核能安全委員會及所屬115年度單位預算評估報告

核能安全委員會(以下稱核安會)係依112年6月21日制定公布並於同年9月27日施行之核能安全委員會組織法，由原行政院原子能委員會(以下稱原能會)改制為相當中央三級獨立機關，掌理我國核能、輻射及放射性物料安全有關業務，轄下設有輻射偵測中心(以下稱輻偵中心)，而原所屬核能研究所則於該會組織法施行日同步改制為行政法人國家原子能科技研究院(以下稱國原院)，受其監督。核安會及所屬115年度單位預算案編列歲入1億152萬2千元，較114年度預算數1億3,452萬1千元減少3,299萬9千元(減幅24.53%)；歲出115年度編列42億6,286萬5千元(含補助國原院營運發展之31億984萬2千元)，較114年度預算數37億9,805萬3千元，增加4億6,481萬2千元(增幅12.24%)[1]。謹就核安會及所屬115年度單位預算案評估如下：

八、為確保我國海域及漁獲物之輻射安全，允宜賡續嚴加監控，並提升生物氚實驗室檢測量目標，以充分發揮設置功能，並增進預算運用效益

核安會及所屬115年度單位預算案分別於「原子能科學發展-國家原子能科技研究院營運發展計畫」、「游離輻射安全防護-海域氚水監控跨部會合作」及「環境輻射偵測-台灣周邊海域海水氚監測」項下續辦「國家海域放射性物質擴散預警及安全性評估應對計畫」，各編列4,056萬7千元、519萬5千元及860萬1千元，合共5,436萬3千元，用以因應日本福島核災含氚廢水海洋排放後辦理相關應對措施所需經費。茲說明如下：

[1] 115年度單位預算案歲出較114年度增加4億6,481萬2千元，主要係補助行政法人國家原子能科技研究院營運發展計畫較114年度增列4億3,702萬8千元所致。

(一)計畫及預算執行概要

1.「國家海域放射性物質擴散預警及安全性評估應對計畫」緣起及目標：核安會 109 年度為因應日本規劃以海洋排放福島電廠氚廢水，擬定我國鄰近海洋「整備期」、「應對期」及後續「長期監控」3 階段技術發展與事件應對布局。第 1 階段「國家海域放射性物質環境輻射監測及安全評估整備計畫」執行期程 110 年 7 月至 111 年 12 月，主要目標為完成所有必要整備工作以因應 2 年後之排放事件。112 年度開始接續執行之第 2 階段「國家海域放射性物質擴散預警及安全性評估應對計畫」係依循第 1 階段所預警之可能擴散趨勢範圍及受影響魚種，規劃進行排放後之跨領域應對監測技術發展，以確保國人食用安全及漁業之風評。

2. 本計畫於 111 年 5 月經行政院核定，總經費 5 億 1,109 萬 2 千元，辦理期程 112 至 115 年度，係由核安會及所屬、衛生福利部食品藥物管理署、交通部中央氣象署、海洋委員會國家海洋研究院、農業部水產試驗所及漁業署等共同辦理，其中核安會及所屬(含偵測中心及國原院)經費 2 億 7,029 萬 6 千元，占全程總經費 52.89%。

3. 核安會及所屬辦理本計畫之「海域放射性物質排放事件例行化預報及異常排放示警處理研究」、「海域重要漁場水質與洄游魚種輻射安全評估研究」及「海域生物氚量測及放射性物質傳輸安全評估研究」等子計畫，截至 113 年度累計編列 9,911 萬元，決算數 9,872 萬 1 千元，執行率 99.61%；114 年度賡續編列 5,229 萬 4 千元，截至 114 年 7 月底執行數為 2,107 萬 2 千元(詳表 1)。

表 1　112 至 115 年度核安會及所屬辦理「國家海域放射性物質擴散預警及安全評估應對計畫」預算編列與執行概況表

單位：新臺幣千元

子計畫名稱	經費總數	112年度		113年度		114年度		115年度
		預算數	決算數	預算數	決算數	預算數	執行數	預算案數
海域放射性物質排放事件例行化預報及異常排放示警處理研究	8,428	1,692	1,654	1,678	1,519	1,840	137	2,107
海域重要漁場水質與洄游魚種輻射安全評估研究	34,404	6,555	6,510	6,181	6,181	11,210	3,316	11,689
海域生物氚量測及放射性物質傳輸安全評估研究	227,464	46,535	46,388	36,469	36,469	39,244	17,619	40,567
合計	270,296	54,782	54,552	44,328	44,169	52,294	21,072	54,363

