

(18-4)

中華民國 105 年度

(105 年 1 月 1 日 至 105 年 12 月 31 日)

中央政府總決算

行政院原子能委員會核能研究所單位決算

(審定本)

行政院原子能委員會核能研究所編印

行政院原子能委員會核能研究所

決 算 目 次

中華民國 105 年度

(一) 總說明.....	1-36
(二) 歲入來源別決算表.....	38-41
(三) 歲出政事別決算表.....	42-45
(四) 歲出機關別決算表.....	46-53
(五) 以前年度歲入來源別轉入數決算表.....	54-55
(六) 以前年度歲出政事別轉入數決算表.....	56-57
(七) 以前年度歲出機關別轉入數決算表.....	58-59
(八) 平衡表.....	60
(九) 資本資產表.....	61
(十) 現金出納表.....	62-63
(十一) 平衡表各科目明細表	
1. 專戶存款明細表.....	64
2. 應收帳款明細表.....	65-66
3. 暫付款明細表.....	67-76
4. 存出保證金明細表.....	77-78
5. 應付帳款明細表.....	79
6. 存入保證金明細表.....	80-89
7. 應付代收款明細表.....	90-96
8. 應付保管款明細表.....	97
9. 保管有價證券明細表.....	98
10. 保證品明細表.....	99
11. 債權憑證明細表.....	100
(十二) 資本資產變動表.....	102-103
(十三) 歲出用途別決算分析表.....	104-107
(十四) 歲出用途別決算累計表.....	108-111
(十五) 收入實現數與繳付公庫數分析表.....	112-115
(十六) 支出實現數與公庫撥入數分析表.....	116-117
(十七) 收入支出彙計表.....	118
(十八) 歲入保留分析表.....	119
(十九) 歲入餘絀(或減免、註銷)分析表.....	120
(二十) 歲出保留分析表.....	122-127
(二十一) 歲出賸餘(或減免、註銷)分析表.....	128-131
(二十二) 人事費分析表.....	132-133

(二十三) 補、捐(獎)助其他政府機關或團體私人經費報告表.....	134-135
(二十四) 委託辦理計畫(事項)經費報告表.....	136-138
(二十五) 出國計畫執行情形報告表.....	139-142
(二十六) 赴大陸計畫執行情形報告表.....	143-146
(二十七) 重大計畫執行績效報告表.....	148-151
(二十八) 國有財產目錄總表.....	152
(二十九) 歲出按職能及經濟性綜合分類表.....	154-157
(三十) 立法院審議通過中央政府總預算案、總決算審核報告決議及注意事項 辦理情形報告表.....	158-169
(三十一) 依立法院決議事項辦理之附件	
1. 執行台電委託計畫收支表.....	170-172
2. 執行台電委託出國計畫執行情形報告表.....	173-175
3. 執行台電委託赴大陸計畫執行情形報告表.....	176

行政院原子能委員會核能研究所

總 說 明

中華民國 105 年度

壹、財務報告之簡述

一、本年度歲入、歲出執行結果

(一) 歲入部分：本年度預算數 144,198,000 元，實收數 141,088,371 元，應收數 4,500,043 元，決算數合計 145,588,414 元，占預算數 100.96%，超收 1,390,414 元，各項來源別科目執行情形分析如次：

1. 罰款及賠償收入：預算數 1,300,000 元，實收數 2,171,718 元，應收數 962,411 元，決算數合計 3,134,129 元，占預算數 241.09%，超收 1,834,129 元，各項歲入細目執行情形分析如次：

(1) 一般賠償收入：預算數 1,300,000 元，實收數 1,876,718 元，應收數 787,411 元，決算數合計 2,664,129 元，占預算數 204.93%，超收 1,364,129 元，主要係廠商違約逾期罰款收入等。

(2) 沒入金：實收數 295,000 元，應收數 175,000 元，決算數合計 470,000 元，主要為依採購法相關規定沒入廠商押標金等。

2. 規費收入：本年度預算數 139,000,000 元，實收數 134,791,315 元(含最終處置費 914,351 元)，應收數 3,380,658 元，決算數合計 138,171,973 元，占預算數 99.40%，短收 828,027 元，主要係因核研多巴胺藥證讓與，核醫藥物收入減少所致

3. 財產收入：本年度預算數 2,341,000 元，實收數 1,841,244 元，占預算數 78.65%，短收 499,756 元，各項歲入細目執行情形分析如次：

(1) 租金收入：預算數 341,000 元，實收數 315,004 元，占預算數 92.38%，短收 25,996 元，主要係租借房地收入較原預估數減少。

(2) 廢舊物資售價：預算數 2,000,000 元，實收數 1,526,240 元，占預算數 76.31%，短收 473,760 元，主要係報廢財產及廢舊物品數量及出售收入較原預估數減少所致。

4. 其他收入：本年度預算數 1,557,000 元，實收數 2,284,094 元，應收數 156,974 元，決算數合計 2,441,068 元，占預算數 156.78%，超收 884,068 元，各項歲入細目執行情形分析如次：

(1) 收回以前年度歲出：實收數 112,074 元，主要係收回以前年度參加第 12 屆國家新創獎報名費退款及西文期刊缺刊退款。

(2) 其他雜項收入：預算數 1,557,000 元，實收數 2,172,020 元，應收數 156,974 元，決算數合計 2,328,994 元，占預算數 149.58%，超收 771,994 元，主要係因補收 100 年 7 月至 104 年 7 月職務宿舍借住人員宿舍管理費所致。

(二) 歲出部分：本年度預算數 2,203,498,000 元，支出實現數 2,026,473,625 元，連同應付數 6,672,255 元及保留數 100,220,851 元，決算數合計 2,133,366,731 元，占預算數比率 96.82%，結餘數 70,131,269 元，各項歲出科目執行情形分析如次：

1. 一般行政

(1) 本年度預算數 1,219,961,000 元。

- (2) 支出實現數 1,155,553,376 元。
- (3) 保留數 400,000 元，係保留 628 館職務宿舍氣密鋁窗工程款，預計 106 年 5 月完成。
- (4) 決算數合計 1,155,953,376 元，占預算數比率 94.75%。
- (5) 結餘數 64,007,624 元，主要係實際進用員額較預計減少致人事費結餘。
2. 核能科技計畫管考、設施運轉維護及安全：本年度預算數 183,083,000 元，支出實現數 101,909,475 元，連同應付數 790,400 元及保留數 80,174,117 元，決算數合計 182,873,992 元，占預算數比率 99.89%，結餘數 209,008 元。
- (1) 綜合計畫：
- I 本年度預算數 90,932,000 元。
- II 支出實現數 16,179,844 元。
- III 保留數 74,692,482 元，係保留辦理本所回運現存六氟化鈾(UF6)至美國安定處理之相關經費，配合計畫與經費需求額度異動，預計 106 年度正式簽約執行運送處理事宜。
- IV 決算數計 90,872,326 元，占預算數比率 99.93%。
- V 結餘數 59,674 元，主要係財物採購及補(捐)助經費結餘。
- (2) 設施運轉維護與改善：
- I 本年度預算數 92,151,000 元。
- II 支出實現數 85,729,631 元。
- III 應付數 790,400 元及保留數 5,481,635 元，保留轉入下年度繼續處理之項目包括：
- 628 館職務宿舍氣密鋁窗 2,173,235 元及電力改善工程 1,280,000 元，預計於 106 年 5 月完成。
 - 有機金屬氣相沈積系統等周邊設備移機作業 1,520,000 元(應付數 790,400 元;保留數 729,600 元)，預計 106 年 2 月完成。
 - 020 館排煙櫃及通風控制閥系統整合改善 1,298,800 元，預計 106 年 5 月完成。
- IV 決算數 92,001,666 元，占預算數比率 99.84%。
- V 結餘數 149,334 元，主要係財物採購結餘。
3. 核能科技研發計畫：本年度預算數 663,256,000 元，支出實現數 634,632,242 元，連同應付數 5,881,855 元及保留數 19,233,951 元，決算數合計 659,748,048 元，占預算數比率 99.47%，結餘數 3,507,952 元。
- (1) 輻射應用科技研究：
- I 本年度預算數 200,264,000 元。
- II 支出實現數 186,184,379 元。
- III 保留數 13,346,740 元，保留轉入下年度繼續處理之項目包括：
- 第一期新藥臨床試驗(美國 IND)申請案 720,000 元，預計於 106 年 7 月完成。
 - 試驗藥品臨床前安全性試驗血樣分析及分析方法確校案 1,276,000 元，預計 106 年 6 月完成。
 - 造影實驗用 21 發射之陣列式 X 光源案 7,730,000 元，預計 106 年 4 月完成。
 - 核研銻必妥〔銻-188〕注射劑臨床試驗研究案 3,620,740 元，預計 106 年 12 月完成。
- IV 決算數計 199,531,119 元，占預算數比率 99.63%。
- V 結餘數 732,881 元，主要係財物採購結餘。
- (2) 環境與能源科技研究：
- I 本年度預算數 301,873,000 元。

II 支出實現數 287,623,470 元。

III 應付數 5,881,855 元及保留數 5,887,211 元，保留轉入下年度繼續處理之項目包括：

■054 館外牆整修案 11,410,000 元(應付數 5,881,855 元；保留數 5,528,145 元)，預計於 106 年 2 月完成。

■054 館外牆整修委託規劃設計及監造服務案 359,066 元，預計 106 年 2 月完成。

IV 決算數計 299,392,536 元，占預算數比率 99.18%。

V 結餘數 2,480,464 元，主要係財物採購結餘。

(3) 核能安全科技研究：

I 本年度預算數 161,119,000 元。

II 支出實現數 160,824,393 元，占預算數比率 99.82%。

III 結餘數 294,607 元，主要係財物採購結餘

4. 推廣核能技術應用

(1) 本年度預算數 137,188,000 元。

(2) 支出實現數 134,378,532 元。

(3) 保留數 412,783 元，係 035 館屏蔽改造及部分屋面防水工程委託規劃設計及監造技術服務案，配合工程發包及施作期程保留，預計 106 年 11 月完成。

(4) 決算數計 134,791,315 元，占預算數比率 98.25%。

(5) 結餘數 2,396,685 元，係收支併列預算收入未達之減支數。

5. 第一預備金

(1) 本年度預算數 10,000 元。

(2) 全數未動支。

二、以前年度歲入、歲出執行結果

(一) 歲入部分

104 年度

服務費：歲入應收款轉入數 223,100 元，本年度實收數 223,100 元。

(二) 歲出部分

104 年度

1. 綜合計畫：

(1) 歲出權責發生轉入數 900,000 元。

(2) 本年度實現數 900,000 元。

2. 輻射應用科技研究：

(1) 歲出權責發生轉入數 424,699 元。

(2) 本年度實現數 364,270 元，註銷數 60,429 元。

3. 環境與能源科技研究：

(1) 歲出權責發生轉入數 918,505 元。

(2) 本年度實現數 918,505 元。

4. 推廣核能技術應用：

(1) 歲出權責發生轉入數 3,240,000 元。

(2) 本年度實現數 3,240,000 元。

三、平衡表及資本資產表重要項目之簡述

(一) 平衡表：

1. 專戶存款 781,525,659 元，係保管及代收款項。
2. 應收帳款 4,500,043 元，係因業務發生應收未收之帳款。
3. 暫付款 75,048,145 元，係代收款之暫付待結轉款。
4. 存出保證金 1,501,071 元，係包括電話、郵政信箱及承租廠房等押金，及承攬標案之押標金、履保金。
5. 應付帳款 6,672,255 元，係因業務發生應付未付之帳款。
6. 存入保證金 35,270,475 元，係代保管廠商繳交之押標金、履保金等。
7. 應付代收款 777,382,384 元，係代收代付委託計畫款及員工健保、勞保等。
8. 應付保管款 44,371,532 元，係代保管聘僱人員退休準備金及受委託計畫購案之逾期罰款。
9. 保管有價證券 13,143,067 元，係代為保管以證券繳付之保固金、履約保證金。
10. 保證品 14,697,308 元，係應付外界提供作為保證用之銀行保證書等。

(二) 資本資產表：

1. 土地 371 筆，計 901,242,537 元。
2. 土地改良物 12 個，計 1,118,765 元。
3. 房屋建築及設備包括辦公房屋 118 棟、宿舍 1 棟及其他 13 個，計 951,516,261 元。
4. 機械及設備 18,056 件，計 1,027,912,409 元。
5. 交通及運輸設備包括汽機車 47 輛及其他 401 件，計 16,033,282 元。
6. 雜項設備包括圖書 1,152 冊(套)及其他 5,424 件，計 103,954,357 元。
7. 購建中固定資產 7,072,932 元。
8. 無形資產包括電腦軟體及專利權，計 190,958,848 元。

貳、財務狀況之分析

平衡表及資本資產表金額變動情形一覽表

單位：新臺幣千元

項目	本年度 金額	上年度 金額	本年度與上年度 金額增減	增減 百分比 (%)	增減原因說明 (達 20%以上)
專戶存款	781,526	911,004	-129,478	-14.21	
應收帳款	4,500	223	4,277	1,917.94	主要為已提供服務尚未收得之服務費。
暫付款	75,048	74,875	173	0.23	
存出保證金	1,501	1,842	-341	-18.51	
保證品	14,697	23,755	-9,058	-38.13	配合購案之履約及保固期，退還屆期保證品。
應付帳款	6,672	0	6,672	-	保留案中已執行完成及依完工百分比計算之應付未付數。
存入保證金	35,270	25,927	9,343	36.04	增加未屆期限之履約保證金及保固金等。
應付代收款	777,382	917,970	-140,588	-15.32	
應付保管款	44,372	42,773	1,599	3.74	
保管有價證券	13,143	4,612	8,531	184.97	主要係增加廠商以定期存單繳交履約保金或保固金。
土地	901,243	778,948	122,295	15.70	
土地改良物	1,119	36,331	-35,212	-96.92	1. 配合新版政府歲計會計資訊管理系統自 105 年 1 月起正式實施，依規定於實施日補提已過期間之累計折舊
房屋建築及設備	951,516	2,284,665	-1,333,149	-58.35	
機械及設備	1,027,912	8,080,061	-7,052,149	-87.28	

項目	本年度金額	上年度金額	本年度與上年度金額增減	增減百分比(%)	增減原因說明(達20%以上)
交通及運輸設備	16,033	78,415	-62,382	-79.55	(攤銷)，致前後年度帳列價值有較大差異。
雜項設備	103,954	333,759	-229,805	-68.85	2. 購建中固定資產主要增加未完成之「迴旋加速器加速腔共振器」及「5kw 垂直軸風力發電機」等機件。
購建中固定資產	7,073	1,881	5,192	276.02	3. 無形資產增加數係因電腦軟體依現行會計制度之一致規定列帳所致。
無形資產	190,959	136,443	54,516	39.96	

參、重要施政計畫執行成果之說明

一、已完成施政計畫重點概述：

年度績效目標	衡量指標	年度目標值	105年12月底達成情形
一、推展潔淨能源技術，促進節能減碳	1. 精進核能安全與核設施除役技術	140 件	187 件
	2. 發展再生能源、新能源與系統整合技術	380 件	554 件
	3. 發展環境節能、減碳與產業應用技術	160 件	212 件
二、加強輻射安全與輻射醫療品質，增進國人健康	精進核醫藥物及高階醫材之研發與應用	240 件	335 件
三、智慧財產管理與運用	1. 年度研發成果收入占年度科技預算之比率	4.8%	18.5%
	2. 專利應用數	108 件	163 件

二、施政計畫分項說明：

施政計畫實施狀況及績效—本(105)年度部分

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
壹、一般計畫 一、一般行政				
	(一)基本行政工作維持		預算執行保留項目： 1. 本所「628館職務宿舍氣密鋁窗」400,000元，原廠商承攬簽約日期為105年10月21日、履約期限為105年12月28日，茲該廠商於105年12月5日函通知本所無法履約，本所依據前述財物採購契約規定，與該公司解除契約，並依政府採購第101條辦理。 2. 本所復於105年12月15日重新辦理628館職務宿舍氣密鋁窗公開招標作業，105年12月27日決標，因辦理解除契約及重新招標作業，無法於105年度完成氣密鋁窗安裝作業，擬請同意保留。 3. 本案預計106年5月完成。	預計於106年5月完成。
		落實行政支援工作，提高行政及計畫執行效率。	1. 完成各項財產設備保險及設施定期維護保養合約，以增加使用之效能及安全。 2. 完成本所與中科院105年設施及行政支援工作執行實施協定，強化行政團隊工作效率。 3. 完成本所換證業務外包及清潔勞務外包案，以落實門禁管制及維持所區環境清潔。 4. 完成本所061館外牆及採光罩修繕工程、063館及警衛室屋頂防水隔熱整修工程，提升館舍安全並改善同仁工作環境。 5. 完成628館建築物結構安全詳細評估、內部牆面粉刷及單人房衛浴天花板更換等，加強宿舍安全並改善同仁居住環境。 6. 員工福利方面：致贈當月生日員工生日禮金、員工心理諮商服務、員工傷病住院慰問及三節致贈退休暨在職亡故人員眷屬慰問金等。	
貳、核能科技計畫管考、設施運轉維護及安全 一、綜合計畫	(一)計畫管理及科技人才培訓	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	1. 完成提報104年度施政計畫第四季執行進度及期末成果效益報告。 2. 完成104年度施政計畫自評報告、105年度施政作業計畫等送審。 3. 完成105年度本所目標管理及重點指標管控作業。 4. 完成科技部相關系統建立105年度綱要/細部/研究計畫摘要資料，及104年度科技計畫相關成果資料等送審。 5. 完成104年度科技計畫期末查訪作業。 6. 完成105年度科技計畫期中查訪作業。 7. 完成106年度一般計畫概(預)算編製作業。 8. 完成106年度中程施政計畫編審作業。 9. 完成106年度行政院版核定單位概(預)算資料統計、彙整及修訂。 10. 完成105年度科技施政績效作業。 11. 完成105年度全所績效考評作業。 12. 完成提報105年度施政計畫第1、2、3	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			季執行進度。 13.完成106年度施政計畫分級列管選項之送審。	
	(二)資訊作業與圖書管理	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	1.管理資訊系統優化與整合:電子差勤、考評管理、採購管理、應收帳款、薪資系統、中央預算等系統、計劃與預算編審系統。 2.專利系統(所內提案)建置,已於106年1月上線。 3.核醫藥物訂單系統(含應收帳款界接)規劃,預計於106年2月上線。 4.圖書、期刊採購及管理。 5.資安防禦與備援環境維運。	
	(三)核物料與核設施活動管理		預算執行保留項目: 1.«六氟化鈾送美安定化處理與處置»74,692,482元,本案經104年台美民用核能會議雙邊會議,美方建議我方另外尋求其他民間處理廠商,本所接受美方建議,轉向美方民間處理廠接洽相關事宜。 2.經與廠商接洽後,對方提出經費需求約2億元,較原計畫書編列之預算多出1.3億元,因預算不足,本所擬先提出變更計畫書送行政院申請經費,俟變更計畫書核准後再辦理採購簽約事宜。 3.本所於105年12月30日先與廠商簽訂合作備忘錄以辦理預算保留,擬請同意保留。 4.本計畫預計106年執行運輸準備事項,107年完成。	預計106年執行運輸準備事項,107年完成。
		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。	1.完成辦理國際核子保防業務,IAEA核子保防施行報告(SIR)確認我國已連續10年名列「所有核物料均用於核能和平用途」國家。 2.完成提報運轉年報、中華民國核物料平衡報告表、核子原料及核子燃料存量統計表、接受原能會委託貯存管理之核原料統計表、用過核子燃料貯存狀況報表。 3.依國際核子保防協定及台美核能和平利用協定,完成提報核物料帳年度報告。	
二、設施運轉維護與改善	(一)輻射應用科技研究設施運轉維護與改善	1.放射性同位素與核醫藥物生產設施例行運轉與維護	1.完成迴旋加速器及液、固、氣照射靶系統定期維護及年度檢修。 2.完成Tl-201, Ga-67, I-123及In-111同位素化學分離系統定期維護及年度檢修。 3.完成迴旋加速器產製核醫藥物(Tl-201, Ga-67, I-123, F-18, In-111)例行生產運轉。 4.完成放射性同位素Tl-201, In-111, I-123及Ga-67例行生產,總計完成117批次放射性同位素生產,總活度為183居禮。	
		2.輻射照射廠應用運轉維護	1.完成105年度對外服務醫、農、工產品照射共計48家之輻射照射工作,截至11月30日止,運轉時數共計:2417小時,照射服務費收入款共計:2,980,485元。 2.定期完成輻射照射廠年度高強度放射性物質升降系統各項安全連鎖裝置功能測試,加強輻安監控系統連線,確保全年無工安、輻安意外事件發生。	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			3.全力配合本所宣導核能和平應用，引導接待來賓參觀輻射照射廠相關設施，教育社會大眾了解核能民生應用。	
	(二)核能安全科技研究設施運轉維護與改善		預算執行保留項目： 「020 館排煙櫃及通風控制閥系統整合改善」1,298,800 元，廠商施作安裝之通風過濾箱體網箱與契約規範不符，與廠商多次溝通，迄今仍未改正，現場查驗，仍有多處未完工，試車紀錄及系統測試合格等各式文件均未提送，已函請廠商依契約規範確實施作。	預計於 106 年 5 月完成。
		1.核子設施運轉維護與改善 (1)研究用反應器設施安全管理與維護	1.執行研究用反應器設施安全管理與維護，確保設施安全。 2.履行國際核子保防承諾，國際原子能總署視察員於 4 月 18~20 日至本組 TWA-(TRR)進行實際存量查證(PIV)，包含料帳核對、TRR 及燃料池掃描偵測、重水存量查證、074 館暫貯護箱偵檢掃描、DSP 貯存孔偵檢，均無異常，確保核物料貯存與管理安全。 3.完成廢棄物檢整、申請、運貯及排放作業，並提報廢棄物貯存狀況月報表，確保廢棄物貯存安全。 4.完成 105 年 ZPRL 運轉季報及年報陳報原能會。 5.支援除役工作，維持設施安全管理，無工安、輻安事故。	
		(2)執行工程支援及機械加工廠運轉維護	支援本所各功能單位特殊零組件製作組裝與工程繪製，共計完成委託機械加工組裝製作工作 46 項，工程繪圖與審查 50 張。	
		(3)核燃料設施例行運轉維護	1.完成 020 館火警警報系統迴路檢修及 065 館火警受信系統維護。 2.完成 020 館管制區負壓監測系統維修。 3.完成 020 館屋頂防水隔熱整修工程。 4.完成 020 館熱室數位偵錯系統軟硬體修改及更新改善。 5.進行 020 館排煙櫃及通風控制閥系統整合改善。 6.完成 020 館主排風、熱室排風及 RI 排風系統風速傳訊器校正。 7.執行 017 及 020 館空調系統維護與保養。 8.完成 017 及 020 館通風系統維護與保養。	
		(4)核化學實驗室運轉維護	1.核化學實驗室執行中高負壓通風系統 HEPA 過濾器換修，及輻射管制區空調冷凍主機維修，確保隔離帳篷設備達到中、高負壓梯度調整功能，具備處理 α 污染廢棄物的清理。 2.完成本組一貯庫 28 箱超 C 類廢棄物整桶 TRU 核種活度檢測。 3.協助工程組順利執行超 C 類廢棄物重裝容器換裝作業。 4.配合全館排風馬達增設變頻器，達到節能減碳的需求。	
		2.低放射性廢棄物處理及核物料貯存設	1.完成可燃固體廢棄物接收約 17 公噸、非燃固體廢棄物接收約 48 公噸、廢液接收	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
		施運轉維護與管理 (1)低放射性廢棄物處理廠應用運轉與維護	約 677 公秉，及廢棄射源接收 159 枚。 2.完成可燃廢棄物處理約 21 公噸、非燃固體廢棄物處理約 1.8 公噸處理，及廢液處理後排放 760 公秉。 3.上述低放射性廢棄物之接收與處理，有效支援所內外相關核能及放射性同位素應用工作之進行。	
		(2)核物料(UF ₆ /UO _x)之貯存設施安全改善與管理及處理	1.完成六氟化鈾核物料貯存容器各項定期檢查工作，檢查結果均正常，確保六氟化鈾貯存安全。 2.協同綜計組完成國際原子能總署稽查工作，核物料貯存及管理安全均符合國際要求。	
	(三)設施輻射防護與安全運轉作業	1.核設施輻射防護與安全運轉作業	1.完成 104 年第 4 季所區內、外環境輻射監測季報與 104 年所區內、外環境輻射監測年報，共 4 份，並陳報原能會。 2.完成 105 年第 1、2、3、4 季各項環境輻射偵測、樣品分析與劑量評估作業。 3.完成 105 年第 1、2、3 季所區內、外環境輻射監測季報共 6 份，並陳報原能會。 4.提供所內 646 件與所外 1025 件環境試樣放射性核種分析技術服務，共計 1671 件。	
		2.放射性化學及微量分析作業	1.人員教育訓練以提升樣品分析及檢驗報告彙整與審核技術能力：ISO-17025 訓練、實驗室主管訓練、TAF-不確定度課程共 2 人次。 2.本年度 1~12 月共完成所內各單位委託樣品之放射性核種分析、成份分析、水質監測分析共 7693 件，所外各單位委託樣品之放射性核種分析、輻防處、輻射異常物分析共 304 件，服務費總計價約 13,000 仟元。 3.採購「放射性廢氣排放監測系統」等輻射監測防護設施，以維護員工執行放射性物質分析的安全與減少人員劑量。 4.敦親睦鄰，完成本所附近鄰里水源水質分析，本年度合計共進行 206 件。 5.配合除役相關計畫，完成電廠樣品中難測核種分析，並建立核種分析之標準作業程序。	
	(四)優質技術設施與環境之建置	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	為確保本所資訊安全及資訊系統營運順暢，辦理情形說明如下： 1. 資訊安全認證：(a) 已於 7 月 21、28 日完成四個梯次一般同仁資訊安全教育訓練課程。(b) 每個月進行工作會議；(c) 9 月 7 日進行所外網站備援演練；(d) 8 月 24 日進行內部稽核；(e) 9 月 21 日進行管理審查會議；(f) 10 月 6 日進行第三方外部稽核。 2. 完成網路與主機維護：(a) 伺服主機(含作業系統)、系統暨週邊設備等軟硬體定期保養維護與故障修復；軟體安裝、升級。(b) 資訊主機之軟硬體維護、管理、搬遷及故障排除。 3. 完成 036 館監控系統 K 館光纖配置 4. 完成 FM-200 及 FE-13 消防系統維護 5. 完成學術網路數據通信維護 6. 完成 060 館 106 辦公室及 105 機房空調維	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			修案 7.完成伺服器及網路交換器擴充	
	(五)工業、核能及輻射安全	使研發工作能在「零災害」、「零意外」無衝擊之下，順利達成。	1.3、6、9、12月份實施第一~四季安全衛生作業檢查。 2.3月29日完成本所104年輻射安全年報陳報，並定期陳報105年度輻射安全季報。 3.完成105年度員工輻防教育訓練，共1,277人參訓。 4.完成105年度員工健康檢查，共1,344人受檢。 5.辦理工安衛教育訓練：新進人員3場次、在職訓練2場次。 6.執行工安、輻安、環安、放射性物料管理稽查分別為79、72、39、43次。 7.審查核安、輻防計畫書與安全分析報告9本，作業程序書22本。	
	(六)營繕空調管理與水電設施運轉		預算執行保留項目： 1.本所「628館職務宿舍氣密鋁窗」2,173,235元，原廠商承攬簽約日期為105年10月21日、履約期限為105年12月28日，茲該廠商於105年12月5日函通知本所無法履約，本所依據前述財物採購契約規定，與該公司解除契約，並依政府採購第101條辦理。本所復於105年12月15日重新辦理628館職務宿舍氣密鋁窗公開招標作業，105年12月27日決標，因辦理解除契約及重新招標作業，無法於105年度完成氣密鋁窗安裝作業，故須辦理保留。 2.本所「628館職務宿舍電力改善工程」1,280,000元，本所老舊館舍修繕額度外請增經費有限，無法編列於同一年度，本案經費編列於105及106年度。本工程因電氣設備老舊、線路複雜，審查時程長，致時程較原預計延後。本案依契約規定，於105年12月25日前得依施工實際進度辦理估驗計價，因至105年12月26日止，工項均為備料及文書審查，現場並無實質設備進場及工進，無法於105年度完成估驗計價作業。故須辦理保留。	預計於106年5月完成。
		1.營繕工程空調及履約管理	1.執行營繕工程設計審查、履約管理與空調購案審查。 2.協助「008B、017B館及035A館實驗室整修工程」、「060館圖資大樓空調主機改善工程」、「061館外牆及採光罩修繕工程」、「020館屋頂防水隔熱整修工程」、「041A及041廠房修護工程」、「027館外圍研究室窗戶及周邊環境整修工程」、「054館外牆整修」…等八項重大工程案委託設計監造，完成設計審查，並協助履約管理及工程查核、驗收等作業。 3.完成經三路部分道路鋪面更新，以及全所主要道路坑洞緊急填補修繕。 4.執行「核研所空調冷卻設備清洗暨水處理檢測管理」履約作業，完成水質水樣抽驗、退	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			伍軍人菌檢測及腐蝕測試等均合格。 5. 建立冷氣機維修保養、中央空調主機維修保養開口合約，增進空調設備維修及通用材料採購效率。	
		2. 水電設施運轉維護與改善	1. 維持中二變電站及水處理廠安全運轉與改善，提供全所安全穩定的供電及用水。 2. 執行安管中心勤務，嚴密安全管制，確保全所各館舍之安全。 3. 完成全所各館舍次變電站設施及主供水管維護及改善，提昇節能減碳效益與所區內用水品質及安全。 4. 水廠污泥及廢水回收系統持續營運改善，已達水廠污泥及廢水零排放目標。 5. 完成 037AB 變電站高壓設備汰換，及 036K,023,031,013A,004 等館高壓斷路器汰換，確保供電安全。 6. 完成經一路 004 館左前方(陰井) 經 017、028 館至 008 館緯七路口陰井供水幹管汰換更新約 221 公尺。累積全所供水幹管汰換已完成 2,882 公尺，完成率 48.8%。 7. 完成全所監視系統更新及新增危險場所及路口監視器。 8. 完成火警警報信號光纖系統定期檢查。	
		3. 館舍修繕工程	1. 完成 002 及 007 館等屋頂不鏽鋼欄杆定製，加強館舍安全。 2. 辦理 628 館電力改善工程，以提升住宿同仁用電安全。本工程分二年度執行(105、106 年)，預計 106 年 4 月完工。 3. 辦理 628 館職務宿舍氣密鋁窗更換，以改善同仁居住環境。本案因原得標廠商無法履約致原契約解除，復重新辦理招標作業，致無法於本(105)年度完成安裝作業，預計 106 年 4 月完工。	
	(七) 高科驗證與發展中心及路竹示範場設施運轉		預算執行保留項目： 「有機金屬氣相沈積系統等周邊設備移機作業」1,520,000 元，廠商已於 105 年 9 月 22 日將設備搬移至國立交通大學，因交通大學至今未能配合進度完成實驗室之相關廠務系統(水、電、氣)，致廠商無法繼續後續復機、測試等相關作業，無法於今年度履約完成。	預計於 106 年 2 月完成。
		1. 高科驗證與發展中心運轉維護	1. 完成技服案及計畫案，包含：頂天科技 InP 基板量測技服案，光焱科技之 III-V 太陽電池委託技服案及 NEP-II 先進太陽電池技術開發計畫(單界面 III-V 族太陽電池 on Si 達 14%)。 2. 完成高科驗證中心高科製程與量測設備移至龍潭本部試運轉。 3. 完成磊晶設備 MOCVD 搬遷至交通大學運轉，未來將合作開發 III-V 族太陽電池 on Si 磊晶技術。 4. 完成高科太陽電池模組驗證實驗室模組檢測平台運轉與維護。 5. 完成太陽電池模組驗證實驗室內所有儀器設備搬遷，架設於本所 041 館，並支	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			接核能零組件檢驗驗證作業使用。	
		2.路竹示範場設施運轉維護	1.完成路竹示範場 HCPV 系統 A、B、C、D、E 區模組清潔，並完成 A、C、D、E 區太陽光追蹤器 MPPT 調整，各系統經調校後，已達到最大輸出功率。 2.完成路竹示範場 HCPV 追蹤控制系統太陽位置感測器信號與控制器記憶體、電池、電源供應器及太陽光追蹤器位置計數 LED 檢測，各項檢測結果均正常。 3.完成路竹示範場 HCPV 電力設備低壓檢測。 4.今年計有廠商 6 家、公家機關 3 家、學校 15 所、民眾 9 人，共 412 人次至路竹示範場參訪，路竹示範場今年累計總發電量約 648,865 度。	
	(八)輻射管制區設施與環境安全強化改善(第一期)	1.核設施安全強化改善 (1)核子反應器設施廠房安全強化改善作業	1.完成 TRR 廠房年度改善項目包含通風系統及廠房屋頂改善評估及規劃作業。 2.完成 20 組 TRU 鉛屏蔽容器採購招標及結報驗收作業。 3.完成 TRR 012B 館屋頂防漏改善現場勘查、改善項目規劃、招標及現場施作。 4.完成 TRR 通風系統軟體圖控系統及整合介面功能更新作業。 5.完成 TRR 燃料池廠房內部池區、走道及牆壁除污及清洗規劃。	
		(2)研究用反應器移除爐體廢棄物安全貯存管理	1.完成 074 館拆裝廠房 66 坪毀壞地板剷除及重新鋪設作業。 2.完成 074 館建築物構造變位量測及爐體廢棄物年度預警監測系統及輻防例行監測等作業。 3.完成 TRR 爐體廢棄物年度變位量測，包含參考點定位及第二次定位之水平與垂直量測及建築師評估報告。	
		(3)用過燃料乾式貯存場(DSP)整體環境改善	1.完成 015W 館區域輻射監測器由監測室牆面看板監測即時數值之聯網作業。 2.完成 015W 館廠房兩座帳篷監視系統架設及測試。 3.完成 015W 館切割帳篷冷氣機架設及驗收作業。 4.完成「015W 館負壓通風系統運轉操作程序書」撰寫、核定及職安會備查。	
		2.放射性廢棄物貯存及鑑定分析設施安全強化改善 (1)一、二、三貯庫設施及環境安全改善	1.完成一貯庫通風系統改善案施作、安裝及測試，三貯庫空氣輻射監測器及區域輻射監測器部份更新案安裝及測試。 2.完成三貯庫雷射導引車之副導輪與液壓油更新；雷射導引無人搬運車、載貨升降機、中央整合倉儲儀控系統之各季定期保養。	
		(2)036K 館鑑定分析設施及環境安館改善	1.完成非破壞性加馬核種檢測設備設置。 2.完成 036K 館抽氣過濾系統集中排氣及排氣監測設備建置。 3.完成廢棄物固化體(清大廢土固化體)取樣樣品核種分析作業，共計測 32 桶，相關成果已提出分析報告。 4.完成 036K 館設備暫置空間重整。	
參、核能科技研發計畫 一、輻射應用科				

