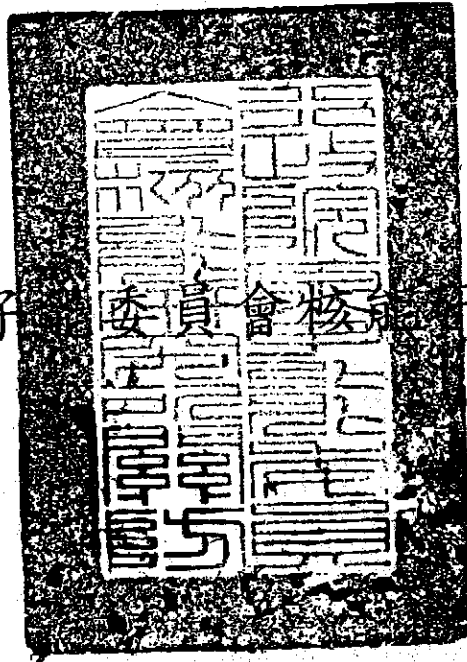


19-4

中華民國 98 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

98.1.1

行政院原子能委員會核能研究所

目 錄

中華民國 98 年度

書表名稱	頁次
一. 預算總說明	1-12
二. 主要表	
1. 歲入來源別預算表	13-14
2. 歲出機關別預算表	15-17
三. 附屬表	
1. 歲入項目說明提要表	18-22
2. 歲出計畫提要及分支計畫概況表	
(1) 一般行政	23-25
(2) 核能科技計畫管考、設施運轉維護及安全—綜合計畫	26-29
(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	30-37
(4) 核能科技研發計畫—輻射應用科技研究	38-44
(5) 核能科技研發計畫—環境與能源科技研究	45-59
(6) 核能科技研發計畫—核能安全科技研究	60-65
(7) 核能科技研發計畫—原子能科技學術合作研究	66
(8) 推廣核能技術應用	67-68
(9) 交通及運輸設備	69
(10) 第一預備金	70
3. 各項費用彙計表	71-74
4. 歲出用途別科目分析表	75-76
5. 資本支出分析表	77-78
6. 人事費分析表	79
7. 預算員額明細表	80-81
8. 公務車輛明細表	82-83
9. 現有辦公房舍明細表	84-85
10. 轉帳收支對照表	86
11. 補助經費分析表	87-88
12. 捐助經費分析表	89-90
13. 派員出國計畫預算總表	91
14. 派員出國計畫預算類別表	92-99
15. 派員赴大陸計畫預算類別表	100-101
16. 歲出按職能及經濟性綜合分類表	102-103

預算總說明

行政院原子能委員會核能研究所 預算總說明

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。準此，特釐定以「嚴密安全管制」、「強化放射性廢棄物管理」、「發展潔淨能源科技」、及「落實環境保護與原子能民生應用」四項優先發展課題，並規劃「強化管制技術及服務效能，確保核能安全」、「精進放射性廢棄物管理安全與處理技術，提升環境品質」、「潔淨能源技術發展與應用，促進節能減碳」、及「落實環境保護與原子能民生應用，增進國人健康」等四項策略績效目標。

本所早年主要依循核反應器系統及核燃料循環等兩條軸線發展，除具備原子能專長外，也有系統整合之能力。惟因應我國將面臨世界性能源高價格和地球暖化的衝擊，以及行政院長指示政府各項政策應強調與落實「能源」及「人力資源」的觀念，故發展解決資源與環境問題的相關科技，已成為迫切需求，本所除強化以原子能科技為基礎的核心能量外，更延伸整合技術與系統建構的能力，開創國內所需之原子能及新能源等應用領域，朝技術產業化努力，並積極推動國際研發合作，吸取國際經驗，以為我國所用，來打造兼顧環境保護、經濟發展與社會正義的美麗家園。

本所依據行政院 98 年度施政方針，配合中程施政計畫及核定預算額度，並針對當前社會狀況及本會未來發展需要，編定 98 年度施政計畫，其目標與重點如次：

壹、年度施政目標：

一、強化管制技術及服務效能，確保核能安全：

(一) 發展核能電廠運轉安全與管制相關技術及人才培育。

二、精進放射性廢棄物管理安全與處理技術，提升環境品質：

(一) 精進放射性廢棄物處理技術及管理品質，持續推動廢棄物減量，提升管理效率與安全。

三、潔淨能源科技發展與應用，促進節能減碳：

(一) 技術支援核能電廠功率提升之可行性與安全分析。

(二) 發展再生/新能源之技術與先導設施。

(三) 發展奈米能源材料，提升能源系統效能與效率。

(四) 建立低碳能源分析模式，輔助能源發展規劃及人才培育。

四、落實原子能民生應用與環境輻射保護，增進國人健康：

(一) 推動核醫藥物研製與輻射應用科技。

(二) 推動醫療輻射曝露品質保證制度。

(三) 精進電漿技術民生應用。

貳、衡量指標

年度績效目標	衡量指標				98年度目標值
	衡量指標	評估體制	評估方式	衡量標準	
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	1	統計數據	(年度實際支援人力÷年度預定支援人力)×100%	100%
	2、每科技研究人年之技轉技服收入	1	統計數據	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	5000千元
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	1	統計數據	(年度實際達成度÷年度預定完成度)×100%	100%
	2、每科技研究人年之技轉技服收入	1	統計數據	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	927千元
	3、每科技研究人年之專利申請數	1	統計數據	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	0.19件
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	1	統計數據	(年度實際支援人力÷年度預定支援人力)×100%	100%
	2、建置高聚光太陽光發電驗證與發展中心	1	統計數據	(年度實際完成系統建置÷年度預定完成系統)×100%	100%
	3、建置纖維酒精程序技術與先導設施	1	統計數據	(年度實際完成系統÷年度預定完成系統)×100%	100%
	4、建立再生／新能源分散式發電系統	1	統計數據	(年度實際達成度÷年度預定完成度)×100%	100%
	5、每科技研究人年之專利申請數	1	統計數據	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	1.21件
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	1	統計數據	(年度實際達成度÷年度預定達成度)×100%	100%
	2、建立電漿氣化、資源化、表面處理等程序與產業應用	1	統計數據	(年度實際達成度÷年度預定達成度)×100%	100%
	3、每科技研究人年之技轉技服收入	1	統計數據	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	1,900千元
	4、每科技研究人年之專利申請數	1	統計數據	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	0.60件

【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://gpmnet.nat.gov.tw/InfoSystem/index01.asp?system_infor=2」。

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、本所年度施政績效指標秉持持續改善精神，自量化而質化不斷改善，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，目標值之計列採參考過去三年實際績效之滾動式均值模式為基準，做為訂立當年度績效目標值的參考，以追求踏實之穩健成長。另依據績效趨勢圖，各類研發技術績效目標值短期因進入技術生命週期不同會顯現大幅成長或趨緩等現象，但經長期或區間滾動後，仍將符合績效目標真正要求與自我超越之挑戰。

前(96)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	原定目標值	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	一、每科技研究人年之技轉技服收入	1850	原訂目標值 1,850 千元，每科技人年技轉技服收入約 5,150 千元，達成度 278%，超過預期目標。
	二、每科技研究人年之研究報告數	2.05	原訂目標值 2.05 篇，每科技人年研究報告 4.87 篇，達成度 238%，超過預期目標。
	三、技術支援管制業務(核能電廠安全、輻射防護、環境監測、核物料安全及緊急應變等)	100	各項支援原能會管制業務，分別計有：核安與輻射彈演習劇本資料與應變系統應用：0.5 人年。輻射工作場所輻射安全檢查：0.78 人年。登記備查類可發生游離輻射設備輻射安全檢查及輻射異常物偵測：1.97 人年。支援核能電廠大修視察與核安資訊研議：2.0 人年。核四建廠安全管制支援計畫(含核四廠 FSAR 審查)：8.0 人年。技術性報告審查：2.0 人年。預定支援人力為 15 人年，合計實際支援人力為 15.25 人年，達成度 102%，超過預期目標
二、精進放射性廢棄物處理技術與安全管理，提升環境品質	一、電漿熔融爐系統軟硬體之建立	100	(1)完成多孔性輕質熔岩發泡製程探討，試製孔隙率大於 30%、密度小於 1.2 g/cm ³ 之隔音及過濾板材成品，並完成密度、孔隙率、開孔隙率、抗彎強度、重金屬溶出試驗、吸音係數及隔音係數等品質檢測，提出 1 項專利申請。 (2)完成熔吹式熔岩纖維製程參數(熔漿垂流溫度、熔吹空氣壓力及流速、噴頭與熔漿相對距離等)之探討，完成產品特性(耐酸鹼度、平均直徑、密度、平均長度、吸水性、粒子含有度等)之分析，產製直徑 2~20 μm 之短纖維礦纖，粒子含有率低於 15wt%，耐酸鹼性範圍 pH=3~13，提出 1 項專利申請。 (3)完成建立電子產業廢棄物電漿熔融有價金屬回收製程技術，並自電漿爐焙燒後之 IC 板中回收金銀等有價金屬，回收率達 90% 以上，提出 1 項專利申請。 (4)達程度 100%，符合預期目標。
	二、電漿火炬系統主要規格之達成度(如連續運轉時數、穩定性等)	100	(1)小功率電漿火炬長時間壽命測試系統建立與蒸氣火炬性能量測，其中小功率電漿火炬長時間壽命測試系統包含運轉功率 0~100KW、電漿火炬工作氣體流量：0~1000 LPM、冷卻水流量：0~400LPM，以確保可達 100 KW 電漿火炬自動化長時間監測電漿火炬進、出水口流量、壓力、

策略績效目標	衡量指標		
	衡量指標	原定目標值	績效衡量暨達成情形分析
			溫度相關數據之蒐集，以便商用化電漿火炬壽命之測試、控制優化與系統監控。另有關蒸氣電漿火炬性能之測量包含離子光譜、電壓/電流頻譜、火焰動態影像等量測，以決定電漿溫度、電漿密度及火炬穩定操作條件等關鍵參數。 (2)預計提出至少 1 項專利申請及 1 篇 SCI 論文。 (3)建立火炬相關特性與運轉條件之監控測試，建立商用化火炬診斷規範書。 (4)達程度 100%，符合預期目標。
	三、核研所燃料循環實驗室除污除役技術之厚植	100	(1)蒐集約 900 張與爐體及爐內組件相關之工程圖，做為建立 3D 數位模型之依據。完成 TRR 爐體之上熱屏蔽、下熱屏蔽、反應槽、反射體組件、旁熱屏蔽及水平實驗管組件之 3D 數位模型建置。 (2)完成「TRR 燃料池高活度廢樹脂移貯作業安全評估報告」原能會審查意見回覆及修訂，送原能會再審查中。完成高活度廢樹脂移貯作業程序模擬測試計畫，職安會核備中。完成 5 根 TRR 破損燃料罐運送至熱室，及 4 根 TRR 破損燃料罐安定化與裝罐作業。完成全部實驗棒高活度廢棄物之清理，並由原預估 10 桶減量為 6 桶；另完成 31 桶燃料池中雜項廢棄物之清理及 35 罐鈾粉收集。 (3)10 月 19 日完成 Unit 20 拆除、裝箱、運貯作業(提前 5 個工作天)，屬行超鈾廢棄物檢整分類及裝箱技術，節省 4 只盛裝容器(體積約 31.5m³)之使用；及完成 5 個大型桶槽及周邊管線等之拆除、裝箱、運貯作業。拆除作業期間無人員體內外污染，館區無空浮污染現象。11 月 2 日完成超鈾廢棄物盛裝容器運貯，進行環境清理與去污，輻射追蹤偵檢已達區標準。 (4)配合設施除役與拆除作業，整合解除管制、TRR、014 館、016 館等拆除作業資訊管理系統為除役資訊管理系統，於 96 年 12 月已完成系統規劃，配合所內各項設施拆除/清理作業，將持續建置完整之除役資訊管理系統。 (5)完成以超音波輔助合成輻射致效光觸媒 TiO₂/BaF₂、TiO₂/YAP(Ce)，利用儀器進

策略績效目標	衡量指標		
	衡量指標	原定目標值	績效衡量暨達成情形分析
			行觸媒特性分析，確認其混成方式為物理吸附而非化學鍵結，且各自維持原有化合物之晶型結構。完成輻射致效光觸媒分解陽離子交換樹脂之實驗及「輻射致效光觸媒處理超 C 類廢樹脂評估報告」，確認有破壞效果，但效率仍需更進一步研究改善。 (6)研發具顯色功能之可剝式膠體除污劑配方，具有可控制成膜時間及指示 Co, Cs, Sr 元素之功能，模擬實驗測試結果顯示對於表面污染物件之除污效率達 80%以上，已提出本國、美國及歐盟專利申請。 (7)整體已達成年度目標 95%。
	四、奠定建置專責機構技術及參與解決國內放射性廢棄物處置問題	100	(1)完成坑道式最終處置場定率與機率評估審查技術，達到可模擬核種之最大釋出劑量與其機率分佈等二項之評估，並與法規限值(每人每年 0.25mSv)比較。 (2)完成廢棄物處置混凝土材質高完整性包裝容器離形桶通過 1.8M 高度之垂直、水平與 45 度三項墜落試驗機械強度(包括破裂情形、盛水洩漏及超音波檢測)要求之標準。 (3)完成管制機關對低放射性廢棄物處置場接收標準之審查要點擬定。 (4)達程度 100%，符合預期目標。
	五、每科技研究人年之專利申請數	0.11	原訂目標值 0.11 件，每科技人年專利申請約 0.95 件，達成度 864%，超過預期目標。
	六、每科技研究人年之研究報告數	2.3	原訂目標值 2.3 篇，本年度每科技人年研究報告 5.83 篇，達成度 253%，超過預期目標。
	七、每科技研究人年之技轉技服收入	1660	原訂目標值 1,660 千元，每科技人年技轉技服收入約 1,573 千元，達成度 95%。未達原因為本年度除污/除役研究領域收入不如預期，將於下年度檢討改進。
	三、拓展潔淨能源之研發與核醫藥物之研製，增進民生福祉	100	各項工作成果，分述如下：單一聚光型太陽能電池模組在 DNI 為 850W/m² 時，已突破 100W。完成 5kW 太陽追蹤器支架設計與實體製作，追蹤控制精度 < 0.5°。完成電力系統初步設計，目前使用電力系統分析軟體進行併網對電力網之系統衝擊分析中。完成 13 項太陽能電池模組驗證技術，並完成符合 IEC62108 所要求之測試規範及其測試程序。完成系統整合與建置細部設計。達成年度目標 100%。
	二、建立燃料電池發	100	各項工作成果，分述如下：完成 1 kW SOFC

策略績效目標	衡量指標		
	衡量指標	原定目標值	績效衡量暨達成情形分析
	電系統		發電系統耐久性測試；完成 2kW SOFC 發電系統重要組件密集整合設計。研製 SOFC ASC type 單片電池(10x10cm ²)最大功率密度大於 250mW/cm ² 。完成 3 片裝電池堆測試，最大功率 88W；25 片裝 600W 電池堆組件加工完成。完成研製 40W 可攜式 DMFC 電源供應器，展示其可供筆記型電腦使用，且成功開發「燃料電池之燃料供應控制技術」並順利技轉業界。達成年度目標 100%。
	三、每科技研究人年之專利申請數	0.27	原訂目標值 0.27 件，每科技人年專利申請約 3.39 件，達成度 1256%，超過預期目標。
	四、每科技研究人年之研究報告數	2.8	原訂目標值 2.8 篇，本年度每科技人年研究報告 11.75 篇，達成度 420%，超過預期目標。
	五、提升中型迴旋加速器功能及放射性同位素產能	100	完成中型迴旋加速器之射頻主放大器之性能提升，使新建造之 70kW 射頻主放大器穩定輸出 50kV 射頻加速電壓，順利達到 800μA 的射頻發生劑量，並與加速腔之磁場共振，順利經由兩組射束抽取器，同時抽取出兩條 200 微安培以上之 30MeV 高能質子束，同時撞擊在兩座固體靶靶面，提升放射性同位素之產能，此外，離子源游離單元完成強化製作，放射性同位素之產量達 680 居里，達到年度目標之 110%。
	六、新核醫藥物臨床試驗及推廣應用	100	技術推廣服務收入金額 5,551 萬元，整體達成年度目標 111%。
	七、輻射生物應用科技發展及新藥開發、篩選	100	完成銥-111 標幟 DTPA-BBN 之生物分佈與分子影像放射藥理評估，整體已達成年度目標 100%。
	八、每科技研究人年之技轉技服收入	1750	原訂目標值 1,750 千元，每科技人年技轉技服收入約 5,995 千元，達成度 343%，超過預期目標。

