

七、原子能委員會（核能安全委員會）監督部分

國家原子能科技研究院

國家原子能科技研究院（下稱國原院）係依據 112 年 6 月 21 日公布之國家原子能科技研究院設置條例及行政院 112 年 8 月 16 日院授人組字第 11220014971 號令，於 112 年 9 月 27 日成立，監督機關為核能安全委員會。業務範圍包括：（一）核能安全技術之研究發展；（二）輻射防護技術之研究發展；（三）放射性廢棄物處理、貯存與處置技術及核設施除役技術之研究發展；（四）原子能在生命科學、農業及工業之研究發展；（五）核醫及醫材之應用研究；（六）新能源技術及系統之應用研究；（七）業務相關跨領域系統整合工程分析及應用技術之研究發展；（八）業務相關國內外科技之交流合作、技術移轉、技術服務、產業應用與產品之製造、加工、供應及推廣服務；（九）其他與國原院設立目的相關之事項等。該院 112 年度執行成果及決算報告書，業經該院委任安永聯合會計師事務所徐榮煌會計師查核簽證，提出查核報告，於 113 年 2 月 29 日提經該院第 1 屆第 2 次董事會議審議，並經監事通過後，依該院設置條例第 23 條規定，將年度執行成果及決算報告書函送本部。茲將審核情形分述如次：

（一）計畫實施之查核

112 年度業務計畫為政府補助計畫（含發展計畫、營運計畫）及自籌經營計畫等。各項計畫執行結果，發展計畫計執行原子能系統工程跨域整合發展、核醫精準醫學之應用研究與推廣等 7 項分支計畫；營運計畫計執行基本行政維持與一般設施及計畫管理維運、輻射管制區設施與環境安全強化改善等 3 項分支計畫；自籌經營計畫計執行核安與核後端發展、民生輻射應用發展等 3 項分支計畫。該院研發成果「森林廢棄物轉高價值綠色化學品之負碳生質精煉技術」榮獲 2023 年全球百大科技研發獎（R&D 100 Awards）、「軟性可透光有機太陽能電池模組之設計與低碳溶液印刷量產製程技術」榮獲國家科學及技術委員會 2023 未來科技獎，另該院於 2023 台灣創新技術博覽會榮獲 2 鉑金、4 金、3 銀、6 銅獎項，係唯一連續 4 年獲得雙鉑金獎項之機構。

（二）收支營運之審核

112 年度收入預算數 8 億 8,763 萬餘元，執行結果，決算數 7 億 8,431 萬餘元，較預算減少 1 億 332 萬餘元，約 11.64%，主要係部分政府補助計畫經費保留至 113 年度執行，政府補助收入

較預計減少；支出預算數 8 億 6,467 萬餘元，執行結果，決算數 7 億 3,469 萬餘元，較預算減少 1 億 2,998 萬餘元，約 15.03%，主要係人員缺額未能及時遞補、部分政府補助計畫經費保留至 113 年度執行，相關支出隨減；收支相抵，稅前賸餘 4,961 萬餘元，經減除所得稅費用 992 萬餘元後，稅後賸餘 3,969 萬餘元，較預算賸餘 2,296 萬元，增加 1,673 萬餘元，主要原因如上開支出減少之說明。

（三） 資產負債及淨值

112 年 12 月 31 日資產總額 38 億 6,915 萬餘元，其中流動資產 8 億 6,645 萬餘元，占 22.39%；不動產、廠房及設備 10 億 7,628 萬餘元，占 27.82%；無形資產 1 億 6,543 萬餘元，占 4.28%；其他資產 17 億 6,097 萬餘元，占 45.51%。負債總額 38 億 2,281 萬餘元，占資產總額 98.80%，其中流動負債 5 億 9,561 萬餘元，占資產總額 15.39%；其他負債 32 億 2,719 萬餘元，占資產總額 83.41%。淨值 4,633 萬餘元，占資產總額 1.20%，包括公積 664 萬餘元及累積餘絀 3,969 萬餘元。

（四） 重要審核意見

1. 核能研究所於 112 年 9 月 27 日改制為行政法人國原院，惟部分制度規章法制作業程序仍未完備，另改制後尚有 1 成 5 人力待甄補，允宜賡續加強辦理，以完善相關內部制度規章，並補實人力缺額，俾利業務順利推展。

