

立法院第10屆第5會期  
教育及文化委員會



# 111年度業務報告

行政院原子能委員會 謝曉星 主任委員 111年3月21日



# 核安守護 核廢處理



嚴密輻安 與 核安管制



精進放射性廢棄物管理



推動科技研發 與 創新發展



強化民眾參與 與 社會溝通機制





# 嚴密輻安與核安管制



待環保署認可**環境影響評估**  
即核發**除役許可**

除役計畫**112年2月完成審查**  
嚴格監督核電廠機組運轉安全

## 核電廠運轉與除役安全管制

### 輻射災害緊急應變整備



核安第28號(111年)演習  
擇定**核三廠**、**鄰近地區**  
兵棋推演、實兵演練

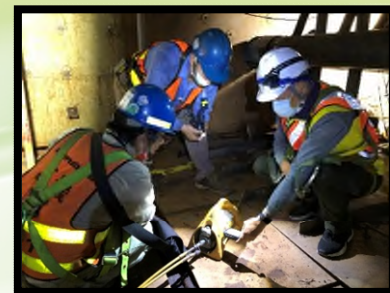
## 輻射醫療設備

**200部**醫療曝露品  
保設備檢查

保障每年**500餘萬**  
人次就診民眾輻射  
醫療品質

## 放射線照相檢驗作業

雲化系統掌控 **不預警稽查**



非破壞檢測業者稽查

## 輻射防護安全管制

### 環境輻射監測

輻射塵路徑**擴散模擬**  
臺灣環境輻射地圖新增  
**50處**實測數據  
空氣、水樣加強監測



核三廠周圍海水取樣





# 嚴密輻安與核安管制

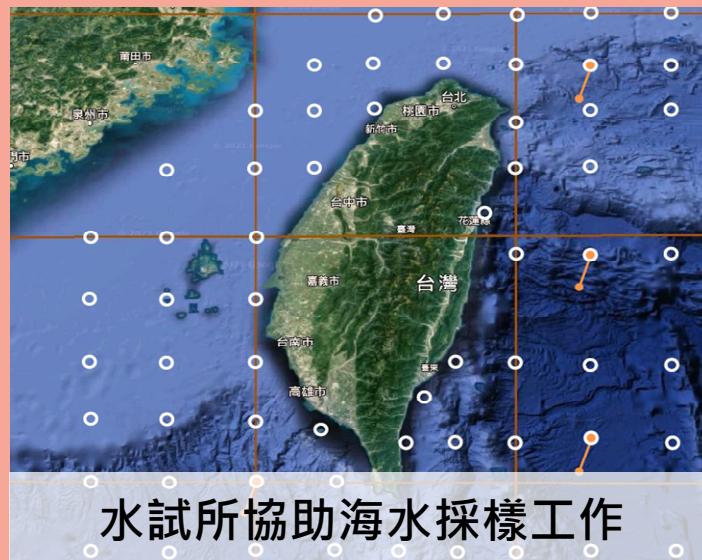
## 日本含氚廢水排放之因應



外交部、海委會、農委會  
科技部、衛福部、交通部

### 跨部會因應平台

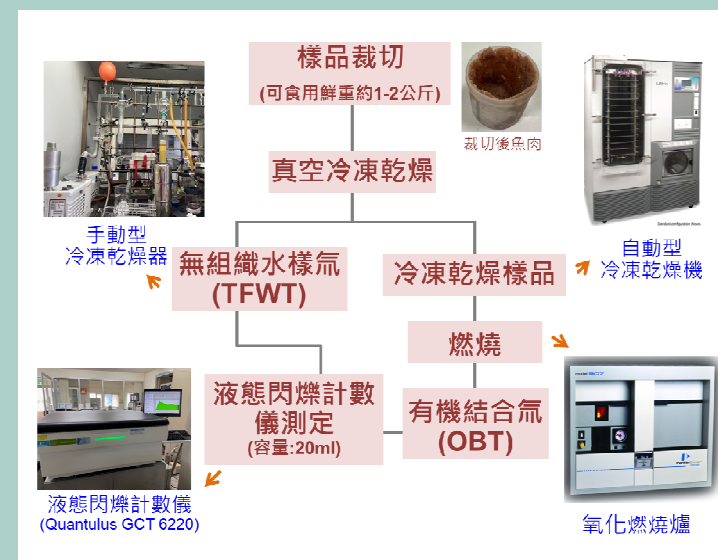
- **每季**召開跨部會議
- 擬定台灣鄰近海洋輻射監測之「**整備期**」、「**應對期**」及「**長期監控**」三階段發展布局



