

行政院原子能委員會 99 年度施政目標與重點

在全世界能源價格急遽變動與二氧化碳排放減量的壓力下，節能減碳已列為政府當前重要施政方向；行政院「永續能源政策綱領」中更明白宣示：為兼顧「能源安全」、「經濟發展」與「環境保護」，除在需求端要提倡節約能源和提升能源效率之外，在供應端要促進能源多元化，提高低碳能源的比例，將核能作為無碳能源的選項。原子能委員會以我國原子能主管機關的立場，已積極強化相關施政作為，俾持續提升國內核能利用的安全品質，以「日新又新專業創新、核安輻安民眾心安」作為原能會的施政願景，並以「強化管制技術及服務效能，確保核能安全」、「精進放射性廢棄物管理安全與處理技術，提升環境品質」、「推展潔淨能源技術，促進節能減碳」與「落實環境保護與原子能民生應用，增進國人健康」為施政重點與策略目標。

本會依據行政院 99 年度施政方針，配合中程施政計畫及核定預算額度，並針對當前社會狀況及本會未來發展需要，編定 99 年度施政計畫，其目標與重點如次：

壹、年度施政目標

一、強化管制技術及應變能力，確保核能安全：

- (一) 推動「核安管制紅綠燈指標燈號」，提升核能機組運轉安全，並將管制資源作最有效之運用，確保民眾安全。
- (二) 提升核能電廠緊急應變計畫區內民眾之安全防護之認知。
- (三) 辦理政府核安管制資訊公開，辦理獎補助項目及經費運用結果，送立法院備查及上網公告。

二、精進放射性廢棄物管理安全與技術，提升環境品質：

- (一) 落實民眾參與，嚴密管制設施與運轉安全。
- (二) 妥善規劃及執行重大建案之管制，確保放射性廢棄物處置設施安全品質。

三、推展潔淨能源技術，促進節能減碳：

- (一) 技術支援核能電廠安全管制業務。
- (二) 利用核能技術，發展再生能源及新能源。
- (三) 開發電漿環保及綠色表面工程技術與產業應用。

四、強化輻射安全與輻射醫療品質，增進國人健康：

- (一) 核醫藥物及核醫器材之研發。
- (二) 推動輻射作業場所之輻射安全檢查及執行環境輻射監測。
- (三) 推動醫療輻射曝露品質保證制度。

五、資訊透明化：

- (一) 召開記者說明會及強化政策論述。
- (二) 強化首長信箱及時處理及回應流程。

六、智慧財產管理與運用：

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

七、提升核能專業能力：

- (一) 同仁取得核安或輻安相關專業證照比例應符合員額之一定比例。
- (二) 技術領域知識樹建立。

八、提升研發量能：

- (一) 研究經費比率。
- (二) 推動法規鬆綁：主管法規檢討訂修完成率。

九、提升資產效益，妥適配置政府資源：

- (一) 各機關年度資本門預算執行率。
- (二) 各機關中程歲出概算額度內編報概算數。

十、提升人力資源素質與管理效能：

- (一) 機關年度預算員額增減率。
- (二) 推動終身學習。

十一、強化管制技術及應變能力，確保核能安全：

- (一) 加強核能電廠駐廠、大修及專案視察，提升視察品質，確實為民眾做好安全把關工作。
- (二) 精進放射性物質、高能粒子治療與研究設施之安全管制。
- (三) 落實緊急應變民眾防護行動之教育與宣導，擴大民眾參與；另參酌莫拉克颱風八八水災經驗，檢討強化核子事故緊急應變之相關措施。
- (四) 完備管制需求與原子能科技民生應用研究能量

十二、精進放射性廢棄物管理安全與技術，提升環境品質：

- (一) 嚴格管制乾式貯存設施之建造，確保用過核子燃料乾式貯存設施營運安全與品質。
- (二) 嚴密管制低放射性廢棄物處置設施之選址及建造，積極督促如期如質進行最終處置作業。
- (三) 精進低放射性廢棄物管理品質，持續推動並達成廢棄物預定之減量目標，提升管理效率與安全。
- (四) 健全放射性物料法規體系，結合技術研發與實務需求，具體解決國內放射性物料問題。