上(97)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	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(25%)		
(一)強化核設施效能提升、風險告知與管制、輻射安全與應變相關技術，為國內核能安全提供有效技術支援(6%)	1.每科技研究人年之技轉技服收入(2%)	迄 97 年度 6 月底為止，技轉技服收入共 282,690 千元，平均每科技人年技轉技服收入約 2,827 千元，約達成年度目標 57.69%。
	2.每科技研究人年之研究報告數(2%)	迄 97 年度 6 月底為止，研究報告共 143 篇，平均每科技人年研究報告約 1.43 篇，約達成年度目標 35.75%。
	3.技術支援管制業務(核能電廠安全、輻射防護、環境監測、核物料安全及緊急應變等)(2%)	迄 97 年度 6 月底為止，執行情形如下： (1) 支援核一廠二號機 EOC-22 大修視察，期程自 3 月 3 日至 4 月 10 日，共計 5 大項目，46 人-日，並完成大修視察總結報告供原能會管制參考。 (2) 支援核三廠二號機 EOC-17 大修視察，期程自 4 月 15 日至 5 月 16 日，共計 4 大項目，40 人-日，並完成大修視察總結報告供原能會管制參考。 (3) 協同功能組完成 10 篇核安資訊報告研議。 (4) 完成 96 年度核安資訊彙編資料光碟，另完成第一、二季核安資訊資料庫更新與查詢功能之建置。 本項約達到年度目標 50%。
二、精進放射性廢棄物處理技術與安全管理，提升環境品質(25%)		
(一)具體展現電漿技術在處理低放射性廢棄物、有害廢棄物及清潔製程之應用(10%)	1.電漿熔融爐系統軟硬體之建立(2%)	迄 97 年度 6 月底為止，執行情形如下： (1) 完成添加 EML 101 與 EMH 201 發泡劑製成輕質複合板材之製程特性探討，計 60 個試體進行抗彎強度與熱傳導係數等特性檢測。 (2) 完成礦纖製程各項參數探討，經過 56 次熔吹試驗，已掌握較佳操作條件，可將礦纖產率自 20% 大幅提升至 60%。 (3) 完成廢電腦主機板經焙燒後粉末以 18N 硫酸浸漬溶蝕實驗，獲得約 40 公升溶蝕液。 整體約達成年度目標 50%。
	2.電漿火炬系統主要規格之達成度(如連續運轉時數、穩定性等)(2%)	迄 97 年度 6 月底為止，執行情形如下： (1) 完成非傳輸電漿火炬光譜熔蝕率量測技術建立，與電漿火炬在各種操作條件下相對熔蝕率的初步量測。 (2) 完成非傳輸型蒸汽直流電漿火炬美國專利申請，特點在於氣環結構和蒸汽控制程序的改良。 (3) 完成核研所歷年來所開發非傳輸型直流電漿火炬(5~3,000 kW)之熱效率及電壓對於電流、工作氣體流量、壓力與尺寸等參數關聯經驗公式之擬合，可做為商業化電漿火炬的設計依據。 整體約達成年度目標 50%。
	3.每科技研究人年之專利申請數(2%)	迄 97 年度 6 月底為止，專利申請件數共 9 件，平均每科技研究人年申請專利 0.23 件，約達成年度目標 64.29%。
	4.每科技研究人年之技轉技服收入(2%)	迄 97 年度 6 月底為止，技轉技服收入共 6,060 千元，平均每科技人年技轉技服收入約 152 千元，約達成年度目標 25.25%。
	5.每科技研究人年之研究報告數(2%)	迄 97 年度 6 月底為止，研究報告共 62 篇，平均每科技研究人年報告數為 1.55 篇，約達成年度目標 59.62%。

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)厚植放射性廢棄物處理/處置及核設施除污/除役技術，為建置專責機構奠定技術基礎，參與解決國內放射性廢棄物處置問題(6%)	1.核研所燃料循環實驗室除污除役技術之厚植(2%)	迄 97 年度 6 月底為止，執行情形如下： (1) 完成建廠和停爐移爐部分之工程資料彙整、紙本整理、電子化及系統資料連結，累計完成藍圖約 4,000 張，文件約 1,000 份及 TRR 爐體及爐內組件 3D 模型建立。 (2) 完成燃料池池水懸浮鈾粉濾除收集 30 罐，另完成燃料池中廢棄物檢整運貯約 10 桶。 (3) 完成 016 館分析線鉛室除污之工法與輻防配置規劃，另完成「分析線鉛室除污計畫書」撰寫，送請原能會審查。 (4) 辦理「廢棄物量測實驗室能力試驗」說明會，共 7 個單位之 13 部箱型及桶型量測系統參加及完成廢棄物桶活度計測結果之不確定度評估；廢金屬外釋完成 SWAM2 全量量測 300 桶及 Q2 抽測符合外釋標準，已完成外釋標售。 (5) 完成超 C 類廢棄物處理方法(人造岩石固化)、選擇性吸附劑(吸附 Pu、Sr 或 Cs)等相關資料蒐集，以及模擬超 C 類廢棄物降級實驗與 SCWO 前置實驗之規劃；另完成「廢棄物脫除 TRU 之研究」與「有機廢棄物之超臨界水氧化(SCWO)處理研究」委託義守大學合作研究案。 (6) 完成無機水性乳膠除污劑配方實驗，以不同比例之無機矽化合物，再添加除污劑為主成份，調配成水性乳膠，其表面污染去除效率達 90%。 本項約達成年度目標 50%。
	2.奠定建置專責機構技術及參與解決國內放射性廢棄物處置問題(1%)	迄 97 年度 6 月底為止，執行情形如下： (1) 參考 IAEA REFERENCE DATA SERIES No. 2 (2007 Edition)文獻，配合國內已運轉各核電廠之機組型態，分別依 BWR、PWR 與 ABWR 進行除役後放射性廢棄物數量估算方法之比較。 (2) 進行工程障壁異常情節安全因素群(FEPs)之彙整進行工程障壁異常情節安全因素群(FEPs)之彙整，並進行參數數值合理性分析安全評估，同時進行異常情節評估程式之驗證。 (3) 完成混凝土承裝容器申請使用執照之時程與實驗項目之規劃，並蒐集國外相關規範及參閱國內相關規範，完成「高完整性容器一般規範」及「高完整性容器製造規範」之內容大綱。 本項約達成年度目標 50%。
	3.每科技研究人年之專利申請數(1%)	迄 97 年度 6 月底為止，專利申請件數共 7 件，平均每科技研究人年申請專利 0.10 件，約達成年度目標 58.82%。
	4.每科技研究人年之技轉技服收入(1%)	迄 97 年度 6 月底為止，技轉技服收入共 83,116 千元，平均每科技人年技轉技服收入約 1,187 千元，約達成年度目標 131.35%。
	5.每科技研究人年之研究報告數(1%)	迄 97 年度 6 月底為止，研究報告共 66 篇，平均每科技研究人年報告數為 0.94 篇，約達成年度目標 36.26%。
	三、拓展潔淨能源之研發與核醫藥物之研製，增進民生福祉(20%)	

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)拓展太陽能電池、燃料電池及新能源系統之研發，建立實際應用之示範整合系統(10%)	1.建立太陽能發電系統(3%)	迄 97 年度 6 月底為止，執行情形如下： (1) 完成國內磊晶製作太陽電池之特性戶外測量，國內電池之效率平均達到 Spectrolab 電池 85%。 (2) 已利用 APCVD 方法於單晶矽基板製作磊晶矽層，磊晶層厚度達 20 μ m 以上。目前磊晶矽/冶金級矽基板太陽電池效率約 1.54 %，Voc、Isc 及 FF 特性參數分別為 0.3 V、16 mA/cm ² 及 0.32。 (3) 完成架設室內太陽光模擬測試平台，已掌握光源導引調整技術，其中光照均勻性測試單電池 Isc 為 0.95 A，目前已進行約百組電池模組電性分析測試。 (4) 完成與國內能源公司在太陽電池元件製程與量測技的轉案簽約 1 件，技轉期程 3 個月，簽約金 500 萬元，權利金低限為 300 萬元，高限為 1 億元。 本項約達成年度目標 50%。
	2.建立燃料電池發電系統(3%)	迄 97 年度 6 月底為止，執行情形如下： (1) 完成 Lab-scale 型之 SOFC-MEA (ASC/MSC Types)相關材料之研製/開發與設備建立，可小型量產 10×10 cm ² 之 SOFC-MEA (3 pcs/month)。 (2) 完成 ASC/MSC Type INER-SOFC-MEA 之小尺寸(5×5 cm ²)與全尺寸(10×10 cm ²)電池片之長效測試，執行 Durability 測試達 2,200 hr，驗證 INER-SOFC-MEA 之單元電池與測試系統已達國際水準。 (3) 完成 6 組電池單元測試系統。4 座供 SOFC-MEA 單元電池測試使用，另 2 座供 Short Stack 測試使用。 (4) 成功開發全尺寸(10×10 cm ²)電池片電漿噴塗技術及製程。並進行電池片量測，其最大功率密度 540 mW/cm ² ，已達計畫目標。 (5) 初步完成 DMFC 應用於電動腳踏車之系統整合測試，並赴台大參加「2008 台灣國際奈米展」，展示本所新一代 50 W DMFC 原型機(Prototype)。 本項約達成年度目標 50%。
	3.每科技研究人年之專利申請數(2%)	迄 97 年度 6 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 1.32 件，約達成年度目標 120%。
	4.每科技研究人年之研究報告數(2%)	迄 97 年度 6 月底為止，研究報告共 115 篇，平均每科技研究人年報告數為 2.30 篇，約達成年度目標 67.65%。
(二)深耕同位素生產、核醫藥物研製及輻射生物應用等技術，扶植國內核醫藥物產業及增進民眾就醫品質(10%)	1.提升中型迴旋加速器功能及放射性同位素產能(2%)	迄 97 年度 6 月底為止，執行情形如下： (1) 完成加速器離子源脈衝放大器輸出 50%功能測試，初步測試結果顯示利用脈衝放大器可順利控制 50%離子源輸出。 (2) 完成連續三批次鈾-99/鎳-99m 發生器之製程確效。 本項約達成年度目標 50%。
	2.新核醫藥物臨床試驗及推廣應用(2%)	迄 97 年度 6 月底為止， (1) 完成鎳-99m-ECD 查驗登記試製三批次之生產，並配合完成成品檢驗、經時安定性及 LAL 干擾試驗。 (2) 完成藥物引發肝纖維化大鼠肝組織與血清樣品收集。(共 20 隻大鼠) (3) 參加中華民國消化系聯合學術年會，發表壁報論文，獲得優秀論文獎肝臟組第一名。 本項約達成年度目標 50%。

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
策略績效目標	3.輻射生物應用科技發展及新藥開發、篩選(2%)	迄 97 年度 6 月底為止，執行情形如下： (1) 執行 Bombesin 衍生物之銨-111/鎳-177 標誌試驗，鎳-177-DOTA-AOC-8-BBN 標誌效率可達 95%以上。 (2) 獲得中華民國專利：具放射性的含砷化合物及其於腫瘤治療的用途。 (3) 完成本所雙功能造影系統之函數量測數據測試分析，另完成 3 批醫用骨材水膠照射半成品及成品，進行初步機械性能測試。 本項約達成年度目標 50%。
	4.每科技研究人年之專利申請數(1%)	迄 97 年度 6 月底為止，專利申請件數共 18 件，平均每科技研究人年申請專利 0.45 件，約達成年度目標 56.25%。
	5.每科技研究人年之技轉技服收入(2%)	迄 97 年度 6 月底為止，技轉技服收入共 70,972 千元，平均每科技人年技轉技服收入約 1,774 千元，約達成年度目標 57.37%。
	6.每科技研究人年之研究報告數(1%)	迄 97 年度 6 月底為止，研究報告共 110 篇，平均每科技研究人年報告數為 2.75 篇，約達成年度目標 68.75%。

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98年度

單位：新臺幣千元

科 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	131,480	130,110	140,797	1,370	
2				0400000000 罰款及賠償收入	300	300	4,509	0	
	161			0448300000 核能研究所	300	300	4,509	0	
		1		0448300300 賠償收入	300	300	4,509	0	
			1	0448300301 一般賠償收入	300	300	4,509	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	129,080	129,130	127,939	-50	
	179			0548300000 核能研究所	129,080	129,130	127,939	-50	
		1		0548300300 使用規費收入	129,080	129,130	127,939	-50	
			1	0548300305 資料使用費	-	-	5	-	前年度決算數係出版品銷售收入。
			2	0548300312 場地設施使用費	390	440	440	-50	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收入。
			3	0548300313 服務費	128,690	128,690	127,494	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	2,100	680	8,162	1,420	
	166			0748300000 核能研究所	2,100	680	8,162	1,420	
		1		0748300100 財產孳息	300	280	309	20	
			1	0748300106 租金收入	300	280	309	20	本年度預算數係土地銀行、郵局及員工消費合作社等承租房地租金收入。
			2	0748300600 廢舊物資售價	1,800	400	7,853	1,400	本年度預算數係出售報廢財物收入。
7				1100000000 其他收入	-	-	187	-	
	172			1148300000 核能研究所	-	-	187	-	
		1		1148300900 雜項收入	-	-	187	-	
			1	1148300901 收回以前年度歲出	-	-	100	-	前年度決算數係收回員工事病假扣薪及西文期刊停刊退還款等繳庫數。

核能研究所
歲入來源別預算表

經資門併計

中華民國98年度

單位：新臺幣千元

科 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
			2	1148300909 其他雜項收入	-	-	87	-	前年度決算數係已逾保證期限尚未申請 退還之保管款等繳庫數。

核能研究所 歲出機關別預算表

中華民國98年度

經費門併計

單位：新臺幣千元

科 目 稱					本年度預算數	上年度預算數	本年度與上年度 比	說 明
19				0048000000 原子能委員會主管	2,966,581	2,705,116	261,465	
	4			0048300000 核能研究所	2,966,581	2,705,116	261,465	本科目上年度法定預算數2,689,116千元，連同原子能委員會「原子能科學發展」科目移入16,000千元，共計如表列上年度預算數。
				5248300000 科學支出	2,966,581	2,705,116	261,465	
		1		5248300100 一般行政	1,343,881	1,347,593	-3,712	1. 本年度預算數1,343,881千元，包括人事費1,310,225千元，業務費31,598千元，設備及投資1,050千元，獎補助費1,008千元。 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1,310,225千元，較上年度減列聘用及工友等5人經費3,500千元。 (2) 基本行政工作維持費33,656千元，較上年度減列油料費212千元。
		2		5248301200 核能科技計畫管考、設施運轉維護及安全	202,255	92,272	109,983	
			1	5248301220 綜合計畫	24,487	24,720	-233	1. 本年度預算數24,487元，包括業務費16,293千元，設備及投資5,194千元，獎補助費3,000千元。 2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1) 計畫管理經費5,316千元，較上年度減列國外旅費93千元。 (2) 資訊作業與圖書管理經費8,133千元，與上年度同。 (3) 核物料與核設施活動管理經費2,600千元，與上年度同。 (4) 科技人才培訓及運用經費8,438千元，較上年度減列國外實習旅費140千元。
			2	5248301221 設施運轉維護與改善	177,768	67,552	110,216	1. 本年度預算數177,768千元，包括業務費144,239千元，設備及投資33,529千元。 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5,490千元，與上年度同。 (2) 核能安全科技研究設施運轉維護與改善經費18,196千元，與上年度同。 (3) 設施輻射防護與安全運作經費8,634千元，與上年度同。 (4) 優質技術設施與環境之建置經費8,837千元，較上年度減列資訊軟體硬體設備等經費696千元。 (5) 工業、核能及輻射安全經費7,390千元，與上年度同。 (6) 營繕工程及水電設施運轉經費16,865千元，較上

**核能研究所
歲出機關別預算表**

經費門併計

中華民國98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	說 明
款	項	目	節	名 稱				
			3	5248302100 核能科技研發計畫	1,291,875	1,136,551	155,324	年度減列臨時人員酬金及機械設備等經費1,444千元。 (7)新增研究用反應器用過核子燃料回運美國專案計畫112,356千元。
			1	5248302170 輻射應用科技研究	267,095	138,752	128,343	1.本年度預算數267,095千元，包括業務費108,480千元，設備及投資158,615千元。 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經費142,750千元，較上年度增列辦理加速器設備及質子產製同位素之開發與應用研究及診療用放射性同位素之應用研究等經費3,998千元。 (2)新增放射奈米癌症診療及其他應用技術之發展79,550千元。 (3)新增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44,795千元。
			2	5248302171 環境與能源科技研究	755,634	741,762	13,872	1.本年度預算數755,634千元，包括業務費233,604千元，設備及投資522,030千元。 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經費128,881千元，較上年度減列電漿熔融技術之發展與應用等經費9,038千元。 (2)新能源技術之發展與應用經費242,085千元，較上年度減列磊晶矽太陽電池技術研發等經費11,780千元。 (3)纖維轉化酒精前瞻性量產技術發展經費189,882千元，較上年度增列前瞻性示範測試系統之設計與建置及示範測試系統程序運轉參數之研究等經費71,244千元。 (4)新增奈米科技在新能源之應用發展經費102,345千元。 (5)新增核能研究所高聚光太陽光發電高科技研發中心建置經費92,441千元。 (6)上年度核能技術在奈米科技之發展與應用計畫預算業已編竣，所列97,435千元，如數減列。 (7)上年度MW級聚光型太陽光發電系統示範計畫預算業已編竣，所列133,905千元，如數減列。
			3	5248302172 核能安全科技研究	239,663	240,037	-374	1.本年度預算數239,663千元，包括業務費123,608千元，設備及投資116,055千元。 2.本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1)本土化核能安全與管制技術建立經費146,376千元，較上年度減列核能安全分析獨立驗證技術之建立等經費5,583千元。

核能研究所 歲出機關別預算表

經費門併計

中華民國98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	說 明
款	項	目	節	名 稱				
			4	5248302173 原子能科技學術合作研究	29,483	16,000	13,483	(2)核設施除役及廢棄物管理技術之發展與應用經費93,287千元，較上年度增列核設施除役技術研究及解除管制技術研究等經費5,209千元。 1.本科目上年度法定預算數配合科目調整，由原子能委員會「原子能科學發展」科目移入業務費及獎補助費16,000千元，合計如列數。 2.本年度預算數29,483千元，較上年度增列辦理原子能科技學術合作研究計畫經費13,483千元。
		4		5248303000 推廣核能技術應用	127,970	128,690	-720	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，較上年度減列國外旅費及資訊軟硬體設備等經費720千元。
		5		5248309000 一般建築及設備	590	-	590	
		1		5248309011 交通及運輸設備	590	-	590	汰換首長座車1輛經費如列數。
		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98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				金 額	說 明
款	項	目	節	名 稱	
2				0400000000 罰款及賠償收入	300
	161			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98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	390	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	390	
	179			0548300000 核能研究所	390	
		1		0548300300 使用規費收入	390	
			2	0548300312 場地設施使用費	390	活動中心場地出借供訓練、講習、其他活動等收入；及員工借 住公有宿舍，俸給中內含之房租津貼扣還繳庫，合計390千元 。

**核能研究所
歲入項目說明提要表**

中華民國98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35,000千元、輻射照射服務收入10,000千元、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）12,000千元、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6,000千元、銻-68及鈷-57校正用密封射源委託製作服務收入1,200千元、防護面具及空氣濾器檢測服務收入2,000千元、委託分析服務1,500千元、輻射儀器及組件製作與維護服務收入3,000千元、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47,490千元。

