

行政院原子能委員會  
委託研究計畫研究報告

我國能源、環境及經濟整合模型之建置與分析  
**The Development of an Integrated Modeling System for  
Energy-Environment-Economy Analysis in Taiwan**

計畫編號：972001INER064

受委託機關(構)：中原大學應用經濟模型研究中心

計畫主持人：林師模

核研所參與人員：葛復光、鄭柏彥、林忠漢、黃彰斌

聯絡電話：(03)2655207

E-mail address：shihmo@cycu.edu.tw

報告日期：97.12.29

## 中文摘要

全球能源及環境問題的日益惡化，使得各國對傳統化石能源逐漸產生一定程度的不確定感及不安全感。而這種不確定及不安全感也誘使各國積極尋求各種替代性的能源，以降低其能源供應的潛在風險，並同時解決其環境不斷惡化的問題。新能源及再生能源技術的發展，就如同一般產業技術或是產品的發展歷程，總是會經歷初期研發投入高、產品成本高、市場需求少...等不利產業發展的階段，然而，隨著環境的變遷，各種有利條件的出現及相關政策的配合會使其逐漸變得有競爭力，市場逐漸擴大，相關產業也得以逐漸擴張。由於在政策制定及施行之前，先進行完整且有系統的評估通常有其必要，而要做這樣的評估則有賴一個建置完整的評估分析系統。核能研究所在 96 年度即著手發展一個以能源科技研發及能源技術特性為主之能源科技一般均衡模型，並將此一模型與其已經發展接近完成之能源工程技術模型作初步的連結，以結合兩種模型的優點，對相關能源及環境政策作更前瞻性的推估。本計畫的目的為延續 96 年度所進行的模型建置及整合工作，持續研發及修正模型，以使其分析及預測功能可以更符合政策分析之需要，同時也對模型整合工作做更深入的探討，期使整合模型系統能發揮最大的分析功能。