十三、推展潔淨能源技術，促進節能減碳：

- (一) 技術支援核能電廠功率提升之可行性與安全分析，發展核能電廠運轉安全與管制相關技術及人才培育
 - 1. 興建與運轉之安全分析。
 - 2. 運轉效能提昇及應用技術。
 - 3. 天然災害防治技術、維護應用及維護管制技術。
 - 4. 執照更新與安全審查技術等。
- (二) 發展再生/新能源之技術與先導設施
 - 1. 太陽能、燃料電池與淨碳及電漿氣化發電與再生能源。
 - 2. 纖維酒精程序技術及智慧型電力網系統技術。
 - 3. 發展奈米能源材料，提升能源系統效能與效率。
 - 4. 建立低碳能源分析模式，輔助能源發展規劃及人才培育。
- (三) 精進電漿技術清潔製程與綠色節能之民生應用

十四、強化輻射安全與輻射醫療品質，增進國人健康：

- (一) 加強核設施周圍環境輻射偵測，評估對民眾及環境所造成的劑量及影響程度；精進輻射安全預警自動監測，即時掌握廠界外輻射水平變化之情形。
- (二) 推動醫療輻射曝露品質保證制度。
- (三) 推動核醫藥物研製與輻射應用科技。

貳、年度關鍵績效指標

關鍵策略目標	關鍵績效指標				
	關鍵績效指標	評估體制	評估方式	衡量標準	年度目標值
一 強化管制技術及應變能力，確保核能安全	1 核安管制紅綠燈指標燈號	1	統計數據	運轉中核能機組年度內核安管制紅綠燈號(每部機組每年 52 號次)之白燈轉算值不超過年度目標設定值。 燈號轉換之計算方式為：1 個黃燈燈號採計 2 個白燈燈號；1 個紅燈燈號採計 3 個白燈燈號。 年度內白燈轉換值小於目標設定值時，不予扣分；若白燈轉換值超過目標設定值時，計分算式為： $\text{權重} - \text{【白燈轉換值} - \text{目標值】} \times 0.2$	8 白燈轉換值
	2 提升核能電廠緊急應變計畫區內民眾安全防護之認知	1	統計數據	1、辦理家庭訪問，成功訪問戶數率 A(A=成功訪問戶數/年度核安演習緊急應變計畫區內總戶數) 2、辦理溝通宣導整體滿意度 B 目標值= $(A+B) \div 2 \times 100\%$	73%
	3 辦理政府核安管制資訊公開，辦理獎補助項目及經費運用結果，送立法院備查及上網公告	1	統計數據	目標值=1 0 代表「否」、1 代表「是」	1-
二 精進放射性廢棄物管理安全與技術，提升環境品質	1 落實民眾參與，嚴密管制設施與運轉安全	1	統計數據	1、邀請環保團體或地方代表參與放射性廢棄物設施訪問與座談，對民眾所提意見逐案答覆，並定期追蹤辦理情形，若未如期回覆，每案扣 1 分；若屬管制單位應辦理而未辦者，每案扣 3 分。 2、定期或不定期執行各放射性物料相關設施現場安全檢查，防範異常事件發生。每發生乙次事件扣 1 分，若為管	97 分