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
技研究				
	(一)核子醫藥及醫材與儀器之應用研究		預算執行保留項目： 「造影實驗用 21 發射源之陣列式 X 光源」5,810,000 元, 承包廠商委託之大陸製造商已完成該光源之製造及相關廠內檢驗程序, 但該項產品為放射線類產品, 須經大陸主管機關派員到廠進行檢測, 確認符合相關放射產品法規規範後, 始得核發銷售許可辦理出口, 該作業流程較預期冗長導致交貨延誤。	預計於 106 年 1 月出貨, 106 年 4 月驗收付款。
		1. 加速器研製新核種發生器同位素及應用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成非核種發生器放射性同位素釷-89 靶物質與鋳-89 照射靶之設計製作, 設計與製作完成機械法之靶物質與照射靶, 並通過高真空測試。 2. 進行質子束照射特殊絕緣膠膜材質, 以確認質子束照射到靶物質, 應用於評估釷-89 受質子束照射情形(請簡要說明特殊絕緣膠膜研究目的與用途)之靶物質與鋳-89 照射靶組合後照射, 得到微居里級靶物質膠膜, 可間接驗證若靶物質更換為釷-89, 可被質子束照射生成鋳-89 放射性同位素(請說明可達到的效益為何)。 3. 進行新一代高熱導液體靶體之設計與製作, 以銀為靶體材質, 精進為一體成型靶, 增加質子照射生成氟-18 放射性同位素時的熱導效率(請說明針對何核種, 以及做了什麼新設計, 補足什麼缺點), 評估鉍金技術應用於新高熱導靶體之可行性, 並逐步補充技術缺口。 4. 完成液體靶系統產製氟-18 離子之微流體純化技術理論分析, 以設計微電流體純化單元之理想長度(請說明理論分析目的), 並完成微電流體分離核心單體之設計與製作。 5. 完成氟-18 離子應用於氟-18FEONM 之放射反應動力分析與成品應用於 TAU P301S 基因轉殖鼠腦造影, 為正常鼠兩倍積聚。 	
		(2)核種發生器之研製與應用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成 50 mCi 級鍺-68/鎳-68 核種發生器之研製與應用。 2. 由 MCA 圖譜中 511 KeV 的訊號可證明淘洗出的物質為 Ga-68 核種。 3. 利用淘洗後的鎳-68 核種標誌於 DOTA-SP90、DOTA-NPY 及 DOTA-hct 74 等胜肽藥物上進行腫瘤動物模式造影試驗; 可淘洗 57 mCi/batch 之 Ga-68 核種, 最高濃度為 20mCi/mL, 已經成功標誌於 DOTA-NPY, 吸收於 4T1 動物模式。 4. 本研究已獲得中華民國與美國多項專利。 <ol style="list-style-type: none"> (1)鍺-68/鎳-68 放射性核種發生器之構造裝置 (US8,802,014B2、發明第 I451444 號)。 (2)鎳-68 放射性同位素產生裝置及其方法(US8,894,860B2、發明第 I397421 號)。 (3)鎳(Ga)-68/鍺(Ge)-68 發生器固體靶製 	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			程參數評估方法(US8,239,159B2、發明第 I408700 號)。	
		(3)新腦中樞系統診斷用試劑之開發	<ol style="list-style-type: none"> 1.建立電腦模擬於藥物發展之應用性，利用分子模擬技術針對阿茲海默氏症發展診斷性核醫藥物，完成 F-18-Z135 藥物開發工作。 2.正常動物之藥物動力學分析 (Brain 於 2min 進腦量即已達到 2.20%ID/g)，其 F-18-Z135 藥物脂溶性 Log P=1.45±0.13。 3.利用阿茲海默氏症病患腦部切片與基因轉殖動物腦部切片，確認其結合專一性分析工作。阿茲海默氏症動物 in vitro 結合量為對照組之 2.06 倍；基因轉殖鼠 Tg2576 於皮層與海馬迴分別為 1.4 與 1.29 倍) 	
		2.診斷用分子影像核醫藥物研發與應用研究 (1)胜肽標的診療用核醫藥物之研製	<ol style="list-style-type: none"> 1.完成 HER2 抗體 Trastuzumab 標誌放射性同位素 In-111，並以大腸癌動物核醫造影與生物分布做觀察 (實驗組：¹¹¹In-DTPA-trastuzumab, 對照組：¹¹¹In-DTPA)。由核醫影像結果顯示，證實 ¹¹¹In-DTPA-trastuzumab 具有明顯的腫瘤把向性，有機會發展成臨床腫瘤診斷試劑。 2.完成奈米金腫瘤藥物 GNPs-BSA-AIDOX 之鍵結及動物腫瘤療效評估。由實驗結果推測，奈米金腫瘤藥物可聚集在腫瘤位置降低藥物在體內循環的機會，因此能有效對腫瘤部位進行毒殺作用，而抑制腫瘤生長。 3.將 GNPs-BSA-AIDOX 放置於透析膜 (1 kDa)中，膜內分別含有 2 種緩衝溶液 (實驗組: pH6.0, 對照組:pH7.4)，膜外同樣給予相同酸鹼值的溶液。於特定時間點 (6, 12, 24, 48, 72, 96, 120 hr) 收集膜外的溶液，並以螢光分析游離的 doxorubicin 濃度即可推測藥物釋放的比率。由藥物釋放及時間曲線結果顯示，模擬腫瘤酸性環境下(實驗組)，其藥物釋放比率明顯高於對照組，可推測藥物容易在腫瘤部位釋放，對於正常組織釋放量少，副作用相對下降。 	
		(2)神經功能診斷用核醫藥物之應用研究	<ol style="list-style-type: none"> 1.「¹²³I-MIBG 之自動合成系統及含其之 ¹²³I-MIBG 自動合成分裝裝置」獲得美國專利(專利號 US9,221,029B2)。完成撰寫碘-123 MIBG「銜接性試驗評估之碘-123 MIBG 注射劑申請經驗分享」關鍵報告。彙整碘-123 MIBG 申請查驗登記相關資料。 2.建立腫瘤缺氧動物模式，將 MKN45 胃癌細胞種於裸鼠右大腿皮下，分為大腫瘤與小腫瘤兩組，進行 In-111 DOTA-NI 生體分佈及 nanoSPECT/CT 造影實驗。給藥 48 小時後，大腫瘤 ID%g 為 0.16±0.03，其 T/N ratio 為 1.94±0.44；小腫瘤 ID%g 為 0.12±0.02，其 T/N ratio 為 1.6±0.64，實驗結果顯示藥物於 48 小時仍有效累積於腫瘤處。 3.以 C57BL/6 公鼠做為誘導關節炎動物， 	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			<p>在其右足脛軸關節與足底處注射完全弗氏佐劑(Complete Freund's adjuvant, CFA)以誘導單關節慢性炎症，小鼠足部將會呈現腫熱之發炎症狀，誘導兩週後即可給予藥物進行相關評估試驗。</p> <p>4. 製備包覆 PVASA 之生物可分解性微米顆粒，吸附藥物 doxorubicin 及 ^{188}Re 後以肝動脈栓塞方式給藥，進行 F344 肝癌大鼠 1、4、24、48 及 72 小時 nanoSPECT/CT 及超音波影像分析，結果顯示 72 小時後藥物仍可滯留於肝臟，且一個月療效觀察期之中可抑制腫瘤生長。</p>	
		<p>3. 放射性腫瘤藥物開發 (1) 放射性肺癌診斷藥物之研製</p>	<p>1. 完成腫瘤標靶胜肽造影劑 ^{68}Ga-NOTA-RGD 放射標誌，以使用 pH 緩衝液 (pH 4-5) 及適當濃度的 NOTA-RGD (5×10^{-10} M) 時，放射標誌效率 >90%。</p> <p>2. 利用固定相 ITLC、0.1 M EDTA 展開液及 radio-TLC 掃描器，完成腫瘤標靶胜肽造影劑 ^{68}Ga-NOTA-RGD 放化純度分析，結果顯示放化純度 (RCP) >90%。</p> <p>3. 完成腫瘤標靶胜肽造影劑 ^{68}Ga-NOTA-RGD 於 NCI-H292 腫瘤動物 PET/CT 造影試驗。結果顯示在藥物注射後 2 小時，腫瘤/肌肉攝取比為 3.4，並且主要經由肝臟及腎臟排泄。</p> <p>4. 完成美國專利申請，申請號：US 15/157,905。</p>	
		<p>4. 核醫藥物造影劑配位子 Linker 合成及藥物分析技術發展與應用 (1) 核醫藥物造影劑配位子 Linker 之合成</p>	<p>1. 建立 Linker NOTA 衍生物不需管柱層析之簡易公克級擴量製程，及製備一批次公克級產物，此簡易合成共需七個步驟，可將製程時間由原有的六週縮短至二到三週。</p> <p>2. 完成新型缺氧組織造影劑 DOTA-NI 支鏈結構物的合成，經純化處理後得約 400 毫克產物，此合成共五個步驟，總產率目前約為 58.8%。</p> <p>3. 已合成一批次 5-Trimethylammonium-CdR-(OAc)₃ 約 17 毫克，提供作為新型 F-18 標幟之腫瘤增生造影劑前驅物，總產率目前約為 10.6%。</p> <p>4. 已合成並提供一批次配位子 MIBG 約 3.84 克，作為診斷神經母細胞瘤配位子，並完成製造標準書一份。</p> <p>5. 主題為「具雙官能基之化合物及其製造方法」之專利申請，分別獲得中華民國及美國專利證書，證書號分別為發明第 I519516 號及 US9,227,931B1。</p>	
		<p>(2) 核醫藥物分析技術發展與應用</p>	<p>1. 完成核醫藥物原料 TRODAT-1 製程終產物及關鍵中間物之不純物含量分析及身份鑑定、TRODAT-1 之變質衍生物及變質原因。以掌握影響 TRODAT-1 品質之原因，投稿國際期刊 American Journal of Analytical Chemistry 審查同意刊登。TRODAT-1 品質檢驗方法、殘留雜質分析方法技轉廠商。</p> <p>2. 完成液相層析串聯質譜法分析肝臟代謝</p>	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			系統對 FEONM 代謝物鑑定分析、FEONM 在大鼠血漿及腦組織中代謝物分析鑑定。研究報告 1 篇、研討會發表 2 篇。 3. 本所研發中核醫藥物原料製備程序精進以改善藥物品質，合成物鑑定分析服務、確認產物。	
		5. 前瞻分子影像診斷醫療器材技術開發 (1) 高效能醫用影像處理技術開發	1. 完成光子作用位置辨識演算法驗證 2. 完成 X 光有限角度掃描系統之影像重建演算法，實作後運算效能提升達 10 倍 3. 完成以 SKE 放射胸腔腫瘤影像為例之影像品質客觀觀察者模型。	
		(2) 先進固態薄型成像偵檢技術開發	完成連續式光子計數影像感測器之技術建立可行性評估。	
		(3) 先進陣列式放射造影系統技術開發	1. 完成靜態分布式 X 光源幾何校正方法設計。 2. 完成已知系統參數下之靜態分布式 X 光源掃描運作模擬評估。	
	(二) 加速肝功能量化正子造影劑之產業化		預算執行保留項目： 1. 「第一期新藥臨床試驗申請(美國 IND 申請)」487,153 元，本案臨床試驗計畫書廠商於 105 年 9 月 15 日前提出，至 12 月 20 日完成審查定稿，經本所審查合格撥付第一期款。因臨床試驗計畫書，原預計 9 月底完成審查，但為使試驗設計最適化，持續與臨床試驗醫院及廠商溝通討論，至 12 月 20 日才完成審查定稿，審查期間超過原預計 2 週；另由本所負責之 module IV、與 module II 文件尚未完全定稿，須俟定稿後併所有文件製作成送審文件，依廠商說明提出美國 IND 送件前，須 1 至 2 個月時間製作送審文件，故無法於 12 月 30 日前完成美國 IND 送件並取得申請案號。 2. 「試驗藥品臨床前安全性試驗血樣分析及分析方法確校」1,026,000 元，本案第 1 項 Dosing Formulation 方法確校及 Formulation 樣本分析，廠商已於 105 年 12 月 1 日提交，經本所審查合格撥付第一期款。第 2、3 項為血樣分析方法確校及血樣分析，在進行血液樣品分析前須先完成分析方法確校，廠商於 9 月 26 日取得全部的 Formulation samples 及血液樣品開始進行分析方法確校，由於分析的方法及條件由本所提供，廠商依照此分析方法及條件進行確校，11 月 18 日提出報告指出本所提供的條件於極低濃度下(< 10 ppm)無法取得再現性，本所提供的分析條件無法適用於極低濃度之分析，目前仍須再開發新的分析條件。	1. 預計於 106 年 7 月完成。 2. 預計於 106 年 6 月完成。
		1. 六聚乳糖肝標靶先導物新世代製程開發	1. 完成新世代六聚乳糖肝標靶先導物(API)連續三批次(L1601, L1602, L1603)小規模量產，每批次產量為 300.8±0.77mg，質譜分析分子量為 3797，化學純度為 98.9±0.11%，三批次全數合格，完成純度分析方法確效報告(INER-12730H)。 2. 執行肝標靶先導藥物安定性試驗，CoA	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			<p>報告顯示室溫貯存 6 個月還安定，但若是 30°C 與 40°C 則貯存一個月就達不到合格標準。因此重行設計安定性試驗貯存條件設定為 -20°C, 5°C 及 25°C。</p> <p>3. 製作完成英文版肝功能量化正子造影劑仿單(化學部分)。</p>	
		2. 肝功能量化造影劑之技術開發與應用研究	<p>1. 完成指標性案件簽約(與醫藥品查驗中心)，完成肝功能量化正子造影劑毒理試驗與 CDE 諮詢(104CONS01015.1, 104CONS01015.4)，完成 Ga-68 NOTA-HL 肝受體造影劑毒理試驗規劃報告一份(INER-12505H)。</p> <p>2. 完成肝臟假體之製作，並以中榮、新光、義大為抽樣代表，執行臨床 PET 造影效能評估，完成報告一份。</p> <p>3. 製作完成英文版肝功能量化正子造影劑仿單(生物部分)。</p> <p>4. 完成大鼠與狗的單劑量延伸性急毒理試驗。</p>	
		3. 凍晶套組廠級量產與品管技術開發	<p>1. 完成凍晶配方相關實驗，確立配方內容除主成分 NOTA-HL 外，僅含 sodium acetate 和 mannitol，分別用在調整 pH 與凍晶賦形；完成肝功能量化正子造影劑毒理試驗與 CDE 諮詢及規劃書，並據以完成單劑量延伸性急毒理試驗。</p> <p>2. 第一批因品管數據不佳，經改善製程後，自第二批次於 5/5 生產開始進行安定性試驗，迄今皆十分安定預計於 106 年 2 月 5 日完成 9 個月安定性報告。</p> <p>3. 完成臨床試驗申請所需之 3 批次 PIC/S GMP 級凍晶製劑試製，檢驗結果全數符合規範。</p>	
	(三) 本土好發性疾病輻射應用及分子影像技術平台		<p>預算執行保留項目：</p> <p>1. 「第一期新藥臨床試驗申請(美國 IND 申請)」232,847 元，本案臨床試驗計畫書廠商於 105 年 9 月 15 日前提出，至 12 月 20 日完成審查定稿，經本所審查合格撥付第一期款。因臨床試驗計畫書，原預計 9 月底完成審查，但為使試驗設計最適化，持續與臨床試驗醫院及廠商溝通討論，至 12 月 20 日才完成審查定稿，審查期間超過原預計 2 週；另由本所負責之 module IV、與 module II 文件尚未完全定稿，須俟定稿後併所有文件製作成送審文件，依廠商說明提出美國 IND 送件前，須 1 至 2 個月時間製作送審文件，故無法於 12 月 30 日前完成美國 IND 送件並取得申請案號。</p> <p>2. 「試驗藥品臨床前安全性試驗血樣分析及分析方法確校」250,000 元，本案第 1 項 Dosing Formulation 方法確校及 Formulation 樣本分析，廠商已於 105 年 12 月 1 日提交，經本所審查合格撥付第一期款。第 2、3 項為血樣分析方法確校及血樣分析，在進行血液樣品分析前須先完成分析方法確校，廠商於 9 月 26 日取得全部的 Formulation samples 及血液樣品開始進行分析方法確校，由於</p>	<p>1. 預計於 106 年 7 月完成。</p> <p>2. 預計於 106 年 6 月完成。</p>

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			分析的方法及條件由本所提供，廠商依照此分析方法及條件進行確校，11月18日提出報告指出本所提供的條件於極低濃度下(< 10 ppm)無法取得再現性，本所提供的分析條件無法適用於極低濃度之分析，目前仍須再開發新的分析條件。	
		1. 輻射應用及分子影像技術平台	<p>1. 完成微核糖核酸 siRNA 之放射性標誌、生物體分布及藥物動力學研究，標誌 In-111 達標誌效率>95%;完成成鼠生物體分布，實驗顯示放射吸收主要聚積在腎臟與肝臟。</p> <p>2. 完成腫瘤 G 抗體標誌技術，以比活度 2.5 $\mu\text{Ci}/\mu\text{g}$。</p> <p>3. 完成糖尿病胜肽影像生物體，口服與注射造影結果，並未發現糖尿病鼠有異於正常鼠的特異性標靶吸收。</p> <p>4. 完成 FCdR 親和性氟化產物腫瘤標靶確校，影像結果顯示 18F-FCdR 具有腫瘤標靶能力。</p> <p>5. 截至 2016.12.31 止，已完成技術服務案件 11 件，技服收入達 7,568 仟元。</p>	
	(四)銻-188/MN-16ET/利比多肝癌治療新藥之開發與應用研究		<p>預算執行保留項目： 「核研銻必妥[銻-188]注射劑臨床試驗研究」3,620,740 元，本案已於 105 年 9 月 26 日完成第 1、2 項工作，經本所審查合格撥付第一期款。又本案必須與承辦廠商及臨床試驗醫院簽訂三方合約及衛生福利部核准後，始可進行臨床試驗，但因討論溝通耗時，預計 106 年 1 月底才能完成簽訂三方合約，且因重新討論後，為使藥品生產更有效率及提高生產量，藥品製程須修改變更，並於藥廠試做 3 次後，再重送衛生福利部核准。</p>	預計於 106 年 12 月完成。
		1. 銻-188 肝癌治療用核醫藥物之研究	「核研銻必妥【銻-188】注射劑」臨床試驗推動:(1).105.1 月收到台大 IRB 核准公文 (2)105.3 月獲衛福部核准執行臨床試驗公文(3)105.5 月獲台大 IRB 核准變更修正臨床試驗內容(4).105.5 月接獲衛福部來函通知，已核准核研銻必妥【銻-188】注射劑臨床試驗申請之計畫書及受試者同意書修改申請，通知本所已可開始執行臨床試驗。(5)完成簽訂三方合約。(6)完成擴量生產試製，取得成績書，提供成績書予 CRO 公司以作為 TFDA 變更申請之附件。(7)投稿 3 篇 2016 台灣核醫年會會議論文。	
		2. 銻-188 核醫藥物體內輻射劑量評估技術開發與應用	<p>1. 參考 IAEA-CN-96-65 及發表在 JNM 上的相關參考文獻，建立核醫放射活度之定量方法與評估技術。</p> <p>2. 完成本所操作 Re-188 放射核種之轉譯實驗室輻射安全評估，包含實驗室屏蔽分析、工作人員全身有效劑量及手部等價劑量之評估。</p>	
		3. MN 診療配位子之開發與應用研究	<p>1. 發表 105 年中華民國核醫年會壁報論文，題目為「新型肝癌治療劑 MN 系列配位子及標準品製程開發」</p> <p>2. 發表 105 年中華民國核醫年會壁報論</p>	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			<p>文，題目為「DOTA 衍生物作為標幟前驅物的合成研究」</p> <p>3.發表「ReO-MN-16-Et 標幟前驅物之 HPLC 測試」研究報告， INER-12485H。介紹 ReO-MN-16-Et 標幟前驅物合成中所有中間產物及最終產物之 HPLC 分析程序，確認各化合物均能達到 HPLC 純度大於 90%之要求。</p> <p>4.發表「DOTA 衍生物作為新型缺氧組織造影劑標幟前驅物之合成與鑑定」， INER-12615H。說明 DOTA 大環衍生物除作為肝癌治療劑配位子外，亦可應用為缺氧組織造影劑前驅物的合成研究。</p> <p>5.提出主題為「合成含 4-氫氧基取代毒藜鹼衍生物之方法」的中華民國及美國專利申請，說明含 4-氫氧基取代毒藜鹼衍生物作為尼古丁-乙醯膽鹼受體促進劑之製造方法，應用於阿茲海默症治療領域的用途。</p> <p>6.發展及建立 MN 系列配位子擴量製程，可簡易及穩定的在 2-3 週的實驗流程中，生產並提供批次公克量的配位子原料藥。</p>	
		4. 建立貝它核種標幟藥物分析及結構鑑定技術平台	<p>1. 研究藥物前驅原料:保護基-MN16ET 及 Re-188-MN16ET 藥物在 Re-188 標誌反應程序中是否因醋酸溶劑、反應溫度 100 °C 與 Re-188 輻射因素而變質，確認藥物仍為有效分子結構，彙整研究報告 3 篇、國內研討會壁報發表 2 篇、國內研討會口頭宣讀發表 1 篇、國外研討會口頭宣讀發表 1 篇。1 篇國際期刊即將撰寫完成並投稿。</p> <p>2. 研究藥物前驅原料:保護基-MN16ET 合成製備產物中不純成份物質結構、及原料降解變質因素探討，鑑別變質物，以掌握藥物品質。1 篇國際期刊刊登。</p> <p>3. 完成 Re-188-MN16ET 血漿代謝研究。</p>	
	(五)次世代醫用 3D 放射造影儀技術開發及應用		<p>預算執行保留項目： 「造影實驗用 21 發射源之陣列式 X 光源」 1,920,000 元,承包廠商委託之大陸製造商已完成該光源之製造及相關廠內檢驗程序，但該項產品為放射線類產品，須經大陸主管機關派員到廠進行檢測，確認符合相關放射產品法規規範後，始得核發銷售許可辦理出口，該作業流程較預期冗長導致交貨延誤。</p>	預計於 106 年 1 月出貨，106 年 4 月驗收付款。
		1. 泛用型 3D 放射造影儀技術開發 (1) 先進低劑量放射成像技術開發	<p>1. 進行市售 2D X 光機、原型機與市售 CT 之造影實驗，結果顯示概念版原型機與市售 CT 都能清楚看到 3mm 腫瘤，證實系統解析效能符合預期。</p> <p>2. 完成腳部假體初步掃描參數之造影實驗，與臨床平面 X 光造影結果相比，可清晰辨別骨骼構造，從不同切面影像分離重疊的骨頭利於醫生判讀。</p> <p>3. 以人體造影為開發目標之 TomoDR，利用 SD 大鼠進行活體造影實驗，可達到小動物用 micro-CT 等級之軟組織影像對比度，清晰辨別腎臟、腸道等器官。</p>	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			<p>完成 SD 大鼠活體造影實驗，實驗結果顯示原型機可辨別不同深度骨骼與腎臟、腸道等器官，清晰度比擬小動物用 micro-CT。</p> <p>4. 原型機與市售產品 (Shimadzu UD150B-40) 相比，不僅造影劑量低且影像品質更佳。以相同內含 5mm 腫瘤的胸腔假體進行造影，造影參數顯示原型機在更低的造影劑量條件下，經臨床醫師團隊盲測判讀，證實原型機在肺葉輪廓與腫瘤部份清晰可見，其影像品質優於市售造影儀。</p> <p>5. 系統解析度實驗，是透過 Line Pair 假體進行實測，概念版原型機空間頻率 1.1~1.4 lp/mm，優於市面上傳統 CT 0.6~0.8 lp/mm，目前相關實驗測試影像經醫生認定符合第一線檢測需求，後續則是希望在合理降低劑量下亦能維持良好之影像品質。</p> <p>6. 利用不同材質與位置的腫瘤假體驗證，原型機和 CT 一樣均可辨識各位置之 3mm 以上腫瘤假體，且在胸腔不同位置之偵檢能力及分辨能力，皆不受胸部骨骼、心臟及其他正常器官影響辨識，因此臨床醫師評估，如應用於肺癌篩檢上，原型機與 CT 比較，具有低劑量的優勢。</p>	
		(2) 造影儀機電儀控與系統整合技術開發	<p>1. 改善機構運動時震動現象，完成機構運動伺服器參數最佳化之調校與複合方向掃描程式修改，在複合掃描模式下各軸向掃描時間皆小於 10 秒，整體掃描時間已從 15 秒縮短為 12 秒內，以增加臨床影像品質。</p> <p>2. 完成 TomoDR 優化版原型機之新增造影功能機構設計與製作，實測 X 光管擺動角度可達 -135 度到 +45 度，X 光管可下降至焦斑距離地面 50 公分以下，垂直掃描範圍可達 115 公分，並搭配可專利之新床台設計，使得機構系統符合 Z 方向 3D 掃描之需求。新設計突破原機構限制，實現 Z 軸特殊掃描模式、可動床板與站/躺 2 用造影設計，不但在待測物對位上更加便捷，亦可擴大應用於需負重進行檢查之 X 光造影，達成一機多用途之應用。</p> <p>3. 以人體安全相關之電氣安規、電磁波干擾、輻射安全等高風險之 36 項法規要求進行 pre-test，並將相關結果回饋改善於優化版原型機，目前完成之測試中，電氣安規部分耐壓測試並未通過法規標準，已進行問題修正後重新測試並通過法規要求。</p> <p>4. 建立智慧型自動曝露劑量調控技術，以非輻射體感應器方法偵測受測者體型、預估影像品質自動調控 X 光造影參數，使放射造影自動曝露控制趨近臨床手調參數，已建立影像品質響應模型演算法，完成測試版曝露控制驗證程式，</p>	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			以及與原型機之整合與測試，利用胸、腹部、骨盆等部位進行假體測試之自動 X 光參數趨近臨床曝光水準，相關技術已申請發明專利。	
		2.放射診斷醫療器材之檢測技術開發	<p>1.依據 IEC 60601-2-54 規範，建立 RQR 8 射質照射不同厚度鋁當量，得到與電量對應之曲線，再照射預計檢測之樣品(如：床板樣品)，得到電量數據後即可由曲線推算樣品之鋁當量。將所建立之技術，實際應用於 3D 放射造影儀可能選用的 3 種床板樣品之檢測，測試結果此 3 床板之鋁當量分別為 1.12 mm、0.64 mm 及 0.73 mm，皆符合 IEC 60601-2-54 規範要求(小於 1.2mm)。</p> <p>2.殘餘輻射：依據 IEC 60601-2-54 規範，參考不同的應用分類設定照射條件，將輻射偵檢器置於影像板後 10 cm 處進行劑量率量測，依據 IEC 限制值判斷是否符合標準。</p> <p>3.洩漏輻射：依據 IEC 60601-1-3 規範，分別測試負載及非負載狀態下，焦斑一米處及機殼外五公分處之劑量率，其洩漏輻射劑量率不超過 IEC 規範之限制值(負載 1 mGy/hr;非負載 20 μGy/hr)。</p> <p>4.雜散輻射：依據 IEC 60601-1-3 及-2-54 規範量測，量測床板附近不同高度之空氣克馬率，依據 IEC 限制值判斷是否符合標準。</p> <p>5.檢測系統之特性評估方面，完成放射診斷醫療器材檢測系統評估報告，並納入實驗室品質系統。</p> <p>6.原型機之特性評估方面，完成輻射品質測試、輸出再現性測試、空氣克馬線性度測試、管電壓準確性測試、負載時間準確度測試等，並出具核研所放射診斷醫療器材檢測實驗室測試報告。</p> <p>7.105 年度內成立核研所放射診斷醫療器材檢測實驗室，並陸續完成符合 ISO17025 規範之品質手冊、各項作業程序書、檢測程序書與評估報告等共計 22 份文件，並向 TAF 提出實驗室認證之申請，TAF 已於 11 月 22 日至本所進行評鑑，本所於 12 月 20 日完成缺失改善，達成計畫目標。</p>	
		3.放射診斷醫療器材之輻射劑量評估技術開發	<p>1.完成原型機射束於不同濾片下之能譜模擬，並與量測值進行驗證比對。亦進行第一半值層計算，與法規標準比對，以確保原型機 X 光射束之品質符合規範。</p> <p>2.蒐集相關國際文獻，彙整 IAEA 對於工作人員之職業曝露、一般民眾之曝露，以及對於病患之醫療曝露之相關規定。同時依據國際通用法規規範，提出適合 3D 造影儀之輻射防護建議，可做為原型機上市前之參考依據，使原型機之輻射防護設計符合國際水準。</p> <p>3.完成蒙地卡羅法依照原型機胸部照射臨床造影程序，進行 PMMA 假體入射表面劑量評估，並與量測結果進行比對。經</p>	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			比對後評估結果與量測結果相吻合(小於5%) 4.針對不同造影策略進行初步劑量估算,作為原型機造影策略擬定之參考。	
		4. 醫用影像技術產品化推廣	1.完成「輻射監測儀器之遊校技術」技術授權案1件。 2.完成「醫電設備電性安全符合測試」技術服務案1件。 3.完成「放射系統劑量評估與研究」技術服務案1件。 4.促成國內3家廠商擴廠或加碼投資醫材相關領域國內廠商共新台幣13,000千元,增加國內高科技人才就業數2-3人。 5.9月13日下午舉辦「新世代低劑量三維X光造影儀-Taiwan TomoDR」研發成果技術說明會,效提高本計畫成果能見度。 6.11月4日以「精準診斷新時代來臨,低劑量三維X光機-Taiwan TomoDR使病灶無所遁形」為題,假原能會辦理記者會。	
二、環境與能源科技研究				
	(一)電漿在綠色節能環境之開發與應用		預算執行保留項目: 「054館外牆整修」3,679,486元,本案工程之規劃設計因內容繁瑣,審查嚴謹耗時,執行過程中,施作廠商與建築師因施工計畫書、品質計畫書、鷹架計畫書、施工進度表及施工方法意見不一致,造成工程延誤,經協調後請廠商儘速施作。	預計於106年2月完成。
		1.電漿薄膜技術在可撓式節能及能源元件整合系統開發與應用 (1)可撓式全固態光伏及節能元件電漿製程研究開發	1.完成符合綠建材規範之20cm×20cm電致變色(EC)整合Low-E膜高效節能窗模組,紅外線阻擋率達95.4%,更進一步整合無線控制技術提供未來居家節能智慧窗之應用,並於2016年台北國際發明暨技術交易展展出,展現高效節能兼具美觀的建築節能生活應用實例。 2.完成以電漿濺鍍與蒸鍍設備進行全固態薄膜鋰電池之實驗研究評估。並成功於不銹鋼基材上製作出結構為SS/LiMn ₂ O ₄ /LiPON/Li的全固態薄膜鋰電池元件,元件於0.3C的電流密度進行充放電,放電電容量可達12.8μAh。	
		(2)可撓式薄膜光伏及節能整合系統應用開發	1.完成低銀膠模組成本之可撓式太陽能電池模組封裝技術開發,節約銀膠用量達80%。相關專利「光電元件之可撓性電極封裝結構」參加2016年台北國際發明暨技術交易展專利競賽,獲得銅牌肯定。 2.完成20cm×20cm電致變色(EC)整合Low-E膜高效節能窗模組,5層電致變色元件薄膜厚度僅為650nm,並以面積20cm×7cm厚度150μm開路電壓7V太陽能電池驅動整體模組穿透度變化(ΔT)可達57.4%,並於2016年台北國際發明展展示研發成果。	
		2.電漿薄膜聚光光熱電整合系統應用開	1.完成改良逆流熱虹吸迴路與熱泵空調系統整合,EER=3.13升至4.21,提升34.5	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
		發	<p>%。</p> <p>2.完成拋物面碟式聚光反射鏡加熱太陽能熔鹽儲熱容器，儲熱效率~62%。</p> <p>3.完成光熱廢熱輔助節能系統功能測試，並且開發智慧型能源管理系統，利用熱水桶儲熱功能，日間太陽儲熱，夜間熱泵儲熱，於工作期間釋熱，達到移峰填谷的效果，使能源效率提升，整體能源效率達54%。</p>	
		3.電漿技術運用於綠色環境零碳排放整合開發驗證	<p>1.完成模擬評估本計畫所開發之節能膜安裝位於台北、台南之公寓、透天住宅及商辦大樓各方位窗戶之空調節能效益。探討公寓、透天住宅及商辦大樓之單面開窗及四面開窗之空調節能效益比較。其最佳配置為四面窗皆貼節能膜，透天及商辦大樓之節能效率分別為8.2%及9.2%，遠高於單一方向窗之貼膜效益。</p> <p>2.完成於本所054館測試平台裝置自行開發之節能膜，進行照明與空調聯動測試，整體節電效率達20%以上。</p>	
		4.工業電漿技術及應用系統平台開發建置 (1)工業電漿源開發推展	<p>1.完成鍍膜區寬幅1,100mm之工業級長線型VHF PECVD之組裝與鍍膜測試，實驗結果顯示a-Si薄膜之最佳鍍膜非均勻度達±9.9%，符合計畫目標。</p> <p>2.完成寬幅1,100mm之Showerhead流場分布模擬，流道結構共分為6層，其中2層為緩衝層，模擬結果顯示所得流速非均勻度<±1%。</p>	
		(2)工業電漿產業製程推廣平台	<p>1.完成準產業型卷對卷磁控電漿PVD系統建置，並進行ITO/Ag/ITO/Ag/ITO Low E節能膜製鍍，成品全長100m幅寬600mm鍍膜，沉積膜厚為35/21/80/21/35nm，經量測可見光穿透率61.9%，紅外光反射>95%，SHGC 0.26，符合綠建材規格。</p> <p>2.完成利用電弧電漿技術整合節能元件電漿多重製程量產測試，電弧電漿沉積ECWO₃單層薄膜，尺寸5cmx5cm，再搭配磁控電漿源技術製作成全固態電致變色元件，並與PV整合進行變色驗證，結果顯示元件上退色變化率最高可達△T=42%。</p>	
	(二)太陽光電技術發展與應用		<p>預算執行保留項目：</p> <p>1.「054館外牆整修」5,643,175元，本案工程之規劃設計因內容繁瑣，審查嚴謹耗時，執行過程中，施作廠商與建築師因施工計畫書、品質計畫書、鷹架計畫書、施工進度表及施工方法意見不一致，造成工程延誤，經協調後請廠商儘速施作。</p> <p>2.「054館外牆整修委託規劃設計及監造服務」359,066元，本案規劃設計部分已於105年8月16日完成，經本所審查合格撥付第一期款；監造部份須配合工程執行監造，辦理保留。</p>	預計於106年2月完成。
		1.先進太陽電池技術開發	利用MOCVD磊晶方法，在矽基板上完成砷化鎵穿隧二極體，最大導通電流密度可達3A/cm ² 以上；完成砷化鎵單界面太陽	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			電池，太陽電池在 AM1.5，33 倍太陽照光下轉換效率為 14.8%；完成磷化銦鎵單界面太陽電池，在 AM1.5 一個太陽照光下轉換效率為 6.7%；完成磷化銦鎵/砷化鎵雙界面太陽電池的製作，太陽電池在 116 個太陽照光下最佳效率為 16.2%。	
		2. 低碳足跡模組技術開發	<ol style="list-style-type: none"> 發展碳足跡盤查技術，依盤查熱點修改製程及材料，完成模組碳足跡減量 20% 之目標。 導入 LED 封裝製程，用以製作太陽電池模組，降低廠商設備投資。目前已有 LED 封裝廠商合作開發試量產技術，另有多家廠商表達合作意願。 高分子太陽電池(300cm²)模組製程開發，效率達 5.01%，建立商業化量產高效率大面積模組之關鍵技術。 完成高分子太陽電池碳足跡減量，改進基板清洗製程，較原製程之碳足跡減幅 31%，達到降低成本與改善生產流程之目標。 	
		3. 太陽能應用系統整合技術開發	<ol style="list-style-type: none"> 完成主動光源控制、光反射器與控制、色溫補償及光漫射器之原型測試，及進行太陽光與 LED 混光照明系統原型之測試與驗證，已達成其混光漫射的演色性達 85% 以上。 資料採礦技術、天空成像儀影像處理技術、衛星觀測與地面實測資料比對技術，完成太陽輻射量預測與推估，以利太陽能發電併網調度。「太陽日照短期預測系統及其運作方法」獲得 2016 年台北國際發明暨技術交易展銅牌獎。 	
	(三) 高效率固態氧化物燃料電池技術開發暨產業化平台建構		預算執行保留項目： 「054 館外牆整修」1,093,000 元，本案工程之規劃設計因內容繁瑣，審查嚴謹耗時，執行過程中，施作廠商與建築師因施工計畫書、品質計畫書、鷹架計畫書、施工進度表及施工方法意見不一致，造成工程延誤，經協調後請廠商儘速施作。	預計於 106 年 2 月完成。
		1. 固態氧化物燃料電池發電系統開發暨產業化建構	<ol style="list-style-type: none"> 完成 3~5 kW 級 SOFC 發電系統熱工元件裝置之測試、氣流分配盤之加工、系統冷熱區配置及啞電池堆之發電系統測試，經驗證系統設計可達電池堆高溫環境需求。將持續進行系統整體驗證測試，以提昇系統效能。 獲得：國外期刊 2 篇。會議論文 14 篇。研究報告 7 篇。國外專利獲證 2 件及申請中 5 件、國內專利獲證 2 件。國內外研討會 9 場次。與學界合作研究 1 件。研究團隊 2 隊。技術移轉 2 件。 	
		2. 廣溫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	<ol style="list-style-type: none"> 協助 OO 公司電池堆應用，生產設施投資 2 千萬元以上。電池效能精進，P_{max} 700 mWcm⁻² (OCV 1.06 V, 800°C)，效能顯著提昇。合成 BSCF/LSGM/CMF/NBT 粉體與應用。 獲得：國外期刊 2 篇。會議論文 5 篇。研究報告 2 篇。國外專利獲證 1 件、國內專利申請中 1 件。國內外研討會 9 場次。與學界合作研究 1 件。研究團隊 1 隊。 	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
		3.金屬支撐型固態氧化物燃料電池元件研製	1.完成 36 片 10×10 cm ² 之 MSC 電池片製備，配合電池堆組裝與測試。利用大氣電漿噴塗技術完成低溫型質子傳輸 5×5 cm ² 之電池片製備，於 550°C, 0.6 V 條件下，功率可達 230 mW/cm ² 。 2.獲得：國外期刊 2 篇。會議論文 3 篇。國外專利獲證 2 件及申請中 2 件、國內專利獲證 1 件及申請中 1 件。國內外研討會 7 場次。研究團隊養成 1 隊。技術移轉 1 件。	
		4.固態氧化物燃料電池熱電共生系統用燃料重組奈米觸媒研發	1.已開發 Ru 奈米重組觸媒，加速老化蒸汽重組反應(SR)測試結果，甲烷轉化率達 85%，可降低原有 Pt 觸媒之成本，提升觸媒競爭力。完成鈦系重組觸媒技術開發與重組測試，甲烷轉化率與氫氣產率均優於白金系觸媒。 2.獲得：國外期刊 1 篇。會議論文 5 篇。國外專利獲證 2 件及國外專利申請中 2 件、國內專利獲證 2 件。國內外研討會 2 場次。研究團隊 1 隊。	
	(四)碳基能源永續潔淨利用技術發展	1.碳基燃料潔淨轉化技術發展	1.完成以尤加利木於不同溫度 700~900°C 之氣化測試。結果顯示氣化溫度的提升可得到較佳的合成氣氣體組成。 2.完成以煤為原料之不同氣化劑比例的氣化性能初步測試，其結果顯示 ER(空燃比)值較低時氣化反應較佳，後續將進行系統操作性能驗證測試。 3.完成常溫~500°C、風速為 35 cm/s、濾材質量流率 300~1500 g/min 之粉塵過濾測試，結果顯示濾材質量流率之變動，具有較佳的系統過濾效率點。並與風速為 25 cm/s、質量流率 1200g/min 之結果進行初步比對，結果顯示較低風速過濾效率有些微提升至 97.95%。	
		2.合成氣之中高溫處理程序及多元應用	1.完成 coal 分別混合 5%, 10% 與 15% 之 Empty Fruit Bunches (EFB) 條件下，經氣化轉製合成天然氣模擬。分析結果顯示在固定氧與燃料比的條件下，混合比率越高，其效率將下降。其進料轉換至合成天然氣之效率分別為 59.91%, 58.50% 與 57.84%。 2.進行合成鋅鐵複合型脫硫劑 X 光繞射分析，結果顯示經 900 °C 鍛燒後，為具有尖晶石立方結構之 ZnFe ₂ O ₄ 單一相。微觀結構分析結果顯示，其晶粒粒徑約為 200-500nm；其次，等溫吸附曲線為典型的第四型，屬於微孔結構，比表面積為 6.58 m ² /g。 3.進行鋅鐵複合型脫硫劑化性分析，結果顯示第 30 次 cycle 的貫穿時間約為 30.5 min，硫含量為 8 g-S/100g sorbent。最終硫含量為起始值的 81% (1st cycle: 9.9 g-S/100 g sorbent)。	
	(五)自主式分散型區域電力控管技術發展與應用	1.分散型電力系統及智慧控制技術發展	1.完成微電網能源管理系統及台電 FDOS 平台之類比調度功能建置與測試:台電桃園區處可下達任意需量命令，能源管理系統利用自行開發的層級分析演算法 (AHP)，即時動態排列卸載的優先順序，	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			並依序卸載，直到卸載量滿足命令需求。 2.完成儲能系統虛功率補償調控模組之介面開發，並已完成進行 168 小時之微電網電壓動態補償實測，實測結果顯示微電網電壓閃爍 ΔV_{10} 為 0.242 %，電力品質符合 IEEE 519 之電壓閃爍規範。	
		2.分散型能源電子技術發展	1.完成百 kW 級之靜態開關控制硬體電路與控制器程式設計，達成切換時間為 5ms，可配合微電網執行台電調度命令，進行解聯與併聯功能。 2.完成串接型多準位電力轉換器之研製，具有容許單一電池模組故障之能力，可提升微電網電力系統連續運轉之可靠度。	
		3.分散型能源多代理人整合平台技術發展	利用多代理人系統，建置具競價交易制度及 10 秒級決策反應的微電網電力調度測試整合平台。	
	(六)纖維酒精產業推廣平台及增值化生質精煉技術之研發	1.低碳非糧原料轉換製程之量產驗證	1.承繼 104 年纖維 L 型乳酸量產製程驗證成果，本年度續以噸級廠進行操作改善測試，在 L 型乳酸生成效率達 90%及其光學純度達 99%的前提下，每噸木片纖維素轉換 L 型乳酸之產量可提升 15%至 254kg，且發酵時間縮短 50%，大幅降低發酵製程攪拌操作所需能耗。 2.完成乳酸共發酵菌株開發並建立共發酵乳酸菌之新穎纖維乳酸製程，以 100 公升發酵槽測試，由原纖維原料之乳酸發酵總產量 250kg 提升至 311kg，成功提升木糖利用率達乳酸產量 300kg 之技術指標。	
		2.創新纖維生質燃料及生質化學品之製程技術精進與開發	1.完成纖維乳酸公斤級分離純化設備平台之功能測試，建立實料連續運轉程序與操作參數最適化，酯化及水解轉化率分別可達 92%及 84%，總回收率達 77%。所得乳酸成品光學純度達 99%，濃度達 90%(w/w)，合乎商業應用規格需求。 2.建立丙交酯合成和聚乳酸聚合反應程序，成功以自產纖維乳酸合成出高純度丙交酯，進一步經由開環聚合合成分子量達 102,545 之纖維聚乳酸，達包材用聚乳酸之商業應用規格。	
	(七)我國能源風險評估系統化研究能力之建立	1.能源風險系統建置	1.本研究進行國際能源安全指標比較分析後，篩選出適合本計畫之三套能源安全風險指標，並完成 EXCEL 演算系統建置與資料的驗證。 2.本研究結合風險評估及決策分析的方法，提出能源風險評估及決策方法論。 3.本研究建構 18 個代表性的能源風險基礎數據指標，所有圖表於能源資訊平台網站「圖說能源」正式對外發布。	
		2.能源系統與能源經濟分析	1.完成彙整國際原油、天然氣與煤碳等市場趨勢及價格推估以做為 GEMEET 政策模擬之情境設定參考；完成高、低油價、再生能源發展與能源效率改善等 6 種情境下對我國經濟及再生能源發展之影響評估。	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			2.完成 TIMES 模型電力、工業、運輸及住商部門技術及社經資料更新，並提出我國未來能源技術發展與減碳策略建議。 3.運用 TIMES 模型完成我國再生能源發展策略最大(適)化分析，並提出可行策略建議。	
	(八)風能系統工程技術開發與研究	1.中小型風機工程技術研發	1.進行 5kW 垂直軸風機系統製造、組裝、架設以及耐久性測試。 2.風機系統負載計算模式驗證與精進。 3.城市風場對於風機系統結構可靠度影響評估。 4.整合型風機系統最佳化設計工作平台之開發。	
		2.大型風機工程技術研發	1.完成 5MW 參考離岸風機國際風機設計標準 IEC 61400-3、GL Offshore 2012 設計負載分析。 2.進行 5 MW 參考離岸風機本土化條件設計負載分析。 3.自我故障診斷系統概念設計。 4.完成葉片結構動態分析與結構模態測試驗證比對。	
	(九)智慧熱管餘熱回收節能關鍵技術開發		預算執行保留項目： 「054 館外牆整修」994,339 元，本案工程之規劃設計因內容繁瑣，審查嚴謹耗時，執行過程中，施作廠商與建築師因施工計畫書、品質計畫書、鷹架計畫書、施工進度表及施工方法意見不一致，造成工程延誤，經協調後請廠商儘速施作。	預計於 106 年 2 月完成。
		1.高效能熱管技術開發	1.完成高效能熱管整合製程開發，將不銹鋼熱管製作，內壁沸石塗層和外壁 TiN 鍍膜等三項核心技術整合，最大熱傳係數 > 400 kW/(m ² *K)，最高熱通量 > 4000 kW/m ² 。 2.完成不鏽鋼熱虹吸管製造技術的開發，採用無縫鋼管作為管殼材料，並且每加工一次隨即退火消除加工應力。 3.完成不鏽鋼熱管殼體內壁表面沸石塗層的開發，成功在不銹鋼熱管內壁施作沸石塗層作為毛細結構，可以提升毛細力和蒸發熱傳。	
		2.智慧型熱管理技術開發	1.完成 1kW 不鏽鋼熱管熱交換器性能測試，開發可調熱風功率和速度的測試平台並與熱管熱交換器整合，效率達 62%。 2.完成中央分隔板可調式熱管固定機構開發，可調式熱管固定機構，不但密封性佳，可調整長度比例以獲得最大傳熱量，並且容易維修和更換。 3.完成○○科技股份有限公司委託技服案 1 件，應用熱管熱交換器廢熱回收技術，評估廢塑料裂解系統節能改善，金額：30 萬元。 4.接受○○窯業公司委託 1 件，金額 30 萬元，並支付第 1 期款 15 萬元。	
三、核能安全科技研究	(一)核電營運安全領域關鍵技術發展綱要計畫	1.核電廠安全維護研究 (1)核電廠中子與熱水流安全分析認證技術發展	1.完成「核二廠 RETRAN 分析系統建立與暫態校驗」報告，INER-12673H。 2.完成「核一廠高壓注水誤啟動暫態排序	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			統計分析方法論」報告，INER-12666。 3.完成「基於濃縮度群峰值均一化之BWR核燃料晶格設計自動化程式」報告，INER-OM-2148R。 4.完成「核三廠用過燃料池喪失冷卻事故熱流分析方法論」報告，INER-12418R。 5.完成「核二廠設計基準事故大氣擴散因子分析方法論」報告，INER-12481R。	
		(2)核能組件老化防治與銲接修補技術發展	1.完成「雙相不銹鋼材料老化與冷加工非線性超音波評估研究」報告，INER-12589R。 2.完成「電磁攪拌對高硫含量鑄造不銹鋼銲件影響」報告，INER-12845R。	
		(3)核子燃料營運績效及貯存分析驗證技術研究	1.完成「氫含量對應力消除熱退火之鈳四合金板材機械性質的影響」報告，INER-12857。 2.完成「氫化鈳對鈳四合金潛變的影響」報告，INER-12933R。 3.完成「電解拋光及腐蝕設備操作程序」技術報告，INER-OM-2151。 4.完成「FRAPCON與FEMAXI燃料行為程式分析結果差異評估」報告，INER-12963R。 5.完成「核一廠乾式貯存系統運輸程序之燃料完整性分析」國際會議論文，INER-12907。	
		(4)核反應器系統腐蝕抑低與水質控制技術	完成「壓水式核電廠應用 Plant chemistry simulator 之模擬計算」報告，INER-12969R。	
		2.嚴重事故與複合式災難防治研究 (1)核電廠配電盤隔震器應用技術發展	1.執行核能級配電盤隔震器設計開發，並完成「核能級配電盤隔震器研究」報告，INER-12931R。 2.執行核能級配電盤垂直型隔震器驗證，並完成「核能級配電盤隔震器驗證」報告，INER-12930R。	
		(2)廠外事件與二階PRA研究	1.完成「廠外交通事故引致有害物質外釋對核一、二、三廠之影響」報告，INER-12620R。 2.完成「核一廠強風PRA模式建立」報告，INER-12451R。 3.完成「壓水式反應器二階安全度評估之圍阻體系統分析方法論研究」報告，INER-OM-2126。	
		(3)地震引致海嘯之機率危害度分析技術研究	1.完成「台灣南部隱沒帶地震機率模型評估」報告，INER-12361R。 2.完成「核電廠應用機率式海嘯危害度模型之各種海嘯源機率結合方法研究」報告，INER-12676R。 3.完成「機率式海嘯危害度分析方法建立-應用於核三廠」報告，INER-12381。	
		(4)核電廠安全級廠房結構與重要組件耐震及補強技術研究	1.完成「頂部導板耐震分析」報告，INER-12484H。 2.完成「爐水淨化系統核能一級管路耐震分析」報告，INER-12804H。 3.完成「熱移除管路耐震力提升補強設計	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			技術之研究」報告，INER-OM-2121H。 4.完成「核電廠電纜托架支撐系統承受地震負載之結構評估」報告，INER-12522H。 5.完成「聯合廠房三維有限元素模型之建立」報告，INER-12566。 6.完成「核電廠老化結構與土壤結構互制模型分析方法評估」報告，INER-12621H。	
		3.核子事故之輻防與緊急處置措施研究 (1)嚴重核子事故分析技術建立	1.完成「核三廠 MAAP5 程式 URG 參數檔建立計算書」，INER-OM-2117R。 2.完成「核三廠 MAAP5 與 RELAP5 URG 案例分析與比較」報告，INER-A3221R。	
		(2)核設施輻射偵測儀器檢校技術精進	1.完成「建立緊急應變所需 IEC 61267 國際規範之 RQR 射質 X 射線標準」報告，INER-12828。 2.完成「緊急事故輕便型輻射偵測儀器之特性評估」技術報告，INER-OM-2165。	
		(3)核事故應變之輻射防護預防措施與整備技術研究	1.完成「核子事故第一線人員劑量風險評估方法研究」報告，INER-12870。 2.完成「核子事故外釋射源項回推技術研究」報告，INER-12744。 3.完成「福島事件後台灣甲狀腺癌探討」報告，INER-12865R。 4.完成「決定型演算法與蒙地卡羅法計算機程式接續運算技術建立」報告，INER-12876R。	
		(4)輻射緊急事故後環境復育技術研究	1.完成「污染土地範圍與特性輻射偵檢技術研究」報告，INER-12917。 2.完成「關鍵核種外釋活度標準環境參數研究」報告，INER-12908。	
	(二)核設施除役產生放射性廢棄物處理與處置技術研發	1.核設施除役拆解與高污染廢棄物減量技術開發 (1)大型核能組件安全貯存及拆解工程支援技術研	1.完成核能組件內部管路遙控探測機具(蛇型機器人)設計與組裝，可以執行前進、後退、轉彎、伸直以及取樣等動作，配合攝影機與 LED 光源可取得管內即時影像。 2.完成水下帶鋸切割機具與水下圓盤鋸切割機具等二款機具之概念設計，可分別用以切割 TRR 爐體內部的上熱屏蔽、下熱屏蔽與反應槽。 3.完成 TRR 爐體廢棄物內部高活度組件(上熱屏蔽、下熱屏蔽及反應槽)切割路徑規劃，並以 83 加侖桶作為貯存容器。	
		(2)濕式高活度污染系統清理技術發展	1.建置岸上吸附與污泥脫水裝置，並完成操作測試。 2.岸上吸附裝置已進行實際燃料池池水處理，累計處理量達 40 公秉；污泥脫水裝置已於 6 月 30 日移至 TRR 燃料池廠內定位完成，並於 12 月底完成池內 5 m ³ 之污泥脫水減容作業。 3.熱交換器單元 344-HX-1 清理作業程序書於 9 月 5 日發函本所職安會備查。	
		(3)用過核子燃料處	1.完成鈾粉運送作業管制程序書撰寫審查	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
		理與長期貯存技術研究	<ul style="list-style-type: none"> 與核備，年度完成接收鈾粉 74 罐(累計接收 200 罐)及安定化處理鈾粉 80 罐(累計處理 165 罐)，以及執行 BPCC 中子量測定安定化鈾粉 44 罐。 2. 完成建置與測試鉛室高壓釜環路系統設備。 3. 完成用過 UO₂ 實驗燃料棒燃料丸安定化與鋳合金護套氧化行為與監測初步實驗與報告。 	
		(4) 低放射性廢棄物容器開發研究	<ul style="list-style-type: none"> 1. 設計完成一型經計算分析符合法規要求的中大型低放廢棄物的容器，適合裝載固體 A 類低放射性廢棄物，暫訂名稱為 B-25 低放射性廢棄物容器。 2. 完成相關結構強度之分析模擬及設計修正所需的報告共計 3 篇(結構強度分析報告 1 篇、墜落分析模擬報告 1 篇、設計分析報告 1 篇)。 3. 完成低放射性廢棄物盛裝容器測試規劃報告，以及完成墜落測試所需之脫鈎裝置設計圖，以及測試場地規劃圖之繪製。 	
		(5) 核設施除役廢棄物減量活度量測技術發展	<ul style="list-style-type: none"> 1. 完成 RESRAD-BUILD 對除役廢棄物之回收再利用評估研究。 2. 完成解除管制量測系統之整備與校正，以維持系統量測之準確程度。 3. 完成輸送帶式快篩輻射檢測機構之建置，架設完成原型系統機構之 PLC 控制功能並通過相關測試試驗。 4. 完成碘化鈉偵檢器系統在放射性廢棄物解除管制之應用研究，此系統得以快速準確量測金屬放射性廢棄物中 ¹³⁷Cs、⁵⁴Mn、⁶⁰Co、⁴⁰K 等核種的活度。 	
		2. 特殊廢棄物減容與安定化技術開發 (1) 難固化廢棄物減容技術開發	<ul style="list-style-type: none"> 1. 完成 2 次活性碳焚化廢氣之核種檢測，廢氣中 Co-60 與 Cs-137 核種均未檢出；完成廢活性碳焚化處理研究報告。 2. 完成公斤級廢活性碳焚化批次處理量，並已進行超過 30 批次，平均減重比約 13。 3. 累計完成 10 桶(淨重 1,435 公斤)低活度廢有機溶劑之焚化處理，廢有機溶液被完全焚化，獲得高減容比與高效益。 4. 完成廢活性碳焚化最適處理程序之建立技術報告。 	
		(2) 放射性廢水處理與安定化技術精進	<ul style="list-style-type: none"> 1. 完成高導電度含氫廢液桶底污泥分離設備建置，並完成驗證處理 5 公秉。 2. 蒸發濃縮處理 TRR 燃料池廢液 298 公秉(累計完成處理 708 公秉)。 3. 液體場濃縮廢液固化流程控制書經主管機關准予核備。 4. 完成高導電度含氫廢液納入 064 液體場處理最新版安全分析報告，送本所職安會審查。 5. 完成 064 液體場含氫濃縮液固化流程控制計畫書，送職安會審查。 	
		(3) 二次廢棄物處理技術研究開發	<ul style="list-style-type: none"> 1. 放射性乙二醇之 α 核種移除試驗，經填充無機吸附劑之 7 次管柱吸附處理後，Gross α 由 1.26E+0 下降至 1.06E-2。 2. 完成含氫廢水及含氫廢油共計 45 公斤送 	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			焚化爐處理，並於焚化前/後取樣，測得濃度皆符合排氣標準。 3.完成共 400 公升 Mo-99 二次廢液 Hg ⁺ 離子去除試驗。 4.完成建置 5 公升級夾套式玻璃反應器採購案，自行製備鐵氧基觸媒，以高級氧化法進行有機含氫廢液之 TOC 降解試驗。	
		(4)無機聚合安定化技術開發	1.完成積存小量多樣廢棄物組成成分、核種活性分析及確立處理方法與程序。 2.完成廢磷酸(6 桶)、廢草酸(3 桶)轉化、中和前處理。 3.完成 1 桶(92 公斤)無 α 污染之磷酸三丁酯(TBP)焚化處理；另完成 1 桶含 α 污染之廢 TBP 處理，符合焚化爐接收標準並移交排程處理。 4.完成保溫棉材料等轉製無機聚合物可行性評估，並撰寫「無機聚合物之製備及性質研究」、「無機聚合技術應用於放射性廢棄物保溫棉處理研究」報告。	
		3.最終處置及環境監測技術發展 (1)混凝土技術於廢棄物貯存容器及工程障壁之應用研究	1.完成混凝土障壁材料耐久性相關影響因素有害物種與因素選定及完成容器檢整之劑量評估計算。 2.完成混凝土障壁材料耐久性試驗設備建置：包括透水性、透氣性、氣離子、硫酸鹽、鈣溶出、中性化及核種遷移試驗。 3.完成 Cs-137 核種遷移、透水、透氣、氣離子侵蝕、硫酸鹽侵蝕及碳酸化等在混凝土障壁材料中的擴散模式建立。	
		(2)廢棄物處置整備難測核種鑑定技術精進	1.完成 TRU 核種電鍍效率精進之研究，獲得其流程最適化參數，並提升回收率同時增進分析數據穩定性，完成相關研究報告。 2.完成評估放射性廢棄物之 C-14 分離、濃縮與計測技術方法可行性評估，完成相關研究報告。 3.完成小產源廢棄物資料蒐集彙整，小產源廢棄物現場整桶計測程序流程建立測試，並完成清大廢土固化體 32 桶整桶計測，建立 D to C 轉換因數。流程執行並無遭遇困難。	
		(3)場址水文地質復育技術之精進	1.完成抽/處理/灌設備(PTI 003)的功能擴充規劃與建置。 2.完成試驗區地層分佈資料彙整與分析，並完成「未受壓含水層地層分佈與導水係數分析研究」報告。 3.完成累計 202 份樣品採集並送樣分析。 4.完成地下內懸浮物遷移試驗，證實在下游抽水井內並未發現試驗之懸浮物質。 5.完成「試驗區環境復育研究」報告，詳實紀錄相關試驗假設與分析結果，供作計畫執行參考。	
	(三)依法執行核設施清理作業	1.核子反應器附屬設施清理 (1) TRR 燃料池清理	1.完成燃料池全部鈾粉清理，並累計完成 200 罐 TRR 燃料池鈾粉乾燥、包裝運送	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			熱室作業。 2.完成燃料池全部池水約 900 m ³ 淨化及過濾處理，符合液體廠接收標準 ($\alpha < 37\text{Bq/L}$, 370Bq/L)。 3.完成 TRR 燃料池超音波清洗機拆除，共產生放射性廢棄物共 2 桶。 4.完成燃料池內池中池結構拆除、除污、切割整檢，已產生放射性廢棄物共 5 桶。 5.完成「一種高活度污染孔內除污方法」中華民國發明專利(申請案號 105127860)及美國專利(申請案號 15/289,213)申請。 6.完成「超 C 類廢棄物重裝桶容器換裝作業計畫」獲函(安會字第 105000025 號)同意備查及一貯庫 28 桶超 C 類廢棄物容器換裝作業。	
		(2)熱室實驗室改善清理	1.完成 017 館熔鑄廠廠房通風過濾器過濾效率檢測，達合格標準。完成 017 館熔鑄廠安全衛生危害鑑別與風險評估報告撰寫與送審。 2.檢查與確認鉛室 100 與 101 實驗室系統功能狀態，並完成系統組件檢查、維修改善。 3.完成 T 型過濾器壓縮減容系統測試。完成 T 型過濾器壓縮減容系統之污染與空浮隔離防護罩設計與製作採購。 4.完成熔鑄廠排風與過濾儀控系統組件更新工程，區室負壓與過濾器壓差監視功能恢復正常，及建置熔鑄負壓艙內影像監視系統，提升熔鑄作業安全。 5.完成「熱室 90 及 91 安定化機具設備與廢棄物移除作業程序書」初稿，送組內審查。	
		(3)燃料乾貯場廠房清理與作業環境改善規劃	1.DSP 用過貯存孔管內除污作業，至 12 月底共計完成 30 組貯存孔清理作業。 2.貯存孔區清理挖掘工法擬定，委託專業技師進行工法研發技術服務購案立案，並同時完成 015W 廠房測量、擋土施工工法研擬、挖掘工法研擬、施工挖掘機具設計等相關重要清理作業方法。 3.DSP 廠房現場三組熱交換器處理作業，一組熱交換器送至切割帳篷完成大部切割作業，為符合鎔鑄場之接收標準，進行細切作業。	
		(4)附屬設施清理改善	1.«ZPRL 備用冷卻水系統廢棄物放行作業»完成取樣樣品檢驗及供水供電介面拆除。 2.完成«ZPRL 備用冷卻水系統廢棄物清運作業»發包。 3.«燃料護箱頂舉機構廢棄物放行作業»完成取樣樣品檢驗及拆遷作業。 4.完成«燃料護箱頂舉機構廢棄物放行作業»。 5.完成«ZPRL 備用冷卻水系統廢棄物放行作業»。	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
		(5)老舊設施輻射特性調查評估	<ol style="list-style-type: none"> 1.已蒐集彙整老舊設施過去取樣分析之資料，評估是否可減少取樣數量，相關報告內容已完成解析，並完成取樣規劃。 2.完成 TRR 燃料池廢樹脂取樣規劃，依照其劑量分佈共取 10 個樣品，於 5 月 4 日完成合計 80 項次分析作業，並提供分析報告。相關研究成果已彙整為比例因數，並撰寫研究報告一篇，並通過所內審查。 3.5 月 11 日完成 22 個 DSP 樣品 66 項次分析作業並提供分析報告。相關研究成果已彙整為比例因數，並撰寫研究報告一篇，進行內部審查中。 4.12 月 14 日為止，本年度收到 TRR 及相關附屬設施之核種分析鑑定需求共 760 項次(樣品數 x 分析項目)，已完成 754 項次，尚有 6 項次進行分析作業中。 5.11 月 30 日完成 TRR 燃料池池內廢棄物取樣分析規劃，待後續與執行單位商討作業細節。 	
		2.放射性廢棄物減量與整檢 (1)放射性固體廢棄物減量處理作業	<ol style="list-style-type: none"> 1.可燃固體廢棄物焚化處理 19,966 公斤及 10 桶廢有機溶液淨重 1,435 公斤，合計焚化處理 21,401 公斤。 2.完成可壓廢棄物減容處理計 168 個。 3.焚化爐廢氣處理系統之電加熱器改善案於 105 年 7 月 21 日驗收完成改善。 	
		(2)地下既存高活度廢棄物取出整檢作業	<ol style="list-style-type: none"> 1.完成乏燃料外套管 226 支遙控取出切割裝桶；乏燃料外套管提籃 14 支取出除污及切割裝桶。 2.完成廢樹脂地下庫 2、3 及 6 號窖廢樹脂遙控取出整檢裝桶。 	
		(3)超鈾廢棄物包件整檢作業	<ol style="list-style-type: none"> 1.完成一貯庫 28 箱超鈾廢棄物包件換桶作業勞務外包購案，作業程序書審核後可立即作業。 2.完成新購手足偵檢器汰舊換新，提供進出輻射作業區之污染管制。 3.完成移動式 α、β 空浮監測器採購作業。 4.完成一貯庫超 C 類廢棄物包件運送與整桶檢測作業程序書組內審核。 5.完成一貯庫 28 箱超 C 類廢棄物包件整桶 TRU 核種檢測與廢棄物分類，作為換桶作業程序書撰寫依據。 	
		(4)放射性污染金屬除污作業	<ol style="list-style-type: none"> 1.執行金屬廢棄物分類處理約 35.9 公噸，通過初測偵檢、篩選 126 桶約 35.6 公噸。 2.完成 126 桶 35.6 公噸廢金屬送保物組量測 SWAM 2 總活度及 Q2 比活度，均達解除管制標準。 3.完成 104 年工程組輻防管理作業報告 -INER-OM-2116R。 4.完成 126 桶 35.6 公噸「一定比活度外釋限值」廢金屬外釋申請文件，表 5.7 廢金屬包件總比活度量測紀錄表及表 5.8 	