**核能研究所
歲入項目說明提要表**

中華民國98年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0748300100 財產孳息	-0748300106 租金收入	預算金額	300	承辦單位	秘書室
----------------	--------------------	---------------------	------	-----	------	-----

歲 入 項 目 說 明

一、項目內容

公用房舍出租收入。

二、法令依據

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	300	
	166			0748300000 核能研究所	300	
		1		0748300100 財產孳息	300	
			1	0748300106 租金收入	300	水資源局鐵塔基樁土地使用租借、土地銀行石門分行房地租借、中華郵政龍潭核研所郵局房地租借、餐廳房地租借、本所合作社房地租借等收入，年計300千元。

核能研究所
歲入項目說明提要表

中華民國98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	1,800	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	166		2	0700000000				報廢財物標售收入。				
				財產收入		1,800						
				0748300000								
				核能研究所		1,800						
				0748300600								
				廢舊物資售價		1,800						

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98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	1,343,881
-----------	-----------------	------	-----------

計畫內容：

1. 人員維持。
2. 基本行政工作維持。

預期成果：

完成各項預定計畫工作。

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	1,310,225	人事室	本科目含職員907人、聘用49人、約僱3人、技工工友70人，包括法定編制人員待遇883,293千元，約聘僱人員待遇35,417千元，技工及工友待遇30,599千元，考績獎金97,396千元，年終工作、退休人員慰問金、勳獎章等獎金92,969千元，休假補助、交通費補助19,121千元，不休假加班費13,709千元，執行研發加班8,000千元，退休退職給付5,500千元，退休離職儲金58,382千元，公保健保勞保保險費65,839千元。
0100 人事費	1,310,225		
0103 法定編制人員待遇	883,293		
0104 約聘僱人員待遇	35,417		
0105 技工及工友待遇	30,599		
0111 獎金	190,365		
0121 其他給與	19,121		
0131 加班值班費	21,709		
0142 退休退職給付	5,500		
0143 退休離職儲金	58,382		
0151 保險	65,839		
02 基本行政工作維持	33,656	秘書室	1. 本計畫係經常性之計畫，內容包括： (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，強化行政工作效率所需之支付。 (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，以延長使用壽命所需之費用。 (3) 強化財產物品之獲得與管理，以及物品之庫儲、財物管制及憑單管理。 (4) 辦理看守核子設施及物料之警察人員輻安、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。 2. 業務費含： (1) 派員赴相關專業機構接受輻安、消防、急救、採購等短期訓練100千元。 (2) 水電費67千元。 (3) 使用數據交換、網路通訊等費用200千元；郵資、電話費及傳真機等通訊費2,100千元。 (4) 全所網路(伺服器及各種系統)之維護210千元；資訊操作維護費360千元。 (5) 補助本所員工往返台北、新竹、桃園、中
0200 業務費	31,598		
0201 教育訓練費	100		
0202 水電費	67		
0203 通訊費	2,300		
0215 資訊服務費	570		
0219 其他業務租金	5,364		
0221 稅捐及規費	582		
0231 保險費	1,885		
0249 臨時人員酬金	1,000		
0250 按日按件計資酬金	840		
0262 國內組織會費	30		
0271 物品	5,022		
0279 一般事務費	5,621		
0282 房屋建築養護費	3,355		
0283 車輛及辦公器具養護費	2,191		
0284 設施及機械設備養護費	2,055		
0291 國內旅費	430		
0299 特別費	186		
0300 設備及投資	1,050		
0306 資訊軟硬體設備費	700		
0319 雜項設備費	350		
0400 獎補助費	1,008		

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98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	1,343,881
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說 明
0475 獎勵及慰問	1,008		壠、龍潭交通車租費5,000千元；影印機租金364千元。 (6)公務車輛牌照稅318千元、燃料費240千元、檢驗及換照規費24千元。 (7)公務車輛強制險85千元及保險費435千元；房屋109棟970千元、財物保險費395千元。 (8)委請相關勞務執行環境清潔保全維護等工作1,000千元。 (9)委請律師等專業人士所支給之顧問費400千元；聘請專業人士心理諮所支之出席費100千元；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40千元。 (10)處理經常一般公務所需參加國內專業組織應繳之會費30千元。 (11)計畫研發所需之消耗性物品含文具、紙張、油料（大型汽車6輛、中小型汽車26輛，年需39,280公升）、資訊耗材、電子及五金等3,837千元；非消耗性物品含辦公家具、事務機器、手推車等1,185千元。 (12)本所現有職員907人、技工工友70人、聘用49人、約雇3人執行計畫業務工作所需之文康3,951千元；印刷、佈置、廣告、餐飲、慰勞、獎勵、環境美化（室外庭院花木維護面積90,300坪）雜支等1,170千元；警衛執行安全檢查作業費（輻安、消防、急救、值勤）等500千元。 (13)辦公室、研發實驗室大樓及圖書資訊大樓養護費3,355千元（全所109棟辦公大樓，面積159,341.79平方公尺）。 (14)公務車輛養護費1,186千元(未滿二年5輛、滿二年未滿四年3輛、滿四年未滿六年2輛、滿六年以上22輛)；辦公器具養護費1,005千元(職員及約聘僱959人，每人每年1,048元)。 (15)飲水機等維修355千元；電梯、盜警系統維護費1,200千元；通訊線路及設備維護

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98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	1,343,881
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			費500千元。 (16)赴核電廠地區或相關學術單位洽商相關業務或赴所外公差差旅費430千元。 (17)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、電腦主機工作站暨週邊設備等600千元；電腦軟體100千元。 (2)投影機、馬達、飲水機、冰箱、置物櫃等雜項設備350千元。 4.獎補助費含： (1)退休退職人員三節慰問金1,008千元。

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98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	24,487
-----------	-----------------	------	--------

計畫內容：

預期成果：

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

1. 完成各項預定計畫工作。

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	5,316	綜計組	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。另為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。
0200 業務費	4,505		2. 業務費含：
0203 通訊費	100		(1) 郵資、電話及傳真機等通訊費100千元。
0215 資訊服務費	260		(2) 全所網路(伺服器及各種系統)之維護200千元；資訊設備維護費60千元。
0219 其他業務租金	200		(3) 影印機等相關租金200千元。
0261 國際組織會費	250		(4) 國外學術團體會員會費250千元。
0262 國內組織會費	450		(5) 國內學術團體會員會費450千元。
0271 物品	1,108		(6) 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808千元。高階管理及計畫作業所需之非消耗性用具300千元。
0279 一般事務費	960		(7) 執行施政計畫管理與績效管理之業務，以及辦理敦親睦鄰與相關機構及國會等連繫工作所需之印刷、慰勞、獎勵、雜支等960千元。
0284 設施及機械設備養護費	290		(8) 電子看板及媒體週邊設備、繪圖機、冷氣機等養護290千元。
0291 國內旅費	37		(9) 高階管理及計畫作業人員參與國內科技事務所需差旅費37千元。
0293 國外旅費	850		(10) 派3人赴日本12天，參加台日核能技術安全研討會議570千元；派2人赴歐、美、亞12天，參加國際核能安全與核物料管理合
0300 設備及投資	811		
0306 資訊軟硬體設備費	550		
0319 雜項設備費	261		

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98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	24,487
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	8,133	綜計組	作會議280千元。 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300千元(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)及軟體改版、升級等費用250千元。 (2)攝錄影機、相機鏡頭、強光投影機等雜項設備費261千元。
0200 業務費	3,850		1.本計畫係經常性計畫，內容包括： (1)提升資訊作業與圖書管理效率，精進管理資訊系統規劃與設計能力，增進資訊與網路安全。 (2)擴充專業圖書容量，提升電子化圖書資訊服務品質。
0201 教育訓練費	100		2.業務費含： (1)派員赴國內資訊機構或圖書管理等相關專業機構接受短期訓練100千元。
0203 通訊費	280		(2)T1、ADSL等網路專線數據通訊費60千元。
0215 資訊服務費	1,100		郵資、電話、傳真等通訊費220千元。
0219 其他業務租金	90		(3)全所網路(伺服器及各種系統)維護費用500千元，資訊設備維護費600千元。
0262 國內組織會費	10		(4)影印機等租金90千元。
0271 物品	1,895		(5)圖書館館際合作年會等會費10千元。
0279 一般事務費	350		(6)計畫研發所需之消耗性物品含影印紙、文具紙張等800千元；傳真機、繪圖機及其他事務器具等所需材料費200千元；中西文期刊400千元及核能專業圖書300千元。計畫作業所需之非消耗性用具195千元。
0291 國內旅費	25		(7)執行計畫業務工作所需之印刷、清潔、雜支等350千元。
0300 設備及投資	4,283		(8)赴核電廠地區或相關學術單位洽商相關業務差旅費25千元。
0306 資訊軟硬體設備費	3,683		3.設備及投資含： (1)圖書自動化系統108千元；資料庫中文碼轉換應用系統800千元，網路與資料庫應用模組開發工具875千元，中央防毒系統升級950千元，網路防護系統升級950千元。
0319 雜項設備費	600		(2)專業圖書500千元、圖書館閱覽設備及視聽

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98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	24,487
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
03 核物料與核設施活動管理	2,600	綜計組	等週邊設備100千元。
0200 業務費	2,500		1.本計畫係經常性之計畫，內容為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。
0203 通訊費	50		2.業務費含：
0215 資訊服務費	50		(1)郵資、電話及傳真機等通訊費50千元。
0219 其他業務租金	50		(2)全所網路(伺服器及各種系統)之維護費用50千元。
0250 按日按件計資酬金	2,000		(3)影印機及視訊系統等租金50千元。
0271 物品	50		(4)參與國內外核能科技合作及核子保防業務等專家出席費2,000千元。
0279 一般事務費	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50千元。
0284 設施及機械設備養護費	150		(6)執行計畫所需之印刷、佈置、廣告、清潔、雜支等及國際原子能組織來所視察100千元。
0295 短程車資	50		(7)核物料設施中央監控系統養護150千元。
0300 設備及投資	100		(8)國際原子能組織來所視察及會議車資50千元。
0306 資訊軟硬體設備費	50		3.設備及投資含：
0319 雜項設備費	50		(1)電腦資訊設備、配件及軟體汰換50千元。
04 科技人才培訓及運用	8,438	綜計組	(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、幻燈機、冷氣機設備等共50千元。
0200 業務費	5,438		1.本計畫係經常性之計畫，內容為配合任務與研發需求對外甄選人才，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。
0201 教育訓練費	2,715		2.業務費含：
0215 資訊服務費	167		(1)培訓科技研發、管理與法規跨領域人才訓練特殊專業技能訓練費1,000千元及派7人赴國外實習旅費1,715千元。
0249 臨時人員酬金	2,000		(2)執行研發替代役及人才招募所需之網路(伺服器及各種系統)維護費167千元。
0271 物品	306		(3)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	200		(4)執行研發替代役及人才招募所需之文具、
0291 國內旅費	50		
0400 獎補助費	3,000		
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

經費門併計

中華民國98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	24,487
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說 明
			紙張、材料及刊物、美工等消耗性物品306千元。
			(5)執行研發替代役及人才招募所需之報名、審查費、文宣耗材、上網查詢費及甄選費用等200千元。
			(6)辦理人才招募業務差旅50千元。
			3.獎補助費含：獎助博士研究生30人(含廢續13人)、碩士研究生10人(含廢續4人)所需3,000千元。

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98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	177,768
-----------	----------------------	------	---------

計畫內容：

預期成果：

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. 研究用反應器用過核子燃料回運美國專案計畫

1. 完成各項預定計畫工作。

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	5,490	同位素組	1. 本計畫係經常性之計畫，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	3,940		2. 業務費含：
0202 水電費	1,262		(1) 水電費1,262千元。
0203 通訊費	20		(2) 郵資、電話費及傳真機等通訊費20千元。
0215 資訊服務費	6		(3) 全所網路系統維護6千元。
0271 物品	799		(4) 執行計畫所需消耗性物品含迴旋加速器靶材、五金、化學材料等799千元。
0279 一般事務費	1,801		(5) 執行計畫工作所需之印刷、清潔佈置、雜支等1,801千元。
0284 設施及機械設備養護費	24		(6) 實驗室儀器、機械設備養護費24千元。
0291 國內旅費	28		(7) 赴國內各地洽商相關業務差旅費28千元。
0300 設備及投資	1,550		3. 設備及投資含：
0304 機械設備費	450		(1) 公用系統設施備份元件250千元、Ga-67 Citrate注射控制元件200千元。
0306 資訊軟硬體設備費	100		(2) 靶站控制電腦100千元。
0319 雜項設備費	1,000		(3) 迴旋加速器及靶站系統備份組件400千元、靶物質製程維護元件200千元、輻射照射機械雜項設備400千元。
02 核能安全科技研究設施運轉維護與改善	18,196	工程組、燃材組、化工組、化學組	1. 本計畫係經常性之計畫，內容包括：
0200 業務費	10,871		(1) 核子設施運轉維護與改善。
0201 教育訓練費	50		(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。
0202 水電費	992		2. 業務費含：
0203 通訊費	52		(1) 派員赴國內各訓練機構、學術機關、輻射安全協會等相關專業機構接受短期訓練50千元。
0215 資訊服務費	140		(2) 水電費992千元。
0219 其他業務租金	61		(3) 使用數據交換及網路通訊等相關費用5千元；郵資、電話及傳真機等通訊費47千元。
0221 稅捐及規費	50		
0271 物品	4,923		

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98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	177,768
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
0279 一般事務費	1,947		(4)全所網路(伺服器及各種系統)之維護費140千元；
0282 房屋建築養護費	991		(5)影印機等租金61千元。
0283 車輛及辦公器具養護費	221		(6)吊車檢查費等所需規費50千元。
0284 設施及機械設備養護費	1,302		(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、活性炭、廢棄物桶、防護衣、除污藥品、氣體、文具、紙張及鍋爐用燃油所需油料等4,823千元；；非消耗性物品儀表配件等100千元。
0291 國內旅費	142		(8)執行計畫工作所需之視察費、印刷、清潔佈置、雜支等1,947千元。
0300 設備及投資	7,325		(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等)991千元。
0304 機械設備費	5,280		(10)吊車定期保養、叉動車輛、電瓶養護費及辦公器具養護費221千元。
0306 資訊軟硬體設備費	545		(11)實驗室儀器、空調主機、機械加工設備等設備養護維修1,302千元。
0319 雜項設備費	1,500		(12)赴核電廠地區或相關學術研究單位洽商相關業務所需差旅費142千元。
			3.設備及投資含：
			(1) 012館廠房緊急照明系統設備更新840千元；機械加工、鉗接等設備及相關輔助性機具400千元；全身污染偵檢系統2,046千元；放射性廢棄物營運相關機械設備1,484千元；輻防偵檢器200千元；核子保防與核物料安全貯存相關機械設備310千元。
			(2)012館輻射管制工作站及週邊設備更新200千元；電腦設備等45千元；個人電腦資訊設備300千元。
			(3)儀表控制器、變頻器、冷氣、電瓶等雜項設備200千元；核化學實驗室運轉專用之儀具維護雜項設備200千元；實驗室桌椅櫃、工具、五金工具、廢液輸送泵、高壓清洗機等雜項設備1,000千元；核子保防與核物料安全貯存管控等相關雜項設備100千元。
03 設施輻射防護與安全運轉作	8,634	保物組	1.本計畫係經常性之計畫，內容包括：

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98年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	說明
5248301221 設施運轉維護與改善			177,768
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
業			(1)核設施輻射防護與安全運轉作業。
0200 業務費	4,303		(2)放射性化學及微量分析作業。
0201 教育訓練費	90		2.業務費含：
0202 水電費	232		(1)派員赴國內輻防及品質管理等相關專業機構接受短期訓練90千元。
0203 通訊費	170		(2)水電費232千元。
0215 資訊服務費	180		(3)使用數據交換、網路通訊等費用90千元；
0219 其他業務租金	90		郵資、電話費及傳真機等通訊費80千元。
0221 稅捐及規費	90		(4)全所網路(伺服器及各種系統)之維護150千元；資訊設備維護費30千元。
0249 臨時人員酬金	330		(5)影印機等租金90千元。
0250 按日按件計資酬金	80		(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90千元。
0262 國內組織會費	75		(7)執行環測取樣及清潔勞力外包等費用330千元。
0271 物品	1,128		(8)邀請國內外專家學者專業演講(或研討會、研習會等)如出席費、鐘點費等5人次共20千元；實驗室認證評鑑裁判費60千元。
0279 一般事務費	398		(9)參加國內全國認證基金會實驗室認證年會費75千元。
0282 房屋建築養護費	280		(10)計畫研發所需之消耗性物品含事務性器具、文具、雜物、紙張、電子資料儲存光碟片、化學藥品、液態氮、P-10氣體、輻射偵檢儀器電池、取樣車用油及五金等1,128千元。
0283 車輛及辦公器具養護費	50		(11)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、雜支等398千元。
0284 設施及機械設備養護費	1,000		(12)實驗室養護費280千元。
0291 國內旅費	100		(13)辦公器具養護費50千元。
0295 短程車資	10		(14)實驗室儀器、機械、電梯養護費1,000千元。
0300 設備及投資	4,331		(15)赴核電廠地區或相關學術單位洽商相關業務差旅費100千元。
0304 機械設備費	2,700		(16)本所與核電廠區短程洽公所需車資10千元。
0306 資訊軟硬體設備費	90		3.設備及投資含：
0319 雜項設備費	1,541		(1)核儀模組600千元、輻射偵測系統及周邊80