關鍵策略目標	關鍵績效指標				
	關鍵績效指標	評估 體制	評估 方式	衡量標準	年度目標值
				制疏失，屬應可防範而未能防範者，扣3分。	
	2 妥善規劃及執行重大建案之管制	1	統計數據	1、每季召開低放射性廢棄物處置設施技術溝通平台會議，研討各項處置設施安全關鍵議題，並設定階段性目標及完成期限，以有效監督台電公司做好低放處置建照申請之前置作業，如未依時限完成者，每案扣1分；若屬管制疏失者，每案扣3分。 2、依放射性物料管理法規之規定，如期如質完成核一廠及核二廠用過核子燃料乾式貯存設施運轉執照及建造執照申請之審查，每延遲乙週扣1分。	95分
三 推展潔淨能源技術，促進節能減碳	1 利用核能技術，發展再生能源及新能源	1	統計數據	(年度實際達成度÷年度預定完成度)×100% 規劃執行下列科技計畫，並達成各計畫目標： 1、太陽光發電系統技術發展(1/4) 2、高溫氫能發電系統與儲氫材料技術發展(1/4) 3、核能研究所高聚光太陽光發電高研發中心建置(2/2) 4、分散式電力能源及風能系統工程技術發展(1/4) 5、纖維酒精量產技術研發(1/4)	100%
	2 開發電漿環保及綠色表面工程技術與產業應用	1	統計數據	(年度實際達成度÷年度預定達成度)×100% 規劃執行「環境電漿技術之發展與應用(第二期)	100%

關鍵策略目標	關鍵績效指標				
	關鍵績效指標	評估 體制	評估 方式	衡量標準	年度目標值
				(2/4) 科技計畫，並達成計畫目標。	
四 強化輻射安全與輻射醫療品質，增進國人健康	1 核醫藥物及核醫器材之研發	1	統計數據	(年度實際達成度÷年度預定達成度)×100% 規劃執行下列科技計畫，並達成各計畫目標： 1、放射奈米于診療及其他應用技術建立(2/6) 2、醣質藥物與肝纖維化診斷與肝癌治療之應用研究(2/3) 3、輻射生物醫學研發與推廣應用(第二期)(1/4)	100%
	2 推動輻射作業場所之輻射安全檢查及執行環境輻射監測	1	統計數據	[(實際完成輻射安全專案檢查之類別累計比率) ÷ (預計完成輻射安全專案檢查之類別累計比率)] × 40% + [(實際完成醫療院所專案訪查件數) ÷ (預計完成醫療院所專案訪查件數)] × 40% + [(實際完成年度環境輻射監測達程度) ÷ (預計完成年度環境輻射監測達程度)] × 20%	100%
五 資訊透明化	1 召開記者說明會及強化政策論述	1	統計數據	政策曝光率：(政策說明刊載率)×50%+(政策行銷完成率)×50% 政策說明刊載率：媒體刊載家數÷出席記者說明會媒體家數 政策行銷完成率：策製完成媒體通路項數÷年度預定委託媒體通路項數	74%
	2 強化首長信箱及時處理及回應流程	1	統計數據	(6日內回應民眾信件數) ÷ (民眾來信分文總信件數) × 100%	92%
六 智慧財產管理與運用	1 每科技研究人年之專利申請數	1	統計數據	年度實際專利申請數÷年度實際參與此項工作之	0.42 件

關鍵策略目標	關鍵績效指標				
	關鍵績效指標	評估體制	評估方式	衡量標準	年度目標值
				科技研究人年數 以 98 年度目標值（每科技人年 0.41 件）為基準，各年度目標值約 2.38% 之平均成長率規劃。	
	2 每科技研究人年之技轉技服收入	1	統計數據	年度實際技轉技服收入 ÷ 年度實際參與此項工作之科技研究人年數 以 98 年度目標值(每科技人年 2,360 千元)為基準，各年度目標值約 1.68%-2.3% 之成長率規劃。	2400 千元
七 提升核能專業能力	1 同仁取得核安或輻安相關專業證照比例應符合員額之一定比例	1	統計數據	(年度實際取得專業證照人數 ÷ 年度員額數) × 100%	95%
	2 技術領域知識樹建立	1	統計數據	知識樹數量（單位：技術領域）每年成長 20% 以上	2 技術領域

註：

評估體制之數字代號意義如下：

- 1.指實際評估作業係運用既有之組織架構進行。
- 2.指實際評估作業係由特定之任務編組進行。
- 3.指實際評估作業係透過第三者方式（如由專家學者）進行。
- 4.指實際評估作業係運用既有之組織架構並邀請第三者共同參與進行。
- 5.其它。

