

# 行政院原子能委員會核能研究所員額評鑑結論報告

## 壹、評鑑緣起與目的

- 一、依中央政府機關總員額法（以下簡稱總員額法）第 8 條及中央政府機關員額管理辦法（以下簡稱員額管理辦法）第 15 條至第 20 條規定，一、二級機關應每兩年評鑑所屬機關人力之工作狀況及員額總數合理性，以確保機關整體策略、未來業務發展狀況及員額合理配置目的之達成，並作為預算員額調整依據。
- 二、為瞭解本會核能研究所（以下簡稱核研所）業務運作狀況、單位組設、員額配置及人力運用情形，並提升業務與員額配置合理性，本會依總員額法及員額管理辦法規定，以及行政院 104 年 9 月 4 日院授人組字第 1040045663 號函規定，擬訂員額評鑑計畫，並會同學者專家組成評鑑小組，辦理 105 年度員額評鑑作業，就機關之組織設置、業務發展及人力運用等多元評估面向進行評鑑，並對機關人力資源運用預為規劃因應，以確保人力供需之質量均衡，達成人力與業務之相稱性與員額合理配置之目標，俾利後續預算員額之核議。

## 貳、評鑑日期、機關及成員

- 一、評鑑日期：105 年 1 月 26 日（星期二）。
- 二、受評機關：核能研究所。
- 三、評鑑小組成員：
  - （一）學者專家：國立清華大學工程與系統科學系教授潘欽、國立臺北大學企業管理學系教授陳銘薰、國立交通大學資訊管理研究所榮譽教授楊千、義守大學前助理教授李境和博士。
  - （二）本會代表：副主任委員黃慶東、綜合計畫處處長邵耀祖、核能管制處處長張欣、輻射防護處處長黃景鐘、

核能技術處處長徐明德、秘書處處長楊進成、主計室代理主任邱蓉萍、人事室主任楊良彬。

## 參、評鑑發現

### 一、組織、業務及人力運用面

#### (一) 業務單位

- 1、核研所組織定位在「政策」、「科技」、「產業」三大循環發展面向，業務重心從過去的原子能科技，到目前逐漸跨足到能源、奈米及生技醫藥等領域的技術研發、應用，與核能有關的技術研發亦因民眾反核的影響，逐漸轉型為以能源技術研發為主，機關在研發成果的發表與應用技術移轉有極為優異的表現；惟核醫藥物產銷中心涉入產銷業務，與機關的原始定位並不相符。
- 2、配合未來組改後，核研所任務轉型為能源發展研究，現階段在員額不變情況下，如何做好核安管制相關技術人力培育與經驗傳承，避免造成管制人力空窗之核安隱憂，所方宜及早規劃因應策略，才可適時支撐核能安全管制之技術需求。
- 3、人力配置以任務和計畫導向，業務單位組織設計以矩陣式組織為主，希能針對外界變動環境作彈性的調整(如：機械及系統工程專案計畫和核醫藥物產銷中心)，惟多數臨時性編組，其工作內容又和其他內部單位雷同(如所務發展諮議委員會和綜合計畫組、核安管制技術支援中心和核能技術相關業務單位)，並配有預算員額，不僅人員老化(年齡、資歷和職級皆高)，亦未編列業務經費(或很少)，毋需處理公文、亦無加班需求，顯不合理；另部分單位(同位素應用組、物理組、化學組、保健物理組、職業安全衛生委員會)職掌所列工作項目內容有相近或相同情形，並

重複配置承辦人力，恐有權責不清、人力運用無效率之情形。

- 4、多數業務單位現有人員超過5成為派遣或替代役，部分業務項目甚至以非正式人員為主要承辦人力，人員類別配置嚴重失衡。
- 5、部分業務單位人力結構有高齡化趨勢、資深人員比例偏高，恐面臨人才斷層；又約一半左右的業務單位，大學以下人員比例佔4至5成，如以研究為核心業務，其人力素質宜再予提升。
- 6、單位內部人員間及相同層級人員間之承辦案件數，存在極大差異，部分承辦人員僅為個位數，實難掌握單位人力配置之合理性及業務分工之公平性。
- 7、核安管制技術支援中心現有人員，係組改後將移撥核能安全委員會核能安全管制研究中心資深人力，擔負管制研究相關經驗傳承重任，惟目前50歲以上人員超過5成，4成人員年資在25年以上，現階段能否妥善完成本會交辦任務，似有疑義。

## (二) 輔助單位

- 1、秘書室預算員額104年增加3人、派遣及承攬人力增加7人，合計增加10人，人力配置卻不減反增。
- 2、法規事務室職司所務相關法規審議及諮詢(含智慧財產權)，目前僅配置職員及派遣各1人，其工作內容與綜合計畫組之法制業務承辦諮詢、研發專利等智財業務項目重疊。

## 二、財務面

- (一) 核研所104年度預算數新臺幣(以下同)22億4萬4千元，決算數21億4,971萬2千元，執行率97.71%，另人事費預算數12億2,998萬5千元，決算數11億8,361萬8千元，預算員925人，12月底實有人數838人。
- (二) 核研所以業務費進用「研發替代役」、「派遣人力」及

「承攬人力」等人事支出，占機關業務費預算之平均比率達四分之一，將排擠業務經費支出，且103年預算增約1千371餘萬元，人數亦相對增加23人。

### 三、流程簡化面

- (一) 機關除綜合計畫組職司科技計畫管理業務外，其餘核子工程組等10個單位均為負責各專業領域之相關研究、關鍵性技術之開發運用。並為持續追求計畫績效聚焦與提升，成立多個相關任務編組，惟卻僅有一項業務工作簡化或變革之作為。
- (二) 部分對外服務業務，宜提供對外資訊服務平台，以達便捷服務，簡化申請流程之目標。

