會議 - 32	歐、美、亞 (視會議地點而定)	參訪研究機構與設施及參加國 際會議，藉此機會與核子醫學 及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。	14	1	60	70
05參加核醫學或神經相關之國際 會議並參訪國際核醫知名研 究機構 - 32	歐美	發表論文及收集國際核醫或神 經相關之發展最新趨勢，提供 本所核醫藥物發展之重要參考 資訊。	10	1	60	50
06參加美國或歐洲核醫年會發表 論文與訪問相關學術機構 - 32	歐美亞	參加美國或歐洲核醫年會發表 論文，瞭解國際分子影像與 輻射生物科技發展現況與未來 走向。	10	1	70	40
07參加醣質國際核醫會議或消化 系醫學會或臨床蛋白化學會 議 - 32	歐美日	參加醣質核醫相關國際會議發 表論文，藉由與國際專業人士 互動，尋求新研發構想，並收 集最新醣質研發資訊，以利計 畫之推動。	10	1	70	40
08參加ICOPS/SOFE-2011國際會 議 - 32	美國	1. 拜訪UCLA大學電漿實驗室參 訪電漿設施，瞭解其電漿應用 成果及研發現況，討論技術交 流與合作可行性。2. 參加38th IEEE International Confer ence on Plasma Science (IC OPS) and 24th Symposium on Fusion Engineering (SOFE) 國際會議，與各國專家學者進 行交流，搜集最新研發資料並 發表本所之研發成果。	10	1	43	67
09參加國際太陽光發電會議，參 與IEC HCPV系統組件國際規 範訂定，及實驗室間太陽電	德國、美國 及日本	1. 透過實驗室參訪與量測比對 ，取得該國實驗室最新研發與 規劃方向，建立溝通管道，並	10	1	60	50

究所

一開會、談判

100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
		302綜合計畫	日本	97.10	1	130
			法國	97.05	1	119
			法國	96.07	1	184
		140綜合計畫	韓國	98.06	1	54
			日本	97.04	1	81
			日本	96.11	1	67
		130推廣核能技術應用			-	-
					-	-
					-	-
		130推廣核能技術應用			-	-
					-	-
					-	-
		110輻射應用科技研究			-	-
					-	-
					-	-
		110輻射應用科技研究			-	-
					-	-
					-	-
		110輻射應用科技研究			-	-
					-	-
					-	-
		110環境與能源科技研究			-	-
					-	-
					-	-
		110環境與能源科技研究			-	-
					-	-
					-	-

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
池量測比對事宜研討 - 32		引進適當驗證技術協助國內產業發展。2.蒐集國際太陽光電發展現況，以了解III-V族聚光型太陽電池模組可靠度評估方法，並進行實際性能驗證，使新一代太陽電池模組達到實用化與降低成本目標。				
10參加第十二屆國際固態氧化物燃料電池研討會【Twelfth International Symposium on Solid Oxide Fuel Cells (SOFC-XII)】- 32	加拿大	國際固態氧化物燃料電池研討會(International Symposium on Solid Oxide Fuel Cells)每二年舉辦一次，討論主題包括SOFC電池堆及系統、模擬、測試、電極材料、連接板材料、封裝材料之研發，以及廠商參展等。	10	1	70	40
11參加淨煤技術、合成氣淨化技術國際研討會並參訪相關研究機構 - 32	美、歐、澳	參加淨煤、氣化、碳管理等相關技術研討會議，參訪相關研究機構、考察氣化技術工廠設施。	10	1	60	50
12參加再生能源相關之國際會議及訪問再生能源相關機構 - 32	歐、美	再生能源與分散式智慧型電網。	10	1	60	50
13參加生質燃料研討會並參訪纖維酒精研發機構 - 32	歐、美、亞洲(日)	參加歐美亞地區舉辦之生質燃料研討會並參訪纖維酒精研發機構等相關單位舉辦之(生質燃料研討會)。	10	1	60	50
14第九屆台美雙邊核能安全資訊交流與相關機構實驗室進行管制技術交流 - 32	歐美日韓	我國核管單位每年定期與美國舉行台美雙邊核能安全資訊交流會議，配合原能會管制單位的需求，2011年將在華盛頓特區舉辦「第九屆台美雙邊核能安全資訊交流會議」，並由原能會核管處組團訪問美國核管會，核研所亦將配合派人與會。	10	1	48	62
15參加歐盟OECD/NEA核設施除役技術合作計畫、除役諮詢小組會議(CPD/TAG)及參訪法國、德國、比利時及美國等國家之核能管制機構、核能研究機構、核能電廠、及國家實驗室 - 32	歐盟、美國	參與除役技術諮詢會議並參訪歐美等先進國家核設施除役相關機構，藉此吸取除役拆除所需關鍵技術、高活度污染設施之處理方法，以及解除管制等技術與經驗，並將本所執行經驗成果與國際分享。	10	1	62	48
16參加美國能源部清理計畫(Nuclear Cleanup Program) 第17	美國	參加美國能源部清理計畫(Nuclear Cleanup Program) 第17	10	1	62	48

究所

一開會、談判

100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
		110環境與能源科技研究			-	-
					-	-
					-	-
		110環境與能源科技研究			-	-
					-	-
					-	-
		110環境與能源科技研究			-	-
					-	-
					-	-
		110環境與能源科技研究			-	-
					-	-
					-	-
		110核能安全科技研究			-	-
					-	-
					-	-
		110核能安全科技研究	韓國	98.05	1	57
					-	-
					-	-
		110核能安全科技研究			-	-
					-	-

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
17屆年度規劃及技術執行成果研討會 (The 17th Nuclear Cleanup Caucus) - 32		屆年度成果研討會 (The 17th Nuclear Cleanup Caucus) , 並拜訪美國能源部清理計畫執行單位及相關國家實驗室等。藉此吸取「核子反應器及相關設施清理改善」分項計畫項下之「TRR燃料池清理及改善」所需高活度廢樹脂處理經驗、高活度污染設施之處理方法, 以及處理TRU與GTC放射性廢棄物等技術與經驗。				
17參加亞洲水化學與腐蝕年會並參訪核能機構討論水化學最新發展技術 - 32	韓國、日本	參與會議發表論文, 可提升國內水化學水準, 並了解國外之方向, 增進專業知識。訪問電廠則可互相交換心得並提供國內規劃時參考。	10	1	27	77
18參與ANS舉辦之國際研討會及訪問相關研究機構進行儀控工程認證技術交流 - 32	歐美日韓	參加ANS舉辦之國際研討會或訪問相關研究機構, 尋求國際合作符合核能數位系統安全軟體發展驗證與確認, 有助於自主型核能儀控系統認證技術之研發。	10	1	50	60
19參加保健物理學年會或IRPA美洲區域會議或美國能源部緊急應變等相關國際重要輻防會議 - 32	美國	參加美國保健物理學年會或IRPA美洲區域會議或能源部EMI SIG等輻防國際會議。	10	1	50	60