核能研究所成立於 57 年，配合國家政策發展核能系統與核能安全技術、核後端相關放射性廢棄物處置、核設施除役技術研發，暨核醫診斷與治療藥物及高階醫材開發等業務，近年更配合國家能源政策，將研發領域拓展至與原子能科技應用相關之新能源與再生能源技術研發，為我國專責原子能與輻射應用之研究機構。政府為持續深化原子能科技之研究發展與產業應用，並儲備國家原子能及其衍生技術資源與人才，經參酌主要核能國家之原子能科技研發專業機構設置與經營經驗，規劃轉型改制事宜，於 112 年 6 月 21 日制定公布國家原子能科技研究院設置條例（下稱國原院設置條例），同年 9 月 27 日將核能研究所改制為行政法人國家原子能科技研究院（下稱國原院），期透過組織、人事、財務及採購等制度之鬆綁，有效發揮組織效能，塑造兼具彈性與效能之新型態組織，以增進政府施政效能與產業發展。按據國原院設置條例第 5 條規定：「本院應訂定組織章程、人事管理、會計制度、內部控制、稽核作業及其他規章，提經董事會通過後，報請監督機關備查。本院

就其執行之公共事務，於不抵觸有關法律或法規命令之範圍內，得訂定規章，並提經董事會通過後，報請監督機關備查。」另據國家原子能科技研究院法制作業規定第 2 點規定，該院為執行公共事務，或規範全院整體內部秩序及運作、事務之分配、業務處理方式，或依組織章程之職權及作業規定，得訂定相關事務之章程、規章、作業規定及執行要點。經查核能研究所自 112 年 9 月 27 日改制為國原院，截至 113 年 2 月底止，已依行政院函發布之「機關（構）改制行政法人應研擬之法規彙整表」，完成各項通案性法規之法制程序，例如組織章程、人事管理規章、內部控制規章及稽核作業規章等，惟仍有對外放射性廢棄物接收處理規章、科學技術研究發展成果運用獎勵金分配作業規定，及各項人事作業規定等，共計 15 項法規，或尚在研擬作業，或尚待提報董事會或報經院長核定等，仍未完備法制作業程序。復查據國原院設置條例第 26 條第 1 項規定，原機關公務人員不願隨同移轉國原院者，由監督機關核能安全委員會（下稱核安會）協助安置，或依法令辦理退休、資遣；第 27 條第 1 項規定，原機關聘僱人員，其聘僱契約尚未期滿且不願隨同移轉國原院者，得辦理離職。據國原院統計，原核能研究所人員因機關改制，於改制之日由核安會協助安置或離、退職者共計 60 人，改制後該院雖積極甄補人力，惟因改制前即有部分缺額尚未補實，加上改制後人員陸續離退等，導致現有人力短缺，又該院為穩定留用專業人才，規劃將勞務承攬人力改以院聘人力進用等，經盤點 113 年度需求人力達 143 人，占當年度員額總數上限之 15.05%，其中需求人力超過 5 人之研究單位，包括原子能系統工程研究所、材料研究所、化學研究所、電機及資控研究所、輻射防護研究所、化學工程研究所、物理研究所、同位素應用研究所、機械及系統工程研究所等，恐影響研究之量能。鑑於國原院現行尚未完備法制作業程序之規章及作業規定，與業務執行及人員權利、義務密切相關，另 113 年度需求人力多為原子能科技研發及國家重要綠能產業應用技術等專業領域人力，為利研發工作及各項業務之順利推展，經函請核安會督促國原院賡續完備相關法制作業，以健全內部制度規章，並儘速依實際業務需要積極招募甄補人力，俾吸引優秀人才投入原子能科技研發工作，確保有效達成改制行政法人之政策目標。據復：(1) 國原院配合改制應研擬之法規，截至 113 年 4 月底止，除 2 項人事作業規定外，其餘均已完成核定；(2) 國原院改制後，配合業務需要持續招募人力，截至 113 年 3 月底止，已進用院聘人員 178 人，113 年度將賡續辦理 2 梯次徵才作業，除透過人力網站公告招募訊息外，並鼓勵曾派駐該院服務人員踴躍參加甄選，以延攬優秀科技研發人才，未來亦將持續精進人才招募作業，並加速遞補作業時程，以確保各項研發工作及業務順利推展。

2. 國原院為完善國內科技研究與產業發展所需基礎設施，推動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，惟未審慎評估合理預算，新建館舍工程多次流標，延誤採購期程，致加速器本體交貨後尚須空置逾 1 年始得進廠安裝及測試，允宜研謀檢討改進。