### 四、未來人力需求面

未來3年無職掌異動或增加情形，並無增加人力之需求。

## 肆、評鑑建議

### 一、組織、業務及人力運用面

#### (一) 業務單位

- 1、部分核心業務內容和項目，與組織原始設立之目的不符，除了技術研發之外，亦從事產銷業務，顯與國家實驗室之組織定位和角色不符，宜重新嚴謹界定；另機關業經核定改隸經濟及能源部，轉型為能源研究所，應針對組改後新設機關職掌業務型態，加速轉型所需之組織變革規劃和執行。
- 2、請針對核能專業人才養成，規劃研訂整體完善之培育機制；辦理人員在職訓練，強化人員素質；並建置知識資料庫，分享同仁以利經驗傳承。
- 3、組織能因應環境的變化和產業的需求，調整分工，彈性配合；惟其所衍生之工作特性，可能與其他研究機構部分或內部單位職掌業務重疊，如何予以區隔，應由該所主動檢討，爰建議檢視並釐清相關任務編組及現有業務單位所列各項職掌之工作內容，或確立分工

原則，避免業務重疊情形，再據以檢討配置合理之承辦人力，發揮人力運用效率。

- 4、針對配置非正式人力超過5成以上之業務項目，應檢討研議有無委外空間，並確立核心與非核心業務之認定標準、正式與非正式人員之分工原則、各項研究計畫與其相應人力之配置原則；另為因應未來國家兵役政策改變，致替代役人力供給將有劇烈變動，應預為規劃替代方案。
- 5、機關核心業務以技術研究為主，其業務人力所需職能與素質，實有與時俱進之必要，而未來配合業務轉型為偏重新能源開發領域，亦應預為評估現有人員專長領域之相容程度，建議規劃研訂鼓勵同仁申請在職專業訓練進修、專題研究或取得業務相關之碩博士學位之具體措施，以達到提升人力素質及專業人才培育之目標。
- 6、核研所因業務性質緣故，雖非屬以公文量反映業務消長之機關，惟為達到業務分工公平性及人力配置運用有效性，針對無法由公文件數反映其工作量之業務項目，應建立相關評量與考核機制，以掌握人員工作績效。
- 7、積極培育核安管制專業人力，並規劃招募資深同仁投身管制研究領域，針對本會核安管制研究中心試運組進用之新進人員，應推動辦理人才培育之具體措施，俾利核能安全委員會管制業務無縫接軌。

## (二) 輔助單位

- 1、請就行政業務委外項目，檢討其節省人力及其運用情形，並重新檢視評估該項業務職掌單位原配置人力之合理性，提升並彰顯業務委外之推動效益。
- 2、請就法規事務室獨立設置之目的、效益、必要性及其人員配置狀況，予以評估，並檢討該單位與綜合計畫

組之法制與研發專利業務整合、人力統籌運用之可行性。

## 二、財務面

- (一) 核研所預算執行情形良好，惟其中人事費1項，至12月底賸餘4,636萬7千元，建議該所嗣後人事費預算應配合預算員額及人力進用情形，核實編列。
- (二) 機關員額減列，應檢討內部單位業務消長情形，適時調整人力配置，或積極推動非核心業務委外辦理。

## 三、流程簡化面

- (一) 發揮研究機構專長，積極研議尋求重點業務項目之流程簡化或變革措施，以提升機關業務推動品質與效率。
- (二) 如照射廠、核醫藥物訂購、人員劑量計、偵檢儀器校正等對外服務業務，可提供民眾線上申請與流程查詢之資訊化服務，以達電子化政府之目標。

## 四、未來人力需求面

因應組改後組織與任務轉型需要，應規劃相關研究專業人才培育計畫及具體推動措施。

## 五、綜合意見

- (一) 核研所整體組織之定位隨著時空演進及外在環境變遷，勢必有些研究主軸之消長，惟建議未來仍應維繫適當之核能相關研究能量。
- (二) 核研所為國內專業核能科技研發機構，原有之核能研發能量不宜萎縮，雖組改後重點放在能源研發，但仍應維持必要核能管制技術人力，持續支援核安管制業務，以確保國家核能安全。
- (三) 核研所以其作為國家實驗室與研究機構之定位，運用於業務單位之非正式人力佔機關總人數42.8%，其組設基於專業人力靈活調度與支援之需要，採行彈性化之矩陣式組織或任務編組方式運作，顯示其現行適用

一般行政機關制式組設之管理型態，已難因應機關業務實際需要，宜參考國家中山科學研究院模式，規劃研議朝行政法人化發展之可能性，並積極推動辦理。

- (四)「員額評鑑」的重點，係透過評鑑來檢視組織績效管理、人員知能與職能的整合表現；有關該所專注「整合、大型及平台型科研計畫」為任務，然委託合作、業務四化、與他機關(構)協力項目等大多空白，如何將自身的研發能量向外發揮到最大，請再思考。
- (五)核研所設置本質，原為國家實驗室級有關原子能科技的研究發展機關，惟因應國家能源發展，傾向廢核能的「非核家園」，致原子能技術之應用，轉移至非核能之其他領域。有鑑於此，該所組織定位和角色之澄清，實刻不容緩，除保留有關核能方面的相關技術外，現有員額之有效運用，端賴機關本身有無推動組織變革之能力，諸如協助資深且具核能技術專長者、如何配合核電廠的除役計畫，提前規劃個人的職涯發展、鼓勵優退或配合業務單位轉型施以第二專長訓練，以提升同仁對組織認同和成就感；至各業務單位之轉型，應以系統性的策略規劃先界定機關未來發展策略，並確認組織架構，部份業務(如產銷)與該機關的組織本質不相容仍須待將來組織架構確定後，配合修訂並重新檢討。