究所

一開會、談判

單位：新臺幣千元

100年度

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
						-
						-
						-
6		110核能安全科技研究				-
						-
		110核能安全科技研究				-
						-
		110核能安全科技研究				-
						-

核能
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分散式發電系統及微型電網技術研習-32	歐、美、日	參與國外先進能源研究機構、國家級實驗室或學術機關等分散式發電與微型電網相關技術之實習	100.01-100.12	60	2
02配合減碳政策評估與淨碳技術發展計畫赴研究機構實習-32	歐、美	載氣體製備與化學環路燃燒程序技術開發	100.05-100.06	58	1
03赴美國ORNL國家實驗室實習放射性廢棄物管理與污染土壤整治及復育之工作-32	美國	在ORNL參觀學習高放射廢棄物處理及設備、設計技術，並學習大量污染土壤之處理與復育技術。	100.03-100.10	60	1
04參加世界核能大學暑期課程-32	英國	1.Global Setting2.International Regimes3.Technology Innovation	100.07-100.08	45	1
05赴美國研習核電廠結構動態分析與安全審查技術-32	美國	1.研習美國核能安全審查與監督作業。2.了解美國地震新興研究議題之進展與成果。3.建立核能結構動態安全評估技術。	100.06-100.08	90	1
06赴美國Yale University等腦中樞神經核醫藥物研製相關實驗室實習-32	歐美	本計畫出國實習腦神經核醫藥物標幟之研究開發	100.07-100.08	50	1
07赴國際分子及比較病理學系或獸醫學中心機構實習-32	歐美日	赴國際分子及比較病理學系或Food & Drug Administration之獸醫學中心機構實習	100.07-100.08	35	1
08肝病變診療劑之研究-32	歐美日	結合醣質藥物與肝炎治療藥之應用開發技術	100.07-100.10	48	1

研究所
一進修、研究、實習

100年度

單位：新臺幣千元

預 算				歸屬預算科目	前三年度已派人員人數
旅	費	機	合		
生	書	票	計		
活	籍	手			
費	學	續			
	雜	保			
	等	險			
	費	費			
110		120	230	綜合計畫	0
102	50	60	212	綜合計畫	0
135	17	60	212	綜合計畫	0
113		100	213	綜合計畫	0
102		110	212	綜合計畫	0
150		62	212	綜合計畫	0
112		100	212	綜合計畫	0
142		70	212	綜合計畫	0

核能
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
01參加核能安全、核能技術國際研討會、核工業展覽並赴核能研究發展相關單位洽商技術推廣32	廣東、江蘇、浙江、河北、四川、河南、福建等地	中廣核集團公司、中核集團公司、國家核電技術公司等研	高效率廢棄物減容固化技術、電漿焚化熔融技術、電廠功率提昇及效能改善、實驗設備驗證及核能零組件等各項技術之推廣及MOU之簽訂	100.01-100.12	10	5
02參加大陸核安全局舉辦之核能技術管制與法規監督國際研討會並赴研發機構及管制單位洽商核安資訊交流32	河北省、北京、四川省、江蘇省、浙江省、廣東省	國家能源局、核安全司、國家原子能機構、軍民推進司等	1.進行瞭解中國新建機組核安全司審核要件、法規等及核能零組件認證資格之取得。2.協談建立兩岸核能事故溝通橋樑，以最短時間獲知核安全資訊，確保我國空輻安全計畫。3.組合我國核能零組件公司及本所各項研發成果，赴中國大陸參加核工業展覽，進行技術推廣業務，並拜會大陸相關零組件製造廠，爭取合作生產機會	100.02-100.10	8	4
03參加核醫分子影像國際研討會並赴北京大學等核醫研究發展相關單位洽商技術推廣32	河北省、江蘇省、浙江省、廣東省及港、澳地區	北京大學、清華大學、中山大學	進行相關核醫分子影像科技資訊、技術交流、大陸市場了解及建立雙方聯絡窗口，作為將來雙方後續可能交流及我國核醫進軍大陸之依據	100.09-100.10	10	1
04參訪大陸二甲醚研發單位與應用現況調查32	上海市、河北省、西安省、四川省、廣東省、港澳地區	上海交通大學、四川大學等	本計畫將致力瞭解大陸二甲醚研發之現況與未來研究方向，並掌握二甲醚市場使用現況。作為本所二甲醚技術研發之參考，藉此評估以二甲醚作為國家替代新興能源的可行性，並建立相關之對話窗口。	100.03-100.04	10	1
05參加生質能源技術國際研討會並赴纖維酒精研發機構洽商技術推廣32	山東、山西、黑龍江、吉林、河南	中國科學院、山東大學、南京林業大學、華東理	蒐集大陸及國際上相關纖維酒精及生質能源技術之最新科技資訊、研發現況交流、	100.04-100.10	10	1

研究所

畫預算類別表

100年度

單位：新台幣千元

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
175	375	-	550	綜合計畫	有	與中廣核及中核總集團公司初步接觸，並瞭解該集團項下子公司運轉情形，評估本所是否有推廣效應及切入技術合作之可行性，有利提昇本所研發成果，增加合作機會
140	260	-	400	綜合計畫	有	與大陸核安全局初步溝通，有關兩岸核能安全架構面、法規面、產品檢驗面等認證資格及討論核能安全法規審核之機制
40	50	20	110	輻射應用科技研究	無	
75	35	-	110	環境與能源科技研究	無	
50	60	-	110	環境與能源科技研究	無	

**核能
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
06參加兩岸核能風險評估技術與學術交流研討會暨赴大陸核電管制單位、公司與研究機構洽商技術交流32	、北京、南京、上海等 廣東省、江蘇省、浙江省、河北省、四川省及港澳地區等	工大學、 中廣核集團公司、中核集團公司、...等	蒐集大陸生質燃料市場之趨勢、建立合作機會與交流溝通之管道，作為將來後續共同合作及我國纖維酒精產業開拓大陸等其他海外市場之依據 1.PSA應用於核能管制、安全設計與營運等技術現況，以及地震工程、數位儀控系統可靠性與安全等2.與大陸核安管制單位交流管制經驗	100.01-100.12	10	2
07參加低活度量測及廢棄物管理國際研討會並赴核能研究發展相關單位洽商技術推廣32	河北、北京、江蘇、南京、浙江、上海、廣東、港澳地區	中國輻射研究院等	參加國際研討會議，進行相關放射性廢棄物管理科技資訊、技術交流、大陸研發現況了解及建立雙方聯絡窗口，作為將來雙方後續可能交流及我國放射性廢棄物管理相關技術研發之參考。	100.06-100.10	10	1
08參加放射性廢棄物運輸與低、中放廢物管理學術研討會及訪問相關研發機構32	河北、北京、浙江、上海、山西、太原	中國原子能科學研究院等	出席大陸舉辦之放射性廢棄物運輸與低、中放廢物管理學術研討會，透過研討會的交流，兩岸雙方可在核能發電技術方面交流經驗、互通共用、促進兩岸核能發展。並進行專業討論，增進雙方之互動與瞭解。同時利用開會參訪之機會，建立相關之對話窗口，以利將來技術推廣市場開拓及研發上可能之互補關係。	100.02-100.06	10	1
09參加核能組件驗證技術研討會並赴核能級設備鑑定研發單位洽商技術推廣32	河北省、廣東省、四川	核學會等	進行核能級零組件檢證與驗證技術交流，並訪問大陸各	100.08-100.08	10	1

