

# 核能安全委員會 113 年度部會管制科技發展類計畫

## 評核結果

項次	計畫名稱	評核結果	
		等第	評核意見
1	原子能科技基礎研究及環境建構計畫	優	本計畫包括「原子能科技施政支援推動」、「原子能科技學術合作研究」、「原子能科技研發環境建構」三個細部計畫，各具特色，對於達成機關「強化原子能安全管制，確保公眾安全」、「推廣原子能科技創新，培育跨域人才」、「建立原子能關鍵技術，促進產業增值」、「發展能源及後端技術，推廣產業應用」的施政目標，有其必要性，執行績效優異，值得挹注經費，持續積極推動。
2	核電廠運轉與除役安全管制及獨立驗證技術發展	優	我國現有核電機組面臨全數進入除役階段，然核一、二均有除役而核燃料無法退出爐心的問題，為國外前所未見的特殊狀態，沒有國外經驗可以援引作參考，另燃料池內仍存有用過燃料，地震，海嘯等仍將構成輻射外洩的風險，本計畫持續研析精進各可能在核電廠除役狀態下安全的危害機制與核安風險，精進其因應的管制技術，對於我國核電廠直到除役完成前之安全保障有相當重要的意義與貢獻。值得肯定與鼓勵。
3	國家海域放射性物質擴散預警及安全評估應對計畫	優	本計畫強調對日本核廢水排放進行放射性物質濃度與洋流擴散之監測與預報，把關台灣鄰近海水、漁產、環境生態及日本進口食品之核安與食安，並藉由公開資訊，提供監測結果，有效穩定民心，避免不必要恐慌，對穩定經濟發展、強化社會福祉，均有良好貢獻，執行效果為優，再接再厲。
4	原子能系統工	優	本計畫執行成效卓越，各項目皆達成或超越原訂的主要

項次	計畫名稱	評核結果	
		等第	評核意見
	程跨域整合發展計畫（第二期）		績效指標，並符合既定總目標。其研究成果在學術發展、技術創新、經濟效益及社會影響等方面均帶來顯著貢獻，充分展現計畫的整體價值與成效。
5	國家中子與質子科學應用研究－70 MeV 中型迴旋加速器建置計畫	優	本計畫目前已經執行了前兩年，計畫執行符合原訂目標，至113年大部分進度包含軟體模擬、硬體組件的設計、規劃、採購、建置、均依據計畫書之內容進行；惟部分未列於本表之指標，如「涵蓋28~70 MeV 範圍之質子射程（能量）量測系統組裝」，受到建廠工程之影響而無法如預計進度完成。這將會是未來的隱憂。需要加強監督進度，並將某些可以獨立執行者，進行同步替代方案，以避免未來可能受建廠工程進度推遲，所造成的進度延誤。
6	綠能發配電智慧管理與效能提升技術發展計畫	優	計畫開發三相功率調節系統、再生能源與柴油機等3種電源協調控制技術，由功率調節系統補償柴油機不平衡電流，應說明該開發技術未來實際於台電系統應用之場景與成本效益分析，及預期如何推廣該技術。
7	淨零排放-電網韌性分析計畫	優	計畫均依計畫書規劃達成相關進度，符合原規劃目標，於質化上能達成規劃之三大目標，量化上亦能超過預期規劃，特別在研究報告、SCI論文均有超過1.5倍之優異表現、成效豐碩。