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
			廢金屬核種比活度分析紀錄表。	
肆、推廣核能技術應用 一、推廣核能技術應用	(一)對外技術合作		預算執行保留項目： 「035 館屏蔽改造及部分屋面防水工程委託規劃設計及監造技術服務」412,783 元，本案廠商已於 105 年 12 月 1 日函送規劃設計及工程預算書等相關文件，經本所審查合格，但須配合工程發包及監造辦理保留。	預計於 106 年 11 月完成。
		對外技術合作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 協助核能電廠安全運轉及提升運轉效率，105 年度所承接台電委託計畫計 13 件。 2. 協助國內提升產業競爭力，105 年度本所對民間機構技術服務計 58 件。 3. 為造福國內病患，本所生產之 Tl-201、Ga-67、MAG3、TRODAT-1、MIBI、ECD 等核醫藥物供應國內 18 家醫院，除平衡國內藥價並協助節省外匯流出。 4. 擴大本所研發成果推廣，105 年度增加 80 項專利應用。 5. 105 年度完成對外技術服務金額達 138,172 千元。 6. 105 年度協助完成 111 件專利申請、140 件專利獲證及 938 件專利維護。 7. 完成修訂申請專利及維護作業要點、研發成果運用及先期參與廠商評選作業要點、接受外界委託計畫執行單位違約處理作業程序等，明訂會辦流程及會辦事項。 8. 進行新專利管理系統建置作業，俾強化未來智慧財產之申請與管理功能。 9. 協助完成 2 項研發成果參加德國紐倫堡競賽，並獲金牌；2 項研發成果參加國家新創獎並獲獎；20 件專利技術參加台北國際發明暨技術交易展，獲得 1 件鉑金獎、7 面金牌、4 面銀牌及 8 面銅牌。 	

施政計畫實施政狀況及績效－以前年度部分(104 年度)

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容	辦理情形	
			已完成或未完成之說明	因應改善措施
貳、核能科技計畫 管考、設施運轉維護及安全 一、綜合計畫	(三)核物料與核設施活動管理	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。	「六氟化鈾送美安定化處理與處置計畫需求專業服務」案保留款900,000元，於106年1月完成結報。(20-03)	
參、核能科技研發計畫 一、輻射應用科技研究	(一)核子醫藥及醫材與儀器之應用研究 (二)本土好發性疾病輻射應用及分子影像技術平台	1.加速器研製新核種發生器同位素及應用 2.診斷用分子影像核醫藥物研發與應用研究 3.放射性腫瘤藥物開發 4.核醫藥物造影劑配位子Linker 合成及藥物分析技術發展與應用 5.前瞻分子影像診斷醫療器材技術開發 輻射應用及分子影像技術平台	「008B、017B及035A等館實驗室整修工程設計監造」案保留款238,699元，於106年1月完成結報178,270元，辦理註銷60,429元。(70-01) 「核研銻必妥[銻-188]注射劑臨床試驗送審」案保留款186,000元，於105年6月完成結報。(70-03)	
二、環境與能源科技研究	(一)電漿在綠色節能環境之開發與應用	1.電漿薄膜技術在可撓式節能及能源元件整合系統開發與應用 2.電漿薄膜聚光光熱電整合系統應用開發 3.電漿技術運用於綠色環境零碳排放整合開發驗證 4.工業電漿技術及應用系統平台開發建置	「真空及滾輪傳動整合控制系統製作」案保留款918,505元，於105年3月完成結報。(71-01)	
肆、推廣核能技術應用 一、推廣核能技術應用	(一)對外技術合作	對外技術合作	「ECD主原料採購」案保留款2,700,000元，於105年7月完成結報。(30-01) 「MIBI主原料」案保留款540,000元，於105年7月完成結報。(30-01)	

本 頁 空 白

核能
歲入來源
中華民國

經資門分列

科 目				預 算 數			
款	項	目	節	名稱及編號	原預算數	預算增減數	合計 (1)
02				0400000000-2 罰款及賠償收入	1,300,000	0	1,300,000
	154			0448300000-8 核能研究所	1,300,000	0	1,300,000
		01		0448300300-1 賠償收入	1,300,000	0	1,300,000
			01	0448300301-4 一般賠償收入	1,300,000	0	1,300,000
			02	0448300200-7 沒入及沒收財物	0	0	0
			01	0448300201-0 沒入金	0	0	0
03				0500000000-8 規費收入	139,000,000	0	139,000,000
	120			0548300000-3 核能研究所	139,000,000	0	139,000,000
		01		0548300300-7 使用規費收入	139,000,000	0	139,000,000
			01	0548300313-9 服務費	139,000,000	0	139,000,000
04				0700000000-9 財產收入	2,341,000	0	2,341,000
	165			0748300000-4 核能研究所	2,341,000	0	2,341,000
		01		0748300100-9 財產孳息	341,000	0	341,000
			01	0748300106-5 租金收入	341,000	0	341,000
			02	0748300600-1 廢舊物資售價	2,000,000	0	2,000,000
07				1100000000-2 其他收入	1,557,000	0	1,557,000

研究所
別決算表
105年度

單位:新臺幣元;%

決 算 數				預決算比較增 減數 (2)-(1)	決算數占預 算數之比率 (2)/(1)%
實現數	應收數	保留數	合計 (2)		
2,171,718	962,411	0	3,134,129	1,834,129	241.09
2,171,718	962,411	0	3,134,129	1,834,129	241.09
1,876,718	787,411	0	2,664,129	1,364,129	204.93
1,876,718	787,411	0	2,664,129	1,364,129	204.93
295,000	175,000	0	470,000	470,000	
295,000	175,000	0	470,000	470,000	
134,791,315	3,380,658	0	138,171,973	-828,027	99.40
134,791,315	3,380,658	0	138,171,973	-828,027	99.40
134,791,315	3,380,658	0	138,171,973	-828,027	99.40
134,791,315	3,380,658	0	138,171,973	-828,027	99.40
1,841,244	0	0	1,841,244	-499,756	78.65
1,841,244	0	0	1,841,244	-499,756	78.65
315,004	0	0	315,004	-25,996	92.38
315,004	0	0	315,004	-25,996	92.38
1,526,240	0	0	1,526,240	-473,760	76.31
2,284,094	156,974	0	2,441,068	884,068	156.78

核能
歲入來源
中華民國

經資門分列

科 目				預 算 數			
款	項	目	節	名稱及編號	原預算數	預算增減數	合計 (1)
	170			1148300000-8 核能研究所	1,557,000	0	1,557,000
		01		1148300900-9 雜項收入	1,557,000	0	1,557,000
			01	1148300901-1 收回以前年度歲出	0	0	0
			02	1148300909-3 其他雜項收入	1,557,000	0	1,557,000
				經常門小計	144,198,000	0	144,198,000
				資本門小計	0	0	0
				合計	144,198,000	0	144,198,000

研究所
別決算表
105年度

單位:新臺幣元;%

決 算 數				預決算比較增 減數 (2)-(1)	決算數占預 算數之比率 (2)/(1)%
實現數	應收數	保留數	合計 (2)		
2,284,094	156,974	0	2,441,068	884,068	156.78
2,284,094	156,974	0	2,441,068	884,068	156.78
112,074	0	0	112,074	112,074	
2,172,020	156,974	0	2,328,994	771,994	149.58
141,088,371	4,500,043	0	145,588,414	1,390,414	100.96
0	0	0	0	0	
141,088,371	4,500,043	0	145,588,414	1,390,414	100.96

核能
歲出政事
中華民國

經資門併計

科 目				預算數				
款	項	目	節	名稱及編號	原預算數	預算增減數		
						預算追加(減)數	動支第二預備金數	預算調整數
						動支第一預備金數	經費流用數	小 計
14				5200000000-3 科學支出	2,203,498,000	0	0	0
		01		5248300100-3 一般行政	1,219,961,000	0	0	0
		02		5248301200-3 核能科技計畫管考、設施 運轉維護及安全	183,083,000	0	0	0
		01		5248301220-0 綜合計畫	90,932,000	0	0	0
		02		5248301221-3 設施運轉維護與改善	92,151,000	0	0	0
		03		5248302100-4 核能科技研發計畫	663,256,000	0	0	0
		01		5248302170-0 輻射應用科技研究	200,264,000	0	0	0
		02		5248302171-2 環境與能源科技研究	301,873,000	0	0	0
		03		5248302172-5 核能安全科技研究	161,119,000	0	0	0
		04		5248303000-5 推廣能源技術應用	137,188,000	0	0	0
		05		5248309800-4 第一預備金	10,000	0	0	0
26				7500000000-2 退休撫卹給付支出	187,365,448	0	2,059,675	0
		01		7506205300-0 公務人員退休撫卹給付	187,365,448	0	2,059,675	0
						0	0	2,059,675
32				8900000000-0 其他支出	14,533,604	0	0	0
		01		8903304500-4 公教人員婚喪生育及子女 教育補助	14,533,604	0	0	0

研究所
別決算表

105年度

單位:新臺幣元;%

合計 (1)	決算數		預決算比較增減數 (2)-(1)	決算數占預算數之比 率 (2)/(1)%
	實現數	保留數		
	應付數	合計(2)		
2,203,498,000	2,026,473,625	100,220,851	-70,131,269	96.82
	6,672,255	2,133,366,731		
1,219,961,000	1,155,553,376	400,000	-64,007,624	94.75
	0	1,155,953,376		
183,083,000	101,909,475	80,174,117	-209,008	99.89
	790,400	182,873,992		
90,932,000	16,179,844	74,692,482	-59,674	99.93
	0	90,872,326		
92,151,000	85,729,631	5,481,635	-149,334	99.84
	790,400	92,001,666		
663,256,000	634,632,242	19,233,951	-3,507,952	99.47
	5,881,855	659,748,048		
200,264,000	186,184,379	13,346,740	-732,881	99.63
	0	199,531,119		
301,873,000	287,623,470	5,887,211	-2,480,464	99.18
	5,881,855	299,392,536		
161,119,000	160,824,393	0	-294,607	99.82
	0	160,824,393		
137,188,000	134,378,532	412,783	-2,396,685	98.25
	0	134,791,315		
10,000	0	0	-10,000	0.00
	0	0		
189,425,123	189,425,123	0	0	100.00
	0	189,425,123		
189,425,123	189,425,123	0	0	100.00
	0	189,425,123		
14,533,604	14,533,604	0	0	100.00
	0	14,533,604		
14,533,604	14,533,604	0	0	100.00
	0	14,533,604		

核能
歲出政事
中華民國

經資門併計

科 目				預算數				
款	項	目	節	名稱及編號	原預算數	預算增減數		
						預算追加(減)數	動支第二預備金數	預算調整數
						動支第一預備金數	經費流用數	小 計
				合計	2,405,397,052	0	2,059,675	0
						0	0	2,059,675

研究所
別決算表
105年度

單位:新臺幣元;%

合計 (1)	決算數		預決算比較增減數 (2)-(1)	決算數占預算數之比 率 (2)/(1)%
	實現數	保留數		
	應付數	合計(2)		
2,407,456,727	2,230,432,352	100,220,851	-70,131,269	97.09
	6,672,255	2,337,325,458		

核能
歲出機關
中華民國

經資門分列

科 目				預算數				
款	項	目	節	名稱及編號	原預算數	預算增減數		
						預算追加(減)數	動支第二預備金數	預算調整數
						動支第一預備金數	經費流用數	小 計
18				004800000-8 原子能委員會主管	2,203,498,000	0	0	0
				經常門小計	1,943,696,000	0	0	0
				資本門小計	259,802,000	0	0	0
	04			0048300000-6 核能研究所	2,203,498,000	0	0	0
				經常門小計	1,943,696,000	0	0	0
				資本門小計	259,802,000	0	0	0
						0	-42,861,408	-42,861,408
						0	42,861,408	42,861,408
		01		5248300100-3 一般行政	1,219,198,000	0	0	0
			01	人事費	1,195,083,000	0	0	0
			02	業務費	22,261,000	0	0	0
			04	獎補助費	1,854,000	0	0	0
		01		5248300100-3* 一般行政	763,000	0	0	0
			03	設備及投資	763,000	0	0	0
		02		5248301200-3 核能科技計畫管考、設施 運轉維護及安全	183,083,000	0	0	0
		01		5248301220-0 綜合計畫	88,535,000	0	0	0
			02	業務費	87,417,000	0	0	0
						0	70,000	70,000

研究所
別決算表

105年度

單位:新臺幣元;%

合計 (1)	決算數		預決算比較增減數 (2)-(1)	決算數占預算數之比 率 (2)/(1)%
	實現數	保留數		
	應付數	合計(2)		
2,203,498,000	2,026,473,625	100,220,851	-70,131,269	96.82
	6,672,255	2,133,366,731		
1,900,834,592	1,731,684,026	93,622,051	-68,856,260	96.38
	6,672,255	1,831,978,332		
302,663,408	294,789,599	6,598,800	-1,275,009	99.58
	0	301,388,399		
2,203,498,000	2,026,473,625	100,220,851	-70,131,269	96.82
	6,672,255	2,133,366,731		
1,900,834,592	1,731,684,026	93,622,051	-68,856,260	96.38
	6,672,255	1,831,978,332		
302,663,408	294,789,599	6,598,800	-1,275,009	99.58
	0	301,388,399		
1,219,198,000	1,154,790,376	400,000	-64,007,624	94.75
	0	1,155,190,376		
1,195,083,000	1,131,398,143	0	-63,684,857	94.67
	0	1,131,398,143		
22,261,000	21,600,233	400,000	-260,767	98.83
	0	22,000,233		
1,854,000	1,792,000	0	-62,000	96.66
	0	1,792,000		
763,000	763,000	0	0	100.00
	0	763,000		
763,000	763,000	0	0	100.00
	0	763,000		
183,083,000	101,909,475	80,174,117	-209,008	99.89
	790,400	182,873,992		
88,535,000	13,782,844	74,692,482	-59,674	99.93
	0	88,475,326		
87,487,000	12,758,240	74,692,482	-36,278	99.96
	0	87,450,722		

核能
歲出機關
中華民國

經資門分列

科 目				預算數				
款	項	目	節	名稱及編號	原預算數	預算增減數		
						預算追加(減)數	動支第二預備金數	預算調整數
						動支第一預備金數	經費流用數	小 計
				04 獎補助費	1,118,000	0	0	0
			01	5248301220-0* 綜合計畫	2,397,000	0	0	0
				03 設備及投資	2,397,000	0	0	0
			02	5248301221-3 設施運轉維護與改善	65,087,000	0	0	0
				02 業務費	65,087,000	0	0	0
			02	5248301221-3* 設施運轉維護與改善	27,064,000	0	0	0
				03 設備及投資	27,064,000	0	0	0
		03		5248302100-4 核能科技研發計畫	663,256,000	0	0	0
			01	5248302170-0 輻射應用科技研究	144,958,000	0	0	0
				02 業務費	144,958,000	0	0	0
			01	5248302170-0* 輻射應用科技研究	55,306,000	0	0	0
				03 設備及投資	55,306,000	0	0	0
			02	5248302171-2 環境與能源科技研究	203,889,000	0	0	0
				02 業務費	203,889,000	0	0	0
			02	5248302171-2* 環境與能源科技研究	97,984,000	0	0	0
						0	16,779,427	16,779,427

研究所
別決算表

105年度

單位:新臺幣元;%

合計 (1)	決算數		預決算比較增減數 (2)-(1)	決算數占預算數之比 率 (2)/(1)%
	實現數	保留數		
	應付數	合計(2)		
1,048,000	1,024,604	0	-23,396	97.77
	0	1,024,604		
2,397,000	2,397,000	0	0	100.00
	0	2,397,000		
2,397,000	2,397,000	0	0	100.00
	0	2,397,000		
60,798,112	55,686,261	4,182,835	-138,616	99.77
	790,400	60,659,496		
60,798,112	55,686,261	4,182,835	-138,616	99.77
	790,400	60,659,496		
31,352,888	30,043,370	1,298,800	-10,718	99.97
	0	31,342,170		
31,352,888	30,043,370	1,298,800	-10,718	99.97
	0	31,342,170		
663,256,000	634,632,242	19,233,951	-3,507,952	99.47
	5,881,855	659,748,048		
134,516,235	125,847,919	8,046,740	-621,576	99.54
	0	133,894,659		
134,516,235	125,847,919	8,046,740	-621,576	99.54
	0	133,894,659		
65,747,765	60,336,460	5,300,000	-111,305	99.83
	0	65,636,460		
65,747,765	60,336,460	5,300,000	-111,305	99.83
	0	65,636,460		
187,109,573	173,900,022	5,887,211	-1,440,485	99.23
	5,881,855	185,669,088		
187,109,573	173,900,022	5,887,211	-1,440,485	99.23
	5,881,855	185,669,088		
114,763,427	113,723,448	0	-1,039,979	99.09
	0	113,723,448		

核能
歲出機關
中華民國

經資門分列

科 目				預算數				
款	項	目	節	名稱及編號	原預算數	預算增減數		
						預算追加(減)數	動支第二預備金數	預算調整數
						動支第一預備金數	經費流用數	小 計
				03 設備及投資	97,984,000	0	0	0
						0	16,779,427	16,779,427
			03	5248302172-5 核能安全科技研究	110,831,000	0	0	0
						0	-6,861,328	-6,861,328
				02 業務費	110,831,000	0	0	0
						0	-6,861,328	-6,861,328
			03	5248302172-5* 核能安全科技研究	50,288,000	0	0	0
						0	6,861,328	6,861,328
				03 設備及投資	50,288,000	0	0	0
						0	6,861,328	6,861,328
			04	5248303000-5 推廣能源技術應用	111,188,000	0	0	0
						0	-4,490,000	-4,490,000
				02 業務費	111,188,000	0	0	0
						0	-4,490,000	-4,490,000
			04	5248303000-5* 推廣能源技術應用	26,000,000	0	0	0
						0	4,490,000	4,490,000
				03 設備及投資	26,000,000	0	0	0
						0	4,490,000	4,490,000
			05	5248309800-4 第一預備金	10,000	0	0	0
						0	0	0
				09 預備金	10,000	0	0	0
						0	0	0
02				8903304500-4 公教人員婚喪生育及子女教育補助	14,533,604	0	0	0
						0	0	0
				01 人事費	14,533,604	0	0	0
						0	0	0
				經常門小計	14,533,604	0	0	0
						0	0	0
05				7506205300-0 公務人員退休撫卹給付	187,365,448	0	2,059,675	0
						0	0	2,059,675

研究所
別決算表

105年度

單位:新臺幣元;%

合計 (1)	決算數		預決算比較增減數 (2)-(1)	決算數占預算數之比 率 (2)/(1)%
	實現數	保留數		
	應付數	合計(2)		
114,763,427	113,723,448	0	-1,039,979	99.09
	0	113,723,448		
103,969,672	103,719,829	0	-249,843	99.76
	0	103,719,829		
103,969,672	103,719,829	0	-249,843	99.76
	0	103,719,829		
57,149,328	57,104,564	0	-44,764	99.92
	0	57,104,564		
57,149,328	57,104,564	0	-44,764	99.92
	0	57,104,564		
106,698,000	103,956,775	412,783	-2,328,442	97.82
	0	104,369,558		
106,698,000	103,956,775	412,783	-2,328,442	97.82
	0	104,369,558		
30,490,000	30,421,757	0	-68,243	99.78
	0	30,421,757		
30,490,000	30,421,757	0	-68,243	99.78
	0	30,421,757		
10,000	0	0	-10,000	0.00
	0	0		
10,000	0	0	-10,000	0.00
	0	0		
14,533,604	14,533,604	0	0	100.00
	0	14,533,604		
14,533,604	14,533,604	0	0	100.00
	0	14,533,604		
14,533,604	14,533,604	0	0	100.00
	0	14,533,604		
189,425,123	189,425,123	0	0	100.00
	0	189,425,123		

核能
歲出機關
中華民國

經資門分列

科 目				預算數				
款	項	目	節	名稱及編號	原預算數	預算增減數		
						預算追加(減)數	動支第二預備金數	預算調整數
						動支第一預備金數	經費流用數	小 計
				01 人事費	187,365,448	0	2,059,675	0
						0	0	2,059,675
				經常門小計	187,365,448	0	2,059,675	0
						0	0	2,059,675
				統籌科目小計	201,899,052	0	2,059,675	0
						0	0	2,059,675
				合計	2,405,397,052	0	2,059,675	0
						0	0	2,059,675

研究所
別決算表
105年度

單位:新臺幣元;%

合計 (1)	決算數		預決算比較增減數 (2)-(1)	決算數占預算數之比 率 (2)/(1)%
	實現數	保留數		
	應付數	合計(2)		
189,425,123	189,425,123	0	0	100.00
	0	189,425,123		
189,425,123	189,425,123	0	0	100.00
	0	189,425,123		
203,958,727	203,958,727	0	0	100.00
	0	203,958,727		
2,407,456,727	2,230,432,352	100,220,851	-70,131,269	97.09
	6,672,255	2,337,325,458		

核能
以前年度歲入來源
中華民國

經資門分列

年度別	科目				以前年度轉入數		本年度減免(註銷)數	
	款	項	目	節	名稱及編號		應收數	應收數
							保留數	保留數
104	03	168	01	03	0500000000-8		223,100	0
					規費收入		0	0
					0548300000-3		223,100	0
					核能研究所		0	0
					0548300300-7		223,100	0
					使用規費收入		0	0
					0548300313-9		223,100	0
					服務費		0	0
					小計		223,100	0
							0	0
					經常門小計		223,100	0
							0	0
					資本門小計		0	0
							0	0
合計		223,100	0					
		0	0					

研究所
別轉入數決算表
105年度

單位:新臺幣元

本年度實現數	本年度調整數	本年度未結清數
應收數	應收數	應收數
保留數	保留數	保留數
223,100	0	0
0	0	0
223,100	0	0
0	0	0
223,100	0	0
0	0	0
223,100	0	0
0	0	0
223,100	0	0
0	0	0
223,100	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
223,100	0	0
0	0	0

核能
以前年度歲出政事
中華民國

經資門併計

年 度 別	科 目				以前年度轉入數	本年度減免(註銷)數	
	款	項	目	節	名稱及編號	應付數	應付數
						保留數	保留數
104	14				5200000000-3 科學支出	0	0
			02		5248301200-3 核能科技計畫管考、設施運轉維護及安全	5,483,204	60,429
				01	5248301220-0 綜合計畫	900,000	0
				01	5248301220-0 綜合計畫	900,000	0
			03		5248302100-4 核能科技研發計畫	0	0
				01	5248302170-0 輻射應用科技研究	1,343,204	60,429
				01	5248302170-0 輻射應用科技研究	424,699	60,429
				02	5248302171-2 環境與能源科技研究	918,505	0
			04		5248303000-5 推廣能源技術應用	0	0
					小 計	3,240,000	0
					合 計	5,483,204	60,429
					合 計	0	0
						5,483,204	60,429

研究所
別轉入數決算表
105年度

單位:新臺幣元

本年度實現數	本年度調整數	本年度未結清數
應付數	應付數	應付數
保留數	保留數	保留數
0	0	0
5,422,775	0	0
0	0	0
900,000	0	0
0	0	0
900,000	0	0
0	0	0
1,282,775	0	0
0	0	0
364,270	0	0
0	0	0
918,505	0	0
0	0	0
3,240,000	0	0
0	0	0
5,422,775	0	0
0	0	0
5,422,775	0	0

