

第6章 設施之組織規劃、行政管理及人員訓練計畫

三號低貯庫之設施組織規劃，主要分為下列兩階段：

- 一、興建階段：同核一廠除役計畫第 15 章品保組織中相對應之權責組織負責執行。主要而言興建施工期間由台電核能技術處負責監造、監工及管理，管理範圍以設施基地施工圍籬內為主，與核一廠由此分界管理，如工作人員的進出門禁、輻防、保安…等由核一廠負責，另核安處負責稽查。
- 二、運轉階段：運轉階段之組織架構、編組、功能、責任與權限，如 6.2 節。運轉作業之人力：工程師 1 人協助執行貯存作業，技術員 2 人負責廢棄物運貯操作。

核一廠除役計畫中有關組織與人員訓練的規劃內容進行，其管理組織除了除核一廠外，亦包含核後端處、核發處、核安處、核技處等相關督導單位。以下將分為管理組織架構、人員編制、人員訓練計畫、審查與稽核等項目進行說明。

6.1 管理組織架構

此外針對興建階段與運轉階段之組織架構分別進行說明，如下所示：

一、施工期間

由核能技術處進行施工採購作業，後續在技服廠商中興工程公司協助施工得標廠商執行施工興建作業，核能安全處執行稽查以確保品質。其架構示意圖如圖 6.1-1 所示。

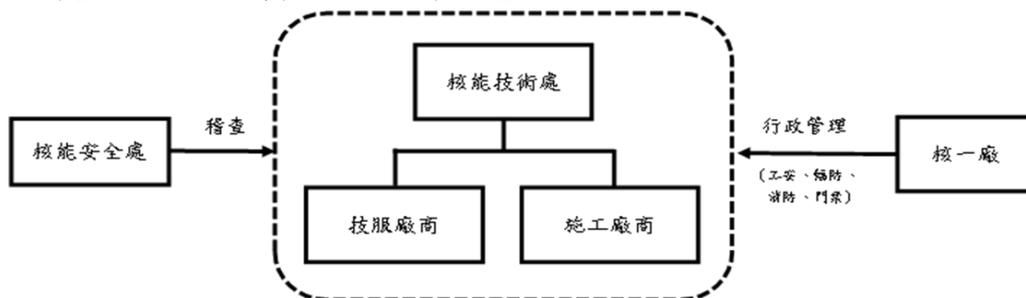
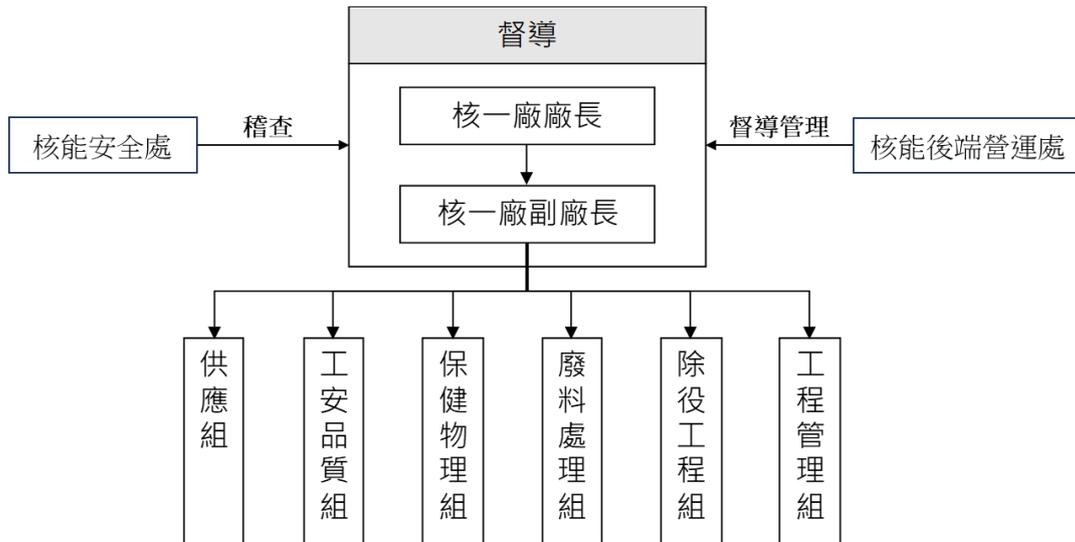


圖 6.1-1 核一廠三號低貯庫施工期間組織架構

二、運轉期間

三號低貯庫之管理組織由核一廠之廠長/副廠長為首進行督導，並依照低貯庫運轉所涉及之主要工作項目於各分組指派。參考核一廠除役計畫，預計編有供應組、工安品質組、保健物理組、廢料處理組、除役工程組及工程管理組，並由核能後端營運處督導管理、核能安全處稽查，其組織架構詳圖 6.1-2。



