



台灣電力公司

# 核三廠除役規劃說明

核三廠除役計畫審查地方說明會

112年1月17日



誠信 關懷 服務 成長

## 簡報內容

壹

核三廠除役許可申請辦理情形

貳

除役工作規劃

參

資訊公開與敦親睦鄰

肆

結語



- 核三廠一、二號機分別自民國73年7月及74年5月開始商業運轉，經過40年運轉執照有效期，將分別於113年7月27日與114年5月17日屆滿。
- 按照我國之「核子反應器設施管制法」第23條之規定，台電公司須於核三廠預定永久停止運轉之三年前向原能會提出核三廠除役計畫，取得除役許可，才可進行除役

- 台電公司已於110年07月26日，向原能會提出「核三廠除役計畫」
  - 將依「核子反應器設施管制法」第21條規定，採取**拆除方式**進行核三廠除役；並依「核子反應器設施管制法施行細則」第16條規定，**於取得除役許可後，25年內完成除役作業**
  - 除役後，廠址之輻射劑量將符合**非限制性使用**之標準，除保留之放射性廢棄物貯存設施範圍外，其餘土地將依國家能源政策及長期電力需求，朝電力設施用途規劃。另保留之放射性廢棄物貯存設施範圍之管理，將依據放射性物料管理法規定辦理。

# 壹

## 核三廠除役許可申請辦理情形 ( 續 )

## 申請除役許可文件(1/2)

✓ 核三廠除役計畫  
通過原能會審查

✓ 核三廠除役計畫環境影響評估  
通過環保署審查

主管機關核發除役許可，台電  
公司即依核定之計畫進行除役  
作業，以確保公眾安全

### • 核三廠除役計畫通過原能會審查

110.8.23-111.1.22

第一回合審查

111.1.23-111.6.22

第二回合審查

111.6.23-111.10.22

第三回合審查

111.10.23-112.4

審查總結及報告核定

- 台電依審查意見  
修訂除役計畫
- 112.1 參加原能  
會主辦之地方說  
明會

預定112.4  
除役計畫  
審查通過



## 核三廠除役計畫環境影響評估通過環保署審查

第363次環評大會決議  
應繼續進行第二階段  
環境影響評估

108/09/25

第二階段環境影響評估  
公開說明會

109/09/18

109/03/15

完成環境影響說明書  
陳列

110/10/25

環保署召開  
範疇界定會議

111/03起

依範疇界定指引表內容進  
行環境現況調查(預計1年)

提出評估報告書初稿予目  
的事業主管機關(經濟部)