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98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	177,768
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
04 優質技術設施與環境建置	8,837	綜計組	0千元、活度偵檢系統及屏蔽1300千元。 (2)電腦及相關週邊設備汰換90千元。 (3)分批採購環測取樣、化學分析、活度與成分計測、輻射量測、實驗室煙櫥及空調等雜項設備1,541千元。
0200 業務費	1,268		1.配合科技研發之需求，改善研究環境基礎建設，支援各實驗設施之發展，精進營運管理效能與效率，提升計畫執行效率與提高知識生產力。
0201 教育訓練費	106		2.業務費含：
0203 通訊費	124		(1)派員赴國內各訓練機構、學術機關等相關專業機構接受短期訓練106千元。
0215 資訊服務費	150		(2)使用數據交換及網路通訊等相關費用34千元；郵資、電話及傳真機等通訊費90千元。
0219 其他業務租金	70		(3)全所網路(伺服器及各種系統)之維護費150千元。
0250 按日按件計資酬金	400		(4)影印機及視訊系統等租金70千元。
0271 物品	200		(5)邀請國內外專家學者專業演講(或研討會、研習會等)顧問費、出席費、鐘點費等400千元。
0279 一般事務費	54		(6)計畫研發所需之消耗性物品含文具、紙張、碳粉匣等100千元；非消耗性物品如光纖或無遮蔽對絞線路測試工具等100千元。
0284 設施及機械設備養護費	50		(7)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、獎勵品、雜支等54千元。
0291 國內旅費	114		(8)場地儀器及機械設備等設備維修50千元。
0300 設備及投資	7,569		(9)赴國內各地區相關單位洽商相關業務所需差旅費114千元。
0302 房屋建築及設備費	1,345		3.設備及投資含：
0304 機械設備費	1,334		(1)輻射監測區更新工程光纖佈設相關工程費用1,345千元。
0306 資訊軟硬體設備費	4,200		(2)監測附屬設備等1,334千元。
0319 雜項設備費	690		(3)端點保全系統及相關介面1,000千元；即時影音串流伺服系統1,000千元；網路流量監控設備及相關介面1,000千元。監控及管理應用軟體1,200千元。
			(4)輻射監測區保安監視、攝影、紀錄等雜項

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98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	177,768
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
05 工業、核能及輻射安全	7,390	職安會	設備690千元。
0200 業務費	7,275		1. 本計畫係經常性之計畫，內容為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。
0201 教育訓練費	200		2. 業務費含：
0202 水電費	21		(1) 派員赴國內工安、消防、環保、品保等相關專業機構接受短期訓練或研討會200千元。
0203 通訊費	20		(2) 水電費21千元。
0215 資訊服務費	20		(3) 使用郵資、電話、電報等相關費用20千元。
0219 其他業務租金	20		(4) 全所網路(伺服器及各種系統)之維護20千元。
0221 稅捐及規費	50		(5) 影印機及視訊系統等租金20千元。
0262 國內組織會費	5		(6) 參加工安執照更換、檢測等所需規費50千元。
0271 物品	78		(7) 參加國內中華民國工業安全衛生協會學會年會費5千元
0279 一般事務費	4,641		(8) 計畫研發所需之消耗性物品含事務性器具、文具及紙張等58千元。計畫研發所需之非消耗品20千元。
0284 設施及機械設備養護費	2,200		(9) 執行計畫業務工作所需之職業災害預防4,500千元；環境清潔費89千元及印刷佈置、雜支等52千元共4,641千元。
0291 國內旅費	20		(10) 實驗室設施、機械設備養護費200千元及與中科院消防支援協定2,000千元，共2,200千元。
0300 設備及投資	115		(11) 赴相關學術單位洽商相關業務差旅費20千元。
0306 資訊軟硬體設備費	65		3. 設備及投資含：
0319 雜項設備費	50		(1) 桌上型電腦汰換及週邊設備65千元。
06 營繕工程及水電設施	16,865	工程組	(2) 四用氣體偵測器(CO、H ₂ S、LEL、O ₂)50千元(場所安全訪查用)。
0200 業務費	11,712		1. 本計畫係經常性之計畫，內容包括：
			(1) 營繕及空調設施維修工程。

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98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	177,768
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
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		
0203 通訊費	130		2. 業務費含：
0215 資訊服務費	390		(1)派員赴國內各訓練機構、學術機關等相關專業機構接受短期訓練250千元。
0219 其他業務租金	132		(2)水電費194千元。
0271 物品	580		(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。
0279 一般事務費	877		(4)全所網路(伺服器及各種系統)之維護費230千元；資訊設備維護費160千元。
0282 房屋建築養護費	1,949		(5)影印機等租金132千元。
0283 車輛及辦公器具養護費	288		(6)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油料等300千元；計畫研發所需之非消耗性物品材料等280千元。
0284 設施及機械設備養護費	6,732		(7)執行計畫工作所需之廣告、印刷、清潔與雜支等877千元。
0291 國內旅費	190		(8)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1,949千元。
0300 設備及投資	5,153		(9)公用機具及辦公器具養護費288千元。
0304 機械設備費	4,245		(10)全所道路維修及公共設施維修保養700千元；水處理廠及高壓變電站電力設施之運轉維護與改善2,200千元；高壓迴路裝甲箱及所屬館舍高壓設備維修1,652千元；部份下水道系統及供水管線之主、次幹管及支管匯合井系統改善2,180千元
0305 運輸設備費	600		(11)赴國內各地區相關單位洽商相關業務所需差旅費190千元。
0306 資訊軟硬體設備費	210		3. 設備及投資含：
0319 雜項設備費	98		(1)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設備4,245千元。
			(2)交通運輸設備特殊用途電力維修車1台600千元。
			(3)專業軟體採購、維護，一般辦公軟體更新

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98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	177,768
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
07 研究用反應器用過核子燃料回運美國專案計畫	112,356	工程組	採購等100千元；個人電腦相關周邊及伺服器更新維修等110千元。
0200 業務費	104,870		(4)履約管理儀具設備1批98千元。
0201 教育訓練費	100		1.本計畫係政府與美國簽訂協議，承諾將我國研究用反應器用過核子燃料回運原產地美國處置，可解決我國對研究用反應器用過核子燃料最終處置之問題，並可依法辦理除役，達到設施再利用之效益，展現我國尊重國際公約之政策意旨，提升我國於國際核能事務之正面形象。另配合美方船期，計畫期程為期1年，所需經費112,356千元，1次性需求編足。
0203 通訊費	100		2.業務費含：
0219 其他業務租金	10,000		(1)派員赴台電林口中心、中國銲接協會、輻防協會及中國生產力中心等相關專業機構接受儀電、機械維修、電銲切割、資訊應用、工安衛生、輻射防護、實驗室管理及電腦專業課程等短期訓練100千元。
0231 保險費	3,000		(2)郵資、電話費及傳真機等通訊費100千元。
0250 按日按件計資酬金	100		(3)燃料運送櫃和傳送罐等租金及租用作業費用10,000千元。
0271 物品	101		(4)執行燃料回運作業等保險費3,000千元。
0279 一般事務費	39,190		(5)執行計畫法律諮詢所支給之顧問費100千元。
0282 房屋建築養護費	1,669		(6)計畫執行研發所需之消耗性物品含文具、紙張、氣體、電子、五金及運送與輻防等所需101千元。
0284 設施及機械設備養護費	600		(7)執行計畫業務工作所需之燃料處理費、印刷、業務聯繫、清潔、雜支等39,190千元。
0291 國內旅費	100		(8)004館舍等之場所清理、實驗室整修與漏水維修等養護費1,669千元。
0293 國外旅費	140		(9)儀器(輻射偵檢系統等)及機儀設備(含吊車、通風空調、儀控及電力系統等)養護費600千元。
0294 運費	49,750		(10)赴相關業務單位、機構等洽商相關業務差旅費100千元。
0295 短程車資	20		(11)派1人赴美國14天，執行燃料回運合約及運送代理人作業等相關事宜之協調，並參
0300 設備及投資	7,486		
0304 機械設備費	3,986		
0319 雜項設備費	3,500		

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98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	177,768
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			訪燃料回運目的地以瞭解場地設施和運送作業等140千元。 (12)燃料運送相關之陸運費、船運費、運送作業費和運送雜支等49,750千元。 (13)本所與相關業務單位、核電廠地區或相關學術研究單位機構等短程洽公所需短程車資20千元。 3.設備及投資含： (1)用過燃料外套提把切割設備1,986千元；用過燃料轉移和傳送設備1,500千元；輻射偵測儀器500千元。 (2)切割、空調、抽風、安全、輻防、水電、消防、照明、設備架及工具等雜項設備3,500千元。

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98年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302170 輻射應用科技研究	預算金額	267,095
-----------	---------------------	------	---------

計畫內容：

1. 輻射生物醫學研發與推廣應用。
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. 完成各項預定計畫工作。

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	142,750	物理組、化學組、同位素組	1. 本計畫係第4年期程之第4年計畫，全程經費：512,951千元，分年經費95年度：92,040千元、96年度：139,409千元、97年度：138,752千元、98年度：142,750千元。內容包括：
0200 業務費	66,120		(1)放射性同位素研發與應用研究。
0201 教育訓練費	1,283		(2)核醫藥物研發與應用推廣。
0202 水電費	7,063		(3)藥效評估與放射醫療技術應用研究。
0203 通訊費	963		2. 業務費含：
0215 資訊服務費	1,789		(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、質譜學會、蛋白體學會、生醫年會等相關專業機構接受短期訓練1,283千元。
0221 稅捐及規費	1,500		(2)水電費7,063千元。
0250 按日按件計資酬金	13		(3)郵資、電話費及傳真機等通訊費963千元。
0251 委辦費	3,040		(4)全所網路(伺服器及各種系統)之維護671千元；資訊操作維護費1,118千元。
0262 國內組織會費	60		(5)申請專利規費100千元；申請查驗登記等所需規費1,000千元；國外專利及技術等資訊蒐集費用200千元；國內專利及技術等資訊蒐集費100千元；劑量儀器需美國NIST校正等所需規費100千元。
0271 物品	33,646		(6)邀請國內外專家學者專業演講(或研討會、研習會等)出席費13千元。
0279 一般事務費	2,428		(7)委託學術或研究單位研究「多功能診療用化合物TTDA-NP-β-lapachone之合成及應用研究」570千元；「導向性奈米脂質粒子在放射線診斷和治療之開發應用」950千元；「血清素轉運體奈米粒子特性鑑定與快速篩選應用研究」950千元；「模擬研究中樞神經相關疾病蛋白分子結構及藥物設計」570千元。
0282 房屋建築養護費	4,077		(8)參加藥師公會年會費等60千元。
0284 設施及機械設備養護費	9,133		(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
0291 國內旅費	633		
0293 國外旅費	242		
0294 運費	100		
0295 短程車資	150		
0300 設備及投資	76,630		
0304 機械設備費	62,458		
0306 資訊軟硬體設備費	2,835		
0319 雜項設備費	11,337		

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98年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302170 輻射應用科技研究	預算金額	267,095
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			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21,791千元及專業圖書期刊1,937千元；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9,918千元。 (10)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、雜支等2,428千元。 (11)實驗室養護費4,077千元。 (12)實驗室儀器、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、機械養護費等9,133千元。 (13)學術、醫療等單位洽商及各醫院藥廠稽查等相關業務差旅費差旅費633千元。 (14)派1人赴歐盟10天，參加歐盟核醫學會並參訪加速器研製診斷用核醫藥物專業實驗室121千元；派1人赴美國10天，參加美國核醫學年會並參訪國際核醫知名研究機構121千元。 (15)赴國內地區間載運儀器貨品所需費用100千元。 (16)本所與各醫院間器材搬運及洽公所需車資150千元。 3.設備及投資含： (1)高能高功率質子射束延伸與聚焦系統26,940千元；雷射粒徑偵測系統2,251千元；放射性區A級落塵監控系1,500千元；020館管制區門框輻射偵檢及活度量測系統等2,000千元；輻射劑量量測屏蔽系統及煙櫥櫃等實驗室精進系統2,500千元；分子標的新核醫藥物等研發用周邊設備2,000千元；製藥及分析等研發用周邊2,000千元；蛋白質質譜分析樣品製備與鑑定系統一套3,800千元；質譜儀APCI離子源與代謝產物分析系統1,500千元；質譜儀雷射MALDI離子源系統4,

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98年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302170 輻射應用科技研究	預算金額	267,095
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			600千元；易燃有機溶劑安全櫃與藥品安全櫃550千元；HPLC溫控樣品自動注射器1,400千元；二氧化碳溫控培養箱450千元；生物樣品冰箱(-80℃) 450千元；質譜儀氮氣製造機500千元；全自動生物樣品乾燥儀與週邊600千元；熱融點分析儀2,400千元；動物用磁振造影儀2,800千元；數位輸出輸入控制模組、類比數位轉換卡、馬達驅動裝置、數據匯流卡等自動控制模組500千元；造影雛形機構設計與原形機製作包含散熱裝置、輪軸、旋轉機架、線性滑台、萬象儀、準直器、懸臂、搖桿、微調機構、升降機構等系統機構儀具1,617千元；加馬偵檢器電子訊號類比/數位處理模組、符合時訊模組、頻率響應分析模組、讀出電子電路模組、2D/3D自動精密機械加工設備、光學儀器組件及輔助週邊等組件800千元；材料壓縮及柔軟度試驗系統等1,300千元。 (2)核醫藥物有機配位子之合成研究資訊設備150千元；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500千元；蛋白質譜統計分析用資訊設備15千元；代謝產物電腦工作站50千元；文書處理軟體、化學及數據統計等專業軟體550千元；藥物分析品質管理作業等軟體及其週邊400千元；造影數據處理與影像分析、展示及數據傳輸工作站及週邊硬體設備更新670千元；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與軟體升級500千元。 (3)放射性同位素單元製程雜項設備500千元；放射氟/碘化自動合成軟硬體雜項設備2,100千元；專業圖書(放射性同位素相關圖書) 100千元；加熱器、酸鹼度量測儀及蠕動幫浦等雜項設備500千元；化學合成實驗用等雜項設備1,000千元；分子標的新核醫藥物開發雜項設備752千元；蛋白質分離與分析用雜項設備600千元；全自動容器清洗

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98年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302170 輻射應用科技研究	預算金額	267,095
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			器120千元；大鼠實驗操作台400千元；分液漏斗振盪機200千元；真空幫浦、烘箱與固相萃取槽等雜項設備300千元；合成實驗用雜項設備及冷凍櫃、旋轉蒸發器、真空幫浦、細胞及分子生物研發用等1,917千元；輻射偵檢訊號處理、輻射偵檢器、核儀訊號處理模組及相關週邊、偵檢器專用電子模組及其週邊組件、泛用信號處理電腦介面及其輔助週邊、數據擷取及自動控制、儀具製作零組件等950千元；實驗室雜項設施450千元；及單價超過一萬元之零組件如前置放大處理器、數位相機、游標卡尺、數位攝影機、分壓分流處理模組、雷射定位裝置、信號控制擷取卡、光學膜切割機、電源供應器、時間脈衝產生器、信號衰減器、功能訊號產生器、示波器及週邊配件、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週邊配件等1,250千元；輻射生醫材及藥物應用等相關雜項設備198千元。
02 放射奈米癌症診療及其他應用技術之發展	79,550	同位素組	1.本計畫係第6年期程之第1年計畫，全程經費：789,550千元，分年經費98年度：79,550千元、99年度：115,000千元、100年度：130,000千元、101年度：145,000千元、102年度：160,000千元、103年度：160,000千元。內容包括：
0200 業務費	29,060		(1)診斷用奈米核醫藥物研製與應用研究。
0201 教育訓練費	100		(2)治療用奈米核醫藥物研製與應用研究。
0202 水電費	4,740		(3)奈米生物碳珠診斷技術之前瞻與應用研究。
0203 通訊費	50		
0215 資訊服務費	1,000		2.業務費含：
0251 委辦費	8,550		(1)派員赴藥技中心、工研院與臨床應用相關專業機構接受短期訓練100千元。
0261 國際組織會費	60		(2)水電費4,740千元。
0262 國內組織會費	15		(3)郵資、電話費及傳真機等通訊費50千元。
0271 物品	11,109		(4)全所網路(伺服器及各種系統)之維護750千元，資訊操作維護費250千元。
0279 一般事務費	300		(5)委託學術或研究單位研究「188Re-EGF-Dox
0282 房屋建築養護費	165		
0284 設施及機械設備養護費	2,730		
0291 國內旅費	90		
0293 國外旅費	121		
0295 短程車資	30		

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98年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302170 輻射應用科技研究	預算金額	267,095
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	50,490		-Liposome之活體外及活體內特性研究」1,425千元；「診斷子宮頸癌111In-Chi-Cx99-liposome之研製及應用研究」1,425千元；「開發奈米磁振造影與核醫雙功能造影劑」1,425千元；「診斷腦腫瘤Tc-99m-Liposome造影劑製備及應用」1,425千元；「奈米微脂體(Lipo-VNB)之藥物動力學研究」1,425千元；「奈米生物碳珠製備及應用研究」1,425千元。 (6)參加奈米生技計畫團體會員會費與報名費60千元。 (7)參加國內奈米或分子生物學會年會費15千元。 (8)計畫研發所需之消耗性物品含氣體、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、化學藥品及玻璃器材、生醫材料等8,209千元、專業圖書期刊1,300千元及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、實驗另組件等1,600千元。 (9)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、雜支等300千元。 (10)實驗室養護費165千元。 (11)實驗室儀器、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、檢驗試劑工作站、光譜分析儀、機械養護費等2,730千元。 (12)赴相關學術單位洽商相關業務差旅費90千元。 (13)派1人赴美國10天，參加2009年奈米醫學與藥物傳輸研討會發表論文與參訪德州大學奈米研究中心121千元。 (14)本所與相關單位短程洽公所需車資30千元。 3.設備及投資含： (1)核醫藥物轉譯實驗室系統設備20,000千元；高效能層析儀、微脂體擠出系統、伽瑪
0304 機械設備費	43,700		
0306 資訊軟硬體設備費	200		
0319 雜項設備費	6,590		