研究所

畫預算類別表

100年度

單位：新台幣千元

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
97	123	-	220	核能安全科技研究	有	(1-1) 2008年11月下旬參加中國國際核電工業展覽暨參加2008年兩岸PSA交流研討會。(1-2) 2009年12月中旬起因執行中科華地震PSA諮詢計畫，再赴深圳市中科華核電技術研究院講授地震PRA課程。
40	70	-	110	核能安全科技研究	無	
40	70	-	110	核能安全科技研究	無	
35	50	25	110	核能安全科技研究	無	

核能
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
10參加核能儀控安全認證技術研討會並赴核能級儀控系統安全認證與研發單位洽商技術推廣32	省、江蘇省		核工業集團之核能級設備鑑定中心，建立核級設備檢證與驗證相關技術與經驗具體交流管道，做為建立互補或相互認證機制規劃之基礎，以協助台灣零組件產業界進入大陸核電市場。	100.05-100.05	10	1
	廣東省、河北省、江蘇省	中廣核公司、廣利核、國核、核安全局	與大陸核能級數位儀控系統國產化應用與研發單位建立安全軟體發展驗證與確認技術交流管道，以提升雙方核能級儀控技術合作與安全認證應用推廣之規劃。			
11赴大陸核子事故緊急應變產官學研單位洽商緊急應變技術發展及資訊交流32	江浙、河北、北京、山西、廣東、廣州、港、澳地區	核電廠與安全管制環保機構和相關緊急應變組織	了解中國大陸核子事故緊急應變之機制特別是與外界溝通運作通報制度。	100.07-100.07	10	2

研究所

畫預算類別表

100年度

單位：新台幣千元

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
40	50	20	110	核能安全科技研究	無	
80	140	-	220	核能安全科技研究	無	

核能研
歲出按職能及
中華民國

職能 別分類	經濟性 分類	常 支 出			
		經 常	支	出	
		消費支出	債務利息	補助地方	移轉民間
總 計		2,063,581	-	-	7,307
01一般公共事務		2,063,581	-	-	7,307

100年度

單位：新臺幣千元

124

核能研究所

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

中華民國 99 年度

單位：新臺幣元

決 議 事 項	辦 理 情 形
通案決議 (一)立法院法制局及預算中心係仿照美國國會立法支援機構，為輔助立法權而依立法院組織法所設置之單位，其所做研究與評估報告，均載明「本報告僅供委員參考」，核屬立法輔助行為；其內容之取捨，由立法委員決定，此乃立法權核心領域，不受其他機關之干涉。	照案辦理
(二)99 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. 水電費：除警政署及所屬、中央警察大學不刪外，其餘統刪 5%，其中總統府、國史館、中央研究院、人事行政局、經濟建設委員會、金融監督管理委員會、銀行局、證券期貨局、保險局、中央選舉委員會及所屬、文化建設委員會及所屬、檔案管理局、消費者保護委員會、公共工程委員會、體育委員會、公務人員保障暨培訓委員會、監察院、審計部、審計部臺北市審計處、審計部高雄市審計處、內政部、營建署及所屬、消防署及所屬、役政署、入出國及移民署、建築研究所、空中勤務總隊、國防部主管、財政部主管（不含臺灣省中區國稅局及所屬與財稅人員訓練所）、教育部、國立中國醫藥研究所、國立國父紀念館、國立教育廣播電台、法務部主管、環境保護署主管、農業委員會、水土保持局、農業試驗所、林業試驗所、水產試驗所、農業藥物毒物試驗所、特有生物研究保育中心、茶業改良場、種苗改良繁殖場、桃園區農業改良場、臺中區農業改良場、臺東區農業改良場、動植物防疫檢疫局及所屬、工業局、標準檢驗局及所屬、水利署及所屬、中小企業處、加工出口區管理處及所屬、中央地質調查所、中央氣象局、運輸研究所、國軍退除役官兵輔導委員會、南部科學工業園區及所屬、輻射偵測中心、核能研究所、疾病管制局、職業訓練局及所屬、勞工安全衛生研究所、勞工退休基金監理會、海洋巡防總局改以其他項目刪減替代。 2. 委辦費：除動植物防疫檢疫局及所屬委辦費中屬受委託單位之人事費用部分、中央健康保險局委託職業工會與農漁會及鄉鎮市公所辦理健保業務、勞工委員會辦理危險機械及設備檢查與管理、外交部委託國合會辦理海外技術團業務及外交替代役經費不刪外，其餘統刪 10%，其中主計處、新聞局、公務人力發展中心、消費者保護委員會、體育委員會、入出國及移民署、建築研究所、兒童局、國庫署、國有財產局及所屬、國立中國醫藥研究所、國立教育廣播電台、中小企業處、加工出口區管	已照案辦理