預計112/02

依現勘及公聽會會議紀錄修正評估  
書初稿予經濟部，轉送環保署審查

預計112/9

預計112/03

經濟部辦理  
現勘及公聽會

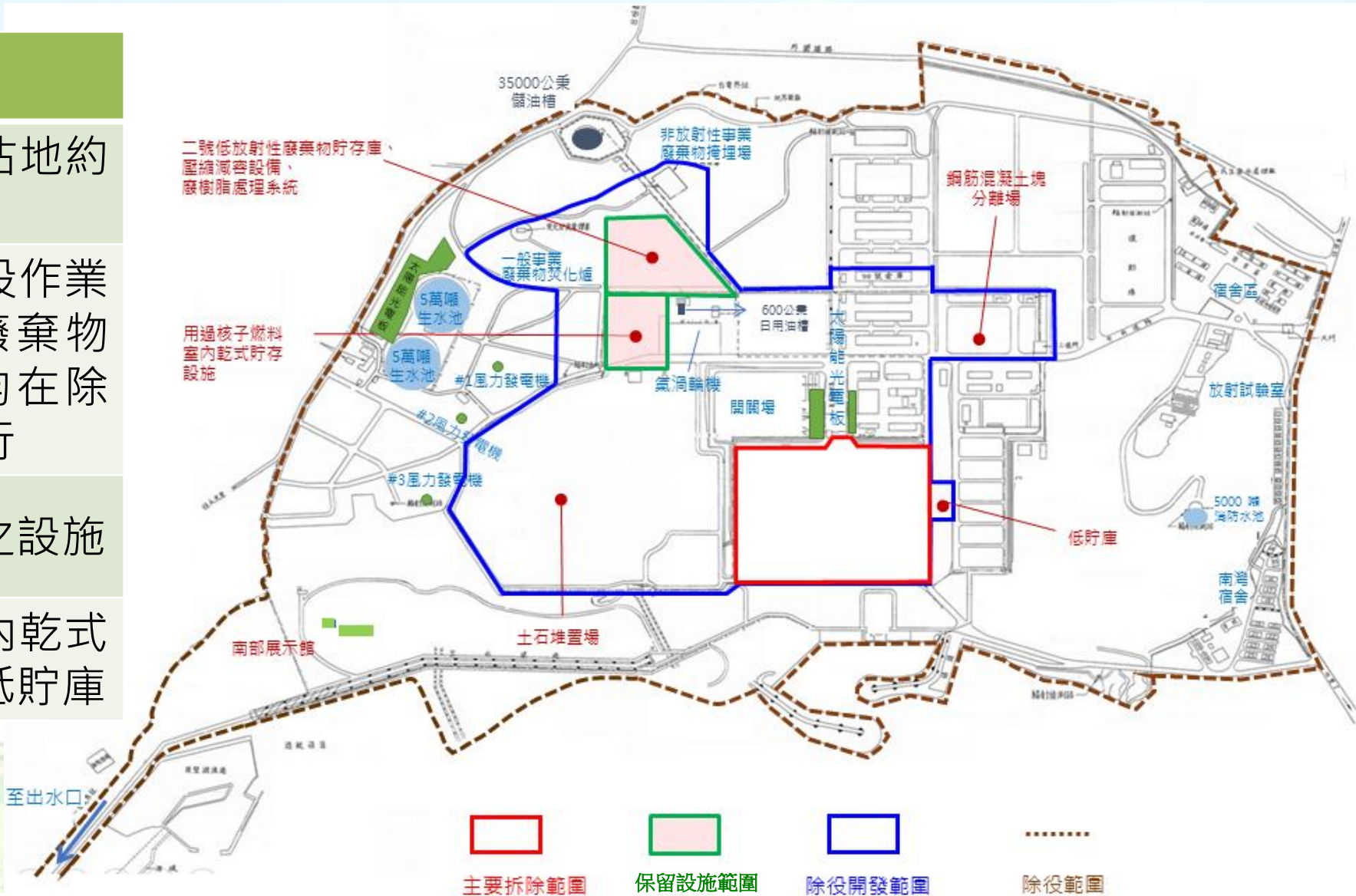
預計113/12

評估報告書定稿核備



## 除役工作規劃

## 除役計畫範圍



# 貳 除役工作規劃 ( 續 )

## 電廠除役拆除進程樣貌

核三廠進入除役階段

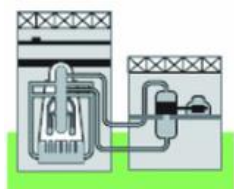
主要拆除範圍內  
輻射物質逐漸減少

主要拆除範圍內  
輻射物質降低期間

清潔期間

主要拆除範圍內  
已無輻射物質

用過燃料退出爐心



爐心淨空

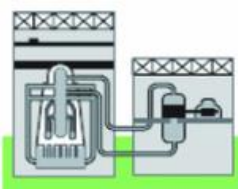


用過燃料  
池貯存



用過核子燃料  
移至乾貯設施

廠房內放射性設備拆除



拆除將以房間/區域為單位，進行下列拆除



大型組件移  
除

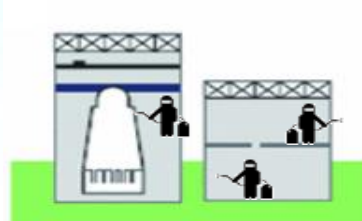


管路移除

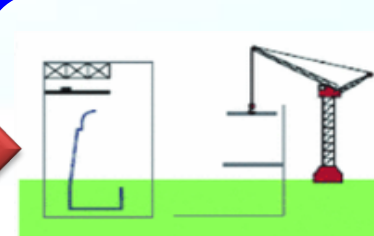


儀電設備  
移除

廠房內表面除污



已無輻射物質廠房拆除



誠信 關懷 服務 成長

## 貳 除役工作規劃 ( 續 )

### 核三廠除役規劃期程

- 除役計畫書 準備、陳報及核准
- 環評報告 準備、陳報及核准

**機組停止運轉  
除役許可生效**

- 廠址環境輻射偵測
- 土壤整治復原(若需要)
- 無污染廠房拆除

- 其他建物拆除
- 地面復原及景觀工作

除役前置工作

執行除役工作(25年)