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98年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302170 輻射應用科技研究	預算金額	267,095
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
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	44,795	化學組、同位素組、分析組	計數器、廢液儲存槽、雷射燈、放射性薄層分析儀、放射性劑量儀、胺基酸合成儀、冷凍乾燥機等設備23,200元，奈米碳珠製造儀器設備等500千元。 (2)電腦工作站暨週邊設備等200千元。 (3)真空幫浦、化學合成實驗用器具、奈米碳管及其需要之雜項設備6,590千元。
0200 業務費	13,300		1.本計畫係3年期程之第1年計畫，全程經費：204,795千元，分年經費98年度：44,795千元、99年度：80,000千元、100年度：80,000千元。 內容包括：
0201 教育訓練費	88		(1)醣質藥物造影劑與奈米診療前驅物之開發。
0202 水電費	2,115		(2)診斷用醣質核醫藥物之標誌。
0203 通訊費	41		(3)質譜生化標記之研究。
0215 資訊服務費	352		(4)Re-188 Lipiodol新肝癌治療用核醫藥物之應用研究。
0221 稅捐及規費	30		(5)肝病變診療藥物分析技術之建立。
0249 臨時人員酬金	4,000		(6)肝病變診療動物模式之建立。
0250 按日按件計資酬金	50		2.業務費含：
0251 委辦費	3,895		(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、工研院、中研院、質譜學會、蛋白體學會、生醫年會等相關專業機構接受短期訓練88千元。
0262 國內組織會費	5		(2)水電費2,115千元。
0271 物品	2,221		(3)郵資、電話費、傳真機及網路通訊等通訊費41千元。
0279 一般事務費	18		(4)全所網路(伺服器及各種系統)之維護337千元；資訊設備維護費15千元。
0282 房屋建築養護費	95		(5)專利申請等所需規費30千元。
0283 車輛及辦公器具養護費	5		(6)執行「醣質藥物國際合作案研究費」等專業服務費及研發替代役人員薪津等4,000千元。
0284 設施及機械設備養護費	350		(7)邀請國內外專家學者專業演講(或研討會、研習會等)如李遠川院士、陳定信院士等6人次共50千元。
0291 國內旅費	30		(8)委託學術或研究單位研究「肝纖維化、肝癌動物模式建立及Re-188類肝癌治療用新
0294 運費	5		
0300 設備及投資	31,495		
0304 機械設備費	28,000		
0319 雜項設備費	3,495		

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98年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302170 輻射應用科技研究	預算金額	267,095
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			核醫藥物臨床試驗評估與IND資料建立」1,900千元；「醣質藥物於肝衰竭之應用研究」665千元；「放射醣質藥物之生物研究」665千元；「肝細胞二次離子質譜法與共焦點顯微分析法之建立及應用」665千元。 (9)參加國內核醫、質譜、蛋白體學會等年會費5千元。 (10)計畫研發所需之消耗性物品含文具、紙張、氣體、電子及五金、放射性同位素、化學試劑、分析試劑、質譜分析用耗材與試劑、醣質藥物前驅物研製用原物料、肝細胞、奈米微粒研製用原物料、肝癌治療劑原料等1,336千元及專業圖書期刊585千元；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、管柱等300千元。 (11)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、雜支等18千元。 (12)實驗室養護費95千元。 (13)辦公器具養護費5千元。 (14)實驗室儀器(HPLC、質譜與光譜儀器等)250元以及機械養護費100千元。 (15)赴學術單位洽商相關業務、研討會差旅費30千元。 (16)赴國內地區間載運儀器貨品所需費用5千元。 3.設備及投資含： (1)高通量醣質藥物肝功能檢測定量儀及其週邊設備14,000千元、核醫製藥環境設施精進10,500千元、元素分析儀3,500千元。 (2)醣質診療藥物研製用雜項設備2,495千元與肝纖維化藥物研製用雜項設備1,000千元等。

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98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	755,634
計畫內容：		預期成果：	
1.環境電漿技術之發展與應用。 2.新能源技術之發展與應用。 3.奈米科技在新能源之應用發展。 4.核能研究所高聚光太陽光發電高科技研發中心建置。 5.纖維轉化酒精前瞻性量產技術發展。		1.完成各項預定計畫工作。	
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	128,881	物理組、化工組、燃材組	1.本計畫係第2期4年期程之第1年計畫，全程經費：506,881千元，分年經費98年度：128,881千元、99年度：134,000千元、100年度：124,000千元、101年度：120,000千元。內容包括：
0200 業務費	59,366		(1)電漿環保能源技術研發與應用。
0201 教育訓練費	405		(2)電漿在綠色表面工程技術開發與推展。
0202 水電費	6,480		2.業務費含：
0203 通訊費	170		(1)派員赴國內大學院校及專業機構如工研院、財團法人中技社、國家高速網路與計算中心以及科技公司等接受短期教育訓練265千元及勞工安全訓練140千元。
0212 權利使用費	300		(2)水電費6,480千元。
0215 資訊服務費	1,175		(3)使用數據交換、網路通訊等費用35千元；郵資、電話費及傳真機等通訊費135千元。
0219 其他業務租金	25		(4)國內外研討會、大學及研究機構等論文、技術報告及特殊資訊蒐集費如EPRI, IEA等版權報告蒐集費300千元。
0221 稅捐及規費	100		(5)全所網路(伺服器及各種系統)之維護1,013千元；計畫資訊設備維護162千元。
0249 臨時人員酬金	612		(6)影印機租金25千元。
0250 按日按件計資酬金	1,590		(7)參加國外期刊研究論文發表、編輯、修訂等所需規費100千元。
0251 委辦費	11,400		(8)執行環境電漿實驗、分析與技術開發專業技術人力服務費用612千元。
0271 物品	27,513		(9)邀請國內外專家學者顧問費1,390千元；邀請國內外專家學者專業演講出席費30千元；邀請國內外專家學者專業演講鐘點費170千元。
0279 一般事務費	420		(10)委託學術或研究單位研究「不織布熔岩纖維紙基材製作RFID天線」600千元；「電極熔蝕與三維暫態電漿火炬內部流場研究」600千元；「電漿顫動與工作氣體溫度
0282 房屋建築養護費	3,030		
0283 車輛及辦公器具養護費	80		
0284 設施及機械設備養護費	4,816		
0291 國內旅費	760		
0293 國外旅費	130		
0294 運費	300		
0295 短程車資	60		
0300 設備及投資	69,515		
0304 機械設備費	58,200		
0306 資訊軟硬體設備費	5,550		
0319 雜項設備費	5,765		

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98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	755,634
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			控制的研究」600千元；「有機或生質廢棄物多階段電漿轉化結合觸媒合成油品之探討」600千元；「先進中/高溫除塵系統設計與開發」1,000千元、「中高溫氣體淨化與分離材料及製程開發」800千元以及「先進燃料轉換系統模擬整合平台開發研究」700千元；「脈沖電漿產生器之最佳化研究」500千元、「非熱電漿應用於生醫器材之滅菌研究」500千元、「常壓非熱電漿滅菌裝置之模擬研究」600千元、「電漿淺層佈植技術應用於提昇半導體元件特性研究」400千元、「電漿技術合成電子元件於軟性基板之附著性研究」400千元、「電漿浸沒離子注入技術應用於提昇人工植牙生物相容性研究」600千元、「電漿離子注入設備之過濾式脈衝陰極電弧電漿源開發」600千元、「多層堆疊矽薄膜之熱流分析研究」700千元、「紡織材料之大氣電漿表面抗菌改質與生物相容性研究」600千元、「常壓中空陰極電漿特性模擬研究」500千元、「隨機皺摺結構應用於薄膜光捕捉技術研究」600千元、「高功率脈衝電漿濺射技術研製薄膜特性研究」500千元。 (11)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、實驗用耗材等24,058千元及專業圖書期刊1,755千元；非消耗性物品包括簡易氣體流量計、壓力表、溫度計、熱電偶、微量吸管、小型定量泵浦、工安防護用品、手工具等1,700千元。 (12)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、雜支等420千元。 (13)實驗室養護費(配合工安與職安需求進行相關偵測系統：防漏、防爆、油漆、百葉窗及照明燈具及隔間等工程)3,030千元。

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98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	755,634
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			(14)辦公器具養護費80千元。 (15)實驗室儀器設備定期校正及養護費(GC/MS、TSA、Spray dryer電漿火炬、電源供應器、蒸汽設備、熔融爐、快速攝影機、光學儀器、量測儀器、純水系統等)及機械養護費(起重機、吊車)4,816千元。 (16)赴高雄、台南、彰化等地區或核電廠地區、工研院相關學術單位洽商相關業務差旅費760千元。 (17)派1人赴美國10天，參加國際電漿鍍膜研討會及參訪高功率磁控濺射電漿設備公司130千元。 (18)赴國內地區間載運儀器貨品所需費用300千元。 (19)本所與原能會、環保署、經濟部及大專院校等短程洽公所需車資60千元。 3.設備及投資含： (1)電漿環保能源技術研發與應用分項計畫： 儀器設備：晶相顯微鏡設備1,000千元；熱裂解系統2,500千元、螢光與散射分析儀3,000千元以及高溫氣體淨化反應器與周邊系統500千元。機械設備：電漿熔融爐、進料及卸漿設備4,000千元；礦纖熔吹系統及其周邊設備2,000千元；高溫高壓合成氣轉化液態燃料測試系統及其周邊設備4,000千元；低熱值合成氣發電相關設備4,500千元；合成氣高壓燃燒測試系統及其周邊設備3,500千元；電漿火炬特性量測系統及其周邊設備3,500千元；氣相及液相層析等化學分析儀器2,750千元；小計31,250千元。電漿在綠色表面工程技術開發與推展分項計畫： 多種微量氣體線上量測系統1,350千元、直立式溫度控制離心機250千元、脈沖式高功率大氣電漿系統1,850千元；薄膜分析儀3,900千元；真空腔體及組件4,100千元；電漿源及量測組件3,300千元；氣體管路及安全配件3,600千元；真空幫浦4,600千元；捲揚式清洗裝置4,000千元；小計26,950

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98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	755,634
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
02 新能源技術之發展與應用	242,085	核儀組、分析組、燃材組、工程組	千元。 (2)研究用個人電腦與印表機等週邊設備汰舊換新1,100千元；專業工程模擬計算軟體(如Fluent等)、電漿氣化及合成程序模擬、電漿化工及流場模擬軟體Comsol及Chemical Workbench續約授權與套件加購，計畫作業軟體版本更新(Windows, office)等4,450千元。 (3)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、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, O3偵測器)、低溫循環水槽、計數器、氣體管線架設、實驗桌、水電消防照明設備、設備架及工具等雜項設備5,765千元。 1.本計畫係第1期5年期程之第5年計畫，全程經費：1,085,623千元，分年經費94年度：145,000千元(科發基金項下支應)、95年度：224,691千元、96年度：219,982千元、97年度：253,865千元、98年度：242,085千元。內容包括： (1)磊晶矽太陽電池技術研發。 (2)高聚光太陽光發電系統技術研發。 (3)生質能源轉換系統。 (4)燃料電池發電系統。 (5)電力控制管理技術與環境建構。 2.業務費含： (1)派員赴太陽電池、生質能、氫能、化學、材料、電子、陶業年會、材料年會等研討會400千元。派員赴光電協進會、工研院國家高速電腦中心、財團法人慶齡中心、財團法人自強工業基金會等相關專業機構接受短期訓練1,390千元。 (2)水電費12,073千元。 (3)使用數據交換、網路通訊等費用405千元；郵資、電話費及傳真機等通訊費450千元。 (4)太陽能、生質能、SOFC、新能源等專利資訊蒐集費用480千元。
0200 業務費	114,785		
0201 教育訓練費	1,790		
0202 水電費	12,073		
0203 通訊費	855		
0212 權利使用費	480		
0215 資訊服務費	3,482		
0219 其他業務租金	670		
0221 稅捐及規費	700		
0231 保險費	150		
0249 臨時人員酬金	1,000		
0250 按日按件計資酬金	3,510		
0251 委辦費	19,279		
0261 國際組織會費	35		
0262 國內組織會費	145		
0271 物品	53,222		
0279 一般事務費	3,585		
0282 房屋建築養護費	4,226		
0283 車輛及辦公器具養護費	450		

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98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	755,634
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	8,000		(5)全所網路(伺服器及各種系統)之維護2,888千元。資訊設備維護費594千元。
0291 國內旅費	633		(6)影印機租金670千元。
0293 國外旅費	130		(7)生質能、氫能、SOFC封裝材料及技術相關專利申請與維持所需規費700千元。
0294 運費	370		(8)執行生質能、燃料重組器等現場測試之相關保險費150千元。
0300 設備及投資	127,300		(9)執行太陽能、智慧型電網、電力控管、能源模型建置等專業技術人力費用500千元；國防訓儲人力500千元。
0304 機械設備費	100,050		(10)燃料電池專業研發指導顧問費720千元。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、SOFC國際研討會、能源模型研討會等1,520千元、講座鐘點費1,270千元。
0306 資訊軟硬體設備費	9,620		(11)委託學術或研究單位研究「新型磊晶矽太陽電池技術研究與開發」1,144千元。「智慧型太陽發電最大功率追蹤控制策略之研發」665千元、「太陽電池接收器結構與可靠度封裝技術之模擬及分析」665千元、「聚光型太陽光發電系統模組之模擬與設計分析」665千元、「高聚光太陽電池模組耐久測試評估」665千元。「纖維酒精共發酵菌株之研發」1,400千元、「纖維酒精生成菌株之生化特性研究」1,450千元。「SOFC用玻璃陶瓷封裝元件壓鑄製程及模擬」1,140千元、「最佳化固態氧化物燃料電池堆設計測試及模擬分析」945千元、「SOFC電池堆結構耐久性研究與壽命評估」930千元、「添加稀土元素對固態燃料電池(SOFC)金屬連接板的抗高溫氧化性質及對塗層附著性的影響」900千元。「HCPV及SOFC高效率再生能源併聯平行輸出逆變器研製」3,900千元、「SOFC適應性主動式低頻電流漣波抑制電力調節技術研究」990千元、「智慧型電網電力系統分析與建置」755千元、「分散式發電系統模組化並聯技術建置」500千元
0319 雜項設備費	17,630		

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98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	755,634
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			、「新能源3E效益評估整合性架構之建置與分析」2,565千元。 (12)參加美國陶瓷協會及美國礦產、金屬、材料協會會員會費35千元。 (13)參加國內陶業、材料學會年會費等145千元。 (14)計畫研發所需之消耗性物品含文具、紙張、太陽電池製程氣體、化學溶劑、電子零組件、金銀貴重金屬、真空管件、金屬電極材料、化學藥品與溶劑、追蹤器製作材料、太陽電池模組製作耗材、實驗室管路耗材、特殊金屬材料、太陽電池磊晶片、文具、紙張、氣體、電子、分子生物實驗用各項試劑及耗材、培養營養鹽、一般化學藥溶劑及藥品、微生物菌株保存試劑、酵素試劑、生子生物試劑、微生物培養皿、分析樣品瓶、篩網、離心用濾袋、壓濾機濾板、電泳膠片染劑、過濾頭、微量塑膠吸管、化學藥水溶劑及藥品、五金材料等46,334千元及專業圖書期刊3,272千元；非消耗性物品含氣體壓力計、氣瓶壓力計、手工具、離心管、溫度、壓力感測器、氣體閥門、不鏽鋼板、板金加工模具、各類工具、辦公室OA等3,616千元。 (15)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、雜支等3,585千元。 (16)實驗室養護費1,926千元。房屋建築養護費2,300千元。 (17)堆高機、搬運車及移動式電動升降梯等養護費及辦公器具養護費150千元。辦公器具養護費300千元。 (18)太陽光電實驗室儀器(高壓源、光電特性量測及製程設備等)、機械養護費700千元。實驗室儀器μ-GC、LC等分析儀器及高溫爐、重組器、氫氣產生器、氣體純化器等製程設備等與資訊器材維修等養護費3,300千元。實驗室儀器(熱分析設備、高溫顯微鏡、熱膨脹儀、高溫黏度儀、高溫爐

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98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	755,634
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			、光譜儀、高溫測漏儀)、機械養護費1,000千元,燃料電池實驗室儀器養護費2,000千元。動力測試平台機械養護費1,000千元。 (19)赴產業界合作廠商或相關學術單位洽商相關業務差旅費633千元(含退休志工車馬費)。 (20)派1人赴美、日10天,參加國際太陽能電池及燃料電池展、訪問相關研發機構130千元。 (21)赴國內地區間載運儀器貨品所需費用370千元。 3.設備及投資含: (1)太陽光電實驗室太陽電池元件製程設備系統等2,000千元;磊晶製程晶片切割設備及其週邊系統等2,800千元。聚光型太陽電池模組3,000千元;高可靠度太陽電池封裝及量測系統4,500千元;大型陽光追蹤系統等4,500千元;追蹤器控制系統500千元;太陽電池模組模擬測試平台14,500千元。酵母菌分離萃取設備1,000千元、蛋白質分離及膠體電泳影像分析系統1,900千元、菌株篩選培養及基因工程改良設備800千元、高固液比同步水解及發酵系統2,200千元、纖維水解酵素純化系統2,300千元、生質原料熱性質分析系統2,500千元、液態熱水反應設備及附屬裝置2,500千元、生質原料前處理及監測系統2,800千元、反應器及附屬設備2,800千元,生質物轉化設備及周邊系統2,500千元。2套多通道(Multi-channel)高溫氣氛爐2,500千元,高溫氣體滲透量測系統1,500千元,高溫加熱(退火)爐600千元,高溫光學顯微鏡物鏡鏡頭組400千元,電漿電鍍爐1套2,800千元,重組器及其組件1,000千元,Ce11洩漏率量測系統2,500千元,材料試驗機(MTS)高溫量測組件800千元,續燃器、熱交換器及其功能控制驗證分析系統2,900千元,燃料重組器及成份分

歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國98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	755,634
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			析測試系統1,500千元，高溫爐、預熱器及氣流控制迴路2,200千元，資料擷取及控制系統1,100千元，燃料氣體貯存供應系統改善擴充1,000千元，電能管理控制系統250千元，電能量測控制系統500千元，環境模擬測試設備500千元，電動測試設備400千元。電力系統測試與電力品質檢測系統2,600千元；分散式發電設備2,500千元；儲能與控制系統2,800千元；電力調度與監控系統2,500千元；現場量測與試驗設備2,700千元；輪轂轉動組件及週邊設施2,800千元；輪轂轉動元件支撐組2,800千元；伺服馬達、機構及控制週邊設備1,200千元；數位控制模組與電子組件1,600千元；發電機組成品製造1,000千元；發電機組件及週邊設施2,000千元。 (2)硬體設備：太陽光電實驗室太陽電池元件製程工作站暨週邊設備及手提型數據分析處理器等200千元。電腦硬體暨週邊設備等300千元。影像分析及基因序列資料分析設備70千元、個人電腦及週邊設備1套50千元。個人電腦暨週邊設備等150千元。電力監測工作站暨週邊設備等1,600千元、電能管理與調控系統工作站暨週邊設備等1,000千元、能源模型資料庫工作站暨週邊設備500千元。軟體設備費：生物資訊及分析軟體100千元、熱性質分析軟體600千元、軟體維護費350千元。COMSOL MultiPhysics有限元素多重耦合模擬軟體800千元Stack模擬軟體維護更新費1,000千元。電力系統分析軟體1,600千元、MARKAL/GAMS/GEMPACK/LCA等軟體購置費1,300千元。 (3)太陽光電實驗室水、電、空調等設備及其週邊系統、真空機械幫浦，真空閥，氣體流量計，氣體流量閥，微量氣體監測器、量測平台、量子點實驗室冷氣、硬碟、光碟、加熱器、記憶卡、調壓器、電動閥、流量閥雜項、光學套件、儀器支架、電源

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98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		755,634	
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			供應、工作桌、氣體管線、辦公桌椅、書櫃、燈具、空調設備、除濕機、調壓閥、流體幫浦、脫硫槽、電動閥、高溫加熱元件、CO反應槽、流量閥、控制卡、五金零組件、電子零組件、玻璃切割機、樣品粉碎機、烘箱、測試系統零組件、微波洩露監測計、排氣管路、實驗桌椅、櫥櫃、防潮箱、真空泵浦、DMFC燃料電池機構零組件、白金坩堝、燃料供應管線等雜項設備17,630千元。
03 奈米技術在新能源之應用發展	102,345	化工組、核儀組、燃材組	1.本計畫係6年期程之第1年計畫，全程經費：75,795千元，分年經費98年度：102,345千元、99年度：126,700千元、100年度：130,900千元、101年度：132,450千元、102年度：127,850千元、103年度：137,550千元。內容包括： (1)化合物半導體太陽電池技術之發展與應用。 (2)奈米結構量子點太陽電池技術發展。 (3)太陽光產氫技術之發展與應用。 (4)奈米科技在燃料電池之應用技術發展。 (5)儲氫材料與技術之發展與應用。
0200 業務費	28,520		2.業務費含：
0201 教育訓練費	440		(1)派員赴太陽電池技術、材料、工程、陶瓷、生物技術等相關學會、工研院、光電科技協進會及大專院校等等相關專業機構接受短期訓練440千元。
0202 水電費	7,123		(2)水電費7,123千元。
0203 通訊費	195		(3)使用數據交換、網路通訊等費用60千元郵資、電話費及傳真機等通訊費135千元。
0212 權利使用費	94		(4)太陽電池、SOFC、MOF等專利資訊蒐集94千元。
0215 資訊服務費	1,427		(5)全所網路(伺服器及各種系統)之維護1,113千元；資訊設備維護費314千元。
0219 其他業務租金	50		(6)影印機等租金50千元。
0221 稅捐及規費	130		(7)專利申請與維持規費130千元。
0250 按日按件計資酬金	60		(8)邀請國內外專家學者專業演講(或研討會、研習會等)如SOFC等5人次共60千元。
0251 委辦費	7,125		(9)委託學術或研究單位研究「III-V族多接面
0262 國內組織會費	40		
0271 物品	8,622		
0279 一般事務費	194		
0282 房屋建築養護費	800		
0283 車輛及辦公器具養護費	400		
0284 設施及機械設備養護費	1,100		
0291 國內旅費	440		
0293 國外旅費	130		
0294 運費	100		
0295 短程車資	50		
0300 設備及投資	73,825		
0302 房屋建築及設備費	16,000		
0304 機械設備費	55,300		
0306 資訊軟硬體設備費	725		

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98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	755,634
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	1,800		太陽能電池的轉換效率機制研究」800千元、 「多激子效應量子點高分子太陽電池之研究」2,000千元； 「太陽光能水分解產氫先導型裝置系統之材料開發」1,700千元； 「整合金屬支撐兼具燃料催化重整及疏導功能基板型之SOFC單片電池之研製」750千元、 「電漿噴塗金屬支撐中溫SOFC單片電池之機械性能及熱應力分析」675千元； 「非傳統高效碳基儲氫材料之開發」1,200千元。 (10)參加國內材料科學會年會費、奈米科技資訊服務年會、電機電子元件與材料研討會、光電科技協進會等40千元。 (11)計畫研發所需之消耗性物品含磊晶機台耗材、磊晶氣體材料、磊晶基板材料、化學藥水與溶劑、半導體級化學藥水與溶劑、半導體晶片、金屬電極材料、光學鍍膜材料、電解鍍金液、導熱基板、分子生物試劑、培養營養鹽、坩堝、晶體振盪子、真空幫浦油、光阻液、顯影液、光罩、氮氣及氫氣等氣體、高純度氣瓶、閥門、墊片、熱電偶、文具、紙張、系統管件、電子、五金、化學、真空組件、資訊耗材及特殊等材料電子及五金等6,693千元、專業圖書期刊1,929千元。 (12)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、雜支等194千元。 (13)021館、017館、028館、001館等之實驗室養護費800千元。 (14)辦公器具養護費400千元。 (15)實驗室儀器(UV、GC、IC、氣體層析儀、交流組抗儀、表面電位儀、電漿改質機)、機械養護費1,100千元。 (16)赴相關學術單位洽商相關業務差旅費440千元。 (17)派2人赴日本7天，參加2009國際日本奈米展，並參訪相關日本奈米技術研發機構130千元。

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98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	755,634
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			(18)赴國內地區間載運儀器貨品所需費用100千元。 (19)本所與台電、工研院、國科會等短程洽公所需車資50千元。 3.設備及投資含： (1)無塵室設備及其內部與周邊相關管路設備16,000千元。 (2)有機金屬化學氣相磊晶系統1組，包含：Aixtron 2400G3機台 1台、電腦控制系統1套、氣體控制系統1套、程序控制系統1套、監控系統1套、廢氣處理系統1套、廢氣處理管路兩條與不斷電系統1套等共45,800千元；多激子量子點光電試儀器1套1,250千元；產氫系統光譜分析設備1套1,950千元；真空及奈米粉末處理系統1套2,300千元；SOFC電池片物性檢測設備1組600千元、SOFC電池片電性量測系統1套600千元；實驗室自動氫氣偵測與抽氣系統1套1,900千元、300~500g級合成系統1套900千元。 (3)筆記型/桌上型個人電腦暨週邊設備等7套525千元、SOFC電池片電性流量模擬軟體升級200千元。 (4)薄膜電極組之製程系統、調壓閥、流速控制器、高壓閥和數位指示器等雜項計500千元。量子點設備零組件設備200千元，辦公桌椅、冷氣等雜項設備150千元；石英反應器及其相關配件、氣瓶壓力計、手工具、離心管、高壓閥、調壓閥和數位指示器等雜項計600千元。MOF系統組裝零組件等雜項350千元。
04 核能研究所高聚光太陽光發電高科技研發中心建置	92,441	太陽光電	1.本計畫係2年期程之第1年計畫，全程經費：272,441千元，分年經費98年度：92,441千元、99年度：180,000千元。內容包括：
0200 業務費	12,941		(1)高聚光倍率太陽電池研發。
0202 水電費	4,439		(2)模組驗證技術建立與應用。
0203 通訊費	40		(3)HCPV技術育成與推廣。
0211 土地租金	2,485		2.業務費含：
0215 資訊服務費	69		(1)水電費4,439千元。
0219 其他業務租金	79		

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98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	755,634
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
0251 委辦費	666		(2)使用數據交換、網路通訊等費用20千元；
0271 物品	4,633		郵資、電話費及傳真機等通訊費20千元。
0291 國內旅費	400		(3)使用土地租金等相關費用2,485千元。
0293 國外旅費	130		(4)全所網路(伺服器及各種系統)之維護69千元。
0300 設備及投資	79,500		(5)影印機等租金79千元。
0304 機械設備費	79,500		(6)委託學術或研究單位研究「太陽能電池模組長期戶外特性研究」666千元。
			(7)計畫研發所需之消耗性物品含有機金屬源、4吋鍍基板、4吋砷化鎵基板、化學藥水與溶劑、氮氣及氬氣等特殊氣體、鍍膜靶材、文具、紙張、電子、五金、化學、真空組件、資訊耗材等材料及專業圖書期刊等3,431千元；非消耗性物品含電子零組件、半導體製程系統管件、光碟、加熱器、記憶卡、調壓器、電動閥、光學套件、儀器支架、電源供應等1,202千元。
			(8)赴國內廠商或相關學術單位洽商相關業務差旅費400千元。
			(9)派1人赴德國、美國10天，參加國際太陽光發電會議並參與IEC HCPV系統組件國際規範訂定事宜130千元。
			3.設備及投資含：
			(1)機械設備：掃描式電子顯微鏡22,000千元、X射線繞射儀6,500千元、電子槍鍍膜系統6,000千元、光激光譜量測系統5,000千元、偏光顯微鏡1,000千元、溫控盤1,000千元、霍爾電性量測儀4,000千元、晶圓切割系統4,000千元、大型溫濕度烤箱16,000千元、太陽光模擬器系統8,500千元、太陽能電池模組UV測試系統5,500千元。
05 纖維轉化酒精前瞻性量產技術發展	189,882	纖維酒精	1.本計畫係3年期程之第3年計畫，全程經費：416,169千元，分年經費96年度：107,649千元(編列於經濟部能源局項下)、97年度：118,638千元、98年度：189,882千元。內容包括：
0200 業務費	17,992		(1)前瞻型示範測試系統之設計與建置。
0201 教育訓練費	50		(2)糖化酵素及發酵菌株之引進與研發。
0202 水電費	9,454		(3)示範測試系統程序運轉參數之研究與整合
0203 通訊費	100		
0215 資訊服務費	1,675		

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98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	755,634
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
0219 其他業務租金	100		。
0221 稅捐及規費	70		2.業務費含：
0250 按日按件計資酬金	100		(1)派員赴工研院、中研院、大專院校等相關
0251 委辦費	2,232		專業機構接受短期訓練、派赴美國及參訪
0271 物品	3,541		纖維轉化酒精前處理及發酵技術各項研討
0279 一般事務費	190		會共50千元。
0282 房屋建築養護費	85		(2)水電費9,454千元。
0283 車輛及辦公器具養護費	85		(3)使用數據交換、網路通訊等費用20千元；
0284 設施及機械設備養護費	80		郵資、電話費及傳真機等通訊費80千元。
0291 國內旅費	50		(4)全所網路(伺服器及各種系統)之維護1,575
0293 國外旅費	130		千元；資訊設備維護費100千元。
0294 運費	50		(5)影印機等租金100千元。
0300 設備及投資	171,890		(6)纖維轉化酒精等專利申請與維持規費70千
0302 房屋建築及設備費	8,000		元。
0304 機械設備費	162,890		(7)邀請國內外專家學者專業演講(或研討會、
0306 資訊軟硬體設備費	30		研習會等)如纖維轉化酒精等出席費50千元
0319 雜項設備費	970		、講座鐘點費50千元。
			(8)委託學術或研究單位研究「酵素水解與碳
			糖共醱酵單元的模式建立與模擬」950千元
			、「纖維水解酵素生產技術改良之研究」1
			,282千元。
			(9)計畫研發所需之消耗性物品含分子生物實
			驗用各項試劑及耗材、發酵培養營養鹽、
			一般化學藥溶劑及藥品、微生物菌株、酵
			素試劑、微生物培養皿、分析樣品瓶、篩
			網、離心用濾袋、壓濾機濾板、電泳膠片
			染劑、過濾頭、微量塑膠吸管、含耐高溫
			特殊金屬材料、化學藥水溶劑及藥品、高
			溫膠管線、閥門、墊片、熱電偶、加工陶
			瓷、文具、紙張、系統管件、電子、五金
			、化學、真空組件、資訊耗材等材料、含
			特殊金屬電極材料、化學藥水與溶劑等240
			千元及專業圖書期刊2,730千元；非消耗性
			物品氣瓶壓力計、高壓或真空零件、手工
			具、發酵槽零件、離心管、及影像裝置等5
			71千元。
			(10)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清
			潔、雜支等190千元。

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98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	755,634
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			(11)房屋建築養護費及整建費85千元(示範測試廠設施安裝監造)。 (12)堆高機、搬運車及移動式電動升降梯養護費及辦公器具養護費85千元。 (13)辦公器具養護費、實驗室儀器養護費80千元。 (14)赴相關學術單位洽商相關業務差旅費50千元(含退休志工車馬費)。 (15)派1人赴赴歐、美、日10天，參訪纖維酒精廠之設計與運轉130千元。 (16)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)房屋建築及其相關設備費3,000千元；工程及設備建置監造費用5,000千元。 (2)機儀設備：管件及桶槽設備及安裝1套30,000千元(本項採跨年度預算編列一次發包，其採購總經費65,700千元，分別於97~98年度編列，97年度35,700千元，98年度30,000千元)；發酵槽設備及安裝1套10,000千元(本項採跨年度預算編列一次發包，其採購總經費45,000千元，分別於97~98年度編列，97年度35,000千元，98年度10,000千元)；固液分離系統1式30,000千元(本項採跨年度預算編列一次發包，其採購總經費40,110千元，分別於97~98年度編列，97年度10,110千元，98年度30,000千元)；儀控設備1式50,000千元(本項採跨年度預算編列一次發包，其採購總經費53,500千元，分別於97~98年度編列，97年度3,500千元，98年度50,000千元)；水電及消防、通風1式10,000千元(本項採跨年度預算編列一次發包，其採購總經費12,200千元，分別於97~98年度編列，97年度2,200千元，98年度10,000千元)。酸解反應器及相關附屬設備、原物料預處理系統及附屬設備、中央監控系統即附屬設備、廢水處理系統及相關附屬設備等共計32,890千元。

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98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	755,634
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			(3)個人電腦及其週邊設備30千元。
			(4)控制元件、幫浦、流量計、五金及電子零件、冷氣、硬碟、光碟、加熱器、調壓器、電動閥、流量閥雜項、光學套件、儀器支架、電源供應、工作桌、氣體管線、辦公桌椅、書櫃、燈具、空調設備、除濕機、調壓閥、流體幫浦、高溫加熱元件、CO反應槽、控制卡、五金零組件、電子零組件、切割機、樣品粉碎機、烘箱、等雜項設備，控制元件、幫浦、流量計、五金及電子零件等雜項設備970千元。

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98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	239,663
-----------	---------------------	------	---------

計畫內容：

1. 本土化核能安全與管制技術建立。
2. 核設施除役及廢棄物管理技術之發展與應用。

預期成果：

1. 完成各項預定計畫工作。

分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
01 本土化核能安全與管制技術建立	146,376	核工組、工程組、燃材組、保物組	1. 本計畫係4年期程之第4年計畫，全程經費：586,532千元，分年經費95年度：140,600千元、96年度：147,597千元、97年度：151,959千元、98年度146,376千元。內容包括：
0200 業務費	72,291		(1)核能安全分析獨立驗證技術之建立。
0201 教育訓練費	4,650		(2)核安與輻安管制工具與準則開發。
0202 水電費	7,754		(3)建置核能級產業技術認證平台。
0203 通訊費	1,550		2. 業務費含：
0212 權利使用費	2,335		(1)派員赴相關專業機構接受短期教育、訓練4,650千元。
0215 資訊服務費	6,092		(2)水電費7,754千元。
0219 其他業務租金	1,925		(3)使用數據交換、網路通訊等費用475千元；郵資、電話費及傳真機等通訊費1,075千元。
0221 稅捐及規費	1,100		(4)SERCH服務年費與資訊蒐集費用1,000千元，組件失效數據、風險分析相關資訊、乾式貯存與大型組件更換維修等資訊蒐集費1,335千元。
0231 保險費	400		(5)全所網路(伺服器及各種系統)之維護1,237千元；資訊設備維護費4,855千元。
0250 按日按件計資酬金	7,800		(6)影印機等租金1,925千元。
0251 委辦費	9,120		(7)CNLA等所需規費500千元；非破壞操作執照認證等所需規費600千元。
0261 國際組織會費	1,330		(8)執行「相關所外檢測實驗」法定責任及業務活動保險費400千元。
0262 國內組織會費	450		(9)邀請國內外專家學者專業演講顧問費6,100千元；邀請國內外專家學者出席費600千元；邀請學者專家演講鐘點費800千元；論文發表稿費300千元。
0271 物品	7,488		(10)委託學術或研究單位研究「核能燃料營運策略分析研究」760千元；「核電廠系統安全分析應用程式之研究與應用」2,850千元；「數位儀控軟體故障植入測試平台電廠模式模擬研究」850千元、「人因系統界面人為疏失HFE評估研究」850千元、「核能電廠儀控網路安全評估與管理研究
0279 一般事務費	3,967		
0282 房屋建築養護費	5,500		
0283 車輛及辦公器具養護費	700		
0284 設施及機械設備養護費	6,470		
0291 國內旅費	2,125		
0293 國外旅費	100		
0294 運費	1,145		
0295 短程車資	290		
0300 設備及投資	74,085		
0304 機械設備費	49,520		
0306 資訊軟硬體設備費	22,118		
0319 雜項設備費	2,447		