核能
以前年度歲出機關
中華民國

經資門分列

年度別	科目				以前年度轉入數		本年度減免(註銷)數	
	款	項	目	節	名稱及編號		應付數	應付數
							保留數	保留數
104	18				0048000000-8 原子能委員會主管	0	0	0
		04			0048300000-6 核能研究所	5,483,204	60,429	0
			02		5248301200-3 核能科技計畫管考、設施運轉維護及安全	0	0	0
				01	5248301220-0 綜合計畫	900,000	0	0
					02 業務費	900,000	0	0
			03		5248302100-4 核能科技研發計畫	0	0	0
				01	5248302170-0 輻射應用科技研究	1,343,204	60,429	0
					02 業務費	424,699	60,429	0
				02	5248302171-2* 環境與能源科技研究	0	0	0
					03 設備及投資	918,505	0	0
			04		5248303000-5 推廣能源技術應用	0	0	0
					02 業務費	3,240,000	0	0
					小計	0	0	0
					經常門小計	5,483,204	60,429	0
					資本門小計	0	0	0
					合計	918,505	0	0
						5,483,204	60,429	0

研究所
別轉入數決算表
105年度

單位:新臺幣元

本年度實現數	本年度調整數	本年度未結清數
應付數	應付數	應付數
保留數	保留數	保留數
0	0	0
5,422,775	0	0
0	0	0
5,422,775	0	0
0	0	0
900,000	0	0
0	0	0
900,000	0	0
0	0	0
900,000	0	0
0	0	0
1,282,775	0	0
0	0	0
364,270	0	0
0	0	0
364,270	0	0
0	0	0
918,505	0	0
0	0	0
918,505	0	0
0	0	0
3,240,000	0	0
0	0	0
3,240,000	0	0
0	0	0
5,422,775	0	0
0	0	0
4,504,270	0	0
0	0	0
918,505	0	0
0	0	0
5,422,775	0	0

核能研究所
平衡表

中華民國105年12月31日

單位:新臺幣元

科目名稱	金額	科目名稱	金額
1 資產		2 負債	
11 流動資產		21 流動負債	
110103 專戶存款	781,525,659	210301 應付帳款	6,672,255
110303 應收帳款	4,500,043	211201 存入保證金	35,270,475
110701 暫付款	75,048,145	211301 應付代收款	777,382,384
111201 存出保證金	1,501,071	211401 應付保管款	44,371,532
		3 淨資產	-1,121,728
		31 資產負債淨額	-1,121,728
		310101 資產負債淨額	-1,121,728
合 計	862,574,918	合 計	862,574,918

附註:

保管有價證券 13,143,067、保證品 14,697,308、債權憑證 3

核能研究所
資本資產表

中華民國105年12月31日

單位：新臺幣元

科目名稱	金額	科目名稱	金額
固定資產	3,008,850,543	資本資產總額	3,199,809,391
土地	901,242,537	資本資產總額	3,199,809,391
土地改良物	1,118,765		
房屋建築及設備	951,516,261		
機械及設備	1,027,912,409		
交通及運輸設備	16,033,282		
雜項設備	103,954,357		
購建中固定資產	7,072,932		
無形資產	190,958,848		
無形資產	190,958,848		
合 計	3,199,809,391	合 計	3,199,809,391

備註:

核能研究所
現金出納表
中華民國105年度

單位:新臺幣元

項 目 及 摘 要	金 額
收項	
一、上期結存	911,004,303
1.專戶存款	911,004,303
二、本期收入	2,247,580,470
1.本年度歲入	145,588,414
(1.)實現數	141,088,371
(2.)應收數	4,500,043
2.歲入應收數	-4,276,943
(1.)以前年度轉入實現數	223,100
(2.)本年度新增應收數(-)	-4,500,043
3.存入保證金淨增(減)數	9,342,993
4.應付代收款淨增(減)數	-140,587,798
5.應付保管款淨增(減)數	1,598,248
6.公庫撥入數	2,235,855,127
(1.)本年度歲出撥款	2,230,432,352
(2.)以前年度歲出撥款	5,422,775
7.資產負債淨額淨增(減)數	60,429
(1.)註銷以前年度歲出保留數	60,429
收 項 總 計	3,158,584,773
付項	
一、本期支出	2,377,059,114
1.本年度歲出	2,337,325,458
(1.)實現數	2,230,432,352
(2.)應付數	6,672,255
(3.)保留數	100,220,851
2.歲出應付數	-6,672,255
(1.)本年度新增應付數(-)	-6,672,255
3.歲出保留數	-94,737,647
(1.)以前年度轉入實現數	5,422,775
(2.)以前年度轉入註銷數	60,429
(3.)本年度新增保留數(-)	-100,220,851
4.暫付款淨增(減)數	173,267
5.存出保證金淨增(減)數	-341,180
6.繳付公庫數	141,311,471
(1.)本年度歲入繳庫	141,088,371

核能研究所
現金出納表
中華民國105年度

單位:新臺幣元

項 目 及 摘 要	金 額
(2.)以前年度歲入繳庫	223,100
二、本期結存	781,525,659
1.專戶存款	781,525,659
付 項 總 計	3,158,584,773

核能研究所
專戶存款明細表

中華民國105年12月31日

普通公務帳

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
年	月	日		小計	合計	
			非預算性質部分		781,525,659	
			本年度部分		781,525,659	
			02 國庫存款	656,829,808		
			03 5060專戶	80,331,479		
			04 自提儲金專戶	22,184,598		
			05 公提儲金專戶	22,179,774		
			總 計		781,525,659	

核能研究所
應收帳款明細表

普通公務帳

中華民國105年12月31日

單位:新臺幣元

日 期			摘 要	金 額		說 明
年	月	日		小 計	合 計	
			預算性質部分		4,500,043	
			本年度部分		4,500,043	
			105 一百零五年度		4,500,043	
			0448300200-7 沒入及沒收財物	175,000		
			0448300201-0 沒入金	175,000		
			0448300300-1 賠償收入	787,411		
			0448300301-4 一般賠償收入	787,411		
			0548300300-7 使用規費收入	3,380,658		
			0548300313-9 服務費	3,380,658		
			1148300900-9 雜項收入	156,974		

核能研究所
應收帳款明細表

中華民國105年12月31日

普通公務帳

單位:新臺幣元

日期			摘 要	金 額		說 明
年	月	日		小計	合計	
			1148300909-3 其他雜項收入	156,974		
			總 計		4,500,043	

核能研究所
暫付款明細表

普通公務帳

中華民國105年12月31日

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
年	月	日		小計	合計	
			非預算性質部分		75,048,145	
			本年度部分		37,662,868	
			105		37,662,868	
			一百零五年度			
			03			
			103年度	590,925		
			03A3			
			103年度其他委託	590,925		
			03A301			
			固態氧化物燃料電池陶瓷基皮支撐單元電池	566,062		待九豪公司撥款後即辦理轉正事宜。
105	11	21	504297 付款憑單 暫付電池片所需藥品及耗材	89,740		
105	12	30	505349 付款憑單 差旅費.加班費.員工代墊款	328		
106	01	11	300510 轉帳傳票 05A305計畫結轉05A306及03A301計畫	475,994		待九豪公司撥款後即辦理轉正事宜。
			03A307			
			輻射偵測處理器系統核能同級品檢證案	24,863		
105	10	11	503596 付款憑單 暫付美國非破壞協會換證費用	24,863		俟完成換證後辦理轉正事宜。
			04			
			104年度	9,759,392		
			04A1			
			104年度台電委託	9,759,392		
			04A105			
			核二廠2.3號機低放射廢棄物貯存再評估	3,991,791		待台電撥款後即辦理轉正事宜。
105	02	04	500162 付款憑單 核二廠2、3號低放射性廢棄物貯存庫之建築物耐震及地質安全分析評估工作第一期款	683,844		
105	02	04	500163 付款憑單 核二廠2、3號低放射性廢棄物貯存庫之建築物耐震及地質安全分析評估工作第一期款代扣稅	75,982		
105	02	29	300067 轉帳傳票 暫付研發替代役晉級補薪1-2月	377,363		
105	02	29	300068 轉帳傳票 暫付核二廠低放射性廢棄物貯存庫十年再評估勞務工作第一期款	252,250		
105	03	23	500576 付款憑單 暫付派遣人力2月薪資等	208,203		
105	04	14	500908 付款憑單 差旅費.加班費.員工代墊款	4,660		
105	05	06	300155 轉帳傳票 暫付派遣人力105年4月差旅費	1,890		
105	06	16	300220 轉帳傳票 轉作暫付款撥還零用金(0735)	9,600		

核能研究所
暫付款明細表

普通公務帳

中華民國105年12月31日

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
				小計	合計	
105	06	24	501958 付款憑單 暫付研發替代役7月薪資	460,634		
105	07	06	502134 付款憑單 暫付資料收集勞務費	252,250		
105	07	11	300259 轉帳傳票 暫付款5月勞.健保費.勞工退休金雇主負擔(技工工友.約聘僱.替代役)	79,685		
105	07	26	502431 付款憑單 暫付研發替代役8月薪資	354,021		
105	08	04	300292 轉帳傳票 暫付款5月勞保費.健保費.勞工退休金雇主負擔(技工工友.約聘僱.替代役)	79,685		
105	08	11	502695 付款憑單 暫付差旅費.加班費.員工代墊款	726		
105	08	25	502930 付款憑單 暫付研發替代役9月薪資	312,915		
105	10	17	300385 轉帳傳票 暫付款撥還零用金(0745)	2,640		
105	11	30	300445 轉帳傳票 暫付105年10月份派遣人力薪資及管理費、加班費等	713,402		
105	12	06	504602 付款憑單 暫付105年9月份派遣人力勞健退	119,161		
106	01	04	300492 轉帳傳票 轉作暫付款撥還零用金(0752)	2,880		
			04A111 核三廠燃料更換控制系統儀控櫃及模擬機改善		5,767,601	待台電撥款後即辦理轉正事宜。
105	01	18	500039 付款憑單 雇主意外責任險	30,000		
105	06	16	501806 付款憑單 暫付馬志傑赴美國公差旅費	70,000		
105	07	04	300252 轉帳傳票 轉作暫付款馬志傑國外差旅費(憑502100)	8,283		
105	07	07	502155 付款憑單 差旅費.加班費.員工代墊款	42,860		
105	09	19	300346 轉帳傳票 27241瑞揚(保固期至106/08/30)	214,500		
105	09	19	503276 付款憑單 暫付燃料更換機控制機櫃製作第二期款	5,401,958		
			05 105年		21,976,468	
			05A1 台電委託		4,807,893	
			05A103 台電核能電廠焊道覆焊技術服務(第四期)		3,824,051	待台電撥款後即辦理轉正事宜。

核能研究所
暫付款明細表

普通公務帳

中華民國105年12月31日

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
				小計	合計	
105	05	10	501280 付款憑單 履焊技術服務(第四期)之僱主意外責任險暫付款項	97,500		
105	05	20	501430 付款憑單 暫付員工差旅費	138,042		
105	06	06	501694 付款憑單 暫付差旅費.加班費.員工代墊款	3,154		
105	06	15	501775 付款憑單 暫付AWS CWI銲接檢驗師受訓級證照考試	372,789		
105	06	22	501885 付款憑單 暫付員工差旅費	1,540		
105	07	20	502319 付款憑單 暫付派遣人力105年6月差旅費	58,632		
105	07	20	502330 付款憑單 暫付員工差旅費	238		
105	07	27	502448 付款憑單 暫付差旅費.加班費.員工代墊款	2,316		
105	08	11	502695 付款憑單 暫付差旅費.加班費.員工代墊款	7,336		
105	08	30	502969 付款憑單 暫付差旅費.加班費.員工代墊款	11,664		
105	09	08	300335 轉帳傳票 轉作暫付款撥還零用金(0742)	9,500		
105	10	06	300373 轉帳傳票 轉作暫付款撥還零用金(0744)	3,360		
105	10	12	503632 付款憑單 暫付差旅費.加班費.員工代墊款	8,068		
105	10	21	503799 付款憑單 暫付差旅費.加班費.員工代墊款	29,090		
105	11	10	504144 付款憑單 暫付差旅費.加班費.員工代墊款	496		
105	11	16	504239 付款憑單 暫付派遣人力105年10月差旅費	30,696		
105	11	24	504352 付款憑單 暫付差旅費.加班費.員工代墊款	149,742		
105	11	28	504414 付款憑單 暫付撥還零用金(0748)	3,232		
105	11	29	504448 付款憑單 暫付工作服PH05700372	19,426		
105	12	14	504793 付款憑單 暫付董曉明等2員公差出國機票款及保險與 差旅費.加班費.員工代墊款等	227,936		
105	12	15	504806 付款憑單 暫付美國非破壞檢測學會目視檢Level II換 照費用	98,400		

核能研究所
暫付款明細表

普通公務帳

中華民國105年12月31日

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
				小計	合計	
105	12	20	504897 付款憑單 暫付派遣人力105年11月差旅費	123,776		
105	12	22	504999 付款憑單 暫付自動焊接用鋅材一批PF05700211	1,400,000		
105	12	27	505154 付款憑單 暫付差旅費.加班費.員工代墊款	6,354		
105	12	29	505275 付款憑單 暫付派遣人力105年12月差旅費	15,606		
105	12	29	505278 付款憑單 暫付聚焦離子束製備穿透式電子顯微鏡試片 與結構分析	739,200		
105	12	29	505290 付款憑單 暫付鋸道觀察用高遠攝影機	81,000		
105	12	30	505349 付款憑單 差旅費.加班費.員工代墊款	82,840		
106	01	04	300492 轉帳傳票 轉作暫付款撥還零用金(0752)	9,028		
106	01	11	505724 付款憑單 暫付派遣人力105年12月差旅費	93,090		
			05A106 反應器運轉員模擬操作訓練資料建置		24,174	待台電撥款後即 辦理轉正事宜。
105	11	16	504239 付款憑單 暫付派遣人力105年10月差旅費	6,326		
105	12	20	504897 付款憑單 暫付派遣人力105年11月差旅費	809		
105	12	29	505275 付款憑單 暫付派遣人力105年12月差旅費	2,749		
106	01	11	505724 付款憑單 暫付派遣人力105年12月差旅費	14,290		
			05A107 微電網示範區合宜地點與建置評估研究		599,482	待台電撥款後即 辦理轉正事宜。
105	11	28	504414 付款憑單 暫付撥還零用金(0748)	2,160		
105	12	14	504793 付款憑單 暫付差旅費.加班費.員工代墊款	149		
105	12	29	505275 付款憑單 暫付派遣人力105年12月差旅費	209		
106	01	04	505468 付款憑單 暫付微電網經濟與環保效益分析評估與發展 策略第一期款	210,000		
106	01	10	505683 付款憑單 暫付七美及望安島微電網系統暫態穩定度分 析研究第一期款	360,000		
106	01	11	505724 付款憑單 暫付派遣人力105年12月差旅費	18,364		

核能研究所
暫付款明細表

普通公務帳

中華民國105年12月31日

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
				小計	合計	
106	01	11	505733 付款憑單 暫付差旅費.加班費.員工代墊款	8,600		
			05A108 馬達控制中心零組件檢證工作		233,302	待台電撥款後即 辦理轉正事宜。
105	11	23	504328 付款憑單 暫付12Bay網路附加儲存系統設備	113,802		
105	12	01	504514 付款憑單 暫付五金材料鐵板等28項	119,500		
			05A109 核二廠除役許可申請及除役作業規畫技術服 務案		126,884	待台電撥款後即 辦理轉正事宜。
105	11	04	504048 付款憑單 暫付核二廠除設計畫雇主意外責任險及專業 責任險	49,800		
105	11	10	504144 付款憑單 暫付差旅費.加班費.員工代墊款	2,814		
105	11	14	300427 轉帳傳票 暫付款撥還零用金(0747)	4,000		
105	11	24	504352 付款憑單 暫付差旅費.加班費.員工代墊款	4,096		
105	12	14	504793 付款憑單 暫付差旅費.加班費.員工代墊款	6,290		
105	12	20	504897 付款憑單 暫付派遣人力105年11月差旅費	4,898		
105	12	27	505154 付款憑單 暫付差旅費.加班費.員工代墊款	18,458		
105	12	29	505275 付款憑單 暫付派遣人力105年12月差旅費	7,203		
105	12	30	505349 付款憑單 差旅費.加班費.員工代墊款	9,799		
106	01	11	505724 付款憑單 暫付派遣人力105年12月差旅費	7,934		
106	01	11	505733 付款憑單 暫付差旅費.加班費.員工代墊款	11,592		
			05A3 其他委託		1,429,880	
			05A306 固態氧化物燃料電池(SOFC)電池堆技術技術 授權		1,429,880	待九豪公司撥款 後即辦理轉正事 宜。
105	11	07	504091 付款憑單 暫付超純氣體過濾器更換	92,150		
105	11	07	504092 付款憑單 暫付021館實驗室氣體偵測顯示器與緊急排 風系統維修	80,000		

核能研究所
暫付款明細表

普通公務帳

中華民國105年12月31日

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
年	月	日		小計	合計	
105	12	01	504508 付款憑單 暫付熱電偶校正爐維修	87,000		
105	12	30	505349 付款憑單 差旅費.加班費.員工代墊款	400		
106	01	09	505634 付款憑單 暫付SOFC測試系統更換AIR	175,000		
106	01	11	300510 轉帳傳票 05A305計畫結轉05A306及03A301計畫	911,200		
106	01	11	300511 轉帳傳票 結轉暫付款	83,490		
106	01	11	505733 付款憑單 暫付差旅費.加班費.員工代墊款	640		
			05A4 105年政府委託		15,738,695	
			05A403 液流電池關鍵材料及技術研發		1,646,472	待能源局撥款後 即辦理轉正事宜。
105	05	26	501520 付款憑單 暫付鈦電池隔離膜與化學藥品一批	838,000		
106	01	11	300514 轉帳傳票 05A403轉作暫付款	808,472		
			05A404 流體化床技術平台之產業應用開發與推廣		574,621	待能源局撥款後 即辦理轉正事宜。
105	10	03	503476 付款憑單 暫付雙流體化床質量流量計維修與調校	205,000		
106	01	11	300515 轉帳傳票 05A404轉作暫付款	369,621		
			05A405 非糧料源解聚之多元利用技術開發與應用(1/3)		644,628	待能源局撥款後 即辦理轉正事宜。
105	10	04	503492 付款憑單 暫付纖維酒精設備更新	63,420		
106	01	11	300516 轉帳傳票 05A405轉作暫付款	581,208		
			05A410 產學合作獨立型微電網系統技術發展與應用(2/2)		1,380,000	
105	06	02	501616 付款憑單 暫付委託研究計畫第一期款PM05710168	690,000		辦理驗收結報 中。俟驗收完成 一併轉正。
105	11	24	504367 付款憑單 暫付微電網區域間功率調節器控制技術開發 第二期款	690,000		辦理驗收結報 中。俟驗收完成 一併轉正。
			05A412 先進中高溫二氧化碳捕獲及分離系統技術開發(3/3)		3,940,098	
105	04	20	500967 付款憑單 研究計畫轉撥款PM05670159-162	834,424		預付款依合約規定, 需待全待驗 收結報後一併轉 正。預計106.3月 完成

核能研究所
暫付款明細表

普通公務帳

中華民國105年12月31日

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
年	月	日		小計	合計	
105	04	20	500968 付款憑單 暫付研究計畫之轉撥款PM05670167, 169-171	506,619		預付款依合約規定, 需待全待驗收結報後一併轉正。預計106.3月完成
105	04	20	500969 付款憑單 暫付研究計畫之轉撥款PM05670163-166	629,006		預付款依合約規定, 需待全待驗收結報後一併轉正。預計106.3月完成
105	09	05	503092 付款憑單 暫付高捕獲效能及再生利用之中高溫二氧化碳吸附劑材料與製程技術開發第二期款	506,619		預付款依合約規定, 需待全待驗收結報後一併轉正。預計106.3月完成
105	09	07	503128 付款憑單 暫付結合水煤氣轉換委託案第二期款	629,006		預付款依合約規定, 需待全待驗收結報後一併轉正。預計106.3月完成
105	09	07	503133 付款憑單 暫付燃燒前CO2捕獲高溫水氣轉化及合成氣甲烷化觸媒研製與建置二期款	834,424		預付款依合約規定, 需待全待驗收結報後一併轉正。預計106.3月完成
			05A418 放射奈米免疫微脂體診療藥物開發		181,000	待科技部撥款後即辦理轉正事宜。
106	01	11	300518 轉帳傳票 暫付生技蛋白藥物開發之抗體試劑	181,000		
			05A421 高效率高散熱及低成本紅外光二極體磊晶技術於矽基板開發		31,875	待科技部撥款後即辦理轉正事宜。
106	01	12	300524 轉帳傳票 暫付生技蛋白藥物開發之抗體試劑	31,875		
			05A422 核研所迴旋加速器加速腔老化更新		7,340,001	
105	08	12	502710 付款憑單 暫付核研所迴旋加速器加速腔共振器更新	5,729,549		預付款依合約規定, 需待全案驗收結報後一併轉正。預計106年6月完成。
105	12	02	504560 付款憑單 暫付迴旋加速器共振器更新(第二次付款)	1,610,452		預付款依合約規定, 需待全案驗收結報後一併轉正。預計106年6月完成。
			95 95年度		566,202	
			95A1 95台電委託		566,202	
			95A117 沸水式反應器管路內側鈍化處理		566,202	待台電撥入尾款後, 始得辦理轉正事宜。
105	02	29	300067 轉帳傳票 暫付研發替代役晉級補薪1-2月	65,100		
105	04	14	500908 付款憑單 差旅費. 加班費. 員工代墊款	5,520		

核能研究所
暫付款明細表

普通公務帳

中華民國105年12月31日

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
年	月	日		小計	合計	
105	05	02	501164 付款憑單 暫付水環路溫控系統與幫浦保養維修	71,559		
105	05	27	501539 付款憑單 暫付043館輻射管制區污染防治器材	127,000		
105	08	02	502529 付款憑單 暫付105年6月份薪資及管理費	196,713		
105	08	18	502815 付款憑單 暫付加壓泵箱體骨架及面板製造組件裝配	96,310		
105	09	22	503342 付款憑單 暫付撥還零用金(0743)	4,000		
			99 99年度		4,741,431	
			99A1 99台電委託		4,741,431	
			99A108 廢粒狀離子交換樹脂濕式氧化暨高效率固化系統		4,741,431	
105	06	13	300212 轉帳傳票 26855亞炬(保固期間至106年3月9日)	3,365,093		依規定提列保固金，與亞炬公司調解後，辦理轉正。
105	06	13	501729 付款憑單 暫付廢粒狀離子交換樹脂濕式氧化暨高效率固化系統第七期款	1,376,338		與亞炬合約規定結算尾款，待與亞炬公司調解後，辦理轉正。
			A5 管理費		28,450	
			A501 管理費		28,450	
			A50101 管理費		28,450	
105	10	26	503895 付款憑單 暫付施易成參加有限元素分析應用班費用	28,450		待受訓完成，辦理結報轉正事宜。預計106.2月完成。
			以前年度部分 104 一百零四年度 03 103年度		37,385,277	
			03A1 103台電委託		37,385,277	
			03A104 福島事故安全評估及熱流安全分析模式研究		4,818,040	
					4,818,040	
					2,337,500	
104	01	01	300001 轉帳傳票 支代收款暫付熱水流分析建立PF03680342	1,475,000		預付款依合約規定，需待全案驗收結報後一併轉正。預計106年6月完成。

核能研究所
暫付款明細表

普通公務帳

中華民國105年12月31日

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
				小計	合計	
104	02	03	500468 付款憑單 支代收款暫付委託計畫研究案款PF03680480 第一期款	862,500		預付款依合約規定，需待全案驗收結報後一併轉正。預計106年6月完成。
			03A106 核電廠執照管制熱流暫態分析研究與應用		1,100,000	
104	01	01	300001 轉帳傳票 支代收款暫付國外委託計畫研究案款PF0368 0340第一期款	825,000		預付款依合約規定，需待全案驗收結報後一併轉正。預計106年6月完成。
104	01	01	300001 轉帳傳票 支代收款暫付國外委託計畫研究案款PF0368 0340第一期款代扣稅	275,000		預付款依合約規定，需待全案驗收結報後一併轉正。預計106年6月完成。
			03A107 建立核一、二、三廠主控室適居性方案技術服務		1,380,540	
104	12	16	505153 付款憑單 支代收款暫付國外委託計畫研究案款PG0468 0264第一期款	1,051,840		預付款依合約規定，需待全案驗收結報後一併轉正。預計106年6月完成。
104	12	16	505156 付款憑單 支代收款暫付國外委託計畫研究案款PG0468 0264第一期款代扣稅	328,700		預付款依合約規定，需待全案驗收結報後一併轉正。預計106年6月完成。
			04 104年度		90,334	
			04A1 104年度台電委託		90,334	
			04A105 核二廠2.3號機低放射廢棄物貯存再評估		90,334	待台電撥款後，即刻辦理轉正事宜。
104	07	14	502214 付款憑單 支代收款暫付差旅費	818		
104	07	23	502393 付款憑單 支代收款暫付差旅費等	18,548		
104	08	03	300268 轉帳傳票 撥還零用金(0710)轉作暫付款	5,000		
104	08	24	502953 付款憑單 支代收款暫付差旅費等	3,728		
104	09	18	503423 付款憑單 支代收款暫付差旅費等	9,400		
104	10	07	503730 付款憑單 支代收款暫付差旅費等	3,100		
104	11	02	504235 付款憑單 支代收款暫付差旅費等	11,638		
104	11	17	504483 付款憑單 支代收款暫付差旅費等	10,070		

核能研究所
暫付款明細表

普通公務帳

中華民國105年12月31日

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
年	月	日		小計	合計	
104	12	01	300442 轉帳傳票 轉作暫付款撥還零用金(0718)	4,150		
104	12	15	505118 付款憑單 支代收款暫付差旅費等	5,396		
104	12	31	505760 付款憑單 支代收款暫付差旅費等	2,490		
105	01	04	506079 付款憑單 支代收款暫付桌上型電腦等	12,744		
105	01	06	505896 付款憑單 支代收款暫付加班費等	1,332		
105	01	12	506125 付款憑單 支代收款暫付加班費等	1,920		
			94 94年度		32,114,018	
			94A1 94台電委託		32,114,018	
			94A117 核一廠用過核燃料乾式貯存設施採購帶安裝		32,114,018	待台電撥入尾款後，即刻辦理轉正事宜。
104	01	01	300001 轉帳傳票 支代收款暫付委託計畫研究案款PF99970322 第四期款	32,114,018		
			95 95年度		362,885	
			95A1 95台電委託		362,885	
			95A117 沸水式反應器管路內側鈍化處理		362,885	待台電撥入尾款後，即刻辦理轉正事宜。
104	12	01	504712 付款憑單 支代收款暫付高溫高壓水環路系統變更設計	348,000		
105	01	05	506083 付款憑單 支代收款暫付043館氣體櫃訂做	14,885		
			總 計		75,048,145	

核能研究所
存出保證金明細表

中華民國105年12月31日

普通公務帳

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
年	月	日		小計	合計	
			本年度部分		5,000	
			105		5,000	
			一百零五年度			
			02			
			代收款部分		5,000	
			0202			
			存出履保金		5,000	
105	12	29	200382 支出傳票 繳交台北榮總押標金(PM05620307履約期限至 105/12/31)(憑505251)	5,000		刻正辦理申 退事宜。
			以前年度部分		1,496,071	
			104		1,496,071	
			一百零四年度			
			01			
			中央預算		1,050,484	
			0101			
			電話押金(中央)		400	
104	01	01	300001 轉帳傳票 郵局第3號信箱押金	400		
			0103			
			房屋押金(中央)		1,050,084	
104	01	01	300001 轉帳傳票 南科廠房押金	1,050,084		
			02			
			代收款部分		445,587	
			0202			
			存出履保金		243,000	
104	01	01	300001 轉帳傳票 臺大醫院(核研雙胱乙酯腦造影劑)履約保證 金(期限:104.1.1-105.12.31)PM03620190	109,000		刻正辦理申 退事宜。
104	01	01	300001 轉帳傳票 台北榮總「敷料等4項2年單價開口合約」履 約保證金PM03620245期限105.12.11	54,000		刻正辦理申 退事宜。
104	03	12	200042 支出傳票 台北榮總「注射管等4項2年單價開口合約」P M04620049履保金(期限:104.3.6-106.3.5)	30,000		未屆履約期 限。
104	04	20	200132 支出傳票 台中榮總「瑪格塔腎功能造影劑等2項」履約 保證金PM04620031期限:104.4.9-106.4.8	40,000		未屆履約期 限。
104	05	04	200187 支出傳票 台北榮總「核醫密封平板校正射元履約保證 金PM04620061(期限104.4.1-106.3.31)	10,000		未屆履約期 限。

核能研究所
存出保證金明細表

中華民國105年12月31日

普通公務帳

單位:新臺幣元

日 期			摘 要	金 額		說 明
年	月	日		小 計	合 計	
			0203 存出保固金	202,587		
104	01	01	300001 轉帳傳票 台北市政府回收堆肥廚餘轉化升質酒精再利 用先期試辦保固金(PM02620051期限:106.12 .31) 202,587			未屆履約期 限。
			總 計		1,501,071	

核能研究所
應付帳款明細表

普通公務帳

中華民國105年12月31日

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
年	月	日		小計	合計	
			預算性質部分		6,672,255	
			本年度部分		6,672,255	
			105 一百零五年度		6,672,255	
			5248301200-3 核能科技計畫管考、設施運轉維護及安全	790,400		
			5248301221-3 設施運轉維護與改善	790,400		
			5248302100-4 核能科技研發計畫	5,881,855		
			5248302171-2 環境與能源科技研究	5,881,855		
			總 計		6,672,255	

核能研究所 存入保證金明細表

中華民國105年12月31日

普通公務帳

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
				小計	合計	
			非預算性質部分		35,270,475	
			本年度部分		19,758,106	
			105		19,758,106	
			一百零五年度			
			02			
			履約保證金	10,689,000		
105	01	11	100006 收入傳票 26290長春	30,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	03	07	100117 收入傳票 26530勤順N01050167	150,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	03	07	100118 收入傳票 26533詮耀N01050167	150,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	03	07	100119 收入傳票 26534群志N01050167	150,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	03	07	100120 收入傳票 26546玉門N01050167	150,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	03	10	100133 收入傳票 26531德贏N01050167	150,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	03	10	100134 收入傳票 26532三福N01050167	150,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	03	10	100135 收入傳票 26535宏達N01050167	150,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	03	10	100136 收入傳票 26536茂全N01050167	150,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	03	10	100138 收入傳票 26539喬豐N01050167	150,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	03	10	100140 收入傳票 26541健祐N01050167	150,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	03	18	100155 收入傳票 26575優利NL1050220(履約期限至106.4.30)	100,000		未屆履約期限。
105	03	18	100157 收入傳票 26578全拓NS1050225(履約期限至105.4.6)	60,000		已通知廠商辦理申退事宜。
105	07	01	100422 收入傳票 26910曉正N01050704	150,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	07	01	100423 收入傳票 26911大新N01050704	150,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	07	01	100424 收入傳票 26912N01050704	150,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	07	11	100436 收入傳票 26913羊基NS1050704	150,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	07	11	100437 收入傳票 26914友和NS1050704	150,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	07	15	100453 收入傳票 26956曉正N01050914	50,000		開口合約廠商，未屆履約期限。

核能研究所
存入保證金明細表

中華民國105年12月31日

普通公務帳

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
年	月	日		小計	合計	
105	07	20	100462 收入傳票 26954科羅耐NS1050914	50,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	07	20	100463 收入傳票 26955友和NS1050914	50,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	07	20	100464 收入傳票 26962成朔NS1050914	50,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	07	21	100471 收入傳票 26958景明NO1050914	50,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	08	09	100525 收入傳票 27037翔騰NS1051003(履約期限至105.11.30)	66,000		展期中，履約期限未屆。
105	08	09	100526 收入傳票 27038友和NO1050811	92,500		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	08	09	100527 收入傳票 27085佳生NL1051038(履約期限至105.11.28)	85,000		已通知廠商辦理申退事宜。
105	08	12	100540 收入傳票 27039景明NO1050811	93,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	08	15	100546 收入傳票 27088龍霆FS1050879(履約期限至106.4.1)	1,100,000		未屆履約期限。
105	08	24	100584 收入傳票 27128銳碩NS1050859(履約期限至105.12.31)	400,000		展期中，未屆履約期限。
105	08	30	100596 收入傳票 27137銘強NE1051055(履約期限至105.12.26)	1,000,000		待廠商繳交空汙費後，辦理申退事宜。
105	09	14	100643 收入傳票 27207新瑞僑NO1051081	50,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	09	14	100644 收入傳票 27208巧充NO1051081	50,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	09	14	100645 收入傳票 27209信華NO1051081	50,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	09	23	100654 收入傳票 27223思拓NS1051115(履約期限至105.12.20)	100,000		已通知廠商辦理申退事宜。
105	10	05	100679 收入傳票 27253聖志NE1051173(履約期限至105.12.26)	500,000		待廠商繳交空汙費後，辦理申退事宜。
105	10	07	100687 收入傳票 27287廣藍科技(NO1051078)	200,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	10	12	100700 收入傳票 27297德林NE1051205(履約期限至105.12.31)	600,000		展期中，未屆履約期限。
105	10	27	100754 收入傳票 27326陸源NE1051265(履約期限至105.12.31)	700,000		展期中，未屆履約期限。

核能研究所 存入保證金明細表

中華民國105年12月31日

普通公務帳

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
				小計	合計	
105	11	09	100780 收入傳票 27360喬豐NE1051307	23,000		履約期限106.1.5，未屆履約期限。
105	11	09	100781 收入傳票 27361安泰NE1051306	46,000		履約期限106.1.5，未屆履約期限。
105	11	16	100806 收入傳票 27406國鼎NE1051304	160,000		履約期限106.1.3，未屆履約期限。
105	11	16	100807 收入傳票 27403玉門NE1051370	30,000		履約期限 105.12.26，刻正通知廠商辦理申退事宜。
105	11	21	100814 收入傳票 27412金友泉NE1051373	11,500		履約期限 105.12.23，刻正通知廠商辦理申退事宜。
105	11	21	100815 收入傳票 27440翔騰NE1051415(履約期限至105.12.31)	33,000		已通知廠商辦理申退事宜。
105	11	29	100832 收入傳票 27465永昶NE1051419(履約期限至106.4.11)	390,000		未屆履約期限。
105	12	07	100857 收入傳票 27483長智NS1060009(履約期限至106.4.30)	54,000		未屆履約期限。
105	12	08	100865 收入傳票 27515喬豐NE1051443(履約期限至105.12.23)	15,000		已通知廠商辦理申退事宜。
105	12	12	100871 收入傳票 27509華陽NS1060007(履約期限至106.12.31)	80,000		未屆履約期限。
105	12	12	100872 收入傳票 27510優利NL1060002(履約期限至106.12.31)	100,000		未屆履約期限。
105	12	22	100894 收入傳票 27552德揚NS1051472(履約期限至106.4.15)	75,000		未屆履約期限。
105	12	26	100904 收入傳票 27541永信NS1051428(履約期限至106.6.22)	390,000		未屆履約期限。
105	12	26	100905 收入傳票 27555潔如新NL1060001(履約期限至106.12.31)	600,000		未屆履約期限。
105	12	26	100906 收入傳票 27556華陽NS1060003(履約期限至106.12.31)	485,000		未屆履約期限。
105	12	28	100914 收入傳票 27571翔林NS1060018(履約期限至106.4.30)	150,000		未屆履約期限。
105	12	29	100923 收入傳票 27590吉品屋N01060035	30,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
105	12	30	100932 收入傳票 27599廣力N01060035	30,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
106	01	09	100947 收入傳票 27597合鴻N01060035	30,000		開口合約廠商，未屆履約期限。

核能研究所 存入保證金明細表

中華民國105年12月31日

普通公務帳

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
				小計	合計	
106	01	09	100952 收入傳票 27596翊麗嘉N01060035	30,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
106	01	13	100977 收入傳票 26537一泰榮N01050167	150,000		開口合約廠商，未屆履約期限。
			03 保固保證金		9,069,106	
105	01	14	100008 收入傳票 26313聖志(貸款扣繳保固期至107/12/24)	161,400		未屆保固期限。
105	01	14	100009 收入傳票 26312大中(貸款扣繳保固期至106/01/06)	189,000		未屆保固期限。
105	01	14	100010 收入傳票 26311安泰(貸款扣繳保固期至107/12/28)	94,500		未屆保固期限。
105	01	14	100011 收入傳票 26309司門傑(貸款扣繳保固期至105/12/24)	37,188		已通知廠商辦理申退事宜。
105	01	14	100013 收入傳票 26307汎達(貸款扣繳保固期至105/12/23)	33,600		已通知廠商辦理申退事宜。
105	01	14	100016 收入傳票 26308三福(貸款扣繳保固期至105/12/24)	19,122		已通知廠商辦理申退事宜。
105	01	14	100017 收入傳票 26331大將作(貸款扣繳保固期至107/12/28)	48,360		未屆保固期限。
105	01	14	100018 收入傳票 26330富特茂(貸款扣繳保固期至106/01/04)	45,600		未屆保固期限。
105	01	14	100019 收入傳票 26329聖志(貸款扣繳保固期至107/12/30)	103,500		未屆保固期限。
105	01	14	100020 收入傳票 26328七福(貸款扣繳保固期至105/12/29)	26,100		已通知廠商辦理申退事宜。
105	01	14	100021 收入傳票 26327廣合興(貸款扣繳保固期至106/12/22)	108,780		未屆保固期限。
105	01	22	100025 收入傳票 26341聖志(保固期至107/12/21)	25,170		未屆保固期限。
105	01	22	100026 收入傳票 26342久堡(保固期至106/01/11)	191,400		未屆保固期限。
105	01	27	300021 轉帳傳票 26385永信(保固期至106/01/04)	279,000		未屆保固期限。
105	02	24	300048 轉帳傳票 26522高敦(保固期至106年2月3日)	65,700		未屆保固期限。
105	03	31	100186 收入傳票 26613竹鈺(保固期至106/03/03)	84,000		未屆保固期限。
105	04	01	300093 轉帳傳票 26752中興電工機械(保固至106年03月10日)	77,400		未屆保固期限。
105	05	09	300157 轉帳傳票 26748帕特萊克(保固期至106.4.28)	67,440		未屆保固期限。

核能研究所
存入保證金明細表

普通公務帳

中華民國105年12月31日

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
年	月	日		小計	合計	
105	05	10	100285 收入傳票 26751旭威NS1050258 (驗收合格105.4.13,保固3年)	32,992		未屆保固期限。
105	05	31	100340 收入傳票 26815群智NS1050479(保固期至106.4.13)	14,778		未屆保固期限。
105	06	13	300212 轉帳傳票 26855亞炬(保固期間至106年3月9日)	3,365,093		未屆保固期限。
105	07	11	100443 收入傳票 26937銳昕(保固期至106/06/27)	93,600		未屆保固期限。
105	07	27	300279 轉帳傳票 27019永信(保固期至106年6月21日)	219,000		未屆保固期限。
105	08	05	100517 收入傳票 27066奇豪NS1050387(保固期至106/07/22)	15,135		未屆保固期限。
105	08	05	100518 收入傳票 27067永業(保固期至106/07/18)	35,400		未屆保固期限。
105	08	12	100541 收入傳票 27089寰新(保固期至106/07/22)	51,000		未屆保固期限。
105	08	17	100555 收入傳票 27120立晨(保固期至108/07/26)	23,325		未屆保固期限。
105	08	26	300312 轉帳傳票 27160群翌能源(保固期至106/08/01)	49,500		未屆保固期限。
105	08	29	100591 收入傳票 27156克馬(保固期至106/07/29)	11,302		未屆保固期限。
105	09	19	300346 轉帳傳票 27241瑞揚(保固期至106/08/30)	214,500		未屆保固期限。
105	09	29	100665 收入傳票 27256七星(保固期至106/08/26)	513,000		未屆保固期限。
105	10	04	100677 收入傳票 27265克馬(保固期至106/09/23)	135,900		未屆保固期限。
105	10	04	100678 收入傳票 27266鈞元(保固期至106/09/13)	118,440		未屆保固期限。
105	10	07	300375 轉帳傳票 27305台灣布魯克生命科學(保固至 106/09/06)	42,000		未屆保固期限。
105	10	12	100701 收入傳票 27303精彩(保固期至106/09/01)	59,400		未屆保固期限。
105	10	12	300381 轉帳傳票 27310鉅象(保固期至106/09/25)	95,048		未屆保固期限。
105	10	26	100742 收入傳票 27343文昌邱(保固期限至106.09.22)	80,850		未屆保固期限。
105	11	01	300416 轉帳傳票 27368盟帝(保固期至106/10/13)	79,500		未屆保固期限。
105	11	09	100783 收入傳票 27397森積(保固期至106/10/25)	34,200		未屆保固期限。

