

九十五年度一千萬元以上政府科技計畫績效 評估報告書

計畫名稱：原能會與國科會科技學術合作研究計畫

(原子能領域)

主管機關：行政院原子能委員會

執行單位：行政院原子能委員會核能研究所

九十五年度一千萬元以上政府科技計畫績效評估報告書

目錄

第一部份：(原子能委員會)科技計畫成果績效評估報告

第二部分：科技計畫成果效益報告

(原子能委員會) 科技計畫成果績效評估報告

(95 年度科技計畫經費一千萬元以上)

計畫名稱：原能會與國科會科技學術合作研究計畫

主 持 人：李海光

審議編號(檔號)：95-2001-14-06-00-00-00-33

執行單位：核能研究所

壹、計畫目標與執行內容是否符合

計畫目標與執行內容符合。

貳、計畫已獲得之主要成就與成果 (output) 滿意度。(論文篇數、技術移轉經費/項數、技術創新項數、技術服務項數、專利項數、著作權項數等績效指標)

原子能科技學術合作計畫，是國科會與本會共同結合及運用國內上游學術單位參與研發計畫，以從事原子能科技在民生應用之基礎研究，因屬上游研發工作，故其績效每年度除以國外期刊、研究報告及專利等為指標外，並培育未來原子能民生應用所需之科技與專業博碩士層級研究人才約有 45 人，以及每年度培養形成原子能民生應用相關研究的合作團隊(約 37 項)，尤其是跨領域的科技合作與整合，使原子能科技研究更具特色且更具應用價值。

參、評估主要成就及成果之價值與貢獻度 (impacts)。(學術、技術創新、經濟效益、社會衝擊等影響面)

1. 學術或技術成就之評述：

量化評述：☒5 優 ☐4 良 ☐3 可 ☐2 差 ☐1 劣

質化評述：

原子能科技學術合作計畫，是國科會與原能會共同結合及運用國內上游學術單位參與研發計畫，以從事原子能科技在民生應用之基礎研究，因屬上游研發工作，年度發表研究報告共 50 篇，及辦理 94 年度「原能會/國科會科技學術合作研究計畫」成果發表會 1 場。

2. 經濟效益之評述：

量化評述：☐5 優 ☐4 良 ☐3 可 ☐2 差 ☐1 劣

質化評述：無。

3. 社會效益之評述

量化評述：☐5 優 ☐4 良 ☒3 可 ☐2 差 ☐1 劣

質化評述：

培育未來原子能民生應用所需之科技與專業博碩士層級研究人才約有 45 人,以及每年度培養形成原子能民生應用相關研究的合作團隊(約 37 項),尤其是跨領域的科技合作與整合,使原子能科技研究更具特色且更具應用價值。

4. 其它效益之評述：

量化評述：☐5 優 ☐4 良 ☐3 可 ☐2 差 ☐1 劣

質化評述：無

肆、與相關計畫之配合程度。

各計畫皆可配合核研所需求,在環境保育、核能安全,以及輻射應用等次領域之科學技術研究,以應用到相關之醫學 農業及工業等業界。

伍、計畫經費及人力運用的適善性。

一、計畫經費

單位：千元

會計科目\項目	預算數	執行數	差異	評估說明
一、經常支出	23,770	23,770	0	良好。
1.人事費				
2.業務費	23,770	23,770	0	良好。
3.差旅費				
4.管理費				
5.營業稅				
小計	23,770	23,770		良好。
二、資本支出	0	0	0	
小計	0	0	0	
合計	23,770	23,770	0	執行績效良好。

二、人力運用

相關研究人員在職級分佈及學歷專長分配皆屬適當,在質與量的控

制方面亦相當良好。

陸、後續工作構想及重點之妥適度

充分反映原子能委員會管制業務需要及核能研究所研發方向，持續加強產官學研之合作，兼顧前瞻規劃與實務需要，以技術平台為核心，聚焦整合充分發揮有限資源，有效管理創新促進知識經濟之發展。

柒、綜合意見

有鑑於國內需求之增加，繼 94 年度擴大研究重點如增加策略規劃及人才培訓等，並強化 MF 之任務型需求規劃及研發成果之管考，再以增列原子能領域之預算額度，則可落實原子能科技上、中、下游研發整合，並滿足國家未來之需求，以達成原子能科技(MF)計畫之目的。

捌、總體績效評量：☐優☒良☐可☐差☐劣

計畫評估委員：陳勝朗、邱太銘、門立中、吳瑞堯、傅應凱 等五位

**原能會與國科會科技學術合作研究計畫
科技計畫成果效益報告
(九十五年度)**

主管機關：行政院原子能委員會

執行機關：核能研究所

科技計畫成果效益報告

(95 年度科技計畫經費一千萬元以上)

目錄

壹、基本資料

貳、計畫目的、計畫架構與主要內容

參、計畫經費與人力

肆、計畫已獲得之主要成就與量化成果

伍、評估主要成就及成果之價值與貢獻度 (outcome)