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98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	239,663
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			」760千元；「X射線劑量評估研究」580千元，「利用CFD執行高容量乾式貯存系統之分析與輔助設計」900千元；「NFPA-805衍生設備標準對國內核能電廠之適用性評估」900千元；「核四廠嚴重事故處理指引互動平台建立研究」670千元。 (11)參加美國核管會CAMP合作計畫年費480千元；參加OECD COMPSIS計畫團體會員會費500千元；參加IZNA護套研究計畫團體會員會費350千元。 (12)核電廠授權監查機構換證費400千元；參加國內非破壞檢測協會50千元。 (13)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3,431千元及專業圖書期刊2,056千元；非消耗性物品等2,001千元。 (14)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、雜支等3,967千元。 (15)實驗室養護費5,500千元。 (16)辦公器具養護費700千元。 (17)實驗室儀器及機械養護費6,470千元。 (18)赴核電廠地區或相關學術單位洽商相關業務差旅費2,125千元。 (19)派1人赴歐美10天，參與OECD COMPSIS國際合作計畫會議及訪問NRC或國家實驗室進行儀控系統可恃性技術交流100千元。 (20)赴國內地區間載運儀器貨品所需費用1,145千元。 (21)本所與核電廠區短程洽公所需車資290千元。 3.設備及投資含： (1)儀器設備費：行動/固定環境監測儀網路界面硬軟體設備880千元；輻射照射設備4,850千元；輻射劑量校正與偵測系統1,000千元；核子儀控模組及附屬設備470千元；溫度分佈掃描儀1套6,000千元；碘蒸氣誘發護套應力腐蝕測試系統1套2,000千元；護套環向潛變試驗機1套2,000千元；覆鋅用

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98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	239,663
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			鉀機及鉀頭1套14,000千元；定應力強度因子試驗機1台9,500千元；恆電位儀1台800千元；模組化裂縫量測儀1套1,200千元。機械設備費：數位儀控軟體故障植入測試設施等2,820千元；水擊表面處理設備1套4,000千元。 (2)硬體設備費：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3,622千元。軟體購置費：爐心穩態分析相關程式集及燃料佈局設計程式等軟體功能更新升級及維護費用2,900千元；燃料熱？機械分析程式採購費用3,000千元。構型管理軟體800千元、網路工作站連線軟體及各式專業應用軟體300千元；圖形辨識、繪製、決策制訂、可靠度分析、實體防護評估等專業軟體1,200千元；程式計算電腦系統暨週邊設備與劑量評估程式等600千元。計算機套裝軟體、工作站連線軟體及各式專業應用軟體1,300千元。系統開發費：爐心營運穩態分析程式功能加強版本3,096千元；VIPRE-W、RETRAN程式維護費用3,500千元；網路弱點防護分析程式800千元；緊急應變程式工具開發1,000千元。 (3)省電燈具、冷氣與空調設備、飲水機、櫥櫃、會議室與辦公桌椅汰換更新及其他一般雜項設備等2,447千元。
02 核設施除役及廢棄物管理技術之發展與應用	93,287	化工組、工程組、保物組、化學組	1. 本計畫係4年期程之第3年計畫，全程經費：372,391千元，分年經費96年度：78,026千元、97年度：88,078千元、98年度：93,287千元、99年度：113,000千元。內容包括：
0200 業務費	51,317		(1)核設施除役及解除管制技術研究；
0201 教育訓練費	780		(2)放射性廢棄物處理及處置技術研究與發展。
0202 水電費	5,234		
0203 通訊費	390		
0212 權利使用費	160		
0215 資訊服務費	1,253		2. 業務費含：
0219 其他業務租金	703		(1)派員赴台電林口中心、鉀接協會、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、電鉀切割、資訊應用、工安衛生、輻射防護
0249 臨時人員酬金	11,600		
0250 按日按件計資酬金	50		

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98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	239,663
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
0251 委辦費	1,425		等短期訓練780千元。
0261 國際組織會費	550		(2)水電費5,234千元。
0262 國內組織會費	200		(3)郵資、電話費及傳真機等通訊費390千元。
0271 物品	15,836		(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160千元。
0279 一般事務費	2,060		(5)全所網路(伺服器及各種系統)之維護818千元；資訊設備維護費435千元。
0282 房屋建築養護費	6,921		(6)影印機租金703千元。
0283 車輛及辦公器具養護費	550		(7)執行金屬鈾用過燃料安定化程序操作、高活度污染設施除污測試及鈾粉收集、瀝濾與運傳送等勞務服務費7,800千元；執行館舍內污染設施及環境之除污與廢棄物檢測分類等勞務服務費1,200千元；執行廢棄物外釋檢測等勞務服務費2,600千元。
0284 設施及機械設備養護費	2,685		(8)邀請國內外專家學者專題講廢棄物管理技術等鐘點費25人次50千元。
0291 國內旅費	420		(9)委託學術或研究單位研究「利用異相觸媒及高級氧化技術降解除污廢液中有機成份效能研究」700千元；「低放射性廢棄物最終處置回填材料於近場環境下之長期穩定性研究」725千元。
0292 大陸地區旅費	100		(10)IAEA例行核物料檢查費400千元；參加除役計畫團體會員費150千元。
0293 國外旅費	120		(11)參加國內TAF實驗室認證能力試驗費200千元。
0294 運費	200		(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13,080千元及專業圖書期刊1,506千元；非消耗性如物品機架、感測組件等1,250千元。
0295 短程車資	80		(13)執行計畫業務工作所需之印刷、廣告、清潔、雜支等2,060千元。
0300 設備及投資	41,970		(14)005館、008館、012館、016館、036館、042館、048館及074館等館舍之實驗室整修與漏水維修等養護費6,921千元。
0304 機械設備費	22,350		(15)堆高機養護費380千元；辦公器具養護費170千元。
0306 資訊軟硬體設備費	4,645		
0319 雜項設備費	14,975		

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98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	239,663
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			(16)實驗室儀器(定性定量分析儀器、電子顯微鏡、阿伐能譜儀、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2,685千元。 (17)赴核電廠或相關學術研究單位機構等洽商相關業務差旅費420千元。 (18)派1人赴大陸地區8天，參加兩岸核能學術交流研討會及參訪大陸核能電廠、放射性廢棄物處理與處置相關研究機構等100千元。 (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)及參訪法國原子能委員會(CEA)、德國EWN核能電廠、比利時SC K.CEN等核能研究機構、美國LANL國家實驗室等120千元。 (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200千元。 (21)本所與核電廠區短程洽公所需車資80千元。 3.設備及投資含： (1)TRR爐體安全暫貯緊急電源相關設備1,700千元；用過燃料安定化產物貯存容器及附屬屏蔽一批5,700千元；燃料池池水濾淨設備及附屬屏蔽一組1,000千元；用過燃料安定化熱室機械手等裝備維修零組件一批2,500千元；鈾粉運傳送護箱、台架及附屬屏蔽一組2,000千元；鈾粉貯存熱室內機械設備一批800千元。；α污染計數偵檢器450千元；中負壓排風機2台500千元；活度偵測系統與週邊1,800千元；量測電控設備與週邊900千元；超C類放射性廢棄物降級處理設備1,200千元；原料純化及特性分析1,600千元；廢水成份分析設備設備1,300千元；障壁材料滲水量測設備900千元。 (2)TRR爐體拆除作業工作站暨週邊設備等720千元；高活度污染設施處理技術研究用工

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98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	239,663
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
			作站暨週邊設備（含雷射彩色印表機、影像擷取及彩色影像輸出設備）等200千元；超鈾設施拆除資訊處理設備暨週邊等50千元；解除管制資訊整合工作站、伺服器及週邊設備等1,400千元；有機廢液處理實驗數據資訊設備暨週邊等65千元；除污實驗數據處理資訊設備暨週邊等90千元；障壁設施模擬實驗數據處理資訊設備暨週邊等100千元。TRR爐體拆除作業規劃及除役工程支援系統開發等相關軟體計540千元；高活度污染設施處理規劃及資料處理相關電腦軟體50千元；解除管制資料庫、流程開發平台開發軟體等1,000千元；除污實驗數據處理軟體30千元；處置系統評估軟體使用權200千元；回填材料再飽和模擬軟體200千元； (3)3D模擬雜項設備540千元；爐體安全暫貯雜項設備540千元；活度評估和取樣分析雜項設備720千元；高活度廢棄物檢整工具及屏蔽容器一批1,500千元；用過燃料安定化及貯存操作雜項設備一批1,400千元；高活度污染設施清洗、除污雜項設備一批1,500千元；高活度廢棄物水下清洗及測試雜項設備一批1,105千元；燃料池鈾粉收集、包裝、瀝濾、檢測及附屬抽風過濾等雜項設備一批1,500千元；空壓機及除濕機等雜項設備700千元；計測系統輔助設施雜項設備1,400千元；核儀模組、冷氣機、加熱設備及小型機械等雜項設備1,300千元；超C類廢樹脂處理雜項設備900千元；除污雜項設備900千元；障壁系統實驗雜項設備700千元；實驗桌及辦公桌椅等雜項設備270千元。

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98年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5248302173 原子能科技學術合作研究	預算金額	29,483
-----------	------------------------	------	--------

計畫內容：

1. 原能會與國科會科技學術合作研究計畫。

預期成果：

1. 完成各項預定計畫工作。

分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
01 原能會與國科會科技學術合作研究計畫	29,483	綜計組	1. 本計畫係國科會與原能會為促進原子能科技基礎研究，落實原子能科技上、中、下游研發之整合，以促進原子能科技在民生應用基礎研究之發展，由國科會與原能會每年編列對等經費並以成立任務編組方式執行。審查通過之計畫，統一由國科會與計畫申請單位進行簽約手續，且自92年度起配合國科會以政府機關間之補助方式編列。
0200 業務費	400		2. 業務費含：辦理計畫研究成果發表會所需研究論文報告印刷、海報、文具及雜支等400千元。
0279 一般事務費	400		
0400 獎補助費	29,083		3. 獎補助費含：配合國科會共同補助學術機構進行原子能科技學術合作研究計畫所需費用29,083千元。
0430 政府機關間之補助	29,083		

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98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
計畫內容： 1. 對外技術合作		預期成果： 1. 完成各項預定計畫工作。	
分支計畫及用途別科目	預算金額	承辦單位	說明
01 對外技術合作	127,970	綜計組	1. 本計畫係經常性之計畫，內容為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		2. 業務費含：
0202 水電費	3,150		(1) 水電費3,150千元。
0203 通訊費	600		(2) 郵資、電話、傳真機、數據通訊及網路通訊等600千元。
0212 權利使用費	3,000		(3) 本所執行計畫所需使用專利申請及維護等3,000千元。
0215 資訊服務費	1,400		(4) 全所網路(伺服器及各種系統)及資訊設備維護費1,400千元。
0219 其他業務租金	300		(5) 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		(6) 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	45,330		(7) 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45,330千元。
0250 按日按件計資酬金	1,200		(8) 執行計畫委請律師所支給之顧問費1,000千元；委請專家學者提供專業諮詢意見之出席費100千元及辦理講習所需之講座鐘點費100千元。
0271 物品	29,670		(9) 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、電子、五金等22,670千元；非消耗性用具7,000千元。
0279 一般事務費	1,200		(10) 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
0282 房屋建築養護費	2,900		
0283 車輛及辦公器具養護費	1,500		
0284 設施及機械設備養護費	5,080		
0291 國內旅費	2,000		
0293 國外旅費	390		
0294 運費	400		
0300 設備及投資	29,800		
0304 機械設備費	25,000		
0306 資訊軟硬體設備費	3,800		
0319 雜項設備費	1,000		

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98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
			業務聯繫、推廣作業及其他等雜支費用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。 (11)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2,900千元。 (12)本所執行各項委託專業計畫辦公器具養護費1,500千元。 (13)本所執行各項委託專業計畫實驗室儀器、機械設備養護費5,080千元。 (14)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差旅費2,000千元。 (15)執行各項委託、技轉、服務計畫需要赴世界各地開會、訪問所需國外差旅費共3人次390千元。 (16)赴國內地區間載運儀器、物品運輸所需費用400元。 3.設備及投資含： (1)執行各項委託、技轉、服務計畫實際需要所需之核醫藥物生產系統與週邊設備、焊道量具、保安系統、驗證設備、電漿火炬、數據監測等儀器25,000千元。 (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資訊系統開發、汰換或增購資訊設備及軟體3,800千元，以提昇工作效率。 (3)執行各項計畫所需之儲存架、工具櫃、防潮箱等雜項設備1,000千元。

歲出計畫提要及分支計畫概況表

單位：新臺幣千元

590

預期成果：

590

核能研究所 各項費用彙計表

中華民國98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	1,343,881	24,487	177,768	267,095	755,634	239,663
0100人事費	1,310,225	-	-	-	-	-
0103法定編制人員待遇	883,293	-	-	-	-	-
0104約聘僱人員待遇	35,417	-	-	-	-	-
0105技工及工友待遇	30,599	-	-	-	-	-
0111獎金	190,365	-	-	-	-	-
0121其他給與	19,121	-	-	-	-	-
0131加班值班費	21,709	-	-	-	-	-
0142退休退職給付	5,500	-	-	-	-	-
0143退休離職儲金	58,382	-	-	-	-	-
0151保險	65,839	-	-	-	-	-
0200業務費	31,598	16,293	144,239	108,480	233,604	123,608
0201教育訓練費	100	2,815	796	1,471	2,685	5,430
0202水電費	67	-	2,701	13,918	39,569	12,988
0203通訊費	2,300	430	616	1,054	1,360	1,940
0211土地租金	-	-	-	-	2,485	-
0212權利使用費	-	-	-	-	874	2,495
0215資訊服務費	570	1,577	886	3,141	7,828	7,345
0219其他業務租金	5,364	340	10,373	-	924	2,628
0221稅捐及規費	582	-	190	1,530	1,000	1,100
0231保險費	1,885	-	3,000	-	150	400
0249臨時人員酬金	1,000	2,000	330	4,000	1,612	11,600
0250按日按件計資酬金	840	2,000	580	63	5,260	7,850
0251委辦費	-	-	-	15,485	40,702	10,545
0261國際組織會費	-	250	-	60	35	1,880
0262國內組織會費	30	460	80	80	185	650
0271物品	5,022	3,359	7,809	46,976	97,531	23,324
0279一般事務費	5,621	1,610	48,908	2,746	4,389	6,027
0282房屋建築養護費	3,355	-	4,889	4,337	8,141	12,421
0283車輛及辦公器具養護費	2,191	-	559	5	1,015	1,250

**核能研究所
各項費用彙計表**

中華民國98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	2,055	440	11,908	12,213	13,996	9,155
0291國內旅費	430	112	694	753	2,283	2,545
0292大陸地區旅費	-	-	-	-	-	100
0293國外旅費	-	850	140	363	650	220
0294運費	-	-	49,750	105	820	1,345
0295短程車資	-	50	30	180	110	370
0299特別費	186	-	-	-	-	-
0300設備及投資	1,050	5,194	33,529	158,615	522,030	116,055
0302房屋建築及設備費	-	-	1,345	-	24,000	-
0304機械設備費	-	-	17,995	134,158	455,940	71,870
0305運輸設備費	-	-	600	-	-	-
0306資訊軟硬體設備費	700	4,283	5,210	3,035	15,925	26,763
0319雜項設備費	350	911	8,379	21,422	26,165	17,422
0400獎補助費	1,008	3,000	-	-	-	-
0430政府機關間之補助	-	-	-	-	-	-
0441對學生之獎助	-	3,000	-	-	-	-
0475獎勵及慰問	1,008	-	-	-	-	-
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98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	5248302173 原子能科技學 術合作研究	5248303000 推廣核能技術 應用	5248309011 交通及運輸設 備	5248309800 第一預備金	合 計
合 計	29,483	127,970	590	10	2,966,581
0100人事費	-	-	-	-	1,310,225
0103法定編制人員待遇	-	-	-	-	883,293
0104約聘僱人員待遇	-	-	-	-	35,417
0105技工及工友待遇	-	-	-	-	30,599
0111獎金	-	-	-	-	190,365
0121其他給與	-	-	-	-	19,121
0131加班值班費	-	-	-	-	21,709
0142退休退職給付	-	-	-	-	5,500
0143退休離職儲金	-	-	-	-	58,382
0151保險	-	-	-	-	65,839
0200業務費	400	98,170	-	-	756,392
0201教育訓練費	-	-	-	-	13,297
0202水電費	-	3,150	-	-	72,393
0203通訊費	-	600	-	-	8,300
0211土地租金	-	-	-	-	2,485
0212權利使用費	-	3,000	-	-	6,369
0215資訊服務費	-	1,400	-	-	22,747
0219其他業務租金	-	300	-	-	19,929
0221稅捐及規費	-	50	-	-	4,452
0231保險費	-	-	-	-	5,435
0249臨時人員酬金	-	45,330	-	-	65,872
0250按日按件計資酬金	-	1,200	-	-	17,793
0251委辦費	-	-	-	-	66,732
0261國際組織會費	-	-	-	-	2,225
0262國內組織會費	-	-	-	-	1,485
0271物品	-	29,670	-	-	213,691
0279一般事務費	400	1,200	-	-	70,901
0282房屋建築養護費	-	2,900	-	-	36,043
0283車輛及辦公器具養護費	-	1,500	-	-	6,520

**核能研究所
各項費用彙計表(續)**

中華民國98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	5248302173 原子能科技學 術合作研究	5248303000 推廣核能技術 應用	5248309011 交通及運輸設 備	5248309800 第一預備金		合 計
0284設施及機械設備養護費	-	5,080	-	-		54,847
0291國內旅費	-	2,000	-	-		8,817
0292大陸地區旅費	-	-	-	-		100
0293國外旅費	-	390	-	-		2,613
0294運費	-	400	-	-		52,420
0295短程車資	-	-	-	-		740
0299特別費	-	-	-	-		186
0300設備及投資	-	29,800	590	-		866,863
0302房屋建築及設備費	-	-	-	-		25,345
0304機械設備費	-	25,000	-	-		704,963
0305運輸設備費	-	-	590	-		1,190
0306資訊軟硬體設備費	-	3,800	-	-		59,716
0319雜項設備費	-	1,000	-	-		75,649
0400獎補助費	29,083	-	-	-		33,091
0430政府機關間之補助	29,083	-	-	-		29,083
0441對學生之獎助	-	-	-	-		3,000
0475獎勵及慰問	-	-	-	-		1,008
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	1,310,225	756,392	33,091	-
	4					核能研究所	1,310,225	756,392	33,091	-
						科學支出	1,310,225	756,392	33,091	-
				1		一般行政	1,310,225	31,598	1,008	-
				2		核能科技計畫管考、設施運轉維護及安全	-	160,532	3,000	-
				1		綜合計畫	-	16,293	3,000	-
				2		設施運轉維護與改善	-	144,239	-	-
				3		核能科技研發計畫	-	466,092	29,083	-
				1		輻射應用科技研究	-	108,480	-	-
				2		環境與能源科技研究	-	233,604	-	-
				3		核能安全科技研究	-	123,608	-	-
				4		原子能科技學術合作研究	-	400	29,083	-
	4					推廣核能技術應用	-	98,170	-	-
	5					一般建築及設備	-	-	-	-
				1		交通及運輸設備	-	-	-	-
	6					第一預備金	-	-	-	-
							75			