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

單位：新臺幣元

126

核能研究所

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

中華民國 99 年度

單位：新臺幣元

決 議 事 項	辦 理 情 形
政府之補助：除法律義務支出、一般性補助款、國科會主管之財團法人國家實驗研究院及國家同步輻射研究中心、衛生署補助財團法人國家衛生研究院發展計畫不刪；外交部對外之捐助統刪 3%外，其餘統刪 5%，其中總統府、警政署及所屬、國防部所屬、國庫署、法務部、動植物防疫檢疫局及所屬、工業局、國軍退除役官兵輔導委員會改以其他項目刪減替代。 6. 獎勵金：刪減 10%，其中教育部、法務部、農業委員會、動植物防疫檢疫局及所屬、水利署及所屬、中小企業處、公路總局及所屬、環境保護署改以其他項目刪減替代。 7. 設備及投資：除資產作價投資、農業金融局投資全國農業金庫、海洋巡防總局 1,000 噸級與 2,000 噸級巡防艦艇及 100 噸級巡防救難艇汰建、海岸巡防總局及所屬營舍整建工程計畫、立法院主管不刪；教育部主管統刪 5 億 9,169 萬 5,000 元，其中 5 億 6,691 萬 2,000 元改以其他項目刪減替代；國科會主管統刪 10 億 1,619 萬 6,000 元外，其餘統刪 7%，其中總統府、經濟建設委員會、大陸委員會、國家文官培訓所、警政署及所屬、國有財產局及所屬、臺北市國稅局、臺北區支付處、財稅資料中心、法務部、臺灣高等法院檢察署智慧財產分署、臺灣苗栗地方法院檢察署、福建高等法院金門分院檢察署、臺中區農業改良場、農糧署及所屬、中小企業處、國軍退除役官兵輔導委員會、海岸巡防總局及所屬非屬營舍整建工程計畫部分改以其他項目刪減替代。 教育及文化委員會部分 11. 原子能委員會「業務費」減列 63 萬元（科目自行調整）。 12. 輻射偵測中心「業務費」減列 11 萬元（科目自行調整）。 13. 核能研究所「業務費」減列 361 萬 1,000 元（科目自行調整）。	
(三)政府近年來實行組織人事精簡，並積極推動「行政法人化」及「委外化」，使得勞務外包的政府採購案及人力派遣案愈來愈多，甚至有些部會運用勞動派遣的人數已遠大於該部會之現有員額，顯見行政院人事行政局推動人事精簡的成績早已被戳破，要求行政院人事行政局應在本決議通過 1 個月內，在網站上公布行政院及所屬各部會運用勞動派遣人數與實用員額對照表，實際反映目前政府員額。目前發現有政府機關為節省成本、規避雇主責任，以承攬業務之名行僱傭之實，將個別勞工視為廠商，以免去原應負擔之雇主責任與成本，「假承攬、真僱用」規避勞動基準法，抑或政府機關將業務委外給人力派遣	非本所主管事項

核能研究所

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

中華民國 99 年度

單位：新臺幣元

決 議 事 項	辦 理 情 形
公司，卻容許派遣公司與其勞工簽訂違法之勞動契約，致使被派至政府機關工作的勞工，其勞動權益嚴重受損。政府機關的作為對企業有示範作用，政府機關不應帶頭違法，爰此，行政院人事行政局、公共工程委員會、勞工委員會應在本決議通過 6 個月內遏止政府機關帶頭違反勞動法令之情形，並進行政府勞務採購之查察工作，以及檢修現行政府部門勞務採購法令有無不足之處，以確保勞工權益，給予適用勞動基準法保障。	
(四)查由政府經費支付所建構之相關資料庫，屬全民所有之公共財，應在資料完成加密處理後，以便捷的方式提供國內所有研究人員申請使用。然而，現行部分政府相關單位所擁有之資料庫在研究者提出的申請過程中，不僅程序繁瑣且收費不貲，嚴重影響相關研究之進行。因此，為加強政府資料庫之使用效益，提昇相關學術研究效率，爰建請政府資料庫在無國家安全之疑慮且獲得資料安全保護的情形下，應盡量採用免費且便捷的方式提供給國內研究者使用。	本所提供外界無國家安全及機密之研發成果資訊，在兼顧安全考量因素與保密措施下，係透過對外網站向外界公開，採用免費且便捷的方式提供給國內研究者使用，對本所研發領域有興趣之國內研究人員，皆能免費自行由網路下載參用。
(五)針對八八水災對原住民的生活與教育產生極大的衝擊。因而清華大學率先與企業合作，推動原住民學生免費就讀、住校 3 年之小清華實驗班計畫，以培養原住民學生國土保育觀念與能力，並加強文化認同，安排學生返鄉服務，以讓原住民的生態概念與主流教育融合，提升其能力。惟此一計畫目前僅賴以清華大學與企業合作，如能將此教育服務模式擴大，勢將對原住民的未來生態保育能力產生莫大影響。有鑑於此，爰要求教育部、原住民族委員會等相關單位通盤規劃，採選數所國立大學，共同投入受災縣市原住民學生教育服務計畫，培育原住民（含災區平埔族西拉雅族群）的生態保育能量，強化其生態智慧，以及未來環境保育與就業能力，進而讓人才回到部落重整，方為長期關懷原住民之根本。	非本所主管事項
(六)查近來高油價隱憂有如夢魘縈繞不去，加上各國環保法規日趨嚴苛，促使國際車廠無不加速電動車之商品化。但就國內電動車輛普及率偏低以及消費者信心指數普遍不足的環境考量而言，對於響應國際趨勢拓展電動車輛市場，有實務上的困難。此外，目前各國政府亦已推出許多優惠政策（例如：美國購車免稅額度達 4,000 美元，並有停車、養路費、過橋費等特別優惠），惟國內尚未推行相關之電動車價補助、優惠、減稅及便利性提供等利基之方案。所以，為積極開發電動車市場，以促進節能減碳並活絡產業，爰要求經濟部、環境保護署、財	非本所主管事項

核能研究所

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

中華民國 99 年度

單位：新臺幣元

決 議 事 項	辦 理 情 形
政部與交通部於 6 個月內，提出相關普及電動車之優惠政策及輔助電動車產業發展之計畫。	
(七)莫拉克風災後曾文水庫淤積 9,100 萬方土石，南化水庫淤積 3,600 萬方，合計 1 億 2,700 萬方，相當於消失了一個南化水庫，不僅大幅縮短水庫使用年限，更立即影響水資源調度。特要求應限期於 99 年汛期前清理水庫淤沙、漂流木，並應於 99 年度總預算通過 1 個月內提出整體治理方案，並開始執行。	非本所主管事項
(八)99 年度中央政府總預算，有關內政部編列社會福利預算均較往年大幅減少，其中包括：補助低收入戶生活補助減少 7,552 萬元；失智症老人照顧、居家服務、送餐服務、家庭托顧服務等十年長期照顧計畫減少 6 億 0,958 萬 8,000 元辦理；兒童托育服務經費減少 7 億 4,999 萬 1,000 元。上述老人照護、低收入戶生活補助、兒童托育等，均為社會弱勢且急需政府幫助的對象，爰未來實際執行不敷經費，由內政部申請動支行政院第二預備金支應。	非本所主管事項
(九)蓋行政院衛生署國民健康局調查國人 45 歲以上族群全口無牙率 8.7%，為維護國人口腔健康，建請行政院擴大補助長者與身心障礙者之公費裝置假牙計畫，並針對全國亟待改善之縣市，協調提供充分之醫療與口腔衛生教育資源，協助缺牙率高之長者與身心障礙者恢復牙齒正常咬合功能，致能攝取營養，減少疾病發生，以提升生活品質。	非本所主管事項
(十)依據國民主權原理，人民提出公民投票提案，人數符合公民投票法法定門檻，公民投票審議委員會僅就程序要件是否符合進行審查，但該會卻就提案內容進行實質審查，逕予否決數萬公民提案，違背民意剝奪國民主權之直接行使，以行政權審議否決直接民權，嚴重違反憲法第 2 條我國主權屬於國民全體之規定。建請行政院應於民國 99 年 2 月底前，提出「公民投票法修正草案」，刪除公民投票審議委員會之設置，並檢討該法提案、連署及通過門檻，以還權於民，使公民投票法之規定更切實可行。	非本所主管事項
(十一)目前中央對地方政府之補助款，不論編列於各機關項下之計畫型補助款或編列於「省市地方政府」項下一般性補助款均未明確表達補助對象及金額，難以瞭解中央各機關對各縣市政府之補助狀況。雖依「中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法」第 18 條規定，各受補助之直轄市、縣(市)政府應將補助款列入其他地方預算，惟中央未揭露補助流向，不僅無從勾稽，	照案辦理

