

# 研究機構科技發展之績效評估—以核能研究所為例

謝玲芬, 周映汝

科技管理學系

管理學院

lfhsieh@chu.edu.tw

## 摘要

經濟與科技是國家競爭力的重要來源，經濟的發展有賴於產業的升級，而產業升級的動力在於科技的創新，兩者必須相互結合才能達到最佳成效。科技發展的主要原動力在於研發的投入，研究發展必須投入專業的人力、知識及技術等，所以研究機構對於國家科技發展扮演著非常重要的角色，但目前我國對於研究機構之績效卻難以客觀評鑑。

目前研究機構在進行評鑑時多半採專家判斷的方式，也就是說就研究計劃書內容、審查時研究人員簡報臨場表現等資訊來評估，這種屬於定性的判斷方式較不客觀。本文根據國科會科技組織績效評估模式配合個案研究機構之特性，先以層級架構，透過專家問卷及訪談來建立核能研究所之績效指標及權重，本文指標分為五個主要構面，包括：人力資源、合作發展、研發成果、技術價值及任務支援；在人力資源構面主要探討研究機構之高科技人力(如碩/博士)之投入量，在合作發展項下包含政府及企業委託計劃金額，這兩項構面表示出整個研發單位人力與經費的資源投入，而在研發成果項下包含專利發表數、論文發表數、著作權數等量化指標，在技術價值項下包含技術服務收入及專利技轉收入，在任務支援項下包含支援各項輻射防護安全等有關輻射安全特性的指標，這三個構面表示研發單位各項重要產出。所以本文針對核能任務支援的部分，特別建立相關指標，先應用層級分析法彙整次要指標，再應用資料包絡分析法(Data Envelopment Analysis, 簡稱DEA)來對各構面下產出及投入指標間之相對效能作評比分析，因核能研究所是我國從事核能科技研發的專責機構，也是國內唯一從事核能相關的政府研究單位，希望經由此研究分析，使得核能研究所能追求更佳的績效表現，並希望此績效考評能作為政府其他研究機構規劃前及執行時之參考與借鏡。

關鍵字：研究機構績效評估、AHP、DEA