除役計畫書準備、陳報及核准

除役過渡階段  
約8年

除役拆廠階段  
約12年

廠址最終狀態偵測階段約3年

廠址復原階段  
約2年

(約113年-121年)

(約121年-133年)

(約133年-136年)

(約136年-139年)

1號機除役開始

2號機除役完成

- 除役停機作業
- 停機後現場調查作業
- 燃料池島區建立
- 系統除污及洩水
- 除役工程規劃
- 新建二號低貯庫
- 新建乾貯設施
- 用過核子燃料移置作業
- 其他除役準備作業(包含先期拆除作業)

- 用過核子燃料移置作業
- 反應器及其內部組件拆除
- 蒸汽產生器等大型組件拆除
- 用過燃料池拆除
- 其他輻射污染系統及設備的拆除
- 建物的除污



現況

中期貯存

最終處置

高放



用過燃料池

低放



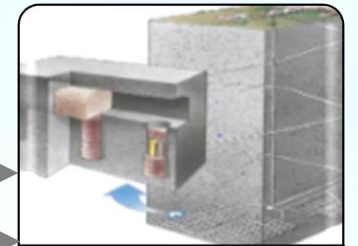
電廠低放貯存庫

蘭嶼低放貯存場  
85.2停止接收室內乾式  
貯存設施

建議解決方案



中期暫時貯存設施



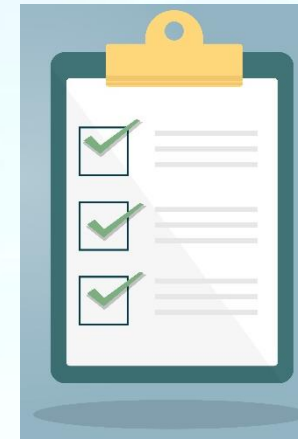
高放最終處置



低放最終處置

暫置廠/場內貯存 ← → 移置廠/場外貯存/處置

## 輻防作業

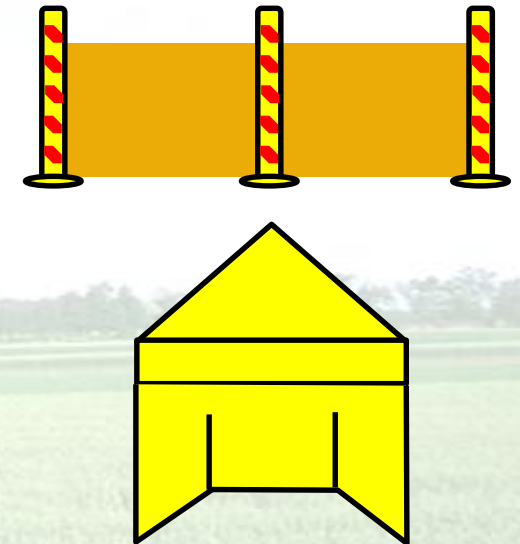


- 核三廠輻防計畫
- 相關作業程序書

## 輻防裝備



## 隔離措施



## 環境輻射監測規範

## 環境輻射監測計畫

取樣



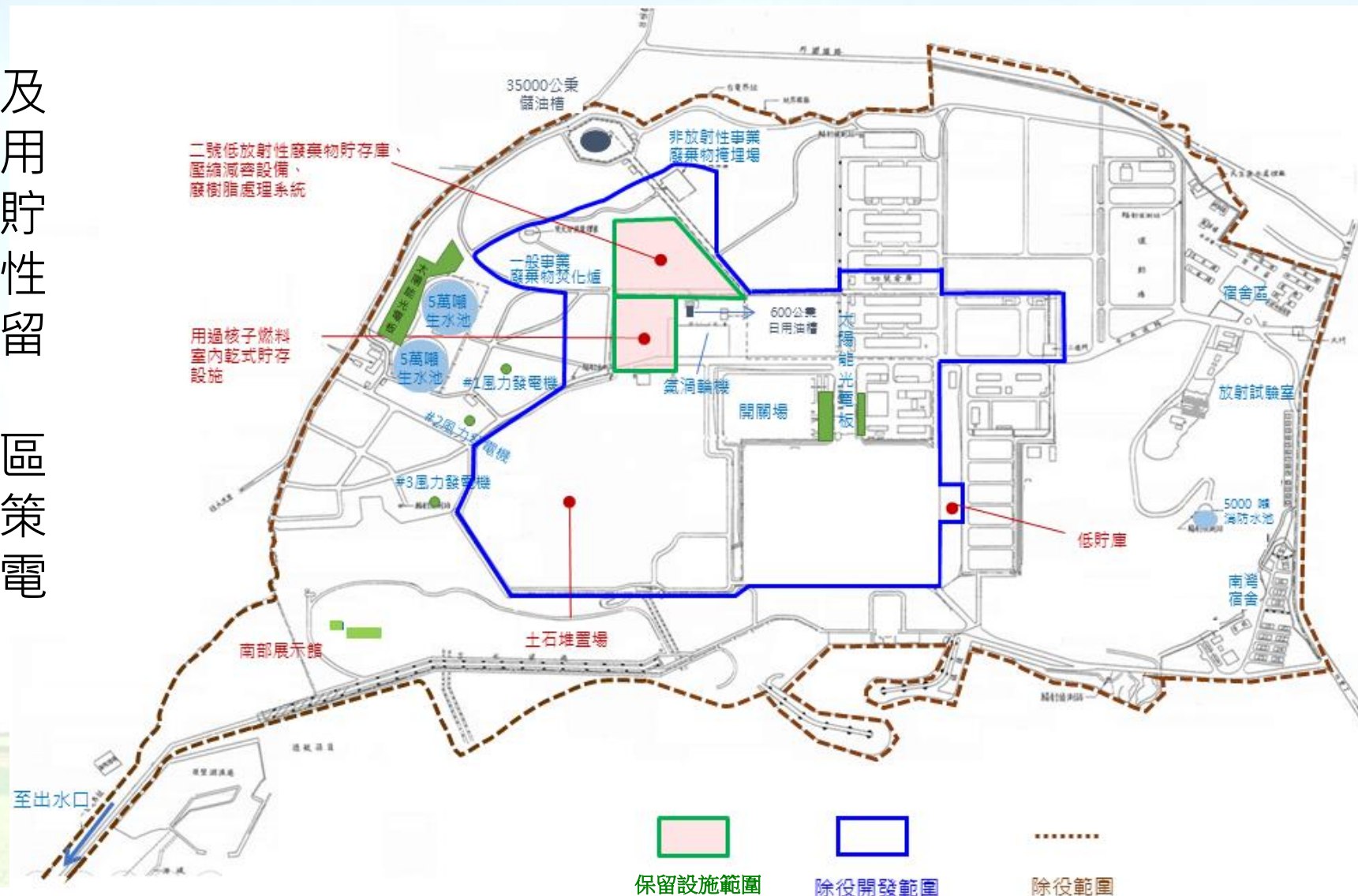