核能研究所
存入保證金明細表

中華民國105年12月31日

普通公務帳

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
				小計	合計	
105	11	16	300431 轉帳傳票 27442艾維(保固期至108/10/14)	94,500		未屆保固期限。
105	11	29	100833 收入傳票 27472集廣(保固期至106/11/09)	27,300		未屆保固期限。
105	11	29	100834 收入傳票 27471建伸(保固期至106/11/16)	89,909		未屆保固期限。
105	11	30	100843 收入傳票 27459大同(保固期至108/11/23)	92,400		未屆保固期限。
105	11	30	100844 收入傳票 27479鈞元(保固期至106/11/08)	299,250		未屆保固期限。
105	12	01	300446 轉帳傳票 27490帕特萊克(保固期至106/11/16)	95,400		未屆保固期限。
105	12	01	300447 轉帳傳票 中興電工(保固期至106/11/21)	131,572		未屆保固期限。
105	12	06	100852 收入傳票 27492匯通(保固期至107/11/10)	83,700		未屆保固期限。
105	12	07	300454 轉帳傳票 27522集廣企業(保固期至106/11/24)	58,350		未屆保固期限。
105	12	08	100864 收入傳票 27521井親(保固期至106/11/23)	11,850		未屆保固期限。
105	12	12	100873 收入傳票 27526吉鍊(保固期至106/11/17)	51,957		未屆保固期限。
105	12	12	100874 收入傳票 27527泰歷(保固期至106/11/23)	137,964		未屆保固期限。
105	12	12	300462 轉帳傳票 27533克馬(保固期至106/11/28)	74,400		未屆保固期限。
105	12	13	300464 轉帳傳票 27534立源(保固期至106/11/17)	54,600		未屆保固期限。
105	12	20	300470 轉帳傳票 27561新象(保固期至106/12/07)	37,800		未屆保固期限。
105	12	20	300471 轉帳傳票 27560廣讚(保固期至106/12/12)	27,000		未屆保固期限。
105	12	21	300473 轉帳傳票 27569帕特萊克(保固期至106/12/08)	64,800		未屆保固期限。
106	01	05	100939 收入傳票 27603聯然(保固期至108/12/12)	99,900		未屆保固期限。
106	01	09	100948 收入傳票 27662文明(保固期至106/12/20)	78,600		未屆保固期限。
106	01	09	100949 收入傳票 27663協城(保固期至106/12/01)	198,000		未屆保固期限。
106	01	09	100950 收入傳票 27661誠開(保固期至108/12/23)	29,700		未屆保固期限。

核能研究所 存入保證金明細表

中華民國105年12月31日

普通公務帳

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
				小計	合計	
106	01	11	300507 轉帳傳票 聖志企業(保固期至109/01/05)	288,931		未屆保固期限。
			以前年度部分		15,512,369	
			104 一百零四年度 02 履約保證金		15,512,369	
					12,274,859	
104	01	01	300001 轉帳傳票 24532禎旺(履約期限至105.12.1)	100,000		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	01	01	300001 轉帳傳票 24633三德(履約期限至105.12.31)	50,000		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	01	01	300001 轉帳傳票 24634友和(履約期限至105.12.31)	50,000		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	01	01	300001 轉帳傳票 24635桐勝(履約期限至105.12.31)	50,000		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	01	01	300001 轉帳傳票 24638新大(履約期限至105.12.31)	50,000		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	01	01	300001 轉帳傳票 24639信華(履約期限至105.12.31)	50,000		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	01	01	300001 轉帳傳票 24640正交(履約期限至105.12.31)	50,000		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	01	01	300001 轉帳傳票 24688亞炬(105.6.30)	734,000		與亞炬辦理調解， 待調解結果後退 還。
104	01	01	300001 轉帳傳票 24637新瑞僑(履約期限至105.12.31)	50,000		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	01	01	300001 轉帳傳票 13451山水國際通運(展期至107.8.22)	739,859		未屆履約期限。
104	01	13	100015 收入傳票 24768賀承(履約期限105.12.31)	50,000		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	04	17	100287 收入傳票 25228台灣默克(履約期限104.12.31)	30,000		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	04	21	100275 收入傳票 25251名賢(履約期限10.12.31)	100,000		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	04	28	100323 收入傳票 25246神才(履約期限106.4.25)	100,000		未屆履約期限。
104	04	28	100324 收入傳票 25247新順(履約期限106.4.25)	100,000		未屆履約期限。
104	04	28	100325 收入傳票 25248明大(履約期限106.4.25)	100,000		未屆履約期限。
104	04	28	100326 收入傳票 25250承印(履約期限106.4.25)	100,000		未屆履約期限。
104	04	29	100337 收入傳票 25249上校(履約期限106.4.25)	100,000		未屆履約期限。

核能研究所 存入保證金明細表

普通公務帳

中華民國105年12月31日

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
				小計	合計	
104	05	14	100382 收入傳票 25314台灣默克(履約期限104.12.31)	20,000		已通知廠商辦理申退事宜。
104	06	25	100481 收入傳票 25509臺灣新吉美碩 「核研多巴胺轉運體造影劑」技術文件、專利暨藥品許可證讓與合約書 (合約屆期為正式產銷10年)	5,320,000		未屆履約期限。
104	06	25	300196 轉帳傳票 25487臺灣新吉美碩押標金轉25509履保金 「核研多巴胺轉運體造影劑」技術文件、專利暨藥品許可證讓與合約書 (合約屆期為正式產銷10年)	3,250,000		未屆履約期限。
104	12	03	100892 收入傳票 26138長智(履約期限105.4.30)	55,000		已通知廠商辦理申退事宜。
104	12	18	100942 收入傳票 26189涵堂(履約期限105.12.31)	450,000		已通知廠商辦理申退事宜。
104	12	24	100957 收入傳票 26220翼泰(履約期限106.12.31)	30,000		未屆履約期限。
104	12	25	100962 收入傳票 26215龍圖((履約期限106.6.24)	332,000		履約期限106.6.24，未屆履約期限。
104	12	28	100966 收入傳票 26217秀山(履約期限106.12.31)	30,000		未屆履約期限。
104	12	28	100967 收入傳票 26218成朔(履約期限106.12.31)	30,000		未屆履約期限。
104	12	28	100968 收入傳票 26219玉筆(履約期限106.12.31)	30,000		未屆履約期限。
104	12	28	100969 收入傳票 26221文孟(履約期限106.12.31)	30,000		未屆履約期限。
104	12	28	100970 收入傳票 26222史代新(履約期限106.12.31)	30,000		未屆履約期限。
104	12	29	100981 收入傳票 26230華陽(履約期限105.12.31)	64,000		已通知廠商辦理申退事宜。
			03 保固保證金		3,237,510	
104	01	01	300001 轉帳傳票 23951永磐(保固期限106.6.29)	142,500		未屆保固期限。
104	01	01	300001 轉帳傳票 24185利佳(保固期限105.7.31)	47,700		已通知廠商辦理申退事宜。
104	01	01	300001 轉帳傳票 24371立翔(保固期限105.10.16)	150,000		已通知廠商辦理申退事宜。
104	01	01	300001 轉帳傳票 24725歐易(保固期限104.7.27)	83,400		已通知廠商辦理申退事宜。
104	01	01	300001 轉帳傳票 24767元強(保固期限108.12.31)	336,600		未屆保固期限。

核能研究所 存入保證金明細表

中華民國105年12月31日

普通公務帳

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
				小計	合計	
104	01	01	300001 轉帳傳票 507562微電網電流器繳交保固金 (保固期限106.12.28)	154,500		未屆保固期限。
104	01	01	300001 轉帳傳票 22960利佳(保固期限105.11.19)	104,568		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	01	01	300001 轉帳傳票 23069旭威(保固期限105.12.2)	57,000		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	01	01	300001 轉帳傳票 支代收款檔案共享系統 (保固期限105.12.14)	170,550		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	01	01	300001 轉帳傳票 20033雅崎(保固期限106.11.19)	13,767		未屆保固期限。
104	01	13	100011 收入傳票 24830泰源保固期限(107.1.19)	67,000		未屆保固期限。
104	01	13	100013 收入傳票 24828安泰(保固期限106.12.31)	81,000		未屆保固期限。
104	01	15	100020 收入傳票 24847國眾(保固期限107.1.5)	114,000		未屆保固期限。
104	05	21	300148 轉帳傳票 交直流電力轉換器組件繳交保固金 (保固期限106.4.22)	55,500		未屆保固期限。
104	06	30	100490 收入傳票 25555貫鼎(保固期限106.5.4)	183,653		未屆保固期限。
104	09	01	300305 轉帳傳票 安泰繳交保固金(保固期限107.8.12)	169,324		未屆保固期限。
104	09	02	100663 收入傳票 25825鈞元(保固期限105.4.13)	615,000		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	09	02	100664 收入傳票 25826豐映(保固期限105.8.27)	62,640		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	09	25	100737 收入傳票 25918穎新(保固期限105.10.7)	40,050		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	10	06	100753 收入傳票 25943數字(保固期至105/09/03)	29,100		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	10	23	100790 收入傳票 26011寶樹繳交保固金 (期限104/09/30-105/09/30)	55,500		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	11	04	100821 收入傳票 26045旭威(保固期至105/10/22)	15,360		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	11	06	100831 收入傳票 26074全拓(保固期限105.10.7)	65,745		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	12	18	300483 轉帳傳票 25844睿普(由貸款扣繳)保固期至105/08/26	36,900		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	12	22	300491 轉帳傳票 帕特萊克(履保金扣繳)保固期至105/12/14	32,550		已通知廠商辦理申 退事宜。

核能研究所
存入保證金明細表

中華民國105年12月31日

普通公務帳

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
年	月	日		小計	合計	
104	12	24	100958 收入傳票 26226安泰(由貨款扣繳)保固期至107/11/4	133,050		未屆保固期限。
104	12	24	100959 收入傳票 26227岳崴(保固期至105/12/10)	30,600		已通知廠商辦理申 退事宜。
104	12	28	300495 轉帳傳票 電池儲能展示場區建置繳交保固金 (保固期限105.12.15)	62,400		已通知廠商辦理申 退事宜。
105	01	08	101000 收入傳票 26270漢將(由貨款扣繳保固期至105/12/18)	78,000		已通知廠商辦理申 退事宜。
105	01	08	101001 收入傳票 26271明立(由貨款扣繳保固期至107/12/25)	23,400		未屆保固期限。
105	01	11	300530 轉帳傳票 捷翔(貨款扣繳保固期至105/12/24年)	26,153		已通知廠商辦理申 退事宜。
			總 計		35,270,475	

核能研究所
應付代收款明細表

中華民國105年12月31日

普通公務帳

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
				小計	合計	
			非預算性質部分		777,382,384	
			本年度部分		777,382,384	
			00			
			100年度	26,635,256		
			00A3			
			100其他委託	26,635,256		
			00A302			
			核二廠乾貯案技術支援工作計畫	26,635,256		委託計畫期限未到。
			01			
			101年度	47,979,718		
			01A1			
			101台電委	47,113,694		
			01A115			
			輻島事故之運轉中核電廠安全評估模式建立	47,113,694		委託計畫期限未到。
			01A3			
			101年其他委託	866,024		
			01A303			
			正子攝影儀研製及整合技術技術授權	174,308		廠商申請計畫展延中。
			01A311			
			CPV與PV模組發電系統長期戶外老化測試	691,716		委託計畫期限未到。
			02			
			102年度	199,301,654		
			02A1			
			102年台電	197,718,162		
			02A103			
			沸水式反應爐內組件焊道結構完整性評估程式	6,130,930		委託計畫期限未到。
			02A104			
			沸水式核電廠用過燃料池安全分析技術之建立	14,069,899		委託計畫期限未到。
			02A108			
			核電廠鑄造不銹鋼劣化行為研究與銲接維修	4,621,077		委託計畫期限未到。
			02A109			
			龍門電廠廠外事件安全度評估模式整體標準化	31,289,846		委託計畫期限未到。
			02A110			
			核二三廠火災安全度評估模式更新與應用	10,953,441		委託計畫期限未到。
			02A111			
			核二廠爐心監測系統運轉支援應用發展	9,717,997		委託計畫期限未到。
			02A113			
			核一廠除役許可申請及除役作業規劃工作	72,037,286		委託計畫期限未到。
			02A114			
			核能電廠主冷卻管路系統機率破裂力學評估	7,185,942		委託計畫期限未到。
			02A115			
			用過核子燃料最終處置計畫潛在處置母岩特性	14,816,632		委託計畫期限未到。

核能研究所
應付代收款明細表

中華民國105年12月31日

普通公務帳

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
				小計	合計	
年	月	日				
			02A117 核安演習緊急應變系統之精進與替代輻射源項	11,351,711		委託計畫期限未到。
			02A118 核電廠爐心換填分析驗證與技術提昇	15,543,401		委託計畫期限未到。
			02A3 102其他委託	1,583,492		
			02A302 回收堆肥廚餘轉化生質酒精再利用試辦作業	797,044		委託計畫期限未到。
			02A305 核一廠燃料吊車控制系統配件	786,448		委託計畫期限未到。
			03 103年度	154,882,223		
			03A1 103年台電委託	149,652,799		
			03A102 核三廠圍阻體再循環水池濾網改善技術服務	12,625,684		委託計畫期限未到。
			03A103 核一廠時限整體安全評估第二階段精進	79,274,390		委託計畫期限未到。
			03A104 福島事故安全度評估二階輻射源熱流分析	14,429,633		委託計畫期限未到。
			03A105 龍門電廠圍阻體通風過濾排氣系統裝置設計	7,140,015		委託計畫期限未到。
			03A106 核電廠執照管制熱流暫態分析研究與應用	21,566,599		委託計畫期限未到。
			03A107 建立核一、二、三廠主控室適居性方案技術服務	6,257,539		委託計畫期限未到。
			03A108 核一廠電纜及連接組件絕緣狀況現場巡查工作	3,595,157		委託計畫期限未到。
			03A109 低放射性廢棄物資料庫系統精進	4,763,782		委託計畫期限未到。
			03A3 103年度其他委託	5,229,424		
			03A301 固態氧化物燃料電池陶瓷基皮支撐單元電池	60,467		委託計畫期限未到。
			03A305 微型化太陽電池接收器封裝技術	122,360		與廠商辦理終止中。
			03A307 輻射偵測處理器系統核能同級品檢證案	4,336,857		委託計畫期限未到。
			03A308 核二廠1EOC24與2EOC23電動閥診斷測試服務	603,959		委託計畫期限未到。
			03A310 化煉鋁爐渣為高鋁耐火磚商業化生產技術授權	105,781		委託計畫期限未到。

核能研究所
應付代收款明細表

中華民國105年12月31日

普通公務帳

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
				小計	合計	
			04 104年度	46,026,071		
			04A1 104年度台電計畫	28,077,453		
			04A101 核一廠電器組件壽命管理資訊平台開發	2,074,432		委託計畫期限未到。
			04A102 核三廠蒸汽產生器劣化成長率評估及預測與大修資料管理技服	3,403,310		委託計畫期限未到。
			04A104 核一二三廠緊急應變計畫區檢討修正評估	2,049,218		委託計畫期限未到。
			04A106 核二廠整體安全評估報告精進	8,540,677		委託計畫期限未到。
			04A107 核三廠核燃料真空啜吸偵漏設備	78,390		委託計畫期限未到。
			04A108 因應福島之龍門電廠複合式災害風險評估	9,650,210		委託計畫期限未到。
			04A110 核二廠終期安全分析輔機廠房事故環境重估	2,281,216		委託計畫期限未到。
			04A3 104年度其他委託	12,742,620		
			04A301 核一廠水棒連接桿試樣熱室檢驗計畫	10,548,986		委託計畫期限未到。
			04A308 卷對卷電漿鍍製節能薄膜整體解決方案開發案	803,315		委託計畫期限未到。
			04A309 地震危害度參數敏感性分析	937,339		委託計畫期限未到。
			04A310 游離輻射影像輸出效能量測技術技術授權	452,980		委託計畫期限未到。
			04A4 政府委託	5,205,998		
			04A414 產學合作計畫-獨立型微電網系統技術發展與應用(1/2)	26,046		委託計畫期限未到。
			04A430 開放性劑量第一期腫瘤患者接受錄-188劑量	5,179,952		委託計畫期限未到。
			05 105年	79,309,016		
			05A1 台電委託	20,873,607		
			05A101 用過核子燃料最終處置母岩特性調查安全評估	13,230,843		委託計畫期限未到。
			05A102 核一二三廠填換爐心安全分析獨立驗證技術	5,096,978		委託計畫期限未到。

核能研究所
應付代收款明細表

中華民國105年12月31日

普通公務帳

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
				小計	合計	
			05A104 核二廠輔機廠房事故輻射狀況之重估工作	1,632,011		委託計畫期限未到。
			05A105 用過核子燃料管理營運與照射後材料研究	913,775		委託計畫期限未到。
			05A3 105年其它委託	18,631,535		
			05A301 木片纖維解聚糖化程序技術技術授權	18,099		委託計畫期限未到。
			05A302 核三廠廠用海水泵泵軸檢證	387,983		委託計畫期限未到。
			05A303 核二廠裝載池設備修改評估安裝工作臨界分析	17,292,461		委託計畫期限未到。
			05A304 金屬支撐型固態氧化物燃料電池單元製作技術	866,289		委託計畫期限未到。
			05A306 固態氧化物燃料電池(SOFC)電池堆技術技術授權	66,703		委託計畫期限未到。
			05A4 政府機關	39,803,874		
			05A410 產學合作計畫-獨立型微電網系統技術發展與應用(2/2)	11,841,590		委託計畫期限未到。
			05A411 產學合作計畫-獨立型微電網系統技術發展與應用(企)(2/2)	1,403,310		委託計畫期限未到。
			05A412 先進中高溫二氧化碳捕獲及分離系統技術開發(3/3)	4,481,362		委託計畫期限未到。
			05A414 產學合作石化貯存槽組件之雷射與氫鐳製程整合研究(1/3)	769,949		委託計畫期限未到。
			05A415 產學合作石化貯存槽組件之雷射與氫鐳製程整合研究(1/3)	299,323		委託計畫期限未到。
			05A416 強化研發成果推廣及參與國際科技合作計畫	2,237,572		委託計畫期限未到。
			05A417 快速3D影像辨識及擴增資訊研究	658,904		委託計畫期限未到。
			05A418 放射奈米免疫微脂體診療藥物開發	163,000		
			05A419 高效率電漿環溫室效應氣體處理技術與機台開發	50,517		委託計畫期限未到。
			05A420 輕量化之多孔金屬能源材料的開發	1,144,236		委託計畫期限未到。

核能研究所
應付代收款明細表

中華民國105年12月31日

普通公務帳

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
				小計	合計	
			05A421 高效率高散熱及低成本紅外光二極體磊晶技術於矽基板開發	4,411		委託計畫期限未到。
			05A422 核研所迴旋加速器加速腔老化更新	9,158,049		委託計畫期限未到。
			05A423 利用無機聚合物安定化高活度放射性廢棄物之研究	2,372,866		委託計畫期限未到。
			05A424 工業區氫化多元應用(3/3)	205,816		委託計畫期限未到。
			05A425 下世代高效率太陽電池:混合型矽鍺與3-5族太陽電池設計、製程與設備開發(2/3)	103,597		委託計畫期限未到。
			05A426 IGFC關鍵材料/製程/零組件及二氧化碳再利用之技術開發(3/3)	75,469		委託計畫期限未到。
			05A427 產學合作-用於戶外環境之一體成形光學元件	1,288,807		委託計畫期限未到。
			05A428 產學合作-用於戶外環境之一體成形光學元件(企)	370,805		委託計畫期限未到。
			05A429 胜肽標靶188-微脂體與力得微脂體之組合	318,423		委託計畫期限未到。
			05A430 電鍍鍍製全固態電致變色薄型節能光園技術開發	1,840,288		委託計畫期限未到。
			05A431 適用於一般與弱光源環境下塑膠產電模組開發	1,015,580		委託計畫期限未到。
		94	94年度	6,058,239		
		94A1	94台電委託	6,058,239		
		94A117	核一廠用過核燃料乾式貯存設施採購帶安裝	6,058,239		委託計畫期限未到。
		95	95年度	3,913		
		95A1	95台電委託	3,913		
		95A117	沸水式反應器管路內側鈍化處理	3,913		正在辦理驗收結算中。
		98	98年度	4,077,337		
		98A1	98台電委託	4,077,337		
		98A113	營運中核能電廠地質穩定性及地震危害度再評	4,077,337		委託計畫期限未到。

核能研究所
應付代收款明細表

中華民國105年12月31日

普通公務帳

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
				小計	合計	
			99 99年度	81,039,233		
			99A1 99台電委託	81,039,233		
			99A108 廢粒狀離子交換樹脂濕式氧化暨效率固化系統	46,135,216		正與廠商辦理調解中。
			99A117 核二廠中幅度功率提昇技術服務案	34,904,017		委託計畫期限未到。
			A5 管理費	49,954,161		
			A501 管理費	49,954,161		
			A50101 管理費	49,954,161		委託計畫期限未到。
			AG 代收款	82,115,563		
			AG01 公保費	16,509		
			AG0101 公保費	16,509		106年1月份員工自付額
			AG02 勞保費	95,917		
			AG0201 勞保費	95,917		106年1月份員工自付額
			AG03 健保費-文官	104,913		
			AG0301 健保費-文官	104,913		106年1月份員工自付額
			AG04 健保費-技工工友	76,409		
			AG0401 健保費-技工工友	76,409		106年1月份員工自付額
			AG06 代收款其他	120,000		
			AG0601 代收款-其他	120,000		105年公務人員傑出貢獻獎獎金待分配
			AG07 代收款科發基金	80,754,769		
			AG0701 代收款科發基金	80,754,769		105年12月研發成果收入及歸屬創作人及本所部分配合時程繳交
			AG11 新制勞退基金(公自提)	41,811		
			AG1101 新制勞退基金(公自提)	41,811		106年1月份員工自付額

核能研究所
應付代收款明細表

普通公務帳

中華民國105年12月31日

單位:新臺幣元

日期 年 月 日			摘要	金額		說明
				小計	合計	
			AG12 退撫基金	8,056		
			AG1201 退撫基金	8,056		106年1月份員工自付額
			AG14 代收宿舍水電費	897,179		
			AG1401 代收宿舍水電費	897,179		員工自付額
			總 計		777,382,384	

核能研究所
應付保管款明細表

普通公務帳

中華民國105年12月31日

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
年	月	日		小計	合計	
			非預算性質部分		44,371,532	
			本年度部分		44,371,532	
			01 聘僱人員退休準備金	44,364,372		
			105 一百零五年度		7,160	
			02 逾期罰款	7,160		
105	11	29	300440 轉帳傳票 05A411逾期罰款轉作保管款	6,888		待委託計畫到期繳回委託單位。
105	12	27	300479 轉帳傳票 氧化鋇粉末逾期罰款05A426	272		待委託計畫到期繳回委託單位。
			總 計		44,371,532	

核能研究所
保管有價證券明細表

普通公務帳

中華民國105年12月31日

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
年	月	日		小計	合計	
			非預算性質部分		13,143,067	
104	01	01	300001 轉帳傳票 24715寶琦(定期存單103/12/25-106/7/25)	300,000		未屆履約期限。
104	01	01	300001 轉帳傳票 18522啟睦(定期存單1000603-1070822)	2,800,000		未屆履約期限。
104	01	01	300001 轉帳傳票 015570山水國際(定期存單1040101-1070822)	439,000		未屆履約期限。
104	07	09	300228 轉帳傳票 啟睦繳交保固金(定期存單104/6/18-106/12/31)	122,250		未屆履約期限。
105	01	14	300007 轉帳傳票 開創(定期存單105/01/13-106/01/13)	438,101		未屆履約期限。
105	05	16	300169 轉帳傳票 NS1050001涵堂(2張定期存單105/04/07-106/04/07)	7,723,716		西文圖書預付款，未屆合約撥還條件。
105	09	13	300344 轉帳傳票 27219山水國際通運970351S(1張定期存單105/09/01-107/08/22)	1,320,000		未屆履約期限。
			總 計		13,143,067	

核能研究所
保證品明細表

普通公務帳

中華民國105年12月31日

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
年	月	日		小計	合計	
			非預算性質部分		14,697,308	
			本年度部分		1,426,812	
			105		1,426,812	
			一百零五年度			
105	01	22	300014 轉帳傳票 NS1041284大同繳交保固金(保證書至106/12/30)	22,650		未屆保固期
105	05	23	300179 轉帳傳票 NS1050002華陽繳交履約保證金(保證書至106/03/31)	1,275,500		未屆履約期限
106	01	05	300494 轉帳傳票 NS1051498大和好繳交履約保證金(保證書105/12/30-106/07/15)	128,662		未屆履約期限
			以前年度部分		13,270,496	
			104		13,270,496	
			一百零四年度			
104	01	01	300001 轉帳傳票 收到保證書亞炬交履保金NS10000341	7,145,000		廠商履約調解中。
104	01	01	300001 轉帳傳票 NS1030119益鼎繳交履約保證金(履約期限至107/12/31)	2,950,000		未屆履約期限
104	01	01	300001 轉帳傳票 NS1030404冷泉港繳交保固金(保固3年至106/07/30)	450,000		未屆保固期
104	03	19	300075 轉帳傳票 收到保證書大同交保固金NS1031135(保固期106/05/20)	66,000		未屆保固期
104	03	25	300078 轉帳傳票 收到保固金NS0991509豪昱交保證書(保固期至107/06/14)	973,470		未屆保固期
104	07	08	300221 轉帳傳票 收到保證書NS1031474艾波比保固金(保固3年至107/5/29)	239,700		未屆保固期
104	08	27	300293 轉帳傳票 收到NS1040586大同公司繳交保固金保證書(保固2年至106/7/15)	12,300		未屆保固期
104	10	23	300384 轉帳傳票 收到0991509豪昱繳交保固金第三期(保固至107/6/14)	178,158		未屆保固期
104	10	23	300385 轉帳傳票 收到991509豪昱繳交保固金第四、五期(保固至107/6/30)	255,868		未屆保固期
104	12	18	300485 轉帳傳票 收到NL1041352俊鼎繳交履保金第四期(履約期限至107/10/30)	1,000,000		未屆履約期限
			總 計		14,697,308	

核能研究所
債權憑證明細表

普通公務帳

中華民國105年12月31日

單位:新臺幣元

日期			摘要	金額		說明
年	月	日		小計	合計	
			非預算性質部分			3
			總計			3

本 頁 空 白

核能研
資本資產
中華民國

科目	取得成本 (1)	以前年度累計折舊(耗) /長期投資評價 (2)
採權益法之股權投資	0	0
非採權益法之股權投資	0	0
其他長期投資	0	0
土地	778,948,427	0
土地改良物	36,330,859	0
房屋建築及設備	2,284,665,462	0
機械及設備	8,080,060,559	0
交通及運輸設備	78,414,790	0
雜項設備	333,759,359	0
收藏品及傳承資產	0	0
權利	136,443,281	0
小 計	11,728,622,737	0
租賃資產	0	0
租賃權益改良	0	0
購建中固定資產	1,881,495	0
其他固定資產	0	0
遞耗資產	0	0
電腦軟體	548,960,525	0
發展中之無形資產	0	0
其他無形資產	0	0
其他資本資產	0	0
小 計	550,842,020	0
合 計	12,279,464,757	0

備註：

- 1.資本資產成本增加數723,931,295＝屬預算執行增加數295,708,104＋其他依財產規制移入、受贈或土地依公告地價申報增值等增加數428,223,191。
- 2.設備及投資預算執行數295,708,104＝本年度預算執行數294,789,599＋以前年度保留預算執行數918,505＋特別預算（含保留）執行數0。

研究所
變動表

105年度

單位:新臺幣元

本年度資本資產成本變動		本年度累計折舊(耗) /長期投資評價變動數 (5)	期末帳面金額 (6)=(1)+(2)+(3)-(4)+(5)
增加數 (3)	減少數 (4)		
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
122,294,110	0	0	901,242,537
22,000	0	-35,234,094	1,118,765
0	151,000	-1,332,998,201	951,516,261
327,485,893	408,458,426	-6,971,175,617	1,027,912,409
3,998,567	5,458,674	-60,921,401	16,033,282
127,519,804	14,979,863	-342,344,943	103,954,357
0	0	0	0
18,985,152	127,168,608	0	28,259,825
600,305,526	556,216,571	-8,742,674,256	3,030,037,436
0	0	0	0
0	0	0	0
45,961,977	40,770,540	0	7,072,932
0	0	0	0
0	0	0	0
77,663,792	463,925,294	0	162,699,023
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
123,625,769	504,695,834	0	169,771,955
723,931,295	1,060,912,405	-8,742,674,256	3,199,809,391

核能
歲出用途別
中華民國

科目				經常支出					
款	項	目	節	名稱及編號	人事費	業務費	獎補助費	債務費	小計
18				0048000000-8 原子能委員會主管	1,131,398,143	604,141,534	2,816,604	0	1,738,356,281
	04			0048300000-6 核能研究所	1,131,398,143	604,141,534	2,816,604	0	1,738,356,281
		01		5248300100-3 一般行政	1,131,398,143	21,600,233	1,792,000	0	1,154,790,376
		02		5248301200-3 核能科技計畫管考 、設施運轉維護及	0	69,234,901	1,024,604	0	70,259,505
			01	5248301220-0 綜合計畫	0	12,758,240	1,024,604	0	13,782,844
			02	5248301221-3 設施運轉維護與 改善	0	56,476,661	0	0	56,476,661
		03		5248302100-4 核能科技研發計畫	0	409,349,625	0	0	409,349,625
			01	5248302170-0 輻射應用科技研 究	0	125,847,919	0	0	125,847,919
			02	5248302171-2 環境與能源科技 研究	0	179,781,877	0	0	179,781,877
			03	5248302172-5 核能安全科技研 究	0	103,719,829	0	0	103,719,829
		04		5248303000-5 推廣能源技術應用	0	103,956,775	0	0	103,956,775
				小計	1,131,398,143	604,141,534	2,816,604	0	1,738,356,281
18				0048000000-8 原子能委員會主管	0	93,622,051	0	0	93,622,051
	04			0048300000-6 核能研究所	0	93,622,051	0	0	93,622,051
		01		5248300100-3 一般行政	0	400,000	0	0	400,000
		02		5248301200-3 核能科技計畫管考 、設施運轉維護及	0	78,875,317	0	0	78,875,317
			01	5248301220-0 綜合計畫	0	74,692,482	0	0	74,692,482
			02	5248301221-3 設施運轉維護與 改善	0	4,182,835	0	0	4,182,835

研究所
 決算分析表
 105年度

單位:新臺幣元

資 本 支 出				合計	備註
業務費	設備及投資	獎補助費	小計		
0	294,789,599	0	294,789,599	2,033,145,880	
0	294,789,599	0	294,789,599	2,033,145,880	
0	763,000	0	763,000	1,155,553,376	
0	32,440,370	0	32,440,370	102,699,875	
0	2,397,000	0	2,397,000	16,179,844	
0	30,043,370	0	30,043,370	86,520,031	
0	231,164,472	0	231,164,472	640,514,097	
0	60,336,460	0	60,336,460	186,184,379	
0	113,723,448	0	113,723,448	293,505,325	
0	57,104,564	0	57,104,564	160,824,393	
0	30,421,757	0	30,421,757	134,378,532	
0	294,789,599	0	294,789,599	2,033,145,880	
0	6,598,800	0	6,598,800	100,220,851	
0	6,598,800	0	6,598,800	100,220,851	
0	0	0	0	400,000	
0	1,298,800	0	1,298,800	80,174,117	
0	0	0	0	74,692,482	
0	1,298,800	0	1,298,800	5,481,635	

核能
歲出用途別
中華民國

科目				經常支出					
款	項	目	節	名稱及編號	人事費	業務費	獎補助費	債務費	小計
			03	5248302100-4 核能科技研發計畫	0	13,933,951	0	0	13,933,951
			01	5248302170-0 輻射應用科技研究	0	8,046,740	0	0	8,046,740
			02	5248302171-2 環境與能源科技研究	0	5,887,211	0	0	5,887,211
			04	5248303000-5 推廣能源技術應用	0	412,783	0	0	412,783
				保留數小計	0	93,622,051	0	0	93,622,051
				合計	1,131,398,143	697,763,585	2,816,604	0	1,831,978,332

研究所
 決算分析表
 105年度

單位:新臺幣元

資 本 支 出				合計	備註
業務費	設備及投資	獎補助費	小計		
0	5,300,000	0	5,300,000	19,233,951	
0	5,300,000	0	5,300,000	13,346,740	
0	0	0	0	5,887,211	
0	0	0	0	412,783	
0	6,598,800	0	6,598,800	100,220,851	
0	301,388,399	0	301,388,399	2,133,366,731	

核能
歲出用途別
中華民國

用途別科目名稱及編號	工作計畫科目名稱		
	一般行政	綜合計畫	設施運轉維護與改善
01人事費	1,131,398,143	0	0
0103 法定編制人員待遇	732,037,556	0	0
0104 約聘僱人員待遇	52,829,263	0	0
0105 技工及工友待遇	20,728,436	0	0
0111 獎金	169,732,917	0	0
0121 其他給與	13,726,424	0	0
0131 加班值班費	20,033,872	0	0
0142 退休退職給付	77,396	0	0
0143 退休離職儲金	54,866,800	0	0
0151 保險	67,365,479	0	0
02業務費	21,600,233	12,758,240	56,476,661
0201 教育訓練費	79,050	1,253,444	286,044
0202 水電費	0	0	1,604,060
0203 通訊費	709,050	87,861	41,972
0211 土地租金	0	0	2,422,733
0212 權利使用費	0	0	59,412
0215 資訊服務費	244,350	196,845	798,581
0219 其他業務租金	178,083	141,800	2,476,099
0221 稅捐及規費	384,156	2,000	69,264
0231 保險費	420,457	190	203
0249 臨時人員酬金	0	699,569	0
0250 按日按件計資酬金	68,989	6,347,671	360,000
0251 委辦費	0	0	0
0261 國際組織會費	0	0	0
0262 國內組織會費	0	137,000	12,000
0271 物品	2,879,542	720,281	6,112,300
0279 一般事務費	6,378,135	1,899,904	18,006,912
0282 房屋建築養護費	5,818,254	366,523	4,212,146
0283 車輛及辦公器具養護費	956,476	21,000	0
0284 設施及機械設備養護費	3,315,131	187,625	19,845,261
0291 國內旅費	28,640	96,079	169,674
0292 大陸地區旅費	0	0	0

研究所
決算累計表
105年度

單位:新臺幣元

工作計畫科目名稱				
輻射應用科技研究	環境與能源科技研究	核能安全科技研究	推廣能源技術應用	合計
0	0	0	0	1,131,398,143
0	0	0	0	732,037,556
0	0	0	0	52,829,263
0	0	0	0	20,728,436
0	0	0	0	169,732,917
0	0	0	0	13,726,424
0	0	0	0	20,033,872
0	0	0	0	77,396
0	0	0	0	54,866,800
0	0	0	0	67,365,479
125,847,919	179,781,877	103,719,829	103,956,775	604,141,534
217,500	630,269	584,528	309,177	3,360,012
14,208,249	24,809,445	6,220,462	0	46,842,216
768,000	1,654,964	553,000	117,030	3,931,877
0	0	0	0	2,422,733
6,146,490	8,230,453	1,211,429	1,119,026	16,766,810
3,954,411	15,302,282	8,886,662	2,226,659	31,609,790
64,995	401,360	167,420	84,240	3,513,997
128,013	29,325	25,425	321,234	959,417
175	270	135	46,000	467,430
16,533,261	34,795,430	13,617,637	2,895,611	68,541,508
192,230	100,672	220,992	1,824,226	9,114,780
950,000	13,395,000	5,467,000	0	19,812,000
0	83,850	3,519,389	0	3,603,239
30,000	213,979	89,000	205,800	687,779
35,126,430	30,310,096	18,411,150	14,064,983	107,624,782
20,129,082	11,802,911	18,782,206	42,331,487	119,330,637
11,257,895	11,702,048	11,485,985	21,001,875	65,844,726
21,400	94,978	56,980	172,890	1,323,724
15,377,720	24,319,916	13,805,144	14,365,813	91,216,610
84,081	597,880	233,051	769,071	1,978,476
195,797	524,452	64,412	652,797	1,437,458

核能
歲出用途別
中華民國

用途別科目名稱及編號	工作計畫科目名稱		
	一般行政	綜合計畫	設施運轉維護與改善
0293 國外旅費	0	600,448	0
0294 運費	0	0	0
0299 特別費	139,920	0	0
03設備及投資	763,000	2,397,000	30,043,370
0304 機械設備費	85,753	78,365	21,462,383
0305 運輸設備費	0	0	62,500
0306 資訊軟硬體設備費	350,000	1,933,208	4,924,482
0319 雜項設備費	327,247	385,427	3,594,005
04獎補助費	1,792,000	1,024,604	0
0437 對國內團體之捐助	0	334,128	0
0441 對學生之獎助	0	690,476	0
0475 獎勵及慰問	1,792,000	0	0
小 計	1,155,553,376	16,179,844	86,520,031
02業務費	400,000	74,692,482	4,182,835
0271 物品	0	0	0
0279 一般事務費	0	74,692,482	0
0282 房屋建築養護費	400,000	0	3,453,235
0284 設施及機械設備養護費	0	0	729,600
03設備及投資	0	0	1,298,800
0304 機械設備費	0	0	1,298,800
保留數小計	400,000	74,692,482	5,481,635
合 計	1,155,953,376	90,872,326	92,001,666

研究所
決算累計表
105年度

單位:新臺幣元

工作計畫科目名稱				
輻射應用科技研究	環境與能源科技研究	核能安全科技研究	推廣能源技術應用	合計
462,190	706,182	208,322	308,636	2,285,778
0	76,115	109,500	1,140,220	1,325,835
0	0	0	0	139,920
60,336,460	113,723,448	57,104,564	30,421,757	294,789,599
51,706,047	88,886,499	32,896,551	19,896,010	215,011,608
0	0	0	0	62,500
6,018,391	21,071,321	11,781,614	7,915,017	53,994,033
2,612,022	3,765,628	12,426,399	2,610,730	25,721,458
0	0	0	0	2,816,604
0	0	0	0	334,128
0	0	0	0	690,476
0	0	0	0	1,792,000
186,184,379	293,505,325	160,824,393	134,378,532	2,033,145,880
8,046,740	5,887,211	0	412,783	93,622,051
6,050,740	0	0	0	6,050,740
1,996,000	0	0	0	76,688,482
0	5,887,211	0	412,783	10,153,229
0	0	0	0	729,600
5,300,000	0	0	0	6,598,800
5,300,000	0	0	0	6,598,800
13,346,740	5,887,211	0	412,783	100,220,851
199,531,119	299,392,536	160,824,393	134,791,315	2,133,366,731

收入實現數與繳

中華民國105年01月01日

經資門併計

項目	收入實現數 (1)	減項： 收入待納庫數 (2)	加項
			以前年度待 納庫繳庫數 (3)
收入合計	141,311,471	0	0
本年度收入	141,088,371	0	0
0448300201 沒入金	295,000	0	0
0448300301 一般賠償收入	1,876,718	0	0
0548300313 服務費	134,791,315	0	0
0748300106 租金收入	315,004	0	0
0748300600 廢舊物資售價	1,526,240	0	0
1148300901 收回以前年度歲出	112,074	0	0
1148300909 其他雜項收入	2,172,020	0	0
以前年度收入	223,100	0	0
一、以前年度應收(保留)數	223,100	0	0
104年度 0548300313 服務費	223,100	0	0
二、以前年度收入納庫款	0	0	0
三、收回以前年度支出賸餘款	0	0	0
1. 以前年度已撥繳之暫付、預付款 支用收回	0	0	0
2. 審計部修正減列支出實現數	0	0	0
3. 審計部修正減列應付數-已撥款	0	0	0
4. 審計部修正減列支出保留數-已撥 款	0	0	0
5. 保留數、應付款-已撥款部分收回 不再繼續支用	0	0	0
6. 收回以前年度撥款之存出保證金	0	0	0
7. 收回以前年度撥款之零用金	0	0	0
8. 領用以前年度撥款之材料	0	0	0

收入實現數與繳

中華民國105年01月01日

經資門併計

項目	收入實現數 (1)	減項： 收入待納庫數 (2)	加項
			以前年度待 納庫繳庫數 (3)
四、收回剔除經費	0	0	0

究所

付公庫數分析表

至105年12月31日

單位:新臺幣元

加項					繳付公庫數 (9)=(1)-(2)+(3)+ (4)+(5)+(6)+ (7)+(8)
以前年度撥款於本年度繳還數			預收款 (7)	剔除經費 (8)	
材料 (4)	存出保證金 (5)	其他應收款 (6)			
0	0	0	0	0	0

核能研
支出實現數與公
中華民國

經資門併計

項目	支出實現數 (1)	加 項		
		預付款 (2)	材料 (3)	存出保證金 (4)
支出合計	2,235,855,127	0	0	0
本年度	2,230,432,352	0	0	0
一、本年度經費	2,026,473,625	0	0	0
5248300100 一般行政	1,155,553,376	0	0	0
5248301220 綜合計畫	16,179,844	0	0	0
5248301221 設施運轉維護與改善	85,729,631	0	0	0
5248302170 輻射應用科技研究	186,184,379	0	0	0
5248302171 環境與能源科技研究	287,623,470	0	0	0
5248302172 核能安全科技研究	160,824,393	0	0	0
5248303000 推廣能源技術應用	134,378,532	0	0	0
二、統籌科目	203,958,727	0	0	0
7506205300 公務人員退休撫卹給付	189,425,123	0	0	0
8903304500 公教人員婚喪生育及子女教育補助	14,533,604	0	0	0
以前年度	5,422,775	0	0	0
一、以前年度應付(保留)數	5,422,775	0	0	0
104年度 5248301220 綜合計畫	900,000	0	0	0
104年度 5248302170 輻射應用科技研究	364,270	0	0	0
104年度 5248302171 環境與能源科技研究	918,505	0	0	0
104年度 5248303000 推廣能源技術應用	3,240,000	0	0	0
二、退還以前年度收入數	0	0	0	0

