

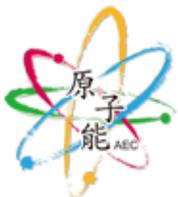
立法院第9屆第7會期  
教育及文化委員會

行政院原子能委員會  
Atomic Energy Council  
輻安核安 民衆心安 日新又新 專業創新

# 業務報告

行政院原子能委員會  
謝曉星 主任委員





# 未來業務重點

嚴格監督輻安與核安



強化放射性廢棄物管理、  
蘭嶼貯存場遷場



推動科技研發與創新



擴大公眾參與和社會溝通



**嚴格監督  
輻安與核安**

運轉中核電廠  
安全管制

輻射防護  
安全管制

核子燃料外運  
安全管制

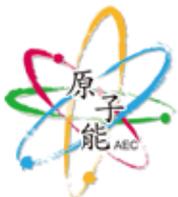
核子事故緊急  
應變整備

乾式貯存安全  
管制

環境輻射監測

國內核電廠  
除役





# 嚴格監督輻安與核安

## 國內核電廠除役

### 核一廠除役面臨什麼挑戰？

1



#### 反應爐內還有燃料棒

乾式貯存設施目前無法啟用，用過燃料將放在反應爐內一段時間，可能會影響除役作業的進展。

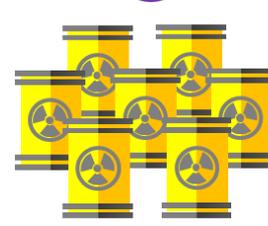
2



#### 除役期程長達25年

25年的除役期間，都要維持良好的除役作業管理品質，才能確保除役作業可以順利完成，並儘可能降低對環境及生態的影響。

3

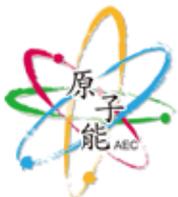


#### 廠址內需規劃保留區

最終處置場預計無法在除役作業完成前啟用，所以部分土地需規劃為保留區，存放放射性廢棄物(含用過燃料)，暫時不能釋出。



1. 越**早**將用過燃料移出反應爐，對於除役作業越有幫助。
2. 依照**計畫**執行除役作業，保障民眾健康安全。
3. 所有放射性廢棄物的存放，都要符合**安全**規定。



# 嚴格監督輻安與核安

運轉中核電廠安全管制



核二廠2號機107年3月急停事件安全管制地方說明會(107.5.31, 新北市萬里區公所)

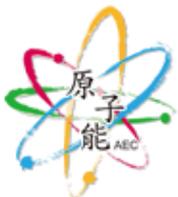


核二廠除役計畫實質審查準備會議(108.1.15, 原能會)

核二廠護箱裝載池設備修改案聯合視察(107.12.27, 核二廠)

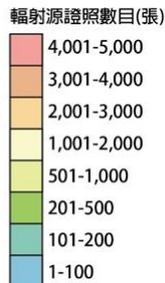
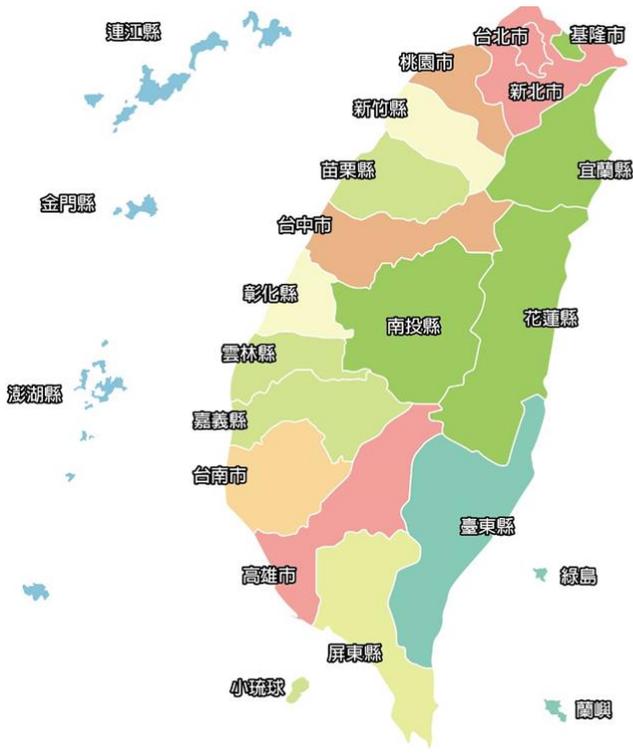
核一廠夜間不預警視察(107.12.1, 核一廠)