水試所協助海水採樣工作

### 台灣海域輻射監測

- **111年**持續執行監測
- **106個**監測點位
- **319件**海水氚樣品分析



### 國家型整備計畫

- **生物氚**檢測技術開發
- 台灣海域影響潛勢分析
- 海域輻射基線氚排放數據  
**資訊分享平台**





# 精進放射性廢棄物管理

## 室內乾式貯存

- 核電廠除役過渡階段  
**8年**內完工啟用
- 督促台電公司啟用  
**第一期**乾式貯存設施

### 社會共識



室內乾式貯存設施  
積極推動興建

## 蘭嶼低放貯存場

- 邀集經濟部及原住民族委員會  
**跨部會議督促**台電公司辦理遷場作業
- 110年**監督台電公司完成廢料桶重裝作業
- 要求進行壕溝結構**安全檢測**

### 落實原住民歷史正義



蘭嶼貯存場  
廢料桶重裝作業



壕溝結構  
安全檢測及老化評估

## 低放選址作業

- 要求台電公司建立中  
期暫時貯存設施**場址**  
**選址準則**

### 公眾溝通

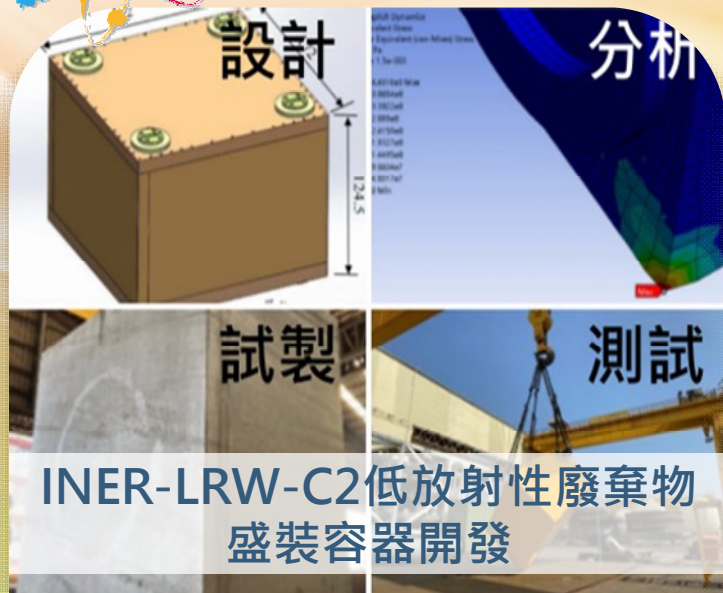


集中式中期貯存方案





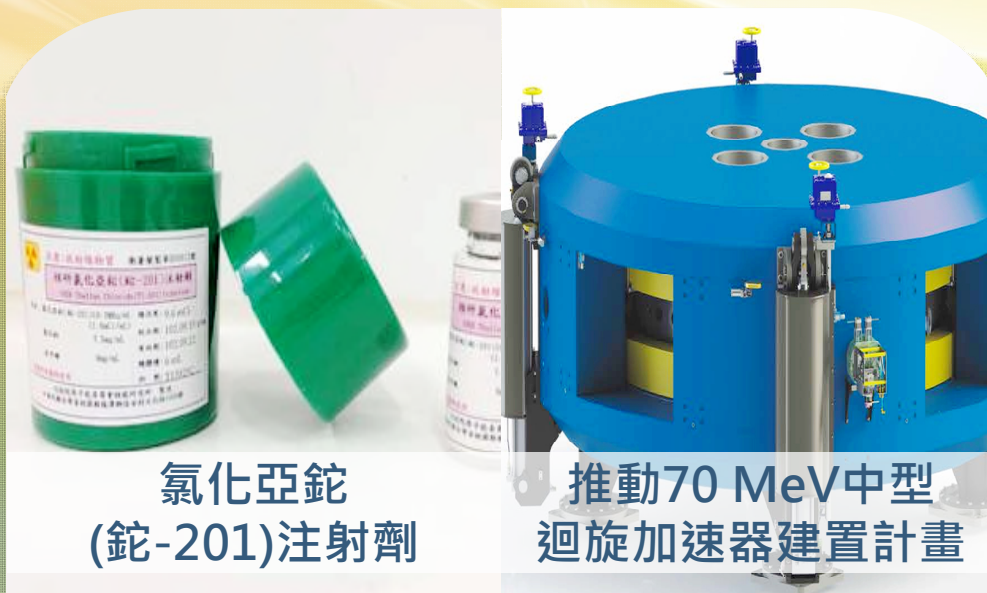
# 推動科技研發創新發展



INNER-LRW-C2低放射性廢棄物  
盛裝容器開發

## 低放盛裝容器

- 大尺寸
- 低成本
- **高貯存**容積



氯化亞鉈  
(鉈-201)注射劑

推動70 MeV中型  
迴旋加速器建置計畫

## 核醫藥物

- 疫情進口短缺  
生產核醫藥物