核能研究所

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

中華民國 99 年度

單位：新臺幣元

決 議 事 項	辦 理 情 形
且易令人有操縱補助款之疑。 依預算法第三十八條規定：「各機關單位補助地方政府之經費，應於總預算案中彙總列表說明。」及地方制度法第六十九條規定：「各上級政府為謀地方均衡發展，對於財力較差之地方政府應酌予補助……補助須明定補助項目、補助對象、補助比率及處理原則；其補助辦法，分別由行政院或縣定之。」，且政府資訊公開法第 7 條規定，支付或接受補助之政府資訊，均應主動公開。爰此，建請自 100 年度起中央對地方政府之補助款包括計畫型補助及一般性補助，均應於預算書中詳列補助計畫及補助對象，以利立法院預算審查，並有助於社會大眾共同監督。	
(十二)中央政府年度舉債數一再破表，98 年度總預算加計特別預算擬舉債數為 4,558 億元，99 年度更高達 5,162 億元，導致政府未償債務餘額快速累積至 99 年底將為 4.6 兆餘元，已逼近 40%法定舉債上限；政府債務餘額急遽攀升，再加上各項減稅措施不斷提出，對於政府財政將形成以債養債之惡性循環。若再加計「隱藏性負債」，則整體財政危機將更形嚴重。 惠譽信評 98 年初調降台灣評等展望為負向，為近 10 年首度調降，11 月下旬再確定台灣主權評等展望維持負向，主要原因為台灣的政府在財政整合計畫上，執行情況和成效的不確定性，以及可能持續增加的本國貨幣債務，並表示財政部門所提出的「財政整合計畫」，至今看不到細節，無法清楚了解它對台灣公共財政有多大的意義，以及是否有實質的影響。 日前財政部所提出之「中長期財政健全方案」中，對於未來政府主要財源之規劃仍以「增稅」為主，惟未有任何配套之增稅措施，不但引發諸多爭議，行政院吳敦義院長也表示任內不會輕易加稅。因此，要以「增稅」增加政府財源似乎並不易達成。果如此，政府龐大債務未來要如何償還？這不僅關係國家債信，亦攸關未來國家整體發展。是以，要求財政部及相關單位應於立法院第 7 屆第 5 會期開議後，立即向立法院財政及相關委員會聯席會提出政府償債計畫之專案報告。	非本所主管事項。
(十三)預算法第四十一條第四項規定「政府捐助基金累計超過 50%之財團法人及日本撤退臺灣接收其所遺留財產而成立之財團法人，每年應由各該主管機關將其年度預算書，送立法院審議。」，惟各主管機關卻藉交叉捐助、假借私人名義捐助、以累積賸餘轉基金或以捐贈不動產等種種不當方式規避立法院	本所未捐助財團法人。

核能研究所

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

中華民國 99 年度

單位：新臺幣元

決 議 事 項	辦 理 情 形
監督。為避免行政部門以設置財團法人或非營利機構方式遂行人事酬庸、任意支用經費或淪為少數人把持等私相授受情事，爰要求行政院應於財團法人法（草案）妥適規範，並應於立法院第 7 屆第 5 會期內，將財團法人法（草案）送立法院審議。於財團法人法審議完成前，政府原始捐助超過 50% 之財團法人之預算書，應自 99 年度起送立法院審議。	
(十四)現行各主管機關對財團法人之管理監督規定，對於政府捐助基金累計超過百分之五十之公設財團法人，並未就其接受民間捐贈之事宜加以規範或限制，多僅規範捐助機關應指派之董監事席次等。惟若公設財團法人因接受民間捐贈而使政府捐助基金累積數低於半數，將導致原公設財團法人之屬性有所變動。 然政府機關為公共政策目的而捐助成立公設財團法人，如因接受民間捐贈而有所變動，對於原始捐助目的之達成亦可能產生不利之影響。故行政院應責成相關主管機關訂定事前審查機制，對於公設財團法人之屬性，如因接受民間捐贈而將有所改變時，應經事前審查，確認相關民間捐贈之妥適性，再決定是否接受，並應將相關審查結果送立法院，以確保原始捐助目的之達成，並防止為規避國會監督而刻意成為民間財團法人之不當情事。	非本所主管事項
(十五)政府捐助成立或接受政府委託行使公權力之財團法人，係為配合政府政策並代行使任務，依相關規定自應赴立法院接受質詢。相關主管機關應嚴格要求該等財團法人不得以任何理由拒絕國會監督，若有違反者，應依民法第三十三條：「受設立許可法人之董事或監察人，不遵主管機關監督之命令，或妨礙其檢查者，得處以五千元以下之罰鍰。前項董事或監察人違反法令或章程，足以危害公益或法人之利益者，主管機關得請求法院解除其職務，並為其他必要之處置。」規定之精神，解除其職務。	本所未捐助財團法人。
(十六)鑑於各部會主管之財團法人，屢見因管理不當，致部分財團法人利用財產登記手段行變相掏空國家資源之實，且多有不當轉任並支領過高報酬等情事；然而財團法人本為公益之性質，政府捐助成立之財團法人理應受民意機關之監督，爰要求： 1. 自 99 年度起，各部會依預算法第 41 條規定函送立法院審議之財團法人年度預算書案時，須併同檢送各該財團法人董事長、執行首長、一級單位主管，其所負責職權之說明與個人簡歷資	本所未捐助財團法人。