註：本組織架構後續依核一廠之編制為準

圖 6.1-2 核一廠三號低貯庫管理組織架構

6.2 人員編制

依據組織架構，各組權責及編制如下(組織架構後續依核一廠之編制為準)：

一、供應組

策劃及監督採購、總務、公關及倉儲業務，提供一般性服務，包括打字、抄寫、複印、交通及清潔。負責妥善運用及管理倉庫、一般設備、專用配件及材料儲存、管登，確實掌握材料及專用配件庫存量。供應品、材料、專用配件、一般設備之收發等之人工及事務性工作，由供應經理推動及督導。

二、工安品質組

屬主管核安副廠長指揮督導。遵照公司職業安全衛生規章，推行及督導各種職業安全衛生工作。負責廠區清潔管理、預防火災，消防器材之請購、配置、定期檢查、消防演習、訓練，及其他廠內相關緊急事故之策劃、督導及稽核。擔任職安衛管理系統推行委員會總幹事，負責職安衛管理系統活動推動。

三、保健物理組

屬主管核安副廠長指揮監督，保健物理經理或課長中至少有一位為核安會認可之輻射防護師。保健物理經理督導廠區環境放射物質與外釋管理和全廠輻射偵測與防護計劃、建立有效程序，並與其他組課協調俾減少工作人員曝露劑量。依照電廠輻射防護作業程序及有關法規，準備與維持輻射測量報告和記錄等工作，均由保健物理經理負責策劃、安排進度和監督。保健物理經理負責全體人員輻射防護常識訓練和定期再訓練。

四、廢料處理組

籌劃及執行放射性氣、液、固體廢棄物與污染機件、樓板除污等各項營運管理、建立作業標準及程序，確保符合電廠各種作業程序及相關法規。水傳送、洩水管制、廢棄物處理系統性能測試、桶裝放射性廢棄物運貯、廢棄物減容之研究及各項廢棄物設備的改善，均由廢料處理經理策劃、執行及監督。依三號低貯庫作業人員編制規劃如下：

- (一)經理：廢料處理組經理
- (二)課長：固體廢料課。
- (三)三號低貯庫工程師：協助執行貯存作業。
- (四)技術員：負責廢棄物運貯操作。

三號低貯庫作業人員為工程師 1 人，技術員 2 人採日班(白天)作業，不須值班。

五、除役工程組

籌劃及控制電廠主辦之各計劃型改善工程預算及非計劃型維護改善等之設計預算，各 DCR 及評估案之交辦、設計、審核、送審、進度策劃、推動、陳報及改善案有關外購器材、採購手續經辦、稽催、交運、索賠等事項由除役工程管理經理推行及督導或協助。營建、廠房、維護及環境水土之保持亦由除役工程管理經理籌劃及執行。

六、工程管理組

屬主管核安副廠長指揮監督。負責規劃全廠品質方案，保證符合本公司核能除役品質保證方案規定及本廠除役期間品質管制作業程序。

因三號低貯庫為核一廠附屬設施，各級主管人員、輻射防護師及輻射防護員、職業安全衛生管理員、消防人員、品質人員之資格要求依據核一廠相關程序書辦理並遵守放射性物料管理法^[89]、游離輻射防護法規^[92]、職業安全衛生法之規定。

此外針對興建階段與運轉階段之人員編制架構分別進行說明，如下所示：

一、施工階段

- (一)核能技術處：依核能電廠除役品質保證方案，負責本設施施工發包及工程檢驗。
- (二)核能安全處：依核能電廠除役品質保證方案，負責相關作業之稽查。

二、運轉階段

- (一)核能後端營運處：依核能電廠除役品質保證方案，負責監督貯存庫運轉作業之執行。
- (二)核能安全處：依核能電廠除役品質保證方案，負責相關作業之稽查。

6.3 人員訓練計畫

一、基本訓練

配合電廠整體訓練計畫合併舉行，包含：進廠訓練、輻射防護教育訓練、核安與品質教育訓練、工業安全衛生教育訓練、緊急計畫訓練。

二、專業訓練

三號低貯庫作業訓練應於三號低貯庫內實施，其中包括三號低貯庫設施介紹、作業程序、設施維護及應變程序。

三、訓練計畫所需之講師資格及經驗

人員訓練課程之授課講師資格參考核一廠除役計畫訓練課程授課人員資格，說明如下：

- (一)台電訓練中心之合格講師，由其負責核一廠除役計畫之基礎課程。
- (二)取得專業教師資格之教師。
- (三)取得國內專業執照或證書之專案人員。
- (四)台電公司內部具備相關專業或經計畫培養(如國內外專業受訓之人員)。
- (五)外部專家學者。