參、年度共同性指標

共同性目標	共同性指標				
	共同性指標	評估體制	評估方式	衡量標準	年度目標值
一 提升研發量能	1 行政及政策研究經費比率	1	統計數據	$(\text{年度行政及政策類研究經費} \div \text{年度預算}) \times 100\%$	0.5%
	2 推動法規鬆綁：主管法規檢討訂修完成率	1	統計數據	$(\text{檢討訂修法規完成數} \div \text{主管法規數}) \times 100\%$	3.5%
二 提升資產效益，妥適配置政府資源	1 機關年度資本門預算執行率	1	統計數據	$(\text{本年度資本門實支數} + \text{資本門應付未付數} + \text{資本門賸餘數}) \div (\text{資本門預算數}) \times 100\%$ (以上各數均含本年度原預算、追加預算及以前年度保留數)	90%
	2 機關中程歲出概算額度內編報概算數	1	統計數據	$[(\text{本年度歲出概算編報數} - \text{本年度中程歲出概算額度核列數}) \div \text{本年度中程歲出概算額度核列數}] \times 100\%$	5%
三 提升人力資源素質與管理效能	1 機關年度預算員額增減率	1	統計數據	$[(\text{次年度} - \text{本年度預算員額數}) \div \text{本年度預算員額}] \times 100\%$	0%
	2 推動終身學習	1	統計數據	<p>是否依規定推動終身學習，並達到下列各分項標準者（各年度目標值填列符號代表意義：0代表「3項均未達到」、1代表「達到1項」、2代表「達到2項」、3代表「達到3項」）</p> <p>【說明】：</p> <p>1、平均學習時數、平均數位學習時數、與業務相關平均學習時數均超過該年度最低時數規定。</p> <p>2、各主管機關將推動法治教育、人文素養及推廣數位學習（如營造優質數位學習環境、依業務性質及施訓需求發展數位課程、選送屬員參加數位學習人才培訓專班等）等工作納入年度</p>	2

共同性目標	共同性指標					
	共同性指標		評估 體制	評估 方式	衡量標準	年度目標值
					訓練進修計畫。 3、各主管機關及其所屬 機關訓練費用占人事費 用之比例均達 4%以上。	

註：

評估體制之數字代號意義如下：

- 1.指實際評估作業係運用既有之組織架構進行。
- 2.指實際評估作業係由特定之任務編組進行。
- 3.指實際評估作業係透過第三者方式（如由專家學者）進行。
- 4.指實際評估作業係運用既有之組織架構並邀請第三者共同參與進行。
- 5.其它。

肆、行政院原子能委員會年度重要施政計畫

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
原子能科學發展	辦理國際核能合作業務	一、擴大參與及主辦國際核能會議。 二、建立與核能先進國家合作關係。 三、增進與國際學協會間合作交流。
	辦理核子保防業務	一、加強與國際原子能總署（IAEA）之聯繫與技術交流，提升我國核子保防作業能力。 二、依據核子保防三邊協定與補充議定書之規定，執行並落實我國核子保防設施暨料帳之視察、管理與相關資訊之提報。 三、配合辦理戰略性高科技貨品管制中有關原子能部分之業務。
游離輻射安全防護	核設施游離輻射防護管制與環境輻射安全管制	一、執行核設施輻射防護安全管制及檢查，合理抑低輻射劑量，提升輻射安全水準。 二、執行核設施附近環境輻射安全管制及檢查，確保民眾健康及環境品質。
	游離輻射安全評估及防護督導與輻射鋼筋處理專案	一、研修訂輻射防護相關法令，建立完善的輻射防護管制體系。 二、辦理放射性污染建築物善後處理及相關防範措施，確保商品及鋼鐵建材之輻射安全。
	醫用及非醫用游離輻射安全防護檢查與管制	一、加強對醫用及非醫用游離輻射之管制，確保輻射安全，增進人民福祉。 二、建立作業規範，改進管制技術與品保程序，以提升管制績效。
	核設施安全管制	一、執行核能電廠駐廠視察、定期視察、專案視察及不預警視察。 二、執行核能機組大修計畫審查及現場作業稽查。 三、辦理核設施運轉人員執照測驗及再訓練方案績效考核。 四、執行核能電廠運轉規範修改與設計修改申請案及異常事件審查。 五、辦理核能電廠考官及視察員專業再訓練。 六、執行核設施安全運轉相關管制事項。
核設施安全管制	核設施安全申請案審查與突發事件追蹤管制	一、進行核設施安全相關申請案之專案審查。 二、辦理核能機組大修期間安全評估分析審核。 三、核設施突發事件之調查及後續改善措施之追蹤管制。 四、召開核子設施安全諮詢會議，提供管制決策諮詢意見。 五、核子反應器設施爐心填換安全分析審核。 六、辦理核一廠執照更新專案審查。
	核能四廠建廠安全管制	一、執行建廠期間每日駐廠視察，掌握施工動態。 二、以團隊方式，並視需要會同學者、專家執行建廠工程定期視察及專案視察。 三、執行設備施工後測試、系統試運轉測試及起動測試稽查。 四、召開核四廠安全監督委員會會議。 五、執行建廠機組核燃料裝填前之安全管制與審查事項。 六、執行龍門電廠建廠工程安全管制相關事項。
	核子保安與應變	一、維持核安監管中心正常運作，做為本會接受外界異常與緊急通報之單一窗口，發揮監管功能。 二、精進核安監管中心整體業務與軟硬體之整合。