核能研究所

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

中華民國 99 年度

單位：新臺幣元

決 議 事 項	辦 理 情 形
料(含學、經歷)、經營投資事業情形及其所領月薪、獎金及福利等各項給與資料等,以為立法院審議相關預算書案時之參考。 2. 各部會應定期實地查核政府捐助超過 50%以上之財團法人,至少每 3 年須查核 1 次,並應將查核情形透過網際網站予以公開。 3. 財團法人之董事長初任年齡,不得逾 65 歲,任期屆滿前年滿 68 歲者,除有特殊原因或考量,報經主管院核准外,餘應即更換。各部會應注意選聘董事長、董事及監察人相互間,不得有配偶及三親等內親屬之關係。 4. 董事或監察人不得假借職務上之權力、機會或方法,圖其本人或關係人之利益。	
(十七)中央機關常以協助推動相關政策或提供專業諮詢聘僱專任或兼任顧問,近來屢遭外界以「顧而不問」及「貢獻不明」質疑設置部會顧問之必要性,甚至有些部會將顧問淪為酬庸退休首長或主管之名位,或是還有部會顧問承包同一部會的標案,嚴重違反利益衝突迴避,竟還大言不慚地以「不支薪顧問不違法」規避責任,亦有考試委員放著正職不做,也來兼任部會顧問,完全無視社會觀感。況且各部會每月顧問費不一且差距極大,常遭質疑專業不符、學養不足或酬庸之議。為加強瞭解行政院及所屬各部會所聘任之專職及兼職顧問所提供意見獲得各部會參採情形,爰要求行政院及所屬各部會於本決議通過後 3 個月內將近 5 年聘僱專任顧問及兼任顧問(含不支薪顧問)所提供之施政意見公布於各部會網站上明顯處,並請行政院研究發展考核委員會於 3 個月內彙整各部會所聘僱之專任及兼任顧問(含不支薪顧問)之姓名、月支待遇、學經歷及現職、主要工作事項、提供施政意見、參採情形送立法院。	本所目前無聘僱專任或兼任顧問之情形。
(十八)根據「身心障礙者權益保障法」規定,公家機關員工每 34 人至少須聘用 3%身障員工,民間企業每 67 人至少須聘用 1%,每不足 1 人須依基本工資繳罰款至專戶。該專戶自 86 年設立至今,已累積 170 億元基金。惟行政院勞工委員會職業訓練局日前公布未足額進用身障企業名單,赫見平常捍衛正義的地檢署、法院,甚至「專打老虎」的監察院也榜上有名,公部門總計未足額聘用將近 700 人,許多司法機關竟「把罰款當預算」,實令人心寒。政府立法要求企業聘用身障者,自己卻 1 年花納稅人 1.4 億元繳罰款,不論是捍衛正義的監察院、司法機關或台電、中油等國營事業,用的一分一毫預算都來自納稅人,政	照案辦理

核能研究所

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

中華民國 99 年度

單位：新臺幣元

法	議	事	項	辦	理	情	形
府修法要企業「不聘用就繳罰款」，結果自己反而帶頭違法，還要人民買單，有夠諷刺。							
	機關名稱	未足額進用人數	應進用人數				
1	國防部中山科學研究院	42	181				
2	中華郵政台北郵局	31	146				
3	中油台北營業處	21	70				
4	台北地方法院	17	36				
5	司法院	6	11				
6	監察院	6	14				
機關與企業聘用身心障礙者，提供身障者工作機會，被視為進步社會照顧弱勢族群指標之一。目前許多企業寧繳差額補助費了事，現在卻連公家機關也比照辦理，讓「定額變金額，進用成沒用」，不僅公部門未帶頭示範，落實定額進用制度，甚至是司法院、監察院等本該維護社會正義的政府機構竟率先違法，令人相當感慨。爰此，要求行政院人事行政局應會同勞工委員會與研究發展考核委員會，就各政府機關(含五院各機關)未足額聘用身心障礙者視為機關首長年度績效考核內容，於3個月內公布各政府機關(含五院各機關)未足額聘用情形於網路上，並建請自民國100年起各政府機關(含五院各機關)足額聘用身心障礙者，政府機關不得再帶頭違法，拿人民納稅錢編列預算來繳交罰款。							
(十九)機關與企業聘用身心障礙者，提供身障者工作機會，被視為進步社會照顧弱勢族群指標之一。目前許多企業寧繳差額補助費了事，現在卻連公家機關也比照辦理，讓「定額變金額，進用成沒用」，不僅公部門未帶頭示範，落實定額進用制度，甚至司法院、監察院等本該維護社會正義的政府機構竟率先違法，令人相當感慨。爰此，建請行政院人事行政局通令各政府機關(含五院各機關)未依身心障礙者權益保障法第38條第1項足額聘用身心障礙者，應依身心障礙者權益保障法第102條對該機關公務員予以懲處，據以保障身心障礙者平等參與社會、政治、經濟、文化等之機會。		照案辦理					
(二十)根據行政院主計處公布統計數字，失業率雖已趨緩，但實質平均薪資卻呈現不增反減，2009年1至9月實質薪資為3萬4,265元，已創下自1999年以來最低點，可見低薪勞工越來越多；另一方面，長期失業人數在2009年10月更高達10.8		非本所主管事項					

核能研究所

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

中華民國 99 年度

單位：新臺幣元

決 議 事 項	辦 理 情 形
萬人，繼續創下近 6 年新高點，其中 45 至 65 歲的中高齡失業者不減反增，較 97 年同期大增 66.73%，讓社會負擔家計的人長期找不到工作，顯示社會問題越來越嚴重。馬政府上任後，政經兩方面大舉傾中，加速產業外移，未來兩岸簽定經濟合作架構協議（ECFA），國內工資勢必被中國拉得更低，受衝擊產業層面更廣，馬政府迄未提出新的產業願景來彌補外流到中國的產業空缺，台灣缺乏新的就業機會，連帶拖累薪資水準。爰此，要求行政院經濟建設委員會與勞工委員會應針對這種結構性失業，在保障台灣勞工權益為最大前提下，積極回應台灣產業變遷之需求，通盤檢討並提出各項因應措施，於立法院第 7 屆第 5 會期中提出，向立法院社會福利及衛生環境委員會報告。	
(二十一)馬政府上台為美化失業率，花費上 百億元提出「大學生企業實習方案」，由政府補助 3 萬多名大學生每人每月 2 萬 6,000 元（扣除勞健保費用，每人實領 2 萬 2,000 元），希望能藉此政策挽救大學畢業生高失業率的問題。惟實施迄今，青年人口就業數仍持續下滑，以 97 年 9 月至 98 年 9 月 1 年中間，20-24 歲的投保人數減少 5.2 萬人；更嚴重的是，20-24 歲青年投保薪資結構明顯劣化，投保薪資超過 2 萬 4,000 元的比例，從 1 年前的三成降到 98 年只剩二成二，人數驟減 4.7 萬人；若再扣除基本工資以下的打工族，20-24 歲青年投保薪資由 97 年 9 月的 2 萬 4,660 元下降至 98 年 9 月的 2 萬 3,826 元，平均下降 834 元，降幅達 3.5%，是一般勞工投保薪資降幅的 10 倍。這種由政府部門帶頭拉低年輕人薪資水準，只為美化失業率，無視低勞動條件及低薪所衍生的相關問題。而行政院勞工委員會主任委員身為勞工權益保障的最高首長、教育部長身為全國學生權益保障的最高首長，卻未捍衛大學畢業生的薪資結構，放任錯誤的政策繼續執行，甚至勞工委員會主任委員還大言不慚的說，「若教育部不用 2 萬 2,000 元聘大學畢業生，搞不好這些大學畢業生還一直在失業」。爰此，要求教育部應通盤檢討「大學生企業實習方案」，並於立法院第 7 屆第 5 會期向立法院教育及文化委員會報告。	非本所主管事項
(二十二)針對馬政府執政後，於政經兩方面均大幅向中國傾斜，造成社會極大憂慮，且立法院預算中心業已指出：「兩岸經貿往來日益頻繁，且規劃近期內簽署兩岸經濟合作架構協議（ECFA），將致使台灣貿易更加倚重中國市場，惟為過度集中市	非本所主管事項