- 造福**57,900**人  
保障國人用藥
- 研發與供應治療  
用核醫藥物
- 供**太空與半導體  
電子元件**之輻射  
驗證與測試服務



智慧配電網路管理系統

## 綠能科技

- 榮獲**2021全球百  
大科技研發獎**
- **鋰電池**關鍵技術





# 強化民眾參與社會溝通機制



i上原子能 綠能e世界

科普活動吸引**6,103**人次  
滿意度**98%**

首次線上科普研習  
共**5,433**人次參與

連續**11**年蘭嶼地區  
環境平行監測

監測報告**資訊公開**

開放監督



民眾溝通

持續辦理**第18**次  
「核一廠除役及乾  
式貯存設施」訪查  
活動

110年 完成新北  
**14,000**餘戶  
111年 進行**核三**廠  
附近家訪

緊急應變計畫區家訪







# 未來重要工作規劃

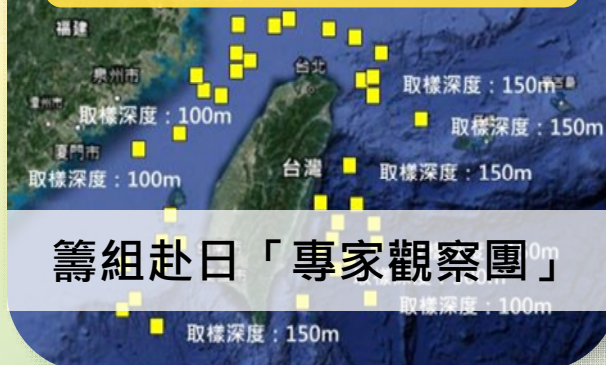
## 食品輻射檢測國家隊



### 核研所食品檢測實驗室

每年達**7萬件**的檢測量能  
為人民食安把關

## 因應含氬廢水海洋排放



### 籌組赴日「專家觀察團」

爭取4年應對計畫  
**全方位監控**國家海域輻射

## 提升醫療曝露品質



### 醫療曝露品保

**心導管與血管攝影**  
醫療曝露品保即將上路



### 全民參與委員會

與**民眾**一起來  
參與原子能事務



### 原子總動員 科技樂無窮

科普展擇定**台北**及  
**高雄**舉行



報告完畢 敬請指教

全民的原能會  
核安的守護者