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
	導與管制	<p>三、執行核子反應器設施保安應變相關業務之稽查與管制事項。</p> <p>四、建立本會資訊安全管理系統，辦理資安危機之應變及人員訓練。</p> <p>五、執行核能電廠緊急應變整備及演練相關業務之稽查與管制事項。</p>
	輻災事故緊急應變業務之督導與管制	<p>一、辦理輻災事故緊急應變防護行動之教育宣導及訓練。</p> <p>二、執行輻災事故緊急應變平時整備之稽查與管制。</p> <p>三、研修輻災事故緊急應變相關規範。</p> <p>四、進行輻災事故演習之籌辦及督導事項。</p> <p>五、辦理本會反恐怖行動等國土安全業務之連繫、協調與執行。</p> <p>六、辦理本會全民防衛輻射防護動員準備業務之連繫、協調與執行。</p>
天然游離輻射偵測	臺灣地區背景輻射偵測	<p>一、擬訂臺灣地區食品與飲用水中放射性含量偵測及放射性落塵與環境輻射偵測計畫。</p> <p>二、定期採取國人主要民生消費食品、臺灣地區省產魚類、貝類、海藻類及進口海產類罐頭食品、嬰兒食品、飲料類等食品進行放射性含量分析。</p> <p>三、定期採取臺灣省與臺北市自來水公司所屬 36 個給水廠之飲用水與市售礦泉水試樣進行放射性含量分析。</p> <p>四、在宜蘭、臺北、臺中、高雄等地區設置 4 個落塵收集站，以水盤、抽氣及雨水等方法蒐集落塵試樣，並採取水樣、茶葉、土壤等環境試樣進行放射性含量分析，以瞭解臺灣地區放射性落塵之變動情形，評估國人之輻射劑量，確保國人及環境之輻射安全。</p> <p>五、在全國設置 11 個熱發光劑量計偵測站，度量環境中直接輻射劑量率變動情形。</p> <p>六、定期發行「臺灣地區放射性落塵與食品調查半年報」，上網公布並分送有關單位參考。</p>
人造游離輻射偵測	核設施周圍環境輻射偵測	<p>一、蒐集與引進國內外相關環境輻射偵測最新技術及規範。</p> <p>二、依據相關法規訂定與執行核設施周圍環境輻射監測及背景輻射調查計畫。</p> <p>三、定期及不定期在核設施周圍進行直接輻射偵測及環境試樣採樣分析作業，並依偵測結果評估核設施周圍民眾之輻射劑量。</p> <p>四、精進環境輻射自動監測網軟硬體設備，並強化監測系統網路作業機制及穩定性，提升資訊公開功能。</p> <p>五、參考環測規範，執行各輻射監測站偵測儀器校驗，確保監測結果之可靠性。</p> <p>六、定期發行環境輻射監測季報及年報，上網公布並分送有關單位參考。</p> <p>七、邀請國內外學者專家蒞臨指導及專題演講，或派員前往歐、美、日等國研習及考察，提升環境輻射偵測技術。</p>
	執行南部地區核安及輻射安全稽查作業	<p>一、南部地區醫用、非醫用、非破壞檢測業可發生游離輻射設備及放射性物質之輻射防護安全檢查等事項。</p> <p>二、南部地區鋼鐵廠輻射異常物之輻射偵測等事項。</p>