國家原子能科技研究院（下稱國原院）為完善國內科技研究與產業發展所需基礎設施，規劃建置國家級質子與中子科學應用之中型迴旋加速器，以提供基礎科學、生醫、太空、國防、材料及半導體等領域之專業試驗環境，推動辦理「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」，計畫期程為 112 至 115 年，總經費 15 億 4,473 萬餘元，其中科技發展經費 9 億 773 萬餘元，用以採購迴旋加速器本體及相關實驗儀器設備，並建立國家級實驗室；其餘 6 億 3,700 萬元為公共建設經費，用以興建地上 3 層、地下 1 層鋼筋混凝土造館舍建築 1 棟。嗣因物價上漲及匯率變動等，國原院 2 度修正計畫，總經費調整為 18 億 1,097 萬餘元，其中科技發展經費 10 億 6,197 萬餘元（58.64%），公共建設經費 7 億 4,900 萬元（41.36%）。經查執行情形，核有：（1）國原院辦理該計畫項下 70 MeV 中型迴旋加速器館新建工程採購招標作業，未能針對計畫目標與定位，周延考量當前市場環境，審慎評估合理採購預算，致歷經 4 次招標，均因無廠商投標或未達法定開標家數而流標，招標期間國原院召開 2 次檢討會議，將採購預算由 6 億 5,973 萬餘元大幅增加至 9 億 3,118 萬餘元，並將部分工項調整至後續擴充辦理，始於 113 年 4 月 26 日第 5 次招標時決標，惟已逾 112 年底前完成工程發包之計畫期程，且國原院提報之修正計畫，屬公共建設經費僅 7 億 4,900 萬元，低於上述工程採購實際決標金額；（2）該計畫項下 70 MeV 迴旋加速器及其附屬設備財物採購案已於 112 年 3 月 10 日決標，由加拿大商 Best Theratronics LTD. 得標，決標金額為 2,258 萬美元，預計於 114 年 3 月交運至國原院，惟館舍新建工程採購案因歷經 4 次流標，延宕至 113 年 4 月 26 日始決標，預定完工日期延後至 115 年 4 月，致加速器本體交貨後尚須空置逾 1 年，待館舍工程完工後始得進場裝機及進行功能測試，且加速器本體設備精密且昂貴，該院尚須另行妥覓適當空間儲放保存等情事，經函請核能安全委員會督促檢討改進。據復：（1）將督促審慎評估工程採購預算，並管控工程建造時程，涉及計畫變更部分，將依規定辦理計畫修正，以完備相關程序；（2）考量整體建置計畫最新進度，加速器本體儲放保存時間約縮短半年，該院已覓得 3 處可存放位置，將依原廠建議儲放條件存放，並定期記錄，以確保存放品質。

茲將該行政法人 112 年度收支營運及資產負債情形，分別列表如次：

國家原子能科技研究院收支營運表

中華民國 112 年度

單位：新臺幣千元

科 目	預 算 數		決 算 數		決 算 數 與 預 算 數 較 增 減	
	金 額	%	金 額	%	金 額	%
收 入 合 計	887,637	100.00	784,310	100.00	- 103,326	- 11.64
業 務 收 入	887,295	99.96	783,834	99.94	-103,460	- 11.66
業 務 外 收 入	342	0.04	475	0.06	133	39.00
支 出 合 計	864,677	97.41	734,690	93.67	- 129,986	- 15.03
業 務 成 本 與 費 用	864,677	97.41	734,465	93.64	-130,211	- 15.06
業 務 外 費 用	—	—	225	0.03	225	--
稅 前 本 期 賸 餘 (短 絀)	22,960	2.59	49,619	6.33	26,659	116.11
所 得 稅 費 用 (利 益)	—	—	9,923	1.27	9,923	--
本 期 賸 餘 (短 絀)	22,960	2.59	39,695	5.06	16,735	72.89

國家原子能科技研究院平衡表

中華民國 112 年 12 月 31 日

單位：新臺幣千元

科 目	112 年 12 月 31 日		111 年 12 月 31 日		比 較 增 減	
	金 額	%	金 額	%	金 額	%
資 產	3,869,152	100.00	—	--	3,869,152	--
流 動 資 產	866,453	22.39	—	--	866,453	--
不 動 產 、 廠 房 及 設 備	1,076,284	27.82	—	--	1,076,284	--
無 形 資 產	165,435	4.28	—	--	165,435	--
其 他 資 產	1,760,979	45.51	—	--	1,760,979	--
負 債 及 淨 值	3,869,152	100.00	—	--	3,869,152	--
負 債	3,822,814	98.80	—	--	3,822,814	--
流 動 負 債	595,619	15.39	—	--	595,619	--
其 他 負 債	3,227,194	83.41	—	--	3,227,194	--
淨 值	46,338	1.20	—	--	46,338	--
公 積	6,642	0.17	—	--	6,642	--
累 積 餘 絀	39,695	1.03	—	--	39,695	--

註：1. 該行政法人係 112 年度設立，故 111 年底無列數。

2. 信託代理與保證資產（負債），112 年底有 15,065,625 元。