究所

庫撥入數分析表

105年度

單位:新臺幣元

加項		減項： 以前年度撥款於本年度實 現數 (7)	公庫撥入數 (8)=(1)+(2)+(3)+ (4)+(5)+(6)-(7)	歲出應付、保留數公 庫未撥入數(9)
退還收入(預收)款 (5)	其他應收款 (6)			
0	0	0	2,235,855,127	106,893,106
0	0	0	2,230,432,352	106,893,106
0	0	0	2,026,473,625	106,893,106
0	0	0	1,155,553,376	400,000
0	0	0	16,179,844	74,692,482
0	0	0	85,729,631	6,272,035
0	0	0	186,184,379	13,346,740
0	0	0	287,623,470	11,769,066
0	0	0	160,824,393	0
0	0	0	134,378,532	412,783
0	0	0	203,958,727	0
0	0	0	189,425,123	0
0	0	0	14,533,604	0
0	0	0	5,422,775	0
0	0	0	5,422,775	0
0	0	0	900,000	0
0	0	0	364,270	0
0	0	0	918,505	0
0	0	0	3,240,000	0
0	0	0	0	0

核能研究所
收入支出彙計表
中華民國105年度

單位：新臺幣元

科目名稱	小 計	合 計
收入		2,381,443,541
公庫撥入數	2,235,855,127	
罰款及賠償收入	3,134,129	
規費收入	138,171,973	
財產收入	1,841,244	
其他收入	2,441,068	
支出		2,378,416,078
繳付公庫數	141,311,471	
人事支出	1,335,356,870	
業務支出	604,141,534	
設備及投資支出	294,789,599	
獎補助支出	2,816,604	
收支餘絀		3,027,463

核能研究所
歲入保留分析表
中華民國105年度

經資門分列

單位:新臺幣元；%

年度	科目名稱及編號	歲入保留			保留原因說明及因應改善措施
		應收數	合計	%	
		保留數			
105	0448300201-0 沒入金	175,000	175,000		追繳廠商因違反採購法須沒入之押標金。
		0			
	0448300301-4 一般賠償收入	787,411	787,411	60.57	委託單位逾期尚未繳服務費衍生之違約金。
		0			
	0548300313-9 服務費	3,380,658	3,380,658	2.43	本所已完成技術服務，委託單位尚未繳付之款項。
		0			
	1148300909-3 其他雜項收入	156,974	156,974	10.08	依審計部105年10月18日台審部一字第10500128601號函補收100年7月至104年7月宿舍管理費，其中在職員工99,874元，於106年3月即將收訖，其餘為離退人員未繳部分，刻積極聯繫通知中。
		0			
	小計	4,500,043	4,500,043	3.17	
		0			
	合計	4,500,043	4,500,043	3.17	
		0			

核能研究所
歲入餘絀（或減免、註銷）分析表

中華民國105年度

經資門分列

單位:新臺幣元；%

年度	科目名稱及編號	餘絀數(或減免、註銷數)		餘絀數(或減免、註銷數) 原因說明及因應改善措施
		金額	%	
105	0448300201-0 沒入金	470,000		本科目收入數係沒入廠商違反採購法不予發還之押標金。
	0448300301-4 一般賠償收入	1,364,129	104.93	超收部分，係因廠商違反採購法或契約條款，致沒入履保金及逾期罰款較預估數多。
	0548300313-9 服務費	-828,027	-0.60	短收部分，係因核研多巴胺藥證讓與，核醫藥物收入減少，致服務費收入較預估數少。
	0748300106-5 租金收入	-25,996	-7.62	短收部分，係因員工餐廳租金較預估數低。
	0748300600-1 廢舊物資售價	-473,760	-23.69	短收部分，係因報廢財物數量減少與實際售價未如預期，致出售收入較預估數少。
	1148300901-1 收回以前年度歲出	112,074		本科目收入數包括收回以前年度參加第12屆國家新創獎未獲獎退還報名費差額及西文期刊缺刊廠商退還款項等。
	1148300909-3 其他雜項收入	771,994	49.58	超收部分，係因補收100年7月至104年7月宿舍管理費，致其他雜項收入較預估數多。
	小計	1,390,414	0.96	
合計	1,390,414	0.96		

本 頁 空 白

核能
歲出保留
中華民國

經資門分列

年度	工作計畫 名稱及編號	歲出保留			
		應付數	保留數	合計	%
105	5248300100-3 一般行政	0	400,000	400,000	0.03
105	5248301220-0 綜合計畫	0	74,692,482	74,692,482	84.36
105	5248301221-3 設施運轉維護與改善	790,400	4,182,835	4,973,235	8.18
105	5248301221-3* 設施運轉維護與改善	0	1,298,800	1,298,800	4.14
105	5248302170-0 輻射應用科技研究	0	8,046,740	8,046,740	5.98

研究所
分析表
105年度

單位:新臺幣元;%

保留原因分析				
經資門	類型	金額	保留原因說明 及相關改善措施	備註
經常門	B19	400,000	本所628館職務宿舍氣密鋁窗修繕案，因原承商於105年12月5日通知本所無法履約，本所依採購法與該公司解除契約，並於105年12月15日重新辦理招標作業，105年12月27日決標，本案因辦理解除契約及重新招標作業，無法於105年度完成氣密鋁窗安裝作業辦理預算保留。預計106年5月完成。	
經常門	C10	74,692,482	六氟化鈾送美安定化處理與處置計畫，本所接受104年台美民用核能會議雙邊會議美方建議，轉向美方民間處理廠接洽相關事宜。經與AREVA (亞瑞華)公司接洽後，初步估算經費需求約2億元，致原計畫書編列預算不足1.3億元，本所擬向行政院提出計畫變更以增加經費支應。本所於105年12月30日先與AREVA (亞瑞華)公司簽訂合作備忘錄，105年度預算擬先行辦理預算保留。俟行政院核定後再辦理採購簽約事宜，預計106年執行運輸準備事項，107年完成。	
經常門	B19	2,173,235	本所628館職務宿舍氣密鋁窗修繕案，因原承商於105年12月5日通知本所無法履約，本所依採購法與該公司解除契約，並於105年12月15日重新辦理招標作業，105年12月27日決標，本案因辦理解除契約及重新招標作業，無法於105年度完成氣密鋁窗安裝作業辦理預算保留。預計106年5月完成。	
	C19	1,520,000	有機金屬氣相沈積系統等周邊設備移機作業案。承商已於105年9月22日將設備搬移至國立交通大學，因尚待交通大學完成實驗室之相關廠務系統(水、電、氣)，致廠商無法於105年度完成後續復機、測試等相關作業，本案預計106年2月完成。	
	A19	1,280,000	本所628館職務宿舍電力改善工程，本案經費編列105及106年度。依契約規定，於105年12月25日前得依施工實際進度辦理估驗計價，因截至105年12月底工程進度尚未達到，致無法完成估驗計價作業，須辦理預算保留，本工程預計106年5月完成。	
資本門	B11	1,298,800	020館排煙櫃及通風控制閥系統整合改善案，因廠商施作安裝之通風過濾箱體網箱與契約規範不符、部分項目未完工、試車紀錄及系統測試合格等各式文件均未提送，致105年度無法完成履約，已函請廠商依契約規範確實施作。本案預計106年5月完成。	
經常門	C19	720,000	第一期新藥臨床試驗申請(美國IND申請)案，因臨床試驗計畫書，原預計9月底完成審查，但為使試驗設計最適化，持續與臨床試驗醫院及廠商溝通討論，至12月20日才完成審查定稿，審查期間超過原預計2週；另由本所負責之module IV、與module II文件尚未完全定稿，須俟定稿後併所有文件製作成送審文件，依廠商說明提出美國IND送件前，須1至2個月時間製作送審文件，故無法於12月30日前完成美國IND送件並取得申請案號。本案預計106年7月完成。	

核能
歲出保留
中華民國

經資門分列

年度	工作計畫 名稱及編號	歲出保留			
		應付數	保留數	合計	%
105	5248302170-0* 輻射應用科技研究	0	5,300,000	5,300,000	8.06
105	5248302171-2 環境與能源科技研究	5,881,855	5,887,211	11,769,066	6.29
105	5248303000-5 推廣能源技術應用	0	412,783	412,783	0.39

研究所
分析表
105年度

單位:新臺幣元;%

保留原因分析				
經資門	類型	金額	保留原因說明 及相關改善措施	備註
	C19	1,276,000	試驗藥品臨床前安全性試驗血樣分析及分析方法確校購案，其中第2、3項為血樣分析方法確校及血樣分析，在進行血液樣品分析前須先完成分析方法確校。廠商於9月26日取得全部的Formulation samples及血液樣品開始進行分析方法確校，由於分析的方法及條件由本所提供，廠商依照此分析方法及條件進行確校，11月18日提出報告指出本所提供的條件於極低濃度下(< 10 ppm)無法取得再現性，本所提供的分析條件無法適用於極低濃度之分析，目前仍須再開發新的分析條件。本案預計106年6月完成。	
	C19	3,620,740	核研銻必妥[銻-188]注射劑臨床試驗研究案已於105年9月26日完成第1、2項工作，經本所審查合格撥付第一期款。本案必須與承辦廠商及臨床試驗醫院簽訂三方合約及衛生福利部核准後，始可進行臨床試驗，但因討論溝通耗時，預計106年1月底才能完成簽訂三方合約，且因重新討論後，為使藥品生產更有效率及提高生產量，藥品製程須修改變更，並於藥廠試做3次後，再重送衛生福利部核准。本案預計106年12月完成。	
	B19	2,430,000	造影實驗用21發射源之陣列式X光源採購案，承包廠商委託之大陸製造商已完成該光源之製造及相關廠內檢驗程序，因該項產品為放射線類產品，須經大陸主管機關派員到廠進行檢測，確認符合相關放射產品法規規範後，始得核發銷售許可辦理出口，該作業流程較預期冗長導致交貨延誤。本案預計106年1月出貨，106年4月驗收付款。	
資本門	B19	5,300,000	造影實驗用21發射源之陣列式X光源採購案，承包廠商委託之大陸製造商已完成該光源之製造及相關廠內檢驗程序，因該項產品為放射線類產品，須經大陸主管機關派員到廠進行檢測，確認符合相關放射產品法規規範後，始得核發銷售許可辦理出口，該作業流程較預期冗長導致交貨延誤。本案預計106年1月出貨，106年4月驗收付款。	
經常門	A5	11,410,000	本所054館外牆整修工程規劃設計因內容繁瑣，審查嚴謹耗時，執行過程中，施作廠商與建築師因施工計畫書、品質計畫書、鷹架計畫書、施工進度表及施工方法意見不一致，造成工程延誤，經協調後請廠商儘速施作。預計106年2月完成。	
	C5	359,066	054館外牆整修委託規劃設計及監造服務案，規劃設計部分已於105年8月完成驗收撥付第一期款。監造部分須配合工程執行監造，辦理保留。預計106年2月完成。	
經常門	C5	412,783	本所035館屏蔽改造及部分屋面防水工程委託規劃設計及監造技術服務案，廠商已於105年12月1日函送規劃設計及工程預算書等相關文件，經本所審查合格，但須配合工程發包及監造辦理預算保留。本案預計106年11月完成。	

核能
歲出保留
中華民國

經資門分列

年度	工作計畫 名稱及編號	歲出保留			
		應付數	保留數	合計	%
	經常門小計	6,672,255	93,622,051	100,294,306	5.28
	資本門小計	0	6,598,800	6,598,800	2.18
	經資門小計	6,672,255	100,220,851	106,893,106	4.85
	經常門合計	6,672,255	93,622,051	100,294,306	5.28
	資本門合計	0	6,598,800	6,598,800	2.18
	經資門合計	6,672,255	100,220,851	106,893,106	4.85

研究所
分析表
105年度

單位:新臺幣元;%

保留原因分析				
經資門	類型	金額	保留原因說明 及相關改善措施	備註
		100,294,306		
		6,598,800		
		106,893,106		
		100,294,306		
		6,598,800		
		106,893,106		

核能
歲出賸餘（或減
中華民國

年度	工作計畫 名稱及編號	賸餘數 (或減免、註銷數)		經常門	
		金額	%	類型	金額
104	5248302170-0 輻射應用科技研究	60,429	14.23	7	60,429
	小計	60,429	14.23		60,429
105	5248300100-3 一般行政	64,007,624	5.25	2	63,684,857
				8	260,767
				6	62,000
	5248301220-0 綜合計畫	59,674	0.07	8	36,278
				6	23,396
	5248301221-3 設施運轉維護與改善	149,334	0.16	8	138,616

研究所
免、註銷) 分析表
105年度

單位:新臺幣元;%

經常門	資本門			
賸餘原因說明 及相關改善措施	類型	金額	賸餘原因說明 及相關改善措施	備註
已辦理結案驗收付款，未支用數註銷。		0		
		0		
實際進用員額較預計進用員額少61人次，致人事費結餘。		0		
採購財物結餘。		0		
補(捐)助經費結餘。		0		
採購財物結餘。		0		
補(捐)助經費結餘。		0		
採購財物結餘。	8	10,718	採購財物結餘。	

核能
歲出賸餘（或減
中華民國

年度	工作計畫 名稱及編號	賸餘數 (或減免、註銷數)		經常門	
		金額	%	類型	金額
	5248302170-0 輻射應用科技研究	732,881	0.37	8	621,576
	5248302171-2 環境與能源科技研究	2,480,464	0.82	8	1,440,485
	5248302172-5 核能安全科技研究	294,607	0.18	8	249,843
	5248303000-5 推廣能源技術應用	2,396,685	1.75	5	2,328,442
	5248309800-4 第一預備金	10,000	100.00	3	10,000
	小計	70,131,269	3.19		68,856,260
	合計	70,191,698	3.19		68,916,689

研究所
免、註銷) 分析表
105年度

單位:新臺幣元;%

經常門	資本門			
賸餘原因說明 及相關改善措施	類型	金額	賸餘原因說明 及相關改善措施	備註
採購財物結餘。	8	111,305	採購財物結餘。	
採購財物結餘。	8	1,039,979	採購財物結餘。	
採購財物結餘。	8	44,764	採購財物結餘。	
收支併列預算收入未達而減支。	5	68,243	收支併列預算收入未達而減支。	
專案經費第一預備金未動支。		0		
		1,275,009		
		1,275,009		

核能
人事費
中華民國

人事費別	預算數			決算數(2)
	原預算數	預算增減數	合計(1)	
一、民意代表待遇	0	0	0	0
二、政務人員待遇	0	0	0	0
三、法定編制人員待遇	755,632,000	0	755,632,000	732,037,556
四、約聘僱人員待遇	55,488,000	0	55,488,000	52,829,263
五、技工及工友待遇	21,228,000	0	21,228,000	20,728,436
六、獎金	186,480,000	0	186,480,000	169,732,917
七、其他給與	16,544,000	0	16,544,000	13,726,424
八、加班值班費	24,877,000	0	24,877,000	20,033,872
九、退休退職給付	7,500,000	0	7,500,000	77,396
十、退休離職儲金	54,295,000	0	54,295,000	54,866,800
十一、保險	73,039,000	0	73,039,000	67,365,479
十二、調待準備	0	0	0	0
合 計	1,195,083,000	0	1,195,083,000	1,131,398,143

研究所
分析表

105年度

單位：新臺幣元；%；人

比較增減數		員工人數		說明
金額 (3)=(2)-(1)	%	預計數	實有數	
0		0	0	
0		0	0	
-23,594,444	-3.12	798	743	實有員額較預算員額總計減少61人，其中職員職缺55人，依本所任用計畫辦理考試分發及商調。
-2,658,737	-4.79	74	71	
-499,564	-2.35	49	46	
-16,747,083	-8.98	0	0	考績獎金決算數93,948,320元，服務獎章獎勵金決算數469,230元，年終工作獎金決算數75,315,367元。
-2,817,576	-17.03	0	0	
-4,843,128	-19.47	0	0	超時加班費決算數4,973,650元，較90年度超時加班費實支數額之八成13,028千元減少。
-7,422,604	-98.97	0	0	原估列技工工友申請自願退休人數未達預估之標準。
571,800	1.05	0	0	依勞動基準法第53條及第54條規定，勞工退休準備金專戶餘額不足給付一年度預估符合自願退休條件者，雇主應計算符合自願退休者退休金數額，於次年3月底前一次補足勞工退休準備金專戶金額，經簽准一次補足勞工退休準備金專戶金額。
-5,673,521	-7.77	0	0	
0		0	0	研發替代役進用80人，決算數68,541,508元。派遣專支人員進用37人，決算數29,791,672元。勞務承攬人力82.2人，決算數42,121,479元。
-63,684,857	-5.33	921	860	

核能
補、捐(獎)助其他政府機
中華民國

受補、捐(獎)助單位名稱	補、捐(獎)助計畫名稱	列支科目名稱	補、捐(獎)助金額		
			預算數(1)	決算數	
				已撥數	未撥數
六、對國內團體之捐助			335,000	334,128	0
2.其他團體			335,000	334,128	0
龍潭及大溪區轄內之里鄰	敦親睦鄰	綜合計畫	335,000	334,128	0
	小計		335,000	334,128	0
九、獎助			2,567,000	2,482,476	0
1.對學生之獎助			713,000	690,476	0
對學生之獎助	獎助博碩士生	綜合計畫	713,000	690,476	0
	小計		713,000	690,476	0
6.獎勵及慰問			1,854,000	1,792,000	0
退休退職人員	獎補助費	一般行政	1,854,000	1,792,000	0
	小計		1,854,000	1,792,000	0
	合計		2,902,000	2,816,604	0

研究所

關或團體私人經費報告表

105年度

單位：新臺幣元

合計(2)	預決算 比較增減數 (3)=(1)-(2)	計畫執行情形		是否納入補助預算		計畫未完成原因	計畫完成結餘款		備註
		已 完 成	未 完 成	是	否		金額	收回繳庫 日期	
334,128	872						0		
334,128	872						0		
334,128	872	V					0		1.依中華民國105年5月9日行政院原子能委員會會綜字第1050006473號函核定修訂「行政院原子能委員會核能研究所睦鄰工作作業要點」規定，辦理補助鄰近區里鄰進行有關民俗、文教等相關活動。 2.預算執行率： 99.74%。
334,128	872						0		
2,482,476	84,524						0		
690,476	22,524						0		
690,476	22,524	V					0		1.本所依據「行政院科技人才培訓及運用方案」，訂頒「行政院原子能委員會核能研究所補助國內大學或學院碩、博士研究生研究獎助作業要點」奉原子能委員會91年11月29日會綜字第0910022098號函准予備查(最新修訂版105年05月26日會綜字第1050007140號函修正)。 2.預算執行率： 96.84%。本年度研究生有提前結束合約及赴國外做交換學生暫停執行，致預算執行結餘。
690,476	22,524						0		
1,792,000	62,000						0		
1,792,000	62,000	V					0		預算執行率：96.66%。 退休人員人數較原預估數少，致預算執行結餘。
1,792,000	62,000						0		
2,816,604	85,396						0		

核能研究所
委託辦理計畫(事項)經費報告表
中華民國 105 年度

單位：新臺幣元

年度別	接受委託單位或個人名稱	委託辦理事項	合約金額	訂約日期	完成時間		本期執行數				按府採購辦理	政採法理	委託辦理事項類別(請勾選)		報告	評審	委託事項(報告)處理		備註(預算數)							
					預定	實際	科目	金額					是	否			委託研究計畫 <small>行政及政策類</small>	其他委託事項 <small>科學及技術類</small>		有	無	有	無	存參	納入計畫實施	其他
								實現數	應付數	保留數																
105	國立臺灣大學	醫用數位斷層合成造影參數品質測試及評估標準(70-05)	950,000	105.03.30	105.12.15	7005	950,000			950,000	V		V	V	V		V		970,000							
105	小計		950,000			7005	950,000	-	-	950,000									970,000							
105	輻射應用科技研究小計		950,000			70	950,000	-	-	950,000									970,000							
105	逢甲大學	半導體熱電薄膜特性研究(71-01)	460,000	105.02.25	105.12.31	7101	460,000			460,000	V		V	V	V		V		477,000							
105	國立臺灣大學	金屬氧化物半導體薄膜電池元件之製程整合特性研究(71-01)	457,000	105.02.16	105.12.31	7101	457,000			457,000	V		V	V	V		V		477,000							
105	國立中央大學	環保沸石吸附床吸脫附特性研究計畫(71-01)	470,000	105.03.24	105.12.31	7101	470,000			470,000	V		V	V	V		V		477,000							
105	國立成功大學	隔熱建材於既有建築之節能改善評估研究(71-01)	390,000	105.02.25	105.12.31	7101	390,000			390,000	V		V	V	V		V		400,000							
105	國立清華大學	高效能HIT太陽能電池之鈍化層製程研發(71-01)	375,000	105.03.18	105.12.31	7101	375,000			375,000	V		V	V	V		V		400,000							
105	小計		2,152,000			7101	2,152,000	-	-	2,152,000									2,231,000							
105	國立台北科技大學	聚光型太陽模組減碳技術之研究(71-02)	468,000	105.04.26	105.12.31	7102	468,000			468,000	V		V	V	V		V		478,000							
105	國立交通大學	3D矽穿孔(TSV)技術在微型化模組之應用(71-02)	475,000	105.04.21	105.12.31	7102	475,000			475,000	V		V	V	V		V		480,000							
105	逢甲大學	二維共軛分子之合成與奈米結構型態研究(71-02)	325,000	105.03.31	105.12.31	7102	325,000			325,000	V		V	V	V		V		330,000							
105	國立臺灣大學 嚴慶齡工業發展基金會 合設工業研究中心	低溫奈米粒子應用於鈣鈦礦電池上之研究(71-02)	495,000	105.05.04	105.12.31	7102	495,000			495,000	V		V	V	V		V		500,000							
105	國立中央大學	太陽光奈米均光照明技術研發(71-02)	470,000	105.03.18	105.12.31	7102	470,000			470,000	V		V	V	V		V		478,000							
105	萬能科技大學	太陽能預測與太陽輻射量比對測試技術之研究(71-02)	410,000	105.04.06	105.12.31	7102	410,000			410,000	V		V	V	V		V		450,000							
105	小計		2,643,000			7002	2,643,000	-	-	2,643,000									2,716,000							

**核能研究所
委託辦理計畫(事項)經費報告表**

中華民國 105 年度

單位：新臺幣元

年度別	接受委託單位或個人名稱	委託辦理事項	合約金額	訂約日期	完成時間		本期執行數				按府採購辦理		委託辦理事項類別(請勾選)		報告		評審		委託事項(報告)處理		備註(預算數)		
					預定	實際	科目	金額				是	否	委託研究計畫 <small>行政及政策類</small>	其他委託事項 <small>科學及技術類</small>	有	無	有	無	存參		納入計畫實施	其他
								實現數	應付數	保留數	合計												
105	國立中央大學	環境氬氣對SOFC接合件熱機疲勞性質之影響(71-03)	660,000	105.02.05	105.12.31	7103	660,000				660,000	V		V	V	V				V		679,000	
105	元智大學	中低溫型固態氧化物燃料電池電解質/電極材料開發(71-03)	575,000	105.03.08	105.12.31	7103	575,000				575,000	V		V	V	V				V		582,000	
105	小計		1,235,000			7103	1,235,000	-	-		1,235,000											1,261,000	
105	國立中央大學	複合式淨化技術之先期建置與發展(71-04)	650,000	105.03.08	105.12.31	7104	650,000				650,000	V		V	V	V				V		660,000	
105	小計		650,000			7104	650,000	-	-		650,000											660,000	
105	國立清華大學	分散型智慧配電保護系統建立與控制技術研究(71-05)	700,000	105.02.26	105.12.31	7105	700,000				700,000	V		V	V	V				V		702,000	
105	南臺科技大學	具故障忍受能力之分散型發電系統研究(71-05)	830,000	105.02.23	105.12.31	7105	830,000				830,000	V		V	V	V				V		850,000	
105	小計		1,530,000			7105	1,530,000	-	-		1,530,000											1,552,000	
105	國立交通大學	纖維生質精煉之催化轉換技術開發及應用研究(71-06)	865,000	105.03.24	105.12.15	7106	865,000				865,000	V		V	V	V				V		873,000	
105	小計		865,000			7106	865,000				865,000											873,000	
105	財團法人中華經濟研究院	能源決策分析與實證研究(71-07)	895,000	105.02.25	105.12.31	7107	895,000				895,000	V		V	V	V				V		919,000	
105	財團法人資訊工業策進會	以新媒體平台進行我國能源認知之社會意向調查(71-07)	905,000	105.02.22	105.12.31	7107	905,000				905,000	V		V	V	V				V		919,000	
105	中原大學	國際能源市場趨勢之我國新及再生能源發展策略評估(71-07)	1,100,000	105.02.16	105.12.31	7107	1,100,000				1,100,000	V		V	V	V				V		1,169,000	
105	小計		2,900,000			7107	2,900,000	-	-		2,900,000											3,007,000	
105	國立中央大學	中小型風力發電系統故障診斷研究(71-08)	480,000	105.03.03	105.12.31	7108	480,000				480,000	V		V	V	V				V		485,000	
105	國立高雄應用科技大學	百瓩級風力機變頻器最佳化設計(71-08)	460,000	105.04.08	105.12.31	7108	460,000				460,000	V		V	V	V				V		485,000	
105	小計		940,000			7108	940,000	-	-		940,000											970,000	
105	國立臺灣大學	廢熱回收熱管熱交換器模擬分析研究計畫(71-09)	480,000	105.03.04	105.12.31	7109	480,000				480,000	V		V	V	V				V		485,000	

**核能研究所
委託辦理計畫(事項)經費報告表**

中華民國 105 年度

單位：新臺幣元

年度別	接受委託單位或個人名稱	委託辦理事項	合約金額	訂約日期	完成時間		本期執行數				按府採購	政採法理	委託辦理事項類別(請勾選)		報告	評審	委託事項(報告)處理		備註(預算數)							
					預定	實際	科目	金額					是	否			委託研究計畫 <small>行政及政策類</small>	其他委託事項 <small>科學及技術類</small>		有	無	有	無	存參	納入計畫實施	其他
								實現數	應付數	保留數																
105	小計		480,000				7109	480,000	-	-	480,000									485,000						
105	環境與能源科技研究小計		13,395,000				71	13,395,000	-	-	13,395,000									13,755,000						
105	國立清華大學	CFD在核能特殊組件之分析技術發展(72-01)	955,000	105.03.24	105.12.31		7201	955,000			955,000	V		V	V	V			V	965,000						
105	財團法人成大研究發展基金會	海嘯浪高波傳機率模型之建置研究(72-01)	790,000	105.02.25	105.12.31		7201	790,000			790,000	V		V	V	V			V	800,000						
105	國立中央大學中華民國地球物理學會	斷層錯動引致變形之數值分析方法研究(72-01)	510,000	105.03.01	105.12.31		7201	510,000			510,000	V		V	V	V			V	515,000						
105	小計		2,255,000				7201	2,255,000	-	-	2,255,000									2,280,000						
105	中原大學	大型核能組件內部管路遙控探測機具發展研究(72-02)	670,000	105.03.03	105.12.31		7202	670,000			670,000	V		V	V	V			V	679,000						
105	國立清華大學	高完整性混凝土處置容器之長期抗菌性研究(72-02)	560,000	105.02.19	105.12.31		7202	560,000			560,000	V		V	V	V			V	582,000						
105	國立中央大學	混凝土障壁材料品質劣化速率模式研究(72-02)	572,000	105.02.19	105.12.31		7202	572,000			572,000	V		V	V	V			V	582,000						
105	國立成功大學	本土天然類比案例分析之種類與埋藏環境條件之探討(72-02)	640,000	105.02.23	105.12.31		7202	640,000			640,000	V		V	V	V			V	679,000						
105	小計		2,442,000				7202	2,442,000	-	-	2,442,000									2,522,000						
105	國立成功大學	應用化學技術處理離子交換樹脂及副產物研究(72-03)	770,000	105.02.25	105.12.31		7203	770,000			770,000	V		V	V	V			V	776,000						
105	小計		770,000				7203	770,000	-	-	770,000									776,000						
105	核能安全科技研究小計		5,467,000				72	5,467,000	-	-	5,467,000									5,578,000						
105	合計		19,812,000					19,812,000	-	-	19,812,000									20,303,000						

核能研究所
出國計畫執行情形報告表

中華民國 105 年度

單位：新臺幣元

經費來源					出國類別	出國計畫名稱及內容簡述	起迄日期	地點		出國人員		報告提出日期			報告建議採納情形			備註	
年度別	工作計畫	用途別科目(二級)	預算(保留)金額	決算金額(含保留數)				國家	城市	服務單位(部門)及職稱	姓名	年	月	日	建議項數	已採行項數	未採行項數		研議中項數
105	綜合計畫(20-01)	教育訓練費	202,000	202,000	(8)實習	先進放射影像核心技术研習(20-01)	105/8/27~105/9/9	美國	聖地牙哥、河濱市	保物組/副研究員	梁鑫京	105	10	30	5	5	0	0	105.8.9會綜字第1050011066號函同意變更天數為14天
105	綜合計畫(20-01)	教育訓練費	284,000	283,577	(8)實習	標靶藥物與分子影像之研發技術實習(20-01)	105/10/9~105/12/9	美國	波士頓	同位素組/助理研究員	王屏燕	106	2	13	4	4	0	0	
105	綜合計畫(20-01)	教育訓練費	186,000	184,198	(8)實習	赴歐美亞澳研究機構研習生質精煉製程技術(20-01)	105/7/11~105/8/9	日本	京都	化學組/助理研究員	顏豐裕	105	9	13	4	4	0	0	
105	綜合計畫(20-01)	教育訓練費	211,000	195,774	(8)實習	建築節能與測試技術實習(20-01)	105/11/15~105/12/20	英國	諾丁漢	物理組/助理研究員	陳恩仕	106	3	2	3	3	0	0	105.10.31會綜字第1050014976號函同意取消原計畫並新增本計畫，並以取消之計畫金額支付本計畫
105	綜合計畫(20-01)	教育訓練費	210,000	159,125	(8)實習	核設施除役及放射性廢棄物管理技術實習(20-01)	105/10/3~105/11/16	韓國	大田	工程組/研究助理	簡士傑	106	2	13	4	3	0	1	
	綜合計畫	教育訓練費小計	1,093,000	1,024,674											20	19	0	1	
		教育訓練費合計	1,093,000	1,024,674											20	19	0	1	
105	綜合計畫(20-01)	國外旅費	300,000	109,776	(4)開會	參加國際能源或輻射應用合作與業務交流相關會議(20-01)	105/12/4~105/12/11	法國	巴黎	諮議會/研究員	魏聰揚	106	1	20	4	3	1	0	105.10.19會綜字第1050014777號函同意變更為8天
				103,766			105/11/19~105/11/26	阿拉伯聯合大公國	阿布達比	保物組/副研究員	武及蘭	106	1	13	4	2	0	2	105.11.1會綜字第1050015344號函同意變更為8天
105	綜合計畫(20-03)	國外旅費	140,000	88,127	(4)開會	參加國際核子保防及保安相關會議(20-03)	105/9/19~105/9/26	奧地利	維也納	綜計組/副研究員	耿台成	105	11	25	3	3	0	0	105.8.9會綜字第1050011066號函同意變更為8天
105	綜合計畫(20-03)	國外旅費	150,000	198,779	(3)訪問	參加國際放射性廢棄物管理會議與發表論文並執行六氟化鈾送美前相關事宜協調(20-03)	105/3/4~105/3/18	美國	鳳凰城、米德蘭	化工組/研究助理	胡長良	105	5	12	3	3	0	0	105.1.28會綜字第1050000859號函同意取消原計畫並新增本計畫

核能研究所
出國計畫執行情形報告表

中華民國 105 年度

單位：新臺幣元

經費來源					出國類別	出國計畫名稱及內容簡述	起迄日期	地點		出國人員		報告提出日期			報告建議採納情形				備註
年度別	工作計畫	用途別科目(二級)	預算(保留)金額	決算金額(含保留數)				國家	城市	服務單位(部門)及職稱	姓名	年	月	日	建議項數	已採行項數	未採行項數	研議中項數	
105	綜合計畫(20-03)	國外旅費	150,000	100,000	(3)訪問	參加2016年台美民用核能合作會議及訪問相關研究機構(20-03)	105/12/3~105/12/10	美國	阿布奎基	化工組/研究員	鄭世中	106	2	15	3	3	0	0	1.105.1.28會綜字第1050000859號函同意變更經費為100千元 2.105.10.31會綜字第1050014873號函同意取消原計畫並新增本計畫
	綜合計畫	國外旅費小計	740,000	600,448												17	14	1	2
105	輻射應用科技研究(70-01)	國外旅費	100,000	100,000	(4)開會	參加國際放射化學與相關應用醫學年會國際研討會(70-01)	105/4/8~105/4/17	匈牙利	布達佩斯	諮議會/研究員	林武智	105	5	31	3	3	0	0	105.2.24會綜字第1050002309號函同意變更天數為10天
105	輻射應用科技研究(70-02)	國外旅費	100,000	82,994	(4)開會	參加歐洲核醫學國際研討會或國際發明競賽(70-02)	105/10/13~105/10/20	西班牙	巴塞隆納	同位素組/副工程師	于鴻文	105	12	13	5	5	0	0	
105	輻射應用科技研究(70-03)	國外旅費	100,000	100,000	(4)開會	參加分子影像或腫瘤國際研討會與相關機構參訪(70-03)	105/4/23~105/5/1	比利時	布魯塞爾	同位素組/副研究員	王美惠	105	6	15	3	3	0	0	105.3.17會綜字第1050003428號函同意變更天數為9天
105	輻射應用科技研究(70-04)	國外旅費	100,000	100,000	(4)開會	參加核醫藥物應用及肝疾病相關診療國際研討會(70-04)	105/10/29~105/11/6	葡萄牙	里斯本	同位素組/研究員	羅彩月	106	1	13	4	4	0	0	105.10.17會綜字第1050014503號函同意變更天數為9天
105	輻射應用科技研究(70-05)	國外旅費	100,000	79,196	(4)開會	參加醫用放射影像技術國際會議(70-05)	105/10/9~105/10/14	日本	大阪、京都	保物組/研究助理	林家榆	105	12	13	3	2	0	1	105.10.7會綜字第1050014009號函同意變更天數為6天
	輻射應用科技研究	國外旅費小計	500,000	462,190												18	17	0	1
105	環境與能源科技研究(71-01)	國外旅費	100,000	76,452	(4)開會	參加國際性薄膜創能、節能及儲能技術研討會及發表論文(71-01)	105/7/5~105/7/9	日本	京都	物理組/副研究員	王敏全	105	8	24	4	4	0	0	105.7.5會綜字第1050009213號函同意變更天數為5天
105	環境與能源科技研究(71-02)	國外旅費	100,000	100,000	(4)開會	參加太陽能產業界與學界相關研討會，以蒐集太陽能最新發展狀況及進行技術交流(71-02)	105/4/5~105/4/9	日本	東京	燃料組/研究員、燃料組/副研究員	曹正熙、馬維揚	105	6	17	3	2	0	1	105.5.17會綜字第1050006524號函同意變更天數為5天

核能研究所
出國計畫執行情形報告表

中華民國 105 年度

單位：新臺幣元

經費來源					出國類別	出國計畫名稱及內容簡述	起迄日期	地點		出國人員		報告提出日期			報告建議採納情形				備註
年度別	工作計畫	用途別科目(二級)	預算(保留)金額	決算金額(含保留數)				國家	城市	服務單位(部門)及職稱	姓名	年	月	日	建議項數	已採行項數	未採行項數	研議中項數	
105	環境與能源科技研究(71-03)	國外旅費	100,000	137,638	(4)開會	參加第十二屆歐洲 SOFC 與 SOE 論壇(12th European SOFC & SOE Forum)(71-03)	105/7/3~105/7/10	瑞士	琉森	燃材組/研究員	李瑞益	105	9	17	8	8	0	0	105.6.6會綜字第 1050007522 號函同意變更 145043 元
105	環境與能源科技研究(71-05)	國外旅費	100,000	84,124	(4)開會	參加智慧電網相關國際會議及參訪能源相關研究機構(71-05)	105/2/28~105/3/5	日本	東京、北九州	核儀組/副研究員	張永瑞	105	5	31	3	3	0	0	105.4.8會綜字第 1050004768 號函同意變更天數為 7 天
105	環境與能源科技研究(71-06)	國外旅費	100,000	81,811	(4)開會	參加生質精煉技術研發或產品展示國際會議(71-06)	105/6/29~105/7/3	韓國	高陽市	化學組/助理研發師	許銘軒	105	9	2	3	3	0	0	105.7.5會綜字第 1050009213 號函同意變更天數為 5 天
105	環境與能源科技研究(71-07)	國外旅費	100,000	72,848	(4)開會	參與國際能源經濟相關領域之年會(如 IEW、IAEE、EAERE、VEW 或其他能源相關會議)(71-07)	105/7/3~105/7/9	韓國	首爾	能經中心/助理研發師	楊皓荃	105	10	5	2	2	0	0	105.7.5會綜字第 1050009213 號函同意變更天數為 7 天
105	環境與能源科技研究(71-08)	國外旅費	100,000	70,833	(4)開會	參加國際風能技術研討會並拜訪風能產業與研究機構(71-08)	105/5/4~105/5/8	韓國	首爾	機械系統/技術員	陳銘宏	105	7	5	7	7	0	0	105.6.8會綜字第 1050007818 號函同意變更天數為 5 天
105	環境與能源科技研究(71-09)	國外旅費	100,000	82,476	(4)開會	參加國際性熱管或節能技術研討會及發表論文(71-09)	105/6/11~105/6/17	韓國	濟州島	物理組/副研究員	李恆毅	105	8	24	7	7	0	0	105.7.5會綜字第 1050009213 號函同意變更天數為 7 天
	環境與能源科技研究	國外旅費小計	800,000	706,182											37	36	0	1	
105	核能安全科技研究(72-01)	國外旅費	100,000	88,030	(4)開會	參加國際地震工程研討會並赴地震研究相關機構參訪(72-01)	105/7/24~105/7/29	韓國	首爾	化工組/副研究員	吳元傑	105	9	14	5	5	0	0	105.7.5會綜字第 1050009213 號函同意變更天數為 6 天
105	核能安全科技研究(72-02)	國外旅費	100,000	57,866	(4)開會	參加國際核子科學及技術研討會(ICNST 2016: 18th International Conference on Nuclear Science and Technology), 並發表論文(72-02)	105/5/25~105/5/28	日本	成田	化工組/助理研究員	謝賢德	105	8	16	2	2	0	0	105.5.5會綜字第 1050005404 號函同意取消原計畫並新增本計畫

核能研究所
出國計畫執行情形報告表

中華民國 105 年度

單位：新臺幣元

經費來源					出國類別	出國計畫名稱及內容簡述	起迄日期	地點		出國人員		報告提出日期			報告建議採納情形			備註	
年度別	工作計畫	用途別科目(二級)	預算(保留)金額	決算金額(含保留數)				國家	城市	服務單位(部門)及職稱	姓名	年	月	日	建議項數	已採行項數	未採行項數		研議中項數
105	核能安全科技研究(72-03)	國外旅費	100,000	62,426	(4)開會	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)及參訪核能使用機構(72-03)	105/10/16~105/10/21	日本	岡山	工程組/副研究員	黃君平	105	12	1	4	4	0	0	105.9.13會綜字第1050013274號函同意變更天數為6天
	核能安全科技研究	國外旅費小計	300,000	208,322											11	11	0	0	
105	推廣核能技術應用(30-01)	國外旅費	130,000	110,509	(4)開會	參加低碳能源供給體系環境建構技術與產業化發展等相關領域國際會議(30-01)	105/10/1~105/10/8	韓國	首爾	核儀組/研究員	高梓木	106	1	3	2	2	0	0	105.9.7會綜字第1050012911號函同意變更天數為8天
105	推廣核能技術應用(30-01)	國外旅費	130,000	88,127	(4)開會	參加國際核醫藥物與醫材、輻射應用、及醫療曝露品保等相關國際會議，並參訪相關研究機構(30-01)	105/9/19~105/9/26	奧地利	維也納	綜計組/副研究員	羅偉華	105	11	25					1.105.8.9會綜字第1050011066號函同意變更天數為8天 2.報告同耿台成
105	推廣核能技術應用(30-01)	國外旅費	110,000	110,000	(4)開會	核設施安全、輻射防護技術精進等相關領域國際會議(30-01)	105/6/4~105/6/13	奧地利	維也納	綜計組/技術員	李柏潭	105	7	27	4	4	0	0	105.5.26會綜字第1050007024號函同意變更天數為10天
	推廣核能技術	國外旅費小計	370,000	308,636											6	6	0	0	
		國外旅費合計	2,710,000	2,285,778											89	84	1	4	
	合計		3,803,000	3,310,452											109	103	1	5	