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
		三、南部地區有關輻射災害事故之緊急應變處理等事項。
放射性物料管理作業	執行放射性廢棄物最終處置之管制作業	<p>一、本計畫本年度編列 3529 千元，其中增列之 793 千元，係為落實政府「永續能源政策綱領」及 98 年全國能源會議結論，妥善解決放射性廢棄物問題，為低放射性廢棄物處置場之安全審查做好前置準備。</p> <p>二、建置低放射性廢棄物處置安全審查與管制技術。執行以下委託案：</p> <p>(一) 低放射性廢棄物處置安全管制前置作業。</p> <p>(二) 建置處置場功能安全評估分析審查技術。</p> <p>(三) 處置設施結構穩定性分析之審查技術。</p> <p>(四) 建置場址特性參數調查審查技術。</p> <p>(五) 低放射性處置設施安全設計審查技術。</p> <p>三、督促業者執行低放射性廢棄物最終處置設施選址作業，審查低放射性廢棄物最終處置計畫 98 下及 99 上半年執行成果報告。</p> <p>四、審查高放射性廢棄物最終處置計畫前一年之執行成果及次一年之工作計畫。</p>
放射性廢棄物營運安全管制	執行放射性廢棄物處理設施及除役規劃管制	<p>一、審查與檢查各核能電廠固體、液體放射性廢棄物處理系統及其作業，確保各系統正常運轉及廢棄物固化體品質符合法規要求。</p> <p>二、推動放射性廢棄物減量計畫，執行減量專案檢查及評鑑，達成低放射性固化廢棄物減量目標。</p> <p>三、持續推動放射性廢棄物管制合理化，及核電廠老舊處理設施、積貯放射性廢棄物處理與貯存安全改善，建立相關管制與審查機制。</p>
核物料及小產源廢棄物安全管制	執行用過核子燃料乾式貯存設施之管制	<p>一、落實政府「永續能源政策綱領」執行「節能減碳行動方案」，嚴密管制核一、二廠用過核子燃料乾式貯存之安全。</p> <p>二、辦理核二廠用過核子燃料乾式貯存設施建造執照申請案之審查作業規劃。</p> <p>三、執行核一廠用過核子燃料乾式貯存護箱系統之設計與製造品保檢查，並辦理有關設施試運轉之審查作業規劃。</p>
核能安全科技研究	提昇核能安全管制技術研究	<p>一、核安管制技術發展</p> <p>(一) 風險告知視察工具開發與地震規範研究</p> <p>(二) 儀控現代化軟硬體設計之管制議題研究</p> <p>(三) 核電廠系統安全分析應用程式 TRACE 之模式建立與驗證</p> <p>(四) 燃耗對核燃料運轉及貯存性質影響</p> <p>(五) 核電廠現場管制與審查技術基礎建立</p> <p>(六) 材料劣化行為研究與診斷技術開發</p> <p>二、緊急應變與劑量評估管制技術發展</p> <p>(一) 核設施輻射評估與防護審查技術建立</p> <p>(二) 核子醫學診療輻射劑量評估研究</p> <p>(三) 緊急應變支援系統與管制技術研究發展與精進</p> <p>(四) 輻射防護品保與偵測儀器驗證技術建立</p> <p>(五) 粒子治療設施之輻射量測評估技術建立與審查研析</p> <p>(六) 人為故意破壞危害分析之審查技術建立</p>