# 嚴格監督輻安與核安

## 輻射防護安全管制



我國游離輻射源分佈及  
游離輻射從業人員統計

游離輻射從業人員統計

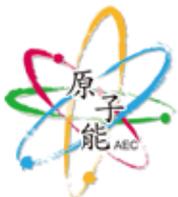
游離輻射從業人員類別	人數(人)
核能發電相關	5,557
醫療院所	18,522
工業、農業	21,877
石油與天然氣之煉製相關	34 31
科學研究、軍警機關等其他領域	6,479
總人數 (2種輻射作業類別人數)	52,466 (218)



輻射源作業現場安全檢查  
(107.9.18,台灣化學纖維公司)



門框式輻射偵檢器及廢鐵偵測



# 嚴格監督輻安與核安

核子事故緊急應變整備



## 重點專案 - 核安第25號演習

- 兵棋推演預計於108年8月2日舉辦
- 實兵演練預計於108年9月9-11日舉辦



強化跨區動員能量



海灘遊客勸離

擴大民眾及學生參與



複合式災害  
功能演練



防災社區演練

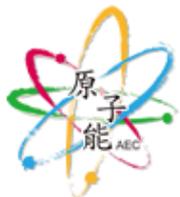


海上疏散示範演練



多元管道訊息通知





# 強化放射性廢棄物管理

## 1 蘭嶼低放貯存場 營運安全

貯存場鳥瞰圖



- 105年8月審查同意台電公司「提升蘭嶼貯存場營運安全實施計畫」
- 將壕溝內現有55加侖廢棄物桶（35,867桶），放入3×4重裝容器，做好遷場前包裝作業



## 2 低放處置計畫及 集中貯存

近程

- ◎ 維持廠內貯存安全
- ◎ 備妥處置技術能力

中程

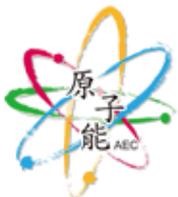
推動集中貯存

長程

推動處置計畫

## 3 切實執行高放最 終處置計畫

- 五個階段執行，已完成第一階段「潛在處置母岩特性調查與評估階段」（2005~2017年）
- SNFD2017(已完成審查)
- 候選場址評選及核定（2018~2028年）
- 2055年啟用



# 推動科技研發與創新



## ■ 運轉安全及廢棄物處理、貯存與處置技術發展

- 爭取社會發展計畫
- 開發適合國情之核後端技術與關鍵能力
- 培植國內廠商進入核後端領域

## ■ 核醫藥物及放射醫材與技術開發

### ■ 自主研发多角度低劑量三維X光機(TomoDR)



## ■ 綠能科技發展

- 創新開發隨插即用之能源作業系統(EOS)
- 國產化液流電池，使用70%以上國產關鍵材料





# 擴大公眾參與與社會溝通 (1)



國際核能交流與技術合作

## 公眾參與平台

- 納入多元意見，邀請民間團體代表參與原能會委員會議，並定期召開。
- 設立公眾參與平台，主動邀請關心核能議題團體參與對話，並全程開放會議內容。

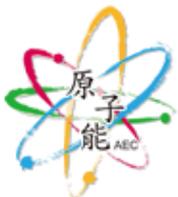
台美民用核能合作會議  
(SC, USA, Nov. 5~7, 2018)



核子事故民眾防護措施疏散交通規劃地方座談會(107.5.18)



核二廠除役計畫第1次現場  
訪查活動(108.3.6)



# 擴大公眾參與與社會溝通 (2)

**原子能科技科普展**

**科學**

**生活**

**環保**

展覽時間:  
108.2.15  
~108.2.17

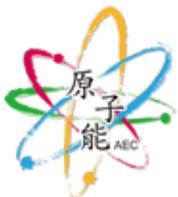
展覽地點:  
台北華山1914文創園區西4館

- 認識生活中科學的大小事
- 綠能科技守護美好生活

「環保、永續、友善環境」的背後，  
有著意想不到的科學，讓我們帶您直擊前線，  
探究環境、生活與科學的關係吧！

Science

主辦單位：行政院原子能委員會



# 結 論

## 專業

秉持專業技術，嚴格執行管制工作



## 全民的 原能會



站在民眾角度  
思考問題  
解決問題

## 接地氣



## 用心

擴大民眾參與、  
落實資訊公開與  
輿情回應