核能研究所
赴大陸計畫執行情形報告表

中華民國 105 年度

單位：新臺幣元

經費來源					赴大陸類別	工作內容簡述	起迄日期	地點		赴大陸人員		報告提出日期			報告建議採納情形				備註
年度別	工作計畫	用途別科目(二級)	預算(保留)金額	決算金額(含保留數)				省(自治區、直轄市或特別行政區)	城市	服務單位(部門)及職稱	姓名	年	月	日	建議項數	已採行項數	未採行項數	研議中項數	
105	輻射應用科技研究(70-01)	大陸地區旅費	68,000	67,053	(4)開會	參加阿茲海默症核醫藥物標誌/腫瘤奈米化療藥物研討會並赴相關研究單位參訪與技術交流(70-01)	105/4/6~105/4/9	北京	北京	同位素組/副研究員	李銘忻	105	4	19	4	4	0	0	105.5.12會綜字第1050006526號函同意變更為4天
105	輻射應用科技研究(70-02)	大陸地區旅費	68,000	38,959	(4)開會	參加大陸舉辦之正子創新造影藥物或肝臟疾病診療藥物國際研討會並參訪相關醫藥研究發展單位(70-02)	105/11/8~105/11/11	廣東	廣州	同位素組/研究助理	楊浚泓	105	11	29	3	3	0	0	105.9.9會綜字第1050013152號函同意變更為4天
105	輻射應用科技研究(70-03)	大陸地區旅費	68,000	50,490	(4)開會	參加大陸舉辦之腫瘤標靶分子造影劑或核醫藥物相關國際研討會並參訪相關分子影像研發機構(70-03)	105/10/20~105/10/24	北京	北京	同位素組/助理研究員	陳俊宏	105	11	7	3	3	0	0	105.9.7會綜字第1050012909號函同意變更為5天
105	輻射應用科技研究(70-04)	大陸地區旅費	68,000	39,295	(4)開會	參加生醫工程材料及核子醫學治療或影像應用研究相關研討會(70-04)	105/5/5~105/5/8	上海	上海	化學組/副工程師	陳威希	105	5	20	4	4	0	0	105.6.2會綜字第1050007820號函同意變更為4天
	輻射應用科技研究	大陸地區旅費	272,000	195,797										14	14	0	0		
105	環境與能源科技研究(71-01)	大陸地區旅費	68,000	57,682	(4)開會	本計畫擬參加大陸舉辦之軟性電子產品儲能技術和新能源應用相關等領域相關之國際研討會並發表論文。參加該會議可瞭解國際可攜式薄膜儲能與新能源相關技術之發展，日後可作為本所研發應用在綠能產業之參考。	105/12/14~105/12/17	香港	香港	物理組/研究助理	陳駿昇	106	2	13	6	6	0	0	105.12.2會綜字第1050016632號函同意變更為4天
105	環境與能源科技研究(71-02)	大陸地區旅費	68,000	63,762	(4)開會	了解產業發展現況、市場趨勢、市場需求、產業政策、最新技術等議題	105/11/1~105/11/8	江蘇、廣東	無錫、深圳	物理組/副研究員	黃宏承	105	11	29	4	4	0	0	

核能研究所
赴大陸計畫執行情形報告表

中華民國 105 年度

單位：新臺幣元

經費來源					赴大陸類別	工作內容簡述	起迄日期	地點		赴大陸人員		報告提出日期			報告建議採納情形				備註
年度別	工作計畫	用途別科目(二級)	預算(保留)金額	決算金額(含保留數)				省(自治區、直轄市或特別行政區)	城市	服務單位(部門)及職稱	姓名	年	月	日	建議項數	已採行項數	未採行項數	研議中項數	
105	環境與能源科技研究(71-03)	大陸地區旅費	68,000	68,000	(4)開會	參加氫能技術相關之國際研討會，並順道參訪中國科學院所屬研究所、華中科技大學及中國礦業大學(北京)等大陸重點研發SOFC之機構，藉由會議討論及參訪，推廣本所SOFC研發成果及合作事宜。	105/11/9~105/11/13	山東	青島	燃材組/工程師	劉建國	105	11	29	4	4	0	0	105.10.15會綜字第1050014877號函同意變更為5天
105	環境與能源科技研究(71-04)	大陸地區旅費	68,000	67,062	(4)開會	參加舉辦之潔淨碳能源相關會議與參訪研發機構與產業，直接獲取對岸之技術研發現況、未來方向、政策走勢以及產業發展趨勢。了解市場趨勢並掌握現有技術之困境，找出適切之技術突破點。進而協助國內淨碳技術廠商逐步於對岸之市場進行佈局。	105/9/25~105/9/29	江蘇	南京	化學組/助理研發師	張軒華	105	10	21	3	3	0	0	105.8.25會綜字第1050012353號函同意變更為5天
105	環境與能源科技研究(71-05)	大陸地區旅費	68,000	68,000	(4)開會	參加在大陸舉辦之智慧電網、電力工程、新能源與儲能技術研發等國際研討會，並參訪大陸智慧電網技術及再生能源相關相關重點示範區域之研發或推廣單位	105/5/21~105/5/27	安徽、浙江	合肥、杭州	核儀組/研究助理	鄭金展	105	6	17	3	3	0	0	105.6.2會綜字第1050007820號函同意變更為7天
105	環境與能源科技研究(71-06)	大陸地區旅費	68,000	66,828	(4)開會	藉由參加大陸舉辦之生質精煉研討會，了解當地生質精煉產業之發展現況，尋求開拓相關生質能高值化應用市場之契機，同時將利用參加研討會及參訪研究機構之機會，尋求雙方交流與合作研究之管道，以利將來市場開拓及研發工作之推動。	105/11/2~105/11/6	北京	北京	化學組/助理研發師	洪凡	105	11	29					1.105.10.28會綜字第1050014977號函同意變更為5天 2.報告同郭家倫

核能研究所
赴大陸計畫執行情形報告表

中華民國 105 年度

單位：新臺幣元

經費來源					赴大陸類別	工作內容簡述	起迄日期	地點		赴大陸人員		報告提出日期			報告建議採納情形				備註
年度別	工作計畫	用途別科目(二級)	預算(保留)金額	決算金額(含保留數)				省(自治區、直轄市或特別行政區)	城市	服務單位(部門)及職稱	姓名	年	月	日	建議項數	已採行項數	未採行項數	研議中項數	
105	環境與能源科技研究(71-07)	大陸地區旅費	68,000	65,118	(4)開會	為支持經濟發展、大陸對於能源需求與日俱增，並將相關能源經會議視為一重要交流之平台。為能增進對於大陸重要能源規劃及現況的瞭解，計畫擬派員赴會發表論文並重點參訪，除提升本所之知名度，亦蒐集各方對能源經濟議題之最新看法與對策。	105/9/6~10/5/9/12	北京	北京	能經中心/研究員	葛復光	105	10	6	7	7	0	0	105.8.17會綜字第1050011680號函同意變更為7天
105	環境與能源科技研究(71-09)	大陸地區旅費	68,000	68,000	(4)開會	本計畫擬參加大陸舉辦之智慧節能、儲熱和餘熱利用相關技術等領域之國際研討會並發表論文。參加該會議可瞭解國際發展現況，日後可作為本所研發應用在綠能產業之參考。	105/10/7~10/5/10/12	北京	北京	物理組/副工程師	李灝銘	105	10	21	3	3	0	0	105.9.29會綜字第1050013860號函同意變更為6天
	環境與能源科技研究	大陸地區旅費	544,000	524,452										30	30	0	0		
105	核能安全科技研究(72-01)	大陸地區旅費	68,000	64,412	(4)開會	參加兩岸國際放射性廢棄物管理研討會，發表論文及參訪核能設施，增進兩岸對核廢棄物管理之經驗交談與瞭解，並蒐集大陸核能相關機構研究發展現況與進行兩岸技術交流與推廣。	105/8/23~10/5/8/27	陝西	西安	保物組/技術員	李綉偉	105	9	13	3	3	0	0	105.7.5會綜字第1050009212號函同意變更為5天
	核能安全科技研究	大陸地區旅費	68,000	64,412										30	30	0	0		
105	推廣核能技術應用(30-01)	大陸地區旅費	240,000	84,807	(3)訪問	赴大陸地區核電廠進行技術交流及研發成果推廣，並參加核電相關學術研討會，掌握大陸技術及研發方向，參訪相關研發機構與相關人員討論核能技術發展方向。探討兩岸核能技術發展差異，作為本所訂定研發方向之參酌。(有分次辦理之必要)	105/4/4~10/5/4/8	北京、香港	北京、香港	核儀組/研究員	徐獻星	105	5	5	2	2	0	0	105.8.10會綜字第1050011463號函同意變更為5天
				115,949		甘肅、北京	敦煌、北京	所本部/研究員	施建樑	105	9	26	4	4	0	0	105.8.17會綜字第1050011680號函同意變更為10天		
				61,409		湖北	武漢	燃材組/副研究員	張中興	105	11	23	3	3	0	0	105.10.18會綜字第1050014479號函同意變更為7天，且本計畫總經費變更為269千元		

核能研究所
赴大陸計畫執行情形報告表

中華民國 105 年度

單位：新臺幣元

經費來源					赴大陸類別	工作內容簡述	起迄日期	地點		赴大陸人員		報告提出日期			報告建議採納情形				備註
年度別	工作計畫	用途別科目(二級)	預算(保留)金額	決算金額(含保留數)				省(自治區、直轄市或特別行政區)	城市	服務單位(部門)及職稱	姓名	年	月	日	建議項數	已採行項數	未採行項數	研議中項數	
105	推廣核能技術應用(30-01)	大陸地區旅費	160,000	88,317	(3)訪問	因應本所組織再造，成立能源經濟規劃中心，赴大陸參訪能源經濟政策規劃小組及各大學能源經濟中心，進行能源模式規劃及參數訂定資料蒐集，做為本所推動能源策略時之參酌。(有分次辦理之必要)	105/10/31~105/11/6	重慶	重慶、北京	化學組/工程師	郭家倫	105	11	29	5	5	0	0	105.10.28會綜字第1050014977號函同意變更為7天
105	推廣核能技術應用(30-01)	大陸地區旅費	240,000	70,243	(3)訪問	進行核醫技術交流、瞭解核醫藥物推廣大陸之可行性。另瞭解大陸新能源執行狀況，建置溝通管道，進行蒐集當地建置新基地之可行性。參與兩岸學術研討會蒐集大陸專利、營業秘密申請作業程序及搭橋計畫管道。(有分次辦理之必要)	105/11/26~105/11/30	香港	香港	化學組/研究助理	陳建宏	105	12	20	5	5	0	0	105.11.1會綜字第1050015346號函同意變更為5天
				57,682			105/12/14~105/12/17	香港	香港	物理組/助理研究員	吳宗道	106	2	13					1.105.12.2會綜字第1050016632號函同意變更為4天 2.報告同陳駿昇
				62,517			105/12/2~105/12/5	上海	上海	同位素組/副研究員	廖美秀	105	12	27	4	4	0	0	105.12.5會綜字第1050016780號函同意變更為4天
105	推廣核能技術應用(30-01)	大陸地區旅費	160,000	111,873	(3)訪問	赴大陸地區高階醫材研發、檢驗及生產之機構、公司進行本所研發技術之推廣，並參與兩岸醫材相關研討會，掌握大陸研發方向及研發技術，做為本所研討技術開發之參酌。(有分次辦理之必要)	105/11/2~105/11/6	上海	上海	化學組/助理工程師	黃瓊芳	105	11	29	5	5	0	0	1.105.10.18會綜字第1050014479號函同意變更為1人131千元 2.105.10.28會綜字第1050014977號函同意變更為5天
	推廣核能技術應用	大陸地區旅費	800,000	652,797										28	28	0	0		
		大陸地區旅費合計	1,684,000	1,437,458										102	102	0	0		

本 頁 空 白

**核能研
重大計畫執行**
中華民國

計畫 名稱	計畫 總金額	截至本 年度已 編列預 算數	可支用預算數			執行數							
			以前 年度	本 年度	合計	本期 執行數				累計 執行數			
						實現數	應付數	賸餘數	合計	實現數	應付數	賸餘數	合計
核能研究所	3,595,482	2,156,560	1,343	693,256	694,599	665,906	5,882	3,577	675,365	2,121,448	5,882	9,996	2,137,326
輻射管制區設施與環境安全強化改善(第一期)(4/4)(105-21-08)	120,000	120,000	0	30,000	30,000	29,992	0	8	30,000	119,933	0	67	120,000
核子醫藥及醫材與儀器之應用研究(3/4)(105-70-01)	258,280	173,334	239	61,007	61,246	55,122	0	314	55,436	166,886	0	638	167,524
加速肝功能量化正子造影劑之產業化(2/4)(105-70-02)	179,542	84,831	0	42,012	42,012	40,446	0	53	40,499	83,039	0	279	83,318
本土好發性疾病輻射應用及分子影像技術平台(5/5)(105-70-03)	157,985	157,985	186	28,314	28,500	28,017	0	0	28,017	157,436	0	66	157,502
銻-188MN-16ET/利比多肝癌治療新藥之開發與應用研究(4/4)(105-70-04)	120,182	120,182	0	30,249	30,249	26,616	0	12	26,628	115,618	0	943	116,561
次世代醫用3D放射造影儀技術開發及應用(3/4)(105-70-05)	184,387	120,644	0	38,682	38,682	36,347	0	415	36,762	118,083	0	641	118,724
電漿在綠色節能環境之開發與應用(4/4)(105-71-01)	223,068	223,068	918	55,890	56,808	51,680	0	1,448	53,128	215,885	0	3,503	219,388
太陽光發電系統技術發展(3/5)(105-71-02)	552,361	258,590	0	63,183	63,183	57,073	5,643	108	62,824	251,908	5,643	680	258,231

研究所
績效報告表

105年度

單位：新臺幣千元

執行數占預算數 百分比%								執行未達90%之原因及其改進措施	計畫執行進度				總計畫執行進度未達預期之原因及其改善措施	總計畫目標達成情形
本期執行數占可支用預算數 百分比%				累計執行數占截至本年度已編列預算數百分比%					預定		實際			
實現數占預算數 %	應付數占預算數 %	賸餘數占預算數 %	合計	實現數占預算數 %	應付數占預算數 %	賸餘數占預算數 %	合計		總累計%	年累計%	總累計%	年累計%		
95.87	0.85	0.51	97.23	98.37	0.27	0.46	99.11							
99.97	0.00	0.03	100.00	99.94	0.00	0.06	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00		進度達成 100%	
90.00	0.00	0.51	90.51	96.28	0.00	0.37	96.65	75.00	100.00	74.98	99.94		「造影實驗用21發射源之陣列式X光源」承包廠商委託之大陸製造商已完成該光源之製造及相關廠內檢驗程序，該項產品為放射線類產品，須經大陸主管機關派員到廠進行檢測，確認符合相關放射產品法規規範後，始得核發銷售許可辦理出口，該作業流程較預期冗長致交貨延誤，預計106年1月出貨，106年4月驗收付款。	進度達成 99.94%
96.27	0.00	0.13	96.40	97.89	0.00	0.33	98.22	50.00	100.00	49.75	99.00		1. 「第一期新藥臨床試驗申請(美國IND申請)」案，因臨床試驗計畫書原預計105年9月底完成審查，但為使試驗設計最適化，持續與臨床試驗醫院及廠商溝通討論，至12月20日才完成審查定稿，審查期間超過原預計2週；另由本所負責之module IV、與module II文件尚未完全定稿，須俟定稿後併所有文件製作成送審文件，且製作時間尚需1至2個月時間，故無法於12月30日前完成美國IND送件並取得申請案號。預計於106年7月完成。 2. 「試驗藥品臨床前安全性試驗血樣分析及分析方法確校」案，其中第2、3項為血樣分析方法確校及血樣分析，在進行血液樣品分析前須先完成分析方法確校，廠商於105年9月26日取得全部的Formulation samples及血液樣品開始進行分析方法確校，由於分析的方法及條件由本所提供，廠商依照此分析方法及條件進行確校，11月18日提出報告指出本所提供的條件於極低濃度下(< 10 ppm)無法取得再現性，本所提供的分析條件無法適用於極低濃度之分析，目前仍須再開發新的分析條件。預計於106年6月完成。 3. 肝功能量化正子造影劑9個月安定性報告已於106年2月5日完成。	進度達成 99.00%
98.31	0.00	0.00	98.31	99.65	0.00	0.04	99.69	100.00	100.00	99.80	99.00		同上欄之第1及2點	進度達成 99.00%
87.99	0.00	0.04	88.03	96.20	0.00	0.78	96.99	100.00	100.00	99.55	98.20		1. 「核研錄必妥[錄-188]注射劑臨床試驗研究」案已於105年9月26日完成第1、2項工作，經本所核撥第一期款。又本案必須與承辦廠商及臨床試驗醫院簽訂三方合約及衛生福利部核准後，始可進行臨床試驗，但因重新討論後，為使藥品生產更有效率及提高生產量，藥品製程須作改變，並於藥廠試做3次後，再重送衛生福利部核准，輻射劑量評估與結果分析報告亦配合上開時程做調整。 2. SCI期刊論文1篇，已於106年1月16日完成投稿發表。	進度達成 98.20%
93.96	0.00	1.07	95.04	97.88	0.00	0.53	98.41	75.00	100.00	74.99	99.95		「造影實驗用21發射源之陣列式X光源」承包廠商委託之大陸製造商已完成該光源之製造及相關廠內檢驗程序，但該項產品為放射線類產品，須經大陸主管機關派員到廠進行檢測，確認符合相關放射產品法規規範後，始得核發銷售許可辦理出口，該作業流程較預期冗長導致交貨延誤。預計106年1月出貨，106年4月驗收付款。	進度達成 99.95%
90.97	0.00	2.55	93.52	96.78	0.00	1.57	98.35	100.00	100.00	99.99	99.95		「054館外牆整修」工程之規劃設計內容繁瑣，審查嚴謹耗時，執行過程中，施作廠商與建築師因施工計畫書、品質計畫書、鷹架計畫書、施工進度表及施工方法意見不一致，造成工程延誤，經協調後請廠商儘速施作。預計於106年2月完成。	進度達成 99.95%
90.33	8.93	0.17	99.43	97.42	2.18	0.26	99.86	60.00	100.00	59.99	99.96		「054館外牆整修委託規劃設計及監造服務」案之監造部份須配合「054館外牆整修」工程執行監造，故辦理保留。	進度達成 99.96%

**核能研
重大計畫執行**
中華民國

計畫 名稱	計畫 總金額	截至本 年度已 編列預 算數	可支用預算數			執行數							
			以前 年度	本 年度	合計	本期 執行數				累計 執行數			
						實現數	應付數	賸餘數	合計	實現數	應付數	賸餘數	合計
高效率固態氧化物燃料電池技術開發暨產業化平台建構(3/5)(105-71-03)	346,283	158,311	0	51,997	51,997	50,118	239	786	51,143	156,074	239	1,144	157,457
碳基能源永續潔淨利用技術發展(3/5)(105-71-04)	96,596	50,091	0	16,578	16,578	16,571	0	7	16,578	49,956	0	135	50,091
自主式分散型區域電力控管技術發展與應用(3/5)(105-71-05)	188,115	73,630	0	26,209	26,209	26,198	0	11	26,209	73,605	0	25	73,630
纖維酒精產業推廣平台及加值化生質精煉技術之研發(3/5)(105-71-06)	178,447	94,853	0	31,236	31,236	31,232	0	4	31,236	94,709	0	144	94,853
我國能源風險評估系統化研究能力之建立(1/3)(105-71-07)	75,000	19,499	0	19,499	19,499	19,413	0	86	19,499	19,413	0	86	19,499
風能系統工程技術開發與研究(3/5)(105-71-08)	142,948	61,798	0	24,816	24,816	24,785	0	31	24,816	61,736	0	62	61,798
智慧熱管餘熱回收節能關鍵技術開發(1/3)(105-71-09)	38,845	12,465	0	12,465	12,465	11,471	0	0	11,471	11,471	0	0	11,471
核電營運安全領域關鍵技術發展綱要計畫(3/4)(105-72-01)	261,135	181,819	0	60,859	60,859	60,787	0	72	60,859	180,950	0	869	181,819
核設施除役產生放射性廢棄物處理與處置技術研發(2/4)(105-72-02)	274,848	111,116	0	56,139	56,139	56,077	0	62	56,139	110,660	0	456	111,116
依法執行核設施清理作業(3/4)(105-72-03)	197,460	134,344	0	44,121	44,121	43,960	0	161	44,121	134,085	0	259	134,344

研究所
績效報告表

105年度

單位：新臺幣千元

執行數占預算數 百分比%								執行未 達90% 之原因 及其改 進措施	計畫執行進度				總計畫執行進度未達預期之原因 及其改善措施	總計畫目 標達成情 形
本期執行數占可支用預算數 百分比%				累計執行數占截至本年度已編列 預算數百分比%					預定		實際			
實現數占 預算數 %	應付數 占預算 數 %	賸餘數 占預算 數 %	合計	實現數占 預算數 %	應付數 占預算 數 %	賸餘數 占預算 數 %	合計		總累計%	年累計%	總累計%	年累計%		
96.39	0.46	1.51	98.36	98.59	0.15	0.72	99.46	65.00	100.00	64.82	99.08	「054館外牆整修」工程之規劃設計因內容繁瑣，審查嚴謹耗時，執行過程中，施作廠商與建築師因施工計畫書、品質計畫書、鷹架計畫書、施工进度表及施工方法意見不一致，造成工程延誤，經協調後請廠商儘速施作。預計於106年2月完成。	進度達成 99.08%	
99.96	0.00	0.04	100.00	99.73	0.00	0.27	100.00	60.00	100.00	60.00	100.00		進度達成 100%	
99.96	0.00	0.04	100.00	99.97	0.00	0.03	100.00	60.00	100.00	60.00	100.00		進度達成 100%	
99.99	0.00	0.01	100.00	99.85	0.00	0.15	100.00	75.00	100.00	75.00	100.00		進度達成 100%	
99.56	0.00	0.44	100.00	99.56	0.00	0.44	100.00	30.00	100.00	30.00	100.00		進度達成 100%	
99.88	0.00	0.12	100.00	99.90	0.00	0.10	100.00	60.00	100.00	60.00	100.00		進度達成 100%	
92.02	0.00	0.00	92.02	92.02	0.00	0.00	92.02	34.00	100.00	33.90	99.70	「054館外牆整修」工程之規劃設計因內容繁瑣，審查嚴謹耗時，執行過程中，施作廠商與建築師因施工計畫書、品質計畫書、鷹架計畫書、施工进度表及施工方法意見不一致，造成工程延誤，經協調後請廠商儘速施作。預計於106年2月完成。	進度達成 99.70%	
99.88	0.00	0.12	100.00	99.52	0.00	0.48	100.00	65.00	100.00	65.00	100.00		進度達成 100%	
99.89	0.00	0.11	100.00	99.59	0.00	0.41	100.00	50.00	100.00	50.00	100.00		進度達成 100%	
99.64	0.00	0.36	100.00	99.81	0.00	0.19	100.00	75.00	100.00	74.75	99.00	1. 熱室94室放射性廢棄物移貯與室內清理與除污工作，因受限於熱室作業空間限制，優先執行TRR燃料池鈾粉運送接收作業，延後該項清理進度。將配合化工組貯存庫檢整作業，重新擬定可執行之作業期程。 2. 熱室90及91機具設備與廢棄物移除規劃，及熱室高放射性TRU廢棄物除污試作等作業，為減少二次污染廢棄物產生，採更謹慎規劃處理，先規劃派遣人員參與除污專業訓練課程，並尋求所內專業技術之協助。 3. 依主管機關管制要求，須先確認一貯庫超C類廢棄物分類，作為提報作業計劃之依據。本作業計劃核備後，超C類廢棄物採整桶套裝於85加侖桶，非超C類廢棄物則換裝於55加侖鍍鋅桶，朝減容1/3目標，預計於明年中完成作業。	進度達成 99.00%	

核能研究所
 國有財產目錄總表
 中華民國105年度

單位：新臺幣元

分類項目		單位	數量	價值	備註
土地		筆	371	901,242,537	依最新公告地價調整帳面價值。
		公頃	54.048975		
土地改良物		個	12	1,118,765	1. 土地改良物增加係012館浪板圍籬計增值22,000元。 2. 本年度提列折舊35,234,094元。
房屋建築及設備	辦公房屋	棟	118	951,516,261	1. 辦公房屋部分減少係報廢003館、035館2座機車棚計減值151,000元。 2. 本年度提列折舊1,332,998,201元。
		平方公尺	165,722.79		
	宿舍	棟	1		
		平方公尺	5,865.28		
	其他	個	13		
機械及設備		件	18,056	1,027,912,409	
交通及運輸設備	船	艘	0	16,033,282	
	飛機	架	0		
	汽(機)車	輛	47		
	其他	件	401		
雜項設備	圖書	冊(套)	1,152	103,954,357	
	其他	件	5,424		
有價證券		股	0	0	
權利			971	28,259,825	
總 值				3,030,037,436	

本 頁 空 白

核能
歲出按職能及經
中華民國

職能別分類	經濟性分類	經				常	
		受僱人員 報酬	商品及勞務 購買支出	債務利息	土地租金支 出	經常移轉	
						對企業	對家庭及民間 非營利機構
總計		1,413,013	614,061	0	2,423	0	2,817
01一般公共事務		1,209,054	614,061	0	2,423	0	2,817
02防衛		0	0	0	0	0	0
03公共秩序與安全		0	0	0	0	0	0
04教育		0	0	0	0	0	0
05保健		0	0	0	0	0	0
06社會安全與福利		189,425	0	0	0	0	0
07住宅及社區服務		0	0	0	0	0	0
08娛樂、文化與宗教		0	0	0	0	0	0
09燃料與能源		0	0	0	0	0	0
10農、林、漁、牧業		0	0	0	0	0	0
11礦業、製造業及營造業		0	0	0	0	0	0
12運輸及通信		0	0	0	0	0	0
13其他經濟服務		0	0	0	0	0	0
14環境保護		0	0	0	0	0	0
15其他支出		14,534	0	0	0	0	0

研究所
濟性綜合分類表

105年度

單位：新臺幣千元

支		出	資本支出			
經常移轉		經常支出合計	投資及增資			資本移轉
對政府	對國外		對營業基金	對非營業特種基金	對民間企業	對企業
20	3,603	2,035,937	0	0	0	0
20	3,603	1,831,978	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	189,425	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	14,534	0	0	0	0

核能
歲出按職能及經
中華民國

經濟性分類 職能別分類	資 本 支 出						
	資 本 移 轉			土地 購入	無形資 產購入	固定資本形成	
	對家庭及民間 非營利機構	對政府	對國外			住宅	非住宅房屋
總 計	0	0	0	0	0	0	0
01一般公共事務	0	0	0	0	0	0	0
02防衛	0	0	0	0	0	0	0
03公共秩序與安全	0	0	0	0	0	0	0
04教育	0	0	0	0	0	0	0
05保健	0	0	0	0	0	0	0
06社會安全與福利	0	0	0	0	0	0	0
07住宅及社區服務	0	0	0	0	0	0	0
08娛樂、文化與宗教	0	0	0	0	0	0	0
09燃料與能源	0	0	0	0	0	0	0
10農、林、漁、牧業	0	0	0	0	0	0	0
11礦業、製造業及營造業	0	0	0	0	0	0	0
12運輸及通信	0	0	0	0	0	0	0
13其他經濟服務	0	0	0	0	0	0	0
14環境保護	0	0	0	0	0	0	0
15其他支出	0	0	0	0	0	0	0

研究所
 濟性綜合分類表

105年度

單位：新臺幣千元

資 本 支 出					資本支出合 計	總計
固 定 資 本 形 成						
營建工程	運輸工具	資訊軟體	機器及其他設 備	土地改良		
0	63	32,610	268,716	0	301,389	2,337,326
0	63	32,610	268,716	0	301,389	2,133,367
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	189,425
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	14,534

行政院原子能委員會核能研究所
立法院審議通過中央政府總預算案、總決算審核報告
決議及注意事項辦理情形報告表

決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
壹 總預算部分		
通案決議		
(一)	104 年度中央政府總預算釋股收入 380 億元不予保留。105 年度中央政府總預算釋股收入 288 億元如下表，倘財政狀況良好，原則不予出售；釋股對象以政府四大基金為限，釋股費用併同調整。	非本所主管業務。
(二)	105 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. 健保保險補助：除海岸巡防總局及所屬補助第四類被保險人保險費不刪外，其餘統刪5%；另隨同減列內政部補助第三類被保險人及其眷屬保險費7億8,821萬5,000元、教育部與國民及學前教育署補助第一類被保險人及其眷屬保險費8,645萬元、勞動部補助第一類至第二類被保險人及其眷屬保險費24億5,425萬5,000元、衛生福利部與社會及家庭署補助第一類至第三類被保險人及其眷屬保險費3億3,614萬6,000元，以及政府應負擔健保費法定下限差額27億元。 2. 大陸地區旅費：統刪3%。 3. 委辦費：統刪3%。 4. 軍事裝備設施、房屋建築、車輛及辦公器具、設施及機械設備養護費：統刪3%，原子能委員會、放射性物料管理局改以其他項目刪減替代，科目自行調整。 5. 設備及投資：統刪5%。 6. 對國內團體之捐助與政府機關間之補助：統刪3%，核能研究所改以其他項目刪減替代，科目自行調整。 7. 對地方政府之補助：統刪4% 8. 空中勤務總隊「飛機維護5年中程計畫」經費減列7,120萬元，科目自行調整。 9. 賦稅署「地方政府遺產及贈與稅款短少補助」減列8億8,122萬7,000元，科目自行調整。	已照案刪減。
(三)	105 年度中央政府總預算案中各機關委辦	非本所主管業務。

行政院原子能委員會核能研究所
立法院審議通過中央政府總預算案、總決算審核報告
決議及注意事項辦理情形報告表

決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
	<p>費共編列342億7,130萬9,000元，較104年度法定預算數289億餘元及103年度決算數269億餘元，分別增加18.37%及27.27%，更較5年前100年度決算數222億餘元增加逾54%，部分機關委辦費占業務費比例甚至超過50%，且有高達近98%者，儼然成為「發包中心」。行政院組織改造基礎法案陸續於99年1月及100年4月間完成立法，並於101年度起啟動組改；惟105年度各公務機關預算員額達13萬3,594人，較99年度增加1,117人，政府公務人力並未隨委辦預算之成長而有所降低，人員運用效率明顯不彰。查中央政府機關總員額法及管理辦法中訂有「各機關應定期評鑑所屬人力之工作狀況」、「員額總數之合理性」等，爰要求行政院除應責成所屬相關機關確實落實定期評鑑工作外，並應全面檢討各機關員額與委外業務等人力資源運用、配置之妥適性，於六個月內向立法院提出詳盡之改善報告。</p>	
(四)	<p>行政院所屬公營事業轉投資之公司，其泛公股之股份占總額百分之三十以上者，其公股代表董、監事及經理人之薪資，不得逾越原公營事業同等職位之薪資。然因羅致不易或具有專長特殊者，應報股權管理機關核備者為例外。</p>	非本所主管業務。
(五)	<p>近來屢傳有政府轉投資事業以業務需要為由另籌設新公司之情形，然距2016總統大選僅剩1個多月，於此之時，政府任何大動作、大改變皆屬不宜，否則，若決策有誤，社會將付出更大成本。而以國家資源投注新設事業係重大政策決定，實應審慎衡酌其必要性，以避免國家資源重複投入之浪費；爰要求行政院責令各機關及所屬與附屬單位、政府捐助成立之財團法人，除已編列預算送立法院審議者，俟審議結果決定外，其餘均暫緩籌設新設公司作業，並於三個月內就相關籌設計畫、效益評估等，向立法院相關委員會提出專案報告，經同意後，始得執行。</p>	非本所主管事項。

行政院原子能委員會核能研究所
立法院審議通過中央政府總預算案、總決算審核報告
決議及注意事項辦理情形報告表

決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
(六)	105 年度中央政府總預算歲出預算，除訂有契約者依契約所定進度、時程給付外，原則上均應按月依比例分配辦理。	遵照辦理。
(七)	近期政府為改善經濟體質並擴大出口，以行政院國家發展委員會為幕僚單位，研擬多項出口提振措施，交由相關部會執行。惟就強化輸出入銀行業務方面，雖核定由政府預算撥款進行增資、擴大對單一客戶無擔保授信金額並強化「雙印市場」，但前述增資僅係就資本額進行小幅改善，而未能對輸出入銀行所面臨人事規模及薪給等問題，一併檢討改善。矧從近年國際經濟發展趨勢而言，特別就從事高附加價值產業之已開發國家，輸出入金融機制的發達至關重要，政府有必要整合相關資源、運用輸出入銀行收益穩定等特性，研究此機制如何成長完備，至少必須能符合臺灣當前國際貿易需求。爰要求行政院責成國家發展委員會會同財政部、經濟部、行政院主計總處和人事行政總處等有關單位就未來中國輸出入銀行發展進行通盤檢討，並於六個月內就初步檢討情形，向立法院相關委員會提出書面報告。	非本所主管事項。
(八)	查民國83 年起，花蓮縣政府為順應民意及配合政策需要，減徵花蓮機場及空軍佳山基地航道噪音干擾區域之房屋稅，以及禁、限建地區之地價稅。自實施以來，花蓮縣（花蓮市、新城鄉、吉安鄉、秀林鄉、壽豐鄉等）地方公所已短收地價及房屋稅迄今累計達20 億元，造成地方施政困難。綜上，地方長期承受因設置國防軍事設施而連帶影響地方發展侷限甚巨，如今更要承擔隨之衍生財源短缺之苦果。然地方政府及民意代表多次反應，惟中央主管機關處理進度緩慢，恐導致花蓮縣相關鄉鎮市公所發不出雇員薪資、幼稚園被迫關門。爰此，要求主計總處協同國防部針對國防管制區做全國性調查，同時與財政部研議一般性地方補助款公式之基準概算，將國防影響區域納入評分標準之規定，並於一周內提出實質補助及改善方案之書面報	非本所主管事項。

行政院原子能委員會核能研究所
立法院審議通過中央政府總預算案、總決算審核報告
決議及注意事項辦理情形報告表

決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
	告至立法院。	
(九)	<p>中國大陸於今年提出「中國製造2025」中將半導體產業列為中國從製造大國發展為製造強國的戰略性計畫之關鍵性項目，並進行全球半導體業策略性收購；是以美國政府基於國家安全，避免敏感技術轉移到中國，業於104年7月否決中國大陸紫光集團收購美國美光科技公司案。中國大陸紫光集團係由中國官方色彩濃厚的清華控股擁有51%的股權，為單一最大股東，實屬完全是由中國官方主導的戰略性主權基金。紫光集團要求我方必需開放陸資投資IC設計，否則將不讓我方IC設計進入大陸市場，此已非單純業界競爭而涉國家安全層次問題。</p> <p>中國大陸紫光集團又宣布擬取得我國的力成科技股份有限公司、矽品精密工業股份有限公司、南茂科技股份有限公司三家半導體封裝測試廠商各25%之股權；而這三家半導體封測廠商其全球全排名及市占率，分別為矽品、力成與南茂分別為全球排名第三、市占率9.6%，全球排名第五、市占率5%與全球排名第九、市占率2.8%，合計達17.4%，對於我國及全球的半導體封測產業影響甚鉅。</p> <p>中國大陸紫光集團擬收購我國半導體封裝測試三大廠商，顯然是中國全球戰略性收購之一環。對於中國大陸資金可能藉由台灣開放社會的特性，化身為民間公司進行不當人才挖腳、商業機密竊取、技術移轉等行為，更是政府應積極防範，以維繫台灣經濟安全；面對中國大陸戰略性之出擊，我國政府更不容輕率以對，爰要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 攸關我國敏感技術、產業存續之半導體設計產業，政府在現階段不得開放陸資投資。 2. 就整體IC產業所涉敏感科技、國家安全、產業佈局及影響評估等，經濟部及相關部會應予嚴審，在向立法院提出專案報告前，經濟部投審會不得許可陸資來台相關投資或併購案。 	非本所主管事項。

行政院原子能委員會核能研究所
立法院審議通過中央政府總預算案、總決算審核報告
決議及注意事項辦理情形報告表

決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
	3. 針對中國大陸紫光集團擬收購我國力成科技股份有限公司、矽品精密工業股份有限公司、南茂科技股份有限公司三家半導體封裝測試公司股權一案，經濟部等相關單位應予嚴審，在相關影響評估等未向立法院報告前，不得許可。	
行政院原子能委員會及所屬		
核能研究所		
(一)	凍結核能研究所歲出預算5,000萬元，俟行政院原子能委員會向立法院教育及文化委員會提出專案報告後，始得動支。	(一)原能會於105年3月11日以會綜字第10500035631號函請立法院列入議程進行專案報告，並經立法院第9屆第1會期第7次會議決定：「交教育及文化委員會處理。」 (二)立法院105年11月23日台立院議字第1050705765號函，准予動支4,500萬元，繼續凍結500萬元，俟提出書面報告後始得動支。 (三)原能會以105年11月28日會綜字第1050016538號函送立法院，立法院105年12月9日第9屆第2會期第14次會議(院會)決議，本案改為交教育及文化委員會審查。
(二)	核能研究所105年度預算案設備及投資編列2億7,347萬6,000元，包括機器設備1億5,831萬5,000元、資訊軟硬體設備費4,458萬元及雜項設備費7,058萬1,000元。 惟查，部分貴重儀器設備無後續計畫而停用閒置：截至104年8月底，核能研究所帳列逾300萬元且尚未逾使用年限之儀器設備計有11部停用閒置，帳列金額合計1億430萬8,000元，其中逾千萬元以上者，計有火炬測試主次冷卻系統2,382萬	原能會於105年3月4日以會綜字第10500031641號函將書面報告送立法院，並經立法院第9屆第1會期第11次會議決定：「交教育及文化委員會審查。」

行政院原子能委員會核能研究所
立法院審議通過中央政府總預算案、總決算審核報告
決議及注意事項辦理情形報告表

決議及注意事項		辦理情形	
項次	內容		
	6,000元、擠壓機設備1,855萬1,000元。主要原因係核能研究所各類研究計畫結束後，無後續計畫執行，致該等儀器陸續停用而閒置。爰要求行政院原子能委員會於2個月內將上開疑義之改善因應過程和結果，送交立法院教育及文化委員會委員。		
(三)	鑑於核能研究所為有效運用貴重精密儀器資源，於93年訂定該所貴重精密儀器共同使用作業要點，其價值逾300萬元以上之儀器設備，經審查通過得提供所外單位或個人自行操作。惟103年底逾300萬元且使用時數低於100小時儀器設備計有12部，帳列金額合計6,474萬5,000元，其中逾千萬元以上者計有蛋白質體測定儀，帳列金額2,249萬2,000元，全年度使用72小時；另中子能譜計測系統帳列金額384萬2,000元，全年度使用19小時及X光檢測系統帳列金額343萬5,000元，全年度使用24小時，使用率顯有偏低？爰要求行政院原子能委員會於2個月內，將上開疑義之改善因應過程和結果，送交立法院教育及文化委員會委員。 103年底逾300萬元且使用時數低於100小時儀器設備統計表 單位：新臺幣千元	原能會於105年3月4日以會綜字第10500031642號函將書面報告送立法院，並經立法院第9屆第1會期第11次會議決定：「交教育及文化委員會。」	
儀器及設備名稱	購置日期	103年度使用時數	帳列金額
合計			64,745
傅立葉光學變溫系統	99/07/29	72	4,770
X光檢測系統	99/10/15	24	3,435
蛋白質體測定儀	96/07/11	72	22,492
蛋白質質譜儀樣品系統	98/03/06	37	3,500

行政院原子能委員會核能研究所
立法院審議通過中央政府總預算案、總決算審核報告
決議及注意事項辦理情形報告表

決議及注意事項				辦理情形
項次	內容			
中子能譜計測系統	99/11/25	19	3,842	
低溫鍍膜系統	94/12/27	80	3,700	
點膠取置複合機	101/10/23	48	3,195	
高溫真空烤箱	99/11/22	36	4,447	
血球及網狀血球分析儀	99/5/25	60	3,220	
單光子剖面造影儀	99/12/28	52	3,104	
太陽能電池I-V電性儀	100/9/14	97	3,560	
頻譜量測及標準光源	99/8/24	40	5,480	
※註：資料來源，核能研究所				
<p>(四)核能研究所辦理10萬元以下小額採購案件數量多且金額頗鉅，自100年度5,693件、採購金額2億5,545萬1,000元，迄103年度已成長至6,593件、採購金額2億9,893萬1,000元。</p> <p>惟查，各單位採購招標未能合併辦理，以致小額採購案件多且金額頗鉅：審計部抽查核能研究所100至102年度各單位採購案件之執行，核有各單位10萬元以下小額採購，未能合併而各自辦理等缺失如下：</p> <p>1. 維修、勞務及資訊軟體等小額採購類：請購單位同一年度內辦理小額採購總金額逾1,000萬元者分別為7個、10個及9個單位。</p> <p>2. 實驗用耗材、氣體、化學藥品等耗材類：請購單位同一年度內逕洽廠商採購總金額逾50萬元者計11個單位（總金額8,772萬餘元）、逾500萬元者計2個單位（總金額3,298萬餘元）、逾1,000萬元者計1個單位（總金額1,192萬餘元）。</p> <p>3. 小額工程類：修繕及更新項目包括牆面</p>				<p>原能會於105年3月4日以會綜字第10500031643號函將書面報告送立法院，並經立法院第9屆第1會期第11次會議決定：「交教育及文化委員會。」</p>