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
		三、放射性廢棄物管理之管制技術發展 (一) 放射性污染保溫材之安定性處理可行性技術之研究 (二) 低放射性廢棄物處置場功能評估導則與審查要點之研究 (三) 低放射性廢棄物處置場資料庫導則與審查要點之研究 (四) 低放射性廢棄物最終處置障壁設施模擬實驗與驗證技術之研究 (五) 低放射性廢棄物混凝土障壁材料與外包裝容器審驗技術之研究
	核設施除役及廢棄物管理技術之發展與應用	一、核設施除役及解除管制技術研究 (一) 研究用反應器拆除技術研究 (二) 高活度污染設施處理技術研究 (三) 熱室核燃料安定化技術研究 (四) 解除管制量測驗證技術與儀器研發推廣 (五) 016 館超鈾儲存設施廢棄清理整建技術發展 二、難處理放射性廢棄物檢整及處理技術研發與應用 (一) 高活度廢棄物檢整分類與再包裝技術建立 (二) Mo-99 程序廢液處理技術研究與應用 (三) 小產源放射性有機廢液處理技術之研發與應用 (四) 功能性複合奈米吸附材料開發與應用於含鏷銅系元素放射性廢液處理研究 (五) 建立污染廢銅熔鑄實務技術
	執行老舊核設施清理作業	一、核反應器除役及相關設施清理改善。 二、放射性廢棄物管理及處理。
環境與能源科技研究	環境電漿技術之發展與應用	一、電漿環保能源技術研發與應用 (一) 電漿熔融資源化技術之精進 (二) 有機物電漿氣化發電技術之開發 (三) 前瞻熱電漿技術之開發 二、電漿在綠色表面工程技術開發與推展 (一) 電漿表面工程清潔製程技術開發與推展 (二) 電漿表面工程綠色節能科技開發與推展 (三) 電漿表面節能產業先導示範型設備建置
	太陽光發電系統技術發展	一、高聚光太陽光發電系統技術發展 (一) III-V 族化合物半導體太陽電池研發 (二) 高效率聚光模組設計開發 (三) 大型太陽光追蹤器設計開發 (四) 系統整合與監控技術精進 二、量子點/高分子太陽電池研發技術發展 三、提純冶金級矽太陽電池技術開發
	高溫氫能發電系統與儲氫材料技術發展	一、固態氧化物燃料電池發電系統技術發展 二、固態氧化物燃料電池元件材料技術發展 三、儲氫材料與技術之發展與應用
	核能研究所高聚光太陽光發電高科研發中心建置	一、高聚光倍率太陽電池研發 二、模組驗證技術建立與應用 三、HCPV 技術育成與推廣

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
	分散式電力能源及風能系統工程技術發展	一、風能系統工程技術發展 二、分散式能源電力控制與管理技術
	纖維酒精量產技術研發	一、噸級測試設施量產技術開發 二、纖維酒精製程技術研發
輻射應用科技研究	輻射生物醫學研發與推廣應用	一、醫用加速器同位素製程開發與應用研究 (一) 加速器高能質子射束研製同位素之延伸技術與應用研究 (二) 放射性核醫藥物自動化製程與模組技術之研發 (三) 銻-188 及銅-64 診療用核醫藥物之研製與應用研究 二、核醫藥物研發與分析應用研究 (一) 核醫藥物及診斷用造影劑配位子之合成 (二) 分子標的核醫藥物之研製與應用 (三) 胃癌檢測套組之開發 (四) 核醫藥物代謝產物分析技術發展與應用 三、放射藥理與分子影像應用研究 (一) 核醫分子影像應用於藥理毒理評估之研究 (二) 輻射生醫影像量化技術研發 (三) 高能輻射方法應用於醫材與生醫工程技術之研究
	放射奈米癌症診療及其他應用技術之發展	一、診斷用奈米核醫藥物研製與應用研究 二、治療用奈米核醫藥物研製與應用研究 三、奈米生物碳珠診斷技術之前瞻與應用研究
	醣質藥物於肝功能與肝纖維化診斷以及肝癌治療之應用研究	一、醣質藥物造影劑與奈米診療前驅物之開發 二、肝病變診療藥物分析技術之建立 三、肝病變診療劑之研究