核能研究所

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

中華民國 99 年度

單位：新臺幣元

決 議 事 項	辦 理 情 形
場於特定國家，對國家整體貿易之發展十分不利，經濟安全之自主性亦降低。」，爰要求： 1. 經濟部、行政院大陸委員會及勞工委員會其網站之內容及相關文宣廣告等，就其涉及 ECFA 部分，應將 ECFA 之內容及受衝擊之相關產業、人員，所可能造成結構性失業情形之預測等資訊予以充分揭露，並應以對等之比例呈現對於 ECFA 之正反意見，以保障全體國人及勞工生存的權利。 2. 勞資爭議處理法 98 年 7 月 1 日修正後，成立「勞工權益基金」，並成為就業安定基金的子基金。日前媒體披露，行政院朱立倫副院長指示：「勞工權益基金將 ECFA 納入考量，未來凡因 ECFA 的影響而失業的勞工，也將提供失業救濟」。然而，勞工權益基金主要用於勞工訴訟補助，不宜挪用於失業救濟等用途，且有關 ECFA 受衝擊之勞工人數恐超過數萬人，以勞工權益基金或就業安定基金支出，恐將嚴重排擠處理勞資爭議及促進就業之業務，故要求行政院勞工委員會應單獨成立受 ECFA 衝擊產業基金。行政院勞工委員會於立法院第 7 屆第 5 會期中，完成受 ECFA 衝擊產業基金之規模、財源、基金運用及補助辦法，同時並應將辦理情形向立法院社會福利及衛生環境委員會報告。	
(二十三)近來食品安全問題層出不窮，包括中國毒鮑魚混充宜蘭鮑並殘留禁藥，非法養殖場的戴奧辛鴨肉、稻米遭爐渣集塵灰重金屬鉻污染、甚至被觀光客拿來當伴手禮的故宮茶葉都有農藥殘留的問題，突顯國內食品管理出現大漏洞。以合法進口的生鮮水產品為例，經濟部標準檢驗局只抽驗 5%，往往不能真正抽驗到問題商品，連合法進口的都無法把關，更遑論非法走私產品要隔離於境外。目前食品安全管理的事權相當分散，進口由經濟部標準檢驗局負責，生產源頭由農業委員會管轄，食品上市後由衛生署把關，查緝走私是財政部的海關，而食品環境污染是環境保護署業務權責。各部會各行其事的結果，就是民眾已經將毒鮑毒鴨毒米吃下肚，衛生署才事後抽驗、農業委員會才驚覺問題不是飼料而是飼養環境、環境保護署才發覺原來非法棄置場怎麼到處都有，這些「事後才發現」的作為絲毫無法保護台灣民眾的食品安全，況且這些有毒食物都不是政府主動驗出，而是民眾及媒體檢舉而來，令人惶恐的是，市面上到底還有多少有問題食品還沒被驗出，民眾連最基本「食」的安全都不可得。爰要求衛生署、農	非本所主管事項

核能研究所

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

中華民國 99 年度

單位：新臺幣元

決 議 事 項	辦 理 情 形
業委員會、環境保護署應於 1 個月內在網上公布「環境保護與食品安全通報及應變處理流程」，讓國人周知，一旦發現有食品及環境問題時，可以及時處理民眾的問題，並讓民眾也能主動檢舉，且不定期與民間消費者團體或環保團體合作，共同維護國人食品安全健康。	
(二十四)立法院曾於 94 年度中央政府總預算通過主決議，要求「行政院及所屬各部會及其附屬機關補助社會團體、人民團體、財團法人及個人之補助經費，自該年度起將其補助對象、金額及相關開支明細，按季送立法院備查並上網公告之。」，惟執行迄今，仍有部會及其附屬機關仍未按立法院決議執行，動輒以政府資訊公開法當成政府部門的「護身符」，針對應公開事項往往以「機密」稱之，對索取資料推三阻四、敷衍了事，企圖規避國會及國人之監督。行政院研究發展考核委員會係為管考行政院及所屬各部會及其附屬機關之單位，爰此，要求「行政院及所屬各部會及其附屬機關獎補助社會團體、人民團體、財團法人、縣市政府及個人之獎補助經費，應將其補助對象、金額及相關開支明細，按季送立法院備查並上網公告之，行政院研究發展考核委員會並應確實列入該部會年度考核績效項目並上網公告各部會及其附屬機關執行落實情形。」，且行政院研究發展考核委員會應於本決議通過 3 個月內，具體列明各部會及其附屬機關執行本決議情形向立法院相關委員會報告。	本所未補助財團法人等民間團體。
(二十五)「西濱快速公路曾文溪段新建工程計畫」自七股鄉八棟寮起，往南跨越七股溪、一七三線，跨越曾文溪連接台南市二等七號道路，往東將連結至國道 8 號高速公路，進而與國道 1 號、國道 3 號構築完整的高快速道路路網，具高速公路與快速道路系統整合功能。為提振景氣效果，並帶動區域均衡發展，特建請交通部及內政部營建署應優先推動「西濱快速公路曾文溪段新建工程計畫」、2-7 號道路東西路段及曾文溪景觀橋三案工程貫通構築，以完整區域交通路網，滿足南部交通需求。	非本所主管事項
(二十六)烏山頭水庫系統是日本技師八田與一在 1920 年設計興建，採用獨特的半水成式工法，符合現代環保觀念，水利系統搭配 3 年輪灌制，使原本看天吃飯的嘉南平原成為台灣米倉，從環境、人文、生態、工程面，都有列入世界遺產的條件，且其水利系統的建構，充分表現出八田與一技師對台灣無私奉獻的大愛胸	非本所主管事項