究所
科目分析表

98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	2,099,718	-	866,863	-	-	866,863	2,966,581
10	2,099,718	-	866,863	-	-	866,863	2,966,581
10	2,099,718	-	866,863	-	-	866,863	2,966,581
-	1,342,831	-	1,050	-	-	1,050	1,343,881
-	163,532	-	38,723	-	-	38,723	202,255
-	19,293	-	5,194	-	-	5,194	24,487
-	144,239	-	33,529	-	-	33,529	177,768
-	495,175	-	796,700	-	-	796,700	1,291,875
-	108,480	-	158,615	-	-	158,615	267,095
-	233,604	-	522,030	-	-	522,030	755,634
-	123,608	-	116,055	-	-	116,055	239,663
-	29,483	-	-	-	-	-	29,483
-	98,170	-	29,800	-	-	29,800	127,970
-	-	-	590	-	-	590	590
-	-	-	590	-	-	590	590
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			0048000000 原子能委員會主管	-	25,345	-
	4		0048300000 核能研究所	-	25,345	-
			5248300000 科學支出	-	25,345	-
		1	5248300100 一般行政	-	-	-
		2	5248301200 核能科技計畫管考、設施運轉維護及安全	-	1,345	-
		1	5248301220 綜合計畫	-	-	-
		2	5248301221 設施運轉維護與改善	-	1,345	-
	3		5248302100 核能科技研發計畫	-	24,000	-
		1	5248302170 輻射應用科技研究	-	-	-
		2	5248302171 環境與能源科技研究	-	24,000	-
		3	5248302172 核能安全科技研究	-	-	-
	4		5248303000 推廣核能技術應用	-	-	-
	5		5248309000 一般建築及設備	-	-	-
		1	5248309011 交通及運輸設備	-	-	-

究所
分析表

98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
704,963	1,190	59,716	75,649	-	-	866,863
704,963	1,190	59,716	75,649	-	-	866,863
704,963	1,190	59,716	75,649	-	-	866,863
-	-	700	350	-	-	1,050
17,995	600	9,493	9,290	-	-	38,723
-	-	4,283	911	-	-	5,194
17,995	600	5,210	8,379	-	-	33,529
661,968	-	45,723	65,009	-	-	796,700
134,158	-	3,035	21,422	-	-	158,615
455,940	-	15,925	26,165	-	-	522,030
71,870	-	26,763	17,422	-	-	116,055
25,000	-	3,800	1,000	-	-	29,800
-	590	-	-	-	-	590
-	590	-	-	-	-	590

核能研究所 人事費分析表

中華民國98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	883,293	職員待遇。
四、約聘僱人員待遇	35,417	聘用、約僱人員待遇。
五、技工及工友待遇	30,599	技工工友待遇。
六、獎金	190,365	考績獎金97,396千元、功勳獎金250千元、年終工作獎金(含退休人員慰問金)92,719千元
七、其他給與	19,121	員工休假補助費、交通費補助。
八、加班值班費	21,709	超時加班值班費8,000千元、不休假加班費13,709千元。
九、退休退職給付	5,500	技工工友退休退職給付。
十、退休離職儲金	58,382	公務人員提撥金55,882千元、約聘僱人員提撥金1,888千元、技工及工友提撥金612千元。
十一、保險	65,839	健保保險補助46,241千元、公保保險補助16,946千元、勞保保險補助2,652千元。
十二、調任準備	-	
合 計	1,310,225	

核能研
預算員額
中華民國

科 目				員 額 (單位 : 中華民國)														
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	907	907	-	-	-	-	-	-	40	42	18	18	12	12
	4			0048300000 核能研究所	907	907	-	-	-	-	-	-	40	42	18	18	12	12
		1		5248300100 一般行政	907	907	-	-	-	-	-	-	40	42	18	18	12	12

98年度

單位：新臺幣千元

81

**核能研究所
公務車輛明細表**

中華民國98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			
1	現有車輛： 公務轎車	4	83.10	1,840	360	27.28	10	8		3LI-6441。機關首 長座車，已使用14 年，擬予汰換，預 計98年2月購置。
1	公務轎車	4	86.07	1,600	1,812	27.28	49	49		12L7-3148。
1	公務轎車	4	86.07	2,000	1,812	27.28	49	49		18L7-5088。
1	公務轎車	4	86.07	1,600	1,812	27.28	49	49		12L7-3147。
1	公務轎車	4	87.09	2,000	1,812	27.28	49	49		18V4-2496。
1	公務轎車	4	87.09	2,000	1,812	27.28	49	49		18V5-1068。
1	公務轎車	4	87.09	2,000	1,812	27.28	49	49		18V4-2495。
1	21人座中型交通 車	21	85.10	4,214	600	25.04	15	49		15Q5-620。
1	小型客貨車(8人 座)	7	84.12	2,500	600	27.28	16	49		22LP-3345。
1	小型客貨車(8人 座)	7	85.02	1,486	250	27.28	7	20		5LP-9245。次變電 站巡查車，已使用 12年，擬予汰換， 預計98年5月購置 。
1	小型客貨車(8人 座)	7	85.08	2,500	1,812	27.28	49	49		22L5-3019。
1	小型客貨車(8人 座)	7	87.07	2,000	1,812	27.28	49	49		18V7-7649。
1	小型客貨車(8人 座)	7	87.12	2,000	1,812	27.28	49	49		18V7-7648。
1	小型客貨車(8人 座)	7	94.04	2,694	600	27.28	16	25		229852-KT。
1	小型客貨車(8人 座)	7	94.09	2,500	600	25.04	15	25		207G-0617。
1	中型貨車	2	84.03	2,835	360	25.04	9	49		10LK-8912。
1	中型貨車	2	85.10	2,835	480	25.04	12	49		10EY-6073。
1	中型貨車	3	94.07	1,997	960	27.28	26	25		101400-MV。
1	小型貨車	2	80.11	1,997	0	25.04	0	0		10LR-4296。
1	小型貨車	2	81.12	1,100	0	27.28	0	0		6KH-8548。
1	小型貨車	2	82.10	1,100	480	27.28	13	49		9LA-8515。
1	小型貨車	2	85.02	1,997	360	27.28	10	49		10LP-9212。
1	其他特殊用途車輛	2	84.12	2,835	360	25.04	9	49		10LV-7211。
1	其他特殊用途車輛	2	85.05	7,545	2,160	25.04	54	49		27Q5-037。
1	其他特殊用途車輛	2	85.10	11,149	480	25.04	12	49		38Q5-656。
1	其他特殊用途車輛	4	87.10	7,545	2,472	25.04	62	49		23F5-596。
1	其他特殊用途車輛	2	89.05	3,907	480	25.04	12	49		158F-996。
1	其他特殊用途車輛	2	92.11	7,790	2,472	25.04	62	33		27353-RE。
1	其他特殊用途車輛	7	93.03	2,350	1,812	27.28	49	33		182283-JQ。
1	其他特殊用途車輛	7	96.02	2,350	1,812	27.28	49	8		242273-RW。
1	其他特殊用途車輛	7	96.02	2,350	1,812	27.28	49	8		242271-RW。
1	其他特殊用途車輛	7	97.03	2,350	1,812	27.28	49	8		241097-QY。

核能研究所
公務車輛明細表

中華民國98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			
1	本年度新增車輛： 公務轎車	4	98.2	1,800	1,510	27.28	41	7	15	新購002。機關首 長座車，已使用14 年，擬予汰換，預 計98年2月購置。
1	其他特殊用途車輛	5	98.5	1,800	140	27.28	4	5	7	新購001。次變電 站巡查車，已使用 12年，擬予汰換， 預計98年5月購置 。
	合 計				39,280		1,048	1,186	558	

舍明細表

單位：新臺幣千元，平方公尺

85

核能研究所 轉帳收支對照表

中華民國98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	目	節	名 稱 及 編 號		款	項	目	節	名 稱 及 編 號	
19	4		4	0048000000	127,970	3				0500000000	127,970
				原子能委員會主管		規費收入					
				0048300000		179				0548300000	
				核能研究所		127,970				核能研究所	
				5248303000	127,970			1	0548300300	127,970	
				推廣核能技術應用					使用規費收入		127,970
									3	0548300313	127,970
									服務費		

中華民國

87

研究所 分析表

98年度

單位：新台幣千元

經 費 之 用 途 分 析				
門 項	資 本	門 項	合 計	
其 他	土 地	營 建 工 程	其 他	
29,083	-	-	-	29,083
29,083	-	-	-	29,083
29,083	-	-	-	29,083
29,083	-	-	-	29,083

中華民國

89

研究所 分析表

98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	
-	4,008	-	-	4,008
-	4,008	-	-	4,008
-	3,000	-	-	3,000
-	3,000	-	-	3,000
-	3,000	-	-	3,000
-	1,008	-	-	1,008
-	1,008	-	-	1,008
-	1,008	-	-	1,008
-	1,008	-	-	1,008

中華民國98年度

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 考 視 訪 開 談 進 研 實	計 察 察 間 會 判 修 究 習	22	798	4,328	28	683	5,346
	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-
	1	14	140	1	9	90	
	15	194	2,473	20	274	3,296	
	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	
	6	590	1,715	7	400	1,960	

92

算類別表一考察、視察、訪問

單位：新臺幣千元

93

核能研
派員出國計畫預算類別表

中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬 前 往 國 家 或 地 區	主 要 會 議 議 題 談 判 重 點 等	預計天數	擬派人數	旅 費	
					交 通 費	生 活 費
一、定期會議						
01參加台日核能技術安全研討會 - 32	日本	台日核能電廠運轉與維護技術 合作交流	12	3	260	240
02參加國際核能安全與核物料管 理合作會議 - 32	歐、美、亞 (視會議地 點而定)	核能安全管理及核物料管理技 術交流	12	2	160	120
03核能設施安全審查、輻射防護 技術精進等相關領域國際會 議 - 32	歐、美、亞 (視會議地 點而定)	參加相關會議及參訪相關研究 機關與設施，藉此機會與國際 專家學者進行技術交流。	10	1	60	70
04核醫藥物研製及輻射生物科技 發展等相關領域國際會議 - 32	歐、美、亞 (視會議地 點而定)	參加會議及參訪相關研究機關 與設施，藉此機會與國際專家 學者進行技術交流。	10	1	60	70
05台美、台日民用核能等相關核 能合作會議 - 32	美國、日本	本所核安、環能、輻應等中心 研發技術之推廣，藉此機會與 國際專家學者進行技術交流。	10	1	60	70
06參與COMSIS國際合作計畫及 訪問NRC或國家實驗室進行 儀控系統可特性技術交流 - 32	歐盟或美國	參加我國已與OECD/NEA簽約加 入的COMSIS國際合作計畫， 並參加數位儀控系統可特性研 究國際合作計畫，除了須赴US NRC說明計畫執行內容外，另 須赴參與計畫之國家實驗室進 行儀控系統可特性技術交流。	10	1	60	40
07參加歐盟OECD/NEA核設施除役 技術合作計畫、除役諮詢小 組會議及參訪法國原子能委 員會、德國BWN核能電廠、 比利時SCK.CEN等核能研究 機構、美國LANL國家實驗室	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。	10	1	65	55
08參加國際電漿鍍膜研討會及參 訪高功率磁控濺射電漿設備 公司 - 32	美國	1.赴美國參加第52屆國際電漿 鍍膜技術研討會研討會，發表 本所研發成果，及國際交流。 2.參訪美國電漿設備公司的高 功率磁控濺射電漿源設備實際 操作、應用、評估效能，並與 市場應用規格比較。	10	1	70	60
09參加國際太陽能電池及燃料電 池展、訪問相關研發機構 - 32	美國、日本	建立高效率低成本第三代太陽 電池發電系統與製程技術，以 及建立太陽電池模組設計與組 裝技術。	10	1	70	60
10參加2009國際日本奈米展，並 參訪相關日本奈米技術研發 機構 - 32	日本	參與日本定期舉辦的會議，掌 握國際最新發展趨勢及汲取國 際的研發經驗。	7	2	54	76
11參加國際太陽光發電會議並參	德國、美國	參加國際太陽光發電會議並參	10	1	70	60

研究所

— 開會、談判

98年度

單位：新台幣千元

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
70	570	綜合計畫			-	-
					-	-
	280	綜合計畫			-	-
					-	-
	130	推廣核能技術應用	日本	95.10	1	135
			美國	96.05	1	159
			美國	97.05	1	28
	130	推廣核能技術應用	美國	95.12	1	119
			巴西	96.06	1	124
					-	-
	130	推廣核能技術應用	法國	96.07	1	183
			日本	97.04	1	102
			法國	97.05	1	118
	100	核能安全科技研究			-	-
					-	-
					-	-
	120	核能安全科技研究			-	-
					-	-
					-	-
	130	環境與能源科技研究			-	-
					-	-
					-	-
	130	環境與能源科技研究			-	-
					-	-
					-	-
	130	環境與能源科技研究			-	-
					-	-
					-	-
	130	環境與能源科技			-	-

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
與IEC HCPV系統組件國際規範訂定事宜 - 32		與IEC HCPV系統組件國際規範訂定事宜。拜訪德國Fraunhofer ISE、TUV及美國NREL、UL等研究及驗證機構。				
12參訪纖維酒精廠之設計與運轉 - 32	歐、美、日	1. 融合纖維酒精先進國家之建廠經驗，檢討提昇設計建廠能力，增強廠型放大設計之基礎。 2. 學習工廠運轉管理方法，提昇測試廠評估能力。 3. 相關生化技術之交流及討論合作開發等事宜。	10	1	75	55
13參加歐盟核醫學會並參訪加速器研製診斷用核醫藥物專業實驗室 - 32	歐盟	參加歐洲核子醫學年會，將計畫最新之研究發展成果發表於國際會議上，並與國際一流研究機構、學校來進行交流，目的在推廣計畫之研究發展成果與規劃計畫後續之發展，並推動國際上的合作關係。	10	1	60	61
14參加美國核醫學年會並參訪國際核醫知名研究機構 - 32	美國	1. 參加美國核醫學年會，發表論文及收集國際核醫發展最新資訊。 2. 拜訪神經藥物開發及臨床知名學者，為未來規劃國際研討會、合作研究及人員訓練管道。	10	1	60	61
15參加2009年奈米醫學與藥物傳輸研討會發表論文與參訪德州大學奈米研究中心 - 32	美國	參加美洲、歐洲國際奈米傳輸藥物會議發表論文與參訪著名奈米藥物研究機構。	10	1	60	61

究所

一開會、談判

98年度

單位：新台幣千元

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
		研究				-
						-
		130環境與能源科技研究				-
						-
						-
		121輻射應用科技研究				-
						-
						-
		121輻射應用科技研究				-
						-
						-
		121輻射應用科技研究				-
						-
						-

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赴Ohio State University實習先進載氧粉體製程開發與分析技術-32	美國	1. 提昇載氧體研製與驗證之能力2. 增進系統模擬之能力3. 培養系統設計之能力。	98.06-98.08	90	1
02赴National Energy Technology Laboratory實習專業工程模擬模型建置技術與實務驗證-32	美國	1.提昇軟體平台整合之能力。2.增進系統模擬參數調整之能力。3.培養系統設計與最佳化之能力。	98.07-98.09	90	1
03再生能源HCPV、SOFC高效率電力調控系統研製技術實習-32	美或德	建立國人自製之新光源整合電源管控系統，並應用國際先進電力電子技術於高聚光太陽能(HCPV)發電系統、固態氧化物燃料電池(SOFC)發電系統、智慧型分散式發電系統，掌握各國先進電力電子研究機構發展最新趨勢。	98.04-98.05	90	2
04新型ASGPR受體之醯胺化合物之純度研究-32	美國	希望與該研究機構建立良好之合作關係外，並實地了解該實驗室之相關醯胺品管分析技術，以提升本製藥中心於新核醫藥物之品管分析技術。與國際一流研究機構、學校來進行交流，目的在推廣計畫之研究發展成果與規劃計畫後續之發展。	98.08-98.10	50	1
05美國北卡羅萊納大學奈米微脂體研究機構實習-32	美國	新型靶向性微脂體之合成技術，製備專一性高的微脂體藥物，開發靶向性微脂體組合性治療藥物。	98.06-98.10	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	美國	學習腦中樞神經新核醫藥物開發所須之最新技術，厚實本所於神經/精神疾病新核醫藥物開發之能量。並建立雙方合作連繫管道，推動國際合作關係，以利計畫後續之發展。	98.07-98.09	90	1

研究所
—進修、研究、實習

98年度

單位：新台幣千元

旅 費 預 算				歸屬預算科目	前三年度已派人員人數
生 活 費	書籍學雜等費	機票手續保險費	合 計		
100	15	130	245	綜合計畫	0
100	15	130	245	綜合計畫	0
190	-	300	490	綜合計畫	0
100	15	130	245	綜合計畫	0
100	15	130	245	綜合計畫	0
100	15	130	245	綜合計畫	0

100

研究所

畫預算類別表

98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
50	50	-	100	核能安全科技研究	無	
			101			

核能研
歲出按職能及
中華民國

[illegible]

98年度

單位：新臺幣千元

103

主辦會計人員：

會計室黃陽傑
主任

機關長官：

核能研究所葉陶然
所長