陸、與相關計畫之配合

柒、後續工作構想之重點

捌、檢討與展望

壹、基本資料：

計畫名稱：原能會與國科會科技學術合作研究計畫

主 持 人：李海光

審議編號：95-2001-14-06-00-00-00-33

計畫期間(全程)：95 年 01 月至 95 年 12 月

年度經費：23,770 千元 全程經費規劃：23,770 千元

執行單位：核能研究所

貳、計畫目的、計畫架構與主要內容

一、計畫目的

本學術合作研究係由國科會與原能會主導，由原能會主動就其研究方向及計畫項目做研究需求調查，以公開徵求計畫書方式，對國內各公私立大專院校及國科會認可之學術研究機構進行合作，以落實原子能科技上、中、下游之整合，以促進原子能科技在民生應用之基礎研究。

二、計畫架構

為使研究計畫與原能會管制需求及核研所研發方向更緊密配合，訂定核安、電漿、除役、新能源及輻應等五項研究重點，並彙整為核能安全、環境與能源以及輻射應用等三科技領域，並為增進本項學術合作計畫功能，另外增設原子能科技之推廣與人才培訓計畫。

三、主要內容

- 1.核能安全科技
- 2.環境與能源科技
- 3.輻射應用科技
- 4.原子能科技之推廣與人才培訓計畫。

參、計畫經費與人力

一、計畫經費(單位：千元)

會計科目 \ 項目		年度預算數(23,770)			備註	
		主管機關預算 (委託、補助)	自籌款	合計		
				金額		占總支出 經費%
一、經常支出		23,770		23,770	100	含節餘數 154 千元
1.人事費						
2.業務費		23,770		23,770	100	
3.差旅費						
4.管理費						
5.營業稅						
小計		23,770		23,770	100	
二、資本支出		0		0	-	
小計		0		0	-	
合計	金額	23,770		23,770	100	含節餘數 154 千元
	占年度總 經費%	100		100		

二、計畫人力

姓名	計畫職稱	投入人月數	學、經歷及專長	
李海光	副研究員	10	學 歷	碩士
			經 歷	計畫主持人
			專 長	原子能工程

肆、計畫已獲得之主要成就與量化成果(output)

表一 科技計畫之績效指標

[illegible]

計畫類別 績效指標	1	2	3	4	5	6	7	8	9	99
	學術研究	創新前瞻	技術發展(開發)	系統發展(開發)	政策、法規、制度、規範系統之規劃(制訂)	研發環境建構(改善)	人才培育(訓練)	研究計劃管理	研究調查	其他
V 提高能源利用率										
W 提升公共服務										
X 提高人民或業者收入										
P 創業育成										
Q 資訊服務										
R 增加就業										
Y 資料庫										
Z 調查成果										
AA 決策依據										

表二 請依上表勾選合適計畫評估之項目填寫初級產出、效益及重大突破

	績效指標	初級產出量化值	效益說明	重大突破
學術成就	A 論文	國內期刊論文 6 篇、國外期刊論文 7 篇、國內研討會論文 72 篇、國外研討會論文 57 篇。	論文發表在國內 外研討會及重要期刊上,有助增進研發成果的可信度,及提供國內目前研究相關技術指引。	
	C 博碩士培育	45 人	培育 45 位博碩士生投入各領域參與研究工作。	
	D 研究報告	50 篇	完成預定工作之計畫至少發表研究報告 1 份,共 50 篇。	
	E 辦理學術活動	辦理成果發表會 1 場	94 年度「原能會/國科會科技學術合作研究計畫」成果發表會。	

伍、 評估主要成就及成果之價值與貢獻度 (outcome)

一、 學術成就或技術創新

原子能科技學術合作計畫，是國科會與原能會共同結合及運用國內上游學術單位參與研發計畫，以從事原子能科技在民生應用之基礎研究，因屬上游研發工作，年度發表研究報告共 50 篇，及辦理 94 年度「原能會/國科會科技學術合作研究計畫」成果發表會 1 場。

二、 經濟效益

無

三、 社會影響

培育未來原子能民生應用所需之科技與專業博碩士層級研究人才約有 45 人，以及每年度培養形成原子能民生應用相關研究的合作團隊(約 37 項)，尤其是跨領域的科技合作與整合，使原子能科技研究更具特色且更具應用價值。

四、 其它效益

無

陸、 與相關計畫之配合

各計畫皆可配合核研所需求，在環境保育、核能安全，以及輻射應用等次領域之科學技術研究，以應用到相關之醫學、農業及工業等業界。

柒、 後續工作構想之重點

為充分反映原子能委員會管制業務需要及核能研究所研發方向，將持續加強產官學研之合作，兼顧前瞻規劃與實務需要，以技術平台為核心，聚焦整合充分發揮有限資源，有效管理創新促進知識經濟之發展。

捌、 檢討與展望

無

填表人：李 海 光 聯絡電話：03-4711400 轉 3124 傳真電話：

主管：謝 榮 春