核能研究所

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

中華民國 99 年度

單位：新臺幣元

決 議 事 項	辦 理 情 形
襟，有助於台日情誼，建請相關單位應協助推動申請登錄聯合國世界遺產，不僅能正面提升台灣國際形象，並能深化以尊重土地為主軸的文化認同。	
(二十七)台南科工區招商未滿六成，開發成本加計利息，用地費用不斷墊高，為提高廠商進駐意願，建請經濟部評估租金向下修正的空間，或提供優惠價格標售。另中央研究院、工業技術研究院、國家科學委員會等都在台南設有研發單位，建請相關部會進一步整合出產官學研合作平台，例如工業技術研究院雷射應用科技研發能夠與台南地區的機械、金屬加工業者結合，推動跨界合作，為台南地區發展多元產業特色，帶來經濟活力。	非本所主管事項
(二十八)行政院及教育部目前已研擬推行國民中小學營養午餐全面免費之政策，並計畫於 99 年 8 月開始施行。為避免造成地方政府財政壓力，建請行政院及教育部應以專案方式、全額編列預算，不得排擠現有中央政府及地方政府之教育經費。	非本所主管事項
(二十九)行政院公平交易委員會委員、國家通訊傳播委員會委員、金融監督管理委員會委員等，於政務人員待遇中編列之「調查研究費」，如無法律依據，則自 100 年度起不得再行編列。	非本所主管事項
(三十)凡由政府執行公權力，其收入屬強制性之財團法人及證券交易所，其預算書應自 99 年度起送交立法院審議，例如：保險安定基金、汽車交通事故特別補償基金、住宅地震保險基金、證券投資人及期貨交易人保護中心、中華民國證券暨期貨市場發展基金會、保險事業發展中心、櫃檯買賣中心……等。	本所無該事項
(三十一)針對台南市 2-7 號道路東西路段及西濱快速公路曾文溪景觀橋新建工程兩項公共建設工程，為馬英九總統競選時對大台南地區承諾完成的重大交通建設，亦為政府投資七十餘億新臺幣設立臺南大學重要之交通配合條件，大台南地區地方民眾長期殷切期盼，具有提振景氣效果並有助區域均衡發展，完善便捷交通網之目標，加上生活圈計畫道路相關配合款台南市政府亦籌措妥當。建請交通部、內政部等相關機關應繼續進行該 2 項計畫，並編列預算儘速完成。	非本所主管事項
(三十二)各機關所屬信託基金，不論基金額度大小，應自 100 年度起，將預算送立法院審議。	本所無該事項
(三十三)立法院於審議 98 年度中央政府總預算曾做成決議，要求「杜絕退休（伍、職）軍公教人員再（轉）任政府捐助成立財	非本所主管事項

核能研究所

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

中華民國 99 年度

單位：新臺幣元

決 議 事 項	辦 理 情 形
團法人及轉投資公司（具表決權 20%以上）支領雙薪之法規於 3 個月內提出法制化方案並公布名單送立法院審議」，藉以澈底杜絕支領雙薪。惟查： 1.教育部與國防部迄今並未針對退休教育人員及退伍軍職人員提出相關法律修正案，爰要求行政院應於半年內提出相關法律修正案並送立法院審議。 2.依行政院人事行政局提供立法院轉任情形調查表之說明，指部分財團法人、轉投資公司及當事人質疑在未修法前逕依立法院決議處理其再任薪資恐有違法之虞，明顯違反社會觀感與期待。爰此，要求行政院人事行政局應確實執行立法院所做之主決議。 3.目前支領退休俸軍人轉（再）任中央政府營業與非營業基金持有轉投資公司及財團法人，並未停支軍人保險退伍給付優惠儲蓄存款利息，爰要求支領退休俸軍人轉（再）任中央政府營業與非營業基金持有轉投資公司及財團法人，除法令另有規定者外，應停支退休俸及軍人保險退伍給付優惠儲蓄存款利息，以澈底杜絕支領雙薪之議，俾符社會觀感及公平正義原則。	
委員會審議結果 歲出部分 核能研究所 (一)凍結「業務費」項下「臨時人員酬金」1,000 萬元，俟原能會向立法院教育及文化委員會提出書面檢討報告後，始得動支。	1. 已於 99 年 3 月 4 日將書面報告函送立法院。 2. 99 年 3 月 24 日接獲立法院議事處來函，前述報告經提立法院第 7 屆第 5 會期第 5 次會議決定：交立法院教育及文化委員會處理。
(二)「核能研究所」擁有國內最先進完整的核電技術研發能力，其研發領域亦逐年擴展，惟核能所委辦經費年年增加，爰要求核能所向立法院教育及文化委員會提供近 5 年委託其他單位進行研究之清單及委託研究成果之書面報告。	已於 98 年 10 月 22 日遵照立法院決議提供近 5 年委託其他單位進行研究之清單及委託研究成果書面報告。
(三)針對「核能研究所」所提列之連續型計畫預算，應依照預算法第 32 條、第 39 條詳列計畫目的、期程與總經費，俾利本院審查。	依規定辦理，並已於 99 年度單位預算書中詳列。

核能研究所
跨年期計畫概況表

中華民國100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
			98及以前年度預算數	99年度預算數	100年度預算數	101及以後年度預估需求數	
輻射生物醫學研發與推廣應用(第二期)	99/01/01-102/12/31	5.85		1.32	1.10	3.43	行政院99年8月16日院授主忠一字第0990005083A號核定
放射奈米癌症診療及其他應用技術之發展	98/01/01-103-12/31	6.05	0.80	0.85	0.76	3.64	行政院99年8月16日院授主忠一字第0990005083A號核定
醣質藥物於肝功能與肝纖維化診斷以及肝癌治療之應用研究	98/01/01-100/12/31	1.39	0.45	0.51	0.43		行政院99年8月16日院授主忠一字第0990005083A號核定
環境電漿技術之發展與應用(第二期)	98/01/01-101/12/31	4.32	1.29	0.99	0.84	1.20	行政院99年8月16日院授主忠一字第0990005083A號核定
太陽光發電系統技術發展	99/01/01-102/12/31	6.50		1.31	1.12	4.07	行政院99年8月16日院授主忠一字第0990005083A號核定
高溫燃料電池發電技術與系統發展及應用	99/01/01-102/12/31	3.61		0.81	0.77	2.03	行政院99年8月16日院授主忠一字第0990005083A號核定
減碳政策評估與淨碳技術發展	99/01/01-102/12/31	0.84			0.29	0.55	行政院99年8月16日院授主忠一字第0990005083A號核定
分散式電力能源及風能系統工程技術發展	99/01/01-103/12/31	2.75		0.48	0.48	1.79	行政院99年8月16日院授主忠一字第0990005083A號核定
纖維酒精量產技術研發	99/01/01-102/12/31	2.84		0.56	0.48	1.80	行政院99年8月16日院授主忠一字第0990005083A號核定
提昇核能安全管制技術研究	99/01/01-102/12/31	5.25		1.13	0.73	3.39	行政院99年8月16日院授主忠一字第0990005083A號核定
核電能源系統生命週期之放射性廢棄物管理技術發展與應用	100/01/01-103/12/31	4.28			0.75	3.54	行政院99年8月16日院授主忠一字第0990005083A號核定
執行老舊核設施清理作業計畫	99/01/01-102/12/31	2.67		0.28	0.27	2.11	行政院99年8月16日院授主忠一字第0990005083A號核定
核能技術產業化平台之建構	99/01/01-102/12/31	3.91			0.87	3.04	行政院99年8月16日院授主忠一字第0990005083A號核定
核設施放射性災害應變與複合式災害互依性分析技術建立	100/01/01-102/12/31	0.56			0.11	0.45	行政院99年8月16日院授主忠一字第0990005083A號核定
總 計		50.81	2.53	8.24	9.01	31.03	

主辦會計人員：



機關長官：