說　　明：1.114年度執行數迄7月底止。

2.上表各子計畫114年度預算數已加計追加數，其中「海域重要漁場水質與洄游魚種輻射安全評估研究」追加26千元，其餘子計畫無追加。

資料來源：核安會提供。

(二)為因應檢測日本海洋排放福島電廠氚廢水需求增加，設置之國內3家生物氚檢測實驗室已自113年間共同投入食品生物氚檢測，另112年至114年7月底協助檢測我國監控海域輻射變動結果均無異常

核安會自知悉日本規劃海洋排放福島第一核電廠含氚廢水後，考量其中「氚」核種無法過濾，故由國原院(前身為核研所)於111年8月成立國內首間生物氚檢測實驗室，調查我國鄰近海域及生態輻射氚背景基線。嗣考量日本自112年起開始排放含氚廢水，且排放作業將長達30年，而當時國內食品生物氚相關實驗室數量及量能有限，為因應檢測國內生物氚檢測需求增加，以維國人食品安全，爰核安會與衛福部合作，由國原院輔導核安會輻射偵測中心及高雄市政府衛生局新成立實驗室，並依循食藥署公開之生物氚檢驗方法執行分析作業。自113年7月起，3家實驗室共同投入食品生物氚檢測分析，並於114年度皆已取得衛福部食藥署之實驗室認證，以確保食品生物氚檢測分析品質。此外，核安會亦協助衛福部、農業部及海洋委會等部會監控海域中輻射變動趨勢，自112年起至114年7月底已檢測海水、漁獲物、日本輸入水產食品及海域生態系樣本等逾1

萬 2 千件次，結果均無輻射異常。

(三)115 年度挹注國原院等 3 家氚實驗室之政府預算資源增加，惟檢測量目標值與每年檢測量能差距不小，且未高於以前年度，難謂妥適

國原院、輻射偵測中心及高雄市政府衛生局氚實驗室辦理我國漁獲物之生物氚檢測所需經費係由核安會及所屬編列預算支應，其中國原院生物氚實驗室經費由 113 年度決算 533 萬元，逐年遞增至 115 年度預算案數 1,424 萬 9 千元(增幅 167.34%)；輻射偵測中心及高雄市政府衛生局實驗室經費 114 年度預算數各為 85 萬 7 千元及 288 萬 8 千元，115 年度預算案數增為 90 萬元及 308 萬 8 千元(增幅各為 5.02%及 6.93%)，惟該 3 家實驗室 115 年度檢測量目標值為 664 件、130 件及 270 件，與每年檢測量能 1,400 件、400 件及 400 件存有相當差距，且同於 114 年度目標值，而國原院甚低於 113 年度檢測實際值 709 件(詳表 2)，顯示 115 年度挹注 3 實驗室之政府預算資源增加，檢測目標卻未成長，難謂妥適，允待調高檢測量目標值，以促進發揮實驗室設置效益。

表 2　112 至 115 年度生物氚實驗室檢測量及預決算數概要表

單位：件；新臺幣千元

實驗室名稱			行政法人國原院	核安會輻射偵測中心	高雄市政府衛生局
正式運作時間			111 年 8 月	113 年 6 月	113 年 6 月
檢測量	目前每年檢測量能		1,400	400	400
	113 年度	目標值	702	建置中	建置中
		實際值	709		
	114 年度	目標值	664	130	270
		1-7 月實際值	235	42	148
	115 年度	**目標值**	**664**	**130**	**270**
核安會及所屬補助	113 年度	決算數	5,330	NA	NA
	114 年度	預算數	8,169	857	2,888
	115 年度	預算案數	14,249	900	3,088

說　　明：行政法人國原院之生物氚實驗室所需經費係由「國家海域放射性物

質擴散預警及安全評估應對計畫」子項計畫「海域生物氚量測及放射性物質傳輸安全評估研究」項下支應；輻射偵測中心及高雄市政府衛生局之生物氚實驗室所需經費係由子項計畫「海域重要漁場水質與洄游魚種輻射安全評估研究」項下支應。

資料來源：核安會提供。

綜上，核安會及所屬 115 年度預算案續編辦理「國家海域放射性物質擴散預警及安全性評估應對計畫」所需經費，迄 114 年 7 月底核安會協助我國海域、漁獲物、日本輸入水產食品及海域生態系樣本，結果雖尚無輻射異常情形，惟鑒於衡酌日本福島電廠氚廢水海洋排放作業預計長達 30 年，允宜賡續嚴加監控排放資訊及妥辦輻射相關檢測，以維我國海域安全及民眾健康。另核安會及所屬 115 年度挹注國原院、輻射偵測中心及高雄市政府衛生局等 3 家氚實驗室之預算資源增加，惟檢測量目標值與每年檢測量能差距不小，且未高於以前年度，難謂妥適，允宜研謀調高目標值，擴大檢測服務，以充分發揮實驗室設置功能，並增進預算運用效益，促進國人食安信心。

（分機：8653 江穗美）