四、訓練成效評估及資格檢定

基本訓練及各類專業訓練已定有相對應之訓練方式及成效評估或考核方式，如一般職業安全衛生教養訓練等全廠性人員教育訓練依法定要求時數進行訓練，專業訓練則依各類專業特性分別編寫教材，規定訓練時數及考試及格要求，有關訓練之規定依照核一廠程序書編號 D115「核能電廠專業人員訓練程序書」^[72] 辦理。

6.4 審查與稽核

一、審查

三號低貯庫各項作業之審查與稽核程序，包括興建、試運轉及運轉作業程序，將依據核一廠程序書「營運手冊除役程序書管制程序(營運手冊除役程序書管制程序編號 D120)」^[73]規定，對程序書作以下之審查：

- (一)審查除役程序書之適用範圍及使用時機。
- (二)確保除役程序書符合運轉執照、運轉規範及對政府管理規章之承諾。
- (三)審查除役程序書是否涉及重要安全事項。
- (四)台電公司已建立程序書、報告、圖說等文件之審查程序書，依權責由主政單位依審查程序書進行審查，文件記錄保存管理亦有程序書可依循。

二、稽核

台電公司核能安全處根據程序書規定，對核一廠執行貯存設施各項作業包括運轉作業之稽查，且將於合約施工期間針對承包商進行品保稽查。並依照核安處「稽查作業程序書」(DNS-A-18.1-T)及「電廠除役期間駐廠安全小組一般稽查作業程序書」(DNS-G-18.9-T)規定，稽查計畫、稽查報告等文件記錄應設專卷建檔保存5年。

6.5 管理程序

提供三號低貯庫安全運轉相關作業活動之管制與管理程序，包括設備管制、維護管理、職業安全衛生、品保及人員與車輛出入之污染管制等，皆依照核一廠相關之程序書辦理。各項依循之程序書如下：

一、設備管制

- (一)D105-6：物料儲存與管制
- (二)D105-7：五硼酸鈉之儲運與棄置
- (三)D105-8：大型車輛及易燃物等危險性材料進入 345kV 開關場及 345kV/69kV 開關場及輸變電設備施工前工具箱會議之管制。
- (四)D105-24：非屬系統設備物件放置廠房管制。

二、維護管理

- (一)D105-3：核能一廠保護卡掛卡程序
- (二)D105-4：整潔
- (三)D105-14：活動扳手可使用範圍管理準則
- (四)D105-15：核能一廠電氣開關操作規定
- (五)D105-21：非計劃潤滑油流失管制
- (六)D105-22：臨時用電程序書
- (七)D105-27：工具箱擺置管制辦法。
- (八)D105-29：核一廠管路及一般設備顏色之標示分類。
- (九)D105-30：器材、物品、暫存於主控制室內標示管制單申請。
(管制修訂項目 AN-CS-96-11 修訂)
- (十)D105-32：高壓氣體鋼瓶入廠管制。

三、職業安全衛生

- (一)D105-2：廠內吸煙
- (二)D105-5：安全護具
- (三)D105-11：輻射管制
- (四)D105-10：承攬商自備重型車輛(總重量超過 10 公噸之載貨車)、移動式起重機、堆高機、挖土機、昇空車、吊籠入廠申請暨安全檢查管制要點
- (五)D105-12：防火門開啟申請程序
- (六)D105-13：嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)防疫措施。(管制修訂項目：HQ-會核-109-1-13 修訂)

- (七)D105-16：防火巡視規定。
- (八)D105-17：消防系統被隔離之消防應變。
- (九)D105-18：可燃物及化學品管制暨儲存程序
- (十)D105-20：發包工程承包商之職業安全衛生管理人員管理辦法
- (十一)D105-23：易燃、可燃物在機組廠房之管制程序
- (十二)D105-25：辦公及作業場所防火安全規定
- (十三)D105-36：手持式砂輪機使用前注意事項。
- (十四)D105-35：從事戶外工作虎頭蜂螫危害預防指引。
- (十五)D105-33：粉塵作業可能會影響消防系統動作之管制程序。
- (十六)D105-31：控制室揮發性易燃物品安全管制規定。(管制修訂項目 AN-MS-96-007 修訂)
- (十七)D105-28：特定潛在危害作業管制辦法。

四、品保

已摘要說明於報告書。