分析



環境輻射監測報告



- 本計畫除役後之廠房及土地再利用規劃為將用過核子燃料室內乾式貯存設施及二號低放射性廢棄物貯存庫列為保留設施範圍。
- 保留設施範圍外其餘區域目前依國家能源政策及長期電力需求，朝電力設施用途規劃。



- 準備除役期間管制文件  
除役期間安全分析報告  
除役期間技術規範  
除役期間程序書

除役管制文件

核三廠  
除役計畫

除役準備工作

- 承諾事項清查作業  
進行除役計畫內文、審查意見答覆說明承諾事項清查作業，以作為未來除役工作推動之依循
- 維護管理方案撰寫
- 除役作業之前置規劃與進行

- 台電公司已建置「**核能後端營運專屬網站**」，提供核電廠除役及乾式貯存的計畫概述及工作時程規劃等相關訊息
- 立法院107年主決議：「除役期間地方回饋金不低於穩定運轉期間總額之三年均數發放」



- 台電公司對地方公眾溝通非常重視，透過政府相關會議或地方集會提供核三廠除役相關訊息與說明
- 電廠進入除役後，除規劃工作外，仍有許多除役工作需要地方鄉親持續支持與協助

## 肆 結語

- 核三廠除役計畫已提送原能會審查，俟取得除役許可後，辦理核三廠除役工作。除役期程長達25年，核三廠除役計畫將配合除役進程做滾動檢討。
- 台電公司會以安全、嚴謹之程序，規劃及執行核三廠除役工作。除役相關之輻射防護作業及放射性物料管理均會符合相關規定，以保障工作人員及附近民眾健康安全，並維持環境及生態之健全。
- 感謝鄉親們對本公司的支持與愛護，期望各位鄉親持續支持本公司推動核三廠除役工作。



簡報結束  
敬請指教