行政院原子能委員會核能研究所
立法院審議通過中央政府總預算案、總決算審核報告
決議及注意事項辦理情形報告表

決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
	<p>粉刷、天花板翻修、地磚及門窗更新、排水溝修繕等小型工程，按上開工程屬土木包工業及工程公司承攬施作，惟竟然未合併辦理採購招標？爰要求行政院原子能委員會於2個月內，將上開疑義之因應過程和結果，送交立法院教育及文化委員會委員。</p>	
(五)	<p>核能研究所辦理10萬元以下小額採購案件數量多且金額頗鉅，自100年度5,693件、採購金額2億5,545萬1,000元，迄103年度已成長至6,593件、採購金額2億9,893萬1,000元。惟查，各單位採購招標未能合併辦理，以致小額採購案件多且金額頗鉅。</p> <p>持續研謀擴大將同類型採購以併案方式辦理，以撙節公帑：經核能研究所綜合檢討，就共通性較高者歸納為9大類別，包括電腦、消防、工程設計監造、實驗耗材（含化學藥品、實驗器材等）、冷氣空調、軟體、氣體、維修保養零件更換及影印裝訂等9類，訂定小額採購具體作法及注意事項，並定期整併各單位需求，以併案集中採購。</p> <p>然而，截至104年7月底止，上述3類小額採購案件合計1,474件、採購金額6,905萬元，如按前揭執行數推估全年度，似較以前年度有所改善，惟年度尚未結束，應持續督促各單位預先規劃彙整採購需求，有效降低小額採購案件數，以撙節公帑。爰要求行政院原子能委員會於2個月內將上開疑義之因應過程和結果，送交立法院教育及文化委員會委員。</p>	<p>原能會於105年3月4日以會綜字第10500031644號函將書面報告送立法院。立法院第9屆第1會期第11次會議決定：「交教育及文化委員會。」</p>
(六)	<p>針對核能研究所為配合政府推動新能源與再生能源政策，於96至98年度執行百萬瓦（MW）級聚光太陽光發電系統示範計畫，並建置MW級高聚光太陽光發電系統路竹示範場及高聚光太陽光發電高科驗證與發展中心。迄104及105年度，示範場及驗證中心營運收支相抵後，預計發生虧損1,453萬元及1,499萬元，營運效能欠佳？</p>	<p>原能會於105年3月4日以會綜字第10500031645號函將書面報告送立法院，並經立法院第9屆第1會期第11次會議決定：「交教育及文化委員會。」</p>

行政院原子能委員會核能研究所
立法院審議通過中央政府總預算案、總決算審核報告
決議及注意事項辦理情形報告表

決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
	<p>審計部103年度中央政府總決算審核報告對於前揭計畫提出缺失略以，該等計畫投注相關經建置成本合計6億4,118萬餘元，惟因計畫規劃之初，評估基礎趨於樂觀，且相關產業後續發展不如預期，致原定預計促成民間投資成立高聚光太陽光發電系統製造公司之目的未能達成，無法帶動上中下游產業創造100億元之經濟效益，故原定主要「效益目標」無法達成？又核能研究所辦理MW級聚光太陽光發電系統示範計畫及高聚光太陽光發電高科驗證與發展中心建置計畫，核有執行效能不彰？爰要求行政院原子能委員會於2個月內將上開疑義之因應過程和結果，送交立法院教育及文化委員會委員。</p>	
(七)	<p>針對核能研究所為配合政府推動新能源與再生能源政策，於96至98年度執行百萬瓦（MW）級聚光太陽光發電系統示範計畫，並建置MW級高聚光太陽光發電系統路路竹示範場及高聚光太陽光發電高科驗證與發展中心。</p> <p>然而，審計部103年度中央政府總決算審核報告對於前揭計畫提出缺失略以，該等計畫投注相關經建置成本合計6億4,118萬餘元，惟示範場選址欠當，除日照條件較為充足外，另具有鹽分及污染物質濃度較高，暨易受風沙侵襲、落塵堆積等不利因素，加以土地面積受限，降低整體系統發電效能，迄103年底止亦未能達到低碳能源發展產業聚落形成之目標？</p> <p>另原預期示範場建置完成後，每年可減少約1,100噸二氧化碳排放量，發揮節能減碳效益，查示範場103年度發電59萬餘度，發電效率92.93%，已達新高，惟減少二氧化碳排放量僅531.38噸，與預期可減少之二氧化碳排放量相距甚遠。爰要求行政院原子能委員會於2個月內將上開疑義之因應過程和結果，送交立法院教育及文化委員會委員。</p>	<p>原能會於105年3月4日以會綜字第10500031646號函將書面報告送立法院，並經立法院第9屆第1會期第11次會議決定：「交教育及文化委員會。」</p>
(八)	<p>核能研究所設有核醫製藥中心，是我國研發及製造核醫藥物的重要單位，目標包含</p>	<p>(一)原能會於105年3月8日以會綜字第10500033571號函將書面報告送立法院，</p>

行政院原子能委員會核能研究所
立法院審議通過中央政府總預算案、總決算審核報告
決議及注意事項辦理情形報告表

決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	<p>生產、供應、與推廣已獲藥品許可證的藥物產品，也進行具市場潛力的核醫藥品之臨床試驗。按核能研究所的統計，101 至 103 年度各類核醫藥物產品銷售總金額從 6,345 萬餘元、增加至 7,758 萬餘元。然而，核醫藥物的銷售收入雖然逐年成長，但因為產能不足，所以產生供不應求、缺貨的現象，而在技轉方面成效亦不卓越。核醫藥物能在醫療上廣泛運用，促進人類福祉，核能研究所擁有先進的器材以及研究人力，應當好好發揮，爰此，建請核能研究所針對上述問題提出積極改善方案。</p>	<p>並經立法院第 9 屆第 1 會期第 11 次會議決定：「交教育及文化委員會」。</p> <p>(二)核研所核醫製藥中心以提供核研所核醫藥物研發臨床試驗所需為設計考量，故批量產能有限，已積極落實研發技術產業化，核研所「核研多巴胺轉運體造影劑」研製技術及專利專屬授權已於 104 年 7 月 3 日完成簽約，技術移轉業界，透過業界提高產能增加供應，解決缺貨問題。</p> <p>(三)核研所另以中型迴旋加速器 20 餘年運轉技術，積極協助國內企業引進設備、建廠及促成技術移轉，俾將現有製藥人力資源，重新調整投入新藥之研發，以發揮核研所核醫藥物研發能量。</p>
(九)	<p>審計部 103 年度中央政府總決算審核報告對於核能研究所辦理 MW 級聚光太陽光發電系統示範計畫及高聚光太陽光發電高科驗證與發展中心建置計畫提出缺失略以，該等計畫投注相關經建置成本合計 6 億 4,118 萬餘元，惟因計畫規劃之初，評估基礎趨於樂觀，且相關產業後續發展不如預期，致原定預計促成民間投資成立高聚光太陽光發電系統（HCPV）製造公司之目的未能達成，無法帶動上中下游產業創造 100 億元之經濟效益，故原定主要效益目標無法達成。又示範場選址欠當，除日照條件較為充足外，另具有鹽分及污染物質濃度較高，暨易受風沙侵襲、落塵堆積等不利因素，加以土地面積受限，降低整體系統發電效能，迄 103 年底止亦未能達到低碳能源發展產業聚落形成之目標。另原預期示範場建置完成後，每年可減少約 1,100 噸二氧化碳排放量，發揮節能減碳效益，查示範場 103 年度發電 59 萬餘度，發電效率 92.93%，已達新高，惟減少二氧化碳排放量僅 531.38 噸，與預期可減少之二氧化碳排放量相距甚遠。</p> <p>示範場及驗證中心自 99 至 103 年度運轉啟用 5 年，相關收入包括售電收入、技術服務收入及技術移轉收入合計 5,038 萬 3,000 元，尚不足支應同期間耗用之維持</p>	<p>(一)原能會於 105 年 3 月 11 日以會綜字第 10500035632 號函請立法院列入議程進行專案報告，並經立法院第 9 屆第 1 會期第 7 次會議決定：「交教育及文化委員會處理。」</p> <p>(二)核研所在計畫期程內，積極推廣高聚光太陽光發電(HCPV)系統技術，致使國內 HCPV 上中下游產業鏈成形，上游有全新、穩懋、太聚、全訊、晶元光電；中游有億芳能源、台達電、和光光學、波若威、瀚昱；下游有綠源科技、億芳能源、蔚華科技等公司，該 12 家公司皆為核研所技術移轉或技術服務公司，達成計畫主要目標。</p> <p>(三)因當時路竹示範場尚未運轉，對於環境因素、天候及裝備性能的影響無法確實掌握。經運轉多年後，分析發電量受到太陽日照強弱、環境污染及設備等因素影響，實際二氧化碳減排量是低於當初預估值。但將設備缺失要求國內廠商逐一改善、核研所加強維護保養、清洗後，104 年二氧化碳減排量比 99 年增加約 123% 多。而 104 年二氧化碳減排量比 103 年增加約 21%。</p> <p>(四)自 105 年起核研所承租之高科廠房將陸續退租，設備將移回龍潭所區或就地尋求與大學或研究單位合作。並繼續維持路竹示範場現場系統設備最佳運作，以發揮研發、教學、測試、驗證、參訪等示範之目</p>

行政院原子能委員會核能研究所
立法院審議通過中央政府總預算案、總決算審核報告
決議及注意事項辦理情形報告表

決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	<p>營運費1億2,859萬6,000元，包括租金3,489萬7,000元、水電清潔費3,992萬7,000元及其他5,377萬2,000元，且104及105年度估計營運收支相抵後，仍持續虧損1,453萬元及1,499萬元。</p> <p>綜上，核能研究所辦理MW級聚光太陽光發電系統示範計畫及高聚光太陽光發電高科驗證與發展中心建置計畫，核有執行效能不彰，且後續營運結果入不敷出，應適時檢討審慎研議轉型計畫或建立停損退場機制，以降低營運虧損，並向立法院教育及文化委員會提出專案報告。</p>	<p>的。</p> <p>(五)在後續發展方面，將著手降低成本之基礎研發，同時思考轉型計畫及退場機制，目前已積極規劃將路竹示範場轉型為核研所綠能示範中心，未來期望藉此展示結合南部綠能廠商、帶動綠能技術研發、促進資金投入及蓬勃南部綠能相關產業。</p>
(十)	<p>核能研究所係我國專責從事原子能、能源科技與輻射應用之研究機構，然而近年來因為我國公務預算中法定支出比重成長，以及因應國內產業界投入研發意願不高，科技研發預算逐漸偏向產業需求面，用於原子能科學研究之規模逐年減少，核能研究所亦逐漸增加執行外界委託或補助研究計畫。此外，中央政府組織再造之規劃中，核能研究所將調整組織目標及定位，因此在組織再造尚未定案之際，正式研究人員之編制逐年減少，對研究能量造成一定影響，雖以研發替代役、派遣等短期支援人力，仍非長久之計。綜上所述，核能研究所進用正式研究人力及編列科技研發計畫預算規模均逐年減少，允宜提出改善因應計畫，並向立法院教育及文化委員會報告。</p>	<p>(一)原能會於105年3月8日以會綜字第10500033572號函將書面報告送立法院，並經立法院第9屆第1會期第7次會議決定：「交教育及文化委員會處理」。</p> <p>(二)核研所人力與科技計畫減少原因，係因配合組織改造，將「核安管制研究」移由原能會執行所致。</p> <p>(三)核研所將配合科技政策主軸導向，積極爭取政策額度(原特別額度)計畫及其他政府機關經費，以提升科技計畫預算之適足性。</p> <p>(四)核研所已透過遴補、商調及考試分配等方式補充研究人力，並鼓勵同仁進修，強化研發效能。</p>
(十一)	<p>鑑於能源問題將會是台灣未來不可迴避的議題，核能研究所作為台灣微型電網與智慧型電網之研究尖端，目前雖已有初步成果，然中長程之應用與技轉方向與實證場域之規劃，尚未見核能研究所之具體構想，關於上述規劃部分請核能研究所於2個月內向立法院教育及文化委員會委員報告。</p>	<p>原能會於105年3月4日以會綜字第10500031647號函將書面報告送立法院，並經立法院第9屆第1會期第7次會議決定：「交教育及文化委員會處理。」</p>

行政院原子能委員會核能研究所
立法院審議通過中央政府總預算案、總決算審核報告
決議及注意事項辦理情形報告表

決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
(十二)	核能研究所為國內目前最頂尖之核能相關學術機構，除學術與研發之任務外，同時亦應承擔國內民眾原能教育之社會責任，本款預算之使用計畫中，亦提及將研發成果技轉至民間以及研究成果報告，然核能研究所除應向國會進行成果說明之外，對於國內民眾之說明亦應將成果轉化為科普教育材料，作為國內原能教育之一環。鑑此，核能研究所應積極與行政院原子能委員會進行協作，將核能研究所之研發成果與相關資訊以原能教育方式傳達給社會大眾，請核能研究所於2個月內提供初步規劃向立法院教育及文化委員會委員報告。	原能會於 105 年 3 月 4 日以會綜字第 10500031648 號函將書面報告送立法院，並經立法院第 9 屆第 1 會期第 7 次會議決定：「交教育及文化委員會處理。」
貳 總決算部分		
	一、依據立法院105年10月26日台立院議字第 1050705262 號函通知「103 年度中央政府總決算審核報告（含附屬單位決算及綜計表）」案，視同審議通過。 二、無決議事項。	

核能研究所
執行台電委託計畫收支表
中華民國105年度

單位:新台幣元

代號	計畫名稱	上年度轉入數	本年實收	本年實支數	代收款餘額 (105.12.31) 轉入下年度執行數
00A107	核三廠時限整體安全評估技術服務案	107,895,203	37,507,351	145,402,554	-
01A105	沸水式和進步型沸水式核電廠水質最適化控制方案	1,832,807		1,832,807	-
01A107	龍門電廠控制系統關鍵數位資產安全法規研究	5,409,224		5,409,224	-
01A111	壓水式反應器壓力槽機率破裂力學安全評估與管制研究	11,210,615		11,210,615	-
01A112	台灣電力公司核能電廠焊道覆焊技術服務(第三期)	16,155,941		16,155,941	-
01A113	核三廠二號機反應爐Loop C熱端管嘴覆銲工作	803,042		803,042	-
01A114	含裂紋管件破壞力學評估與結構安全法規整合研究	14,693,137		14,693,137	-
01A115	因應福島事故之運轉中核能電廠地震安全度評估模式建立	21,829,433	50,000,000	24,715,739	47,113,694
01A116	核能電廠廠外事件安全度評估模式整體標準化與應用	5,301,121	16,800,000	22,101,121	-
02A101	核三廠反應爐槽材料監測試片檢驗分析	848,991		848,991	-
02A103	沸水式反應爐內組件焊道結構完整性評估程式建構	8,746,532		2,615,602	6,130,930
02A104	沸水式核能電廠用過燃料池安全分析技術之建立與應用	8,372,937	10,473,000	4,776,038	14,069,899
02A108	核電廠鑄造不銹鋼劣化行為研究與銲接維修及檢測評估技術開發	8,010,008		3,388,931	4,621,077
02A109	龍門核能發電廠廠外事件安全度評估模式整體標準化與風險告知應用	27,724,529	12,265,500	8,700,183	31,289,846
02A110	核二、三廠火災安全度評估模式更新與應用	16,464,629		5,511,188	10,953,441
02A111	核二廠爐心監測系統運轉支援應用發展	8,184,606	5,244,000	3,710,609	9,717,997
02A112	核一廠西屋TYPE-W馬達控制中心驗證工作	16,932,260	3,196,000	20,128,260	-
02A113	核一廠除役許可申請及除役作業規劃工作	51,519,573	79,651,044	59,133,331	72,037,286
02A114	核能電廠主冷卻管路系統機率破裂力學安全評估技術開發	4,497,782	5,280,000	2,591,840	7,185,942
02A115	用過核子燃料最終處置計畫潛在處置母岩特性調查與評估階段一發展功能/安全評估技術(102-104年度計畫)	19,082,354	23,920,000	28,185,722	14,816,632
02A117	核安演習緊急應變系統之精進與替代輻射源項研究	8,022,349	8,000,000	4,670,638	11,351,711

核能研究所
執行台電委託計畫收支表
中華民國105年度

單位:新台幣元

代號	計畫名稱	上年度轉入數	本年實收	本年實支數	代收款餘額 (105.12.31) 轉入下年度執行數
02A118	核電廠爐心換填分析驗證與技術提昇	10,733,146	7,650,000	2,839,745	15,543,401
03A102	核三廠圍阻體再循環集水池濾網改善案-濾網更換技術服務(GSI-191 Phase II)	25,632,001	2,847,999	15,854,316	12,625,684
03A103	核一廠時限整體安全評估第二階段精進-執照更新申請及執照基準安全分析	55,872,537	75,906,111	52,504,258	79,274,390
03A104	因應福島事故之安全度評估、二階輻射源項及熱流安全分析模式研究	10,052,611	11,000,000	6,622,978	14,429,633
03A105	龍門電廠圍阻體通風過濾排氣系統裝置設計基準研究	4,862,885	3,700,000	1,422,870	7,140,015
03A106	核電廠執照管制熱流暫態分析技術研究與應用	14,759,951	9,880,000	3,073,352	21,566,599
03A107	建立核一、二、三廠主控制室適居性方案技術服務	10,341,497		4,083,958	6,257,539
03A108	核一廠電纜及連接組件絕緣狀況現場巡查工作	2,416,405	2,754,420	1,575,668	3,595,157
03A109	低放射性廢棄物資料庫系統精進	1,660,622	4,332,330	1,229,170	4,763,782
04A101	核一廠電氣組件壽命管理資訊平台開發案	167,672	7,106,391	5,199,631	2,074,432
04A102	核三廠蒸汽產生器劣化成長率評估及預測與大修資料管理技術服務	1,760,707	2,087,216	444,613	3,403,310
04A103	核一廠Class 1E低壓電纜環境驗證工作		9,212,000	9,212,000	-
04A104	核一二三廠緊急應變計畫區檢討修正評估	2,931,162	4,160,000	5,041,944	2,049,218
04A106	核二廠整體安全評估報告精進		32,000,150	23,459,473	8,540,677
04A107	核三廠核燃料真空吸吸偵漏設備		2,700,000	2,621,610	78,390
04A108	因應福島事故之龍門核能發電廠複合式災害風險評估	4,139,427	5,860,000	349,217	9,650,210
04A110	核二廠終期安全分析輔機廠房事故環境重估		3,650,000	1,368,784	2,281,216
05A101	用過核子燃料最終處置母岩特性調查安全評估		47,034,250	33,803,407	13,230,843
05A102	核一二三廠填換爐心安全分析獨立驗證技術		5,580,000	483,022	5,096,978
05A104	核二廠輔機廠房事故輻射狀況之重估工作		1,760,000	127,989	1,632,011
05A105	用過核子燃料管理營運與照射後材料研究		1,264,000	350,225	913,775

核能研究所
執行台電委託計畫收支表
中華民國105年度

單位:新台幣元

代號	計畫名稱	上年度轉入數	本年實收	本年實支數	代收款餘額 (105.12.31) 轉入下年度執行數
94A117	核一廠用過核子燃料乾式貯存設施採購帶安裝案	5,407,383	12,263,930	11,613,074	6,058,239
95A117	沸水式反應器管路內側鈍化處理	3,913		-	3,913
98A103	核一廠中幅度功率提昇技術服務案	21,077,465		21,077,465	-
98A113	營運中核能電廠地質穩定性及地震危害度再評估計畫	3,036,097	3,453,068	2,411,828	4,077,337
99A108	廢粒狀離子交換樹脂濕式氧化暨高效率固化系統	46,164,065		28,849	46,135,216
99A117	核二廠中幅度功率提昇技術服務案	75,105,326		40,201,309	34,904,017
04B1670101	104年核能事故後之取樣、傳送與分析	-	283,500	283,500	-
05B1670401	105年核能事故後之取樣、傳送與分析	-	651,700	651,700	-
98B1981401	太陽光電發電系統電能購售契約	-	1,327,284	1,327,284	-
04B1710401	核一廠二號機燃料吊車控制系統週期CS2EOC-27大修期間運行記錄資料蒐集及肇因分析技術服務工作	-	1,000,000	1,000,000	-
04B1680301	圍阻體上燃料池儲存用過燃料風險評估報告	-	2,440,000	2,440,000	-
04B1710201	燃料吊車控制系統KS 1EOC-24運行記錄及肇因分析技術服務	-	2,050,000	2,050,000	-
03B1710401	核三廠一、二號機燃料更換機控制系統週期二十二大修維護服務工作	-	3,161,279	3,161,279	-
05B1670301	核三廠二號機反應爐爐蓋螺樁熱室檢驗分析技術服務工作	-	200,000	200,000	-
05B1700201	核三廠二號機反應爐爐蓋螺樁熱室檢驗分析技術服務工作	-	1,841,250	1,841,250	-
	合 計	659,661,945	521,493,773	646,541,281	534,614,437

核能研究所
執行台電委託出國計畫執行情形報告表
中華民國105年度

單位:新台幣元

年度別	經費來源		出國類別	出國計畫名稱及內容簡述	起迄日期		地點		出國人員				報告提出日期	報告建議採納情形				備註	
	合約名稱	預算金額			決算金額	國家	城市	服務單位	官職等	職稱	姓名	建議項數		已採行項數	未採行項數	研議中項數			
105	龍門核能發電廠外事件安全度評估模式整體標準化與風險告知應用	160,000	150,868	開會訪問	赴法國參加WGRisk年會暨訪問OECD/NEA,蒐集國際間安全分析與評估的發展與應用及研究方向	105/3/9	105/3/20	法國	巴黎	核工組	簡任	研究員	趙椿長	105/6/15	3	3	0	0	台電公司核技處
105	龍門核能發電廠外事件安全度評估模式整體標準化與風險告知應用	160,000	150,868	開會訪問	赴法國參加WGRisk年會暨訪問OECD/NEA,蒐集國際間安全分析與評估的發展與應用及研究方向	105/3/9	105/3/20	法國	巴黎	核工組	薦任	副研究員	羅崇功	105/6/15	同趙椿長				台電公司核技處
105	龍門電廠圍阻體通風過濾排氣系統裝置設計基準研究	150,000	122,601	開會訪問	赴日本參加美國電力研究所舉辦之GOTHIC研討會以利於國內核電廠安全分析,並參訪東京電力公司了解核電廠除役除污時所需技術,做為未來除役之參考	105/3/13	105/3/23	日本	東京	核工組	簡任	研究員	高良書	105/5/12	3	3	0	0	台電公司核技處
105	龍門電廠圍阻體通風過濾排氣系統裝置設計基準研究	150,000	122,604	開會訪問	赴日本參加美國電力研究所舉辦之GOTHIC研討會以利於國內核電廠安全分析,並參訪東京電力公司了解核電廠除役除污時所需技術,做為未來除役之參考	105/3/13	105/3/23	日本	東京	核工組	薦任	技術員	林恩聖	105/5/12	同高良書				台電公司核技處
105	核一廠除役許可申請及除役作業規劃工作	159,435	136,179	訪問	赴美國太平洋西北實驗室參訪環境復育及放射性廢棄物處理技術	105/3/14	105/3/28	美國	里奇蘭	化工組	薦任	研究助理	張明發	105/5/31	3	3	0	0	台電公司後端處
105	含裂紋管元件破壞力學評估與結構安全法規整合研究	150,000	49,009	開會	赴日本參加第11屆亞洲核能組件完整性國際研討會(ASINCO-11)發表論文,以增進計畫成果與進行技術交流	105/4/9	105/4/14	日本	長崎	機械系統	簡任	研究員	黃金城	105/5/31	6	6	0	0	台電公司核安處
105	含裂紋管元件破壞力學評估與結構安全法規整合研究	150,000	49,009	開會	赴日本參加第11屆亞洲核能組件完整性國際研討會(ASINCO-11)發表論文,以增進計畫成果與進行技術交流	105/4/9	105/4/14	日本	長崎	機械系統	聘用	副工程師	周雄偉	105/5/31	同黃金城				台電公司核安處
105	含裂紋管元件破壞力學評估與結構安全法規整合研究	150,000	49,009	開會	赴日本參加第11屆亞洲核能組件完整性國際研討會(ASINCO-11)發表論文,以增進計畫成果與進行技術交流	105/4/9	105/4/14	日本	長崎	機械系統	聘用	助理工程師	林書睿	105/5/31	同黃金城				台電公司核安處
105	核安演習緊急應變系統之精進與替代輻射源項研究	150,000	49,058	開會	赴日本參加第11屆亞洲核能組件完整性國際研討會(ASINCO-11)發表論文,以增進計畫成果與進行技術交流	105/4/9	105/4/14	日本	長崎	核工組	薦任	研究助理	陳威証	105/5/31	同黃金城				台電公司核安處
105	核一廠除役許可申請及除役作業規劃工作	159,435	112,456	訪問	赴瑞典SKB公司與西屋公司進行用過核子燃料最終處置工程設計與安全評估,以及核能電廠除役技術之技術交流	105/4/27	105/5/6	瑞典	斯德哥爾摩	保物組	薦任	副研究員	張淑君	105/7/5	6	6	0	0	台電公司後端處
105	核一廠除役許可申請及除役作業規劃工作	159,435	111,646	訪問	赴瑞典SKB公司與西屋公司進行用過核子燃料最終處置工程設計與安全評估,以及核能電廠除役技術之技術交流	105/4/27	105/5/6	瑞典	斯德哥爾摩	保物組	薦任	研究助理	邱一夫	同張淑君					台電公司後端處
105	用過核子燃料最終處置計畫潛在處置母岩特性調查與評估階段-發展功能/安全評估技術(104-107年度)計畫	200,000	111,646	訪問	赴瑞典SKB公司與西屋公司進行用過核子燃料最終處置工程設計與安全評估,以及核能電廠除役技術之技術交流	105/4/27	105/5/6	瑞典	斯德哥爾摩	吳元傑	薦任	副研究員	化工組	同張淑君					台電公司後端處
105	營運中核能電廠地質穩定性及地震危害度再評估計畫	236,250	112,703	訪問	赴瑞典SKB公司與西屋公司進行用過核子燃料最終處置工程設計與安全評估,以及核能電廠除役技術之技術交流	105/4/27	105/5/6	瑞典	斯德哥爾摩	化工組	薦任	助理研究員	陳麒任	同張淑君					台電公司後端處
105	龍門電廠圍阻體通風過濾排氣系統裝置設計基準研究	150,000	82,661	開會	赴日本東京參加東京電力公司技術交流研討會及MAAP程式研討會暨MUG會議,了解福島事故處理狀況及相關技術	105/5/15	105/5/21	日本	東京	核工組	簡任	研究員	王德全	105/7/5	5	5	0	0	台電公司核技處
105	龍門電廠圍阻體通風過濾排氣系統裝置設計基準研究	150,000	82,495	開會	赴日本東京參加東京電力公司技術交流研討會及MAAP程式研討會暨MUG會議,了解福島事故處理狀況及相關技術	105/5/15	105/5/21	日本	東京	核工組	薦任	研究助理	施事懷	同王德全					台電公司核技處

核能研究所
執行台電委託出國計畫執行情形報告表
中華民國105年度

單位:新台幣元

年度別	經費來源		出國類別	出國計畫名稱及內容簡述	起迄日期		地點		出國人員			報告提出日期	報告建議採納情形				備註		
	合約名稱	預算金額			決算金額	國家	城市	服務單位	官職等	職稱	姓名		建議項數	已採行項數	未採行項數	研議中項數			
105	核安演習緊急應變系統之精進與替換射源項研究	150,000	82,495	開會	赴日本東京參加東京電力公司技術交流研討會及MAAP程式研討會暨MUG會議,了解福島事故處理狀況及相關技術	105/5/15	105/5/21	日本	東京	核工組	薦任	技術員	余政倫	同王德全					台電公司核技處
105	核三廠燃料更換機控制系統儀控櫃及模擬機改善與精進計畫	250,000	121,143	開會	赴美國舊金山參加2016 Intertek Aware User Group Meeting,了解燃料更換機控制系統劣化管理以及Aware軟體於核電廠之應用	105/6/19	105/6/25	美國	舊金山	核儀組	薦任	副研究員	馬志傑	105/9/23	3	3	0	0	台電公司核三廠
105	核能電廠主冷卻管系統機率破裂力學安全評估技術開發	153,165	153,165	開會	赴加拿大參加ASME壓力槽及管路國際會議並發表論文,研討交流核能電廠結構完整性、組件老化與安全評估等議題	105/7/15	105/7/23	加拿大	溫哥華	機械系統	聘用	副工程師	周雄偉	105/9/20	4	4	0	0	台電公司核安處
105	核能電廠主冷卻管系統機率破裂力學安全評估技術開發	153,165	153,165	開會	赴加拿大參加ASME壓力槽及管路國際會議並發表論文,研討交流核能電廠結構完整性、組件老化與安全評估等議題	105/7/15	105/7/23	加拿大	溫哥華	機械系統	替代役	助理研發師	沈祐宇	105/9/20	同周雄偉	0	0	0	台電公司核安處
105	營運中核能電廠地質穩定性及地震危害度再評估計畫	106,000	87,914	開會	赴韓國參加12th Congress on Computational Mechanics 發表論文,掌握國際研究趨勢及成果應用方向,並與各國專家學者討論進行國際交流	105/7/24	105/7/29	韓國	首爾	化工組	替代役	助理研發師	王宜仁	105/9/14	5	5	0	0	台電公司核發處
105	龍門電廠圍阻體通風過濾排氣系統裝置設計基準研究	266,595	266,595	開會	赴美國洛斯阿拉莫斯參加MCNP6專題研討會,與國際專家討論並交換心得,提升並精進MCNP的使用能力與技巧	105/7/30	105/8/14	美國	洛斯阿拉莫斯	核工組	薦任	副研究員	陳健湘	105/10/5	3	3	0	0	台電公司核技處
105	龍門電廠圍阻體通風過濾排氣系統裝置設計基準研究	266,595	266,595	開會	赴美國洛斯阿拉莫斯參加MCNP6專題研討會,與國際專家討論並交換心得,提升並精進MCNP的使用能力與技巧	105/7/30	105/8/14	美國	洛斯阿拉莫斯	核工組	薦任	助理研究員	黃泰庭	105/10/5	同陳健湘	0	0	0	台電公司核技處
105	龍門核能發電廠外事件安全度評估模式整體標準化與風險告知應用	160,000	144,460	開會	赴美國AREVA NP 公司參加研討會並審閱相關文件,瞭解核燃料製造過程、燃料機械分析、爐心佈局設計與安全分析等各階段與爐心熱流計算有關參數之符實性與正確性	105/8/28	105/9/9	美國	李奇蘭	核工組	薦任	副研究員	董武雄	105/10/24	3	3	0	0	台電公司核技處
105	龍門核能發電廠外事件安全度評估模式整體標準化與風險告知應用	160,000	146,712	開會	赴美國AREVA NP 公司參加研討會並審閱相關文件,瞭解核燃料製造過程、燃料機械分析、爐心佈局設計與安全分析等各階段與爐心熱流計算有關參數之符實性與正確性	105/8/28	105/9/9	美國	李奇蘭	核工組	薦任	技術員	王惠基	105/10/24	同董武雄	0	0	0	台電公司核技處
105	用過核子燃料管理營運與照射後材料特性研究	209,490	209,490	開會	赴美國參加2016 TOPFUEL核燃料績效會議發表論文並赴日本參加PATRAM2016國際放射性物質包裝與運輸學術研討會,蒐集國際最新核燃料相關資訊	105/9/10	105/9/24	美國、日本	Boise、神戶	燃料組	聘用	助理工程師	邱琬珺	105/12/21	5	5	0	0	台電公司核發處
105	用過核子燃料最終處置計畫潛在處置母岩特性調查與評估階段一發展功能/安全評估技術(104-107年度)計畫	223,220	129,431	開會訪問	赴法國參加第23屆台法工業合作會議,2017報告國際同儕審查討論會議並參訪國外處置設施,蒐集國際相關技術及發展現況	105/9/27	105/10/7	法國	巴黎、布爾	化工組	薦任	助理研究員	余允辰	105/12/21	5	3	0	2	台電公司後端處
105	核二、三廠火災安全度評估模式更新與應用	163,000	109,724	開會	赴韓國參加第13屆量化風險評估與管理(PSAM 13)國際會議發表論文,並針對對爐心設計安全分析、火災相關風險告知等進行技術交流	105/10/1	105/10/8	韓國	首爾	核工組	薦任	副研究員	徐碧璿	105/11/11	3	3	0	0	台電公司核安處
105	核二廠爐心監測系統運轉支援應用發展	160,000	110,510	開會	赴韓國參加第13屆量化風險評估與管理(PSAM 13)國際會議發表論文,並針對對爐心設計安全分析、火災相關風險告知等進行技術交流	105/10/1	105/10/8	韓國	首爾	核工組	薦任	研究助理	陳威証	105/11/11	同徐碧璿	0	0	0	台電公司核發處

核能研究所
執行台電委託出國計畫執行情形報告表
中華民國105年度

單位:新台幣元

年度別	經費來源		出國類別	出國計畫名稱及內容簡述	起造日期		地點		出國人員				報告提出日期	報告建議採納情形				備註		
	合約名稱	預算金額					決算金額	國家	城市	服務單位	官職等	職稱		姓名	建議項數	已採行項數	未採行項數		研議中項數	
105	用過核子燃料最終處置計畫潛在處置母岩特性調查與評估階段-發展功能/安全評估技術(104-107年度)計畫	251,202	251,202	開會	赴瑞典SKB公司參加SDM workshop會議,以了解SDM核心架構以及發展方向,並用於處置計畫後續場址描述模型	105/10/2	105/10/8	瑞典	Aspo	化工組	薦任	技術員	葉斌	105/11/25	4	4	0	0	台電公司後端處	
105	用過核子燃料最終處置計畫潛在處置母岩特性調查與評估階段-發展功能/安全評估技術(104-107年度)計畫	223,220	77,690	訪問	赴日本參加高放射性廢棄物最終處置技術交流年會進行簡報,並參訪NFL、RFS、ATK、CRIEPI等進行核子燃料最終處置工程設計與安全評估之技術交流	105/10/2	105/10/8	日本	東京、青森	保物組	薦任	助理研究員	邱一夫	105/12/29	6	3	0	3	台電公司後端處	
105	核三廠圍阻體再循環集水池濾網改善案-濾網更換技術服務(GSI-191 Phase II)	150,000	120,279	開會訪問	赴日本東京參加東京大學核能安全議題討論會、沸水式反應器業主組織研討會、東京電力公司技術交流研討會,掌握各國核能發展新趨勢、除役技術規畫方向等	105/11/13	105/11/23	日本	東京	核工組	簡任	研究員	高良書	未達報告繳交期限					台電公司核三廠	
105	核二、三廠火災安全度評估模式更新與應用	160,500	109,703	開會訪問	赴日本東京參加第四屆東亞核能發電論壇、沸水式反應器業主組織研討會、東京電力公司技術交流研討會,掌握各國核能發展新趨勢、除役技術規畫方向等	105/11/13	105/11/23	日本	東京	核工組	薦任	副研究員	荊軍安	未達報告繳交期限					台電公司核安處	
105	核二廠爐心監測系統運轉支援應用發展	160,000	110,157	開會訪問	赴日本東京參加沸水式反應器業主組織研討會、東京電力公司技術交流研討會,掌握各國核能發展新趨勢、除役技術規畫方向等	105/11/14	105/11/23	日本	東京	核工組	簡任	研究員	王德全	未達報告繳交期限					台電公司核發處	
105	龍門核能發電廠廠外事件安全度評估模式整體標準化與風險告知應用	160,000	110,157	開會訪問	赴日本東京參加沸水式反應器業主組織研討會、東京電力公司技術交流研討會,掌握各國核能發展新趨勢、除役技術規畫方向等	105/11/14	105/11/23	日本	東京	核工組	薦任	技術員	余政倫	未達報告繳交期限					台電公司核技處	
105	核一廠除役許可申請及除役作業規劃工作	159,435	154,213	開會訪問	赴斯洛伐克參訪AFWNS單位之實驗設施、奧地利訪問我國駐奧原子能組代表、及赴德國參加2016年核設除役國際研討會議(ICOND 2016),蒐集放射性廢棄物管理、處理、貯存與處置資訊	105/11/14	105/11/26	斯洛伐克、奧地利、德國	特爾納瓦、維也納、亞琛	工程組	簡任	研究員	陳鴻斌	未達報告繳交期限					台電公司後端處	
105	核一廠除役許可申請及除役作業規劃工作	159,435	157,011	開會訪問	赴斯洛伐克參訪AFWNS單位之實驗設施、奧地利訪問我國駐奧原子能組代表、及赴德國參加2016年核設除役國際研討會議(ICOND 2016),蒐集放射性廢棄物管理、處理、貯存與處置資訊	105/11/14	105/11/26	斯洛伐克、奧地利、德國	特爾納瓦、維也納、亞琛	工程組	薦任	副研究員	黃君平	未達報告繳交期限					台電公司後端處	
105	核一廠除役許可申請及除役作業規劃工作	159,435	112,282	開會	赴德國參加2016年核設除役國際研討會議(ICOND 2016),蒐集放射性廢棄物管理、處理、貯存與處置資訊	105/11/19	105/11/26	德國	亞琛	工程組	薦任	技術員	王藝龍	未達報告繳交期限					台電公司後端處	
105	台灣電力公司核能電廠焊道覆焊技術服務(第四期)	250,000	113,325	開會	赴美國夏洛特參加ESCP(Extended Storage Collaboration Program)國際會議,發表論文並蒐集核子燃料老化研究等相關資訊	105/11/27	105/12/3	美國	夏洛特	燃料組	薦任	副研究員	董曉明	106/1/5	4	4	0	0	台電公司核發處	
105	台灣電力公司核能電廠焊道覆焊技術服務(第四期)	250,000	113,325	開會	赴美國夏洛特參加ESCP(Extended Storage Collaboration Program)國際會議,發表論文並蒐集核子燃料老化研究等相關資訊	105/11/27	105/12/3	美國	夏洛特	工程組	薦任	副研究員	程貴仁	106/1/5	同董曉明	0	0	0	0	台電公司核發處
		6,939,012	4,903,555		台電公司								39	71	66	0	5			

核能研究所
執行台電委託赴大陸計畫執行情形報告表
中華民國105年度

單位:新台幣元

年度別	經費來源			出國類別	出國計畫名稱及內容簡述	起迄日期		地點		出國人員			報告提出日期	報告建議採納情形				備註	
	合約名稱	預算金額	決算金額					國家	城市	服務單位	官職等職稱	姓名		建議項數	已採行項數	未採行項數	研議中項數		
105	龍門電廠圍阻體通風過濾排氣系統裝置設計基準研究	150,000	131,340	開會	赴大陸北京參加第20屆太平洋盆地核能會議(PBNC)、嚴重事故與PRA分析技術交流討論會，發表論文並了解全球核能發展與未來趨勢	105/4/5	105/4/14	大陸	北京、上海	核工組	薦任	助理研究員	蕭伯彬	105/5/16	3	3	0	0	台電公司核技術處
105	龍門電廠圍阻體通風過濾排氣系統裝置設計基準研究	150,000	131,340	開會	赴大陸北京參加第20屆太平洋盆地核能會議(PBNC)、嚴重事故與PRA分析技術交流討論會，發表論文並了解全球核能發展與未來趨勢	105/4/5	105/4/14	大陸	北京、上海	核工組	薦任	助理研究員	夏振原	105/5/16	同蕭伯彬				台電公司核技術處
105	核電廠鑄造不銹鋼劣化行為研究與銲接維修及檢測評估技術開發	140,000	82,767	開會	赴大陸山東參加國際合作環境效應促進材料劣化會議，發表論文並與國際學者進行技術及成果交流，提升本所知名度及規劃未來研發方向	105/5/14	105/5/22	大陸	山東省青島市	燃材組	簡任	研究員	黃俊源	105/6/2	3	2	0	1	台電公司核發處
105	核電廠鑄造不銹鋼劣化行為研究與銲接維修及檢測評估技術開發	100,000	76,490	開會	赴大陸山東參加國際合作環境效應促進材料劣化會議，發表論文並與國際學者進行技術及成果交流，提升本所知名度及規劃未來研發方向	105/5/14	105/5/22	大陸	山東省青島市	燃材組	替代役	助理研發師	陳泰丞	105/6/2	同黃俊源				台電公司核發處
105	核一廠除役許可申請及除役作業規劃工作	108,708	81,671	開會訪問	赴大陸山東參加第四屆海峽兩岸核能合作研討會進行簡報，並順道赴大亞灣核電廠交流維護技術	105/9/27	105/9/30	大陸	威海、深圳	核儀組	簡任	研究員	徐獻星	105/10/19	2	2	0	0	台電公司後端處
		648,708	503,608		台電公司								5	8	7	0	1		

主辦會計人員：

機關長官：